

METALURJİ SEKTÖRÜNÜN ÖNDE GELEN İSİMLERİNDEN MURAT SEZER SORULARIMIZA CEVAP VERDİ

Okuyucularımız için kendinizi tanıtır mısınız?

Adım Murat Sezer. Metalurji yüksek mühendisi. 1943 Bergama doğumluyum. İlkokulu Poyrıcak kasabasında, ortaokulu Bergama'da, liseyi İzmir Atatürk Lisesi'nde okudum. Liseyi devlet hesabına okumuştum. Liseden sonra yine ETİBANK hesabına o zaman İzabe mühendiliği branşı için Almanya'ya burslu olarak gönderildim. Almanya'dan döndükten sonra ilk işyerim Seydişehir Alüminyum tesisleri oldu. O arada askerliğimi yaptım. Arkasından 1975-1980 yılları arasında Koç grubunun Döktaş isimli otomotiv dökümcülük sanayinin kurulmasında, işletmeye alınmasında, işletilmesinde 5 yıllık toplam hizmetim oldu. 1979 yılları sonunda oradan ayrıldım. Bir altı senemde Ordu Yardımlaşma Kurumunun benzeri bir projesinde geçti. O proje daha sonra gerçekleşmedi. Romanoviç'e kadar detaylı gerekçeleri var. Arkasından sektörü terkettim çünkü onlar lades piliç projesine geçtiler. Piliç projesi benim mesleğim olan ağır sanayi mühendisliğine hafif gelir düşüncesiyle ayrıldım. Daha sonra 3 sene kadar makina sanayinde çalıştım. O biraz tesadüfi oldu ama makina yapımını biraz yakından izleme şansını bulmak güzel birşey. Çok yararlandığımı düşünüyorum. Daha sonra 2 yıl kadar bir mühendislik mümessillik firmasında bulundum. Almanya'nın Tüssel Stahl firmasının mümessilliğini yapıyorlardı. Çeşitli projeler götürdük. Ama satış mühendisliği beni pek sarmadı



açıkkası. Ondan sonra bir arkadaşımızın teklifi üzerine Sarkuysan şirketine intikal ettik. 16 seneden beri de sarraf, kuşumcular ve sanatkârların 1970'li yıllarda kurduğu ve adını Sarkuysan olarak kısalttığı bir şirkette görevliyim. O zaman ilk görevim araştırma geliştirme amaçlı adı metalurji departmanı olan bir bölümdü. Daha sonra kimya ve

fizik laboratuvarları bağlandı. Görevi genişlettiler. Önce kalite güvence ve metalurji müdürlüğü adını aldı. Daha sonra bünyede araştırma geliştirme departmanı ihtisas edildi. Ayrı bir departman kuruldu. O zaman sırf kalite güvence olarak devam ettik. 2000 yılında emeklilik hakkımı

aldıktan iki üç sene sonra part-time çalışmaya geçtim. Yani aşağı yukarı beş buçuk yıldan beri Sarkuysan'da haftada iki gün teknik danışman olarak çalışıyorum. Tabi yaşımız itibariyle de bu bize uygun düştü. Özet kısaca böyle.

Dergimizin ilk sayısında bakır metalini inceliyoruz. Siz de bakır sektörünü iyi bilen birisi olarak bize bakırın sanayideki yeri ve önemini anlatabilir misiniz?

Bakır metal; esasında M. Ö. 7000 yıllarında yani bundan 9000 yıl kadar önce Konya bölgesinde, ilk Anadolu'da, bakır eşyanın kullanıldığına dair ilk kalıntılar bulundu. Buradan anlaşılıyor ki Anadolu bakırı ilk tanıyan ülke. Bundan bir kaç bin yıl sonra yani M. Ö.



