

Türkiye'de Jeoloji Konusunda İlk Yayınlar

A. KEMAL ERGUVANLI İTÜ Maden Fakültesi Mühendislik Jeolojisi ve Kaya Mekaniği Kürsüsü.

GİRİŞ

Jeoloji, 30-40 km. kalmıgındaki yer kabuğunu her yönü ile inceleyen, bir "Doğal Bilim" bir "Yerbilim"idir. Bu bilim dalı insanoğlunun yer yüzünde görülmesiyle başlamış, onun ilerlemesine paralel olarak da gelişmiş ve yeni yeni uğraşı dallarına ayrılmıştır. Yeryüzünde görülen doğal olayları, depremler, volkanlar, sıcaksular, kaynaklar, çökmeler, türlü renk ve şekillerde bulunan mineral, taş ve fosiller, kıvrımlar, tabakalanmalar ve bunlar arasında görülen madenler ve renkli taşlar ilk insanların korkularıyla beraber ilgilerini çekmiş, bunları dinsel yönden yorumlamağa, tanrının ezgisi ya da öfkesi diye sevinip korkmaya başlamışlardır. Hatta buldukları renkli ve garip şekilli taşları, sırlı, esrarlı görmüşler, doğa üstü bir güç simgesi diye düşünmüşler, tılsım ve ilaç olarak kullanmışlar ya da taşmışlardır.

İnsanoğlu, bu görüş, duyuş, inanç ve gözlemlerini yaygınlaştırmak türdeşlerine duyurmak için pişmiş topraklara belgeler basmış, kitaplar yayınlamıştır. Jeoloji konusunda ki ilk yayınlar, kıymetli taşlar, mineraller, fışkıran sıcak ve soğuk sular, depremler, kıyılarda ya da tortuların içinde bulunan taşlaşmış hayvan kabukları konularındadır.

İlkçağların ünlü Doğu ve Batı bilginleri, din adamları ve düşünürleri yayınlarında bu konulara değişik yer ve önem vermişlerdir. Meşhur doğa bilimcisi Pliny (23-79 M.S.) "Historiae Naturalis" adlı 37 ciltlik yapıtın bir dizisini bu konulara ayırmıştır.

Metalurji biliminin kurucusu Georg Agricola Bauer (1494-1555), ünlü De Re Metallica (1556) yapıtında, mineral, taş, madenleri sınıflamış, madencilik yöntemlerini ayrıntılı olarak irdelemiştir (Şekil 1).



Şekil 1: Ünlü bilgin Georg Agricola Bauer (1494-1555).

İsviçreli bilgin Conrad Gesner (1516-1565)'de ilk kez ayrıntılı fosil, taş, ve kıymetli taşlar kitabını yayınlamıştır (Şekil 2)



Şekil 2: İsviçreli bilgin Conrad Gesner (1516-1565).



Şekil 3: Doğa bilimci Ulisse Androvandi.

JEOLOJİ DEYİMİNİN İLK KULLANILIŞI

Jeolojinin uğraşı alanlarındaki yayınlar yıldan yıla artarken, din adamı Richard de Bury, 1473'de, İtalya'da Cologne'da yayınlanan "Kitap Sevgisi", (Philobiblon The love of Looks) adlı yapıtında "Geolojia" deyimini, bu gün kullandığımız anlamdan başka bir manada, "Dinbilim" (Theologia) anlamında kullanmıştır. Jeoloji bu günkü anlamda yani "Yerbilim" anlamında kullanılışı ise daha sonra olmuştur. Bologne üniversitesinde "Doğa bilimleri" kürsüsü profesörü olan Ulisse Aldrovandi ölümünden (1605'de) önce "Geologia" deyimini bugünkü anlamda, (Geologia ovvero de fossilibus) adlı yapıtında ilk kez kullanmıştır (Şekil 3).

Jeoloji bundan sonra bir çok ülkede bu günkü anlamda kullanılmaya, bu konuda yazılar ve kitaplar yayınlanmaya ve üniversitelerde okutulmaya başlanmıştır. Bu tarihlerden sonra bir çok doğa bilimcisi Geologia, Geology ve Geognosy "Yerbilgisi" (Gnosis: bilgi) adını kullanarak yayım yapmıştır. 1779'da, ünlü doğa ve yerbilimcisi De SAUSSURE'ün yayınları ve önerisi üzerine "Geology" ve "Geologist" kelimelerinin kullanılması başlamıştır (Şekil 4).

AVRUPA'DA JEOLOJİ KONUSUNDA İLK KİTAPLAR

Yaptığımız araştırma ve incelemelere göre Avrupa ülkelerinde bu isimlerle, yer bilimleri konusunda, yazılan ilk kitaplar şöyle özetlenebilir.



Şekil 4: İsviçreli Horace Benedict de Saussure (1740-1799).

KİTAP ADI	YAZAR ADI	ÜLKE	YIL
Treatise on Geognosy	R. Jameson	İngiltere	1808
Treatise on Geology	J.A. De Luc	İngiltere	1809
Introduzione alla Geologia	J. Beistak	İtalya	1811
Introduction to Geology	R. Bakewell	İngiltere	1813
Traité de Géognosie	J. Aubeisson	Fransa	1819

Çizelge 1: Avrupada yerbilim konusunda ilk yayınlar isimleri ve yayın yılları.

Bu tablo incelendikte, yerbilim (Geognosy) adını taşıyan ilk kitap, 1808'de İngiltere'de Robert JAMESON tarafından yayınlanmıştır.

