

Anadolu'da Yerbilimleri Eğitiminin Kısa Tarihçesi

Cumhuriyet Türkiye'sinde bugünkü anlayışla ve resmi olarak yerbilimleri eğitimi, 1933'te, üniversite reformu ile oluşturulan İstanbul Üniversitesi'nde ve sonraki yıllarda Ankara Üniversitesi'ne dönüştürülen Yüksek Ziraat Enstitüsü'nde (YZE) başlamıştır. Kuruluş gerekçesi 1921 İzmir İktisat Kongresine uzanan YZE, uzun alt yapı hazırlıklarından sonra Cumhuriyetin Onuncu yılında açılmış, bünyesindeki Arziyat ve Madeniyat isimli yerbilimi enstitüsü ise bir yıl sonra, tanınmış jeolog Salomon-Calvi'nin gelişi ile aktif olmuştur. Bu enstitü daha sonra Ankara Fen Fakültesi bünyesine aktarılmıştır. 1941'de vefat eden ve kabri Ankara'da olan Calvi'nin, Ankara Jeoloji gibi, Maden Tetkik ve Arama Enstitüsü'nün (MTAE) kuruluşuna da öncülük ettiği görülür. Dil ve Tarih- Coğrafya Fakültesi (DTCF), 1937'den itibaren ciddi yerbilimi eğitimi yapan Ankara'daki üçüncü kuruluştur. Jeolog çalışıran kurumların çoğalmasına (DSİ, YSE, KGM, TKİ, TPAO) ilaveten, ODTÜ ve Hacettepe jeoloji bölümlerinin kuruluşu Başkent'i zaman içinde yerbilimlerinin merkez üssü haline getirmiştir. 1990'dan itibaren sayıları hızla artan jeoloji mühendisliği bölümlerinin bazıları son yıllarda öğrencisiz kalmıştır ve yerbilimlerine ilgiyi artırmanın yolları tartışılmaktadır. Burada son doksan yıllık geçmiş kısaca özetlenmektedir.

Nizamettin Kazancı
Ankara Üniversitesi,
Jeoloji Mühendisliği Bölümü
Emekli Öğretim Üyesi
nkazanci@ankara.edu.tr

GİRİŞ

Kurum ve kuruluşların arşivleri onların hafızaları ve bilgi kaynaklarıdır. Çalışanların anıları ise kurumlara değer katar, onları ete kemiğe büründürür, yapı halinden çıkarıp kurumlaştırır. Anı ve arşivlerin kullanılarak yapıldığı irili ufaklı yayınlar, güncel ve eskiye ait bilgiler zaman içinde bütün-

leşerek kurumların tarihine dönüşür. Tarihi zengin kurumların mensupları bunlarla övünürler ve daha iyi işler için kendilerinde güç bulurlar. Tarihi çok eski olmayan kurumlar için arşiv ve yayınlara ilaveten buralarda çalışan kişilerin anıları da önemli bilgi kaynaklarıdır. Anılar, kurumlar hakkında bilgi yanında duygu ve düşünceleri de barındırdığından ilgi çeker. Fakat bunların derlenmesi, yazıya dökülmesi her zaman kolay değildir. Bu yüzden olsa gerek, İstanbul dışındaki Anadolu, daha sade ifade ile Ankara'daki yerbilimleri eğitiminin tarihi konusunda yeterli yayın olmadığı gibi, hemen hiçbir anı da yazıya dökülmüş, yayınlanmış değildir. Ankara Üniversitesi'nin açılış yıldönümlerinde ve konferanslarda anlatılanların yazılı hale getirilmesi geleneği (Ankara Üniversitesi Konferansları), konuşmaların fazlalığı 1950'lerden itibaren terkedilmiş, bu da göreceli bilgi kısırlığına yol açmıştır. Bu vesile ile kişilerin kurumları ile ilgili anılarını yazmaları, yayınlamaları ve kurum tarihlerine katkıda bulunmalarının önemini vurgulamak yerinde olur. Bu yazıda doksan yılı geride bırakan Anadolu'da yerbilimi eğitimi ve araştırmalarının kısa tarihçesi ele alınmış, yer yer yaşanan olaylara da değinilmiştir. Anadolu'daki doğa ve temel bilimlerinin öncülü ve bir bakıma kaynağı olması nedeniyle Yüksek Ziraat Enstitüsü'ne göreceli ağırlık verilmiştir.

Anadolu'da yerbilimleri eğitiminin geçmişi nispeten kısadır ve ancak doksan yılı bulmaktadır. Doksan yıl, aşağı yukarı bir insan ömrüne karşılıktır ve 100. Yılı kutladığımız Cumhuriyetten göreceli gençtir. Buradan, İstanbul dışında Anadolu'daki yerbilimleri eğitiminin Cumhuriyetin iradesiyle gerçekleştirildiği hemen fark edilir. Türkiye'nin yerbilimi öğretimi ile tanışıklığının ise çok daha önce, Darülfünun'da, 1915'te başladığı bilinmektedir [1, 2]. İstanbul'daki yerbilimi eğitimi başlangıcının 100. yılı görkemli bir toplantı ile kutlanmış ve gelişmeleri kapsayan kitaplar yayınlanmıştır [3, 4]. Anadolu'daki gelişmeler, başkent olması nedeniyle Ankara'da yoğunlaşmış gözükür. Bununla birlikte, buradaki yerbilimi çalışmalarının geçmişinin nispeten yakın oluşuna karşılık, tarihçesi hakkında tek bildiri özeti dışında [5] hemen hiç araştırma ve yayın olmaması ilginç bir durumdur. Bunu, sorunların çözümünü eğitimde değil de kamu kurumlarının oluşturulmasında

görme yaklaşımıyla açıklamak mümkündür. Şöyle ki, yerbilimleri eğitimi, özellikle jeoloji resmen İstanbul Üniversitesi ve Yüksek Ziraat Enstitüsü'nde başlamış, ancak, İzmir İktisat Kongresi'nden (1923) itibaren sürekli dile getirilen "doğal kaynakların değerlendirilmesi" beklentileri sonucu 1935'te teşkil edilen Maden Tetkik ve Arama Enstitüsü (MTA) öne çıkmıştır. Bu durumu H. N. Pamir'in yazısında [1] görmek mümkündür. H. N. Pamir'in, Darülfünun'dan İstanbul Üniversitesi'ne geçmiş olması ve MTA'nın yönetiminde bizzat bulunması nedeniyle, anıları aynı zamanda arşiv belgesi niteliğindedir. MTA, yerbilimlerinin bütün alanlarında Türkiye'nin eğitim ve araştırma yükünü üstlenmiştir [1]. MTA, kuruluşundan itibaren yabancı elemanlar istihdam edip bir yandan maden arama ve jeolojik inceleme içinde iken, bir yandan da kendisine yerli eleman yetiştirme çabasında olmuş, bunun için yerbilimi eğitimi yapan kurumları teknik, lojistik ve öğretim yönünden desteklemiş, adeta bünyesine almış, bir bakıma onları kendi parçası yapmıştır. Örneğin Ankara Fen, DTCF, ODTÜ ve Hacettepe'nin bütün yerbilimi öğrencileri 1975'lere kadar MTA burslusu olarak okumuş, bölümlerde kullanılan saha araçları, kamp malzemeleri sürekli MTA tarafından temin edilmiştir. Bu ilişki ve destek fazla dile getirilmediği gibi ODTÜ ve Hacettepe jeoloji bölümlerinin kuruluşunu da MTA'nın sağladığı fazla bilinir değildir. MTA eski genel müdürü Sadrettin Alpan'ın hayatını anlatan "İnsanı Maden Yaşatır" isimli kitapta [6], tevazudan olsa gerek, bu konulara yüzeysel olarak değinilmiştir [7]. Özetle, MTA, Ankara Jeoloji'yi çokça desteklemiş, ODTÜ ve Hacettepe'nin de kurucularından olmuştur. Kurumların ve jeoloji bölümlerinin internet sayfalarında kendi geçmişleri ile alakalı bilgiler mevcuttur, ancak bunlar bütünlük olmayıp Anadolu'daki yerbilimi eğitiminin geçmişini topluca anlatmaktan uzaktır. Bu yazıda, doksanıncı yıl vesilesiyle Anadolu'daki jeoloji eğitiminin geçmişi bütünlük içinde anlatılmaya çalışılmıştır. Yazının bir diğer amacı, yukarıda dikkat çekilen eksikliği gidermek için bölümlerin kuruluş ve gelişme dönemlerine ait anıların yayınlanmasına çağrı yapmaktır.

Anadolu'daki yerbilimi eğitimi, Başkent oluşun doğal sonucu olarak Ankara'da başlamıştır.

Ankara, geçmişti Hititlere uzanan tarihi bir kenttir. Osmanlı döneminde göreceli yüksek bir hayat seviyesine sahip, Ahi teşkilatı sayesinde ticaretin ve hür düşüncenin geliştiği bir merkezdir[8]. Evliya Çelebi, Seyahatname’de bu gelişmişliğe genişçe değinir. Ancak, Meydan Larousse, Britannica ve Atatürk Ansiklopedisi’nde belirtilenlere göre, başkent ilan edildiği sırada, Ankara, Balkan Harbi ve Birinci Dünya Savaşı zorluklarına ilaveten, 1917’de geçirdiği büyük yangın dolayısıyla ile iyice yoksullaşmış, nüfusu 20 bin civarına inmiş orta halli bir şehirdir. Bir Sultani (Lise), bir ziraat okulu ve birkaç Rüştiyesi (ortaokul) vardır. Adı geçen ziraat okulu, Keçiören girişinde, halen “Millî Mücadele ve Atatürk Müzesi” olarak hizmet veren, öncesinde Meteoroloji Genel Müdürlüğü olarak kullanılmış, 1898’de Çoban Okulu olarak açılmış ve sonradan Ziraat Mektebi adı verilmiş, lise seviyesinde eğitim kurumu olup, Atatürk’ün Ankara’ya ilk gelişinde yerleştiği mekandır [9, URL-1]. Geçmiş görkemli halinden uzak bile olsa Ankara yine de o günlerde Anadolu’nun eğitim ve kültür sıralamasında İstanbul ve İzmir’den sonra üçüncü önemli şehri durumundadır; 1920’lerin başında zaten tüm Anadolu’da toplam 23 lise ve 72 ortaokul faaliyettedir [10, 11]. Tiftik üretimi ve bunun için kullanılan dokuma tezgâhları ise diğer şehirlere göre daha fazladır [12 13]. Cumhuriyet ile birlikte Ankara şehircilik başta olmak üzere eğitim, ekonomi ve kültür alanlarında büyük gelişime sahne olmuştur [14]. Fark yaratan bu gelişimin örneklerinden biri, yerbilimi eğitimini de kapsayan efsanevi Yüksek Ziraat Enstitüsü’nün (YZE) kuruluşudur. Kısaca, YZE, Cumhuriyetin 10. yılında hizmete giren dev eğitim eseridir.

YÜKSEK ZİRAAT ENSTİTÜSÜ’NÜN KURULUŞU VE GELİŞMESİ

Yukarıda değinildiği üzere Cumhuriyet öncesi sınırlı sayıda eğitim kurumuna sahip Ankara’ya, başkent olduktan sonra üniversite düzeyinde eğitim veren Hukuk Mektebi (1925), Baytar Okulu (1926) ve Yüksek Ziraat Mektebi eklenmiştir (1930). Çoban Mektebi’nden modern bir üniversite olan Yüksek Ziraat Enstitüsü’ne geçişte, o günün şartlarına, ülkede ziraatin durumuna ve yerbilimlerine duyulan ihtiyaca kısaca değinmek yerinde olur. Bu konular-

da daha fazla bilgi ve yabancı bilim insanlarından alınan katkılar için şu kaynaklara bakılabilir: [2, 9, 10, 15, 16, 17, 18, 19].

