

TOPLUM ve DOĞANIN KARŞILIKLI ETKİLEŞİMİ: SOSYAL EKOLOJİ

Prof. Dr. Nizami MAMEDOV

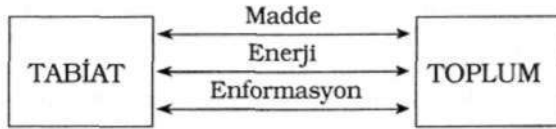
Rusya Ekoloji Akademisi Öğretim Üyesi MOSKOVA

GİRİŞ

İnsan ve tabiatın karşılıklı etkileşimi eski bir problemdir. Ancak son 30 yılda bu problem korkulacak bir boyuta geldi. Toplum ve doğa arasındaki çelişki daima var olmuştur. Buna misal olarak yerküresindeki kum alanlarını yok olmuş bitki ve hayvan çeşitlerini gösterebiliriz.

Genellikle toplumun doğadan her zaman belli bir miktarda enerji, madde ve enformasyon alması gereklidir (şekil 1). Tabiatın zenginliği tarih boyu insanlığa sonsuzmuş gibi gözükmüş ve insanlar bir yerde tabiatı tahrip ettiklerinde başka bir yere gidebileceklerini umut etmişlerdir.

İnsanlığın ilk çağlarında bu çelişki yerel se-



Şekil-1 : Toplum ve tabiatın etkileşimi

viyedeleyen günümüzde dünya nüfusunun çok artması ve teknolojik gelişmeler nedeniyle global bir niteliğe dönüşmüştür.

Tabiat ile toplum arasında madde, enerji ve enformasyon alışverişi olmazsa toplumun yaşaması mümkün değildir. Diğer taraftan tabiat ile toplum arasındaki bu karşılıklı etkileşime sistemli olarak bakıldığında toplumun yalnız tabiat sayesinde yaşayabildiği ve gelişebildiği görülür. Böylece tabiat ile toplum arasında sürekli bir çelişki vardır ve daima olacaktır.

İNSANIN BİYOSFERDEKİ FONKSİYONU

Çevre sorunu bir felsefi problemi de ileri sürmektedir. İnsanın biyosferdeki fonksiyonu nelerden ibarettir? İnsan bir taraftan biyolojik bir türdür. Bizim dünyamız ekosistemin bir parçasıdır. Diğer taraftan, diğer canlılardan sosyo-kültürel talepleri ile ve etkileşim mekanizmaları ile ayrılır. Yaşamak için doğayı değiştirebilir. Neticede biyosferde başka canlılar tarafından milyonlarca yılda biriktirilen enerjinin sorumsuzca tüketilmesine sebep olur. Böylece çevre problemi,

eski felsefi problemin "insan nedir, kimdir?" sorusunu aktüelleştirir. Bu sorunun cevabıyla ilgili olarak çevre probleminin çözümünü optimist ve pesimist bakış açılarına dayandırabiliriz. Pesimist düşünceye göre insan biyosfere zarar veren bütün faaliyetlerini durdurmalıdır. Eski medeniyetlerde olduğu gibi tabiatla içice olmalıdır. Ancak bu, çağdaş taleplerle çelişkilidir. Optimist teorilerden en önemlisi, Rus bilimadamı Viladimir Vernadski'nin 'Neosfer' teorisidir. Bu teoriye göre insan doğaya tesadüfen gelmemiştir. Bilim de insan şuurunun fonksiyonu olduğundan o da tesadüfi değildir. Böylece insanın biyosferdeki fonksiyonu, Vernadski'ye göre tabiatın kanunlarını anlamakla onun gelişmesinde yeni bir merhale oluşturmaktır. Bu merhaleye Neosfer adı verilmiştir (şuurlu gelişme). Yani biyosferin insan şuuruna bağlı değişmesi ve gerçekleşliği oluşmasıdır.

Optimizm teorisine göre insan bilimi haddesizdir ve buna bağlı olarak çevre problemi de bu yolla, çelişkileri araştırılıp ilmî yolla halidilebilir.

