

ÇEVRE KALİTESİ VE ÇEVRE MUHASEBESİ

Dr. Asaf Murat ALTUĞ*

Özet

Nüfus büyümesi ve endüstrileşme özellikle de sanayileşmiş ülkelerin sürekli dünya kaynaklarını kullanması nedeniyle, yenilenemeyen kaynaklar üzerinde baskı yaratmış, çevre ilgisinin yükselmesine yol açmış, ve çevre kalitesine tehdit oluşturmaktadır. Çevre maliyetlerinin yüksekliğine rağmen dünyanın gelecekteki kalabalık yerleşimi, çevrenin sürdürülebilirliğini sağlayan tedbirlerin alınmasını gerektirmektedir. Ve çevre gelişme maliyeti özellikle şehir yerleşim alanlarında kolayca göz ardı edilmeyecek bir faktördür ve ölçülmesi, yönetilmesi için spesifik araçlara gereksinim vardır. Günümüzde geleneksel ekonomik analiz araçları; karar alıcıların çevre politikalarının etkin olup olmadığının gösterilmesinde yetersiz kalmaktadır. Bu nedenle çevre muhasebesi sürdürülebilir gelişme için temel aracı teşkil etmektedir.

Bu çalışmanın amacı, çevre kalitesinin sürdürülmesinde çevre maliyetini ve onun yönetilmesinde yönetim aracı olarak çevre muhasebesinin rolünü açıklamaktır.

***Anahtar Kelimeler:** çevre kalitesi, çevre maliyeti, çevre muhasebesi, yeşil muhasebe, çevre felaketi, ekopolitik*

ENVIRONMENTAL QUALITY AND ENVIRONMENTAL ACCOUNTING

Abstract

Population growth and industrialization exert pressure on, especially non renewable resources are being used and is steadily throughout the world and especially in the industrialized countries, raising environmentalist concern and threatens the quality of environment. Although costs of remedial measure are high, the future habitability of crowded earth requires that these measures be taken. And the environmental costs of development are no longer easily discounted factors, particularly in urban areas, and that

* Marmara Üniversitesi İİBF, İşletme Bölümü, Muhasebe Finansman ABD, araşt.gör.
(a.murataltug@yahoo.com)

it is necessary to use specific tools for measuring and managing them. At present, conventional economic analysis tools do not enable the decision-makers using them to reliably ascertain whether the environmental policies implemented are effective. Environmental accounting is therefore an essential tool for implementing the concept of sustainable development..

This study's aim is to present environmental cost and its management, and its management tools as environmental accounting.

Key Words: *quality of environment, environmental cost, green accounting, environmental accounting, environmental disaster, ecopolitic*

ÇEVRE KALİTESİ VE ÇEVRE MUHASEBESİ

I. Bölüm

I.1.Giriş

Devam eden nüfus büyümesi ve endüstrileşme, gelecek yüzyıllarda dünyanın; gerekli yiyeceği, enerji ve endüstriyel ham materyali sağlama kapasitesiyle ilgili soruları gündeme getirmiştir. Modern endüstriyel ekonomiler ortaya çıktığında, doğal kaynaklar endüstriyel yöneticiler ve çoğu ekonomist tarafından sınırsız kabul edilmekteydi. Bugün endüstriyel ekonominin gerekleri ve temel konularının yeniden daha iyi düşünülmesi gerektiği daha iyi görülmektedir. Dünyada artan çevre kirlenmesi, azalan doğal kaynaklar ve büyüyen sosyal problemler radikal olarak gelecek endüstriyel toplumun düşünülmesi gereken yeni gündemini ortaya çıkarmaktadır. Bugün gelişmiş dünya yanında gelişen ekonomiler de kaynaklar üzerinde ilave bir baskı oluşturmaktadır. Diğer yandan yeni ve sürekli gelişen teknolojiler de global nüfusu beslemek için global yiyecek arzında yeterlilik sağlamakta, ekonomist ve çevreciler dünya kaynaklarının uzun dönemde yeterliliği sorusunu farklılaştırmaya devam etmektedirler.

Çevreciler yenilenemeyen kaynak arzının, bu nedenle de büyümenin sınırlı olduğuna inanırken, ekonomistler devam eden kaynak ikamesi araştırmaları nedeniyle gelişmede kaynak yetersizliğinden kaynaklanan sınırlanmanın olmayacağına inanmaktadırlar. 1987'den beri "sürdürülebilir gelişme", doğal kaynak kullanımını azaltan ve maksimum ölçekte kirlilik problemlerinin farkında olan üretim vizyonları ve tüketim sistemleri için anahtar nosyon haline gelmiş, basit büyüme orijinli endüstriyel teknolojilerin kusurlarını ortaya çıkarmıştır¹

Bu çalışmada; birinci bölümde; doğal kaynak erozyonu, kirlilik, ekolojik felaket yaratılması, doğal kaynakların kötü kullanımı, dışsallık konusu, özellikle yenilenemeyen kaynaklar üzerindeki baskı gibi çevre sorunları ele alınarak ikinci bölümde; yükselen çevre bilinci doğrultusunda global bazda çevre konularında görüşmeler, işbirlikleri ve işbirliklerinin geldiği nokta üzerinde durularak; sürdürülebilirlik; sürdürülebilir gelişme, şirket sürdürülebilirliği doğrultusunda izlenen politikalar, şirketlerin çevre konusunda sorumluluğu, üçüncü bölümde ise çevre üzerindeki etkinliğinin izlenebilmesinde araç

¹Frieder Meyer Kraemer, "Industrial Innovation and Sustainability-Conflicts and Coherence"-The Globalizing Learning Economy, edit.by Daniele Archibugi and Bengt-Åke Lundvall, Oxford University Press, 2001, s.177

olarak çevre muhasebesinin rolü ve önemi, çevre maliyetleri türü, şirket sosyal sorumluluğu-kurumsal sosyal sorumluluk üzerinde durularak sonuç bölümünde gelişmeler ve bulgular açıklanacaktır. Çalışmanın sonunda ise yararlanılan kaynaklar bulunmaktadır.

1.2.Dünya Kaynaklarının Yoğun Kullanımının Çevre Kalitesi Üzerinde Yarattığı Tehdit

Yeryüzü, toplumlara ve onların ekonomilerine; verimli topraklar, içilebilir su kaynakları, temiz hava, iyi iklim koşulları, sağlıklı ekolojik sistem sağlamaktadır. Bu doğal kaynak rezervlerine dayanarak kapitalizm gelişme göstermiştir. Fakat şimdi, iki yüzyıllık endüstriyel gelişmenin ardından dünya, ekonomik gelişmenin azalttığı ve kirlettiği kaynaklarıyla yeni bir safhaya ulaşmıştır. Kar amaçlı teşebbüsler, kamu refahının temeli olan çevre sistemlerini tüketmektedir.

Değerli kaynakların kötü kullanımı atmosfer, ekilebilir topraklar ve suların kirlenmesine neden olmasına rağmen insan nüfusu tarafından tüketilmeye devam edildiğinden, dikkatler fiziki çevrenin artan oranda yoğun kullanılmasının kalitatif sonuçlarına çekilmiştir.

Kirlilik problemi farklı birkaç özelliğe sahiptir, en azından insan yaşamında yaşamsallığı içeren ekosistem için bir tehdit teşkil eder². Kirlilik, değerli kaynaklar olan atmosferi zehirleyerek ve suları kirleterek kullanılmaz hale getirmektedir. Duman ve ona ilave olarak sis, büyük endüstriyel şehirlerin üzerinde kalın bir tabaka olarak yayılmakta, zaman zaman güneş ışıklarını engellemektedir. Kirlilik problemi asit yağmurları olarak geniş etkiler ve sonuçlara sahiptir. Otomobillerin egzoz gazları kadar havaya çıkan endüstriyel buhar ve kokular, kullanılan fosil yakıtlardan çıkan sülfür ve nitrojen oksit, yağmur veya kar ile asit formunda yeryüzüne düşmektedir. Uzun yaşam sürecine sahip toksit maddeler, uzun mesafeler kat ederek farklı bölgelerde toplanabilmektedirler. Çekoslovak Ulusal Bilim Akademisi; global bazda asit yağmurlarının yağmur ormanlarında her yıl yaklaşık 1,5 milyar dolar civarında zarara yol açtığını hesaplamıştır. Havada yükselen karbondioksit düzeyi, potansiyel olarak dünyanın farklı kısımlarında iklimi ciddi şekilde değiştirme etkisine sahip “sera etkisi”ne neden olmaktadır. Sera etkisi de kutup buzullarının erimesine yol açmaktadır³. Ve uydu verileri Amazon yağmur ormanlarının küçüldüğünü göstermektedir. Buna ilave olarak bu süreç, olası rolü olarak ozon tabakasında tahribata yol açmaktadır. Hava kirliliğinin diğer bazı etkileri; boya, çelik, lastik aşınması şeklindedir.

Çok değerli kaynak olarak israf edilen yer altı ve yeryüzü suları, toplam miktar olarak okyanuslar ve kutup buzulları şeklindedir. Direkt olarak insan kullanımına açık olan kısım; yer altı suları, akar sular ve göllerdir. Global ölçekte izlendiğinde su, yenilenebilen bir kaynaktır. Fakat yerel ölçekte azalan, kaybolan kaynaktır. Dünya yüzünde belediyesel nedenlerle içme ve atık su olarak, endüstriyel veya sulama amaçlı olarak kullanılmaktadır. Akarsular doğal yenilenme gücüne sahiptir, fakat bu yenilenme gücü kolaylıkla yoğun kullanımın altına düşebilmekte, suyun büyük bir bölümü belediyesel ve endüstriyel olarak israf edilmektedir. Kaynak kullanımı nüfus büyümesinden daha hızlı şekilde

²Brian J.L.& Berry Edgar C. Conkling & D.Michael Ray, **The Global Economy in Transition** - second edition, Prentice Hall, 1997, s.155

³Walter A Rosenbaum., **Environmental Politics and Policy**- second edition, Congressional Quarterly Inc.,1991, s.2

büyümektedir⁴. Kalitatif özelliklerini dikkate aldığımızda; yükselen insan faaliyeti düzeyi dünya yaşanılır alanları üzerinde etkilere sahiptir. Dünya, kirliliğin neden olduğu artmakta olan tehlikenin etkilerinin güvenli yaşam limitlerini aşmadan ertelenebileceğinin farkında olmuştur. Alınacak tedbirlerin maliyetinin yüksekliğine rağmen, gelecekte dünyada oluşacak kalabalık yerleşim, bu tedbirlerin alınmasını gerektirmektedir.

1.2.1. Nüfus Büyümesi ve Endüstrileşmenin Yenilenemeyen Kaynak Enerji Üzerinde Yarattığı Baskı

1970'lerin başlarından itibaren tekrarlanan petrol krizleri dikkatleri enerji arzının sınırlı potansiyeline çekmiştir⁵. Diğer mineraller gibi fosil yakıtlar da politik olarak istikrarlı olmayan bazı bölge ve ülkelerde yoğunlaşmıştır. Uzun dönemde yeni teknolojiler ortaya çıkacaktır. Fakat genel olarak minerallerle ilgili görüş, sabit stoklara sahip oldukları yönündedir. Petrol talebi fiyat elastikiyeti, büyüyen dünya ekonomisinin petrol talebine duyarlı olması nedeniyle önem arz etmektedir. Dünya geliri arttığından ve endüstriyel gelişme devam ettiğinden, petrol talebi de büyümektedir. Devam eden talep büyümesi, OPEC (Organization of Petroleum Exporting Countries)/ petrol ihraç eden ülkeler organizasyonunun fiyatları yükseltme kabiliyetini arttırmış, talebin gelir elastikiyetinin yüksek olması da petrol kartelinin fiyat arttırmalarını desteklemiştir. Diğer şeyler eşit olmak üzere, talebin yüksek gelir elastikiyeti, malın ikamesinin olması durumunda, yüksek fiyatlarda talebin sıfır hale gelmesi sonucunu verir. Fakat petrol, sınırlı stokları ve sınırlı ikamesi olan bir mal olduğundan, güçlü talep petrol karteli OPEC'in 1970'li yıllarda petrol fiyatlarını yükseltmesini mümkün kılmıştır⁶.