Daha Kurtuluş Savaşı biter bitmez, Cumhuriyetin ilanından on ay önce düzenlenen İzmir İktisat Kongresi (1922), ülkenin içinde olduğu ağır yoksulluktan bir an önce kurtulmak için çare arama girişimidir. Kongredeki görüşme ve tartışmalarda en çok yeni yasal düzenleme ihtiyaçları, tarımın geliştirilmesi ve madenlerin ülke ekonomisine kazandırılması üzerinde durulduğu görülmektedir [20, 21]. Adları yukarıda verilen eğitim kurumlarını da İzmir İktisat Kongresi kararları ile birlikte düşünmek uygundur. İzmir İktisat Kongresi’nde yeraltı zenginliklerine fazlaca yer verilmesinin sebepleri arasında, o sırada madenlerin yabancı şirketler tarafından yüksek kârlarla işletiliyor olması, madenlere ve bilhassa kömüre yurtdışından aşırı talep yanında, bu madenlerin olduğu şehirlerde Türkiye ortalamasının çok üzerinde hayat yaşanmasının da etkili olduğu açıktır. 1869’da çıkarılan ve 1910’da gözden geçirilen Maadin Nizamnamesi’ne göre faaliyet gösteren yabancı şirketler, belirlenen vergileri ödedikten sonra madenleri istedikleri şekilde değerlendirebiliyorlardı [22, 23]. İşletmelerde kazma kürek işçileri dışında bütün personel ve ekipman kendi ülkelerinden geliyor, bilgi ve her seviyedeki yönetim yine yabancılarda oluyordu. Haliyle maden bölgelerinde yeni ve modern şehirler oluşmuştu. Örneğin, elektrikle aydınlatma İstanbul’dan önce Balya’da (Balıkesir) kullanılmıştır. Zonguldak o devirde tenis sahaları ve sinema salonları ile Avrupai bir şehirdir (o işletmelerden kalan sınırlı miktarlardaki araç-gereçler ve bunların olduğu yapılar şimdilerde Balıkesir İda-Madra ve Zonguldak Kömür Jeoparkı tarafından “endüstriyel miraslar” olarak korunmaya çalışılmaktadır). Maden üretiminin tümünün ihraç ediliyor olması ilgili şirketlere hem büyük kâr hem prestij sağlıyor, tahvilleri borsalarda gittikçe değerleniyordu [23]. Öbür yandan bu şehirlerdeki işletmelerde yerli halk sadece kol kuvveti isteyen işlerde istihdam edilmiş, tünel açma ve tahkimat döşeme için bile Karadağ’dan işçiler getirilmiştir. Kısaca, Cumhuriyetin ilk yıllarında maden işletmesi için yerli ekonomik güç ve bilgi birikimi yoktur. Öte yandan Anadolu jeolojisi yabancıların çok ilgisini çekmekte ve sü-

rekli ve sistematik yayınlar yapılmaktadır. Örneğin 1910'da Anadolu jeoloji haritaları basılmıştır [24]. Cumhuriyetle birlikte madenler konusunda bilgi edinmek ve eleman yetiştirmek amacıyla ülkemizde ilk kez orta düzeyde madencilik eğitim veren "Maden Mektebi" 1924'te Zonguldak'ta açılmış, okula güçlkle öğrenci temin edilebilmiştir. Sonraki yıllarda MTA'nın elemanı olacak İsviçreli tanınmış jeolog Paul Arni ve bazı yabancı araştırmacılar o dönemlerde Zonguldak'taki maden şirketi için çalışmış, raporlar hazırlamış, muhtemelen Maden Okulu'nda da ders vermişlerdir. Arni ve diğerlerinin Zonguldak ve civarı hakkında yayınlanmış çalışmalarının özeti [25] ve [26]'da bulunabilir. Zonguldak ve Ereğli kömür işletmelerinin tarihi üzerine çalışan Maden Mühendisi Ekrem Murat Zaman'ın elinde bu döneme ait geniş bir arşiv mevcuttur ve mutlaka düzenlenip okuyuculara açılmalıdır. Buraya kadar olan uzun girişte anlatmak istenilen husus, ülkede ziraat ve madencilğe büyük ihtiyaç varken YZE'nin kuruluşu için neden Cumhuriyetin 10. yılının beklendiğini açıklamaktır. Çünkü hazırlık çalışmaları zaman almıştır. Özellikle insan kaynağı üzerinde durulmuş, 1927'de ziraatin gelişimi için davet edilen Alman bilim ekibi de (Oldenburg Heyeti adı ile bilinir) raporunda ısrarla eleman teminini vurgulamıştır. Nitekim bu rapora göre Yüksek Ziraat Mektebi kurulmuş ve mezunlarından çok sayıda kişi doktora eğitimi için yurt dışına özellikle Almanya'ya gönderilmiştir [18, 27, 28]. Bu ilişki anlaşılabilir bir durumdur, çünkü Birinci Dünya Savaşı'nda Almanya ile Osmanlı ittifak etmişler ve iki ülke münasebetleri üst düzeydedir. Bu sebeple gerek Yüksek Ziraat Enstitüsü'nde gerekse 1933 reformu ile teşkil edilen İstanbul Üniversitesi'nde Alman eğitim sistemi esas olmuştur [29].

Oldenburg Heyeti'nin önerisi ile aynı yıl bir yasa çıkarılmış, bir yıl sonra ise (1928) ileride Yüksek Ziraat Enstitüsü'nün yerleşeceği binaların temeli atılmış ve inşaatlarına başlanmıştır. 1930'da kısmen tamamlanmış binalara konuşlanan "Ankara Yüksek Ziraat Mektebi" eleman yetiştirmeyi öncelikle açılmış ve bu mektep YZE'nin öncü kuruluşu olmuştur. 20.06.1933 tarih ve 2291 sayılı yasa ile Yüksek Ziraat Enstitüsü kurulmuş ve aynı yıl bina ve laboratuvarları tamamlanmış olarak Eylül ayında eğitime başlamıştır. Eğitime başla-

dığında dört fakülte (Tabii İlimler, Baytar, Ziraat, Ziraat Sanatları ve Ziraat Teknik), 20 enstitü ve iki klinik mevcuttur (URL-2). İdare yeri (YZE Rektörlüğü) bugünkü Ziraat Fakültesi Dekanlık binasıdır. Fakültelerin çevresinde bitki yetiştirme alanları, seralar, tarlalar, hayvan besileri ve derslerin uygulamaları için geniş arazi mevcuttur. Bu bölge (Dışkapı) halen Ankara Üniversitesi'nin en büyük yerleşkesidir. Bir diğer önemli husus, o zamana kadar yükseköğretimde ekseri üç nadiren de dört yıl olan eğitim süresi, YZE ile dört yıla çıkarılmış ve sonra böyle devam etmiştir.

REKTÖR İLE YÖNETİLEN ENSTİTÜ

YZE, o gün için yalnızca amaçları bakımından değil yönetim yapılanması bakımından da ilginçtir. Enstitü yönetiminin başına "rektör" unvanı ile zamanının çok tanınmış, Leibzig Üniversitesi'nin de rektörlüğünü yapmış Prof. Dr. Fredrich Falke getirilmiştir [30]. YZE'de 1938'e kadar görev yapan Falke'nin kuruma diğer büyük katkıları yanında başta geleni çok kaliteli öğretim kadrosunun kurulması ve en yeni eğitim araç gereçlerinin temininde görülür [28, 30, 31]. YZE, içinde dört fakülte ile kurulmuş her fakültede bugün "bölüm" olarak adlandırılan enstitüler açılmıştır. Yani enstitü içinde enstitüler kurulmuş ve mükemmel işlemiştir (not: sanayi bölgelerinde araştırma ve uygulamanın birlikte çalışması niyeti ile 'mükemmeliyet merkezleri' örnek alınarak 1991'de kurulan Gebze Yüksek Teknoloji ve İzmir Yüksek Teknoloji enstitüleri, sonradan eğitime başlayıp YÖK bünyesine alındığında "enstitü içinde enstitü mü olur" tartışmaları yükselmiş, göreceli iyi zamanında Gebze Yüksek Teknoloji Enstitüsü, Gebze Teknik Üniversitesi'ne dönüştürülmüştür).

Tabii İlimler Fakültesi içinde Fizik, Kimya, Arziyat ve Madeniyat, Nebatat ile Hayvanat olarak beş enstitü kurulmuştu. Sonradan, Fen Fakültesi bünyesine geçtiğinde "jeoloji" olarak düzenlenen enstitünün ilk adı "Arziyat ve Madeniyat", yer ve yeraltı kaynaklarının insan hayatındaki rolüne işaret olsa gerektir. Burada, medeniyet ve madeniyat (madencilik) kelimelerinin telaffuz benzerliğinden hemen akla Ankara Üniversitesi'nde uzun yıllar ders vermiş olan Sadrettin Alpan'ın "İnsanı Maden Yaşatır" isimli kitabı geliyor [7]. Dikkat çeken bir diğer husus, esas olarak tarım ve hayvan-

cılık üzerine teşkil edilmiş bu kurumun öğretim temelini fizik, kimya, biyoloji yanında yerbilimlerine dayandırılmış olmasıdır. Günümüzde hayli terkedilmiş olan bu gerçekçi bakış açısı, ziraat ve hayvancılığın yerbilimleri ile iç içe olması gerektiğini ortaya koymaktadır. Dolaylı olarak, ziraat, geniş kapsamlı yerbilimdir.

EĞİTİM-ÖĞRETİM, DERSLER VE DERS VERENLER

YZE açıldığı yıl hemen öğretime başlamıştır (Eylül 1933). Burada bir acelecilik olduğu düşünülmemelidir, çünkü binaları, laboratuvarları, öğretim kadrosu yenilenmiş olmakla beraber, yukarıda belirtildiği gibi, 1930'da teşkil edilen ve eğitimi devam eden Yüksek Ziraat Mektebi'nin yerini almıştır. Yani, YZE kurulduğunda 2. ve 3. sınıf öğrencileri mevcuttu (henüz mezun yoktu). 1. sene öğrencileri o dönem başında kaydedilmiş, ders listelerinde "müptedi" "yeni başlayanlar" olarak belirtilmiştir (Şekil 1).

YZE'de karma eğitim yapılmaktadır. O günlerden kalma fotoğraflarda sayıları göreceli az da olsa kız öğrenciler görülür. Hemen belirtmeli ki, karma eğitim YZE'ye özgü değildir, çok daha önce Darülfünun'da başlamıştır. Az bilinen ve bir

mücadeleye dayalı bu başlangıç, kız öğrencilerin ayrımcılığa karşı gelip zorla Tıp Fakültesi dershanesine erkek öğrencilerin yanlarına girmeleri, bunda ısrarları üzerine Darülfünun yönetiminin 16 Eylül 1921'de yönetmelik değiştirmesi sonucu gerçekleşmiştir [10]. Kısacası yüksek öğretimde karma eğitim kadınların zorlaması ile olmuş, YZE'de karma olarak devam etmiştir.

YZE'nin çalışmaları, öğretim müfredatı, yapılan tezler, öğretim elemanlarının kimlikleri vb ayrıntılar bu çalışmanın kapsamı dışındadır. Bunlar için [18, 27, 28, 29, 31, 32, 33]'e bakılabilir. Vurgulanması gereken bir husus, eğitimin hocaların Almanca derslerinin Türkçeye tercümesi şeklinde olması yanında, öğrencilerin mutlaka bir yabancı dil okumaları, çoğunluğunun ise Almanca'yı seçtikleri, yabancı dil başarısının mezuniyet şartı sayıldığıdır. Almanca dersleri de Alman okutmanlar tarafından yapılmaktadır [29, 34].

