

OSMANLI DEVLETİNDE MADEN MÜHENDİSLİĞİ EĞİTİMİ

Nadir
AVŞAROĞLU



**Dostum, Arkadaşım, Meslektaşım
Maden Mühendisi Olgun Küçük'ün anısına**

İÇİNDEKİLER

	Sayfa No
Sunuş	3
Osmanlı Devletinde Maden Mühendisliği Eğitimi	4
Osmanlı Döneminde Mesleki ve Teknik Eğitim	4
Maadin Mektebi Öncesi Osmanlı'da Maden Mühendisleri	8
Orman Mektebi (1857 – 1873)	11
Ma'adin Mektebi (1873-1880)	12
Orman ve Ma'adin Mektebi (1880 - 1893)	22
Orman ve Ma'adin Mektebi'nin İdari ve Tedrisi Yapısı	32
Orman ve Ma'adin Mektebi İçin Bir Bina İnşası	33
Orman ve Ma'adin Mektebi Mezunları, İstihdamları ve Faaliyetleri	34
Orman ve Ma'adin Mektebi'nin Kapatılma Sürecine Girmesi	36
Orman ve Maadin Mektebi'nin Halkalı Ziraat Mektebi'ne Nakli	37
Son Olarak	39
Kaynak	42

SUNUŞ

Dünyada ilk maden teknik okulu 1736'da Avusturya'da kurulmuştur. Avusturya kraliçesi Maria Therasa Yukarı Macaristan'da (günümüzdeki Slovakya Cumhuriyeti) Schemnitz'de imparatorluğun varlığını sürdürmek için maden ve metalürji tesislerini yönetebilecek mühendisler ve günün bilim ve teknolojisi ile donatılmış yöneticiler yetiştirmek için Maden Akademisi'ni kurmuştur. Bu okul dünyadaki ilk maden mühendisliği okulu olarak literatürlerde yer almaktadır.

Türkiye'de yerbilimlerinin yükseköğrenime girmesi Tanzimat Devri'nden sonra başlar (1839). Tanzimat'tan önce, İstanbul'da "Tıphane" adıyla 4 sınıflı bir Tıbbiye Mektebi açılmış (1827) ve bundan ayrı olarak Cerrahhane adıyla bir mektep de bulunmaktadır. 1836'da bu iki müessese birleştirilerek 6 sınıflı "Mekteb-i Tıbbiye-i Sahane" adıyla yeniden kurulmuş ve 1850'de bu mektep iyileştirilmiştir. Dr. Abdullah Bey bu mektepte "İlm-i Arz ve Ma'adin" (Yeryüzü Bilimi ve Madenler) dersleri vermiştir.

Osmanlı madenciliğinin 17. ve 18. yüzyıllarda çöktüğü, teknoloji birikiminin yok olduğu, ustaların dağıldığı bilinen bir gerçektir. İkinci gerçek de, medrese eğitim düzeninde madenciliği oluşturan bilim dallarından hiçbirinin yer almadığıdır. 19. yüzyılda Osmanlı, para basımı için dışarıdan ucuza aldığı madenlerden yoksun kalınca, iç kaynaklara yönelmek zorunda kalmıştır. Bu olguya batılıların siyasal çekişmeleri ile Ereğli Kömür Havzası'nın bulunuşu da eklenince, ülke madenciliği dirilme sürecine girmiştir. Bu canlanmanın işaretlerini, 1827 yılında İbrahim Ethem adlı bir gencin, maden mühendisliği öğrenimi için yurt dışına (Fransa) gönderilmiş olmasıyla, 1858 yılında Arazi Nizamnamesinin ve 1862 yılında da ilk Maden Nizamnamesinin yürürlüğe konulmasında buluyoruz.

Avrupalılar tarafından madenlerimizi işletme istekleri karşısında, "onların dilinden ve ilminden anlar eleman yetiştirmek ve zarar görmemek gayesiyle" meslek okullarını açmayı düşünmüştür. Bu gelişmeler üzerine, 1857 yılında "Ma'adin Mektebi" ve 1873 yılında "Orman ve Ma'adin Mektebi" kurulmuştur. Bu okullardaki eğitim programının ve alınan derslerin günümüzün modern maden mühendisliği eğitimine çok yakın olduğu gözlenmektedir. Her iki okulda da birinci yıl temel dersler, ikinci sınıfta genel mühendislik ve arazi dersleri, üçüncü ve dördüncü sınıfta da madencilik dersleri verilmektedir.

1928 yılında, Zonguldak Yüksek Maden Mühendisi Mektebi Alisi ilk mezunlarını verinceye kadar, ülkemize maden bilim ve teknolojisini getirenler, yurt dışında eğitim görmüş, mühendis ve teknisyenlerdir. Bu çalışmada, çok çeşitle kaynaklara dayanarak Osmanlı Devletinde 19. Yüzyılda uygulanan maden mühendisliği eğitimini ele almaya çalıştım.

Sizlere yararlı olacağı düşüncesiyle

Nadir AVŞAROĞLU
Maden Mühendisi
Aralık - 2020

OSMANLI DEVLETİNDE MADEN MÜHENDİSLİĞİ EĞİTİMİ

Osmanlı Devleti'nde genel medreselerin yanında bazı meslek ve ihtisas medreseleri de vardı. Dâr-ül-hadisler, dâr-ül-tıplar, dâr-ül-mesneviler, dâr-ül-kurrâlar bunlar içinde gösterilebilir. Mülki idare ve ordunun nitelikli sanat ve meslek adamı ihtiyacını karşılayan köklü bir sistem de vardır. Enderun Mektebi bu eğitimin merkezini oluşturmuştur. XVII. ve XVIII. yüzyıllardan itibaren bu sistem de ülkenin ihtiyacını karşılayamaz hale gelmiştir.

Savaşlarda alınan yenilgiler ve toprak kayıpları öncelikle ordunun modernize edilmesi gerekliliğini ön plana çıkarmıştır. Bunun üzerine Avrupa'dan uzmanlar getirilerek orduda reforma gidilmiş, diğer taraftan da batılı anlamda askeri okullar açılmıştır. Ayrıca teknik dallar da dâhil olmak üzere çeşitli fen ve sosyal alanlarda Fransa'ya eğitim görmek üzere Osmanlı öğrencileri gönderilmiştir. Tanzimat döneminde mesleki ve teknik eğitim ve öğretim alanında bazı girişimlerde bulunulmuştur. 1842 yılında Prusyalı bir uzmana Askeri Baytar Mektebi, 1847-48'de Yeşilköy'de Ziraat Talimhânesi adıyla ilk olarak uygulamalı tarım okulu açılmıştır. 1848 yılındaki başarısız Mekteb-i Sanayi açma çabasından sonra Mesleki ve teknik eleman yetiştirmeye yönelik ilk önemli adım Midhat Paşa tarafından "İslâhhâne" adı verilen kurumlarla açılmıştır.¹

OSMANLI DÖNEMİNDE MESLEKİ ve TEKNİK EĞİTİM

Tanzimat döneminde mesleki eğitim, her alanda olduğu gibi pratik ihtiyaçlar doğrultusunda, başka bir ifadeyle pragmatist bir yaklaşımla plan ve program gözetilmeden şekillenmiştir. II. Mahmut dönemindeki bürokratik reformların neticesi ve yenilerinin uygulanabilmesi düşüncesi memur okullarının, eğitimi geleneksel sistemden soyutlama çabaları öğretmen okullarının, ülkedeki doğal kaynaklardan bilinçli bir şekilde faydalanmak isteği ile teknolojik gelişmeler ise mesleki-teknik okulların açılmasını sağlamıştır. Bu dönüşümün esin kaynağı ise doğal olarak Avrupa ülkeleri olmuştur.

Eğitimin devlet politikası olarak sindirilemediği bir dönemde açılan bu okullar, çeşitli kurumların bünyesinde ve farklı zamanlarda hayat bulmuşlardır. Öğrenci ve eğitimci yokluğu, ekonomik sıkıntılar ve öncelik arz eden siyasi meselelerden dolayı eğitimde sürekliliği sağlamak problem olmuştur. Bazı okullar yeterli sayıda nitelikli eleman yetiştirildiği düşünüldükten ve kısa bir eğitim serüveninden sonra tamamen kapanırken bazıları ise uzun aralardan sonra yeniden açılabilmiştir. Yaşanan bu durum bu dönemde açılan birçok mesleki ve teknik okulun gelişimini takip etmek açısından durumu zorlaştırmıştır. Dolayısıyla temel kaynağını arşiv kayıtlarının oluşturduğu bu okullar hakkında bilgiler edinebilmek hayli zorlaşmaktadır.²

Bu dönemde Tanzimat maarifinin getirdiği yeniliklerin başında "mektep" denen kurumun salt İstanbul için gerekli olmadığı, ülkenin her yanında eğitime muhtaç çocuklar ve gençler bulunduğu gerçeğinden hareketle, önce büyük vilayet merkezlerinde olmak üzere taşrada da okullar açılması gündeme gelir. Aslında, eğitimin yaygınlaştırılması ilkesi de bir Tanzimat düşüncesidir. Kızların eğitimi, sıbyan mekteplerinin ıslahı, usul-i atika denen eski öğretim metotlarının yerine usul-i cedide (modern eğitim) metotlarının benimsenmesi, idadiye, sultani, darülmuaallim denen ve öğretimin rüşdiyeden sonraki aşamalarının açılması bu dönemdedir.

¹ Şişman Aysin, "Osmanlı Devleti'nde Batılı Anlamda Mesleki ve Teknik Eğitimin Doğuşu", Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi (2008) 1/1, 27-43.

² Yıldırım Mehmet Ali, "Tanzimat Döneminde Meslek Okulları", Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Tarih (Yakınçağ Tarihi) Anabilim Dalı, Ankara, 2010.

Tanzimat'a girilirken ülkedeki eğitim; her ikisinin de kaynağı mahalle mektebi olan, taşrada ve İstanbul'da "dine dayalı" eğitim ile İstanbul'la sınırlı "Batı örneği" eğitimidir. Medreseler, taşrada bütünüyle geri ve sönük manzaralar yansıtmaktadır. İstanbul'da kiler ise 17. yüzyıldaki düzeyin de gerisinde ve bağınaz kalmışlardır. Batı örneği kurumlar ise askeri ağırlıklı okullardı. Genel eğitim alanındaki ilk iki sivil okul; Mektebi Ulum-ı Edebiye, Mekteb-i Maarif-i Adli, tam oturmamış ve sıbyan mekteplerinin biraz daha gelişmişî rüşdiyeler olarak kalmıştır.

Osmanlı'da ilk olarak, din, ordu, bürokrasi kesimlerinden seçilen uzman ve aydınlardan, 13 Mart 1845'te Meclis-i Maarif-i Muvakkat kuruldu. Meclis-i Vâlâ'nın bir komisyonu olan bu kurulun üyeleri Batı kültürüne ya da görüşüne sahiptiler. Haftada iki gün Bâbîâlî'de toplanan kurul bir lâyiha (rapor) hazırladı; sıbyan mekteplerinin ıslah edilmesini, rüşdiyelerin bir düzene ve sisteme; halka bilgi verecek bir düzeye kavuşturulmasını, programındaki din derslerinin arttırılmasını, isteyen herkese açık, öğrencilerin gece ve gündüz barınmalarına uygun bir Darülfünûn (üniversite) ve bir Encümen-i Daniş (akademi) açılmasını; her düzeydeki öğretim kurumlarının çalışmalarını izleyecek ve yönlendirecek bir Meclis-i Maarif-i Umumiye kurulmasını öneren raporun benimsenmesinden sonra Meclis-i Maarif-i Muvakkat; Meclis-i Maarifi Umumiye adını aldı.³

Bu dönemde alınan kararlara dönük çalışmalara başlandı. Osmanlıdaki ilk bilim akademisi gösterilen Encümen-i Daniş, bu çabaların bir sonucu olarak 15 Temmuz 1851'de kurulmuş, ancak önemli hiçbir şey yapamadan 1860'tan sonra adını unutturmuştur. Maarif Meclisi ise ders kitapları yazdırma, yabancı eserleri Türkçeye çevirtme; programlar, tüzükler hazırlama, eğitim fikirlerini yönetmeliğe bağlama, yeni eğitimin ulema elinde yön değiştirmemesi için Mekâtib-i Umumiye Nezareti kurulması gibi gerçekten önemli işlerle uğraşmış ve başarılar elde etmiştir.

Tanzimat'ın, 1869'da Maarif-i Umumiye Nizamnâmesi yayınlanıncaya kadarki ilk otuz yılı systemsizdir. Akla gelen, gereksinim duyulan okullar açılmış, ama neyin, neye dayanması gerektiği üzerinde durulmamıştır. Maarif örgütü de biri Meşihat'a, öteki Bâbîâlî'ye bağlı iki ayrı merkezden; yönlendirilmiştir. Bu otuz yıllık sürede taşra için uygun görülen okul sayısı ise çok yetersizdir. Asıl okullaşma 1860'lı yıllarda başlayacaktır. Fakat 1847'de yayımlanan ilk yönetmelik; kuşkusuz taşra sıbyan mektepleri için de geçerliydi. Bu yönetmelik, mektep hocalarının uygulayacakları metotları, çocukları nasıl eğiteceklerini, nasıl yazı ve okuma öğreteceklerini, hangi dersleri vereceklerini, günü nasıl planlayacaklarını gösteriyordu.⁴



Türkiye'de jeoloji konusunda 1852'de yayımlanan ilk kitap "İlm-ü Tabakatül arz" ın ilk sayfası.

³ Subaşı Turgut, "Tanzimat Döneminde Eğitim Alanında Yeniden Yapılanma", Sakarya Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Tarih Bölümü Öğretim Üyesi.

⁴ Subaşı Turgut, age. s.52.

Mesleki eğitim alanında başlıca üç alanda atılımda bulunuldu. Kız-erkek öğretmen okulları, kız-erkek teknik okulları, hekimlik. Bunlardan ayrıca, İstanbul'da ve vilâyetlerde değişik alanlarda birçok meslek okulu daha açıldı. Bunlardan ilki, 1847'de Yeşilköy'de Ayamama Çiftliği'nde hizmete giren Ziraat Mektebi'dir. 1891'de Halkalı'daki binasına taşındıktan sonra Halkalı Ziraat ve Baytar Mektebi adını aldı. Her yıl, düzenli 20-30 mezun vererek Türkiye'nin tarımsal gelişmesine katkıda bulunmuştur. 1848'de Fatih Dârümuallimi'ni (Erkek öğretmen okulu) açıldı. Darümuallimin-i Rüşdi de denen, rüşdiye üzerine 3 yıl süreli bu okulu bitirenler, rüşdiye öğretmeni olmaktadır. 1862'de iptidailere öğretmen yetiştirmek için Darü'luallimin-i Sıbyan (rüşdiye üzerine 1 yıl süreli) açıldıysa ileri programlar uygulandığı gerekçesi 1873'te bir aralık kapatıldı.

Meslek okulları alanında en önemli ve bir bakıma da yığınları hedef alan girişim, Mekteb Sanayi denen teknik okulların açılmasıdır. Barutçubaşı Dadyan Efendi'nin 1848'de, fabrikalara teknik eleman sağlamak için Zeytinburnu'nda açtığı ilk sanayi mektebinden sonra, özellikle dokuma sanayiinde yetişmiş insana gereksinim arttı. 1850'lerde Zeytinburnu Mektebi'nde Matematik, Kimya, Jeoloji, Maden, Nafia Mühendisliği, Resim dersleri gösteriliyordu. Bu okul fazla yaşamadı. Mithat Paşa (1822-84), Tuna valisi iken, yetim ve öksüz çocuklar için 1860'da Niş'te ve Sofya'da, 1864'te de Rusçuk'ta islahhaneler açtı.

Bu dönemdeki Osmanlı sivil okullarının başında, uzun süre adı olup kendi olmayan Darülfünûn'u anmak gerekir. Darülfünun, daha 1845'te Maarif-i Umumiye Meclisi'nin kararı doğrultusunda bilimlerin ve fenlerin okutulacağı bir yüksek okul biçiminde tasarlanmıştı.



Dr. Esad Feyzi'nin "İlm-ü Arz ve Maadin" adlı kitabının kapağı

Yönetim, bunun için ilk kez kesenin ağzını açtı ve mimar Fossati'nin hazırladığı proje, 1846'da uygulamaya konuldu. Ayasofya'nın karşısına dev bir binanın temelleri atıldı. Bina, 21 Şubat 1870'de yapıldıysa da derslere başlanamadı ve 26 Mart 1871'de de kapısına kilit vuruldu.⁵

Tanzimat'ın özüne ve yönetsel alanda gerçekleştirilmek istenen reformlara dönük bir okulu ise 1859'da açılan Mekteb-i Mülkiye'dir. Merkezi yönetimi güçlendirmek, taşraya, yasa ve hukuk bilir kaymakamlar göndermek için, Meclis-i Âli-yi Tanzimat'ın görüşü doğrultusunda, rüşdiye üstü iki yıllık böyle bir okulun açılması amacıyla gerekli bina ve muallim sağlandı. Bâbiâli memurlarından, medreselerden seçilen 100 öğrenciden 30'u iki yıl sonra mezun oldular.

1859'da devlet memurlarının eğitim merkezi olarak kurulan Mülkiye Mektebi, özellikle üst sınıflarda 1877'de yeniden düzenlendi ve ders programları modern konuları kapsamak üzere düzeltilti. Taşradan gelen öğrenciler için yatılılık kolaylıkları da eklendi. 1861'de 33

⁵ Subaşı Turgut, age. s. 53.

kişilik ilk mezunlarından itibaren sayılar, 1885'e gelindiği zaman, 295'i yatılı olan 395'e yükseldi. Türkiye'de yükseköğretimin yeni modern merkezleri arasında tamamen sivil ilk kurum olan bu okul, Abdülhamit rejiminin son yıllarındaki baskılar altında bile önemli bir entelektüel merkez ve yeni fikirlerin yeşerdiği yer olarak kaldı. Öğretmenleri arasında, daha sonra Jön Türkler arasında bir lider olan Murat Bey, şair ve edebi yenilikçi ve Namık Kemal'in, şakirdi Rezaizade Mahmut Ekrem, tarihçi Abdurrahman Şeref gibi isimler vardı.

Mülkiye gibi, Pangaltı'daki Harbiye ve keza önceki reformculardan miras alınan askeri ve sivil tıp okulları, topçuluk, deniz ve kara mühendis (istihkâm, makine) okulları gibi bazı diğer kuruluşlar muhafaza edilip genişletildi. Fakat hepsi bu kadarla kalmadı. Mevcut okullara Abdülhamit, sayısı 18'den aşağı olmayan yeni yüksek ve mesleki okullar ekledi. Bunlardan bazısı kısa ömürlü olduysa da genel olarak etkileri önemliydi.

Tablo 1 - Türkiye'de Meşrutiyet Devri Yükseköğretim

YÜKSEK ÖĞRETİM			
1) Darülfünun	2) Askeri Yüksek Okullar	3) Sivil Yüksek Okullar	4) Yeni Açılan Diğer Çeşitli Okullar
	a-Mühendishane-i Berri-i Hümayun b-Mühendishane-i Bahr-i Hümayun c-Mekteb-i Tıbbiye-i Askeriye d-Mekteb-i Harbiye e-Askeri Baytar Mektebi f-Erkan-ı Harbiye Mektebi (Kurmey Mektebi)	a-Mekteb-i Mülkiye b-Mekteb-i Tıbbiye-i Mülkiye c-Mekteb-i Hukuk d-Mülkiye Baytar Mektebi	a-Öğretmen Okulları (Darümuallimin) b-Sivil Mühendis Okulu c-Sanayi-i Nefise Mektebi d-Hamidiye Ticaret Mektebi e-Harir Mektepleri (ipek böcekçiliği ile ilgili) f-Ziraat Ameliyat Mektebi g-Çoban Mektebi h-Bağcılık ve Aşu Ameliyat Mektebi i-Orman ve Maadin Mektebi j-Polis Mektebi k-Darülameliyat

II. Abdülhamit'in, padişah olmasından sonra I. Meşrutiyet ilan edilmiş ve Mithat Paşa devrinin sözü geçen devlet adamları arasında yer almıştır. 1869 Nizamnamesi sanat okullarına yer vermemişti, ama Islah-ı Sanayi Komisyonu'nca hazırlanan Mekteb-i Sanayi Nizamnamesi yürürlükteydi. Bu dönem kısa sürdü. Meclisi tatil eden Abdülhamit, Mithat Paşa'yı da İstanbul'dan uzaklaştırdı. Islah-ı Sanayi Komisyonları da bir süre sonra kaldırıldı. Bu dönemde, Tanzimat'la açılan yüksek öğretim kurumlarıyla; "meslek ve ihtisas mektepleri" ağır ve tedrici gelişmelerine devam ettiler. Bu çeşit mekteplere on sekiz yeni mektep daha eklendi. 32 sene içinde, o zamana kadar İstanbul surlarının içine hapsedilmiş olan mektepçilik vilayetlere taşmış ve ilerlemiştir.⁶

⁶ Osman Ergin, Türk Maarif Tarihi, C. 1, s. 48-56; Yahya Akyüz, Türk Eğitim Tarihi (Başlangıçtan 2001'e), Sekizinci Baskı, İstanbul: Alfa Yayın No: 525, s. 93.

