

T.C.
İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
BİLİM TARİHİ ANABİLİM DALI

YÜKSEK LİSANS TEZİ

İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ FEN FAKÜLTESİ JEOFİZİK
ENSTİTÜSÜ'NÜN KURULUŞU VE TÜRKİYE'DE JEOFİZİK
BİLİM DALININ GELİŞMESİNE KATKISI (1926-1977)

Yunus Emre FENERCİ

2501180054

TEZ DANIŞMANI

Dr. Öğr. Üyesi Kaan ATA

İstanbul - 2021

ÖZ

İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ FEN FAKÜLTESİ JEOFİZİK
ENSTİTÜSÜ'NÜN KURULUŞU VE TÜRKİYE'DE JEOFİZİK BİLİM
DALININ GELİŞMESİNE KATKISI (1926-1977)
YUNUS EMRE FENERCİ

Bilim tarihinde, birçok bilim dalında modernleşme ve uzmanlaşmanın, literatürde Bilim Devrimi denilen dönem sonrasında başladığı bilinmektedir. Bu bilim dallarından birisi de jeofiziktir. Ancak jeofizik, Yerküre ile ilgilenen jeoloji gibi diğer bilim dallarına göre gelişimini daha geç tamamlamıştır. On dokuzuncu yüzyıl sonu ile birlikte modern jeofizik ortaya çıkmıştır. Yirminci yüzyıl ise hem teorik hem de uygulama anlamında jeofiziğin büyük bir gelişim gösterdiği yüzyıl olarak kayda geçmiştir. Aynı zamanda on dokuzuncu yüzyılın başlangıcından itibaren Avrupa'da ilk Jeofizik Enstitüleri ortaya çıkmıştır. Türkiye'ye bakıldığında ise jeofizik ilk olarak kamu kurumları tarafından uygulanmaya başlanmıştır. Darülfünûn'da ilk defa bir üniversite çatısı altında Jeofizik dersleri eğitim programına dahil edilmiştir. Araştırmanın kurumsallaşması ise İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi'nin 1948 yılından itibaren bir Jeofizik Enstitüsü kurmaya karar vermesi ile görülür.

Tezimizde Jeofizik konusunda Türkiye'de bir üniversite çatısı altında eğitim ve araştırma yapmak için neden müstakil olarak bir enstitünün kurulduğunun gerekçesine yanıt aranmak istenmiştir. Bu çerçevede, Jeofizik Enstitüsü'nün kuruluşunun altında yatan nedenler, enstitünün teşekkülü neticesinde ne gibi amaçlara ulaşmak istendiği, işlevi ve faaliyet alanlarının neler olduğu, enstitü mezunlarının çalışma sahaları, enstitüde yetiştirilen öğrenciler tarafından yapılan lisansüstü çalışmalar ile İstanbul Üniversitesi'nde jeofizik alanına yapılmış katkılar belirlenmeye çalışılmıştır.

Ayrıca Jeofizik Enstitüsü'nde görev alan yerli ve yabancı direktörler ve öğretim üyeleri ile yurtdışından davet edilen uzmanların yaşam öyküleri, faaliyet alanlarının hangi konular üzerine yoğunlaştığı, enstitüde verilen dersler, enstitüye satın alınan kitaplar, mecmualar ve aletler konu edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Jeofizik, Jeofizik Enstitüsü, İstanbul Üniversitesi, Türkiye, Kurumsallaşma, Fen Fakültesi

ABSTRACT

FOUNDATION OF ISTANBUL UNIVERSITY FACULTY OF SCIENCES GEOPHYSICAL INSTITUTE AND ITS CONTRIBUTION TO THE DEVELOPMENT OF GEOPHYSICS IN TURKEY (1926-1977)

YUNUS EMRE FENERCİ

In the history of science, it is known that modernization and specialization in many disciplines of science began after the period called the Scientific Revolution in the literature. One of these disciplines of science is geophysics. However, geophysics completed its development later than other disciplines dealing with the Earth. With the end of the nineteenth century, modern geophysics emerged. The twentieth century, on the other hand, has been recorded as the century in which geophysics showed great development in both theoretical and practical terms. At the same time, from the beginning of the nineteenth century, the first Geophysical Institutes appeared in Europe. When we look at Turkey, geophysics first started to be applied by public institutions in a practical manner. For the first time in Darülfünun, Geophysics courses were added to the education program under the roof of a university. The institutionalization of the researches is seen when Istanbul University Faculty of Science decided to establish a Geophysics Institute since 1948.

In our thesis, it is aimed to search an answer to the reason why an independent institute was established to carry out education and research on Geophysics under the roof of a university in Turkey. In this regard, the reasons underlying the establishment of the Institute of Geophysics, the aims to be achieved as a result of the establishment of the institute, its function and fields of activity, the work areas of the graduates of the institute, the postgraduate studies made by the students trained in the institute and the contributions made to the field of geophysics at Istanbul University are tried to be determined.

Additionally, the biographies of local and foreign directors and professors working at the Geophysics Institute and professionals from abroad, the subjects on which their fields of activity focus, the courses given at the institute, the books, journals and tools purchased to the institute.

Keywords: Geophysics, Institute of Geophysics, Istanbul University, Turkey, Institutionalization, Faculty of Science

ÖNSÖZ

İstanbul Üniversitesi Bilim Tarihi Bölümü'nde lisans öğrenimime başladığımda ileride akademik yolda ilerleme gibi bir düşünce içerisinde değildim. Ancak 3. sınıfta almış olduğum Aydınlanma Çağı'nda Bilim ve Yerbilimleri Tarihi dersleri, yerbilimlerine ilgi duymamı sağlamakla kalmayıp beni bu alanda bilimsel araştırmalar yapmaya yöneltti. Sonrasında alana dair gerekli okumaları yaparak kendimi geliştirmeye gayret ettim. Bilim Tarihi Anabilim Dalı'nda sürdürdüğüm yüksek lisans eğitimimin ders döneminde yoğunlaştığım alan yine yerbilimleri oldu. Bu çerçevede Bilim Tarihi Anabilim Dalı Başkanı Prof. Dr. Feza Günergun'un önerisi üzerine tez çalışmamı İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Jeofizik Enstitüsü olarak belirledik. Enstitünün tarihine ilişkin var olan halihazırda cevaplanmamış bazı sorular bizi detaylı bir arşiv taramasına sevk etti. Yaptığımız kapsamlı arşiv taraması neticesinde Jeofizik Enstitüsü'nün kuruluşunun altında yatan birtakım unsurlar tespit edebildik ve tezimizde bu unsurları değerlendirmeye çalıştık.

Tez çalışmamın konusunun belirlendiği ilk zamandan bu yana her anlamda büyük desteğini hissettiğim, fikirleri, öneri ve tecrübeleriyle beni yönlendirerek bana bir bakış açısı kazandıran, motivasyon kaybı yaşadığım dönemlerde diri kalmamı sağlayan, arşiv çalışmalarım esnasında da yardımını gördüğüm danışmanım Dr. Öğr. Üyesi Kaan Ata'ya teşekkürü bir borç bilirim.

Tez çalışmam için konu araştırması yaptığım dönemlerde yerbilimlerine olan ilgim dolayısıyla İÜ Fen Fakültesi Jeofizik Enstitüsü'nü tez konusu olarak çalışmamı öneren ve bu konuyu çalışmama vesile olan, ayrıca yabancı dilli kaynakların tercümesinde yardımını hiçbir zaman esirgemeyen Bilim Tarihi Anabilim Dalı Başkanı Prof. Dr. Feza Günergun'a, lisans hayatımdan itibaren birçok konuda olduğu gibi İÜ Fen Fakültesi Arşivi'nden yararlanabilmem konusunda da desteğini gördüğüm Prof. Dr. Sevtap Kadioğlu'na, kaynaklarından ve görüşlerinden çokça istifade ettiğim Prof. Dr. Ferhat Özçep'e, üzerimde fazlasıyla emeği olan İstanbul Üniversitesi Bilim Tarihi Bölümü'nde görev yapan saygıdeğer hocalarıma, üç yıla yakın kısmi zamanlı olarak çalıştığım Edebiyat Fakültesi Genel Kitaplığı personeline şükranlarımı arz ederim.

İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Arşivi'nde yapmış olduğum geniş çaplı arşiv araştırması sürecinde gerekli izni sağlayan Fen Fakültesi Dekanı Prof. Dr. Tansel Ak'a, araştırmam esnasında tüm kolaylığı sağlayan Fen Fakültesi Özlük İşleri eski şefi Rıza Elma'ya, Özlük İşleri personeli ve arşiv sorumlusu Aydın Orhan'a, lisans öğrenimimden bu yana kaynak temininde desteğini gördüğüm Beyazıt Devlet Kütüphanesi Personeli Erdem Selçuk'a, çift ana dal ile Türk Dili ve Edebiyatı'na başladığım dönemden itibaren bana her zaman yol arkadaşlığı yapan sevgili arkadaşım Tanju Serbest'e, çocukluğumdan şimdiye dek hiçbir anımda beni yalnız bırakmayan sevgili kuzenim Mustafa Tamzaralı'ya, lise dönemimden beri daima yanımda olan değerli arkadaşım Galip Berk Saraç'a ve bütün öğrencilik hayatım boyunca ve akademi yolunda ilerlememde kendilerinden güç aldığım sevgili anneme ve babama teşekkürü bir borç bilirim.

Yunus Emre FENERCİ

İstanbul - 2021

İÇİNDEKİLER

ÖZ	ii
ABSTRACT	iii
ÖNSÖZ	iv
TABLolar LİSTESİ.....	xiii
KISALTMALAR LİSTESİ	xiv
GİRİŞ	1

BİRİNCİ BÖLÜM

MODERN JEOFİZİĞE DAİR İLK ÇALIŞMALAR VE AÇILAN İLK KURUMLAR

1.1. ON DOKUZUNCU YÜZYILDA JEOFİZİĞİN GELİŞİMİ	15
1.2. AVRUPA'DA KURULAN İLK JEOFİZİK ENSTİTÜLERİ	17
1.2.1. GÖTTİNGEN JEOFİZİK ENSTİTÜSÜ	18
1.2.2. PARİS JEOFİZİK ENSTİTÜSÜ	18
1.2.3. CLAUSTHAL JEOFİZİK ENSTİTÜSÜ.....	19
1.2.4. İTALYA ULUSAL JEOFİZİK VE VOLKANOLOJİ ENSTİTÜSÜ	20
1.3. AMERİKAN JEOFİZİK BİRLİĞİ	20
1.4. ARAMA JEOFİZİKÇİLERİ BİRLİĞİ	21
1.5. ULUSLARARASI JEODEZİ VE JEOFİZİK BİRLİĞİ	22
1.5.1. ÜYE DEVLETLER	24
1.5.2. YAPILAN KONGRELER	25

1.6. JEOFİZİK KONUSUNDA YAPILAN ULUSLARARASI FAALİYETLERE	
ÖRNEKLER	26
1.6.1. I. ULUSLARARASI KUTUP YILI (1882-1883)	26
1.6.2. II. ULUSLARARASI KUTUP YILI (1922-1923).....	26
1.6.3. ULUSLARARASI JEOFİZİK YILI (1957-1958).....	27

İKİNCİ BÖLÜM

TÜRKİYE’DE JEOFİZİĞİN GELİŞİMİ

2.1. OSMANLI DÖNEMİNDE JEOFİZİK ÇALIŞMALARI.....	31
2.1.1. RASATHÂNE-İ ÂMİRE.....	32
2.1.2. OSMANLI DEVLETİ HAREKET-İ ARZ ŞUBESİ	35
2.2. TÜRKİYE’DE JEOFİZİK ALANINDAKİ BELLİ BAŞLI KURUMLAR	36
2.2.1. MADEN TETKİK VE ARAMA ENSTİTÜSÜ	37
2.2.2. DEVLET METEOROLOJİ İŞLERİ UMUM MÜDÜRLÜĞÜ	38
2.2.3. DEVLET SU İŞLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ	40
2.2.4. TÜRKİYE PETROLLERİ ANONİM ORTAKLIĞI (TPAO)	41
2.3. TÜRKİYE’DE JEOFİZİK EĞİTİMİ VE ARAŞTIRMALARI	
BAŞLATAN İ.Ü. DIŞINDAKİ KURUMLAR.....	42
2.3.1. İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ SİSMOLOJİ ENSTİTÜSÜ	42
2.3.2. İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ HİDROJEOLOJİ	
ENSTİTÜSÜ	44
2.4. TÜRKİYE’DE JEOFİZİKÇİLERİN ÖRGÜTLENMESİ.....	46
2.4.1. TÜRK JEOFİZİK DERNEĞİ.....	46
2.4.2. TMMOB JEOFİZİK MÜHENDİSLERİ ODASI.....	47
2.4.3. TÜRKİYE ULUSAL JEODEZİ-JEOFİZİK BİRLİĞİ.....	47

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ'NDE JEOFİZİKİN KURUMSALLAŞMASI

3.1. İÜ FEN FAKÜLTESİ HEYET VE JEOFİZİK ENSTİTÜSÜ (1926)	49
3.1.1. FATİN GÖKMEN VE TÜRKİYE'DE İLK JEOFİZİK EĞİTİMİ	50
3.1.2. VERİLEN DERSLER	51
3.2. İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ JEOFİZİK ENSTİTÜSÜ'NÜN KURULUŞU ...	53
3.2.1. KURULUŞ GEREKÇESİ	53
3.2.2. YER MESELESİ VE TEŞEKKÜLÜ	60
3.2.3. İNŞASI VE MALİYETİ.....	67
3.2.4. ENSTİTÜNÜN İŞLEVİ VE FAALİYET ALANLARI.....	69
3.2.5. KADRO YAPILANMASI.....	73
3.2.6. ENSTİTÜ İÇİN İSTENEN ALETLER VE MATERYALLER.....	92
3.2.7. ENSTİTÜYE ALINAN ÖĞRENCİ SAYILARI.....	98
3.3. İÜ JEOFİZİK ENSTİTÜSÜ'NDE YÜRÜTÜLEN FAALİYETLER.....	99
3.3.1. ENSTİTÜDE YAPILAN BİLİMSEL ARAŞTIRMALAR.....	99
3.3.2. ENSTİTÜDE YAPILAN DOKTORA ÇALIŞMALARI.....	102
3.3.3. ENSTİTÜDE VERİLEN DERSLER	104
3.3.4. NATO YAZ OKULU	112
3.3.5. ENSTİTÜDE VERİLEN KONFERANSLAR	113
3.4. İ.Ü. FEN FAKÜLTESİ'NDE KURULAN JEOFİZİK EĞİTİM VE ARAŞTIRMALARIYLA İLGİLİ DİĞER BELLİ BAŞLI KURUMLAR.....	116
3.4.1. İYONOSFER ARAŞTIRMA MERKEZİ.....	116
3.4.2. TATBİKİ JEOFİZİK KÜRSÜSÜ.....	120

3.4.3. YERBİLİMLERİ FAKÜLTESİ	122
3.5. JEOFİZİKÇİLERİN GÖREVLERİ VE ÇALIŞMA SAHALARI.....	124

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM
İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ JEOFİZİK ENSTİTÜSÜ'NDE
GÖREV ALMIŞ BİLİM İNSANLARI

4.1. İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ JEOFİZİK ENSTİTÜSÜ'NÜN KURULUŞ DEVRESİNDE YER ALMIŞ BİLİM İNSANLARI	129
4.1.1. PROF. DR. İHSAN ÖZDOĞAN (1913-1993).....	129
4.1.2. PROF. DR. ALİ YARAMANCI (1917-2008)	133
4.1.3. PROF. DR. JULIUS BARTELS (1899-1964).....	139
4.1.4. ORD. PROF. DR. MARCEL FOUCHÉ (1892-1971).....	142
4.1.5. ORD. PROF. DR. JEAN COULOMB (1904-1999).....	144
4.1.6. ORD. PROF. DR. GASTON GRENET (1904-1991)	147
4.1.7. PROF. DR. HÜSEYİN SOYSAL (1921-1987).....	151
4.1.8. PROF. DR. MEHMET YUSUF DİZİOĞLU (1924-1979)	155
4.2. İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ JEOFİZİK ENSTİTÜSÜ EĞİTİM VE ÖĞRETİMİNE KATKIDA BULUNAN BİLİM İNSANLARI	157
4.2.1. PROF. DR. SYDNEY CHAPMAN (1888-1970).....	157
4.2.2. PROF. DR. MARIO BOSSOLASCO (1903-1985)	159
4.2.3. PROF. DR. EMILE THELLIER (1904-1987)	159
4.2.4. PROF. DR. KEITH EDWARD BULLEN (1906-1976)	160
4.2.5. PROF. DR. KARL-OTTO KIEPENHAUER (1910-1975).....	161
4.2.6. PROF. DR. ÉTIENNE VASSY (1905-1969).....	162

4.2.7. PROF. DR. KAZIM ERGİN (1915-2002)	163
4.2.8. PROF. DR. PAUL RAETHJEN (1896-1982)	164
4.2.9. PROF. DR. MACİT RIZA ERBUDAK (1912-1981)	166
4.2.10. PROF. DR. SYUN'ITIRO OMOTE (1912-2002).....	166
4.2.11. PROF. DR. TSUNEJİ RİKİTAKİ (1921-2004)	168
4.2.12. PROF. DR. OTTO ROSENBACH (1914-1994).....	169
4.2.13. PROF. DR. KARL RAWER (1913-2008)	170
4.2.14. PROF. DR. TAKESİ NAGATA (1913-1991).....	171
4.2.15. PROF. DR. HELMUTH WOLF (1910-1994).....	171
4.2.16. PROF. DR. KENNETH. M. CREER (1925-?).....	172
SONUÇ	175
KAYNAKÇA	180
EKLER	191
EK 1: Komisyon Raporuna Göre Oluşturulan Yüksek Jeofizik Diploması Ders Programı.....	191
EK 2: 1962 Yılında Türkiye'ye Gelen UNESCO Heyeti'nin Programı	192
EK 3: 1948 yılında Fen Fakültesi'nin Eğitim ve Öğretim Programına Jeofizik Dalının Eklenmesi.....	193
EK 4: As. Y. Müh. Ali Yaramancı'nın kadrosu Milli Savunma kadrolarında gösterilmek üzere İstanbul Üniversitesi Jeofizik Enstitüsü'nde Öğretim Görevlisi olarak çalıştırılması	194
EK 5: Yeni kurulan Jeofizik Enstitüsü Direktörlüğü'ne vekâleten Ord. Prof. Dr. Marcel Fouché'nin atanması	195
EK 6: Ord. Prof. Dr. Jean Coulomb'un İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Jeofizik Enstitüsü Profesörlüğüne atanması	196

EK 7: M. Matschinski'nin Jeofizik Enstitüsü Direktörlüğü için İstanbul Üniversitesi Rektörlüğü'ne Gönderdiği Posta.....	197
EK 8: J. Coulomb'un 26.10.1954 tarihli, Jeofizik Enstitü'nün kadro ihtiyacı için hazırladığı rapor	198
EK 9: Ord. Prof. Dr. Gaston Grenet'in İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Jeofizik Enstitüsü Profesörlüğüne atanması	199
EK 10: Prof. Dr. Paul Raethjen'in İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Jeofizik Enstitüsü Profesörlüğüne atanması	200
EK 11: Jeofizik Enstitüsü'nde konferanslar veren Dr. Mehmet Yusuf Dizioğlu'nun Enstitüye Doçent Kadrosuna Atanmasına Dair.....	201
EK 12: Prof. Dr. Tsuneji Rikitake'nin, İTÜ Sismoloji Enstitüsü'ne atanması	202
EK 13: Prof. Dr. Otto Rosenbach'ın İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Jeofizik Enstitüsü Profesörlüğüne atanması	203
EK 14: Prof. Dr. Helmut Wolf'un İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Jeofizik Kürsüsü Profesörlüğüne atanması.....	204
EK 15: İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Jeofizik Kürsüsü Doçenti Mehmet Yusuf Dizioğlu'nun Profesörlüğe yükseltilmesi	205
EK 16: Akademische Buchhandlung Calvör firmasından enstitüye satın alınan kitaplar (1953).....	206
EK 17: Danimarka Meteoroloji Enstitüsü'nden sipariş edilen aletlerle ilgili Fen Fakültesi Dekanlığı'na gönderilen cevap (1953)	207
EK 18: Enstitü için Almanya ve Hollanda'dan Alet Sipariş Edilmesine Dair Liste (1953).....	208
EK 19: Enstitü için Satın Alınan Kitap Örnekleri (1954)	209
EK 20: Enstitü için Haşet Kitabevi Kanalıyla Getirilmesi Talep Edilen Kitap ve Dergi Örnekleri	210
EK 21: Danimarka Meteoroloji Enstitüsü'nden Sipariş Edilen Aletlere İlişkin Fatura (1954).....	211

EK 22.1: Chevrolet acentesinin Jeofizik Enstitüsü'ne gönderdiği tanıtım broşüründe yer alan 14480 TL değerinde, 500 kg yük taşıyabilen bir pick-up örneği (1955) ...	212
EK 22.2: Verdi Limited Ortaklığı'nın Jeofizik Enstitüsü'ne yaptığı Jeep pick-up teklifi (1955).....	213
EK 23: Fransa'dan Loptique Scientifique Firmasından Sipariş Edilen Adeselere İlişkin Fatura (1956)	214
EK 24: Danimarka'dan Sipariş Edilen Laboratuvar Aletlerine İlişkin İhsan Özdoğan'a Gönderilen Posta (1957).....	215
EK 25: Askania-Werke Firmasından Sipariş Edilen Laboratuvar İlişkin Fatura	216
EK 26: İsveç'ten Getirtilmek İstenen Çift Frekanslı Jeneratör Takımı için Maliye Vekaleti'ne Yapılan Talep (1957).....	217
EK 27: Askania Firmasından Satın Alınan Gravimetreye Dair (1958-1959).....	218
EK 28: NATO İlmî Araştırma Yardımından hibe yoluyla enstitüye tahsis edilen çeşitli aletlere ilişkin rapor	219
EK 29: Tatbiki Jeofizik Kürsüsü kurulmadan önce Jeofizik Kürsüsü için istenen, daha sonra akreditifleri Tatbiki Jeofizik'e geçen aletlerin listesi (1969).....	220
EK 30: Prof. Dr. Kazım Ergin'in Jeofizik Enstitüsü'nde "Sismoloji Konferansları" vermesine dair (1959)	221
EK 31: Emile Thellier'nin Jeofizik Enstitüsü'nde Verdiği Konferansların Davetiyesi (1956)	222
EK 32: K.E. Bullen'in Jeofizik Enstitüsü'nde vereceği konferansa dair (1956)	223
EK 33: K.M. Creer'in Jeofizik Kürsüsü'nde Verdiği Konferansın Davetiyesi	224
EK 34: Jeofizik Enstitüsü'ne bağlı İyonosfer Araştırma İstasyonu için Ayazağa'nda Satın Alınacak Arsanın Krokisi	225
EK 35: 1961 yılı itibariyle İÜ Fen Fakültesi Jeofizik Kürsüsü mezunlarının listesi ve istihdam edildikleri kurumlar.....	226
EK 36: Türkiye'de Latin harfleriyle ilk kez "jeofizik" teriminin kullanımı.....	228

TABLÖLAR LİSTESİ

Tablo 1. Uluslararası Jeodezi Ve Jeofizik Birliği'nin Yapmış Olduğu Kongrelerin Yılları Ve Yerleri	25
Tablo 2: 1953-1965 Yılları Arası Jeofizik Kürsüsünün Bütçesi.....	92
Tablo 3: 1953 Yılı Jeofizik Lisans Ders Programı.....	104
Tablo 4: 1956 Yılı Jeofizik Lisans Ders Programı.....	109
Tablo 5: 13 Şubat 1960'ta Yapılan Revizeden Sonraki Jeofizik Lisans Programı..	110
Tablo 6: 1961 Yılı İtibariyle İ.Ü. Fen Fakóltesi Jeofizik Kürsüsü Mezunlarının İstihdam Edildiği Kurumların Listesi.....	125

KISALTMALAR LİSTESİ

a.g.m.	:Adı geçen makale
ARGE	:Araştırma ve Geliştirme
Bkz.	:Bakınız
CDA	:T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı
çev.	:Çeviren
DSİ	:Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü
F.K.B.	:Fizik, Kimya, Biyoloji
HGM	:Harita Genel Müdürlüğü
IGA	:International Association of Geomagnetism and Aeronomy
İÜ	:İstanbul Üniversitesi
İÜFFA	:İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Arşivi
İTÜ	:İstanbul Teknik Üniversitesi
MTA	:Maden Tetkik ve Arama Enstitüsü
NATO	:North Atlantic Treaty Organisation
ODTÜ	:Orta Doğu Teknik Üniversitesi
Sc.D	:Doctor of Science
Ph.D	:Doctor of Philosophy
PTT	:Posta ve Telgraf Teşkilatı
TBMM	:Türkiye Büyük Millet Meclisi
TBMMZC	:Türkiye Büyük Millet Meclisi Zabıt Ceridesi
TMMOB	:Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği
TPAO	:Türkiye Petrolleri Anonim Ortaklığı
TÜBİTAK	:Türkiye Bilimsel ve Teknik Araştırma Kurumu
UJJB	:Uluslararası Jeodezi ve Jeofizik Birliği
UJY	:Uluslararası Jeofizik Yılı
UNESCO	:The United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization

GİRİŞ

Yerkürede meydana gelen birtakım olayları açıklamaya yardımcı olan önemli bilim dallarından birisi jeofiziktir. Jeofizik sözcüğü Grekçe “Gaia” (yerküre tanrıçası) ve Physis (doğa) kelimelerinin birleşiminden türetilen bir sözcük olarak literatürde yerini almıştır. Jeofizik kelimesini ilk olarak kullanan kişi 1834 yılında C.F. Julius Fröbel (1805-1893) olmuştur.¹ Kelime anlamıyla “yer fiziği” manasına gelen jeofizik, tarihi boyunca jeoloji ve fizik bilim dalları ile yakın ilişki içerisinde olmuştur. Jeoloji, Türkçede “yer bilimi” anlamına gelmektedir. Yerkabuğunun oluşum, bileşim, hareket ve değişikliklerini, bu değişikliğe neden olan olayları tarihsel evrim açısından araştırıp inceleyen bilim dalıdır.² Fizik ise madde ve enerji arasındaki ilişkiyi araştıran ve doğa olaylarını açıklamaya çalışan bir bilim dalıdır.

Yer fiziği diyebileceğimiz jeofizik, geniş anlamıyla; yerküre, hidrosfer ve atmosferde meydana gelen olayları, jeoloji ve matematik gibi bilim dallarından da yararlanarak, fiziksel ilkelerle açıklamaya çalışan bilim dalıdır. Bu bağlamda birtakım ölçüm aletleri aracılığıyla yeraltında mevcut olan kaynakları (su, petrol, madenler, jeotermal alanlar) keşfetme, depremlere dair tahmin yürütme, yerin iç yapısını ve yerkabuğunu araştırma, arkeolojik ve kültürel yapıları araştırma, jeolojik harita üretme gibi birtakım işlevleri ve uygulama alanları vardır. Jeofizik çalışmalarda; gravite, manyetik, sismoloji, sismik, elektromanyetik, paleomanyetizma, radyometrik ve jeotermik gibi yöntemler kullanılmaktadır. Jeofizik ayrıca arkeoloji, meteoroloji, kimya gibi bilim dalları ile de etkileşim içerisinde. Bu çerçevede 21. yüzyılda “Arkeojeofizik” denilen bir alan ortaya çıkmıştır. Arkeojeofizik, arkeolojik sit alanlarında yürütülen çalışmalarda jeofizik metotlara başvurma eylemidir. Örneğin Türkiye’de arkeojeofizik uygulamalar ilk defa 1960’lı yıllarda Keban Barajı Projesi kapsamındaki kurtarma kazıları ile başlamıştır.³

¹ H. Yoder ve L. Brown, **Centennial History of the Carnegie Institution of Washington: Volume 3, The Geophysical Laboratory**, Cambridge University, 2004, s.1.

² Yusuf Tatar, **Genel Jeoloji-I (Dış Dinamik Jeoloji)**, 2015.

³ Mehmet Ali Kaya vd., “Kültür Mirasımız, Torunlarımızın Emaneti için; Arkeojeofizik Neden, Nereye?”, **Jeofizik Bülteni** 72 (2013), s.31.

Yukarıda verilen tanımı dışında zaman içinde Jeofizik için şimdiye dek çeşitli tanımlamalar yapılmıştır. Bunlardan bazılarını örnek olarak vermek yerinde olacaktır.

“Jeofizik, nicel fiziksel yöntemlerle dünyanın incelenmesidir.”⁴

“Jeofizik, fiziğin jeolojik problemlere uygulanmasıyla ilgilenen yer bilimleri alt disiplini­dir.”⁵

“Jeofizik, Güneş ve Ay’ın çevresindeki etkiler de dahil olmak üzere Yerküre’nin doğal fiziksel olaylarını içermektedir. (Bartels, J. ve Angenheister, G., 1969, Geophysik)”⁶

“Esasen, kelimeden anlayacağımız üzere jeofizik, fizik yönteminin dünya çalışmalarına uygulanmasıdır.”⁷

“Jeofizik, fiziksel özelliklerden yararlanarak yer altının görünmeyen kısımlarına etüt uygulama usulleridir.”⁸

“Jeofizik, dünyanın fiziğidir. Jeofizikçiler, jeolojik yapıları haritalamak, olayları tanımlamak ve süreçleri gözlemlemek amacıyla fiziksel yöntemler aracılığıyla dünyanın içini keşfederler.”⁹

“Jeofizik, katı dünyanın yapısı ve dünyayı etkileyen ve hatta değiştiren kuvvetler ve süreçlerle ilgilenir. Katı toprağın incelenmesi için klasik jeoloji ve fizik konularından yararlanarak bunlara genişlik kazandırır.”¹⁰

⁴ Jan Kozak ve David Oldroyd, “Introduction to thematic set of papers on the history of geophysics”, **Earth Sciences History** 26, sayı 2 (2007), s.196.

⁵ Richard A. Matzner, ed., “geophysics”, **Dictionary of Geophysics, Astrophysics, and Astronomy** (CRC Press, 2001).

⁶ Ferhat Özçep ve Naci Orbay, **Jeofizik ve Tarihsel Gelişimi** (İstanbul: İstanbul Üniversitesi, 2002), s.93.

⁷ Jan Valenta, **Introduction to Geophysics – Lecture Notes** (The Czech Development Cooperation, 2015), s.1.

⁸ Necdet Egeran, “Jeofizik 1”, **Maden Tetkik ve Arama Enstitüsü Mecmuası** 6 (1937), s.29.

⁹ **Information Geophysik Bachelor / Master** (Karlsruher Institut für Technologie, 2019), s.6.

¹⁰ Torsten Dahm, **Grundlagen der Geophysik** (Potsdam: Deutsches GeoForschungs Zentrum GFZ, 2015), s.3.

Jeofiziğin, özellikle jeoloji bilim dalı ile birçok ortak noktası olduğunu söyleyebilmek mümkündür. Madencilik ve bilhassa petrol araştırmaları, bu iki bilim dalı arasındaki ilişkinin en yoğun olduğu alanlar olarak göze çarpmaktadır. Petrol aramalarında jeologlar, gravite, manyetizma gibi bazı jeofizik metotlara başvururlar. Birtakım olayların nedenlerini anlamaya çalışan jeofizikçiler de elde ettikleri neticelerin güvenilirliğini arttırmak amacıyla jeolojik verilere ihtiyaç duyarlar.¹¹

Jeofizik, dünyanın incelenme biçiminde deneysel fizikle çok yakından ilgilidir.¹² Fizik biliminde ortaya çıkan gelişmeler, jeofizik biliminin gelişimine büyük katkı sağlamıştır. Bu, daha çok genel jeofiziğin gelişimine katkıda bulunmuştur. Ayrıca fizik yasalarından fazlasıyla faydalanan jeofizikçiler, bir yandan birtakım teknolojiler ve ölçümler ile bu ölçümlerin değerlendirilmesi için de bazı yöntemler geliştirirler. Ayrıca bu yöntemleri Yerküre'nin yapısını, dinamiğini ve fiziksel özelliklerini açığa çıkarmada kullanırlar.¹³

“Jeofizik bilimler, on yedinci ve on sekizinci yüzyılların genel doğa tarihi ve felsefesi içinde nasıl gelişti? Bu bilimlerin matematiğe, fiziğe veya kimyaya katkıları neler oldu?” gibi bazı sorular sorduğumuzda cevaben şu örnekler verilebilir. Fizik bilim dalıyla uğraşan bilim insanları¹⁴ diferansiyel denklemler teorisini, olasılık teorisini, potansiyel teorisini ve benzer konuları geliştirdikleri gibi aynı zamanda teorik jeofizik, karasal manyetizma, gezegensel yörüngeler ve meteoroloji alanlarında da araştırma yapmaktaydılar.¹⁵

Jeofizik tarihi, doğa bilimlerinin modern disiplinleri arasında nispeten daha az ilgi görmüştür. Tıp, matematik ve astronomi gibi bazı disiplinler, çok sayıda kayda değer derlemelere ve kendi tarih ve felsefeleri üzerine makalelerin yayınlanabileceği özel dergilere sahipken; jeofizik, meteoroloji ve yer bilimlerinin diğer alt dallarındaki

¹¹ Begüm Çıvgın, **Genel Jeofizik Ders Notları**, 2019, s.1

¹² Dahm, **Grundlagen der Geophysik**, s.3.

¹³ Özçep ve Orbay, **Jeofizik ve Tarihsel Gelişimi**, s.91.

¹⁴ Laplace, Fourier, Gauss, Kelvin, Helmholtz vb.

¹⁵ Stewart Gillmor, “The Place of the Geophysical Sciences in Nineteenth Century Natural Philosophy”, **History of Geophysics** 1, sayı 1 (1984): s.38.

durum ele alındığında kaynakların az oluşu dikkat çekmektedir.¹⁶ Bilim tarihi içinde, jeofizik bilimleri literatürü, diğer birtakım alanlara verilen değeri yeterince görmemiştir.

İnsanoğlu, varoluşundan beri yaşadığı çevreye ilgi duymuş, doğada meydana gelen olayları sorgulamış ve bunları anlamlandırmaya çalışmıştır. Birtakım bilimsel çalışmaların yapıldığı eski medeniyetlerde de doğa ve evrene dair çeşitli görüşler ortaya atılmıştır. Örneğin Antik Yunan'da bunun izlerini fazlasıyla görebilmek mümkündür. Filozoflar evrenin ana maddesinin ne olduğu konusunu tartışmışlar, meteoroloji, depremler vb. gibi jeofiziğin alanına giren bazı konular hakkında da fikirler öne sürmüşlerdir. Thales, Anaxagoras ve Demokritos gibi Yunan filozofları M.Ö. 5. yüzyıldan itibaren depremlerin doğal nedenleri hakkında teoriler geliştirmişlerdir. Ne yazık ki bu metinler kaybolmuştur. Depremler hakkında vakıf olduğumuz şeyler, Aristo ve Seneca'nın teorilerine dayanmaktadır. Aristo, kendi başına bilimsel bir deprem teorisi yaratırken, Seneca bu konuda uzman değildir, daha çok retorik anlamda eğitilmiş, yetenekli bir yazardı. Aristo'dan uzun yıllar sonra, **Naturales quaestiones** adlı kitabına depremlere dair bir bölüm eklemek için birtakım Yunan eserlerinden derlemeler yapmıştır.¹⁷ Elimizde depremlere dair en eski metin, Yunan filozofu ve bilim insanı Aristoteles'e aittir. **Meteorologica** adlı kitabının yedinci bölümünde eksalasyon teorisine¹⁸ dayanan bir deprem teorisi geliştirmiştir. Ona göre depremler rüzgârın yeryüzünde hareket etmesinden kaynaklanmaktadır. Aristoteles döneminden 1700'lerin ortalarına kadar depremler üzerine fazla çalışma yapılmamıştır.¹⁹

Modern jeofiziğe geçmeden önce modern jeofiziğin öncesinde yapılan ve günümüzde jeofizik çalışmalar kapsamında değerlendirebileceğimiz mevcut

¹⁶ W. Schröder, "History of Geophysics", **Acta Geodaetica et Geophysica Hungarica** 45, sayı 2 (2010), s.253.

¹⁷ Erhard Oeser, "Historical Earthquake Theories from Aristotle to Kant", **Abhandlungen der Geologischen Bundesanstalt** 1/48 (1992), s.13.

¹⁸ Frank Dawson Adams, **The Birth and Development of the Geological Sciences** (Montreal: The Williams & Wilkins Company, 1938), s.81.

¹⁹ Spyros Missiakoulis, "Aristotle and Earthquake Data: A Historical Note", **International Statistical Review** 76, sayı 1 (2008), s.131.

çalışmalara değinmekte yarar vardır. Çünkü her bilim dalında olduğu gibi jeofizik bilim dalına da ayrı bir bilim disiplini olması yolunda katkı yapan bazı çalışmalar olmuştur. O dönem için bu çalışmaları, jeofizik çalışmalar olarak adlandıramasak da günümüzde bu çalışmaların jeofiziğin spesifik olarak bilim dünyasında yer edinmesinde ne denli önemli olduğunu görebilmekteyiz.

Modern bilimin ortaya çıkmaya başladığı ve literatürde Bilim Devrimi denilen dönemden önce bilim insanları, birçok yeni çalışmaya imza atmıştır. Bu nedenle Rönesans, Bilim Devrimi'ne giden yolu açmıştır diyebiliriz. Bu dönemde fizik, kimya, tıp gibi birçok alanda, gelenekleri sorgulayan incelemeler yapılmış ve çeşitli eserler yayınlanmıştır.

Rönesans'ın önemli simalarından biri, Alman Georgius Agricola²⁰ (1494-1555)'dir. Jeoloji ve mineraloji konusundaki ilk sistematik çalışmalarda katkısı vardır. En önemli çalışması ise ölümünden bir yıl sonra yayınlanan **De re Metallica** (Metaller Üzerine) adlı kitabıdır. Bu eser yaklaşık iki yüzyıl kadar, madencilik teknolojisi konusunda başvuru ana kaynaklardan birisi olacaktır ve aynı zamanda **Kitabı Mukaddes** kadar değer görecektir. Eserde maden yataklarının yeri ve yönü, madencilik çalışmalarında kullanılacak aletler ve makineler ile bunların nasıl kullanılacağı, altının yerinin nasıl tespit edileceği ve maden ocakları hakkında detaylı bilgiler mevcuttur.²¹ Eserinde, yeraltındaki mevcut maden ve su yataklarına ulaşabilmek için çatala benzer, Almancada *wünschelrute* (dilek çubuğu), İngilizcede *dowsing rod* (maden arama çubuğu), Fransızcada ise *baguette divinatoire* (kehanet çubuğu) olarak geçen özel bir çubuğun kullanıldığından bahsetmektedir. Günümüzde radyoaktif mineralleri, manyetik dalgaları ve dahasını bulmaya ve teşhis etmeye yarayan dedektörleri andıran ve birtakım ağaçlardan elde edilen bu maden çubukları, o dönem için maden arama usullerinde kullanılan aletlerden birisi olarak dikkat çekmektedir. Arama işini yapan madenci, her iki eliyle de çatalın kollarından tutar, çatalın ucunda meydana gelebilecek titreşim ve genişlemeden yola çıkarak burada

²⁰ Asıl adı Georg Bauer olup 1570'lerde o dönemin önemli madencilik bölgelerinden biri olan Bohemya'da doktorluk görevinde bulunmuştur.

²¹ Paolo Rossi, **Modern Bilimin Doğuşu**, çev. Neşenur Domaniç (İstanbul: Literatür Yayıncılık, 2009), s.43.

maden ve su yatağı olabileceğine kanaat getirirdi. Maden cevherinin bir mıknatıs gibi arama çubuğunu çektiğine inanılırdı. Çubuk, sarımsağa değdirildiği zaman ise işlevini kaybederdi.²² Dolayısıyla eserinde, sıradan madencilerin kehanet/dilek çubuğunun kullanışlılığına inandığını aktaran Agricola, madencilik ve maden arama çubuğunun en erken tanımlarından birine yer vermiştir denilebilir.²³ Agricola, bu eserdeki bilgileri kendi tecrübelerine dayanarak aktarmış ve eserine ağaç baskı olarak 292 resim eklemiştir.²⁴

Mıknatıs ile ilgili yapılan çalışmalar da jeofiziğe temel oluşturabilecek çalışmalardan sayılabilir. Bu dönemde manyetizma konusunda en önemli çalışmalar, İngiliz bilimci ve aynı zamanda Kraliçe I. Elizabeth'in doktoru olan William Gilbert (1540-1603) tarafından yapılmıştır. Gilbert, 1600 yılı civarında yayınladığı **De Magnete** (Mıknatıslar Hakkında) adlı eserinde dünyayı dev bir mıknatıs olarak düşünmüştür. Aynı zamanda bu çalışmasında dünyanın, içinde bir manyetik alan oluşturduğu varsayımını ileri sürmüştür. Kendi gözlemleri ile birlikte o döneme kadar olan bütün bilgileri bir araya getirmiştir. Mıknatıslar arasındaki kuvvetleri inceleyerek, yerkürenin kutuplarının mevcut olan coğrafi kutuplara yaklaşık olarak denk geldiğini ortaya atmıştır.²⁵ Elektriksel özellikleri Thales'ten beri bilinen kehribarı incelemiş ve onu manyetizmadan ayırmıştır.²⁶ Kehribar ile yaptığı deneyler ve ölçümlerin gözlem sonuçlarını bir terim etrafında toplamak istemiş, kehribar yani amber kelimesinin Yunanca anlamına karşılık gelen kelimedenden faydalanarak, ilk defa *elektrik* kelimesini kullanmıştır.²⁷

Mıknatısların etkisi konusunda yıllarca çeşitli hikayeler anlatılmış ve birçok türde eserler kaleme alınmıştır. Niccolò Cabeo (1586-1650), 1629 yılında **Philosophia**

²² Zeki Tez, **Meslekler Tarihi: Eskiçağdan Günümüze Zanaatsal ve Sanatsal Uğraşlar** (İstanbul: İnkılap Kitapevi, 2016), s.126-127.

²³ Stephan Marks, "Die Wünschelrute – geeignet zum Aufsuchen von Grundwasser oder Höhlen?", **Speläologisches Jahrbuch – Verein für Höhlenkunde in Westfalen 2010-2013**, 2015, s. 155.

²⁴ Colin A. Ronan, **Bilim Tarihi: Dünya Kültürlerinde Bilimin Tarihi ve Gelişmesi**, çev. Ekmeleddin İhsanoğlu ve Feza Günergun (Ankara: TÜBİTAK Yayınları, 2003), s. 344.

²⁵ Cemal Yıldırım, **Bilim Tarihi** (İstanbul: Remzi Kitabevi, 2011), s.92.

²⁶ Dahm, **Grundlagen der Geophysik**, s.109,129.

²⁷ Yıldırım, **Bilim Tarihi**, s.92.

Magnetica adlı eserinde mıknatısa dair popüler olan inançları bir araya getirip kataloglamıştır. Gilbert'in ileri sürdüğü dünyanın dev bir mıknatıs olduğu fikrini kabul etmese de elektriksel ve manyetik olgular arasında ayırım yapma yoluna gitmiştir.

