Basılı nüsha ISSN No: 1302-7212
Elektronik nüsha ISSN No: 1305-2128
İstanbul Üniversitesi Rektörlük Yayın No: 4968

İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Coğrafya Bölümü

Coğrafya Dergisi

İÇİNDEKİLER

Selma Akay ERTÜRK
Zeytinbağı (Tiriye)'nda Turizm İmkânları
The Tourism Possibilities In Zeytinbağı Tiriye..... 1

Aylin Yaman KOCADAĞLI
Türkiye'de Zeytincilik Faaliyetlerinde Edremit Körfezi Kıyılarının Önemi
The Importance Of Coast Of The Gulf Of Edremit
On The Agriculture And Product Of Olive..... 28

Necati YENMEZ
Stratejik bir Maden Olarak Bor Mineralinin Türkiye İçin Önemi
The Importance Of Boron Minerals In Turkey As A Strategic Mine..... 58

Müjgan Hacıoğlu DENİZ
Sanayileşme Perspektifinde Kentleşme ve Çevre
Relation Between Urbanisation And Environment
Under The Perspective Of Industralisation..... 91

Sayı: 19 İstanbul, 2009

İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Coğrafya Bölümü
COĞRAFYA DERGİSİ
Sayı 19, Sayfa 95-105, İstanbul, 2009
Basılı Nüsha ISSN No: 1302-7212 Elektronik Nüsha ISSN No: 1305-2128

SANAYİLEŞME PERSPEKTİFİNDE KENTLEŞME VE ÇEVRE İLİŞKİSİ

Relationship Between Urbanisation And Environment Under The Perspective Of Industrialisation

Müjgan Hacıoğlu DENİZ

İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi

mujgan@istanbul.edu.tr

Alındığı tarih: 05.01.2010; Kabul tarihi: 31.05.2010

Özet

Çevre kirliliğinin tüm insanlığı içeren küresel düzeyde yoğunlaştığı günümüzde, çevre kirliliğinin en önemli nedeni olarak sanayileşme ve onun bir sonucu olan kentleşme olgusu gelmektedir. İnsanoğlunun varlığını sürdürme sorunu haline gelen çevrecilik, çevre kirliliği ve sanayileşme ilişkisini birbiriyle çelişen değil birbirine bağımlı olan iki konu olarak ele almalı ve acil çözüm yolları aranmalıdır. Bugün çevreciler ile sanayileşme ve teknoloji kullanımı arasında bir çekişme yaşanmaktaysa da herkesin çıkarına olan şey, ortak değerimiz ve yaşam kaynağımız olan yerküreyi korumaktır.

Anahtar Kelimeler: Sanayileşme, Kentleşme, Göç ve Çevre Kirliliği.

Abstract

Pollution problem threatening the Globe today has begun with the Industrial Revolution. Industrialisation period accompanied by rapid urbanisation and as a result of this development over-populationed cities has emerged. Today people pay more attention to environmental concern because of heavily polluted nature, over using of natural resources and disturbed ecological system. There ise a battle between industrialisation and environmentalist but there should be a collabaration between urbanisation, technology and the environmentalists for saving the Earth which is our common asset.

Keywords: *Industrialisation, urbanisation, migration and environmental pollution.*

GİRİŞ

İnsanın yaşamını varoluşundan bu yana çevresini değiştirerek sürdürdüğü bir gerçektir. Öyle ki insanlık tarihi boyunca insanın değişmeyen tek özelliği, doğanın zenginliklerinden yararlanarak gelişmesi ve daha ileri uygarlıklara ulaşabilmesidir. Denilebilir ki, insanlığın ilerlemesinin meydana getirdiği tüm olumlu gelişmeler, doğanın cömertçe kullanılması ile sağlanmıştır. (İlkin ve Alkin, 1991: 1) Ne var ki bugün içinde yaşamakta olduğumuz uygarlık çağında, gereksinimlerin temini için sadece doğanın kullanılmasına değil, doğanın tüketilerek ortadan kaybolmasına da tanıklık etmekteyiz. İnsanlık tarihi çevre kirlenmesi olgusunu ilk defa insan ve ekolojik denge ilişkisinin bozulmasına yol açacak bir yoğunlukta yaşamaktadır. Bu durum ekolojik sistemin bir parçası olan insanı da tehlikeli bir geleceğe itmektedir. İnsan-çevre dengesinin bozulmasına yol açan bir hızla büyüyen çevre kirliliğinin temel nedeni hiç şüphesiz 19. yüzyılda başlayan ve hızla gelişen sanayileşme olgusudur.

Sanayileşmiş ve sanayileşmekte olan ülkelerde yaşanan ve halen yaşanmakta olan hızlı ve kontrolsüz ekonomik büyüme kentleşmenin çevresel etkilerini de beraberinde getirmektedir. 20. yüzyılda sanayileşme doğal çevrenin hızla değişmesine ve yeni bir sosyal çevrenin doğmasına neden olmuştur, çünkü sanayileşme planlı olmamış salt sanayileşme hedef alınmış, çevre faktörü göz ardı edilmiştir. Bu değişimi ilk yaşayan ülke sanayi devrimini yapan ilk ülke olan İngiltere'dir. Kömür madenleri, tekstil imalathaneleri, demiryolları ve tersaneler sanayinin muazzam bir şekilde yayılmasının somut göstergeleri olmuştur. Beraberinde ülke çapında sanayileşmeye hızlı bir kentleşme süreci (urbanization) eşlik etmiştir. (Guha, 2000: 10)

Birçok ülkede kentsel sorunlar endüstriyel gelişmenin uygun olmayan yapısı ile tarımsal ve kentsel gelişme stratejileri arasındaki tutarsızlıklarla ilişkilidir. Yoğun sanayileşmenin sonucu ortaya çıkan çevre kirliliği ve bu olgunun insan hayatı üzerindeki olumsuz etkilerinin artması gelişmiş ülkelerin kamuoylarını da harekete geçirerek, toplum tarafından gösterilen ilginin de artmasıyla çevre problemini güncel ekonomik sorunlardan biri haline getirmiştir. Nitekim 1960'lı yılların ortalarından itibaren küresel düzeyde sıkça tartışılmaya başlanan çevre problemlerinin ekolojik ve iktisadi hayatın devamlılığı açısından acilen çözüme kavuşturulma zorunluluğu doğmuştur.

Sanayileşme ve kentleşmenin meydana getirdiği çevre sorunlarında görülen ortak nokta, geçmişte ekolojik unsurların göz ardı edilmiş olmaları sebebiyle kentlerin belirli bir büyüklüğe ulaşmalarından sonra ve çok kısa bir zaman süresi içerisinde ortaya çıkmalarıdır. (Tuncel vd., 1995: 35) Çoğunlukla sanayileşen ve gelişen ülkelerde kentsel büyüme fiziki altyapının yani konutları ve istihdamı sağlayacak sağlam ve çeşitli bir ekonomik tabanın ortaya çıkmasından önce görülmektedir. Bu çarpık gelişme sürecine paralel olarak da beraberinde çevresel bir tahribat baş göstermektedir.

Bu bağlamda fiziki ve beşeri çevre ile ekonomi arasındaki ilişki iki farklı yönden incelenebilir. Bunlardan birincisi, ekonomik faaliyetlerin kentlerin coğrafi yapısı üzerinde olumsuz etkilerinin araştırılmasıdır. Çünkü çevre problemlerinin derinleşerek insan hayatı üzerinde olumsuz etkiler bırakmasının nedenleri arasında ekonomik büyümeyi doğuran sanayileşme ve sanayileşmenin iki önemli özelliği olan kitle için üretim ve teknolojik gelişmeler önemli birer rol oynamaktadır. Daha fazla üretim ve tüketimi gerçekleştiren piyasa ekonomisinin başarısı, doğal kaynakların aşırı ve yanlış kullanıldığı gerçeğinin görmezlikten gelinmesine neden olmuştur. Ortaya çıkan çevre sorunlarına yönelik duyarsızlığın diğer bir nedeni de çevre kirliliğinin, sınırsız bir kapasiteye sahip olduğu düşünülen doğa tarafından ortadan kaldırılabileceği gibi yanlış bir düşüncedir. (İlkin ve Alkin, 1991: 2)

Tarım toplumundan sanayi toplumuna ve şehirleşmeye geciş ile birlikte kitle üretim metodlarının (mass-production) işlerlik kazanması ve bunun sonucunda doğal kaynakların daha yoğun kullanılması çevre sorununun ilk aşamasını oluşturmaktadır. Üretim sırasında çevreye arz edilen atıklar ise ikinci aşamayı oluşturmaktadır.

1. Çevre Sorunlarının Ortaya Çıkışı

Çevre ile ilgili sorunlar ve özellikle çevre kirliliğinin artması problemi günümüzde önem kazanmış gibi görünse de aslında kökü çok eskilere dayanan bir meseledir. Birçoğumuz için çevreci hareket modern tabirle "yeşil hareket" (the Green Movement) tarihi olmayan, oldukça modern bir olgudur. Bilinenin aksine, Wall "Green History" adlı kitabında çevreci hareketin de şaşırtıcı bir şekilde uzun bir geçmişi, bir tarihi olduğunu ileri sürüyor. Martinez-Alier de çevre-insan ilişkilerinin bir tarihi olduğu gibi bu ilişkilerin algılanmasının da tarihi olduğunu not etmiştirler.

Günümüz çevrecileri tarafından keşfedilmiş sanılan ve tartışılan meselelerin birçoğu aslında çok da yeni değildir. Kirliliğin yaydığı zararlar, ormanların yok edilmesi, verimli toprak katmanının yitirilmesi, kimyasal madde katkılı yiyeceklerin varlığı gibi sorunlar insanlar var olduğu sürece hemen hemen hiçbir dönemde peşlerini bırakmamıştır. Örneğin, ağır metallerin meydana getirdiği kirlilik (heavy metal pollution) Roma'nın düşüşe geçmesinde bir faktör olduğu iddia edilmektedir. Edward Gibbon "The History of the Decline and Fall of the Roman Empire" adlı eserinde Roma'nın nasıl kendi kendini yok ettiği anlatılmaktadır. (Tietenberg, 1988: 1) Yine çok sayıda antik şehir ve halkları çevre tahribatından ve ekolojik dengenin bozulmasından dolayı çökmüş ve yok olmak zorunda kalmışlardır. Plato dahi milattan önce 4. yüzyıl (4th century BC) Attica'sında toprak erozyonundan şikayet ederek temel ekoloji ilkelerine yönelik keskin bir anlayış sergilemiştir. (Wall, 1994: 2)

O zamanlardan bu zamana ekonomik faaliyetlerin kalıp değiştirmesi, yeryüzünde nüfusun hızla artışı ve bu nüfusun şehirlerde yoğunlaşması, ve önemli bir husus geleneksel tarım yöntemlerinin terkedilerek tarımda yeni teknolojilerin yaygınlaşması gibi daha birçok neden çevre problemlerini derinleştirerek günümüze kadar getirmiştir. Nitekim, çevre kirliliği son yarım yüzyılda ve özellikle 1960'lardan sonra başta Amerika Birleşik Devletleri ve Japonya olmak üzere gelişmiş ülkelerde önemli boyutlara ulaşırken, gelişmekte olan ülkelerde de aynı hızda olmasa da sanayileşmenin bir işlevi olarak ortaya çıkmıştır. Günümüzde sanayileşmenin ulaştığı aşama, çevre kirliliğine karşı bilinçli bir şekilde savaşmayı gerektirmektedir. 20. yüzyılın son çeyreğinde Batılı ülkelerde gelişen çevrecilik hareketini, yalnızca doğanın kirlenmesine değil, doğanın kendisinin imhasına karşı koymaya çalışan bir hareket olarak görmek gerekir.

2. Ekonomi Bilimi - Çevre İlişkisi

Ekonomi ve çevre ilişkisi günümüzde "çevre ekonomisi"nin gelişmesine ve bu alanda geniş bir literatür oluşmasına sebep olmuştur. Yeni gelişen bu alan çevre problemlerini ekonomik perspektiften ve ekonomi biliminin analitik yöntemleriyle incelemektedir. Ekonomi bilimi yaygın ifade edilen tabirle, "toplumun kıt kaynaklarını nasıl etkin kullandığı" (Mankiw, 2007: 4) ile ilgilenir, yani kıt kaynakların optimal kullanılmasını esas alır. Bununla birlikte insanların zihninde, ekonomi biliminin daha çok iş hayatını ilgilendiren kararlar ile ve kapitalist sistemde nasıl kar elde edileceği ile ilgili olduğu yönünde bir kanı vardır. Gerçekte ekonomi bunların ötesinde insanların tüketici olsun, firmalar olsun, sivil toplum kuruluşları ya da kamu kuruluşları olsun değerli ve kıt kaynakların kullanımı hakkında nasıl ve niçin karar aldıklarıyla ilgilenir. (Field, 1994: 3)

Çevre ekonomisi hem mikro-iktisattan hem de makro-iktisattan faydalanmaktadır fakat çevresel sonuçlar doğuran kararları insanların nasıl ve ne amaçla aldıklarına konsantre olan mikro-iktisattan biraz daha fazla yararlanmaktadır. Temel itibariyle çevre kirliliği de bir dışsallık olduğundan çevre ekonomisi doğrudan doğruya mikro-iktisatın inceleme alanına girmektedir. Öte yandan ekonomik büyümenin çevre problemine olan etkisi ve büyüme ile çevre kirliliği arasındaki ilişkiden dolayı da sorun makro-iktisadın ilgi alanına girmektedir. Konunun özünde aslında insan-çevre ilişkisi bulunmaktadır. İnsan ekonomik sistemin merkezinde bulunmaktadır daha da önemlisi ekolojik sistemin bir parçasıdır. (Pepper, 2003: 11) Dolayısıyla hem çevreden kendi varlığı için birçok şekilde yararlanmakta hem de hayatını devam ettirebilmek adına onu korumak zorunluluğu duymaktadır. İnsanlar kendi çıkarları gereği doğayı korumak ve bu konuda işbirliği yapmak durumundadır.