MAADİN MEKTEBİ ÖNCESİ OSMANLI'DA MADEN MÜHENDİSLERİ

19. yüzyıl başlarında Osmanlı Devleti'nde müstakil olarak maden mühendisi yetiştiren herhangi bir eğitim kurumu bulunmamaktaydı. İleride de görüleceği gibi 1873'de Ma'adin Mektebi açılana kadar Osmanlı'da maden mühendislerine oldukça fazla ihtiyaç duyulmaktaydı. Bu nedenle madenlerdeki ıslah çalışmalarının yanı sıra, üretimi artırmaya yönelik faaliyetleri yürütebilecek nitelikteki maden mühendisi ihtiyacı Avrupa'dan karşılanıyordu.

Bu mühendisler arasında Avusturya'dan getirilen ve Maden-i Humayûn Başmühendisi görevinde bulunan Gustave de Pauliny'nin ayrı bir yeri vardı. Tanzimat'ın ilanından hemen önce gelen Pauliny, başmühendis ve Ma'adin Meclisi azası olarak bir çok madenin ıslahında görev yapmıştı. Kendisi Tanzimat'ın ilanı arifesinde Osmanlı Devleti'ne davet edilerek Keban- Ergani madenlerinin ıslahı için görevlendirilmiştir.⁷

Osmanlı Devleti adına Anadolu'daki tüm kurşun, bakır ve gümüş madenlerini gezen ve yedi aydan fazla süren teftişi esnasındaki izlenimlerini Ocak 1837 tarihli bir raporda toplayan Pauliny'e göre madenler acınacak durumdaydı. Üretim neredeyse hiçbir pratik çıkartma yöntemi ve drenaj sistemi kullanılmaksızın oldukça ilkel yöntemlerle yapılıyordu. Avrupa'da yüzyıllardır kullanılan ve elzem görülen makineler Anadolu madenlerinde bulunmadığı gibi, cevher çok zor şartlar altında ve küçük torbalar içinde yeryüzüne çıkarılıyordu. İmalattaki bu ilkelliğe ek olarak maden işleme metotları da oldukça kötüydü. Zorlukla çıkarılan cevher küçük atölyelerde büyük üretim kayıplarıyla işlenebiliyordu. Bu işlemin yapıldığı fırınlar Avrupa'dakilerin 1/10'u büyüklüğündeydi. Ayrıca fırınlardaki körüklerde daha çok el kuvveti kullanılmakta ve su gücünden istifade yöntemleri bilinmemekteydi. Sonuç olarak tüm masraflar göze alınarak bu madenlerin acilen iyileştirilmesi gerekiyordu.⁸

Tokat Kalhanesi ile Bosna, Bursa ve Adana madenlerinin keşif ve ıslahında da görev alan Gustave de Pauliny'nin asıl çalışma alanı Keban ve Ergani Madenleriydi. Pauliny, Keban ve Ergani'deki çalışmaları sırasında gördüğü eksiklikleri ve alınması gereken tedbirleri raporlar haline getirdi. Bu raporlar üzerine 1843'te Keban'da maden üretimini artırıcı bazı ıslah çalışmaları yapıldı ve üretimde bir miktar artış sağlandı; ancak kalıcı bir başarı elde edilemedi.⁹

Çok eski bir yerleşme yeri olan Keban Tazminat döneminin yönetsel düzenlemeleriyle "Maden-i Hümayun" kazaları arasına alınmış, bu nedenle de "maden" sözcüğü özgün adına eklenmiştir. Burada göreve başlayan Gustave de Pauliny'in ilk gözlemi, işçi ücretlerinin düşük, gümüşün maliyetinin ise çok yüksek olmasıdır. Bu duruma karşılık gümüş mecdiyeler için Osmanlı "Maden-i Hümayun Hazinesi" gümüşün üretiminin daha da artırılmasını istemektedir. 1840'larda Osmanlı madenleri "Conseil Des Mines" olarak örgütlenir ve başına Gustave de Pauliny getirilir.

⁷ KESKİN Ö., "Osmanlı Devleti'nde Yabancı Maden Mühendislerinin İstihdamı ve Osmanlı Madencilğine Hizmetleri", İstanbul Üniversitesi Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi Enstitüsü Yakın Dönem Türkiye Araştırmaları Dergisi, Sayı 11, 2011, s. 82.

⁸ ISSAWI C., "The Economic History of Turkey" 1800-1914, Chicago 1980, s.283.

⁹ TIZLAK F., "Osmanlı Döneminde Keban-Ergani Yöresinde Madencilik (1775-1850)", TTK, Ankara 1997, s.154.

Keban-Maden'de üretimin artması için bir dökümhane kurulmuştur; burada İngiltere, Avusturya-Macaristan uyruklu mühendisler çalıştırılmaktadır. Batılı devletlerin Osmanlı doğal kaynaklarıyla yakından ilgilenmesi başlamıştır o yıllarda; İngiliz konsolosları ayrıntılı periyodik raporlar düzenlemektedir. Öğrenimi nedeniyle maden mühendisi olan De Hell de konuyla yakından ilgilenir. O da İngiliz raporlarına benzer görüşler ileri süren bir rapor hazırlar ve Pauliny ile benzer görüşlere yer verir.¹⁰

Tanzimat dönemi madencilikte önemli bir yere sahip olan Pauliny'nin ardından, Fransız Dikezil'in 1847'de Rumeli madenlerini muayene için Mekteb-i Tıbbiye talebesi Yanko refakatindeki gezisi bir tarafa bırakılacak olursa, Osmanlı madenlerinde görevlendirilen Avrupalı mühendislerin sayısındaki asıl artış 1862- 1863 yıllarında görülmeye başlanmıştır. Hiç şüphesiz ki bu durumu etkileyen en önemli hadise bir süredir hazırlık çalışmaları sürdürülen 1861 tarihli ilk maden nizamnamesinin yürürlüğe girmesi olmuştur. Çünkü bu nizamname ile artan maden imtiyaz muamelelerini incelemek üzere Edirne, Selanik, Manastır, Yanya, Bosna, Niş, Hüdavendigar, Kastamonu, Ankara, İzmir, Konya, Sivas, Harput ve Trabzon eyaletlerinde birer maden başmühendisi ve bunların maiyetinde maden mühendisleri bulundurulması kararlaştırılmıştı.¹¹ Bu doğrultuda harekete geçen Babıali, 1863'de Fransa'dan Şoso ve Beral adında iki maden mühendisi getirterek Binbaşı Hakkı Efendi ve Kolağası Aziz Efendi refakatinde Bereketli, Bulgardağı, Keban, Ergani ve Gülek madenlerinde görevlendirdi.¹²

Şoso ve Beral'in ardından daha az iz bırakan birkaç mühendis daha Osmanlı madenlerinin ıslahında görev aldı. Bu mühendisler arasında yer alan ve Almanya'dan getirilen Konrad



Fenn-i mesaha-i arazi ve topografya - 1914

¹⁰ BRANT J., "Keban-Maden Mine 1836, The Economic History of Turkey 1800-1914".

¹¹ 1861 tarihli Maden Nizamnâmesi

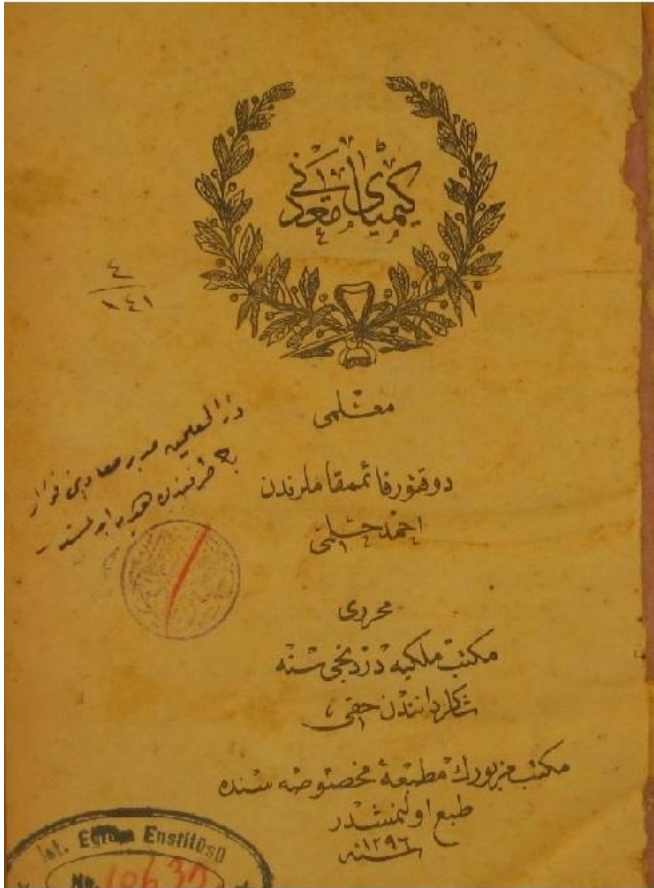
¹² BOA. Td. Nr:1741,s.25 (12 Haziran 1864). Şoso (شو سو) ve Beral (ب رال) (kontrat müddetleri bittikçe yenileniyordu. Hatta bunlardan birinde Fransa Hariciye Nazırı ricacı olmuş ve "...böyle küçük bir iltimasın reddi câiz olmayacağından..." adı geçen iki mühendis tercih edilmişlerdi. (BOA. Td. Nr:1742,s.32/18 Eylül 1866).

1865'de Bosna ve Kratova madenlerinin keşfinde görev almıştı. Ancak Alman mühendisin çalışmalarından memnun kalınmaması üzerine 1868'de kontratının yenilenmemesine ve yerine altı ay müddetle bir Macar mühendisin tayin edilmesine karar verildi.¹³

Sonraki yıllarda Bağdat Eyaleti'ndeki madenlerin keşif ve muayenesi için maden mühendisi Alman Olschlegel'den istifade edilmiştir. Maaş ve harcırahı Bağdat hazinesinden ödenecek olan Olschlegel'e bir de tercüman tahsis edilmiştir. Diğer bir Alman maden mühendisi Wilhelm Fischbach ise 1877'de aylık 2500 kuruş maaşla Ergani madeninde görevlendirilmiştir.¹⁴ Fischbach 2,5 sene kontratsız olarak görevine devam ettikten sonra, yetersiz görülerek 27 Eylül 1880 tarihinde görevinden alınmıştır. Edirne ve Filibe arasındaki arazinin teftişi ve tabakaların haritasını yapmak üzere görevlendirilmiş olan İngiliz Arthur Lenvek ve Ocak 1867 itibaren iki yıllık kontrat yapılan Polonyalı mühendis Roşten de Osmanlı madenlerinde görev yapan Avrupalı maden mühendisleri arasında yer almaktadır.¹⁵

Temmuz 1866'da Osmanlı Devleti hizmetine giren Alman Ernest Vays'ın tüm yabancı maden mühendisleri arasında ayrı bir yeri olduğu görülmektedir. Alman mühendis özellikle sahillerde bulunan madenlerin ıslah ve keşfi amacıyla getirilmiş olsa da, ilerleyen yıllarda Ergani ve diğer büyük madenlerde üretimi artırmak için çalışmalarda bulunmuştur.¹⁶ Ayrıca sözleşmesinde olmamasına rağmen açılan Maden Mektebi'nde derslere giren Vays, bu

hizmeti karşılığında nişan ve maaş zammı ile ödüllendirildi. 1880 tarihli kontratına göre Vays'ın başta ev kirası olmak üzere diğer özel harcamaları tamamen kendisine aitti. Osmanlı Devleti ile arasında meydana gelebilecek anlaşmazlıklar Orman ve Ma'adin Meclisi'nin vereceği karara göre çözümlenecekti.¹⁷



Kimya-i Ma'adin Kitabı

¹³ BOA. Td. Nr:1741,s.20 (18 Temmuz 1868)

¹⁴ BOA. İ.MVL. Nr:25362 (10 Aralık 1866); BOA. MAD. Nr:9259,s.98 (12 Ocak 1867)

¹⁵ BOA. Td.Nr:1742,s.28,34.

¹⁶ BEO. Ayniyât Defteri Nr: 996,s.10 (14 Aralık 1866); BOA. MAD. Nr:9259,s.92. Vays'a, Bank-ı Osmanî taahhüdü ile 15.000 Frank ödenecekti.

¹⁷ BOA. Td. Nr:437,s.106.

çözebilecek bir maden mühendisine daha ihtiyaç duyuluyordu. Söz konusu boşluğu doldurmaya yönelik çalışmalar devam ederken, Tophane-i Amire Tecrübe İdaresi azasından olup, o sırada Şehremaneti mühendisi olarak görev yapan Kolağası Yusuf Bey'in söz konusu boşluğu doldurabileceği ileri sürüldü. Kolağası Yusuf Bey Mekteb-i Harbiye'den sonra Fransa'ya ve oradan da maden eğitimi için Belçika'ya gönderilmiş ve Belçika Maden Mektebi'nde dokuz sene madencilik eğitimi aldıktan sonra dönmüştü. Üç sene mühendis olarak çalıştığından tecrübe de kazanmıştı. Bu nedenle Yusuf Bey'in bilgi ve tecrübe açısından Avrupalı maden mühendisleri ile aynı seviyede olduğu düşünülüyordu. Müzakerelerin ardından Ticaret Nezareti Kolağası Yusuf Bey'in 3.000 kuruş maaşla madenlerin fenne dair olan işlerine bakmak, keşfiyat ve tahkikatlarda bulunmak üzere maden mühendisliğine tayinini teklif etti. Söz konusu teklifin 3 Ekim 1881 tarihli irade ile uygun görülmesi üzerine Kolağası Yusuf Bey maden mühendisliği görevine getirildi.¹⁸

Ernest Vays'ın otuzüç sene gibi uzun bir memuriyet döneminin ardından 1899'da vefatıyla başmühendisliğe 1883'te Osmanlı Devleti hizmetine giren İtalyan maden mühendisi Kolan tayin edildi. Madenler hakkında teknik bilgiye sahip yetişmiş eleman bulunmaması bu konuda Avrupa'ya müracaatı zorunlu kılıyordu. Ma'adin Mektebi'nin kurulması da bu alandaki ihtiyacı karşılamakta yetersiz kalmış ve yabancı maden mühendislerinin Osmanlı istihdamına 19. yüzyıl boyunca devam edilmişti. Öyle ki aralarından en liyakatli olanlar yüksek maaşlarla senelerce görev yapmışlardı.¹⁹

ORMAN MEKTEBİ (1857 – 1873)

Bu çalışmada ormancılık ile madencilik birarada anılması, Osmanlı Devleti'nin her ikisine de “doğal kaynak” olarak bakması ve kentlerden, yerleşkelerden uzak yerlerde yapıldığı için ormancılık ve madencilik bir bütün şeklinde değerlendirmesinden kaynaklanmaktadır. Dolayısıyla aynı dönemde ormancılıkta madencilik paralel olarak ele alınmış ve ormanların teknik yöntemlere göre idaresi amacıyla ilk defa yabancı orman mühendisleri getirilmişti.

Bu amaçla Fransa'dan getirtilen ve Orman ve Ma'adin Nezareti'nde görevlendirilen iki orman mühendisi idaredeki işlerinin yanısıra Orman Mektebi'nde de görev yapmaya başlamışlardır. Bu mühendislerden Fransız Louis Tassy daha sonraki yıllarda Orman ve Ma'adin Mektebi'nde uzun yıllar müdürlük ve idarecilik yapacaktır. Ancak Osmanlı Devleti dahilindeki ormanların keşfinin sadece iki Fransız mühendisle yapılamayacağı ortadaydı. Bu sebeple Fransız mühendislere yardımcı olabilecek yeterlilikte ve acil olarak ihtiyaç duyulan orman memurlarının yetiştirileceği bir mektep açılması gerekiyordu. Fakat umumi mekteplerde hem Fransızca'ya aşina hem de ormancılık eğitimine başlayacak kadar matematik bilen öğrenci bulunmuyordu. Bu nedenle Meclis-i Ali-i Tanzimat'ta yapılan görüşmelerden sonra Mekteb-i Harbiye ve Hendesehane-i Berriye öğrencileri arasında iyi Fransızca bilenlerden, Erkan-ı Harbiye zabıtlarından ve dışarıdan birkaç kişi ile beraber toplam 10- 15 kişinin ormancılık eğitimi görmek üzere seçilmesi uygun görüldü.²⁰

¹⁸ BOA. İ.DH. Nr:67234 (3 Ekim 1881)

¹⁹ BOA. İ.OM. Nr:1317 M 3 (3 Haziran 1899)

²⁰ ŞENDİL A.F., “Osmanlı'dan Cumhuriyet'e Orman Fakültesi”, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Tarih Anabilim Dalı Türkiye Cumhuriyeti Tarihi Bilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, İstanbul, 2014.



Ülke içerisinde ormanların keşfi için Fransa'dan getirilen mühendislere yardımcı olacak yeterlilikte ve acil ihtiyaç duyulan orman memurları yetiştirmek üzere 1857 yılında İstanbul'da Orman Mektebi açıldı. Mektebe dersane olarak Ticaret Nezareti'nde uygun bir yer tahsis edilmiştir. Ders veren hocalar nedeniyle Fransızca eğitimin yapıldığı okulda teorik derslerin yanı sıra hava şartlarına bağlı olarak Alemdağ'a gidilerek burada uygulamalı derslerde yapılmıştır. Fransız orman mühendisleri ülkelerine döndükten sonra eğitim Türkçe yapılmaya başlanmıştır. Mektep ilk mezunlarını 9 kişi olarak 1861'de vermiştir. Rüştüye mezunlarının kabul edildiği orman mektebindeki eğitimin iyileştirilmesi ve kurs statüsünden çıkarılması için 1871'de Orman Mektebi Nizamnamesi hazırlanmış ve mektebin eğitim süresi 2 yıl olarak belirlenmiştir.

Yaşanan tüm sıkıntılara rağmen eğitim verilen Orman Mektebi'nde ilk olarak dokuz öğrenci bazı devlet ricalinin de hazır bulunduğu imtihanında başarılı olarak şahadetname almaya hak kazanmışlardır. Böylece Ocak 1861'de Orman Mektebi ilk mezunlarını vermiş oldu.²¹ Teorik ve uygulamalı eğitimin yapıldığı orman mektebi önce darphane binasında eğitime başlamış daha sonra buranın yanması üzerine adliye nezareti binasında, Sultan Mahmut türbesi karşısındaki maarif binasında, günümüzde Vefa Lisesi olarak kullanılan Mehmet Rüştü Paşa Konağı'nda ve son olarak Maliye Nezareti binasında eğitim yapmıştır. Mektepten mezun olanlar vilayetlerde ve orman Ma'adin idaresinde memur olarak istihdam edilmiştir. Modern ormancılık eğitiminin ve orman idaresinin temelleri bu okulda atılmıştır.