İngiltere'nin ünlü doğa bilimcisi olan ve Edinburg üniversitesinde doğabilimi (Natural History) hocası bulunan bu bilgin, aynı üniversitede jeoloji dersleri okutmuş ve 1800'de "Mineralogy of the Scottish Isles" adlı yapıtını yayınlamıştır.

İngiltere'de, Oxford üniversitesinde kimya profesörü olan J. Kidd, aynı üniversitede 1805'de Mineroloji dersi okutmaya başlamış. 1809'da "Mineralogy", 1815'de de "A Geological Essay" adlı kitaplarını yayınlamıştır.

Cambridge üniversitesinde, matematik belletmeni olan Adam Sedgwich, bu üniversitede 1818'lerde "Jeoloji" dersi vermeğe başlamıştır.

Almanya'da, Freiburg üniversitesinde ise A.G. Werner, "Maden Yatakları" ve "Jeoloji" derslerini vermiş, ölümünden sonra 1817'de E. Mohs bu dersleri okutmaya devam etmiştir.

Fransa'da, Paris'te doğa bilimleri müzesinde mineraloji profesörü olan A. Brongniard, kimya, mineraloji, stratigrafi ve zooloji derslerini 1822'ye kadar vermiş, ölümünden sonra R.J. Haty bu dersleri sürdürmüştür.

TÜRKİYE'DE JEOLOJİK KONULARA DEĞİNEREN İLK YAYINLAR

Orta Çağ'da, Avrupa'da kiliseler ve dinsel örgütler, bilimsel düşünümü ve yerbilimlerinin gelişmesini engellemiş, ortam kara bir bulut ile örtülmüştür. Buna karşın Türkistan, Arabistan, Mezopotamya ve Anadolu'da yaşayan bilginler, yerbilimlerinin değişik konularına değişik ağırlıkta ve anlatışta yer vermişlerdir. Bunlardan Hüseyin ibni İshak (809-873) kıymetli taşlardan, Elbiruni (973-1040) mineral ve bunların fiziksel özelliklerinden, doğunun en büyük hekim, ünlü Türk bilgin ve düşünürü İbni Sina (Avicenne) "Şifa" ve "Kanun" adlı yapıtında taşlar, tuzlar, madenler, yanar taşlar ve fosiller hakkında bilgi vermiştir. "Marifetname" yazarı ünlü Türk bilgini ve din düşünürü İbrahim Hakkı (1705-1772) bu ansiklopedik yapıtında aritmetik geometri, trigonometri, astronomi, anatomi, fizyoloji ve psikoloji konularını işlemiş, dünyanın oluşunu, canlıların gelişimini ve değişimini, Darwin'den 50 yıl önce yazmış ve bu düşüncesini açık ve seçik bir dille yayınlamıştır. Tatlı ve tuzlu sular, dünyanın şekli ve ay tutulması hakkında, gözleme dayanan doğru bilgiler vermiştir.

Avrupa ülkelerinde olduğu gibi Türkiye'de de, yerbilimleri konusunda ilk ayrıntılı bilgilerin verilmesi ve yayınların

yapılması, yurdumuzda yüksek öğretim kurumlarının kurulması ve buralarda bu konularda derslerin verilmesi ile başlamıştır. 1773 yılında kurulan ve bu günkü İstanbul Teknik Üniversitesinin ilk temeli sayılan "Mühendishane-i Berri-i Hümayun" nun ders programları ve yayınları incelendikte, bu okulun ünlü baş hocası, Hoca İshak Efendi, yerbilimlerinin bazı konularını "Mecmuai Ulumu Riyaziye" adlı yapıtının, 1835'de basılan 4. cildinin 381. sayfasında, bir bölüm olarak "İlmi Hikmeti Tabiiye-i Mahsustan Mevcudatı Arziye'nin Ahvali Muhtasaraları" bölümünde, doğada bulunan cisimler (ecsami arziyei tabiiye): Nebatat, Hayvanat, Madeniyat (Cemadat) hakkında ayrıntılı bilgiler vermektedir.

Madeniyat alt bölümünde: tuzlar, (emleka) taşlar (Ahçar), kıymetli taşlar (Cevahir), altın, platin, kurşun, demir vb madenler anlatılmakta, özellikleri açıklanmaktadır. Bundan sonra yeryüzünde görülen, jeolojik olaylar (alemi kevnü fezada vâki alâim ve âsar) adlı alt bölüm de sıcak maden suları, içerlerindeki tuzlar, yanardağlar ve depremler anlatılmakta, somut örnekler verilmektedir (Sayfa 450). (Şekil 5 ve 6).

Hoca İshak Efendi, o zaman mühendishanede okuttuğu derslerde ve bu ünlü yapıtında, yer bilimlerin yukarıda sözü edilen konularını işlemekte, dışardan ve Türkiye'den örnekler vermektedir. Kitapta verilen bilgiler, 1800 yıllarında, yerbilimcilerin en çok ilgilendiği konuları, o yıllarda çok tartışılan "Plütonist" düşünceyle açıklamakla, her jeolojik olayı ve bu arada depremleri volkanlara ve volkanizmaya bağlamaktadır.

Türkiye'de, jeoloji konusunda, kitap şeklinde ilk yayın ise "İlmü tabakat ül'arz" ismiyle Mehmet Ali Fethi Efendi tarafından yazılmıştır. Bu kitap 21.5x14.5 cm. boyutunda, 158 sayfa olarak, Devlet Matbaasında (Darutibaal'ülümire) de 1852 (1269) yılında basılmıştır (Şekil 7).

