



ÇEVRE KOMİSYONUNDAN

ULUSAL ZENGİNLİĞİMİZ BOR, DÜŞMAN MI YOKSA DOST MU?

İnsanlık, tarihin başlangıcından beri çevresiyle etkileşim içerisinde bulunmuştur. İlk insanlar mağaradan dışarı çıkmaya başladıklarında insanoğlunun çevresine hükmetme çabası da başlamış oldu.

Etrafında bir hakimiyet alanı oluşturabilmesi için insanın öncelikle onu kabataslak tanıması gerekiyordu. Bunu da diğer canlıları en basit yoldan sınıflandırarak yaptı. Faydalandığı varlıklara yararlı, kendisine zarar verenleri ise zararlı diye nitelendirdi. İnsanoğlunun çevreyle tanışması böyle oldu.

Çevresini tanımaya başlayan ilk insanlar, onu daha da yakından tanıma yoluna gitti ve doğanın onlara verdiği arttırma yoluna gitti. Bunun sonucunda tarım toplulukları gelişti ve insanoğlunun önünde yeni bir sayfa açıldı. Genişleyen topluluklar artık yeni bir sorunu doğurdu: Nüfus artışı sorunu..

Yeşeren bu sorun beraberinde barınma, beslenme ve ısınma gibi temel ihtiyaçların giderilmesi sorunlarını getirdi. Bunu için başvurulacak tek bir kaynak vardı: Doğa.. sınırsız kaynaklara sahip gibi görünen doğa aç insanoğlunun iştahını bir hayli kabarttı ve vahşi bir hayvan gibi doğaya saldırmasına neden oldu. Önce insanlar beslenme ihtiyaçları için yeni tarım alanları oluşturdu. Sonra artan nüfusun barınmasını sağlayacak yerleşim yerleri ihtiyacı karşılanmalıydı. Bunu da besinlerin pişirilmesi, barınakların ısıtılması ve yeni tarım aletlerinin yapılması için gerekli olan ateşin sağlanması ihtiyacı takip etti. İnsanoğlu artık sadece temel ihtiyaçlarını karşılamak için doğayı kullanıyordu. Ta ki endüstri devrimi kendini dünya sahnesinde gösterene dek....

Endüstri devrimi beraberinde ilk başlarda pek de anlaşılmayan bir sorunu taşıdı: Çevre kirliliği... sanayileşme hızla yoluna devam ederken ortaya çıkan atıklar için bir yardımcı gerekiyordu. Bu yar-

dımcı bize göre burnumuzun dibindeydi: Çevre... İnsanoğlu artık, insanlığın refah düzeyini ve yaşamını kolaylaştıran ürünleri üretmeye başladı ve bunu yaparken ortaya çıkan atıkları da etrafına atmaya başladı.

Küresel ısınma sorunu baş gösterinceye kadar insanoğlu çevrenin her zaman kendi pisliklerini temizleyecek bir yardımcı olduğunu düşündü ve son yıllara kadar da öyle davrandı.

Endüstriyel atıklardan bazılarının insanlar üzerinde yapmış olduğu toksik etkiler günümüzde bilim adamları tarafından araştırılan konular arasındadır. Özellikle bazı ağır metal cinslerinin(Ag, Ni, Pb gibi) endüstride geniş alanlara sahip olması bu konudaki çalışmalara eğilimi arttırmış, hatta Pb gibi önemli bir kirlenici ve toksisitesi yüksek olan bir element yavaş yavaş günlük hayatımızda kullandığımız eşyalardan uzaklaştırılmaya başlanmıştır.

Son yıllarda AB ülkelerinde borun zararlı maddeler sınıfına alınması ile ilgili sürdürülen lobi faaliyetleri dikkat çekmektedir. Bu kapsamda yapılan bazı incelemelerde endüstride kullanılan bazı ağır metaller ve borun toksik etkileri mercek altına alınmıştır.

Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Biyoloji Bölümü Moleküler Biyoloji Anabilim Dalı Başkanı Yard. Doç. Dr. Mediha CANBEK yönetiminde ve Yard. Doç. Dr. Mediha CANBEK ve Dr. Mustafa UYANOĞLU danışmanlığında lisans öğrencileri Ahmet ÖZEN ve Nihal YERLİ tarafından hazırlanan tezde; endüstriyel açıdan önemli yerlerde bulunan Gümüş(Ag), Nikel(Ni) ve Kurşun(Pb) gibi ağır metallerle birlikte, bazı Bor(B) bileşikleri toksik etkileri açısından incelenmiştir.

Çalışmalar maddelerin toksik değerlerinin bulunması ve toksik etkilerinin incelenmesi olmak üzere iki basamakta gerçekleştirilmiştir.