Petrol talebinin gelir elastikiyeti, talebin iş çevrimlerine ne kadar duyarlı olduğu durumu ile ilişkili olarak önem kazanmaktadır. Talebin gelir elastikiyetinin yüksek olması, talebi daha duyarlı hale getirmekle birlikte 1980'li yıllarda yaşanan resesyon petrol talebinde büyük düşüslere neden olduğundan kartelin gücünü zayıflatan neden olmuştur⁷.

1.2.2. Ekolojik Felaket Yaratmak

Merkezi Asya'da Aral iç denizi küçülmektedir. Bu durum, son otuz beş-kırk yıldır büyük oranda Aral Denizini besleyen Amu Dacrya ve Syr Dacrya nehirlerinin mecrasının pamuk üretimi nedeniyle sulama amaçlı olarak değiştirilmesinden kaynaklanmaktadır. Deniz yüzeyi hızla küçülmekte, deniz suyunu ve sudaki yaşam alanını artan oranda tuzlu hale getirmektedir. Ortaya çıkardığı geniş tuzlu topraklar, komşu ekilebilir alanlar ve çayırarda ekolojik zarara yol açmış ve açmaya devam etmektedir. Aral havzasındaki elli milyon insanın yaşam kaynağı olan suyun azalması geniş tuzlu toprakların ortaya çıkmasına neden olmuş, önemli büyüklüğe sahip balıkçılık endüstrisi ölmüş, bölgedeki fauna çeşitliliği hızla azalmış, azalmaya devam etmektedir. Ekolojik felaket Aral Denizi'ni

⁴Brian J.L Berry.&diğerleri, agk, s.155

⁵James Lee Ray, **Global Politics**-fifth edition, Houghton Mifflin Company, 1992, s.555

⁶Tom, Tietenberg, **Environmental and Natural Resource Economics**, second edition, Scott-Foresman and Company, 1988, s.147

⁷Tietenberg Tom, agk, s.151

besleyen nehir sularının sulama amaçlı kullanımından kaynaklanmakta, bölge çiftçilerine yaşamsallık sağlarken dikkate değer bir çevre maliyetine yol açmaktadır⁸.

I.3. Büyümenin Maliyeti, Dışsallık Maliyeti, Dışsallık Yararı

Modern yaşamın hızla gelişmesi beraberinde çok yanlı problemleri getirmektedir. Artan sayıda insan ve artan endüstriyel üretim hacmi; atmosferde, suda kirlenmeye yol açmakta, çevreyi artan oranda kötü etkilemektedir. Bu, daha fazla ve daha iyi seyahat etme, barınma, giyinme ve eğlenme, tıbbi bakım, kullanılan diğer özel hizmet olanaklarıyla ölçülen yüksek düzeyde materyal refaha ulaşma gayretlerinden, diğer bir deyişle gayri safi milli hasıla yükselişinden kaynaklanmaktadır. Fakat bazı insanlar GSMH artışının, çevre üzerinde yarattığı tahribat dikkate alınmadığından, refahı ölçmekte hatalı olduğunu ifade etmektedir⁹.

Bütün çevre problemlerinin kökeninde yatan ortak özellik, çevre açısından piyasa işlemlerinin başarısız olmasıdır. İdeal olarak maliyet ve yarar/ kazanç, piyasa işlemlerinin yansımaları olarak alınır. Firmalar üstlendikleri üretimi yaparken; üretim için gerekli girdi ve üretim nedeniyle ortaya çıkan herhangi bir zarardan kaynaklanan bütün maliyetleri ödemelidirler. Hanehalkı; yiyecek, barınma, eğlenme şeklinde üretilen mal ve hizmetlere, sağladıkları yararlar için ödemedeki bulunmaktadır. Toplum mevcut bütün kaynakları kullanıma aldığı anda ortaya çıkan bütün maliyet ve yarar piyasa işlemlerinde yansıtılmadığı anda, bu problem dışsallık olarak piyasa başarısızlığını ifade etmektedir. Birey veya firmalar, faaliyetleri sonucunda diğer ekonomik birimler üzerinde onların seçimi olmayan bazı etkilere sahip olabilirler. Bu etkiler¹⁰ negatif veya pozitif olarak; firma için kar düzeyinin, birey için yaşam kalitesi ve refahlarının değişmesi şeklinde sonuçlanır. Faaliyetler çevre kalitesinin azaltılması şeklinde bir maliyet yüklediğinde de bu, dışsallık maliyetine tekabül eder. Fakat bazı faaliyetler de ödemesi yapılmayan yarara neden olur¹¹.

Ekonomik birimler, ekonomik faaliyetlerden etkilenme düzeylerini seçme imkanına sahip değillerdir. Hava ve su kirliliği bir negatif dışsallıktır. Piyasa için firma tarafından yapılan üretim dışsallık maliyetine yol açtığı zaman, firma faaliyetinin tüm maliyetini taşımaya zorlandığında, bu, sebep olduğu dışsallık maliyetini de içerecek ve bu marjinal maliyet eğrisini yükseltecek, firma için her bir üretim birimi daha pahalıya gelecektir¹². Dışsallık maliyetinin fiyatlara yansıtılması, dünya kaynakları nadir olduğundan, nüfus ve endüstrileşme artmaya devam ettiği için, nadir kaynakların israf edilmeden kullanılmasına yol açar.

⁸Charles W. Kegley Jr. & Eugene R. Wittkopf, **World Politics-trend and transformation**, Sixth Edition, St.Martin Press, 1997, s.319 ve bkz. Prof..Dr.Mikdat Kadioğlu, “**Aral örneği hepimize ders olsun**” Hürriyet (gazete), 2.6.2007, s.2

⁹Berry Brian J.L.& diğerleri, agk, s..157

¹⁰ Paul Burrows, “*Nonconvexities and the Theory of xternal Costs*”-**Handbook of Environmental Economics**, edit.by Daniel W. Bromley,Blackwell, Reprinted 1996, s.244

¹¹Ian Hodge, **Environmental Economics-Individual Incentives and Public Choices**, Macmillan Press Ltd.,1995, s.30

¹²Hodge Ian, agk, s..35

II. Bölüm

II.1. Dünya Ekoloji Politikasında Gelişmeler

Dünya çevre problemleri ve onlara karşı taşınan sorumluluk çok genel olarak; ekoloji ve politikanın kesişimi olan ekopolitik kavramı olarak tanımlanabilir. Ekoloji, insan faaliyetlerinin çevre üzerindeki etkileriyle ilgilidir. Ekopolitik bu nedenle politik aktörlerin çevre etkilerini algılamaları ve bu konudaki sorumluluklarını ele alır¹³.

Bugün devlet ve insanlar geniş anlamda çevre ve kaynak düzenlemeleriyle karşı karşıyadır. Sınırlı kaynaklar; yenilenemeyen kaynaklar, ortak mülkiyetler, ve yenilenebilir kaynaklar olarak ifade edilebilir. Ve ekoloji ile politika geleceğin şekillendirilmesinde etkileşim içindedir. Yenilenebilir ve yenilenemeyen kaynakların aşırı tüketiminde piyasa başarısızlığı, piyasa olmayan güçlerin müdahalesini gerektirir.

1896'da İsveçli kimyager Svante Arrhenius, fosil yakıtların kullanılmasının karbondioksit (CO₂) gazının atmosferik yoğunluğunu katlanarak arttıracığını¹⁴, global anlamda atmosfer sıcaklığını 5 celsius derece arttıracığını söylemiştir. Bu dikkate değer tahmin 1980'e kadar, iklim değişimlerinde bu yönde gelişmeler olana, atmosferde sera gazların azaltılması gerekliliğinin ortaya çıkmasına kadar dikkate alınmamış, bu konuda ortak bir uzlaşma oluşmamıştır.

Çevre ile ilgili ekonomik düşüncede kamusal ilgi, yaklaşık yarım yüzyıl evvel ortaya çıkmıştır. İngiliz ekonomist A.C.Pigou 1911'de yazdığı dikkatleri çeken eseri *Refah Ekonomisi*'nde, piyasa ekonomisinin zayıf çevre performansı üzerinde durmuş, çevre politikası yaklaşımının, etkin kirlilik kontrolünün genel çizgilerini ortaya koymuştur¹⁵. Bu yolla fiyat mekanizmasının verdiği sinyallere dayalı piyasa ekonomisi bu konudaki yetersizliklerine çare üretebilmektedir.

Çevre zararının sıfırlanması söz konusu değildir. En azından teorik olarak bu gibi zararların ortadan kaldırılması/ eliminasyonu mümkün değildir. Ekim 1948'de IUCN/ the International Union for Conservation of Nature/ Doğayı Korumak için Uluslararası Birlik, the International Union for the Protection of Nature (or IUPN) olarak Fransa Fontainebleau'da uluslararası toplantının ardından ilk global çevre organizasyonu olarak tesis edilmiştir. 1956'da organizasyon ismini IUNC olarak değiştirmiştir. IUNC bir kar amaçsız kuruluş, devlet olamayan bir organizasyondur¹⁶. Dünyaya yaygın olarak binlerce proje ve faaliyet yürütmektedir. Dünya doğasının korunmasını vizyon edinmiştir.

Global çevrenin sağlığına olan ilgi 1960'ların sonları, 1970'lerin başlarında yükselmeye başlamıştır. 1968'de Birleşmiş Milletler Biyolojik Dünya Konferansı'nda global çevre problemleri tartışılmıştır. 1970'te Birleşik Devletlerde Çevre Koruma Ajansı (EPA) tesis edilmiş, ardından gelen yılda da Kanada Çevre Departmanını tesis etmiştir.

¹³Kegley Jr. Charles W. & diğerleri, agk, s..315

¹⁴Barret Scoot, "Montreal Versus Kyoto-International Cooperation and the Global Environment"-Global Public Goods,International Cooperation in the 21st Century, edit. by Inge Kaul, Isabelle Grunberg, Marc A. Stern, The United Nations Development Programme(UNDP), 1999, s.196

¹⁵Baumol William J. & Alan S. Blinder, **Economics-principles and policy**, fourth edition, Harcourt Brace Javanovich, Publishers, 1988, s.739

¹⁶ <http://cms.iucn.org/about/index.cfm>

Büyüyen bu toplumsal ve politik ilginin sonucu olarak Birleşmiş Milletler İnsan Çevresi Konferansı, İsveç Stockholm'de 1972 Haziran'ında gerçekleştirilmiştir¹⁷.

Stockholm konferansı Birleşmiş Milletler genel sekreteri Maurice Strong tarafından sınırları aşan kirlilik nedeniyle organize edilmiş¹⁸, konferansa çeşitli ülkelerden 1200 delege katılmıştır. İsveçli başbakan Olaf Palme ve Hintli başbakan Indra Ghandi devlet başkanı olarak katılırken Rusya ve komünist blok Konferansı Doğu Almanya bahanesiyle protesto etmişlerdir. Global kuzey, önemle üzerinde durduğu; endüstriyel kirlilik, doğanın muhafazası ve nüfus büyümesi konularıyla ilgilidir. Güney daha ziyade kalkınma konusunda endişeli ve zengin muhafazakarların fakir ülkelerin ekonomik büyüme ve endüstrileşme yararlarını sağlama konusunda endişelerinden muzdariptir. Bir çok Güney delegesi, global kapitalizmi fakirliğin temel nedeni olarak görmektedir, ve global ekonomik kurumların gelişmekte olan ekonomileri dış ticaret hadlerinde azalmaya neden olan fiyatlarda ham madde ihracatına zorlamasına karşı genel bir öfke söz konusudur. Fakirlik Kirliliği (The Pollution Poverty), Stockholm'de temel konuyu teşkil etmiş, fakirlik fikri en büyük global çevre tehdidi olarak ifade edilmiştir. Bu durum Birleşmiş Milletler Genel Meclisi'nin; Birleşmiş Milletler Çevre Programı'nı(UNEP) oluşturma kararı almasına yol açmış, resmi olarak 1973'te, nispi olarak zayıf bir global kurum olarak tesis edilmiştir¹⁹.

OPEC tarafından petrol fiyatlarının yüksek oranlarda arttırılması; enflasyonun yükselmesi ve ekonomik büyümenin durgunlaşması, borç kriziyle sonuçlanmıştır. Global dünya Stockholm konferansı sonrası global çevre anlaşmalarına gitmiş, (Convention on the Prevention on Marine Pollution by Dumping of Wastes and other Matter) /Deniz Kirliliğinin Atık ve Diğer Maddelerin Azaltılması Yoluyla Korunması Üzerine Anlaşma, (Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Flora and Fauna-(CITES)/ Uluslar arası Ticaretin Yabancıl Hayvan ve Bitki Türlerini Tehlikeye Atması Üzerine Anlaşma, (Convention for the Prevention of Pollution by Ships(MARPOL)/ Deniz Araçlarının Yarattığı Kirliliğin Önlenmesi İçin Anlaşma gibi deniz kirliliğinin azaltılması, doğal yaşam ve yaşam türlerinin korunması, gemiciliğin deniz kirliliğini arttırmasını engelleyici bazı anlaşmalara gitmiştir.