3. Çevre Kirliliği Kavramı ve Kirlilik Türleri

Yaşadığımız çağın en önemli problemlerinden sayılabilecek çevre kirlenmesini ya da bozulmasını bir süreç içinde çevreyi oluşturan öğelerin niteliklerinin değişmesi ve değer yitirmesi şeklinde tanımlayabiliriz. (Şafak, 2005: 23) Daha genel tabirle çevre kirliliği konusunu, doğal hayatın devamlılığını tehdit eden herşey oluşturur.

Çevre problemleri çok çeşitli olsa da en önemli ve incelemelerde sıkça üzerinde durulmuş olanları hava kirliliği, su kirliliği, kimyasal atıklar, küresel ısınma ve ozon tabakasının delinmesi problemleridir. Ekonomi biliminde de çevre bize sağladığı birçok yarardan dolayı çok özel bir bütüncül varlık (a composite asset) olarak kabul edilmektedir. Yukarıda sayılan kirlilik türleri de insanlığın varlığını devam ettirebilmesi için çevremizin bize sağladığı hayatı destekleme sistemlerine yönelik en ölümcül tehditlerdir. (Tietenberg, 1988: 17-18)

Kirlilik türleri arasında hava kirliliği özellikle insan sağlığı üzerindeki olumsuz etkileri düşünüldüğünde kentlerdeki en ciddi çevre sorunlarından birini teşkil etmektedir. Hava kirlenmesi çeşitli yaklaşımlarla tanımlanabilir. Ancak hava kirlenmesi durumunda gerek kirleticiler gerekse bunların etkileri konusunda çeşitli belirsizliklerin bulunması kapsamlı bir genel tanımı güçleştirmektedir. En genel anlamda bir tanım şu şekilde yapılabilir: "Hava kirlenmesi havada, belirli fiziksel şekillerde; yabancı maddelerin insan sağlığına, diğer canlılara, ekolojik dengeye ve eşyalara zararlı olabilecek konsantrasyonda ve sürelerde bulunmasıdır." (Tünay ve Alp, 1996: 1) Tanımdaki hava sözcüğü kirleticilerin bulunduğu atmosfer kesimini belirler ve kısa süreli etkilerin görüldüğü yer seviyesi olarak değerlendirilir. Öte yandan, ozon tabakasının etkilenmesi, sera etkisi, asit yağmurları gibi oluşumlarda troposfer ile stratosferin bir kısmını kapsayan global ölçeğin de ele alınması gerekir.

Hava kirliliğine sebep olan kirleticiler arasından beş temel kirleticiden bahsedilebilir. Bunlar: CO (Karbonmonoksit), SO2 (Sülfürdioksit), NOx (Nitrojen Oksitler), şüpheli partiküler (Total Suspended Particulates) ve Uçucu Organik Bileşenler (Volatile Organic Compounds). Kirleticiler havada başlıca iki şekilde bulunurlar; gazlar ve partiküler maddelerdir. Partiküler maddelerse çok farklı şekil ve yapıda bulunurlar: Aerosol, toz, duman, kurum, uçucu kül, is (füme), mist, damlacık (droplet) ve sis. (Tünay ve Alp, 1996: 3 - 4) Kirliliği doğuran etkenler olarak; evlerin bacalarından çıkan duman, fabrika bacalarından çıkan gazlar, üretim sonrası oluşan atıkların su kaynaklarına bırakılması, inşaat faliyetleri, arabaların egzoz dumanları, araç lastikleri, tarımsal üretimin ıslahında kullanılan kimyasal maddeler, klimalar, ormanların yakılması ve yeşil alanlardaki azalmayı saymak mümkündür. (Kojima ve Lovei, 2001: 1)

Bir başka çevresel tehdit olan su kirliliği, organik kirlilik, termal kirlilik ve eutrofikasyon gibi üç alt başlığa ayrılabilir. Organik atıklar temel olarak evlerin banyo, tuvalet ve mutfak suyu gibi atıklarının suya karışmasından oluşur. Termal kirlilik ise akarsuyu ya da göllere buhar ya da sıcak su arz edilmesi neticesinde su sıcaklığında artış meydana gelmesiyle oluşur. Termal kirliliğin kaynağı elektrik üretimi, petrol rafinerilerindeki ve demir çelik endüstrilerindeki soğutma işlemleridir ve sıcak atıklar göl ve denizlerdeki balıkları öldürerek sudaki biyolojik ve kimyasal dengeyi bozabilirler. (İlkin ve Alkin, 1991: 7) Sözü edilen bütün bu kirlilik türleri ve kirliliği doğuran nedenler çevre sorunlarını günlük hayatın bir parçası haline getirmiştir.

Kirliliğin sınıflandırılması da önemli bir husustur, bu konuda birkaç temel faktör göz önünde bulundurulur. Çevre kirliliğine neden olan kirleticiler fiziksel, kimyasal ya da biyolojik karakterlerine ya da çevreye bırakıldıklarındaki davranışlarına göre sınıflandırılırken kullanılan kriterler şunlardır: Zehirlilik (toxicity), verimlilik (productivity), dayanıklılık (durability), kaçınılabilirlik (avoidability), kirliliği engellemenin maliyeti (cost of pollution abatement). (Thompson, 1973: 30) Bunlar arasından kirliliğe yol açan maddenin zehirleme özelliği, doğal hayatı tehdit bakımından en önemli kriterdir. Kirliliğe neden olan faaliyetten elde edilen fayda düzeyi yani iktisadi faaliyetin verimliliği de kirletici sınıflandırılırken dikkate alınması gereken bir diğer kriterdir. Yine çevrenin korunmasında ya da kirliliğin önlenmesinde önceliğin hangi kirleticilere verileceğini belirleyen en önemli

unsur, söz konusu kirletici maddenin dayanıklılığıyla ilgilidir. Şöyle ki bu kriter göz önüne alındığında, göllerdeki kirliliğin kontrol altına alınması, nehir yataklarının kirliliğinin kontrolünden daha öncelikli planda yer alacaktır.

Aynı bağlamda kirlenen kaynaktan mahrum kalmanın maliyeti ya da o kaynağın görece kıtlığı, kirliliğin kabullenilme derecesini gösteren bir kriterdir. Örneğin yeraltı sularının görece olarak bol olduğu bir bölgede tek bir kaynağın kirlenmesi, kullanıcılar açısından büyük bir maliyet oluşturmazken başka bir bölgedeki tek kaynağın kirlenmesi (alternatifinin olmaması) kirliliğin maliyetini arttırarak önem derecesini arttıracaktır. yaratacağı mahrumiyetten görece olarak daha önemlidir. Benzer şekilde kirliliği engellemenin maliyeti (cost of pollution abatement) de farklı endüstrilerin meydana getirdiği kirliliği engellemenin maliyetindeki farklılıklar bunları engellemenin önceliğini etkiler. (Kojima ve Lovei, 2001: 2-3) Diğer bir ifadeyle, aynı kirliliği doğuran farklı kaynaklar olabilir örneğin hava kirliliği; arabalar, fabrikalar, evlerin bacaları hepsi havanın kirlenmesine katkı yapan aktörlerdir fakat, farklı kaynakların farklı maliyetleri olacağını göz önüne alarak düzenlenecek iktisadi politikalar daha verimli olacaktır.

4. Çevre Kirliliğini Doğuran Ekonomik Nedenler

Kirliliği doğuran başlıca unsurları kısaca sıralamak gerekirse; nüfus artışı, ekonomik büyüme ve teknolojik gelişme/değişim'dir. Bu unsurlar da dünyada çevre kirliliği olgusunu tetikleyen faktör olarak kabul edilen sanayileşmenin getirdikleridir.

Bilindiği gibi yerküredeki kıtlık sorunu bizi iktisadi faaliyetleri açıklamaya götüren temel çıkış noktasıdır. Ekonominin kalkış noktası insanoğlunun sınırsız istek ve ihtiyaçları karşısında dünyamızdaki mevcut kaynakların sınırlı oluşudur. (Eren, 1997: 1-3) Özellikle şehirlerde yaşanan hızlı ve dengesiz nüfus artışı kaynakların daha da optimal kullanılmasını gerektirmektedir. Kaynakların kıt ya da başka bir ifadeyle yenilenme hızlarının sabit ya da belirli olması ancak sözü edilen kaynakaları kullananların artış hızının, kaynakların yenilenme hızından yüksek olduğu durumda anlam ifade etmektedir. Daha önce de belirtildiği gibi sanayileşme beraberinde şehirleşmeyi ve büyük kentlerde hızlı bir nüfus patlamasını da getirmektedir. 18. ve 19. yüzyıl İngilteresinde üretim yapısının değişmesiyle şehirler ve kırsal kesim yeniden şekillendi. Bunun sonucunda 1801 ve 1911 yılları arasında şehirlerde yaşayan Britanya nüfusu oranı %20'den %80'e yükseldiği tespit edilmiştir. (Guha, 2000: 10- 11) Bu durumda nüfus artışı çevre kirliliği problemine neden olan ilk etken olarak sayılabilir.

Nüfus artış oranı ve çevre arasındaki ilişki de "çevrenin taşıma kapasitesi" oranı ile ölçülmektedir. Nitekim çevre taşıma kapasitesi belli bir bölgedeki kaynaklarla yaşamını sürdürebilecek maksimum nüfus miktarı olarak tanımlanmaktadır. (Pearce ve Warford, 1993: 155) Bununla birlikte belli bir şehirdeki veya büyük kentlerdeki nüfus miktarı, taşıma kapasitesi miktarını aşmasa dahi bu sınıra yakın olması burada yaşayan insanların asgari hayat standardında yaşadıklarını gösterir. Bu durumda aslında çağdaş bir kentte arzu edilen bir yaşam standardının sağlanamadığına işaret eder. Büyük kentlerin kaldırabileceğinin çok üzerinde bir populasyona sahip olması o kentlerde gerekli altyapı hizmetlerinin ve sağlık, eğitim ve kültür gibi temel ihtiyaçların karşılanmasını yetersiz kılmaktadır.

Bilindiği gibi insan ihtiyaç ve istekleri (ekonomik güdüler) insanların kaynak ve enerjilerini ekonomik üretim ve tüketime kanalize etmelerini sağlar. (Field, 1994: 5) Nüfus artışının çevre problemleri üzerindeki etkisi ilk olarak üretim ve tüketim faaliyetine katkı yapmasıyla ve ikinci olarak da dolaylı yoldan doğal kaynak kullanımını arttırmak suretiyle olmaktadır. Artan nüfus önce kullanılmakta olan mevcut kaynakların daha yoğun kullanılmasına ve ardından bu kaynaklar yetersiz gelmeye başlayınca da yeni kaynakların kullanıma açılmasına neden olacaktır. Günümüzde yaşanılan zorlukların asıl nedeni aşırı nüfus sorunudur temelde. (Coleman, 1994: 23 - 24) Kısaca nüfus artışının çevre kirliliğine etkisi artan iktisadi faaliyetle doğru orantılıdır. Aynı zamanda daha fazla insanın tüketim yapması sonucu çok daha fazla atık ortaya çıkmaktadır. Çünkü, sanayi faaliyetleri, doğadan alınan hammaddeyi işleyerek ürün durumuna getirdikten sonra onu atık bırakacak şekilde

tüketmek sistemine dayalı olarak çalışır. (İlkin ve Alkin, 1991: 2) Dolayısıyla kitle için üretim yapıldığı gibi kitlelerin tüketiminden doğan atıkların da geri dönüştürülme sorunu gündeme gelmektedir.

Diğer yandan belirtmek gerekir ki, demografik geçiş teorisine (theory of demographic transition) göre ekonomik büyüme uzun vadede nüfus artışını negatif etkilemektedir. Şöyle ki, bu teoriye göre uluslar geliştikçe son olarak doğum oranlarının düştüğü bir noktaya ulaşırlar. Daha açık bir ifadeyle, çoğu endüstrileşmiş ülke bulunduğu aşamaya gelene kadar nüfus artışının üç farklı aşamasından geçmiştir. Nitekim, endüstrileşmeden hemen önce doğum oranları sabit ve ölüm oranlarından da biraz yüksektir, bu da nüfus artışını destekler niteliktedir. İkinci aşamada endüstrileşmenin başlamasıyla birlikte ölüm oranları hızla düşmekte fakat doğum oranlarında buna eşlik eden bir azalma olmamaktadır. Bu durum gelir artışı ve yaşam koşullarının iyileşmesiyle birlikte ortalama yaşam süresininin (life expectancy) artmasına ve nüfus artış oranındaki yükselmeye işaret etmektedir.