Jeofizik, üniversitelerin araştırma ve etüt programlarına çok geç girmiştir. Dünyadaki ilk Jeofizik Kürsüsü, bir Jeofizik Enstitüsü ile birlikte 1898'de Göttingen Üniversitesi'nde Emil Wiechert (1861-1928) başkanlığında kurulmuştur. Ancak Göttingen'de jeofiziğin tarihi daha eskiye dayanmaktadır. Dünyanın en önemli matematikçileri ve fizikçileri arasında yer alan ve Göttingen Üniversitesi'nde profesörlük yapmış olan Carl Friedrich Gauss (1777-1855) da dikkate değer jeofizik çalışmalarında bulunmuştur. Jeomanyetizma konusunda yaptığı araştırmalarını 1839'da yayınladığı **Allgemeine Theorie des Erdmagnetismus** (Jeomanyetizmanın Genel Teorisi) adı altında toplamıştır.²⁸ Wilhelm Weber (1804-1891) ile birlikte bir gözlemevi tesis etmiştir. 1833'te gözlemevini Göttingen'deki fizik enstitüsüne bağlayan ilk elektromanyetik telgrafı kurmuşlardır. Yine Göttingen'de görev yapan Georg Christoph Lichtenberg (1742-1799)'in jeofizik bağlamında hava-elektrik araştırmaları ve astronom Tobias Mayer (1723-1762)'in de jeomanyetik çalışmaları olmuştur.²⁹

Jeofizik, ağırlıklı olarak sismoloji ile ilgilendiğinden dolayı sismoloji disiplini, jeofiziğin bağımsız bir bilim alanı olarak kurulmasına kayda değer bir katkıda bulunmuştur. **VI. Uluslararası Coğrafya Kongresi**'nde, uluslararası bir sismolojik gözlemevleri ağı kurulması teklif edilmiştir. Akabinde 1899'da Uluslararası Sismoloji Derneği'nin kuruluşu kabul edilmiştir. E. Wiechert, sismolojik araştırmalarda yaşanan sorunların üstesinden gelebilmek adına sismolojik ve jeofizik araştırmaların uyumlu bir şekilde yapılması gerektiğine inanıyordu. Bu anlayış da jeofiziğin gelişimine

²⁸ Carl Friedrich Gauss, **Allgemeine Theorie des Erdmagnetismus**, Berlin, Heidelberg: Springer, 1877.

²⁹ Manfred Siebert, "Geschichte des Instituts für Geophysik in Göttingen", **Zur Geschichte der Geophysik in Deutschland**, ed. H. Neunhöfer vd. (Deutschen Geophysikalischen Gesellschaft, 1997), s.107.

katkıda bulunmuştur.³⁰ Georg Gerland Strazburg'ta Almanya Merkez Sismoloji İstasyonu ve Merkez Uluslararası Sismoloji Bürosu'nu kurmuştur.

1921'e kadar Fransa'da herhangi bir üniversitenin jeofizik kürsüsü mevcut değildi. Bu tarihten sonra Paris Jeofizik Enstitüsü ve Strazburg Jeofizik Enstitüsü gibi kurumlar teşekkül edilmiştir. 1920'li yıllarda çok sayıda yıllık ve meteoroloji bültenleri hazırlanmıştır. Bölgesel istasyonlar ağı üzerinde veri toplanmasına yardımcı olan Alsace-Lorraine Meteoroloji Servisi, I. ve II. Dünya Savaşı arasında jeofizik mühendislerinin uygulamalı eğitimi için çok faydalı olmuştur.³¹

Jeofiziğin gelişimine temel hazırlayan birtakım çalışmalar mevcuttur. Bunların başında gelen unsurlardan biri, yer altı kaynaklarının meydana çıkarılmak istenmesidir. İnsanoğlu, eski çağlardan beri değerli metallere ve madenlere ilgi duymuş, bunlardan birtakım alet ve edevat imal etmiştir. Kazılar yapılarak altın, gümüş vb. gibi değerli madenlere ulaşılmış, bunlar günlük hayatta yoğun olarak kullanılmıştır. Ancak yüzyıllar boyunca maden çıkarma yöntemlerinde kayda değer gelişmeler olmamış, olanlar da teknik boyutta kalmıştır. Yirminci yüzyılın başlarına kadar daha çok geleneksel yöntemler tercih edilmiştir. Bu yüzyılda, fiziksel özelliklerden yararlanarak yer altına dair birtakım etütlerde bulunan ve madencilikte yeni bir arama usulü olan jeofizik arama usulleri ortaya çıkmıştır.³² Dünya üzerinde pek çok yerde maden rezervi bulunsa da bunların ne kadar derinlikte olduğunu tespit etmek ve bu hususta gerekli çalışmaları yapmak için jeofizik biliminden yararlanılmak istenmiş, işte bu durum da jeofiziğin gelişimine doğrudan katkıda bulunmuştur. Jeofiziğe yatırım yapıldıkça daha yeni maden ve petrol sahaları bulunmuş, elde edilen kazanç ile de jeofiziğe yatırım yapılmaya devam edilmiştir. Zamanla, elektronik ve bilgisayar teknolojisindeki yeni bulgular da jeofizik alanına katkı sağlamıştır.³³

Jeofizik metotlar, bazı araştırmalarda birtakım güçlükler ortaya koysa da hızlı ve ucuz olmasının getirdiği avantajlar dolayısıyla daha geniş alanlara uygulanabilme

³⁰ Schröder, "Hist. Geophys.", ss. 253–61., s.254.

³¹ www.eost.unistra.fr, Erişim Tarihi: 8.06.2021.

³² Necdet Egeran, "Jeofizik I," **Maden Tetkik ve Arama Enstitüsü Mecmuası** 6 (1937), s. 29.

³³ Özçep ve Orbay, **Jeofizik ve Tarihsel Gelişimi**, s. 267.

imkânı vermektedir.³⁴ Jeofizik yöntemler, özellikle petrol araştırmalarında büyük önem kazanmıştır. Bu metot, daha az masrafa yol açması nedeniyle de çok tercih edilmiştir.³⁵ Yer altı kaynakları içerisinde jeofiziğin gelişimine katkı sağlayan en önemli maden de petrol olmuştur. Dünyada tükenecek kaynaklardan biri olduğu düşünülen bu maden, büyük devletler ve şirketler tarafından çeşitli şekillerde çıkarılmak istenmiş, uğruna savaşlar yapılmış ve petrole dair yoğun yatırımlar olmuştur. 1921 yılında sadece jeofizik yöntemlerden yararlanılarak bir petrol alanı bulunduktan sonra, jeofiziğe ilginin artmaya başladığını ve petrol araştırmalarında jeofizik yöntemlerinin kullanımının yaygınlaştığını söyleyebiliriz. Örneğin, ABD’de yirminci yüzyılın ortalarına kadar üretilmiş olan yıllık petrol miktarının yarısı, jeofizik yöntemlere başvurularak keşfedilen petrol sahalarından elde edilmiştir.³⁶

Türkiye’de jeofiziğin kurumsallaşması çalışmaları Osmanlı İmparatorluğu döneminde başlamıştır. Bu çerçevede tesis edilen ilk kurum Rasathane-i Amire olmuştur.³⁷ Bu rasathane, 1868 yılında İstanbul Beyoğlu’nda kurulmuş olup müdürlüğüne de demir yolu yapımı için memlekete gelmiş olan Fransız mühendis Aristide Coumbary tayin edilmiştir.³⁸ Bu rasathane, bir astronomi merkezinden ziyade basınç ve sıcaklık gibi çeşitli hava olaylarıyla ilgili rasatlar yürüten bir meteoroloji istasyonu olma özelliği taşıyordu.³⁹ Rasathane idaresi bünyesinde ondan fazla meteorolojik gözlem servisi mevcuttu ve bu servislerden alınan günlük ölçümler Rasathane-i Amire merkezine bildiriliyordu.⁴⁰

³⁴ Philip Kaerey vd., **Jeofizik Aramaya Giriş** (Gazi Kitabevi, 2007), s.1.

³⁵ Ceccatty R. de, “Türkiye’de Jeofizik”, **Maden Tetkik ve Arama Enstitüsü Mecmuası** 5 (1936): s.54-55.

³⁶ Özçep ve Orbay, **Jeofizik ve Tarihsel Gelişimi**, s. 267.

³⁷ Sevtap Kadioğlu, **Osmanlı’dan Cumhuriyet’e Meteorolojinin Kurumsallaşması ve Ahmet Tevfik Gökmen** (Anka Matbaa, 2012), s.20.

³⁸ Muammer Dizer, “Boğaziçi Üniversitesi Kandilli Rasathanesi Tarihçesi”, **Cumhuriyet Döneminde Astronomi Çalışmaları Sempozyumu Bildiriler Kitabı**, (26 Aralık 1983) (İstanbul: Boğaziçi Üniversitesi, 1983), s.13.

³⁹ Muammer Dizer, **Kandilli Rasathanesi** (Kandilli Rasathanesi 50. Yıl Yayınları No: 2, 1973), s.9.

⁴⁰ Özçep ve Orbay, **Jeofizik ve Tarihsel Gelişimi**, s.318.

1894 yılı Türkiye tarihi açısından önemli bir yıl olarak kayda geçmiştir. 10 Temmuz 1894 tarihinde Büyük İstanbul Depremi meydana gelmiştir.⁴¹ Rasathane-i Amire, bu depremeleri detaylı olarak inceleyebilecek alet ve edevattan yoksundu. Bunun üzerine padişahın izniyle gerekli olan aletler ve gelişmiş sismograflar konusunda araştırmalar başlamıştır. Bu dönemde Roma Rasathanesi Deprem Şubesi Müdürü Agamennone bir yıl süre zarfında görev yapmak amacıyla İstanbul'a davet edilmiştir. 1894 yılı içerisinde Agamennone, Osmanlı Devleti Hareket-i Arz Şubesi'ni tesis etmiş, aynı zamanda sismik araştırmalardan oluşan bir bülten hazırlamıştır.⁴²

Osmanlı döneminde jeofizik kapsamında değerlendirebileceğimiz petrol faaliyetleri; sadece hoşgörüsü kazanılmak istenen kimselere, özellikle yabancı sermayelere satılmak amacıyla çeşitli ayrıcalıklar tanıma girişimlerinden öteye geçememiştir.⁴³ Cumhuriyetin ilanından önce petrol ameliyatları İskenderun, Trakya, Musul, Erzurum ve Van gibi birkaç bölgede gerçekleştirilmiştir. Petrol bulmak gayesiyle sondaj yoluyla çalışma yapılan ilk yer, İskenderun yakınındaki Çengen bölgesi olmuştur. Kayıtlı belgelerden edinilen bilgiye göre buranın petrol imtiyazı, 1887'de ilân edilen bir ferman ile Sadrâzam Kâmil Paşa'ya verilmiştir.⁴⁴ Daha sonra bu imtiyaz Ahmet Necati Bey'e, ondan da başka birine geçmiştir. **Le Jeune Turc** adlı gazetede çıkan bir habere göre bu bölgede, bir Alman-İngiliz şirketi küçük çapta yaklaşık 10 civarında sondaj faaliyetinde bulunmuş olup, bir sonuç alınmadığı için sondajlara ara verilmek durumunda kalmıştır. Hatta o dönemden kalan birtakım sondaj malzemeleri Çengen köyü civarında bulunmuştur. Daha sonra Trakya'da Mürefte ve Şarköy civarında birtakım incelemeler olmuştur. 1897 yılında, arazi içerisindeki geniş bir alanda petrol arama ve işletme imtiyazı Halil Rıfat Paşa'ya

⁴¹ Hamiyet Sezer, "1894 İstanbul Depremi Hakkında Bir Rapor Üzerine İnceleme", **Tarih Araştırmaları Dergisi** 18, sayı 29 (1996), s.171.

⁴² Yavuz Unat, "Zelzele Maddesi 2/2", **TDV İslam Ansiklopedisi** (Türkiye Diyanet Vakfı, 2013), s.233.

⁴³ "Türkiye ve petrol, Şimdiye kadar nerelerde kimler araştırmalar yaptı", **Ulus**, 03 Ağustos 1937, s.2

⁴⁴ **Petrolün Tarihçesi ve Türkiye'de Açılan Petrol Kuyuları** (Ankara: T.C. Petrol İşleri Genel Müdürlüğü, 1995), s.5.

verilmiştir. Yapılan çeşitli girişimlerden sonra bazı Avrupalı jeologlar da bölgede araştırmalar yapmış, I. Dünya Savaşı çıkınca çalışmalara ara verilmiştir.⁴⁵

Cumhuriyetin ilânından sonra petrol meselesi, ulusal bir mesele haline gelerek bu konuda gerekli adımlar atılmaya başlanmış ve kayda değer çalışmalar yapılmıştır. Bu çerçevede 24 Mart 1926 tarihli ve 792 sayılı Petrol Kanunu⁴⁶ çıkarılmıştır. 22 maddeden oluşan bu kanun, Romanya’da aynı yıl içerisinde çıkarılan kanun temel alınarak meydana getirilmiştir. Cumhuriyetin ilk petrol kanunu olması dolayısıyla birçok açıdan yetersiz kalmış diyebileceğimiz bu kanunda ülke sınırları içerisinde petrol arama ve işletme işi, hükümetin eline bırakılmıştır. Böylece Türkiye petroleri üzerinde yabancı sermayenin ve girişimcilerin etkisini ortadan kaldırmak amaçlanmıştır. İmparatorluk döneminin aksine dış devletlere ve kuruluşlara herhangi bir imtiyaz tanınmamıştır. Romanya dahi, kendi ürünü olan bu kanunu yeterli bulmayarak aynı yıl içerisinde yürürlükten kaldırmasına karşın, Türkiye Cumhuriyeti, 1954 yılında yeni bir petrol kanunu çıkarıncaya kadar 28 yıl bu kanunu yürürlükte tutacaktır.⁴⁷ Kanun, ülkemizde petrol sanayisine gereken ve istenen katkıyı yapamamıştır ve günün ihtiyaçlarına cevap verememiştir. Bunun en büyük nedeni devletin petrol arama ve işletme işini kendi elinde tutarak, şahsi teşebbüse ve dış sermayeye kapalı tutmasıdır.

Türkiye’de jeofizik ilk kez, petrol araştırılan alanların jeolojik yapısını belirlemek için uygulanmıştır. Türkiye’de uygulamalı jeofizik çalışmaları, 1920’de yapılmaya başlamıştır. Öncesinde birtakım uygulamalar yapılmış ise de bunlar, endüstriyel uygulamadan ziyade bilimsel bir nitelik taşımaktaydı.⁴⁸ Refik Fenmen (1882-1951)’in Poldini’den tercüme ettiği bir makalede de jeofizik bilimini o dönem

⁴⁵ Kemal Lokman, “Memleketimizde Petrol Araştırmaları”, **Türkiye Jeoloji Kurumu Bülteni** 6, sayı 2 (1958), s. 92.

⁴⁶ **TBMMZC** 19/2/20 **TBMMZC** 23/73/247 **TBMMZC** 23/76/322-331, **T.C. Resmî Gazete**, 06 Nisan 1926, No: 341.

⁴⁷ Hasan Tanrıseven, “Türk Kamu Sektöründe Petrole İlişkin Kararlar Sistemi” (Ankara Üniversitesi, 2005, Doktora Tezi), s.36

⁴⁸ Egeran, **a.g.m.**, 29

için halkın tam anlamıyla bilmediği ve bu bilimin gelişime açık olduğu yer almaktadır.⁴⁹

Türkiye’de jeofiziğin kamusal ve endüstriyel anlamda gelişimine temel teşkil eden birtakım gelişmeler olmuştur. Bunun en önemli örneklerinden biri 1935 yılında Maden Tetkik ve Arama Enstitüsü’nün kuruluşudur. Memleketteki maden ve petrol yataklarının tespit edilip işletilmesi hususunda MTA’nın kuruluşundan itibaren çok sayıda araştırmalar ve sondaj faaliyetleri yapılmıştır.⁵⁰ Jeofizik metodlarının maden aramalarında hem yer testipi hem de zaman tasarrufu bakımından çok fayda sağladığının anlaşılması üzerine de MTA da araştırmalarında jeofizik metodlarından yararlanmaya başlamıştır. Ayrıca MTA tarafından çok sayıda öğrenci, tam burslu olarak yurtdışına jeofizik eğitimi almaya gönderilmiş, dönüşlerinde de MTA bünyesinde istihdam edilmişlerdir. Ayrıca Sümerbank, Etibank gibi kurumlar da burslu olarak yurtdışına öğrenci göndermişlerdir.

1937 yılında Devlet Meteoroloji İşleri Umum Müdürlüğü’nün kurulması da jeofiziğin gelişimi açısından kayda değer bir girişimdir. Çünkü jeofizik ve meteoroloji arasında doğrudan bir ilişki mevcuttur. Jeofiziğin çalışma alanları arasında hava tabakası da mevcuttur. Atmosferik araştırmalar, dünya üzerinde birçok jeofizikçinin uğraş alanı olan konular arasında yer almaktadır. Meteorologlar tarafından yapılan hava tahminleri ve rasatlar ile hazırlanan haritaların jeofizikçilerin bilimsel çalışmalarına katkısı çoktur. Devlet Meteoroloji İşleri Umum Müdürlüğü’ne yasa ile verilen görevler arasında gerekli yerlerde deniz seviyeleri ve mıknatıs sapma gözlemleri yapmak da vardır.⁵¹

Jeofiziğin akademik olarak bir bilim kurumu çatısı içerisinde yer edinmesi ise 1926-1927 eğitim-öğretim dönemine rastlamaktadır. Bu dönemde İstanbul Darülfünûnu öğretim üyelerinden Fatin Gökmen (1877-1955) tarafından Fen Şubesi

⁴⁹ Refik Fenmen (çev.) ve E. Poldini, “Jeofizik: Daimî elektrik cereyanıyla maden istikşafı”, **Maden Tetkik ve Arama Enstitüsü Mecmuası** 20 (1940), s.335.

⁵⁰ Nadir Yurtoğlu, “Cumhuriyet Döneminde Türkiye’de Petrol Arama Politikaları (1923-1950)”, **Gazi Akademik Bakış** 10, 20 (2017), s.150,151.

⁵¹ Kadioğlu, **Osmanlı’dan Cumhuriyet’e Meteorolojinin Kurumsallaşması ve Ahmet Tevfik Gökmen**, s.60.

(Fakültesi) içerisinde *Heyet ve Jeofizik Enstitüsü* teşkil edilmiştir. Enstitü kurulmadan önce 1925-1926 ders yılında hazırlanan İstanbul Darülfünûnu Nizamnamesi'nde yapılan değişiklikler ile bazı dersler nizamnameye eklenmiştir. Bu dersler arasında jeofizik bağlamında *Meteoroloji ve Jeofizik* dersi ile *Taksim-i Arazi ve Topoğrafya* dersi de yer almıştır.⁵² *Meteoroloji ve Jeofizik* dersinin kesin olarak okutulup okutulmadığı konusunda bir bulguya rastlanmamıştır. Fakat 1927 yılında jeofiziğe dair *Fizik-i Arzi* adlı dersin okutulduğu belgelenmiştir.⁵³ 1927-1928 yılında mevcut enstitüler içerisinde *Heyet ve Jeofizik Enstitüsü* yer almamıştır.

1933 yılına gelindiğinde Üniversite Reformu yapılmış, eğitimsel anlamda beklentilere cevap veremeyen İstanbul Darülfünûnu 31 Temmuz 1933 tarihinde kapatılmış, kadroları tasfiye edilmiş ve 1 Ağustos 1933 tarihinde İstanbul Üniversitesi kurulmuştur.⁵⁴ Yeni yapılanma içerisinde boşalan kadrolar için çoğunlukla Alman, Macar ve Avusturyalı profesörler kendilerine yer bulurlarken⁵⁵ Kandilli Rasathanesi'nin de müdürlüğünü yapmakta olan Fatin Gökmen'e yeni kadro yapılanması içerisinde yer verilmemiştir.

Cumhuriyet'in kurulması ile birlikte jeofizik, Türkiye'de bir araştırma alanı olarak ortaya çıkmıştır. II. Dünya Savaşı sonrasında Türkiye'de bağımsız bir Jeofizik Enstitüsü kurma girişimleri görülür. 1933 Üniversite Reformunu takiben 1946 yılında yapılan yeni üniversite kanunu ile her üniversite müstakil olarak enstitü açabilme hakkını elde etmiştir. İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi de 1948 yılında hazırladığı 10 yıllık eğitim programına jeofizik dalını da eklemiştir. Böylece Fen Fakültesi'nin mevcut enstitüleri arasında Jeofizik Enstitüsü de yer almıştır.

Tezimizin ana sorularından biri Jeofizik'e, Türkiye'de bir üniversite çatısı altında müstakil olarak neden bir enstitü tahsis edildiği meselesidir. Çalışmamızda,

⁵² Sevtap Kadioğlu, **İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Tarihçesi (1900-1946)** (İstanbul: Bilim Tarihi Müzesi ve Dokümantasyon Merkezi Yay. No.1, 1998), s.18,19,27.

⁵³ Ferhat Özçep, Mümtaz Hisarlı, ve Özlem Makaroğlu, "İstanbul Üniversitesi'nde Jeofiziğin Doğuşu ve Gelişmesi", **İstanbul Yerbilimleri Dergisi** 28, 1-2, (2017), s.2.

⁵⁴ Feza Günergun ve Sevtap Kadioğlu, "İstanbul Üniversitesi'nin Yerleşim Tarihçesi Üzerine Notlar", **Osmanlı Bilimi Araştırmaları** 8, sayı 1 (2006), s.140.

⁵⁵ Ali Rıza Erdem, "Atatürk'ün Liderliğinde Üniversite Reformu: Yükseköğretim ve Bilim Tarihimizde Dönüm Noktası", **Belgi** 4 (2012), s.382.

Jeofizik Enstitüsü'nün kuruluşunun esbab-ı mucibesi (kuruluş gerekçesi), enstitünün teşekkülü neticesinde ne gibi amaçlara ulaşılacak istendiği, işlevi ve faaliyetlerinin neler olduğu, enstitüde yetiştirilen öğrenciler tarafından yapılan lisansüstü çalışmalar ile bilimsel araştırmalar, enstitünün başlatmış olduğu jeofizik eğitimi ve İstanbul Üniversitesi'nde jeofizik alanına yapılmış katkılar incelenmiştir. Ayrıca Jeofizik Enstitüsü'nde görev alan direktörler ve öğretim görevlileri, yurtdışından davet edilen uzmanlar ile bu uzmanların faaliyet alanlarının hangi konular üzerine yoğunlaştığı, enstitüde verilen dersler, enstitüye satın alınan kitaplar, mecmualar ve aletlerden örnekler ve 1960'larda enstitüye bağlı olarak kurulan İyonosfer Araştırma Merkezi'nin yaptığı araştırmalar belirlenmeye çalışılmıştır. Ayrıca Tatbiki Jeofizik Kürsüsü ve Yerbilimleri Fakültesindeki çalışmalardan da bahsedilmiştir.

Jeofizik bilim dalının yirminci yüzyılda hem bilimsel hem de endüstriyel anlamda gelişim göstermeye başlaması, ülkemizdeki kurumsal gelişimine doğrudan katkıda bulunmuştur. Elde edilen veriler neticesinde yirminci yüzyılda dünyanın çeşitli üniversitelerinde kurulmaya başlayan jeofizik enstitülerinin bir örneğinin İstanbul Üniversitesi'nde ihtiyaca binaen kurulduğu tespit edilmiştir. Avrupa'da kurulmaya başlanan dünyanın ilk jeofizik enstitülerinin, ülkemizde de böyle bir girişime temel oluşturacak faktörlerden biri olduğu anlaşılmıştır. Enstitünün kuruluşu ile; Türkiye'de maddi ve manevi anlamda büyük yıkımlara neden olan depremlerin araştırılarak sismolojiye hizmet edilmesi, maden ve petrol aramalarında yapılan prospeksiyonlarda jeofizik yöntemlerinden daha fazla yararlanılabilmesi adına tatbiki jeofizik eğitiminin verilmesi amaçlanmıştır. Ayrıca Türkiye'ye özgü bazı fiziksel özelliklerin tespit edilmesi ve meteoroloji alanına yardımcı olacak yeni araştırmaların başlatılması da belirlenen hedefler arasında yer almıştır.

BİRİNCİ BÖLÜM

MODERN JEOFİZİĞE DAİR İLK ÇALIŞMALAR VE

AÇILAN İLK KURUMLAR

1.1. ONDOKUZUNCU YÜZYILDA JEOFİZİĞİN GELİŞİMİ

On dokuzuncu yüzyılda ve öncesinde jeofiziğin alt dallarında yaşanan gelişmeler, jeofiziğin bağımsız bir bilim dalı olarak bilim dünyasında yer edinmesinde katkı sağlamıştır.

Jeofiziğin bir alt dalı olan ve depremleri inceleyen, yüz elli yıla yakın bir geçmişi olan sismoloji bilim dalı¹ konusunda yapılan araştırmalarda on dokuzuncu yüzyıla gelindiğinde büyük bir sıçrama yaşanmıştır. Bundan önce ilk defa 1 Kasım 1755 tarihinde yaşanan Lizbon Depremi, ilk kez bilimsel olarak incelenen bir deprem olarak kayda geçmiştir. On dokuzuncu yüzyılın sonlarına doğru modern sismografin icat edilmesi ile birlikte kuramsal gelişimin ve gözlemsel çalışmaların bir araya getirilmesi imkânı doğmuştur.² Söz konusu yüzyıl içerisinde sismografin gelişmesi ile birlikte Yer'in iç yapısına ilişkin mevcut bilgiler konusunda büyük ilerlemeler kaydedilmiştir. Böylece sismoloji, bağımsız bir bilim dalı olma özelliği kazanmıştır. İlk sismograflar 1880 yılında Japonya'da İngiliz bilim insanları Gay, Milne ve Ewing tarafından Japonya depremlerini kaydetmek amacıyla imal edilmiştir.³

Jeomanyetizma konusunda yapılan bilimsel çalışmalar da jeofiziğin gelişimine önemli katkı sağlamıştır. 1820-1835 yılları arasında F.J.D. Arago (1786-1853), Paris'te manyetik sapma açısını belirleme konusunda birtakım gözlemler yapmıştır. 1839 yılında Alman bilim insanı F. Gauss, yer manyetik alanının kaynak yerinin tespit edilmesi konusunda ilk küresel harmonik analizi yapmıştır. Yaptığı analiz sonucunda Gauss matematikten faydalanarak, Dünya yüzeyinde gözlemlenen manyetik alanın

¹ Haluk Eyidoğan, **Deprem - Afete Dönüşen Bir Doğa Olayı**, İstanbul: Ginko Bilim, 2019, s.7.

² Ferhat Özçep, **Jeofizik - Yerküre'nin Kalbine Yolculuk**, İstanbul: Ginko Bilim, 2019, s.16.

³ Ferhat Özçep ve Naci Orbay, **Jeofizik ve Tarihsel Gelişimi** (İstanbul: İstanbul Üniversitesi, 2002), s. 131.

neredeyse tamamının Yer'in içinden kaynaklandığını belirlemiştir.⁴ Ancak Gauss'tan önce W. Gilbert, ispat edemese de aynı sonucu öne sürmüştür. 1846 yılında ise Charles Brooke (1804-1879), manyetik değişimleri kaydeden bir fotografik alet icat etmiştir.

Jeofiziğin bir diğer alt dalı olan paleomanyetizma konusunda yapılan ilk ciddi çalışmalar da on dokuzuncu yüzyılın sonlarına rastlamaktadır. Öncesinde 1797 yılında A. von Humboldt (1769-1859), mıknatıslanma özelliği ile yıldırım etkisi arasında bir bağlantı kurmuştur. Volkanik kayaların manyetik özelliklerinin detaylı olarak incelenmesi ise Achille E.O.J. Delesse (1817-1881) ve Meloni tarafından yapılmıştır. Onlara göre volkanik kayalar soğuma anında mıknatıslanma özelliği kazanırlar. Bu çalışmalar Folgerheiter tarafından 1894-1899 arasında yapılan çalışmalarla genişletilmiş ve detaylandırılmıştır.⁵

On dokuzuncu yüzyılın sonunda ve yirminci yüzyılın başında yapılan deniz seferleri sayesinde modern oşinografinin temelleri atılmıştır. Savaş sırasında deniz jeofiziği alanında kaydedilen teknolojik ilerlemelerden, savaş sonrası dönemde oşinografik araştırma programlarında yararlanılmıştır.⁶ Volkanoloji konusunda ise 1750'lerden sonra ortaya çıkan Neptünizm ve Plütonizm gibi iki zıt görüş, bu bilim dalının gelişimini 20-30 yıl kadar geciktirmiştir. A.G. Werner (1749-1817)'in liderlik ettiği Neptünistlere göre hem lavlar hem de kayalar okyanus çanağında toplanma sonucunda meydana gelmiştir. J. Hutton (1726-1797) önderliğindeki Plütonist görüşe göre ise, kayaların kökeni püskürüktür. Bu konuda on dokuzuncu ve yirminci yüzyılda G. Scrope (1797-1876), C. Daubny (1795-1867), T. Anderson (1846-1913), G. Mercalli (1850-1914), K. Sapper (1866-1945), F. von Wolff (1874-1952) gibi bilim insanları tarafından ciddi çalışmalar yapılmış ve eserler ortaya konmuş, böylece volkanolojinin bilim dalı olmasının yolu açılmıştır.⁷

On dokuzuncu yüzyılın ilk on yılında yeni ölçüm yöntemleri geliştirilmiş ve çok kapsamlı portatif aletlerle daha fazla saha ölçümü yapılmasına imkân sağlanmıştır.

⁴ Alik Ismail-Zadeh ve Jo Ann Joselyn, ed., **History of Geo- and Space Sciences** (Copernicus Publications, 2019), s.165.

⁵ Özçep ve Orbay, **Jeofizik ve Tarihsel Gelişimi**, s. 144.

⁶ Özçep, Jeofizik yerküre'nin kalbine yolculuk, s.18.

⁷ Özçep ve Orbay, **Jeofizik ve Tarihsel Gelişimi**, s. 166.

Yirminci yüzyıla kadar jeodezik ve jeofizik amaçlı olarak gravite verisi sarkaç ölçümleri yoluyla elde edilmiştir. Hidroloji konusunda ise on dokuzuncu yüzyılda önemli gelişmeler kaydedilmiş, özellikle deneysel hidroloji büyük gelişim göstermiştir. Bu dönemde yeraltı suyu hidrolojisi ve yüzey suyu ölçümleri konusunda da kayda değer ilerlemeler ortaya konmuş ve çok sayıda devlet hidroloji ajansı kurmuştur.⁸

İyonosfer alanında ilk fikirler 1878 yılında Balfour Stewart tarafından, jeomanyetik alanın günlük değişimleri kuramı ile ortaya konmuştur. Gauss tarafından kaleme alınan ve 1839'da yayınlanan **Allgemeine Theorie des Erdmagnetismus** adlı eserde de yukarı atmosferdeki elektrik akım sistemlerine ilişkin bilgiler mevcuttur. İyonosfer, deneysel olarak 1901 yılında kanıtlanmıştır.⁹

Uygulamalı jeofizik konusunda on dokuzuncu yüzyıl öncesinde Alman bilim insanı G. Agricola'nın 1556 yılında yayınlanan **De re Metallica** adlı eseri büyük önem arz etmektedir. Eserde maden yataklarının yeri ve yönü, madencilik çalışmalarında kullanılacak aletler ve makineler ile bunların nasıl kullanılacağı, altının yerinin nasıl tespit edileceği ve maden ocakları hakkında detaylı bilgiler mevcuttur.¹⁰ Jeofiziğin maden aramalarında kullanılmaya başlanması konusunda temel olarak 1843 yılı alınabilir. Konuyla ilgili olarak R. Thalen de 1879 yılında **Demir Madeni Yataklarının Mağnetik Yöntemle Belirlenmesi Hakkında** adlı eserini yayınlamıştır.¹¹

1.2. AVRUPA'DA KURULAN İLK JEOFİZİK ENSTİTÜLERİ

Jeofizik, üniversitelerin araştırma ve eğitim programlarına çok geç girmiştir. On dokuzuncu yüzyılın sonu ve yirminci yüzyılın başından itibaren Avrupa'da üniversiteler jeofizik bilim dalını programlarına almaya başlamıştır. Daha sonra birçok

⁸ Özçep ve Orbay, **Jeofizik ve Tarihsel Gelişimi**, s. 179, 190.

⁹ Özçep ve Orbay, **Jeofizik ve Tarihsel Gelişimi**, s. 216.

¹⁰ Paolo Rossi, **Modern Bilimin Doğuşu**, çev. Neşenur Domaniç (İstanbul: Literatür Yayıncılık, 2009), s.43.

¹¹ Özçep ve Orbay, **Jeofizik ve Tarihsel Gelişimi**, s. 226.

üniversite bünyesinde enstitüler kurulmuştur. Tezimizde ele aldığımız enstitüler, jeofizik alanında kurulan ilk enstitülerdir.

1.2.1. GÖTTINGEN JEOFİZİK ENSTİTÜSÜ

İlk Jeofizik Kürsüsü, 1898'de Göttingen Üniversitesi'nde Emil Wiechert başkanlığında kurulmuştur. Ancak Göttingen'de jeofiziğin tarihi daha eskiye dayanmaktadır. Göttingen Üniversitesi'nde profesörlük yapmış olan Gauss jeofizik konusunda dikkate değer çalışmalarda bulunmuştur. Gauss, Weber ile birlikte bir gözlemevi tesis etmiştir. 1833'te gözlemevini Göttingen'deki fizik enstitüsüne bağlayan ilk elektromanyetik telgrafı kurmuşlardır. Gauss ve Weber tarafından kurulan gözlemevini 1897 yılında bir jeomanyetik enstitüye genişletme çalışmaları başlamıştır. 1898 yılına gelindiğinde Emil Wiechert, jeofizik profesörü olarak enstitü direktörlüğüne atanmıştır. Aynı yıl Kraliyet Prusya Hükümeti, 2 Temmuz tarihli bir kararname ile daha kapsamlı olan “Jeofizik Enstitüsü” adını onaylamıştır. Daha sonra bu isim ile faaliyetlere devam edilmiştir.¹²

1.2.2. PARİS JEOFİZİK ENSTİTÜSÜ

Paris Jeofizik Enstitüsü 1921 yılında kurulmuştur.¹³ O yıllarda jeofizik konusundaki ilgi, çoğunlukla jeomanyetizma ve henüz yeni olan sismoloji konularına yoğunlaştığı için çalışmalar daha çok bu alanlarda yapılmıştır. Enstitü kurulmadan önce de birtakım jeofizik sayılabilecek çalışmalar mevcuttur. Bu arada Paris Jeofizik Enstitüsü kurulmasından önce 1919 yılında Strazburg Jeofizik Enstitüsü'nün kurulduğunu söylemekte fayda vardır.¹⁴

Paris Gözlemevi'nde İlk Fransız meteoroloji servisi kurulmuştur. Le Verrier'nin ölümünden sonra servis, Collège de France'da profesör olan Eleuthère

¹² Manfred Siebert, “Geschichte des Instituts für Geophysik in Göttingen”, **Zur Geschichte der Geophysik in Deutschland**, ed. H. Neunhöfer vd. (Deutschen Geophysikalischen Gesellschaft, 1997), s. 107.

¹³ Jean-Paul Poirier, “Mineral and rock physics at the Institut de Physique du Globe de Paris”, **EOS Science News** 68, sayı 13 (1987), s. 178.

¹⁴ Laurent Mazliak ve Rossana Tazzioli, ed., **Mathematical Communities in the Reconstruction After the Great War 1918–1928: Trajectories and Institutions** (Basel: Birkhäuser, 2021), s. 185..

Mascart'ın sorumluluğunda Merkez Meteoroloji Bürosu'na dönüştürülmüştür. Aynı zamanda dağ gözlemevleri kurulmuştur. Bunlardan ilki, higrometreyi icat eden Fransız fizikçi Emile Alluard tarafından kurulan ve Puy de Dôme'da bulunan gözlemevidir.

1968 yılına kadar, Paris Jeofizik Enstitüsü; St. Jacques, St. Maur, Gay Lussac, French West Indies ve Chambon-la-Forêt olmak üzere beş şubede faaliyet göstermiştir.¹⁵

Jean Coulomb (1904-1999), Gaston Grenet (1904-1991), Émile Thellier (1904-1987) gibi İstanbul Üniversitesi Jeofizik Enstitüsü'nde de görev yapan bilim insanları, Paris Jeofizik Enstitüsü'ne direktörlük ve profesörlük yapmış bilim insanlarıdır.

1.2.3. CLAUSTHAL JEOFİZİK ENSTİTÜSÜ

1927 yılında Clausthal Teknik Üniversitesi Fizik Enstitüsü içerisinde bir Jeofizik Bölümü oluşturulmuştur. Fizik Enstitüsü'nde asistan olan Dr. Martin Rössiger, uygulamalı jeofizikte ölçüm yöntemleri için bölümde okutmanlık görevi almış, 1935 yılında ise doçent olarak bölüme atanmıştır. Göttingen Üniversitesi Jeofizik Enstitüsü'nde asistan olan Dr. Heinrich Jung, 1937'de uygulamalı jeofizik dersini devralmıştır. Jeofizik Bölümü 1953 yılına kadar varlığını sürdürmüştür.

1953 yılından sonra ise Clausthal'da bağımsız bir Jeofizik Enstitüsü kurulmuştur. Prof. Dr. Karl Jung (1902-1972) 1953'te enstitüye direktör olarak atanmış ve 1954'te jeofizik profesörü olmuştur. Jung'un ardından enstitüde Prof. Dr. Heinz Menzel (1910-1988), Prof. Dr. Ing. Otto Rosenbach (1914-1994), Prof. Dr. Reinhard K. Bortfeld (1927-) gibi isimler direktörlük yapmıştır.¹⁶ Rosenbach, İstanbul Üniversitesi Jeofizik Enstitüsü'nde görev yapan profesörlerden biri olmuştur.

¹⁵ www.ipgp.fr (Institut de Physique du Globe de Paris). Erişim Tarihi: 15.03.2021.

¹⁶ Siebert, "Geschichte des Instituts für Geophysik in TU Clausthal", **Zur Geschichte der Geophysik in Deutschland**, s. 54-55.

1.2.4. İTALYA ULUSAL JEOFİZİK VE VOLKANOLOJİ ENSTİTÜSÜ

INGV (L'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia) olarak bilinen Ulusal Jeofizik ve Volkanoloji Enstitüsü, jeofizik ve volkanolojik olayların araştırılmasından, sismik ve volkanik olaylar için ilgili ulusal izleme ağlarının yönetiminden sorumlu İtalyan araştırma kuruluşudur.

INGV'nin kökenleri, İtalya'da ve dünyada yapılan jeofizik ve volkanolojik araştırmaların kökenleriyle benzerlik göstermektedir. 1841 yılında II. Ferdinand tarafından başkent Napoli'de dünyanın ilk volkanolojik gözlemevi olan “Kraliyet Vezüv Gözlemevi”nin açılışı yapılmıştır. Gözlemevinin yönetimi ise elektromanyetik dalgalarla ilişkili termal radyasyon üzerine öncü çalışmaları bulunan Macedonio Melloni'ye verilmiştir. Vezüv Gözlemevi, İtalya'nın birleşmesinden sonraki süreçte, volkanoloji ve jeofizik için önemli bir kurum olmaya devam etmiştir. Melloni'den sonra, elektromanyetik sismograf konusunda önemli çalışmaları olan Luigi Palmieri de burada görev almıştır.

Vezüv Gözlemevi'nin doğuşundan neredeyse bir yüzyıl sonra 1930'larda, o zamanlar Ulusal Araştırma Konseyi (CNR) başkanı olan Guglielmo Marconi (1874-1937) dünyadaki fiziksel olaylar ve pratik uygulamalar ile ilgili araştırmaları teşvik edecek ve koordine edecek bir enstitü kurulmasını önermiştir. Marconi'nin 13 Kasım 1936'da bizzat imzaladığı başkanlık hükmü ile Ulusal Jeofizik Enstitüsü'nün temelleri atılmıştır. Sismoloji, iyonosfer, atmosferik ve karasal elektrik, doğal radyasyon ve atmosferik optik, jeomanyetizma gibi alanlarla detaylı araştırmalar yapılması amaçlanmıştır. 1999 yılında İtalya'daki jeofizik ve volkanoloji araştırma enstitülerinin birleşmesi ile de Ulusal Jeofizik ve Volkanoloji Enstitüsü ortaya çıkmıştır.¹⁷

1.3. AMERİKAN JEOFİZİK BİRLİĞİ

1919 yılının aralık ayında ABD Ulusal Araştırma Konseyi, Amerikan Jeofizik Birliği'nin kuruluşuna öncülük etmiştir. Kuruluş gayesi Amerika Birleşik Devletleri

¹⁷ <https://www.ingv.it/> (Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia), Erişim Tarihi: 08.04.2021.

adına Uluslararası Jeodezi ve Jeofizik Birliği'nde (IUGG) temsil görevinde bulunmaktadır. 50 yıllık süre zarfında Ulusal Bilimler Akademisi'ne üye bir kuruluş olarak faaliyet göstermiştir.¹⁸

Birliğin oluşumuna dair çalışmalar Uluslararası Jeodezi ve Jeofizik Birliği'nin kuruluşunun öncesine dayanmaktadır. 1916'da Ulusal Araştırma Konseyi'nin kurulmasından kısa bir süre sonra, Başkan Dr. Hale, bazı jeofizik bilimleriyle ilgili yapılacak çalışmalara dair bir rapor hazırlanmasını istemiştir. Dünya bilimlerinde etkilerini arttırmak amacıyla Dünya'ya ve Evren'e ilişkin araştırmalar yapma gereğini hissetmişlerdir. Dr. Hale ile yapılan yazışmalarda “jeofizik” teriminin jeodezi, jeolojik fizik, meteoroloji, karasal manyetizma, karasal elektrik, sismoloji, gelgitler ve oşinografiyi kapsadığı anlaşılmıştır. Sonuç itibarıyla Konsey'e bağlı olarak bir “Dünya Fizik Bilimleri” komitesi kurulması kararlaştırılmıştır. Akabinde 1919'da Birlik kurulduktan sonra jeodezi, sismoloji, meteoroloji, karasal manyetizma/elektrik, oşinografi, volkanoloji ve jeofiziksel kimya olmak üzere yedi bölüm şeklinde bir yapılanmaya gidilmiştir.¹⁹

Birliğin ilk başkanlığını ise William Bowie yapmıştır. Günümüzde jeofizik ve onunla ilişkili alanlarda birçok araştırma ve yayın faaliyetinde bulunmaktadır.

1.4. ARAMA JEOFİZİKÇİLERİ BİRLİĞİ (SEG)

11 Mart 1930 tarihinde Houston merkezli olarak “Ekonomik Jeofizikçiler Birliği” adıyla yaklaşık 30 kişi tarafından kurulmuştur. 1931 yılında “Petrol Jeofizikçileri Birliği” adını alarak isim değişikliğine gitmiştir. 1936 yılına gelindiğinde sonradan yayın organı olacak olan **Geophysics** Dergisi'nin ilk sayısını çıkarmıştır. Ertesi sene kurum, Arama Jeofizikçileri Birliği (SEG) adını alarak faaliyetlerine devam etmiştir.

¹⁸ Özçep ve Orbay, **Jeofizik ve Tarihsel Gelişimi**, s. 311.

¹⁹ Louis A. Bauer, “The organization and aims of the American Geophysical Union”, **EOS Science News** 4, sayı 4 (1923), s. 7.

Doğal kaynakların tespit edilmesi, mühendislik jeofiziğinin geliştirilmesi, doğal afetlerinin verdiği zararların minimuma indirilmesi vb. gibi konular Birlik'in faaliyetler alanları arasında yer almaktadır.