Ünlü Fransız yerbilimcilerinden Elie De Beumont tarafından yazılan bu kitap, önce Arapçaya, Arapçadan da Türkçeye çevrilmiştir. Kitapta 9 sayfa beğence, 7 sayfa içindekiler, 130 sayfa metin, 8 sayfa kitapta geçen jeoloji deyimlerinin açıklaması, 4 sayfa yanlış-doğru çizelgesi, 1 yer yuvarı haritası vardır.

Kitabın en ilginç yanı, kitabın başında, zamanın en ünlü bilgin, idareci, asker ve yazarlarından 9 kişinin (Âli Paşa, Mahmut Şevket Paşa, Sami Paşa, Yusuf Kamil Paşa, Rüştü Efendi, Dış İşleri Bakanı Keçecizade Mehmet Fuat, Eğitim Bakanı Kemâl Efendi, Meclisi Maarif Azası Suphi ve Ahmet Cevdet beylerin beğencelerinin yer almasıdır. Hattâ bunlardan üçü Arapça, biri Farsça ölçülü dizi şeklinde yazılmıştır.

مهندسخانه برهه هابون باش خواجه سی الحاج حافظ اصحق افندینک
تألیف کرده سی اولان مجموعه علوم ریاضیه تک علم بحث
اجسام تاریه و ماده الکتریقیه و مثلثات کرویہ
و علم ہیئت و علم حکمت طبیعی مخصوص
و علم حل و ترکیب اجسامی
حای جلد
رابعبر

Şekil 5: Hoca İshak Efendinin Mecmûai ʔlûmu riyaziye adlı yapıtın ilk yapırağı yazısı: (Mühendishane-i berrii humayun (Kara mühendis okulu) başhocası (Müdürü) elhac hafız İshak Efendinin telifgerdesi (yapıtı) olan Mecmûai ʔlûmu Riyaziye (Matematik bilimler Dergisi)'nin ilmi bahsi elsamâ nâriye (Yanan cisimler bölümü) ve maddei elektrikiye (Elektriksel maddeler) ve müsellesâtü kürreviye (kürresel trigonometri), ve ilmi heyet (Kozmografya) ve ilmi hikmetü tabiiye (Doğabilimleri) ye mahsûs ve ilmi hâl ve terkibi esam'ı (Kimya ilmi) hâvî (içeren) cildi râbi (4. cild) dir.

Bu beğencelerde, Avrupa'da 40-50 yıldır ortaya konan ve okutulan bu bilim dalının Türkiye'de tanınmadığı, çok yararlı olduğu, Türkçe lisanında bu konuda bu güne dek, hiç bir yayının bulunmadığı açıklanmakta, zamanının ünlü bilgin hocalarından M. Âli Fethi Efendi tarafından yapılan bu tercümenin büyük bir kazanç olduğu belirtilmektedir.

Yazar, yapıtının önsözünde, kendisinin "Eğitim Meclisi" (Meclisi Maarif) ne ve "Bilimler Akademisi" (Encümeni Danış) ne üye seçilmesi üzerine, bu seçilmelere yakışır olduğunu kanıtlamak ve içten teşekkürlerini sunmak amacıyla, aziz dostlarından birisinin önerisiyle, bu kitabı Arabçadan Türkçeye tercüme ettiğini yazmaktadır. Kitap 2 bölüm ve bir çok alt bölümlere ayrılmıştır.

1. Bölüm: Teorik (Nazariyat)
2. Bölüm: Uygulama (Ameliyat) dir.

Kitabın 1. bölümünde, jeolojinin tanımı, konusu, yararları, yer yuvarının yaşı ve bu husustaki fikirler, yeryuvarının ısı, volkanlar ve bunların etkisiyle oluşan depremler, açıklanmakta diğer bölümlerde tarihsel jeoloji, 1. 2. 3. ve 4. zamandan ve bu devirlerde oluşan kültelerden, plüton ve volkanlardan ve bunların tarımsal öneminden söz edilmektedir.

Kitabın sonunda (S: 130) da "Mineral ve taşların yararlarını sayıp dökmemizin nedeni, okumuş ya da okumamışları, doğayı tanımaya çağırarak ve heveslendirmek içindir. Bu bilimin anlaşılması pek kolay olmamakla beraber, astronomi, hendese ve coğrafya okunduktan sonra bu bilim öğrenilirse, anlaşılması çok kolay olur" denilmektedir.

Yurdumuzda, jeoloji deyiminin ilk kullanıldığı yayın bu dur. (Sayfa 8). Bazı sayfalarda bu kelime fransızcadan alınan "Coğrafya" (Géographie) gibi "Jeolojya" (Geologie) olarak yazılmıştır (Sayfa 26).

Kitabın yazarı Mehmet Âli Fethi 1804'de Rusçuk'ta doğmuş, ilk öğrenimini orada yapmış, yirmi yaşlarında İstanbul'a gelip Medreselerde okumuş ve 1832'de Rusçuk'a dönmüş, oradaki medresede hoca olmuştur. Bir süre sonra İstanbul'a gelmiş, devlet dairelerine memur yetiştiren (Mektebi Mâa'rif Adliye) ye ve sonra da "Fatih Medresesi"ne hoca olmuştur. Bu sürede Dinsel konuları içeren (Hayrulhasen, Hz. Ali'nin sözleri, Hilyei Sultani, Sermaye-i Necat, Eflâtun'un öğütleri) adlı kitapları yayınlamıştır.

