

YENİ NEŞRİYAT

UMUMİ JEOLJİ, II, KISIM - ARZKABUĞUNUN DIŞ OLAYLARI VE YERYÜZÜ ŞEKİLLERİ

İhsan KETİN, Sırrı ERİNÇ, Kemal ERGUVANLI, Recep EGEMEN,
Mes'ut ÖZUYGUR

İ.T.Ü, Kütüphanesi, sayı 513, 1963

İstanbul Teknik Üniversitesi Maden Fakültesi Jeoloji Profesörü İhsan KETİN'in 1957 de yayınladığı «Umumi Jeoloji» adlı ders kitabı geniş ilgi toplamış ve 1961 de ikinci bir baskı yapılması lüzumu hâsıl olmuştu. Ancak, gerçekte yerkabuğunun iç olaylarının bahis konusu edildiği bu kitabın «I. Kısım» olarak nitelendirilmesi, bunu bir «II. Kısım» ın izliyeceğini daha ilk baskının yayınlandığı tarihlerde bize işaret ediyordu.

Birinci cildin hazırlanışındaki dikkat ve başarı bizlerde ikinci cilde bir an önce kavuşma arzusunu yaratmıştı. Bekleyiş altı sene sürdü ve nihayet 1963 yazında. Prof. İ. KETİN'in, Prof. S. ERİNÇ, Prof. K. ERGUVANLI, merhum Doçent Dr. R. EGEMEN ve Dr. M. ÖZUYGUR gibi, branşlarında memleketimizdeki otoritelerden sayılan kişilerle birlikte hazırladığı arzkabuğunun dış olayları ve yeryüzü şekillerini bahis konusu eden II Kısım yayınlandı.

Eserin özelliklerinden biri bütün kitabın tek bir müellif tarafından kaleme alınmış olmayıp, ihtisas konularının, o dalın uzmanı olan müellifler tarafından yazılmış olmasıdır. Diğer bir özelliği de başlıca bölümlerin sıralanış tarzıdır. Klâsik genel jeoloji kitaplarında, örneğin iklim, rüzgâr, akarsu, buzul, deniz v.b. gibi dış olaylara etkiyen faktörler ele alınmaktadır ki, böyle bir sıralayış bazı hallerde bu değişik olayların doğal oluş sırasını ve aralarındaki münasebetleri pek belli etmemektedir. Aralarındaki bu bağlantıyı daha iyi belirtmek amacıyla, İ. KETİN eseri,

özetle, şu şekilde tertiplemiştir:

Giriş: Yeryüzünün şekillenmesi, I.: Atmosferin yeryüzüne tesiri, atmosfer ve iklim; ayrışma ve toprak teşekkülü. II.: Yeryüzünde ve yeraltında su dolaşımı, akarsular ve akarsu şebekesi tipleri, yeraltı suları, kitle hareketleri ve heyelanlar. III.: Aşındırma ve taşıma olaylar, akarsuların, buzulların, rüzgârların, dalgaların ve akıntıların aşındırma ve biriktirme faaliyetleri. IV.: Tortulaşma ve sedimantasyon: karalar üzerinde, denizlerde. V.: Tortuların sıkılaşması ve diyajenez; anorganik tortuların ve organik katı kısımların diyajenezi, kömürleşme, petrol teşekkülü, VI. : Yeryüzü şekilleri veya jeomorfoloji; akarsuların, buzulların ve periglasyal olayların, rüzgârların meydana getirdiği şekiller; morfolojik gelişme yapı. Sonuç: Maddenin arzkaşuğu içinde ve üzerindeki daimî dolaşımı.

Bölüm veya bahislerin sonunda konuyla ilgili önemli ve yeni yayınların adlarını veren bibliyografya listeleri eserin diğeri bir özelliğini teşkil etmektedir. Müelliflerin her birinin uhdesine düşen bahislerin hazırlanışında gerek bu eserlerden; gerekse listelerinde belirtilmemiş birçok eserlerle şahsi tecrübelerinden yararlandığı, açıkça belli olmaktadır.

