Metal pazarının büyük bir bölümü 10 şirketin elinde bulunurken, maden piyasası Londra, New York ve Toronto borsalarından yönetiliyor

Dünya madenciliğinde artan metal fiyatları

Dünya demir cevheri pazarının yüzde 67'si, kalay pazarının yüzde 79'u, bakır pazarının yüzde 74'ü, altın pazarının yüzde 57'si, nikel pazarının yüzde 51'i ve alüminyum pazarının yüzde 38'i en büyük 10 şirket tarafından kontrol edilmektedir. Yine dünya konsantre bakır üretiminin yüzde 60'ı, kurşun üretiminin yüzde 58'i, çinko üretiminin yüzde 49'u, nikel üretiminin yüzde 70'i, altın üretiminin ise yüzde 40'tan fazlası en büyük 10 şirket tarafından yapılmaktadır.

Nadir AVŞAROĞLU
Maden Mühendisi

Kendi kaynaklarını yok sayan, kaynaklarını kullanmayan bir ülkenin kalkınması mümkün değildir. Ülkelerin kalkınmaları ve yaşam seviyelerinin belirleyicisi olarak kabul edilen sanayi, enerji ve tarım sektörlerinin temellerini de madencilik oluşturmaktadır. Dünyada çıkan savaşların ardında, gerçek nedenlerine bakıldığında, ülkelerin daha çok kaynağa sahip olma arzularının yattığı görülmektedir. Günümüzde en büyük kavga enerji hammaddeleri için verilmekte; gelişmiş ülkeler, dünyada doğrudan sahip olamadıkları kaynakların üretim ve hareketlerini de istedikleri gibi yönlendirmektedirler.

Günümüzde maden üretim yerleri ve şekilleri de değişmektedir. Bu yüzyılın başında toplam dünya maden üretiminin yüzde 60'a yakını sadece Batı Avrupa ülkelerinden sağlanırken, yüzyılın ikinci yarısında ABD, Kanada ve Avustralya gibi sanayide gelişmiş ülkeler bu bayrağı devralmış, içinde yaşadığımız dönemde de Güney Amerika, Afrika ve eski Doğu Bloku ülkeleri gibi farklı coğrafyalarda yapılır olmuştur.

2000'li yılların hemen başında finansal olarak bir büyüme içinde olan dünya ekonomisinden, sanayi üretimleri de etkilenmiş, özellikle Çin'de yaşanan önlenemez büyüme rakamları metallere olan ilgiyi arttırmıştır. 2003-2008 döneminde metal fiyatları tarihin hiçbir döneminde görülmedik şekilde artmıştır (Grafik 1). Böylece dünyadaki tüm stoklar tükenmiş, düşük tenörlü işletmeler çalışır olmuş hatta antik dönemlerde çalıştırılmış ocakların atıkları dahi ekonomik hale gelmiştir. Üç aylık bir dilimde her gün 30 dolar artan metal fiyatlarının olduğu böylesine bir dönemde, bırakın yıllık cevher anlaşmalarını, fiyat artışlarından dolayı

Bir Otomobil Yapımında Kullanılan Toplam Metal Cevheri Miktarı 5.000 kg. dır.

aylık dahi anlaşmalar yapılmamıştır.

Küreselleşme ya da yeni dünya düzeni olarak söylemlenen neoliberal politikalardan dünya genelinde en çok etkilenen sektör madencilik olmuştur. Neoliberal politikaların uygulanmasına paralel olarak 1980 sonrasında başta Afrika, Güney Amerika, eski Sovyet Cumhuriyetleri ve Uzakdoğu ülkeleri olmak üzere 100'ü aşkın ülkede maden kanunları değişmiş/değiştirilmiştir. Bu şekilde maden işletmeciliğinden uzaklaştırılan ulus devletlerin ve kamu mekanizmalarının yerini borsaya angaje olmuş çok uluslu şirketler almışladır.