Optimizm teorisine göre toplumun becerisi; informatizasyon serveti, tabii servetler ve çevre kirlenmesinin bir fonksiyonudur. Yani;

$$Tb = f(İs, St, Kç)'dir.$$

Burada:

Tb : Toplum becerisi

İs : Toplumun informatizasyon serveti,

St : Tabii servetler,

Kç : Çevrenin kirlenmesidir.

Bu formülü analiz edersek görürüz ki:

$$St = f_1(İs)$$

Yani tabii servetler informatizasyon servetine bağlıdır.

$$Kç = f_2(İs)$$

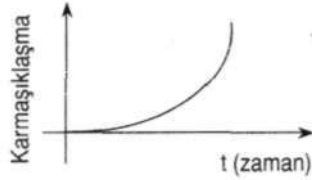
Çevre kirliliğini çözmek için bulunan yeni alanları genişletmek gerekir. Sonuç olarak:

$$Tb = F(İs)$$

elde edilir. Yani toplumun becerisi informatizasyona bağlıdır.

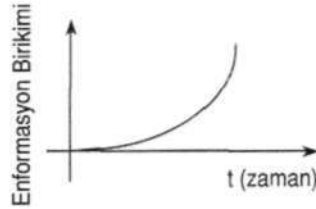
Genellikle bu teori, zaman nazara alınmazsa kusursuzdur. Ancak çevre problemlerinin birçok özellikleri mevcuttur. Çevre probleminin bütün meseleleri eksponensiyel üstel karakterli karmaşık

hale gelir.(Şekil 2)



Şekil 2. Çevre problemlerinin karakteristiği

Bu durumda Enformasyon da eksponensiyel olarak artmalıdır (Şekil 3):



Şekil 3. Enformasyonun değişimi

Eğer bu modeli analiz edecek olursak eksponensiyel eğrinin formülünü aşağıdaki gibi yazabiliriz:

$$\frac{dI_s}{dt} = \alpha \cdot I_s$$

$$I_s = I_{s0} \cdot e^{\alpha t}$$

I_{s0} : Başlangıçtaki informatizasyon serveti

t : Zaman

I_s : Gereklili olan informatizasyon serveti

Buna göre;

t $\rightarrow \infty$ (Zaman sonsuz olursa)

$I_s \rightarrow \infty$ enformasyon da sonsuza gider.

Çevre probleminde zaman her zaman yetmeyebilir. Zamanlarda t $\rightarrow 0$ iken $I_s \rightarrow I_{s0}$ olur.

Bu düşünceye göre çevre probleminin çözümü için bilimler bu maksada yönelik olarak gelişmektedir ve zaman potansiyeli az olduğundan toplum çevre probleminin haline özel önem vermemelidir. Bilimlerin eski zamanlarda olduğu gibi spontan (ani, plansız) gelişimi artık uygun değildir. Çevre problemi, bilimin gelişmesinde neofosferin kurulması için daha doğrusu neofosfere geçmek maksadı ile geliştirilmelidir. Şimdi bütün bilimler "insana yaraşır hayat için ne yapılmalıdır?" sorusuna cevap aramalıdır.

ÇEVRE PROBLEMİNİN KAYNAKLARI

Çevre problemi 1972 yılında Stockholm'deki BM kongresinde ön plâna çıkartılmıştır. Bu kongrede ana fikir olarak atmosferin, hidrosferin, li-

tosferin kirlenmesi ve tabii servetlerin azalması gündeme getirilmiş oldu. Bunların sebeplerini ve insanların yaşantısına gelecekte ne gibi tesirleri olabileceğini de araştırmaktadır. Bu konuda Roma kulübünün faaliyeti büyük önem taşımaktadır.

Dünyanın sayılı bilim adamlarından yüze yakını bir araya toplayan Roma Kulübü birçok değerli projelerle konuya katkıda bulunmuştur. 1972 yılında Roma Kulübü himayesinde yapılmış olan D. Medous'un "Gelişmenin Sınırı" projesini Dünya kamuoyunda ekoloji devriminin başlangıcı olarak saymamız mümkündür. Bu projede Dünya nüfusunun artması, sanayinin gelişmesi, toplumun tabiatla uyumlu olmayan teknolojiden istifade etmesi, çevre probleminin esas sebepleri olarak gösterilmiştir.