Böyle değerli ve modern anlamda bir genel jeoloji kitabını bizlere kazandıran Prof. İ. KETİN ile müelliflerin hepsini ayrı ayrı bu hizmet ve başarılarından dolayı kutlar, eseri meslektaşlarımıza, mühendislere, tabiiyecilere, coğrafyacılar, jeoloji, tabiiye, coğrafya öğrencilerine ve bütün ilgililere hararetle tavsiye ederiz.

Bu vesile ile görevli bulunduğı bir sırada, genç yaşta, ebediyete intikal eden Doçent Dr. R. EGEMEN'in de hâtırasını taziz ederiz.

Prof. Dr. M. TOKAY

COURANTS MAGMATIQUES ET ÉVOLUTION DES CONTINENTS, L'HYPOTHÈSE D'UNE ÉROSION SOUS-CRUSTALE

P. GIDON

Masson et Cie. Paris, 15 f- s., 19 ş., 1963

Bundan yaklaşık olarak elli yıl önce Alfred WEGENER, kıtaların kayması hipotezini ileri sürmüştü. Emile ARGAND'ın Özellikle batı Alpler'i ve genellikle Asya'nın tektoniğini açıklamak için yararlandığı bu görüş, otuz yıl süre ile tektonikçilerin çalışmalarına yön vermiş, onlara yeni fikirler ve araştırma konuları sağlamıştır. Hakkında yapılan tenkitlerin daha derin incelemeler yapılmasına ve yeni kavramların keşfine yol açtığına bakılırsa, bu hipotezin kısaca yalnız doğru veya yanlış olduğu şeklinde mütalâa edilmemesi gerektiği, fakat olayların daha iyi anlaşılması yolunda büyük güçlüklerle karşılaşmış olmasına rağmen, olumlu gelişmelerin kaydına sebep olduğu da teslim edilmelidir. Nitekim son otuz yılda O. AMPFERER, E. HAARMANN, E. KRAUS, A. HOLMES, F. A. VENINGMEİNESZ, D. GRIGGS'in derin magma akıntılarına dayanarak ileri sürdükleri çeşitli hipotezler, gerçek durumun daha iyi aydınlanabilmesine yarıyan incelemelerin yapılmasına yol açmıştır.

Bu hipotezlerin eleştirici mahiyette gözden geçirilmesi, yeryüzünün ana çizgilerini, bu meyanda yerküresinin orojenik gelişmesini, kabule şayan bir teori olarak telâkki edilebilecek tek bir hipotezle açıklamayı mümkün kılabilir. Ancak, halen bu hipotezlerin hiçbirinin bütün olayları izah ettiği de söylenemez. Bunların en yenileri, yerkabuğunun altında bulunan magmadaki konveksiyon cereyanlarına orojenez olaylarında önemli bir rol atfetmektedirler. Bu akıntıların varlığı doğrudan doğruya gözlenememekte ise de, bilgilerimizin bugünkü durumunda bunlara varılmadan her hangi bir orojenezin izahı da mümkün görülmemektedir. İşte, P. GİDON'un Alplerde yıllarla yaptığı çalışmalar sonunda 1957 de arzettiği yeni fikir şu esasa dayanmaktadır: Yerkabuğunun altında akıntılar gerçekten varsa, bunlar kıtaların tabanında aşınmaya sebep olmalı, böylelikle kıtalara ait malzeme okyanusların altında, kıtaların kenarına kadar taşınıp yığılmalıdır.

Bu hipotez, yer kabuğunun izostazi ile ilgili düşey hareketlerini; erozyon bölgelerinde, denizel transgresyonlarla birlikte alçalmaları; yığılma bölgelerinde yükselmeleri bu meyanda liminer, kıtalar arası, veya biliminer dağ sıralarının oluşumlarını öngörmeyi mümkün kılar. Bu son şıkta iki kıta birbiriyle birleşerek, buna mukabil şiddetli kabukaltı-aşınma-zonlarında kıtalarda kırıklar meydana gelecektir. Konveksiyon akıntılarını meydana getiren illetlerin kıtaların altında bulunması, icra ettikleri etkiler sayesinde bu akıntıların da yerlerinin tesbitine imkân vermektedir. Böylelikle her teorik öngörü de jeolojik gözlemler sonuçlarıyla karşılaştırılabilmekte, bu meyanda kıtaların ve okyanus diplerinin gelişmeleri izlenebilmektedir.