Batı Avrupa'da demografik geçiş sürecinin son aşamasının yaklaşık elli yıl kadar sürdüğü tahmin edilmektedir. Demografik geçiş sürecinin üçüncü ve son aşamasında ise doğum oranlarında ölüm oranlarında devamlı azalmayı geçen büyük düşüşler görülmektedir. Ortalama yaşam süresi daha yukarı çekilse dahi endüstrileşmiş ülke aşamasında ikinci aşamadan çok daha düşük bir nüfus artış oranı görülmektedir. (Tietenberg, 1988: 100) Özetle ekonomik büyümenin nüfus artışı üzerinde ilk etapta olumlu daha sonra uzun vadede azaltıcı etkisi olabilmektedir. Ancak bu sürece gelene kadar ülkelerin nüfusları belli bir yüksekliğe ulaşmaktadır ve yerküre üzerinde halen sanayileşmenin ikinci aşamasını yaşayan veya halen ilk aşamadan çıkamamış ve hızla çoğalan birçok üke bulunmaktadır.

Son yarım asırda sanayileşen ülkelerin sayısındaki artış ve bilinçsiz tüketim kültürünün tüm dünyada kabul görmesi paralelinde insanoğlunun yaşadığı çevrenin coğrafi yapısını da büyük ölçüde etkilemiştir. Bu bağlamda iktisadi analizde önemli bir yer tutan dışsallıklar çevre problemlerinin iktisadi olarak ortaya koyulmasında da belirleyici bir rol oynamaktadır. (Hirsch, 1977: 52-23) Denilebilir ki, ekonomik büyüme ve daha geniş anlamıyla kalkınma gerçekleşirken üretim sonucunda ortaya çıkan atıkların çevreye bırakılması ve atıkların zehirleyiciliğinin zamanla artması ve o çevrede yaşayan herkese zarar verir hale gelmesi negatif dışsallık (negative externalities) problemini daha da belirgin kılmaktadır. (Mankiw, 2007: 11) Ekonomik mucizeler peşinde koşan ve hızla kalkınma çabası içerisindeki ülke yöneticileri hedefledikleri iktisadi büyüme rakamlarına ulaşabilmek için çabalarken ekolojik sisteme yaptıkları tahribata ya da çevre sorunlarına yaptıkları katkıya pek aldırış etmezler.

Ekonomi politikalarını belirleyenler ve onları uygulamaya geçirenler için öncelik daha fazla malı daha ucuza ve kaliteli üretmektir, ve sonucunda milli geliri ve kişi başı gayri safi milli hasılayı arttırmaktır. Politikacılar ve bürokratlar koydukları makro hedeflere ulaşmak için hızlı adım atarken mikro bazda farkında olmadan birey hayatına ve ortak yaşam alanlarına zarar verdiklerini göremezler veya görmek istemezler. Sanayileşme ile birlikte daha fazla sayıda fabrika kurulurken, daha fazla üretim tesisi verimli tarım arazilerinin üzerine teşvikler sağlanarak kurulmakta, bu da o bölgede işgücüne duyulan ihtiyacı arttırmakta ve birçok işsiz insan istihdam edilebilmektedir. Yeni gelişmekte olan kırsal bölgelerde işsizliğin azalması ve kitlelerin tarım dışında bir çalışma alanı bulabilmesi toplumda olumlu bir gelişme olarak algılanmaktadır. Sanayileştikçe ülke kalkınmakta milli gelir yükselmekte ve insanların alım gücü artmakta dolayısıyla üretim tesislerinin bacalarından çıkan zehir veya nehirlere bırakılan atıklar çok fazla kimsenin ilgisini çekmemektedir ta ki insanların bilinç düzeyi de gelir düzeyleriyle birlikte yükselene kadar. Ancak toplumun genelinde çevre bilinci gelişene kadar ekolojik dengede de geri dönülemez tahribatlar olabilmektedir.

Çevre kirliliğine yol açan diğer bir iktisadi neden teknolojik değişim ve gelişimdir. Şöyle ki, teknolojik ilerlemeler yeni kaynakların kullanıma açılmasına ve daha fazla mal ve hizmet üretilmesine yardımcı olurken kişi başına üretimi ve dolayısıyla kirliliği arttırmaktadır. Gelişen teknoloji sayesinde önceden daha pahalıya üretilen ve daha az sayıda insanın tüketebildiği mallar artık çok daha ucuza ve kolay elde edilebilir hale gelmiştir. Dolayısıyla insanların tüketim yapması hem daha ucuzlamış, hem de daha fazla insan çevreye ve kendisine zarar veren bir tüketim sistemi içerisine dahil olmuştur. Eskiye göre çok daha

fazla kişi işine arabayla gitmekte dolayısıyla havaya salınan egzoz dumanına katkıda bulunmakta yine çok daha fazla kişi deodorant kullanmakta, beş-on sene öncesine göre çok daha fazla insan cep telefonu, bluetooth cihazı, dizüstü bilgisayar ve daha birçok elektronik alet kullanmakta. Bütün bu teknolojik aletlerin insan yaşamı üzerinde olumlu etkileri olduğu gibi birçok olumsuz yan etkisi de mevcuttur.

Teknolojik ilerleme ile birlikte plastik, naylon, alüminyum vb. fiziksel olarak tamamen yok edilmeleri olanaksız olan maddelerin büyük ölçülerde üretimi ve tüketimi önemli bir çevre kirliliğine neden olmuştur. Gerçekten de bazı yeni teknolojiler, hiçbir zaman doğa ile bütünleşmeyecek inorganik maddelerin ortaya çıkışına yol açmıştır. Yine ileri teknolojinin sağladığı olanaklar sonucu nükleer santraller kurulmuş nükleer atıklar ve nükleer tehdit büyük bir çevre sorunu haline gelmiştir.

Tüm bu yukarıda sözü edilen gelişmeler, üretim sürecinde ve/veya bu sürecin sonunda ortaya çıkan atık maddeleri çok yoğun bir biçimde arttırarak çevre kirliğini, insan ve diğer canlıların varlıklarını sürdürebilmesini tehdit eden bir noktaya getirmiştir.

5. Kentleşme Sorunu

Günümüzde kentler genellikle ticaret yollarına yakınlığına ve stratejik konumuna göre büyümüş, üzerinde kurulduğu toprağın doğal yapısına ve tarımsal verimliliğine bakılmaksızın rehberlikten yoksun büyüme sonucu toprağın gereksiz kayba uğramasına yol açmıştır. Artan nüfus, gelişen endüstri ve ülkenin doğal kaynaklarını tehdit eden kirlenmeler, insanlığın ve ülkenin geleceği yönünden oldukça önem taşımaktadır. Solunan havanın ve içilen suyun kirlenmemiş olması, gürültüden ve diğer kirliliklerden uzak, yeşil sağlıklı bir çevrede yaşamak kırsalda olduğu kadar şehirde yaşayan insanlar açısından da öncelikli bir konudur.

Birçok kentte ortaya çıkan en önemli sorun sanayileşmenin uygun olmayan bir kentsel yapıda gerçekleşmesi sonucu alt yapısının hızlı bir dönüşümü ve değişimi kaldıramamasıdır. Kentsel büyüme çoğu zaman konutlara altyapı ve istihdam sağlayacak sağlam bir ekonomik tabanın ortaya çıkmasından önce gerçekleşmektedir. Mesela daha düne kadar küçük bir kasaba olan yerler sanayinin girmesi ve üretim yapısının değişmesiyle hızla bir şehirleşme sürecine girmektedir ancak, ne insan kaynağı ne de fiziki alt yapısı bunu gereği gibi kaldırabilecek kapasitede değildir. Nitekim, kentleşmeyle birlikte hızlı bir kaçak yapılaşma süreci başlamakta, yeşil alanların betonlaşması, yolların artan trafiğe cevap veremez hale gelmesi, hatta eğitim kurumlarının yetersizleşmesi gibi birçok sorun baş göstermektedir.

Günümüz dünyasının ekonomik sistemi hızla gelişen iletişim, ulaşım ve üretim araçları ve küresel ticaret ağları ile "kentsel ekonomik sisteme" dönüşmüştür. Kentsel ekonomik sistem enformasyon, enerji, sermaye, ticaret, insan gücü ve tarımıyla, ormancılığıyla, madenciliğiyle ve interlandı ile ulusal kalkınmanın belkemiğini oluşturan bir unsur olmuştur. Kentleşmenin çevresel etkilerinin hızlı nüfus ve göç artışı devam ettiği sürece artacağı düşünülürse, kaynakların kullanım sorunu 21. yüzyılın ilk çeyreğinin en önemli sorunlarından biri haline gelecektir.

Kentleşme ile ilgili sorunları sanayileşmiş, sanayileşmekte olan ve üçüncü dünya ülke kentlerinde görülen sorunlar olmak üzere üç ayrı kategoride ele almak mümkündür. Nitekim sanayileşmiş ülkelerde çok sayıda kent bozuk altyapı, yozlaşmış çevre ve içten içe çürümeye yüz tutmuş semtlerin neden olduğu sorunlarla karşı karşıyadır. Buna mukabil sanayileşmiş ülkeler, kentlerin bozulmasını ve ona bağlı ekonomik olumsuzlukları önleyecek imkan ve kaynaklara sahiptir. Sanayileşmiş ülke kent koşullarının iyileştirilmesinde sivil örgütlerin ve kamuoyunun önemli rolleri olmuştur. Örneğin, kamuoyu baskıları ve sivil toplum kuruluşlarının çabaları sonucu iskan programlarını daha insanca bir yapıya kavuşturmuş, teklif edilen kent otoyol güzergahlarını değiştirmiş ve daha fazla boş alan oyun parkına dönüştürülmüştür.

Gelişmekte olan ülke kentlerinde ise, kentleşme ve sanayileşmenin ilk safhalarında kent geliri yükselirken, çevre şartlarının bozulduğu ve kentsel yaşam kalitesinin düştüğü görülmektedir. Dünya Bankası'nın (World Bank) 1992 yılında açıkladığı "Dünya Kalkınma Raporu"na göre yüksek gelir grubundaki şehirlerarasında kirlilik seviyesi en kötü düzeyde olanlar daha modern ve temiz teknolojiler satın alabildikleri için mevcut kirlilik seviyesinin düzeyi, kirlilik düzeyi en düşük olan düşük gelir seviyesindeki şehirlerden daha temiz bir havaya ve suya sahiptirler. (Todaro, 1994: 345) Ayrıca gelişmekte olan ülke kentlerinin etrafını kasaba ve köyler çevrelemektedirler, buralardan kent merkezine sürekli bir insan akımı gerçekleşmektedir. Bundan dolayıdır ki, gelişmekte olan ülkelerde en büyük endişe bir veya iki büyük kentin gereğinden fazla büyümesi ve bölgelerarası hatta kentler arası gelişmişlik farkının çok fazla açılmasıdır. Bu tür ülkelerde kimi zaman ikinci derecedeki merkezlerin gelişmesini hızlandırmak amacıyla diğer kentlere yönelik özel politikalar (teşvikler, vergi muafiyetleri gibi) uygulanmaktadır.

Ancak sanayileşmekte olan ülkelerde hükümetçe desteklenen yatırımlar az gelişen bölgelere değil de yine merkezileşme mantığı doğrultusunda olmuştur, hatta özel yatırım yapan şahıslar da bu yoldan giderek yine büyük kentlere ve civarlarına yatırım yapmayı seçmişlerdir. Demek oluyor ki, ulaşım ve taşımacılık sistemleri, eğitim ve sağlık kuruluşları, kentsel altyapı ve hizmetleri hep talebin yoğun olduğu büyük kentlerde inşa edilmiş ve kırsal kesimde göç olgusu da aynı yolu izlemiştir. Yine bu ülkelerde uygulanan tarım politikaları da büyük kentlerdeki hızlı büyümeyi teşvik etmektedir. Diğer bir ifadeyle, tarım ürünlerine verilen düşük destek küçük toprak sahiplerinin topraklarını bırakarak kente göçmelerine ivme kazandırmıştır. Bu da kent yoksullarının sayısını her geçen gün arttırmıştır.

Üçüncü Dünya ülkeleri olarak adlandırılan grupta ise konut ve hizmetlerin baskısı, kentsel dokunun bozulmasına yol açmıştır. Bu ülkelerin kentlerinde yaşayanların konutları oldukça kötü durumdadır, kamu binaları da bakımsız ve yıkılmaya yüz tutmuştur. Nüfusun hızla artığı bu az gelişmiş ülke kentlerinde kamu taşımacılığı, yollar, otobüsler, trenler, umumi tuvaletler ve toplu yıkanma yerlerinde kapasitelerinin üzerinde hizmet vermeye çalışmaktadırlar. (Uslu, 1990: 74) Yine bu gibi ülkelerin bakımsız kentlerinde hastalıkların çoğu çevre menşeli olup mikroplu içme suyundan kaynaklanan ölüm oranı yüksektir. Hava ve su kirliliği, gürültü ve katı atık sorunları bu ülkelerde hızla artmış ve kent halkının yaşam kalitesinde ve sağlığında, ekonomilerinde ve istihdamlarında olumsuz etkiler meydana getirmiştir. Bu nedenledir ki, bu ülkelerde ölüm oranları yüksektir.

6. Kentleşmenin Doğal Kaynaklar ve Çevre Üzerindeki Etkisi

Kentleşme olgusu çevreyi, toprakların şehir kullanımında yerleşim bölgelerine dönüştürülmesi, doğal kaynakaların tüketilmesi ve atıkların oluşması şeklinde üç yönden etkilemektedir.