Amerika'da kurulan ilk jeofizik enstitülerinden biri Alaska Fairbanks Üniversitesi Jeofizik Enstitüsü'dür. 1946 yılında kuruluşuna karar verilen enstitü için 1949 yılında gerekli ödenek ayrıldıktan sonra 1950 yılında binanın inşaatı tamamlanmış ve akabinde bilimsel araştırmalara başlanmıştır.²⁰

1.5. ULUSLARARASI JEODEZİ VE JEOFİZİK BİRLİĞİ

Resmi uluslararası jeofizik iş birliği, 1919 yılında Uluslararası Jeodezi ve Jeofizik Birliği'nin (IUGG) oluşturulmasıyla kurulmuştur. Yirminci yüzyılda birkaç ulusal (örneğin, Amerikan Jeofizik Birliği) ve son olarak bölgesel (örneğin, Avrupa Yerbilimleri Birliği, Asya Okyanusya Yerbilimleri Topluluğu) jeofizik birlikleri ve toplulukları da gelişme göstermiştir.²¹

Uluslararası Jeodezi ve Jeofizik Birliği (IUGG), 28 Temmuz 1919 tarihinde Brüksel'de kurulmuştur. Kâr amacı gütmeyen, uluslararası bir sivil toplum kuruluşudur. Jeodezi ve jeofiziğin alanına giren birtakım konularda devletler arasında yardımlaşma ve dayanışma ve koordinasyon sağlamak amacıyla kurulmuştur. UJJB kendisini, Dünya'nın bilimsel çalışmasına ve bu tür çalışmalarla elde edilen bilgilerin topluma fayda sağlamak için uygulanmasına adanmıştır. UJJB, Uluslararası Araştırma Konseyi Kurucu Meclisi'nin oluşması sırasında kurulan ilk üç bilimsel birlikten biridir. UJJB'nin ilk dokuz üye ülkesi Avustralya, Belçika, Kanada, Fransa, İtalya, Japonya, Portekiz, Birleşik Krallık ve Amerika Birleşik Devletleri'dir. 2020 yılına kadar UJJB, jeodezi ve jeofizikte bağımsız faaliyetin geliştirildiği 73 üye ülkeye sahiptir.²² Orijinal birlik altı bölümden oluşuyordu:

²⁰ <https://www.gi.alaska.edu/history-archive> Erişim Tarihi: 17.04.2021.

²¹ Alik Ismail-Zadeh ve Tom Beer, "International Cooperation in Geophysics to Benefit Society", **EOS, Transactions, American Geophysical Union** 90, sayı 51 (2009), s. 493

²² **The International Union of Geodesy and Geophysics Yearbook** (International Union of Geodesy and Geophysics, 2020), s.4

- 1) Jeodezi
- 2) Sismoloji
- 3) Meteoroloji
- 4) Manyetizma ve Karasal Elektrik
- 5) Fiziksel Oşinografi
- 6) Volkanoloji
- 7) Bilimsel Hidroloji (sonradan eklenmiştir)
- 8) Kriyosferik Bilimler (sonradan eklenmiştir)

1922’de “Bilimsel Hidroloji” adıyla yeni bir bölüm eklenmiştir. 1933’te Lizbon’da yapılan 5. Genel Kurul’da “Bölüm” teriminin yerine “Dernek” terimi kullanılmaya başlanmıştır. İtalya’nın Perugia kentinde yapılan 2007 Genel Kurulu’na sekizinci alt dal olarak “Kriyosferik Bilimler Derneği” eklenmiştir.²³

Kurumun temelini, Nisan 1862’de “Mitteleuropäische Gradmessung” adıyla kurulan cemiyet oluşturmaktadır²⁴ ve kurum; Prusya, Avusturya ve Saksonya devletlerinin temsilcilerinin ön danışmasıyla şekillenmiştir. Daha önce 1861’de Prusyalı subay ve jeodezist Johann Jacob Baeyer (1794–1885), Orta Avrupa’nın yayının ölçümü projesi için “Dünyanın büyüklüğü ve şekli hakkında” bir bildiri hazırlamıştır.²⁵ Onun bu projesi uluslararası iş birliği gerektirmekteydi ve bu çalışma, Uluslararası Jeodezi Birliği’ne gidecek yolu açacaktı.²⁶

Kurum, Ekim 1864’te Berlin’deki kuruluş konferansında, ilk uluslararası önemli bilimsel dernek olarak tesis edilmiştir. Bu konferansa Prusya, Avusturya, o dönemki diğer Alman hükümetlerinin delegeleri ile birlikte Belçika, Danimarka, Hollanda, İtalya, Rusya, İsveç ve İsviçre devletlerinin yetkilileri iştirak etmişlerdir.

²³ **The International Union of Geodesy and Geophysics Yearbook** (International Union of Geodesy and Geophysics, 2018), s.4.

²⁴ Cevat Ülkekul, “Uluslararası Geodezi ve Geofizik Birliği”, **Harita Dergisi** 73 (1969), s.40.

²⁵ Hermann Drewes ve József Ádám, “The International Association of Geodesy: from an ideal sphere to an irregular body subjected to global change”, **History of Geo- and Space Sciences** 10 (2019), s.152.

²⁶ Wolfgang Torge, “150 Years of International Cooperation in Geodesy: Precursors and the Development of Baeyer’s Project to a Scientific Organisation”, **ZfV – Zeitschrift für Geodäsie, Geoinformation und Landmanagement** 3 (2012), s.166.

1886'da Internationale Erdmessung'a (Association Géodésique Internationale) yani Uluslararası Jeodezi Topluluğu'na genişlemiştir.²⁷

Birinci Dünya Savaşı yıllarında üye devletler arasında gerekli toplantılar yapılamamış ve söz konusu topluluk fesholmuştur. Savaştan sonra Uluslararası Jeodezi Topluluğu'nun yeniden teşekkül edilmesi gündeme gelmiştir. Yeni kurulacak topluluğun uluslararası anlamda daha geniş alanlarda çalışmalar yapması hedeflenmiştir. Bu çerçevede 1918 yılında çeşitli ülkelerden bilim insanları bir araya gelerek Uluslararası Araştırma Konseyi'ni kurmuşlar ve jeodezi ile jeofizik alanlarında uluslararası iş birliği yapılmasının esaslarını ortaya koymuşlardır. Aynı yıl içerisinde Paris'te tekrar toplanılmış ve konseyin yürütme organı belirlenmiştir. Ertesi yıl Brüksel'de, üye ülkelerden 200 temsilcinin iştirak etmesi ile Uluslararası Jeodezi ve Jeofizik Birliği'nin ilk Genel Kurul Toplantısı gerçekleştirilmiştir. Her üç yılda bir kez toplanmak üzere bir anlaşma yapılmıştır.²⁸

1.5.1 ÜYE DEVLETLER

Günümüzde Uluslararası Jeodezi ve Jeofizik Birliği 73 ülke ile faaliyet göstermektedir. Türkiye Cumhuriyeti de 5 Mayıs 1947 tarihinden itibaren Birlik'e üye devletler arasında yer almıştır. Birlik'e üye 73 ülkenin 58'i devamlı üye iken 15 tanesi kısmî üyedir. UJJB'ye üye ülkelerin isimleri şöyledir:²⁹

Devamlı Üye Ülkeler: A.B.D., Almanya, Arjantin, Avustralya, Azerbaycan, Belçika, Birleşik Krallık, Brezilya, Bulgaristan, Cezayir, Çek Cumhuriyeti, Çin (Academia Sinica), Çin (CAST), Danimarka, Endonezya, Estonya, Finlandiya, G. Afrika, G. Kore, Hırvatistan, Hindistan, Hollanda, İran, İrlanda, İspanya, İsrail, İsveç, İsviçre, İtalya, İzlanda, Japonya, Kanada, Kolombiya, Kosta Rika, Lüksemburg, Macaristan, Meksika, Mısır, Mozambik, Nijerya, Norveç, Pakistan, Polonya, Portekiz, Romanya, Rusya, S. Arabistan, Slovakya, Slovenya, Şili, Tayland, Türkiye, Ürdün, Vietnam, Yeni Zelanda, Yunanistan.

²⁷ The International Union of Geodesy and Geophysics Yearbook, 2020, s.25.

²⁸ Ülkeul, "Uluslararası Geodezi ve Jeofizik Birliği", s. 41-42.

²⁹ <http://www.iugg.org/> "Members", Erişim Tarihi: 03.04.2021.

Kısmî Üye Ülkeler: Arnavutluk, Bolivya, Bosna Hersek, Ermenistan, Fas, Gana, Gürcistan, K. Makedonya, Kongo D. C., Letonya, Mauritius, Nikaragua, Peru, Sırbistan, Uruguay.

1.5.2. YAPILAN KONGRELER

Uluslararası Jeodezi ve Jeofizik Birliği'nin kuruluşundan bu yana toplamda 27 kongre yapılmıştır. 28. Genel Kongre ise 2023 yılında Almanya'da Berlin'de yapılacaktır. Türkiye kapsamında değerlendirdiğimizde şu ana kadar herhangi bir kongre Türkiye'de yapılmamıştır. Şimdiye dek gerçekleşen kongrelerin yapıldığı yıllar ve yerleri aşağıdaki tabloda yer almaktadır.

Tablo 1. Uluslararası Jeodezi ve Jeofizik Birliği'nin Yapmış Olduğu Kongrelerin Yılları ve Yerleri

YIL	ŞEHİR	ÜLKE
1922	Roma	İtalya
1924	Madrid	İspanya
1927	Prag	Çekoslovakya
1930	Stockholm	İsveç
1933	Lizbon	Portekiz
1936	Edinburg	Birleşik Krallık
1939	Washington	Amerika Birleşik Devletleri
1948	Oslo	Norveç
1951	Brüksel	Belçika
1954	Roma	İtalya
1957	Toronto	Kanada
1960	Helsinki	Finlandiya
1963	Berkeley	Amerika Birleşik Devletleri
1967	Zürih	İsviçre
1971	Moskova	Sovyetler Birliği
1975	Grenoble	Fransa
1979	Kanberra	Avustralya
1983	Hamburg	Almanya
1987	Vancouver	Kanada
1991	Viyana	Avusturya
1995	Boulder	Amerika Birleşik Devletleri
1999	Birmingham	Birleşik Krallık
2003	Sapporo	Japonya
2007	Perugia	İtalya
2011	Melbourne	Avustralya
2015	Prag	Çek Cumhuriyeti
2019	Montreal	Kanada

1.6. JEOFİZİK KONUSUNDA YAPILAN ULUSLARARASI ÇALIŞMALAR

Jeofizik, alan itibariyle kollektif çalışmayı gerektiren bir bilim dalı olmuştur. Jeofizik problemlerin çözümünde fizik, jeoloji vb. gibi birçok bilim dalına mensup bilim insanları bir arada çalışmalar yürütmüşlerdir. Bu işlevi dolayısıyla jeofizik, birçok devleti ve bilim insanını bir araya getirerek ortak çalışmalar yürütme imkânı sağlamıştır. I. Kutup Yılı, II. Kutup Yılı, Jeofizik Yılı gibi bilimsel projeler buna en iyi örnek olacaktır. Bu üç projenin ele alınmasının nedeni, uluslararası ölçekte jeofizik bilim dalının gelişimine ciddi katkılar yapmış olmalarıdır.

1.6.1. I. ULUSLARARASI KUTUP YILI (1882-1883)

On dokuzuncu yüzyılın son çeyreğine girildiğinde kutup bölgelerinde yapılan araştırmalar istenilen seviyeye ulaşmamıştı. Kutup bölgesinin meteorolojisi, yapısı, buzul hali ve radyasyon olaylarına dair insanoğlunun bilgisi çok sınırlıydı.³⁰

Kutup biliminin geliştirilmesiyle ilgili olarak 1879 yılında Almanya'nın Hamburg kentinde Uluslararası Kutup Komisyonu bir araya gelmiştir. Çalışmaların çoğu, daha iyi bilinen Kuzey Kutbu için planlanmıştır. Bu çerçevede ilk defa 1882-1883 yıllarında 11 katılımcı ülkenin bilim insanlarının girişimleri ile bir araştırma projesi devreye sokulmuştur. Birçok araştırmacı yaklaşık 13 ay süre zarfında Arktik ve Antartika kutup bölgesinde jeofizik araştırmalarında bulunmuştur. Meteoroloji, jeomanyetizma, okyanus akıntısı, gelgitler vb. üzerinde yoğun olarak gözlemler yapılmıştır. Bu dönem literatürde, “1. Uluslararası Kutup Yılı” olarak yer edinmiştir. Yapılan araştırmalar neticesinde her elli yılda bir olmak üzere benzer projeler düzenleme kararı alınmıştır.³¹

1.6.2. II. ULUSLARARASI KUTUP YILI (1922-1923)

İkinci Uluslararası Kutup Yılı 1932-1933 yıllarını kapsamaktadır. Yeni keşfedilen “Jet Stream’in (rüzgâr çeşidi) küresel etkilerini araştırmak amacıyla

³⁰ İhsan Özdoğan, “Ülkemizde ve dünyada jeofizik”, *Cumhuriyet Bilim Teknik*, 14 Ekim 1989, s.12.

³¹ <https://www.britannica.com/> “First International Polar Year”, Erişim Tarihi: 28.05.2021.

Uluslararası Meteoroloji Örgütü'nün önerileri ve desteği ile başlatılmıştır. Toplamda 44 ülke bu projeye katılmıştır. Yapılan çalışmalar meteoroloji, manyetizma, atmosfer bilimi, radyobilim ve teknolojinin ilerlemesine yardımcı olan iyonosferik olayların haritalanması konusundaki ilerlemelerin habercisi olmuştur.

Proje kapsamında Arktik'te kırk kalıcı gözlem istasyonu kurulmuş ve devam eden araştırmalar, Arktik'in bilimsel olarak araştırmasında kademeli bir genişleme yaratmıştır. Kuzey Kutbu'nda 27 gözlem istasyonu kurulmuş ve bol miktarda veri elde edilmiştir. Antarktika'da bir istasyon ağı kurma planı olsa da Büyük Buhran adı verilen dünya çapındaki krizden dolayı bu plan hayata geçirilememiştir. Bu dönemde elde edilen verilerin çoğu İkinci Dünya Savaşı nedeniyle ortadan kaybolmuştur.³² Bu proje, daha gelişmiş teknikler ve aletlerle sürdürülmüş ve yeni sonuçlar ortaya koymuştur.³³

1.6.3. ULUSLARARASI JEOFİZİK YILI (1957-1958)

1957 yılının temmuz ayı ile 1958 yılının aralık ayları arasında süren bilimsel projedir.³⁴ Başarılı olunması üzerine süresi 1 yıl daha uzatılmıştır.³⁵

Uluslararası Kutup Yılı organizasyonlarının devamı niteliğindedir. Ancak bu dönemde kutup yılı projelerinden farklı olarak yalnızca kutup bölgeleriyle ilgili araştırmalar değil, tüm Yerküre'yi ele alacak şekilde geniş kapsamda jeofizik çalışmalar yapılması kararlaştırılmıştır. Bu kapsamda mevcut dönem, bilim insanları tarafından “Jeofizik Yılı” olarak adlandırılmıştır.³⁶ Bu dönemin seçilmesinin nedeni, güçlü bir güneş lekeleri etkinliğinin bu zaman zarfında gözlemlenebilecek olmasıdır.³⁷

NAS (National Academy of Sciences) üyesi Lloyd Berkner'in tavsiyesi üzerine 1952 yılında Uluslararası Bilimsel Birlikler Konseyi (ICSU), Temmuz 1957-Aralık 1958 arasını kapsayan dönem için birtakım uluslararası jeofizik faaliyetleri

³² <https://ipy.arcticportal.org/> “Second International Polar Year (1932-1933)”, Erişim Tarihi: 05.04.2021.

³³ Özdoğan, “Ülkemizde ve dünyada jeofizik”, s.12.

³⁴ TBMMZC 2/40/986, 19.2.1958.

³⁵ Vehbi Belgil, “Uzayda robot dönemi”, *Cumhuriyet Bilim Teknik*, 04 Ocak 1992, s.13.

³⁶ Özdoğan, “Ülkemizde ve dünyada jeofizik”, s.12.

³⁷ Özçep ve Orbay, *Jeofizik ve Tarihsel Gelişimi*, s.273.

yapılmasını gündeme getirmiştir. NAS, Amerika'nın Uluslararası Jeofizik Yılı'na katılımı için bir ABD Ulusal Komitesi görevlendirmiştir. ABD'nin programında; hava ışıması, kozmik ışınlar, jeomanyetizma, buzulbilim, yerçekimi, iyonosfer, boylam ve enlem belirlemeleri, meteoroloji, oşinografi, sismoloji, güneş aktivitesi ve üst atmosfer gibi araştırma alanları yer alıyordu. Üst atmosfer araştırmalarıyla ilişkili olarak ABD, yörüngeli bir uydu programı geliştirmeyi amaçlamıştır.³⁸

Bu dönemde Amerika Birleşik Devletleri ve Sovyet Sosyalist Cumhuriyetler Birliği arasında uzay araştırmaları konusunda bir rekabetin başladığını söyleyebiliriz. Amerika, Jeofizik Yılı başlamadan önce stratosfer tabakasına fotoğraf makineleri ve birtakım teknik aletlerin yer aldığı belirli miktarda balon göndermiştir. Bilimsel amaçlarla gönderilen bu balonlardan bir bölümünün Demir Perde'nin³⁹ gerisinde gözükmemesinden dolayı Sovyetler bu duruma tepki göstermiş ve şikayetlerini Amerika'ya, hatta Türkiye'ye de iletmiştir.⁴⁰

1956 yılında Birleşmiş Milletler Jeofizik Komitesi başkanı olan Joseph Kaplan, Amerikalı bilim insanlarının 1957 yılı içerisinde gökyüzüne fırlatmayı planladıkları yapay uydu için en uygun yerin G. Afrika'da yer alan Bloemfontein bölgesi olduğunu tespit ettiklerini aktarmıştır. Bu yapay uydunun 300 mil yüksekliğe fırlatılıp dünyanın çevresinde dönerek boşluktaki fizikî durum hakkında bilgi edinilmesi amaçlanmıştır.⁴¹ Bu dönemde Amerika ayrıca, modern bilimsel cihazlarla donatılmış bir uydunun Jeofizik Yılı kapsamında fırlatılması kararı almıştır.⁴² Ancak yapay uydular konusunda Amerika'dan önce davranan Sovyetler tarafından 4 Ekim 1957 tarihinde Sputnik 1'in uzaya fırlatılması ile ilk deneme gerçekleşmiştir. Çıkış noktaları da Rus bilim insanı K. Tsiolkovski'nin, "İnsanoğlu dünyada doğdu, dünyada yaşadı ama sonsuza dek dünyada kalmayacak." sözleri olmuştur ve bu yapay uyduyu

³⁸ <https://history.nasa.gov/> "International Geophysical Year", Erişim Tarihi: 17.06.2021.

³⁹ **Demir Perde:** Avrupa'yı iki kısma ayıran ideolojik çatışma bölgelerini ve fiziksel sınırları tanımlayan terimdir.

⁴⁰ "ABD Jeofizik Yılı'na hazırlanıyor.", **Milliyet**, 11 Şubat 1956, s.2.

⁴¹ "Sun'i Peyk'e insan konacak.", **Milliyet**, 12 Eylül 1956, s.1.

⁴² "Amerika, geriye dönen bir füze roketi imal etti.", **Milliyet**, 10 Kasım 1957, s.7.

Tsiolkovski'nin 100. doğum gününde fırlatarak ona hediye etmek istemişlerdir.⁴³ Sovyetler Sputnik 1'in ardından aynı yıl içerisinde Sputnik 2'yi uzaya göndermiştir. Sputnik'lere karşılık Amerika da Explorer-I hamlesini yapmış ve uyduyu 1958 yılında fırlatmıştır. Sovyetler ve Amerika arasındaki bu rekabet uzun yıllar devam etmiştir.

Türkiye Cumhuriyeti Devleti de aktif olarak Uluslararası Jeofizik Yılı'na katılmıştır. Devlet Meteoroloji Umum Müdürlüğü'nün yıllık faaliyet raporları arasında UJY'ye katılmak da yer almıştır.

Türkiye'de ayrıca 2018 yılında Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı tarafından "Ulusal Kutup Bilim Programı (2018-2022) yayınlanmıştır. Bu programa göre jeodezik çalışmaları, jeomorfoloji, volkanoloji, magmatizma-jeodinamik, deniz/göl jeolojisi ve jeofiziği, buzul çalışmaları, yapısal jeoloji, jeodinamik modelleme, sismoloji gibi alanlarda bilimsel araştırmalar yapılması amaçlanmıştır.⁴⁴

Ele aldığımız üç uluslararası proje dışında yürütülen ve jeofizik kapsamına giren diğer uluslararası projeler şunlardır: Üst Manto Projesi (1964-1970), Uluslararası Hidroloji On Yılı (1965-1974), Jeodinamik Projesi (1972-1979), Küresel Atmosferik Araştırma Programı (1967-1980), Dünya İklim Araştırma Programı (1980-), Uluslararası Litosfer Programı (1981-), Küresel Jeodezik Gözlem Sistemi (2003-).⁴⁵

Bu bölümde ilkçağlardan modern döneme kadar jeofizik kapsamına giren bilimsel çalışmaların nasıl bir değişim ve dönüşüm geçirdiği ele alınmıştır. Bilim Devrimi ile birlikte jeofiziğe dair ilk araştırmalar ortaya çıkmıştır. On dokuzuncu yüzyıla gelindiğinde modern jeofiziğin temelleri atılmaya başlanmıştır. Bu yüzyılın son çeyreği ve özellikle yirminci yüzyılın ilk çeyreğinden itibaren Avrupa'da ilk jeofizik enstitüleri ortaya çıkmış ve jeofiziğin kurumsallaşma dönemi başlamıştır. I. Dünya Savaşı'nın başlaması ile birlikte jeofizik konusunda birtakım yeni araştırmalar alanları ön plana çıkmıştır.

⁴³ Belgil, "Uzayda robot dönemi", s.13.

⁴⁴ Alper Gürbüz, "Antarktika'da yerbilimleri", **MTA Doğal Kaynaklar ve Ekonomi Bülteni**, C. 29 (2020), ss. 23-28.

⁴⁵ Ismail-Zadeh ve Beer, "International Cooperation in Geophysics to Benefit Society", s.512..

Jeofiziğin kurumsallaşmaya başlamasının ardından 1919 yılına gelindiğinde jeofizikçilerin de örgütlenme yoluna gittiği görülmüştür. Söz konusu yıl içerisinde hem Uluslararası Jeodezi ve Jeofizik Birliği hem de Amerikan Jeofizik Birliği kurulması dikkat çekicidir. 1930’larda ise bir grup bilim insanı Houston’da bir araya gelip, daha sonra Arama Jeofizikçileri Birliği adını alacak olan Ekonomik Jeofizikçiler Birliği’ni tesis ederek yeni bir örgütlenme yoluna gitmiştir.

Tezimizin bu bölümünde ayrıca uluslararası iş birlikleri, toplantı ve çalışmaların ilklerinden de örnekler ortaya konmuştur. 1882-1883 yıllarından yapılan I. Uluslararası Kutup Yılı, 1932-33 yıllarında II. Uluslararası Kutup Yılı ve 1957-1958 yıllarında Uluslararası Jeofizik Yılı programları, jeofizik konusunda müşterek çalışmalar ve uluslararası iş birlikleri için en değerli örneklerdir. Bu uluslararası toplantılar neticesinde bilimsel faaliyetler ortaya konarak jeofiziğin yeni alt disiplinlere katkıda bulunulmuştur. Yirminci yüzyılın ikinci yarısında başlatılan ve hatta günümüzde de sürdürülen projelerin de söz konusu bilim dalının gelişimine katkıda bulundukları göz ardı edilmemelidir.

İKİNCİ BÖLÜM

TÜRKİYE’DE JEOFİZİĞİN GELİŞİMİ

2.1. OSMANLI DÖNEMİNDE JEOFİZİK ÇALIŞMALARI

Osmanlı İmparatorluğu döneminde jeofiziğe dair birtakım çalışmalar yapılmış ve jeofizik kapsamına giren eserler ortaya konmuştur. Türkiye’de jeofiziğin ilk olarak on yedinci yüzyılda yapılan manyetik çalışmalarla başladığı bilinmektedir. Krugeras, Fournier, Chazelles, Gauttier ve G. Fisher ile Rus subayları tarafından da on yedinci, on sekizinci ve on dokuzuncu yüzyıllar içerisinde çeşitli sapma açısı ölçümleri yapılmıştır. 1727 yılında Rumeli Hisarı bölgesinde Bebek civarında manyetik sapma açısı 110,5 batı değerinde ölçülmüştür.¹

Osmanlı İmparatorluğu, denizci bir devlet olduğu için pusulaya fazlasıyla ihtiyaç duyulmuştur. Bu kapsamda birtakım yapılan kartoğrafik çalışmalar mevcuttur. Şair Necati (1509 civarı) ve Salih bin Celal (1493-1563), “Jami al-Hikayat” adlı eserin tercümelerini yapmışlardır. Salih bin Celal’in yapmış olduğu Türkçe tercümede mıknatıslara (ya da mıknatıstaşlarına) ait bazı bilgiler yer almaktadır. On beşinci yüzyılda Osmanlı’da pusulanın kullanıldığına dair net bir bilgi bulunmamaktadır. On altıncı yüzyılda ise Piri Reis, yazmış olduğu “Kitab-ı Bahriye” adlı eserinde manyetik pusuladan bahsetmektedir.²

Jeofiziğin bir alt dalı jeomanteyizmayla ilgili olarak İbrahim Müteferrika tarafından tercüme edilip 1731 yılında yayınlanan “Füyuzat-ı Mıknatissiye” adlı eser, bu konuda Türkçe’ye tercüme edilen ilk bilimsel eser olma özelliğini taşımaktadır. Bunun dışında Kâtip Çelebi’nin yazdığı “Cihannüma” ve Erzurumlu İbrahim Hakkı’nın kaleme aldığı “Marifetname”³ adlı eserlerde de jeofiziğe dair alanlarda muhtelif bilgiler yer almaktadır.⁴

¹ Ferhat Özçep ve Naci Orbay, “Yerküre İle Fiziksel İletişim: Cumhuriyetin 75. Yılında Ülkemizde Jeofizik”, *İstanbul Yerbilimleri Dergisi* 12 (1999), s. 103.

² Ferhat Özçep, “Osmanlı ve Batı Kaynaklarına Göre Mıknatıslar, Pusulalar ve Yer Manyetizması Ölçümleri”, *Dört Öge* 17 (2020), s.128-129.

³ Bkz. *TBMM Kütüphanesi Açık Erişim Koleksiyonu*, “Marifetname”.

⁴ Özçep ve Orbay, *Jeofizik ve Tarihsel Gelişimi*, s.314.

Osmanlı İmparatorluğu döneminde tatbiki anlamda petrol bulmak amacıyla çeşitli sondaj faaliyetleri gerçekleştirilmiştir. Jeofizik kapsamında değerlendirebileceğimiz bu petrol faaliyetleri; sadece hoşgörüsü kazanılmak istenen kimselere, özellikle yabancı sermayelere satılmak amacıyla çeşitli ayrıcalıklar tanıma girişimlerinden öteye geçememiştir.⁵ Petrol bulmak gayesiyle sondaj yoluyla çalışma yapılan ilk yer, İskenderun yakınındaki Çengen bölgesi olmuştur. Kayıtlı belgelerden edinilen bilgiye göre buranın petrol imtiyazı, 1887’de ilân edilen bir ferman ile Sadrâzam Kâmil Paşa’ya verilmiştir.⁶ Daha sonra bu imtiyaz Ahmet Necati Bey’e, ondan da başka birine geçmiştir. “Jeune Turc” adlı gazetede çıkan bir habere göre bu bölgede, bir Alman-İngiliz şirketi küçük çapta yaklaşık 10 civarında sondaj faaliyetinde bulunmuş olup, bir sonuç alınmadığı için sondajlara ara verilmek durumunda kalınmıştır. Hatta o dönemden kalan birtakım sondaj malzemeleri Çengen köyü civarında bulunmuştur. Daha sonra Trakya’da Mürefte ve Şarköy civarında birtakım incelemeler olmuştur. 1897 yılında, arazi içerisindeki geniş bir alanda petrol arama ve işletme imtiyazı Halil Rıfat Paşa’ya verilmiştir. Yapılan çeşitli girişimlerden sonra bazı Avrupalı jeologlar da bölgede araştırmalar yapmış, I. Dünya Savaşı çıkınca çalışmalara ara verilmiştir.⁷

Türkiye’de jeofiziğin kurumsallaşması çalışmaları Osmanlı İmparatorluğu döneminde başlamıştır. On dokuzuncu yüzyılın ikinci yarısında Osmanlı topraklarında Rasathâne-i Âmire ve Osmanlı Devleti Hareket-i Arz Şubesi adlı kurumlar teşekkül etmiştir.

2.1.1. RASATHANE-İ AMİRE

Osmanlı’da jeofiziğin kurumsallaşması çerçevesinde tesis edilen ilk kurum Rasathane-i Amire olmuştur. 1863 yılında Milli Meteoroloji Şebekesi’nin organizasyonunu tamamlayan Fransa Devleti’nin önerisi üzerine Osmanlı Devleti

⁵ “Türkiye ve petrol, Şimdiye kadar nerelerde kimler araştırmalar yaptı”, **Ulus**, 03 Ağustos 1937, s.2

⁶ **Petrolün Tarihçesi ve Türkiye’de Açılan Petrol Kuyuları** (Ankara: T.C. Petrol İşleri Genel Müdürlüğü, 1995), s.5.

⁷ Kemal Lokman, “Memleketimizde Petrol Araştırmaları”, **Türkiye Jeoloji Kurumu Bülteni** 6, sayı 2 (1958), s. 92.

içerisinde de bir meteoroloji merkez rasathanesi kurulması gündeme gelmiştir.⁸ PTT Teşkilatı'nın telgraf şebekesini düzenlemek üzere İstanbul'a gelen Aristide Coumbary (1826-1896), bir rapor hazırlayarak yetkililere sunmuş ve sonuç itibarıyla Fransa'daki meteoroloji şebekesine benzer şekilde çalışacak olan Rasahâne-i Âmire kurulmuştur.⁹ Rasathane, o dönemin Fransızca kaynaklarında "L'Observatoire Impérial Météorologique" şeklinde yer almıştır.¹⁰

Rasathane, 1868 yılında İstanbul Beyoğlu'nda kurulmuş olup müdürlüğüne de Fransız mühendis Aristide Coumbary (1826-1896) tayin edilmiştir.¹¹ Rasathane-i Amire meteoroloji rasathanesi olarak kurulmasına rağmen mevcut verilere bakıldığında astronomi rasathanesi olma yolunda faaliyetler yürüttüğü tespit edilmiştir.¹² Osmanlı İmparatorluğu'nun belirli bölgelerindeki meteoroloji istasyonlarından telgraf yoluyla elde edilen veriler bu merkezde toplanarak Avrupa'daki çeşitli merkezlere gönderilmiştir. Kuruluşundan başlayarak Rasathane-i Amire'de yürütülen çalışmalar, çoğunlukla Fransız Meteoroloji dergilerinde neşredilmiştir. Ayrıca rasathane Batı medeniyeti ile resmî ilişkilerde bulunan ilk meteoroloji istasyonu olma özelliğine sahiptir.¹³

1895 yılında Rasathane-i Amire için yeni bir bina yapılması gündeme gelmiştir. Bunun için Şişli'de bulunan Darülaceze binasının karşısında konumlanan arazi teklif edilmiştir. Arazi; jeodinamik, astronomik, meteorolojik ve manyetik servislerin tümünü kapsayacak uygun koşullara sahip olmasına rağmen bu girişimden

⁸ Sevtap Kadioğlu, **Osmanlı'dan Cumhuriyet'e Meteorolojinin Kurumsallaşması ve Ahmet Tevfik Gökmen** (Anka Matbaa, 2012), s.20.

⁹ H. Kemal Erkman, **Kandilli Rasathanesi 50 Yıl 1911-1961** (İstanbul: Milli Eğitim Basımevi, 1961), s.4.

¹⁰ Feza Günergun, "Salih Zeki ve Astronomi: Rasathane-i Amire Müdürlüğü'nden 1914 Tam Güneş Tutulmasına", **Osmanlı Bilimi Araştırmaları** 7, sayı 1 (2005), s.101.

¹¹ Muammer Dizer, "Boğaziçi Üniversitesi Kandilli Rasathanesi Tarihçesi", **Cumhuriyet Döneminde Astronomi Çalışmaları Sempozyumu Bildiriler Kitabı, (26 Aralık 1983)** (İstanbul: Boğaziçi Üniversitesi, 1983), s.13.

¹² Hülya Yeşilyaprak, "Kandilli'nin Teleskopları", **Türkiye'deki Teleskoplarla Bilim Sempozyumu** (İstanbul: İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Astronomi ve Uzay Bilimleri Bölümü, 2012), s.62.

¹³ Gaye Danışan, "Türkiye'de Gözlemevleri ve Astronomik Gözlemler (1575-1997)" (İstanbul Üniversitesi, Yüksek Lisans Tezi, 2009), s.40-41.

bir sonuç alınamamıştır. Daha sonra yapılan teklifler ile rasathanenin Maçka'da yer alan büyük Silahhane-i Amire'nin bahçesinde inşa edilecek yeni bir binaya taşınması kararlaştırılmıştır.¹⁴

Rasathane'nin önemli isimlerinden biri de ünlü bilim tarihçisi Salih Zeki Bey (1864-1921) olmuştur. Coumbary'nin vefatından sonra 31 Ocak 1896 tarihinde Salih Zeki Bey rasathane müdürlüğüne tayin edilmiştir.¹⁵ Eldeki bilgilere göre Salih Zeki Bey 1906 yılına kadar bu görevini sürdürmüş ve daha sonra Darülfünûn Umum Müdürlüğü'ne atanmıştır. Literatürde "31 Mart Vakası" olarak geçen 13 Nisan 1909 tarihli askeri ayaklanma sonucunda Rasathane-i Amire ile birlikte içindeki aletler tahribata uğramış ve parçalanmıştır.¹⁶

Rasathane tarihi açısından 1910 yılının önemi büyüktür. 31 Mart Ayaklanması'ndan sonra kurulmuş olan yeni hükümetin Maarif Nazırı olan Emrullah Efendi tarafından Fatin Gökmen (1877-1955), Salih Zeki Bey'in tavsiyesi üzerine¹⁷ 21 Haziran 1910 tarihinde Rasathane-i Amire müdürlüğüne atanmış ve Beyoğlu'nda yer alan rasathane ayaklanmada tahrip edildiği için yeni bir rasathane kurmakla görevlendirilmiştir. Fatin Gökmen de yer olarak rasathanenin şu anda konumlandığı İcadiye Tepesi'ni belirlemiştir.¹⁸ Gerekli aletler temin edildikten sonra 1 Temmuz 1911 tarihinden itibaren sürekli ve sistematik olarak meteorolojik olayların ölçümler yapılmaya başlanmıştır. Fatin Gökmen'in 1923 yılında hazırlamış olduğu bir rapordan anlaşıldığı üzere meteoroloji ağının rasathane dışında oluşturulması gerektiği istenmiş

¹⁴ Afife Batur, "Rasathane-i Amire Binası İçin 1895 Projeleri", **Osmanlı Bilimi Araştırmaları** 6, sayı 6 (2005), s.126, 132.

¹⁵ Günergun, "Salih Zeki ve Astronomi: Rasathane-i Amire Müdürlüğü'nden 1914 Tam Güneş Tutulmasına", s.101.

¹⁶ Hülya Yeşilyaprak, "Kuruluşundan Bugüne Kandilli Rasathanesi'nde Astronomi", **XVIII. Ulusal Astronomi ve Uzay Bilimleri Kongresi** (Malatya, 2012), s.219.

¹⁷ Kübra Fettahoğlu, "Rasathane-i Âmire'nin Kuruluşu ve Faaliyetleri (1868-1922)" (Marmara Üniversitesi, Yüksek Lisans Tezi, 2012), s.30.

¹⁸ Günay Kut vd., ed., **Boğaziçi Üniversitesi Kandilli Rasathanesi ve Deprem Araştırma Enstitüsü astronomi, astroloji, matematik yazmaları kataloğu Kandilli Rasathanesi El Yazmaları 1: Türkçe Yazmalar** (İstanbul: Boğaziçi Üniversitesi Yayınevi, 2007), s. 22.

ve Fatin Gökmen, rasathanenin faaliyet alanlarını astronomi ve jeofizik olarak belirlemiştir.¹⁹

Rasathane, kurulduğu 1868 yılından itibaren çeşitli isimlerle faaliyetlerini sürdürmüştür. 1928 yılında Harf Devrimi yapılmış ve akabinde rasathanenin adı “Maarif Vekâleti Hey’et ve Fizîkî Arzî İstanbul Rasathanesi” olarak değişmiştir. Daha sonra 1936’da resmi olarak “Kandilli Rasathanesi” adını almış, 1940 yılında ise “Millî Eğitim Bakanlığı Astronomi ve Jeofizik İstanbul Kandilli Rasathanesi” adıyla faaliyetlerine devam etmiştir.²⁰

2.1.2. OSMANLI DEVLETİ HAREKET-İ ARZ ŞUBESİ

1894 yılı Türkiye tarihi açısından önemli bir yıl olarak kayda geçmiştir. 10 Temmuz 1894 tarihinde Büyük İstanbul Depremi meydana gelmiştir. Depremın ardından dönemin padişahı II. Abdülhamid, söz konusu depremin bilimsel olarak araştırılıp nedenlerinin ortaya konulmasını istemiştir.²¹ Bu amaçla söz konusu tarihte Atina Rasathanesi müdürlüğünü yapmakta olan D. Eginitis’e konuyla ilgilenmesi teklif edilmiş ve kendisi bunu kabul etmiştir. Rasathane-i Âmire Müdürü A. Coumbary ve yardımcılığını yapan Emile Lacoine Efendi (1835-1899), İstanbul’da Eginitis’e rehberlik yapmışlar ve birlikte deprem bölgesini ziyaret etmişlerdir.²² O dönemde sismolojik anlamda tek kurum olan Rasathane-i Amire, bu depremleri detaylı olarak inceleyebilecek alet ve edevattan yoksundu. Bunun üzerine padişahın izniyle gerekli olan aletler ve gelişmiş sismograflar konusunda araştırmalar başlamıştır.²³

Bu dönemde Roma Rasathanesi Deprem Şubesi Müdürü Agamennone, Rasathane-i Amire için satın alınan sismografin kullanımıyla ilgili olarak²⁴ bir yıl süre

¹⁹ Muammer Dizer, “‘Osmanlıda Rasathaneler’,” **Fatih’ten Günümüze Astronomi**, Prof. Dr. Nüzhet Gökdoğan Sempozyumu, 1994, s. s. 27-68.

²⁰ Yeşilyaprak, “Kuruluşundan Bugüne Kandilli Rasathanesi’nde Astronomi”, s.221.

²¹ Hamiyet Sezer, “1894 İstanbul Depremi Hakkında Bir Rapor Üzerine İnceleme”, **Tarih Araştırmaları Dergisi** 18, sayı 29 (1996), s.171.

²² Danişan, “Türkiye’de Gözlemevleri ve Astronomik Gözlemler (1575-1997)”, s.41.

²³ Yeşilyaprak, “Kandilli’nin Teleskopları”, s.62.

²⁴ Günergun, “Salih Zeki ve Astronomi: Rasathane-i Amire Müdürlüğü’nden 1914 Tam Güneş Tutulmasına”, s.103..

zarfında görev yapmak amacıyla İstanbul'a davet edilmiştir. Kendisine Rasathane-i Âmire Jeodinamik Şubesi Müdürü unvanı verilmesi şartı ile bu görevi kabul etmiştir.²⁵ Agamennone, kendi imal ettiği muhtelif sismograflar ile İstanbul'a gelmiş ve kurmuş olduğu bu sismografları iki yıl kadar faaliyette tutmuştur. Aynı zamanda sismometre kullanımını da öğretmiştir.²⁶ Agamennone 1894 yılında Rasathane-i Amire içerisinde Osmanlı Devleti Hareket-i Arz Şubesi'ni tesis etmiş; aynı zamanda 1894, 1895 ve 1896 yıllarına ait²⁷ sismik araştırmalardan oluşan bir bülten hazırlamıştır.²⁸

2.2. TÜRKİYE'DE JEOFİZİK ALANINDAKİ BELLİ BAŞLI KURUMLAR

Türkiye'de jeofizik terimi Latin alfabesine geçildikten sonra ilk kez 1929 yılında yayınlanan *Yeni Jeoloji* adlı eserde kullanılmıştır.²⁹ Cumhuriyetin ilânı ile birlikte Türkiye'de Atatürk'ün öncülüğünde siyasi, sosyal, ekonomik vb. pek çok alanda reformlar yapılmaya başlanmıştır. Endüstriyel anlamda Sümerbank, Etibank gibi kurumlar tesis edilmiş, aynı zamanda madenciliğin gelişimine de özen gösterilmiş ve bu konuda birtakım adımlar atılmıştır. 1935 yılında kurulan Maden Tetkik ve Arama Enstitüsü'nün kuruluşu buna en iyi örnek olacaktır. Akabinde 1937 yılında Devlet Meteoroloji İşleri Umum Müdürlüğü kurularak meteoroloji faaliyetlerinin tek elden yürütülmesi amaçlanmıştır. 1953 yılına gelindiğinde su meselesi ile ilgilenecek geniş çaplı bir teşkilâta ihtiyaç duyulduğu düşünülerek Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü tesis edilmiştir. Türkiye ekonomisi için büyük önem arz eden petrole dair çalışmaların organize edilme ihtiyacından dolayı da 1954 yılında ilân edilen 6326 sayılı Petrol Kanunu'ndan sonra bu kanuna dayalı olarak Türkiye Petrolleri Anonim Ortaklığı kurulmuştur. Adı geçen kurumlar Türkiye'de jeofizikçilerin yoğun olarak istihdam edildikleri kurumlar olarak öne çıkmışlardır.

²⁵ Fettahoğlu, "Rasathane-i Âmire'nin Kuruluşu ve Faaliyetleri (1868-1922)", s.106.

²⁶ Dizer, "Osmanlıda Rasathaneler", s.62.

²⁷ Mümtaz Hisarlı ve Ferhat Özçep, ed., **90 Yılın Ardından İstanbul Üniversitesi'nde Jeofiziğin Serüveni** (Literatür Yayıncılık, 2017), s.34.

²⁸ Yavuz Unat, "Zelzele Maddesi 2/2", **TDV İslam Ansiklopedisi** (Türkiye Diyanet Vakfı, 2013), s.233.

²⁹ Bkz. A. Malik, A. Tevfik, **Yeni Jeoloji**, İstanbul: Kannat Kütüphanesi, 1929.

2.2.1. MADEN TETKİK VE ARAMA ENSTİTÜSÜ

Maden Tetkik ve Arama Enstitüsü, TBMM tarafından 22 Haziran 1935 tarihinde kabul edilen 2804 sayılı yasa³⁰ ile kurulmuş olup yerbilimlerinin gelişimi açısından Türkiye tarihinde önemli bir mihenk taşı olmuştur.

Kuruluş yasasında kendisine; Türkiye toprakları içerisindeki yeraltı zenginliklerini tespit etmek, gerekli bilimsel incelemeleri yaparak bu kaynakları çıkarma yollarını belirlemek, jeolojik haritalar oluşturmak, projeler ve bilimsel raporlar hazırlamak, maden bölgelerinde ve maden sanayisinde çalışacak nitelikli ve uzman personel yetiştirmek gibi görevler verilmiştir.³¹ MTA, madencilğin gelişimi için her türlü veriyi elde ederek altyapı hizmetlerini oluşturur. Aynı zamanda yer kabuğu ile ilgili araştırmalar yaparak bunları detaylı olarak tetkik eder ve sonucunda elde edilen verileri kamu kurumları ile özel sektörün hizmetine sunar.³²

Genel olarak faaliyet alanları; jeoloji araştırmaları ve harita çalışmaları, maden ve enerji hammaddeleri arama ve araştırma, teknoloji araştırmaları, fizibilite etütleri, maden analizleri, jeoteknik çalışmaları, jeofizik araştırmaları ve sondaj faaliyetleri üzerine yoğunlaşmıştır.³³ Günümüzde de havadan ve karadan jeofizik araştırmaları, jeofizik verilerin sayısal hale getirilmesi, farklı ölçeklerde jeofizik harita basımı, Türkiye yükseklik sisteminin yenilenmesi ve gravite altyapısının geliştirilmesi konusunda çalışmalar ve Ar-Ge araştırmaları yapılmaktadır.³⁴

MTA Enstitüsü kuruluşundan itibaren çeşitli jeolojik ve jeofizik araştırmalarda bulunmuştur. Uygulamalı jeofizik yöntemlerinin gelişimi ile birlikte jeofizik yöntemler maden ve petrol araştırmalarında büyük önem kazanmıştır. Gravite,

³⁰ T.C. Resmî Gazete, Kanun No:2804, “Maden Tetkik ve Arama Enstitüsü Kanunu”, 22.6.1935, s. 5378.

