

Bir ülke başatlığının 2/3'ü yerin altında sağlanır, Endüstrileşmede aksamalar, sorunların kökten çözülemedikleri içindir. Örg Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı'nın yayınladığı 673 sahifelik "Sanayi Hamlesi"nde 43. sahifenin 2. paragrafında:

Yurdumuzda bakanlık aracılığı ile son 5 yıl içerisinde getirilen yabancı uzman sayısı bunlara ödenen döviz miktarı aşağıda gösterilmiştir: 4 milyar 950 milyon Türk lirası karşılığı yabancı döviz ödenmiştir.

— 1972 yılında 1200 yabancı uzman, 750 milyon TL. 1973 yılında 1300 yabancı uzman 800 milyon... 1974 yılında 1350 yabancı uzman 900 milyon TL... 1975 yılında 1360 yabancı uzman 1.5 milyar TL... 1976 yılında 1500 yabancı uzman 1 milyar TL.

Bu örneği görülmedik dev girişimde acaba hangi Türk yerbilimcileriyle, hangi yerbilim örgütleriyle danışmalarda bulunulmuştur? Bir "Jeoloji Ulusal Komitesi" gerçekleşse de, acaba bu acıklı "kendi çocuklarımızdan yararlanmamak tutumu" sürüp gidecek mi?

Bu yurdun jeolojisini biz yaparız; jeologlarını biz yetiştiririz. Bunun dışındaki jeolojiyle ilişkili girişimler "elindekileri kaptırmak"tan başka birşey değildir. Yabancı uzmanlarla % 50 % 50 işbirliğine evet; yurt uzmanlarının katılmadığı "ecnebilere iş göstermelere" hayır .

Ecnebi uzmanların, Türk uzmanlarıyla işbirliğiyle çalışmak koşuluyla getirilmeleri zorunluğu konmalıdır.

Uluslararası Jeoloji Bilimleri Birliği (IUGS) Kıta Çin'i Gezisi(*)

CHARLES DRAKE

Uluslararası Jeoloji Bilimleri Birliği ile ona bağlı örgütleri temsil eden uluslararası bilimciler grubu "Çin Jeoloji Kurumu"nun çağrılışı olarak Çine gitmiş; Çin jeologlarının uluslararası iş ve güç birliğine katılmaları yollarını ve olanaklarını araştırmıştır. Grubun başkanı, IUGS Başkanı da olan Rudolf Trümpy, Beraberinde Frances Delany (Birleşik Krallık), Charles Drake (Amerika), Norman Fisher (Avustralya), Ken Hsü (İsviçre), Bill Hutchison (Kanada), Anders Martinsson (İsveç), Digby McLaren (Kanada), Guillermo Salas (Meksika) ve John Sutton (Birleşik Krallık) bulunmuştur. 15.9.1977 de Çine Hongkong sınırından girilmiş, Kanton, Şankay, Şankung, Takink, Peking, Kuming ve S Yunnan, Kueylin gezilmiş; 14.10.1977 de Kanton yoluyla Honkong'a dönmüştür. Resmî ziyaretin raporları ve Çin jeolojisi için betkeler IUGS Newsletter ile GSA Bull Başkanlık Söylevi (C.D.) olarak yayınlanacaktır. Bu kısa haber mektubunda jeoloji örgütleri, jeoloji çalışmaları, jeoloji öğretimi, petrol jeolojisi, teorik tektonik okulu ve Çindeki dağ jeolojisi için kısa izlenimler sunulacaktır .

Çinde birçok jeolog ile tanışılmıştır. Çoğu yaşlılardır; sorumlu orunlardadırlar; Avrupada veya Amerikada okumuşlardır. Genç jeologlar yetenekli ve hevesli görülmüşlerdir. Donanım-iyidir. Aletlerin bir kısmı ithal malıdır, bir kısmı da Çinde yapılmıştır. Çoğunluk, yeni yöntemlerle kuramlardan epeyce haberdirdir. Genç jeologlarda erken uzmanlaşma eğilimi görülmüştür. Çoğu jeoloji irdelemeleri ülkenin kalkınma yolundaki gereksinmelerine yöneliktir. "4. Modernleşme" çerçevesinde yakın yıllarda pek önemsenmemiş olan temel araştırmaya yeniden hız verilmiştir.

Çin'deki jeologların çoğu Devlet Jeoloji Dairesi ile bunun illerdeki kollarında görevlidirler. Jeoloji haritalamasıyla mineral açınlaması dışında Devlet Jeoloji Dairesi jeologları, araştırma, öğretim, jeoloji aletleri yapımında da çalışmaktadırlar. Mineral üretimi, petrol, kömür ve metalurji bakanlıklarına bağlı jeologların gözetimindedir. Elektrik Bakanlığı, Su Zenginlikleri Bakanlığı, Deprem Önceden Haberlenmesi Bakanlığı, vb de çalışan jeologlar vardır .