Söz konusu gelişmeler sonucunda dünya demir cevheri pazarının yüzde 67'si, kalay pazarının yüzde 79'u, bakır pazarının yüzde 74'ü, altın pazarının yüzde 57'si, nikel pazarının yüzde 51'i ve alüminyum pazarının yüzde 38'i en büyük 10 şirket tarafından kontrol edilmektedir. Yine dünya konsantre bakır üretiminin yüzde 60'ı, kurşun üretiminin yüzde 58'i, çinko üretiminin yüzde 49'u, nikel üretiminin yüzde 70'i, altın üretiminin ise yüzde 40'tan fazlası en büyük 10 şirket tarafından yapılmaktadır. Bu metallerin yıllık değeri **"izabe (madenleri sıvı durumuna getirme) çıkışında"** toplam olarak 1 trilyon doları aşmaktadır. Bu rakamın büyüklüğünü anlayabilmek için 2006 yılı içinde dünya GSMH (gayrisafi milli hasıla) toplamının yaklaşık yüzde 5'ini temsil ettiğini belirtmek gerekir.

Dünya genelindeki metal fiyatları, fiyatlardaki değişimler, fiyatları etkileyen parametreler, metal fiyatları-üretim ilişkileri ve yaşanan mali-ekonomik çalkantılar çok uluslu şirketler aracılığı ile borsalarda belirlenmektedir. Son yıllarda özellikle metal fiyatları arz-talep dengeleri ya da üreticiler tarafından değil; Dünya Bankası'nda bulunan uzmanlar, Londra, Toronto, New York borsalarındaki spekülatörlerce belirlenmektedir. Böylesine bir yapıda maden ocaklarında üretilen metallerin miktar, tenör ve maliyetlerinden daha çok bu merkezlerde bulunan küresel finans kapital yöneticilerinin bilgisayarlarının klavye tuşları daha etkili olmaktadır.

Grafik 1

2000-2008 yılı dünya metal fiyatları ve üretim miktarları incelendiğinde tablo net olarak görülmektedir. Bu süreçte gelişen dünya sanayinin en önemli ihtiyaç malzemesi olan metaller yüzde 600'ü aşkın bir artış gösterirken, metallere karşı duyulan talep çok uluslu şirketler aracılığı ile kontrol altına alınmış ve üretim rakamları dünya sanayileşme rakamlarının ardında kalmıştır. Bu dönemde dünya sanayisi toplam yüzde 39.8'lik bir büyüme gerçekleştirirken, Tablo 1'de de görüldüğü gibi demir hariç diğer metallerin üretim rakamları bu büyümenin altında kalmıştır. Bu durum çok uluslu şirketlerin metal borsaları aracılığı ile dünya metal üretimlerindeki hakimiyetlerini en iyi şekilde göstermektedir.

Tablo 1 - 2000-2008 Arasında Fiyat ve Üretim Artışları (%)

Metaller	Fiyat Artışı	Üretim Artışı
Demir	585	45
Bakır	435	32
Kurşun	562	3
Altın	245	-4
Nikel	639	2
Çinko	265	20
Alimünyum	112	14

Metal fiyat artışlarının nedenleri

Dünya genelinde yaşanan ekonomik gelişmelerin ve özellikle son yıllarda elde edilen büyüme rakamlarının rekor denebilecek yüksek oranlara ulaşması ve sanayileşmede yaşanan gelişmeler beraberinde hammaddelere olan yüksek talebi gündeme getirmiştir. Bu dönemde, dünya genelinde madencilik faaliyetlerinin ulus devletlerden daha çok dev şirketler aracılığı ile yapılmaya başlanılmasının ardından dünya madenciliğinde yapısal bir değişim de yaşanmış ve bu yapısal değişim başta metaller olmak üzere maden üretim ve fiyatlarını etkilemiştir.

Büyüyen sanayi metal talebini artırdı

Dünya ekonomisi 21. yüzyılın başlarında olduğumuz şu günlerde oldukça büyük değişiklikler yaşamaktadır. Büyüyen sanayi üretimleri, küreselleşerek birbirine yaklaşan ülkelerde üretilen mal ve hizmetlerin 2000'li yılların başında dünya ekonomisine de yansımaları olmuştur. Dünya ekonomisi 2000-2008 (ilk 6 aylık bölüm) aralığında yıllık yüzde 3.8 oranında büyüme sağlarken, metal fiyatlarının zirve yaptığı yıllar olan 2002'de yüzde 3.4, 2003'de yüzde 3.8 büyüme kaydetmiştir. 2004'te bu oran yüzde 5.2, 2005'te yüzde 4.7 ve 2006'da yüzde 5.4 oranında gerçekleşmiştir. Büyüyen dünya ekonomisinin ihtiyaçlarına paralel olarak gelişen sanayi yatırımları ve ürünlerinin karşılanabilmesi için hammaddeye ve doğal kaynaklara olan ihtiyaç da bu duruma paralel olarak artmıştır. Arz dengesine bağlı olarak büyüyen dünya sanayisinin özellikle petrol, doğalgaz ve kömür gibi enerji hammaddelerine ve demir, krom, bakır gibi metal madenlerine olan ihtiyacı giderek artmıştır.