مخندہ بیان اوندیغی اوزره بربرله شدتلو دك اولتد قارنده اثار
الكتريقيه بي تحصيل ايدرر
سادسا * ولقائلرك حريرقارتي داتما حررك ارض بعني زلزله تعبه ايدوب
زلزله دخی اكثر يا ذكر اولتان حر بقارون نشئت ايدرر (زيرا) بورتقال
دولتلك كرسى مملكتي اولان لسبوناشهرينك برقمقارى زلزله وقوعيله
منهدم اولدقده منزل اولان ارضك اولرى بركره ماديه مشتعله
واسطه سيله حررك ايشلردر (وروما) شهرنده زلزله وقوعيله آيده
جوف ارضدن نازلههور ايدوب طوبوعجب ايله وافر محل احرار ايشلدر
وكذا بيك بديوز بيكرى التي سنه ميلاده سنه ايتالياده كائن بانارونام
شهرده وقوعبولان زلزله دن ناشى بيوت كثيره منهدم اولوب ارضدن
ظههور ايدن ناز ايله جله سى محرق اولمشدر (ارض) احبانا ولقائلردن
ياخود ملح وكبريت ومعدنيكده منصف وقت كسب ايتتى جهنميه
انابولى وحجبنا مملكتلرنده زلزله صتجه وافر بنفاده كائن فورده لير
طاهرنده داتما زلزله اولور
نتيجه * حررك ارض ولقائلره واقع حر بقارون حادث وهلى الصوم
جوف ارضده واقع وكبريت وزفت ومواد مشتعله ايله مبلوحفروردن
حاصل اولور
نتيجه * ذكر اولان بياندن آلات تاريخيه بيك سبي دخی معلوم اولور
(زيرا) برطوب لايقيه طولدقده سبال الاستيق وهوا باروت سبيله
جئته قوت انبساطيه عظيمه بيما برطوبك كله صبه قمرى اوز ريشه
مشاققا تاثير ايله تفر بقارنه سبى ايدوب ايكي مانع متقابل واسطه سيله
متوازيه دفع اولغنه ياكه في دفع ايدنجه وياطوب ضعيف ايسه
باره نتيجده ديك ارضى ثير (و بويكفشدن) ظاهر اولور كه ولقائلرده
تارض اولان احوال بيوك حثي اوله رق هوا ايله بغير اولتان صويك
مقاوملرى مثينا بسده وقوعبولان حرين سبيله جئته قوت انبساطيه
عظيمه

Şekil 6: Hoca İshak Efendinin depremlerden, deprem olan yerlerden ve maddelerinden söz eden yapıtının 458 sayfası:

- 1— Volkanların hâriklerini (püskürmelerini) daimâ hâreketi arz (deprem) takip eder (izler). Zلزعه dahi ekseriye zikr olunan hâriklerden (püskürmelerinden) neşet eder (doğar). Zira Portukal (Portekiz) devletinin kürsüi memleketi (başkenti) olan Lesbon (Lizbon) şehri'nin bir miktarı zelzele vukuu ile münkedim oldukça (yıkıldıktâ).
- 2— Kezâ, 1726 senei milâdîyesinde İtalya'da kain Panormo (Palermo) nâm şehirde vukubulan zelzeleden nâşi (ötürü) büyük kesire (pekçok ev) münhedim olup (yıkılıp) arzdan zuhur eden (çıkan) nar (lav) ile cümlesi muhterik olmuştur (yanmıştır).
- 3— Netice (sonuç): Hareketi arz, (deprem) volkanlarda vâki (olan) hârikler (püskürmeler)den hâdis (oluşan) ve âlelumum (genellikle) cevfiarz (yerici) da vâki kibrit (kükürt) ve zift ve mevâdi müsteale (yanıcı maddeler) ile memlû (dolmuş) hüfreler (çatlak) den hasıl olur.

Bu yayımlar üzerine bilimler akademisine üye olmuş, bu yere yakışır olduğunu kanıtlamak için de bu jeoloji kitabını yayınlamıştır. Daha sonra, Halep'te çalışmış, İstanbul'da 1857'de ölmüş, Eyüp mezarlığına gömülmüştür. Bizce kitabının birinci ilginç yönü, bu tarihlerde dinsel öğretim görmüş bir kişinin yerbilim gibi o zamana dek bilinmeyen, değişik bir konu ile ilgilenip, kitap tercüme etmesi ve önemini belirtmesi, ikincisi de yeryuvarı, canlıların yaradılışı ve tufan hakkında medrese görüşünü ayrıntılı olarak kitabının kenarına yazmasıdır.

1850 yılları, yerbilimin dallara ayrılmaya ve yüksek öğrenim kuruluşlarında ayrı bir bilim dalı olarak, öğretilmeye başlama dönemidir.

Türkiye'de jeoloji konusundaki yayımlar bu dersin yüksek ve orta öğretim programlarına konulmasıyla başlamış-



Sekil 7: Türkiye'de jeoloji konusunda 1852'de yayınlanan ilk kitap "İlmü tabakatül'ülaz" (Jeoloji)'nin ilk sayfası. Kitap, o yılların yazış biçiminde, tanrı adı ile başlamakta, tanrıya şükür, elçisine selâm ve içten saygı ile devam etmekte ve sayan ve sezâdırki işbu arzıyât arz (yer) ve asuman (gök) ve teayyünatı edvar (devirler) ü ezman (zamanlar) saptama, diyerek düz yazıda kafiye kullanılarak ve edebiyat yapılarak konuya girmektedir.

tır. Okullarda bu dersi okutanlar, önceleri tercüme sonraları da derleme ve yazma yoluyla kitap yayınlamışlardır.

1845 (1261) de açılan ve öğrencisi olmadığı için hemen kapanan "Darulfunun Osmanî"de bu ders okutulmamıştır. Fakat 1863 (1279)'da açılan Darulfunun, halka serbest dersler vermekle işe başlamış ve burada fizik, kimya ve doğa bilimleri konusunda deneysel dersler verilmiştir. Aynı yıl içinde, bu yüksek öğretim kurumu hocalarından Münif Paşa tarafından Bilim Cemiyeti (Cemiyeti İlmiye) kurulmuş ve bu kuruluş tarafından (Mecmu'atun) "Fen Bilimleri Dergisi" ismi ile aylık bir dergi yayınlanmağa başlanmıştır.