4000–2500 yılları arasındaki dönemde Mısır, Mezopotamya, Hindistan, Çin gibi ülkeler devreye girmiş gözüküyorlar. Tarihçesinin özeti bu. İnsanlar ilk olarak doğada nabit olarak bulunan elementleri keşfettiler. Bunun içinde meteor demiri, kısmen nabit olarak bulunduğu için önem arz eden bakır, gümüş ve altın var. Esasında bulunuş tarihi itibarıyla bakır insanlığı taş devrinde çıkartan metaldir diyebiliriz. Tabi ki o tarihlerde saf bakır elde etmek mümkünü yoktu. Cevherde ne varsa ortaya çıkartıp, ergitip, redükleyip ortaya çıkan ne olduğunu da belki bilmedikleri alaşımı amaçladıkları eşya şekline getirip kullanıyorlardı. Bunun başında mızraklar, kalkanlar, kılıçlar geliyor. Savaş ekonomisi. . . H a s b e l k a d e r cevherin içinde bulunan kalay ve benzeri elementler var ise o zaman bakır, özellikle arsenik aynı şekilde çok az miktarlarda, bakırı sertleştiriyor. Dolayısıyla belki adını koymadan elde ettikleri bronz sayesinde Hititlerin, Asurluların, Mısırlıların kolay kolay kırılmayan kılıçlar, kalkanlar sayesinde savaşlarda üstünlük elde ettiğini söylemek mümkün. Bakırın tarih boyunca hem üretim miktarları artıyor hem de bakırı tanıyan ülke sayısı artıyor. 1900'lü yıllara geldiğimiz zaman 1-2 milyon ton bakır üretimi bir hayli büyük olarak gözüküyor. Bunun da aşağı yukarı yarısının Kıbrıs'tan çıkan hammadde sayesinde üretildiği gözüküyor. Zaten Cyprium adı da Kıbrıs'tan Latince'den geliyor. Biz Türkçede bakır demişiz. 20. yüzyılın içinde elektroliz yönteminin keşfi ile ham bakır rafine edilmeye başlanıyor. Görülüyor ki rafine bakır, elektrolitik bakır, elektriği en iyi ileten bir sanayi elementi. Bakır tüm sanayi kollarının ortak girdisi denilebilir.

Cevherde ne varsa ortaya çıkartıp, ergitip, redükleyip ortaya çıkan ne olduğunu da belki bilmedikleri alaşımı amaçladıkları eşya şekline getirip kullanıyorlardı. Bunun başında mızraklar, kalkanlar, kılıçlar geliyor. Savaş ekonomisi.

Bakır'ın kullanım alanları nelerdir?

Tüm üretilen bakırın aşağı yukarı dörtte üçü elektrik alanında kullanılıyor. Elektriği üretimde jeneratörlerde, elektriği iletimde havai hatlarda, elektriğin tüketilmesinde, tüketimde derken hemen bina içi motorları hatırlarız ama elektrik motorları olmasa elektrik enerjisini mekanik enerjiye çevirmek mümkün olmayacaktı. Kalan dörtte birlik kısım ise muhtelif amaçlarla kullanılmaktadır. Mesela bakır borular. Tüm bakır üretiminin %10'u bakır boru üretiminde kullanılıyor. Bakır borunun kullanım alanları sıhhi tesisat, doğalgaz tesisatında bina içi borulardır. Maliyetten ötürü, bilgisizlikten ötürü plastik borularında kullanıldığını görüyoruz. Plastik borularda yangın güvenliği, çelik borularda ise korozyon güvenliği yok. Bakır aslında en iyi şekil alabilen metal diyebiliriz altın gibi. Çekiliyorsunuz %90 oranında şekil değiştirebilirsiniz. Soğuk şekillenebilirlik kabiliyeti son derece yüksek bir metal.

Bakır'a alternatif bir malzeme kullanabilir miyiz?

Elektriği en iyi ileten altın ikincisi bakır, ısıyı en iyi ileten gümüş ikincisi bakır. Yani hem elektrik iletkenliği hem de ısıl iletkenliği bakımından, bir de tabi kolay bulunabilirlik ve maliyet açısından bakıra şu anda rakip metal yok denebilir. Kitle üretimine tabi metaller arasında ilk akla gelebilen alüminyumdur. Alüminyumun özgül iletkenlik katsayısı bakırın aşağı yukarı üçte ikisi. Yani bakıra göre üçte bir oranında daha az iletmiyor, daha çok direnç gösteriyor. Bunun tabi kullanıldığı yerlerde var. Havai hatlarda çelik çekirdekli alüminyum

iletkenler kullanılabilir. Tabii bu bir maliyet hesabı mukayese sonucu ortaya çıkacak. Ama yaygın olarak küçük hacimde yüksek verimlilikte çalışmasını istediğiniz makinelerde bakır rakipsiz diyebiliriz. Yerine zamanla başka bir şey bulunabilir mi bilmiyoruz.