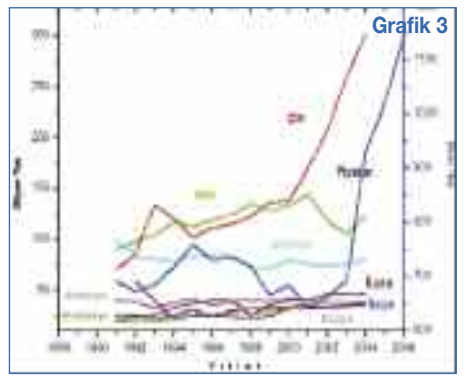
Fiyat artışında ABD'nin etkisi

Günümüzde dünya ekonomisinde üretilen mal ve hizmetlerin toplam değeri (dünya gayrisafi geliri) yaklaşık olarak 36 trilyon dolardır. ABD'nin ulusal gelirinin ise bu miktarın 1 bölü 3'ü olan yaklaşık 12 trilyon dolar olduğu belirtilirse, son yıllarda ortalama olarak yıllık yüzde 3-4 oranında bir büyüme gerçekleştiren ABD ekonomisinin parasal büyüklüğü daha iyi anlaşılabilir. ABD ekonomisinde yaşanan gelir fazlalığı özellikle sanayi hammaddelerine yönelmiş, bu durumda metaller başta olmak üzere maden fiyatlarının artmasına neden olmuştur.

Çin maden üretim ve tüketiminde şampiyon

Son yıllarda dünya ekonomisinde yaşanan gelişmelere paralel olarak özellikle Çin ve Hindistan gibi ülkelerde yaşanan beklenmedik büyüme ve sanayileşme oranları ile sanayinin en önemli hammaddeleri olan enerji kaynakları ve metaller gibi madencilik sektörü ürünlerine aşırı bir talep olmuştur. Dünya Bankası 2006 verilerine göre Çin sanayisinin ihtiyacı olan bakır, demir, krom, nikel, alimünyum ve manganez başta olmak üzere ihtiyacının ancak yüzde 25'lik bir bölümünü karşılamakta, ihtiyacın geri kalan kısmını dışalım yolu ile kapatmaktadır. Yandaki Grafik 2'de dünya metal tüketimi içinde Çin'in artan payını göstermektedir. Bu grafikte yıllar itibarı ile alimünyum, bakır, nikel ve demir tüketimleri alınarak dünya metal tüketimi içinde Çin'de yaşanan metal tüketiminin nasıl arttığı en iyi şekilde gözükmektedir.

Günümüzde Çin dünyada en çok madenin üretildiği ve tüketildiği bir ülke konumuna gelmiştir. 2003 yılından itibaren Çin'in ani talep artışı karşısında dünya maden üretimi Çin'in maden talebini karşılayamamıştır. Arz-talep arasındaki boşluktan dolayı dünyada enerji ve metal fiyatları hızlı bir şekilde artma eğilimine girmiştir. Çin'in yıllık kömür üretimi son 5 yılda ikiye katlanmış ve 2.2 milyar tonu geçmiştir. Çin'de her hafta yeni bir termik santral açılışı yapılmaktadır. Grafik 3'te bazı ülkelerde demir-çelik ürünlerinin tüketim ve fiyatları gösterilmiştir. Çin'in artan demir-çelik tüketimine paralel olarak demir-çelik fiyatlarının artması son derece ilginçtir.



Çok uluslu şirketler ve birleşmeler

Çok uluslu şirketlerin, ulusların toplumsal ve ekonomik yaşamlarındaki belirleyici konumları, özellikle son yirmi yılda, önemli oranda güçlenmiştir. Pazarın, üretim ve üretim teknolojisinin az sayıda dev şirketin denetiminde olması, bu şirketler yararına yapısal değişim süreçlerinin başlatılmasına neden olmuştur. Bu süreçte birçok ülke, iç pazarlarını devlete ait kamu şirketlerini özelleştirerek ve yabancı sermaye yatırımlarını teşvik ederek uluslararası madencilik endüstrisine açmıştır.

