

TÜRKİYE JEOLJİ KURUMUNUN RAMAN ERGANİ EKSKÜRSİYONU (*) (27-31. 10.1954)

Orhan BAYRAMGİL

Jeolojik ilimlerin pratik hayattaki büyük önemleri, madencilikte, diğer sanayi müesseselerinde, yol ve demiryolu inşaatında, ziraat ve ormancılıkta, şehir ve kasabaların sularını temin etmekte, askerî sahada oynadıkları roller, diğer medenî memleketlerde olduğu gibi, Türkiye'de de, nispeten yeni olan bu ilmin müntesiplerinin miktarının hızla artmasını tevhit etmiştir. T. J. K. işte bu meslek sahipleri arasında tesanüdü temin etmek, jeoloji ilminin ilerleme ve gelişmelerine hizmet ederek bu bilimin memleketimizdeki ilmî ve amelî hayattaki mevki ve önemini tanıtmak maksadile 1948 senesinde kurulmuştur. Ancak 7 yıl gibi, Cemiyetler için pek kısa sayılabilecek bir ömrü olmasına rağmen T.J.K., idamesi için en çetin olan çağını geçirerek gelişmiş, açtığı iyi çığırda temiz an'aneler kurarak gayretle çalışmış ve ilerlemiştir. İlk kuruluş yıllarından itibaren T.J.K. nun kendi çapına göre büyük bir varlık ve canlılık göstererek resmî, hukukî, ilmî ve meslekî ve bilhassa memleketimizdeki diğer meslek derneklerinden daha büyük bir anlamda beynelmilel alanlarda mevcudiyetini derinleştirip kökleştirdiğini, manevî ve maddî yönlerden oldukça büyük başarılar ifade eden faaliyetlerde bulunduğunu böylelikle müşahede ediyoruz.

Bu cümleden olmak üzere, 24.10.1953 te yapılan olağanüstü toplantıyı müteakip T.J.K. Raman petrol ve Ergani maden bölgesine bir jeolojik gezi tertip etmiştir. T.J.K. nun, Avrupa ve Amerikadaki benzerleri gibi, senelik kongresinin büyük bir ekskürsiyonla kapanması hem üyeleri ve hem de memleket jeolojisi için hiç şüphe yok ki büyük bir kazançtır. Memleketimizin yeraltı servetleri bakımından pek zengin olan bu mıntakasını henüz bilmeyen jeologlarımız, burasını görmekle muhakkak ki meslekî bakımdan bir çok faydalar temin etmişlerdir. Yerinde yapılan fikir teatisi de elbette memleketimizin jeolojisi ve bununla ilgili yeraltı servetlerimizin kıymetlendirilmesi için birçok faydalar sağlayacaktır.

(*) *Bu yazı, kısaltılmış olarak, 19 -1-1954 akşamı Ankara Radyosundan yayınlanmıştır.*

24 Ekim Cumartesi günü Ankara Ü. Fen F. Jeoloji Enstitüsünde senelik toplantımızı yaptıktan sonra büyük kısmımız Pazar günü kalkan Güney Ekspresi ile, bir kaçımız da Pazartesi günü uçakla Ankara'dan ayrıldık. Uçakla seyahat edenler de Pazartesi akşamı Diyarbakırda aynı trene bindiler ve o akşam 30 kişilik bir kabile, saat 19.20 de, Petrol sayesinde aydınlıklar içinde olan Raman'ın tren istasyonu olan Batmana vardık. M.T.A. Enstitüsünün burada çalışan fedakâr mühendisleri bizi karşılayarak jeeplerle 30 km. lik bir mesafede bulunan Raman dağ kampına götürdüler. 10 sene evveline kadar koş uçmazş kervan geçmez bir yer olan Ramandağ, şimdi, Türk jeolog ve mühendislerinin bulup çıkardıkları petrol sayesinde bir medeniyet merkezi haline girmiş ve kısa zaman içinde pek büyük gelişmeler kaydedeceği de muhakkak.

İlk ekskürsiyon günü olan Salı sabahı, Ramandağ'da petrolün bulunmasında önemli rolü olan Dr. Necdet Egeran bize Raman petrol sahasını gezdirdi. Kamp yerinden bir patikayı takiben, muhtelif tabakaları tetkik ederek, ilk sondajların yapılmış olduğu ve menfi netice yüzünden Raman'ın terkedilmesi kararı verilmesine ramak kaldığı Maymune boğazına iniyoruz; Raman dağını iki parçaya ayırmış bulunan bu boğazda bittabi jeolojik yapı ve tabakaların teakubu gayet güzel görünüyordu.