Kentleşme zamanla toprağın kullanımı şeklini de dönüştürmektedir. Şöyle ki, kentlerin boş ve terkedilmiş topraklara doğru düşük nüfus yoğunluğunda tanımlanan bir şekilde yayılması toprak kaynağının verimsiz ve israf edici bir şekilde kullanılmasına, alt yapı yatırımlarının yüksek maliyetli olmasına ve daha fazla ulaşım gereksinimi olacağı için enerji tüketiminin ve hava kirliliğinin fazla artmasına yol açmaktadır. Göçlerden dolayı hızla artan nüfus kentlerdeki arazi talebini arttırmakta ve bunun sonucunda toprak üzerindeki baskının arttığı gözlenmektedir. Gelişmekte olan ülkelerde her sene ortalama olarak 476.000 hektar ekilebilir tarım arazisi yerleşim alanına dönüştürülerek şehir kullanımına sunulmaktadır. (Özdemir ve Özekicioğlu, 2006: 17-30)

Kentlerin mevcut ekonomik faaliyetlerini sürdürebilmesi ve kentte yaşayan nüfusun ihtiyaçlarının karşılanabilmesi için giderek daha karmaşık hale gelen çeşitli kaynaklara ihtiyaç vardır. Bunlardan en önemlileri su, yakacak maddesi (odun, kömür, gaz vb.), alüminyum, demir ve benzeri inşaat malzemeleri ve mineraller ile plastik sentetik metaryeller gibi malzemelerdir. Doğal kaynakları çıkartma işlemi, çevre üzerinde olumsuz etkilerde bulunacağı gibi, toprağın niteliğinin değişmesine, bitki ve hayvanların yaşadığı

doğal ortamların bozulmasına yol açabilir. Ayrıca kentleşmenin kendisi enerji talebini arttırıcı ana faktörlerden birisidir.

Yine kentleşmenin özelliklerinden birisi kentleşme ile birlikte insanların tüketim düzeylerinin eskiye oranla bir hayli yükselmesi durumudur. Yüksek tüketim düzeyi de kentlerde çok büyük atıkların oluşmasına yol açar. Atıklar sebebiyle kirlenmiş bir hava, toprak ve su bu bölgelerdeki bitki örtüsüne ve diğer canlılara büyük çapta zarar verir. (Bartone vd., 1995: 30-31) Kirliliğin büyük kısmı kentleşmeden çok iktisadi büyüme ve sanayileşmeden kaynaklanmaktadır. Ancak, kentleşme bu atıkları bir bölgede toplayarak yerel ekosistemin bu atıkları asimile etme kabiliyetini azaltır. Özetle kentleşmenin bizatihi kendisi doğal bitki örtüsünün yok edilmesi, hava ve su akımlarını yavaşlatması toprağın filtre kapasitesini azaltması ve sera etkisi oluşturması sonucunda ekolojik sistemin asimile etme kapasitesini azaltır.

Başka bir önemli etki de, kentleşmeyle beraber dünya genelinde kentsel ve endüstriyel katı atık miktarının hem kişi başına hem de mutlak anlamda artmasıdır. Katı atıkların toplanması ve imhası etkin ve verimli bir şekilde yapılamadığı takdirde bu atıklar su kaynaklarını ve toprağı kirletirler. Hızla artan miktardaki şehir çöpleri ve kanalizasyon atıkları insan sağlığını ve çevreyi tehdit eder duruma gelmektedir. Bilimsel çalışmalar, doğal çevrede gittikçe artan kimyasal ve madeni atıkların insan organizmasını bozduğunu ortaya çıkartmıştır. (İlkin ve Alkin, 1991: 6)

7. Çevre Hukuku, Çevre Koruma Politikaları ve Araçları

Çevre hukuku Türkiye'de ve dünyada hızla gelişmekte olan bir hukuk dalıdır. Çevre hakkı ne demektir? Sağlıklı, dengeli, bozulmamış bir yaşam çevresinde insan yaşamının sürdürülebilmesi çevre hakkının konusunu oluşturmaktadır. Çevre hakkı insan hakları kategorisinde dayanışma hakları içerisinde yer almaktadır; dayanışma hakları da tek tek kişilerin ya da devletlerin üstesinden gelemeyeceği sorunları bir araya gelerek çözmeye yönelik haklar olarak belirlenmektedir. Çevre için artık ülke sınırları değil tüm dünya sınır olarak belirlenmekte. Türk Çevre Kanununa göre en etkin yaptırım idari para cezalarıdır. (TİSK, 2002: 25) Kirlilikten kaçınmak için caydırıcı olarak vergiden yararlanılması. (Field, 1994: 9)

Kirlilik ya da doğal kaynakların aşırı tüketimi gibi çevre sorunlarına geleneksel yaklaşım, her tür çevre kirliliğini çeşitli düzenlemeler yoluyla kontrol altına almaktır. Bu yaklaşım çevre ekonomisi literatüründe kumanda-kontrol yöntemi olarak adlandırılmaktadır. Düzenleyici yöntemler şu şekilde sıralanabilir: Doğal kaynakların kullanımına üst sınır getirilmesi, çevrenin kabul edebileceği emisyon düzeylerinin belirlenmesi (emisyon standartlarının belirlenmesi), çevreye zarar vereceği düşünülen maddelerin ve ürünlerin kullanılmasının yasaklanması, teknoloji ile ilgili standartların geliştirilmesi ya da kullanılması gereken üretim tekniğinin tanımlanması. (Bartone vd., 1995: 64- 71)

Çevre politikası araçlarının sınıflandırılması genel olarak şu şekilde yapılmaktadır: kumanda-kontrol yöntemi, iktisadi araçların kullanılması, mülkiyet haklarının tanımlanması ve zararın tazmini, eğitim ve bilgilendirme, gönüllü yaklaşımlar ve planlamadır. (OECD, 2001: 3) Daha da önemlisi kentlerde kaynakların kullanımı yöntemi geliştirilmelidir.

Diğer bir sınıflandırma yöntemi de, doğrudan araçlar ve dolaylı araçlar olarak gruplandırılmasıdır. Doğrudan araçların aynı zamanda iktisadi olanları: Emisyon harçları ve ticari kirlilik ruhsatlarıdır. Bu sınıfta yer alan ama kumanda kontrol araçlarına da dahil olanı: Emisyon standartlarıdır. Dolaylı araçların iktisadi olanları: Çevre vergileri, kumanda-kontrol araçlarına dahil olanı teknoloji standartlarıdır. Ama hangi araç ve hangi yöntemle kirlilikle mücadele edilirse edilsin önemli olan bunun aciliyetinin ve hayatiyetinin kavranmasıdır. Coleman'ın belirttiği gibi boşa harcanacak vakit yok bir an evvel çevremizi korumaya almalıyız.

SONUÇ

Ekonomik, sosyal, teknolojik, kültürel ve politik yapının bir yansıması olarak dünyanın her yerinde mevcut olan çevre sorunları özellikle ekonomik kalkınma ve sanayileşmenin beraberinde hızla gelişen kentleşme olgusunun bir diğer yüzünü oluşturmaktadır. Şöyle ki, sanayi ve teknolojik altyapının bulunmadığı kırsal kesimden alt yapısı iyi veya kötü seviyede bulunan kentlere doğru bir göç hareketi ve bunun sonucundaki kontrolsüz nüfus artışı, bir yandan kentleşmeyi hızlandırırken, diğer yandan sağlıklı büyümenin gereği olan ekolojik dengeleri bozarak çevre sorunlarının doğmasına neden olmuştur.

Doğal kaynakların çeşitli üretim süreçlerinden geçirilerek ürünlere dönüştürülmesi ve üretilen malların insanların tüketimine sunulmasını hedefleyen bütün iktisadi faaliyetler üretim ve tüketimin her aşamasında katı, sıvı veya gaz şeklinde olmak üzere çeşitli atıkların oluşmasına neden olmakta, bu iktisadi gerçek de küresel bazda bir çevre sorunu olgusunu meydana getirmektedir.

Kentleşmenin kontrolsüzce yayılması ve geri döndürülemez bir boyut kazanması kentte yaşamak zorunda olan insanlar kadar o ülke ekonomisi üzerinde de tahrib edici etkiler bırakmaktadır. Önemli bir nokta, hesaplanmayan veya öngörülemeyen hızlı büyümeden dolayı kentlerde konut, su, kanalizasyon ve kamu hizmetlerinin fiyatı hızlı bir şekilde artmaktadır. Boşaltılan küçük şehirler beşeri sermaye ve kültürel açıdan gerilerken, giderek kalabalıklaşan büyük kentlerde de insanlar kaybolmakta birbirlerine yabancılaşmaktadırlar. Göç edilen kentlerdeki yaşam kalitesi de beklenilenin aksine iyiye doğru gitmemekte, kent yaşamı gün geçtikçe daha kalabalık ve daha yozlaşmış bir kültürün hakim olduğu bir atmosferde süre gelmektedir. Belki tüm bunlardan daha da önemlisi, İstanbul gibi metropol olmuş kentlerde yaşayanlar, deprem ve sel felaketleri gibi doğal afetlerin tehdidi altında yaşamak zorunda kalmakta; yoğun nüfus yapısı ve çarpık yapılaşmanın etkisiyle önleyici tedbirlerin alınması ve olağanüstü hallerde müdahale edilmesi neredeyse imkansız hale gelmektedir.

Öte yandan ekonomik büyüme ve artan gelir yerküre üzerinde sadece olumsuz etkiler meydana getirmemekte; uzun vadede ülke ekonomilerinin gelişmesi ve iktisadi kalkınmanın sağlanması toplumsal refahı arttırır ve bu da toplumun çevre konularına ilgisinin ve hassasiyetinin artması sonucunu beraberinde getirir. Belirtmek gerekir ki, sanayileşme ve zenginleşme yönündeki gelişmeler en nihayetinde halkın çevre problemlerinin çözümüne yönelik kamuoyu oluşturmasına ve karar organlarından bu yönde talepte bulunmasına sebep olmaktadır. Unutmamak gerekir ki, kirletme olgusunun hem üretim hem de tüketim temelli olması iktisat politikalarının etkisini ve önemini yadsımamakla birlikte, tüketicilerin de çevre bilincini kazanarak tepki geliştirmesini çözüm için gerekli hale getirmektedir.

Bazı batılı ülkelerde aşırı derecelere varan çevrecilik görüşü ve "yeşil hareket" denilen baskı grupları ilk bakışta kentleşme ve sanayileşmeye karşıymış gibi algılanmakta ise de, aslında günümüz dünyasında teknolojik gelişmeleri yadsımak ve kent hayatına karşı çıkmak çok da mantıklı gözükmemektedir. Önemli olan teknolojinin de nimetlerinden faydalanarak hem sanayi faaliyetlerini daha çevreci bir şekilde sürdürebilir, geri dönüşüm faaliyetlerini arttırabilir alternatif enerjiler geliştirilebilir; hem de hayatımızı kolaylaştıran teknolojik buluşlardan mahrum kalmamış oluruz.

KAYNAKÇA

BARTONE, C. v.d., 1995, "Policy Considerations for Urban Environmental Management in Developing Countries", Toward Environmental Strategies for Cities, The World Bank, Washington, D.C.

COLEMAN, D. A., 1994, Ecopolitics, Building A Green Society, Rutgers University Press, USA.

EREN, E., 1997, Mikroiktisat, Der Yayınları, İstanbul.

FIELD, C. B., 1994, Environmental Economics: An Introduction, McGraw-Hill, USA.

GUHA, R., 2000, Environmentalism: A Global History, Longman, USA.

HIRSCH, F., 1977, Social Limits to Growth, Routledge&Kegan Paul, London.

İLKİN, A. & ALKİN, E., 1991, Ekonomik ve Sosyal Sorunlar-Çözüm Önerileri Dizisi: Çevre Sorunları, TOBB, Ünal Ofset, Ankara.

KOJİMA, M. & LOVEI, M., 2001, Urban Air Quality Management, The World Bank, Washington, D.C.

OECD, 2001, SustainableDevelopment: Critical Issues, Paris.

PEPPER, D., 2003, Modern Environmentalism: An Introduction, Routledge, New York.

PEARCE, D. W. & JEREMY J. W., 1993, World Without End, Oxford Unversity Press, UK.

TIETENBERG, T., 1988, Environmental and Natural Resource Economics, 2nd Edition, Scott, Foresman and Company, Illinois.

TİSK, 2002, Çevre ve Sanayi Seminerleri 9 Mayıs, İzmir.

TİSK, 2005, Çevre ve Sanayi Seminerleri 25 Mayıs, Bursa.

THOMPSON, D. N., 1973, The Economics of Environmental Protection, Winthrop Publishers, Cambridge.

TODARO, M. P., 1994, Economic Development, 5th ed., Longman Press, New York.

TUNCEL, G. v.d., 1995, Türkiye'nin Çevre Sorunları, Türkiye Çevre Vakfı Yayını, Ankara.

TÜNAY, O. & ALP, K., 1996, Hava Kirlenmesi Kontrolü, İTO no:1996-36, İstanbul.

USLU, O.,1990, "Sanayileşme ve Kentleşmenin Getirdiği Çevre Sorunları Sürekli ve Dengeli Kalkınma Açısından Bir Tartışma", Sürdürülebilir Kalkınma Konferansı 29-30 Kasım 1989, Türkiye Çevre Sorunları Vakfı yay., Ankara.

WALL, D., 1994, Green History, Routledge, London.

DPT Çevre Sorunları Özel İhtisas Komisyonu, Sanayi İle İlgili Çevre Sorunları Alt Komisyonu Raporu, Yayın No: DPT: 1656 Öik:288.

DPT, 1991, Hava Kalitesi Yönetimi Özel İhtisas Komisyonu Raporu, Yayın No: 2290-ÖİK: 402, Aralık.