Dünyadaki bakır üretiminin durumu nedir?

Bakır'ın üretiminde her sene %1-3 arasında artış olduğunu görüyoruz. Bu bazı yıllarda %7'lere kadar çıkmış ama %10 olmamış hiçbir zaman. Günümüzde cevherden elde edilen bakır miktarı bütün ülkeler bir araya toplandığında yıllık 13-14 milyon ton. Rafine bakır dönen hurdanın da değerlendirilmesinden ötürü birkaç milyon ton daha üzerinde oluyor. Yani gelecek yıl dünyanın yaklaşık olarak 17 milyon ton rafine bakır kullanımı olacak.

Dünyadaki bakır yataklarının dağılımı hakkında bilgi verebilir misiniz?

Bakır madenlerinin sayısı da altına benzer olarak 600-900 arasında adet olarak değişmekte. Ancak bunların aşağı yukarı 350-400 tanesi bakır maden yatağı olarak işletilmektedir. Bazıları metal fiyatlarının dalgalanmasına bağlı olarak zaman zaman devre dışı kalır, zaman zaman tekrar devreye girerler. Bu şekilde dünyada bakır cevherinin dağıldığı bölgeler belli. Dünyadaki bakır cevherlerinin yapısı belli. Mesela Güney Amerika Şili bölgesi, Güney Amerika'nın batı sahilleri, Peru'da dahil, bakırda zengin gözüküyor. Bunun dışında Avustralya, Orta Afrika ve Güney Afrika'nın bazı bölgelerinde bakır yatakları zengin gözüküyor. Eski SSCB bölgelerinde, Türkî cumhuriyetlerde de bakır maden yatakları var. Hindistan, Yeni Zelanda

diye ilerleyen bir kuşak var. Avrupa'da Polonya, Portekiz, Bulgaristan bilinen yataklara göre zengin sayılıyor.

Türkiye'nin bakır yatakları nerelindedir. Bu yatakları kimler işletiyor?

Aslında Avrupa'da saydığım ülkelerin belki hepsinden daha zengin olabilir. Türkiye'nin dünya ölçeğinde büyük olarak bilinen üç tane bakır yatağı var. Profil tipi dediğimiz düşük tenörlü büyük başka yataklarda var. Onların o günkü koşullarda çalıştırılması pek mümkün değildi. Şimdiki fiyatlarda çok fizibil olduğunu düşünüyorum. Onların da hepsinin ruhsatları yabancı şirketlerin eline geçti. Türkiye'de bilinen büyük üç bakır yatağı, bulunuş sırasıyla Çayeli bakır yatakları,



ları, daha sonra Siirt Maden köyü yatakları, Artvin Cerrahtepe yataklarıdır. Bunların her birisinde kesin rezerv olarak en az 500000-1000000 ton metalik bakır içeriği olduğu kesin tespit edilmiş vaziyette. Çayeli bakırda önce ETİBANK'ın ortaklığı vardı. O yok oldu. Şimdi tamamı İLMET adında bir Kanadalı şirketin. Bu şirket Artvin Cerrahtepedeki yatağı çalıştırmadı, işletmeye almaya cesaret edemedi. Bergamadaki kamuoyu direnişinde biraz çekindiler. Esasında amaçları oradaki altını almaktı herhalde. Orada benim çok sevdiğim, takdir ettiğim ve dürüst kardeşim diye hitap ettiğim bir profesörümüz İsmail Duman'ın da mücadelede liderliği sayesinde o yatırımı yapamadılar. Neticede Türkiye aslında değişmedi. Şöyle ki; zaman içerisinde oranın genel müdürlüğünü yapan maden mühendisi arkadaşımız "Biz buraya 100 milyon dolar harcamaya yaptık bugüne kadar. Bu parayı veren