Orojenlerin oluşumu kıtaların gelişmesindeki başlıca olaylardan biridir. Kabukaltı aşınma hipotezine göre, jeologların büyük bir kısmının düşündüğünün aksine, dağların yükselmesi kıvrımlardan önce vuku bulmalıdır. Bu fikri destekleme amacıyla, deliller sayılan yayında aynı zamanda çeşitli teorik orojenez tipleri incelenmekte ve bunların her birine özellikle Alpler'den olmak üzere örnekler verilmektedir.

P. GIDON'un bu eseriyle, daha önce ileri sürülen hipotezlere bir yenisi eklenmektedir. Kabul de edilse, eleştirilse de yeni araştırmalara konu teşkil edeceğinden, yararlı olması beklenebilir.

M. TOKAY

**PRÉCIS DE PÉTROGRAPHIE, ROCHES SÉDIMENTAIRES,
MÉTAMORPHIQUES ET ERUPTIVES**

Jean JUNG

Masson et Cie., Paris, 320 s., 160ş., 20 l., 1963

Profesör JUNG, aynı başlıklı eserini gözden geçirerek daha mükemmel bir şekilde yayınlamış bulunmaktadır. Çeşitli tortul, püskürük ve metamorfik kayaçların petrografisinin mikroskop altında incelenmesi ile ilgili olan bu kitapta ince kesitlere ait verilen 160 şekil, 140 resim ve 20 fotoğraflı levha sunulmakta, bu zengin çeşit serisi sayesinde, bazan soyut karakterde olan tanımlamalardan konuyla ilgilenenler kurtarılmakta, kayaçların petrografik karakterlerinin daha kolaylık ve açıklıkla anlaşılması sağlanmaktadır.

M. TOKAY

PRÉCIS DE GÉOLOGIE

Léon MORET

Masson et Cie., Editeurs, Paris, 688 s., 322 ş., 4 üncü baskı, 1962

Profesör Léon MORET'nin artık âdeta klasikleşmiş olan bu eseri bazı düzeltme ve ilâvelerle birlikte dördüncü baskısına erişmiş bulunmaktadır.

İhtiva ettiği başlıca bölümler şunlardır: yerkabuğunun malzemeleri; bunların kronolojik dağılımı; yerkabuğundaki şekil değiştirme olayları; tektonik prensipleri; tarihsel jeoloji: jeolojik periyodlar; bir bölgenin jeolojik karakterlerinin grafik ifadesi; jeolojik haritalar; bibliyografya v.b.

M. TOKAY

LES GISEMENTS MÉTALLIFÈRES GÉOLOGIE ET PRINCIPES DE RECHERCHES

P. ROUTHIER

Masson et Cie.9, Editeurs, Paris, iki cilt. 1282 s., 411 ř., 41 t. II tekst dışı ek., 1963

Paris Fen Fakültesi Tatbikî Jeoloji Profesörü P. ROUTHIER'nin 1963 yılında, iki cilt halinde toplam tutarı 1282 sayfa olan «Maden yatakları» isimli eserini, Türk jeoloji ve maden sahasına takdim etmekle şeref duyarım.

Uzun ve fedakârlık isteyen bir mesainin neticesi olan bu eser, yepyeni bir sistemle karşımıza çıkmaktadır. Senelerden beri süre gelen, elâstik olmıyan, maden yataklarının genetik sınıflaması içinde, uzun zaman kapalı kalan bu disiplin, kriz safhasına girmiş bulunuyordu. Bu krizden kurtulmak için şimdiki bu kitabın mevzuu ise, eski genetik hipotez ve sınıflamalardan tamamen serbest kalmış bir maden yatakları jeolojisine yeni bir şekil vermektir. Bu gayeye erişmek için eserin esasını teşkil eden iki yol takibedilmiştir. «Dinamik» jeolojinin kapsamı, cevher konsantrasyonları, onların yan kayaçları ve meydana getiren (hâsil eden) jeneratör vasatlar arasındaki fizyolojik ve fonksiyonel bağları meydana çıkarmaktır. Bu ilk tema birinci ciltte ele alınmıştır (870 s.). Bilhassa, sedimanter vasattaki konsantrasyon hâdiseleri, epijönez ve senjözün karşılıklı tesiri ve arzkabuğu istihalesinde metalik konsantrasyonların yeri gibi hususlar üzerinde hassasiyetle durulmuştur.