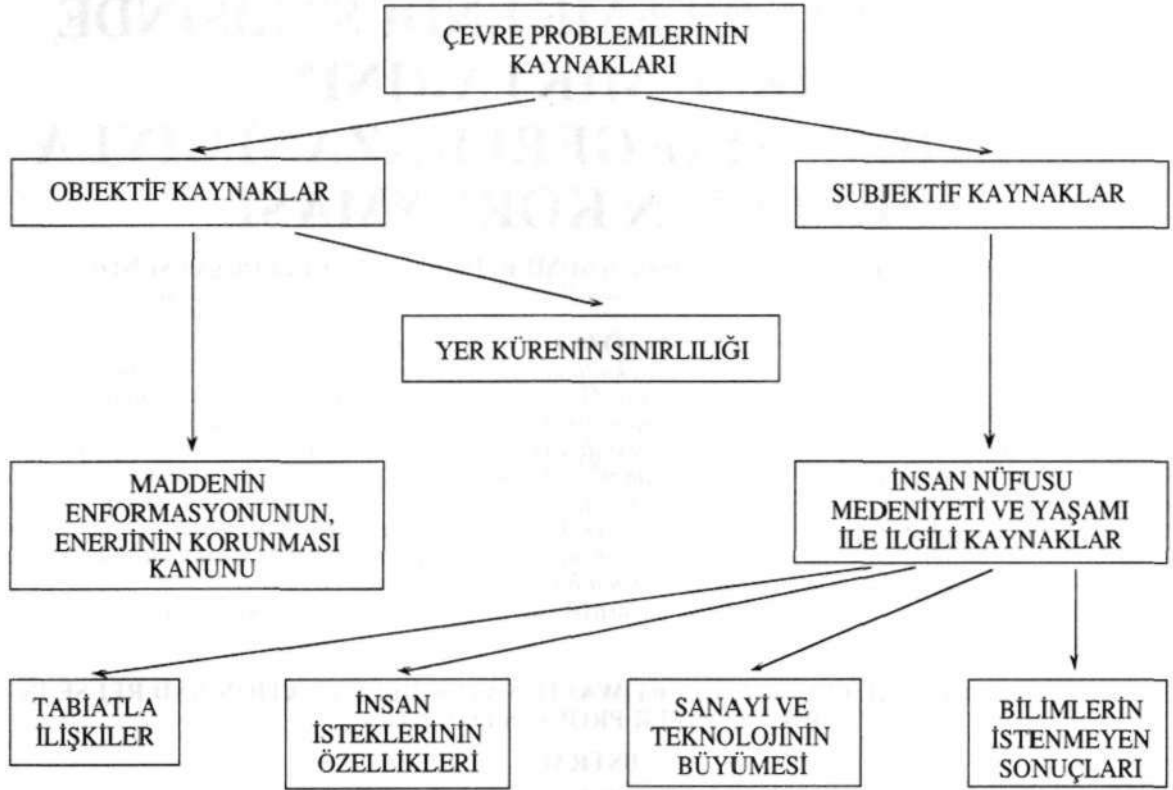
D. Medeus'un projesinde çıkış yolu olarak Dünya nüfusunun ve endüstriyel gelişmenin durdurulması tavsiye edilmiştir. Bu teklif realiteden uzak olduğu için birçok tenkide sebep oldu. Gerçekten de bu sosyo-ekonomik gelişmeyi engellemek olacağından mümkün değildir. Bundan dolayı Roma Kulübü başka yollar araştırmaya başladı ve sonuçta 1974 yılında M. Meseroviç'in başkanlığında "insanlık yol ayınmında" adlı projeyi yaptırdı. Bu projeye göre toplumun gelişmesi canlı tabiatla olduğu gibi "organik gelişme" olmalıdır. Bu fikri hayata geçirmek için Dünya milletlerinin gelişmesi, yaşadıkları tabiatla uygun bir gelişme olmalıdır. Bu da örf, âdet ve kendi medeniyetlerine bağlı olmalıdır. Milletlerin gelişmeleri kendilerine mahsus olmalıdır. Bu maksada ulaşabilmek için insanlığın gelişmesi araştırılmalı idi. Buna göre 1977 yılında Y. Laslo tarafından Roma Kulübü için "insanlığın hedefleri" projesi yapıldı.