Ulusal devletler ve ulus üstü kurumlar, sivil toplum örgütleri tarafından ekonomik kalkınma ve çevre konularının birbirinden ayrılamayacağını idraki, pek çok kalkınma formunun çevre kaynaklarını aşındırdığını görülmesi, fakirliğin global çevre üzerindeki etkilerde başlıca neden olarak alınmasına, ve 1983'te Birleşmiş Milletler Genel Meclisi Dünya Çevre ve Kalkınma Komisyonu'nun tesisine neden olmuştur. Komisyon devletlerden bağımsız bir birim olarak; kritik öneme sahip çevre ve kalkınma konularını ele alma ve onlarla ilgili akılcı önerilerde bulunma, bu konularda politikaları etkileyecek ve olaylarda gerekli değişimleri yönetecek yeni uluslararası işbirliği formları önermek, bireysel ve sivil organizasyonlar, firmalar, kurumlar ve devletlerin çevre konusunda bilinçlenmelerini ve taahhütlerini arttırmayı amaçlamaktadır²⁰.

¹⁷Peter Dauvergne, **Globalization and the Environment**, Global Political Economy, edit.by John Ravenhill, Oxford University Press, 2005, s..376

¹⁸Avijit Gupta, **Ecology and Development in the Third World**, Second Edition, Routledge, 1998, s.95

¹⁹Peter Dauvergne, agk, s.376

²⁰Frank J.Lechner and John Boli, "**World Commissions on Environment and Development**"-The Globalization; Reader, edit.by Frank J. Lechner and John Boli, Blackwell, reprinted 2000 , s.376

Bilim adamları global çevre değişikliğiyle ilgili araştırmalarına devam etmektedir. Ozon tabakasının delinmesi, 1979'da Three Mile Island'da ve 1984 'te Bhopal Union Carbide kimyasal sızıntısı ve 1986'da Charnobly nükleer erimesi gibi felaketler çevreye duyarlılık yaratmış ve çevresel konular tekrar global gündemde ağırlıklı şekilde yer almaya başlamıştır. 1980'lerin ortalarında tartışmalar artan oranda dikkatlerin sürdürülebilir kalkınma-gelişme kavramına odaklanmasına yol açmıştır.

Ortak gelecekle ilgili Brundtland Komisyonu olarak bilinen, eski Norveç başbakanı Gro Harlem Brundtland'in²¹ başkanlık ettiği Dünya Çevre ve Kalkınması ile ilgili Komisyon ilk 1984'te gerçekleştirilmiş, Güney'den Hindistan, Çin, Brezilya'nın içinde olduğu on üç üye, İngiltere ve Fransa hariç G7 ülkelerinin katıldığı toplam yirmi üç ülke toplantıyı gerçekleştirmiş ve Komisyon Brundtland raporu olarak bilinen ilk raporunu 1987'de, dünya ortak geleceğiyle ilgili olarak dünya sürdürülebilir büyümesinin gereklerini; ekonomik büyüme, kaynak yönetimi, adalet, enerji etkinliği ve bunun gibi konularda radikal olarak farklı yaklaşımlar uygulanmadıkça karşılanamayacağı sonucuna varmıştır. Brundtland Komisyon raporu, global çevre konularının hızla ortaya çıkışında önemli bir kilometre taşı oluşturmuştur.

Bu konuda ikinci bir kilometre taşı, Stockholm çevre konferansının yirminci yıl dönümünde, global çevre konularının ele alındığı 1992 Brezilya, Rio de Jenerio'da gerçekleştirilen Yeryüzü Zirvesi (Earth Summit) oluşturmaktadır²². Resmî olarak Birleşmiş Milletler Çevre ve Kalkınma Konferansı (UNCED) olarak bilinir, ve 150'den daha fazla devletten 1400 devlet olmayan organizasyon; sivil toplum kuruluşu ve sekiz bin gazeteci ile araştırmacı yazar katılmıştır²³.

Avrupa Birliği Komisyonu 1995'te yeniliklerle ilgili Yeşil Bildiri'yi yayınlamış, topluluğun yenilikçi kapasitesini; 1993'te büyüme, rekabet ve istihdam ile ilgili olarak yayınlanan Delors Beyaz Bildirisi ile ilişkilendirmiş, yeniliklerin çevre politikalarını dikkate alarak geliştirilmesi yönünde tavrını belirlemiştir²⁴.

Global refahın ilişkiler arası bir konu olduğunun idraki ile 1994 Kahire Nüfus ve Kalkınma Üzerine Uluslararası Konferansı'nda "global sürdürülebilir refah" konusu gündemi teşkil etmeyi sürdürmüştür. Sürdürülebilir kalkınma ile ilgili Dünya Zirvesi, Johannesburg Zirvesi olarak da bilinir ve "global sürdürülebilirlik" ile ilgilidir. Bir yıldan fazla süren görüşmeler spesifik olarak iklim değişikliklerini konu almamakla birlikte iklim değişiklikleriyle ilgili görüşün de genel çizgilerini oluşturmuştur²⁵. Toplantının ana çizgileri içinde hedeflerini içeren final anlaşmayı 150'den fazla ülke imzalamıştır. Johannesburg Deklarasyonunda sürdürülebilir kalkınma ile ilgili iki önemli konu ön plana çıkmıştır. Bunlardan birincisi, genel taahhütler ve ikincisi, bunların karşılanmasıyla ilgili Johannesburg Yürütme Planıdır. Johannesburg Deklarasyonu (2002) sürdürülebilir kalkınma, ve globalizasyonla ilgili tartışmaları yansıtmaktadır. 12.Madde, insan

²¹Peter Dauvergne, agk, s.377

²²Avijit Gupta,agk, s.100

²³Charles W. Kegley Jr. & diğerleri, s.318

²⁴Margaret Sharp, "The Need for New Perspective in European Commission Innovation Policy"-The Globalizing Learning Economy, edit.by Danielle Archibugi and Beng-Ake Lundvall, Oxford University Press,2002, s.245

²⁵Scott Barrett, agk, s.196

toplumunun gelişmiş ve gelişen dünya arasındaki global refah ile ilgili derin uçurumu, ve global toplumun; global refahı, güvenliğine ve istikrarına olan başlıca tehditleri belirtmektedir. 14.madde ise globalizasyonun global çevre problemlerine kattığı yeni boyutu ortaya koymuştur. Piyasaların hızla entegrasyonu, artan sermaye akışkanlığı, ve dünya üzerindeki yatırım akımının tehditleri, ve aynı zamanda sürdürülebilir kalkınmanın izlenmesinde ortaya çıkardığı fırsatları vurgulamaktadır²⁶.

1995'te Berlin'de iklim değişimleriyle ilgili olarak gerçekleştirilen "Conference of Parties to the Framework Convention on Climate Change"te endüstriyel ülkelerin hava kirliliğine yol açan ve sera gazı etkisine sahip gaz emisyonuna sınırlama getirmeleri ve azaltma hedefine zaman sınırı koymaları kabul edilmiş, 1997'de sonlandırılan Montreal Protocol'üne benzer şekilde görüşmelerin sonlandırılması amaçlanmıştır. ABD Senatosunun, gelişmekte olan ekonomilerin de benzer yükümlülüğü üstlenmeleri yönündeki ciddi karşıtlığına rağmen formül Clinton yönetimi tarafından onaylanmış, Berlin'de toplantıya katılan ülkeler tarafından kabul edilmiştir. Bir sonraki iklimle ilgili konferans 1997'de Japonya'da Kyoto'da gerçekleştirilmiş, protokol ABD için, Senato'nun onaylaması, onaylamazsa yürürlüğe girmeyeceği bağlayıcılığını getirmiştir. 1998 sonbaharında 59 ülke protokolü onaylamış durumdadır²⁷.

Globalizasyon sürecinde; ekonomik büyüme, ticaret ve şirketlerin ekoloji üzerinde etkileri söz konusudur. Bazı kimseler bunların net etkilerini gezegenin sağlığı açısından pozitif olarak almaktadır. Kişi başına gelir yükselecek, fon ve teknoloji yaratılacak ve politik olarak sürdürülebilir kalkınma sürdürülecektir. Kısa zamanda büyüme daha fazla mal ve hizmet, daha iyi tıbbi bakım üretilmesine, uzun yaşam beklentisine yol açarken global nüfus artacak ve ekolojik baskıya neden olacaktır. Diğer görüşte olanlar, ekonomik büyüme ve şirketlerin; çevre etkilerini, gelir dağılımında adaletsizlik yaratacağı, zenginler daha zenginleşirken fakirlerin daha fakirleşerek global krizlerin temel nedenini oluşturacağı üzerinde durmaktadırlar. Dünya fakirliğinin kontrol altına alınmamasını, Dünya Bankası gibi kurumlardaki ekonomistler bunun uzun vadede dünya gezegeninin geleceği için iyi olmadığını; içilebilir su, deniz ürünleri, doğal yaşamın, doğal kaynakların tüketilmesi nedeniyle fakirler için yaşamsal önemde olan konulara; ormansızlaşma, çölleşme, suların sağlıksızlaşmasına yol açtığını ifade etmektedirler²⁸.

Eleştiriler, şirketlerin globalizasyonunun global ekolojik krizin yükselmesinde temel nedeni teşkil ettiği yönündedir. Ulus üstü şirketler çevre kullanımının motoru olarak görülmekte, çabuk karlılık sağlamak için dünya sınırlı kaynaklarını kullanmaktadırlar. Özellikle tenkitler; sürdürülebilir gelişmeye potansiyel tehdit teşkil eden kirlilik cenneti ve çifte standartlar konusundadır.

Devletlerin; firmaları yatırımlara uyarabilmek için düşük çevre standartları uygulamasına gitmeleri, kirlilik ortamı yaratmaya tekabül etmektedir. Çifte standartlar ise firmaların ülkelerinde uyguladıkları standartlara denizaşırı ülkelerde uygulamaması anlamındadır²⁹.

²⁶Peter Dauvergne, ,agk, s.380

²⁷Barret Scoot, agk, s.197

²⁸Peter Dauvergne,agk, s.381

²⁹Peter Dauvergne, agk, s.385

II.1.1.Global Çevre İmkkanı

Global Çevre İmkkanı (GEF) gelişmekte olan ülkelere global çevreyi etkileyen spesifik çevre konularında finansal yardım sağlamak için dizayn edilmiş bir mekanizmadır³⁰. Destekler ;

- global ısınmayı azaltmak,
- atmosferde ozon tabakası delinmesini azaltmak,
- biyolojik farklılığı korumak,
- uluslararası suları korumak,

şeklinde belirtilen alanları kapsamaktadır. GEF'in dikkatlerin global konulara odaklanmasında katalizator olarak hareket etmesi, kaynakların mobilize olmasını, ulusal ve uluslararası gayretlerin ilişkilinmesini sağlaması beklenmiştir. GEF, üç uluslar arası organizasyon; Dünya Bankası³¹, UNEP, ve UNDP tarafından yönetilmiş, kurumlar farklı sorumlulukları üstlenmiştir. UNEP daha çok araştırma ve uygun proje alanlarının seçimiyle ilgiliyken UNDP'nin başlıca rolü çevre ile gelişmekte olan ülke ofisleri yoluyla kalkınmanın koordine edilmesini sağlamaktır. Projenin pilot safhası 1991-4 yılları arasında olmuş, fonlar farklı kaynaklardan sağlanmıştır. GEF, 1994'ten sonra yeniden yapılandırılmıştır. Bütün ülkeler UNDP programı içinde yer alabilir veya Dünya Bankası'ndan borçlanabilirler.