Şekil 1'de, YZE Arziyat ve Madeniyat Enstitüsü'nün 1933-34, 1934-35 ve 1935-36 öğretim yıllarına ait dersleri ve okutanların adları görülmektedir. 1933'teki yerbilimi dersleri, Dr. Şevket Ahmet (Birand) yardımıyla, açık adını ve faaliyetlerini tespit edemediğimiz Prof. Dr. N. N. tarafından verilmektedir. Arziyat ve Madeniyat Enstitüsü

Yerli nebatların muayenesi ve nevelerinin tayini : Prof. Dr. KRAUSE hakkında tablikat, bilhassa Ziraat ve Ormanlık için ehemmiyetli olanlar İlerlemişler için ilmi çalışmalar, tam ve yarım gün : Prof. Dr. KRAUSE Nebatat Ekskürzyonları Dersler ve tablikat		c) Arziyat ve Madeniyat, Petrografi, Paleontolojia Arziyat ve Madeniyat Enstitüsünde (5 numaralı bina)		b) Botanik ve Zooloji 1. Nebatat Enstitüsünde (4 numaralı bina)	
2. Hayvanat Enstitüsünde (4 numaralı bina)		I. Arziyat ve Petrografiye Methal, Ziraat ve : Prof. Dr. W. SALOMON Orman talebesine, coğrafya mülahassalarına, CALVI II. Arziyat, Ziraat ve Orman talebesine, : Prof. Dr. W. SALOMON coğrafya mülahassalarına, tabii ilimler CALVI olukadalarına III. Türkiye'nin maden hazinesi ve bunların : Prof. Dr. W. SALOMON iktisadi ehemmiyeti CALVI Küçük geolojik tablikat : Prof. Dr. W. SALOMON CALVI İlerlemişler için ilmi çalışmalar : Prof. Dr. W. SALOMON CALVI Geolojical ve mineralogical Ekskürzyonlar : Prof. Dr. W. SALOMON CALVI Dersler ve tablikat : Dr. Şevket Ahmet'in yardımı ile		Umumi botanik : Prof. Dr. KRAUSE Bilhassa Türkiye nazarı dikkate alınmak : Prof. Dr. KRAUSE üzere ali nebatların sistematigi Botanik mübahasesi (I. ve II. kısım) : Prof. Dr. KRAUSE Süflü nebatların biyolojisi ve sistematigi : Prof. Dr. KRAUSE Botanik coğrafyası, bilhassa Türkiye nazarı : Prof. Dr. KRAUSE dikkate alınmak üzere Botanik mikroskopu tablikat : Prof. Dr. KRAUSE Yerli nebatların muayenesi ve nevelerinin : Prof. Dr. KRAUSE tayini hakkında tablikat, bilhassa Ziraat ve Ormanlık için ehemmiyetli olanlar İlerlemişler için ilmi çalışmalar, tam ve yarım gün : Prof. Dr. KRAUSE gün Botanik Ekskürzyonları Dersler ve tablikat : Dr. Hikmet Ahmet BİRAN ve Dr. Selahattin Ferit KUNTAY'ın yardımı ile	
c) Arziyat ve Madeniyat, Petrografi, Paleontolojia Arziyat ve Madeniyat Enstitüsünde (5 numaralı bina)		7.1.3. Tabii İlimler Fakültesinde 1935 - 1936 eğitim öğretim yılında okutulan dersler ve dersleri veren öğretim elemanları Tabii İlimler Fakültesinde 1935 - 1936 eğitim öğretim yılında okutulan dersler ve dersleri veren öğretim elemanları Çizelge 8'de verilmiştir (Anonim 1936).		2. Zooloji Enstitüsünde (4 numaralı bina)	
I. Arziyat ve Petrografiye Methal, Ziraat ve : Prof. Dr. N. N. *) Bu kürsü Orman talebesine, coğrafya mülahassalarına, 1934 - 1935 küs taknisyenler ve diğer tabii ilimler alakadalarına sömestresinin başında (ilmi turab) için esasları ılgal edilecektir. Sahre ilmi ve toprak ilmi : Prof. Dr. N. N. Zirai mineralogical : Prof. Dr. N. N. Mikroplardero küçük mineralogical tablikat : Prof. Dr. N. N. (polarizasyon mikroskopunun kullanılması ve sahre ve madenler üzerinde tablikat Geolojik teşekkül ilmi : Prof. Dr. N. N. Türkiye'nin maden hazinesi ve bunların iktisadi : Prof. Dr. N. N. ehemmiyeti Ehli hayvanların paleontolojiası : Prof. Dr. N. N. Küçük Geolojik tablikat Ziraat ve Orman : Prof. Dr. N. N. talebesine, coğrafyasına, kimyagerleri ve diğer tabii ilimler alakadalarına Küçük geolojik tablikat : Prof. Dr. N. N. İlerlemişler için ilmi çalışmalar : Prof. Dr. N. N. Geolojical ve mineralogical Ekskürzyonlar : Prof. Dr. N. N. Dersler ve tablikat : Dr. Şevket Ahmet'in yardımı ile		I. Fizik Enstitüsünde (5 Numaralı bina)		I. Fizik Enstitüsünde (5 Numaralı bina)	
		Teorübi Fizik I. kısım (Mihaniik ve hararet) : Prof. Dr. ZAHN Teorübi Fizik II. kısım (Elektrik ve ziya) : Prof. Dr. ZAHN Fizik Tablikat : Prof. Dr. ZAHN İlerlemişler için ilmi araştırma mesaisi, tam ve yarım gün : Prof. Dr. ZAHN (Dr. Kramer'in yardımı ile) Dersler ve tablikat : Dr. Sait Ali ANKARA ve Münif ÇELEBİ'nin yardımı ile.		Umumi biyoloji ve zooloji : Prof. Dr. WOLTERECK Hususi zooloji, bilhassa Ziraat ve Prof. Dr. WOLTERECK Ormanlıkta önemli yer tutan haşarat nazarı dikkate alınmak üzere Zooloji coğrafyası, bilhassa Türkiye nazarı Prof. Dr. WOLTERECK dikkate alınmak üzere Türkiye deniz ve göllerinin biyolojisi Prof. Dr. WOLTERECK Zooloji mübahasesi (I ve II) Prof. Dr. WOLTERECK Müptediler için tablikat ve müzakere Prof. Dr. WOLTERECK İlerlemişler için ilmi çalışmalar, tam ve yarım gün Prof. Dr. WOLTERECK gün Hayvanat ekskürzyonları Dersler ve tablikat : Dr. Mitat TOLLUNAY ve KARABAG'ın yardımı ile	
		I. Tabii İlimler Fakültesinde		2. Zooloji Enstitüsünde (4 numaralı bina)	
		a) Fizik, Kimya, Riyaziyyat, Meteoroloji.		c) Jeoloji ve Mineraloji, Petrografi, Paleontolojia	
		I. Fizik Enstitüsünde (5 Numaralı bina)		Jeoloji ve Mineraloji Enstitüsünde (5 numaralı bina)	
				I. Jeoloji, petrografi ve toprak bilgisi Prof. Dr. LEUCHS esaslarına giriş Prof. Dr. LEUCHS Mineraloji ve petrografi tablikatı Prof. Dr. LEUCHS II. Umumi jeoloji Prof. Dr. LEUCHS Jeoloji tablikatı Prof. Dr. LEUCHS	

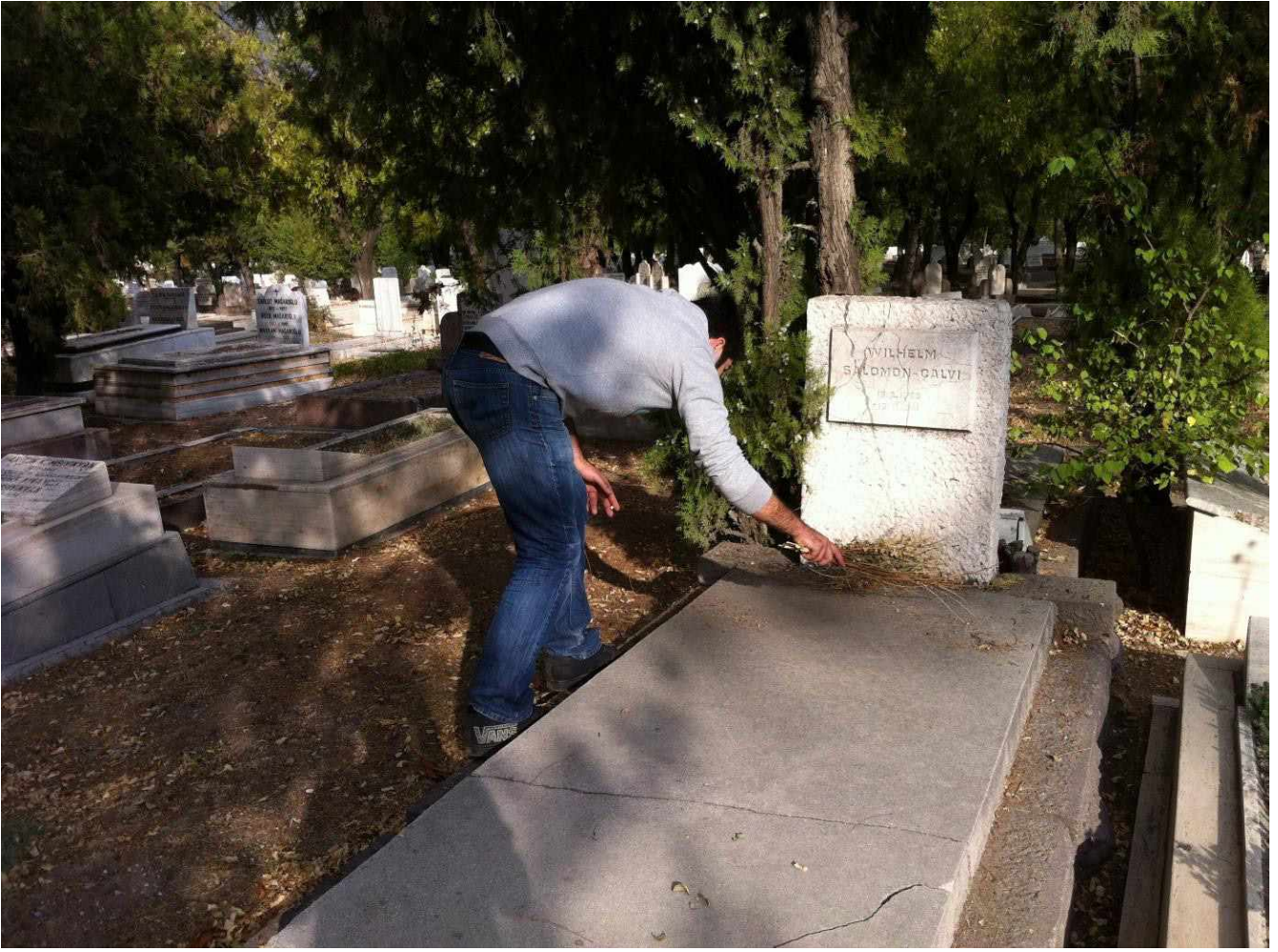
Şekil 1. YZE'nin 1933-1937 arası farklı enstitülerin dersleri [28]. Arziyat ve Madeniyat Enstitüsü ders programı 1933'de yayınlanmış, ancak eğitim 1934 Ekim'inde başlamıştır.

resmen açılmış ancak fiilen faaliyete geçmemiştir. Buradaki dikkat çekici husus, YZE'nin diğer enstitü öğrencilerinin, bilhassa Toprak Bölümü'nün çok geniş jeoloji dersleri okuduğu, yeni gelenlerin eksiklik olmadan jeolojide ikinci sınıfa devam edebildikleridir. 1934 Eylül'de Prof. W. Salomon Calvi YZE'ye gelmiş ve Arziyat ve Madeniyat Enstitüsü fiilen öğretime başlamıştır (Şekil 1, 2). Dersler günümüzde uygulandığından farklı olarak I, II, III olarak yıllara (sınıflara) göre ayrılmış, kimlerin derslere katılacağı tarif edilmiş, muhtemelen haftanın her günü bir derse ayrılmış, diğer günlerde ise tatbikat ve laboratuvarlar yapılmıştır. 1936-37'den itibaren dersler yine numaralı olmakla birlikte adlandırılmış, I. Jeoloji, Petrografi, Toprak Bilime Giriş, II. Umumi (Genel) Jeoloji şeklinde ismen tarif dilmıştır (Şekil 1). Bu dönemlerde dersleri, Dr. Şevket Hikmet'in (Birand) yardımıyla Prof. Dr. Kurt Leusch yürütmüştür (Şekil 1). Leusch, mineraloji-petrografi uzmanı olup Türkiye'de yapılmış ve 1939'da tamamlanmış ilk doktora tezinin de yöneticisidir. Tezin konusu "Ankara Civarı Sekileri" dir. Kendisi YZE'de beş yıl hizmetten sonra, 2. Dünya Savaşı'nın başlamasıyla ülkesine dönmüştür. Yönettiği doktora tezinin sahibi, ileride Ankara Jeoloji'nin uzun yıllar kürsü başkanlığını yürütecek Nafiz İlgüz'dür. Kısaca, YZE'de ve Anadolu'da Prof. Salomon-Calvi ile başlayan yerbilimi öğretimi Prof. Leusch ile oturmuş ve olgunlaşmıştır.

