

MADENCİLİK ÖNEMİNİ VİTİRİVOR MU?

Prof.Dr. Suat ÖZKOL
Hacettepe Üniversitesi
Maden Müh.Bl.
Beytepe-ANKARA

Son zamanlarda sıkça duyduğumuz endüstri toplumundan bilgi toplumuna geçişin yaşandığı, bu bağlamda bilgi üretmenin artık daha önemli olduğu bir çağa girdiğimiz gerçeği acaba madenciliği ne ölçüde etkiledi? İleri ülkelerin madencilik faaliyetlerinden çekilmeleri, yine ileri ülkelerde madencilik eğitimi veren bölümlerin birer birer kapanması bunun sonucu mu? Bizim gibi gelişmekte olan ülkelerin daima örnek aldıkları ileri ülkelerin bir bildikleri vardır elbet diye biz de madencilikten vaz mı geçeceğiz? Toplumumuzda artarak gelişen çevre bilinci madenciliğimize sekte vurabilir mi? Bergama'da başlayan direniş giderek yayılır mı? Bu gibi sorular insanın aklına geldikçe, zaten şu anda iyi olmayan madenciliğimizin geleceği acaba kötüye mi gidiyor; diye düşünmekten insan alamıyor kendini. Ancak işin biraz derinine inince endişe duymanın gereksiz olduğu ortaya çıkıyor. Bu yazıda bu sorulara cevaplar arayarak madenciliğimizin geleceği hakkında mütevazı tahminlerde bulunmaya çalıştım.

Amerika, İngiltere ve Almanya'da madencilik eğitimi veren bölümlerin kapanması veya başka bölümlerle birleşmesi herşeyden önce öğrenci bulamadıklarından kaynaklanmaktadır. Ülkemizde ise maden mühendisliği bölümlerinin sayısı gittikçe artmakta ve bu bölümlerin öğrenci bulmakta hiç de sıkıntı çekmedikleri görülmektedir. Avrupa'da genç nüfusun azaldığı bir gerçektir. Bir toplumun azalmadan devamını sürdürebilmesi için her ailenin en az iki çocuk sahibi olması gerektiği ileri sürülürken, bu oran Almanya'da 1964 yılında 2.5 , 1975'de 1.5 ve günümüzde 0.7 'y' kadar düşmüş bulunmaktadır. Bunun sonucunda azalan genç nüfus ve bunların da madencilik mesleğine fazla ilgi göstermemeleri maden mühendisliği öğrenimi veren bölümlerin ya kapanmasına ya da madencilikten çok depolama tekniği veya recycling konularına yönelmelerine neden olmuştur. Gençlerin maden mühendisliği öğrenimi düşünmemeleri Almanya'nın madencilik faaliyetlerini azaltması kararı ile bağlantılı

olmalı diye düşünüyorum. Ruhrkohle AG 1960'lı yıllarda 120 milyon ton olan taşkömürü üretimini şu sıralarda 40 milyon tonlara kadar düşürmüştür. Metal madenciliği yapan Lüderich, Sachtleben, Rammelsberg ve Bad Grund gibi ocaklar son zamanlarda birer birer kapanmıştır. Yerleşim yoğunluğu yüksek olan Almanya'nın böyle kararlar almasının nedeni daha çok ekonomik olmakla birlikte halkın maden ve metalürji faaliyetlerine karşı direncinin de artmış olmasıdır. Döviz sıkıntısı yaşamayan Almanya gerek duyduğu hammaddeyi kendi üretiminden daha ucuza geliştirmekte olan ülkelerden sağlamak ve endüstrisinde yapısal değişikliklere gitmektedir. Dış ticaretimizin hiçbir zaman fazla vermediği ülkemizde, böyle bir düşüncenin akılcı olmadığı, yani her zaman yaptığımız gibi bu konuda Almanya'yı örnek almaya kalkışırsak büyük bir yanlışla düşülebileceği kanısındayım.

Diğer taraftan insanlığın hammadde gereksiniminde de bir azalma olmadığı gerçektir. Amerika Birleşik