Buradan jeeplere binerek, şark-garp istikametinde uzanan Raman dağını cenuptan tetkik etmek üzere Dicle boyunca Şikeftan köyüne kadar gidiyoruz. Diclenin suyu mevsim dolayısıyla az, fakat nehir buna rağmen ihtişamını kaybetmemiş.

Bu mıntakada nehir boyunca sıralanmış köylerin petrol sayesinde pek kısa bir zamanda büyük gelişmeler kaydederek batı Anadolunun seviyesine yükseleceğine inanıyoruz.

Öğleden sonra halen, istihsal maksadıyla açılmakta olan sondajlara gidilmiş ve Dr. N. Egeran'dan şu malûmat alınmıştır:

«Raman'da 1940 Nisanında 1 numaralı kuyuda dikkati çeker mahiyette petrole rastlanmış fakat az zaman içinde suya girilmiştir. Bu tarihle 1944 yılları arasında açılan 2, 3, 5 ve 6 numaralı kuyulardan ancak 5 numaralıda bir miktar petrol bulunmuştur. Bilâhare 1945 te strüktürün zirvesine yakın bir yerde delinen 8 numaralı kuyuda ilk ehemmiyetli petrol çıkmış ve 1948 yılında açılmış olan 9 numaralı kuyu Ramanın hakikaten iktisadî petrol

taşıyan bir saha olduğunu meydana çıkarmıştır. Bilhassa 8 ve 9 numaralı kuyularda asitleme ameliyesi tatbik edildikten sonra herbirinin pompayla günde 50 tonun üstünde ilk verim gösterdikleri tesbit edilmiştir. Bunu müteakip petrol sahasının sınırlarının tesbitine matuf sondajlara geçilerek 1950 yılına kadar 8 kuyu açılmıştır (7, 10, 11, 12, 18, 19, 21, 23). Ortalama 1400 m. derinlikte olan bu birinci petrol seviyesinden başka, 2500 m. derinlikte ikinci bir seviyenin bulunabileceği etüdlere tahmin edildiği için bu derinliğe kadar incek 14, 16, 25 ve 27 numaralı sondajlar yapılmış fakat teknik arızalar yüzünden matlup derinliğe inilememiştir. 1951 yılında Raman sahasının işletmeye hazırlanması kararlaştırıldığından developman sondajlarına geçilmiş ve şimdiye kadar 5 kuyu açılmıştır. Raman sahasının sondajlarla yoklanmış olan kısmında kabili istifade ham petrol rezervinin 10 milyon ton civarında olduğu hesaplanmıştır.»

Raman petrol antiklinalini gezdikten sonra halen çalışmakta olup günde 50 tona kadar ham petrol tasfiye eden küçük rafineriyi görmek üzere Batman'a indik. Yol boyunca Raman petrolünü Batmana indirecek olan borunun (pipe-line) inşa edilmekte olup büyük kısmının ikmal edilmiş bulunduğunu müşahade ettik. İhalesi yapılmış olup 1955 de çalışacak ve günde 100 ton ham petrol tasfiye edecek olan Batman rafinerisi bu boru ile ve bir de Garzan'dan gelecek borudan akacak petrolü tasfiye edecektir. Bu rafineri, Karadeniz sahil bölgesi hariç, Sivasın doğusunda kalan 19 vilâyetimizin akaryakıtını ve yollarımız için lüzumlu asfaltı da temin edecektir.

Ramanın emektarlarından Kimya Yüksek mühendisi Şemsi Ağar halen çalışmakta olan küçük rafineriyi bize gezdirdi ve petrolden elde edilmekte olan mahsulleri gösterdi.

Akşam yemekte Türkiye'nin ilk petrol mühendisi ve jeoloji kurumunun emektar veznedarı Kemal Lokman, Ramanı şimdiye kadar ziyaret etmiş olanlar hakkında bir konuşma yaptı ve bunu yazmış olduğu Türk petrolü isimli güzel bir şiiri ile bitirerek lâyık olduğu alkışları topladı. Müteakiben de, Türkiye'nin ilk petrol Jeologu olan Cevat Eyüp Taşman Ramanda petrolün bulunmasının tarihçesinin anlattı.

Ekskürsiyonun ikinci günü Raman'dan sonra petrolün bulunduğu ve binnetice bütün bu bölgenin büyük bir petrol bölgesi olabileceği ümidini veren Garzan'a gittik; kafiye liderlik eden, Garzan'ın jeolojisini yapmış olan ve halen de Garzan ve Raman civarının Jeolojisi ile iştigal eden Dr.