Yatakların jeolojik-mineralojik olan tip mefhumu, sınıflandırması sert ve kesinliğinden ve ayrıca maden aramasında karşı konulan kösteklerden kaçınmak için bir gayreti ifade etmektedir. Buradan hareket ederek, yatakların aranmasında esas olan jeolojik prensipler tekrar gözden geçirilmiştir. Bu ikinci tema da ikinci ciltte işlenmiştir (410 s.).

Kitap, aynı zamanda, řu hususları gözönüne alarak hazırlanmıştır:

İhtisas çalışmaları yapan ve maden aramaları ile uğraşan jeoloji talebelerinin faydalanması için,

Bazı problemlerin sebeplerini aramayı ihtiyaç hissededen, yetişkin jeologlar için,

Maden aramasının jeolojik esaslarını daha iyi anlamak isteyen maden mühendisleri için.

Müellif bu eserinde, beraber çalıştıkları jeologun bu işteki rolünü, gayesini, meslek ve vazifesini, maden mühendisinin daha iyi anlamasına gayret etmektedir. Aynı zamanda da, maden sanatının güçlüklerini ve mahrumiyetlerini jeologa daha iyi anlatmak istemiştir. Böylece eserde, maden mevzuunda birbirine yaklaşan jeolog ile maden mühendisinin vazifelerini göstermiye çalışılmıştır.

Azameti karşısında ancak hayranlığımı izhar edebildiğim bu eser, klâsik mefhumlara dayanan, elâstikî karakteri ile, okuyucu ve tatbikatçıya çalışma ve neticelerinde serbestiyet vermektedir.

Eser şu büyük bölümlerden müteşekkildir:

I. Cilt-1. Esas nosyonlar (198 s.)

Tarifler, sınıflamalar, maden konsantrasyonları ile petrojenezin münasebetleri, cevherleşme şekilleri, mineral muhtevası, jeoşimik ve fiziko-şimik mefhumlardan bahsedilmektedir.

II. Litosfer sathında teşekkül etmiş yataklar (240 s.)

Bu kısımda, cevherleşme ile kayaçların satih alterasyonları arasındaki bağlar, oksidasyon şapkaları ve zenginleşme zonlar, detritik yataklar, şimik ve bioşimik yataklar, denizel demir ve manganez yatakları, sülfürlü yataklar, jeneratör ve sedimanter vasatlarda biyolojik ve şimik cevherleşmelerden, örnekler vermek suretiyle bahsedilmektedir.

III. Litosferde teşekkül etmiş yataklar (242 s.)

Bu başlık altında, cevherleşme ile granit arasındaki ilgiler ve zon lite mefhumu, pirometasomatik cevherleşme; asit menşeli cevherleşme, plutonik hidrotermal cevherleşme, granitik pegmatitlerdeki cevherleşme, alkali kayaçlara ve karbonitlere bağlı cevherleşme, volkanizma ve subvolkanizmaya bağlı cevherleşme, taneli bazik ve ültrabazik kayaçlara bağlı cevherleşme; cevherleşme ile metamorfizmanın ilgileri, cevherleşme ile tektoniğin ilgileri, yapısal kontrol ve takip, endojen yatakların teşekkülü ile ilgili teoriler, misaller verilmek suretiyle geniş ve detaylı olarak izah edilmektedir.

IV. Cilt-IV. Yatak tipleri (130 s.)

Yatak tipi mefhumu izah edilmekte, her cins maden veya maden grupları tipleri için tablolar ve fişler verilmektedir. Bu tablolar ve fişler vasıtası ile incelenen bir yatağın hangi tipte olduğu veya olabileceği neticesine varılmaktadır.