Madencilik sektöründeki birleşme ve satın alma işlemlerini inceleyen **"Mining Deals 2007"** raporunda madencilikteki birleşme ve satın alma işlemlerinin sayısının geçen yıl yüzde 69'luk bir artışla 1732'ye yükseldiğini bildirmiştir. 2007 yılında bu değerdeki işlemlerin sayısı 2005 yılına göre iki kat artmıştır. Rapora göre, Çin ve Rus şirketleri, Kuzey Amerika ve Avustralya'da kilit yabancı satın almaların altına imza atarken, bu iki ülkedeki şirketlerin gerçekleştirdiği maden sektörü birleşme ve satın alma işlemlerinin toplam değeri 2007'de 32 milyar dolar, 2005 yılında ise 5.3 milyar dolar olarak gerçekleşmiştir.

Madencilik sektörüne hakim olan şirketlerin sektördeki parasal büyüklüğü yandaki Tablo 2'de gösterilmiştir. Bu tabloya ek olarak, platin ve molibden pazarının yüzde

'Mining Deals 2007' raporunda madencilikteki birleşme ve satın alma işlemlerinin sayısının geçen yıl yüzde 69'luk bir artışla 1732'ye yükseldiğini bildirmiştir. 2007 yılında bu değerdeki işlemlerin sayısı 2005 yılına göre iki kat artmıştır. Rapora göre, Çin ve Rus şirketleri, Kuzey Amerika ve Avustralya'da kilit satın almalara imza atarken, bu iki ülkedeki şirketlerin gerçekleştirdiği maden sektörü birleşme ve satın alma işlemlerinin toplam değeri 2007'de 32 milyar dolar, 2005 yılında ise 5.3 milyar dolar olarak gerçekleşmiştir.

90'ından fazlası toplam 10 şirketin elinde bulunmakta, nikel pazarının yüzde 51'i, alüminyum pazarının ise yüzde 38'i ve kurşun üretiminin yüzde 58'i söz konusu sektörlerde faaliyet gösteren ilk beş şirket tarafından denetlenmektedir.

Tablo 2 - Metal Üreten Şirketlerin Piyasa Hakimiyeti (%)

Metal Adı	En Büyük Şirket Payı	En Büyük İlk 3 Şirket Payı	En Büyük İlk 10 Şirket Payı
Demir	23,2	46,2	70,2
Bakır	14,9	35,4	74,6
Altın	12,3	29,9	57,4
Kalay	31,5	65,6	79,3
Çinko	12,2	30,1	57,1

Kaynak: *Magnuz Ericsson; Mart 2002, Sayfa 176-181*

Metal borsalarında yaşanan oyunlar

Günümüzde borsalarda yaşanan dalgalanmalarla tüm doğal kaynaklarda yaşandığı gibi metal piyasalarında da fiyatları belirlemeye yönelik birçok spekülatif hareketlerin ve manipülasyonların varlığı gözlenmektedir. Dünya bakır pazarında Mayıs 2006'dan önceki 4.5 yılda fiyatlar yüzde 575 artmıştır. Oysa bakır talebi 1980-2005 arasında yılda yalnızca yüzde 2.5 artmış, bu dönemde Çin'in talebi yılda yüzde 12.6 artış göstermiştir. Bakırda piyasalarda bir arz fazlası bulunmuş ve bu fazlalık 2005 ve 2006'da 1 milyon tona ulaşmıştır. Bu durumda uzmanlar, fiyatların artmasını son derece spekülatif bulmaktadırlar. Yine bu uzmanlara göre dünyada bir yılda üretilen bakırın 2 katı Londra Metal Borsası'nda (LME) el değiştirirken, bir de böylesi bir spekülasyon metal pazarında işlerin nasıl yürüdüğünü çok iyi ortaya koymaktadır. Benzer bir durum alüminyumda da bulunmaktadır. Financial Times ve Reuters'a göre, bir kuruluş 2003 yılında LME'de bulunan alüminyum stoklarının yüzde 93'üne denk miktarda, yaklaşık 1.7 milyar dolar değerinde metali stoklamıştır.