Nuh Naci Tilev. Sabah erkenden Raman kampından jeeplerle yola çıktık, batıya doğru Batman ovasında ilerledik ve bu ovanın nihayetinde bir set halinde bulunan bazalt lavalarına vardık. Böyle sahrelerden gelen sular nefis olur; fırsattan istifade hemen içiyoruz. Bazaltları geçerek kaza merkezi Beşiriye vardık. Beşirinin bir nahiyesi olan Batmanın kısa zamanda Beşiriye fersah fersah geçeceği besbelli.

Ramana nazaran küçük ve mütevazi durumunda olan Garzan M.T.A. kampında buranın kamp şefi Y. Petrol Mühendisi Selâhattin Özkan tarafından karşılanıyoruz. Ankaradaki son uçak kazasında bu kıymetli meslekdaşımız da kazazede uçtaymış, buna rağmen seyahatini yine uçakla yaparak buraya gelmiş. Verdiği malûmata göre, Garzan sahasında açılmış olan 2 ve 8 numaralı kuyular istihsale elverişli bulunmuştur. Burada henüz devamlı istihsal yapılmamış olduğu gibi, petrollü sahanın hudutları da sondajlarla tesbit edilmediğinden, kuyu verimleri ve petrol rezervleri hakkında kat'î malûmat mevcut değildir. Ancak Garzan petrolü Raman petrolünden üstün kalitededir, zira Garzan petrolü hem daha çok benzin ihtiva etmektedir, hem de kükürtçe fakirdir.

Dr. N. N. Tilev Garzan ve civarının jeolojisini, buralarda bizzat çekiç kullanmış olmanın verdiği emniyetle pek vazıh bir şekilde anlattı ve meslekdaşlarının suallerini de tatminkâr bir şekilde cevaplandırdı. Müteakiben Dr. Süleyman Türkünal Hakkâri bölgesinde yapmış olduğu tetkiklere istinaden Güneydoğu Anadolunun tektonik bünyesi hakkında kısa bir konuşmada bulundu ve verimli münakaşaların yapılmasına yol açtı.

Ekskürsiyonumuzun 3 cü günü sabahı gün daha ağarmadan Ramandan ayrılıyoruz. Evvelâ bir gün evvel takibetmiş olduğumuz Garzan yolundan gidiyoruz. Bazalt platosuna gelince güneş te doğmağa başlıyor ve bu muhteşem manzarada birbirimizin Cumhuriyet Bayramını kutluluyoruz.

Batman-Kurtalan demiryolunu geçtikten sonra Garzan yolundan ayrılarak bizi Silvan- Diyarıbakır şosesine çıkaracak araba yoluna sapıyoruz. Bu yolla bir hayli cenkleştikten sonra şoseye çıkıyor ve az sonra da Batman suyunun üzerindeki tarihî Malabadi köprüsünü geçerek çok iyi bakılmış bir şosedden Silvana varıyoruz. Bu güzel kasaba Cumhuriyet Bayramının sevinci içinde bir kat daha güzelleşmiş vaziyette.

Bugünkü ekskürsiyonumuzun hedefi Hazro'nun jeolojisini incelemek. Dr. Necip Tolon Devon'u Hazro antiklinalinde bulmağa muvaffak olmuş.

Bu kıymetli jeologumuz burada üst devon içerisinde bitümlü greler de tesbit etmiş. Hazro'yu bize kendisi gezdirecekti; fakat maalesef son dakikada çıkan bir mazereti yüzünden gezimize iştirak edemedi. Bu vaziyette mumaileyhin yapmış olduğu jeolojik harta ve profili elimize alarak yola koyulduk ve Hazro devonu ile bitümlü grelerini görmek bize de nasip oldu.

Raman'la Garzan'da petrol kretasede bulunduğu halde, Devon'a kadar eski teşekküllerin tabii bir kesitini yeryüzünde gördüğümüz Hazro antiklinalinde böyle eski tabakalarda bitümün tesbit edilmesi, Raman, Garzan ve diğer tetkik konusu antiklinaller de kretaseden daha derin seviyelerde başka petrol seviyelerini bulabilmek ümidini ortaya koymuştur. Bu ümit ancak derin sondajlar yapmakla gerçek hale girebilecektir.