ÖZDEMİR, Z. & ÖZEKİCİOĞLU, H., 2006, "Kentleşme ve Çevre Sorunları", Süleyman Demirel Üniversitesi İİBF Dergisi, Y.2006, C.11, S.1, s.17-30.

SİRMAN v.d., 1997, DTÖ Tarife Dışı Engeller ve Çevre Yönetim Sistemleri Seminer Notları, İSO Çevre Şubesi Yayınları Ağustos, İstanbul.

ŞAFAK, S., 2005, "Çevre Kanunu ve Yönetmelikleri Tebliği", Çevre ve Sanayi Semineri, TİSK, 25 Mayıs Bursa.

İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Coğrafya Bölümü
COĞRAFYA DERGİSİ
Sayı 19, Sayfa 95-105, İstanbul, 2009
Basılı Nüsha ISSN No: 1302-7212 Elektronik Nüsha ISSN No: 1305-2128

SANAYİLEŞME PERSPEKTİFİNDE KENTLEŞME VE ÇEVRE İLİŞKİSİ

Relationship Between Urbanisation And Environment Under The Perspective Of Industrialisation

Müjgan Hacıoğlu DENİZ

İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi

mujgan@istanbul.edu.tr

Alındığı tarih: 05.01.2010; Kabul tarihi: 31.05.2010

Özet

Çevre kirliliğinin tüm insanlığı içeren küresel düzeyde yoğunlaştığı günümüzde, çevre kirliliğinin en önemli nedeni olarak sanayileşme ve onun bir sonucu olan kentleşme olgusu gelmektedir. İnsanoğlunun varlığını sürdürme sorunu haline gelen çevrecilik, çevre kirliliği ve sanayileşme ilişkisini birbiriyle çelişen değil birbirine bağımlı olan iki konu olarak ele almalı ve acil çözüm yolları aranmalıdır. Bugün çevreciler ile sanayileşme ve teknoloji kullanımı arasında bir çekişme yaşanmaktaysa da herkesin çıkarına olan şey, ortak değerimiz ve yaşam kaynağımız olan yerküreyi korumaktır.

Anahtar Kelimeler: Sanayileşme, Kentleşme, Göç ve Çevre Kirliliği.

Abstract

Pollution problem threatening the Globe today has begun with the Industrial Revolution. Industrialisation period accompanied by rapid urbanisation and as a result of this development over-populationed cities has emerged. Today people pay more attention to environmental concern because of heavily polluted nature, over using of natural resources and disturbed ecological system. There ise a battle between industrialisation and environmentalist but there should be a collabaration between urbanisation, technology and the environmentalists for saving the Earth which is our common asset.

Keywords: *Industrialisation, urbanisation, migration and environmental pollution.*

GİRİŞ

İnsanın yaşamını varoluşundan bu yana çevresini değiştirerek sürdürdüğü bir gerçektir. Öyle ki insanlık tarihi boyunca insanın değişmeyen tek özelliği, doğanın zenginliklerinden yararlanarak gelişmesi ve daha ileri uygarlıklara ulaşabilmesidir. Denilebilir ki, insanlığın ilerlemesinin meydana getirdiği tüm olumlu gelişmeler, doğanın cömertçe kullanılması ile sağlanmıştır. (İlkin ve Alkin, 1991: 1) Ne var ki bugün içinde yaşamakta olduğumuz uygarlık çağında, gereksinimlerin temini için sadece doğanın kullanılmasına değil, doğanın tüketilerek ortadan kaybolmasına da tanıklık etmekteyiz. İnsanlık tarihi çevre kirlenmesi olgusunu ilk defa insan ve ekolojik denge ilişkisinin bozulmasına yol açacak bir yoğunlukta yaşamaktadır. Bu durum ekolojik sistemin bir parçası olan insanı da tehlikeli bir geleceğe itmektedir. İnsan-çevre dengesinin bozulmasına yol açan bir hızla büyüyen çevre kirliliğinin temel nedeni hiç şüphesiz 19. yüzyılda başlayan ve hızla gelişen sanayileşme olgusudur.

Sanayileşmiş ve sanayileşmekte olan ülkelerde yaşanan ve halen yaşanmakta olan hızlı ve kontrolsüz ekonomik büyüme kentleşmenin çevresel etkilerini de beraberinde getirmektedir. 20. yüzyılda sanayileşme doğal çevrenin hızla değişmesine ve yeni bir sosyal çevrenin doğmasına neden olmuştur, çünkü sanayileşme planlı olmamış salt sanayileşme hedef alınmış, çevre faktörü göz ardı edilmiştir. Bu değişimi ilk yaşayan ülke sanayi devrimini yapan ilk ülke olan İngiltere'dir. Kömür madenleri, tekstil imalathaneleri, demiryolları ve tersaneler sanayinin muazzam bir şekilde yayılmasının somut göstergeleri olmuştur. Beraberinde ülke çapında sanayileşmeye hızlı bir kentleşme süreci (urbanization) eşlik etmiştir. (Guha, 2000: 10)

Birçok ülkede kentsel sorunlar endüstriyel gelişmenin uygun olmayan yapısı ile tarımsal ve kentsel gelişme stratejileri arasındaki tutarsızlıklarla ilişkilidir. Yoğun sanayileşmenin sonucu ortaya çıkan çevre kirliliği ve bu olgunun insan hayatı üzerindeki olumsuz etkilerinin artması gelişmiş ülkelerin kamuoylarını da harekete geçirerek, toplum tarafından gösterilen ilginin de artmasıyla çevre problemini güncel ekonomik sorunlardan biri haline getirmiştir. Nitekim 1960'lı yılların ortalarından itibaren küresel düzeyde sıkça tartışılmaya başlanan çevre problemlerinin ekolojik ve iktisadi hayatın devamlılığı açısından acilen çözüme kavuşturulma zorunluluğu doğmuştur.

Sanayileşme ve kentleşmenin meydana getirdiği çevre sorunlarında görülen ortak nokta, geçmişte ekolojik unsurların göz ardı edilmiş olmaları sebebiyle kentlerin belirli bir büyüklüğe ulaşmalarından sonra ve çok kısa bir zaman süresi içerisinde ortaya çıkmalarıdır. (Tuncel vd., 1995: 35) Çoğunlukla sanayileşen ve gelişen ülkelerde kentsel büyüme fiziki altyapının yani konutları ve istihdamı sağlayacak sağlam ve çeşitli bir ekonomik tabanın ortaya çıkmasından önce görülmektedir. Bu çarpık gelişme sürecine paralel olarak da beraberinde çevresel bir tahribat baş göstermektedir.

Bu bağlamda fiziki ve beşeri çevre ile ekonomi arasındaki ilişki iki farklı yönden incelenebilir. Bunlardan birincisi, ekonomik faaliyetlerin kentlerin coğrafi yapısı üzerinde olumsuz etkilerinin araştırılmasıdır. Çünkü çevre problemlerinin derinleşerek insan hayatı üzerinde olumsuz etkiler bırakmasının nedenleri arasında ekonomik büyümeyi doğuran sanayileşme ve sanayileşmenin iki önemli özelliği olan kitle için üretim ve teknolojik gelişmeler önemli birer rol oynamaktadır. Daha fazla üretim ve tüketimi gerçekleştiren piyasa ekonomisinin başarısı, doğal kaynakların aşırı ve yanlış kullanıldığı gerçeğinin görmezlikten gelinmesine neden olmuştur. Ortaya çıkan çevre sorunlarına yönelik duyarsızlığın diğer bir nedeni de çevre kirliliğinin, sınırsız bir kapasiteye sahip olduğu düşünülen doğa tarafından ortadan kaldırılabileceği gibi yanlış bir düşüncedir. (İlkin ve Alkin, 1991: 2)

Tarım toplumundan sanayi toplumuna ve şehirleşmeye geciş ile birlikte kitle üretim metodlarının (mass-production) işlerlik kazanması ve bunun sonucunda doğal kaynakların daha yoğun kullanılması çevre sorununun ilk aşamasını oluşturmaktadır. Üretim sırasında çevreye arz edilen atıklar ise ikinci aşamayı oluşturmaktadır.

1. Çevre Sorunlarının Ortaya Çıkışı

Çevre ile ilgili sorunlar ve özellikle çevre kirliliğinin artması problemi günümüzde önem kazanmış gibi görünse de aslında kökü çok eskilere dayanan bir meseledir. Birçoğumuz için çevreci hareket modern tabirle "yeşil hareket" (the Green Movement) tarihi olmayan, oldukça modern bir olgudur. Bilinenin aksine, Wall "Green History" adlı kitabında çevreci hareketin de şaşırtıcı bir şekilde uzun bir geçmişi, bir tarihi olduğunu ileri sürüyor. Martinez-Alier de çevre-insan ilişkilerinin bir tarihi olduğu gibi bu ilişkilerin algılanmasının da tarihi olduğunu not etmiştirler.

Günümüz çevrecileri tarafından keşfedilmiş sanılan ve tartışılan meselelerin birçoğu aslında çok da yeni değildir. Kirliliğin yaydığı zararlar, ormanların yok edilmesi, verimli toprak katmanının yitirilmesi, kimyasal madde katkılı yiyeceklerin varlığı gibi sorunlar insanlar var olduğu sürece hemen hemen hiçbir dönemde peşlerini bırakmamıştır. Örneğin, ağır metallerin meydana getirdiği kirlilik (heavy metal pollution) Roma'nın düşüşe geçmesinde bir faktör olduğu iddia edilmektedir. Edward Gibbon "The History of the Decline and Fall of the Roman Empire" adlı eserinde Roma'nın nasıl kendi kendini yok ettiği anlatılmaktadır. (Tietenberg, 1988: 1) Yine çok sayıda antik şehir ve halkları çevre tahribatından ve ekolojik dengenin bozulmasından dolayı çökmüş ve yok olmak zorunda kalmışlardır. Plato dahi milattan önce 4. yüzyıl (4th century BC) Attica'sında toprak erozyonundan şikayet ederek temel ekoloji ilkelerine yönelik keskin bir anlayış sergilemiştir. (Wall, 1994: 2)

O zamanlardan bu zamana ekonomik faaliyetlerin kalıp değiştirmesi, yeryüzünde nüfusun hızla artışı ve bu nüfusun şehirlerde yoğunlaşması, ve önemli bir husus geleneksel tarım yöntemlerinin terkedilerek tarımda yeni teknolojilerin yaygınlaşması gibi daha birçok neden çevre problemlerini derinleştirerek günümüze kadar getirmiştir. Nitekim, çevre kirliliği son yarım yüzyılda ve özellikle 1960'lardan sonra başta Amerika Birleşik Devletleri ve Japonya olmak üzere gelişmiş ülkelerde önemli boyutlara ulaşırken, gelişmekte olan ülkelerde de aynı hızda olmasa da sanayileşmenin bir işlevi olarak ortaya çıkmıştır. Günümüzde sanayileşmenin ulaştığı aşama, çevre kirliliğine karşı bilinçli bir şekilde savaşmayı gerektirmektedir. 20. yüzyılın son çeyreğinde Batılı ülkelerde gelişen çevrecilik hareketini, yalnızca doğanın kirlenmesine değil, doğanın kendisinin imhasına karşı koymaya çalışan bir hareket olarak görmek gerekir.

2. Ekonomi Bilimi - Çevre İlişkisi

Ekonomi ve çevre ilişkisi günümüzde "çevre ekonomisi"nin gelişmesine ve bu alanda geniş bir literatür oluşmasına sebep olmuştur. Yeni gelişen bu alan çevre problemlerini ekonomik perspektiften ve ekonomi biliminin analitik yöntemleriyle incelemektedir. Ekonomi bilimi yaygın ifade edilen tabirle, "toplumun kıt kaynaklarını nasıl etkin kullandığı" (Mankiw, 2007: 4) ile ilgilenir, yani kıt kaynakların optimal kullanılmasını esas alır. Bununla birlikte insanların zihninde, ekonomi biliminin daha çok iş hayatını ilgilendiren kararlar ile ve kapitalist sistemde nasıl kar elde edileceği ile ilgili olduğu yönünde bir kanı vardır. Gerçekte ekonomi bunların ötesinde insanların tüketici olsun, firmalar olsun, sivil toplum kuruluşları ya da kamu kuruluşları olsun değerli ve kıt kaynakların kullanımı hakkında nasıl ve niçin karar aldıklarıyla ilgilenir. (Field, 1994: 3)

Çevre ekonomisi hem mikro-iktisattan hem de makro-iktisattan faydalanmaktadır fakat çevresel sonuçlar doğuran kararları insanların nasıl ve ne amaçla aldıklarına konsantre olan mikro-iktisattan biraz daha fazla yararlanmaktadır. Temel itibariyle çevre kirliliği de bir dışsallık olduğundan çevre ekonomisi doğrudan doğruya mikro-iktisatın inceleme alanına girmektedir. Öte yandan ekonomik büyümenin çevre problemine olan etkisi ve büyüme ile çevre kirliliği arasındaki ilişkiden dolayı da sorun makro-iktisadın ilgi alanına girmektedir. Konunun özünde aslında insan-çevre ilişkisi bulunmaktadır. İnsan ekonomik sistemin merkezinde bulunmaktadır daha da önemlisi ekolojik sistemin bir parçasıdır. (Pepper, 2003: 11) Dolayısıyla hem çevreden kendi varlığı için birçok şekilde yararlanmakta hem de hayatını devam ettirebilmek adına onu korumak zorunluluğu duymaktadır. İnsanlar kendi çıkarları gereği doğayı korumak ve bu konuda işbirliği yapmak durumundadır.