Para bolluğu ve emtialara yöneliş

ABD'nin 2001 yılında yaşadığı mali sarsıntıdan sonra ortaya koyduğu yeni politika, tüm dünyada bir likidite bolluğu yaratmıştır. Dünya piyasalarındaki nakit para bolluğu ve para birimlerine olan güvenin azalması, beklenmedik gelişmelere yol açmıştır. Çin ve Hindistan ekonomilerinde son beş yılda görülen hareketlilik ve yüksek büyüme oranı, başta enerji ve madenler olmak üzere birçok endüstriyel emtia fiyatının yükselmesinde etkili olmuştur. Bu süreçte ABD durgunluğa girse bile dünya ekonomisi Çin, Brezilya, Hindistan gibi ülkelerin önderliğinde eskisi gibi büyümeye devam etmiştir. Dolayısıyla büyüyen ekonomilerin sanayileşmeye yönelmesi sonucunda başta metaller olmak üzere emtialara bir yönelme yaşanmış, bu durum da metal fiyatlarının artmasına neden olmuştur.

Petrol fiyatlarındaki değişimler

Yaşadığımız dünyada tüm ekonomik yapılar petrole ve onun değişken fiyatına bağlıdır. Petrol fiyatlarında yaşanan değişim zincirleme olarak uluslararası piyasalarda üretilen tüm mal ve hizmetlere yansımaktadır. 1973 yılındaki petrol krizi hariç petrol fiyatları 1920 yılından 2000 yılına kadar sabitleştirilmiş fiyatlarla ortalama 20 dolar/varil (± 4) iken 2000 yılından sonra enerji darboğazı gerekçe gösterilerek yaklaşık yüzde 900 artmış, petrolün varili 11 dolardan 100 doların üzerine çıkmış, 2008 Mayıs ayında 135 doları aşmıştır. Durum böyle olunca madenciliğin ekonomisindeki yeri önemli olan birçok ulus devlet ve çok uluslu şirketler açısından üretilen madenlerin fiyatlarının belirlenmesinde yükselen petrol fiyatlarının önemli bir yeri bulunmaktadır.

Dünyada yıllık 1.5 trilyon ABD Doları değerinde, 10 milyar tonun üzerinde maden üretilmektedir. Bu rakamın yüzde 75'i enerji hammaddeleri, yüzde 10'u metalik madenler ve yüzde 15'i endüstriyel hammadde üretimine aittir. Günümüzde gelinen noktada gerek fiyatları gerekse de arz-talep dengeleri ile başta petrol, kömür gibi enerji kaynakları ve metaller olmak üzere tüm madenler küresel bir ağdan ve tek merkezden yönetilmekte; Londra, New York ve Toronto borsaları madencilik işlemlerindeki en önemli kavram olarak karşımıza çıkmaktadırlar.

Dolardaki düşüş

Küreselleşmenin tüm hızıyla yaşandığı günümüzde uluslararası ekonomik ilişkilerde ve mali finansal sektörlerde ABD para birimi olan Dolar kullanılmaktadır. Devletler arasında gelişen ekonomik ve ticari ilişkilerde bu kadar etkin bir para birimi olan doların düşmesi veya yükselmesi de dünya ülkelerini ve bu ülkelerin ekonomilerini derinden etkilemektedir. 2000 yılından günümüze kadar geçen süre içinde Avro karşısında yüzde 68 oranında değer kaybeden Dolar, metal fiyatlarının artmasında bir faktör olarak karşımıza çıkmaktadır. Tamamı Dolar bazında yapılan metal satış anlaşmalarının, Dolar temelinde fiyatları artarken, Avro temelinde o kadar da artmamıştır.