V. Prospeksiyon (218 s.)

Bu son başlık altında, muhtelif prospeksiyon problemleri, mineralojik rehberler, alüvyonlardaki prospeksiyon, jeolojik kontrol ve takipler, jeofizik ve jeoşimik prospeksiyon, maden yataklarının dağılımı, metalojenik provensler, bölge metalojenisi, maden arama, jeoloji ve jeologun vazifesi ve oynadığı roller. Maden jeolojisi ve maden ocağı jeolojisi mefhumları üzerinde durulmuştur.

İlâve olarak, elementlerin başlıca kullanıldığı yerler maden ve mineral istihallerine ait dokümantasyon, ölçü sistemlerinin karşılıklı eşdeğerlerini gösterir tablo verilmiştir. Bundan başka, jeolojik terimlere, otör ve yatak isimlerine ait bir indeks ile bibliyografya, eserin sonunu teşkil eder.

Yepyeni bir takdim tarzı ile kaleme alınmış bu eserin bilhassa tip mefhumu üzerinde yeni bir çığır açmış olduğu kabul edilebilir. Büyük bir mesainin mahsulü olan bu eser, bilhassa Fransa'dan ve Fransız jeolog ve mühendislerin çalışmalarına ait misaller ile bazı diğer klâsik misalleri bünyesine almakla beraber, her kısmın sonunda vermiş olduğu geniş bir bibliyografya ile istenilenler hakkında da geniş malûmatı bulma imkânını vermektedir. Uzun senelerden beri bu ihtiyacı duyan Fransa'da, mükemmel bir eser vücuda gelmiş olmaktadır. Bütün jeolog ve maden mühendisi meslektaşlarım ile, mesleğe yeni başlamış olanlara ve henüz bu mesleği öğrenmiye çalışan talebelere ve hususiyle, üniversitelerde öğretimle görevli profesör, doçent ve asistanlara hararetle tavsiye olunur.

Altan GÜMÜŞ

CONTRIBUTION À L'ÉTUDE PÉTEOGRAPHIQUE ET GÉOLOGIQUE DE LA RÉGION SITUÉE AU NORD-EST DE KAMAN (TURQUIE)

Mehmet AYAN

Maden Tetkik ve Arama Enstitüsü Yayınlarından, No 115, 332 s.. 66 ş., 39 pl., 1963

Yazar tarafından uzun bir çalışma sonunda Nancy Üniversitesi E.N.S.G. de tez mevzuu olarak hazırlanan «Kaman kuzeydoğusunda yer alan bölgenin petrografik ve jeolojik etüdü» adlı eser M.T.A. Enstitüsü tarafından yayınlanmış bulunmaktadır.

Bölgedeki kristalin kayaçların petrografik ve jenetik etüdüne hasredilmiş olan 332 sayfa, 66 şekil, 133 foto ve mikrofoto ihtiva eden eser dört bölüm ve onbeş kısımdan meydana gelmiştir.

Birinci bölümde derinlik kayaçları, ikinci bölümde volkanikler, üçüncü bölümde metamorfik kayaçlar, dördüncü bölümde de jeolojik tarihçe ve mineralizasyon incelenmiştir.

İlk üç bölümde yer alan kayaç cinsleri sınıflandırılmış deskriptiv ve şimikomineralojik etüdüleri ile enterpretasyonları yapılmış, jönezleri ve bilhassa metasomatik hâdiseler detaylı olarak ele alınarak kantitatif hesaplamalar yapılmıştır. Dördüncü bölümde stratigrafi, tektonik, petro-fabrik etüdüler, mineralizyon ve bölgenin bir kısmında uranyum jeoşimisi ile radyojeolojik, otoradyografik etüdüler ve radyoaktivite yaş tâyinleri yapılmıştır;

Eseri, araştırma yapan ve kristalin petrografi mevzuunda çalışan bütün meslektaşlara hararetle tavsiye ederim.

Altan GÜMÜŞ