3. Çevre Kirliliği Kavramı ve Kirlilik Türleri

Yaşadığımız çağın en önemli problemlerinden sayılabilecek çevre kirlenmesini ya da bozulmasını bir süreç içinde çevreyi oluşturan öğelerin niteliklerinin değişmesi ve değer yitirmesi şeklinde tanımlayabiliriz. (Şafak, 2005: 23) Daha genel tabirle çevre kirliliği konusunu, doğal hayatın devamlılığını tehdit eden herşey oluşturur.

Çevre problemleri çok çeşitli olsa da en önemli ve incelemelerde sıkça üzerinde durulmuş olanları hava kirliliği, su kirliliği, kimyasal atıklar, küresel ısınma ve ozon tabakasının delinmesi problemleridir. Ekonomi biliminde de çevre bize sağladığı birçok yarardan dolayı çok özel bir bütüncül varlık (a composite asset) olarak kabul edilmektedir. Yukarıda sayılan kirlilik türleri de insanlığın varlığını devam ettirebilmesi için çevremizin bize sağladığı hayatı destekleme sistemlerine yönelik en ölümcül tehditlerdir. (Tietenberg, 1988: 17-18)

Kirlilik türleri arasında hava kirliliği özellikle insan sağlığı üzerindeki olumsuz etkileri düşünüldüğünde kentlerdeki en ciddi çevre sorunlarından birini teşkil etmektedir. Hava kirlenmesi çeşitli yaklaşımlarla tanımlanabilir. Ancak hava kirlenmesi durumunda gerek kirleticiler gerekse bunların etkileri konusunda çeşitli belirsizliklerin bulunması kapsamlı bir genel tanımı güçleştirmektedir. En genel anlamda bir tanım şu şekilde yapılabilir: "Hava kirlenmesi havada, belirli fiziksel şekillerde; yabancı maddelerin insan sağlığına, diğer canlılara, ekolojik dengeye ve eşyalara zararlı olabilecek konsantrasyonda ve sürelerde bulunmasıdır." (Tünay ve Alp, 1996: 1) Tanımdaki hava sözcüğü kirleticilerin bulunduğu atmosfer kesimini belirler ve kısa süreli etkilerin görüldüğü yer seviyesi olarak değerlendirilir. Öte yandan, ozon tabakasının etkilenmesi, sera etkisi, asit yağmurları gibi oluşumlarda troposfer ile stratosferin bir kısmını kapsayan global ölçeğin de ele alınması gerekir.

Hava kirliliğine sebep olan kirleticiler arasından beş temel kirleticiden bahsedilebilir. Bunlar: CO (Karbonmonoksit), SO2 (Sülfürdioksit), NOx (Nitrojen Oksitler), şüpheli partiküler (Total Suspended Particulates) ve Uçucu Organik Bileşenler (Volatile Organic Compounds). Kirleticiler havada başlıca iki şekilde bulunurlar; gazlar ve partiküler maddelerdir. Partiküler maddelerse çok farklı şekil ve yapıda bulunurlar: Aerosol, toz, duman, kurum, uçucu kül, is (füme), mist, damlacık (droplet) ve sis. (Tünay ve Alp, 1996: 3 - 4) Kirliliği doğuran etkenler olarak; evlerin bacalarından çıkan duman, fabrika bacalarından çıkan gazlar, üretim sonrası oluşan atıkların su kaynaklarına bırakılması, inşaat faliyetleri, arabaların egzoz dumanları, araç lastikleri, tarımsal üretimin ıslahında kullanılan kimyasal maddeler, klimalar, ormanların yakılması ve yeşil alanlardaki azalmayı saymak mümkündür. (Kojima ve Lovei, 2001: 1)

Bir başka çevresel tehdit olan su kirliliği, organik kirlilik, termal kirlilik ve eutrofikasyon gibi üç alt başlığa ayrılabilir. Organik atıklar temel olarak evlerin banyo, tuvalet ve mutfak suyu gibi atıklarının suya karışmasından oluşur. Termal kirlilik ise akarsuyu ya da göllere buhar ya da sıcak su arz edilmesi neticesinde su sıcaklığında artış meydana gelmesiyle oluşur. Termal kirliliğin kaynağı elektrik üretimi, petrol rafinerilerindeki ve demir çelik endüstrilerindeki soğutma işlemleridir ve sıcak atıklar göl ve denizlerdeki balıkları öldürerek sudaki biyolojik ve kimyasal dengeyi bozabilirler. (İlkin ve Alkin, 1991: 7) Sözü edilen bütün bu kirlilik türleri ve kirliliği doğuran nedenler çevre sorunlarını günlük hayatın bir parçası haline getirmiştir.

Kirliliğin sınıflandırılması da önemli bir husustur, bu konuda birkaç temel faktör göz önünde bulundurulur. Çevre kirliliğine neden olan kirleticiler fiziksel, kimyasal ya da biyolojik karakterlerine ya da çevreye bırakıldıklarındaki davranışlarına göre sınıflandırılırken kullanılan kriterler şunlardır: Zehirlilik (toxicity), verimlilik (productivity), dayanıklılık (durability), kaçınılabilirlik (avoidability), kirliliği engellemenin maliyeti (cost of pollution abatement). (Thompson, 1973: 30) Bunlar arasından kirliliğe yol açan maddenin zehirleme özelliği, doğal hayatı tehdit bakımından en önemli kriterdir. Kirliliğe neden olan faaliyetten elde edilen fayda düzeyi yani iktisadi faaliyetin verimliliği de kirletici sınıflandırılırken dikkate alınması gereken bir diğer kriterdir. Yine çevrenin korunmasında ya da kirliliğin önlenmesinde önceliğin hangi kirleticilere verileceğini belirleyen en önemli

unsur, söz konusu kirletici maddenin dayanıklılığıyla ilgilidir. Şöyle ki bu kriter göz önüne alındığında, göllerdeki kirliliğin kontrol altına alınması, nehir yataklarının kirliliğinin kontrolünden daha öncelikli planda yer alacaktır.

Aynı bağlamda kirlenen kaynaktan mahrum kalmanın maliyeti ya da o kaynağın görece kıtlığı, kirliliğin kabullenilme derecesini gösteren bir kriterdir. Örneğin yeraltı sularının görece olarak bol olduğu bir bölgede tek bir kaynağın kirlenmesi, kullanıcılar açısından büyük bir maliyet oluşturmazken başka bir bölgedeki tek kaynağın kirlenmesi (alternatifinin olmaması) kirliliğin maliyetini arttırarak önem derecesini arttıracaktır. yaratacağı mahrumiyetten görece olarak daha önemlidir. Benzer şekilde kirliliği engellemenin maliyeti (cost of pollution abatement) de farklı endüstrilerin meydana getirdiği kirliliği engellemenin maliyetindeki farklılıklar bunları engellemenin önceliğini etkiler. (Kojima ve Lovei, 2001: 2-3) Diğer bir ifadeyle, aynı kirliliği doğuran farklı kaynaklar olabilir örneğin hava kirliliği; arabalar, fabrikalar, evlerin bacaları hepsi havanın kirlenmesine katkı yapan aktörlerdir fakat, farklı kaynakların farklı maliyetleri olacağını göz önüne alarak düzenlenecek iktisadi politikalar daha verimli olacaktır.

4. Çevre Kirliliğini Doğuran Ekonomik Nedenler

Kirliliği doğuran başlıca unsurları kısaca sıralamak gerekirse; nüfus artışı, ekonomik büyüme ve teknolojik gelişme/değişim'dir. Bu unsurlar da dünyada çevre kirliliği olgusunu tetikleyen faktör olarak kabul edilen sanayileşmenin getirdikleridir.

Bilindiği gibi yerküredeki kıtlık sorunu bizi iktisadi faaliyetleri açıklamaya götüren temel çıkış noktasıdır. Ekonominin kalkış noktası insanoğlunun sınırsız istek ve ihtiyaçları karşısında dünyamızdaki mevcut kaynakların sınırlı oluşudur. (Eren, 1997: 1-3) Özellikle şehirlerde yaşanan hızlı ve dengesiz nüfus artışı kaynakların daha da optimal kullanılmasını gerektirmektedir. Kaynakların kıt ya da başka bir ifadeyle yenilenme hızlarının sabit ya da belirli olması ancak sözü edilen kaynakaları kullananların artış hızının, kaynakların yenilenme hızından yüksek olduğu durumda anlam ifade etmektedir. Daha önce de belirtildiği gibi sanayileşme beraberinde şehirleşmeyi ve büyük kentlerde hızlı bir nüfus patlamasını da getirmektedir. 18. ve 19. yüzyıl İngilteresinde üretim yapısının değişmesiyle şehirler ve kırsal kesim yeniden şekillendi. Bunun sonucunda 1801 ve 1911 yılları arasında şehirlerde yaşayan Britanya nüfusu oranı %20'den %80'e yükseldiği tespit edilmiştir. (Guha, 2000: 10- 11) Bu durumda nüfus artışı çevre kirliliği problemine neden olan ilk etken olarak sayılabilir.

Nüfus artış oranı ve çevre arasındaki ilişki de "çevrenin taşıma kapasitesi" oranı ile ölçülmektedir. Nitekim çevre taşıma kapasitesi belli bir bölgedeki kaynaklarla yaşamını sürdürebilecek maksimum nüfus miktarı olarak tanımlanmaktadır. (Pearce ve Warford, 1993: 155) Bununla birlikte belli bir şehirdeki veya büyük kentlerdeki nüfus miktarı, taşıma kapasitesi miktarını aşmasa dahi bu sınıra yakın olması burada yaşayan insanların asgari hayat standardında yaşadıklarını gösterir. Bu durumda aslında çağdaş bir kentte arzu edilen bir yaşam standardının sağlanamadığına işaret eder. Büyük kentlerin kaldırabileceğinin çok üzerinde bir populasyona sahip olması o kentlerde gerekli altyapı hizmetlerinin ve sağlık, eğitim ve kültür gibi temel ihtiyaçların karşılanmasını yetersiz kılmaktadır.

Bilindiği gibi insan ihtiyaç ve istekleri (ekonomik güdüler) insanların kaynak ve enerjilerini ekonomik üretim ve tüketime kanalize etmelerini sağlar. (Field, 1994: 5) Nüfus artışının çevre problemleri üzerindeki etkisi ilk olarak üretim ve tüketim faaliyetine katkı yapmasıyla ve ikinci olarak da dolaylı yoldan doğal kaynak kullanımını arttırmak suretiyle olmaktadır. Artan nüfus önce kullanılmakta olan mevcut kaynakların daha yoğun kullanılmasına ve ardından bu kaynaklar yetersiz gelmeye başlayınca da yeni kaynakların kullanıma açılmasına neden olacaktır. Günümüzde yaşanılan zorlukların asıl nedeni aşırı nüfus sorunudur temelde. (Coleman, 1994: 23 - 24) Kısaca nüfus artışının çevre kirliliğine etkisi artan iktisadi faaliyetle doğru orantılıdır. Aynı zamanda daha fazla insanın tüketim yapması sonucu çok daha fazla atık ortaya çıkmaktadır. Çünkü, sanayi faaliyetleri, doğadan alınan hammaddeyi işleyerek ürün durumuna getirdikten sonra onu atık bırakacak şekilde

tüketmek sistemine dayalı olarak çalışır. (İlkin ve Alkin, 1991: 2) Dolayısıyla kitle için üretim yapıldığı gibi kitlelerin tüketiminden doğan atıkların da geri dönüştürülme sorunu gündeme gelmektedir.

Diğer yandan belirtmek gerekir ki, demografik geçiş teorisine (theory of demographic transition) göre ekonomik büyüme uzun vadede nüfus artışını negatif etkilemektedir. Şöyle ki, bu teoriye göre uluslar geliştikçe son olarak doğum oranlarının düştüğü bir noktaya ulaşırlar. Daha açık bir ifadeyle, çoğu endüstrileşmiş ülke bulunduğu aşamaya gelene kadar nüfus artışının üç farklı aşamasından geçmiştir. Nitekim, endüstrileşmeden hemen önce doğum oranları sabit ve ölüm oranlarından da biraz yüksektir, bu da nüfus artışını destekler niteliktedir. İkinci aşamada endüstrileşmenin başlamasıyla birlikte ölüm oranları hızla düşmekte fakat doğum oranlarında buna eşlik eden bir azalma olmamaktadır. Bu durum gelir artışı ve yaşam koşullarının iyileşmesiyle birlikte ortalama yaşam süresininin (life expectancy) artmasına ve nüfus artış oranındaki yükselmeye işaret etmektedir.

Batı Avrupa'da demografik geçiş sürecinin son aşamasının yaklaşık elli yıl kadar sürdüğü tahmin edilmektedir. Demografik geçiş sürecinin üçüncü ve son aşamasında ise doğum oranlarında ölüm oranlarında devamlı azalmayı geçen büyük düşüşler görülmektedir. Ortalama yaşam süresi daha yukarı çekilse dahi endüstrileşmiş ülke aşamasında ikinci aşamadan çok daha düşük bir nüfus artış oranı görülmektedir. (Tietenberg, 1988: 100) Özetle ekonomik büyümenin nüfus artışı üzerinde ilk etapta olumlu daha sonra uzun vadede azaltıcı etkisi olabilmektedir. Ancak bu sürece gelene kadar ülkelerin nüfusları belli bir yüksekliğe ulaşmaktadır ve yerküre üzerinde halen sanayileşmenin ikinci aşamasını yaşayan veya halen ilk aşamadan çıkamamış ve hızla çoğalan birçok üke bulunmaktadır.