Cevher nakliyesi ve navlun bedellerindeki artışlar

Günümüzde uluslararası ticaretin yüzde 95'i deniz yoluyla yapılmaktadır. Çok uluslu şirketlerin deniz aşırı ülkelerde maden üreterek, işlenmemiş madeni kendi ülkelerine ya da dışsatım yaptıkları ülkelere taşımaları ile metal madenciliğinde deniz taşımacılığı önemli bir yere gelmiştir. Son yıllarda yüzde 4.55'lik yıllık ortalama bir artışla taşınan toplam yük miktarı 2007 yılı itibarıyla 7.5 milyar tonu aşkın taşımacılığın yarısından fazlasını maden nakliyesi oluşturmuştur. Taşınan yükün yüzde 27.4'ü ham petrol, yüzde 7'si petrol ürünleri, yüzde 9.6'sı demir cevheri, yüzde 10'u kömür, yüzde 3.8'i tahıl, yüzde 1.1'i boksit ve alüminyum, yüzde 0.42'si fosfat ve yüzde 40.8'i diğer yüklerden oluşmuştur. Deniz aşırı ülkelerden sanayileşmiş ülkelere gerçekleştirilen bu nakliyata paralel olarak taşımacılık ve navlun ücretleri de hızlı bir artışa geçmiştir. Doğal olarak bu durum metal fiyatlarına da yansımaktadır.

Plastik, hurda ve geri dönüşüm

Birçok kişiye geri dönüşüm sorulduğunda, onlar kullanılmış alüminyum kutuların, şişelerin ve gazetelerin belirli yerlerdeki konteynırlarda toplanması olarak düşünmektedir. Oysa ABD'de hurda geri dönüşüm sektörü yılda 65 milyar dolarlık bir pazardır. Global çelik endüstrisi, 2006 yılında 1 milyar 129 milyon tonluk ham çelik üretimini gerçekleştirebilmek için, 462 milyon ton hurda tüketmiştir. Bugün dünya alüminyum talebinin yüzde 35'i geri kazanım üretiminden karşılanmaktadır. Dünya ticaret rakamları incelendiğinde çelik, bakır, kurşun ve kalay gibi geleneksel metallerin kullanımı düşerken, seramik, plastik ve polimer kökenli malzemelerin kullanımı giderek artmaktadır. Bununla birlikte çevre sorunları ve enerji fiyatlarının yüksek olması nedeniyle hemen tüm metallerin üretiminde geri kazanım (recycling) önem kazanmıştır.

Sonuç

Dünyada sanayileşmenin olabilmesi ve gelişmenin sağlanabilmesi başta yeraltı kaynakları olmak üzere doğal kaynakların kullanılması ile mümkündür. Bu nedenle madenler kalkınmanın temel unsurlarından en önemlisidir. Günümüzde, dünyada yıllık 1.5 trilyon ABD Doları değerinde, 10 milyar tonun üzerinde maden üretilmektedir. Bu rakamın yüzde 75'i enerji hammaddeleri, yüzde 10'u metalik madenler ve yüzde 15'i endüstriyel hammadde üretimine aittir.

Günümüzde gelinen noktada gerek fiyatları gerekse de arz-talep dengeleri ile başta petrol, kömür gibi enerji kaynakları ve metaller olmak üzere tüm madenler küresel bir ağdan ve tek merkezden yönetilmekte; Londra, New York ve Toronto borsaları madencilik işlemlerindeki en önemli kavram olarak karşımıza çıkmaktadırlar. Gelinen bu noktada metallerin rezervi, tenörü, zenginleştirilebilirliği, ekonomik getirisi gibi kavramlar yerini tahvil, hedge fonlar, yatırım gibi kavramlara bırakmış, hiç maden ocağı görmemiş madenciler türemiştir.

Emeği ve insanı odağına koymayan, kamu yararı gözetmeksizin insan için üretmeyen böylesine bir sanayileşmenin sorgulanmaması, krizler yaşamaması ve tıkanmaması mümkün değildir. Günümüzde gelinen noktada yaşanan krizlerle birlikte finans kapital sorgulanır olmuş, hatta kapitalizmin sonuna gelindiği tartışmaları yapılır olmuştur. ■

KAYNAKÇA
- Tamzok, N., 2004, "Küresel Politikalar ve Türkiye Madencilik Sektörü"
- Emre, E., 2004, "Küreselleşmenin Madencilik Üzerine Etkileri",
- Öngör T., "Yeraltı Kaynakları ve Sosyalist Kalkınma"
- The World Bank, Global Development Finance-Analysis and Summary Tables
- Avşaroğlu N., "Madencilik Sektörü ve Özelleştirme Raporu"
- Avşaroğlu N., "Türkiye Madencilik Sektöründe Yabancı Sermaye"
- Aytekin A., "Madencilik Sektöründe Küreselleşme"