haklarımızı vereceğiz. " şeklinde bir açıklama yaptı. Uzun süre geçtikten sonra, rakam 50 milyon dolara indi. Daha sonra meslek literatüründen öğrendik ki 12 milyon dolara ve 4 taksitte Kanadalı Ilmet şirketine bütün haklarını sattılar. Dolayısıyla Cerrahtepedeki ikinci büyük bakır yatağı da aynı şirketin eline geçti. MTA tarafından bulunmuş ve kesin rezervleri tespit edilmiş olan Siirt Maden köyündeki bakır yataklarını çalıştırmak için uzun dönem partner aradı. Yabancıardan ve yerlilerden olmak üzere. Araya o bölgedeki sorunlar da girince faaliyete cesaret edecek partner bulamamış olabilir. Daha sonra kendi de vazgeçti burayı isteyen çalıştırsın dedi. Bu yeraltı maden yataklarının y a ğ m a l a n m a s ı demektir. Eski

ETİBANK genel müdürü, şimdi ki enerji bakanı Hilmi Güler ben-den bu konularda rapor istemişti. Ben kendilerine sundum fakat onlar bakırı a l ü m i n y u m u özelleştirmeye karar vermişler zaten. Bence bu işleri mümkün mertebeye devlet götürsün. Çünkü özelleştirirseniz Türkiyedeki sermaye sahibi büyük şirketler maden piyasasıyla ilgilenmediği için otomatikman yabancı şirketlerin eline geçiyor.



Bakır fiyatlarındaki keskin dalgalanmaları neye bağlıyorsunuz?

Bakır fiyatları aslında ayrı bir kitap konusu olabilir. Esasında bir daha ki metalurji dergisine vereceğim bir çalışmadır. Arzu ederim ki İstanbul Sanayi Odası'nda da demir dışı metallerle ilgilenen metalciler böyle bir bilgiye ulaşsınlar. Fiyatlar konusu başlı başına derin bir konu. Londra Metal Borsası (LME-London Metal Exchange), dünyadaki demir dışı metallerin fiyatlarını dikte ettiren son derece enteresan bir yapı. Aslında limitet şirket statüsünde bir yapı. Fakat öyle bir başarı elde etmiş ki bu şirketin söylediği her

şey değişmez anayasa kuralı gibi bütün ülkeler ve tüm şirketler tarafından kabul görüyor.

**Londra Metal Borsası
(LME-London Metal Exchange), dünyadaki demir dışı metallerin fiyatlarını dikte ettiren son derece enteresan bir yapı.... bu şirketin söylediği her şey değişmez anayasa kuralı gibi bütün ülkeler ve tüm şirketler tarafından kabul görüyor.**

Fiyatları istediği gibi, istediği zaman, istediği şekilde değiştiren bir kuruluş. Daha da geriye gittiğimiz zaman, Fransız ihtilalinden 16 yıl önce, yani 1773 yılında yapılan bir mukaddes yemin var.

Rothschild ailesinin lideri olduğu ve 12 ailenin katıldığı bir toplantı düzenliyorlar. Orada diyorlar ki, biz bütün olanaklarımızı bir havuzda toplayacağız ve dünya finans sektörünü ele geçireceğiz. Onların 25 maddelik ilkeleri var. Bu maddeler son derece ilginçtir. Ondan sonra bakıyor-

sunuz ki, Rothschild ailesinin beş tane çocuğu, hepsi de erkek, farklı ülkelere dağılıyorlar. Biri Frankfurt'ta kalıyor, biri Viyana'ya gidiyor, bir tanesi Napoli'ye gidiyor, diğerleri de Paris'e ve Londra'ya gidiyorlar. Bunlardan Londra'ya gideni Notham Rothschild, çok büyük başarılar elde ediyor. Şu anda LME'nin (London Metal Exchange'in) sahibi ve yöneticisi. Notham Rothschild, Waterloo Savaşında, savaşı İngilizlerin Fransızlara karşı kazanacağını gördüğü zaman, daha savaş sonuçlanmadan, çok fırtınalı bir gece çok büyük paralar vererek özel bir tekne tutuyor ve Fransa'dan İngiltere'ye geçiyor, Londra'ya ulaşıyor ve hemen iş başı yapıyor. Londra metal borsasındaki masasına oturuyor ve elindeki bütün hisseleri son