II.1.2.Ulusal ve Yerel Düzenlemeler

Çevre yönetimi ve korunmasının gerekmesi yanında global uzlaşısı bunun ulusal ve yerel düzeyde de yapılmasıdır. Bu da etkin bir çevre organizasyonunun tesisini gerektirir. Çevre gözlem kapasitesi şüphesiz ülkeden ülkeye ve bir çevre bakanlığından veya bakanlığa eşdeğer bir kurumdan diğerine farklılık gösterir. ABD Çevre Koruma Acentesi (EPA) 1970'te çalıştırılmaya başlamış, çevre konularının gözlemlenmesi ve koordinasyonunda model oluşturmuştur³². Çevre konularının yürütülmesinde çevre bakanlıkları sıkıntı yaşayabilirler. Çevre konuları eş değer bakanlıklar tarafından orman, su arzı, veya biyolojik farklılaşmanın korunması şeklinde yürütülebilirken endüstriyel kirliliğin önlenmesi, kalkınma projelerinin modifiye edilmesi gibi konularda çevre bakanlıkları yeterli güce sahip olmayabilir. Bu gibi sorunlar güçlü bir koordinasyon gerekliliği yaratır. Ulusal yönetimlerin çevre konularına öncelik vermeleri gerekir. Fakat ulusal politik ekonomi çevre konularına öncelik verilmesinde temel faktörü teşkil eder. Benzer şekilde şehirlerde hava kirliliği, sulamada paylaşım gibi bir gurup çevre sorununun yerel düzeyde ele alınması gerekmektedir. Çevre konuları; global, ulusal, yerel düzeyde yürütülmekte ve koordinasyonları gerekmekte, ayrıca resmi yönetimlerin ötesinde direkt olarak etkilenen bireylere ulaşılmasını, genellikle sivil toplum örgütleriyle koordinasyon içinde çalışılmasını gerektirmektedir.

³⁰Avijit Gupta, agk, s.103

³¹ http://www.wds.worldbank.org/external/default/WDSContentServer/WDSP/IB/2004/06/21/000009486_20040621154914/Rendered/PDF/293510EDP010960Services01Public1.pdf

³²Avijit Gupta, agk, s.104

II.1.3. Sosyal Organizasyonlar, Kar Amaçsız Kuruluşlar

Ekolojik tahribatın önlenmesinde kar amaçsız kuruluşların (NGOs) gönüllü katkılarının önemi; yerel düzeyden uluslararası arenaya ve ilgi alanlarından kapasitelerine kadar farklılık göstermektedir. Farklı düzeyde varlık göstermektedirler, fakat bazı ilişkiler nedeniyle yerel ekolojik problemlerin tanımlanmasında, insanların ve yönetimin dikkatinin konulara çekilmesinde varlıklarına gereklilik duyulmaktadır.

II.2. Sosyal Organizasyon Olarak Greenpeace ve Politik Globalizm

Devlet orijinli olmayan politika, yeni bir olay değil, sosyal yaşamın başlamasıyla birlikte insanların devletlere bağlı olmaksızın kolektif olay-ilişkileri yönlendirme ve şekillendirmesi olarak var olmuştur. Son yıllarda aydınlar, teorik olarak bu tip aktiviteleri düşünür ve gerçekleştirirken, olaya göreceli bir kavramsal açıklık geliştirmişlerdir.

Ulus üstü çevre guruplarının dünya vatandaşlık politikasını yükseltmeleri ile “sosyal güç” nosyonu daha kapsamlı bir yapı, içerik kazanmıştır. Özellikle dünya çevresel olaylarının, reel politikanın şekillendirilmesinde farklı formda ajansların destekleyici yargılarıyla, devlet faaliyetleri üzerinde etkileri mevcuttur. Ulus üstü global çevre gurupları, global çevresel problemlerin vurgulanması ve dünyaya yaygın olarak çevre ilgisinin yükselmesinde katkıda bulunmuşlar, çok sayıda insan tarafından dünya ekosisteminin bakım ve korunmasında gösterdikleri reaksiyonlarıyla izlenmişlerdir. “Ekolojik duyarlılık”, çevre tehdidiyle gelen önemli bir politik fonksiyon olarak hizmet vermiştir³³.

1972’den itibaren *Green Peace*, Vancouver’de bir ofisten yola çıkarak otuzdan fazla ülkede yönetim ofislerine sahip olmuş, büyük ölçekli ulus üstü çevre organizasyonu haline gelmiştir. Green Peace ofisleri, gelişmiş dünyada olduğu kadar gelişmekte olan dünya, Rusya ve Doğu Avrupa ülkelerinde de bulunmakta, eco-navy sistemi; gemi, helikopter ve balonları içermekte, bin kişinin üstünde tam zamanlı artı yarı zamanlı çalışanı istihdam etmektedir. Temmuz 1994 ’le birlikte 6 milyondan fazla üyesi mevcuttur, ve %90’ı bireylerden gelmek üzere gelirinin 100 milyon doları aştığı tahmin edilmektedir³⁴.

Green Peace, global çevre problemlerini; toksit madde, enerji ve atmosfer, nükleer konular, okyanuslar ve karasal ekoloji olarak dört ana grupta sınıflandırmaya tabi tutmuştur ve bu konularda kampanya ve projelerini yürütmekte, politikasını insanların ekosisteme zarar vermemesi oluşturmaktadır. *Green Peace*; lobiler, daha fazla enformasyon sağlama, protesto ve boykotlar organize ederek, eğitimsel yaklaşımlar ve bilimsel araştırmalar yoluyla direkt politik uygulamalar, ve Mahatma Ghandi ile Martin Luther King’in yaptığı gibi pasif direnişlerle diğer kişilere ulaşmakta, ilgi çekici aksiyonlarıyla medya ilgisini de üstünde tutmaktadır.

III. Bölüm

III.1.Çevre Maliyetinin Yönetilmesi

Birçok ülkede çevre düzenlemeleri önemli oranda artmakta, bu düzenlemeler kanunları, yönetmelikleri ve bunların ihlali durumunda büyük cezaları içermektedir. Çevre

³³Wapner Paul, “**Greenpeace and Political Globalism**”- The Globalization; Reader, edit .by Frank J. Lechner and John Boli, Blackwell, reprinted 2000 , s.386

³⁴Paul Wapner, agk, s.387

düzenlemeleri konusundaki yaklaşımlarda ise kumanda ve kontrol yaklaşımından piyasa yönetimli yaklaşıma kayma görülmektedir. Bu yeni yaklaşım, başarılı çevre davranışlarının şimdi çok önemli hale gelen rekabet konusuyla ilişkili olmasından kaynaklanmaktadır. Bu konunun iyi anlaşılabilmesi için ekosistem etkinliğinin gözden geçirilmesi gerekmektedir. Ekosistem etkinliğinin sağlanması, organizasyonların ekoloji etkin olarak mal ve hizmet üretirken negatif çevre etkilerinin (negatif dışsallıklar) azaltılması yanında kaynak tüketimi ve maliyetini de azaltması anlamına gelmektedir³⁵.

Gelişmiş endüstriyel ülkeler, artan oranda büyüyen çevre düzenlemelerine duyarlı olarak iş sektörünün çevre üzerindeki maliyetini azaltacak düzenlemelere gitmektedir. Ulusal kanunlar ABD ve Batı Avrupa ülkeleri arasında, hava ve su kirliliği, türlerin korunması, kağıt hamuru veya tarım gibi spesifik endüstrilerin veya nemli alanlar, ormanlar, kıyı şeritleri gibi coğrafi bölgelerin korunması şeklinde spesifik korunmayı gerektiren çevre problemlerini kapsayan ulusal kanunlar yürürlüğe sokmaktadır. Bu düzenlemeler hukuki zorlayıcı ve cezalandırıcıdır. Örneğin Fransa'da imalat sektörünün atık üretiminin dökümanlanması, ürünlerini daha temiz yollarla üretemeyeceğini kanıtlanması, yani çevre açısından en etkin üretim yoluyla üretimde bulunması, atık maliyetlerini taşıması gerekmektedir³⁶. Hollanda'da ciddi uygulamalar, ülkenin çevre teknolojilerinde lider konumuna gelmesine yol açmıştır.

Çevre norm ve kanunları ulusları zorlamakta, işbirlikleri ortaya çıkmaktadır. Örneğin temiz hava, su kirliliğinin olmaması, ve diğer kaynakların korunmasını içeren ve bütün vatandaşlar için temiz çevre, Avrupa Birliği'nin 1987 Tek Avrupa Kanunu'nun bir parçasını oluşturmaktadır³⁷. Avrupa Birliği kozmetik ürünlerin hayvanlar üzerinde denenmesini yasaklamak için 1998'de oylamaya gitmiş, NAFTA gelecek kuşaklar için sürdürülebilir kalkınmanın mümkün olması amacıyla kaynakların muhafazası ve korunması ile ilgili taahhütlerini beyan etmiştir. Alman hukuku, üretimin geri dönüşümlü olmasını ve geri dönüşüm uygulamalarını hayata geçirmiştir.

İş sektörü ve çalışanlar, çevre, ve devletler arası işbirlikleri; kimya endüstrisi gibi endüstrilerde devlet işbirlikleri ve AB çevre standartları gibi devletlerarası yürütmeler, ve global çevre sistem standartları yürütmesi ISO 14000 gibi uygulamalar global çevre tehdidini vurgulamaktadır.

ISO 14000, GATT Uruguay Round görüşmeleri ve 1992'de dünya çevre korunması ve sürdürülebilirliği üzerine Rio Zirvesinde (Summit) yapılan görüşmelerin sonucu olarak ortaya çıkmıştır. Ulusal ve bölgesel standartların istikrarlı şekilde geliştirilmesi British Standarts Institution ve Canadian Standarts Assosiation gibi kurumlar tarafından sağlanmış ve çevre yönetimini, denetimi, ekolojik etiketleme ve diğer standartların geliştirilmesinin sağlanmasında Avrupa Birliği, çevre sorumluluğu olarak bu inisiyatif ve düzenlemelerin sağlanmasında sponsor olmuştur.

ISO 14000, iş sektörünün işlemlerinde ve ürün standartlarında çevre ile işbirliği içinde çalışılmasını öngören bir grup uluslararası standarttır. ISO 14001 ise organizasyonların çevre üzerindeki olumsuz etkilerini minimize etmeyi amaçlayan yönetim

³⁵Don R Hansen. & Maryanne M.Mowen, **Cost Management**, South-Western College Publishing, 2000, s.665

³⁶Barbara Parker, agk ,s.620

³⁷Barbara Parker, agk, s.620

sistemlerinde daha spesifik standartları ifade eder. ISO 9001 kalite yönetim sistemi gibi ISO 14001'de Çevre Yönetim Sistemi'nin yürütülmesini tanımlar. İlave olarak ISO 14001, ISO 9001 ile işbirliği içinde sistemle uyumlu; yönetim sistemi felsefesini, terminolojisini, sistemin gerektirdiği yapıyı tanımlar³⁸.

Orijinal olarak 1996'da yayınlanan ve daha sonra 2004'te revize edilen ISO 14001 standartları, organizasyonların faaliyetlerinin, ürün ve hizmetlerinin çevreyle uyumlu şekilde tanımlanması, geliştirilmesi, devam eden iyileşmenin konusu olmasını, yönetilme ve gözden geçirilmesini vurgular. Çevre yönetim sisteminin yürütülmesinden umulan yararlar;

- maliyet azaltılması, kirliliğin önlenmesi, atık azaltma fırsatları,
- tüketici ve hissedar taleplerine duyarlılık,
- yeşil üründe karlılığı,
- doğal kaynak ve enerji tüketiminde azaltmayı,
- çevre yükümlülüğü ve riskinin minimizasyonunu,
- çevresel düzenlemelere uyumda sistemize yaklaşımı,
- düzenleyici uyarılarda çevre liderliğinin hakimiyeti

şeklinde sosyal sorumluluk taahhüdünün sağlanması olarak sıralanabilir³⁹.

III.2. Şirket Sorumluluğu, Kurumsal Sosyal Sorumluluk

Şirket sorumluluğu çok boyutlu bir görüştür⁴⁰. Şirket sosyal sorumluluğunun ilk kökleri, başarılı şirketlerin iş uygulamalarında ve ilk teorik görüşler 1950'ler ve 1960'larda, şirketlerin sosyal yükümlülüklerinin toplumlarda iş imkanları elde etmeleriyle ilişkili olarak bulunabilir. Teorik gelişmeler genel olarak; etik ve muhasebeleştirme, hissedarlarla ilgili olarak hisse değerlerinin arttırılması için stratejik yönetim konuları olarak ele alınabilir.