³¹ Maden Tetkik ve Arama Enstitüsü : 1935-1971 (Ankara: Maden Tetkik ve Arama Enstitüsü, 1973), s.2.

³² MTA’nın 75 Yılı (Ankara: Maden Tetkik ve Arama Enstitüsü Genel Müdürlüğü, y.y.), s.1.

³³ Murat Erendil (ed.), Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü 60. Yıl, Ankara: Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü, 1996.

³⁴ <https://www.mta.gov.tr/> “Jeofizik Araştırmaları”, Erişim Tarihi: 30.03.2021.

manyetik ve jeoelektrik yöntemleri bunlar arasında sayılabilir.³⁵ Bu bağlamda yurtdışından çok sayıda alet ithal edilmiş ve araştırma faaliyetlerinde kullanılmıştır. 1940 yılına kadar Trakya, Güneydoğu Anadolu, Van, Adana ve İskenderun'da çok sayıda petrol araştırması ve etüt yapılmıştır.³⁶ Ayrıca jeofizik araştırmalarla ilgili çok sayıda makale hazırlanmış ve bu makaleler MTA'nın resmi yayın organı olan MTA Enstitüsü Dergisi'nde yayınlanmıştır.³⁷ İstanbul Üniversitesi Jeofizik Enstitüsü mezunu jeofizikçilerin bir kısmı MTA Enstitüsü'nde önemli pozisyonlarda görev yapmışlar ve ülke madenciliğine katkıda bulunmuşlardır.

2.2.2. DEVLET METEOROLOJİ İŞLERİ UMUM MÜDÜRLÜĞÜ

Meteoroloji, faaliyet alanlarını hava olayları üzerine yoğunlaştıran bilim dalıdır. Türkiye'de ilk meteoroloji gözlemleri Osmanlı döneminde on dokuzuncu yüzyılın ilk yarısında yapılmaya başlanmıştır. İlk sıcaklık ölçümlerinin Galata'da yer alan Saint Benoit Lisesi'nde yapıldığı bilinmektedir. Okulda fizik derslerini okutmakta olan Rahip Dalmas, 1839 ve 1847 yılları arasında çok sayıda ölçüm yaparak bunları kaydetmiş ve ilk meteorolojik rasatları yapmıştır.³⁸

Osmanlı döneminde meteoroloji gözlemleri daha çok yabancı okullar ve yabancı şirketler tarafından yapılmıştır. Meteorolojiye dair Osmanlı'dan Cumhuriyet Türkiye'si'ne kalan tek kurum Kandilli Rasathanesi olmuştur.³⁹

1873 yılında Uluslararası Meteoroloji Kongresi düzenlenmiş ve Türkiye de kongreye davetli ülkeler arasında yer almıştır. Bu kongrede İstanbul, İzmir, Beyrut, Sinop, Selanik, Avlonya, Bursa ve Trabzon gibi bölgelerde meteoroloji istasyonları

³⁵ "MTA", *Cumhuriyet*, 07 Kasım 1938, s.3.

³⁶ Nadir Yurtoğlu, "Cumhuriyet Döneminde Türkiye'de Petrol Arama Politikaları (1923-1950)", *Gazi Akademik Bakış* 10, 20 (2017), s.151-152.

³⁷ *Maden Tetkik ve Arama Enstitüsü Dergisi Makaleler Bibliyografyası (1936-1964), Sayı 1-63* (Ankara: Maden Tetkik ve Arama Enstitüsü, 1965), s.20-21.

³⁸ Kadioğlu, *Osmanlı'dan Cumhuriyet'e Meteorolojinin Kurumsallaşması ve Ahmet Tevfik Gökmen*, s.17.

³⁹ *Cumhuriyetin 50. Yılında Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü* (Ankara: Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü, 1973), s.14.

açılması kararlaştırılmıştır. I. Dünya Savaşı esnasında da Balkanlar, Anadolu, Suriye ve Süveyş Kanalı'nda da çeşitli istasyonlar tesis edilmiştir.⁴⁰

1925 yılında Macar meteoroloji uzmanı Antal Rethly Türkiye'deki meteoroloji ağını düzenlemek üzere Türkiye'ye davet edilmiş ve kendisi ile iki yıllık bir anlaşma yapılmıştır. Rethly'nin girişimleri sonucunda Ankara'da 12 Kasım 1925'te Ziraat Vekaleti bünyesinde Rasadât-ı Cevviye Müessesesi adı ile bir meteoroloji servisi kurulmuş ve müdürlüğüne de A. Rethly tayin edilmiştir.⁴¹ Rethly yaptığı çalışmalar sonucunda Türkiye'de 4 adet birinci, 13 adet ikinci, 18 adet üçüncü sınıf klima istasyonu ile 100 adet yağış ölçer istasyonu tesis etmiş ve böylelikle Türk meteoroloji ağına gelişimine büyük katkı sağlamıştır.⁴²

Cumhuriyet ilân edilmeden önce Türkiye'de şebekeli meteoroloji teşkilatı oluşturulmak istenmiş ancak bu çabalar sonuçsuz kalmıştır.⁴³ Meteorolojik faaliyetlerin tek bir merkezden idare edilmesine dair ilk girişim 1936'da yapılmış ve bu konuda bir kanun tasarısı hazırlanmıştır.⁴⁴ 10 Şubat 1937 tarihinde mecliste, Devlet Meteoroloji İşleri Umum Müdürlüğü Kuruluş Kanunu kabul edilmiş ve Ahmet Tevfik Göymen'in öncülüğünde Devlet Meteoroloji İşleri Umum Müdürlüğü kurulmuştur.⁴⁵

Meteorologlar tarafından yapılan hava tahminleri ve rasatlar ile hazırlanan haritaların jeofizikçilerin bilimsel çalışmalarına katkısı çoktur. Devlet Meteoroloji İşleri Umum Müdürlüğü'ne yasa ile verilen görevler arasında gerekli yerlerde deniz seviyeleri ve mıknatıs sapma gözlemleri yapmak da vardır.⁴⁶

⁴⁰ **Meteorolojiyi Tanıyalım** (Ankara: Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü Araştırma ve Bilgi İşlem Dairesi Başkanlığı Araştırma Şube Müdürlüğü, 1985), s.2.

⁴¹ Merve Abalı Acun, "Türkiye'de Meteorolojinin Kurumsallaşma Süreci" (Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Yüksek Lisans Tezi, 2018), s.20.

⁴² Melek Çolak, **Türk Meteorolojisinin Kuruluşu - Aksakallı Havabakan Antal Bey** (İstanbul: Yapı Kredi Yayınları, 2012), s.31,83.

⁴³ Ahmet Tevfik Göymen, "Devlet Meteoroloji İşleri Umum Müdürlüğünün Teşkilatı ve Yapmakta Olduğu İşler", **Türk Coğrafya Dergisi**, Sayı 3-4 (1943), s.381.

⁴⁴ Kadioğlu, **Osmanlı'dan Cumhuriyet'e Meteorolojinin Kurumsallaşması ve Ahmet Tevfik Gökmen**, s.52.

⁴⁵ **T.C. Resmî Gazete, Kanun No: 3127**, Tarih: 10.2.1937, s. 7707.

⁴⁶ Kadioğlu, **Osmanlı'dan Cumhuriyet'e Meteorolojinin Kurumsallaşması ve Ahmet Tevfik Gökmen**, s.60.

2.2.3. DEVLET SU İŞLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

Osmanlı İmparatorluğu döneminde sulama ve içme suyu hizmetleri vakıflar aracılığıyla tedarik edilmeye çalışılmıştır. Bu dönemde Anadolu’da Konya Ovası Sulaması, bazı su yolları ve bentler haricinde büyük çaplı vb. tesisler inşa edilememiştir. 1914 yılında Umuru Nafia Müdüriyeti Umumiyesi kurulmuş ve su meselesi organize edilmeye başlamıştır. Genel Müdürlük’e sulama, kurutma, taşkın koruma, nehir ulaşımı, su biriktirme ve dağıtım gibi çeşitli görevler verilmiştir.

Cumhuriyetin ilânından sonra 1925 yılında Nafia Müdüriyeti Umumiyesi bünyesinde bir “Sular Fen Heyeti Müdürlüğü” kurulmuş ve Bursa, Ankara, Adana, Edirne ve İzmir gibi şehirlerde Su İşleri Müdürlükleri teşekkül edilmiştir. 1939 yılına gelindiğinde Nafia Vekaleti çatısı altında “Su İşleri Reisliği” kurulmuştur. Reislik tarafından çok sayıda sulama ve enerji üretme projesi yapılmıştır.⁴⁷

1953 yılına gelindiğinde ise su teşkilatında reform yapılması gereği hissedilmiş ve 18 Aralık 1953 tarihinde ilân edilen ve 25 Şubat 1954 tarihinde yürürlüğe giren 6200 sayılı yasa ile Bayındırlık Vekaleti bünyesinde Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü kurulmuştur.⁴⁸ Asıl kuruluş gayesi, yeraltı ve yerüstü sularının zararlarını engellemek ve bunlardan çeşitli yollardan fayda sağlamaktır.⁴⁹

Bu yasa ile kendisine verilen görevler arasında “baraj yapımı, taşkın ve sellere karşı koruyucu tesisler oluşturma, bataklık alanların kurutulması, sulama tesisleri kurarak harita ve planlar yapma, hidroelektrik enerji üretme, akarsuları ıslah ederek seyrüsefere elverişli hale getirme, bu işlere dair bütün etüt, proje ve inşaatları yapma/yaptırma, bu tesislerin işletme, bakım ve onarımlarını yapma/yaptırma” vs. sayılabilir.⁵⁰

⁴⁷ **Cumhuriyetin Yetmişinci Yılında Devlet Su İşleri** (Ankara: T.C. Bayındırlık ve İskân Bakanlığı Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü, 1994), s.4-6.

⁴⁸ **T.C. Resmî Gazete**, “Devlet Su İşleri Umum Müdürlüğü Teşkilât ve Vazifeleri hakkında Kanun”, Tarih: 18.12.1953, s.7821.

⁴⁹ **Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü** (Ankara: Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü, 1992), s.5.

⁵⁰ **DSİ Haritalı İstatistik Bülteni** (Ankara: T.C. Orman ve Su İşleri Bakanlığı Strateji Geliştirme Daire Başkanlığı Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü, 2017), s.2.

Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü'nde kurulduğu yıldan itibaren çok sayıda jeofizikçi, yeraltı suyu araştırmaları ve baraj sahalarının etütlerinde görev yapmıştır. İstanbul Üniversitesi Jeofizik Enstitüsü'nden mezun olan jeofizikçiler de uzun yıllar DSI'nin jeofizikçi ihtiyacını karşılamışlardır.⁵¹

Yukarıda adı geçen devlet kurumları dışında Jeofizik mezunlarının istihdam edilebilecekleri diğer müesseseler şunlardır: Karayolları Genel Müdürlüğü, Elektrik İşleri Etüt İdaresi, Seyir ve Hidrografi Dairesi.

2.2.4. TÜRKİYE PETROLLERİ ANONİM ORTAKLIĞI (TPAO)

6326 sayılı Petrol Kanunu'nu temel alarak 16 Mart 1954 tarihinde ilân edilen 6327 sayılı kanun ile kurulmuştur. Petrol Kanunu kapsamında Türkiye'de petrol faaliyetlerini ve gerektiğinde petrol ve petrol ürünlerinin alım, satım ve dağıtımını yapmak ve faaliyet alanına giren işlere dair her türlü ticari yola başvurmak, alanıyla ilgili ticari şirketler kurmak, Türkiye'de ve yurtdışında kurulmuş bu tarz şirketler ile iletişim halinde olmak gibi amaçları vardır.⁵² Kuruluş amaçları arasında hidrokarbon aramak, sondaj yapmak, üretim, rafineri ve pazarlama faaliyetlerini yürütmek de mevcuttur.⁵³

Petrol araştırmaları I. Dünya Savaşı sonrası dönemde ekonomik anlamda büyük önem kazanmış ve birçok devlet bu doğal kaynaktan kazanç elde etmek istemiştir. Jeofizik yöntemlerin gelişim göstermesi ile birlikte petrol araştırma faaliyetlerinde bu yöntemlerden istifade edilmiştir. Türkiye'de de MTA'nın maden aramalarında kullanmış olduğu yöntemler, TPAO tarafından da tercih edilmiştir. TPAO'nun Özellikle hidrokarbon araştırmalarında 2 boyutlu, 3 boyutlu yöntem ve gravite yöntemi gibi sismik yöntemlere yoğun olarak başvurulmuştur.⁵⁴

⁵¹ İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Arşivi, 1964 İdare 2, Dosya 3, Belge No: 1898.

⁵² T.C. Resmî Gazete, "Türkiye Petrolleri Anonim Ortaklığı Kanunu", Tarih: 16.03.1954, s.8644.

⁵³ <https://www.tpao.gov.tr/> "Hakkımızda", Erişim Tarihi: 19.05.2021.

⁵⁴ Türkiye'de Petrol Faaliyetleri ve TPAO (İstanbul: Petrol-İş Yayını No:106 Türkiye Petrol Kimya Lastik İşçileri Sendikası, 2007), s.53.

TPAO'nun kuruluşundan itibaren petrol-jeofizik ilişkisi çerçevesinde, yurtdışında ve Türkiye'de yetişmiş olan jeofizikçiler bu kurum çatısı altında istihdam edilmişler ve kurumun yürüttüğü endüstriyel çalışmalarda görev almışlardır. TPAO dışında MTA, DSİ, Kandilli Rasathanesi, Karayolları Genel Müdürlüğü gibi kurumlar da bünyelerinde çok sayıda jeofizikçiye görev vermişlerdir.

2.3. TÜRKİYE'DE JEOFİZİK EĞİTİMİ VE ARAŞTIRMALARI BAŞLATAN İ.Ü. DIŞINDAKİ KURUMLAR

2.3.1. İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ SİSMOLOJİ ENSTİTÜSÜ

1951 yılında Türkiye Cumhuriyeti ile UNESCO arasında yapılan bir anlaşmaya göre bir Sismoloji Enstitüsü'nün kurulması kararı alınmıştır.⁵⁵ Ancak bununla ilgili çalışmalar daha öncesinde 1950 yılında başlamıştır. Kurulması düşünülen Sismoloji ve Hidrojeoloji Enstitüleri'nin teşekkülüne dair Ankara'da bir komisyon toplanması kararlaştırılmış ve komisyona İÜ Fen Fakültesi'nden Ord.Prof.Dr. Hamit Nafiz Pamir (1892-1976) ve Doç. Dr. Enver Altınlı (1908-1988) seçilmiştir. Daha sonra Ord.Prof.Dr. Kurt Zuber (1899-1991) bu komisyonda fakülte temsilciliği yapmıştır.⁵⁶ İÜ Fen Fakültesi Jeofizik Enstitüsü'nde görev yapan G. Grenet (1904-1991) ve aynı enstitüde ders verilmesi istenen Japon sismolog T. Hagiwara (1908-1999) da Sismoloji Enstitüsü'nün kuruluş ve gelişiminde önemli rol oynamıştır.⁵⁷

UNESCO, bu enstitünün kuruluşuyla ilgili olarak dünyanın önemli jeofizikçilerinden Gutenberg'i görevlendirmiş ve Gutenberg'in Türkiye'de sismolojik, hidrojeolojik ve jeofizik incelemeler yapması istenmiştir. Kazım Ergin'in anılarında

⁵⁵ İÜFFA, 1962 İdare 2 (Dosya 1), Jeofizik Enstitüsü Sayı: 110.

⁵⁶ İÜFFA, 1948-1950 Yıllarına Ait Yönetim Kurulu Dosyası.

⁵⁷ "Scientists in the News", *Science New Series, American Association for the Advancement of Science* 122/3176 (1955), s.915.

aktardığına göre bu meseleyi öncelikle İstanbul Üniversitesi'nden Ord.Prof.Dr. Hamit Nafiz düşünmüştür.⁵⁸

1951 yılının temmuz ayı içerisinde Türkiye'ye gelişinin akabinde Gutenberg, yetkililerle gerekli temaslarda bulunmaya başlamıştır. Bunun için MTA Enstitüsü Genel Müdürü Ord. Prof. Dr. Hamit Nafiz Pamir ve Bayındırlık ve Milli Eğitim Bakanları ile görüşmelerde bulunmuştur. İTÜ profesörlerinden Yüksek Mühendis Dr. Abdullah Türkmen de Gutenberg'e, yaptığı incelemelerde eşlik etmiştir. Abdullah Türkmen, Cumhuriyet Gazetesi'ne verdiği bir röportajda; Türkiye'de sismoloji alanındaki araştırmaların ivme kazandığını, bu çerçevede Bayındırlık Bakanlığı öncülüğünde, İstanbul Teknik Üniversitesi'ne bağlı olarak kurulacak olan Sismoloji Enstitüsü'nün 1951 yılının güz döneminden itibaren faaliyete geçeceğini, bunun haricinde üç adet yardımcı rasat istasyonu tesis edileceğini ifade etmiştir. Aynı zamanda Roma ve Hindistan'da kurulan rasat istasyonlarının çok önemli faaliyetler yürüttüğünü, Türkiye'de kurulması hedeflenen istasyonların da aradaki boşluğu dolduracağını sözlerine eklemiştir.⁵⁹

Söz konusu teknik yardım kapsamında 1952 yılının ocak ayı içerisinde G. Grenet Türkiye'ye gelmiştir. Grenet'ye Türkiye'de, dünya deprem istasyonları ağının bir bölümünü teşkil edecek olan üç yeni istasyon kurma görevi verilmiştir.⁶⁰

Enstitünün kuruluş devresinde Kandilli Rasathanesi Sismoloji Servisi'nin de tümü ile İTÜ Sismoloji Enstitüsü'ne devredilmesi gündeme gelmiş ancak bu girişim sonuçsuz kalmıştır.⁶¹ Bu konuda İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Dekanlığı'nın da bir tepkisi olmuş ve söz konusu servisin Fen Fakültesi'ne devri talep edilmiş ancak bu girişim de olumsuz sonuçlanmıştır.⁶²

⁵⁸ Gülçin Özürlan Ağaçgözü, ed., **Jeofizik Biliminin Türkiye'deki Öncüsü Anlarıyla Prof. Dr. Kazım Ergin** (İstanbul: TMMOB, 2014), s.53.

⁵⁹ "Sismoloji Enstitüsü", **Cumhuriyet**, 16 Temmuz 1951, s.1,4.

⁶⁰ "Bir zelzele alimi şehrimize geliyor", **Milliyet**, 11 Ocak 1952, s.3.

⁶¹ Dizer, "Osmanlıda Rasathaneler", s.56.

⁶² **İÜ Fen Fakültesi Profesörler Kurulu Zabıtları 1950-1952 Devresi**, 3. Cilt, Madde 8, s. 326.

Sismoloji Enstitüsü bünyesinde tesis edilen ilk istasyon 1955 yılında kurulan Aydın Çine İstasyonu olmuştur. Akabinde 1958’de kurulan Kastamonu İstasyonu enstitünün ikinci istasyonu olarak teşekkül etmiştir. 1961’e kadar enstitüde Coulomb-Grenet yapımı sismograflarla deprem kayıtları yapılmıştır. 1961 yılında enstitünün merkez laboratuvarına kurulmak üzere iki HES sismografi (Hagiwara Electromagnetic Sesimograph) satın alınmıştır. 1962’de enstitüde, United States Coast and Geodetic Survey’e bağlı bir istasyon kurulmuştur. 1964 yılına gelindiğinde ise Raman İstasyonu kurulmuştur. Enstitü 1966 yılında “Arz Fiziği Enstitüsü” adını alarak İTÜ Maden Fakültesi bünyesine geçmiştir. 1982’de ise “Yer Bilimleri ve Yeraltı Kaynakları UYGAR Merkezi” adıyla faaliyet göstermeye devam etmiştir.⁶³

İTÜ Sismoloji Enstitüsü ile İÜ Fen Fakültesi Jeofizik Enstitüsü’nün ortak noktası, Türkiye’de jeofiziğin üniversite çatısı altında kurumsallaşmaya başladığı dönemlerde, 1950’li yılların başında teşekkül edilmiş olmalarıdır. Adı geçen kurumlar, jeofiziğin ülke genelinde kurumsallaşmasına yön veren belli başlı kurumlar olmaları vesilesiyle de büyük önem arz etmektedirler. Ayrıca her iki kurumda da bilimsel faaliyetler yürüten G. Grenet, T. Rikitake, H. Wolf gibi birçok bilimi insanı bulunmaktadır. Bahsi geçen kurumların farkları ise Sismoloji Enstitüsü sadece depremler ve etkileri üzerine yoğunlaşırken Jeofizik Enstitüsü, jeofiziğin alt dallarına ait birçok alanda bilimsel araştırmalar yürütmeyi programına almıştır ve yürütülen çalışmalar bu çerçevede yapılmıştır.

2.3.2. İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ HİDROJEOLJİ ENSTİTÜSÜ

Sismoloji Enstitüsü’nde olduğu gibi Hidrojeoloji Enstitüsü de UNESCO’nun Türkiye’ye yapmış olduğu teknik yardım programı çerçevesinde kurulmuştur. 1951 yılında Türk Hükümeti tarafından Sismoloji Enstitüsü ile birlikte bir Hidrojeoloji Enstitüsü kurulması da istenmiştir.⁶⁴ Teşekkülü düşünülen Hidrojeoloji Enstitüsü,

⁶³ Selçuk Sipahioğlu ve Alptekin Ömer, “Türkiye’de Deprem Sorununun Görünümü”, **Jeofizik** 2 (1988), s.162.

⁶⁴ Ağaçoğlu, **Jeofizik Biliminin Türkiye’deki Öncüsü Anılarıyla Prof. Dr. Kazım Ergin**, s.53.

1953 yılında İstanbul Teknik Üniversitesi bünyesinde kurulmuş olup doğrudan Rektörlük'e bağlanmıştır.⁶⁵

Enstitünün kuruluşuna öncülük eden isim ise Ord. Prof. Dr. Hamit Nafiz Pamir'dir.⁶⁶ Ayrıca Hidrojeoloji Enstitüsü'nün kuruluş sürecinde çok önemli katkıları bulunan Hamit Nafiz Pamir'in İÜ Fen Fakültesi Jeofizik Enstitüsü'nün tesis edilmesi konusunda da büyük çaba sarf ettiğini söylemekte yarar vardır.

Hamit Nafiz Pamir bu enstitünün MTA'ya bağlı olmasının daha uygun olacağını ifade etmişse de enstitü İTÜ'ye bağlanmıştır. Enstitü ile ilgili Hamit Nafiz Pamir tarafından bir rapor hazırlanmış ve kuruluş gerekçeleri sıralanmıştır. Raporunda ülkede su ile alakalı olan kurumların etüt yapmak amacıyla kurulmadıkları için araştırmalarda jeolojik ve jeofizik etütlerden faydalanmadıklarının üzerinde durulmuş, söz konusu kurumların birçoğunda jeolog bulunmadığına vurgu yapılmıştır. Ayrıca bu kurumların bilimsel ve teknik anlamda danışabilecekleri, uzman kadrosu bulunan bir yetkili kurumun mevcut olmadığı da ifade edilmiştir. Dolayısıyla kurulacak bir Hidrojeoloji Enstitüsü'nün su meseleleriyle ilgili bilimsel araştırmalar ve etütler yaparak ülkedeki ihtiyacı karşılayabileceği belirtilmiştir. Hamit Nafiz Pamir hazırlamış olduğu raporunda jeofiziğin yeraltı suyu araştırmalarındaki öneminden de bahsetmiştir. Sondajların çok masraflı olacağı durumlarda jeofizik sayesinde derin su seviyelerinin belirlenebileceğini, ayrıca jeofiziğin bir bölgede suyun varlığı ve bileşimine dair de fikir verebileceğini dile getirmiştir.⁶⁷

O dönemde UNESCO temsilciliğini yapmakta olan hidrojeoloji uzmanı E. Stretta tarafından 1955 yılında hazırlanan raporda enstitünün amaçları ve faaliyet alanlarıyla ilgili bilgiler verilmiştir.⁶⁸ Bunlar arasında; araştırılan bölgenin stratigrafisine ve strüktürüne uygun olarak etütler yapılması, toprak yüzeyinde

⁶⁵ Etienne J.P. Stretta, "İstanbul Teknik Üniversitesine Bağlı Bulunan Hidrojeoloji Enstitüsünün Gayeleri ve Çalışma Şekli", **Türkiye Jeoloji Bülteni** 6, sayı 1 (1955), s.192.

⁶⁶ "Ord. Prof. Hamit Nafiz Pamir'in 50 nci Meslek Yılı Jübilesi", **Türkiye Jeoloji Kurumu Bülteni** 10/1-2 (1966), s.3.

⁶⁷ Hamit Nafiz Pamir, "Türkiye'de Kurulacak Bir Hidrojeoloji Enstitüsü Hakkında Rapor", **Türkiye Jeoloji Kurumu Bülteni** 4, sayı 1 (1953), s.63-65.

⁶⁸ Etienne J.P. Stretta, "İstanbul Teknik Üniversitesi'ne bağlı bulunan Hidrojeoloji Enstitüsü", **UNESCO Türkiye Milli Komistonu Kültür Dünyası**, C. 17-18 (1955), s. 13,14.

bulunan su noktalarının (kaynak, pınar, kuyu gibi) tümünün metodik gözleminin eş zamanlı olarak yapılması, jeoteknik haritaların kullanımı, özellikle rezistivite gibi jeofizik yöntemlerden yararlanılması, su kaynaklarının belirlenmesi ve fişlenmesi sürecinde suların kalitatif etüdünün yapılması, su miktarının tespiti, arazinin cinsine veya içerisinde su bulunan kayanın türüne göre çalışmaya başlanması ve uygun cihaz seçimi, boru çimentolama işlemi vb. gibi amaçlar ve faaliyet alanları yer almaktadır. Ayrıca hidrojeolog yetiştirilmesi konusunda gerekli eğitimi vermek, benzer çalışmalar yapan kurumlarla koordineli çalışmalar yapmak, hidrojeoloji etütlerini içeren bir bülten yayınlamak ve yeraltı sularına dair yasa teklifleri hazırlamak da amaçları arasında yer almaktadır.⁶⁹

2.4. TÜRKİYE’DE JEOFİZİKÇİLERİN ÖRGÜTLENMESİ

2.4.1. TÜRK JEOFİZİK DERNEĞİ

1955 yılında Ali Yaramancı (1917-2008), İhsan Özdoğan (1913-1993) ve Osman Sipahioğlu (ö. 1995), Türkiye’deki jeofizikçileri tek bir çatı altında toplamak adına bir dernek kurulması konusunda girişimlerde bulunmuşlardır. Bir yıl geçtikten sonra yapılan girişimler olumlu sonuçlanmış ve 1956 yılında Türk Jeofizik Derneği kurulmuştur.⁷⁰ Dernek, 1959 yılında yayın organı olan “Jeofizik” dergisini yayınlamaya başlamıştır. İstanbul’da pek fazla organize olunamamış, dolayısıyla 1960 yılında Ankara’da Türkiye Jeofizikçiler Birliği adıyla yeni bir örgütlenme ortaya çıkmıştır. Sonradan Türkiye Jeofizikçiler Derneği adını alan bu kurum, 1960-1987 yılları arasında faaliyet göstermiş ve yayın organı olan Jeofizik Dergisi’ni imkânlar dahilinde yayınlamaya gayret etmiştir. Jeofizik Mühendisleri Odası’nın kurulmasından sonra işlevini yitirmiştir.⁷¹

⁶⁹ Stretta, “İstanbul Teknik Üniversitesine Bağlı Bulunan Hidrojeoloji Enstitüsünün Gayeleri ve Çalışma Şekli”, s.192-194.

⁷⁰ **Jeofizik Mühendisliğinin Tarihçesinde Anılara Yolculuk Prof. Dr. Ali Yaramancı** (Ankara: TMMOB Jeofizik Mühendisleri Odası, 2005), s.29.

⁷¹ “Okurlarımıza...(Önsöz)”, **TMMOB Jeofizik Dergisi** 1 (1987).

2.4.2. TMMOB JEOFİZİK MÜHENDİSLERİ ODASI

Jeofizik Mühendisleri Odası, Türkiye Mimar ve Mühendisler Odaları Birliği bünyesinde 1986 yılında kurulmuştur. Jeofizik mühendislerini tek bir çatı etrafında bir araya getiren, Ankara merkezli bir kuruluştur. Teknik ve bilimsel anlamda 1961 yılında örgütlenen Türkiye Jeofizikçiler Derneği'nin devamı niteliğindedir. 11 şubesi (Adana, Antalya, Bursa, Denizli, Eskişehir, İstanbul, İzmir, Kocaeli, Sakarya, Samsun ve Trabzon), 5 bölge temsilciliği (Diyarbakır, Elâzığ, Erzurum, Gaziantep ve Nevşehir), 57 il ve 7 ilçe temsilciliği, 6 yurtdışı temsilciliği bulunmaktadır.⁷² 25 Nisan 2005 tarihinde ilân edilen 25796 sayılı Resmî Gazete'de TMMOB Jeofizik Mühendisleri Odası'nın Ana Yönetmeliği yayınlanmıştır.⁷³ Bu yönetmelik çeşitli dönemlerde revize edilmiştir.⁷⁴ “Jeofizik Bülteni”, “Jeofizik Dergisi”, “Balkan Jeofizik” gibi yayın organları bulunmakla birlikte jeofiziğe dair pek çok telif ve tercüme eser de Oda tarafından yayınlanmaktadır.

2.4.3. TÜRKİYE ULUSAL JEODEZİ-JEOFİZİK BİRLİĞİ

Türkiye 1947 yılında Uluslararası Jeodezi ve Jeofizik Birliği'ne üye olmuştur. Milli Savunma Bakanlığı'na bağlı Harita Genel Müdürlüğü, Uluslararası Jeodezi ve Jeofizik Birliği toplantılarında Türkiye'yi temsil etmekle görevlendirilmiştir.⁷⁵ Akabindeki süreçte bu çerçevede ulusal bir temsilci kurumun tesis edilme gereği hissedilmiş ve 1968 yılında Türkiye Ulusal Jeodezi-Jeofizik Birliği kurulmuştur.⁷⁶ Birliğin kuruluşuna ilişkin esaslar 16 Eylül 1968 tarihli Resmi Gazete'de yayınlanmıştır.⁷⁷ 1977, 1983 ve 2001 yıllarında birliğin kuruluş yasası üzerinde birtakım değişiklikler yapılmıştır.

⁷² <https://www.jeofizik.org.tr/> “Hakkımızda”, Erişim Tarihi: 09.05.2021.

⁷³ **T.C. Resmî Gazete**, “Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği Jeofizik Mühendisleri Odası Ana Yönetmeliği”, Tarih: 25.04.2005.

⁷⁴ **TMMOB Jeofizik Mühendisleri Odası Yasa ve Yönetmelikler** (Ankara: TMMOB Jeofizik Mühendisleri Odası, 2011), s.30.

⁷⁵ **CDA 30-18-1-2 / 113-30-14 / Dosya Ek No: 76-381 / Karar No: 3/5774.**

⁷⁶ <http://www.tujjb.org.tr/> “Tarihçe”, Erişim Tarihi: 14.05.2021.

⁷⁷ **T.C. Resmî Gazete**, “Türkiye Ulusal Geodezi-Geofizik Birliği Yönetmeliği”, Tarih: 16.09.2021.

Son yapılan değişiklikte Türkiye Ulusal Jeodezi-Jeofizik Birliği'nin görevleri arasında “Türkiye'deki jeodezi, jeofizik ve yer bilimleri ile ilgili diğer alanlarda yürütülen araştırma, inceleme ve çalışmaları özendirmek; Türkiye'deki jeodezi, jeofizik ve yer bilimlerinin ilgili diğer dallarındaki araştırmalarda ulusal ve uluslararası standardı sağlamak; jeodezi, jeofizik ve yer bilimlerine dair disiplinler arası faaliyetleri düzenlemek üzere programların hazırlanmasını sağlamak” vb. konular yer almıştır.⁷⁸

Tezimizin bu bölümünde jeofiziğin Türkiye'deki gelişimi ele alınmıştır. İlk olarak Osmanlı Devleti döneminde jeofizik kapsamında ne tür çalışmalar yapıldığı ve hangi eserler verildiği tespit edilmeye çalışılmıştır. Türkiye'de jeofiziğin kurumsallaşması anlamında ilk olma özelliği taşıyan Rasathâne-i Âmire adlı kurumun tesisi ve faaliyetleri değerlendirilmiştir. Aynı zamanda sismoloji sahasında faaliyet gösteren Osmanlı Devleti Hareket-i Arz Şubesi de ele alınmıştır.

Daha sonra Cumhuriyetin ilânından sonra kurulan Maden Tetkik ve Arama Enstitüsü, Devlet Meteoroloji İşleri Umum Müdürlüğü, Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü ve TPAO gibi müesseselerin kuruluş süreçleri, faaliyetleri ve jeofizik ile ilişkileri ele alınmıştır. Böylece kamu kurumlarında jeofiziğin durumu belirlenmeye çalışılmıştır⁷⁹. Akabinde jeofiziğin üniversite çatısı altında kurumsallaşması konusunda iki önemli nüveyi teşkil eden İTÜ Sismoloji ve Hidrojeoloji Enstitüleri'nin kuruluş gerekçeleri, amaçları ve faaliyetleri kısaca incelenmiştir.

Son olarak Türkiye'de faaliyet gösteren jeofizikçilerin örgütlenmesi konusu ele alınmıştır. Bu çerçevede ilk kurulan dernek olan Türk Jeofizik Derneği, ardından tesis edilen Türkiye Jeofizikçiler Birliği ve TMMOB Jeofizik Mühendisleri Odası, Türkiye Ulusal Jeodezi-Jeofizik Birliği gibi kurumların çatısı altında jeofizikçilerin örgütlenme süreçleri ve bu kurumlarda yürütülen faaliyetlerden bahsedilmiştir.

⁷⁸ **T.C. Resmî Gazete**, “Türkiye Ulusal Jeodezi Jeofizik Birliği (TUJJB) Kuruluş, Görev ve Yetki Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik”, Tarih: 19.07.2001.

⁷⁹ Jeofizikçilerin çalışma sahaları ve görevleri ayrı bir başlık altında ele alınmıştır.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ'NDE JEOFİZİĞİN KURUMSALLAŞMASI

3.1. İÜ FEN FAKÜLTESİ HEYET VE JEOFİZİK ENSTİTÜSÜ (1926)

1926 yılından itibaren İstanbul Darülfünûnu Fen Fakültesi, enstitüler biçiminde bir kurumsallaşma yoluna gitmiştir. Enstitülerin işleyişine dair bir “Fen Fakültesi Enstitüler Talimatnamesi” hazırlanması kararlaştırılmıştır.¹ Toplamda 22 maddeden oluşan bu talimatnamenin ilk 15 maddesi enstitülerin işleyişi ile ilgili olup kalan maddeler de öğrencilerin laboratuvarındaki çalışma düzenlerini kapsamaktadır.² Darülfünun Fen Fakültesi’nin tarihçesinden edinilen bilgilerden anlaşıldığı üzere, enstitülerin kuruluşu ile laboratuvarların gelişimi arasında bir bağlantı vardır.³ Söz konusu talimatnameye göre 1927 yılında Fen Fakültesi on enstitü mevcuttur. Bu enstitülerin isimleri şu şekildedir:⁴

- a) Riyaziyat
- b) Heyet ve Jeofizik
- c) Fizik
- d) Kimya
- e) Makine-Elektrik
- f) Hayvanat
- g) Nebatat
- h) Arziyat ve Madeniyat
- i) Hayatiyât
- j) Kimya-yı Sınaî ve Hayatî

¹ Sevtap Kadioğlu, **İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Tarihçesi (1900-1946)** (İstanbul: Bilim Tarihi Müzesi ve Dokümantasyon Merkezi Yay. No.1, 1998), s. 27.

² Emre Dölen, **Türkiye Üniversite Tarihi 2: Cumhuriyet Döneminde Osmanlı Darülfünunu 1922-1933** (İstanbul: İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayınları, 2010), s. 214.

³ Şeref Etker, “Darülfünun Fen Fakültesi Darülmesailer Talimatnamesi”, **Osmanlı Bilimi Araştırmaları** 13, 1 (2011), s. 104.

⁴ Kadioğlu, **İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Tarihçesi (1900-1946)**, s. 27.

Her enstitü bir müdür tarafından yönetilmektedir. Müdürler, enstitü kadrosunda yer alan müderris ve muallimler tarafından iki yıllığına seçilirler. Görev süresi tamamlanan müdürlerin tekrar atanma hakkı vardır. Enstitülerdeki çalışma ortamının düzeninden müdür sorumludur. Müdürlerden her eğitim-öğretim yılının sonunda, sorumlu olduğu enstitünün bilimsel ve idarî faaliyetleri hakkında bir rapor istenir. Talimatnamenin uygulanmasından ise fakülte reisi sorumludur.⁵

Yukarıda listenen enstitüler içerisinde yer alan “Heyet ve Jeofizik Enstitüsü”, İstanbul Darülfünûnu öğretim üyelerinden Fatin Gökmen tarafından 1926-1927 eğitim döneminde teşkil edilmiş ve müdürlüğüne de kendisi atanmıştır. 1927-1928 döneminde ise Fen Fakültesi’nin mevcut enstitüleri içerisinde *Heyet ve Jeofizik Enstitüsü* yer almamıştır.

3.1.1. FATİN GÖKMEN VE TÜRKİYE’DE İLK JEOFİZİK EĞİTİMİ

Kandilli Rasathanesi’nin kurucusu ve ilk müdürü olması dolayısıyla Türk bilim tarihinde önemli bir yer tutmaktadır.

Antalya Akseki’de dünyaya gelmiştir. Anadolu ve Rumeli’de birçok bölgede kadılık yapan Abdülgaaffâr Efendi’nin oğludur. İlk eğitimini Gödene (amcası Esad Efendi’den), Akseki ve Alanya’da tamamlamıştır.⁶ 1901 yılında Fen Fakültesi’ne kaydolmuş ve 1904 yılında mezuniyetinde birincilik elde etmiştir.⁷ Dârülfünun’da talebelik zamanlarında İttihad ve Terakki Cemiyeti’ne girdiğinden dolayı bir süre Taşkışla’da hapsedilmiştir.⁸ Akabinde Dârülmuallimin-i Aliyye, Dârüşşafaka, Halkalı Ziraat Mektebi ve Mercan İdadisi gibi birçok kurumda astronomi ve matematik dersleri vermiştir. 1909 yılında Dârülfünun Fen Medresesi (Fakültesi) astronomi ve hesab-ı ihtimali (olasılık) müderrisliğine tayin edilmiştir. 1933 yılına kadar bu görevini

⁵ Kadioğlu, *İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Tarihçesi (1900-1946)*, s. 27.

⁶ Muammer Dizer, “GÖKMEN, Mehmet Fatin (1877-1955)”, *TDV İslam Ansiklopedisi* (Türkiye Diyanet Vakfı, 1996), s. 142.

⁷ Sevtap Kadioğlu, “Salih Zeki ve çevresi”, *Osmanlı Bilimi Araştırmaları* 7, sayı 1 (2005), s. 159.

⁸ Hülya Yeşilyaprak, “Kuruluşundan Bugüne Kandilli Rasathanesi’nde Astronomi”, *XVIII. Ulusal Astronomi ve Uzay Bilimleri Kongresi* (Malatya, 2012), s. 219.

sürdüren Fatin Gökmen, bu zaman dilimi içerisinde bir dönem Fen Fakültesi Dekanlığı da yapmıştır.⁹

31 Mart Ayaklanması'ndan sonra kurulmuş olan yeni hükümetin Maarif Nazırı olan Emrullah Efendi Fatin Gökmen'i, 21 Haziran 1910 tarihinde Rasathane-i Amire müdürlüğüne atamış¹⁰ ve Beyoğlu'nda yer alan rasathane ayaklanmada tahrip edildiği için yeni bir rasathane kurmakla görevlendirmiştir. Fatin Gökmen de yer olarak rasathanenin şu anda konumlandığı İcadiye Tepesi'ni belirlemiştir. Burada 1911 yılının temmuz ayından itibaren rasat faaliyetleri başlamıştır.¹¹ Bu ilk çalışmaların Fransız meteoroloji uzmanı Angot'un yardımıyla kurulan meteoroloji istasyonu ile başladığını söyleyebilmek mümkündür. Ancak Fatin Gökmen'in amacı rasathaneyi daha çok astronomi ve jeofizik kurumu haline getirmektir. Bu amaçla müdürlük yaptığı 1911-1943 yılları arasında rasathanenin gelişimi adına çok çaba sarfetmiştir.

Türk Takvimi, Eski Hıta Takvimi, Eski Türkler'de Hey'et ve Takvim, Rubu Tahtası Nazariyatı ve Tersimi gibi eserleri mevcuttur.

1933 yılına gelindiğinde Üniversite Reformu yapılmış, eğitimsel anlamda beklentilere cevap veremeyen İstanbul Darülfünûnu 31 Temmuz 1933 tarihinde kapatılmış, kadroları tasfiye edilmiş ve 1 Ağustos 1933 tarihinde İstanbul Üniversitesi kurulmuştur. Yeni yapılanma içerisinde boşalan kadrolar için çoğunlukla Alman, Macar ve Avusturyalı profesörler kendilerine yer bulurlarken Kandilli Rasathanesi'nin de müdürlüğünü yapmakta olan Fatin Gökmen'e yeni kadro yapılanması içerisinde yer verilmemiştir.

3.1.2. VERİLEN DERSLER

Heyet ve Jeofizik Enstitüsü kurulmadan önce 1925-1926 ders yılında hazırlanan İstanbul Darülfünûnu Nizamnamesi'nde, 27.9.1925 tarihli ve 2596 sayılı

⁹ Ekmeleddin İhsanoğlu vd., **Osmanlı Astronomi Literatürü Tarihi**, ed. Ekmeleddin İhsanoğlu (İstanbul: İslam Tarih, Sanat ve Kültür Araştırma Merkezi (IRCICA), 1997), s. 720.

¹⁰ Feza Günergun, "Salih Zeki ve Astronomi: Rasathane-i Amire Müdürlüğü'nden 1914 Tam Güneş Tutulmasına", **Osmanlı Bilimi Araştırmaları** 7, sayı 1 (2005), s. 102.

¹¹ Günay Kut vd., ed., **Boğaziçi Üniversitesi Kandilli Rasathanesi ve Deprem Araştırma Enstitüsü astronomi, astroloji, matematik yazmaları kataloğu Kandilli Rasathanesi El Yazmaları 1: Türkçe Yazmalar** (İstanbul: Boğaziçi Üniversitesi Yayınevi, 2007), s. 22.