Bu derginin yazı kurulunun çoğu, Darulfunun'da hoca olduğundan, bu dergiye bu kurumun yayın organı gözü ile bakılabilir. Türkiye'nin ilk maden mühendisi olan Sadrazam (Başbakan) İbrahim Ethem Paşa bu dergide, "Jeoloji Bilimine Giriş" (Methali İlmi Jeoloji) ve "Mineraloji" (İlmi Maadin) ismi ile yazılar yazmıştır. Bu dergi 4 yıl süre ile yılda 12 sayı olarak yayınlanmıştır. 47. sayıdan sonra çıkmamıştır.

İlk sayısı 1863' (1279 başında) de yayınlanmış ve 2. sayısında, Münif Paşa "Mukaddeme İlmi Arz" makalesinde: "Üzerinde yaşadığımız arz ne makule mevattan mürekeptir ve iptida nasıl teşekkül etmiştir ve zelzele ve yanar-

dağlar ve ılıcalar neden neşet eder. İşte bunlardan bahs eden ilme "Jeoloji" tesmiye olunur ki bazıları "İlmü tabakatül'ülaz" dahi derler" (S: 65) şeklinde jeolojiyi tanımlamaktadır ve bundan sonra "her sayıda bu fenne dair Edhem Paşa'nın makaleler yazacağı" söylemektedir (S: 68). Bundan sonra da Edhem Paşa (Methali İlmi Jeoloji) "Jeolojiye Giriş" adlı yazılarında cisimlerden, minerallerin fiziksel ve elektriksel özelliklerinden, basit ve birleşik cisimlerden, bunların özelliklerinden, madenlerden, hava, su ve minerallerin öneminden, akarsu ve gayzerlerden, taşlardan, (Mağmatik: Ahcarı Plutoniye, volkaniye, müterâkime, kimyeviye) den söz etmede, etraflı bilgi vermekte, Denizli Pamukkale travertenlerinin binalarda kullanılışını açıklamaktadır. 25. sayıdan sonra kristalografi, kristal şekilleri ve taşların içine giren mineraller hakkında ayrıntılı bilgi verilmektedir. Bu dergide, jeoloji, mineraloji ve kristaller hakkında toplam 165 sayfa yazı yazılmıştır. Bu yazılar bu gün de zevkle okunur niteliktedir. Bu dergide, yeryüzüne, doğaya, ekonomik ve sosyal bilimlere vb ait o zaman için çok yeni olan, bir çok konu işlenmiştir.

1826' (1242) de kurulan "Tiphane"de, 1855'den sonra dersler vermeğe başlayan ve 1862'den sonrada "Jeoloji ve Mineraloji" "İlmütabatül arz vel Maadin" derslerini okutan Macar Dr. Abdullah Bey, yurdumuzda ilk kez yüksek öğretimde modern anlamda "jeoloji" derslerini vermiş ve "jeolojik Araştırma" yapmada öncü olmuştur.

Dr. Abdullah Bey, "Mektebi Tıbbiye Şahane de okuttuğu (İlmülazr ve vel Maadin Jeoloji ve Mineraloji) dersinin kitabını (Geologie et Mineralogie) adı ile Fransızca olarak yazmış ve bu kitap muavin (Doçent)i Binbaşı İbrahim Lütfi Bey (Sonra Paşa) tarafından tercüme edilerek, Abdullah Bey'in ölümünden bir yıl sonra, yani 1875'de, Mektebi Tıbbiye Matbaasında basılmıştır.

TÜRKİYE'DE JEOLOJİ KONUSUNDA ARAP HARFLERİYLE YAYINLANAN KİTAPLARIN ÖZELLİKLERİ

Yurdumuzda jeoloji konusunda ilk kitap 1852 yılında basılmıştır. Bu tarihten sonra latin harflerinin 1928'de kullanılmasına dek geçen 76 yıl içinde, yayınlanan kitaplar, büyük kitaplıklarda araştırılmış ve bunların 30 tane kadar olduğu görülmüştür. Kişisel kütüphamızda bulunmayan ya da kitaplıklarda göremediğimiz bir kaç kitap daha yayınlanmış olabilir. İncelenen bu kitapların yüksek okul, üniversite veya liseler için yazıldığı, %80'inin, Arapça, İngilizce, Fransızca veya Almancadan "Çeviri" ya da "Derleme" olduğu saptanmıştır. Diğer %20 sininde derlemenin dışında, büyük emek ve katkı ile hazırladığı, yurdumuzdan örneklerle süslediği ve çok yararlı bilgiler içerdiği görülmüştür. Aşağıda bu kitaplar yayın tarihleri sırasıyla verilmiş, ilginç yönleri ve içerikleri kısaca açıklanmıştır.

TÜRKİYE'DE JEOLOJİ KONUSUNDA ARAP HARFLERİYLE YAYINLANAN KİTAPLAR

1 — 1852 (1269) — Mehmet Ali Fethi: İlmü tabakatül'ülaz. Arapça'dan çeviri, 158 sayfa, 1 şekil, Darü'ttibatül Amire. Kitap, medrese stilinde yazılmıştır. 2 ana bölüm (Nazariyat ve Ameliyat), bir çokta alt bölümleri içermektedir. Kitabın başında, 9 adet beğence ve önsöz, sonunda kitapta geçen jeoloji terimlerinin açıklaması vardır. Türkiye'de jeoloji (Jeolojiya) deyimi ilk kez bu kitapta kullanılmıştır (Şekil 7).