Henkel KGA'nın başkanı Prof.Dr. Helmut Sihler, 10-11 Mayıs 1990 'da Bergen (Norveç) de 1990 Birleşmiş Milletler Ortak Geleceğimiz için Davranışlar Konferansı ile ilişkili olarak gerçekleştirilen Teşebbüslerin Yeşilleştirilmesi -İş Liderlerinin Konuşmaları-toplantısında endüstricilerin görüşü olarak çevrenin sadece çevrecilere bırakılmayacak kadar önemli olduğunu belirtmiştir. Alman kimya endüstrisinde olan tecrübelerinde çevre sürecinin başarılı şekilde yürütüldüğünü, toplumun bir parçası olan endüstrinin; toplumun problemleri, toplumun ihtiyaçları doğrultusunda toplumu ileri taşıyan yapısını vurgulamış ve piyasa mekanizmasında var olan şirketler için bunun yeni bir şey olmadığını belirterek, ümitsizlik yaşamının gereği olmadığını, inovasyon/ yeniliklerin çevre problemine çare üreteceğini söylemiştir⁴¹. Son yirmi yılda Alman kimya endüstrisinin umulmayan büyüklükte bir çevre uyumu sağlama süreci yaşadığını, üretim arttırılırken atıkların her

³⁸ http://ems-hsms.com/Implementation/ISO14K/iso14k_index.htm, (Erişim 6 Nisan 2008)

³⁹ http://ems-hsms.com/Implementation/ISO14K/iso14k_index.htm, (Erişim 6 Nisan 2008)

⁴⁰ <http://www.csrquest.net/default.aspx>, Erişim 24.03.2008

⁴¹ Helmut Sihler, "Professor Dr. Helmut Sihler: An Industrialist's View"- **The Greening of Enterprise-Business Leaders Speak Out**, edit.by Jan-Olaf Willums, D.Sc. (Papers presented at the Industry Forum on Environment), International Chamber of Commerce, 1990, s.25

türünün azaltıldığını ifade etmiştir. Bu sürecin Henkel için de geçerli olduğunu ve büyük ölçüde katı düzenlemelerden kaynaklandığını, isteğe bağlı tedbirlerin de sürecin önemli bir parçasını teşkil ettiğini belirtmiştir. 1989'un ortalarıyla birlikte eko-denetimin başlatıldığını ve bu denetim programının çevre zararına yol açacak ürün ve üretim problemlerinin tanımlanması üzerine dizayn edildiğini belirtmiştir.

Şirketlerin sorumluluğu; yürüttükleri işler ve toplum arasında etkin bir uyum araştırmayı içerir. "Uyumlu" nosyonu, iş sektörü ve toplum arasındaki bağımlılığın idrakini gerektirir. (1990'ların ortalarında eğer global uyarılar doğrultusunda doğal felaketler ortaya çıkarsa şirketlerin iflasının söz konusu olması, şirketlerin çevre konularını dikkate almalarına yol açmıştır)⁴². Şirket hayatında çevre başlıca faktörü oluşturur. Şirketler politika gereksinimlerinin farkında olmalıdır. Özellikle kirlilik yaratan kimya ve enerji endüstrileri, şirket sorumluluğunun daha kolay görüleceği alanlardır. "Şirket sorumluluğu" iş sektörü tarafından gerçekleştirilen faaliyetlerde, faaliyetlerin geliştirilmesi ve toplum duyarlılığının sağlanması davranışlarına tekabül eder. Hukuki zorlamalar, kamusal mallara yatırımlar gibi hizmetlerle toplumlar bu ilişkiyi geliştirmek için; uygun düzenlemeler ile bu aktiviterin finansmanını sağlama yoluna giderler. Eğer aksiyonlar; hem iş sektörü hem de toplum açısından başarılı olmuşsa uygunluk sağlanmış, çift taraflı güven atmosferi geliştirilmiş, ekonomik, sosyal refahın artırılmasına temel hazırlanmış olur⁴³. 22 Mart 2006'da Avrupa Komisyonu şirket sorumluluğu/ kurumsal sosyal sorumlulukla ilgili bir ihraçta bulunmuş, bu doğrultuda [European Alliance for CSR](#) (*Corporate Social Responsibility*)/ *Şirket Sosyal Sorumluluğu için Avrupa İşbirliği*'ni, büyük şirketlerin inisiyatif ve sorumluluklarının tartışılmasında bir şemsiye ağı olarak oluşturmuştur⁴⁴.

Alliance/ işbirliği, *Corporate Social Responsibility*(CSR)/ şirketlerin sosyal sorumluluğunun gelecekte ilerletilmesini öngörmekte, ve bu çerçevede faaliyetlerini;

- Kurumsal Sosyal Sorumluluk ile ilgili bilginin iyileştirilme ve farkında olunmasının artırılması, ve başarılarının raporlanması,
 - İşbirliği koalisyonunun geliştirilmesine yardım edilmesi,
 - Kurumsal Sosyal Sorumluluk için uygun çevrenin sağlanması
- olarak düzenlemektedir.

1990'ların başlarından beri şirket sorumluluğu konusu; politik ve iş faaliyetlerinde şirketlerin sosyal sorumluluklarını içermektedir. Bu, başlıca şirket skandallarına tepki ve gelişmenin sürdürülemez olan ekonomik büyüme paradigmasında merkezileşmesinin realize edilmesi nedeniyle, şirket ve toplumların gelişmesi süreci içinde ekonomik büyüme ve sosyal uyumun dengelenmesini amaçlamıştır.

Kurumsal Sosyal Sorumluluk ve şirketlerin sürdürülebilirliği, şirketlerin etik standartları, ekonomik, çevresel ve sosyal zorunluluklarının belirlenmesi, hissedarların yatırımlarından maksimum beklentilerinin dengelenmesini temsil eder. Şirket yönetimi;

⁴² Barbara Parker, **Globalization and Business Practice-managing across boundries**, Sage Publications, 1998 ,s.623

⁴³ http://www.oecd.org/document/33/0,2340,en_2649_33765_1933025_1_1_1_1.00.html (erişim 7.06.2007)

⁴⁴ <http://www.csr.gov.uk/feature.shtml>, (erişim 7.06.2007)

şirketlerin sosyal zorunlulukları ve bu nedenle Kurumsal Sosyal Sorumluluk'un tesisini, ve iş operasyonlarında sorumluluğun sağlanmasıyla şirketlerin sürdürülebilirliğinin sağlanması yollarını yansıtır.

Kurumsal Sosyal Sorumluluk ve şirket sürdürülebilirliği için ilişkili boyutlar arasında ikisi;

- Dünyanın yeni vizyonunun parçası olarak şirket sorumluluğu ve sürdürülebilirliği, sürdürülebilir gelişme için global işbirliği ilişkisine dayandırılmış,
- İş yönetimi yaklaşımı olarak; uzun dönemde hissedarlarına olduğu kadar diğer hissedarların değerlerinin yükseltilmesinin sağlanması olmaktadır.

III.3.Çevre Muhasebesi ve Çevre Kalite Maliyetinin Sınıflandırılması

Doğal ve sosyal bilimciler doğal kaynaklar ve çevre ile doğalarını ölçmek çabasıyla ilgilidirler. Bu amaçla yapılan ölçümlerde hava ve su kalitesi, başlıca çevresel toplamların analitik ölçümleri gibi çevre göstergelerinin ölçümleriyle ilgilidirler. Çoğunlukla doğal kaynak ve çevrenin ekonomik katkılarının ölçümleri fiziki ölçümlerinin gerisinde kalır. Ekonomik ölçümlerin yavaş gelişmesi başlıca iki faktörden kaynaklanmaktadır. Nedenlerin birincisi, ekonomik hesaplayıcıların genellikle hava kirliliği gibi piyasa dışında çevreden kaynaklanan faaliyetleri dikkate almamaları, kayıt ve ölçüm faaliyetlerinin piyasada geçmesi, ölçümlere piyasa işlemlerinin konu olmasıdır. İkinci neden, veri eksikliği ve çevreyle ilişkili faaliyetlerin ekonomik ölçümlerinin yapılmasının piyasa ilişkili faaliyetlerin ölçümlerinin yapılmasından çok daha güç olmasıdır. Bu nedenlerle devletlerin çoğunun oluşturduğu ulusal ekonomik hesaplar piyasa ilişkili bol miktarda faaliyet verisi içerirken çok az veya hiç piyasaya ait olmayan çevresel faaliyetleri içermezler⁴⁵.

Petrol, madenler, içilebilir su ve ekilebilir verimli topraklar gibi doğal kaynaklar da aynı kompüter, bina ve kamyon gibi ekonomik kaynaklardır. Eğer doğal kaynaklar ulusal hesapların yaratılmasında ihmal edilirse ekonomik resmin önemli bir kısmı, kayıp olacaktır. Fosil yakıtlar, temiz su veya ilk büyüyen ormanın kesilmesi gibi değerli varlık stoklarının tüketimi aynı buğday, ticari olarak yönetilen ormanların kesilmesi veya kamyonun kullanılması gibi ulusal zenginliği azaltacaktır.

Çevre muhasebesi açısından anahtar nokta gayri safi ulusal üretimin kavramsal olarak sadece piyasada elde edilen final mal ve hizmetleri, yani sadece piyasa muamelesi olarak alınıp satılan mal ve hizmetleri içermesi, piyasaya konu olmayan mal ve hizmetleri içermemesidir. Burada belirtilmesi gereken diğer bir nokta; piyasa işlemlerine konu olmasına rağmen hukuken kabul görmeyen uyuşturucu ticareti, kumar, fuhuş gibi kayıt dışı piyasa işlemlerinin de ulusal gelir hesaplarında yer almaması dolayısıyla resmi ulusal hesapların gerçekleri yansıtmamasıdır.

Muhasebe bilimcileri çok açık iki nedenle çevre konularının muhasebe hesapları içinde yer almasını istemişlerdir⁴⁶. Birincisi, çevre konularının iş konuları olmasıdır. İleriye

⁴⁵ **Nature's Numbers-Expanding the National Economic Accounts to Include the Environment**, edit.by William Nordhaus and Edward C. Kockelenberg, National Academy Press, 1999, s.19

⁴⁶ Martin Houldin, "An Introduction to the Issues-an Overview"-**Accounting for The Environment**, Rob Gray with Jan Bebbington&Diane Walters, Paul Chapman Publishing Ltd.,1993, s.3

yönelik olarak maliyet konuları rekabetçi avantaj ve maliyet etkinliğinin konusudur. Daha karmaşık olarak varlık değerleriyle, olası yükümlülükler ve çevre riskiyle ilgilidir. İkincisi, çevre konularının denetim açısından dikkate değer sonuçlara sahip olması, geleneksel denetimin çevresel denetime büyük gereksinim duyması nedeniyedir.

İş çevresinin çevre konusundaki yükümlülükleri söz konusudur. Çevre üzerindeki baskı iki genel kategoride; kamusal yürütme yani kumanda ekonomisi olarak (yerel, ulusal, bölgesel) ve piyasa temelli olabilir. Her iki durumda da sonuçlar iş sektörü yani şirketleri ve muhasebe bilimcilerini ilgilendirecektir. İngiltere çevre konusunda EPA(1990) Çevre Koruma Kanunu, Su Kanunu (1990) ile düzenlemelere gitmiş, ve şirketler;

- kirliliğin önlenmesine yatırım yapma,
- temiz teknolojilere yatırım yapma,
- ürün ve üretim yöntemlerinde değişiklik yapma,
- varlık değerlerini gözden geçirme,
- atık işlenmesine harcama yapmak

gereksinimi duymuşlardır.

Avrupa Birliği yürütmeleri de 1990'ların başında hayata geçirilmeye başlanmış ve bu durum şirketler üzerinde sonuçlar doğurmuş;

- paketleme yapısı değişmiş,
- paketleme yeniden dönüşümlü hale gelmiş,
- atık maliyetleri yükselmiş,
- şirketler kamu ile ilgili daha fazla enformasyon gereksinimi içinde olmuşlar,
- ağır endüstriyel üretim yöntemlerinin çevre yönetimi uygulamalarına geçme gereksinimi ortaya çıkmıştır.