derece ucuzaya satmaya başlıyor. Fakat sattığı bütün hisse senetlerini kendi adamları satın alıyorlar. Tarih aşağı yukarı 1815. o tarihteki diğer hisse senedi sahipleri diyorlar ki: " ya Rothschild senetleri elden çıkarıyor. Demek ki savaşı kaybettik. Bu hisse senetleri 0 değerli kâğıt parçalarına dönüşecek derhal elden çıkaralım". Bir gün içinde bir panik, herkes hisse senedini elden çıkarıyor. Kim topluyor? Rothschild'in adamları topluyor. Bir gün içerisinde Notham Rothschild milyar sterlin mertebesinde zenginleşiyor. Ertesi gün öğreniliyor – o zaman telefon yok değil mi - (gülüyor), savaşı İngilizler kazanmış. Saçlarını başlarını yuluyorlar ama iş işten geçmiş. Bütün senetler Notham Rothschild'in elinde toplanmış. İngiltere bankasının kurucu ortağı, London Metal Exchange'in kurucu ortağı ve sahibi. O gün bugündür bunlar böyle bir yapılanma sonucunda bu noktaya geliyorlar. Bu kesim aslında dünya finans sektöründe, dünya bankacılık sektöründe uluslar arası düzeyde başarılı olmayı kendilerine hedef alıyorlar, şiar ediniyorlar ve bunun akabinde görüyorlar

ki madenci şirketleri kurmamız lazım. Altın ve elmas. Gayrimenkul değil. Altın elmas ve maden ticaretini ön planda biz götüreceğiz diye bir stratejik karar alıyorlar ve bu uygulanmaya devam ediyor. madencilik ve metalurji şirketinin başındaki üç şirket, Rothschild'lere ve bu 12 aileden bir tanesine ait. Bu şirketler dünyanın on büyük şirketinin tüm faaliyetlerinin yarısından fazlasını gerçekleştireyorlar. Ve bu şirketlerin birlikte hareket ettikleri kesin. Neticede, Mustafa Çinkı'nın "Küresel Maden Yağması" diye bir kitabı çıktı. Kendisi ETİBANK'ın başmüfettişlerinden bir arkadaşı. Oturmuş bütün kaynakları bir araya getirmiş. Onun yaklaşımı; 20 civarında

büyük şirket ve bunların örümcek ağı gibi birbirleriyle ortaklaşa kurdukları 1000 civarında alt şirketler dünyanın her tarafında madencilik ve metalurji sektörünü ele geçirmiş durumundalar. Çok enteresan bir örnek vereyim. Bu üç büyük şirketten bir tanesinin adı BHB Biliton. Bu şirketin Western Mine Company diye bir alt şirketi var idi Avustralya'da. Maden ve metalurji şirketi. Ayrıca Türkiye'deki Çaldağ maden yatağını yakından takip ediyor idi. Birebir biliyorum. Bu şirket eski parçalanmamış, bölünmemiş ETİBANK'la mukayese edildiği zaman Western Mine eğer bir ceylansa, bizim ETİBANK bir kelebek. Western Mine da BHB Biliton'un içinde ufacık bir şey.

Peki MTA ve ETİBANK bu duruma nasıl geldi?

MTA'nın yaptığı çalışmalar son 20-30 senede bir hayli sektöye uğradı. Orada çalışan yakın arkadaşlarımızdan aldığımız bilgiler dahilinde çünkü kaynak ayrılmıyor. MTA belki 15-20 yıldan beri, belki daha da uzun bir dönemden beri sadece kendi kaynaklarını karşılayacak şekilde bir izolasyon içerisinde diyeyim



istersiniz. MTA'nın görevi, ki MTA Atatürk tarafından kuruldu, ETİBANK'ta öyle, Türkiye'nin yeraltı zenginlik kaynaklarını ortaya çıkarmak, çıkardıktan sonra, tabii demir çelikçilere hitap eden demir metali bulduysa oraya aktarıyor haklarını, onun dışındaki demir dışı metalleri bulduysa ETİBANK'a aktarıyor. ETİBANK bildiğiniz gibi bakır, alüminyum, hatta civa üretiminde, kükürt üretiminde akla gelen tek isimdi. Son zamanlardaki durumu belki izlemiştinizdir.