2 — 1875 (1292) — Abdullah Bey (Çeviren: Dr. I. Lütü): İlmülarz vel Maadin. 584 sayfa, 129 şekil, 3 levha, Mektebi Tıbbiyei Şahane Matbaası, İstanbul.

Mektebi Tıbbiye'de, İlmülarz vel Maadin (Jeoloji ve Mineraloji) derslerini okutan Tabib Abdullah Bey, okuttuğu dersin kitabını Fransızca olarak yazmış ve muavini Dr. Binbaşı İbrahim Lütü tarafından Türkçeye çevrilmiş, 1875'de basılmıştır.

Bu yapıt yurdumuzda yazılan ve yayımlanan ilk ders kitabıdır.

Kitap:

- 1 — Mineroloji ve Petrografi (Tevsifi ahcar),
- 2 — Litojenez (Tevellüdü ahcar),
- 3 — Stratigrafi (Tavsifi tabakat),
- 4 — Dinamik jeoloji (Tevellüdü arz),

bölmelerini içermektedir.

Kitabın en önemli yanı, 1872-73 yıllarında yapılan çalışmalarından söz etmesi ve depremlerin o yılların açıklama şekli olan, volkanizma ile ilgili olduğunu söylemesi ve o yıllarda ünlü Elie de Beaumont ve F. Hochstaetter'in düşüncelerini yansıtmasıdır.

3 — 1878 (1296) — Hüseyin Remzi (Dr): İlmülarz vel Maadin. 48 sayfa.

Bu kitap, "Muhtasar Tarihi Tabii" kitabının 1. kısmıdır. Kitabın diğer bölümleri "Nebatat" ve "Hayvanat" dır. Bu yapıt 1887 (1305)'de yeniden basılmıştır.

Mektebi Tıbbiye ve Mülkiyei Şahane'de hayvanat derslerini okutan yazar, bu kitapları Darüşafaka Lisesinde okutulmak üzere yazmıştır.

4 — 1884 (1305) — Mehmet Nazım: Kitab'ı tabakat'ül'arz vel Maadin. Mektebi Tıbbiyei Şahane Matbaası, İstanbul.

5 — 1887 (1305) — Hüseyin Remzi (Tabib:) - İlmülarz vel Maadin. Çeviri 48 sayfa. 1878 tarihli kitabın 2. baskısı.

6 — 1887 (1305) — Ali Fuat (Çeviren Dr. Yüzbaşı): Tabakatül'arz. 298 sayfa, 48 şekil, 2 çizelge, Taşbasması, İstanbul.

Edinburg üniversitesi jeoloji ve mineroloji hocası A. Geikie tarafından yazılan bu kitap, Mühendis Hanri Graver tarafından Fransızcaya, Fransızcadan da Türkçeye çevrilmiştir.

Çevirmen, Mühendishane-i Berri Humayun'da "Hifsisihai Askeri" ve "Hendesehane-i Mülki" de "İlmülarz" hocası iken okuttuğu derslerin kitabını yayınlamıştır. Kitapta, minerallerin özellikleri, taşlar ve oluşları, volkanlar, depremler, sular, kaplıcalar, buzullar ve arzın oluşu hakkında bilgi vardır.

7 — 1887 (1305) — Le coq (Lökok Paşa; Çeviren: Rusçuklu Şevki): Ameli İlmülarz. Mühendishane-i Berri Humayun Matbaası, İstanbul, 101 sayfa, 8 şekil.

Kitap, bu gün inşaat jeoloji derslerinde okutulan konuların bir kısmını kapsar. Taşların bileşimi, taş türleri, tortul, magmatik ve metamorfik taşlar açıklanmakta, kömürler ve Ereğli Kömür Havzası hakkında ilginç bilgiler ve öneriler verilmektedir.

8 — 1889 (1309) — Mahmut Esat İlmülarz vel Maadin. İzmir.



Şekil 8: Halil Edhem (Eldem)in 1889'da, yayınladığı "İlmi maadin ve tabakatül arz" "Mineraloji ve Jeoloji" kitabının kapağı.

9 — 1889 (1309) — Mahmut Esat (Çeviri): Madeniyet ve tabakatül arz. Langelber'in kitabı esas alınarak yazılan Tarihi tabii (Tabiat bilimleri) adlı yapıtın 3. kısmı.

Bu kitaplar, Mahmut Esat'ın İzmir'de Hukuk Reisi iken, 1885-96 yılları arasında, İzmir liselerinde okuttuğu ders kitabıdır.

10 — 1889 (1309) — Halil Ethem: İlmi Maadin ve tabakatül'arz. 304 sayfa, 128 şekil, 1 renkli harita. Mihran Matbaası, İstanbul.

Bu kitap Halil Bey'in çeşitli yüksek okullarda okuttuğu mineraloji ve jeoloji derslerinin kitabıdır (Şekil 8).

İfadesinin sadeliği, şekil ve resimlerinin güzelliği, deyimlerin açıklanışı, yurdumuza ait bilgilerin yer alması, kitaba ayrı bir değer vermiştir. Kitap, bu gün de yararlanılır niteliktedir.

11 — 1889 (1307) — İbrahim Lütü (Dr. Miralay): İlmülarz. De Lapperent'in "Précis de Géologie" adlı eserinin çevirisi. 496 sayfa, 122 şekil, Mahmut Bey matbaası, İstanbul.