Bakanlar Kurulu kararı ile¹² birtakım değişiklikler yapılmış ve bazı dersler nizamnameye eklenmiştir. Bu dersler arasında jeofizik bağlamında *Meteoroloji ve Jeofizik* dersi ile *Taksim-i Arazi ve Topoğrafya* dersi de yer almıştır.¹³ *Meteoroloji ve Jeofizik* dersinin kesin olarak okutulup okutulmadığı konusunda bir bulguya rastlanmamıştır. 1927 yılında ise jeofiziğe dair *Fizik-i Arzi* adlı dersin okutulduğu belgelenmiştir. Prof. Dr. Emre Dölen'in Prof. Dr. Ferhat Özçep'e aktardığı bilgilere göre bu dersin içeriği şöyledir:¹⁴

- 1-) Giriş: “Fiziksel olaylar, düzenli ve düzensiz dönüşümler”
- 2-) Genel bilgiler: “Dünyanın şekil ve boyutu, kütlesi, sıcaklığı, genel fiziksel özellikleri”
- 3-) Denizler: “Dağılımı ve akıntıları”
- 4-) Atmosfer: “Genel fiziksel özellikleri, Sıcaklık ve yeryüzüne dağılımı, basınç, rüzgârlar, hava tahmini sorunu”
- 5-) Magnetizma: “Dünyanın magnetik alanı ve değişimi”
- 6-) Elektrik: “Atmosfer ve yeryüzünün elektriği, atmosferdeki iyonlar ve kuzey ışıkları “fırcı-i şimali”
- 7-) Uygulama: “Ölçmede kullanılan aletler ve bunların kullanılışları, “zelzele alâtı ve istimalleri”

1927 yılında Fen Fakültesi'nde verilen sertifikalar içerisinde Meteoroloji ve Jeofizik sertifikası da yer almaktadır. Alınabilecek diğer sertifikalar; Yüksek Hendese, Yüksek Tahlil, Hesab-ı İhtimalî, Heyet-i Vaziye, Tabiî Coğrafya, Taksimi Arazi ve Topoğrafya, Tatbiki Mekanik, Umumî Elektroteknik, Hendese-i Resmiye, Şimi-Fizik ve Elektroşimi, F.K.T.

Ancak bu tasdiknamelerin çoğunun tahayyülde kaldığı kaydedilmiştir.¹⁵

¹² Ergun Türkcan, *Dünyada ve Türkiye’de Bilim, Teknoloji ve Politika* (İstanbul: İstanbul Bilgi Üniversitesi, 2009), s. 488.

¹³ Kadioğlu, *İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Tarihçesi (1900-1946)*, s.18,19,27.

¹⁴ Ferhat Özçep, Mümtaz Hisarlı, ve Özlem Makaroğlu, “İstanbul Üniversitesi’nde Jeofiziğin Doğuşu ve Gelişmesi”, *İstanbul Yerbilimleri Dergisi* 28, 1–2, (2017), s.2, (*Fizik-i Arzi* adlı dersin içerik bilgisi Prof. Dr. Emre Dölen tarafından Prof. Dr. Ferhat Özçep’e verilmiştir).

¹⁵ *İÜFFA*, 1942/1943 Muhtelif Evrak Dosyası.

3.2. İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ JEOFİZİK ENSTİTÜSÜ'NÜN KURULUŞU

Bu bölümde Fen Fakültesi Arşivi'nde yapılan kapsamlı araştırmalar sonucunda elde edilen arşiv bilgilerinden yola çıkarak İÜ Fen Fakültesi Jeofizik Enstitüsü'nün kuruluş gerekçesi, enstitünün kurulacağı bina meselesi ve kuruluş süreci, mâliyetinin ne kadar olduğu ve inşa süreci, işlevi ve faaliyetlerinin neler olduğu, kadrosunda hangi bilim insanlarının görev aldığı, aynı zamanda enstitüye satın alınan alet ve materyaller ile enstitüye alınan öğrenci sayıları değerlendirilmiştir.

3.2.1. KURULUŞ GEREKÇESİ

Jeofizik bilim dalının yirminci yüzyılda hem bilimsel hem de endüstriyel anlamda gelişim göstermeye başlaması, ülkemizdeki kurumsal gelişimine doğrudan katkıda bulunmuştur.

Ülkemizde 1939 yılında Büyük Erzincan Depremi meydana gelmiş ve sonucunda 33 bin vatandaşımız yaşamını yitirmiştir. Akabinde yine yurt genelinde Kırşehir, Erbaa, Dikili, Tercan gibi bazı bölgelerde çeşitli depremler meydana gelmiştir. Özellikle Erzincan Depremi'nden sonra sismolojiye dair çalışmalar hız kazanmış ve bilim insanlarımız depremleri inceleme gereğini hissetmişlerdir. Bunlardan biri olan ve Türkiye'de modern jeolojinin kurucu isimlerinden olan Prof. Dr. İhsan Ketin de çalışmalarını Kuzey Anadolu fayı üzerine yoğunlaştırarak 1948 yılında yayınladığı makalesinde Kuzey Anadolu Fay Hattı'nın varlığını kanıtlamış ve dünya çapında adından söz ettirmeye başlamıştır.¹⁶ Buradan da anlaşılacağı üzere 1940'lı yıllarda deprem gerçeği, ülkemiz bilim insanlarının yüzleştiği bir konu olmuştur. Kuzey Anadolu Fay Hattı'nın kanıtlandığı yıl olan 1948 yılında, İÜ Fen Fakültesi Profesörler Kurulu, jeofizik bilim dalını gündemine almıştır. Zaten kuruluş gerekçesinde kendisine verilen görevlerden biri de sismik araştırmalar yaparak arz kabuğu çatlaklarını tespit etmektir. Dolayısıyla ülkemizde yaşanan depremlerin, enstitünün kuruluşuna etki eden faktörlerden biri olduğunu söyleyebilmek

¹⁶ İhsan Ketin, "Kuzey Anadolu Fayı Hakkında", **Maden Tetkik ve Arama Enstitüsü Dergisi**, C. 72 (1972), ss. 1-27.

mümkündür. Ayrıca bu duruma paralel olarak 1951 yılında da İstanbul Teknik Üniversitesi, Gaston Grenet öncülüğünde bir Sismoloji Enstitüsü kuracaktır.

Jeofizik Kürsüsü'nün kuruluş amaçlarından biri de maden ve petrol bakımından zengin olan memleketteki madenlere ulaşabilmek adına modern maden arama usullerinin öğretiminin yapılmasıdır. TBMM'nin her döneminde en önemli gündem maddelerinden biri olmuş olan petrol meselesi 26 Aralık 1946 tarihli meclis oturumunda da gündeme gelmiş ve milletvekilleri tarafından tartışmaya açılmıştır. Petrol istihsalı konusunda söz isteyen Konya Milletvekili Fatih Gökmen'in petrol-jeofizik ilişkisine dair sarf ettiği sözler dikkate değerdir. Gökmen konuşmasında, memleketteki petrol hazinesinin altın hazinesinden daha fazla olduğunu dile getirerek petrol aramalarında kullanılmakta olan yöntemlerden biri olan jeofiziğin öneminden ve petrol aramaları için hususi olarak jeofizikçi yetiştirmek gerektiğinden bahsetmiştir:

“... 1903'te Amerika'da bir usul bulundu. Jeofizik taharri, fizikî taharri petrol ümidedilen sahalarda fizikî bazı esaslar dâhilinde tetkikler icra ediliyor, bu tetkikler neticesi burada şu derinlikte, şu kadar sahada, şu kadar çoklukta petrol vardır diye %90-95 sıhhatinde bir tahmin yapılıyor. Bu tahmin üzerine jeolojik her etüd yapılır. Bu usülle Amerika'da petrol taharri inkişafı birdenbire %60-70 fazlalaşmıştır. 1911'de bu usulü Baltık Hükümetleri tatbika başladılar. Sonra yavaş, yavaş dünya bu usulü tatbik etti, yalnız biz müstesna kalmışızdır. Bu usul nedir? Kısaca arzedeğim. Dört tane fiziki ajandan ibarettir ki, basit aletlerle temin edilir. Birisi, petrolün mevcudiyetine ihtimal verilen sahada cazibe tahavvülâtını takdir etmek. Diğerleri elektrik, sismik ve magnatik, tahavvülâtını takdir etmektir. Kullanılacak aletler için bu dört ajanın iyi takdir edilmesiyle, sahada petrolün miktarı, derinliği vesairesi bulunur.

Bendeniz bu harbdan evvel birkaç defa Maden Tetkik Arama Enstitüsü ile temas ettim, bu meseleyi ortaya koydum tabî kendileri de bu usulün en iyi usul olduğunu biliyorlardı, evet dediler, buna gitmeliyiz. Sonra bir ayar dairesi lâzım idi. Bunu da rasathane temin etti. Kendileri de birkaç alet getirdiler fakat bu hususta hiç tatbika geçmediler. Niçin geçmediler ve geçemediler. Çünkü mesele ilim ve teknik noktasından çok nazik bir meseledir. Bunun için hususi adam yetiştirmek lâzımdır. Mesele yüksek riyaziyye, yüksek fiziğe ve son yarım asır zarfında istiklâlini kazanan jeofiziğe tevakkuf eder.

İşbu ilimleri elde etmekle bitmiyor; asıl güçlük tekniğinde, tatbikatındadır. Diyebilirim ki, bunun kadar tekniği güç bir mesele yoktur.

Ben şimdi Ekonomi Bakanımızdan rica ediyorum; müstakillen bu fizikî usul ile meşgul olmak üzere bize beş mütehassıs yetiştirsin. Bu mütehassısların yetişmesi için zamanımız gayet dardır. Liseyi bitirecek, sonra üniversiteyi ikmâl edecek, bilâhara Avrupa'da, Amerika'da bir iki sene bu işin teknik ve taibikatiyle uğraşacak. Bunun için beş altı sene gibi çok uzun bir zaman lâzım. Kanaatime göre işin buna tahammülü yoktur. En iyisi yüksek matematik ve umumi fizik sertifikası almış olan müessese mütehassıslarından ayırmak ve daha iyisi bizim üniversitenin matematik ve fizik kısmından almaktır. Bunlar Amerika'da, Avrupa'da bir iki sene sahralarda tatbikatda bulunduktan ve evvelce yapılmış etüdler ve neticeleri üzerinde çalıştıktan sonra memlekete dönerler ve bu işi ellerine alırlar...”

Fatin Gökmen’in ardından söz isteyen Gaziantep Milletvekili Cemil Said Barlas ise petrol arama işinde geç kalındığını ve bu işi memlekete davet edilecek yabancı uzmanların yapması gerektiğini belirtmiştir.¹⁷ Görüldüğü üzere Fatin Gökmen üniversiteden ayrıldıktan sonra, milletvekili olduğu dönemde dahi jeofizik ile ilişkisini sürdürmüştür. Türkiye’de herhangi bir jeofizik enstitüsü mevcut olmadığı bir dönemde jeofizik uzmanı yetiştirmenin öneminden ve gerekliliğinden bahsetmiş, bununla birlikte Yüksek Jeodezi Enstitüsü adı ile bir enstitünün kurulmasını Milli Eğitim Komisyonu’na teklif etmiştir.

İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Profesörler Kurulu 17.11.1948 tarihli toplantısında, henüz kurumsal anlamda bir bilim kurumu çatısı altında eğitimi mevcut olmayan jeofizik bilim dalını ilk defa gündemine almıştır. Toplantıda jeofiziğin; fizik, meteoroloji ve jeoloji sahalarının her üçünü de kapsadığı ve yepyeni bir bilim dalı olduğu dile getirilmiştir. Bu bilim dalına ait kurulacak bir kürsünün memleketin birtakım özelliklerini inceleyerek tayyarecilik ve ziraat için çok mühim olan meteoroloji sahasına yardımcı olacağı, özellikle zelzele bakımından çok önemi bulunan sismolojiye hizmet edeceği gibi, aynı zamanda memlekette yapılacak prospeksiyonlara (madencilikte ön arama yapma işi) da yardım edeceğinin çok açık olduğunun üzerinde durulmuştur. O dönemlerde fakülteden Jeofizik uzmanı istendiği

¹⁷ TBMMZC 3/24/532-533, 26.12.1946.

de dile getirilmiştir. “Bugün her üniversitede mevcut olan bu kürsünün Fakültemizde de ihdası zarurî görülmüş ve kadroya ilave edilmiştir.” sözünden, enstitünün kuruluş gerekçesine ait genel bir kanıya varabiliriz.¹⁸

Jeofizik Enstitüsü’nün tarihinde önemli isimlerden biri olan Ali Yaramancı’nın anılarında, enstitünün kuruluşuna ve teşekkülüne dair birtakım ifadeler yer almaktadır. Anılarda yer alan ifadelere göre; Ali Yaramancı’nın İsviçre’de Zürih Teknik Üniversitesi’nde jeofizik eğitimi gördüğü sırada İÜ Fen Fakültesi Jeoloji Enstitüsü Müdürü Ord. Prof. Dr. Hamit Nafiz Pamir, bir kongre dönüşünde adı geçen üniversiteyi ziyaret etmiştir. Bu ziyaret esnasında hocası Niglie, Ali Yaramancı’yı Hamit N. Pamir ile tanıştırmıştır. Ali Yaramancı, jeofizik eğitimini sürdürdüğünü ifade ettikten sonra Hamit N. Pamir ile özel olarak görüşmüşlerdir. 7 Ekim 1948 tarihinde gerçekleşen bu görüşmede Hamit N. Pamir, Türkiye’de jeofizik eğitimi olmadığını, neden bu alanda doktora yaptığını sorduktan soran Yaramancı da jeoloji ve jeofiziğin ilişkisini, jeofiziğin ne olduğunu detaylı olarak anlatmış ve jeofiziğin Türkiye için gerekli olduğunu ve eğitiminin de bir gün mutlaka olacağını dile getirmiştir. Bunun üzerine Hamit N. Pamir, İstanbul’a döndükten sonra Fahir Yeniçay ve diğer fizikçilerle bu konuyu görüşeceğini, Ali Yaramancı’nın da Türkiye’ye döndüğü zaman mutlaka bir toplantı yapmaları gerektiğini ifade etmiştir.

Ali Yaramancı İstanbul’a döndüğünde 14 Mart 1949 tarihinde Hamit N. Pamir’i ziyaret etmiş ve akabinde birlikte o tarihte Astronomi Enstitüsü’nde yer alan Dekanlık binasına gitmişlerdir. Burada Dekan Kerim Erim, Fahir Yeniçay, Hamit N. Pamir ve Ali Yaramancı arasında bir toplantı gerçekleşmiştir. Bu konuda fazla bilgileri olmadığını söyleyen Hamit N. Pamir, Yaramancı’nın kendilerini aydınlatmasını istemiştir. Ali Yaramancı, Hamit N. Pamir ile İsviçre’de görüştüklerinde ifade ettiği hususları burada da dile getirmiştir. Bunun üzerine söz alan Fahir Yeniçay, Pamir Hoca ile bu konuyu konuştuklarını ve faaliyete geçtiklerini, kendisini de aralarında görmek

¹⁸ İÜ Fen Fakültesi Profesörler Kurulu Zabıtları 1948-1950 Devresi, 2. Cilt, s.201-202.

istediklerini ifade etmiştir. Ali Yaramancı Türkiye’de mecburi hizmeti olduğunu dile getirince Fahir Yeniçay gerekli ayarlamaların yapılacağı belirtilmiştir.¹⁹

Dolayısıyla Ali Yaramancı’nın aktardığı şekliyle Türkiye’de jeofizik öğretimi başlatma fikrinin ilk gündeme geldiği tarih, 7 Ekim 1948 tarihi olmakla birlikte bu konuda elimizde net bir bulgu bulunmamaktadır. Ancak Fen Fakültesi Kurulu’nda jeofizik ilk kez, Ali Yaramancı’nın sözünü ettiği tarihten hemen sonraki ay olan Kasım ayı içerisinde gündeme gelmiştir.

21.11.1951 tarihli toplantıda Jeofizik Enstitüsü’nün kurulması konusunda gerekli hazırlıkların yapılması ve enstitü için hazırlanacak bir programın teklif edilmesi için Ord. Prof. Dr. Kerim Erim (1894-1952), Ord. Prof. Dr. Marcel Fouche (1892-1971), Ord. Prof. Dr. Hamit Nafiz Pamir ve Prof. Dr. Fuat Baykal (1911-1985)’dan oluşan bir komisyon seçilmiştir.²⁰ 1952 Ocak ayı içerisinde Jeofizik Enstitüsü’nün kurulması hakkındaki rapor hazırlanmıştır. Prof. Dr. Fahir Yeniçay’ın teklifi üzerine enstitünün kuruluşu konusunda ünlü jeofizik uzmanlarından Prof. Dr. Gaston Grenet’ye danışılarak bu konunun ilerleyen toplantılarda tekrar görüşülmesine karar verilmiştir.²¹

Fen Fakültesi Profesörler Kurulu’nun 13.2.1952 tarihli toplantısı, Jeofizik Enstitüsü’nün kuruluş gerekçesi ve teşekkülüne dair bize fikir vermektedir. Toplantıda enstitünün kurulmasına dair Ord. Prof. Dr. Marcel Fouche ve Ord. Prof. Dr. Hamit Nafiz Pamir tarafından hazırlanan raporun tamamı okunmuştur. Ord. Prof. Dr. Kerim Erim, adı geçen enstitünün kurulmasının gerekli olduğu fikrini ileri sürerek, meselenin zaten Senato’dan geçmiş olduğunu ifade etmiş ve asıl söz konusu olan şeyin gerek personel gerekse de yer bakımından mevcut şartlarda, Jeofizik Enstitüsü’nün ne zaman açılabileceğini tespit etmek olduğunu belirtmiştir. Söz alan Ord. Prof. Dr. Kosswig, ilk olarak bir uzman getirtilerek onun belirlediği program dahilinde çalışılmasını ve akabinde mevcut imkanlara göre enstitünün açılma zamanını tespit etmek gerektiğini

¹⁹ **Jeofizik Mühendisliğinin Tarihçesinde Anılara Yolculuk Prof. Dr. Ali Yaramancı** (Ankara: TMMOB Jeofizik Mühendisleri Odası, 2005), 8-11.

²⁰ **İÜ Fen Fakültesi Profesörler Kurulu Zabıtları 1950-1952 Devresi**, 3. Cilt, Madde 2, s. 298.

²¹ **a.g.e.**, 3. Cilt, Madde 2, s. 303.

ifade etmiştir. Kosswig'ten sonra söz isteyen Prof. Dr. Fahir Yeniçay, Jeofizik Enstitülerinin 20-30 yıldan beri birçok memlekette kurularak faaliyet gösterdiklerini, Fakültenin de bu ihtiyacı hissederek 1948 yılında Jeofizik Enstitüsü'nün açılmasını kabul ettiğini ifade etmiş ve fakülte yönetiminin kanaatinin bu doğrultuda iken enstitünün kuruluşu konusunda karşılaşılabilecek diğer zorlukların önemsiz olduğunu ve bir şekilde hallolabileceğini belirtmiştir.²²

15.10.1952 tarihinde Üniversite Rektörlüğü'ne gönderilen yazıda Jeofizik Enstitüsü'nin işlevinden bahsedilmiş ve Kandilli Rasathanesi'nin tümüyle Fen Fakültesi'ne bağlanması istenilmiştir. Ayrıca Kandilli Sismoloji Servisi'nin İTÜ Sismoloji Enstitüsü'ne devredilmesinin de uygun olmadığı ifade edilmiştir. Toplantıda konu ile ilgili yer alan ifadeler aşağıdadır:

“Kandilli Rasathanesinin kısmen veya tamamen bir yükseköğretim müessesesine devri, fakültemizde kurulan Geofizik Enstitüsü'nün ve mevcut Astronomi Enstitüsü'nün adı geçen rasathaneye ihtiyaçları bakımından tetkike değer bir mesele teşkil etmektedir.

Filhakika ilişik öğretim ve imtihan Yönetmeliği'nin tetkikinden de anlaşılacağı veçhile, Geofizik Enstitümüz; Geodezi, Sismoloji, Yer ve Atmosfer, Elektrik ve Manyetizması, Meteoroloji, Hidrografi, Gravimetri ve Prospeksiyonlar gibi disiplinleri ihtiva etmektedir. Bu disiplinler birbirinden müstakil olmayıp, organik olarak birbirine bağlı olduğu gibi ayrıca Matematik, Jeoloji, Fizik, Kimya Enstitülerinin yardımına muhtaçtırlar. Diğer taraftan bir öğretim rasathanesi olarak Beyazıt'ta kurulmuş olan Üniversite Rasathanesi, şehrin ortasında bulunması bakımından ilmi araştırmalara gayrı müsaittir.

Kandilli Rasathanesi'nde ise Astronomiden başka Sismoloji, Meteoroloji, Manyetizma ve Gravimetri gibi dört Geofizik servisi faaliyettedir. Bu servisler ilmi bakımdan ve kuruluşlarındaki hususiyetlere göre organik bir küle teşkil etmektedir.

Binaenaleyh Sismoloji servisinin; bina, sismograflar ve diğer her türlü ölçü aletleri ile, sismoloji sahasındaki literatürün ve ayrıca personelin, Teknik Üniversite Sismoloji Enstitüsü'ne devri mahzurludur.

²² a.g.e., 3. Cilt, Madde 2, s. 308.

Ancak fakültemizin Jeofizik ve Astronomi Enstitüleri'nin ihtiyaçları ve Kandilli Rasathanesi'nin inkişafı bakımından adı geçen rasathanenin kül halinde Fen Fakültesi'ne bağlanmasının uygun olacağını ve buna imkân görülmediği takdirde hiç olmazsa fakültenin ilmî vesayeti altına verilmesinin, her iki müessesenin gelişmeleri bakımından daha faideli olacağı kanaati hasıl olmuştur.”²³

Kürsünün direktörlüğü yapmış olan isimlerden biri olan Gaston Grenet'nin hazırlamış olduğu 15 Aralık 1956 tarihli Jeofizik Enstitüsü Faaliyet Raporu'nda geçen “Enstitü ilerde, memleketin tatbiki jeofizik öğretimine olan ihtiyacını karşılamayı arzu etmektedir.” ifadesi de enstitünün amaçları konusunda bizi aydınlatmaktadır.²⁴

Jeofizik Enstitüsü'nün kuruluşundan birkaç yıl sonra Jeofizik lisans öğrenimi dışında, ülkenin ihtiyaç duyduğu tatbiki jeofizik alanında çalışacak elemanlar yetiştirmek üzere Jeofizik Mühendisliği Diploması verilmesi gündeme gelmiştir. Bu konuda oluşturulan komisyon tarafından “Jeofizik Mühendisliği” yerine “Yüksek Jeofizik” ismi daha uygun bulunmuştur. Bu diplomanın 5 senelik bir eğitimden sonra vermesi tasarlanmıştır. Beşinci senenin amacı öğrencileri pratik staja tabi tutmaktır. Bu stajlar fakültede mevcut olan laboratuvarların birinde elektrik stajını ve sahada uygulama yapan jeofizikçilerin yanında tatbiki jeofizik stajını kapsamaktadır. Bunun için de ilgili devlet kurumlarıyla irtibata geçilmesi kararlaştırılmıştır. Ayrıca söz konusu “Yüksek Jeofizik” Diploması için bir ders programı belirlenmiştir. Söz konusu ders programı; jeofizik, jeoloji ve fizik lisans programlarının dersleri dikkate alınarak oluşturulmuştur.²⁵

13 Kasım 1968 tarihinde yapılan Fakülte Toplantısı'nda söz alan Fahir Yeniçay, Jeofizik Kürsüsü kurulurken ileride dört kürsü şeklinde faaliyet gösterebileceğinin düşünüldüğünü ifade etmiştir. Ancak bu dört kürsünün ne olduğu hakkında bir malumat vermemiştir.

²³ a.g.e., 3. Cilt, Madde 8, s. 326

²⁴ İÜFFA 1956 İdare-2 Dosyası, Jeofizik Enstitüsü Sayı: 433.

²⁵ İÜFFA, Muhtelif Evrak Dosyası. Bkz. Ek: 1.

3.2.2 YER MESELESİ VE TEŞEKKÜLÜ

24.11.1948 tarihinde Umumi Kimya Enstitüsü Direktörü F. Arndt, Yerebatan'da yer alan enstitünün vaziyetiyle ilgili bir rapor hazırlayıp bu raporu Fen Fakültesi Dekanlığı ile Üniversite Senatosu Yüksek Başkanlığı'na sunmuştur. Raporda enstitünün 1933 Reformu'ndan itibaren çeşitli restorasyonlar geçirdiğini ve bu restorasyonlara harcanan paralar ile yeni bir binanın inşa edilebileceğini vurgulamıştır. Ayrıca kurulması düşünülen Jeofizik Enstitüsü ve Mineraloji Enstitüsü ile ilgili de birtakım yorumlar ve tekliflerde bulunmuştur. Bu enstitülerin ne derecede gerekli olduklarının henüz tespit edilemediğini, kimyada ihtiyaç duyulan zehirli gaz ocakları gibi teknik tesisata ihtiyaç duymadıklarını ve bu enstitülerde Kimya Mühendisliği'nde olduğu gibi çok sayıda öğrenci yetiştirilemeyeceği kanaatinde olduğunu belirtmiştir. Raporda ayrıca bu enstitüler için yer teklifinde de bulunmuştur. Adı geçen enstitülerin Yerebatan binasına yerleşebileceklerini, batı ve güney tarafında boş kalan araziye ya da Fen Fakültesinin yerleşik binaları çevresinde Umumi Kimya ve Sınai Kimya Enstitüleri inşa edilebileceğini beyan etmiştir. İnşa edilecek binaların Fen Fakültesi'nin yarım asırlık ihtiyacını karşılar nitelikte olması gerektiğini belirtmiştir.²⁶ Ord.Prof.Dr. Hamit Nafiz Pamir'in önerisine göre ise Jeofizik Enstitüsü, jeofizik ve jeolojinin bariz bir ilişkisi olması vesilesiyle Jeoloji Enstitüsü'nün bulunduğu blok içerisinde yer almalıydı.²⁷

Kerim Erim'in Ord.Prof. F. Arndt'ın raporu doğrultusunda Üniversite Rektörlüğü'ne yazdığı yazıda Kimya Fakülteleri ile kuruluşuna yeni karar verilen Jeofizik Enstitüsü'nün bina meseleleri ele alınmıştır. Burada Umumi Kimya Enstitüsü'nün mevcut binasının modernleştirilmesinin sorunlara çözüm üretemeyeceğinin aşikâr olduğu üzerinde durulmuştur. Enstitünün Fen Fakültesi'nin inşa edilen binaları içerisinde yer alması ya da bu enstitü için fakülte civarında yeni bir bina inşa edilmesi teklif edilmiştir. Gerekçe olarak da Kimya mühendisliği öğrencilerinin sadece Umumi Kimya derslerini değil, Matematik, Fiziko-Kimya, Sınai

²⁶ İÜFFA, II. Kimya Enstitüsü Eski Evrak Dosyası 1948, Sayı: 222.

²⁷ İÜFFA, II. Kimya Enstitüsü Eski Evrak Dosyası 1948, Fouche, Arndt, Cahit Arf imzalı Fransızca rapor.

Kimya, Mineraloji ve Fizik derslerini de takip ettikleri belirtilmiştir. Sınaî Kimya Enstitüsü ise Yerebatan'da Umumi Kimya Enstitüsü yanında yer almaktadır. Jeofizik'e tahsis edilecek bölümle ilgili ise üç madde ön plana çıkmıştır:

1-) Bu kısım, bodrum katı hariç üç kattan ibaret olup Fen Fakültesi bloklarının en küçüğüdür. Adı geçen kısmın mecmu sahası (bodrum katı hariç) koridorlar vs. dahil olmak üzere takriben 900 m²'dir. Bu satıhın Umumi Kimya Enstitüsü'ne yetip yetmemesi,

2-) Yapılmakta olan inşaatın durdurulup tadilatın yapılması müşkülâtı,

3-) Jeofizik Enstitüsü için yeni bir bina bulunması.

Yeni bir bina yapılması durumunda İkinci Kimya Enstitüsü'nün yanına veya Fen Fakültesi'nin mevcut alanı civarında Umumi Kimya Enstitüsü için bir bina yapılması arz olunmuştur.²⁸ 22 Şubat 1949 tarihinde Rektörlükten Fen Fakültesi Dekanlığına cevaben gönderilen yazıda hükümetin uyguladığı tasarruf politikası çerçevesinde Umumi Kimya Enstitüsü için yeni bir bina yapılması meselesinin daha ileri tarihte ele alınmasının kararlaştırıldığı bildirilmiştir.

16.11.1949 tarihli Fen Fakültesi Profesörler Kurulu toplantısında, kurulması öngörülen Jeofizik Enstitüsü'nün durumu ele alınmış ve teşekkülüne dair karşılıklı fikir alışverişinde bulunulmuştur. Kendisine ilk olarak 17. blok tahsis edilmiş bulunan Jeofizik Enstitüsü'nün, tam olarak nerede hizmet vereceğinin belirlenmesi gerektiği vurgulanmıştır. O dönemlerde Umumi Kimya Enstitüsü çok kötü şartlar altında hizmet vermektedir. Enstitünün bu durumu devam ederken, halen mevcut olmayan ve ihtiyaçları hakkında açık bir fikir ortaya atılmamış olan Jeofizik Enstitüsü'nün yeri hakkında görüş alışverişinde bulunmanın bir fayda sağlamayacağı, kaldı ki Jeofizik Enstitüsü'nün ilk kuruluş anlarında aşağı yukarı 3000 m²'lik bir saha kaplayan Jeoloji Enstitüsü'nde misafir olarak yer alabileceği ve yapılan plana göre merkez atölyesine tahsis edilen yerin, yani 7. bloğun, ortalama 1500 m²'lik 0 ve 1 numaralı katlarının gerektiği takdirde Jeofiziğe tahsisinin düşünülebileceği ileri sürülmüştür. Bu mülahazalar sonucunda 17. blok Sınai Kimya Enstitüsü'ne tahsis edilmiştir. Fakülte

²⁸ İÜFFA, 1948 İdare Dosyası Belge No: 288.

Meclisi Jeofizik Enstitüsü'ne tahsis edilecek yerin neresi olacağının daha sonra incelenip görüşülmesine karar vermiştir.²⁹

16.5.1951 tarihli toplantı sonuçlarına göre; 7. blokun 4, 05 numaralı katının çoğunluk sağlanarak F.K.B. Tıp Laboratuvarı için Tecrübî Fizik Enstitüsü'ne tahsis edilmesine karar verilmiştir. Fakat ilerleyen zamanlarda Jeofizik Enstitüsü için yeni bir binanın tesis edilmesi konusunda gerekli şartlar oluşmadığı takdirde, bu katın Jeofiziğe tahsis edilmesi konusunda görüşülmesi uygun görülmüştür.

18.01.1952 tarihinde İÜ Rektörü Kazım İsmail Gürkan tarafından Fen Fakültesi Dekanlığı'na gönderilen belgede; Üniversite Yönetim Kurulunun 10.1.1952 tarihli XV. toplantısında Yerebatan'daki Sinaî Kimya Enstitüsü tarafından işgal edilen binanın, ileride Jeofizik Enstitüsü'ne tahsis edilmek üzere muhafazasının temininin kararlaştırılmış olduğu belirtilmiştir.³⁰

Profesörler Kurulu'nun 13.2.1952 tarihli toplantısından Jeofizik Enstitüsü'nün yer meselesi ele alınmıştır. Ord. Prof. Dr. Hamit Nafiz Pamir söz alarak kürsüyle ilgili asıl meselenin yer meselesi olup, para meselesinin ikinci planda kaldığını, devletin de bu konuda desteğini esirgemediğini belirtmiş ve öğrenci kantini olması düşünülen mekânın bu amaca hizmet edebileceğini, öğrencilere ilk olarak öğretim faaliyetinin sunulmasını, yemek yemeden önce öğrencilerin, öğrenmesi gerektiğini daha uygun bulduğunu ifade etmiştir. Prof. Dr. Cahit Arf ise bu fikre katılmadığını beyan ederek öğrenci kantininin gerekli olduğunu ve ellerinden alınırsa bunun acınası bir durum olacağını belirtmiştir. Bunun üzerine Ord. Prof. Dr. Kerim Erim, hocaların kullanmış oldukları lokalin öğrencilere tahsis edilmesi ile birlikte bu zorlukların üstesinden gelinebileceğini bildirmiştir. Daha sonra söz alan Prof. Dr. Gleissberg, henüz bir uzmanın getirtilmediği ve yer meselesinin de halledilmediği bu şartlarda, yeni gelişim göstermeye başlayan Jeofizik bilim dalını seçme konusunda kimseye bir tavsiye verilemeyeceğinin üzerinde durmuştur. Toplantı sonucunda; vakit geçtiğinden kantin,

²⁹ **Profesörler Kurulu Zabıtları, a.g.e., 2. Cilt, Madde 7, s. 242.**

³⁰ **İÜFFA, 1952 İdare Dosyası.**

Tıp Laboratuvarı ve Jeofizik meselelerinin bir arada ele alınıp konuşulması için bizzat gidip lokallerini incelenmesi gerektiği kararlaştırılmıştır.³¹

16.2.1952 tarihinde toplanan Üniversite Yönetim Kurulu'nda görüşülen meselelerden biri Jeofizik Enstitüsü'nün kurulacağı bina olmuştur. Toplantıda Sinaî Kimya Enstitüsü tarafından kullanılıp boşaltılan ve Üniversite Yönetim Kurulu'nun 10.1.1952 tarihindeki XV. toplantısında, inşa edilecek olan Jeofizik Enstitüsü için muhafaza edilmesine karar verilen binanın Millî Eğitim Bakanlığı tarafından öğrenci yurdu olarak kullanılmak istendiği dile getirilmiştir. Yapılan görüşmeler sonucunda;

I-) Yerebatan'da yer alan eski Sinaî Kimya Enstitüsü binasının geçici olarak Millî Eğitim Bakanlığı'na tahsis edilmesi, ileriki dönemlerde Şehzadebaşı'nda öğrenci yurtları inşa edildiği zaman bu binanın üniversiteye iade edilmesine dair Millî Eğitim Bakanlığı'ndan yazılı bir muvafakatname alınması,

II-) Fen Fakültesinin kurmayı tasarladığı Jeofizik Enstitüsü için Yerebatan'daki binanın elverişsiz olduğu ve şimdiki binalarına uzak kaldığı tespit edildiğinden, Askeri Tıp Okulu'nun üniversiteye devir işleminin yapılmasından sonra mümkün ise burada bu enstitü için bir blok ayrılması konusunda Tıp ve Fen Fakülteleri arasında istişare edilip uygun bir öneri yapılması, şayet mümkün olmazsa Jeofizik Enstitüsü için hususî bir bina inşa edilmesi ve ona göre de planlar hazırlanması kararlaştırılmıştır.

Bu konuda alınan karar Fen Fakültesi Dekanlığı'na bildirilmiştir. Dekan Prof.Dr. Nazım Terzioğlu tarafından Ord. Prof. Dr. Kerim Erim, Prof. Dr. Lütfi Biran, Prof. Dr. Gleissberg ve Prof. Dr. Cahit Arf'a gönderilen yazıda bu meselenin fakülte Yönetim Kurulu'nda görüşülüp karara bağlanması gerektiği ifade edilmiştir.³²

Jeofizik Enstitüsü için Askeri Tıp Okulu'ndan bir bölüm isteyen Fen Fakültesi'ne Rektörlük tarafından 6.3.1952 tarihli bir cevap yazısı gönderilmiştir. Burada Tıp Fakültesi'nden alınan rapor doğrultusunda Askeri Tıp Okulu binasının, Üniversite İnşaat Kanunu'nun gerekçesinden de anlaşılacağı üzere Ezcacı Okulu'na

³¹ Profesörler Kurulu Zabıtları, a.g.e., 3. Cilt, Madde 2, s. 308.

³² İÜFFA, Jeofizik -I- 1953-1954 Dosyası, Belge No: 909.

devredildiği, mevcut bloklardan birinin yine Askeri Tıp Okulu emrinde olacağı ancak geriye kalan kısma Eczacı Okulu'nun zorlukla yerleşebileceği, hâl böyle iken bu binadan Fen Fakültesi'ne Jeofizik Enstitüsü için bir bina ayrılmasının mümkün görünmediği belirtilmiştir.³³

Fen Fakültesi Dekanı Prof. Dr. Nazım Terzioğlu, gelen cevaba karşılık olarak bir rapor hazırlamış ve bu raporu 11.3.1952 tarihinde Üniversite Rektörlüğü'ne sunmuştur. Raporda Terzioğlu, Askerî Tıp Okulu'nun ek bloklarından birinin, Jeofizik Enstitüsü için Fen Fakültesi'ne tahsisi Tıp Fakültesi'nce uygun görülmediğinden dolayı, Üniversite Yönetim Kurulu'nun 10 Ocak 1952'de aldığı karar gereğince Jeofizik Enstitüsü için yeni bir binanın inşa edilmesi gerektiğini bildirmiştir. Ancak bu bina için Fen ve Edebiyat Fakülteleri'nin yeni binalarının yer aldığı sahada elverişli bir arsanın olmadığını belirterek, tasarlanan binanın tahmini olarak 500 metre karelik bir arsa üzerinde bir bodrum ve iki kattan oluşan bir blok olduğunu ifade etmiştir. Binanın istimlak yoluyla temin edilmesinin ekstra masraf çıkaracağından dolayı yakında üniversiteye tahsis edilecek Askeri Tıp Okulu bahçesi ya da Üniversite merkez bahçesinden bir bölgenin bina için tercih edilebileceğini, Askeri Tıbbiye bahçesinin bunun için daha uygun olduğunu ve burada enstitü için bir yer belirlediklerini izah ederek bu bölgede yeni bir Jeofizik Enstitüsü inşa edilmesi konusunda Rektörlük'ten müsaade istemiştir.³⁴ Rektör Kazım İsmail Gürkan imzalı olarak Fen Fakültesi Dekanlığı'na gönderilen cevapta Askeri Tıbbiye Okulu binasının tadilatı geçip üniversiteye tahsis edilmesinden sonra, gönderilen krokide gösterilen alanda bir Jeofizik Enstitüsü binasının inşası hakkında yapılan teklifin Yönetim Kurulu'na arz edileceği bildirilmiştir.³⁵

19.3.1952 tarihli toplantıda Jeofizik Enstitüsü tekrar ele alınmıştır. Dekan Prof. Dr. Nazım Terzioğlu, yapılan değerlendirmeler sonucunda 4499 sayılı kanun³⁶ kapsamında verilen 40.000.000 liradan yeni bir Jeofizik Enstitüsü'nün inşa edilmesi

³³ İÜFFA, Jeofizik -I- 1953-1954 Dosyası, Belge No: 688.

³⁴ İÜFFA, Jeofizik -I- 1953-1954 Dosyası, Belge No: 1403.

³⁵ İÜFFA, Profesörler Kurulu Dosyası 1952, İÜ Rektörlük Yazı İşleri Müdürlüğü, Sayı: 773.

³⁶ "İstanbul Üniversitesi binalarının yapımı hakkında kanun" TBMMZC 4/36/56, Resmî Gazete 31 Ocak 1947, No: 6520.

konusunda Üniversite Yönetim Kurulunun gerekli ödeneği kabul ettiğini belirtmiştir. Bunun üzerine Prof. Dr. Fahir Yeniçay, yeni kurulacak olan enstitünün inşa edilip edilmeyeceği konusunda kararı, yalnızca Fen Fakültesi meclisinin verebileceğini ifade ederek Üniversite Yönetim Kurulunun bu kararı almada herhangi bir yetkisi olmadığını sözlerine eklemiştir. Prof. Dr. Nazım Terzioğlu, Üniversite Yönetim Kurulundan yalnızca gerekli ödenek alındığını, enstitünün inşası konusunda yetkili mercinin doğal olarak fakülte meclisi olduğunu bildirmiştir. Yapılan görüşmeler sonucunda Jeofizik Enstitüsü'nün 1952 yılının ekim ayında açılması kararlaştırılmıştır.

Bu noktadan sonra 3 konunun hallolması gerekiyordu. Bunlar:

- 1-) Kadro
- 2-) Program
- 3-) Bina meselesi idi.

Enstitünün kurulacağı bina, uygulanacak program ve diğer bazı teknik ayrıntılar hakkında görüşlerinden yararlanmak üzere Göttingen Üniversitesi jeofizik bilim dalı uzmanlarından Prof. Julius Bartels'in İstanbul'a davet edilmesi uygun görülmüştür. Söz alan Fahir Yeniçay, bahsi geçen üç meselenin de birbirine bağımlı olduğunu, dolayısıyla çok geçmeden Julius Bartels'in getirilmesi gerektiğini izah ederek, daha sonra da meclisten karar alınması gerektiğini ifade etti. Sonuç itibarıyla Dekan Prof. Dr. Nazım Terzioğlu, Jeofizik Enstitüsü'nün kurulmasının daha önce kabul edildiğini ve adı geçen Prof. Bartels'in bir an evvel Türkiye'ye getirilmesi konusunda gerekenlerin yapılacağını ifade etti. Nihayetinde, J. Bartels'in Jeofizik problemler konusunda konferanslar vermek ve kuruluş aşamasında olan Jeofizik Enstitüsü hakkında düşüncelerinden istifade edilmek üzere bir ay süre ile 2000-2500 lira arasında bir ücret karşılığında Fen Fakültesi tarafından davet edilmesi kararlaştırılmış ve akabinde Bartels İstanbul'a gelmiştir.³⁷

Üniversite Yönetim Kurulu 28.4.1952 tarihinde yaptığı toplantıda Fen Fakültesi'nin teklifini değerlendirmeye almıştır. Yapılan teklif ve J. Bartels'in

³⁷ Profesörler Kurulu Zabıtları, a.g.e., 3. Cilt, Madde 1-2, s. 309.

enstitünün yer seçimi konusunda hazırladığı rapor doğrultusunda Jeofizik Enstitüsü için, Eczacı Okulu'na tahsis edilen Askeri Tıbbiye Okulu binasında bir bölüm ayırlamayacağı anlaşılmıştır. Bunun sonucunda Rektörlük, enstitü için yeni bir binanın inşa edilmesine onay vermiştir.³⁸

12.5.1952 tarihli ve 2240 sayılı, Fen Fakültesi Dekanlığı'ndan T.C. Maden Tetkik ve Arama Enstitüsü Genel Direktörlüğü'ne gönderilen belgede Jeofizik Enstitüsü'nün tesis edildiği, misafir profesör olarak da Göttingen Üniversitesi Jeofizik Enstitüsü Direktörü J. Bartels'in davet edildiği belirtilmiştir. Bu gelişme sonucunda MTA idaresinin kanaati, bu enstitünün memlekette büyük bir boşluğu dolduracağı yönünde olmuştur ve kuruluşundan duyulan memnuniyet dile getirilmiştir.³⁹

21.5.1952 tarihli Profesörler Kurulu Toplantısında, fakülteye davet edilen Prof. Bartels'in enstitü için hazırlamış olduğu rapor okunduktan sonra raporun Genel Kurul'a sevk edilmesi uygun görülmüştür. Sonucunda Bartels'in talebi doğrultusunda Jeofizik Enstitüsü için yeni bir bina yapılması kararlaştırılmıştır.⁴⁰

28.5.1952 tarihli *Faculty of Sciences of Istanbul University* dosyasında Dekan Nazım Terzioğlu'nun teşekkül edilmeye çalışılan Jeofizik Enstitüsü ile ifadelerinin yer aldığı kısım:⁴¹

“Jeofizik Enstitüsü henüz kurulma aşamasındadır ve ülkede var olan gizli zenginliklerin araştırılmasında büyük olanaklara sahiptir. Göttingen Üniversitesi'nden Profesör Bartels başkanlığında çalışmalara başlanmıştır, ancak ülkenin kapsamlı bir şekilde araştırılması için gerekli laboratuvar ve saha ekipmanına ihtiyaç vardır.

Dünyanın yerçekimi, manyetik ve elektrik alanlarının araştırılması ve yerin kendisinin elektrik direncinin ölçülmesi için daha fazla cihaz gereklidir.

Laboratuvar için, yapılması gereken aparatlar;

I-) saha gözlemlerinin azaltılması,

³⁸ İÜFFA, Jeofizik -I- 1953-1954 Dosyası, Belge No: 1252.