Çevre duyarlılığının artırılmasının teşvikinde mali tedbirler olarak vergi enstrümanı kullanılmış, karbon vergisi enerji maliyetlerini yükseltmiştir. Şirketler rekabeti kamusal yürütmeler ve tüketici gereksinimi doğrultusunda maliyet etkinliği sağlayarak yürütmüşler, piyasalarda yüksek çevre profili hakim olmuş, ürünlerin çevresel performansı geliştirilmiştir. Çevre konuları finansal kurumlar için yeni riskler yaratmış, şirketlerin; kapital harcama planları, kar üzerinde çevre etkileri, potansiyel yükümlülükler ve şirketlerin mevcut ve gelecekteki çevresel problemleri çözebilme yetenekleri üzerinde daha fazla bilgiye gereksinimi olmuştur⁴⁷. Şirketler çevre guruplarıyla yakın ilişki içinde çalışma gereksinimi duymuş, yeşil tüketicilerin etkisi sivil çevreci kuruluşların etkinliğinin artmasına yol açmıştır.

⁴⁷Martin Houldin, agk, s.6

III.3.1.Çevre Muhasebesi

Çevre muhasebesi söz konusu olduğunda dünya çevresindeki muhasebe bilimcileri geleneksel muhasebenin sınırlarıyla ilgilidirler. Bu nedenle çevre muhasebesi ya da yeşil muhasebenin potansiyelinin araştırılması gereksinimi hissedilmiştir. ABD ve Avrupa’da muhasebe bilimiyle ilgili dergiler çevre konularına dikkate değer bir yer vermiş, makaleler sürdürülebilir gelişme ve rekabet edebilirlik konularını ele almışlardır. Bu, geleneksel maliyet muhasebesinin yetersizliğinden, daha iyi risk analizi yapabilmek, yıllık raporlarda çevre konularını daha iyi açıklığa kavuşturabilme gibi gereksinimlerden kaynaklanmıştır. Geniş bir görüş ve felsefe yelpazesi mevcuttur. Hafif yeşilciler, yeşilciler, koyu yeşilcilerin görüşleri gibi muhasebe formunda devrimsel nitelikte yeni form önerilerine kadar görüşler öne sürülmüştür⁴⁸. Koyu yeşilciler, muhasebede ekolojik krizler ve şirketlerin ortak kaynak kullanımında yeni sorumluluk ve yeni etik üzerinde durmuşlardır

Çevre muhasebesi; verileri organize eden ve dağıtan, endeksleyen, parasal ve fiziki göstergeler yoluyla çevre ile ilgili bilgi veren bir sistemdir⁴⁹. Çevre ile ilgili mali nitelikteki olayların muhasebeleştirilmesi ve mali tablolarında gösterilmesidir⁵⁰. Gray, Bebbington ve Walters’in çalışmalarında geliştirdikleri çevre muhasebesi tanımında ise muhasebeciler şirket yönetim takımlarının bir parçası olarak alınmakta ve finansal bilgi sistemlerinin sürdürülmesinden daha büyük role sahip oldukları vurgulanarak, daha geniş bir çevre gündemine ihtiyaç olduğunu, organizasyona ait bir muhasebe sisteminin sadece organizasyonun kendisiyle ilgili değil, çevre insiyatiflerinin de içerilecek şekilde geliştirilmesi gerektiğini ifade etmektedirler⁵¹. Ekonomik analizin geleneksel enstrümanlarının ekonomik politikaların çevre üzerindeki etkilerini ölçmekte yetersiz kalması, çevre politikalarının yürütülmesinin etkin olup olmadığı veya etkilerinin ne olduğunun anlaşılmasını sağlayan, politikacıların politik karar almada baz olarak kullanabileceği uygun bir çevre izleyici ve bilgi verici sistemin uygulanmasını zorunluluk haline getirmiştir. Bu yolla politik karar alıcılar; aksiyonlarının çevre üzerindeki sonuçlarını sürekli olarak güncelleştirilen verilere dayanarak raporlayabilecekler, ve politikalarının çevre üzerindeki etkileri daha şeffaf hale gelecektir. Özellikle, doğal kaynak havuzunda meydana gelen aşınma, çevre maliyetlerinin karşılanması bu yolla mümkün olacaktır.

1992 Earth Summit, sürdürülebilir gelişme (azgelişmiş ülkeler için kalkınma) için çevre muhasebesi kavramını politikaların yürütülmesinde araç olarak hayata geçirmiş, artan insan faaliyetlerinin çevre üzerindeki etkilerinin lokal ve global olarak görülebilmesi, özellikle şehir bölgelerinde kolaylıkla hesaba katılmayan faktörlerin kalkınmanın, gelişmenin çevresel maliyetine katkılarının ölçülme ve yönetilmesinde araç olarak kullanılması gerekliliğini ortaya koymuştur. Yeryüzü Zirvesi, çevre muhasebesi sisteminin temel araç olarak geniş bir şekilde idrak edilmesine neden olmuş, ve Birleşmiş Milletler, Dünya Bankası, Kalkınma ve Ekonomik İş Birliği Teşkilatı (OECD) gibi organizasyonlar tarafından kabul edilmiştir. Özellikle Fransa, Almanya, İtalya ve Hollanda gibi ülkeler

⁴⁸ Daniel Blake Rubenstein, **Environmental Accounting For The Sustainable Corporation-Strategies and Techniques**, Quorum Books,1994, s.25

⁴⁹ <http://www.assembly.coe.int/Main.asp?link=/Documents/WorkingDocs/Doc04/EDOC10071.htm>,

Erişim 6 Nisan 2008

⁵⁰ Hilmi Kırlioğlu& Ahmet Vecdi Can, **Çevre Muhasebesi**, Değişim Yayınları, 1998, s.55

⁵¹ Rob Gray, Jan Bebbington & Diane Walters, **Accounting For The Environment**, Paul ChapmanPublishing Ltd.,1993, ss.10,11

çevre kalitesinin yönetilmesinde çevre muhasebe sistemini, aynı çevresel göstergeler ve veri geliştirmede aynı metotları adapte ederek uygulamaya sokmuşlardır⁵². Sistem karar alıcılara ve çıkar guruplarına; sürdürülebilir gelişme amaçları, çevre bilgilerinin düzenli izlenmesinde ve çevre verilerinin uygun kullanımında, sürdürülebilir gelişmenin dikey entegrasyonunda daha fazla sorumluluk getirecektir.

Doğal çevrenin ekonomideki rolünün anlaşılmasında önemli bir aracı teşkil eden, doğal kaynakların ekonomik refah artışındaki katkısı ile kirlilik ve kaynak yıpranmasının empoze ettiği maliyetlerle ilgili veri sağlayan çevre muhasebesi bazen yeşil muhasebeye veya entegre edilmiş ekonomik ve çevresel muhasebeye ve ulusal muhasebe sistemlerinde doğal kaynakların kullanılma ve tüketilmesine karşılık gelmektedir. Ekonomik hesaplar bütün ülkelerde Birleşmiş Milletler İstatistik Bölümü (UNSTAT) tarafından geliştirilmiş standart formatta yapılmakta ise uluslararası karşılaştırmaları mümkün kılar⁵³ Birleşmiş Milletler Ulusal Muhasebe Sistemlerinde (SNA) hesaplar; tüm çevre kaynaklarının ekonomik değerini veya üretkenlikteki rolünü içerirken, fabrikalar tarafından alınan kirlilik kontrol ekipmanı gibi veya arabalarda katalitik konverter/ değiştirgeç gibi çevreyi zararlardan korumak için yapılan harcamaları içermemektedir. Zarar, çare olarak katlanılan; medikal masraflar, ağaçsızlığın neden olduğu toprak erozyonunun giderilmesi, içme suyunun filtre edilmesi gerekliliği gibi maliyetler gelir hesaplarında bütün ara veya final tüketimle birlikte yer almasına rağmen, çevresel tüketim, yıpranmayı önlemek için maruz kalınan maliyetlere ışık tutmakta kabul görmezler. Çevre, satılmayan; yani piyasanın üretmediği, ormanlardan sağlanan ağaç yakacak, bina materyali, et ve balık, ilaç olan bitkiler gibi tüketime giden değerler sağlar. Bazı ülkelerde toplam tüketimin hesaplanmasında ulusal gelir hesaplarına girmekle birlikte böyle hesaplamalar yeterli değildir. Piyasanın üretmediği, çevrenin sağladığı; ormanlar tarafından havzaların korunması, suda olan bitkilerin suyu filtre etmesi gibi alınıp-satılmayan hizmetler Birleşmiş Milletler Ulusal Muhasebe Sistemi hesaplamalarında içerilmez, bu nedenle ekonomik değerlerinin hesaplanması çok güç olabilir. Bazen bu maliyet hesaplamaları, piyasada eşit hizmetlerin maliyeti doğrultusunda yapılabilir. Birleşmiş Milletler Ulusal Muhasebe Sistemi, geleneksel muhasebe standartları doğrultusunda gelirden ziyade makine ve diğer ekipman gibi fiziki kapitalde yıpranmayı işlemlerine alır, fakat ormanlar gibi doğal sermaye tüketimi gelir olarak hesaplara girer. Ağaç hasadı çok çabuk gelir hesaplarını yükseltirken üretkenlik varlık olan ormanların tahribatı, yıpranmaları hesaplarda görünmeyecektir. Çevre muhasebesi uzmanları doğal kaynak tüketiminin de diğer üretkenlik varlıklar olarak hesaplara yansıtılması görüşündedirler⁵⁴.

Birleşmiş Milletler Ulusal Muhasebe Sistemi kompleks bir sistem olarak, genel kabul görmüş bir grup muhasebe sistemini izler. Bu izleme, farklı muhasebe bileşenleri arasında mantiki uyumu sağlanmasını, belli tiplerin, kalemlerin bütün ülkelerde aynı anlamda alınmasını garanti eder. Bu standardizasyon, farklı ülkelerde ekonomilerle ilgili karşılaştırmalı verilerin kaynak olarak alınmasında temel oluşturur. Aynı zamanda bu

⁵²<http://www.assembly.coe.int/Main.asp?link=/Documents/WorkingDocs/Doc04/EDOC10071.htm>,

(Erişim 6 Nisan 2008)

⁵³ <http://www.iucn.org/dbtw-wpd/exec/dbtwpub.dll/> (1997-011.pdf) [Environmental accounting : what's it all about?](#) Hecht, Joy E. - IUCN US ; IUCN, [Green Accounting Initiative](#) - Washington, DC : IUCN US, 1997, (Erişim 6 Nisan 2008)

⁵⁴ Hecht, Joy E., [Environmental accounting: what's it all about?](#), agk

standardizasyon geleneksel piyasalarda üretilmeyen, çevre tarafından üretilen mal ve hizmetlerin ulusal muhasebe sistemi içinde gösterilmesini zorlaştırır. Çevre muhasebesinin dizaynı üzerine yapılan çalışmalar 1970'lerden beri sürdürülmüş, 1980'lerde UNEP, UNSTAT ve Dünya Bankası gibi organizasyonların sarf ettikleri uluslar arası gayretlerle; Birleşmiş Milletler Ulusal Muhasebe Sistemi'nin çevreyi içerecek şekilde nasıl düzeltileceği konusunda uzlaşmaya varmışlar, entegre ekonomik ve çevre muhasebe sistemi (SEEA) tanımlanmıştır. UNSTAT ile UNEP ve diğer uzmanlar entegre ekonomik ve çevre muhasebe sisteminin uygulamaları için bir çalışma kitabı hazırlamışlar ve 1997'de yayınlanmıştır. Ulusal gelir hesaplarının tadil, (modifiye) edilerek çevrenin ekonomik rolünün dikkate alınması son on yılda artan öneme sahiptir. Bununla birlikte henüz bütün ülkeler bu hesapları yürütmemektedir. Sovyetler Birliği*, Endonezya, Japonya, İngiltere⁵⁵, Norveç, Hollanda, İsveç, Fransa*, Kanada, Filipinler, Namibiya, Almanya, ABD,⁵⁶ ve Belçika, Danimarka v.s uygulamayı yürütmektedirler⁵⁷.