MA'ADİN MEKTEBİ (1873-1880)

Osmanlı Devleti'nde madenler oldukça önemli bir yere sahip olmasına rağmen, mevcut madenleri ıslah edip daha verimli çalışmalarını sağlayabilecek maden mühendislerinin yetiştirilebileceği bir okul henüz mevcut değildi. Bu nedenle başta Tophane ve maden ocaklarında önemli bir yere sahip olan maden mühendisi ihtiyacı, Başmühendis Polini ve Ernest Vays örneğinde olduğu gibi, genelde yurtdışından karşılanıyordu. Ancak bu yöntem

²¹ BOA. İ.DH. Nr:31473 Lef 3 (3 Ocak 1861)

oldukça masraflı olduğu gibi yabancı mühendislere muhtaç olunması birtakım sıkıntılara yol açabilirdi. Nitekim bu durumun yaratacağı mahzur daha önce dile getirilmişti.²²

Bu arada özellikle Tophane’de görevlendirilmek üzere İngiltere ve Fransa’ya maden eğitim için öğrenci gönderiliyordu. Nitekim Dar-ı Şûra-yı Askeri’nin 7 Şubat 1851 tarihli yazısında, daha önce alınan karar üzerine Mekteb-i Harbiye’nin 4. sınıf öğrencilerinden altı kişinin Londra ve Paris’e madencilik eğitimi için gönderileceği ifade ediliyordu. Söz konusu tahriratta, maden işlerinden layıkıyla anlayanların çoğalmasının devlet için önemi üzerinde duruluyor ve Londra’ya gidecek öğrencilerden Mahmud, Hakkı, Hüseyin Efendilere navlun, vapur, araba ve yemek ücreti olarak her birine 2723 kuruş verileceği belirtiliyordu. Paris’e gidecek olan Eşref, Aziz ve Kadri Efendilerin ise her birine aynı harcamalar için 1865.5 kuruş ve harcırah olarak da 2000 kuruş ödenecekti. Daha önce Viyana ve Paris’e gönderilenlerde olduğu gibi bu masraflar Nizamiye Hazinesi’nden karşılanacaktı. Teklifin Seraskerlik tarafından da uygun görülmesinin ardından, 15 Şubat 1851 tarihli irade ile adı geçen öğrenciler Avrupa’ya madencilik eğitimi için gönderildiler.²³

Maden Mühendisi Ragıp Z. Çoşkun’un 2019 tarihinde MTA Doğal Kaynaklar ve Ekonomi Bülteni’nin 27. sayısında²⁴ Maliye Bakanlığı Maden Dairesi’nden Sadrazam makamına yazılan 26 Ocak 1874 tarihli belge;

“Naçiz kulunuzun arzıdır ki;

Madeni çok olan vilayetlerde istihdam olunmak üzere maden mühendisi yetiştirilmek için; Orman İdaresi’nde olduğu gibi, Maden İdaresi’nde dahi bir maden mektebi tesis ve teşkili lüzumuna dair, Orman ve Maden Genel İdaresi’nden düzenlenen ve



Maadin Mektebi

²² KESKİN Ö., “Orman ve Ma’âdin Nezâreti’nin Kuruluşu ve Faaliyetleri”, Doktora Tezi, İstanbul, 2005.

²³ Yurt dışına gönderilen bu talebelerden Kadri ve Hüseyin Efendiler, 1861’de Ma’âdin Meclisi’nde aza olarak görev yapanlarla muhtemelen aynı kişilerdi. (TV. Nr:621 /18 Ekim 1861; BOA. Td. Nr:1742,s.2 /25 Ağustos 1862).

²⁴ COŞKUN R.Z.F., “1874 Yılında İlk Maden Mektebinin Açılışına İlişkin Belgeler”, MTA Doğal Kaynaklar ve Ekonomi Bülteni (2019) 27: 7-14.

bahsedilenle bir kıta yazı ve rapor tercümesinin ekleriyle, izin isteme durumunu içeren 19 Aralık 1873 tarihi ve dört yüz elli iki rakamı ile takdim kılınan naçiz tezkere Daniştay'a havale olundu. Bundan sonra maden mühendislerinin Osmanlı Devleti tebaasından dahilde yetiştirilmesi hakkında böyle bir mektebin açılması gerekliliği inkar edilemez. Ancak alınacak talebelerin belirtilen yazıda tederisi gösterilen bilim ve fenni az müddette tahsil edebilmeleri, her şeyden evvel belirtilen bilimlerin eşdeğerini görmüş olmaları umulur. Orta mekteplerden çıkan talebelerle o derecede ders görmüş diğer istekliler, lazım gelen bilgilere haiz bulunamayacaklarına binaen, zikrolunan ilimleri yazıda olduğu gibi iki senede tahsil edemeyeceklerdir. Bundan dolayı tasarının esas mütalaası anlaşılıp, icabı müzakere olunmak üzere Maden İdaresi, mühendisleri çağırarak durumu açıklama ve düşüncelerini sorup anlaşılınca; teşkil olunacak mektebe alınacak talebeler, belirtilen başlangıç ilimleri tahsil etmemiş oldukları görülmüştür. Bu halde; zikredilen düzenlemenin istenilen amacı oluşturmayacağını cevaben beyan eylemişlerdir. Bu mektebin açılma şekli ve tederis olunacak ilimlerin miktarının çeşitliliği ile alınacak talebenin haiz olmaları lazım gelen sıfat ve malumat, belirtilen idarece tekrar etraflica müzakere olunmuştur. Bunun neticesinin yazı ile bildirilmesi ve mektebin idaresine tahmin olunan senevi on beş bin kuruşun kifayeti hususunda fikir vermek üzere, vuku bulacak masrafın döküm defteri tanzim edilmiş ve gönderilmiştir. Bir de maden idaresinin yazısında madencilik fenninin idare mühendisleri tarafından tederis olunacağı gösterilip, bu hal ise bunların madenin keşif ve muayenesi için şuraya buraya gitmelerine mani olacağı belirtilmiştir. Mühendislerin tecrübe ve bilgilerine bakarak, en muntazam ve mükemmel mekteplerde tahsilini tamamlamış olan talebeler bile; bir müddet lazım gelenlerin maiyetinde bulunarak fenni tecrübesini görmedikçe, başlı başlarına iş göremeyeceklerdir. Bu durumun şu iki yönünün dahi önemi göz önüne alınarak; gerekenlerin, açık ve ayrıntılı olarak Bayındırlık Dairesi'nin yazılı kararı görüşülmüş, cevap olarak yazı emri ve ekli evrakı iade edilmiş ve gönderilmiştir. Bundan başka belirtilen idareye verilmesiyle, bunun tanzim olunan evrakın iadesiyle beraber ekleri de arz ve takdim kılınmış. Makama yazılan yazıdan anlaşılacağı suretle; lazım gelen derslerin Padişahın himayesinde zikredilen mektepte tederis kanaat getirilmiş. Burada muallim tedariki ve ameliyat göstermesi mümkün olabilecektir. Daha evvel açılan Orman Mektebinden imtihanla çıkanlar, şimdi ormanlarda müstahdem olup, bu mektepten devletçe istifade edildiği gibi, açılacak maden mektebinden dahi iki üç sene zarfında maden keşfiyatında ve imtiyaz ile işlemekte bulunan madenlerin çıkarılması durumunda istihdama elverişli ikinci derecede mühendis yetiştirileceği anlaşılmıştır. Bu teşebbüs, maden işlerinde kullanılmak üzere az vakit zarfında, cüzi bir masrafla mümkün olduğu kadar istihdama elverişli mühendis yetiştirmek önemli amacına faydalı olacaktır. Bunun ileride mükemmel maden mühendisleri yetiştirilmesi için devletçe kabul ve icra buyrulacak usul ve tedbirlere asla mani olmayacaktır. Bu suretle kazanılacak mühendislerden nasıl olsa istifade olunacağı, doğru işlerden olduğu anlaşılmıştır. Bu yolda maden bütçesine dahil bulunan masrafların içerisinde düzenleme için istenen masraf izni dahi, belirtilen pusulada gösterildiği üzere senevi on beş bin kuruştan ibaret bulunmaktadır. Bundan dolayı belirtilen idarenin arz edilen yazısı suretiyle gerekenin uygulanması hususunda Sadrazam Hazretlerinin yüksek müsaadeleri uygun buyrulmuştur. Bunun hakkında emir ve ferman, emir sahibinindir. Tarih 26 Ocak 1874. (İmza) Ahmet Hamdi" ifadelerine yer verilmiştir.

Bu müracaatın üzerine sadaret makamı da padişahlık makamına bir yazı yazarak Ma'adin Mektebi'nin açılması yönünde olumlu görüş bildirmiş ve izin istemiştir. 2 Şubat 1874 tarihli bu belgede;

“Merhametli Efendim Hazretleri;

Madeni çok olan vilayetlerde istihdam olunmak üzere mühendis yetiştirilmek için, bir maden mektebi tesis ve teşkili hakkında Maliye Bakanlığında gönderilmiş tezkere ekleriyle beraber arz ve takdim kılınmıştır. İş bu mektebin açılması -hayırlı iş olarak- bu yolda senevi sarfına lüzum görülen ve zaten maden bütçesine dahil olan on beş bin kuruş dahi, karşılık gelen faydalarına nispetle çok olmamasından dolayı Hazreti Padişahın uygun bulduğu yüce iradesi buyrulmuştur. Bu halde yazı ile bildirilmesi lazım gelen uygulamaya süratle başlanacağı beyanıyla tezkere yazıldı efendim.” ifadeleri yer almaktadır.

Bu yazı üzerine Padişah Mabeyn Başkatibinden Sadrazam Makamına izin verildiğini belirten bir yazı gönderilmiştir. 3 Şubat 1874 tarihli bu fermana;

Şekil 2- Üstte Sadrazam Makamının Padişah Makamına yazısı ve altta sola eğik olarak Padişah Mabeyn Başkatibinin cevap yazısı.

“Aciz kulunuzun arzıdır ki;

Hürmetli olan iş bu vezire yakışır suretteki tezkereyle arz olunmuş evrak, Padişah tarafından buyrulmuş ve -izin istenen- zikrolunan mektebin açılması için hürmetli ferman emri, cihanın bekçisi kerem sahibinin sözünün esası olarak, ekli evrakı sadrazamlık yüce makamına iade kılınmış. Bu konuda emir ve ferman, emir sahibinindir.” denilmiştir.

Aradan geçen yirmi yıl içinde Osmanlı Devleti biri 1861 ve diğeri 1869'da olmak üzere iki adet maden nizamnamesini uygulamaya koymuştu. 1869 Nizamnamesi ile yabancılara maden ihalelerine serbestçe girebilme hakkı tanındığından madenlere olan ilgi oldukça artmıştı. Bu durum karşısında maden işlerinde istihdam olunan iki yabancı mühendis



Sadrazam Makamının Padişah Makamına yazısı ve altta sola eğik olarak Padişah Mabeyn Başkatibinin cevap yazısı

tanzim olunan haritaları inceliyor, numuneleri muayene edip gerekli tedkikleri yaparak görüşlerini raporlar halinde bildiriyorlardı. Hatta gerektiğinde keşif için madenlerin bulunduğu yerlere dahi gönderilebiliyorlardı. Bu gibi durumlarda ilk akla gelen yöntem olan yabancı mühendis istihdamına nazaran daha ekonomik ve daha kalıcı çözüm yollarının bulunması gerekiyordu. Buradan hareketle bir mektep açılarak maden mühendisi yetiştirilebileceği düşünüldüyse de, mükemmel bir mektebin tesisi için daha çok zamana ve paraya ihtiyaç duyulacağı anlaşılmıştı. Fakat vilayetlere tayin edilmek üzere acilen ihtiyaç duyulan ve madenlerin keşfi, cevher çıkartılması ve eritilmesi gibi daha basit işleri yapabilecek ikinci sınıf maden mühendislerinin yetiştirileceği bir mektep kurulabilirdi. Mesele hakkında görüşü alınan Maden İdaresi Başmühendisi Ernest Vays'a göre, Orman Mektebi örnek alınarak rüştiye mezunlarından ve Arapça, Farsça, hesap ve coğrafya bilen diğer isteklilerden Maden İdaresi'nde bir maden mektebi açılabilirdi.²⁵

Ragıp Z. Çoşkun'un yine aynı makalesinde dönemin Maden İdaresi Mühendisi Mösyö Weiss'in konu hakkında görüşlerine yer vermiştir. 27 Eylül 1873 tarihli belgenin tercümesinde;

“İstanbul’da bir maden yüksek okulunun açılmasında tesadüfen olabilecek alışılmış zorlukları yüce görüşlerinde malum olan hususlardan bulunmaktadır. Bahsedilen zorluklardan dolayı; söz konusu mektebin açılması hemen kullanılma derecesinde bulunduğu gibi, genç talebenin tahsil için Avrupa’ya gönderilmesinde olan sağlam gerekçeye dayalı mahzurları dahi söylemeye gerek yoktur. Bununla birlikte Osmanlı mülkünde bulunan madenler için hiç olmaz ise; birkaç kişi yani en az beş altı maden mühendisinin şiddetli derecede lazım olduğu dahi inkar olunamaz. Çünkü beyana gerek olmadığı üzere, madenler bir fenni idare ve kayıt altında ithal olunduğu halde, devletçe daha ziyade fayda sağlayacağı gibi; maden nizamnamesinin içinde bulunan hükümler hususuyla madenlerin güvenlik işleri hakkındaki vazifelerin icrasına dair olan işlerin dahi Maden İdaresinden gerektiği kadar mühendis kullanılmadıkça uygulamaya konulmasının mümkün değildir. Bu halin bekası ise hem devlete ve hem de mültezimlere zarar ve mahzuru davet eder. Binaenaleyh şimdilik uygulaması ve meydana çıkması mümkün ve olabilecek bir suretle yetinilerek ve yüce tarafınızca

tayin olunan meslek ve usule gidilerek; iki sene müddet tahsilden sonra vilayetlerde maden mühendisliği hizmetini icra edebileceği ve maden nizamnamesinin fenni hükümlerinin icrasına başlangıcından nezaret etmeye veya Maden Genel İdaresi bünyesinde ikinci derece mühendis hizmetinde bulunmaya muktedir mühendislerin



²⁵ BOA. İ.DH. Nr:47276 Lef 3 (11 Aralık 1873)

yetiştirilmesine kanaat edilen bir mektebin açılması yazılmıştır. Söz konusu mektebin talebeleri birinci senede matematiği tahsil edeceklerinden, iş bu mektebe dahil olacak talebelerden orta okulda dersleri ikmal edip imtihanlara icra edilmiş olan talebeden alınacaktır. Aciz fikrime göre; yukarıdaki mekteplerden derslerini ikmal eden talebenin teşviki usulüne tam bilgileri vardır. Bu takdirde; talebeye birinci senede talim ve pekiştirilecek dersler ile söz konusu mektebin ikinci senesi dersleri aşağıda beyan olunmuştur.”²⁶

Birinci Sene Dersleri

1.	Geometri	Yükselti ölçümü, üç boyutlu geometrik çizimleri parçalara bölme (teknik çizim)	Haftada iki saat
2.	Rakam	Asal sayıların kök ve kuvveti, denklemler, cebir, logaritma	Haftada iki saat
3.	Topoğrafya	Topoğrafyada kullanılan alet ve edevatın tarifi, harita çizmek	Haftada iki saat
4.	Mineraloji	Maden çeşitleri, numuneleri üzerine belirtilen fennin tarifi ve izahı	Haftada iki saat
5.	Fizik		Haftada iki saat

İkinci Sene Dersleri

1.	Topoğrafya	Talebeyi bizzat etrafa çıkartıp uygulamayı başlattırmak ve harita çizdirmek	
2.	Jeoloji	Arz numuneleri bileşimi gösterilerek taşların vasfı ve tarifi	Haftada iki saat
3.	Fenni Kimya		Haftada iki saat
4.	Fenni Maden		Haftada iki saat
5.	Fenni İzabe		Haftada iki saat

ifadeleri yer almaktadır.

Prusyalı Mühendis Vays'ın 27 Eylül 1873 tarihinde kaleme aldığı layihasında ülkede bulunan madenler için asgari 5-6 maden mühendisine şiddetle ihtiyaç vardı. Madenlerde kısmi düzelmeler görülse bile, 1869 Maden Nizamnamesi'nin hükümlerini uygulayabilecek miktarda maden mühendisi kullanılmadıkça maksadın hasıl olamayacağı çok açıktı. Vays'a göre iki sene tahsilden sonra vilayetlerde maden mühendisliği yapabilecek ve Maden Nizamnamesi'nin hükümlerini tatbik etmeye muktedir ikinci sınıf mühendisler yetiştirmek için bir mektep teşkil edilmeliydi.²⁷

Vays, mektepte birinci sınıfı bitirenlerin “Avrupa'daki maden Darülfünûn” derslerine daha rahat uyum sağlayabileceklerini düşünüyordu. Ancak bunun için talebelerin 16-20 yaşında maden tahsiline başlamaları gerekiyordu. Vays mektebe hoca bulunamadığı takdirde bu konuda da yardımcı olabilecekti. Ancak Türkçe'yi yeteri kadar bilmediğinden kendisine biraz zaman

²⁶ COŞKUN R.Z.F., age.

²⁷ BOA. İ.DH. Nr:47276 Lef 5 (27 Eylül 1873)

verilmesi gerekecekti.²⁸ Kurulması muhtemel maden mektebinde haftada iki saat olmak üzere şu dersler okutulabilirdi:

Birinci Sınıf Dersleri	İkinci Sınıf Dersleri
Hendese (Geometri), Rakam, A'dadın cezr ve kuvveti (Sayıların kökleri ve kuvvetleri)	Topografya (Talebeyi devre çıkarıp ameliyata başlatmak, Tersim-i harita)
Cebir, Logaritma, Muhtasar İlm-i Hikmet-i Tabiiye (Fizik)	Muhtasar Tabakatü'l- Arz (Taşların vasıfları ve tarifi)
Mesaha-yı Sütûh (Yüzey ölçümü), Takti'-i Mücessemat, Fenn-i Müsellesat (Trigonometri)	Muhtasar Fenn-i Kimya
Fenn-i Madeniyat (Maden numuneleri üzerine fenn-i mezkûrun izahı)	Muhtasar Fenn-i Ma'adin

Vays'ın çizdiği genel çerçeve üzerinde birkaç değişiklik yapıldıktan sonra, mesele o tarihte Maliye Nezareti'ne bağlı Orman ve Ma'adin İdaresi'nde ele alındı. İdare, böyle bir mektebe neden ihtiyaç duyulduğunu ve açılması halinde elde edilebilecek faydaları tek tek sıraladı. Ardından fenn-i madeniyat, hesap, hendese ve topoğrafya derslerinin askeri okullarda bulunan zabitan tarafından, madencilğe ait geri kalan derslerin ise Vays ve diğer yabancı mühendis Dorez'in okutabileceğini bir yazı ile Şûra-yı Devlet'e bildirdi.²⁹

Yine Ragıp Z. Çoşkun'un aynı çalışmasında 11 Aralık 1873 tarihli bir belgeden bahsedilmiştir. Bu belgeye göre Maden İdaresi bünyesinde görev yapan yabancı maden mühendislerinden görüş istemiş ve bu görüşleri bir tasarı haline getirmiştir. Bu belgeye;

“Maden mektebine dair tasarıdır.

Birinci bent: Orta mekteplerden diplomayla çıkanlardan ve hariçten dahi yalnız bir miktar Arabi, Farisi, hesap, coğrafya görmüş ve yazıyla meramını ifade etmeye muktedir olanlardan bulunmak; on sekiz yaşından yirmi beş yaşına kadar olmak şartıyla lüzumu miktar talebe imtihanla kabul olunur. Bu halde; iki sene zarfında madenin muayenesiyle ölçekli istenilen haritasını çizebilmek; maden damarlarının vaziyet ve eğimini, haddelenmesini, cinslerini, maden cevherlerinin aylık olarak mümkün olduğu kadar üretmek, maden nizamnamesi hükümleri üzere maden malzemelerinin imalatını ve şartnamelere göre hareket edip etmediklerini teftiş ederek rapor yapmak için, ikinci sınıf maden mühendisliği derecesinde talebe yetiştirme kabil olmasıyla Orman ve Maden Genel İdaresinde Orman Mektebi gibi bir maden mektebi tesis ve açılacaktır.