Son yarım asırda sanayileşen ülkelerin sayısındaki artış ve bilinçsiz tüketim kültürünün tüm dünyada kabul görmesi paralelinde insanoğlunun yaşadığı çevrenin coğrafi yapısını da büyük ölçüde etkilemiştir. Bu bağlamda iktisadi analizde önemli bir yer tutan dışsallıklar çevre problemlerinin iktisadi olarak ortaya koyulmasında da belirleyici bir rol oynamaktadır. (Hirsch, 1977: 52-23) Denilebilir ki, ekonomik büyüme ve daha geniş anlamıyla kalkınma gerçekleşirken üretim sonucunda ortaya çıkan atıkların çevreye bırakılması ve atıkların zehirleyiciliğinin zamanla artması ve o çevrede yaşayan herkese zarar verir hale gelmesi negatif dışsallık (negative externalities) problemini daha da belirgin kılmaktadır. (Mankiw, 2007: 11) Ekonomik mucizeler peşinde koşan ve hızla kalkınma çabası içerisindeki ülke yöneticileri hedefledikleri iktisadi büyüme rakamlarına ulaşabilmek için çabalarken ekolojik sisteme yaptıkları tahribata ya da çevre sorunlarına yaptıkları katkıya pek aldırış etmezler.

Ekonomi politikalarını belirleyenler ve onları uygulamaya geçirenler için öncelik daha fazla malı daha ucuza ve kaliteli üretmektir, ve sonucunda milli geliri ve kişi başı gayri safi milli hasılayı arttırmaktır. Politikacılar ve bürokratlar koydukları makro hedeflere ulaşmak için hızlı adım atarken mikro bazda farkında olmadan birey hayatına ve ortak yaşam alanlarına zarar verdiklerini göremezler veya görmek istemezler. Sanayileşme ile birlikte daha fazla sayıda fabrika kurulurken, daha fazla üretim tesisi verimli tarım arazilerinin üzerine teşvikler sağlanarak kurulmakta, bu da o bölgede işgücüne duyulan ihtiyacı arttırmakta ve birçok işsiz insan istihdam edilebilmektedir. Yeni gelişmekte olan kırsal bölgelerde işsizliğin azalması ve kitlelerin tarım dışında bir çalışma alanı bulabilmesi toplumda olumlu bir gelişme olarak algılanmaktadır. Sanayileştikçe ülke kalkınmakta milli gelir yükselmekte ve insanların alım gücü artmakta dolayısıyla üretim tesislerinin bacalarından çıkan zehir veya nehirlere bırakılan atıklar çok fazla kimsenin ilgisini çekmemektedir ta ki insanların bilinç düzeyi de gelir düzeyleriyle birlikte yükselene kadar. Ancak toplumun genelinde çevre bilinci gelişene kadar ekolojik dengede de geri dönülemez tahribatlar olabilmektedir.

Çevre kirliliğine yol açan diğer bir iktisadi neden teknolojik değişim ve gelişimdir. Şöyle ki, teknolojik ilerlemeler yeni kaynakların kullanıma açılmasına ve daha fazla mal ve hizmet üretilmesine yardımcı olurken kişi başına üretimi ve dolayısıyla kirliliği arttırmaktadır. Gelişen teknoloji sayesinde önceden daha pahalıya üretilen ve daha az sayıda insanın tüketebildiği mallar artık çok daha ucuza ve kolay elde edilebilir hale gelmiştir. Dolayısıyla insanların tüketim yapması hem daha ucuzlamış, hem de daha fazla insan çevreye ve kendisine zarar veren bir tüketim sistemi içerisine dahil olmuştur. Eskiye göre çok daha

fazla kişi işine arabayla gitmekte dolayısıyla havaya salınan egzoz dumanına katkıda bulunmakta yine çok daha fazla kişi deodorant kullanmakta, beş-on sene öncesine göre çok daha fazla insan cep telefonu, bluetooth cihazı, dizüstü bilgisayar ve daha birçok elektronik alet kullanmakta. Bütün bu teknolojik aletlerin insan yaşamı üzerinde olumlu etkileri olduğu gibi birçok olumsuz yan etkisi de mevcuttur.

Teknolojik ilerleme ile birlikte plastik, naylon, alüminyum vb. fiziksel olarak tamamen yok edilmeleri olanaksız olan maddelerin büyük ölçülerde üretimi ve tüketimi önemli bir çevre kirliliğine neden olmuştur. Gerçekten de bazı yeni teknolojiler, hiçbir zaman doğa ile bütünleşmeyecek inorganik maddelerin ortaya çıkışına yol açmıştır. Yine ileri teknolojinin sağladığı olanaklar sonucu nükleer santraller kurulmuş nükleer atıklar ve nükleer tehdit büyük bir çevre sorunu haline gelmiştir.

Tüm bu yukarıda sözü edilen gelişmeler, üretim sürecinde ve/veya bu sürecin sonunda ortaya çıkan atık maddeleri çok yoğun bir biçimde arttırarak çevre kirliğini, insan ve diğer canlıların varlıklarını sürdürebilmesini tehdit eden bir noktaya getirmiştir.

5. Kentleşme Sorunu

Günümüzde kentler genellikle ticaret yollarına yakınlığına ve stratejik konumuna göre büyümüş, üzerinde kurulduğu toprağın doğal yapısına ve tarımsal verimliliğine bakılmaksızın rehberlikten yoksun büyüme sonucu toprağın gereksiz kayba uğramasına yol açmıştır. Artan nüfus, gelişen endüstri ve ülkenin doğal kaynaklarını tehdit eden kirlenmeler, insanlığın ve ülkenin geleceği yönünden oldukça önem taşımaktadır. Solunan havanın ve içilen suyun kirlenmemiş olması, gürültüden ve diğer kirliliklerden uzak, yeşil sağlıklı bir çevrede yaşamak kırsalda olduğu kadar şehirde yaşayan insanlar açısından da öncelikli bir konudur.

Birçok kentte ortaya çıkan en önemli sorun sanayileşmenin uygun olmayan bir kentsel yapıda gerçekleşmesi sonucu alt yapısının hızlı bir dönüşümü ve değişimi kaldıramamasıdır. Kentsel büyüme çoğu zaman konutlara altyapı ve istihdam sağlayacak sağlam bir ekonomik tabanın ortaya çıkmasından önce gerçekleşmektedir. Mesela daha düne kadar küçük bir kasaba olan yerler sanayinin girmesi ve üretim yapısının değişmesiyle hızla bir şehirleşme sürecine girmektedir ancak, ne insan kaynağı ne de fiziki alt yapısı bunu gereği gibi kaldırabilecek kapasitede değildir. Nitekim, kentleşmeyle birlikte hızlı bir kaçak yapılaşma süreci başlamakta, yeşil alanların betonlaşması, yolların artan trafiğe cevap veremez hale gelmesi, hatta eğitim kurumlarının yetersizleşmesi gibi birçok sorun baş göstermektedir.

Günümüz dünyasının ekonomik sistemi hızla gelişen iletişim, ulaşım ve üretim araçları ve küresel ticaret ağları ile "kentsel ekonomik sisteme" dönüşmüştür. Kentsel ekonomik sistem enformasyon, enerji, sermaye, ticaret, insan gücü ve tarımıyla, ormancılığıyla, madenciliğiyle ve interlandı ile ulusal kalkınmanın belkemiğini oluşturan bir unsur olmuştur. Kentleşmenin çevresel etkilerinin hızlı nüfus ve göç artışı devam ettiği sürece artacağı düşünülürse, kaynakların kullanım sorunu 21. yüzyılın ilk çeyreğinin en önemli sorunlarından biri haline gelecektir.

Kentleşme ile ilgili sorunları sanayileşmiş, sanayileşmekte olan ve üçüncü dünya ülke kentlerinde görülen sorunlar olmak üzere üç ayrı kategoride ele almak mümkündür. Nitekim sanayileşmiş ülkelerde çok sayıda kent bozuk altyapı, yozlaşmış çevre ve içten içe çürümeye yüz tutmuş semtlerin neden olduğu sorunlarla karşı karşıyadır. Buna mukabil sanayileşmiş ülkeler, kentlerin bozulmasını ve ona bağlı ekonomik olumsuzlukları önleyecek imkan ve kaynaklara sahiptir. Sanayileşmiş ülke kent koşullarının iyileştirilmesinde sivil örgütlerin ve kamuoyunun önemli rolleri olmuştur. Örneğin, kamuoyu baskıları ve sivil toplum kuruluşlarının çabaları sonucu iskan programlarını daha insanca bir yapıya kavuşturmuş, teklif edilen kent otoyol güzergahlarını değiştirmiş ve daha fazla boş alan oyun parkına dönüştürülmüştür.

Gelişmekte olan ülke kentlerinde ise, kentleşme ve sanayileşmenin ilk safhalarında kent geliri yükselirken, çevre şartlarının bozulduğu ve kentsel yaşam kalitesinin düştüğü görülmektedir. Dünya Bankası'nın (World Bank) 1992 yılında açıkladığı "Dünya Kalkınma Raporu"na göre yüksek gelir grubundaki şehirlerarasında kirlilik seviyesi en kötü düzeyde olanlar daha modern ve temiz teknolojiler satın alabildikleri için mevcut kirlilik seviyesinin düzeyi, kirlilik düzeyi en düşük olan düşük gelir seviyesindeki şehirlerden daha temiz bir havaya ve suya sahiptirler. (Todaro, 1994: 345) Ayrıca gelişmekte olan ülke kentlerinin etrafını kasaba ve köyler çevrelemektedirler, buralardan kent merkezine sürekli bir insan akımı gerçekleşmektedir. Bundan dolayıdır ki, gelişmekte olan ülkelerde en büyük endişe bir veya iki büyük kentin gereğinden fazla büyümesi ve bölgelerarası hatta kentler arası gelişmişlik farkının çok fazla açılmasıdır. Bu tür ülkelerde kimi zaman ikinci derecedeki merkezlerin gelişmesini hızlandırmak amacıyla diğer kentlere yönelik özel politikalar (teşvikler, vergi muafiyetleri gibi) uygulanmaktadır.

Ancak sanayileşmekte olan ülkelerde hükümetçe desteklenen yatırımlar az gelişen bölgelere değil de yine merkezileşme mantığı doğrultusunda olmuştur, hatta özel yatırım yapan şahıslar da bu yoldan giderek yine büyük kentlere ve civarlarına yatırım yapmayı seçmişlerdir. Demek oluyor ki, ulaşım ve taşımacılık sistemleri, eğitim ve sağlık kuruluşları, kentsel altyapı ve hizmetleri hep talebin yoğun olduğu büyük kentlerde inşa edilmiş ve kırsal kesimde göç olgusu da aynı yolu izlemiştir. Yine bu ülkelerde uygulanan tarım politikaları da büyük kentlerdeki hızlı büyümeyi teşvik etmektedir. Diğer bir ifadeyle, tarım ürünlerine verilen düşük destek küçük toprak sahiplerinin topraklarını bırakarak kente göçmelerine ivme kazandırmıştır. Bu da kent yoksullarının sayısını her geçen gün arttırmıştır.

Üçüncü Dünya ülkeleri olarak adlandırılan grupta ise konut ve hizmetlerin baskısı, kentsel dokunun bozulmasına yol açmıştır. Bu ülkelerin kentlerinde yaşayanların konutları oldukça kötü durumdadır, kamu binaları da bakımsız ve yıkılmaya yüz tutmuştur. Nüfusun hızla artığı bu az gelişmiş ülke kentlerinde kamu taşımacılığı, yollar, otobüsler, trenler, umumi tuvaletler ve toplu yıkanma yerlerinde kapasitelerinin üzerinde hizmet vermeye çalışmaktadırlar. (Uslu, 1990: 74) Yine bu gibi ülkelerin bakımsız kentlerinde hastalıkların çoğu çevre menşeli olup mikroplu içme suyundan kaynaklanan ölüm oranı yüksektir. Hava ve su kirliliği, gürültü ve katı atık sorunları bu ülkelerde hızla artmış ve kent halkının yaşam kalitesinde ve sağlığında, ekonomilerinde ve istihdamlarında olumsuz etkiler meydana getirmiştir. Bu nedenledir ki, bu ülkelerde ölüm oranları yüksektir.

6. Kentleşmenin Doğal Kaynaklar ve Çevre Üzerindeki Etkisi

Kentleşme olgusu çevreyi, toprakların şehir kullanımında yerleşim bölgelerine dönüştürülmesi, doğal kaynakaların tüketilmesi ve atıkların oluşması şeklinde üç yönden etkilemektedir.

Kentleşme zamanla toprağın kullanımı şeklini de dönüştürmektedir. Şöyle ki, kentlerin boş ve terkedilmiş topraklara doğru düşük nüfus yoğunluğunda tanımlanan bir şekilde yayılması toprak kaynağının verimsiz ve israf edici bir şekilde kullanılmasına, alt yapı yatırımlarının yüksek maliyetli olmasına ve daha fazla ulaşım gereksinimi olacağı için enerji tüketiminin ve hava kirliliğinin fazla artmasına yol açmaktadır. Göçlerden dolayı hızla artan nüfus kentlerdeki arazi talebini arttırmakta ve bunun sonucunda toprak üzerindeki baskının arttığı gözlenmektedir. Gelişmekte olan ülkelerde her sene ortalama olarak 476.000 hektar ekilebilir tarım arazisi yerleşim alanına dönüştürülerek şehir kullanımına sunulmaktadır. (Özdemir ve Özekicioğlu, 2006: 17-30)

Kentlerin mevcut ekonomik faaliyetlerini sürdürebilmesi ve kentte yaşayan nüfusun ihtiyaçlarının karşılanabilmesi için giderek daha karmaşık hale gelen çeşitli kaynaklara ihtiyaç vardır. Bunlardan en önemlileri su, yakacak maddesi (odun, kömür, gaz vb.), alüminyum, demir ve benzeri inşaat malzemeleri ve mineraller ile plastik sentetik metaryeller gibi malzemelerdir. Doğal kaynakları çıkartma işlemi, çevre üzerinde olumsuz etkilerde bulunacağı gibi, toprağın niteliğinin değişmesine, bitki ve hayvanların yaşadığı

doğal ortamların bozulmasına yol açabilir. Ayrıca kentleşmenin kendisi enerji talebini arttırıcı ana faktörlerden birisidir.

