

# SAHA JEOLJİSİNE VE YAPISAL JEOLJİ GEREKSİNİMİNE BİR ÖRNEK (\*)

BERKMAN, D. A. and RYALL, W. R. (1976 ve 2. Baskı 1977) Saha Jeoloğunun el kitabı, Monograph Series No. 9 The Australasian Institute of Mining and Metallurgy, Australia.

1960'lardaki mineral, yakıt, endüstri hammaddesi, vb. aramalarındaki büyük hızlanma sırasında yoğun saha çalışmaları ve araştırmaları yapılmış, deneyimler kazanılmış ve teknikler yaygınlaşmıştır. Daha sonraları bunlar bir kitap halinde derlenmiştir. Kitabın ilk sahifesine «Meslek Ahlakı Yasası» konmuştur. Kitabın baş özelliği Avustralyalı Saha Jeoloğunun uygulamaları için yazılmış bulunmasıdır; fakat kapsamı her ülkenin jeoloğuna elbette ki yararlı olacaktır.

Saha Jeoloğunun arazi irdelemesi sırasında gereksinileceği temel bilgilerle veriler başvuru kitabı haline sokulmuştur. Kitap bir «Saha Jeolojisi Ders kitabı» değildir. Jeolog bunu daha özgül ve ayrıntılı bilgilerle verileri ve çaynak kitapların arazi kampında bulunduru. Kitapta böylece özel uzmanlık bilgileri yetersiz görülebilirse de örg. benimsenmiş sınıflamalar eksiksiz verilmiştir. Ancak metin bir «reçeteler derlemesi» değildir. Kimi yerleşmiş veya yeni ortaya konmuş yöntemlere daha çok yer verilmiştir. Örg. bir mostranın belirlenmesi gibi yönler için sitandarta iletecek sunku sırasına önem verilmiştir.

Kitap, ilk şeklini 5 yılda almıştır. Birçok uzmanlık alanlarının katkı ve eleştirisi için 65 nüsha konu ile yakından ilgilenen kurumlarla kişilere yollanmıştır. Geiien önerilerle kimi eksiklikler ve yetersizlikler giderilmiştir. Kitabın hazırlanmasına tüzel ve özel 70 kadar kurum, örgüt, öğretim kuruluşu, vb. ile seçkin uzmanlar yardımlarında bulunmuşlardır.

Kitapta gerekli ve yeterli baş bölümleri ile birlikte 2 Bahis vardır: 1. Ahlak yasası ve yazılı sunku. 2. Mineral ve kaya bilgisi. 3. Jeokimya. 4. Madencilik ve ekonomik jeolojisi. 5. Jeoloji Haritası alımı. 6. Jeometri ve ölçme verileri. 7. Mühendislik Jeolojisi. 8. Hidrojeoloji. 9. Jeokimya. 10. Sondalama. 11. Harf sıralı bulduru.

Avustralyalı Madencilik ve Metalurji Enstitüsü'nün Ahlak Yasası, ilk olarak 1964'de bir cüz olarak yayımlanmış; 1972 ile 1974'de gözden geçirilmiş ve 1975'de proceedings'te yayımlanmıştır.

\*) I. Enver ALTINLI tarafından türkçeleştirilmiştir.

kayada kesiklik ara uzaklığı terimleri; kohezyonlu kayalarla toprakların dayanım terimleri; kaya kütlesindeki olağan kusurlar; yer kaymaları sınıflaması; orun araştırmasında Avusturalya İstandartları Derneği dinamik sokulma denemesi; toprağın sokulmaya dayanımını belirleme; numuneleme donanımları ve yöntemleri; kum ve mil doyum yoğunluğu ve derecesi; hidrolik iletkenlik (geçirimsizlik); kaya tiplerinin hidrolik özelliklerinin aritmetik ortalaması; killi toprakların nem kapsamı; killi toprakların anlatımı ve dayanımı; toprak düzeylerinin sınıflaması. 8. Jeohidroloji; ev ve çiftlik için su gereksinmesi ortamları; yer fırlıdaki pompa verimi; sondalama kuyusu basınçlı su pompalama denemesinde su kaybı grafiği; su denemesi aygıtında yükseliş kaybı grafiği; su denemesinden kayıp için düzelme yapılmadığından % yanlış grafiği; değişik çaplı borudan akım grafiği; bir kısmı ile dolmuş yatay silindirik tanklarda hacim hesaplaması faktörleri; dairesel savaklar ve gezli savaklar; pompalama denemesi birimleri için çevirme faktörleri; su numunelemesi ve tahlili; içme suyundaki izinli en çok yabancı maddeler; suvarma ve sulama suyu için uygun koşullar; ayırık yararlık düzenleri (veya ortam niteliği standartları, veya ençok uygun sınırla ve gelişimler, veya ürün standartları), tahmin sayısı ve uygulama faktörü tanımları; kullanma sularındaki zehirli kimya maddeleri için ayırıklar; suvarma suyundaki iyon bulaşmaları için ayırık yararlık düzeyleri; sulama suyundaki azrak elementler için ayırık yararlık düzeyler; su ortamındaki kimi zehirli etkenler için uygulama faktörleri. 9. Jeofizik : mineralerle kayaların jeofizik özellikleri ÇzI; olağan kayaların magnetik süseptibilite konağı; olağan jeofizik saha ölçmesi ÇzI; deprem magnitütü ve yeğenliği. 10. Sondalama : saymaca (nominal) karot ve kuyu çapları ile m. uzunluk başına hacimler (anlaşıklı sondalama boyutları ve kablo sondalaması boyutları); kuyu içi ölçmelerinden kuyu yükseltileriyle koordinatlarının hesaplanması; asit şişesiyle kuyu sapmasını tahmin; eğik kuyu ara kesitinden gerçek genişliğin bulunması; kuyu sondalaması için denetleme listesi,