Ankara'da yerbilimlerinin kurucusu Salomon-Calvi'nin akademik kariyeri gösteriyor ki, kendisi iyi bir eğitimci aynı zamanda araştırmayı önde tutan biridir ve Türkiye'ye gelir gelmez saha çalışmalarına ve yayınlara başlamıştır [24, 35] (Şekil 2). Salomon-Calvi, yayınlarında bilimsel konulara eğilmesinin yanında deprem, dağlar, ovalar, termal sular, yeraltı suları, toprak, koyunlar, koyun sütlerinin bileşimi vb ekonomik ve sosyal alanlara yönelmesi sebebiyle günümüzde de çok bilinen ve hakkında yurt içi ve yurt dışı araştırmaların sürdüğü kişiliktir [18, 27, 36, 37, 38, 39 ve bunlardaki kaynaklar]. İnanılmaz derece çalışkan olan Salomon-Calvi Ankara'da kaldığı yıllarını arazide geçirmiş, yedi yıla çok sayıda rapor, otuz yedi araştırma makalesi sığdırmış, gazetecilere ve resmi makamlara yerbilimlerinin ülke için önemine dair mektuplar yazmış (Türkiye

Jeoloji Kurumu'nun -TJK- acilen kurulması gerektiğine dair Başbakan'a yazdığı mektup iyi bilinir. TJK, Calvi'nin hatırlatmasından çok sonra, 1947'de hayata geçebilmiştir. Ayrıntılar için bkz [40]), kendisine gelen soruları hep yazılı cevaplamıştır. Ankara merkezdeki Kanlıgöl'ün termal kaynağını incelemesi toplumsal duyarlılığına iyi bir örnektir [41]. Eşinin soyadını (Calvi) kullanan bu büyük araştırmacı, eşinin ölümünden sonra evlenmemiş, Ankara'da yalnız yaşamış ve muhtemelen yoğun çalışma temposuna dayanamamaya 1941'de vefat etmiştir. O günkü gazetelerin yazdığına göre büyük bir katılımı ve görkemli tören ile defnedilmiştir, mezarı Cebeci Asri Mezarlığı'ndadır (Şekil 2).

YZE'nin kuruluşu, kuruluşunda görev alanlar ve gelişme yılları hakkındaki yayınlar son yıllarda hızla artmaktadır, ancak bunların tümü, bu yazıda dahil, ikinci elden derlenen bilgilere, çoğunlukla da önceki yayınlara dayanmaktadır (bkz. Kaynakça Bölümü). Başbakanlıktaki görevlendirme belgeleri dışında, maalesef, YZE resmi arşivi günümüze intikal etmemiştir, kayıptır. Arşiv yokluğu bir başka çalışmada da [34] vurgulanmaktadır. Bu acı ve kötü bir gerçektir. 1995'te Heidelberg Üniversitesi mensubu birinden aldığımız mektupta (mektubu saklamadığıma pişmanım) Salomon-Calvi hakkındaki belgeleri derledikleri belirtilerek, bizde olan bilgi ve belgelerin kopyalarını isteniyordu. Bu talep üzerine, 1992-2000 arasında Ankara Üniversitesi Genel Sekreterliği yapan Prof. Yavuz Okan YZE evrakları üniversite arşivinde ısrarla aramış, hiçbir resmi kayıt bulamamıştır. Mektuba cevap olarak, Salomon-Calvi'nin el yazısını bulunduran kayaç ve mineral örneklerinin etiketlerinden birkaçını yollayabildik. Yazarın tahminine göre, Rektörlük binasının (bugünkü Ziraat Fak. Dekanlığı) bodrum ve zemin katlarında yerleşik Evrak Bölümü, bir zamanlar su basmasına uğramış, evraklar bozulmuş ve atılmış olmalıdır. Bu görüşün gerekçesi, aynı yerde, zemin katta kurulu Basımevinin 1977'de de su baskınına uğramasıdır (Su baskınına haber aldığında "Communications" isimli dergideki makalesinin durumunu öğrenmek için matbaaya giden Prof. Dr. Suat Erk'in beraberinde yazar da gitmiş, makinelerin çamur içinde, su emmiş evrakların ve kâğıt yığınlarının atılacak haline şahit olmuştur).



Şekil 2. Salomon-Calvi'nin Cebeci Asri mezarlığındaki kabri (Foto: N.Kazancı 2013).

Evrakların atılma düşüncesini güçlendiren bir diğer gösterge, 1936'da kurulan su baskını yaşamamış DTCF'nin bütün evraklarının korunmuş olması, öğrencilerden hocalarına kadar hepsi hakkında ayrıntılı bilgi bulunmasıdır [15].

YZE'nin kuruluşuna değinen bazı kaynaklarda Prof. Dr. Wilhelm Salomon-Calvi'nin Türkiye'ye iltica ettiği şeklinde anlatım vardır, ancak bu durum düzeltmeye muhtaçtır. Almanya'da iken yöneticiliği alınmış, derslerine öğrenci gelmediği için zorunlu emekli olmuş, bir bakıma emekliliğe zorlanmış [42] ve fakat hakkında suçlama veya soruşturma açılmamıştır. O dönem Alman üniversite sisteminde hocaların ücreti öğrencilerin ders seçimlerine bağlıdır, öğrencisi olmayan hocalara ücret ödenmez. Muhtemelen baskı ile öğrenciler Calvi'nin derslerini seçmemişler, hoca da boşta kalmıştır. Bunu destekleyen bir başka husus YZE'ye geleceğinin bir yıl önceden 1933-34 yılı ders listesinde isim vermeden ilan edilmiş olmasıdır (Şekil 1). Calvi, üniversitesinden bir

şekilde emekli olmuş ve Türkiye'ye 66 yaşında iken gelmiştir [18, 19]. Muhtemelen, 1933'ten itibaren Almanya'dan uzakta kalması gerektiğine inanmış, o arada emeklilik ve şahsi işlerini toplamıştır. Esasen YZE'nin kuruluşunda mülteci öğretim elemanı olmamıştır. Hepsisi sözleşmeli gelmişler ve savaş başlayınca ülkelerine dönmüşlerdir. Nitekim, Salomon-Calvi dışında YZE'de görev yapanların adları 480 kişilik mülteciler listesinde yoktur [43]. Buna karşılık Calvi Almanya'dan çıkmak zorunda kalanlara destek vermiş ve iş bulmalarına yardımcı olmuştur. Max Pfannensteil (hayat hikayesi için bkz. [19, 44]) ve birçok yayını birlikte yaptığı Hubert Kleinsorge iki örnektir.

Salomon-Calvi YZE'de Arziyat-Madeniyat Enstitüsü'nün iki yıl müdürlüğünü yaptıktan sonra, toprak, maden, ziraat, sulama vb işlerden sorumlu Tarım Bakanlığı'na uzman müşavir olarak atanmış ve yerini Prof. Kurt Leusch'e bırakmıştır. Muhtemelen, yöneticiliği bırakmakla birlikte enstitü ile ilişkisini sürdürmüştür. Bakanlık müşaviri

olarak MTA'nın kuruluşu dahil Türkiye'de jeoloji ve maden arama faaliyetleri konularında hem komisyonlarda çalışmış hem de bilfiil araştırmalarda bulunmuştur. Erzincan depreminde arazi keşfine katılmış ve Kuzey Anadolu Fayı'nı ilk fark eden, bir anlamda keşfeden kişi olmuştur [35]. Yayınlarının adları ve listesi [24] ve [27]'de görülebilir. Yeni bir çalışmada hakkında aynı bilgiler daha geniş şekilde verilmektedir [39].

S. Calvi ve K. Leusch ön planda olmakla birlikte, YZE Arziyat ve Madeniyat Enstitüsü'nün temel direği Dr Şevket Ahmet Birand gibi görünmektedir. Çünkü kendisi S.Calvi ve Leusch'ün derslerinde tercüman, aynı zamanda bütün uygulama ve laboratuvarların sorumlu baş asistandır. Bu nedenle haklı ve yerinde olarak, Ankara Üniversitesi Jeoloji Mühendisliği Bölümü'nün kurucusu sayılır. Şevket Birand hakkında en doğru, samimi ve ayrıntılı bilgi nekroloji yazısında bulunmaktadır [45].

YZE Arziyat ve Madeniyat Enstitüsü ilk mezunlarını 1937'de vermiştir (açıldığı yıl, YZE'nin önceki bölümlerine kayıtlı öğrencilerden bazıları ikinci sınıf olarak bu enstitüye devam etmiştir). Bunlardan biri olan Nafiz İlgüz aynı yıl (1937) asistan olarak öğretim ekibine katılmıştır.

Kısaca, YZE, Alman bilim adamlarının görev yaptığı altı yıl sonunda, batı ülkelerinde olanlarla aynı seviyede, laboratuvarları modern araç gereçlerle donatılmış, araştırma ve eğitimin birlikte sürdürüldüğü başarılı bir üniversite halini almıştır. Kütüphanesinde 47 bin olan kitap sayısı giderek artmakta, çok sayıda yabancı dergileri bulundurmakta, kendisi de süreli yayınlar yapmaktadır. YZE'de 22 doktora, 29 habilitasyon (= Alman sisteminde ön doçentlik) tamamlanmıştır.

Ders ve Tatbikat Planı kayıtlarına göre ilk yıl 273 olan öğrenci sayısı ikinci yıl 426, üçüncü yıl 481 olmuştur (YZE fakültelerine ait muhtelif enstitülerin şimdiye kadar olan çalışmalarına kısa bir bakış. YZE Bülteni, 1939, sayfa 7'de verilmiştir). Sonraki yıllarda Ankara Üniversitesi içinde olacak Ziraat ve Fen fakültelerinin öğretim kadrosu burada yetişmiştir [18, 28].

YZE'DEN FEN FAKÜLTESİ'NE DEVİR, TABİYYE, JEOLJİ KÜRSÜSÜ VE JEOLJİ BÖLÜMÜ

Ankara'da yerbilimlerinin göreceli ikinci parlak dönemi Ankara Fen Fakültesi içindeki Jeoloji Bölümü'nde yaşanmıştır. Ankara Fen Fakültesi'nin kuruluşu ise başlı başına güzel bir hikayedir. Türkiye'nin, İstanbul Üniversitesi'nden sonra ikinci Fen Fakültesi'nin 50. kuruluş yıldönümünde (14 Eylül 1993), bizzat kendi ağzından dinlediğimize göre, çeşitli gerekçeler içinde en önemlisi Erdal İnönü olmuştur. Üniversitede mutlaka fizik okumak isteyen ve İstanbul'a gitmesi gereken Erdal İnönü'nün bu ayrılığına karşı çıkan, ikinci oğlundan da uzak kalmak istemeyen annesi Mevhibe İnönü, eşi Cumhurbaşkanı'na "niye Ankara'da okumuyor, burada o okul olsa ya" demesi, var olan düşünceleri ve hazırlıkları hızlandırmıştır. Öncesinde "Ankara Teknik Üniversitesi" planları yapan Maarif Vekaleti, kararını Fen Fakültesi'ne dönüştürür. Ankara'da açılması planlanan Tıp Fakültesi'nin FKB (fizik, kimya, biyoloji) derslerinin de bu fakülte ile karşılanacak olması teşvik edici bir başka etmendir ve 14 Eylül 1943'de Maarif Vekâletinden gelen öneri Maliye Bakanlığı Bütçe Plan Komisyonu'nda görüşülerek Ankara'da bir fen fakültesi kurulması kararı verilir.