Böylelikle çevre probleminin kaynakları Şekil-4'te görüldüğü gibi tasvir edildi.

1992 Yılında Rio De Janeiro kentinde BM teşkilâtının çevre koruma ve geliştirme kongresi yapıldı. Bu kongrede 1972 yılından beri yirmi yıl içinde çevre problemleri ile alakalı projeler gündeme getirildi. Kongreden çıkan sonuç, toplumun sürdürülebilir kalkınması oldu.

Sürdürülebilir kalkınma stratejisi şu andaki insanların talebine karşılık verirken gelecekteki neslin ilgisine de ters düşmemeli yani her bir nesil, tabiatı atalarından aldığı gibi kendinden sonraki nesillere en azından aldığı şekilde bırakabilmelidir. Bunun için sosyo-ekonomik ve tabiatın gelişmesiyle harmonik (uyumlu) olmalıdır.

Toplumun devamlı etkileşimini gerçekleştirmek için sosyal ekoloji biliminin devamlılığı esastır. Sosyal ekolojide esas, sosyo-



Şekil 4. Çevre probleminin kaynakları

ekosistemdir. Sosyo-ekosistem ise yeryüzünde üç sistemin etkileşmesi neticesinde oluşur: Jeosistemler, ekosistemler ve sosyal sistemler.

Sosyo-ekosistemin de lokal, bölgesel ve global olmak üzere üç çeşidi vardır:

Global sosyo-ekosistem denilince toplumun doğa ile etkileşimi anlaşılır.

Bölgesel sosyo-ekosistem yer kürede muhtelif prensiplerle (tabii, sosyal, ekonomik olarak) belirlenir. Misal olarak: Karadeniz sahilinde yaşayan sosyo-ekosistem gibi.

Lokal sosyo-ekosistem denilince küçük bir arazide toplumun doğa ile etkileşmesi anlaşılır. Sosyal ekoloji biliminin esaslarını da şu şekilde belirlemek mümkündür: Sosyal ekoloji biliminin neticeleri insan faaliyetlerinin muhtelif sahalarında kendini göstermelidir (İnsanın teorik ve pratik faaliyetinde onun sosyalleşmesinde terbiye ve eğitim prosesinde). Böylelikle toplumun yeni

medeniyeti oluşur. Bu medeniyet ekoloji medeniyeti olarak adlandırılabilir. Bu medeniyetin etik esaslarını insanın tabiata sorumlu yaklaşımı teşkil eder.

SONUÇ

21. asrın medeniyeti şüphesiz ki ekoloji medeniyeti olmalıdır. Böyle bir medeniyete sahip olan toplum ekoloji toplumu olarak adlandırılabilir. Ekoloji medeniyeti ve toplumunun gerçekleşmesinde yeni neslin ekolojik terbiye alması ve ekoloji eğitimi ön planda olmalıdır. Bunun için devamlı ekoloji eğitimi (yani okul öncesinden üniversiteye kadar) hayata geçirilmelidir. Ekolojik düşünceler her bir bilimin müfredatına yerleştirilmelidir. Yani biliciler ekologlaşmalıdır. Aynı zamanda orta üse ve yüksek okullarda özel ekoloji dersleri okutulmalıdır. Bu derslerin kapsamında çağdaş ekoloji bilimleri, klâsik ekoloji ve sosyal ekoloji bulunmalıdır.

KAYNAKLAR

- 1 - Bella D.A. Technological Constraint on Technological Optimism. // Technological Forecasting and Social Change. N.Y., 1979, vo. 14
- 2- King A., Schneider B. The First Global Revolution A. Repon by the Council of the Club of Rome. Z., 1990
- 3- Mamcdov N. Conception of Sustainable Development and Principles of Ecological Education. // Teacher Training for the Twenty First Century. İzmir, 1996.
- 4- Vernadsky V.I. The Biosphere L., 1986.