

AMERİKA JEOLoji ÖLÇME DAİRESİ (A.J.Ö.D.) NİN 100. YILDÖNÜMÜ

Centennial of the United States Geological Survey (U.S.G.S.)

İ. ENVER ALTINLI

Tarih doğru yolu, yararlanmasını bilenlere gösterir. Ulaşılar içinden başarılabilir uygulamaları seçebilmek, sürekli değişimle topluma yararlığı sürdürmek, yaşanan Bilim Çağının temel gereksinimidir. 100. yıldönümünde AJÖD evrensel olguları sezinlemek ve yeniden örgütlenmeye gitmek için güvenli bir önderdir. Sürekli çabası, yurdun gelişmesinde uygulayıcılara ve plancılara, doğru temel verilerle bilgileri sağlamak olmuş, girişimcilere güvence sağlamıştır. Bilimsel yaklaşımın yanısıra, teknik ve teknolojiye eşit önem vermiş, disiplinlerle uzmanlar arasında amaca yönelik iş ve güç birliği kurmuştur. Hizmetlerini üstün düzeyde tutmakla, kamu, üniversite, endüstri ve alımsatım çevrelerinde onur kazanmıştır. Kuruluşundan beri üstün yetenekliler ocağı olmuş, yönetenle yönetilen, çabalarını yakınsak sürdürmüşlerdir. Araştırmalarla geliştirmelerle şaşmaz hedefi, yurdun yarınını hazırlamak olmuş ve böylece sorunların ardında kalınmamıştır. Yeni buluşlarla bunlara bağımlı uygulamalar sağlıklı bir tutumla yararlılara aktarılmıştır. Düşün: «uygulanacak bilim yoksa, uygulamalı bilim yoktur» yönündedir.

3.3.1879'da Cumhurbaşkanı, AJÖD Başkanı'na kamu arazilerini sınıflama görev ve sorumluluğu veren yasayı imzalamıştır. Daha sonraları federal arazilerin ekonomilerini düzenlemeyi de yüklenmiştir. Kuruluşundan 3 yıl sonra bu örgüt yurdun jeoloji haritasını yapmaya, akarsularını ölçmeye, su zenginliklerini bilançolamaya koyulmuştur. 6 yıl içinde çabaları, yurt ekonomisine yönelik jeoloji araştırmalarına yönelmiştir. Böylece I. Evrensel Savaş, ülkeyi habersiz bastıramamıştır. 2. E.S. ardına da, birkaç 100 kişilik görevli 13.000 e, 3 milyonluk bütçe 640 milyona çıkmıştır.

En köklü girişimler, yurt ekonomisi yönünden umutlu alanların topografya haritalarını hazırlamakla başlamıştır. Her hazırlanan topografya paftası, 10 larca yıl ekonomiye temel oluşturan ve doğru bir anatomiyi yansıtan jeoloji haritasına dönüşmüştür.

100 yılda 9 Başkan'dan hizmetini 23 yıl sürdüren olmuştur. Herbiri, ivedili çözüm bekleyen sorunlarla sorumluluk yüklenmiş, amaca yönelik tutum ile düzeni aklamış, yurdun kritik dönemlerinde atılımlarla umulanlardan çoğunu gerçekleştirmiştir. Yurt yararına çalışıldığı, politikacı, yönetici, uygulayıcı ve kamu kesimine sindirilmiş; yetkin personeli güven salmıştır. Herbir Başkan, kendinden sonra gelene güçlü temel ve gelenek bırakmıştır. Amerika İç Savaşı ardından ülke, tarım düzeninden kentleşme ve endüstri düzenine böylece sarsıntısız ve gecikmesiz geçilmiştir. 1879'dan beri değerli metal zenginliklerine temel jeoloji irdelemeleri hazırlanmış ve hatta ülke tarihine yeni bir yön verilmiştir. Böylece Ekonomi Jeolojisi güç kazanmıştır. 1930'ların Büyük Çöküntü'sü geçici olmuş ve 2. Evrensel Savaş'tan sonra hortlatılmamıştır.

Jeolojinin türlü disiplinleri, gereksindiklerinde yeterince örgütlenmiş ve işlerlik kazandırılmıştır. Arazi (yerüstü ve yeraltı) —laboratuvar— uygulama sürekliliğiyle bugünün «yapılabilirlik» irdelemelerine gelinmiştir. Kuram, uygulama, teknik ve teknoloji gözetilmiş, zihinde görmekten somut gerçeğe, iş ve güç birliğiyle gereksinen sürede erişilmiştir.