Çeşitli bilgiler : Jeoloji ölçme daireleri ile üniversite adresleri; bırakılmış galerilere girerken alınacak güvenlik önlemleri; radyo alfabesi; onaylı hava aracı konma alanları;

70 yıllık takvim (S yarı küresi için gün ışması ve gün kararması saatleri). Ek ler : dörtgen ve üçgen graf kâğıtları; matematik ÇzI. leri ile çevirme faktörleri; Uluslararası birimler : metre sistemine çevriler ve çevri faktörleri. Amerika, Tyler Kanada, İngiltere, Fransa ve Almanya'da kullanılan standart elek dizilerinin denestirimi; harf sıralı bulduru.

18/25 cm. boyutlu ve 295 sahifelik bu yapıt,Avusturalya gibi henüz Amerika ve Avrupa kadar yaygın gelişime erişmemiş bir ülkede arazide pratik çalışan saha jeoloğunun eli altında bulunması gerekli, yerbilimlerinin bütün disiplinlerinin öz sunulduğu bir derlemedir. Bu kitap en çok Avusturalya'nın özgül koşullarında çalışacak jeologlara yararlı olacaktır. Örg. Türkiye'de çalışacak pratik saha jeologları için de benzer düzende bir elkitabının ortaya konmasında, sonuç alma ile araştırmalarda birlik ve beraberlik, dolayısıyla anlaşma ve ilerleme sağlanması yönlerinden bir ivedilik vardır. Çeşitli jeoloji okullarından yetişmiş saha jeologları henüz yurda özgü bir okul kurmuş değildirler. Daha çok ecnebi jeologların değindikleri sorunlarla yönlere ilerlemeler aranmakta fakat yeni buluşlar ve derinliğine ilerlemeler hep beklenmektedir. Yurdun kendine özgü ve özgün bir jeolojisi vardır; Nitekim eşit bir alanda çalışmış değişik ülkelerden jeologlar benzerli nicelik ve nitelikte bir jeoloji ortaya koymadıkları gibi yurdu başatlığa erdirecek araştırma yöntemleri çok eşitsizdir. Bütün saha jeologlarının yararlı bir jeoloji yapılabirlik düzenliği halinde birlik ve beraberliğe katılmaları zorunludur. Yurdun jeoloji tutumunda, standart deneyecek bir saha jeolojisi ve yapısal jeoloji temel alınmalıdır. Her jeolog kuşağı, jeolojiye ve yurt yararlarına yetiştirildiği aşamada katkılarda bulunur ve bu süre 25 yıl sayılır. Yurtta bir ikinci jeolog kuşağı görevi teslim almakta olduğu günümüzde, Avusturalyanın «Saha Jeologunun El Kitabı», Amerikanın «Saha Jeolojisi» ile «Yapısal Jeoloji» ders kitapları, yurttaki deneyimlerle birlikte örnek tutularak, yurt jeologlarının yararlanacağı ve ülkeyi yararlandıracağı bu 2 temel jeoloji başvuru kitaplarını, jeologların yetkin ve etkin yetişmesini sağlayacak nitelikte ortaya koyması artık gecikmemelidir.

Halen MTA Enstitüsü Petrol ve Jeotermal Enerji Dairesinde Uzman Jeolog olarak çalışmaktayım. Dairemde 15-20 adet rapor bulunmaktadır. Eviyim iki erkek bir kız çocuğum var. Büyük oğlum da MTA Enstitüsünde Jeolog olarak çalışmaktadır. Kendimden başka bir çok arkadaşımın da bu meslekte çalıştığı ve bu meslekte başarılı oldukları bilgisi vardır. Bu meslekte çalışmak isteyen arkadaşlarıma tavsiyemdir.

(\*) L.F. Kharin'in 1968 yılında «Die Situation der Geologie in Schweden» adlı eserinde belirttiği bilimsel başarıları.

Jeoloji, doğanın ve insanın yaşadığı ortamın anlaşılması için en önemli bilimlerden biridir. Jeologlar, yeraltı kaynaklarını keşfetmek ve korumak için çalışırlar. Jeolojinin, inşaat, madencilik ve diğer alanlarda da önemli katkıları vardır. Jeologların, doğanın ve insanın yaşadığı ortamın anlaşılması için en önemli bilimlerden biridir. Jeologlar, yeraltı kaynaklarını keşfetmek ve korumak için çalışırlar. Jeolojinin, inşaat, madencilik ve diğer alanlarda da önemli katkıları vardır. Jeologların, doğanın ve insanın yaşadığı ortamın anlaşılması için en önemli bilimlerden biridir. Jeologlar, yeraltı kaynaklarını keşfetmek ve korumak için çalışırlar. Jeolojinin, inşaat, madencilik ve diğer alanlarda da önemli katkıları vardır.