Antiklinalinin azameti hatırımızda yerleşmiş olarak Hazrodan ayrıldık ve akşam Diyarbakıra vardık. Cumhuriyet bayramı münasebetile akşam yemeğini Turistik otelde yedik. Kıymetli hocamız Ord. Prof. Hamit Nafiz Pamir'in bayram münasebetile söylediği nutku müteakip kadehlerimizi, bütün otelde bulunanlarla birlikte, petrolü bulan Cumhuriyetin ebediyeti şerefine kaldırıyoruz.

Program gereğince dördüncü gün, eksürsionumuz ikiye ayrılıyordu: bir kısmımız, yine pek eski jeolojik tabakatin meydana bulunduğu Derik bölgesine, diğer kısmımız ise Ergani ve Guleman madenlerine gidecektik.

Sabah bermutat erkenden kalktığımızda müthiş bir yağmurun yağmakta olduğunu üzüntü ile gördük; yağmur gece yarısı başlamış ve fasılasız devam etmekte olduğundan, Derik yolunun iyi olmadığını ve orada barınacak yer bulunmadığını düşünerek oraya gitmekten vazgeçtik ve hep beraber trenle Maden'e hareket ettik.

Maden'de gerek Müdür, gerekse Muavini rahatsızlarmış! Bizi, daima güleryüzlü flotasyon baş mühendisi Sacit bey karşıladı. Evvelâ, dünyanın en büyük açık bakır işletmelerinden biri olan madenin çıkarıldığı yeri görmeğe gittik. Genişten başlayarak kademeler halinde gittikçe darlaşan muazzam amfiteatr kuyu şeklinde olan bu işletmede, maden çok eskiden beri mekşuf olmasına rağmen, ciddi surette çalışma İtibarı Milli Bankası ile İş Bankasının 1924 de kurduğu anonim şirket sayesinde modern tesislere başlama ile bahis konusu olmuş ve İtibarı Milli Bankasının İş Bankası ile yapılan füziyonundan ve 1933 te kurulan Etibank'ın iştirakinden sonra te-

sisat tamamlanarak istishale geçilmiştir. 1944 yılı sonlarında İş Bankasının hissesi de Etibank tarafından satın alınarak işletme devletleştirilmiştir.

Ergani Madeni büyük bir mineralleşme mahsulü olup bir kısım jeologlar cevheri mineralizatörlerin tesirile NW-SE istikametinde derin bir kırıkta teşekkül etmiş farzetmektedir. Diğer bir kısmı ve nisbeten daha modern düşünen jeologlar ise, Madenin deniz altında mineralizatörlerin va kükürt bakterilerinin tesiri ile husule geldiğini kabul etmektedir. Ana cevher kütlesi şistlerle örtülü olduğundan yatağın tavanı vazıhan şistleri takip etmektedir. Taban ise, diabazlar içinde gayri muntazam derinliklerde cevher serpintileri ile yan sahreye geçiş göstermektedir.

Hülâsaten söyleyecek olursak Ergani madeninde teşekkül etmiş en eski mineral manyetiti sonra pirit ve kalkopirit, en son teşekkül eden de blend ve galen'dir.

Cevherin bakır tenoru vasati olarak %9 raddelerindedir ve derine gidildikçe azalmaktadır.

Bu azametli açık işletmede tetkikatımızı bitirdikten sonra cevherin zenginleştirildiği flotasyon tesisi ile bakırın elde edildiği izabahaneyi gezdik. Konsantre, fırında izabe edildikten sonra hasıl olan <<demirli mat>> oksidasyona tabi tutulmakta ve evvelâ <<beyaz mat>>, sonra da %99 bakır ihtiva eden blister elde olunmakta, nihayet tasfiye fırınında hava üfleme ve redüksiyona tabi tutma suretiyle %99.9 luk rafine bakır ihzar olunmaktadır.

1952 senesinde bu tesislerden 14895 ton bakır elde edilmiş olup, bu bakır ton başına 10 -12 gr. altın ve 200 gr. da gümüş ihtiva etmektedir.

Ergani madeninden daha 236.000 ton bakır elde edilebileceği tahmin olunmaktadır. Yani başka rezerv bulunmadığı takdirde bu madenimizin ömrü 15-16 senedir. Bu madenin temin ettiği senelik safi kazanç 20 milyon liradır.

