

TÜRKİYE'DE JEOFİZİK: BİLİM, MÜHENDİSLİK VE EĞİTİM

Ferhat Özçep

*İstanbul Üniversitesi Jeofizik Mühendisliği Bölümü, Avcılar Yerleşkesi 34320 Avcılar
İstanbul Türkiye, E mail: ferozcep@istanbul.edu.tr*

Ülkemizde jeofizik bilimi ve mühendisliğinin tarihsel gelişimi ve bilimsel yapısı bu çalışmada sunulacaktır. Bilindiği gibi, bir gezegen olarak Yerküre zaman ve mekan boyutlarında olgular sergiler. Bir sistem olarak Yerküre'nin yapı ve dinamiği, insanlığın merakını ve ekonomik çıkarlarını doyurmak için büyük bir ilgi odağıdır. Bir bilim olarak jeofizik, Yer içindeki ısı dağılımı, jeomağnetik alanın kaynağı, yapısı ve değişimleri, yerkabuğunun geniş ve küçük ölçekli özellikleri (riftler, kıtasal sutur (kenet) zonları, okyanus ortası sırtları gibi), atmosferin ve hidrosferin zaman ve mekan boyutunda değişen olguların, olayların incelenmesi ile ilgilidir. Jeofizik bilimlerin Anadolu'daki gelişimi tarihi bir Anadolu kenti olan İyonya'da yaşamış olan Thales dönemine kadar uzanır. Bununla birlikte modern jeofizik, 17. yüzyılda yapılan jeomağnetik çalışmalar ile başlatılabilir. İlk jeofizik kitap, 1731'de İbrahim Müteferrika'nın William Whiston'ın 1721'de yazdığı "The Longitude and Latitude Found by the Inclinary and Dipping Needle etc" kitabının çevirisi olan "Füyüzat-ı Mıknatısiye" (Mıknatısın Yararları) isimli kitaptır. 1868 yılı Türkiye'de jeofizik bilimleri için önemli bir yıldır, çünkü "Rasathane-i Amire" adı verilen bir gözlemevi İstanbul'un Pera bölgesinde kurulmuş ve müdürlüğüne I. Coumbary atanmıştır. Bu gözlemevinde, ilk sistematik gözlemler yapılmıştır. 1923 yılında, Cumhuriyet ilanından sonra, İstanbul Darülfünun'da Fatin Gökmen tarafından 1926 yılında "Heyet ve Jeofizik Entitüsü" açılmıştır. Aynı yıl, ilk jeofizik ders, "Meteoroloji ve Jeofizik" ders programında yerini almıştır. Jeofizik Enstitüsü 1948'de yeniden organize olan fen fakültesi içinde yer almış, 1952 yılında ise eğitim ve öğretime, Prof. İ. Özdoğan, M. Fouche, Prof Coulomb (ünlü Fransız jeofizikçi) ve Julius Bartels (ünlü alman jeofizikçi, "Geomagnetism" kitabının yazarı ve o zamanki Göttingen Üniversitesi Jeofizik Enstitüsü müdürü)in gayretleri ile başlamıştır. Aynı zamanlarda, 1952'de Prof. Kazım Ergin ve meslektaşları, UNESCO katkıları ile İTÜ'de Sismoloji Enstitüsünü (bu enstitü adını daha sonra Arz Fiziği Enstitüsü olarak 1966'da değiştirecek ve Maden Fakültesi içinde yer alacaktır) açmışlardır. "Jeofizik" isimli ilk bilimsel ve teknik dergi düzensiz aralıklarla 1959'dan 1986'ya kadar Türkiye Jeofizikçiler Birliği/Derneği tarafından çıkarılacaktır. 1986'dan günümüze aynı isimli dergi şuan ülkemizdeki tek mesleki örgütlenme olan TMMMOB Jeofizik Mühendisleri Odası tarafından yayınlanmaya başlayacaktır. Günümüzde jeofizik, Üniversitelerdeki bölümleri, kamu / özel sektörü ve kurumları ile temsil edilir.

GEOPHYSICS IN TURKEY: SCIENCE, ENGINEERING AND EDUCATION

Ferhat Özçep

*İstanbul Üniversitesi Jeofizik Mühendisliği Bölümü, Avcılar Yerleşkesi 34320 Avcılar İstanbul Türkiye,
ferozcep@istanbul.edu.tr*

The historical development and scientific structure of the geophysical science and engineering in Turkey will be introduced. As it is known, The Earth as a planet presents the events in the time and space dimensions. The structure and dynamics of the Earth as a system attract a great interest to satisfy her/his curiosity and economic benefit for humankind. As a science, geophysics deals with a wide array of earth phenomena, including the temperature distribution of the Earth's interior; the source, configuration, and variations of the geomagnetic field; and the large-scale features of the terrestrial crust, such as rifts, continental sutures, and mid-oceanic ridges. The history of geophysical sciences in Anatolia may be considered to go back to the period in antiquity when Thales lived in Ionia. However, modern geophysics started with geomagnetic work in the 17th century. The first Turkish geophysical textbook was published in 1731 as "Füyüzat-ı Mıknatısiye" (The Advantages of the Compass), a translation by İbrahim Müteferrika of William Whiston's 1721 book "The Longitude and Latitude Found by the Inclinary and Dipping Needle etc.". The year 868 is important for geophysical sciences in Turkey, because in that year an observatory named "Rasathane-i Amire" was established in the Pera region of İstanbul, with I. Coumbary as its first director. In this Observatory, systematic geophysical measurements were made in Turkey for the first time. After the foundation of the Turkish Republic in 1923, the first geophysical department for educational purposes was established in İstanbul Darülfünunu (University of İstanbul) by Fatin Gökmen in 1926 as "the Institute of Astronomy and Geophysics". In the same year, the first geophysical lecture "A Lesson in Meteorology and Geophysics" was given at this Institute. The Geophysical Institute was reorganized in 1948. and by 1952 had become firmly established in the Faculty of Science of the University of İstanbul, through the efforts of Prof. İ. Özdoğan, M. Fouche, Prof Coulomb (the famous French geophysicist) and Julius Bartels (co-author of the monumental book "Geomagnetism" and at that time director of the Geophysical Institute of Göttingen University). In 1952, Prof K Ergin and his colleagues organized a "Seismological Institute" at the Technical University of İstanbul, aided by contributions from UNESCO. The name of this institute was changed to "Institute of Physics of the Earth" in 1966 and it became part of the Mining Faculty of this University. "Jeofizik", the first Turkish geophysical journal, was published at irregular intervals from 1959 to 1986 by the Geophysicists Association. Since then it has been published biannually by the Chamber of Geophysical Engineers – the only geophysical society in Turkey. The development and

present structure of Geophysics in Turkey is represented with Departments in Universities, Institutions, the Private Sector and Societies.