Ankara Fen Fakültesi aynı yıl, 1926'da kurulan Gazi Terbiye Enstitüsü binasının bir bölümünde (şimdiki Gazi Üniversitesi Rektörlüğü) eğitime başlamış, Beşevler semtinde de kendi binalarının temeli atılmıştır. Binaların tamamlanması ve hizmete girmesi 1948 ile 1950 arasında olmuştur. Fen Fakültesi'nden önce açılması planlanan Tıp Fakültesi ise 1945'te kurulmuştur. Böylece Ankara, YZE ile birlikte Hukuk Fakültesi, Mülkiye, Fen Fakültesi ve Tıp Fakültesi bulunduran güçlü bir eğitim şehri olmuş, fakat Maarif Vekaleti içinde yönetim zorlukları başlamıştır. Bunun üzerine 1946'da YZE, Ziraat ve Veteriner fakültelerine ayrılarak, diğerleri ile birlikte "Ankara Üniversitesi" içinde toplanmıştır. Üniversitenin rektörlüğü ise önceden olduğu gibi YZE'nin idare merkezidir ve uzun süre sonra, 1968'de DöGol Caddesindeki şimdiki binasına taşınmış ve yerini Ziraat Fakültesi Dekanlığına bırakmıştır (Bu binalar Erken Cumhuriyet Dönemi Kültür Varlıkları olarak tescillidir). YZE içindeki Tabii İlimler Fakültesi'nin ise

Fen Fakültesi'ne aktarılmasına karar verilmiştir. Bir başka deyişle Ankara'da önce fakülteler kurulmuş, ardından üniversite gelmiştir. Bu nedenle çok uzun yıllar bu fakülteler, üniversite adı belirtilmeksizin Ankara Fen, Ankara Tıp, Ankara Hukuk vb şeklinde anılmışlardır. Fakültelerin bütçeleri ayrı ve harcama özerkliğine sahiptir. Rektörlük adeta resmi temsil yeri gibidir. 1982'deki YÖK düzenlemesinin de tesiriyle, 1990'dan itibaren, "Ankara Üniversiteli olmak" teşvik edilmeye başlanmıştır, ancak bunun günümüzde ne denli başarılı olduğu tartışılabilir. Zaten fakültelerin bütçe özerkliği de kaldırılmıştır.

1948'de, binalarının tamamlanması üzerine Fen Fakültesi, Gazi Eğitim'den kendi yerine taşınmaya başlamıştır. Önce A Blok'a sonra B Blok'a 1948-50 arasında yerleşim olmuştur. 1948-49'da A Blok sağ yarısına Gazi'den gelen Kimya Bölümü, sol yarısının üst katına Hayvanat, alt katına ise Nebatat enstitüleri Zooloji ve Botanik kürsüleri adı ile yerleşmiştir. 1949-50'de ise B Blok sağ tarafına Fizik Bölümü, sol tarafın üst katına Matematik Bölümü, sol alt katına ise Arziyat ve Madeniyat Enstitüsü yerleşmiş, adı ise Jeoloji Kürsüsü olarak değiştirilmiştir. YZE'den aktarılan Zooloji, Botanik ve Jeoloji kürsüleri "Tabiiye Bölümü" içinde toplanmış, tekli, ikili ve üçlü lisans olarak eğitimini sürdürmüştür. Bu durum öğrencilerin tercihine bırakılmış ve tekli lisans mezuniyet kredisi 110 olarak belirlenmiştir (Bir yarıyıl sürede 1 saat teorik ders 1, iki saat laboratuvar veya uygulama 1 kredi olarak hesaplanmaktadır). O yıllarda Fen Fakültesi mezunları öğretmen olarak atanabildikleri için çoğunlukla zooloji-botanik, zooloji-jeoloji, botanik-jeoloji ikili lisansları, daha az olarak üçlü ve tekli lisans tercih edilmektedir. İkili lisans mezuniyet için en az 80+35, üçlü lisans 80+30+30 kredi almak zorundadır. Tekli lisans, çalışmak istediği alanı kesinleştirmiş olanlar (örneğin bir kamu kurumundan burslu) tarafından seçilirdi ve mezuniyet asgari kredisi 110 idi. İkili ve üçlü lisanslarda anadal ve yan dal dersleri o kürsü tarafından belirlenir, bütün öğrenciler dersleri ortak izler ortak sınava girerlerdi. Mezunları doğrudan MTA başta olmak üzere, Etibank, Devlet Su İşleri gibi yerbilimci çalıştıran kurumlara girebildikleri için, jeoloji öğrencileri çoğunlukla tekli lisans yapmışlardır. Çoklu eği-

tim olanağı bulunmakla birlikte 1968'de kürsüler Zooloji, Botanik ve Jeoloji bölümleri olarak ayrılmış, kendi öğrencilerini kendileri seçer olmuşlardır. Öncesinde Tabiiye Bölümü'ne kayıt yaptırılır, tercih ve giriş puana göre kürsülere ayrılmak söz konusu olurdu. Yazar, Jeoloji Kürsüsü'nün Jeoloji Bölümü olduğu ilk yıl Fen Fakültesi öğrencisi olmuş ve birçok gelişmeye şahitlik etmiştir.

Ankara Fen Fakültesi Jeoloji Kürsüsü başkanlığını, 1941'de profesörlüğe yükseltilen Şevket Birand ölümüne kadar (1956) sürdürmüş, O'nun vefatını takiben Prof Nafiz İlgüz görevi üstlenmiştir (1956-1969). 1970'de Jeoloji Bölümü içinde "Uygulamalı Jeoloji Kürsüsü" ve "Genel Jeoloji Kürsüsü" kurulmuş, 1974'te Uygulamalı Jeoloji Kürsüsü "Jeoloji Mühendisliği"ne dönüşmüştür. Bir süre lisans ve mühendislik eğitimi paralel yürümüş, yasal zorunluk nedeniyle (jeolog diploması olanların imza yetkisi kaldırıldığı için) 1978'den itibaren jeoloji lisans eğitimi sona erdirilmiştir. Daha önce jeoloji lisans mezunları mühendislik fark derslerini tamamlayarak ilave mühendislik diploması almışlardır. Bu uygulama on yıllık süre sonrası 1988'de tamamlanmıştır. 2000 yılında Mühendislik Fakültesi kurulmuş ve Jeoloji Mühendisliği bölümü de Fen Fakültesi'nden ayrılarak Mühendislik Fakültesi içine katılmıştır. Bu ayrılmanın getirisi ve götürüsü bugün de tartışılmaktadır.

Bölüm halini aldıktan sonra, diğerleri gibi Jeoloji Bölümü de hem kadro hem ders ve uygulamalar bakımından genişlemiş ve daha büyük mekâna ihtiyaç doğmuştur. 1967'de yapılan bu tespit ve 1968'de yapılan talep üzerine 1975'te F Blok'un temeli atılmıştır (Fen Fakültesi'nde binalar yapılış tarihlerine göre A, B, C... Blok şeklinde adlandırılmaktadır). Bodrum ile birlikte beş katlı ve dört bin metrekare kullanım alanı olan bina 1984'te tamamlanabilmiş ve bölüm 1985'te yeni binasına taşınmıştır. En üst kat, uzun süre A.Ü. İnkılap Tarihi Enstitüsü'nün, Enstitü buradan taşınınca da Jeofizik Mühendisliği Bölümü'nün yeri olmuştur. Mühendislik Fakültesi'nin 2016'da Gölbaşı Yerleşkesi'ne zorla götürülmesinden bu yana, jeoloji için özel tasarlanmış F Blok, henüz yeni bir işleve kavuşmuş değildir.

FEN FAKÜLTESİ JEOFİZİK MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ

Yerbilimlerinin önemli dallarından biri jeofiziktir. Yer içini sismik, elektrik ve elektromanyetik dalgalar yardımıyla görüntüleyerek inceleyen bu dalın, ilerleyen teknoloji ile birlikte hem uygulama alanı genişlemekte hem de yöntemleri çeşitlenmektedir. Ankara'daki tek jeofizik eğitimi Ankara Üniversitesi içindedir ve göreceli genç bir bölümdür. 1970 yılında Jeoloji Bölümü öğrencileri için Genel Jeofizik ve Uygulamalı Jeofizik adı ile iki ders ile başlamış, 1983'te, artan öğretim elemanı sayısı da gözetilerek, Jeoloji Mühendisliği Bölümü içinde Ana Bilim Dalı olarak ayrılmış ve öğrenci almaya başlamıştır. 1988'de ise Fen Fakültesi içinde "Jeofizik Mühendisliği Bölümü" şeklinde yeniden yapılandırılmıştır. Mekânı da jeoloji ile ortak olan bu bölüm daha sonra yeni kurulan Mühendislik Fakültesi'nin önemli bölümlerinden biri olmuştur ve başarı ile devam etmektedir.

DİL VE TARİH - COĞRAFYA FAKÜLTESİ'NDE (DTCF) YERBİLİMLERİ

Ankara'da yerbilimleri öğretiminin YZE'den sonra başlatıldığı ve köklendiği ikinci adres, DTCF olmuştur. Buradaki amaç, YZE Arziyat ve Madeniyat Enstitüsü'nün "yeraltı ve yerüstü kaynaklarını araştırarak elemanlar yetiştirme" hedefinden bütünüyle farklı olarak, Türk toplumunun dili, tarihi ve geçmişinin yayıldığı yerleri bilmek ve arkeoloji çalışmalarına katkı sağlamaktır. Bu husus DTCF kuruluş gerekçesinde, açılışında ve öğretimin farklı zamanlarında dile getirilmiştir. Yasal kuruluşundan bir yıl sonra, 1936'da, eski ve yeni diller, tarih, coğrafya, sanat ve kültür alanlarında on altı enstitü ile bugünkü Küçük Tiyatro binasında öğretime başlayan Fakültenin açıldığı yıl, şimdiki binasının da temeli atılmıştır. Coğrafya Enstitüsü'nün başında, Köln Üniversitesi'nden gelen Prof. Herbert Louis bulunuyordu (1936-1943). Enstitü, adı önceleri "zümre" olan, daha sonra "kürsü" olarak değiştirilen üç dalda, Fiziki Coğrafya ve Jeoloji, Beşeri ve İktisadi Coğrafya, Ülkeler Coğrafyası alanlarında eğitim-öğretim veriyordu. Enstitü Başkanı Prof. Louis aynı zamanda Fiziki Coğrafya ve Jeoloji Kürsüsü hocaları idi. H. Louis'in 1943'te memleketine dönmesi üzerine, 1944-1950 arasında görev yapan İskoç

Prof. William John McCallien, enstitünün başına getirilmiştir. Prof. McCallien de coğrafya ve jeoloji uzmanıdır. Bu görevlendirmelerden, Coğrafya Enstitüsü'nün esasının Fiziki Coğrafya ve Jeoloji varsayıldığını söylemek mümkündür. DTCF, 1946'da Ankara Üniversitesi bünyesine katıldığı Enstitü hali "bölüm"e çevrilmiş, "kürsü"ler ise 1983'teki YÖK düzenlemesi sonrası Bölüm içinde Ana Bilim Dalları halini almıştır. Halen Bölüm içinde Beşeri ve İktisadi Coğrafya, Bölgesel Coğrafya, Fiziki Coğrafya, Türkiye Coğrafyası olarak dört anabilim dalı eğitim-öğretime devam etmektedir. DTCF'nin ilk yılları, eğitim kadrosu ve coğrafya bölümünün geçirdiği değişimler için [15, 17, 43, 46]'ya bakılabilir. Ayrıca, DTCF'nin arşivi iyi korunmuş olup, Coğrafya Bölümü'nün kuruluşundan günümüze kadar bütün bilgilere kaynağından ulaşmak mümkündür.

Kuruluşundaki sağlam temeller, YZE'de olduğu gibi DTCF'de de yerbilimlerinin Türkiye'de kökleşmesinde büyük etkidir. Buralarda eğitim-öğretimin başladığı hemen ertesi yıl uluslararası düzeyde, çok dilli bilimsel dergilerin yayına başlaması dikkat çekicidir. Bu dergiler yurt dışında bilimin yaygınlaşmasına katkıları kadar, yurtdışında Türkiye doğasının zenginliğinin tanıtıcıları olmuştur. İlk yıllarda kurumlarda görev alan yabancı hocaların bu alandaki katkıları eğitimdeki katkıları kadar önemlidir.