³⁹ İÜFFA, Jeofizik -I- 1953-1954 Dosyası, T.C. Maden Tetkik ve Arama Enstitüsü Genel Direktörlüğü, Ref. No: 8T/10/15 4659.

⁴⁰ Profesörler Kurulu Zabıtları, a.g.e., 3. Cilt, Madde 11-12, s. 315.

⁴¹ İÜFFA, Faculty of Sciences of Istanbul University Dosyası.

II-) Öğretim amaçlı sahada yapılan gösteriler,

III-) Gösteri, öğretim ve ölçme amaçlı meteorolojik gözlemler,

IV-) Birinci sınıf düzende saha ekipmanlarının eksiksiz bakımının yapılması mümkündür.”

28.7.1952 tarihinde Enstitünün kuruluşu J. Bartels tarafından yazılan mektup ile T.C. Maden Tetkik ve Arama Enstitüsü Genel Direktörlüğü’ne bildirilmiştir. Dekan Lütfi Biran, Jeofizik Enstitüsü’nün MTA’nın ihtiyaçları doğrultusunda hareket edeceğini ve kendilerinden destek beklediklerini dile getirerek, 1952-1953 eğitim-öğretim yılında 15 burslu öğrenci kabul edebileceklerini, bu konuda MTA’nın emir ve görüşlerine her zaman hazır olduklarını sözlerine eklemiştir. MTA’dan cevaben gönderilen yazıda ise yurtdışına eğitime gönderilip memlekete dönenler ve yakında dönecek olanlar ile birlikte yeterli miktarda jeofizik elemanı kadrosuna ulaşılacağı belirtilerek, burslu öğrenci isteğinin yerine getirilmesinin o anki şartlara göre mümkün olmadığı ifade edilmiştir.⁴²

Jeofizik Enstitüsü ilk olarak 1953-1954 ders yılında eğitime başlamıştır. Bu devrede enstitü binasının inşaatı devam ettiğinden dersler Denel Fizik Enstitüsü amfilerinde yapılmış ve ertesi sene kendi binasına geçmiştir. İlk yıl enstitü direktörlük görevini Ord. Prof. Dr. Ali Yar (1885-1965) üstüne almıştır. Enstitü birinci ders yılı içinde laboratuvar eksikliklerini de tamamlayarak ikinci yıla tam teşekküllü bir şekilde başlamıştır.

3.2.3. İNŞASI VE MALİYETİ

Dönemin İstanbul Üniversitesi rektörü Kazım İsmail Gürkan **15 Ocak 1953** tarihinde verdiği bir röportajda üniversitenin 1953 yılı bütçesinin meclisten geçtiğini, geçen seneye göre 2,5 milyon liralık bir artış yapıldığını ve bu sene içerisinde üniversitenin yapacağı harcamaları açıklamış, ayrıca kurulacak binalar hakkında da bilgi vermiştir. Ek olarak Jeofizik Enstitüsü’nün yakın zaman içerisinde Eczacı Okulu’nun yanında tesis edileceğini bildirmiştir.⁴³

⁴² İÜFFA, Jeofizik -I- 1953-1954 Dosyası, Belge No: 3452, T.C. Maden Tetkik ve Arama Enstitüsü Genel Direktörlüğü, Ref. No: 3.Ö.1/1 7853.

⁴³ “Üniversitede bu sene yapılacak işler”, **Milliyet**, 15 Ocak 1953, s. 1,7.

İhale dosyası Bayındırlık Bakanlığı tarafından onaylanan Jeofizik Enstitüsü binasının projeleri ve keşfi Yüksek Mimar Mustafa Pehlivan, betonarme hesapları Yüksek Mühendis Adil Şuvak, tesisat projeleri ve keşfi Lütfü Sakarya ve İsmet Özkul tarafından yapılmıştır. Başta Yüksek Mimar Mustafa Pehlivan olmak üzere adı geçen tüm kişiler J. Bartels'in yüksek takdirlerini kazanmıştır. Mustafa Pehlivan ve Adil Şuvak, J. Bartels ile bir ay temasta bulunarak bir proje taslağı hazırlamışlardır.⁴⁴

2 Mart 1953 Pazartesi günü saat 12.00'de enstitünün temel atma töreninin yapılacağı kaydedilmiştir.⁴⁵ 3 Mart 1953 tarihli haberde aktarılan şekliyle rektör, röportajında Jeofizik Enstitüsü ile ilgili şu açıklamaları yapmıştır:

“Fen Fakültesinin yıllardan beri devam eden inşaatı esas itibariyle bitmiş ve bütün enstitüleri yerleşmiş bulunuyor. Jeofizik, binası ve tesisleri bakımından hususiyet arz eden bir enstitüdür. Bunun Zeynep Hanım Konağı yerinde yapılan binaların içine yerleştirmeyi muvafık bulamadığımızdan 6 ay evvel gelen ecnebi profesöre bütün İstanbul'u ve Beyazıt civarını tetkik ettirdik. Aldığımız rapor üzerine binayı Eczacı Okulunun yanına yaptırmayı kararlaştırdık. Bugün temelini attığımız müstakil Jeofizik Enstitüsü, 300 bin liraya mal olacaktır. İçine bu yılki bütçeyle 50 bin liralık alet getirme imkanını bulduk. Enstitüye bu devreden itibaren öğrenci kaydetmeye başladık. Bu talebeler enstitünün; jeoloji, oşenografi, hidrografi, sismoloji ve meteoroloji dallarından sertifika alabileceklerdir.”⁴⁶

27.7.1953 tarihli Milliyet Gazetesi'nden edindiğimiz bilgilere göre inşası tamamlanan Jeofizik Enstitüsü'nün yeni eğitim-öğretim yılında çalışmalara başlayacağı bildirilmiştir.⁴⁷ Ekim ayı içerisinde Dekan Lütfi Biran imzalı; Elektrik, Tramvay ve Tünel İşletmesi'ne gönderilen belgede enstitü için cereyan istenmiştir. Bu belgede de önemli olan kısım, eski Askeri Tıbbiye Okulu bahçesinde Jeofizik Enstitüsü'nün inşasının tamamlandığının bildirilmesidir.⁴⁸

⁴⁴ İÜFFA, Jeofizik -I- 1953-1954 Dosyası, Belge No: 2933, 2031.

⁴⁵ “Fen Fakültesi Geofizik Enstitüsü...”, **Milliyet**, 21 Şubat 1953, s. 2.

⁴⁶ “Jeofizik Enstitüsü”, **Milliyet**, 03 Mart 1953, s. 3.

⁴⁷ “Teknik üniversite rektörü Ankaradan döndü”, **Milliyet**, 27 Temmuz 1953, s. 2.

⁴⁸ İÜFFA, Jeofizik -I- 1953-1954 Dosyası, Belge No: 4687.

Jeofizik Enstitüsü inşaatının tam olarak bitiş tarihi: 17.9.1953. Sorumlu: İbrahim Talay.

Yaklaşık 300 bin liraya mâl olan ve 1953 yılı Eylül ayında bitmesi planlanan Jeofizik Enstitüsü 3 kat olarak tasarlanmıştır.⁴⁹ Jeofizik Enstitüsü inşaatına harcanan net tutar, 361.716,21 liradır.

Fen Fakültesi Profesörler Kurulu'nun 4.6.1952 tarihli toplantısında: *“Bütçe müzakeresinde ücretliler kadrosunun bu sene esaslı bir şekilde göz önüne alınması ve ücretlilerin terfih edilmeleri Dekan tarafından teklif edildi. Bu teklif prensip itibariyle kabul edildi ve bütün enstitü direktörlerinin toplanarak teferruatı tespit etmeleri uygun görüldü. 420/15 faslının yeni teşekkül edecek Jeofizik Enstitüsü göz önüne alınarak 400.000 liradan 455.000 liraya yükseltilmesi hususunda Dekan tarafından yapılan teklif kabul edildi...”*⁵⁰ sözleri dile getirilmiştir. Dolayısıyla enstitünün kurulacak olması dolayısıyla fakülte bütçesi 55.000 lira arttırılmıştır.

3.2.4. ENSTİTÜNÜN İŞLEVİ VE FAALİYET ALANLARI

7.11.1953 tarihli, 5069 sayılı, Prof. Dr. Lütfi Biran tarafından İşletmeler Vekâleti'ne gönderilen belgede yer alan bilgiler, bize Jeofizik Enstitüsü'nün kuruluş amaçları ve işlevi hakkında fikir vermektedir.

- a) İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi'ne bağlı Jeofizik Enstitüsü bu sene faaliyete geçmiştir. Bu enstitünün faaliyetleri çok cephelidir.
- b) Sismik araştırmalarıyla, üzerinde ve civarında ikametgâh yapılması caiz olmayan veya mutlaka yapılacak ise, hususi bir itina gösterilerek yapılması icab eden Arz kabuğu çatlaklarının tespitini yapar.
- c) Memleketimiz her türlü maden ve petrol bakımından zengindir. Jeofizik Enstitüsü'nde en modern maden arama usullerinin öğretimi yapılmaktadır.
- d) Su meselesi de pek mühimdir. Su etütleri sadece çorak arazi için değil, hatta meteorolojik terâkümâtın, normal yağış sahalarında iyi bir şekilde kullanılması, sulamalar ve hidroelektrik santraller bakımından lüzumludur.

⁴⁹ “Üniversite inşaatı”, *Milliyet*, 27 Mayıs 1953, s. 2.

⁵⁰ *Profesörler Kurulu Zabıtları*, a.g.e., 3. Cilt, Madde 10, s. 318.

e) Mıknatısî haritaların ehemmiyeti ise bir taraftan maden aramaları, diğer taraftan da deniz ve hava seferlerinin ehemmiyeti bakımından aşîkârdır.

Ayrıca Prof. Dr. Lütî Biran, Jeofizik Enstitüsü'nün bu çeşitli hizmetlerini pek mütevazı malî şartlar altında yaptığını, tatbikat ve tedrisat için daha pek çeşitli (sismik, mıknatısî, elektrik) aletlere ihtiyaçları olduğunu; Vekâlet'in, Fen Fakültesi'nin Döner Sermaye kanalı aracılığıyla Jeofizik Enstitüsü'ne yardım yapması ile jeofizik araştırmalar için büyük imkanlar sağlanacağını dile getirmiştir.

Ayrıca arazide tetkikat ve tatbikat için bir motorlu vasıta temini mümkün olduğu takdirde çalışmaların daha verimli olacağı hususu vekâlete bildirilmiştir.⁵¹

Jeofizik Enstitüsü Direktörü Grenet'nin 14.7.1955 tarihli yazısında “*Yeni kurulmuş olan Enstitümüzün gerek ilmî ve gerekse pratik jeofizik çalışmaları, memleket ekonomisi ile yakinen ilgili olup Türkiye'nin her tarafına yayılmaktadır.*” ifadeleri yer almaktadır. Buradan Enstitüde verilen eğitim sonucunda mezun olan öğrencilerin jeofizikçi statüsüyle memleket dahilinde çalıştırılması hedeflendiği ve ekonomik bir gaye de yürütüldüğü sonucunu çıkarabilmek mümkündür. Bu amaçla enstitü çalışmalarında gerekli olan çeşitli ölçekteki haritalar Harita Genel Müdürlüğü'nden temin edilmek istenmiştir.⁵²

Milli Müdafaa Vekâleti İlmî İstîşare Kurulunun üniversitelerden istemiş olduğu, 15.12.1956 tarihli, direktör Grenet'nin hazırlamış olduğu Jeofizik Enstitüsü hakkında rapor:⁵³

- Enstitü Fen Fakültesi'ne bağlıdır.
- Direktör Gaston Grenet'dir.
- Faaliyet alanları: Sismoloji-Gravimetre, Magnetizma-İyonosfer, Topoğrafya, Tatbiki Jeofizik dersleri verilmektedir.
- Enstitü ilerde, memleketin tatbiki jeofizik öğretimine olan ihtiyacını karşılamayı arzu etmektedir.

⁵¹ İÜFFA, Jeofizik -I- 1953-54 Dosyası, Belge No: 5069.

⁵² İÜFFA, 1955 Jeofizik-2 Dosyası, Sayı: 347, Belge No: 3473.

⁵³ İÜFFA 1956 İdare-2 Dosyası, Jeofizik Enstitüsü Sayı: 433.

- Kadro: 1 Ord.Prof, 1 Doçent, 2 asistan, 2 sekreter, 1 kaloriferci, 1 hademe.
- Yayın: Sismoloji ve Gravimetre neşredilmektedir.
- Yayınlanan Makale: J. Coulomb “Arzın magnetik alanı seküler değişmesi teorisi hakkında”, Fen Fakültesi Mecmuası, 1955.

Jeofizik Enstitüsü’nün kuruluşunun üzerinden birkaç yıl geçtikten sonra Maden Tetkik ve Arama Enstitüsü Genel Direktörlüğü’nden İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Dekanlığı’na gönderilen 22 Ekim 1958 tarihli belgede, İÜ Fen Fakültesi ve MTA’nın koordineli olarak birtakım çalışmalar yürüttüklerini kanıtlamaktadır. Burada aşağıda isimleri yazılı olan MTA mensuplarının mesleki gelişimlerini arttırmaları amacıyla Jeofizik Enstitüsü’nde 1 yıl süre zarfında kursa tabi tutulmaları gerektiği belirtilmiştir.

1-) Muhyittin Özyazıcı

MTA’daki Görevi: Sismik başkalkülâtör

Eğitimi: İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Fizik dalından mezundur.

2-) Alpaslan Ülkü

MTA’daki Görevi: Kalkülâtör

Eğitimi: İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Matematik-Fizik dalından mezundur.

3-) Sırrı Kavlakoğlu

MTA’daki Görevi: Kalkülâtör observer

Eğitimi: Üniversitesi Fen Fakültesi Matematik-Astronomi dalından mezundur.

Bu konuda fikri alınan Jeofizik Enstitüsü Direktörü G. Grenet, adı geçen kişilerin enstitüdeki dersleri takip etmelerinde bir sakınca olmadığını ifade etmiştir. İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Dekanlığı’ndan Maden Tetkik ve Arama Enstitüsü Genel Direktörlüğü’ne gönderilen 22.11.1956 tarihli belgede MTA mensupları Muhittin Özyazıcı, Alpaslan Ülkü ve Sırrı Kavlakoğlu’nun kayıtlı talebeler olup ders ve laboratuvarlara devam etmekte oldukları bildirilmiştir.⁵⁴ Buradan, almış oldukları kurs ile birlikte MTA bünyesinde çalışan bazı kişilerin mesleki gelişimlerine, Jeofizik Enstitüsü’nün de bir katkıda bulunduğu sonucunu çıkarabilmek mümkündür.

⁵⁴ İÜFFA, 1955 İdare -2- Dosyası.

UNESCO'nun XI. Genel Kurulu'nda alınan karara göre UNESCO, sismolojinin o zamanki durumu ve dünyada özellikle zelzelelere maruz kalan memleketlerde sismolojinin uygulanması çerçevesinde bir çalışma başlatmıştır. Bu kapsamda Uzak Doğu ve Güney Amerika'ya sismologlar ve uzman mühendisler gönderilmiştir. 1962 yılında ise Akdeniz ve Orta Doğu bölgesine bir heyet gönderilmesi gündeme gelmiştir. Heyetin başlıca amacı, bölgede sismolojinin uygulanması üzerine bilgi toplamak ve bunları tahlil etmektir. UNESCO Türkiye Milli Komisyonu'nun İ.Ü. Rektörlüğü'ne ilettiği bir raporda Uluslararası Jeodezi ve Jeofizik Birliği başkanı Prof. V.V. Belousov'un başkanlığı ve genel raportörlüğündeki heyetin 16-27 Nisan 1962 tarihleri arasında Türkiye'de incelemelerde bulunacağı, aynı zamanda sismolojiye dair faaliyet gösteren rasathaneleri ve ilgili kurumları ziyaret edeceği bildirilmiştir.

Rektörlük, Fen Fakültesi'nden UNESCO'ya verilecek cevaba ilişkin bir rapor hazırlanmasını talep etmiş ve bu talep Jeofizik Enstitüsü'ne iletilmiştir. Enstitü Direktörü Prof. Dr. İhsan Özdoğan bunun üzerine, Türkiye'de sismoloji konusunda araştırmalar yapan kurumları ve faaliyet alanlarını özetleyen **28.3.1962** tarihli bir rapor kaleme almıştır.⁵⁵ Raporun ilgili maddeleri şunlardır:

- “1-) *İmâr ve İskân Bakanlığı Afetler Daire Müdürlüğü*: Zelzelelerin doğurdıkları hasar, mal ve can kaybı ile ilgili istatistiki bilgiler bu merkezden sağlanabilir.
- 2-) *Millî Eğitim Bakanlığı Kandilli Rasathanesi Sismoloji Servisi*: Zelzelerin ilmi incelenmelerine esas teşkil edecek zelzele kayıtları (sismogram, bültenler) bu müesseseden sağlanabilir. (Bilhassa son 20 yıllık kayıtlar)
- 3-) *İstanbul Teknik Üniversitesi Sismoloji Enstitüsü*: Bu müessese, Hükümetimiz ve UNESCO arasında yapılan bir anlaşmaya göre kurulmuştur. Takriben 10 yıllık bir hayatı vardır. Kurulmuş olarak 3 adet (Merkez, Çine ve Kastamonu) ve tasavvur halindeki istasyonlarıyla, memleketimizin sismik hususiyetlerinin tespitiyle görevlidir. Merkez istasyonu halen mükemmel denecek şekilde techiz edilmiştir.
- 4-) *İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Jeofizik Enstitüsü*: Burada umumî olarak Jeofizik ilmi ve bu arada “sismoloji” öğretimi yapılmaktadır. Mezunlar, yukarda adları yazılı ve diğer bazı müesseselere eleman yetiştirmektedir. Sismoloji kısmını halen,

⁵⁵ İÜFFA, 1962 İdare 2 (Dosya 1), Jeofizik Enstitüsü Sayı: 110. Bkz. Ek 2.

doktorasını bu sahada yapmış ve doçentlik imtihanına hazırlanan bir arkadaş yürütmektedir.”

1969-1970 eğitim öğretim yılının başında hazırlanan İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Program Bütçesi kitapçığı da bize, Jeofizik Enstitüsü’nün işlevi ve faaliyet alanları hakkında bilgi vermektedir. Buna göre enstitüde; her yıl gerek yurdumuzda ve gerekse diğer memleketlerde binlerce insanın ve Milli servetin heba olmasına sebep olan depremlerin önceden tahmin edilebilmesi, atmosferde meydana ve bütün canlılar üzerinde türlü etkiler gösteren değişikliklerin incelenmesi, çeşitli madenlerin ve bu arada özellikle petrolün bulunmasıyla ilgili çalışmalar, petrole ait bilgiler konusunda öğrencilere eğitim vermektedir. Kitapçıkta ayrıca 1 adet iyonosfer araştırması, 2 adet kayaların mıknatıslanmaları Araştırması ve 3 adet de sismik araştırma yürütüldüğü yer almıştır.⁵⁶

3.2.5. KADRO YAPILANMASI

Enstitüde sırasıyla Ord. Prof. Dr. M. Fouche (vekâleten), Ord. Prof. Dr. Ali Yar, Ord. Prof. Dr. J. Coulomb, Ord. Prof. Dr. G. Grenet, Ord. Prof. Dr. Cahit Arf, Prof. Dr. Fahir Yeniçay, Prof. Dr. İhsan Özdoğan direktörlük yapmışlardır.

1948 yılı içerisinde Fen Fakültesi’ni eğitim ve öğretim programına Jeofizik dala da eklenmiştir. İlavede Jeofizik Kürsüsü, Fizik kürsüleri arasında kendisine yer bulmuştur. Kadroya bir ordinaryüs ve iki doçent ayrılmıştır.⁵⁷

1950 yılında Ali Yaramancı’nın, Milli Savunma kadrolarında gösterilmek üzere, kuruluş aşamasında olan İstanbul Üniversitesi Jeofizik Enstitüsü’nde 4 yıl süre ile öğretim görevlisi olarak çalıştırılması kararlaştırılmıştır.⁵⁸ 1952 yılında Zürich Teknik Üniversitesi’nde doktora eğitimini tamamlayan Yaramancı, yeni açılan Jeofizik Enstitüsü’ne 1953 yılında asistan olarak atanmıştır.

Profesörler Kurulu’nun 16.3.1953 tarihli toplantısında Jeofizik Enstitüsü’ne geçici olarak direktörlük yapılması konusunda çoğunluk oy ile Ord. Prof. Dr. Marcel

⁵⁶ İÜFFA, 1970 İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Program Bütçesi

⁵⁷ Profesörler Kurulu Zabıtları, a.g.e., 2. Cilt, Madde 4/b, s. 201-202. Bkz. Ek 3.

⁵⁸ CDA 30-18-1-2 / 137-98-16 / Dosya Ek No: 76-1663 / Karar No: 3/11512. Bkz. Ek 4.

Fouche direktör olarak seçilmiştir.⁵⁹ 1953 Eylül ayı içerisinde yapılan Profesörler Kurulu Toplantısı'nda ise daha önce geçici olarak enstitü direktörlüğüne getirilen Marcel Fouche'den boşalan Enstitü Direktörlüğü vekilliğine Ord. Prof. Ali Yar seçilmiştir.⁶⁰

14.10.1953 tarihinde yapılan toplantıda Denel Fizik Enstitüsü'nde doçent olan görev yapmakta olan İhsan Özdoğan'ın durumu ele alınmış, kendisi için Jeofizik Enstitüsü tarafından gönderilen transfer talep metni okunmuştur. Söz alan Prof. Dr. Cahit Arf, nakil meselesiyle ilgili olarak, yeni bir doçent tayin edildiği zaman başvurulacak komisyon seçiminin bu konuda da uygulanmasını önermiş ve bu öneri kabul edilmiştir. Prof. Dr. Nüzhet Gökdoğan ve Prof. Dr. Gleissberg, bu transferin mümkün olabilmesi için enstitüye bir doçent kadrosu verilmesi gerektiği konusunda hemfikir diler. Bunun üzerine dekan Prof. Dr. Lütfi Biran bir açıklama yapma gereği hissetmiştir. Doç. Dr. İhsan Özdoğan'ın bu konuyla ilgili kendisini hazırladığını, Denel Fizik Enstitüsü'nün de kendisinin kadrosu ile birlikte Jeofizik Enstitüsü'ne transfer edilmesi konusunda bir sakınca görmediğini belirtmiş, asıl önemli olan şeyin İhsan Özdoğan'ın Jeofizik Enstitüsü'nde bilimsel anlamda çalışıp çalışamayacağı konusu olduğunu ve bunun da yalnızca bir komisyon tespit edilerek belirlenebileceğini aktarmıştır. Sonuç olarak bu konunun incelenmesi için Ord. Prof. Dr. K. Zuber, Ord. Prof. Dr. M. Fouche, Prof. Dr. Gleissberg ve Prof. Dr. Cahit Arf'tan oluşan bir komisyon seçilmiş, Ord. Prof. Dr. Ali Yar da enstitü direktörü olduğundan dolayı komisyona kabul edilmiştir.⁶¹

Gelecek toplantıda daha önce ismi gündeme gelmiş olan matematik ve jeofizik uzmanı Prof. Gassmann'ın Jeofizik Enstitüsü'nde misafir öğretim görevlisi olarak getirilmesi konusundaki rapor okunmuş ve çoğunluk sağlanarak kabul edilmiştir. Ayrıca Doç. Dr. İhsan Özdoğan'ın Jeofizik Enstitüsü'ne transfer edilmesi meselesiyle ilgili olarak komisyon tarafından hazırlanan rapor da okunarak, kadrosunun Denel

⁵⁹ Profesörler Kurulu Zabıtları, a.g.e., 4. Cilt, Madde 7, s. 353. Bkz. Ek 5.

⁶⁰ Profesörler Kurulu Zabıtları, a.g.e., 4. Cilt, Madde 10, s. 380.

⁶¹ Profesörler Kurulu Zabıtları, a.g.e., 4. Cilt, Madde 3, s. 383.

Fizik Enstitüsü'nde kalması şartı ile kendisinin tümüyle Jeofizik öğretimiyle ilgilenmesi uygun görüşmüştür.⁶²

9.3.1954 tarihli Fakülte Kurulu Toplantısı'nda Dekan Lütfi Biran 451/15 ve 420/15 kısımlarına yapılan eklemeleri dile getirmiştir. Belirlenmiş kadrolardan Jeofizik Enstitüsü için 1 doçentlik ve 1 asistanlık kadrosu L cetvelinden çıkarılmıştır. Enstitü direktörlüğü için getirilmek istenen Zürich Jeoloji Enstitüsü Direktörü Prof. Dr. Fritz Gassmann, gelmekten vazgeçtiğini bildiren bir yazı göndermiştir. Dekan, direktörlük için *Paris Physique de Globe* (Paris Jeofizik Enstitüsü) direktörü Prof. J. Coulomb'dan teklif aldığını belirterek, yapılan görüşmeler neticesinde kendisinin direktörlük görevini kabul ettiğini bildirmiş ve ikna edici bir yazısının olduğunu da sözlerine eklemiştir.⁶³ Bu konuda görüşü alınan Jeofizik Enstitüsü direktör vekili Ord. Prof. Dr. Ali Yar da Colulomb'un 2 sene süre ile enstitüye direktör olarak davet edilmesi fikrini çok olumlu karşılamıştır. Dekan, bu konuya dair bir komisyon seçilmesini istemiştir. Gizli oy sonucunda Ord. Prof. Dr. Ali Yar'ın başkanlığına; Ord. Prof. Dr. Fouche (22), Ord. Prof. Dr. Zuber (21), Ord. Prof. Dr. Hamit Nafiz Pamir (13) ve Prof. Dr. Cahit Arf da (9) oy ile komisyona seçilen isimler olmuşlardır.⁶⁴

İlerleyen haftalarda yapılan toplantıda dünya çapında ünlü, Paris Jeofizik Enstitüsü Direktörü Prof. Jean Coulomb'un, Jeofizik Enstitüsü'ne direktör olarak getirilmesi konusunda seçilmiş olan komisyon tarafından bir rapor hazırlanmıştır. Adı geçen jeofizikçinin, 1 Temmuz 1954 tarihinden itibaren geçerli olmak üzere, iki sene zarfında, aylık 2000 lira brüt ücret üzerinden, geliş ve gidiş masrafları da dahil olmak üzere enstitüye davet edilmesi, hazır bulunan 22 üyenin 21'inin oyuyla kabul edilmiştir. Bir diğer gündem maddesi de Tecrübi Fizik Enstitüsü öğretim görevlisi Doç. Dr. İhsan Özdoğan'ın Jeofizik Enstitüsü'ne transfer işlemi ve Jeofizik Enstitüsü için L cetvelinden çıkarılan doçentlik kadrosu meselesi olmuştur. Toplantıda alınan kararla İhsan Özdoğan'ın kadrosu ile birlikte Jeofizik Enstitüsü'ne transfer edilmesi

⁶² **Profesörler Kurulu Zabıtları, a.g.e., 4. Cilt, Madde 3-4, s. 385.**

⁶³ **Profesörler Kurulu Zabıtları, a.g.e., 4. Cilt, Madde 14-15, s. 417.**

⁶⁴ **İÜFFA, Jeofizik -I- 1953-1954 Dosyası, Belge No: 1312.**

kabul edilmiş olup, Jeofizik Enstitüsü'nde boşta bulunan doçentlik kadrosu da Genel Fizik Enstitüsü'ne tahsis edilmiştir.⁶⁵

1954 Haziran – Kürsü Kadrosu:

- Ord. Prof. Dr. Ali Yar
- Doç. Dr. İhsan Özdoğan
- Asis. Dr. Ali Yaramancı

1954 yılında Hüseyin Soysal da Jeofizik Enstitüsü'ne asistan olarak atanmıştır.

Coulomb, enstitüye davet edilmeden önce Prof. Dr. M. Matschinski İstanbul Üniversitesi'ne gönderdiği 25 Haziran 1954 tarihli mektubunda, Jeofizik Enstitüsü'nde ihtiyaç bulunan profesörlük kadrosuna talip olduğunu bildirmiştir. Mektubunda, Cenova'daki jeofizik profesörü M. Bossolasco'dan, İstanbul Üniversitesi'nin Jeofizik Enstitüsü için bir profesör aradığını öğrendiğini ifade etmiştir.⁶⁶

1954 yılında Harita Genel Müdürlüğü'nde İnşaat ve Harita Yüksek Mühendisi olarak görev yapmakta olan İslam Erokan, Jeofizik Enstitüsü'ne transfer işlemi meselesi gündeme gelmiştir. İsmail Erokan, Harp Okulu'ndan mezun olduktan sonra jeodezi konusunda öğrenim görmesi amacıyla Berlin'e gönderilmiştir. Eğitimi esnasında I. Dünya Savaşı patlak verdiğinden ve Erokan da askeri bir öğrenci olduğundan dolayı yurda geri çağırılmıştır. Akabinde Robert College'de İngilizce eğitimi aldıktan sonra eğitimini tamamlaması için Amerika'daki Cornell Üniversitesi'ne gönderilmiştir. 1942 yılında üniversite eğitimini tamamlayarak *Coast and Geodetic Survey* adlı kurumda staj yapma imkânı bulmuştur. Stajını da tamamladıktan sonra yurda kesin dönüş sağlamış ve 1943 yılında uzun yıllar görev yapacağı Harita Genel Komutanlığı'na atanmıştır. Türkiye'nin I. Derece Nirengi Ağının kuruluşu ve teşekkülü konusunda önemli hizmetleri olmuştur. 1943-1951 yılları arasında Jeodezi Şube Müdürlüğü, 1952-1955 yılları arasında Seyir ve Hidrografi Dairesi Teknik Müdürlüğü, 1955 1958: Astronomi-Jeofizik Şube

⁶⁵ **Profesörler Kurulu Zabıtları, a.g.e.,** 4. Cilt, Madde 13,19,22, s. 421, 422. Bkz. Ek 6.

⁶⁶ **İÜFFA,** 1956 İdare-2 Dosyası, İ.Ü. Rektörlüğü Zatişleri Müdürlüğü, No: 13403. Bkz. Ek 7.

Müdürlüğü, 1964-1969 yılları arasında Harita Genel Müdürü Yardımcılığı yapmış, emekli olduktan sonra Etibank'ta çalışma imkânı bulmuştur. Doktora çalışmasını 1963 yılında Bonn Üniversitesi'nde, bir dönem Jeofizik Enstitüsü'nde görev yapacak uzmanlardan olan Alman Prof. Dr. Helmuth Wolf'un yanında tamamlamıştır. Ayrıca jeodezi ve jeofizik konusunda da birtakım çalışmaları mevcuttur.⁶⁷

İslam Erokan, Jeofizik Enstitüsü'nde *Topografya ve Kartografya* dersini okutmak amacıyla Fen Fakültesi'nde bir kadroya atanma konusunda fakülteye bir başvuru dilekçesi göndermiştir. Erokan'ın talebine dair Jeofizik Enstitüsü Direktörlüğü tarafından hazırlanan metin, toplantıda okunmuştur. Enstitünün verdiği raporda İslam Erokan'ın bu dersi vermesine dair bir problemin olmadığı, ancak enstitüde görev yapmakta olan öğretim görevlilerinin de bu dersi rahatlıkla verebileceklerinin üzerinde durulmuştur. Söz alan Prof. Dr. Nazım Terzioğlu, İslam Erokan'ın enstitüye transferi için öncelikle en az bir doçent kadrosu açılmasının gerektiğini vurgulayarak, zaten sunulan raporda enstitü elemanlarının bu dersi verebileceği konusunda bir kanaatin olduğunu bildirmiştir. Bunun üzerine fakülte dekanı Lütü Biran, adı geçen mühendise bir kadro tahsis edilebilmesinin fakültedeki kadro darlığından dolayı pek mümkün görünmediğini ve doğru olmadığını belirterek, adı geçen mühendisin sadece konferans vermek suretiyle fakülteye davet edilebileceğini bildirmiştir. Prof. Dr. Cahit Arf ve Prof. Dr. Adnan Sokollu da bu konudaki görüşlerini izah ettikten sonra sonuç itibarıyla *Topografya ve Kartografya* dersini okutma konusunda yeni bir öğretim görevlisinin transfer edilmesine lüzum görülmediğinin rektörlüğe bildirilmesi kararlaştırılmıştır.⁶⁸

1954 yılının sonlarına doğru her enstitü direktöründen enstitülerin kadro ihtiyacına dair bir rapor istenmiştir. Bunun üzerine J. Coulomb, yürürlükte olan jeofizik programını göze alarak bir rapor hazırlamıştır. Buna göre mevcut ordinaryüslük dışında üç profesöre ihtiyaç duyduklarını ve bu profesörlerin aşağıdaki

⁶⁷ Muzaffer Şerbetçi, "Emekli Albay Hrt.Yük.Müh. Dr. İslam EROKAN'ı Kaybettik", **Harita Dergisi** 118 (1997), s. 75-76.

⁶⁸ **Profesörler Kurulu Zabıtları**, a.g.e., 5. Cilt, Madde 10, s. 461.

alanlarda çalışacaklarını aktararak söz konusu alanların birbirlerinden farklı olduklarını vurgulamıştır:

- a) Gravimetre, Sismoloji, Topoğrafya ve Kartografya
- b) Yer Magnetizmi, Atmosfer Optiği, Kutup Işığı ve Hava Elektriği, İyonosfer
- c) Tatbiki Jeofizik

Bu alanlar dışında *Umumî Meteoroloji, Teorik Meteoroloji, Hidroloji, Oseanografi, Met-Cezir Olayları* derslerinin doçentler veya öğretim görevlileri tarafından verilebileceklerini sözlerine eklemiştir.⁶⁹ Ancak mevcut şartlardan dolayı fakülte tarafından Coulomb'un talep ettiği şekilde bir düzenleme yapılamamıştır.

17 Kasım 1954 tarihli Profesörler Kurulu Toplantısı'nda, ileride Jeofizik Enstitüsü'nün ve Tatbiki Jeofizik Kürsüsü'nün en önemli isimlerinden olacak olan, İngiltere'de eğitimini tamamlayıp yurda döndükten sonra Maden Tetkik ve Arama Enstitüsü'nde görev yapmaya başlayacak olan Dr. Mehmet Yusuf Dizioğlu⁷⁰ ile Türkiye'de modern jeofiziğin kurucularından ve İTÜ'de jeofiziğin kurumsallaşması konusunda büyük katkıları olan Kazım Ergin'in⁷¹ Jeofizik Enstitüsü'nde ders verme meselesi ele alınmıştır. Enstitü direktörü Prof. Dr. Jean Coulomb, Dizioğlu'nun iki haftada bir 3 saat ders, 3 saat de uygulama yaptırmak suretiyle öğrencilere konferans verebilmesi konusunda fakülte yönetimine bir dilekçe sunmuştur. Söz alan Prof. Dr. Nazım Terzioğlu, Dizioğlu'nun daha önce de fakülteye başvuruda bulunduğunu ancak başvurusunda MTA'da mevcut olan bir zorunlu hizmeti olduğunu söyleyerek, dünyanın önemli jeofizikçilerinden Prof. Dr. Gutenberg'in enstitü için Kazım Ergin'i önerdiğini ve her iki ismin de dikkate alınması gerektiğini belirtmiştir. Akabinde Kazım Ergin'in neden tercih edilebileceği konusunda düşüncelerini izah etmiştir. Ergin'in akademik anlamda daha başarılı ve tecrübeli olduğunu, ihtiyaca binaen getirilmesinin daha makul olduğunu ifade ederek Marcel Fouche'ye kendi işinin dışında *Umumi Jeofizik* dersinin verdirildiğini ve bunun Fouche'nin iyi niyetini

⁶⁹ İÜFFA Jeofizik Enstitüsü, Sayı: 137. Bkz. Ek 8.

⁷⁰ **Maden Tetkik ve Arama Enstitüsü Yayınlarından, 127.-132. ciltler** (Maden Tetkik ve Arama Enstitüsü, 1958), s. 37.

⁷¹ A. M. Celal Şengör, "Zümrüt'ten akisler", **Cumhuriyet Bilim Teknik**, 07 Aralık 2002, s.7.

suistimal etmek olduğunu sözlerine ilave etmiştir. Ord. Prof. Dr. Coulomb ise Dizioğlu'nun davet edilmesinin daha olumlu olacağını belirtmiştir. Çünkü daha önce MTA'dan enstitüde mevcut olmayan birtakım aletler istenilip bunların verilmediğini, Dizioğlu'nun fakülteye gelmesi durumunda MTA'da görev yapması dolayısıyla bu aletlerin her iki tarafta da kullanılabilmesinin mümkün olduğunu öne sürmüştür. Ord. Prof. Dr. Kurt Zuber ise Kazım Ergin ile irtibat kurulması yönünde görüş bildirmiştir. Prof. Dr. Fuat Baykal da Zuber'i destekler nitelikte, Kazım Ergin'in çok değerli bir isim olduğunu ve enstitü çatısı altında olması durumunda bunun bir kazanç sağlayacağını ifade etmiştir. Toplantı sonucunda dekan Nüzhet Gökdoğan, Coulomb'un teklifi dolayısıyla Mehmet Dizioğlu'nun enstitüde ders ve konferans vermek suretiyle fakülteye davet edilmesini, Kazım Ergin'in ise daha sonra tekrar gündeme alınmasını oylamaya sunmuş ve bu teklif kabul edilmiştir.⁷²

Ertesi hafta yapılan toplantıda Jeofizik Enstitüsü direktörü Ord. Prof. Dr. Coulomb'un durumunu görüşülmüştür. Sözleşmesi bitmek üzere olan Coulomb'a yeni teklif yapılmışsa da kendisi Jeodezik Yıl kutlamalarına katılmak zorunda olduğunu bildirerek teklifi kabul edemeyeceğini ifade etmiştir ancak yerini doldurabilecek olan adaylarla temasta bulunduğunu da sözlerine eklemiştir. Yerine getirilemeyen isteklerden dolayı özür dilenilip, Jeofizik Enstitüsü'nün gelişimi için yaptığı katkılardan dolayı kendisine teşekkür edilmiştir. Ord. Prof. Dr. Coulomb'dan doğacak Jeofizik Profesörü boşluğunu doldurabilmek adına bir komisyon oluşturulması gerekmiştir. Coulomb dışında bu komisyona, Ord. Prof. Dr. Zuber, Ord. Prof. Dr. Fouche, Ord. Prof. Dr. Gleissberg ve Prof. Dr. Adnan Sokollu seçilmiştir.⁷³

Jeofizik Enstitüsü Direktörlüğü'ne Ord. Prof. Dr. Coulomb'dan sonra kimin getirileceğine dair seçilen komisyonun 3.5.1955 tarihinde hazırladığı rapor, fakülte gündeminde değerlendirilmiştir. Komisyonda yer alan Adnan Sokollu, bir sene zarfında da olsa Coulomb'un Jeofizik Enstitüsü'nün kuruluş ve gelişiminde oynadığı etkin role vurgu yaparak yaptığı hizmetlerin dikkate değer olduğunu belirtmiştir.

⁷² Profesörler Kurulu Zabıtları, a.g.e., 5. Cilt, Madde 12, s. 467.

⁷³ Profesörler Kurulu Zabıtları, a.g.e., 5. Cilt, Madde 14, s. 503.

Ayrıca kendisinden sonra getirilecek profesör konusunda da çaba göstermesi takdirle karşılanmıştır.

Enstitü direktörlüğü için Coulomb'un önerdiği isim, daha önce beraber çalışmış olduğu Prof.Dr. Gaston Grenet'dir. Grenet'nin çok değerli bir isim olduğunun, görev yaptığı makamlardan kolaylıkla anlaşılacağı söylenmiştir. Söz alan Cahit Arf da Grenet'nin davet edilmesi konusunda en önemli referansın, enstitü direktörü Coulomb olduğunu ve kendisinin davet edilmesi hususunda destekçi olacağını bildirmiştir. Sonuç olarak boşalacak profesörlük ve Jeofizik Enstitüsü Direktörlüğü için toplantıda yer alan 22 üyenin onayı ile Gaston Grenet ismi üzerinde mutabık kalınmış ve 5 Temmuz 1955 tarihinden itibaren geçerli olmak kaydıyla, bir senelik sözleşme ve 2000 lira ücret karşılığında fakülteye davet edilmesi uygun görülmüştür. Böylece Grenet Türkiye'ye gelerek görevine başlamıştır.⁷⁴

19 Ekim 1955 tarihinde MTA Enstitüsü Topoğrafya ve Harita Servisi Şefi Dr. Ferit Çıkınoğlu, fakülteye bir dilekçe yazarak Jeofizik Enstitüsü'nde öğretim görevlisi olmak istediğini bildirmiştir ancak bu istek kabul edilmemiştir.⁷⁵

1956 Temmuz – Enstitü Kadrosu:

- Ord. Prof. Dr. G. Grenet
- Doç. Dr. İhsan Özdoğan
- Asis. Dr. Ali Yaramancı
- Asis. Zeki Palabıyık
- Asis. Hüseyin Soysal
- Memur Süheyla Binkut ve Ulya Yazgan

Enstitü Direktörü Grenet göreve başladıktan sonra Fakülte Yönetimi'ne Mehmet Yusuf Dizioğlu'nun daha önceki şartlar geçerli olmak kaydıyla yeni eğitim-öğretim yılında da konferans şeklinde ders vermek ve uygulama yapmak suretiyle

⁷⁴ CDA 30-18-1-2 / 140-84-16 / Dosya Ek No: 27-101 / Karar No: 4/5897; **Profesörler Kurulu Zabıtları, a.g.e.**, 5. Cilt, Madde 12, s. 512. Bkz. Ek 9.

⁷⁵ **İÜFFA**, 1955 Jeofizik-2 Dosyası, Belge No: 4405.

fakülteye davet edilmesi konusunda talepte bulunmuştur ve bu talep olumlu karşılanmıştır.⁷⁶

Direktör Grenet, kendisinin izinli olduğu sürede Cahit Arf'ın enstitüye direktörlük yapmasını teklif etmiş ve bu teklif kabul edilmiştir.

Grenet'nin sözleşmesi 1957 Kasım ayına kadar sürmüştür. Grenet görevinden ayrıldıktan sonra Jeofizik Enstitüsü Direktörlüğü'ne getirilecek olan profesörün kim olacağı konusunda bir komisyon oluşturulmuş ve komisyona Grenet'den hariç M. Fouche, K. Zuber, Fahir Yeniçay ve Enver Altınlı seçilmiştir.⁷⁷

Grenet'nin ayrılığının ardından Jeofizik Enstitüsü Direktörlük görevine oy birliği ile Cahit Arf seçilmiştir. Aynı toplantıda Grenet'nin yerine enstitüye davet edilecek olan jeofizik profesörü hakkında hazırlanan rapor okunmuştur. Direktör Cahit Arf, raporda belirtilen özelliklerin çok makul olduğunu ancak tüm bu şartları taşıyan birini bulabilmenin mümkün olmadığını ifade etmiştir. Hamburg'ta temasta bulunduğu bazı kişilerin raporda adı geçen ve direktörlüğe önerilen profesör (Paul Raethjen) hakkında çok olumlu sözler sarf ettiklerini ve şayet gelirse bunun enstitü yararına olacağını söylediklerini belirtmiştir. Daha sonra Raethjen hakkında bilgi vermeye devam etmiştir. Prof. Dr. P. Raethjen'in meteoroloji uzmanı olmakla birlikte diğer alanlara da hakimiyeti söz konusu olduğundan, uzun yıllardan bu yana Hamburg Üniversitesi'nde direktörlük görevini yerine getirdiğinden ve aynı zamanda Jeofiziğin alt dallarını da başarı ile yönettiğinden dolayı büyük takdir topladığından özellikle bahsetmiştir. Söz alan komisyon üyesi Enver Altınlı, Türkiye'nin mevcut doğal şartlarından dolayı Jeofizik Enstitüsü'nün ilk olarak sismolojiyi ele alması ve bu alanda daha çok çalışma yapması gerektiğini söylemiş, dolayısıyla enstitüye davet edilecek olan profesörün de sismolog olmasının ülkemiz açısından daha faydalı olacağını belirtmiştir. Bu yüzden mevcut rapora ek bir rapor hazırladığını ancak asıl raporda önerilen P. Raethjen ismine de destek verdiğini sözlerine eklemiştir. Söz alan Lütfi Biran, Enver Altınlı'nın sözlerinin çok mantıklı olduğunu ancak belirttiği şekilde bir profesör adayı önermediğini söylemiştir. Dolayısıyla raporda adı geçen P.