İlk görev olan tarım ve orman, toprakla bitki sınıflaması ve haritalamasıyla başarılı olmuş, ardından daha başkalarına geçilmiştir: yakıtlar (enerji), stratejik mineraller, endüstri ham maddeleri, çekirdek ilk maddeleri, maden kazaları araştırımı, bayındırlık jeolojisi, havadan açılma (hava fotoğrafı, uzaktan algılama, Landsat, Eros, vb), jeofizik ve jeokimya, jeoloji tehlikeleri (deprem, subaskını, yer kayması, çığ, vb), deniz jeolojisi, doğa koruması (1925 tenberi), artıkların (kent, endüstri, atom) uzaklaştırımı, kompüter özeği ve veri odağı, vb.

AJÖD yayımları, öbür ülkelerin benzer kuruluşlarına örnek olagelmıştır.

Amerika bir kıta büyüklüğünde ise de, geleceğinin gereksinmelerini karşılama yolunda AJÖD uğra-

larını dış ülkelere yöneltmiştir, örgütlü olarak Nikaragua, Karayipler, Haiti, San Domingo, Filipinler, Latin Amerika vb. gibi 2. Evrensel Savaş ardından da, kökeni Amerika'ya yardım olan «Teknik Yardım» ile hemen bütün yeryüzünün bir jeoloji bilançosunu elde etmiştir ve bu çabasını özellikle deniz dibi zenginlikleri için sürdürmektedir.

AJÖD'nin önce bir ek kuruluşu olan İyileştirme Dairesi, sonradan Maden Dairesi olmuştur. Temel bilgilerin araştırılması için Vaşington'da Carnegie Enstitüsü kurulmuştur. Bunun özellikle jeofiziği bir çok yeni buluşların odağı olmuştur. Örgütlü Tenesi Vadisi Başkanlığı'na yararı gözetilen yardımlarda bulunmuştur. Endüstri ve iş alanlarının yürütücüleriyle, toplum yararı gözetilen karşılıklı yardımlaşmalar kurulmuştur. Böylece, pratik ve uygulama, 2. Evrensel Savaş ardından, eşsiz bir gelişme göstermiştir. Pratik amaçlara yönelik yeni yöntemler aranmış ve bulunmuştur. Bunu da aşan ölçekte, temel, uygulama, teknik ve teknolojik nitelikli «Bilimsel Araştırma» ya, erişilemez ödenekler ve öncelikler tanınmıştır. Jeoloji araştırmaları, kutuplara, okyanuslara (deniz jeolojisi, deniz dibi zenginlikleri) taşınmıştır. Planlama ile karar organlarına, örgütlü reaktörler için, çok yönlü veriler sağlanmıştır.

AJÖD, Yurt başatlığında yer bilimlerinde programlı araştırma ile kesin başarı sağlandığının erişilmesi güç bir örneğidir. Yararını hazırlayan bir örgüt olarak gereken yetenekte yer bilimciyi, üniversite ve endüstri ile ortak çabayla yetiştirmektedir. Böylece kamu hizmetlerini, geçmişte olduğundan daha üstün düzeyde gelecekte de sürdürecektir.

Amerikan Jeoloji Ölçme Dairesi (AJÖD) nin Mühendislik Jeolojisi Kolu.*

AJÖD'nin Mühendislik Jeolojisi Kolu, bu kurumun 100. yıldönümünde 35 yaşını doldurmuştur. Bunun AJÖD birimleri içerisinde, bu bildiri yazarları olan 4 başkanı bulunması, ilk adı ile amaçlarını değiştirmemiş olması olağan değildir. Akıncı davranışı ile uğraşını, jeoloji olgularını yayma ve bunları bayındırlık ile ilgilenenlerin hizmetine sunmakla sürdürmektedir.

Bu Kol, 2. Evrensel Savaş'ta askerlik eylemlerinin teknik alanda sürdürülmesinde ağır yükümlülük üstlenmiş bulunan AJÖD'nin doğrudan örgütlenmesiyle kurulmuştur. Askerlik Jeolojisi birimi olağanüstü başarı göstermiş, askerliğin özgün sorunlarına doğrudan çözümler getiren pratik bilgiler kaynağı olarak tanınmıştır. Bir temel olarak askerlik jeolojisinin yararlılığı nedeniyle, benzerli bayındırlık işlerinin gereksindiği benzer jeoloji hizmetleri sürdürülmüş ve önce kısım olan mühendislik jeolojisi, 1944 Kasım'ında Jeoloji Bölümü içerisinde kurulmuştur.