DTCF'nin Türkiye'deki yerbilimleri eğitimindeki asıl rolü, "jeomorfoloji" bilim dalını öne çıkarması ve mezunlarına "jeomorfolog" unvanı verilmesi için yaptığı girişimlerde görülür. Ülkemizde yerbilimleri çalışmalarının yeni başladığı yıllarda, eleman kısıtlılığı nedeniyle, MTA ve diğer kurumlarda I., II., III. zamanların (Paleozoyik, Mezozoyik, Senozoyik) incelemeleri jeoloji ve jeologlara, IV. Zaman (Kuvaterner) incelemeleri ise fiziki coğrafya ve jeomorfologlara bırakılmış ve/veya aralarında böyle bir iş bölümü oluşmuştur. Hatta, bizzat hocalarımızın anlattıklarına göre, jeologlar ve jeomorfologlar bir başka meslektaşının çalıştığı sahaya girmemeye de özen göstermişlerdir. MTA'nın jeoloji haritalamaları ve diğer saha çalışmalarında, aynı arazi kampında coğrafyacılar Kuvaterner'i, jeologlar daha yaşlı birimleri incelemişlerdir. Onlarca yıl süren bu verimli iş bölümü 1968'den itibaren aksamaya

başlamıştır. II. Planlı Kalkınma Döneminde teknik eleman yetiştirilmesinin teşviki kapsamında, üniversitelerin fen bölümlerinden mezun olanlara fazladan birer derece verilmesi ve bunların yan ödemelere de yansıtılması, aynı arazi şartlarında birlikte çalışan jeolog ve jeomorfologlar arasında ücret dengesizliği oluşturmuş ve huzursuzluğa yol açmıştır. Yasa ile ortaya çıkan huzursuzluk, anlamsız şekilde jeolog-jeomorfolog çekişmesine dönüşmüş, jeomorfologlar dahil tüm yerbilimcilerin üye olduğu uluslararası saygınlığa sahip "Türkiye Jeoloji Kurumu" nun (1946-1985) bizzat jeoloji mühendisleri tarafından kapatılması ile ortak çatı yıkılmıştır. Yetmişli yılların ikinci yarısında iyice hızlanan çekişme başta MTA olmak üzere kurumlarda işlerin aksamasına bile yol açabilmiştir. DTCF mensupları ve mezunları tarafından yasal düzeltme ve düzenleme için girişimler olmuş, bir ara DTCF içinde fen puanı ile öğrenci alan "jeomorfoloji" bölümü kurulması gündeme gelmiş, ancak başarılı olamamıştır. Bu arada belirtilmesi gereken ilginç husus, diplomalarında "Fiziki coğrafya" yazan mezunlar, kurumlarda "jeomorfolog" kadrolarında çalıştıkları için jeomorfolog unvanı almışlardır. Gerçekte üniversitelerde bu unvan hemen hiç verilmemiştir.

Fiziki coğrafya veya jeomorfoloji elbette yerbilimlerinin bir dalıdır ve fen bilimidir. Yasa ile ortaya çıkan durumun anlamsızlığına örnek olarak, DTCF Fiziki Coğrafya ve Paleoantropoloji öğrencilerinin 1950'den 1965'e kadar, yerbilimlerinin temeli olan petrografi, mineraloji, stratigrafi ve paleontoloji derslerini Fen Fakültesi Tabiiye Bölümü Jeoloji Kürsüsü'nden jeoloji öğrencileri ile birlikte almaları ve sınavlarından geçmeleri verilebilir. DTCF mensubu, doktorasını Mc Callien'in danışmanlığında yapan Oğuz Erol, 1964-1986 arası Fen Fakültesi Jeoloji Bölümü'nün yarı zamanlı hocası olmuş, 1964-1972 arası saha jeolojisi, 1979-1986 arası jeomorfoloji derslerini okutmuş, 1983-1986 arasında da tedviren Bölüm Başkanlığı'nı yürütmüştür. Bütün bu birlikteliğe karşın, ortaya çıkan huzursuzluk sonucu, Oğuz hocanın yazara Burdur Gölü tortullarının yüzleklerini gösterirken (1984) söylediklerini unutmak mümkün değildir; "Ben mesleki olarak Arasat'ta kaldım, DTCF'ye gidiyorum sen jeologsun git oraya, Fen Fakültesine geliyorum sen

coğrafyacısın git oraya diyorlar, şaştım kaldım". Oysa hoca aldığı jeoloji ve jeomorfoloji eğitimi sayesinde, sahada yerbilimi sorunlarını ve olası çözümlerini kolayca sezebilen bilgi ve beceriye sahipti. Örneğin, sedimantolojik yönden ele alınması için yazarı kendi arabası ile götürdüğü Burdur Gölü kıyı tortulları çalışması, Türkiye'de 'yelpaze deltalarının" konu edildiği ilk yayındır [47]. Rahatlıkla söylemek mümkündür ki, Jeoloji'nin bilimi savunan mensupları, jeolog-jeomorfolog çekişmesini her zaman anlamsız bulmuş, Oğuz Erol'un emekliliğinden sonra da jeomorfolojiyi devamlı ders programlarında tutmuşlardır. Kaldı ki, günümüzde jeolojinin tümü "mühendislik" bölümü içinde olmasına karşılık (jeoloji mühendisliği), jeolojinin fizik, kimya, biyoloji gibi temel bilim olduğu, bu temel bilim alanının mühendislik olmayacağını savunan pek çok yerbilimci vardır. Değinen çekişmelerin sonucu olarak, birbirlerini bütünleyici olması gereken coğrafya ve jeoloji bölümleri arasındaki mesleki ve eğitim iş birliği maalesef zayıflamış, kopmuş ve kişisel ilişkilerle sınırlı kalmıştır.

MADEN TETKİK VE ARAMA ENSTİTÜSÜ (MTAE) VE YERBİLİMLERİ

Yalnız Ankara'da değil, Türkiye ve yakın coğrafyasında yerbilimlerinin kökleşmesini sağlayan en önemli kurumlardan biri, ülkeye katkısı benzerleriyle kıyaslanamayan, erken Cumhuriyet döneminin simgesi, MTA Enstitüsü'dür. Geriye doğru bakıldığında, 1933, yerbilimleri açısından adeta "tarihi kararlar" yılıdır. Üniversiteler Kanunu çıkarılması, YZE'nin kuruluşu, Petrol Arama ve İşletme İdaresi ile Altın Arama ve İşletme İdaresi'nin teşkili bu sene içinde olmuştur. Altın ve petrol kadar diğer madenlerin de kalkınmada önemli olduğu gerekçesiyle, 1935'te MTAE, Altın ve Petrol Arama idarelerini de bünyesine alacak şekilde, özerk kurum olarak (kendi bütçesini kendi planlama yetkisi) ve özel yasa ile "enstitü" şeklinde kurulmuştur. Yöneticisi "direktör" olan enstitü ihale kanunundan muaf, bulduğu madenleri uhdesinde tutma, uzman yetiştirmek için yurtdışına eleman gönderme, yabancı uzman ve araştırmacı çalıştırma, ekipman ithali, yerbilimlerdeki yabancı yayınların satın alınması vb konularda serbestliğe sahiptir. MTAE madenleri bu

lacak, aynı yıl kurulan ETİBANK ise işletecektir. MTAE, maden ile birlikte petrol arama çalışmalarını 1954'te Türkiye Petrolleri Anonim Ortaklığı kuruluncaya kadar sürdürmüştür. Erken dönem arama faaliyetleri ve elde ettiği sonuçlar, çalışmaların çoğunun bizzat içinde bulunan MTAE mensubu kişilerin yazısında görülebilir [48].

Bugünkü Ankara İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü binası karşısında, Denizciler Caddesi ile Taşçılar Sokak'ın kesişim yerindeki üç katlı binada ilk kez faaliyete geçen MTA Enstitüsünün ilk üç direktörü Ahmet Reşit Gencer (1935-39), Hadi Yener (1939-44), İhsan Ruhi Berent'tir (1944-50). İ. R. Berent zamanında, Ulus-Akköprü arasında uzanan İstanbul Caddesi üzerinde, sonradan bir ara Ankara Toplum Polisi'nin yerleştiği, laboratuvarları ve çok daha fazla ofisleri ile küçük bir araç parkı olan göreceli geniş yerine taşınmıştır. Burada 1967 yılına kadar çalışan MTA Enstitüsü, 1960 yılında göreve gelen ve 1978'e kadar direktör olan Sadrettin Alban zamanında şimdiki yerleşkesine taşınmıştır. 1980 ihtilali döneminde MTA'nın özel yapısı ve "enstitü" hali sonlandırılmış ve Genel Müdürlük yapılarak Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı'na bağlanmıştır. Eski çalışanları, hala, MTA'nın enstitü haline dönmesini talep etmektedir.

MTA, özellikle 1950'lerden başlayarak Türkiye'de hem yerbilimleri araştırmalarının, hem de eğitim öğretimin öncülüğünü üstlenmiştir. Eğitim öğretim, kuruluş yarasının verdiği yetki ile kendi içinde çeşitli ara elemanların (sondör, prospektör, laboratuvar teknisyeni, haritacı, ince kesit uzmanı vb) yetişmesi için uzun süreli kurslar açmış, bu alanlarda kadrolar ihdas ederek istihdamlarını sağlamıştır. Yurtdışında doktora yapan elemanlarının Ankara Üniversitesi, ODTÜ ve Hacettepe üniversitelerinde öğretim görevlisi olarak çalışmalarına izin vermiş ve oralardaki eğitimi ilk elden desteklemiştir. Öyle ki, bu üniversitelerin jeoloji, jeofizik ve maden bölümlerinin kurucularının ekserisi MTA kökenli olmuştur. Örneğin, Türkiye'nin en uzun süreli ikinci genel müdürü Sadrettin Alban (birincisi 19 yıl ile Meteoroloji Genel Müdürü Ümran Emin Çölaşan), Ankara Üniversitesi'nde "Maden İşletme Metotları" ve "Sondaj Tekniği" derslerini okutmuştur. Kısaca, MTA kuruluşundan bu yana, hem eleman yetişmesi için eğitime

önem vermiş, hem de yerli yabancı elemanları ile ulaşılmaz dağ başlarını bazen at sırtında, bazen yaya adım adım inceleyerek, Türkiye'yi bilinen ülke yapmanın onuruna sahip olmuştur.

KAMU KURUMLARINDA (EİEİ, DSİ, KGM, TPAO, TKİ, TTKİ) YERBİLİMLERİ

Yerbilimci çalıştıran ve/veya yerbilimlerinin belirli alanları ile uğraşan kamu kurumları 1935'lerden itibaren çeşitlenerek çoğalmıştır. 1935'te kurulan Elektrik İşleri Etüt İdaresi (EİEİ), aynen MTAE gibi özel hukuk hükümleri ile yönetilen, üzerinde baraj yapılabilecek akarsuları gözleme, baraj yerlerini belirleme ve barajlardan elde edilecek enerjinin yönetimi amacı ile kurulmuştur. Ülkedeki bütün akarsuların üzerinde akım gözlem istasyonları kurarak büyük bilgi birikimi sağlamış, zaman içinde baraj ve göletlerin çoğalması, ilaveten enerji kaynaklarının çeşitlenmesi ile çalışma alanlarını değiştirmiştir. Devlet Su İşleri (DSİ) büyük akarsular üzerinde barajlar tesis etme amacı ile 1953'te kurulmuş ve kalkınmaya büyük hizmetleri olmuştur. Türkiye Petrolleri Anonim Ortaklığı (TPAO) 1954'de Ortadoğu'da petrol araştırmalarının yoğunlaştığı soğuk savaş döneminde MTAE'den ayrılarak oluşturulmuştur. Zonguldak'taki yabancı kömür işletmelerinin tasviyesi sonrası, artan kömür ihtiyacı da dikkate alınarak 1957'de teşkil edilen Türkiye Kömür İşletmeleri (TKİ), aynı zamanda kömürle çalışan ilk elektrik santralının de kurucusu ve işleticisidir. Türkiye Taş Kömürü (TTKİ) 1982'de TKİ'den ayrılmıştır. Karayolları Genel Müdürlüğü (KGM), 1929'da Bayındırlık Vekaletine bağlı Şose ve Köprüler Reisliği olarak kurulmuş, 1950'de Karayolları Genel Müdürlüğü'ne dönüştürülmüş, 2007'den itibaren Ulaştırma Bakanlığı'na bağlanmıştır. Bu kurumların her birinin ayrı kuruluş ve gelişme hikayesi vardır. Kurum tarihçilerinin oluşturulması ve gelişmelerin yeni nesillere aktarılması, kurumların tanınması kadar endüstriyel mirasın korunması açısından da önemlidir. Yerbilimleri aracılığı ile Türkiye'ye önemli hizmeti olan bu kamu kurumları yanında, zaman içinde lağvedilen, örneğin Yol Su Elektrik kurumu (YSE) veya işlev değişikliğine uğrayan Köy Hizmetleri gibi kuruluşları da anmak gerekir.