Elde edilen sonuçlar göstermiştir ki, Avrupa Birliği Zararlı Maddeler Sınıfı'na alınmak istenen bor, ağır metaller nazaran düşük toksik etki göstermiştir. Bunun sonucunda ağır metaller eser miktarda yüksek toksik etki gösterirken bor bileşiklerinin ancak çok yüksek konsantrasyonda olması gerekmektedir.

AB tarafından toksik madde sınıfına alınmak istenen bor, yine AB tarafından desteklenen BNCT(Boron Neutron Capture Therapy) ile de kanser hastalarına tedavi yolunu açmıştır. Diğer taraftan, insanlar için zararlı olduğu düşünülen borun günlük ortalama 8-9mg/L gibi bir oranda insan vücuduna girdiği klinik çalışmalarla desteklenmiştir. Borun toksik etki düzeyi ise 10mg/L'nin üstündedir. Bu değeri aştığı takdirde bor toksik etki gösterecektir. Öte yandan, Ag, Ni ve Pb 5-6 mg/L derişimin altında bile yüksek toksik değere sahiptir.

Klinik çalışmalar göstermiştir ki, günlük bor alımı 8-9 mg/L olan insanlar, aldıkları borun yaklaşık %84-90 gibi büyük bir kısmını vücutlarından atmaktadır. Bu da bize bor bileşiklerinin ağır metaller oranla çok daha az miktarda insan vücudunda tutulduğuna işaret etmektedir.

Bu tür bilgileri göz ardı etmemek ve bir daha düşünmek gerek. Ulusal zenginliğimiz aslında sözü edildiği gibi insanlık için tehlike çanı değil, aksine başta kanser olmak üzere birçok derdin dermanı.

Şunu hiçbir zaman unutmamak gerekir;toksik madde yoktur, toksik doz vardır.

Biyolog Ahmet ÖZEN
ESKİŞEHİR
OSMANGAZİ ÜNİVERSİTESİ
FEN-EDEBİYAT FAKÜLTESİ
BİYOLOJİ BÖLÜMÜ

ÖĞRENCİ KOMİSYONUNDAN

MERHABA

Uzun bir sessizlikten sonra öğrenci komisyonu olarak odamızın sesi "BÜLTEN" dergisinde yer almaktan, odamızla birlikte sesimizi tüm mühendislere duyurmaktan mutluluk duymaktayız. Çeşitli teknik ve koordinasyon sorunlarından ötürü bize ayrılan sayfaları, ülke ve oda ile ilgili haberler doldurmaktaydı. Okulların açılmasıyla bu dönem çıkan ilk dergide bize tekrar eski yerimizi takdim ettiği için yönetime teşekkürlerimizi iletiyoruz. Öğrenci komisyonuna ayrılan bu sayfaları öğrencilerin yaptıkları araştırmalar, yorumlar ve hem şehir hem de okul bazında sıkıntı, kaygı ve çözüm önerileri ile doldurmayı düşünüyoruz.

İlk yazımızı bayram tatili, hemen ardından gelen vizelerimiz yüzünden çok kapsamlı tutamadık. Ancak bu söyleyecek sözümüzün olmadığı anlamına gelmesin. Aslını isterseniz küreselleşmiş (her anlamda küreselleşmiş) bu dünyada kime dokunursanız bin

ah işiteceğiniz aşıkardır. Ülkemizin okuyan gençleri olarak sözlerimize müsadenizle başlamak istiyoruz ama nereden başlasak diye de düşünmeden edemiyoruz. Dünyada yaşanan, diğer ülkeleri sarsan, Türkiye'yi ise felç eden krizden mi başlasak, yeni üniversiteyi kazanmış yer ve uyum sıkıntısı yaşayan öğrenci arkadaşlarımızdan mı, Güneydoğu'da oluk oluk akan kandan mı, yoksa üniversitelerimizin artık sözüm ona vakıf üniversitelerinden farkının kalmasından mı bilemedik. Hepsi de birbirinden bağımsız görünen bu sorunları tek bir potada toplamayı elbette ki düşünemeyiz. Elbette ki bu sorunların tek bir çözümü vardır demenin bilime ve insanlığa zarar getireceği kuşkusuzdur. Yukarıda yazdığımız sorunlara kimbilir daha hangi sorunlar eklenebilir. Şimdi biliyoruz ki sorun dünyada... Dönüş hızı ya da yönü değil, sorun dünyanın kendisinde... Şimdi bizim bu soruna nasıl yaklaştığımızı, neleri alıp neleri almadığımızı gelelim.