Dr. İbrahim Lütü'nün, Mektebi Tıbbiye'de okuttuğu derslere temel olarak yayımlanmıştır. Kitabın sonunda minerallere ait bir çizelge vardır (Şekil 9)

12 — 1896 (1314) — Fahri (Dr. Paşa): İlmülarz vel Maadin. Fransızcadan çeviri.

13 — 1898 (1316) — Ali (Dr. Binbaşı): Telhüsü İlmi Maadin. Madenlerin ve kıymetli taşların bileşimi ve özelliklerinden bahsetmektedir, İstanbul.

مكتبة طبية عامه
كتبه: د. ع. ف. ف. ف.
الطبيب

مترجم
جمعية طبية عامه اعضاء مؤسستين مكتب طبية عامه ومكتب
طبية ملكه ايمكتب سرية عامه. يطرقتي مزاراوش والاندلس

Y. L. I.
Kütüphane
22079
267

دوقور ميرالاي ابراهيم لطف

جمعية طبية عامه مك متدتي ومعارف نظارت جيليه
رخصتي ابل طبع اولمشدر

درسمات

(عمود بك) مطبعسى - باب طال جوارنده
ابوالسعود جادهسنده نومرو ۷۷

۱۳۰۷



Sekil 9 Dr. Miralay (albay) İbrahim Lütfi'nin Lapparent'dan tercüme ettiği "İlmüarz" "Jeoloji" kitabının kapağı ve üstte el yazısı ile "Mühendishanei berri hümayun meclisi manarif kütüphanesine arzı takdim olundu" yazısı ile imzası.

14 — 1898 (1316) — Esat Feyzi (Dr. Yüzbaşı): İlmülarz vel Maadin. 272 sayfa, 170 şekil, 1 harita. Mahmut Bey Matbaası, İstanbul.

Esat Feyzi Bey, Tıbbiyede Fizik (Hikmeti Tabiiye) Muallim muâvini iken bu kitabı yazmıştır (Şekil 10). Çok zeki ve çalışkan olan yazar, yurdumuzda ilk kez fizik deneyleri yapmış ve röntgeni kullanmıştır.

Kitap İstanbul kıyılarından, Çitli maden suyundan, Pamukkale'den, Ereğli kömürlerinden, Madenlerden ve 1898 İstanbul depremlerinden de söz etmektedir.

15 — 1899 (1317) — Halil Ethem: Muhtasar İlmü tabakatül'arz. Hochstetter-Bisching'den çeviri, 165 sayfa, 59 şekil, Mahmut Bey Matbaası, İstanbul (2. Baskı 1903).

Avusturya'da liselerde okunan ders kitabının çevirisidir. Yurdumuzda o zamanlar liseler için kabul edilen ders kitabıdır.

Çeviren, kitabın gelirini Darüşşafaka'ya vermiştir. Kitaba Yurdumuza ait, Pamukkale, Gelibolu, Uşak, Harput'a ait resimler ile Türkiye depremleri, volkanları ve Türkiye jeolojisi hakkında, başka kitaplarda bulunmayan, en yeni bilgiler eklenmiştir. Kitabın sonuna 152 tane sınav sorusu konmuştur.

16 — 1906 (1324) — Rifat (Dr. Klisli): Tabakatül'arz.

17 — 1907 (1325) — Hüseyin Remzi: İlmü Tabakatül'arz. 106 sayfa, 50 şekil. İstanbul (Muh-tasar İlmü Mevalidi selase kitabının III. kısmı).

Bu kitap, birçok lisede hoca olan yazar tarafından bu zamana kadar ayrı ayrı okutulan ve sonra birleştirilen botanik, zooloji ve jeoloji konularını birleştirip, yeni ders programına göre yazılmış şeklidir. Kitapta yurdumuza ait tuzlar, kömürler, İstanbul civarı fosilleri örnek verilmiştir.

18 — 1909 (1327) — M. Sadi. (Dr. Yüzbaşı): İlmü arz, 196 sayfa, 119 şekil, Matbai Hayriye, İstanbul 2. baskı.

Bu zamana kadar liseler için yazılan ders kitaplarının en güzellerinden biridir. Kitapta, en yeni bilgiler, en güzel resim ve şekiller vardır. Kitaba Kırşehir, Bursa, Zonguldak, Pamukkale ve Kıbrıs'a ait yazar tarafından çekilmiş ve kuşe kâğıda basılmış fotoğraflar eklenmiştir.

19 — 1911 (1330) — Ebul Muhsin Kemal: Yeni İlmü arz. 166 sayfa, 97 şekil, İstanbul.

Kitap, en son lise programlarına göre hazırlanmış ve ders kitabı olarak kabul edilmiştir. Eser, Fransız ders kitaplarından yararlanılarak hazırlanmıştır.

20 — 1912 (1331) — Mazhar Hüsnü (Çeviri): İlmü arz. İstanbul. İstanbul Darülfünunda okutuğu dersin notudur.

21 — 1913 (1331) — Hüseyin Remzi: İlmü arz. 92 sayfa, 75 şekil, İstanbul.

Bu kitap yarışma ile liseler için ders kitabı olarak kabul edilmiş ve liselerde uzun yıllar okutulmuştur. Daha evvel yazmış olduğu ders kitabının biraz genişletilmiştir.

Kitapta, Türkiye madenleri, kömürleri, tuzları ve bazı devirler hakkında kısa bilgi vardır.

22 — 1914 (1332) — Hüseyin Remzi: İlmü arz. 84 sayfa, 45 şekil, İstanbul. 2. baskı: 1922.

Orta okullar için yarışma ile kabul edilmiş ders kitabıdır.