ORTADOĞU TEKNİK ÜNİVERSİTESİ (ODTÜ) VE HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ'NDE (HÜ) YERBİLİMLERİ

ODTÜ ve Hacettepe Üniversitesi'nin kuruluşu ve gelişmesi ile başkent Ankara, ülkemizde yer bilimlerinin merkezi olma özelliğini pekiştirmiştir. Bunların bünyelerinde yerbilimi eğitimi verilen bölümlerin kuruluş tarihleri göreceli yakın olduğu için haklarında genişçe bilgi vardır, kurucuların çoğu hayattadır, burada konuyu bütünleme amacıyla kısaca değinilecektir.

İsminden de anlaşılacağı gibi, ODTÜ, Birleşmiş Milletler ve NATO'nun tavsiyeleri ile Türkiye ve bütün Ortadoğu ülkelerinde teknik ve teknolojik gelişmeleri desteklemek amacıyla, 1956'da özel ve ayrıcalıklı yasa ile, yönetimi ABD ülkelerindeki gibi Mütevelli Heyeti eliyle olacak şekilde kurulmuştur. İngilizce eğitim yapacak, kendi öğrencisini ayrı sınavla alacaktır. 1957'de Yalıncağ Köyü civarı kampüs alanı olarak planlanmış, ancak burada Hitit ve Friglere ait buluntular çıkması üzerine inşaata başlanamamıştır. 1961'de bugünkü kampüs alanı seçilmiş, temeller atılmış, 1964'te bazı bölümler yeni binalara taşınmış, önceki tahsis edilen yer de (bugünkü ormanlık alan) üniversitenin korumasına verilmiştir. Kampüs büyük oranda 1967-68 döneminde tamamlanmıştır. Yerbilimi olarak Maden Mühendisliği, Jeoloji Mühendisliği ve Petrol Mühendisliği eğitimi yapılmaktadır. Önce Maden Mühendisliği Bölümü açılmış (1962), jeoloji bunun içinde yan dal olarak yer almıştır. 1968'de Maden Mühendisliği içinde "opsiyon" iken, 1971'de "Jeoloji Mühendisliği Bölümü" olarak ayrılmıştır. Bir diğer yerbilimi eğitimi Petrol ve Doğal Gaz Mühendisliği Bölümü'nde sürdürülmektedir. Bu bölümün gelişimi Jeoloji ile paralel olup 1964'te Maden Mühendisliği içinde yan dal, 1968'de opsiyon, 1981'de ayrı bölüm halini almıştır. ODTÜ, kuruluş ve sonraki yıllarında, göreceli şehir dışında olmanın zorluklarını servis otobüsleri, kampüs içinde öğrenci yurtları, öğretim üyeleri lojmanları ve özel minibüs hattı ile karşılamaya çalışmış, 1970-90 arasında minibüs şoförleri ile öğrencilerin diyalogları tiyatro repliklerine girmiştir.

Ankara'da yer bilimleri, lisans ve lisansüstü eğitim olarak en son olarak Hacettepe Üniversitesi

(HÜ) içinde gelişmiştir. Jeoloji Mühendisliği, Maden Mühendisliği ve Hidrojeoloji Mühendisliği başlıca eğitim-öğretim alanlarıdır. 1954'te Çocuk Hastanesi olarak başlayan, 1963'te Ankara Üniversitesi içinde ikinci Tıp ve Fen fakülteleri olarak yer alan ve 1967'de ise "Hacettepe Üniversitesi" halini alan bu kurumun içinde, yer bilimleri, görece erken dönemde yerini almıştır. 1968'de HÜ ile MTA Enstitüsü Direktörlüğü, başta MTA ve diğer kamu kurumlarına maden mühendisi yetiştirmek üzere protokol imzalamışlar ve bu amaçla Fen ve Mühendislik Fakültesi içinde "Yer Bilimleri Enstitüsü" kurulmuştur. MTA, maden ve jeoloji alanlarında eğitim yapacak bu enstitüye lojistik ve öğretim üyesi desteği sağlayacaktır. Dört yıl iki yan dal halinde sürdürülen eğitim, 1971'de, Fen ve Mühendislik fakültelerinin ayrılması sonucu Mühendislik Fakültesi içinde "Maden Mühendisliği Bölümü" ve "Jeoloji Mühendisliği" olarak iki bölüm teşkil edilmiş ve eğitim yeni kurulan Beytepe Kampüsünde bugüne kadar sürdürülmüştür. Beytepe Kampüsünün kuruluşu, mahrumiyetle dolu ilk yılları ve sonrasında hızla gelişim heyecanı vericidir. Bu heyecanın bir kısmı, ülkemizde tek olan Hidrojeoloji Mühendisliği Bölümü'nün kuruluşunu da kapsar. 1977'de Jeoloji Bölümü içinde yan dal olarak başlayan Hidrojeoloji eğitimi, jeoloji-jeomorfoloji çekişmesine benzer uzun tartışma ve atışmaların sonunda, 2018'de 'Hidrojeoloji Mühendisliği Bölümü' olarak yer bilimlere eğitim-öğretimi içindeki yerini almıştır.

ANADOLU'DA DİĞER YERBİLİMİ BÖLÜMLERİ

Anadolu'da yer bilimleri eğitiminin zamana bağlı gelişimi Tablo 1'de verilmiştir. Yukarıda gelişimleri anlatılanların dışında, en eski bölümümüz altmış (Karadeniz Teknik Üniversitesi), en genci ise on dört yaşındadır (Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi). Bu gelişmeleri orta yaştaki bütün ilgililer yakından bilirler. Özellikle 1990'dan sonra getirilen "ikinci öğretim" uygulaması, yerel yönetimlerden gelen şehirde üniversite olması isteği, siyasetteki "her ile üniversite, her ilçeye yüksek okul" yaklaşımı, cazip ek ders ödemeleri, unvanlar arasındaki büyük maaş farkları, unvan ve kadro talepleri gibi nedenlerle sürekli yeni üniversiteler kurulmuş, bunlar içinde jeoloji bö-

lümüleri de yerlerini almıştır. Yaklaşık son on yıldır, yerbilimlerine olan talep azlığı başta olmak üzere çeşitli teknik nedenlerle, Yüksek Öğretim Kurulu (YÖK) sınırlı sayıda bölümün kontenjan ilan etmesine müsaade etmektedir (URL-3).

DEĞERLENDİRME VE SONUÇ

Son yıllarda, bölümlerin boş kalması çeşitli ortamlarda tartışılmakta ve çözüm bulunmaya çalışılmaktadır. Bu gereklidir, çünkü ortada kurulu bir düzen, akademik ve teknik kapasite mevcuttur ve bunların atıl kalması kabul edilemez. Soru şudur; daha on oniki yıl öncesine kadar yeni bölümler açılır ve çoğunda ikili ve ikinci öğretim yapılırken, aniden ne oldu da bölümlere öğrenci gelmez oldu? Yerbilimi bölümlerine talep azlığının

önemli sebeplerinden biri olarak, orta öğretimde jeolojinin yeterince tanıtılmamış olmasıdır, çözüm için çok eskiden var olan jeoloji derslerinin yeniden konulması önerilerden biridir. Bunun yeterli çözüm olduğu söylenemez, çünkü orta öğretimde okul çeşitliliği artmış, meslek liseleri öne çıkmış ve coğrafya dersleri çok az lisede zorunlu ders olarak okutulmaktadır [49]. Kaldı ki, orta öğretimde ders olarak bulunmayan, örneğin grafik tasarım, sinema, reklam endüstrisi, restorasyon gibi üniversite bölümleri çok ilgi görmekte ve hatta Vakıf üniversitelerinin çekim gücünü teşkil etmektedir. Buradan varılacak sonuç, çözümün başka alanlarda aranması gerektiğidir.

Yerbilimlerinin diğer temel ve teknoloji bilimlerinden farkı, sorun, veri, bulgu ve çözümün, kı-

Tablo 1. Türkiye'deki jeoloji mühendisliği bölümlerinin kuruluş yılları ve bulunduğu üniversiteler

1915/1933	Dar-ül Fünun, İstanbul Üniversitesi
1933/1946	Yüksek Ziraat Enstitüsü, Ankara Üniversitesi
1772/1961	Mühendishane-i Bahri Humayun, İstanbul Teknik Üniversitesi
1962	Orta Doğu Teknik Üniversitesi
1965	Karadeniz Teknik Üniversitesi
1971	Hacettepe Üniversitesi
1975	Konya Selçuk / Konya Teknik Üniversitesi
1977	Çukurova Üniversitesi Fırat Üniversitesi
1982	Dokuz Eylül Üniversitesi Sivas Cumhuriyet Üniversitesi
1992	Kahraman Maraş Sütçü İmam Üniversitesi Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi Mersin Üniversitesi Pamukkale Üniversitesi
1993	Kocaeli Üniversitesi
1994	Eskişehir Osman Gazi Üniversitesi
1995	Aksaray Üniversitesi
1997	Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi
2000	Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi
2002	Akdeniz Üniversitesi
2006	Kütahya Dumlupınar Üniversitesi Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Yozgat Bozok Üniversitesi
2008	Gümüşhane Üniversitesi
2010	Afyon Kocatepe Üniversitesi
2011	Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi
2012	Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi

saca çalışma konusunun büyük ölçüde yere bağlı olmasıdır. Ankara'nın jeolojisi ülkemize özgü olduğu gibi, Erciyes volkanının hikayesi de bu topraklara aittir. Bunları ülkenin uzmanları araştırıp ortaya koymazsa, mutlaka birileri incelemeye gelir ve sonuçları uzaktan seyretme durumunda kalmamız mümkündür. Bu nedenle yerbilimleri eğitimi ve öğretimi, salt üniversiteye girecek öğrencilerin tercihlerine bırakılamayacak kadar önemlidir.

Yerküre, UNESCO'nun mottosu ile "tek evimizdir". Bütün canlılar ondan beslenir. İlk insanların el baltalarından elektrikli otomobillerin lityum bataryalarına kadar bütün malzemeler yerküreden üretilir. Öncesinde rastgele, fakat son iki yüz elli yıldır doğal kaynaklar ve onların işletmeleri bilimsel yöntemlerle, yerbilimi verileri ile sağlanıyor. Bu bakımdan "yerbilimleri" gündelik hayatın olduğu kadar teknolojinin de temel dayanaklarından biridir. Dünyanın bugünkü halini nasıl aldığını belirlemeye çalışan jeolojik evrim, bizlere yer içinin özelliklerini, kayaçların çevrimsel oluşum düzenini, depremlerin, volkanların, okyanusların oluşum şartlarını izlemememizi de zorunlu kılıyor. Yerbilimciler, dünyadaki meslektaşları ile birlikte yerküreyi daha iyi anlamak ve ondan daha çok yararlanmak için çalışıyorlar, birikimlerini birbirleri ile paylaşıyorlar. Ancak, son yirmi yıldır, yerbilimlerinin klasik araştırma alanlarının değiştiği gözleniyor. İnsan kaynaklı iklim değişikliği ve bunun sonucu olarak ortaya çıkan kuraklık, sel ve su baskınları, heyelanlar gibi doğal afetler, yerbilimlerinin daha çok bilgi üretmesini gerektiriyor. Bunun yanında afet zararlarının azaltılması için yerbilimcilerin toplum ile daha sıkı iş birliğine ihtiyaç duyuluyor. Bir başka ifade ile toplumun belli düzeyde üzerinde yaşadığı yeri tanınması ile iklim değişikliğine ve doğal çevreye uyum sağlamanın kolaylaşacağı anlaşılıyor. Bu ve benzeri nedenlerle yerbilimleri hem ülkemizde hem gelişmiş ülkelerde doğa ve doğa koruma araştırmalarına yönelmiştir. Üniversitelerimizin yerbilimleri bölümlerinin mevcut klasik programlarında ne denli değiştirme ve dönüştürme yapabildikleri şüpheli olduğu gibi, bu tür yönelimleri basit çevreci yaklaşım olarak algıladıkları da bir gerçektir. Öte yandan, iş bulma kaygılarına ilaveten sahada çalışmadan kaçınma nedenleriyle,

ülkemizde ve yurtdışında klasik yerbilimlerine ilgi hızla azalmaktadır. Buna karşın yurtdışında yerbilimleri alanında önemli tavır ve yaklaşım değişikliği gözleniyor; başta uluslararası kurum ve kuruluşlarla (IUCN, IUGS, UNESCO, IOC, BM, AB) iş birliği yapılarak projeler oluşturuluyor, geri kalmış ülkelerde kapasite geliştirmeye, yer altı kaynaklarının araştırılmasına destek olmaya, okyanus tabanlarını incelemeye, bütün bunları gündelik hayat ile ilişkilendirmeye çalışılıyor. Ülkeler uluslararası prestij listeleri halinde Dünya Miras Listesi, Küresel Jeoparklar, Jeoturizm, Doğa sporları, Kültür rotaları, Biyosfer Rezervleri, Jeoçeşitlilik, Biyoçeşitlilik gibi programlar sunmaktadır. Ülkemizin kültürel jeoloji zenginlikleri, yerbilimleri eğitimini ayağa kaldırmaya yetecek düzeydedir ve ortak çalışmayı bekliyor.