⁷⁶ **Profesörler Kurulu Zabıtları, a.g.e., 5. Cilt, Madde 2, s. 533**

⁷⁷ **Profesörler Kurulu Zabıtları, a.g.e., 6. Cilt, Madde 12, s. 658.**

Raethjen'in Jeofizik Enstitüsü'ne gelmeyi kabul etmesinin büyük bir nimet olduğunu, kendisinin enstitüye çok şey katacağını temenni ettiğini ve mutlaka getirilmesi gerektiğini izah etmiştir. Yine Enver Altınlı'nın üstüne bastığı şartlara uyan bir aday olursa bunun ileriki toplantılarda mutlaka gündeme getirilebileceğini de eklemiştir. Sonrasında diğer bir üye olan Zuber söz alarak, raporda teklif edilen Raethjen'in bu bilim dalının gerekliliklerini fazlasıyla yerine getirebileceğini ve direktörlük görevini de layıkıyla yapabileceğini beyan etmiştir. Nüzhet Gökdoğan da Zuber ile hemfikir olduğunu bildirmiştir. Daha sonra E. Altınlı, memleketin ihtiyaçlarının farklı alanlar olduğu kanaatine vardığından dolayı ek raporu hazırladığını ancak Raethjen'e olumlu baktığını ve asıl raporu kabul ettiğini tekrar ifade etmiştir. Yapılan uzlaşma sonucunda 23 oy ile Hamburg Üniversitesi uzmanlarından Prof. Dr. Paul Raethjen'in Jeofizik Enstitüsü'ne profesör olarak davet edilmesi kararlaştırılmıştır. 2000 Lira aylık ücret ve yol masraflarının karşılanması konusunda da mutabık kalınmıştır.⁷⁸

14 Mayıs 1958 tarihinde, enstitüde konferans dersleri veren ve MTA Jeofizik Servisi şefi olarak görev yapmakta olan Dr. Mehmet Dizioğlu'nun Jeofizik Enstitüsü'ndeki doçent kadrosuna öğretim görevlisi olarak tayin olması istenmiştir. Enstitü Direktörlüğü'nün bu talebi, 50 liralık aylığın 2/3 ü ödenmek suretiyle kabul edilmiştir.

1958 yılının son fakülte toplantısında fakültenin ideal kadrolarına dair görüş alışverişinde bulunulmuş ve enstitülerin teklifleri değerlendirilmiştir. Bu toplantıda Jeofizik Kürsüsü Direktörü Cahit Arf, profesörlük kadrolarından birinin Jeofizik'e, birinin de Teorik Fizik'e tahsis edilmesini talep etmiştir. Zuber de Arf'ı desteklemiştir. Dekan Lütfi Biran, 1946'da ideal kadrolar hazırlandıktan sonra Senato'dan geçmesiyle birlikte Jeofizik ve Teorik Fizik gibi kürsülere yer verildiğini ancak bu kürsülerin seneler sonra faaliyete geçtiğini belirtmiştir. Toplantı sonunda Cahit Arf'ın Jeofizik ve Teorik Fizik için birer profesörlük ayrılması teklifi oylanmış ve bu teklif kabul görmemiştir. Bu kadroların Umumî Kimya'ya tahsisi düşünülmüştür.⁷⁹ Bir sonraki toplantıda Dekan Lütfi Biran kürsülerin kurulmasına dair kullandığı ifadelerde;

⁷⁸ **Profesörler Kurulu Zabıtları**, a.g.e., 6. Cilt, Madde 3,17, s. 659, 661. Bkz. Ek 10.

⁷⁹ **Profesörler Kurulu Zabıtları**, a.g.e., 7. Cilt, Madde 13, s. 710-711.

fakültedeki kürsülerin ihtiyaç duyulduğundan dolayı kurulduklarını, Jeofizik Kürsüsü'nün de buna iyi bir örnek olduğunu ve kürsünün kadrosu mevcut olmadığı halde kurulduğunu belirtmiştir.⁸⁰

1959 yılının başında Jeofizik Kürsüsü Direktörü Cahit Arf, kürsünün ihtiyaçlarıyla ilgili taleplerini aktardığı bir rapor hazırlamıştır. Raporda Türkiye'de jeofizik öğretimi yapan tek kurumun Jeofizik Enstitüsü olduğunu ifade etmiştir. Eğer yetişmiş elemana ve gerekli aletlere sahip olunduğu takdirde enstitünün, memleketin ekonomik olarak kalkınmasında birinci derecede rol oynayan yeraltı servetlerinin aranmasında etkili olabileceğini vurgulamıştır. Enstitünün "Prospecting Geophysics" (tatbiki jeofizik) alanında, eğitimi liyakat ile sürdürebilecek bir uzmandan mahrum olduğunu ve bundan dolayı yabancı bir uzmana ihtiyaç duyduklarını sözlerine eklemiştir. Mümkün olduğu takdirde bu alanda iki kürsü elemanının bir sene süre zarfında Amerika'ya staja gönderilmesini talep etmiştir.⁸¹ Jeofizik stajıyla ilgili olarak 1959 yılı öncesinde Jeofizik bölümü öğrencileri Atilla Ayman, Erkan Kutkan ve Yalçın Omurtak'ın, G. Grenet'nin aracılığıyla staj yapmak üzere 1957 yazında Fransa'daki "Compagnie Generale de Geophysique" şirketine gönderilmelerine karar verilmiştir. O dönem Enstitü Direktör Vekili olan Cahit Arf, öğrencilerin burada görecekleri stajın, enstitüde aldıkları teorik derslerin bir tatbikatı olacağını ifade etmiştir. O dönemde memlekette tatbiki jeofizik stajı yapılacak bir kurum olmadığından dolayı öğrenciler Fransa'ya gönderilmiştir.⁸²

1959 yılı içerisinde Jeofizik Enstitüsü'ne yabancı bir profesör getirilmesine dair direktörlükten gelen yazı gündeme alınmıştır. Kimin getirileceği konusunda bir komisyon oluşturulması kararlaştırılmış ve yapılan oylama ile Cahit Arf'dan hariç Zuber, Fahir Yeniçay, Kazım Ergin ve Sadrettin Tunakan'dan oluşan bir komisyon oluşturulmuştur. Ayrıca 1959 yılı bütçesi görüşülüp meclisten geçmiştir.⁸³ Enstitüde profesör olarak görevlendirilecek kişi için hazırlanan raporda teklif edilen isim, Japon

⁸⁰ **Profesörler Kurulu Zabıtları, a.g.e., 7. Cilt, Madde 2, s. 716. Bkz. Ek 11.**

⁸¹ **İÜFFA 1959-II, İdare 2 Dosyası, Jeofizik Enstitüsü Sayı: 148.**

⁸² **İÜFFA, 1957 Jeofizik-2 Dosyası, Belge No: 2062, 2454.**

⁸³ **Profesörler Kurulu Zabıtları, a.g.e., 7. Cilt, Madde 4-6, s. 726.**

bilim insanı Prof. Syun'itiro Omote olmuştur. Kürsüde *Sismoloji* dersini okutmak, laboratuvarların gelişmesini sağlamak ve doktora yapanları denetleyebilmek adına İTÜ Sismoloji Enstitüsü'nde görev yapmakta olan Omote'nin enstitü profesörlüğüne teklif edildiği rapor okunmuştur. 23 üyenin 22'sinin olumlu görüş bildirmesi doğrultusunda Omote'nin 1 yıl süre ve 2000 lira maaş karşılığında enstitüye davet edilmesi kabul edilmiştir.⁸⁴

Haziran ayı içerisinde Kürsü Direktörü Ord. Prof. Dr. Cahit Arf, işlerinin yoğunluğundan ötürü direktörlükten istifa talebini yönetime sunmuştur. Yapılan değerlendirmeler sonucunda Prof. Dr. Fahir Yeniçay'ın direktörlük yönetimini devralması uygun görülmüştür.⁸⁵

Yıl sonunda enstitünün öğretim programı içerisinde yer alan *Jeodezi ve Topografya* derslerini okutmak üzere getirilmesi düşünülen öğretim görevlisi hakkında hazırlanan rapor incelenmiştir. Akabindeki değerlendirmeler neticesinde yapılan oylamada 22 kabul alan Yıldız Teknik Okulu öğretim üyelerinden Macit Erbudak'ın, 1959-1960 ders yılında, Tatbiki Jeoloji Kürsüsü'nde kalmak kaydıyla Jeofizik Enstitüsü'ne tahsisine karar verilen 7 derecelik doçent kadrosuna atanmasının Senato'ya teklif edilmesi uygun görülmüştür.⁸⁶ Direktörlük, Jeofizik Kürsüsü uzmanlarından S. Omote'nin 12.3.1960 tarihinde sonlanacak olan mukavelesinin, memleketi Japonya'ya dönecek olmasından dolayı yenilenemeyeceğini bildirmiştir.⁸⁷

Omote'nin ayrılığından sonra ek görev verilmek suretiyle Jeofizik Kürsüsü'ne davet edilecek olan uzmanın kim olacağının belirlemesi için H. Nafiz Pamir, Fahir Yeniçay ve Nüzhet Gökdoğan'dan oluşan bir komisyon seçilmiş ve bu konuda bir rapor hazırlanmıştır. Raporda, gelecek uzmanın; müfredatta yer alan *Sismoloji* dersini okutacağı, laboratuvarları denetleyeceği ve özellikle doktora yapanlara yardımcı olması gerektiği ibareleri yer almış ve Tokyo Üniversitesi'ne mensup olup İstanbul Teknik Üniversitesi'nde misafir öğretim görevlisi olarak görev yapan Prof. Dr. Tsuneji

⁸⁴ Profesörler Kurulu Zabıtları, a.g.e., 7. Cilt, Madde 8, s. 727.

⁸⁵ Profesörler Kurulu Zabıtları, a.g.e., 7. Cilt, Madde 12, s. 731.

⁸⁶ Profesörler Kurulu Zabıtları, a.g.e., 7. Cilt, Madde 6-15, s. 752, 753, 754.

⁸⁷ Profesörler Kurulu Zabıtları, a.g.e., 7. Cilt, Madde 17, s. 762.

Rikitake'nin kürsü için uygun bir isim olduğu belirtilmiştir. Değerlendirmeler sonucunda 24 üyenin kabul oyu ile Rikitake'nin bir yıl süre ve 3000 lira aylık maaş ile fakültede çalıştırılmak suretiyle davet edilmesi kabul edilmiştir. Ayrıca daha önce D cetvelinden çekilip kürsülere dağıtılması uygun görülen 3 profesörlük kadrosundan biri Jeofizik'e, biri II. Kimya'ya ve diğeri de Genel Fizik'e tahsis edilmiştir.⁸⁸

T. Rikitake Jeofizik Enstitüsü'nde 1960-61 eğitim öğretim yılında misafir öğretim görevlisi olarak bir dönem ve haftada 2 saat olmak üzere *Yukarı Atmosfer Fiziği* adlı dersi okutmuştur.

Fakülte Kurulu'nun 6 Temmuz 1960 tarihli toplantısında Jeofizik Enstitüsü'nde açık bulunan profesörlük kadrosu tekrar gündeme getirilmiştir. Nazım Terzioğlu söz alarak, “*Jeofizik Enstitüsü açıldığı zaman öğretim üyemiz mevcut değildi. Profesör Gutenberg tarafından o zaman bir burs temin edildi ve bir fizikçi gönderilmesi arzu edilmişti. Özdoğan bu vesileyle dışarıya gönderildi. Avdet ettikten sonra da enstitünün kurulması için canla, başla çalışarak bugünkü durumu temin etmiştir.*” ifadelerini kullanmıştır. Daha sonra toplantıda hazır bulunan 24 üyenin 23'ünün oyunu alan kürsü doçenti İhsan Özdoğan, Jeofizik Kürsüsü profesörlüğüne yükseltilmiştir.⁸⁹ Kasım ayı içerisinde ise Özdoğan, Jeofizik Kürsüsü direktörlüğüne atanmıştır.⁹⁰

27 Ekim 1960 tarihinde kabul edilen 28 Ekim 1960 tarihinde Resmî Gazete'de yayınlanan 115 Sayılı Üniversiteler Kanunu ile üniversitelerde “Enstitü” ibaresi ile beraber “Kürsü” ibaresinin kullanımına da olanak sağlanmıştır. Bu devreden itibaren, Jeofizik Enstitüsü, Jeofizik Kürsüsü adıyla faaliyetlerine devam etmiştir.⁹¹

⁸⁸ Profesörler Kurulu Zabıtları, a.g.e., 7. Cilt, s. 768-778. Bkz. Ek 12.

⁸⁹ Profesörler Kurulu Zabıtları, a.g.e., 8. Cilt, Madde 9, s. 2-3.

⁹⁰ Profesörler Kurulu Zabıtları, a.g.e., 8. Cilt, Madde 3,5, s. 18-19.

⁹¹ T.C. Resmî Gazete, Tarih: 28 Ekim 1960, 115 Sayılı Kanun, s. 2427-2432.

Jeofizik Kürsüsü kadrosu (9.4.1961) ⁹²

- Prof. Dr. İhsan Özdoğan
- Prof. Dr. O. Rosenbach
- Doç. Dr. Ali Yaramancı
- Doç. Dr. Mehmet Dizioğlu
- Dr. Asist. Hüseyin Soysal
- Dr. Asist. Zeki Palabıyık
- Macit Erbudak

1961 yılında Türkiye ile Amerika Birleşik Devletleri Kültürel Mübadele Komisyonu arasında yapılan anlaşma gereğince 1963-1964 ders dönemi için 11 Amerikalı profesörün ihtiyaçlar dahilinde Türkiye'deki mevcut üniversitelerde görevlendirileceği belirtilmiştir. Anlaşmaya göre İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi'ne 1 kişilik profesör kadrosu tahsis edilmiş olup Jeofizik Kürsüsü de bu kadro için potansiyel adaylar arasında yer almıştır. Bunun üzerine İhsan Özdoğan bir rapor (3.2.1961) hazırlayıp Dekanlık'a sunmuştur. Raporda yer alan ifadeler ülkedeki jeofizik eğitiminin ve enstitünün mevcut durumu hakkında bilgi vermekle birlikte getirilmek istenen profesörlere verilecek görevleri de ihtiva etmektedir: ⁹³

1) Enstitümüz, imkanlarının dışında fazla bir talebe eğitimiyle karşı karşıyadır (Bu sene laboratuvarlarımıza devam eden talebe mevcudu 110'dur.) ve yalnız başına her yıl için toplam olarak "40" kredi saatlik ders okutmakla görevlidir. Enstitü bu görevini halen 1 profesör, hariçteki görevleri dolayısıyla ancak haftada birkaç saatlerini verebilen 2 görevli, önümüzdeki sömestr ayrılacak durumunda bulunan 1 uzman ve 1 eylemsiz doçentle sağlamaktadır. Görülüyor ki eğitim kadromuz normalin altındadır.

2) Memleketimizde Jeofizik, üniversitelere daha çok yakın tarihlerde girmiştir. Halbuki yurdumuzda jeofizik ile ilgili meseleler halen bakirdir ve yetişkin eleman ihtiyacı fazla ve acildir. 1954'ten evvel, jeofizik alanında sadece Maden Tetkik ve Arama Enstitüsü'nün hariçte yetiştirdiği birkaç eleman görülmekte idi. Bugün ise

⁹² İÜFFA, 1962 İdare 2 (Dosya 4), Jeofizik Enstitüsü Sayı: 131.

⁹³ İÜFFA, 1962 İdare 2 (Dosya 1).

mezunlarımızın, Milli ve Yabancı müesseselerin acil Jeofizikçi eleman ihtiyaçlarını karşılamakta olduğu bir gerçek ise de yukarıda kaydettiğimiz gibi, yetiştirme kadromuzun kıfayetsizliği yüzünden talebelerimizin formasyonu yeter olmamaktadır. Bunun yanında yardımcı kadromuzda bulunan 2 asistan enstitüye, jeofizik formasyonundan mahrum olarak girmişlerdir. Bu asistanlarla beraber yenilerinin de formasyonu bahis konusudur. Bugünkü şartlar içinde, bu unsurların enstitümüzde yetiştirmelerinden ileri gelen menfaatleri de küçümsememekteyiz.

Yukarıdaki sebeplerden, adı geçen yardımdan enstitümüze 2 profesör tahsisi mümkün olduğu takdirde:

- a) Memleketimizde pek yeni olan jeofizik müessesesinin istikrar kazanacağı,
- b) Olgun mezunlarımızın memleket jeofizik ürünlerini ortaya çıkarmakla da verilen emeklere dolgun bir karşılık ödeyecekleri kanaatindeyiz.

İstediğimiz 2 Amerikalı profesörün görevleri şunlar olacaktır:

A) Umumi Jeofizik alanında; 1 profesör.

İhtisası: Arz fiziği konularından (Arz içi fiziği, sismoloji, jeomagnetizma, yukarı atmosfer, jeodezi) biri olabilir.

B) Geophysical Prospecting (Tatbiki Jeofizik)

Raporda yer alan ifadelerden, enstitünün hangi alanlarda kadro eksikliği hissettiğini görebilmekteyiz. Ayrıca hem genel jeofiziğe hem de uygulamalı jeofiziğe önem verildiğini de söyleyebilmek mümkündür.

Rikitage'nin görevinin bitmesinin ardından Jeofizik Kürsüsü Direktörlüğü 1961-62 eğitim-öğretim yılının kış döneminde, Johannes Gutenberg Üniversitesi Meteoroloji ve Jeofizik Enstitülerinde görev yapmakta olan Prof. Dr. Otto Rosenbach'ı öğretim görevlisi olarak davet edebilmek adına fakülte yönetimini başvurmuştur. Bunun için bir komisyon oluşturulması istenmiş ve komisyona İhsan Özdoğan ile birlikte Fahir Yeniçay, Sadrettin Tunakan K. Zuber ve Hilmi Benel seçilmişlerdir.⁹⁴ Komisyon tarafından O. Rosenbach hakkında bir rapor hazırlanmış ve Fakülte Kurulu gündeminde ele alınmıştır. Muvaffak Seyhan, Rosenbach hakkında detaylı bir rapor istemiştir. Çünkü ona göre davet edilen bazı profesörler yeterli faydayı sağlayamamışlardı ve kendi deyimiyle film çekmekten başka bir şey

⁹⁴ Profesörler Kurulu Zabıtları, a.g.e., 8. Cilt, Madde 16, s. 80.

yapmamışlardı. Kürsü direktörü İhsan Özdoğan da kürsünün yabancı bir profesöre ihtiyaç duyduğunu ve Rosenbach'ın alanında çok değerli bir şahsiyet olduğunu izah ederek, kendisinden yararlanılabileceğini belirtmiştir. Yapılan değerlendirmeler sonucunda 34 üyenin tamamının kabul oyu ile Rosenbach'ın kürsüye davet edilmesi uygun görülmüş ve 15.2.1962-15.6.1962 tarihleri arasında Jeofizik Kürsüsü'nde aylık 5000 lira maaş ile öğretim görevlisi olarak çalıştırılması kararlaştırılmıştır.⁹⁵

Jeofizik Kürsüsü Direktörlüğü tarafından, daha önce kürsüde direktörlük yapmış olan Paris Jeofizik Enstitüsü Direktörü Prof. Dr. Jean Coulomb'un, 1962-63 eğitim yılı kış döneminde 15 günlük süre zarfında kollekyum idare etmek ve konferanslar vermek üzere misafir olarak fakülteye davet edilmesi talep edilmiş ve bu talep olumlu karşılanmıştır. Coulomb'un vereceği konferanslar için de 2000 lira bütçe ayrılmıştır.⁹⁶

Rosenbach'ın kürsüdeki görevini tamamlamasının ardından yeni bir profesör ihtiyacı doğmuştur. Almanya'da Bonn Üniversitesi Teorik Jeodezi Enstitüsü'nde direktörlük yapan Ord. Prof. Dr. Helmuth Wolf'un 1963 yılının mart ayından itibaren geçerli olmak kaydıyla 6 ay süre ile fakülteye misafir öğretim üyesi olarak davet edilmesi konusunda kürsü tarafından kurula bir dilekçe gönderilmiştir. Şartların uygun olması halinde bu istek kabul edilmiştir. Bu hususta teşkil edilecek olan komisyon İhsan Özdoğan, K. Zuber, Fahir Yeniçay, Sadrettin Tunakan ve Hilmi Benel seçilmişlerdir.⁹⁷ 18.12.1963 tarihinde toplanan Fakülte Kurulu'nda H. Wolf hakkında hazırlanan raporun okunmuş ve akabinde yapılan oylamada 35 oydan 34 kabul alan Wolf'un 3 ay müddet ile fakültede çalıştırılmasına onay verilmiştir.

Jeofizik Kürsüsü, daha önce kürsüde direktörlük yapmış olan G. Grenet'nin 1963-64 kış döneminden itibaren her sene bir dönem kürsüde ders vermek suretiyle fakülteye davet edilmesine dair Fakülte Kurulu'ndan bir talepte bulunmuştur. Oy birliği ile Grenet'nin gelişine onay verilmiştir.

⁹⁵ **Profesörler Kurulu Zabıtları, a.g.e., 8. Cilt, Madde 5, s. 98. Bkz. Ek 13.**

⁹⁶ **Profesörler Kurulu Zabıtları, a.g.e., 9. Cilt, Madde 9, s. 2.**

⁹⁷ **Profesörler Kurulu Zabıtları, a.g.e., 9. Cilt, Madde 12, s. 2. Bkz. Ek 14.**

Jeofizik Kürsüsü, 1964 yılının kasım ayı içerisinde bir “Lisans Üstü” sertifika programı açmak istemektedir. Bu konuda ilgili ders konusunda tecrübelerinden faydalanmak amacıyla Fransa’daki Compagnie Générale de Géophysique adlı kurumda jeofizik mühendisi olarak görev yapmakta olan Dr. Vladimir Baranov, (Potential Fields and Their Transformations in Applied Geophysics adlı kitabı var) fakülteye davet edilmek istenmiştir. Kendisinin zaman ve yapacağı işin niteliği nedeniyle kısa süreli olarak geliş uygun görülmüştür. 10.6.1964 tarihinde Baranov hakkında bir rapor hazırlanıp kurula sunulmuştur. 36 kabul oy ile Baranov’un 1 ay süre ile 1400 lira karşılığında fakülteye davet edilmesi kararlaştırılmıştır.⁹⁸

1965 yılında Taner Bulat kürsüye asistan olarak atanmıştır.

1967 yılı sonlarında fakülteye 4 doçentlik kadrosu tahsis ediliyor. İhsan Özdoğan bu kadrolardan birinin Jeofizik Enstitüsü’ne tahsis edilmesini istiyor. Bunun gerekçelerini 20.11.1967 tarihli Dekanlık’a yazdığı yazıda açıklamıştır.⁹⁹

1-) Kürsümüzde beklemekte olan bir eylemsiz Doçent mevcuttur.

2-) Jeofizik Kürsüsü yıllardır, kadro yokluğu içerisinde çırpınmıştır. Hakikaten Kürsünün kuruluşunda öğretim kadrosu çok dar tutulmuştur. (1 Prof., 2 Doçent, 3 Asistan). Bunun yanında kürsüye ancak geniş bir kadro ile yürütülebilecek bir “Jeofizik Lisansı” görevi verilmiştir. Kürsü bu görevini yerine getirebilmek için yılda ortalama 10 ayrıntılı dersi öğretim programına almak zorunda kalmış ve 14 yıldan beri aynı şartlar içinde görevini sürdürmüştür.

Böyle dar bir kadro ile karşılaşılan güçlükler, her ne kadar açıklanmaya lüzum bırakmayacak derecede açık ve ortada ise de aşağıdaki özelliklerin kaydında yine fayda görmekteyiz:

a) Kürsümüz, eğitim kadrosunu çoğunlukla, aslî görevleri Fakülte dışında olan “öğretim görevlileri” ile takviye etmek zorunda kalmış ve halâ da aynı zorluklar içerisinde.

İki doçentlik kadrosunun böylece kullanılmış olması yüzünden doktorasını yapmış asistanlar, eylemli doçentlik kadrolarına atanamamış, sonuç olarak boşalacak asistan kadrolarına yeni tayinler yapabilme imkânlarından mahrum kalmıştır. Bunun sonucu

⁹⁸ Profesörler Kurulu Zabıtları, a.g.e., 9. Cilt, Madde 3, s.27.

⁹⁹ İÜFFA, 1968 Jeofizik 2 Dosyası, Jeofizik Kürsüsü Sayı: 633.

ise Kürsü öğretim kadrosunun aşağıdan beslenebilme imkânlarının ortadan kalkmış olmasıdır.

b) Kadro yetersizliği, zaten memleketimizde sayıları pek az bulunan, yetişkin jeofizikçileri aslî görevlere tayin edememe talihsizliğine de Kürsüyü düşürmüştür. Misâl olarak zikredebiliriz ki, kadromuz mevcut olsa idi Prof. Dr. Kazım Ergin bugün aramızda olacaktı.

3-) Jeofizik Kürsüsü'nün bu dar çerçeve içinde dahi görevini yerine getirmiş bir müessese olarak gösterilmesinde hata olmadığı kanaatindeyiz ve bu haliyle Fakültemizin ilgisine hak kazanmıştır ve layıktır. Şöyle ki:

Kürsümüz halen, memleketimizde Jeofizikçi yetiştiren tek müessesedir ve jeofiziği kullanan müesseseleri besleyen tek kaynaktır. Diploma verdiği 300'ü aşkın mezunu, başarılı işler yapmaktadır.

Bu ağır görevin yanında Kürsümüz, araştırma alanında da başarılı olmuştur. 14 yıl içinde kürsüden 5 doçent yetişmiş ve 6 asistan ya da öğrenciye Doktora yaptırılmıştır. Tezlerini tamamlamak üzere olan iki doktorant vardır.

4-) Tecrübeler göstermiştir ki asistan kıfayetsizliğini yardımcıları karşılamak, her yıl yenilenmeleri yüzünden verimsiz bir yoldur.

Halbuki halihazırda mevcut 3 asistan kadrosunun 2'sini eylemsiz doçent olan kürsü elemanları doldurmuştur ve fiilen ders laboratuvar ve arazi tatbikatlarına katılamamaktadırlar. Sonuç itibarıyla, tek faal asistan Yılmaz İspir'dir ve bunun yanında 6 yardımcı bulunmaktadır. Bu sistemin ise zararlı tarafları ortadadır.

İhsan Özdoğan 1968 Mart ayı içerisinde aynı konuyu tekrar gündeme getirmiştir. Eylemsiz doçent, Asist. Dr. Hüseyin Soysal ve Eylemsiz doçent Dr. Ahmet Aksoy'un faal doçentlik kadroları beklediklerini ifade etmiştir. Ayrıca Fakülte'deki yetkili bir komisyonun oluşturduğu 5 yıllık öğretim programının, kadroların yetersizliği yüzünden yürütülemediğini belirtmiştir. Kürsünün hedeflemiş olduğunu gelişimine ulaşabilmek amacıyla mevcut doçentlik kadrolarından birinin Jeofizik Kürsüsü'ne tahsis edilmesini talep etmiştir.¹⁰⁰

24 Ocak 1968 tarihinde toplanan Fakülte Kurulu'nda Mehmet Dizioğlu'nun profesörlüğe yükseltilmesi meselesi ele alınmıştır. Nüzhet Gökdoğan, Dizioğlu'nun 1966'dan beri 4 makale yazdığını ve bunları yurtdışı kaynaklı dergilerde

¹⁰⁰ İÜFFA, 1968 Jeofizik 2 Dosyası, Jeofizik Kürsüsü Sayı: 97.

yayınlandığını belirterek MTA'daki görevine devam edip etmediğini sorar. Özdoğan da MTA'daki görevinin son bulduğunu bildirmiştir. G. Grenet de Dizioğlu'nun Türkiye'nin en iyi jeofizikçilerinden biri olduğunu izah ederek kendisinin birtakım dersler ve konferanslar vermek ve doktora öğrencilerine yardımcı olmak suretiyle kürsüye çok kıymetli katkılar yaptığını özellikle belirtmiştir. Terzioğlu da Grenet'nin görüşlerine destek vererek Dizioğlu'nun iyi yetişmiş bir jeofizikçi olduğunu ve yıllardır kürsüye önemli hizmetlerde bulunduğunu dile getirerek “Ben matematikçi olarak matematiği dağa taş çevirmesine hayran kaldım.” demiştir. Dizioğlu'nun, kürsüde uzun yıllar çalışması konusunda kendisine söz verdiğini de sözlerine eklemiştir. Söz alan dekan Lütfi Biran da Dizioğlu'nun profesör olmasında bir sakınca görmediğini ifade etmiştir. 36 kişinin katıldığı oylamada üyelerden 28'inin oyunu alan Dizioğlu'nun profesörlüğe yükseltilmesi teklifi kabul edilmiştir.¹⁰¹

Türkiye-ABD Kültürel Mübadele Komisyonu aracılığıyla 1967-1968 ders yılında Fen Fakültesi'ne bir ya da iki kişilik misafir profesör kontenjanı verilmesi gündeme gelmiştir. Bu kapsamda Jeofizik Kürsüsü, Prof. Dr. John. H. Healy'yi (Department of the Interior Geological Survey, Branch of the Crustal Studies, USA) davet etmeyi düşünmüştür.¹⁰²

1970 Jeofizik Öğretim Üyesi Kadrosu:

- Prof. Dr. İhsan Özdoğan
- Doç. Dr. Hüseyin Soysal
- Öğr. Gör. Yılmaz İspir

1970 yılının sonuna gelindiğinde Dr. Cahit Çoruh kürsü öğretim üyeliğine, kürsü öğretim üyesi Dr. Yılmaz İspir de kürsü doçentliğine atanmıştır.

1973 yılına gelindiğinde kürsüde yürütülen paleomağnetik araştırmalara katılmak ve birtakım çalışmalar yapmak amacıyla 10 gün süre ile Edinburg Üniversitesi Jeofizik Kürsüsü başkanı Prof. Dr. K. M. Creer'in kürsüye davet edilmesi ve kendisine kalacağı süre için 1500 TL ödenmesi kararlaştırılmıştır. Yine aynı yıl

¹⁰¹ **Profesörler Kurulu Zabıtları, a.g.e., 11. Cilt, Madde.16. Bkz. Ek 15.**

¹⁰² **İÜFFA, 1967 İdare 2, Dosya 2, Belge No: 2213.**

Paris Üniversitesi profesörü ve Fransa Bilim Akademisi üyesi E. Thelcier'in Jeofizik Kürsüsü tarafından yürütülen Arkeomagnetizma konusundaki bilimsel çalışmalara katılmak amacıyla 10 Mayıs'tan itibaren 1 aylık süre zarfında fakülteye davet edilmesi teklif edilmiş ve daha sonra bütçenin durumuna göre tekrar görüşmek kaydıyla kabul edilmiştir.

3.2.6. ENSTİTÜ İÇİN İSTENEN ALETLER VE MATERYALLER

Aşağıda Jeofizik Enstitüsü'nün 1965 yılına kadar olan yıllık bütçeleri verilmiştir:

Tablo 2: 1953-1965 Yılları Arası Jeofizik Kürsüsünün Bütçesi

1953: 191.790 Lira (Fevkalade), 308.210 Lira (Adi)	1954: Tespit edilememiştir.
1955: 97.500 Lira	1956: 78.150 Lira
1957: 92.500 Lira	1958: 75000 Lira
1959: 80.000 Lira	1960: 80.000 Lira
1961: 88.000 Lira	1962: 93.400 Lira
1963: 80.000 Lira	1964: 80.000 Lira
1965: 75.000 Lira	

1965 yılı sonrasında Fakülte'nin birimleri için ayrı bütçeler verilememektedir. Ayrıca 10 Haziran 1965 Fakülte Kurulu, kürsünün kuruluşunu tamamladığını gerekçe göstererek bütçesini düşürmüştür. Buna karşılık kürsü yönetimi jeofizik aletlerinin çok pahalı olduğunu gerekçe göstererek alınan kararı tepkiyle karşılamıştır. Zaten kürsü yönetiminin belirttiği gibi o yıla kadar verilen tahsisatın %90'ı ders araçlarına sarf edilmiştir.

1948 yılında kuruluşuna karar verildikten sonra 1953 yılında teşekkülünü tamamlayan Jeofizik Enstitüsü için eğitim ve öğretim faaliyetlerinde kullanılan çok sayıda alet ve ders materyali satın alınmıştır. Bunlar daha çok Avrupa'dan; özellikle Almanya, Fransa, Danimarka gibi ülkelerden sipariş edilmiş ve öğretimde yoğun olarak kullanılmıştır.

1953 yılının sonlarında Dekan Prof. Dr. Lütfi Biran, teşekkül devresinde olan Jeofizik Enstitüsü'nün hizmetlerini pek mütevazı malî şartlar altında yaptığını, tatbikat ve tedrisat için daha pek çeşitli (sismik, mıknatısî, elektrik) aletlere ihtiyaçları olduğunu; İşletme Vekâleti'nin, Fen Fakültesi'nin Döner Sermaye kanalı aracılığıyla Jeofizik Enstitüsü'ne yardım yapması ile jeofizik araştırmalar için büyük imkanlar sağlanacağını dile getirmiştir. Ayrıca arazide tetkikat ve tatbikat için bir motorlu vasıta temini mümkün olduğu takdirde çalışmaların daha verimli olacağı hususunu Vekâlet'e bildirilmiştir.¹⁰³

Fen Fakültesi tarafından enstitünün kuruluş döneminde yaklaşık 50 bin lira değerinde muhtelif aletler getirilmiştir.¹⁰⁴ Profesörler Kurulu'nda Fen Fakültesi'nin 1955 yılı bütçesi görüşülürken Jeofizik Enstitüsü yeni kurulduğu için ihtiyaç duyulan aletlerin tedarik edilmesi için Jeofizik Enstitüsü'ne 30.000 lira tahsis edilmesi uygun görülmüştür.¹⁰⁵

Fakülte idaresi tarafından 1951 yılında İhsan Ketin aracılığıyla Jeoloji Enstitüsü'ne emanet olarak verilen Jeodezi aletleri, 1952 yılında Jeofizik Enstitüsü'nün demirbaşına geçirilmek üzere geri istenmiştir.¹⁰⁶

Yeni kurulan Jeofizik Enstitüsü'nün aşağıda listelenen haritalara ihtiyaç duyduğu, Dekanlık tarafından Harita Genel Müdürlüğü ile Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü'ne bildirilmiştir:

- a) 1/800.000 ölçekli Türkiye Haritası (HGM)
- b) 1/500.000 ölçekli Türkiye Haritası (HGM)
- c) 1/100.000 ölçekli Türkiye Haritası (HGM)
- d) 1/25.000 ölçekli Türkiye Haritası (HGM)
- e) 1/100.000 ölçekli Türkiye Jeoloji Haritası¹⁰⁷

¹⁰³ İÜFFA, Jeofizik -I- 1953-54 Dosyası, Belge No: 5069.

¹⁰⁴ "Jeofizik Enstitüsü", *Milliyet*, 03 Mart 1953, s. 3.

¹⁰⁵ *Profesörler Kurulu Zabıtları, a.g.e., 5. Cilt, s. 489*

¹⁰⁶ İÜFFA, Jeofizik -I- 1953-1954 Dosyası, Belge No: 5853.

¹⁰⁷ İÜFFA, Jeofizik -I- 1953-1954 Dosyası, Belge No: 1719.

Enstitü Direktörü J. Coulomb, yeni kurulan enstitü için yurtdışından alet temin etmekte zorlandıklarını, Kandilli Rasathanesi Direktörü Dr. Kemal Erkman'ın bu konuda yardımcı olabileceğini söylediğini, dolayısıyla şartlar uygun olursa ihtiyaç duydukları bir çift Mainka sismografinin enstitü için Kandilli'den ödünç olarak istenmesini Fen Fakültesi Dekanlığı'na bildirmiştir. Dekanlık da bunu Kandilli Rasathanesi Müdürlüğü'ne iletmiştir.¹⁰⁸

27 Ağustos 1954 tarihinde Enstitü Direktörlüğü, Dekanlık'a başvuruda bulunarak enstitüde yapılacak çalışmalar için iki adet alete ihtiyaçları olduğunu ve bu aletlerin alınması için gerekli iznin verilmesini talep edip bu aletlerin listesini sunmuştur:

- a) 1 adet manipölasyonlar için yatay elektromagnetik sismograf
- b) 1 adet yer elektriği ölçüleri için prospeksiyon potansiyometresi

Bu aletlerin satın alınması için Paris Jeofizik Enstitüsü aracılığıyla *Laboratoire Recherche Experimentale* firmasına başvuruda bulunulmuştur. Firma yetkilisi P. Godefroy cevaben, Jeofizik Enstitüsü'ne 75.000 Fransız frangı değeri olan Joset modeli, manipölasyonlar için bir ufki sismograf temin edebileceklerini bildirmiştir.¹⁰⁹

1955 yılının başında enstitüye 550 lira karşılığında laboratuvar deneylerinde kullanılmak üzere bir meteorolojik abri yapılmıştır.¹¹⁰ Aynı tarihlerde enstitüde bir laboratuvar kurma çalışmaları başlamıştır. Bu atölye için de bir sorumlu istihdam edilmesi kararlaştırılmıştır.¹¹¹

Coulomb'dan sonra Enstitüsü Direktörü olan Ord. Prof. Dr. Gaston Grenet, 5 Haziran 1956 tarihli Fen Fakültesi Dekanlığı'na gönderdiği yazıda enstitünün döviz ihtiyacını izah etmiştir. Mevcut programın işlerliğinin sağlanabilmesi için alınması gereken alet ve malzemelerin bir listesini sunmuştur. Listenin ilk bölümündeki ihtiyaçlar giderilmeden daha önce temin edilen aletlerin tek başlarına çalışmalarının

¹⁰⁸ İÜFFA, 1955 Jeofizik-2 Dosyası, Sayı: 138.

¹⁰⁹ İÜFFA, Jeofizik -I- 1953-1954 Dosyası, Belge No: 4951.

¹¹⁰ İÜFFA, Jeofizik -I- 1953-1954 Dosyası, Belge No: 7119.

¹¹¹ TBMMZC 5/47/678, 23.2.1955.

mümkün görünmediğini izah etmiştir. İkinci bölümde yer alan gravimetrenin alınmasının ise, ilk bölümdekiler kadar lüzumlu olduğunu bildirmiştir.¹¹²

1. Fotoğrafik kaydedicilerin hareketini sağlayacak iki adet saat mekanizması (520 Dolar)
2. Fotoğraf Kâğıdı (Kodak-İngiliz, 400 TL)
3. 6 adet galvanometre (Kaydediciler için lüzumlu-Hollanda, 1500 Dolar)
4. Magnetik Q.H.M. sehpa (Döviz transferi bekliyor, 290 Dolar)
5. Magnetometre (Döviz transferi bekliyor, 1443 Dolar)
6. Yukardaki magnetik aletlerin ayarlanma masrafı (225 Dolar)
7. İstanbul'da yapılmakta olan kaydediciler için adese (17,300 F.F.)
8. Sismograflar ve magnetik aletler için mıknatıs (56.000 F.F.)
9. Gravimetre

Enstitü laboratuvarlarında kullanılmak üzere bir sismograf hazırlama çalışması yapılmıştır. Bunun için Teknik Üniversite atölyesinde birtakım aletler imal edilmiştir. Sismografin tamamen teşekkül olması için Grenet tarafından diğer bazı malzemelerin (mıknatıs gibi) Fransa'dan Loptique Scientifique ve Societe Des Hauts gibi firmalardan ikmal edilmesi istenmiştir.¹¹³

1966 yılında NATO İlmî Araştırma Yardımından hibe yoluyla çeşitli aletler Jeofizik Enstitüsü'ne tahsis edilmiştir.¹¹⁴

Enstitü İçin Satın Alınan Diğer Aletlerden Örnekler

- 1 adet takometre
- 1 adet galvanometre
- 3 adet 6 volt akümülatör
- Simens marka Ana Saat
- 2 adet redresör
- 1 adet spektrograf (Fransa)

¹¹² İÜFFA 1955-1956 Muhtelif Evrak Dosyası, Belge No: 3044.

¹¹³ İÜFFA, 1957 Jeofizik-2 Dosyası, Belge No: 429.

¹¹⁴ İÜFFA, 1966 Jeofizik-2 Dosyası, Belge No: 5349.

- 1 adet Wild T O modeli Teodolit
- 3 adet kontör
- 2 adet mavometre cihazı
- 4 adet Willmore-Sismograf galvanometresi, İngiltere 1971.¹¹⁵
- Tellus E vibration recorder ve aksesuarı¹¹⁶
- Laboratuvar Sondaj aleti (Drilling Machine), Jiroskop teodolit (Almanya)¹¹⁷
- Jeolog pusulası (1969 Jeofizik Dosyası)

1955 yılının başlarında yeni kurulan Jeofizik Enstitüsü'nün ve bazı diğer enstitülerin ihtiyaç duyduğu kitap ve mecmuaların satın alınması için İstanbul Üniversitesi 1955 yılı bütçesinden 18500 lira, Fen Fakültesi'ne aktarılmıştır.¹¹⁸

Enstitü Direktörü J. Coulomb, 11 Mart 1955 tarihinde hazırladığı bir raporda Jeofizik Enstitüsü'nün şehir içerisinde yapacağı çalışmalar için seyyar laboratuvar haline getirilebilen bir kamyonete ihtiyaç duyduklarını ve bunun için çeşitli büyük firmalarla temasa geçildiğini, Chevrolet ve Willys firmaları temsilcilerinin istedikleri kriterlere uygun bir vasıta temin edebileceklerini kendilerine ilettiklerini Fen Fakültesi Dekanlığı'na bildirmiştir. Raporda Chevrolet aracının özelliklerinden de bahsederek daha üstün olduğuna vurgu yapmıştır.¹¹⁹

21 Haziran 1955 tarihi itibarıyla Jeofizik Enstitüsü laboratuvarlarında 1000'den fazla harita bulunduğu tespit edilmiştir.¹²⁰

18 Haziran 1956 tarihinde Jeofizik Enstitüsü Direktörlüğü tarafından bir kütüphane raporu hazırlanmıştır. Bu rapor bize kütüphanenin işlevi ve satın alınan kitap ve mecmualara dair fikir vermektedir. Rapor ile ayrıca, enstitünün o dönemde

¹¹⁵ Türkiye için çok önemli bir konu olan depremlerin bilimsel olarak araştırılıp incelenebilmesi için mutlaka bu sismografların alınması gerektiği vurgulanmıştır. **İÜFFA**, Jeofizik -I- 1971 Dosyası, Belge No: 754.

¹¹⁶ **İÜFFA**, Jeofizik -I- 1971 Dosyası, Belge No: 3460.

¹¹⁷ **İÜFFA**, Jeofizik -I- 1971 Dosyası, Belge No: 1659.

¹¹⁸ **TBMMZC** 5/47/681, 23.2.1955.

¹¹⁹ **İÜFFA**, 1955 Jeofizik-I Dosyası, Sayı: 199. Bkz. Ek 22.1, 22.2.