İkinci bent: Belirtilen mektepte birinci senede; geometriden yükselti ölçümü, trigonometri ve üç boyutlu geometrik cisimleri parçalara bölme; hesaptan kök ve üslü sayılar, cebir, logaritma; topoğrafyadan aletlerin tarifi ve harita çizimi; mineraloji

²⁸ BOA. İ.DH. Nr:47276 Lef 5 (27Eylül 1873). Vays, mektebin bir takım maden modellerine, arazi ölçme işinde kullanılmak üzere çeşitli aletlere, bazı kimyevi maddelere ve makine modellerine ihtiyacının olduğunu belirtmişti. Bunların toplam maliyeti 200 adet yüzük altına tekâbül ediyordu. (BOA. İ.DH. Nr:47276 Lef 4)

²⁹ BOA. İ.DH. Nr:47276 Lef 3 (11 Aralık 1873). Vays'a mektepte derslere girmesine mukâbil, maaşı olan 4700 kuruştan başka aylık 500 kuruş daha tahsis edilmişti. (BOA. İ.DH. Nr:47775 /13 Mayıs 1874)

cinsleri; maden numuneleri; madencilikğin tarifi ve özellikleri; fizik. İkinci sene de topoğrafya ameliyatı ve harita çizimi; jeoloji numuneleri üzerine taşların tarifi, kimya, madencilikğin özellikleri, madenlerin izabe özellikleri dersleri talim ve tedris edilecektir.

Üçüncü bent: Zikredilen derslerden geometri, matematik, topoğrafya, kimya, fenlerin diğerleri şevketli Padişah Hazretlerinin mekteplerinde bulunan subaylardan münasip bir iki zat tarafından tedrisi mümkündür. Fakat açıkça ortaya çıkmıştır ki; madencilik kısımlarının talim ve tedrisini oldukça Türkçeye aşina bulunan Maden İdaresi mühendisleri ve fen yazılarının talimine dahi Maden Kalemi memurları üstlenmiştir.

Dördüncü bent: Zikredilen mektepte mevcut bulunması lazım gelen eşya; birinci sene için kristaller, bazı maddeler, taş numuneleri ve ikinci sene için kimyasallar ve madene mahsus fırın ve makine modelleriyle mineral numunelerinden ibaret olacağından, bunların tümünün ithaline bir defa olmak üzere iki yüz adet mecidiye yüzlük altına toplam olur.

Beşinci bent: İş bu mektepten imtihanla diploma almayı hak edecekler, İstanbul'da buldukları halde aylık yedi yüz elli ve taşraya yollandıkları surette bin beş yüz kuruş maaş ile ikinci derece maden mühendisliği hizmetine istihdam olunabileceklerdir.

Altıncı bent: Zikredilen mektep Maden Müdürü bulunan zatın gözetimi altında olup, tedrisat zamanları ve iç usulleri hakkında özellikle bir talimat kaleme alınacaktır.

Yedinci bent: Zikredilen mektep için hocalara verilecek maaş ve diğer masraflar izin istenerek tahsis olunacak senevi on beş bin kuruş miktarı meblağlardan olmak üzere; madenler hasılatından ödenecek ve yapılacaktır." ifadelerine yer verilmiştir.

Orman ve Ma'adin Nezareti'nden Maliye Nezareti'ne gönderilen yine aynı tarihli (11 Aralık 1873) bir belgede;

"Maden idaresinde iki nefer ecnebi mühendis bulunmaktadır. Bunlar Osmanlı mülkünde bir yandan yeni zuhur etmekte olan madenin mültezimler marifetiyle çizilen ve tanzim ettirilen haritalarının ortaya çıkması ve numunelerinin muayenesiyle kemiyet ve mahiyetleri hakkında fennen lazım gelen tahkikat ve tetkikatın icrası ve raporların tanzimi hizmetlerinde istihdam olunmaktadır. Buna benzer olarak; gerektiğine göre keşfiyat için zikredilen madenin bulunduğu mahallere dahi gönderilmektedirler. Bu işlerin yanı sıra; maden nizamnamesinin belirlediği ve gösterdiği yolda, şimdiye kadar ferman imtiyazı ile ihale kılınan madenin imalatını teftiş etmek ve mültezimlerin zikredilen nizamname ve şartnameler hükümlerine uygun hareket edip etmediklerini tahkik ve ihracatın vergi oranlarını takdir eylemek üzere belirtilen madenden de gezme sözü alınmıştır. Madeni çok olan Hüdavendigâr (Bursa), Aydın, Cezayir, Trabzon, Yanya ve Selanik gibi vilayetlerde daimi olarak bulundurulması hakkında miktarı kafi maden mühendisinin lüzumu vardır. Buralara Avrupa'dan çağırılması takdirinde her birine altışar yedişer bin kuruş maaş verilmesi lazım gelecektir. Bundan başka o çeşit mühendisler lisana, Osmanlı Devletinin idare usulü ve alışılmış adetlerine aşina olmayacaklardır. Ayrıca bunların istihdamlarında bazı hatıra gelen zorluklar ve tecrübeler vardır. Diğer taraftan, padişahın şehirlerdeki mekteplerinde, devletin her cemaatinde istihdama elverişli ehil ve erbap

yetiştirilmekte olduğu gibi, maden mühendislerinin dahi dahilen vücuda getirilmesi emel ve arzu olunur konulardan ise de; İstanbul'da mükemmel bir maden mektebi tesis ve bunun için Avrupa'dan bir takım muallimler çağırılması bir çok vakit ve çok masrafa muhtaçtır. Halbuki tecrübeli olaylardan anlaşıldığı üzere mevcut madenin çıkarılması sırasında kullanılıp, adı geçen mühendis tarafından dahi uygun görünen cevher ihracı ve izabesi sanatları ve maden keşfi madencilik fenninin öyle büyük ve derin meselelerinden olmamaktadır. Bu sebeple maden idaresinin vilayetlere göndermek üzere ikinci sınıftan muhtaç olduğu maden mühendislerini dahilen tedarik etmek için acil sebeplere teşebbüs eylemesi ehem ve elzem bulunmaktadır. Durumun icabı, memurlar arasında etraflıca düşünme ve mütalaa ve adı geçen mühendisten Prusyalı Mösyö Weiss ile müzakere olunmalıdır. Adı geçen mühendisin bu konuda verdiği raporun mütalaaıyla kaleme alınan tasarı ile belirtilen rapor tercümesi Bakan Hazretlerinin beğenisine buyrulmak üzere ekleriyle takdim kılındı. Buradan anlaşılacağı üzere orta mekteplerden diploma alarak çıkanlardan ve hariçten dahi mutlaka bir miktar Arabi, Farisi, hesap, coğrafya görmüş olanlardan bulunmak şartıyla; şimdilik lüzumu kadar talebe alınıp Orman Mektebi gibi Maden İdaresinde dahi bir maden mektebi tesis ve teşkil olunmalıdır. Madencilik fenninde geometri, hesap ve topoğrafya kısımları Padişahın sayesinde askeri mekteplerde bulunan subaylardan bir iki zat; jeoloji ve taşların tarifi, kimya ve izabeden ibaret bulunan madencilik kısmı dahi oldukça Türkçeye aşina bulunan adı geçen Mühendis Mösyö Weiss ve Mösyö Deroz taraflarından tedris edilmesi kabul olunmuştur. Şu halde zikredilen mektepten iki sene zarfında madenlerde istihdam olunabilecek uygun nitelikte ikinci derecede maden mühendisi yetiştirilecektir. İleride bunlardan Avrupa fen okullarına gönderilenler pek az vakit içinde fenlerini tamamlayacakları anlaşılmıştır. İş bu mektebin teşkili, birçok maaş ve gereksiz masraflara tutulmayıp, tahmin edilen masrafı senevi on beş bin kuruştan ibaret bulunmuş olmakla Bakan Hazretlerine bildirildiği halde keyfiyetin hükümete arz buyrulması konusunda emir ve ferman, emir verenindir." ifadelerine yer verilmiştir.

Şûra-yı Devlet Nafi'a Dairesi üyeleri, mektebe alınacak öğrencilerin bu derslere ait temel bilgilere sahip olmadan, eğitimi belirlenen sürede tamamlayamayacaklarını düşünüyorlardı. Çünkü gerek rüştiye mezunlarının ve gerekse diğer isteklilerin yeterli donanıma sahip olmadıkları biliniyordu.



Orman ve Maden Umum İdaresi yazılı mühür

Buna ek olarak derslerin idare mühendisleri tarafından verilmesi halinde, bunların asli görevlerinin sekteye uğrama ihtimali olduğundan bu noktalara açıklık getirilmesi gerekiyordu. Sorulara cevap veren Orman ve Ma'adin İdaresi'ne göre, mektebin ilk senesinde verilecek dersler için talebelerin coğrafya ve hesap bilmesi ve ifade yeteneklerinin olması yeterliydi. Söz konusu

dersler rüştiyelerde okutulduğundan bu konuda herhangi bir sıkıntı yaşanmayacaktı. Ancak lüzum görülürse mektebe alınanlara bir miktar hendese öğretilenecekti.

İki yabancı maden mühendisinin aynı anda dışarıda görevlendirilmesi işleri aksatabileceğinden, biri maden muayenesi için gezecek diğeri merkezde kalarak diğer işlerle ilgilenecekti. Mezunlar iki mühendisin maiyetinde tatbiki çalışmalar yaparak tecrübe kazanacaklardı. Bu vesile ile Orman Mektebi mezunlarından istifade edildiği gibi iki üç sene içinde imtiyaz ile işletilen madenleri teftiş ve keşif işlerine uygun ikinci derecede maden mühendisi yetiştirilebilecekti.³⁰ Bu müzakereler ardından 3 Şubat 1874'te madenlerin bol bulunduğu vilayetlerde görev yapacak ikinci sınıf maden mühendislerinin yetiştirileceği Maden Mektebi kuruldu. Mektebin açılmasının ardından eğitime başlandı. Bu arada mektebin kuruluş hazırlıkları devam ederken belirlenen ve eğitim sırasında kullanılacak olan bazı araç ve gereçlerin teminine başlandı. Bunlardan maden modelleri, madenlerle ilgili mecmualar ve diğer malzemeler Vays vasıtasıyla Almanya'dan getirilirken, kimya deneylerinde kullanılacak kimyevi madde ve aletler ise ders hocası Kolağası Said Efendi'nin talebi üzerine sipariş edildi.³¹

Mektep kurulurken yabancı maden mühendisleriyle birlikte madenlerden anlayan askeri erkandan da hoca olarak istifade edilmesi planlanmış, hatta uygulamaya da geçilmişti. Ancak özellikle 1877-1878 Osmanlı-Rus savaşı ülkedeki madencilik eğitimini de etkilemişti. Şöyle ki, haftada iki kez hikmet, hendese ve cebir derslerini veren Kolağası Tefvik Bey, Hüsnü Bey ve Ahmet Şükrü Efendi savaş sebebiyle harp mevkiine sevk edilmişlerdi. Asker kökenli bu üç hoca eğitimin aksamaması için yerlerine vekil bırakmışlardı. Ancak onların da işlerinin yoğunluğundan dersler yapılamaz olmuştu. Bu sebeple Maden İdaresi personelinde Nuri Efendi ile Ohannes Efendi'nin cebir ve hendese derslerini verebilecek yeterlilikte oldukları anlaşıldığından hoca olarak tayin edilmeleri uygun görüldü.³²

Tablo 2 - Ma'adin Mektebi'nden Mezun Olanlar (1873 - 1880)³³

1872 YILI MEZUNLARI (1288)		
Akif	Ahmet Hamit	Kalyaz
Zühtü	Hofsep Arapyan	Serkiz
Abdullah	Artin Mihriyan	Bagos Arslangül
Antuan Tıngıryan	Artin Antiranikyan	Mihran Matehosyan

1875 YILI MEZUNLARI (1291)		
Hasan	Abdi (Abdülmecit) Vaniköy	Hüseyin Celal
Hidayet	Karabet Keresteciyan	Hoca Ali Rıza
Emin	Mihran Anbarciyan	Mehmet Şerif
Oskan	Hampartsum	Manuk Çilingiryan

³⁰ BOA. İ.DH. Nr:47276 Lef 1 (26 Ocak 1874)

³¹ BOA. Td. Nr:1747,s.164 (20 Ağustos 1874)

³² BOA. Td. Nr:1753,s.54 (4 Kasım 1877)

³³ AVŞAROĞLU N., "Cumhuriyet Dönemi Öncesi Madencilik ve Maden Mühendisliği Eğitimi" https://www.researchgate.net/publication/323267774_MADEN_MUHENDISLERI_CEMİYETI_TARİHCESİ Er. Tarihi 01.12.2020

1877 YILI MEZUNLARI (1293)		
Hasan	Artin (Harutyun) Benliyan	Ahmet Hilmi
Nesim	Maksut Ekmekçiyan	Ali Rıza
Sabri	Misak Keresteciyan	Miltiyadi
Civan	Hafsep Karakoç	İstavri
Mustafa Hayri	Ali Mahmut	Haralambos
Filardos		

1879 YILI MEZUNLARI (1295)		
Hüseyin	İbrahim Fevzi	Salih Sabri
Süleyman	İbrahim Hakkı	Zambakyan
Eczacıyan	Hüseyin Hadi	Hapet Malezyan
	Cernomos Duran	

Ma'adin Mektebi'nden mezun olanlar zamanla vilayetlerde mühendis olarak göreve başlıyorlardı. Nitekim mezunlardan Raşid Efendi, emaneten idare edilen Gümüşhacıköy madeninde göreve başladı. Mehmed, Ohannes, Avnik ve Mihran Efendiler ise ihale suretiyle işletilen madenlerin imal ve ihracatını kontrol etmek, madenlerin haritalarının düzenlenmesine nezaret etmek ve diğer işleri yürütmek üzere Kastamonu, Konya, Sivas ve Mamûretülaziz Vilayetletlerine tayin edildiler.³⁴

Maden Mektebi yaklaşık altı yıl müstakil olarak eğitim verdikten sonra yerini 1880'de orman ve maden eğitiminin birlikte yapıldığı Orman ve Ma'adin Mektebi'ne bıraktı.

ORMAN ve MA'ADİN MEKTEBİ (1880 - 1893)

Daha önce de belirttiğimiz gibi, 19. yüzyılda Osmanlı Devleti orman, maden ve ziraat kavramlarına birer doğal kaynak olarak bakmakta ve tüm bu sektörleri bir arada değerlendirmekteydi. Orman ve Maden Mektepleri devletin acil ihtiyaçları karşısında önce ayrı ayrı kurulmuş ve bir süre bu şekilde faaliyet göstermişti. Fakat öğrencilerin istenilen seviyede yetiştirilemedikleri ve eğitimin ıslah edilmesinin gerektiği anlaşıldığından iki mektebin Aralık 1879 sonlarına doğru birleştirilmesine karar verildi. Bu doğrultuda her iki mektebin idadi sınıfları birleştirilecek, iki sene eğitimden sonra yapılacak imtihandan geçenler orman ve maden sınıflarına ayrılarak iki sene daha eğitim alacaklardı. Mektepten mezun olanlar en az iki sene müfettiş ve mühendisler yanında muavin olarak çalışacaklar ve bu sırada sınıflarına mahsus maaşın yarısını alacaklardı. Ayrıca mektebe öğrenci alımı, okutulacak derslerin ve diğer bazı hususların belirlendiği dahili bir nizamname layihası hazırlandı.³⁵

Halil Kutluk'un "Türkiye Ormancılığı" adlı eserinde şu ifadeler yer almaktadır; Şûra-yı Devlet Tanzimat Dairesi'nin mazbatası üzerine konu Heyet-i Umumi'de incelenerek iki mektebin birleştirilmesinde fayda hasıl olacağı tekrarlandıktan sonra, hazırlanan nizamname layihasına bazı ilaveler yapılması gerektiği görüşünde birleşildi. Buna göre yabancılardan da isteyenlerin mektebe girebilmeleri uygun görülüyordu. Ancak devletin bunları istihdam etme gibi bir mecburiyeti bulunmayacaktı. Yabancı öğrencilerden eğitimleri müddetince yapılan masraflara karşılık olarak uygun bir ücret alınacaktı. Mezunların devlet kadrolarına alınması sadece Osmanlı tebaasından olanlara mahsus bir durum olacaktı. Orman ve Maden

³⁴ BOA. İ.DH. Nr:47276 Lef 5

³⁵ KUTLUK H., "Türkiye Ormancılığı", s.313.

Mektepleri'nin birleştirilmesi ve nizamnamesi son olarak Meclis-i Mahsûs'ta ele alındıktan sonra 11 Temmuz 1880 tarihli irade yürürlüğe girdi.³⁶

1879'da Orman Meclisi önceki yıllarda kapatılmış olan Ma'adin Meclisi ile birleştirilerek "Orman ve Ma'adin Meclisi" olarak tekrardan açılmıştır. Yine aynı sene Orman Mektebi ile Maden Mektebi'nin bir araya getirilmesi tartışılmaya başlandı. İki mektebinde istenilen düzeyde kaliteli eğitim veremediği, üstelik iki senenin hem orman hem de maden eğitimi içinde yeterli olmadığı Şura-i Devlet'e 1879 Aralık'ında yazılan mazbata ile bildirilmiştir. Aynı zamanda ormancılık ve madencilik eğitimlerinin birleştirilmesi için Orman ve Ma'adin Mektebi'nin nizamname layihası da gönderilmiştir. 1880 Şubat'ında bu iki mektebin birleştirilmesi kararı alınmıştır.³⁷

Yine Orman ve Ma'adin Mektebi'nin kuruluşu ile ilgili Osman Ergin'in Türkiye Maarif Tarihi adlı eserinin ikinci cildinde şu ifadeler yer verilmiştir.

"Bununla beraber bunların açılışları sebeplerini ve tedris tarzlarını gösteren kararlar maarif tarihinde hususi bir kıymeti haiz olmak lazım geldiğinden oldukları gibi esere koyuyorum:

1273 (1858) tarihli meclisi ali-i Tanzimat mazbatasında deniliyor ki:

Memaliki mahrusei şahanede olan ormanların bir usuli cedide ve muntazamaya raptı için bairadei seniyye fenni mezkurda mehareti kamile ve tecrübe fiiliyyesi olan iki nefer kurs memuru Fransa devleti tarafından Paris sefiri atufetlu beyefendi hazretleri marifetiyle istenilmişti. Bu hususa dair mirimuşarunuleyhim varid olan tahriratiyle olbapta tanzim olunan bir kıt'a kunturato meclisi ali-i tanzimata havale edilmiş olmakla ledelkırae meallerinde Mösyö Lui Nay ve Mösyö Alenksandr İstem namında iki nefer orman memuru intihap olunup bunların Fransadaki aylıklarını terkeyledikleri gunden itibaren her birerlerine senevi altışar bin frank maaş ve masarifi fevkalade namıyla kezalik senevi on bir bin frank ve hane kirası olarak dahi üçer bin frank harcırah ve hini avdetlerinde her birerlerine bin beşer yüz frank verileceği mukavele olunmuş clmasıyle bermucibi kunturato mumaiyleymanın beş bin frank harcırahlarını Paris'te Kont Bilevilden ahziyle bunun poliçesi keşide kılınmayla kabul ve mahsubu hususunun Maliye nezareti celilesine havalesi ve bunlara müteferri sair şeylerin dahi bermucibi kuntorato icrayı iktizası lazım geleceği gösterilmiş olup sureti iş'ara nazaran talep olunan memurlar muteheyii hareket bulduklarından ve memuriyetlerinin taalluk ve münasebeti cihetiyle ticaret nezareti behiyyesi maiyetinde istihdam olunmaları iktiza edeceğinden bunların vurutlarında nezareti muşarunileyha dairesinde kendilerine mahalli münasip tayin ve tahsis kılınması ve bu kurs imarı fenni mahsus olmasıyla bunun fennen usulünü ve ameliatını göstermek ve ileride maarifi umumiye nezareti marifetiyle tanzim ve küşat olunacak. mekteplerde lüzumu kadar şakirdan yetiştirilmek üzere çünkü şimdiki halde hem lisanı franseviye aşına ve hem de bu fenne mübaşeret edebilecek kadar ulumi riyaziyede malumatlı şakirdan henüz mekatibi umumiyede mevcut olmadığından şimdilik mektebi Harbiye ve Hendesehanei Esrriyei Şahane şakirdanı musteiddanından ve oldukça Fransızca bilenlerden ve erkaniharbiye zabitanından ve hariçten bazı isteklu olanlardan on, on beş kadar efendinin biliutihap hemen

³⁶ KUTLUK H., age. s. 134.