Yine kentleşmenin özelliklerinden birisi kentleşme ile birlikte insanların tüketim düzeylerinin eskiye oranla bir hayli yükselmesi durumudur. Yüksek tüketim düzeyi de kentlerde çok büyük atıkların oluşmasına yol açar. Atıklar sebebiyle kirlenmiş bir hava, toprak ve su bu bölgelerdeki bitki örtüsüne ve diğer canlılara büyük çapta zarar verir. (Bartone vd., 1995: 30-31) Kirliliğin büyük kısmı kentleşmeden çok iktisadi büyüme ve sanayileşmeden kaynaklanmaktadır. Ancak, kentleşme bu atıkları bir bölgede toplayarak yerel ekosistemin bu atıkları asimile etme kabiliyetini azaltır. Özetle kentleşmenin bizatihi kendisi doğal bitki örtüsünün yok edilmesi, hava ve su akımlarını yavaşlatması toprağın filtre kapasitesini azaltması ve sera etkisi oluşturması sonucunda ekolojik sistemin asimile etme kapasitesini azaltır.

Başka bir önemli etki de, kentleşmeyle beraber dünya genelinde kentsel ve endüstriyel katı atık miktarının hem kişi başına hem de mutlak anlamda artmasıdır. Katı atıkların toplanması ve imhası etkin ve verimli bir şekilde yapılamadığı takdirde bu atıklar su kaynaklarını ve toprağı kirletirler. Hızla artan miktardaki şehir çöpleri ve kanalizasyon atıkları insan sağlığını ve çevreyi tehdit eder duruma gelmektedir. Bilimsel çalışmalar, doğal çevrede gittikçe artan kimyasal ve madeni atıkların insan organizmasını bozduğunu ortaya çıkartmıştır. (İlkin ve Alkin, 1991: 6)

7. Çevre Hukuku, Çevre Koruma Politikaları ve Araçları

Çevre hukuku Türkiye'de ve dünyada hızla gelişmekte olan bir hukuk dalıdır. Çevre hakkı ne demektir? Sağlıklı, dengeli, bozulmamış bir yaşam çevresinde insan yaşamının sürdürülebilmesi çevre hakkının konusunu oluşturmaktadır. Çevre hakkı insan hakları kategorisinde dayanışma hakları içerisinde yer almaktadır; dayanışma hakları da tek tek kişilerin ya da devletlerin üstesinden gelemeyeceği sorunları bir araya gelerek çözmeye yönelik haklar olarak belirlenmektedir. Çevre için artık ülke sınırları değil tüm dünya sınır olarak belirlenmekte. Türk Çevre Kanununa göre en etkin yaptırım idari para cezalarıdır. (TİSK, 2002: 25) Kirlilikten kaçınmak için caydırıcı olarak vergiden yararlanılması. (Field, 1994: 9)

Kirlilik ya da doğal kaynakların aşırı tüketimi gibi çevre sorunlarına geleneksel yaklaşım, her tür çevre kirliliğini çeşitli düzenlemeler yoluyla kontrol altına almaktır. Bu yaklaşım çevre ekonomisi literatüründe kumanda-kontrol yöntemi olarak adlandırılmaktadır. Düzenleyici yöntemler şu şekilde sıralanabilir: Doğal kaynakların kullanımına üst sınır getirilmesi, çevrenin kabul edebileceği emisyon düzeylerinin belirlenmesi (emisyon standartlarının belirlenmesi), çevreye zarar vereceği düşünülen maddelerin ve ürünlerin kullanılmasının yasaklanması, teknoloji ile ilgili standartların geliştirilmesi ya da kullanılması gereken üretim tekniğinin tanımlanması. (Bartone vd., 1995: 64- 71)

Çevre politikası araçlarının sınıflandırılması genel olarak şu şekilde yapılmaktadır: kumanda-kontrol yöntemi, iktisadi araçların kullanılması, mülkiyet haklarının tanımlanması ve zararın tazmini, eğitim ve bilgilendirme, gönüllü yaklaşımlar ve planlamadır. (OECD, 2001: 3) Daha da önemlisi kentlerde kaynakların kullanımı yöntemi geliştirilmelidir.

Diğer bir sınıflandırma yöntemi de, doğrudan araçlar ve dolaylı araçlar olarak gruplandırılmasıdır. Doğrudan araçların aynı zamanda iktisadi olanları: Emisyon harçları ve ticari kirlilik ruhsatlarıdır. Bu sınıfta yer alan ama kumanda kontrol araçlarına da dahil olanı: Emisyon standartlarıdır. Dolaylı araçların iktisadi olanları: Çevre vergileri, kumanda-kontrol araçlarına dahil olanı teknoloji standartlarıdır. Ama hangi araç ve hangi yöntemle kirlilikle mücadele edilirse edilsin önemli olan bunun aciliyetinin ve hayatiyetinin kavranmasıdır. Coleman'ın belirttiği gibi boşa harcanacak vakit yok bir an evvel çevremizi korumaya almalıyız.

SONUÇ

Ekonomik, sosyal, teknolojik, kültürel ve politik yapının bir yansıması olarak dünyanın her yerinde mevcut olan çevre sorunları özellikle ekonomik kalkınma ve sanayileşmenin beraberinde hızla gelişen kentleşme olgusunun bir diğer yüzünü oluşturmaktadır. Şöyle ki, sanayi ve teknolojik altyapının bulunmadığı kırsal kesimden alt yapısı iyi veya kötü seviyede bulunan kentlere doğru bir göç hareketi ve bunun sonucundaki kontrolsüz nüfus artışı, bir yandan kentleşmeyi hızlandırırken, diğer yandan sağlıklı büyümenin gereği olan ekolojik dengeleri bozarak çevre sorunlarının doğmasına neden olmuştur.

Doğal kaynakların çeşitli üretim süreçlerinden geçirilerek ürünlere dönüştürülmesi ve üretilen malların insanların tüketimine sunulmasını hedefleyen bütün iktisadi faaliyetler üretim ve tüketimin her aşamasında katı, sıvı veya gaz şeklinde olmak üzere çeşitli atıkların oluşmasına neden olmakta, bu iktisadi gerçek de küresel bazda bir çevre sorunu olgusunu meydana getirmektedir.

Kentleşmenin kontrolsüzce yayılması ve geri döndürülemez bir boyut kazanması kentte yaşamak zorunda olan insanlar kadar o ülke ekonomisi üzerinde de tahrib edici etkiler bırakmaktadır. Önemli bir nokta, hesaplanmayan veya öngörülemeyen hızlı büyümeden dolayı kentlerde konut, su, kanalizasyon ve kamu hizmetlerinin fiyatı hızlı bir şekilde artmaktadır. Boşaltılan küçük şehirler beşeri sermaye ve kültürel açıdan gerilerken, giderek kalabalıklaşan büyük kentlerde de insanlar kaybolmakta birbirlerine yabancılaşmaktadırlar. Göç edilen kentlerdeki yaşam kalitesi de beklenilenin aksine iyiye doğru gitmemekte, kent yaşamı gün geçtikçe daha kalabalık ve daha yozlaşmış bir kültürün hakim olduğu bir atmosferde süre gelmektedir. Belki tüm bunlardan daha da önemlisi, İstanbul gibi metropol olmuş kentlerde yaşayanlar, deprem ve sel felaketleri gibi doğal afetlerin tehdidi altında yaşamak zorunda kalmakta; yoğun nüfus yapısı ve çarpık yapılaşmanın etkisiyle önleyici tedbirlerin alınması ve olağanüstü hallerde müdahale edilmesi neredeyse imkansız hale gelmektedir.

Öte yandan ekonomik büyüme ve artan gelir yerküre üzerinde sadece olumsuz etkiler meydana getirmemekte; uzun vadede ülke ekonomilerinin gelişmesi ve iktisadi kalkınmanın sağlanması toplumsal refahı arttırır ve bu da toplumun çevre konularına ilgisinin ve hassasiyetinin artması sonucunu beraberinde getirir. Belirtmek gerekir ki, sanayileşme ve zenginleşme yönündeki gelişmeler en nihayetinde halkın çevre problemlerinin çözümüne yönelik kamuoyu oluşturmasına ve karar organlarından bu yönde talepte bulunmasına sebep olmaktadır. Unutmamak gerekir ki, kirletme olgusunun hem üretim hem de tüketim temelli olması iktisat politikalarının etkisini ve önemini yadsımamakla birlikte, tüketicilerin de çevre bilincini kazanarak tepki geliştirmesini çözüm için gerekli hale getirmektedir.

Bazı batılı ülkelerde aşırı derecelere varan çevrecilik görüşü ve "yeşil hareket" denilen baskı grupları ilk bakışta kentleşme ve sanayileşmeye karşıymış gibi algılanmakta ise de, aslında günümüz dünyasında teknolojik gelişmeleri yadsımak ve kent hayatına karşı çıkmak çok da mantıklı gözükmemektedir. Önemli olan teknolojinin de nimetlerinden faydalanarak hem sanayi faaliyetlerini daha çevreci bir şekilde sürdürebilir, geri dönüşüm faaliyetlerini arttırabilir alternatif enerjiler geliştirilebilir; hem de hayatımızı kolaylaştıran teknolojik buluşlardan mahrum kalmamış oluruz.

KAYNAKÇA

BARTONE, C. v.d., 1995, "Policy Considerations for Urban Environmental Management in Developing Countries", Toward Environmental Strategies for Cities, The World Bank, Washington, D.C.

COLEMAN, D. A., 1994, Ecopolitics, Building A Green Society, Rutgers University Press, USA.

EREN, E., 1997, Mikroiktisat, Der Yayınları, İstanbul.

FIELD, C. B., 1994, Environmental Economics: An Introduction, McGraw-Hill, USA.

GUHA, R., 2000, Environmentalism: A Global History, Longman, USA.

HIRSCH, F., 1977, Social Limits to Growth, Routledge&Kegan Paul, London.

İLKİN, A. & ALKİN, E., 1991, Ekonomik ve Sosyal Sorunlar-Çözüm Önerileri Dizisi: Çevre Sorunları, TOBB, Ünal Ofset, Ankara.

KOJİMA, M. & LOVEI, M., 2001, Urban Air Quality Management, The World Bank, Washington, D.C.

OECD, 2001, SustainableDevelopment: Critical Issues, Paris.

PEPPER, D., 2003, Modern Environmentalism: An Introduction, Routledge, New York.

PEARCE, D. W. & JEREMY J. W., 1993, World Without End, Oxford Unversity Press, UK.

TIETENBERG, T., 1988, Environmental and Natural Resource Economics, 2nd Edition, Scott, Foresman and Company, Illinois.

TİSK, 2002, Çevre ve Sanayi Seminerleri 9 Mayıs, İzmir.

TİSK, 2005, Çevre ve Sanayi Seminerleri 25 Mayıs, Bursa.

THOMPSON, D. N., 1973, The Economics of Environmental Protection, Winthrop Publishers, Cambridge.

TODARO, M. P., 1994, Economic Development, 5th ed., Longman Press, New York.

TUNCEL, G. v.d., 1995, Türkiye'nin Çevre Sorunları, Türkiye Çevre Vakfı Yayını, Ankara.

TÜNAY, O. & ALP, K., 1996, Hava Kirlenmesi Kontrolü, İTO no:1996-36, İstanbul.

USLU, O.,1990, "Sanayileşme ve Kentleşmenin Getirdiği Çevre Sorunları Sürekli ve Dengeli Kalkınma Açısından Bir Tartışma", Sürdürülebilir Kalkınma Konferansı 29-30 Kasım 1989, Türkiye Çevre Sorunları Vakfı yay., Ankara.

WALL, D., 1994, Green History, Routledge, London.

DPT Çevre Sorunları Özel İhtisas Komisyonu, Sanayi İle İlgili Çevre Sorunları Alt Komisyonu Raporu, Yayın No: DPT: 1656 Öik:288.

DPT, 1991, Hava Kalitesi Yönetimi Özel İhtisas Komisyonu Raporu, Yayın No: 2290-ÖİK: 402, Aralık.

ÖZDEMİR, Z. & ÖZEKİCİOĞLU, H., 2006, "Kentleşme ve Çevre Sorunları", Süleyman Demirel Üniversitesi İİBF Dergisi, Y.2006, C.11, S.1, s.17-30.

SİRMAN v.d., 1997, DTÖ Tarife Dışı Engeller ve Çevre Yönetim Sistemleri Seminer Notları, İSO Çevre Şubesi Yayınları Ağustos, İstanbul.

ŞAFAK, S., 2005, "Çevre Kanunu ve Yönetmelikleri Tebliği", Çevre ve Sanayi Semineri, TİSK, 25 Mayıs Bursa.