۱۳۱۶
ع. شاط
ع. شاط
فاضل المصطفى
مؤلف
دوقور اسعد فيض
مكتب طبية عامه علم مكتب طبية عامه علم معماري

مكتب طبية عامه علم مكتب طبية عامه علم معماري
وحدوث التفتيش جيليه سنه رخصتي حازدر

درسمات

(عمود بك) مطبعسى - باب طال جوارنده
ابوالسعود جادهسنده نومرو ۷۷

۱۳۱۶

Sekil 10: Dr. Esat Feyzi (Mektebi tıbbiye şahane İlmü hikmeti tabiiye muallim muâvini)nin "İlmülarz vel maadin" adlı kitabının kapağı ve yanında kitabı, Darülfunun jeoloji Profesörü Müştak Bey'e: "Efazılı etibbâi osmaniye (osman doktorlarının ünlülerin)den üstad meâlî himem müştak bey efendi hazretlerine takdim" yazısı ve imzası.

23 — 1922 (1338) — Ali Kenan: Madeniyat Dersleri.
İstanbul.

Mühendis mektebi âlisinde okuttuğu dersin notlarıdır.

24 — 1923 (1339) — Harun Reşit: Yeni İlimi tabakatülârz.
270 sayfa, 185 şekil İstanbul 2. baskı.

Lise ve öğretmen okulları için kabul edilen ders kitabıdır. İfadesi açık, şekilleri boldur.



نافه وکائی

مهندس مکنتی کتبخانه سی

مَعْدِنِيَاتُ وَارْضِيَاتُ

محرری: دارالفنون و مهندس مکنتی ارضیات معلمی
احمد مالک

استانبول - حل مطبعه
۱۹۲۶

Şekil 11: Darulfunun ve mühendis mektebinde muâllim Ahmet Malik (Sayar) tarafından yazılmış "Madeniyat ve Arziyat" adlı kitabın kapağı. Eski harflerle yazılan bu kitap sonraları, 1959'a kadar sadeleştirilerek bir çok kez basılmıştır.

25 — 1924 (1340) — Ahmet Malik: Arziyat.
156 sayfa, 113 şekil. İstanbul, Matbaayi Amire.

Orta okul ders kitabıdır.

26 — 1925 (1341) — Ahmet Teyfik: Zirai Jeoloji.
288 sayfa, 237 şekil, 1 Türkiye Jeoloji haritası, Ziraat vekaleti yayını. İstanbul.

Halkalı yüksek ziraat mektebinde okutulan ders kitabıdır. Kitapta Almanca yayınlardan alınmış Türkiye jeolojisine ait bilgiler ve 1 jeoloji haritası vardır.

27 — 1926 — Ahmet Tefvik: Jeoloji.
328 sayfa, 223 şekil, 3 harita Maarif Vekaleti Neşriyatı, İstanbul.

Liselerin 10. sınıfında okutulan ders kitabıdır. Türkiye Jeolojisi ve tektoniği hakkında, Philippson ve Oswald'dan alınan bilgi ve haritalar vardır. Bunlar I. Hakki Akyol'un "Umumi Coğrafya" adlı kitabında da bulunmaktadır.

28 — 1926 — Ahmet Tefvik: Jeoloji.
245 sayfa, 122 şekil, 6 levha, kanaat kitapevi. İstanbul.

Lise, Orta okul ve öğretmen okulları için kabul edilen kitaptır.

29 — 1926 — Ahmet Malik: Medeniyat ve Arziyat.
464 sayfa 669 şekil, 1 harita. Mühendis mektebi yayını. İstanbul.

Yüksek mühendis mektebinde okutulan dersin kitabıdır. Fransızca yayınlardan bilhassa F. Rinne-L.Bertrand'ın kitabından yararlanılarak yazılmıştır (Şekil 11).

30 — 1928 — Hamit Nafiz: Umumi Arziyat.
263 sayfa, 171 şekil, İstanbul Darülfünunu Fen Fakültesi Yayını.

İstanbul Üniversitesi'nde okutulan ders kitabıdır (Şekil 12). E. Kayserin kitabından yararlanılarak hazırlanmıştır. Türkiye'ye ait bilgi çok azdır. Bu kitap Arap harfleriyle yayınlanmış son jeoloji kitabıdır.

استانبول دارالفنون
فرن فاکولتسی نشریات

عمومی ارضیات

حساب نافع

دارالفنون و دارماده مکنتی عالی ارضیات و معدنیات معلمی

برنجی فاسیکول



استانبول - دولت مطبعه سی
۱۹۲۸

Şekil 12: Darulfunun ve Orman Mektebi Âlisi "Arziyat ve Madeniyat" "jeoloji ve Mineraloji" muâllimi Hamit Nafiz (Pamir) tarafından yazılmış "Umumi Arziyat" kitabının kapağı. Bu ders kitabı yeni harflerle "Umumi Jeoloji" olarak sadeleştirilerek iki kez basılmıştır.

YARARLANILAN KAYNAKLAR

- Adams, F.D., 1938, The Birth and Development of the Geological Sciences: Baillière, Tindall and Cox, London.
Albritton, C., 1963, The Fabric of Geology: Freeman, Cooper, Co. California.
Cailleux, A., 1968, Histoire de la Géologie: Que Sais-je, No. 962, Paris.
Ergüvanlı, K., 1973, Türkiye'de Son 50 Yılda Mühendislik Jeolojisi ve Problemleri: Cumhuriyetin 50. Yılı Yerblimleri Kongresi. M.T.A. yayını, Ankara.
Geikie, A., 1897-1962, The Founders of eGeology: Dover Pub. Inc. New York.
Woodward, H., 1911, History of Geology: Watts Co. London.