³⁷ KUTLUK H., "Türkiye Ormancılığı İle İlgili Tarihi Vesikalar 808-1339 (1437-1923)", Osmanbey Matbaası, İstanbul, 1948, s.312-313.

memurunu merkuman Dersaadete geldikleri gibi derse başlanılmak üzere şimdiden ticarethanede bir mahal tehiyye ve ihzar olunması lazım geleceğinden evvelemirde şakirdanı mumaileyhimin intihapları hususunun tarafı valayı Seraskeri ile Tophane Muşiri devletlu paşa hazretlerine bildirilmesi ve dersane olmak üzere ticarethanede bir mahal tahsis ve şakirdanı mumaileyhimini gerek tarafı Seraskeriden ve gerek Tophane Muşiri tarafından alınması hususlarının Ticaret Nezaretine ve bermucibi kuntarto muamelatı kalemiyesinin icrası maddesinin de Maliye Nezareti celilesine iş'ar buyurulması ve Maarifi Umumiye Nezareti celilesine de bu bapta malumat verilmesi”³⁸

Yine aynı eserde;

“Maden Mektebine gelince: 28 Teşrinisani ve 7 Kanunusani 1289 (1872) tarihli iki kıta orman ve ma'adin idare-i umumiyesi müzekkeresinden bu mektebin kuruluşu hakkında şu malumatı öğreniyoruz:

Rüştiye mekteplerinden şahadetname ile çıkanlardan ve dışardan istek edenlerden bir miktar Arabi ve Farisi ve Hesap ve Coğrafya görmüş ve yazı ile meramını anlatmağa kudret kazanmış olanlardan 18 ila 25 yaş arasında bir miktar talebe imtihan ile alınarak iki sene içinde ma'adinin muayenesiyle mikyası matlupta haritasını yaptırmak ve maden damarlarının vaziyet ve şihen ve inhitatını ve madenlerin cevherlerini ve mahiyetlerini mümkün mertebe meydana çıkarmak ve madenler nizamnamesine göre maden mültezimlerinin imalatını ve şartnamelere uygun hareket edip etmediklerini teftiş ederek rapor yapmak için ikinci sınıf maden mühendisliği raddesinde talebe yetiştirmek üzere bir Maden Mektebi tesis olunmak istenilmiştir.”

ifadelerine yer verilerek Orman ve Ma'adin Mektebine alınacak öğrencilerin nitelikleri hakkında bilgiler verilmektedir.

Ma'adin Mektebi'nin Orman Mektebi'nden en önemli farkı ise iki sene hazırlık iki sene uzmanlık dersleri olmak üzere toplam dört senede eğitim vermesidir. İlk iki senede tüm öğrenciler beraber aynı dersleri almaktadır. Son iki sene ise orman ve maden olarak iki kısımda ihtisas alanlarına ayrılmaktadırlar. Orman ve Ma'adin Mektebi'nin kuruluşuyla birlikte müdürlüğe o sırada Hazine-i Hassa Ormanları Müdürlüğü görevini yürütmekte olan ve 1867 Orman Mektebi mezunlarından Mıgırdıç Hekimyan Efendi tayin edildi. Mektep muavinliği ile Lisan-ı Osmanî muallimliğine ise kendisi de Orman Mektebi mezunu olan Ali Rıza Efendi getirilmişti. Orman ve Ma'adin Mektebi'nde Binbaşı Said Efendi kimya, Kolağası Seyyid Efendi Fransızca ve resim ve Yüzbaşı Asaf Bey ise tahtit-i arazi ve ulûm-ı riyaziye derslerini vermekteydiler.³⁹ Bu isimlerin dışında çeşitli araştırmalarda ve internet ortamında Orman ve Ma'adin Mektebi'nde çalıştıkları anlaşılan ancak buldukları görev açısından bir bilgi bulunmayan kişilerin de isimleri zikredilmektedir. Bu isimler Osman

³⁸ ERGİN O., “Türkiye Maarif Tarihi”, Cilt II, İstanbul Vilayeti Mektupcusu Eser Matbaası, İstanbul, 1977, s. 588-593.

³⁹ Devlet Salnâmesi sene 1299,s.310. Hekimzâde Mıgırdıç Efendi, Muavin Ali Rıza ve Yüzbaşı Asaf Bey Orman ve Ma'adin Mektebi'nin 1893'te Halkalı Ziraat Mektebi'ne nakline kadar bu görevlerine devam ettiler. İlerleyen yıllarda geri kalan kadroda bazı değişiklikler oldu. Binbaşı Said Efendi ve Kolağası Seyyid Efendi mektepteki görevlerinden ayrılırken, Maden Başmühendisi Vays madeniyât, Tahlil Memuru Mauro tahlil-i maden, Kolağası Abdullah kimya, Yüzbaşı Hüseyin ilm-i hikmet, Emin Bey kitâbet ve Ali Faik Bey de Fransızca muallimliklerine tayin edildiler. (Devlet Salnâmesi sene 1300,s.178; sene 1301,s.355; sene 1303,s.305; sene 1305,s.215;sene 1307,s.326; sene 1310,s.352).

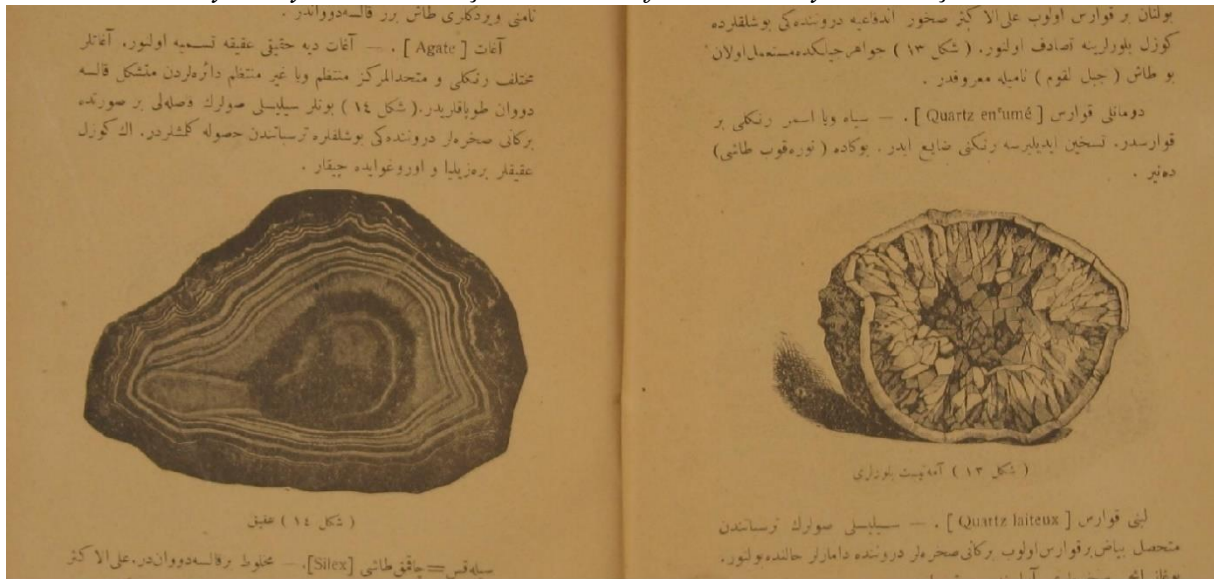
Ragıp, Ali, Osman, Sadullah ve Behcet Efendiler olarak geçmekte ve “tahriratı ecnebiye odası memurlarından Mosyo Markar”ın da olduğu ifade edilmektedir.

Görüldüğü gibi Orman ve Ma’adin Mektebi’nde görev alan muallimlerin büyük bir kısmı askerdi. Özellikle matematik, coğrafya ve kimya alanlarındaki bilgi ve tecrübelerinden dolayı Orman ve Ma’adin Mektebi’nde derslere giren bu muallimlerin diğer mekteplerde de zaman zaman görev aldıkları görülmüyordu. Örneğin Yüzbaşı Asaf Bey Orman ve Ma’adin Mektebi’ndeki görevinin yanı sıra, Dersaadet Hamidiye Ticaret Mektebi’nde riyaziye dersleri vermekteydi.⁴⁰

Yeni mektep için Ticaret Nezareti’nin alt katındaki bir kaç küçük oda tahsis edilmişti. Fakat bu bina aslında nezaretin memurları için bile yeterli değildi. Halbuki orman ve maden öğrencilerine ayrı ayrı dershaneler, maden ayırıştırması ve eritilmesi sırasında kullanılmak üzere numunehane, müzehane ve bir kütüphane ile müdür ile muallimler için bir iki oda yapılması gerekiyordu. Bu amaçla Ticaret Nezareti yanına 380 arşın büyüklüğünde bir bina yaptırılarak mektebin oraya nakledilmesi düşünüldü. İnşaat masrafı olan 250.000 kuruş ise ormanlardan elde edilecek gelirden karşılanabilecekti. Her iki mektebin açılışı ile düşük olan orman ve maden gelirleri beş kat arttığından, buradaki eğitim seviyesinin yükseltilmesi ile bu iki kaynaktan elde edilecek gelir daha da yükselecekti.⁴¹

Osman Ergin’in Türkiye Maarif Tarihi adlı eserinin ikinci cildinde, mektebin kuruluş yılları ve ilk dönemine ilişkin şu ifadeler yer almaktadır;

“O sırada maden işlerine bakmak üzere Fransa’dan Vays adında bir mütehasşıs getirilmişti. Bu mesele müzakere edilmek üzere Surayi Devlete gittiği zaman mektebi mezbure alınacak şakirdanın lüzum gösterilen ulum ve fununu az müddette tahsil edebilmeleri evvelemirde ulumi mezkurenin mebadisini görmüş olmalarına tevakkuf edeceğine ve rüştiye mekteplerinden çıkan ve o derecede ders gormuş olan sair heveskaran malumatı muktaziyeyi haiz bulunamayacaklarına binaen.. bu mektebi açmakta bir faide hasıl olamayacağı kanaati gösterilmiş ve bu mutalea Şuraya celb olunan Mösyö Vays ile arkadaşı Dorez tarafından da teyit edilmişse de orman ve



Arziyat kitabından - Ahmed Malik (Sayar) (Darülfünun ve Mühendis Mektebi Arziyyat ve Madeniyat muallimi)

⁴⁰ KESKİN Ö., age, s. 37.

⁴¹ ETKER Ş., “Ormancılık ve Ziraat Okulları İçin İlm-i Nebatat Mıgırđıç Hekimyan, 1880 ve Apraham Allahverdi (Hüdayverdi), 1911-1913”, Osmanlı Bilimi Araştırmaları, Cilt:11 Sayı: 1-2, 2010, s.306.

*Ma'adin idaresi tarafından "birinci senede tedris olunacak dersler ilmi hesaptan terfi ve teczir ve hendesede mesahai sutuhtan bed edeceğinden ve bunların tedrisi için birçok mukaddimatı fünun bilir talebe aramağa hacet olmayıp tahriren ifade merama muktedir ve ilmi Hesap ve Coğrafya bilir şakirdana tedris olunabileceği bedihiyattan ve bunların ise Mekatibi Rüştüye de tedris olduğu cümlelerin malumu olduğu ve imtihanla talebe alınırken bunlara bir miktar Mukaddimatı Hendese tedrisi dahi mümkünattan bulunduğu" yazılarak mektebin açılmasında ısrar edilmiş ve bunun üzerine mektebin açılmasına 15 Za. 1290 (1873) te irade çıkmıştır."*⁴²

1880'de açılan bu mektep Orman ve Ma'adin İdaresi'nin kontrolünde ve bir müdürün yönetiminde olacaktır. Orman ve Ma'adin İdaresi 1879 yılından 1886 yılına kadar Ticaret Nezareti bünyesinde bulunmuştur, 1886 yılından sonra ise tekrardan Maliye Nezareti'ne bağlanmıştır.⁴³

Tablo 3 - Orman ve Ma'adin Mektebi'nde İlk İki Sene Okutulan Dersleri⁴⁴

Birinci Sınıfta Okutulan Dersler	İkinci Sınıfta Okutulan Dersler
Osmanlıca'nın ve Fransızca'nın Kaideleri	Osmanlıca ve Fransızca
Coğrafya	Tabiat Tarihi
Matematik	Resim
Geometri	Geometri
Resim	Logaritma
Fizik ve kimyanın başlıca hususları	Cebir
	Trigonometri
	Fizik
	Kimya

Görüldüğü gibi öğrenciler Orman Mektebi'ndekinden daha detaylı ve ağır bir program almışlardır. Orman Mektebi'nin programına kıyasla matematiğe daha çok önem verilmiştir. Bu ilk iki senelik eğitimden sonra orman eğitimi ile maden eğitimi ikiye ayrılmış ve ikisine farklı ders programları uygulanmıştır.

Son olarak iki kısmın öğrencilerine de orman nizamnamesi, arazi kanunnamesi, kanunlar ve yönetmelikler hakkında genel hatlarıyla ek bir ders daha verilmiştir. İlk kısmı bitiren öğrenciler nezaretin belirleyeceği Orman ve Ma'adin İdaresi'nin ihtiyacına ve öğrencilerin başarı derecesine göre ilk olarak orman kısmına geriye kalanları ise maden kısmına ayrılmışlardır. Muhtemelen böyle bir yerleştirme şeklinin seçilmesi, ormancılıkta istihdam edilmesi gereken memur ihtiyacının, madenlerde istihdam edilmesi gerekenlerden daha fazla olmasındandır.⁴⁵

⁴² ERGİN O., "Türkiye Maarif Tarihi", Cilt II, İstanbul Vilayeti Mektupcusu Eser Matbaası, İstanbul, 1977, s. 588-593.

⁴³ BOA, Yıldız Perakende Evrakı Baş Kitabet Dairesi Maruzatı 11/44.

⁴⁴ 1880 OMMN, 2.m.

⁴⁵ 1880 OMMN, 3. m.

Tablo 4 - Orman ve Ma'adin Mektebi'nde Son İki Sene (İhtisas) Okutulan Dersler

Üçüncü Sınıf Dersler	
Orman Kısmı	Ma'adin Kısmı
Trigonometri	Trigonometri
Arazi Sınırı Tayin Etme	Arazi Sınırı Tayin Etme
Resim	Yerkürenin Tabakaları
Bitki ve Ahşap İlmî	Kimya
Osmanlıca ve Fransızca	Osmanlıca ve Fransızca
Dördüncü Sınıf Dersleri	
Orman Kısmı	Ma'adin Kısmı
Orman Fenni	Kimya ve Madenlerin Eritilmesi
Orman İmalatı	Madenlerin İmalatı
Harita ve Harita Çıkartılması	Madenler, Harita, Harita Çıkartılması
Osmanlıca Yazı	Osmanlıca Yazı
Fransızca Lisanı	Fransızca Lisanı

İlk açılışta idaresi Maliye Nezaretine bağlanan bu mekteplerin bilhassa orman kısmı: Benzerleri gibi bugüne kadar birçok defa program ve merci değiştirmiş, hele bina hususunda da birçok değişikliklere uğramıştır. Mesela ilk önce ticarethanenin Yerebatan'daki binasında derse başlamış, sonra Ayasofya'daki Darülfünun binasına taşınmış, oradan Çemberlitaş'ta eski Maarif binasına getirilmişti, biraz sonra Vefa'da Mütercim Rüştü Paşa konağına götürülmüş, bir müddet sonra Beyazıt'ta eski maliye binası karşısındaki yere getirilmiş ve 1309 (1891) de Halkalı Ziraat Mektebi ile birleştirilmiş ve nihayet 1325 (1926) da Büyükdere'de Bentler yanındaki binada güç bela yerleşebilmiştir.⁴⁶

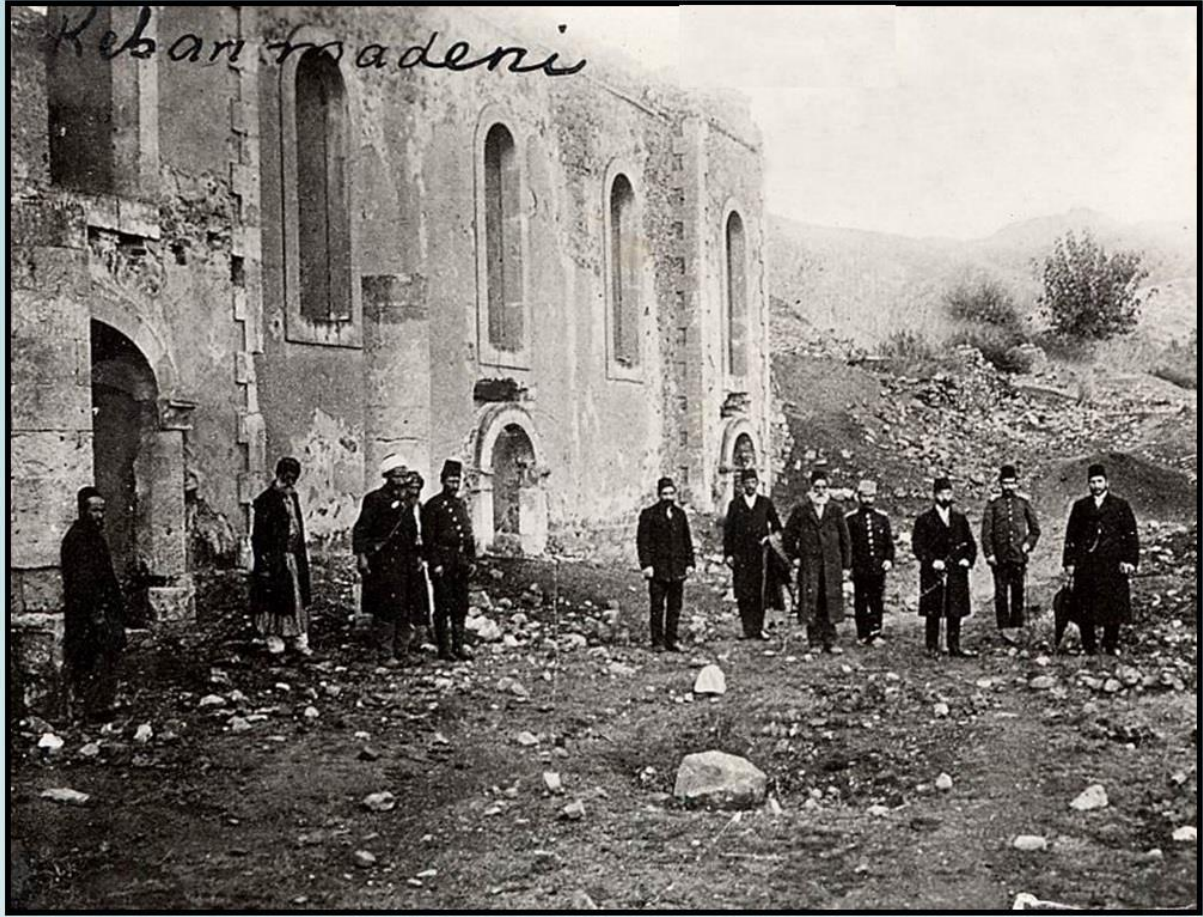
Mektebin keşfi Mühendishane tarafından, ihale işlemleri de Şehremaneti Meclisi'nce yapıldı. İhaleye göre inşaat 2 yük 17.500 kuruşa Uzun Yani Kalfa tarafından yapılacaktı. İşlemlerin onaylanması halinde en kısa zamanda inşaat başlanacaktı. 29 Nisan 1883 tarihli irade ile işlemlerin uygun görülmesi sonucu mektep binasının yapımına başlandı.⁴⁷

Muallimler, mektepte verdikleri derslerin yanı sıra, eğitime yardımcı olabilecek eserleri kaleme alıyorlar veya yabancı dilden tercüme yapıyorlardı. Bu manada hem mektepte okutulmak hem de bir nüshası orman ve ziraat müfettişlerine dağıtılmak üzere 400 sayfadan oluşan "İlm-i Nebatat ve Fenn-i Teşhis-i Ahşab" adlı kitap Müdür Mıgırdıç Hekimyan Efendi tarafından tercüme edildikten sonra basıldı. Osmanlı ormancılık eğitiminde önemli bir yere sahip olan ve o tarihlerde mektep muavinliği görevini sürdüren Ali Rıza Efendi de atlı ve yaya orman memurları ile tezkire muharrirlerine dağıtılması planlanan ve ormanlar hakkında genel bilgiler veren "Ormancı Cüzdanı" adında bir risale hazırladı.⁴⁸

⁴⁶ ERGİN O., age, s. 137.

⁴⁷ Hekimyan Efendi'nin yazdığı kitaba dair Orman İdaresi Müdürü Bedros Kuyumciyan mühürlü Nezaret'e yollanan 3 Mart 1881 (1 Rebi'ül ahir 1298) tarihli tezkire, Ticaret ve Ziraat Orman ve Maadin Nezareti Mektubi Kalemi'nin 9 Nisan 1881 (9 Cemazi'el evvel 1298) tarihli tezkiresi, :BOA, Yıldız Sadaret Resmi Maruzat Evrakı, 10./72.