(*) İ. Enver Altunlu tarafından türkçeleştirilmiştir.

Çin Jeoloji Kurumu, bir devlet dairesi değildir. Bütün bu örgütlerin bağlı bulunduğu jeologlarının bir örgütüdür. Bu kurum, IUGS ye katılan ulusal bir kuruluştur. Çine, IUGS ile bağımlı örgütlerinde, ülkelerinin jeoloji kurumlarını bilimsel işbirliğinde temsil edecektir. Kurumun başkanı Prof. Hsü Chieh'dir, ve kendisi Çin Jeoloji Dairesi 2. Başkanıdır. Genel yazman Meng Hi Şenk dir.

Genel tutumu Çin Jeoloji Dairesi saptar. Açınlama işleri, illerin jeoloji kolları gözetiminde yürütülür. Gezilen Yunnan ilindeki, 30.000 personeliyle Çinin 2. büyük kuruluşudur. Bunlardan 1.200 ü jeologdur Kurtuluş'tan önce az sayıda jeoloji traversleri yapılmıştır. Bugün için ilk 1/1.000.000 ölçekli bir jeoloji haritası vardır. İlin 2/3 ü 1/200.000 ölçeğinde haritalanmıştır. Dairenin 200 den çok sondalama takımı vardır ki 72 tür mineral çöktürülmesinin açıklamasını sağlamıştır.

Kuantung ili bürosu 15.000 personeldir; 400 ü aşkın sondalama takımı vardır. İlk 1/200.000 lik topoğrafya ve jeoloji haritası tamamlanmıştır. İlin kimi yerlerinin 1/50.000 lik paftaları hazırlanmaktadır. 1/1.000.000 veya daha büyük ölçekli harita satılmaktadır.

Devlet Dairesi ile il bürolarının jeoloji öğretimine katkıları büyüktür. Peking'deki Devlet Jeoloji Dairesi'nin bir kolu olan Jeoloji Bilimleri Akademisi'nde lisansüstü ile temel araştırmanın çoğu yürütülmektedir. Üniversitelerdeki jeoloji bölümlerinden başka meslek jeolojisi öğretimi sunan 4 kolej vardır; ayrıca illerde jeoloji teknisyenlerini yetiştiren okullar bulunur. Şankşun'daki kolej gezilmiştir. Bunun, jeoloji, petroloji, hidrojeoloji, jeofizik prospeksiyonu vb de içinde olmak üzere 15 bölümü vardır. Ayrıca, bir merkez araştırma laboratuvarı ile jeoloji aletleri yapan bir atölye bulunur. Kolejde 650 öğretim üyesi, 750 uzman olmayan eleman, 2.400 öğrenci vardır. Kolejin 40.000 m² lik yararlı alanı içinde görkemli yapıları vardır.

Tahing, Çinin en büyük petrol sahasıdır. Burası, ülke dışında sanıldığından çok daha büyüktür. Çin'in her yerinde görülen "Endüstriyi Tahing'den Öğren" özdeyişi çok yerindedir. Avrupa ve Amerikalıların da, hızla azalan petrol yedeklerinin en iyi açıklanması yönünde Tahing'den öğrenecekleri vardır. Burası 1959 da bulunduktan sonra, üretim tekniklerine göre burada 12 alan ayrılmış, hazne basıncının korunması yolunda erken suya boğma kararlaştırılmıştır. Hazne kumunun jeometrisiyle petrofizik özelliklerinin irdelenmesi yönünde hiçbir çabadan kaçınılmamıştır, ög 100.000 m yi bulan karot alınmıştır. Ziyaretçilere bunların hepsi gösterilmiştir. En yüksek üretime önem verilmiştir. Sahanın 50 yıl süre ile verimli olacağı umudu vardır.

Tahing, denizel olmayan çanakta bulunmuş, yeryüzünün belki de ilk dev petrol sahasıdır. Buranın bulunmasını ölü başkan Mao öğretilerinin uygulanmasıyla sağlandığı söylenmiştir. Li, bir zamanlar az umutlu bulunmuş olan Sung-Liano çanağının açıklanmasını sağlamıştır.