Bugün çevre muhasebesi Avrupa çevre sürdürülebilirliği ve korunmasında temel yönetim aracı olarak kullanılmaktadır. Sosyo-ekonomik kalkınmanın etkilediği doğal kaynaklar, ekonomik varlıklar olarak alınmış ve muhasebe sistemi içine alınarak bu kaynakların güçlü, etkin ve sürdürülebilir yönetimi sağlanmıştır⁵⁸. Fiziki terimlerle, çevrenin beyanı olarak ve insan baskısının, kirlilik ve kaynak tüketiminin ölçüm sonuçlarının ifade edilmesidir. Farklı kavram ve koşulları yansıtan bu farklı enstrümanın kullanılması, geleneksel ekonomik ve finansal muhasebe yapısında önemli revizyonu gerektirebilir. Birleşmiş Milletler Ulusal Muhasebe Sistemi (SNA), veya Avrupa Birliği Ulusal Muhasebe Sistemi(ESA), piyasa tarafından ve çevre tarafından üretilen bütün mal üretimi aktivitelerinin içerildiği orijinal versiyonlardır ve doğal miras ve çevre mal ve hizmetlerinin ekonomik sisteme yaptığı katkı ve bunların yarattığı kirliliğin çıkarılmasıyla güncel değerlerin yansıtılmasını içerir. SNA, II.Dünya Savaşı sonrası ve ESA, 1970'lerde görülmeye başlamıştır. Bu muhasebe sistemleri, çevre faktörlerinin katılmasıyla kısmi olarak düzeltilmiş, politik karar alıcıların ekonomik politika seçimlerinde dayandığı GSYİH, GSMH gibi belli başlı ekonomik toplamlarda çevre maliyetleri tam olarak yer almamakta, ekonomik analizlerde geleneksel muhasebe sistemlerine dayanıldığından çevre maliyetleri devre dışında kalmakta, doğal kaynak havuzunun söz konusu dönemdeki başlangıç seviyesinin sürdürülebilmesi için bu maliyetlerin karşılanması gerekmektedir⁵⁹.

* Sovyetler Birliği 1974 yılında Doğal Kaynaklar Dairesi kurarak bir doğal kaynak muhasebesi yaratmış, uygulamalarıyla çevre muhasebesine fiziksel yaklaşıma öncülük etmiştir.

⁵⁵ David Pearce & Anil Markandya & Edward B. Barbier, **Yeşil Ekonomi İçin Mavi Kitap**, çev. Türksen & Arslan Başer Kafaoğlu, İntermedya İletişim Yayınları, no:1, 1998, ss.105,119,120,125,

* Fransa 1978 yılında kademeli şekilde doğal kaynak muhasebesi sistemine girmiş, bu amaçla Bakanlıklararası Doğal Kaynak Hesapları Komisyonu oluşturmuştur.

⁵⁶ <http://www.iucn.org/dbtw-wpd/exec/dbtwpub.dll / 2000-087.pdf> Hecht, Joy E., "Lessons learned from environmental accounting: findings from nine case studies" - IUCN US - Washington, DC: IUCN, 2000, (Erişim 6 Nisan 2008)

⁵⁷ A.Ümit Gökdeniz & Murat Altuğ & Tuğba Deniz, **The Role of Environmental Accounting for the Integration Process in the EU: a Comparative Study in the EU Countries**, Univerzitet u Nisu Ekonomski Fakultet, 2007, s.510

⁵⁸ <http://www.assembly.coe.int/Main.asp?link=/Documents/WorkingDocs/Doc04/EDOC10071.htm>, Erişim 6 Nisan 2008

⁵⁹ <http://www.assembly.coe.int/Main.asp?link=/Documents/WorkingDocs/Doc04/EDOC10071.htm> Erişim 6 Nisan 2008

Birleşmiş Milletler Ekonomik ve Çevresel Muhasebe Sistemi (SEEA)'nin 1993 başlangıç versiyonu 1999'da çevre maliyetlerini de hesaba alacak şekilde revize edilmiştir. SEEA'nın nihai amacı EDP(Environmentally Adjusted Domestic Product)/ çevresel olarak ayarlanan ulusal ürünleri de içeren yeşil GSYİH'a ulaşmaktır. Bu nedenle Avrupa'da bir grup çevre muhasebe metodolojisi geliştirilmiş, bunlardan SERIEE (European System for the Collection of Economic Information on the Environment) / Avrupa için çevre üzerine ekonomik bilgi toplama sistemi 1994'te Eurostat tarafından geliştirilmiştir⁶⁰. Eurostat tarafından geliştirilen model;

- a. EPEA: çevre koruması için harcamaların uydu hesapları,
- b. doğal kaynakların kullanım ve yönetimi için uydu hesaplar,
- c. eko-endüstrileri kayıt için sistem olmak üzere üç seviyeli analize dayandırılmıştır.

The EPEA muhasebe sistemi de 5 ayrı hesaba bölünmüş, ve her biri tabloda gösterilmektedir.

- Tablo A – Ulusal harcamalar, kullanıcılarına, yarar sağlayanlara göre dağıtılmış ve
- Tablo B – Tipik hizmet çıktıları
- Tablo B1 – Tipik hizmetlerin arz ve tüketimi
- Tablo C – Çevre koruması için yapılan ulusal harcamaların finansmanı
- Tablo C1 – Çevre ile ilgili finansal yük, şeklindedir.

SERIEE'den ayrı olarak, Eurostat, DPSIR model olarak bilinen ESEPI(European System of Environmental Pressure Indices) fiziki gösterge sistemi geliştirmiştir. Avrupa'da geliştirilmiş diğer bir çevre muhasebesi enstrümanı NAMEA matrix de 1994'te Hollanda İstatistik Enstitüsü (CBS) tarafından uygulamaya sokulmuştur. Ekonomi ve çevre arasındaki etkileşimi temsil edecek şekilde dizayn edilmiş, tek bir çerçevede toplanmıştır. İki modül çevre ve ekonomi, birbiriyle direkt olarak etkileşim içinde, üretim ve tüketim olarak başlıca toplamlar, aile, teşebbüsler, kamu otoritesi gibi ulusal hesap kurumsal sektörleri, ve onların neden olduğu çevre baskısının hesaplara yansıtılmasıdır. Eurostat, farklı deneyimlere tek bir form getirmekte olan bir programa sahiptir. NAMEA, iki modülden oluşmakta;

- Ekonomik modül; Ulusal Muhasebe Matrix'i (NAM) geleneksel ekonomik hesaplardan türetilen, Avrupa Muhasebe Sistemi'nden (ESA) kopyalanan parasal verileri göstermektedir.

- Çevre modülü (EA-Environmental Accounts) üretim, tüketim gibi bazı aktivitelerin yarattığı baskıyla ilgili bilgi vermekte ve ekonomik modülün tamamlayıcısı olarak hareket etmektedir.

2005'te New York'ta Birleşmiş Milletler Çevre Komisyonu, çevre muhasebesini çevre muhasebesinde global inisiyatifler olarak tartışmış, kısmen Eurostat ve EU Water

⁶⁰ A.Ümit Gökdeniz ve diğerleri, agk, s.505, 507

Policy Directive 'leriyle desteklenmiştir. Fakat gelişmekte olan ülkelerin çevre muhasebesi uygulaması yönünde çok az uyarım söz konusudur⁶¹.

III.3.2.Çevre Kalite Maliyetinin Sınıflandırılması

Çevre koruması ve yönetilmesi için çevre maliyet bilgilerinin sağlanmasından önce, çevre maliyetinin tanımlanması gerekir. Toplam çevresel kalite modelinde ideal ifade sıfır zarar (çevrede katı emisyon, likit ve gaz artıkları, su ve hava kirlenmesi) olarak veya çevre stokların enerji ve materyal/ madde gereksiz kullanımı gibi indirekt olarak azaltılması ifade edilir. Çevresel maliyete göre bu, "çevresel kalite maliyeti" 'ne tekabül eder. Çevre kalite maliyeti; yaratma, keşif, düzeltme, ve çevresel önleme maliyetleri ile ilişkilidir. Bu tanımlamadan dolayı çevre maliyeti: 1. önleme maliyeti, 2. keşfetme maliyeti, 3. içsel başarısızlık maliyeti, ve 4. dışsal başarısızlık maliyeti olarak sınıflandırılır. Dışsal başarısızlık maliyeti de realize edilen ve realize edilmemiş dışsal başarısızlık maliyeti olarak iki alt kategoriye ayrılabilir⁶².

Çevresel önleme maliyeti, kirliliği önleme faaliyeti gibi, ürün kirlenmesi ve israfının neden olduğu çevre zararını ifade eder. Çevre planlaması, çevreye zararsız mamul tasarım geliştirme, geri dönüşüm, çevresel geliştirme, çevre denetimi, emisyon ölçümü, zararlı kimyasal atıkların muhafazası, atık arıtma tesisi, çevre bilgi sisteminin oluşturulması için yapılan harcamalar çevresel önleme maliyeti içinde yer alır⁶³.

Çevresel keşif maliyeti; çevresel aktivitelerin denetlenmesi, çevre standartlarının uygulanmasının teftişi gibi, ürün ve üretim sürecinin teftişi gibi ürün üretim sürecinde ve firmayla ilgili diğer işler nedeniyle yavaşlaması nedeniyle katlanılan maliyetleri ifade eder.

Çevresel içsel ve dışsal başarısızlık maliyeti, kirlenme bulaşması ve kaynakların israfı nedeniyle ortaya çıkan ve çevreye yüklenmeyen maliyetleri ifade eder. İçsel başarısızlık maliyeti, kirliliğin minimize veya elimine edilmesi için kullanılan ekipman maliyeti gibi yönetilmesi ve ortadan kaldırılması için katlanılan maliyetleri ifade eder. Çevresel dışsal başarısızlık maliyeti ise kirlilik bulaşması ve kaynak israfı sonrası katlanılan firma tarafından ödenen maliyetleri ifade eder. Realize edilen ve edilmemiş dışsal başarısızlık maliyetleri olarak iki alt guruba ayrılır. Realize edilenler firmanın maruz kaldığı ve maliyetini ödediği, realize edilmemiş dışsal başarısızlık maliyetleri ise sosyal maliyetleri, firmanın neden olduğu fakat maliyetine firma dışındakilerin maruz kaldığı ve ödediği maliyetleri ifade eder.

Çevresel maliyetler ve yükümlülükler yıllık raporlar ve kamu kuruluşları muhasebe kayıtlarında gösterilmelidir. Uluslararası Muhasebe Standartları Kurulu'na (IASB) göre finansal tablolarda, ekonomik karar alıcılar için teşebbüsün finansal pozisyonu, performansı, finansal pozisyonunda değişmeleri yansıtmalıdır. Aşağıda belirtildiği gibi çevresel konular finansal beyanı çeşitli şekilde etkiler⁶⁴.

⁶¹ <http://www.assembly.coe.int/Main.asp?link=/Documents/WorkingDocs/Doc04/EDOC10071.htm>

(Erişim 6 Nisan 2008)

⁶²Don R. Hansen & diğerleri, agk, p.669

⁶³ Hilmi Kırlioğlu &, agk, s.119

⁶⁴http://www.accaglobal.com/pubs/publicinterest/activities/library/sustainability/sus_pubs/tech-une_p01.pdf (Erişim 7.07.2008)

- Gerçekleşen yükümlülükler raporlanan varlıkların neden olduğu geçmiş çevre zararları
- Finansal tedarik, gelecekteki çevre zararlarının tamir maliyetlerinin yansıtılmasını gerektirebilir.
- Olası (potansiyel) yükümlülükler yürütülen kanuni aksiyonlardan kaynaklanabilir
- Bazı finansal tablo(beyan) kullanıcıları çevre harcamalarının açıklanmasını isteyebilir, gelir maliyetleri, sermaye maliyetleri, ve cezalar arasında
- Diğer kullanıcılar çevre yürütmelerinin gelecek etkilerini görmek isteyebilirler, veya yeni teknolojik gelişmelerin, örneğin yenilenebilir enerji kaynaklarının stratejik önemi gibi

Çevre konularında zorunlu raporlama gereksiniminin olmaması durumunda açıklamalar, değerlendirme hataları gibi hatalar içerdiğinde finansal tablo kullanıcılarının kararlarını etkileyecek, hatalı karar almalarına yol açacaktır.

IV. Sonuç

Yeryüzü, toplumlar ve ekonomileri için; verimli ekilebilir topraklar, temiz içilebilir su, temiz hava, iyi iklim koşulları, sağlıklı ekolojik sistem ve estetik çevre ile yaşam desteği sağlamaktadır. Endüstrileşme ve nüfus artışının etkisiyle birlikte dünya kaynakları hızla tükenmekte ve kirlenmekte, dünyanın gerekli yiyecek, enerji, endüstriyel hammadde sağlama kapasitesi, yenilenemeyen kaynak arzıyla ilgili soruların gündeme gelmesine yol açmakta, dünya ülkeleri kaynakların korunmasında birlikte hareket etmek zorunda kalmasına, işbirliklerine gitmelerine neden olmaktadır.