⁴⁸ Hekimyan'ın "İlm-i Nebatat ve Teşhis-i Ahşab" kitabı için bkz: Mıgırdıç Hekimyan, İlm-i Nebatat, Mihran Matbaası, 1297 (1879-1880).



Öğrencilerin mektebe kabulü ile ilgili de 1871 Orman Mektebi Nizamnamesi'ne göre bu nizamnamede bazı değişiklikler yapılmıştır. Bu değişikliklerden en önemli olanı açılan bu okula Osmanlı tebaası dışından olanların da girebilmesi olmuştur. Ancak bu kişilere iş garantisi verilmemiştir. Ayrıca Osmanlı tebaasından olmayanların, mektepte eğitim alabilmek için belli bir ücret ödemesi kararlaştırılmıştır. Buradan da anlaşıldığı üzere öncelik Osmanlı tebaasından olanlara verilmiştir. Mektebe girmek isteyen öğrenciler Osmanlı tebaasından olduklarını ve yaşlarının en az 18 en fazla 25 olduğunu ispat eden belgeyi mahalle imamından ya da patrikhanesinden alarak Orman ve Ma'adin Nezareti'ne ibraz etmeleri istenmiştir. Ayrıca Mekteb-i Tıbbiye'den orman eğitimi almalarına bir mahsur bulunmadığına dair sağlık raporu sunmaları gerekmektedir.⁴⁹

Okula alınacak öğrenciler Orman ve Ma'adin Mektebi hocaları tarafından rüştiye mekteplerinde okutulan derslerden imtihan olmuşlardır. Yani okula girme arzusunda bulunan öğrenciler en az rüştiye mekteplerinden mezun kişiler kadar donanımlı olduklarını ispat etmek zorundadırlar. Rüştiye ve emsali mekteplerden diplomaları olan öğrenciler ise sınavsız okula girebileceklerdir. Sultani mekteplerinde okumuş öğrenciler Orman ve Ma'adin Mektebi'nin birinci ve ikinci senelerinde okutulan dersleri aldıklarını ispat etmeleri halinde ise hem imtihansız olarak okula girebilecekler hem de hazırlık kısmını atlayabileceklerdir yani direkt olarak 3. sınıftan başlayabileceklerdir.⁵⁰

⁴⁹ KUTLUK H., "Türkiye Ormancılığı İle İlgili Tarihi Vesikalar 808-1339 (1437-1923)", Osmanbey Matbaası, İstanbul, 1948, s. 613-614.

⁵⁰ KUTLUK H., age. s. 617.

Dersler yine eskiden olduğu gibi Rumi takvime göre 1 Eylülde başlayıp 15 Temmuz'da tatil edilmiştir. Ders programı ise her sene hocalar tarafından belirlendikten sonra Orman ve Ma'adin Nezareti tarafından tasdik edilerek öğrencilere ilan edilmiştir. Orman ve Ma'adin Mektebi öğrencilerine puanlama sistemi uygulanmıştır. Öğrenciler hususi imtihanlara tabi tutularak puanlandırılmışlardır. Her üç ayda bir öğrencilerin puanları kontrol edilmiştir. Puanları olması gerekenden aşağı olan öğrencilerin disipline sevk edilecekleri bildirilmiştir. Disipline gönderilen öğrencilerin ise yine üç kez uyarıldıktan sonra okuldan uzaklaştırılmaları öngörülmüştür.⁵¹

Ayrıca öğrenciler her sene sonunda yani temmuz ayında öğrendikleri teorik bilgileri pratikte uygulamak/görmek için münasip yerlerde on beş-yirmi gün tatbikat yapmışlardır. Bu tatbikatın masrafları mektebin bağlı olduğu nezaret tarafından karşılanmıştır. İmtihanlarını başarı ile tamamlayan ve yeterli puan alarak mezun olan öğrenci orman kısmından mezun ise vilayet orman müfettişlerinin refakatinde görevlendirilmişlerdir. Eğer mezun olan öğrenci maden kısmından mezun ise taşra maden memurlarının refakatinde görevlendirilmişlerdir. Mezunların hepsi ikinci sınıf mühendis olarak mezun olmuşlardır. Aldıkları maaş da birinci sınıf mühendislerin yarısı kadar olmuştur. Mezunlar mezuniyet derecelerine göre istihdam olunmuşlardır.

Bu öğrencilerden yukarıda belirtilen şartları yerine getirip mezun olanlar ikinci sınıf mühendis olarak yani yardımcı mühendis olarak işe başlamışlardır. Bu mezunların işe girdikten iki sene sonra iyi hizmet edip, başarı gösterdiğine kanaat getirilirse birinci sınıf mühendis olmaya hak kazanacakları beyan edilmiştir.

Tablo 5 - Orman ve Ma'adin Mektebi'nden Mezun Olanlar (1873 - 1880)⁵²

1882 YILI MEZUNLARI (1298)		
Rıza	Hüseyin Turgay Kızanlık	Rüştü
Ali Hami	Jak İdotidis	Rauf

⁵¹ KUTLUK H., age. s. 619.

⁵² AVŞAROĞLU N., "Cumhuriyet Dönemi Öncesi Madencilik ve Maden Mühendisliği Eğitimi" https://www.researchgate.net/publication/323267774_MADEN_MUHENDISLERI_CEMİYETI_TARİHCESİ Er. Tarihi 01.12.2020



İlmi Maadin ve Tabakat-ül Arz
Şeklin altında, 128 adet şekil, bir de boyalı tabakatül arz haritasına havidir

1884 YILI MEZUNLARI (1300)		
Ahmet Davut	Mehmet Şakir	İhsan
Armenak	Ahmet Vasıf	Ervant
Lebip		Remzi

1885 YILI MEZUNLARI (1301)		
Ahsen	Süleyman Nazif	Rauf
Refik	Mehmet Hilmi	Rıfat
Fuat	Osep Ekşiyan	Aram
	İstavrakı	

1888 YILI MEZUNLARI (1304)		
Nuri	Hüseyin Fehmi İmer	Levon Panikyan

1889 YILI MEZUNLARI (1305)		
Artin Zaharyan	Ahmet Talat Bayrakçı	Tevfik

1890 YILI MEZUNLARI (1306)		
Ömer Hulusi	Hafız İbrahim Hakkı	İsmail Hakkı
Mehmet Rıfkı	Kirkor Aleksanyan	Ervant
Ahmet Muhtar		Yakup Memduh

1893 YILI MEZUNLARI (1309)		
Asadur Halkalıyan	Yervant Kuyumcuyan	Halil Rahmi
Ahmet R. Kapudağ	Avadis Remzi Özaslan	Osman Nuri
Mehmet Zakir Tuna	Josep Ayntabliyan	Mustafa
Abraham Eskiciyan	Mehmet Sadık Çil	

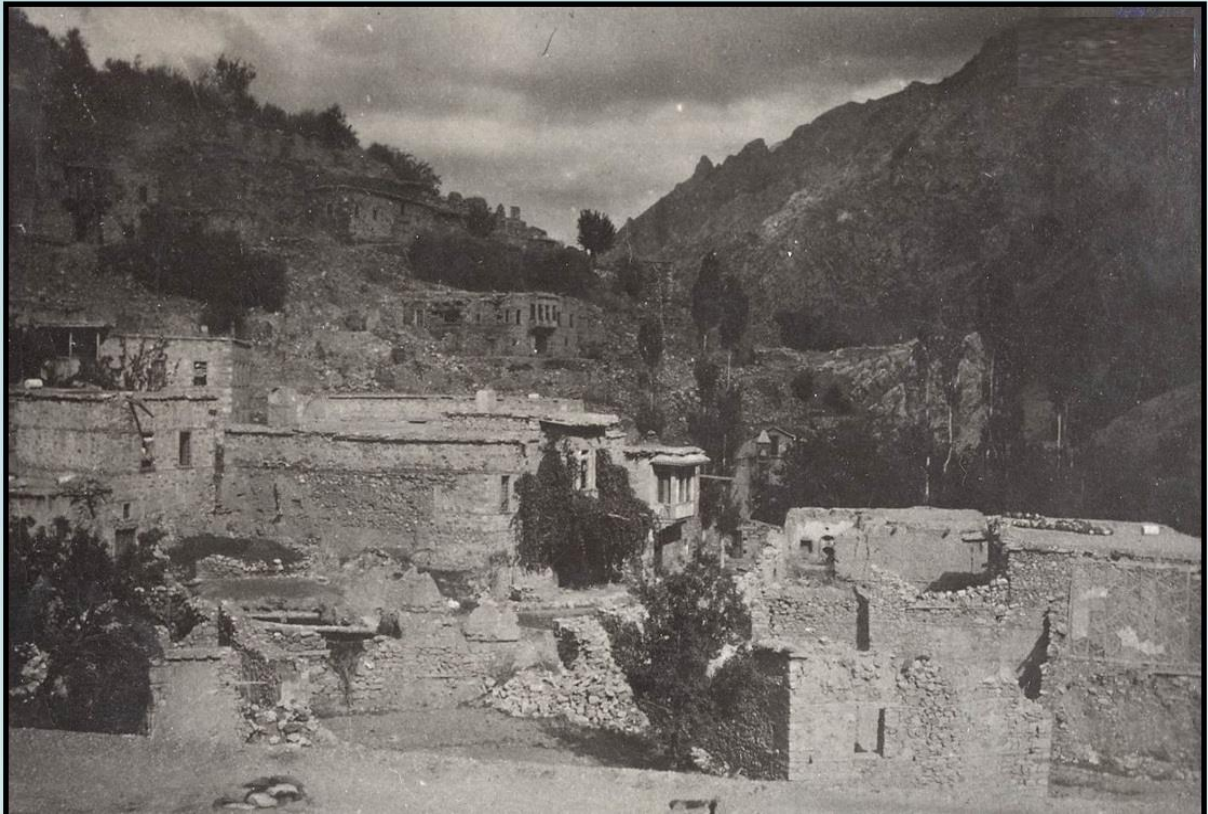
Orman ve Ma'adin Mektebi'nin orman kısmında eğitim gören talebeler, mektep nizamnamesi gereğince hocalarının gözetiminde her sene Belgrad ormanlarına giderek saha çalışması yapma imkânını buluyorlardı. Şahadetname almaya hak kazananlar, taşra orman ve maden mühendislerinin refakatinde ikinci sınıf mühendislik maaşının yarısıyla çalışıyorlardı. En az iki sene bu şekilde görev yapanlar ikinci sınıf mühendisliğe tayin ediliyorlardı. Nitekim 1881'de mektebin orman bölümünden mezun olan 8 kişi 600 kuruş maaşla orman müfettişliklerinin muavinliklerine tayin edilmişlerdi. 1882'de mezun olan 6 kişi ise Edirne, Kosova, Manastır, Adana, Aydın ve Erzurum vilayetlerinde orman müfettiş muavini olarak göreve başlamışlardı. Ergani Madeni'ne de mektebin maden bölümünden mezun Aram Efendi tayin edilmişti.⁵³ Mektepte uygulamalı gösterilecek dersler için bir kimya laboratuvarı ve orman ve maden numunelerinin toplandığı müze mevcuttu. Bu iki bölümün ihtiyaçları olan alet ve edevatlar yurtdışından satın alınmak suretiyle tedarik ediliyordu.

1891 yılı ortalarında, Avrupa orman ve maden mekteplerinde okutulan dersler ile Orman ve Ma'adin Mektebi'nde okutulan derslerin ayrıntılı bir karşılaştırması yapıldığında mektebin yetersiz olduğu görülüyordu. Askeri Mektepler Nazırı tarafından hazırlanan rapora göre Orman ve Ma'adin Mektebi'nde okutulan dersler Avrupa'dakilerin 1/5'i derecesindeydi. Bu sebeple buradan mezun olup mühendis göreve başlayanlardan beklenen fayda sağlanamıyordu. Hâlbuki Mühendishane-i Berri-i Humayûn'a bağlı olan Hendese-i Mülkiye

⁵³ BOA. Td. Nr:1568,s.23 (27 Şubat 1889)

Mektebi'nde okutulan derslerin çoğu orman ve maden mühendislerinin görmeleri lazım gelen derslerin aynısı olduğundan, burada orman ve maden mühendisi yetiştirilebilirdi. Dersler Mühendishane hocalarının yanı sıra Orman ve Ma'adin Mektebi'nin liyakatli olanları vasıtasıyla yapılabilirdi. Ayrıca ücretler kaldırılması önerilen Orman ve Ma'adin Mektebi tahsisatından ödenmek üzere Avrupa'dan beş altı tane uzman getirilebilirdi. Bu sayede hem daha iyi eğitim almış mühendisler yetiştirilebilir, hem de devlete daha fazla fayda sağlanabilirdi.⁵⁴

Bu rapordan iki yıl sonra Orman ve Ma'adin Mektebi'nin günün ihtiyaçlarına cevap veremediği ve geri kaldığı gerekçesiyle kapatılması gerektiği tartışılmaya başlandı. Mektebe öğrenci sağlayan idadilerdeki eğitim seviyesinin düşüklüğü istenilen sayıda ve nitelikte öğrenci bulunmasını güçleştiriyordu. Bu durum karşısında dört yıl olan eğitim süresi ikiye ayrılarak ilk iki senenin idadi olarak kabul edilmesi mecburiyeti ortaya çıkmıştı. Ancak Mekteb-i İdadi mezunları artık Mekteb-i Ali'ye girebilmek için gereken donanımına sahip olduklarından Orman ve Ma'adin Mektebi'nin idadi sınıflarına ihtiyaç kalmamıştı. Mektebin maden kısmında bilgili hoca kalmaması eğitimi olumsuz yönde etkileyen bir başka etkendi. Bu nedenle maden kısmının da kaldırılmasına ve ileride açılacak bir maden mektebine temel olması için birkaç talebenin madencilik eğitimi almak üzere Avrupa'ya gönderilmesi kararlaştırıldı. Bütün bu gelişmelerden sonra 6 Kasım 1893 tarihinde Orman ve Ma'adin Mektebi'nin kalan ali sınıflarının Halkalı Ziraat Mektebi'ne bağlanarak buradaki programın orman fenini kapsayacak şekilde yeniden düzenlemesine karar verildi.⁵⁵



⁵⁴ BOA. İ.DH. 69238 (28 Ekim 1882); BEO. Ayniyât Defteri Nr:1234,s.182. 1894'te Orman ve Ma'adin ve Ziraat Nezâreti bünyesinde vilayetlerden toplanması düşünülen maden numuneleri, ahşap çeşitleri ve ziraat ürünlerinin konulacağı bir müzehâne kurulması planlanıyordu. (BOA. ŞD. Nr:516/22 /15 Şubat 1894; BOA. İ.OM. Nr:1311 L 4 /5 Mayıs 1894). Bu müzenin bilahare açıldığı, vilayetlerden gönderilen ağaç numunelerinin burada teşhir edildikten sonra, bir kısmının Orman Mekteb-i Alisi talebesine gösterilmek üzere mektepteki müzeye gönderildiği anlaşılmaktadır. (İktisadiyât Mecmuası,Yıl 1,S.15,8 Haziran 1916,s.5)

⁵⁵ BOA. İ.OM. Nr:1311 R 3.

Böylece orman ve maden eğitiminin birleştirildiği 1880'den 1893'e kadar 49 mühendis yetiştiren Orman ve Ma'adin Mektebi kapatılmış oldu.⁵⁶

Orman ve Ma'adin Mektebi'nin İdari ve Tedrisi Yapısı

Orman ve Ma'adin Mektebi'nin 1880 yılında kurulduktan sonra müdürlüğüne Orman Mektebi hocalarından Hekimyan Efendi tayin edilmiştir. Mektep müdür muavinliği ile Osmanlıca muallimliğine ise yine Orman Mektebi'nde muallimlik yapmış Hoca Ali Rıza Efendi getirilmiştir. Kimya derslerini Binbaşı Said Efendi, Fransızca ve resim derslerini Kolağası Seyyid Efendi, arazi sınırı belirleme (*tahtit-i arazi*) ve matematik derslerini de Yüzbaşı Asaf Bey veriyordu.

Orman ve Ma'adin Mektebi'nin kuruluşundan yaklaşık on sene sonra, 1891 yılında Orman ve Ma'adin İdaresi'nde görevli bütün memurların bir listesi çıkartılmıştır. Bu listede idarede görevli hademeden Orman ve Ma'adin İdaresi Genel Müdürü'ne kadar herkesin ismi, kaç para maaş aldıkları ayrıntılı bir şekilde yazılmıştır. Orman ve Ma'adin Mektebi kadrosu da bu listede gösterilmiştir. Bu listeye göre 1891 yılında okulun kadrosu şu şekildedir:

Tablo 6 - 1891 Yılı Orman ve Ma'adin Mektebi'nin İdari ve Tedrisi Yapısı⁵⁷

İsmi	Vazifesi	Maaşı
Hekimyan Efendi	Müdür ve Muallim	1.500 Kuruş
Ali Rıza Efendi	Ma'adin ve Lisan-i Osmani Muallimi	1300Kuruş
Asaf Efendi	Riyaziye ve Topoğrafya Muallimi	500 Kuruş
Emin Bey	Usul-i kitabet (yazı yazma) Muallimi	500 Kuruş
Faik Efendi	Fransızca Muallimi	200 Kuruş

Görüldüğü gibi kadroda 1880'den 1891'e ilk üç hoca aynı kalmış, diğer iki hoca değişmiştir. Bu cetvel 1891 yılında hazırlanmıştır. Orman ve Ma'adin Mektebi 1893 yılında Halkalı Ziraat Mektebi ile birleştirilene kadar bu şekilde kalmış olmalıdır, herhangi bir değişiklik yapıldığına dair bir belge mevcut değildir.

1881 yılının başlarında Orman ve Ma'adin Mektebi'nin Müdürü Hekimyan Efendi “İlm-i Nebatat ve Teşhis-i Ahşap” isimli bir kitap yazmıştır. Orman ve Ma'adin İdaresi Müdürü Bedros Kuyumciyan'ın imzası ile Ticaret ve Ziraat ve Orman ve Ma'adin Nezareti'ne gönderilen dilekçede yazıldığı üzere Hekimyan Efendi bu kitabı Orman ve Ma'adin Mektebi derslerinde okutmak üzere yazmıştır. Kitap hem Orman ve Ma'adin Mektebi'nde hem de Halkalı Ziraat Mektebi'nde okutulmuştur. Kuyumciyan, Hekimyan Efendi'nin ormancılık alanında oldukça iyi olduğunu, memuriyetini çalışkanlık ve iyi hizmet ile sürdürdüğü için idarenin memnuniyetini kazandığını belirtmiştir. Kitabı yazarken de hayli emek sarf ettiği için kendisine ikinci derecede rütbe (Rütbe-i saniye) verilmesini istemiştir.⁵⁸

Hekimyan Efendi'nin yazdığı bu kitap dört yüz sayfa civarındadır. Yüz sayfadan fazla olduğu için tercüme nizamnamesi hükümlerine göre Hekimyan Efendi'ye beş bin kuruş verilmiştir. Bu beş bin kuruş ve kitabın basım masrafları Orman ve Ma'adin İdaresi tarafından kitabın

⁵⁶ KUTLUK H., age. s. 624.

⁵⁷ Orman ve Maadin İdaresinde görevli bil'cümle memurların isimleri, maaşları BOA, Yıldız Perakende Evrakı Orman, Maadin ve Ziraat Nezareti Evrakı 1/39.