Çin endüstrisinin gelişmesinde Tahing'in önemi büyüktür. Böylece Çin jeologlarının ölü J. S. Li ile onun "Tektonik Sistemleri"ne olan büyük saygısını anlamak hiç de güç değildir. Çinde bu konuda ileri sürülmüş 100 lerce arasında 4 teorik tektonik başta gelmektedir: T. K. Huang birçok orojenez fazı ile oluşmuş karmaşık jeoksinclin yanlısıdır. Çin akademisi'nden V. Ş. Çang litosfer kırıklarıyla gelişmiş "Kesek Tekto-

niği"ni yeğler. Bir takım araştırmacılar Levha Tektoniği'ni benimsemişlerdir. Li'nin "Jeomekanik" okulu, tektonik sistemler taslağındaki yapı şekillerinin jeometrisini anlatır ve yorumlar.

Çin Jeoloji Dairesi ile kolejlerindeki jeologlarla hemen bütün görüşmelerde, Şankşun, Peking, Kunnung, Kanton, vb de, biçim değişimi kuşakları epsilon tipi, eta tipi vb olarak adlanmış; kırıklar enlem ve boylama göre sınıflanmıştır. Jeomekanik okulu, mineral zenginliklerini açığa çıkarmağa yaradıkları yönle, buna çok önem verildiği görülmüştür. Çin'de sunulan kıtalararası biçim değişimlerinin Avrupa ve Amerika'da benimsenmiş tektonik çerçeveye pek uymadığını burada belirtmede yarar vardır. Ziyaretçilerin hepsi de Li'nin karmaşık, tansık fikirlerini kabullenmiş değildiler.

Ai-Lao-Şan'ın jeolojisini görmek üzere Yunnan S ine yapılan arazi gezisi çok yararlı olmuştur. Sidney, Uluslararası Jeoloji Kongresi'nde Çin Delegasyonu'nun yüksek görevlilere dağıttığı 1/5.000.000 lik Çin Jeoloji Haritası'nda eflatun bir nokta olarak gözükene burası, Triyas sonu yaşlı Hind-Çin orojenez kuşağındaki ultrabazik kayaların mostrasıdır. Ziyaretçilerden kimileri burada, permotriyas okyanusunun bir parçasını kapsayan bir büyük kenet kuşağını bulmayı umutlanmışlardı. Bir günlük gezide, Tersiyer sonunda tazelenmiş bulunan bu orojenez kemerinin karmaşık jeolojisi yerinde görülmüştür. Triyas sonu kayalarıyla yarılım dokanıklı bulunan makaslanmış ve serpantinleşmiş harzburjit yoklanmış, ancak kesin bir sonuca erişilememiş; yine de peşin yargılar gözetilmişlerdir. Orta Yunnan'daki Tunkhay yakınındaki deprem merkezi gezilmiş, 1970 depreminin etkileri görülmüştür. Depremin önceden haberlenmesi üzerine halkın sağladığı işbirliği çok beğenilmiştir.

Bu bir aylık gezi süresi tümüyle öğretici olmuştur. NE dan SW ya bir coğrafyasal enine kesit görülmüştür. Bu sırada başkan yardımcısından üretim takımlarında çalışan köylülere değin ulus yakından tanınmıştır. Şankay, Peking ve Kanton gibi büyük kentleri gezilmiştir. Yunnan'ın Kırmızı Nehir boyundaki köylere uğranmıştır. Buralarını son 30 yılda hiçbir yabancı görmüş değildir.

Devrim Komitesi Asbaşkanı'nın verdiği birçok çağrılara gidilmiş, şerefe karşılıklı kadehler kaldırılmış, Maotai içilmiştir. Saatlerce uçakla ve trenle gidilmiş; meslekdaşlar ve onlarla birlikte bulunanlarla bilim ve politika tartışmalarına girilmiştir. Karşılıklı anlaşılmalara erişme yolunda akşamları geç saatlere dek toplantılar sürdürülmüştür. S Yunan'daki gezi sırasında çok hoş geçen dinlenme saatleri bağışlanmış; Kueylin yakınında Liaking nehri aşağıya gemi ile bir gezi yapılmıştır.

Bütün gezi süresince, Çin jeologlarıyla resmi görevlileri, uluslararası bilimsel iş ve güç birliğine katılma yolunda istekli gözükmüşlerdir. Çinden öğrenilecek pekçok şeylerin de bulunduğu gözden uzak tutulmamalıdır. Çinliler hemen katılma işleminde buldukları Uluslararası Jeoloji Bilimleri Birliği ve Uluslararası Jeoloji Korelasyonu Programı adlarının bir listesini vermişlerdir. Böylece Çin içindeki ve dışındaki bilimcilerin birbirleriyle haberleşmeleri yolunda gerçek bir ilerleme gerçekleşmiştir. Karşılıklı görüşmeler çok yararlı olmuş ve unutulmaz bir gezi anısı kalmıştır.