Dünya kaynaklarının kötü kullanımı, ekosistem üzerinde kötü etkilere sahip kirliliğe yol açarak insan yaşamına tehdit oluşturmaktadır. Diğer yandan kaynakların kötü kullanımı, israfı, artan dünya nüfusunun ihtiyaçlarının karşılanmasında soruları gündeme getirmektedir. Artan dünya nüfusu ve endüstrileşme gayretlerinin dünyanın belli bölgelerinde yoğunlaşmış olan yenilenemeyen enerji kaynakları üzerinde yarattığı baskı, 1970'lerde ortaya çıkan petrol kriziyle açıklık kazanmış, alternatif enerji arayışlarına da hız kazandırmıştır. Diğer yandan toplumlar; asid yağmurları, ozon tabakasının delinmesi, global ısınma, nükleer ve kimyasal sızıntılara yol açan kazalar, hava ve su kirliliği yaratma yanında Aral örneğinde olduğu gibi hatalı kaynak kullanımıyla da ekolojik dengeyi bozmakta, bu durum sınırlı ekonomik kaynakların israf edilmeksizin kullanılması gereğini gündeme getirmektedir. Bunların yanında diğer bir problem çevre açısından piyasa işlemlerinin dışsallık yaratmasıdır. Dışsallık, kaynakların kullanıma sokulması durumunda ortaya çıkan bütün kar veya zararın piyasa işlemlerine yansıtılamaması durumudur. Birey ve firmaların faaliyetleri sonucu diğer birey ve firmaların yaşam kaliteleri olumlu veya olumsuz etkilenmekte, faaliyette bulunan birey veya firmanın bu maliyeti yüklenmesi, hesaplarına yansıtması gerekmektedir. Bütün bu nedenlerle çevre konuları duyarlılık yaratmış ve bireylerin, sivil toplum kuruluşları ve devletlerin çevreyle ilgili faaliyetlerde bulunmalarına, uluslararası konferansların gerçekleştirilmesine yol açmış, dünya devletlerinin katılımlarının sağlanmaya çalışıldığı anlaşmalar oluşturulmaya çalışılmış, düzenlemelere gidilmiştir.

Dünyanın ortak geleceği ile ilgili endişeler 1980'li yıllarda gerçekleştirilen dünya Çevre ve Kalkınması toplantısının sonucunda Brundtland Komisyonu Raporu ile ortaya konularak Dünya Sürdürülebilir Büyümesi'nin gerekleri; üzerinde durulmuş, bu çabalar 1990'lı yıllarda Rio'da gerçekleştirilen Yeryüzü Zirvesi ve iklim değişikliklerinin gündeme alındığı zirvelerle sürdürülmüştür. Ülkeler ve ekonomik entegrasyonlar inovasyonlar, yeniliklerde çevre konularının içerilmesi üzerinde durmuş, ürün ve üretim yöntemlerinin çevre bilicini taşımasının sağlanması için sübvansiyon sistemleri oluşturmuşlar, çevre dostu ürün üretimini sağlamaya, çevre kirliliğini azaltmaya, dünya kaynaklarının israfını önlemeye çalışmışlardır. Sosyal organizasyonlar çevre sorunlarına eğilerek çözüme kavuşturulmalarını hızlandırmışlardır. Diğer yandan 1992 Yeryüzü Zirvesi'nde artan insan faaliyetlerinin çevre üzerindeki etkilerinin hesaplara yansımaları sağlamak için Birleşmiş Milletler, Dünya Bankası, Ekonomik İş Birliği ve Kalkınma Teşkilatı(OECD) gibi organizasyonların da çabalarıyla sürdürülebilir gelişmenin aracı olarak çevreyi içeren muhasebe sistemlerinin hayata geçirilmesine çalışılmış, şirket hesaplarında çevreci üretim yöntemleri ve ürün maliyetlerinin hesaplara yansıtılması amaçlanmış, kurumsal sosyal sorumluluk anlayışı hayata geçirilmiştir. Kurumsal sosyal sorumluluk; şirketlerin hissedarlarına karşı sorumluluklarını; en yüksek karı aktarmayı içerirken aynı zamanda dünya kaynaklarının kötü kullanımının engellenmesi için yeşil teknolojilerin geliştirilmesine yatırım yapılması, üretimin yarattığı çevre zararının maliyetlere yansıtılmasını, firma karlılığının düşmesini ifade eder, yani negatif dışsallıkların üretim maliyetlerine yansıtılmasının sağlanmasını içerir. Bu yolla dünya kaynaklarının etkin kullanımı sağlanacak, israfi önlenmiş olacak, kısa dönemde hissedarların karlılığı çevre maliyetleri nedeniyle düşmesine rağmen uzun dönemde şirket sürdürülebilirliği sağlanabilecek, üretim devam edecek ve hissedarlar kazanç sağlamaya devam edeceklerdir.

Bugün, globalizasyonun sonucu olarak bireysel, kurumsal ve toplumsal ilişkiler eskiye oranla birbirlerini hızla etkilemekte şekillendirmekte ve birbirlerine daha bağımlı hale gelmekte, ortak hesaplama sistemlerine gereksinim artmaktadır. Globalizasyonun sürdürülmesinde araç olan şirketler de dünya kaynaklarının etkin kullanımının sağlanmasında kurumsal sosyal sorumluluk ilkeleriyle rol almakta, finansal tablolarına sürdürülebilirlik için çevre maliyetlerini katarak karar alıcılara doğru bilgileri sunmaktadırlar. Çevre maliyetlerinin şirket hesaplarına yansıtılmaması firmalar açısından global rekabette avantaj sağlarken, bu firmaların negatif dışsallıkları topluma, global topluma aktarması söz konusu olmaktadır. Sivil toplum bilinci kadar üretim sektörü ve tüketici, devletler, ve ulus üstü kurumların konuya yaklaşımı, dünya kaynaklarının korunması, sürdürülebilir gelişmenin yürütülmesi yönündedir. Bunun aracı olarak da çevre muhasebesinin geliştirilmesi, bu yolla dünya kaynaklarındaki aşınmanın izlenebilme ve karşılanabilmesinin mümkün hale gelmesi için verileri organize eden ve dağıtan, endeksleyen, parasal ve fiziki göstergeler yoluyla çevre ile ilgili bilgi veren bir sistem, çevre ile ilgili mali nitelikteki olayların muhasebeleştirilmesi ve mali tablolarda gösterilmesi olan çevre muhasebesinin dünya çapında uygulanması yönünde çabalar gösterilmiş, gösterilmeye devam edilmektedir.

KAYNAKLAR

- Barret Scoot, “**Montreal Versus Kyoto-International Cooperation and the Global Environment**”-Global Public Goods,International Cooperation in the 21st Century, edit.by Inge Kaul, Isabelle Grunberg, Marc A. Stern, The United Nations Development Programme(UNDP), 1999
- Baumol William J. & Alan S. Blinder, **Economics-principles and policy**, Fourth Edition, Harcourt Brace Javanovich, Publishers, 1988
- Berry Brian J.L.& Edgar C. Conkling & D.Michael Ray, **The Global Economy in Transition** -Second Edition, Prentice Hall, 1997
- Burrows Paul, “*Nonconvexities and the Theory of External Costs*”-**Handbook of Environmental Economics**, edit.by Daniel W. Bromley,Blackwell, Reprinted 1996
- Dauvergne Peter, “**Globalization and the Environment**” *Global Political Economy*, edit.by John Ravenhill, Oxford University Press, 2005
- Gökdeniz A.Ümit & Murat Altuğ & Tuğba Deniz, **The Role of Environmental Accounting for the Integration Process in the EU: A Comparative Study in the EU Countries**, Univerzitet u Nisu Ekonomski Fakultet, 2007
- Gray Rob, Jan Bebbington & Diane Walters, **Accounting For The Environment**, Paul ChapmanPublishing Ltd.,1993
- Gupta Avijit, **Ecology and Development in the Third World**, Second Edition, Routledge, 1998
- Hansen Don R. & Maryanne M.Mowen, **Cost Management**, South-Western College Publishing, 2000
- Hodge Ian, **Environmental Economics-Individual Incentives and Public Choices**, Macmillan Press Ltd.,1995
- Martin Houldin, “*An Introduction to the Issues-an Overview*”-**Accounting for The Environment**, Rob Gray with Jan Bebbington&Diane Walters, Paul Chapman Publishing Ltd.,1993
- Kadioğlu Mikdat, “**Aral örneği hepimize ders olsun**” Hürriyet (gazete), 2.6.2007
- Kegley Jr. Charles W. & Eugene R. Wittkopf, **World Politics-trend and transformation**, sixth edition, St.Martin Press, 1997
- Kırhoğlu Hilmi & Ahmet Vecdi Can, **Çevre Muhasebesi**, Değişim Yayınları, 1998

Krahmer Frieder Meyer, “**Industrial Innovation and Sustainability-Conflicts and Coherence**”- The Globalizing Learning Economy, edit.by Daniele Archibugi and Bengt-Åke Lundvall, Oxford University Press, 2001

Lechner Frank J. and John Boli,“**World Commissions on Environment and Development**”-The Globalization; Reader, edit.by Frank J. Lechner and John Boli, Blackwell, reprinted 2000

Nature’s Numbers-Expanding the National Economic Accounts to Include the Environment, edit.by William Nordhaus and Edward C. Kokkelenberg, National Academy Press, 1999

Parker Barbara,**Globalization and Business Practice-managing across boundries**, Sage Publications, 1998

Pearce David & Anil Markandya & Edward B. Barbier, **Yeşil Ekonomi İçin Mavi Kitap**, çev. Türksen & Arslan Başer Kafaoğlu, İntermedya İletişim Yayınları, no:1, 1998

Ray James Lee, **Global Politics**- fifth edition, Houghton Mifflin Company, 1992

Rosenbaum Walter A., **Environmental Politics and Policy**-Second Edition,Congressional Quarterly Inc.,1991

Rubenstein Daniel Blake, **Environmental Accounting For The Sustainable Corporation-Strategies and Techniques**, Quorum Books,1994

Sharp Margaret, “**The Need for New Perspective in European Commission Innovation Policy**”-The Globalizing Learning Economy, edit.by Danielle Archibugi and Bengt-Ake Lundvall, Oxford University Press ,2002

Sihler Helmut, “Professor Dr. Helmut Sihler: An Industrialist’s View”- **The Greening of Enterprise-Business Leaders Speak Out**, edit.by Jan-Olaf Willums, D.Sc. (Papers presented at the Industry Forum on Environment), International Chamber of Commerce, 1990

Tietenberg Tom, **Environmental and Natural Resource Economics**, Second Edition, Scott-Foresman and Company, 1988

Wapner Paul, “**Greenpeace and Political Globalism**”- The Globalization; Reader, edit.by Frank J. Lechner and John Boli, Blackwell, reprinted 2000

http://ems-hsms.com/Implementation/ISO14K/iso14k_index.htm

http://www.assembly.coe.int/Main.asp?link=/Documents/WorkingDocs/Doc04/EDOC1007_1.htm

<http://www.csr.gov.uk/feature.shtml>

<http://www.csrquest.net/default.aspx>,

<http://cms.iucn.org/about/index.cfm>

[http://www.iucn.org/dbtw-wpd/exec/dbtwpub.dll / _1997-011.pdf](http://www.iucn.org/dbtw-wpd/exec/dbtwpub.dll/_/1997-011.pdf) Hecht, Joy E., [Environmental accounting: what's it all about?](#), The World Conservation Union-IUCN US - Washington, DC: IUCN, 1997

[http://www.iucn.org/dbtw-wpd/exec/dbtwpub.dll / 2000-087.pdf](http://www.iucn.org/dbtw-wpd/exec/dbtwpub.dll/_/2000-087.pdf) Hecht, Joy E., “Lessons learned from environmental accounting: findings from nine case studies” - IUCN US - Washington, DC: IUCN, 2000

http://www.oecd.org/document/33/0,2340,en_2649_33765_1933025_1_1_1_1.00.html

http://www.wds.worldbank.org/external/default/WDSContentServer/WDSP/IB/2004/06/21/000009486_20040621154914/Rendered/PDF/293510EDP010960Services01Public1.pdf

http://www.accaglobal.com/pubs/publicinterest/activities/library/sustainability/sus_pubs/tech-une_p01.pdf