KATKI BELİRTME

Yazının Tabiiye ile ilgili kısımları, A.Ü Fen Fakültesi Biyoloji Bölümü 1975 mezunu Dr. Mübeccel Kazancı tarafından geliştirilmiştir.

KAYNAKÇA

- [1] Pamir H. N. Türkiye'de Yerbilimleri Öğretiminin Tarihçesi (Tatbiki Jeoloji Defteri No 115). Yeniden yayınlanma: Yeryuvarı ve İnsan: 4/4 (1979), 6-10, 1972.
- [2] Yalçın M. N., Penck G. W. Auf den Fussspuren eines deutschen Geowissenschaftlers in Istanbul (1915-1918): Prof. Dr. Walther Penck. Osmanlı Bilimi Araştırmaları: 20/2, 1-58, 2019.
- [3] Yalçın M. N. (Ed) İstanbul Üniversitesinde Jeoloji-Bir Asırlık Geçmiş. Gürsoy Grup Kültür Yayınları, İstanbul, 2015.
- [4] Yalçın M. N., Koral H., Öztürk H., Tuğrul A., Ustaömer T., Emre H, Keskin M. (Editörler) İstanbul Üniversitesi'nde Jeoloji'nin 100. Yılı- Emeği Geçenler, 1915-2015. Bilfen Yayıncılık, İstanbul, 2017.
- [5] Gökten E. Ankara Üniversitesi'nde Yerbilimi Eğitimi ve Öğretiminin Gelişimi. 64. Türkiye Jeoloji Kurultayı (25-29 Nisan 2011) Bildiri Özleri Kitabı, Jeoloji Mühendisleri Odası, Ankara, s. 330-332, 2011.
- [6] Turgut H. Maden Bilimcilerin Duayeni Sadrettin Alpan; İnsanı Maden Yaşatır. Doğan Kitap, İstanbul, 694 s, 2019.

- [7] Kazancı N. Maden Bilimcilerin Duayeni Sadrettin Alpan: İnsanı Maden Yaşatır, Hulusi Turgut, Doğan Kitap, İstanbul, 604 s, isimli kitabın tanıtımı ve değerlendirilmesi. Mavi Gezegen: 27, 39-42, 2019.
- [8] Ortaylı İ. 19. Yüzyılda Ankara'da Yaşam. Ankara Konuşmaları, TMMOB Mimarlar Odası Ankara Şubesi, s. 84-95, 1992.
- [9] Kadioğlu S. Osmanlı Döneminde Türkiye'de Ziraat Okulları Üzerine Notlar ve Tedrisat-ı Ziraiye Nizamnamesi, Kutadgubiliğ VIII, İstanbul, s. 239-257, 2005.
- [10] Çağatay N. Türk Yüksek Öğretim Tarihine Genel Bir Bakış. Türk Tarih Kurumu, Belleten: 54, 1209-1221, 2010.
- [11] Öksüz H., Köksal Ü. Amerikan Belgeleri Işığı Altında Cumhuriyetin İlk Yıllarında Türkiye'de Eğitim. Akademik Bakış: 11/23, 317-351, 2018.
- [12] Koç B., Baskıcı M. Bozkırdan Sanayinin Başkentine. Ankara Sanayi Tarihi. ATO 50. Yıl. Ankara Ticaret Odası Yayını, Yayın No 62, Ankara, 304 s, 2013.
- [13] Sezer-Feyzioğlu H., Güven İ. Cumhuriyet'e Geçişte Ankara'da Eğitimsel Gelişmeler. Ankara Üniversitesi Türk İnkılap Tarihi Enstitüsü Atatürk Yolu Dergisi: 62, 253-300, 2018.
- [14] Tunçer M. Ankara (Angora) Şehri Merkez Gelişimi (14. 20.Yy). Kültür Bakanlığı Kültür Eserleri Dizisi, No 292, Ankara, 110 s, 2001.
- [15] Çelebi N. Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi'ndeki Mülteci Profesörler. Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih Coğrafya Fakültesi Dergisi: 43, 259-272, 2003.
- [16] Aysal N. Mustafa Kemal Paşa'nın Ankara'da İlk Günleri; Ziraat Mektebi. Ankara Üniversitesi Türk İnkılap Tarihi Enstitüsü Atatürk Yolu Dergisi: 39, 359-396, 2007.
- [17] Ceylan M. A. Türkiye Coğrafyasına Katkıda Bulunan Yabancı Bilim Adamları: H. Louis ve W.J. Mc Callien. Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi: 7/29, 176-191, 2014.
- [18] Yaşar S. Yüksek Ziraat Enstitüsü'nün Kuruluşu ve Alman Bilim Adamlarının Çalışmaları. Türk İslam Medeniyeti Akademik Araştırmalar Dergisi: 10/19, 135-148, 2015.
- [19] Bir A. Max Pfannenstiel'in Yüksek Ziraat Enstitüsü Kütüphane Müdürlüğü Yılları (1938-1941). Osmanlı Bilimi Araştırmaları: 22/2, 341-354, 2021.
- [20] Kartalkanat A. Cumhuriyet Döneminde Madencilikimizin Gelişimi ve Türkiye Madencilik Politikası. Jeoloji Mühendisliği: 38, 51-67, 1991.
- [21] Kayıran M., Saygın S. İzmir İktisat Kongresi. Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Yakın Tarih Dergisi: 2/5, 27-70, 2019.
- [22] Ahmet Refik. Osmanlı İmparatorluğu'nda Madencilik. Sadeleştiren; İlhami Kural, yeniden yayımlandığı yer; Yeryuvarı ve İnsan: 1979, s. 30-32, 1931.
- [23] Tamzok N. Osmanlı İmparatorluğu'nun Son Döneminden Çok Partili Döneme Madencilik Politikaları, 1861-1948. Ankara Üniversitesi SBF Dergisi: 63-4, 179-204, 2008.
- [24] Lahn E. Türkiye Jeolojik Bibliyografyası. Türkiye Jeoloji Kurumu Bülteni: 1(2), 96-135, 1948.
- [25] Grancy W. Anadolu Kömür Havzası Şark Kısımında Bugüne Kadar Yapılan İstikşaf ve Neticeleri. MTA Dergisi: 4, 46-88, 1939.
- [26] Tokay M. Contribution a l'étude Geologique de la Region Comprise Entre Ereğli, Alaplı, Kızıltepe et Alacağzı. MTA Dergisi: 42/43, 37-78, 1952.
- [27] Kadioğlu S. Ankara Yüksek Ziraat Enstitüsü'nde Mülteci Bilim Adamları. Osmanlı Bilimi Araştırmaları: IX/1-2, 184-197, 2007-2008.
- [28] Çiftçi S. Y. Kuruluşunun 75. Yılında Yüksek Ziraat Enstitüsü. Ankara Üniversitesi. Ziraat Fakültesi Yayını, Ankara, 2008.
- [29] Türk F., Çınar S. Türkiye ile Almanya Arasındaki Bilimsel İlişkiler: Türk-Alman Üniversiteleri. Akademik Bakış: 7/13, 45-65, 2013.
- [30] Akman A. Yüksek Ziraat Enstitüsünün Öyküsü. Gıda Dergisi: 15 (1), 3-12. 1990.
- [31] Yaşar S. Prof.Dr. Friedrich Falke'nin Türk Ziraat Ve Bilim Hayatına Katkıları. Türk İslam Medeniyeti Akademik Araştırmalar Dergisi: 10/120, 157-169, 2015.
- [32] Aşkın U. Yüksek Ziraat Enstitüsü; Tam Bağımsızlık Yolunda Anıt Bir Kurum. Türk Dünyası Araştırmaları: 117/231, 85-114, 2017.
- [33] Yaşar S. 1933 Üniversite Reformu Sürecinde Ankara'da Görevli Alman Uzmanlar ve Yaptıkları Çalışmalar. İksad Yayınevi, Ankara, 150 s, 2021. ISBN 978-625-8007-88-6
- [34] Demirel Ö. F. Yüksek Ziraat Enstitüsü'nün Kuruluş Yıllarında Almanca Dersleri, Okutmanları Ve Öğretim Yöntemleri. Diyalog: 2021/1, 122-144, 2021.
- [35] Şengör, A. M. C. Kuzey Anadolu Fayı'nın Keşfi. TÜBİTAK Bilim Teknik Dergisi: 338 (Ocak), 8-15, 1996.
- [36] Teichert C. An Early German Supporter of Continental Drift. Earth Sciences History: 5 (2), 134-136, 1986.

- [37] Oğur Y. Bay Salomon'u Hatırlamak. Karar Gazetesi 29 Ocak 2020 Çarşamba, İstanbul, 2020.
- [38] Hoppe A. Ordinarius in Heidelberg und Ankara. ZDGG Journal Applied and Regional Geology: 174, 313-343, 2023.
- [39] Dağlı E. Jeolog Mülteci Bilim İnsanı W. Salomon-Calvi'nin Hayatı ve Türkiye'ye Katkıları. Korkut Ata Türkiyat Araştırmaları Dergisi: 14, 743-757, 2024.
- [40] Pamir H. N. Jeoloji Kurumu Açılış Nutku. Türkiye Jeoloji Kurumu Bülteni: 1/1, 1-6, 1947.
- [41] Kazancı N., Aytun A., Günok E. Kanlıgöl ve Ankara'nın Kent Kimliğini Oluşturabilecek Yerbilimsel Özellikler. Ankara Araştırmaları Dergisi: 6/1, 97-109, 2018.
- [42] Carmon A. The Impact of the Nazi Racial Decrees on the University of Heidelberg. Yad Vahsem Studies XI: 131, 163, 1976.
- [43] Çam H. İki Dünya Savaşı Arasında Türkiye'ye Akademisyen Göçü. Doktora Tezi, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul, 241 s, 2012.
- [44] Şengör A. M. C. Max Pfannensteil'in Yaşam Öyküsü; Yirminci Yüzyılın Bir Bilim İnsanının Biyografisine Yansımaları. Kitap tanıtımı. A. Hoppe, Unter und Oben, Ordinarius and Rektor, Neue Folge no 9, Verlag Karl Alber, Freiburg, 2021. Osmanlı Bilimi Araştırmaları Dergisi: 22 (2), 355-358, 2021.
- [45] İlgüz N. Prof. Şevket Birand. Türkiye Jeoloji Kurumu Bülteni 6, 155-157, 1956.
- [46] Koç B. Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi'nin Kuruluş Süreci, İlk Mezunları ve Halil İnalçık. Osmanlı Tarihi Araştırma Merkezi (OTAM) Dergisi: 40 /Güz, 27-43, 2016.
- [47] Kazancı N., Erol O. Sedimentary Characteristics of a Pleistocene Fan-Delta Complex from Burdur Basin, Turkey. Zeit. Geomorphology: 31, 261- 275, 1987.
- [48] Engin T., Özkan Y. Z. MTA'nın Maden Arama Tarihçesi. MTA Doğal Kaynaklar ve Ekonomi Bülteni: 16, 17-37, 2013.
- [49] Kazancı N., Gürbüz A., Kazancı K. M. Geosciences Education in Primary and Secondary Schools of Turkey. In: Earthscience Education, Global Perspective (Ed. Roberto Greco and Leslie Almborg), Instituto Federal, Pouso Alegre, ch.25, 315-331, 2018. E-Book ISBN-978-85-67952-14-7

E-KAYNAKÇA

- URL-1 <https://ataturkansiklopedisi.gov.tr/bilgi/ankara-ziraat-mektebi>
- URL-2 <https://ataturkansiklopedisi>
- URL-3 <https://yokatlas.yok.gov.tr/lisans-bolum.php?b=10124>