⁵⁸ Etker Ş., “Ormancılık ve Ziraat Okulları İçin İlm-i Nebatat Mıgırdıç Hekimyan, 1880 ve Apraham Allahverdi (Hüdaverdi), 1911-1913”, Osmanlı Bilimi Araştırmaları, Cilt:11 Sayı: 1-2, 2010, s.306.

satışından elde edilmiştir. Ticaret ve Ziraat ve Orman ve Ma'adin Nezareti tarafından 12 adet sadrazamlığa takdim edilmiştir. Matbu olarak basılan kitaptan birkaç adedi dönemin Padişahı Abdülhamit'e de sunulmuştur .Osman ve Artin Efendi'nin yazdığı kitabın aksine bu kitap kaybolmamış günümüze ulaşabilmiştir. Kitabın iki nüshası İstanbul'da Taksim'deki Atatürk Kitaplığı'nda bulunmaktadır.⁵⁹

Orman ve Ma'adin Mektebi İçin Bir Bina İnşası

1882 yılında Orman ve Ma'adin Mektebi'nin bağlı olduğu Orman ve Ma'adin İdaresi, Orman ve Ma'adin Mektebi için bir bina inşası ve bir de müze açılması için Ticaret ve Ziraat ve Orman ve Ma'adin Nezareti'ne bir dilekçe ve bir de harita sunmuştur¹³². O yıllarda mektep eskiden olduğu gibi yine Ticaret ve Ziraat ve Orman ve Ma'adin Nezareti'nin alt katında sadece iki odada eğitim yapmakta idi.⁶⁰

Orman ve Ma'adin İdaresi Müdürü Bedros Kuyumciyan'ın hazırladığı bir rapordan eğitim için bu iki odanın yeterli olmadığı anlaşılmaktadır. Orman ve Maden eğitiminin birleştirilmesinden sonra ormancılık için ayrı madencilik için ayrı sınıflar gerektiği belirtilmiştir. Ayrıca öğrencilere maden eritmek, ayırtmak gibi işleri göstermek için elverişli bir nümûnehane, bir kütüphane, müdür ve hocalar için de birkaç odanın gerekli olduğu yazılmıştır. Yazılan bu dilekçeden anlaşıldığı üzere mektebin bulunduğu binada ancak memurların odalarına yetecek kadar yer olduğu, dolayısı ile Orman ve Ma'adin Mektebi'nde tedrisatın hakkıyla yerine getirilmesi için yeni bir bina inşasının elzem olduğu ifade edilmektedir.

Nezaret dairesi bitişiğinde kare şeklinde üç yüz seksen arşın genişliğinde bir daire yapılmıştır. Orman ve Ma'adin Mektebi yeni yapılan bu yere nakledilmiştir. Bu inşaatın masrafı da iki yüz elli bin kuruş olarak tahmin edilmiştir. Bu masrafında ormanlardan tahsis olunan gelirle karşılanması düşünülmüştür. Zira Orman Mektebi açıldıktan sonra ormanlardan elde edilen gelirin beş kat arttığı görülmüştür¹³⁶. Dolayısı ile Orman ve Ma'adin Mektebi'ni büyütmenin devlet için de bir nevi yatırım olarak görüldüğünü söylemek yanlış olmaz.⁶¹



Umumi Arziyat kitabının kapağı

⁵⁹ Hekimyan'ın "İlm-i Nebatat ve Teşhis-i Ahşab" kitabı için bkz: Mıgırdıç Hekimyan, İlm-i Nebatat, Mihran Matbaası, 1297 (1879-1880).

⁶⁰ Okula yeni bir bina inşası için Ticaret ve Ziraat Orman ve Maadin Nezareti'nin Tahrirat Meclisi Şubesi, Mektubi Kalemi arasında yapılan yazışmalar ve Şura-i Devlet evrakları, BOA,ŞD., 1176/1.

⁶¹ Orman Mektebi ve yeni bina yapılması ile ilgili ayrıntıların açıklandığı Ticaret ve Ziraat Orman ve Maadin Nezareti'nin Mektubi Kalemi'nden Sadaret'e yazılan 22 Temmuz 1882 (10 Temmuz 1298) tarihli tezkire, yine aynı makamdan Şehr-i Emanet'e yazılmış 13 Mart 1883 (3 Cemazi'el evvel 1300) tarihli diğer bir tezkire, Bab-ı Ali ile Ticaret Nezareti arasında yapılan yazışmalar ve binanın inşası için verilen 30 Nisan 1883 (22 Cemazi'el ahir 1300) tarihli tezkire, BOA,İ. DH. 883/70422.

1883 baharında inşaatın masrafının ne olunacağına dair keşif yapılmış ve inşaat masrafının iki yüz on yedi bin beş yüz kuruş olduğu anlaşılmıştır. Mektep binasının mimarı günümüzdeki Beyoğlu Belediyesi tarafından kullanılan 6. Dairenin mimarı da olan meşhur İtalyan Mimar Giovanni Barborini'dir. İnşaatın bitimi 1884 yazını bulmuştur. Orman ve Ma'adin Meclisi, Orman ve Ma'adin Mektebi ve Varaka-i Sahiha Matbaası buraya taşınmıştır. 1891 yılında Orman ve Ma'adin Mektebi binası bir tamirat geçirmiştir. Tamirat masrafı olan dokuz bin yüz on sekiz kuruş yirmi üç paranın bin kuruşu Orman ve Ma'adin İdaresi tarafından geriye kalan kısmı ise Maliye Nezareti tarafından karşılanmıştır⁶².

Aynı sene yani 1884 yılında Orman ve Ma'adin Mektebi'ne iki adet de tercüme odası eklenmiştir. Mülkiye mezunlarından iki kişi mektepte gerekli çağdaş fenni çevirileri yapmak üzere görevlendirilmişlerdir. Bu görevlendirilen iki tercüme memurundan birisi ziraat ve diğeri de sanayi ile ilgili Fransızcadan çeviri yapmakla mükellef idiler.

Orman ve Ma'adin Mektebi Mezunları, İstihdamları ve Faaliyetleri

Orman ve maden eğitiminin okul içinde iki kısma ayrılmış olması da okul için daha iyi olmuştur. Daha sonra devredileceği Halkalı Ziraat Mektebi'nde madencilik ve ormancılık



ikinci plana itilmemiş, öğrenciler ormancılık ve madencilik ile ilgili gerekli bilgileri iki kısma ayrılarak almışlardır. Üstelik yetişen bu orman ve ma'adin mühendisleri iki sene hazırlık okudukları için daha donanımlı olarak mezun olmuşlardır.

Bu okul Halkalı Ziraat Mektebi'ne nakil olana kadar on üç sene açık kalmıştır. Açık kaldığı yıllarda her sene mezun verememekle beraber okuldan toplamda 7 devrede 48 öğrenci mezun olmuştur.⁶³ Her sene neden mezun veremediğine dair bir malumat yoktur. İlk mezunlar 1882 yılında verilmiştir. Mektep eğitiminin dört sene olduğu göz önüne alındığından ilk mezunların 1884 yılında verilmesi gerekiyor. Ancak yukarıda da yer verdiğimiz mektep nizamnamesindeki bir şerhte belirtildiği üzere sultani mezunları direkt olarak üçüncü sınıftan başlama hakkında sahipti. Dolayısı ile bu durumun açıklaması 1882 yılı mezunlarının iki senelik hazırlığı atlamayı başaran sultani veya denk bir okul mezunu olmalarıdır.

⁶² Tamirat ve masraflarla ilgili Maliye Nezareti'nden Şura-i Devlet' havale olunan 8 Eylül 1891 tarihli tezkire ve masrafların karşılanmasına dair yazılan 28 Eylül 1891 (23 Safer 1309) tarihli tezkire, BOA, İ.D. 110/6585, Tamirata dair ayrıntıların Orman ve Maadin İdare-i Umumiyesi tarafından Şura-i Devlet'e yazıldığı 19 Ağustos 1891 (13 Muharrem 1309) tarihli tezkire, ŞD. 334/28.

⁶³ KUTLUK H., "Türkiye Ormancılığı İle İlgili Tarihi Vesikalar 808-1339 (1437-1923)", Osmanbey Matbaası, İstanbul, 1948, s. 613-614.

1882’de mezun olan öğrenciler 6 kişiydiler. Şehadetname (diploma) ile mezun olan bu öğrenciler için Orman ve Ma’adin Mektebi müdürlüğünden Orman ve Ma’adin İdaresi’ne bir dilekçe verilerek bu öğrencilerin istihdam edilmeleri istenmiştir. Bu dilekçe üzerine nerede orman mühendis ve müfettiş muavinliğine ihtiyaç olduğu, ayrıca bu mezunlardan evvel geçen sene mezun olanların nerelerde istihdam edildiği sorulmuştur. Bu mezunlardan evvelki mezunlardan sekiz kişinin Selanik, Belgrad, İzmit, İşkodra, Kastamonu, Biga, Trabzon ve Konya orman müfettişliklerine tayin oldukları yazılmıştır. Yeni mezunların ise Edirne, Kosova, Adana, Aydın ve Erzurum orman müfettişliklerinde istihdam olunmaları Orman ve Ma’adin Meclisi’nden yazılmıştır.⁶⁴

1880 yılında itibaren mezun olacak öğrencileri istihdam etmek için 16.800 kuruş bütçe verilmiştir. Evvelki seneki mezunlar 800’er kuruş maaşla orman müfettiş muavinliğine tayin olurken 1882’deki altı mezun 600 kuruş maaşla istihdam edilmişlerdir. Görüldüğü gibi maaşlar arasında fark vardır, ikinci mezunlar daha az almışlardır. Bunun sebebi mühendis sayısının arttıkça maaşlarını ödemek için ayrılan bütçenin yetersiz kalması olabilir. 1882 yılında Orman ve Ma’adin Mektebi öğrencileri eskiden olduğu gibi yine fenni tatbikat yapmak üzere Alemdağ’a gitmişlerdir.

1888 yılında verilen üç mezundan biri olan Hüseyin Fehmi İmer mezuniyetinden sonra Türkiye’nin pek çok farklı bölgesinde vazifede bulunmuştur. 23 Mayıs 1910 yılında Zonguldak’a madenlerde kullanılacak kerestenin temin edildiği ormanlarla ilgilenmek üzere tayin olmuştur.⁶⁵ Bu tayinden sonra Hüseyin Fehmi Bey uzun zaman Zonguldak’ta kalmıştır. Milli Mücadele yıllarında Atatürk Müdafai Hukuk Cemiyetlerini oluşturmaya başladığı günlerde Zonguldak’a da Cevat Abbas Bey’i kimlerin cemiyete üye olup Milli Mücadele’ye destek verebileceğini araştırmak üzere yollamıştır. Cevat Abbas da Hüseyin Fehmi İmer ve iki kişinin daha ismini Atatürk’e sunmuştur. Sonrasında Hüseyin Fehmi İmer ve birkaç kişi cemiyeti kurup Atatürk’ü çalışmaları hakkında bilgilendirmişlerdir.⁶⁶

İlerleyen yıllarda İmer CHP’den 1925 ve 1927 yıllarında olmak üzere iki defa Zonguldak Belediye Başkanı seçilmiştir. Zonguldak’a Hüseyin Fehmi İmer’in döneminde elektrik bağlatılmıştır. Atatürk’ün isteği ile hazırlanan bir liste ile 1925 yılında kendisine İstiklal Madalyası verilmiştir. Kendisi ormancılık ve madencilikle ilgili hizmetlerinin yanında hem Milli Mücadele yıllarında hem de Cumhuriyet döneminde önemli görevler üstlenmiş bir Orman ve Ma’adin Mektebi mezunudur.

⁶⁴ Belge de “evvelki sene çıkan efendiler” yazılmıştır. Burada bir karışıklık söz konusu olabilir, zira Orman ve Ma’adin Mektebi 1880 yılında kurulmuştur, 1882 yılında mezun olanların istihdamından bahsedilirken evvelki sene istihdam olanların sorulması 1881 yılında da mezun verildiği manasına gelmektedir, bu devre mezunlar ne Halil Kutluk’un “Türkiye ormancılığı ile ilgili...” kitabında mevcuttur (ki kendisi tüm mezunların tek tek isimlerini ve devrelerini vermiştir) ne de herhangi bir arşiv belgesinde kayıtlara geçmiştir. Burada iki ihtimal vardır bu “evvelki sene çıkan efendiler” den kasıt ya bundan önceki mezun olanlardır ya da Orman Mektebi’nden kalan öğrenciler Orman ve Ma’adin Mektebi’ne nakil olup da buradan 1881 yılında mezun olanlardır. Öğrencilerin nerelere tayin olduklarına, nasıl istihdam edildiklerine dair bilgi içeren bu Ticaret ve Ziraat Orman ve Ma’adin Nezareti’nden yazılmış 5 Ekim 1882 (22 Zilkade 1299) tarihli tezkire ve öğrencilerin istihdamına dair yazılan 15 Ekim 1882 (2 Zilhicce 1299) tarihli irade, BOA, İ. DH. 864/69129.

⁶⁵ YUND K., “Seçkin Türk Ormancısı Hüseyin Fehmi İmer Hayatı Hatıraları (1871-1960)”, Baha Matbaası, İstanbul, 1973. s.45.

⁶⁶ YUND K., age. s. 56.

Orman ve Ma'adin Mektebi'nin Kapatılma Sürecine Girmesi

Orman ve Ma'adin Mektebi'nin eğitim kadrosuna baktığımızda tüm kadronun Osmanlı tebaasından oluştuğunu görüyoruz. Tassy, Simon ve diğer yabancı uzmanların yanında yetişen yerli uzmanlar bu yabancı mühendislerin ülkeden ayrılmasından sonra ormancılık eğitimini yürütmüşlerdir. Fakat maalesef mezunların halen istenilen düzeyde bir eğitim alamadığından yakınıldığını görüyoruz.

1891'de Avrupa'da orman ve maden okullarında okutulan dersler ile Orman ve Ma'adin Mektebi'nde okutulan derslerin kıyaslandığı bir tablo hazırlanmıştır. Tabloya askeri okullardan mesul Tümgeneral Mustafa Zeki bin Ali imzalı bir dilekçe de eklenmiştir. Bu dilekçeden Orman ve Ma'adin Mektebi'nden mezun olan mühendislerden yeterince verim alınmaması üzerine bu tablonun hazırlandığını anlıyoruz. Kıyaslama yapılan tabloya göre dersler şu şekilde sıralanmıştır;

Tablo 7 - Orman ve Ma'adin Mektebi'nin Derslerinin Avrupa'daki Emsalleri İle Kıyasını Gösterir Tablo⁶⁷

Avrupa Maden Okullarındaki Dersler	Avrupa Orman Okullarındaki Dersler	Orman ve Ma'adin Mektebi'nde Okutulan Dersler
1. Basit yol yapımı	1. Basit yol yapımı	Orman Kısmı
2. Demir yolları ve işletmeleri	2. Jeoloji ve madenler	1. Nebatat
3. Buhar makineleri	3. Hayvanlar	2. Ahşap İlmî
4. Jeoloji ve madenler	4. Meteoroloji bilgisi	3. Orman Fenni
5. Fosiller	5. Orman istatistiği	4. Orman İmalatı
6. Taştan, ahşaptan, demirden köprüler ve inşaat malzemesi ve inşaat	6. Ormanlardan elde edilen inşaat malzemeleri	5. Orman ve Arazi Kanunnamesi
7. Nehirlerin ve kanalların ıslahı	7. Taş ve ahşap köprüler	Maden Kısmı
8. Maden tahlili	8. Ormanlarla ilgili sanayi	1. Jeoloji
9. Madencilik	9. Ormanların idare ve muhafazası	2. Maden Eritmek
10. İmar fenni	10. Ormanların ortalama değerini belirlemek	3. Maden İmal Etmek
11. Limanlarda, tünellerde ve sahillerde imalat	11. Orman fenni	4. Orman ve Arazi Kanunnamesi
12. Telgraf elektriği ve üretim şekli	12. Orman fenninin tarihi	
13. Madenlerin ve makinelerin işletilmesi	13. Orman kanunnamesi	
14. Maden kanunnamesi	14. Orman kanunnamesinin	

⁶⁷ Avrupa'da ve Orman ve Maadin Mektebi'nde okutulan derslerin karşılaştırıldığı belge ve Orman ve Maadin Mektebi'nde eğitimin yetersiz olduğunun, Orman ve Maadin Mektebi'nin Hendese-i Mülkiye Mektebi ile birleştirilmesinin düşünüldüğünün yazılı olduğu Umum Mekatib-i Askeri Nazırı Ferik Mustafa Zeki Bin Ali mühürlü 30 Temmuz 1891 (23 Zilhicce 1308) tarihli tezkire, BOA, Yıldız Perakende Evrakı Askeri Maruzat 74/12.

	teşkilî ve vazifesi	
15. Usul-ü idare	15. Emlak ve ormanlarla ilgili emlak işlerinde ormanların muhafazası	
16. Sanayi iktisadı	16. Av kanunnamesi	
17. Ziraat fenni	17. Zararlı hayvanların itlafı	
	18. Orman emlakının himayesi	
	19. Gayrimenkul kanunları	
	20. Şahıslar ile Gayrimenkul arasındaki kanunlar	
	21. Şahıslar arasındaki kanuni münasebet	
	22. Orman kaidelerine bağlı ormanların idaresi	
	23. Dağlardaki Ormanların Islahı	

Orman ve Ma'adin Mektebi'nde verilen dersler Avrupa'da orman ve maden okullarında verilen derslerle kıyaslandığında sayılarının beşte bir daha az olduğu görülüyor. Tabloya eklenen dilekçede Orman ve Ma'adin Mektebi'nden mezun olanların lazım olan yüksek matematik eğitiminden yoksun olduklarından yakınılmıştır. Mühendishane-i Berri Hümayun'a nakil edilmiş olan Hendese-i Mülkiye öğrencilerinin aldığı dersler ile Orman ve Ma'adin Mektebi öğrencilerinin aldığı derslerin birbirine oldukça yakın olmasından dolayı ilk olarak bu iki okulun birleştirilmesi düşünülmüştür. Orman ve Ma'adin Mektebi Hendese-i Mülkiye'ye 1891 yılında ilhak olunmadıysa da ilerleyen yıllarda Halkalı Ziraat Mektebi'nin öğrenci almaya başlamasından sonra ziraat eğitimi ile birleştirilmesi daha uygun görülmüştür. Bu tam manası ile bir birleştirmeden ziyade Orman ve Ma'adin Mektebi'ni kapatıp öğrencilerini ve hocalarını da Halkalı Ziraat Mektebi'ne dahil etmek şeklinde olmuştur.⁶⁸

Orman ve Maadin Mektebi'nin Halkalı Ziraat Mektebi'ne Nakli

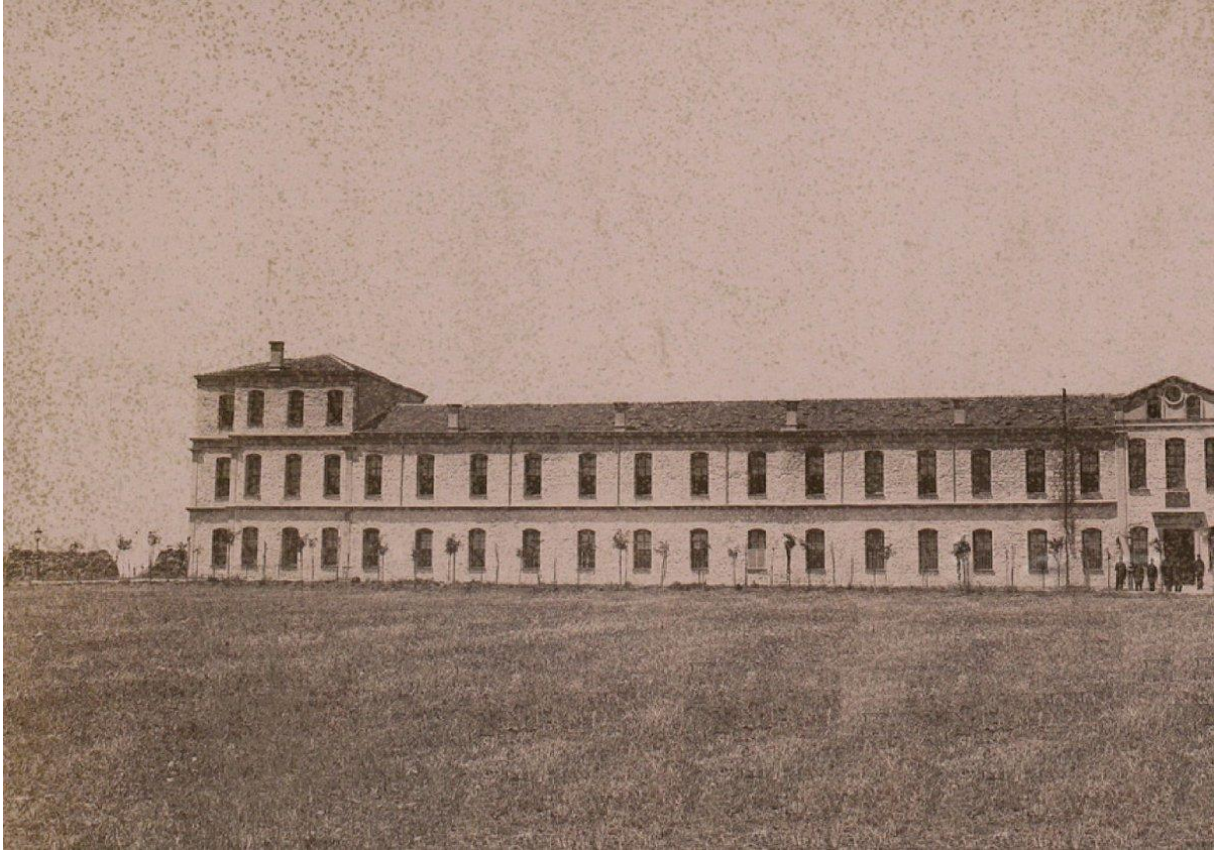
1893 sonbaharında Orman ve Ma'adin ve Ziraat Nazırı Selim tarafından Şura-i Devlet'e sunulan bir dilekçede Orman ve Ma'adin Mektebi hakkında bilgi verildikten sonra bu mektebin tedris usulünün çağdaş fenni usullere uygun olmadığı ve kendi derecesinde olan ali (yüksek) mekteplerin verdiği eğitimle aynı eğitimi veremediği tekrar yazılmıştır. Orman ve Ma'adin Mektebi'nde iki sene hazırlık iki sene de ihtisas derslerinin verilmesinin ali okul müfredatıyla uyuşmadığı belirtilmiştir. Sadece iki senede uzmanlık kazanılmayacağı düşünülmüştür. Orman ve Ma'adin Mektebi ilk açıldığında yani 1880 yılında, yeterli altyapıya sahip öğrenci bulunamadığı için iki sene hazırlık okutulduktan sonra iki sene ihtisas eğitimi verilmiştir. Ancak 1893 yılına gelindiğinde artık bu hazırlık kısmına ihtiyaç olmadığı belirtilmiştir. Tüm bu sebeplerden dolayı Orman ve Ma'adin Mektebi'nde değişiklik yapılması gerekliliği Şûra-i Devlet'e sunulmuştur.