E.B. Eckel ilk başkan olmuştur. Bir kısım planlamaya gidilmiştense de, işlerlik savaşın sonunda kazanıl-

mıştır. Amaçlar şunlar olmuştur: 1. Devlet, kamu ve Belediye kuruluşlarına, orun seçiminden yapıma değin jeoloji öğütlerinde bulunmak. 2. Temel ile yapı için jeoloji gereçlerinin dağılım, özellik ve davranışı ile yararlık konularında temel jeoloji araştırmaları yapmak.

İlk amaç, yani kurumlara öğütler, bir süre gecikmişse de, sonradan Atom Enerjisi Komisyonu'nun yeraltı silah deneme programında hizmet görececek bir gene ulaşmıştır. 2. amaç, yani temel araştırmanın pratiğe uygulanması, Kol çalışmalarında hep başta bulunmuştur. Ancak yeni yönler belirttikçe ve bilim ulus yararı yönünde geliştikçe bu hizmet değişkenleşmiştir. Özel orun yayımlarına sınırlı kılınmamış, çok daha geniş alanların jeoloji verilerini sunan özel haritalar yapılmıştır. Bunlar, ileride başlanacak yapılar için gerekli temel bilgileri kapsarlar. Kent jeolojisi haritalaması, yapı gereci irdelenmesi (özellikle uzun süre gözetilmemiş kum ve çakıl sağlanması) hızlandırılmıştır. Biraz Kol'u etkinleştirme ve biraz da gereksinim nedeniyle, birkaç yerüstü jeoloji haritası yapımı programa alınmış, gerekli personel ve bütçe sağlanmış, mühendislik jeolojisi yönü ağır bastırılmıştır. Bu çalışmalarda temel olan bilimsel yaklaşım kaybedilmemiş, jeolojinin aydınlatılması yolunda özel harita, metin, çizelge, vb. bundan yararlanacakların kolay kavranması gözetilerek hazırlanmıştır.

Kol'un birçok çabaları yepyeni yönlerde olmuştur. İlk kurucular bugünün Ortam Jeolojisi, Arazi Kullanımı ve Planlanımı, Jeoloji Tehlikeleri'ni öngörmüşler, bu adlar konmadan önce bu yönlerde çalışmalarda bulunmuşlardır. Yeni yeni terimler konarak bu uğraşların köklenmesi sağlanmıştır. Kol'un akıncı deneysel uğraşlarıyla erişilen ilkeler, AJÖD içinde ve dışında, bugün olağan beğeni kazanmışlardır.

Zamanla, jeolojinin mühendislik, ortam, vb. ye uygulanımı, Jeoloji Bölümü'nün bölgesel haritalama programında kendini belirtmiştir. Bu nedenle Mühendislik Jeolojisi Kolu'ndan birçok uzmanlar bu programa aktarılmıştır. Nevada Deneme Orunu'ndaki Atom Enerjisi Komisyonu'nun, değişik kaynaklardan beslenen bütçeli ayrı bir Özel Tasarımlar Kolu kurulmuştur. Sınırlı tutulmuş personel, ince belirlenmiş ereklerle yeniyeni kent jeolojisi araştırmalarına yönelinmiştir. 1964 Alaska depremi Anchorage, vb. deki etkileri yıllarca irdelenmiş, giderek artan çaba kömür madenlerindeki kaya patlaması, büyük tünellerde kaya mekaniği, vb. ye yöneltilmiştir. Son yıllarda kimi jeoloji tehlikelerinin (özellikle deprem, Çekirdek Düzenlemeleri Komisyonu'nun çekirdek gücü reaktörleri alanları ile sorunları) jeoteknik araştırması önem kazanmıştır. Her ne denli tam gün çalışan uzmanların sayısı pek artmamışsa da, kadroya çok yetkin jeoteknik mühendislerinin katılmasıyla örgütün jeoloji niteliği genişletilmiştir. Jeoteknik çabalar, teori, laboratuvar ve arazide sürdürülmüş, kaya mekaniği ile toprak mühendisliği, elektronik ve aygıt mühendisliği ile güçlendirilmiştir.

* Engels. E.B., 1978, Geotimes, 24/3, 31-32 den İ.E. Altınlı tarafından çevrilmiştir.