Ekskürsiyonumuzun son gününde Ergani madeninin 20 km. doğusunda bulunan Guleman krom madenlerini incelemeye gittik. Madenler umumiyetle dağlık mıntakalarda bulunur. Dünyanın meşhur madenlerinden sayılan, hem Ergani hem de Guleman madenlerini içinde barındıran bu bahtlı bölge de dağlık ve sarp bir araziden ibaret. Guleman işletmesinin sabahın erken saatlerinde bizi almağa gelen otobüsü ile Gulemana doğru yol alırken uçurumlarda zaman zaman korkmuyor değildik; fakat man-

zararın fevkalâdeliği bu korkuyu unutturmağa kâfi geliyordu. Bu arada bir köyden diğer bir köye gitmek üzere yola çıkmış olan bir davulcu ile bir zurnacıyı otobüsümüze almamız da ekskürsiyonumuzun en eğlenceli safhalarından biri oldu.

Guleman'da bizi, misafirperverliğine hayran kaldığımız Etibank Şark Kromları Müdürü Şerif Akkutay karşıladı. Vazifesinin Zonguldaktan buraya nakledilişi az bir zaman olduğu halde, krom adelerini cebinin içi gibi öğrenmiş vaziyette. Her tarafta hüküm süren intizam ve temizlik de ayrıca kayda değer.

Mekşuf olduğu halde nakil güçlükleri dolayısıyla işletilemeyen bu maden ancak Diyarbakır demiryolunun inşası ve Etibank'ın kurulması üzerine ele alınmış, 1936 yılında Şark Kromları T.A.Ş. adı ile işletmeye açılmıştır. 1939 da bu şirket de Etibank'ın bir müessesesi haline getirilmiştir.

Türkiyenin en büyük krom yataklarını içine alan bu İşletme, Tosin, Say-sin, Sayver ve Gölalan madenlerini içine alan merkez mıntıkası ile Soridağ madenlerini ihtiva eden Soridağ mıntakasından müteşekkildir. Adese şeklinde ve gayri muntazam kütleler halinde bulunan krom cevheri serpantin dediğimiz yeşil renkli sahreler içinde bulunmaktadır. Tektonik hareket ve serpantinlerin teşekkülü esnasındaki hidrasyon neticesi hacim büyümesi yüzünden krom zuhurlarında kayma satırları ve esas iltivalanma istikametinde sıralanma göze çarpmaktadır. Krom adelerinin harekete uğramamış kısımları ile serpantin teması krom serpantinlerini havi bir geçiş bölgesi göstermektedir.

Bu madenler de, Erganideki gibi açık işletme usulü ile dinamitleme suretile istihsal edilmektedir. Gölalan adesi 1.000.000 tonluk rezervi ile dünyanın en büyük krom adesi olmak şöhretini kazanmıştır. Allahın hikmetine bakınız ki, bu adenin cevheri aynı zamanda da gayet yüksek kaliteli...

Fakir cevher ise, Marshal yardımı ile inşa edilmiş muazzam bir konsantratörde yıkanıyor ve bu sayede cevher işe yaramaz kısımlarından ayrılarak tertemiz bir şekilde elde ediliyor.

Cevherin büyük kısmı, saatte 25 ton taşıyan bir hava hattı ile, 18 km. mesafede bulunan Maden istasyonuna naklolunmaktadır. Yaz aylarında tren istasyonlarına kadar kamyon nakliyatı da yapılmaktadır.

1952 senesi istihsali 179.503 tondur ve 8 milyon lira kâr bırakmıştır.

Aramalar sayesinde rezervlerin artması pek muhtemeldir. Dünyanın en fazla krom madeni çıkararak memleketi olan Türkiyemizde, bu madenin yerden çıktığı gibi harice satılmıyarak, izabesinin de memleketimizde yapılmasını içten arzularak Gulemandan ayrılıyoruz. Bu sayede memleketimizde büyük bir sanayi şubesinin temeli atılmış olacak, bir çok vatandaşımız burada iş bulacak ve büyük bir döviz kaynağı temin edilmiş olacaktır. Bu iş ancak, Hükümetimizin önemle ele almış olduğu bol ve ucuz elektrik enerjisi programlarının tahakkukuyla başarılabilir.

Geceyi yine Erganide geçiriyor ve ertesi gün, bazılarımız uçak, bazılarının trenle, bu pek istifadeli ekskürsiyonda gördüklerimizi muhayyelemizden geçirerek ve T.J.K. nun her sene memleketimizin bir başka tarafına böyle seyahatler tertip etmesi arzusunun izhar ederek çalışma merkezlerimize dönüyoruz.

Yazımıza son verirken, ekskürsiyonumuza büyük ilgi gösteren M.T.A. Enstitüsü ile bize misafirperverliğini esirgemeyen Etibank'a T.J.K. namına burada da teşekkürü bir vazife biliriz.