Önce holdingleştirildi, yediye bölündü. Ondan sonra birer birer özelleştirildi.

Özelleştirildikten sonraki faaliyet konusundaki değerlerinin artması yerine düştüğünü görürüz.

Özelleştirilmede bu konulara talip olan kişiler ya da kuruluşlar başka amaçları güdüyorlar herhalde.

Aslında özelleştirilmelerdeki amaç verimi ve üretimi daha çok artırmasıdır. Bunun istihdama pozitif yansımaları gibi amaçları vardır. Fakat

özelleştirme dosyalarındaki koşullar bana göre son derece garip. Mesela Rusya özelleştirme dosyalarını incelediğiniz zaman, onlar parasal değerler konusunda pek fazla dikte ettirmiyorlar özelleştirmeden sonra ne yapılması gerektiğini. Mesela Seydişehir özelleştirilirken kamuoyunun baskısı üzerine, uzun süre önce bir uıttular, sonra tekrar ani baskın yaptılar. Kamuoyunun baskısı üzerine şartnameye özelleştirme idaresinden burayı devralan müessese 100 milyon dolar kadar yatırım yapacak diye. Böyle bir rakam konulması son derece aptalca bir yaklaşım. Çünkü rakam hiçbir şey ifade etmez. Siz alüminyum üreteceksiniz ve şu zaman planı içinde kapasiteyi şuraya çıkaracaksınız diye şart koşmazsanız. Adam o parayı gider, alüminyum tesislerini Antalya'da limanda, gayet güzel

liman tesisleri var, orada beş yıldızlı otel yapar. Bunların çok net şekilde tanımlanması lazım. Diğer ülkelerde bunlar çok güzel tanımlanmış. Biz akılsız değiliz ama nedense ben bunları tam anlayamıyorum açıkçası. Özelleştirmeler sonucunda Türkiye'de şu anda biraz önce de değindiğim gibi çinko, kurşun sanayi yok oldu. Arkasında fiili olarak bakır sanayi yok oldu. Alüminyum sanayinin nereye gideceği belli değil.

Son olarak genç mühendis adaylarına tavsiyeleriniz nelerdir?

Rahmetli Prof. Dr. Fuat Yavuz Bor ile biz aynı üniversitedeydik. O doktorasını yaparken ben de üniversiteye yeni başlamıştım. Allah rahmet eylesin, çok genç yaşta kaybettik. Şöyle bir yaklaşımı vardı onun; bir mühendis adayında meslek merakı var ise zaten o mühendis olmuştur. Çünkü öğrenme dönemi diploması aldığınız noktada bitmiyor. Aslında beşikten mezara

kadar öğrenmek önemli, yaşamak lazım. Bunu ben kendi hayatımda da ister istemez yaptım. Herkese onu tavsiye ediyorum. Tabii ki çok çalışmak maalesef çok önemli. Edison örneği mesela. Çok çalıştığını biliyorsunuz. Binlerce deney yapmış hiçbirinde başarılı olamamış. Asistanı onu kritize ettiği zaman "Ama iki bin yoldan bunun elde edilemediğini öğrendik. Bu da bir bilgi kazancıdır." diyor. Moralini bozmuştur, devam ediyor çalışmaya. Benim sizlere en önemli tavsiyem, staj kapsamında işçi olarak çalışma fırsatı bulursanız, hiç çekinmeden çalışın derim. Çünkü bir mühendisin yönetici olarak çalıştıracağı işçiden, bir günde ne kadar iş bekleyeceğini bilmesi lazım.

Edison'un Asistanı onu kritize ettiği zaman "Ama iki bin yoldan bunun elde edilemediğini öğrendik. Bu da bir bilgi kazancıdır." diyor. Moralini bozmuştur, devam ediyor çalışmaya.