Son derece klasik bir söylem de olsa, biz yine de söylemeden geçmek istemiyoruz. “Dünya değişiyor.” Dünya artık bizim ebeveynlerimizin yaşadığı dünya değil. Değiştikçe de üzerinde yaşayan her şeyi değiştiriyor. Değiştirmesinden bireyleri ve nesnelere her birini birbirinden ayrı bir değişime sürüklediği ya da zorladığı düşünülmesin. Yarattığı değişim kaosu ile küreselleşirken pürüzsüzleşiyor ve her bir çıkıntıyı, aykırı düşünceyi, kendisine katılan ya da katılmayan herkesi, her şeyi yok ediyor. Bir çeşit zımpara kağıdı işlevi görüyor. Her şey ve herkes aynı... Aynılaşıyoruz... Sorunlarımızla, sıkıntılarımızla, duygu ve düşünce hatta reflekslerimizle aynılaşıyoruz. O kadar ki sanki her tarafımızda ayna var ve her zaman her yerde bizi kendimize izletiyor. Bizde bir an olsun bu aynalardan kurtulduğumuzda aynı hataya düşmekten kendimizi alamıyor, ya da yolda yürürken vitrin camlarındaki yansımalarımıza bakarak ya da araba dikiz aynalarından kendimizi görmeye çalışarak onların yarattığı boşluğu dolduruyoruz. “Nasıl görünüyoruz” sorusunun belki de sayfanın başında yazdığımız sorunların üstünde ve belki de ukala bir tavırla hepsinin üstünde olabileceğini düşünüyoruz. Sistemin yarattığı, yeniden ürettiği toplum, artık bir görüntü toplumu... Kendimizden geçercesine tüketiyoruz. Emekçilerin artık kendilerine yabancılaşan ürünlerini satın alabilmek, sahip olabilmek için birbirimizin üstüne çıkmaktan geri durmayacak kadar tüketiyoruz. Yeni açılan teknoloji marketlerinin önünde gece yarısından itibaren nöbet tutuyoruz. Biz bunları buraya yazarken dahi utanırken, o gece yarısı orada bekleyen insanın (nesnenin) kendine “Benim burada ne işim var?” diye sormaması, soramaması aklının bu derece işlevsiz hale gelmesi anlaşılabilir sanırım... Beslenme ihtiyacından kısarık evinde LCD televizyon buldurmak “gösteri toplumu”nun başlıca görevlerinden... Çünkü ilk şart yaşadığı maddi ve ruhani sefaletin dışarı yansıtılmaması, dışarıda bir yanılısma yaratma kaygısıdır. Artık insanlar eskiden olduğu gibi reel ya da irreal ideolojilerin ya da

adamların arkasından sürüklenmiyor. Yapmak ya da yaratmak istediği, aynı zamanda sürüklendiği tek şey kendisine dair daha güçlü bir yanılısma... Neredeyse dinlerin dahi insan üzerinde yaptırım gücünün kalmadığını söyleyeceğiz.

Niyetimiz dinlere ya da bunlara iman edenlere saygısızlık etmek değil. Ancak şu gerçek var ki sahip olup tüketmek insanları dinlere ya da ideolojilere inanmaktan daha mutlu kılıyor. Yahut da insanlara mutluluk yanılısmasını daha fazla hissettiriyor. Sahip olduklarımızla övünüyor, kendimizi onlarla ifade ediyoruz. Kısacası var oluşumuzu tükettiklerimizle eş tutuyoruz. Böylesi bir dünyada metanın değil insanın değişim değerini görebiliyoruz. Kabaca matematiksel bir ifadeyle “meta=insan”

Rüya haline getirilmiş bu dünyada gösterişli alışveriş yaşam merkezlerinde tüketim çılgınlığıyla yaşamlarımızı hızlı bir şekilde tamamlamak için elimizden gelenden fazlasını yapıyoruz. Kapitalist ve modernist yenilik itkisinin parçası olarak sürekli yenilenip sergilenen metaların yarattığı fantezi alemi içerisinde kendi benliğimizi gözden geçiriyoruz.. Tüm yaşam alanlarımız giderek “simüle” ediliyor ve yapay hale getiriliyor. Artık her şey iç içe geçmiş durumda. Simülasyon ile gerçek arasındaki farkı göremez bir duruma sokulduk.

Öğrenci komisyonu olarak tüm sorunların en üstüne koyduğumuz can alıcı konu işte bu gerçek ve simülasyon arasındaki ayrımı belirginleştirmektir. Pürüzsüzleştirdiğimiz, aynılaştığımız bu dünyada öğrenci komisyonu odasıyla birlikte insanca, yalnız insanca bir dünya için insanların yüzlerindeki maskeyi atarak benliklerine tekrar kavuşmaları için mücadele edecektir. Öğrenci iken de ileride mühendis olduktan sonra da daha gerçekçi yarınlar için hiçbir sıkıntıdan kaçmayacaktır... Yeni bir dünyaya “MERHABA” diyecektir...