1893 senesine kadar ilk iki yılı hazırlık ve son iki yılı ali olmak üzere toplam dört yıllık eğitim veren Orman ve Ma'adin Mektebi kapatılarak, okulun ilk iki yıllık idadi sınıfları kaldırılmış

⁶⁸ Orman ve Maadin Mektebi'nin eksiklikler ve Halkalı Ziraat Mektebi ile birleştirilmesine dair ayrıntıların yazıldığı Orman ve Maadin ve Ziraat Nezareti Ziraat Dairesi'nden Şura-i Devlet'e yollanan 3 Ağustos 1893 (20 Muharrem 1311) tarihli tezkire, BOA, ŞD. 515/20.

ve ali sınıf öğrencileri Halkalı Ziraat Mektebi'ne nakledilmişlerdir. Bunun nedeni olarak, Orman ve Ma'adin Mektebi bünyesinde eğitimlerini sürdüren orman kısmı öğrencilerine yeterli derecede eğitim verilememesi gerekçe gösterilmiştir. Orman mektebi öğrencilerinin iyi derecede eğitim görmeleri için uygulamalı derslere de yer verilmesi gerektiği belirtilmiş, ormanlık bir alanda veya orman yetiştirmeye elverişli bir arazide yeni bir yatılı mektep inşa etmenin ise 6.000 altın liraya mal olacağı anlaşılmıştır. Bunun üzerine orman kısmı öğrencilerinin Halkalı Ziraat Mektebi'ne nakledilmesi daha uygun görülmüştür. Çünkü Halkalı Ziraat Mektebi büyük bir çiftlik içinde bulunduğundan, arazinin bir kısmında orman yetiştirilebileceği ve burada orman kısmı öğrencilerine uygulamalı olarak ders verilebileceği belirtilmiştir. Ayrıca ziraatçilik derslerinin de ormancılık dersleriyle yakın olduğu ve okulun ders programına, bir kısım ormancılık derslerinin takviyesiyle ormancılık eğitiminin mümkün olabileceği belirtilmiştir. Bu nedenle 1893 yılında ormancılık idadi ikinci sınıfında bulunan on beş öğrencinin, ali sınıfa terfileri için sınava alınmaları istenmiştir. Orman kısmı öğrencilerin Halkalı Ziraat Mektebi'ne nakledildikleri 1893 yılından, müstakil bir orman mektebi açılana kadar geçen sürede orman memurları Halkalı'dan mezun öğrenciler arasından seçilmiştir. Orman ve Ma'adin Mektebi'nin maden kısmının ise ikinci planda tutulduğu ve yeterli derecede eğitim verilemediği belirtilerek, maden mektebinin kaldırılması ve alanında uzman maden hocaları yetiştirmek için Avrupa'ya öğrenci gönderilmesi kararlaştırılmıştır. Avrupa'dan gerekli eğitimi alarak yurda geri dönecek olan bu öğrenciler, daha sonra açılacak olan Maden Mektebi'ne hoca olacaklardır.⁶⁹

Hem madenlerin ormanlara göre ikinci derece ehemmiyetli görülmesinden hem de maden fennini okutacak uzman bulmanın zor olmasından Orman ve Ma'adin Mektebi'nin maden kısmı tamamen kapatılmıştır. İleride bir maden mektebi açılırken uzman bulmakta kolaylık olması ümidiyle birkaç kişinin Avrupa'ya yollanması gerekli görülmüştür. Mektebin orman



⁶⁹ “Halkalı Ziraat Mekteb-i Âlisi Mülga Ziraat Müdüriyet-i Umûmiyesi Halkalı'ya Ne İçin Tahammül Edemiyordu?”, Yeni Ziraat Gazetesi, 1 Kânun-ı Evvel 1338 (1 Aralık 1922), sayı 32, s. 113-115.

kısımının ise gerekli eğitimi veren bir ali mektebe dönüştürülmesi için maddeler sıralanmıştır. Bu maddelere göre ali bir orman mektebi açmak için orman yetiştirmeye müsait bir arazi, yeterli genişlikte mektep binaları, fenni alet ve edevatın tedariki gerekmektedir. Arazi için en az bin lira, binaların inşası için dört bin lira, alet ve edevatın tedariki için bin lira gerekmektedir yani toplamda altı bin liraya ihtiyaç vardır. Ayrıca senelik üç bin lira okulun gideri öngörülmüştür.⁷⁰

Tüm bu şartları baştan sağlamak yerine Orman ve Ma'adin Mektebi'nin zaten bu şartları sağladığı düşünülen Halkalı Ziraat Mektebi'ne nakli uygun görülmüştür. Yeni bir okul teşkilatlandırmanın masraflarından kurtulmak, birleştirmeden sonra yeni hocaların tayinine gerek bırakmamak için ve okutulacak derslerin de içeriklerinin aynı olduğu düşünülmesinden dolayı ormancılık eğitiminin Halkalı Ziraat Mektebi'nde verilmesi uygun görülmüştür. Bu üç sebep ormancılık eğitiminin müstakil bir okulda verilmesi yerine Halkalı Ziraat Mektebi'ne bağlanmasında temel oluşturmuştur. Hazinenin de müstakil bir orman mektebi açmaya kabil olamayacağı Şura-i Devletçe hazırlanan tezkirede de belirtilmiştir. Yapılan yazışmalardan görüldüğü kadarıyla ormancılık eğitimi ile ziraat eğitiminin birbirine yakın olduğu vurgulanmıştır. Bunu örneklendirmek için de iki okulda da okutulan derslerden bazılarının adları Şura-i Devlet'e verilen tezkireye yazılmıştır.

Orman ve Ma'adin Mektebi'nin idadi yani hazırlık sınıfları tamamen kaldırılmıştır. İki senelik hazırlık sınıfının ikinci sınıfında yani uzmanlık alanına geçmek üzere olan 15 öğrenci imtihana tabi tutularak uzmanlık alanına geçirildikten sonra ali sınıf öğrencileri ile beraber yayınlanan bir irade ile Halkalı Ziraat Mektebi'ne nakil olmuşlardır.⁷¹

Şura-i Devlet'e yazılan tezkirede her ne kadar ziraat ve orman eğitiminde verilen derslerin aynı olduğu gösterilmeye çalışılsa da ileriki bölümlerde göreceğiniz gibi ormancılık eğitimi Halkalı Ziraat Mektebi'nde ziraat eğitiminin gölgesinde kalmıştır. Bu hem ders programlarında hem de öğrencilerin faaliyetlerinde kendini göstermektedir. Ormancılık eğitimi ziraat eğitiminin gölgesinde kalsa bile bu Halkalı Ziraat Mektebi'nin Osmanlı'da ziraat alanında o zamana kadar açılmış en donanımlı, kaliteli ve çağdaş eğitimi veren okul olduğu gerçeğini değiştirmez. Zira ilerleyen satırlarda daha derinlemesine bahsedeceğimiz 112 sayfalık ayrıntılı bir ders programı 1884 yılında yayımlanmış elli dokuz maddeden oluşan bir nizamnamesi ve 1903 yılında tekrardan düzenlenmiş 22 maddelik başka bir nizamnamesi mevcuttur. Bu birleşmeden sonra ormancılık eğitimi 1893'ten 1910 yılına kadar on yedi sene Halkalı Ziraat Mektebi'nde verilmiştir.

SON OLARAK

Tanzimat döneminde meslekî eğitim, her alanda olduğu gibi pratik ihtiyaçlar doğrultusunda, başka bir ifadeyle pragmatist bir yaklaşımla plan ve program gözetilmeden şekillenmiştir. Kabaca II. Mahmut dönemindeki bürokratik reformların neticesi ve yenilerinin uygulanabilmesi düşüncesi memur okullarının, eğitimi geleneksel sistemden soyutlama çabaları okulların, ülkedeki doğal kaynaklardan bilinçli bir şekilde faydalanmak isteği ile teknolojik gelişmeler ise meslekî-teknik okulların açılmasını sağlamıştır. Bu dönüşümün esin kaynağı ise tabiatıyla Avrupa ülkeleri olmuştur.

⁷⁰ BOA, ŞD. 515/20.

⁷¹ BOA, İ. OM. 1/11, Orman ve Maadin Mektebi'nin hazırlık sınıflarının lağvı ve ihtisas sınıflarının Halkalı Ziraat Mektebi'ne taşınması ile ilgili 12 Ağustos 1893 (29 Muharrem 1311) tarihli tezkere, Bab-ı Âli Evrak Odası 310/23176.

Ülkemizde maden mühendisliği mesleği 150 yıldan fazla bir tarihe sahiptir. İlk madencilik okulu 1857 yılında Fransız mühendisler ve Osmanlı ordusunda görev yapan subaylar tarafından yapılmıştır. Osmanlılar'da çağdaşlaşma hareketleri XVIII. yy'da başladı. Bu hareket eskiyi düzette şeklinde değil, çağdaş Batılı kurum ve değerleri alma olarak reformlar şeklinde gelişti. Çağdaşlaşma önce orduda başladı ve bu nedenle ilk çağdaş öğretim kurumlarını da askeri okullar oluşturdu. Bunlar Türkiye'de modern eğitim kurumlarının öncüleri olan ve bazıları günümüzde de eğitim-öğretimlerini sürdüren Hendesehane-1734, Mühendishane-i Bahri-i Hümayun-1773 (Deniz Harp Okulu), Mühendishane-i Berri -i Hümayun-1795 (Topçuluk Okulu)' dur. Yine bu dönemde denizciliğe daha da önem verilerek Bahriye Nezareti de kuruldu.

Ormanlar ve madenler, Osmanlı Devleti'nde hem halkın ve hem de Tersâne ve Tophâne gibi askerî kurumların ihtiyaçlarını karşılaması bakımından önemli bir yere sahiptir. Buna rağmen her iki alanda da gerekli olan idarî ve yasal düzenlemeler XIX. yüzyılın ikinci yarısına kadar yapılmamıştır. Uzun süre diğer nezaretler tarafından yönetilen orman ve madenler, 1872'de Orman ve Maden Nezareti'nin kurulmasıyla bağımsız bir yapıya kavuşmuştur. Ancak bu nezaret faaliyette bulunmaya fırsat bulamadan kaldırılmıştır. Yaklaşık yirmi yıl sonra orman, maden ve ziraat işlerini birlikte organize edecek Orman ve Ma'âdin ve Ziraat Nezareti kurulmasıyla bu alanda önemli bir adım atılmıştır.

Bu arada devlet için oldukça büyük öneme sahip olan madenlerin ıslah edilmesi için de yabancı maden mühendisleri getirilmiş ve özellikle büyük madenlerin ıslahında istihdam



edilmişlerdir. Bu mühendisler de tıpkı Fransız orman mühendisleri gibi maden mühendisi yetiştirilmesi için kurulan Maden Mektebi'nde derslere de girmişlerdir.

Osmanlı Devleti madenlerine özellikle Kırım Savaşı'ndan sonra ani bir yabancı akımı olduğu görülmektedir. Ancak bu gelenlerin aslında madencilikle ciddi bir şekilde uğraşmaktan ziyade, imtiyaz hakkını başkalarına satma veya devletten tazminat koparma peşinde koşan "serseri makûlesi" olduğu görülmektedir. Bu gelişmeden kısa bir süre sonra madenleri müstakil olarak ele alan bir nizamnâmenin olmadığı görülerek 1861 Maden Nizamnâmesi uygulamaya konmuştur. Ancak bu nizamnâme ilk olmasından kaynaklanan pek çok eksikliği de beraberinde getirmişti.

Örneğin imtiyaz süreleri ve alınacak vergiler açık bir şekilde tayin edilmemişti. Bunun yanı sıra ilk defa yabancılara Osmanlı tebaalarının kurmuş olduğu maden şirketlerine ortak olarak imtiyazlara girebilme hakkı verilmişti. Madencilik alanında yaşanan gelişmelere ve bazı siyasi baskılar neticesinde Osmanlı Maden Mevzuâtı 1869,1887 ve 1906'da yürürlüğe giren maden nizamnâmeleri ile yenilenmiştir. Bu nizamnâmelerle pek çok eksiklik giderilmiştir. XIX. yüzyılda Osmanlı Devleti hem ormancılıkta hem de madencilikte Avrupalı Devletlerle boy ölçüşebilecek bir seviyeye gelemese de, hissedilen eksikliklerin giderilmesine yönelik tedbirlerin alınmasına çalışılmıştır.⁷²

Devletin orman ve madenleri düzenlemeye çalışmasına rağmen, orman ve madenler 1872 yılına kadar bu alanla ilgisi olmayan nezaretlerin kontrolünde kalmıştır. Halbuki bu tarihte bir Orman ve iki Maden Nizamnâmesi uygulamaya konulmuştu. Bu durum karşısında orman ve madenlerden Avrupalı Devletler seviyesinde istifade edilebilmesi için yeni memurlar istihdam edilirken, bu iki konu birlikte ele alınarak ilk defa müstakil Orman ve Ma'âdin Nezareti kurulmuştur. Ancak nezaretin ömrü çok uzun olmamış ve kuruluşundan kısa bir süre sonra Maliye Nezareti'ne bağlanmıştır.

1893'e kadar sürecek olan bu dönemde orman ve madenler Maliye ve Ticaret Nezaretleri arasında gidip gelmiş, bir ara Orman ve Ma'âdin Nezareti ikinci defa olarak kurulmuşsa da bu da uzun ömürlü olmamıştır. Dolayısıyla söz konusu dönemde ormanlar ve madenler bir müdürlüğün idaresi altında yönetilmişlerdir. Bu gelişmeler büyük masraflarla yabancı mühendisler istihdam edilmesine rağmen, devletin idare konusunda zaman zaman kararsız kaldığını göstermektedir. Hatta Orman ve Ma'âdin Müdürlüğü'nün el değiştirmesinde Ticaret ve Maliye Nezaretleri'nin kendi işlerinin yoğunluğunu ileri sürerek etki ettikleri görülmektedir.

Bu dönemin ardından 1893 yılında yeni bir teşkilatlanmaya gidilmiş ve orman ve madenlere işlerine ziraatın da eklenmesiyle Orman ve Ma'âdin ve Ziraat Nezareti kurulmuştur. 1911'e kadar sürecek olan bu devrede ziraattan sonra veterinerlikle ilgili işlerin de dahil edilmesiyle Orman ve Ma'âdin ve Ziraat Nezareti'nin faaliyet alanı oldukça genişlemiştir. Öyle ki nezaret bir yandan ormanların ıslahı ve madenlerin ihalesi ile ilgilenirken, bir yandan da ziraatta verimi artırmak için taşrada numune tarlaları açmakta, hayvan hastalıklarının önlenmesi için yasal düzenlemelerle uğraşmaktaydı.

1893 Orman ve Ma'âdin ve Ziraat Nezareti'nin kurulması ile birlikte eğitim alanında da değişiklikler yapılmış ve maden eğitimi için yurt dışına öğrenci gönderilirken, ormancılık eğitimine Halkalı Ziraat Mektebi'nde devam edilmiştir. Ziraatın geliştirilmesi için nezarete bağlı olmak üzere birkaç vilayette ziraat mektepleri ve çiftçilerin bilinçlendirilmesi amacıyla da uygulamaya yönelik numune tarlaları kurulmuştur. Daha sonraki yıllarda Balkan savaşları ve I. Dünya Savaşı ile boğuşan Osmanlı Devleti, yıkılışına kadar madencilik ve maden mühendisliği eğitimi işle ilgili somut bir girişimde bulunamamıştır.

⁷² KESKİN Ö., "Orman ve Ma'adin Nezareti'nin Kuruluşu ve Faaliyetleri", Doktora Tezi, İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Tarih Anabilim Dalı, İstanbul, 2005, s. 209.

KAYNAKLAR

AKSOY H.H., Yrd. Doç. Dr. “Meşrutiyet Devri Eğitsel Reformları”, Ankara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eğitimde Reform Dersi Ödevi, Ankara, 2004.

AVŞAROĞLU N., “Cumhuriyet Dönemi Öncesi Madencilik ve Maden Mühendisliği Eğitimi”, Yayınlanmamış Rapor, 2003.

COŞKUN R.Z.F., “1874 Yılında İlk Maden Mektebinin Açılmasına İlişkin Belgeler”, MTA Doğal Kaynaklar ve Ekonomi Bülteni (2019) 27: 7-14.

ERGİN O., “Türkiye Maarif Tarihi”, Cilt II, İstanbul Vilayeti Mektupcusu Eser Matbaası, İstanbul, 1977.

KESKİN Ö., “Osmanlı Devleti’nde Yabancı Maden Mühendislerinin İstihdamı ve Osmanlı Madenciliğine Hizmetleri”, İstanbul Üniversitesi Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi Enstitüsü Yakın Dönem Türkiye Araştırmaları Dergisi, Sayı 11, 2011.

KESKİN Ö., “Orman ve Ma’adin Nezareti’nin Kuruluşu ve Faaliyetleri”, Doktora Tezi, İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Tarih Anabilim Dalı, İstanbul, 2005.

KESKİN Özkan, “Osmanlı Devleti’nde Yabancı Maden Mühendislerinin İstihdamı ve Osmanlı Madenciliğine Hizmetleri”, dergipark.org.tr, 01.12.2020.

KUTLUK H.,” Türkiye Ormancılığı İle İlgili Tarihi Vesikalar 808-1339 (1437-1923)”, Osmanbey Matbaası, İstanbul, 1948.

ÖNSOY R., “Tanzimat’ta Üretimi Çağdaştırma Çabaları Ziraat ve Orman Mektepleri”, Osmanlı Dünyasında Bilim ve Eğitim Milletlerarası Kongresi Tebliğleri, İstanbul, 1999.

SUBAŞI Turgut, “Tanzimat Döneminde Eğitim Alanında Yeniden Yapılanma”, Sakarya Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Tarih Bölümü Öğretim Üyesi.

ŞENDİL A.F., “Osmanlı’dan Cumhuriyet’e Orman Fakültesi”, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Tarih Anabilim Dalı Türkiye Cumhuriyeti Tarihi Bilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, İstanbul, 2014.

YUND K., “Seçkin Türk Ormancısı Hüseyin Fehmi İmer Hayatı Hatıraları (1871-1960)”, Baha Matbaası, İstanbul, 1973. s.45.