Devletleri'nde bir günde 18 milyon ton hammadde madenciliği yapılmakta, yine Amerika'da bir yılda yaklaşık 10 milyon otomobil üretilmektedir. Her otomobil yaklaşık %70 demir-çelik, %3 alüminyum, %4 oranında bakır-kurşun-çinkodan oluşmaktadır. Yine insanlığın en temel gereksinimlerinden olan konut yapımına bakılırsa madenciliğin ne kadar önemli rol oynadığı görülecektir. Ülkemizde yılda 30 milyon ton civarında olan çimento üretimi için en başta kireçtaşı olmak üzere marn, kil, jips ve tras gibi hammaddelere ihtiyaç vardır. Tuğla ve kiremitin hammaddesi de kil ocaklarından sağlanmaktadır. Bir yandan nüfusumuz artarken buna paralel olarak konut gereksinimi de artacaktır. Yine temel gereksinim olan ısınma için kömür, petrol ve doğal gaz olan gereksinim her yıl giderek artmaktadır. Enerji sıkıntısı konusundaki tartışmalara her gün tanık oluyoruz. Günlük yaşantımızda her sabah dış temizliğinde kullandığımız dış macunu üretimi için kalsit, florit ve zeolit gibi

Çevre bilincinin artması, çevreye sahip tıklma isteği çok olumlu ve saygı dayatması gereken bir gelişmedir, fincek çevre adına sanayi faaliyetlerini dardarmak veya karşı çıkmak bence pek mantıklı bir yaklaşım değildir.

hammadelerin kullanıldığı hanımların makyaj malzemelerinde talk, mika, kaolin ve toz kalsitin kullanıldığı hiç aklımıza geliyor mu? insanlığın gelişmişliğinin bir başka ölçüsü olarak verilen kişi başına düşen kağıt sarfiyatı ülkemizde 20 kg / yıl iken Amerika'da bu oran 300 kg / yıldan fazladır. Kağıdın önemli bir kısmının kaolin veya kalsit gibi dolgu maddelerinden oluştuğunu, aydınlatma için kullandığımız ampullerin cam kumu, tungsten, bakır ve alüminyumdan yapılmış olduğunu, çektiğimiz fotoğraf filminde gümüşün, kağıdında titandiyoksidin olduğunu hiç düşünüyor muyuz?

Amerika'da yapılan bir tahmine göre her Amerikan vatandaşının ömrü boyunca;

544 000 kg kum,çakıl,
kil ve çimentoya,
41 000 kg demir-çeliğe,
360 kg kurşuna,
340 kg çinkoya,
680 kg bakıra,
1 600 kg kömüre,
gereksinimi olduğu öne sürülmektedir.

Görülüyor ki, madencilik hemen hemen her ihti-

yacımızın karşılanmasında ilk adım olmaktadır. Tarım da bile kullanılan suni gübreler veya toprak iyileştirici katkı maddeleri yine madencilikle sağlanmaktadır. Toprağın asitlik derecesi jips, kireç veya kükürt ile ayarlanmaktadır. Suni gübre üretimi için fosfat, potas, azot ve kükürde ihtiyaç vardır.

Kısaca ifade etmek gerekirse günümüzde ulaşılan yaşam standardının sürdürülmesi madencilığe bağlıdır. Çünkü dış macunundan, süs taşlarından hatta kedi kumundan tutun da inşaat malzemeleri, ulaşım araçları ve yiyeceklerimizin sağlanmasına kadar madencilik vazgeçilemez ilk faaliyeti oluşturmaktadır ve gün geçtikçe daha da genişleyen bir faaliyet alanı olmak zorundadır.

Çevre ile madenciliğin ilişkisinden de biraz bahsedecek olursak, geçmişte ve hatta günümüzde çevreye zarar veren madencilik faaliyetleri olmuştur elbet. Çevreye zarar veriyor diye bu kadar gerekli olan madencilik faaliyetlerinin karşısına çıkmak yerine zararlı ortadan kaldırmanın yollarının aranması daha doğru olur kanısındayım. Yok-

sa madenciliğin yanı sıra çoğu sanayi dallarında da faaliyetin durması gerekir. Hemen akla gelen kimya sanayi, deri ve tekstil sanayisi de çevreyi belli ölçülerde kirletir.

Çevre bilincinin artması, çevreye sahip çıkma isteği çok olumlu ve saygı duyulması gereken bir gelişmedir. Ancak çevre adına sanayi faaliyetlerini durdurmak veya karşı çıkmak bence pek mantıklı bir yaklaşım değildir. Daha çok, varsa çevreye verilen zarar nasıl ortadan kaldırılabilir diye çaba sarfetmek gerekir. Yoksa daha önce dile getirdiğim ve modern yaşamın vazgeçilmez parçaları haline gelmiş elektrikten, otomobilden hatta bilgisayarlardan nasıl ayrılabiliriz? Küreselleşen dünyada ilişkilerinde varlığımızı nasıl sürdürebiliriz? Onun için her ekonomik faaliyetin yarar ve zararlarını birlikte düşünerek, varsa zararlarını ortadan kaldırmaya çalışmamız hem çevre, hem de içinde yaşadığımız çevrenin bir parçası olan bizler için daha doğru olacaktır diye düşünüyorum.