¹²⁰ **İÜFFA**, 1955 Jeofizik-I Dosyası, Belge No: 3021.

dünyadaki jeofizik literatürünü ne ölçüde takip edebildiği hakkında da bilgi sahibi olabiliriz. Söz konusu raporun maddeleri şu şekildedir:

- Kütüphane daha çok fizik ağırlıklı kitaplardan oluşmakla birlikte Jeofizik ve Jeoloji öğrencilerinin ihtiyaçlarını karşılamaktadır.
- Kütüphanede toplamda 945 eser mevcuttur. Bunların 357 adedi kitap, geriye kalanları ise mecmuadır. 203 adet Türkçe eser mevcut olup Arapça ve Farsça eser bulunmamaktadır. Yabancı dilli kitaplar Fransızca (94), İngilizce (110) ve Almanca (42) dillerinde; mecmualar ise Fransızca (164), İngilizce (151), Almanca (29) ve İtalyanca (24) dillerindedir.
- Kütüphanenin üç yıllık bir geçmişi vardır. 20 öğrenci alabilecek durumdadır.
Türkçe periyodik eserler:
Meteoroloji Umum Müdürlüğü'nün hazırlamış olduğu;
 - Yıllık Meteoroloji
 - Meteoroloji Kılavuzu
 - Yabancı dil periyodik eserler:
 - Bulletin of the Seismological Society of America
 - Extraits D'Astronomie du Bulletin Analytique
 - Geophysical Abstracts
 - Extraits du Bulletin Signaletique du C.N.R.S.
 - Tellus
 - Geophysics
 - Annales de Geophysique
 - Journal of Geophysical Research
 - Bulletin Geodesique being the Journal of Association Geodesy
 - Annales de Geophysik
 - Annales der Meteorologie¹²¹

Görüldüğü üzere enstitünün kuruluşundan itibaren enstitüde bir laboratuvar oluşturma çalışmaları ve başlamış ve bunun için çok sayıda alet satın alınmış ve

¹²¹ İÜFFA, 1957 Kongre ve Bilimsel İnceleme Talepleri, Jeofizik Enstitüsü Sayı: 361.

sipariş edilmiştir. Ayrıca eğitim ve öğretim faaliyetlerine yardımcı olmaları amacıyla enstitüsü kütüphanesine satın alınan mecmua ve kitaplar bize, kürsünün dünya çapındaki mevcut jeofizik literatürünü takip ettiğini göstermektedir.

3.2.7. ENSTİTÜYE ALINAN ÖĞRENCİ SAYILARI

1952-1953 ders yılında ihdas edilen Jeofizik Enstitüsü'ne 40 öğrenci kontenjanı ayrılmıştır. 1953-54 ders yılında toplamda 2194 öğrenci İstanbul Üniversitesi'ne başvuruda bulunmuştur. Başvuruların çoğu Dişçi ve Eczacı Okulları'na ve Tıp Fakültesi'ne olmakla birlikte yapılan başvurulardan fizik, jeofizik ve astronomi branşlarını tercih edecek olan öğrencilerin, bahsi geçen branş kadrolarına yeterli sayıda başvuru yapılmadığı için sınavdan muaf tutularak fakülteye alınacakları kaydedilmiştir.¹²²

1961 yılına kadar 120 kişi civarında mezun verilmiştir.¹²³ Bunula birlikte 1956 yılında ilk mezunlar verildiğini düşünürsek 1961 yılına kadar yılda 20-25 öğrenci alınmış olmalıdır. 1962-1963, 1963-1964, 1964-1965 eğitim-öğretim yıllarında Jeofizik dalına 30'ar kontenjan ayrılmıştır. 1965-1966 eğitim-öğretim yılında Jeofizik Kürsüsü'nde okuyan toplamda 153 öğrenci varken, bunların 142'si Türkiye kökenli, 11'i yabancıdır. Öğrencilerin en çok tercih ettiği dallar sırası ile; Kimya Mühendisliği, Jeofizik, Jeoloji, Kimya dallarıdır. 1967 yazına gelindiğinde Jeofizik dalından mezun olanların sayısı 300'ü aşmış bulunmaktadır.¹²⁴

Yıl:	Alınan Öğrenci Sayısı	Yıl:	Alınan Öğrenci Sayısı
1964-1965	28	1967-1968	53
1965-1966	35	1968-1969	42
1966-1967	36	1974-1975	40 (20 Jeofizik Lisans, 20 Jeofizik Yüksek Mühendisliği)

¹²² “Bazı fakültelerde test kaldırıldı”, *Milliyet*, 17 Ekim 1953, s. 2.

¹²³ İÜFFA, 1964 İdare Dosyası, “Jeofizik Bölümünden Mezun Olmuş Jeofizikçilerin İsimleri ve İş Adresleri.

¹²⁴ İÜFFA, 1964 İdare Dosyası.

3.3. İÜ JEOFİZİK ENSTİTÜSÜ'NDE YÜRÜTÜLEN FAALİYETLER

3.3.1. ENSTİTÜDE YAPILAN BİLİMSEL ARAŞTIRMALAR

Jeofizik Enstitüsü'nde, kurulduğu 1953 yılından itibaren iyonosfer, jeomanyetizma, yer kabuğunun incelenmesi, paleomagnetizma, maden prospeksiyonu, jeoelektrik rezistivite, gravite, sismoloji, karstik sular vb. gibi jeofiziğin kapsamına giren çeşitli alanlarda birçok araştırma yapılmıştır. Araştırma sonuçları Fen Fakültesi Mecmuâlarında neşredilmek ve muhtelif bakanlıklara rapor halinde verilmek suretiyle açıklanmıştır. Aynı zamanda dış memleketlerde yapılan kongrelerde tebliğ halinde ve yabancı bilimsel dergilerde yayınlanmıştır. Enstitüde yürütülen araştırmalar şöyle sıralanabilir:

1953-1956: “Magnetik İyonosfer”, “Sismoloji”, “Magnetik Pulsasyon Olayları”¹²⁵

1959: “Yermagnetizma Çalışmaları” Muzaffer Sanver bu araştırmalara yardımcı olmak amacıyla 10 TL yevmiye ile 25 gün çalıştırılıyor.

1965: ARGE Başkanlığı şubat ayı içerisinde, İstanbul Üniversitesi Rektörlüğü'nden insan gücü araştırmaları ile meşgul olan kurumların faaliyetleri hakkında bilgi istemiştir. Bu konuda kürsü direktörü İhsan Özdoğan, araştırmaların detaylarına girmeden bilgi verebileceklerini ifade ederek kürsüde yürütülen araştırmaları listelemiştir.¹²⁶

1-) İyonosferin Es Tabakası Hakkında İnceleme

Yürütücüler: İhsan Özdoğan, Taner Bulat. Çalışma devamlıdır.

2-) Maden Prospeksiyonunda Havadan Alınan Magnetik Ölçüleri Yeni Bir Metodla Değerlendirme

Doktora çalışması: Yılmaz İspir

3-) Türkiye'de Yer'in Kabuk Yapısını İnceleme Projesi

a) Yürütücü: Ali Yaramancı. Kollektif çalışma.

¹²⁵ İÜFFA, 1956 İdare, Öğretim Üyeleri ve Enstitüler Dosyası.

¹²⁶ İÜFFA, 1965 İdare 2 Dosya 3, Jeofizik Kürsüsü Sayı: 369.

b) Yürütücü: Hüseyin Soysal. 30-40 km kalınlığında olan Yer kabuğunun fiziksel özellikleri araştırılması.

1966: “Yakın Depremlerin ve Taş Ocaklarındaki İnfilakların Değerlendirilmesi”, “Kabuk Yapısının Araştırılması” Kürsü mezunu ve aynı zamanda Tokyo Uluslararası Sismoloji Enstitüsü’nden mezun olan Refan Can, bu araştırmalara yardımcı olmak amacıyla 20 TL yevmiye ile çalıştırılıyor.

1966: “Anormal E tabakası Araştırmaları” Ahmet Mete Işıkkara bu araştırmalara yardımcı olmak amacıyla 20 TL yevmiye ile çalıştırılıyor.

1966: “Güneş Tutulmasının İyonosfer Fiziği Üzerindeki Etkileri”

1966-1967: “Karstik Sular Araştırma Projesi”

Kurultay Öztürk bu araştırmalara yardımcı olmak amacıyla 20 TL yevmiye ile çalıştırılıyor.

Hamit Karahacıoğlu bu araştırmalara yardımcı olmak amacıyla 20 TL yevmiye ile çalıştırılıyor.

1967: “Manyetik Cevherlerin Araştırılması ve Paleomanyetik Araştırmalar” Özen Özdemir bu araştırmalara yardımcı olmak amacıyla 15 TL yevmiye ile çalıştırılıyor.

1968: “Yer Şeklinin Tayini”, “Kuzey Anadolu Sismik Araştırması”, “Yerçi Fiziği Araştırmaları”

1968: “İyonosferin F ve F2 Bölgesinin İyonogramlarını Araştırma”

“Jeoelektrik Rezistivite Metodu ile Karstik Bölgelerin Araştırılması”

1969: “Kayalarda Fosil Mıknatıslanma ve Paleomanyetizma:” K.M. Creer, bu araştırmalar için enstitüye davet ediliyor.

“Gravite Ölçülerinin Çeşitli Metotlarla Dengelenmesi ve Ortalama Hatalarının Bulunması” Gökür Aksay bu araştırmalara yardımcı olmak amacıyla çalıştırılıyor.

“Remanant Mıknatıslanma ve Magnetik Suseptibilite”, “Manyetik Cevherlerin Araştırılması ve Jeomanyetizma” Demir Kolçak bu araştırmalara yardımcı olmak amacıyla çalıştırılıyor.

“İyonosferin F ve F2 Bölgesinin İyonogramlarını Araştırma” Nebiye Temiz bu araştırmalara yardımcı olmak amacıyla çalıştırılıyor.

1970: “Arzın Kabuk Yapısı” Prof. Dr. O. Rosenbach bu araştırmalar için enstitüye davet ediliyor.

Kürsü tarafından yürütülen ve Rosenbach’ın da katılmış olduğu araştırmalar:

- 1) Türkiye’de mikro-tremorların değerlendirilmesi projesi
- 2) Kabuk hareketlerini değerlendirilme projesi (Ege bölgesinde belli nirengilerde nivelman, tilt, ekstansometre değerlendirmeleri)
- 3) Baraj ve benzeri inşaatlardaki infilâklardan çevrenin kabuk yapısı araştırmaları projesi (Örnek: Kütahya’da Enne Barajı)

1970: “İyonosferde Absorpsiyon ve Dispersiyon Araştırmaları”.

Prof. Dr. J.O. Thomas bu araştırmalar için enstitüye davet ediliyor.

1972: “İyonosfer Araştırmaları”. Prof. Dr. Michael Anastassiades bu araştırmalar için ağustos ayında 15 günlüğüne enstitüye davet ediliyor.

1973: “Paleomağnetik Araştırmalar” Edinburg Üniversitesi Jeofizik Kürsü başkanı

Prof. Dr. K.M. Creer, bu araştırmalar için enstitüye davet ediliyor.

“Arkeomagnetizma” Paris Üniversitesi profesörü ve Fransa Bilim Akademisi üyesi E. Thellier, bu araştırmalar için enstitüye davet ediliyor.

1977: “Arz Magnetik Alanının Değişimleri ve Magnetosfer ile İlişkileri”

Instute of Geological Sciences Geomagnetizm Unit’e mensup olan Dr. S.R.C. Malin, bu araştırmalar için enstitüye davet ediliyor.

Görüldüğü üzere enstitüde her yıl ortalama 2 çalışma sürdürülmektedir. Enstitüde eğitim dışında araştırma faaliyetlerinin sürdürülmesine önem gösterilmiştir. Araştırma faaliyetleri daha çok iyonosfer, sismoloji, tatbiki jeofizik, manyetizma, kabuk yapısının araştırılması, paleomagnetizma gibi alanlar üzerine yoğunlaşmıştır.

Enstitüde yapılan bilimsel araştırmaların yürütülmesi için birtakım laboratuvarlar oluşturulmuştur. Ancak tespitlerimize göre Jeofizik Enstitüsü kurulmadan önce de Fen Fakültesi içerisinde bir Jeofizik Laboratuvarı mevcuttur. Bu laboratuvarın Fatin Gökmen tarafından kurulan Heyet ve Jeofizik Enstitüsü bünyesinde kurulup kurulmadığı bilinmemektedir. Bu bilgilere Fen Fakültesi Arşivi’nde karşılaştığımız 1942-1943 yıllarına ait olan evraklar arasında rastlanılmıştır. Bu evraklarda söz konusu laboratuvar ile ilgili olarak “Yeni Fakülte Binası” başlığı altında “*Sağdaki kule Matematik Kütüphanesi’ni ve en üst de Jeofizik Laboratuvarı’nı ihtiva etmektedir.*” ifadeleri yer almaktadır.¹²⁷

¹²⁷ İÜFFA, 1942/1943 Muhtelif Evrak Dosyası.

Jeofizik Enstitüsü'nde yer alan laboratuvarlar şunlardır:

- Tatbiki jeofizik laboratuvarı,
- Sismoloji laboratuvarı,
- Gravimetri laboratuvarı,
- Yermagnetizma laboratuvarı.

Araştırmalarımız sonucunda laboratuvarlar hakkında daha fazla bilgi tespit edilememiştir.

Kandilli Rasathanesi ve Jeofizik Kürsüsü kimi zaman müşterek çalışmalar ve araştırmalar yürütmüştür. Bunlardan biri de Erdek bölgesinin sismo-magnetik özelliklerinin ortaya çıkarılması konusunda olmuştur. Bunun için TÜBİTAK'a 28 Ağustos 1970 tarihinde bir araştırma projesi sunulmuştur.

Söz konusu çalışma kapsamında kürsü kadrosundan Dr. Yılmaz İspir, Arz içi fiziği konusunda uzman olan ve yaklaşık bir buçuk yıl süre zarfında kürsüde *Sismoloji* ve *Arz İçi Fiziği* derslerini veren Tokyo Üniversitesi profesörlerinden T. Rikitake ile temaslarda bulunmuş ve çalışmalar için Japonya'dan alet temininin mümkün olabileceği, *Overseas Technical Aid Scheme of Japanese Government* adlı kurumdan proton magnetometresi talep edilebileceği aktarılmıştır.

3.3.2. ENSTİTÜDE YAPILAN DOKTORA ÇALIŞMALARI

Jeofizik Enstitüsü'nde, kurulduğu 1953 yılından itibaren, 1982 yılında Mühendislik Fakültesi'nin kuruluşuna kadar toplamda 20 doktora çalışması tamamlanmıştır. Tezler için belirlenen tarihler, tezlerin tamamlandıkları tarihler dikkate alınarak verilmiştir. Söz konusu çalışmalar sırası ile şunlardır:

- 1) **1956:** Nevzat Öcal, “Asya Kıtası Dâhilinde Love ve Rayleigh Dalgalarının Dispersiyonu”, (Danışman: Ord. Prof. Dr. J. Coulomb).
- 2) **1958:** Hüseyin Soysal, “Yer Çekirdeğinin Yapısı Hakkında Kuhn Hipotezinin Neticeleri”, (Danışman: Ord. Prof. Dr. J. Coulomb).
- 3) **1962:** Zeki Palabıyık, “Üç Boyutlu Bir İyonosferde Jeomagnetik Sq Değişiminin Dinamo Teorisi”, (Danışman: Prof. Dr. T. Rikitake).

- 4) **1965:** Sırrı Kavlakoglu, “Değişken Frekans Kullanılması Halinde Elektromagnetik Parametrenin Değişim Özelliklerinin Elektro-Manyetik Prospeksiyonunda Kullanılması”, (Danışman: Prof. Dr. İhsan Özdoğan).
- 5) **1967:** Yılmaz İspir, “Genelleştirilmiş Kutba İndirgeme Metodu ve Metodun Manyetik Anomali Haritalarına Uygulanması”, (Danışman: Prof. Dr. İhsan Özdoğan).
- 6) **1968:** Akın Gökşık, “Değişken Frekanslı Endüklem Metodunda Aşırı Gerilimin Reel ve İmajiner Bileşenlerinden Faydalanılarak Yan Kayaç Anomalilerinin Sülfürlü Mineral Yatakları Anomalilerinden Ayrılması”, (Danışman: Prof. Dr. İhsan Özdoğan).
- 7) **1969:** Sabahattin Çağlayan, “Ay Çekimi Neticesi Meydana Gelen Yeraltı Suyu Hareketlerinin Analog Metodlar ile İncelenmesi”, (Danışman: Prof. Dr. İhsan Özdoğan).
- 8) **1970:** Cahit Çoruh, “Rezistivite Metodlarında Derinlik Faktörü”, (Danışman: Prof. Dr. İhsan Özdoğan).
- 9) **1970:** Taner Bulat, “İstanbul Üzerinde Sporadik E Tabakası”, (Danışman: Prof. Dr. İhsan Özdoğan).
- 10) **1972:** Fethullah Özelçi, “Doğu Akdeniz Bölgesi Gravite Anomalileri”, (Danışman: Prof. Dr. İhsan Özdoğan).
- 11) **1972:** Ahmet Mete Işıkara, “İstanbul’un Arz Magnetik Alanına Güneş ve Ay’ın Etkileri”, (Danışman: Prof. Dr. İhsan Özdoğan).
- 12) **1975:** Zekai Nazıkoğlu, “Manyetik Gözlemlerin Levha Tektoniğine Katkısı ve Sabit ve Değişken Polarizasyonlu Magnetik Anomalileri Hesap Etmek İçin İki Yeni Kompütör Yöntemi”, (Danışman: Prof. Dr. İhsan Özdoğan).
- 13) **1975:** Kurultay Öztürk, “Sülfitlerde Elektrik İletkenlik”, (Danışman: Mehmet Y. Dizioğlu).
- 14) **1975:** Müfit Alpman, “Piezometrik Seviye Değişimlerinin Elektrik Analoji Yöntemleriyle Araştırılması ve Misli Evsafına Uygulanması”, (Danışman: Mehmet Y. Dizioğlu).
- 15) **1976:** Naci Orbay, “Kuzey Anadolu Fay Zonunun Paleomagnetizması”, (Danışman: Prof. Dr. İhsan Özdoğan).
- 16) **1976:** Yıldır Şenay, “Değişmez Verdili Pompalama Denemelerinde Yükselim Verilerinin Değerlendirilmesi”, (Danışman: Mehmet Y. Dizioğlu).

- 17) **1976:** Demir Kolçak, “Türkiye’de Deprem Etkinliğinin Nicel Saptanması”, (Danışman: Prof. Dr. İhsan Özdoğan).
- 18) **1977:** Ruhi Gürcan, “Effect of Secondary Interaction In E.M. Seismograph”, (Danışman: Prof. Dr. Nezihe Taşköprülü).
- 19) **1978:** Ali Bayburdi, “Kuzeybatı İran’ın Paleomagnetizması”, (Danışman: Prof. Dr. İhsan Özdoğan).
- 20) **1979:** Z. Suna Tonger, “Galatya Volkanik Masifinin Paleomagnetizması”, (Danışman: Prof. Dr. İhsan Özdoğan).

3.3.3. ENSTİTÜDE VERİLEN DERSLER

20 Ağustos 1952 tarihinde yayınlanan **Resmî Gazete**’de, İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Öğretim ve İmtihan Yönetmeliği’nin 2. ve 4. maddeleri üzerinde bazı değişiklikler yapılmış ve “Jeofizik” dalı ilk defa yönetmelikte kendine yer bulmuştur. Böylelikle fakültede eğitim verilen dalar Matematik, Astronomi, Fizik, Jeoloji, Kimya, Botanik, Zooloji ve Jeofizik olarak belirlenmiştir. Lisans öğrenim süresini tamamlamak için en az sekiz sömestre ders almak gerekmektedir. Yapılan değişikliğe göre ilk Jeofizik Lisans programında yer alan ve 1953 yılından itibaren okutulması öngörülen dersler şu şekildedir:¹²⁸

Tablo 3: 1953 Yılı Jeofizik Lisans Ders Programı

Zorunlu Kısım	Ders	Tatbikat	Laboratuvar	Seminer
Umumi Geofizik	2	1	3	2
Seçmeli Kısım				
Gravimetri	2	1	-	1
Sismoloji	2	-	3	2
Yer Mağnetizmi	2	1	1	2
Tatbiki Geofizik	3	-	3	2
Topoğrafya ve Kartoğrafya	3	-	3	1
Umumi Meteoroloji	3	-	1	2
Teorik Meteoroloji	2	1	-	1
Atmosfer Optiği	2	-	-	1

¹²⁸ T.C. Resmî Gazete, 20 Ağustos 1952. No: 8189, s. 4361.

Kutup Işığı ve Hava Elektriğı	2	-	-	1
İyonosfer	2	-	-	1
Hidroloji	2	-	-	1
Oceanografi	2	1	-	1
Met – Cezir Olayları	2	2	-	2
Seminer	2	-	-	2

3 Ocak 1953 tarihinde T.C. Başbakanlık Devlet Meteoroloji İşleri Umum Müdürlüğü'nden umum müdürü Dr. Fuad Adalı imzalı, İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Dekanlığı'na, Fen Fakültesi'nde meteorolojist yetiştirilmesine dair 3 maddelik bir yazı gönderilmiştir. Yazının muhtevası şu şekildedir:

- 1- Yurdun Ziraî, İktisadî ve memleket müdafaası bakımından genişlemeye yüz tuttuğı bu sırada, meteoroloji teşkilatımızın da ihtiyaçlara cevap verebilecek kudret ve vüs'ata çıkarılması düşünülmektedir.
- 2- Bu bakımdan Umum Müdürlüğümüz bu seneki bütçesine kâfi miktarda tahsisat koyarak önümüzdeki ders yılında İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi'nde meteorolojist elemanlar yetiştirilmesi hususuna teşebbüs etmiştir.
- 3- Burslu olarak okutulması düşünülen bu talebelerin tabi olacakları tedris şeklinin ileride tespiti ve gerekli işlemlerin hazırlanması için tetkik edilmek üzere halen tatbik olunan müfredat programınızdan bir nüsha gönderilmesi ve Dekanlık'ınızın da bu husustaki aydınlatıcı mütalâalarının bildirilmesi, yakın bir zamanda yapılacak şifahi temaslara bir esas hazırlanması bakımından faydalı görülmüştür.¹²⁹

İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Dekanlığı, T.C. Başbakanlık Devlet Meteoroloji İşleri Umum Müdürlüğü'nden gelen bu yazıya cevaben 13 Mart 1953 tarihli, dekan Lütfi Biran imzalı bir belge göndermiştir. Burada, memleketin müdafaası ve iktisadiyatı bakımından meteoroloji teşkilatının geliştirilmeye çalışılmasının çok yerinde olduğu dile getirilmiştir. Ayrıca İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi'nin uzun zamandır bir Jeofizik Enstitüsü'nün açılmasını gerekli gördüğü belirtilmiştir. Bu enstitüde çeşitli derslerle birlikte Jeodezi, Sismoloji, Yer Manyetizması ve

¹²⁹ İÜFFA, 1953-1954 İdare Dosyası, T.C. Başbakanlık Devlet Meteoroloji İşleri Umum Müdürlüğü, Belge No: H-40009-6.

Elektrikçiyeti, Gravimetri, Jeofizik Prospeksiyon, Meteoroloji ve Atmosfer Fiziği derslerinin okutulmasının kararlaştırıldığı ifade edilmiştir.

Enstitünün yukarıda adı geçen uzmanlık derslerinin anlaşılabilmesi için gerekli olan zorunlu derslerin yıl içerisinde verilmeye başlandığı ve Ekim ayından itibaren de uzmanlık dersleri ile Meteoroloji dersinin okutulmaya başlanacağı belirtilip, bu derslerde teori kadar uygulamaya da önem verildiği ve bu dersleri takip eden öğrencilerin meteoroloji teşkilatına çok fayda sağlayacakları izah edilmiştir. Bu konuda Umum Müdürlüğü'nün istediği ders programı ve muhtevası da gönderilen belgede yer almıştır.¹³⁰

1-) Atmosferin Termodinamik, Mekanik, Elektrik ve Mağnetizması:

- a) Atmosferin yer civarında irtifa bakımından terakibi, troposfer, stratosfer.
- b) Havanın tempirimi (düşey alan) değışimler. Günlük, yıllık değışimler.
- c) Kuru havanın, bulutlu havanın termodinamiğı. Teressüpler mekanizması. Sun'i yağmur.
- d) Atmosfer basıncı. Günlük, yıllık değışimler. Aerostatik, Aerodinamik, Umumi deveran, inkıta'lar, pertürbasyonlar, Siklonlar, Antisiklonlar, rüzgarlar.
- e) Elektrik, mıknatıs alanı. İyonlanma. Bulutların fizik ve elektriğı.
- f) Meteoroloji bölgeleri. Klimatoloji. Havanın tahmini.

2-) Atmosferin Optiğı:

- a) Güneş, yer ısıması, atmosferin kendine mahsus ısıması.
- b) Atmosferin absorpsiyonu. Bulutların ışıma üzerindeki tesiri. Görünebilme.
- c) Yüksek atmosferde ışık iyonlanması ve emisyonu
- d) Elektromağnetik dalgaların kırılma ve yansıması, moleküllerin difüzyonu, polarizasyon.
- e) Kozmik şualar.

3-) Ölçü Aletleri:

- a) Meteoroloji rasathaneleri, meteoroloji kayıtlarının radyosondaj ve radyoemisyonu.
- b) Meteoroloji haritaları, diyagramları.

4-) Muhtelif Tatbikat:

¹³⁰ İÜFFA, 1953-1954 İdare Dosyası, Belge No: 1172.

- a) Ziraat (yağmur, kar, don, fırtınalar, tahminler)
- b) Gemicilik, Havacılık (pertürbasyonların hareket ve sür'ati, görünebilme)
- c) T.S.F. transmisyonları (pertürbasyonlar)
- d) Hidroloji, Türkiye'de mümkün olan hidroelektrik santraller

İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi'nden gelen bu cevap, T.C. Başbakanlık Devlet Meteoroloji İşleri Umum Müdürlüğü tarafınca memnuniyetle karşılanmış, Jeofizik Enstitüsü'nün açılmasından ve meteorolojiye verilen önemden duyulan sevinç dile getirilmiştir. Ders verme ve tatbikat konusunda ihtiyaç gerektiği takdirde teşkilatın hiçbir zaman yardımını esirgemeyeceği de özellikle belirtilmiştir. Dünyadaki meteoroloji teşkilatlarıyla istişare edilip programa ilavesi gerekli olan veya faydası olacağı düşünülen dersler için öneriler yapılabileceği de belgede yer almıştır.¹³¹

21 Mart 1953 tarihli, T.C. Maden Tetkik ve Arama Enstitüsü Genel Direktörlüğü'nden, İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Dekanlığı'na gönderilen belge de yine Jeofizik Enstitüsü'nün kuruluşuyla ilgilidir. Belgede yer alan ifadeler şunlardır:

“Fakültenize bağlı bir Jeofizik Enstitüsü tesis edilmiş olduğunu memnuniyetle öğrenmiş bulunuyoruz. Enstitünün gerek tatbiki jeofizik sahasında ve gerekse umumî ve teorik jeofizik sahasında çalışacak mezunlar vereceğini düşünerek birkaç talebeye jeofizik tahsili için Enstitümüz tarafından burs verilmiş bulunmaktadır. İ.Ü. Fen Fakültesi Öğretim ve İmtihan Yönetmeliği'nde Jeofizik lisansı için kabul edilen derslerin tetkiki neticesinde bu lisansa dahil derslerin tanziminde daha ziyade “pure geophysics” (teorik jeofizik) tahsili düşünülmüş olduğu kanaatine varılmıştır. Halbuki Enstitümüzün münhasıran jeofizik ilminin petrol srtüktürleri, maden yatakları ve yer altı su naplarının tespitine yarayacak jeofizik prospeksiyon branşında çalışacak jeofizisyenlere ihtiyacı vardır. Ve ancak bu mülahazalara dayanarak burs vermek düşünülmüştür. Bu bakımdan henüz kurulmak üzere olan enstitüye müracaat edecek bursiyer talebelerimizin jeofiziğin prospeksiyon derslerini de görmelerini temin etmek icap etmektedir. İleride Enstitümüzde etüdler yapacak olan bu talebelere bilhassa

¹³¹ İÜFFA, 1953-1954 İdare Dosyası, T.C. Başbakanlık Devlet Meteoroloji İşleri Umum Müdürlüğü, Belge No: H: 40585-6-3998.

aşağıda adları yazılı olan derslerin laboratuvar ve tatbikatlarıyla birlikte gösterilmesini tavsiyeye şayan bulmaktayız:”

1-) Tatbiki Jeofizik I Manyetik Metodlar

2-) Tatbiki Jeofizik II Gravite Metodları

3-) Tatbiki Jeofizik III Sismik Metodlar

4-) Tatbiki Jeofizik IV Elektrik ve diğer Jeofizik Metod

5-) Tatbiki Jeofizik V Elektrik Radyoaktivite ve Diğer Kuyu Logu Metodları

6-) Jeofizik Prospeksiyonu Metodlarının Hususi Problemleri

7-) Tatbiki Jeofizik Semineri

Bu derslerden başka, talebelerimizin; Teorik Fizik, Vektör Analizi, Pratik Hesap, Elektronik Elektrisite ve Manyetizma Teorileri gibi matematik ve fizik derslerini; Tektonik, Petrol Jeolojisi, Maden Yatakları gibi jeoloji derslerini almaları da lazımdır. Bu temel dersler jeofizik prensiplerinin anlaşılmasında ve jeofizik neticelerin jeolojik enterpretasyonunda esas olan mevzulardır.

Jeofizik prospeksiyon sahasında şimdiye kadar yapılmış ve bundan sonra yapılacak olan neşriyatın ekserisi İngilizce dilinde olduğundan bir jeofizisyenin kendi sahasındaki tekâmülü takip edebilmesi için İngilizceyi okuyup anlamasının şart olduğuna inanan Enstitümüz eleman yetiştirirken bu noktanın da göz önünde tutulmasında fayda mülahaza etmektedir.¹³²

Metinde geçen ifadelerden de anlaşılacağı üzere Maden Tetkik ve Arama Enstitüsü, jeofiziğin teorik değil de daha çok uygulama kısmına odaklanmış ve bu bağlamda kendi bünyelerinde çalışabilecek jeofizik elemanlarının yetiştirilmesine büyük önem göstermiştir. Metinde “*pure geophysics*” ifadesiyle kastedilen şey, jeofiziğin teorik yönüdür. Bunun için kürsünün mevcut müfredatının revize edilmesine dair birtakım önerilerde bulunulmuştur ancak Jeofizik Enstitüsü tarafından, istenilen şekilde bir düzenleme yoluna gidilmemiştir.

Kimi zamanlar Jeofizik Enstitüsü’nden gelen talepler doğrultusunda mevcut programa yeni dersler eklendiği görülmektedir. Ya da mevcut programın zorunlu ve seçmeli dersleri arasında birtakım değişikliklere gidilebildiğini de söyleyebilmek mümkündür. 1956 yılında okutulan programa baktığımızda daha önceki programda

¹³² İÜFFA, 1953-1954 İdare Dosyası, T.C. Maden Tetkik ve Arama Enstitüsü Genel Direktörlüğü, Ref. No: 8/T-10/15-768.

zorunlu dersler arasında yer alan *Umumi Jeofizik* dersinin kaldırıldığı, onun yerine daha önceki programda seçmeli dersler bölümünde yer alan *Yer Mağnetizmi-İyonosfer*, *Arzın Fiziki Yapısının İncelenmesi*, *Gravimetri-Sismoloji* derslerinin zorunlu dersler arasına girdiği görülmektedir. Aşağıda 13 Şubat 1960 tarihinde Resmî Gazete’de ilan edilen programdan önce Jeofizik Enstitüsü’nde yürürlükte olan son ders programı ile revize edilmiş ders programı yer almaktadır.¹³³

Tablo 4: 1956 Yılı Jeofizik Lisans Ders Programı

Zorunlu Kısım	Ders	Tatbikat	Laboratuvar	Seminer
Arzın Fizik Yapısının İncelenmesi (Gravimetri-Sismoloji)	2	1	3	2
Yer Mağnetizmi-İyonosfer	2	1	3	2
Seçmeli Kısım				
Tatbiki Jeofizik	3	3	-	2
Jeofiziğe Giriş	3	-	3	2
Topoğrafya ve Kartoğrafya I	3	2	-	1
Topoğrafya ve Kartoğrafya II				
Umumi Meteoroloji	1	-	-	1
Teorik Meteoroloji	2	1	-	1
Atmosfer Optiği	2	-	-	1
Kutup Işığı ve Hava Elektriği	2	-	-	1
Hidroloji	2	-	-	1
Oseanografi	2	1	-	1
Met – Cezir Olayları	2	2	-	1
Seminer	2	-	-	2

1960 yılında ilân edilen programda da birtakım değişiklikler yapılmış, 1956 programında listeden kaldırılmış olan *Umumi Jeofizik* dersi tekrar zorunlu dersler arasına girmiş ve diğer tüm derslerin seçmeli olarak okutulmasına karar verilmiştir. Önceki programda sadece *Tatbiki Jeofizik* dersi varken yeni programda bu ders *Tatbiki Jeofizik I* ve *Tatbiki Jeofizik II* olmak üzere iki ayrı ders şeklinde yer almıştır. Yine

¹³³ T.C. Resmî Gazete, Tarih: 13.02.1960, s. 618.

daha önce *Umumi Meteoroloji* ve *Teorik Meteoroloji* adıyla iki farklı ders varken yeni programda yalnızca *Meteoroloji* dersi yer almıştır. *Topoğrafya ve Kartoğrafya* dersi de daha önce *Topoğrafya ve Kartoğrafya I* ve *Topoğrafya ve Kartoğrafya II* diye ayrılmışken yeni programda *Topoğrafya* adıyla kendine yer bulmuştur. Ayrıca *İyonosfer* dersinin de yeni programda yer almadığı görülmektedir.

Tablo 5: 13 Şubat 1960'ta Yapılan Revizeden Sonraki Jeofizik Lisans Programı

Zorunlu Kısım	Ders	Tatbikat	Laboratuvar	Seminer
Umumi Jeofizik	2	1	3	2
Seçmeli Kısım				
Sismoloji	2	1	3	1
Gravimetri	2	2	-	1
Yer Mağnetizması	2	1	3	1
Jeodezi	2	1	-	1
Topoğrafya	2	3	-	1
Tatbiki Jeofizik I	3	3	-	1
Tatbiki Jeofizik II	3	3	-	1
Oseanografi	2	1	-	1
Meteoroloji	2	2	-	1
Yukarı Atmosfer	2	-	-	1
Met – Cezir Olayları	2	-	-	1
Seminer	2	-	-	2

1963 yılında ilân edilen Fen Fakültesi Öğretim ve İmtihan Yönetmeliği'ne göre Jeofizik programında, zorunlu ders olarak *Genel Jeofizik* dersi yer almaktadır. Bu derse hazırlayıcı olarak kürsü dışından *Yüksek Matematiğe Giriş I* ve *Genel Fizik* derslerinin alınması uygun görülmüştür. Jeofizik öğrencilerinin mezuniyetleri için gereken ikinci dal seçenekleri ise Fizik, Matematik, Jeoloji ve Astronomi olarak belirlenmiştir. Ayrıca Jeoloji ve Jeofizik öğrencilerinin öğrenimleri sırasında 2 aylık bir staja tabi tutulmaları kararlaştırılmıştır.¹³⁴

¹³⁴ T.C. Resmî Gazete, Tarih: 26.01.1963, s. 9754.

1966 yılına gelindiğinde mevcut programda yer alan zorunlu *Genel Jeofizik* dersinin hazırlayıcı derslerine *Yüksek Matematiğe Giriş II* ve *Teknik Mekanik* dersleri eklenmiştir. Ayrıca seçmeli dersler bölümüne *Tatbiki Jeofiziğe Giriş* dersi eklenmiştir. Jeofizik öğrencilerine, *Tatbiki Jeofizik I* ile *Tatbiki Jeofizik II* derslerinin sınavlarına girebilmeleri için *Tatbiki Jeofiziğe Giriş* dersinin sınavından başarılı olma zorunluluğu getirilmiştir.¹³⁵

1969 yılında hazırlanan Fen Fakültesi Öğretim ve İmtihan Yönetmeliği'ne göre lisans öğrenimi iki devreye ayrılmıştır. Her iki devre de en az iki yıl sürmektedir. Birince devrede sadece zorunlu dersler, ikinci devrede ise hem zorunlu hem de seçmeli dersler yer almaktadır. Bu yönetmeliğe göre Jeofizik lisans programının ilk devresinde yer alan ve alınması zorunlu olan dersler şu şekildedir:¹³⁶

I.-II. Sömestr

- Fizik I (Mekanik, Ses)
- Fizik II (Isı)
- Fizik III (Elektrik, Manyetizma)
- Matematik I

III. ve IV. Sömestr

- Fizik IV (Optik)
- Fizik V (Atom ve Çekirdek)
- Matematik II
- Genel Jeoloji

1971 yılında Fen Fakültesi Öğretim ve İmtihan Yönetmeliği'ne ek bir yönetmelik hazırlanmış ve birtakım düzenlemelere gidilmiştir. Bu düzenlemeye göre Jeofizik Lisans Programı'nın yeni zorunlu dersleri şu şekilde sıralanmıştır:¹³⁷

BİRİNCİ DEVRE

(ZORUNLU)

I. Sömestr (Yaz)

- Matematik I
- Fizik I (Mekanik)

II. Sömestr

- Matematik I
- Fizik II (Ses ve Isı)

İKİNCİ DEVRE

(ZORUNLU)

VI. Sömestr

- Genel Jeofiziğe Giriş I (Arz İçi)

VII. Sömestr

- Genel Jeofiziğe Giriş II (Arz Dışı ve Jeomagnetizması)

VIII. Sömestr

- Arz Magnetizması

¹³⁵ T.C. Resmî Gazete, Tarih: 2.5.1966, s. 6.

¹³⁶ T.C. Resmî Gazete, Tarih: 23.9.1969, s.3.

¹³⁷ T.C. Resmî Gazete, Tarih: 28.6.1971. s. 3-4.

III. Sömestr

- Matematik II
- Fizik III (Elektrik ve Magnetizma)
- Genel Jeoloji

IV. Sömestr

- Matematik II
- Fizik IV (Optik)
- Genel Jeoloji

V. Sömestr

- Fizik V (Atom ve Çekirdek Fiziği)

SEÇMELİ DERSLER

- Kaya Magnetizması
- Arz İçinde Isı Akısı
- Arz İçi Fiziği
- Jeofizikte Titreşim ve Salınımlar
- Tatbiki Jeofiziğe Giriş
- Tatbiki Jeofizik I (Elektrik ve Sismik)

IX. Sömestr

- Sismoloji
- Gravimetri

- Tatbiki Jeofizik II
(Gravite ve Magnetik)
- Jeodezi ve Dengeleme
- Potansiyel Teorisi ve Jeofizik Tatbikatı
- Tatbiki Jeofizikte Seçme Konular
- Kuyu Ölçüleri
- Lineer Sistemler Analizi

1971 yılından sonraki ders programında zorunlu derslerin yanı sıra her iki devrede de seçilebilen dersler mevcuttur.

1973 yılında yapılan düzenleme ile birlikte *Jeofizik Verilerinin İstatistik Analizi* ile *Elektronik* dersleri de seçmeli olarak alınabilecek dersler listesine eklenmiştir.¹³⁸

3.3.4. NATO YAZ OKULU

9. Temmuz 1969 tarihli toplantıda İhsan Özdoğan söz alarak, 26 Mayıs-4 Haziran 1969 tarihleri arasında NATO tarafından Atina’da “Güneş Tutulması Olayı ve İyonosfer Üzerindeki Etkisi” başlıklı bir yaz okulu düzenlendiğini, Türkiye’den de böyle bir yaz okulu oluşturulması konusunda teklif geldiği taktirde olumlu yaklaşıp destek verilebileceğini ifade etmiştir. Düzenlenmesi düşünülen yaz okulunda ele alınacak olan konu, “İyonosfer ve İlgisi Dolayısıyla Güneş ve Feza Olayları” olarak

¹³⁸ T.C. Resmî Gazete, Tarih: 13.01.1973, s.3.

tasarlanmıştır. Özdoğan; NATO ile temas neticesinde açılması planlanan böylesine yüksek bir seviyedeki yaz okulunda; Güneş, feza ve iyonosphere dair edinilecek bilgilerin memleketteki araştırmacılara da bilimsel anlamda çok fayda sağlayacağını inandığını özellikle belirtmiştir. Bu vesile ile fakültenin yönetimi altında 1970 yılı yaz döneminde bir NATO Yaz Okulu açılmasını teklif etmiş, yapılacak akademik geziler ve gerekli masraflar için de 50.000 lira ücret ayrılmasını talep etmiştir. Yapılan müzakereler sonucunda fakültenin yönetimi altında 1970 yılında bir yaz okulu açılması, akademik geziler hariç, zorunlu ihtiyaçlar için gelecek dönem bütçesine 50.000 TL'lik ödenek ayrılması kararlaştırılmıştır.¹³⁹ Ancak bu planlama, istenen tarihte uygulamaya geçememiştir.

Jeofizik Kürsüsü'nden Dekanlık'a yapılan 20 Eylül 1971 tarihli, 658 sayılı başvuruda NATO'nun yardımı ile 1972 yılında İstanbul'da düzenlenmesi planlanan Gezegenerler Atmosferi konulu yaz okulu için gelecek yıl bütçesine 50-60 bin liralık bir bütçe ayrılması istenmiştir. Dekan Nüzhet Gökdoğan bu teklifi oylamış ve ekstra bir masraf görülmediği takdirde yaz okulu için bütçeden 50-60 bin lira civarında bir ödenek ayrılması kabul edilmiştir.

Söz konusu Yaz Okulu, 22 Ağustos – 2 Eylül tarihleri arasında Jeofizik Kürsüsü ile Londra Üniversitesi Imperial College'in Fizik dalına mensup olan İyonosphere Grubu tarafından organize edilmiş ve ilgiyle takip edilmiştir. Toplamda 51 yabancı ve 53 Türk bilim insanının ortak çalışmalar yapabilmesine olanak sağlamıştır.¹⁴⁰

3.3.5. ENSTİTÜ'DE VERİLEN KONFERANSLAR

Enstitünün kuruluşuna başlandığı 1952 yılından itibaren yerli ve yabancı çok sayıda uzman enstitüde konferans vermiştir. Tespitlerimize göre 1978 yılına kadar yaklaşık 28 konferans verilmiştir. Konferanslar atmosfer, iyonosphere, manyetizma, tatbiki jeofizik ve sismoloji gibi bilim dalları konularında verilmiştir. Yaklaşık on beş

¹³⁹ İÜFFA, 1969 Jeofizik-I Dosyası, Sayı: 216, Belge No: 2478.

¹⁴⁰ İhsan Özdoğan, "İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Jeofizik Kürsülerinin Doğuşu ve Gelişmesi", **İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi'nde Çeşitli Fen Bilimi Dallarının Cumhuriyet Dönemindeki Gelişmesi ve Milletlerarası Bilime Katkısı**, ed. Ahmet Yüksel Özemre (İstanbul, 1982), s. 165.

civarında yabancı uzman konferanslar için davet edilirken Prof. Dr. J. Bartels, Prof. Dr. S. Chapman ve Prof. Dr. E. Thellier gibi ünlü jeofizikçiler de davet edilen uzmanlar arasında yer almıştır. Yerli jeofizik uzmanlarından Prof. Dr. Kazım Ergin ve Prof. Dr. Mehmet Yusuf Dizioğlu da kürsü eğitimine sismoloji ve tatbiki jeofizik alanlarında verdikleri konferanslar ile destek vermişlerdir.

1952

J. Bartels (Göttingen Üniversitesi), bir seri konferans

1954

Sydney Chapman (Queen's College), Bir seri konferans;

- 1) 18 Haziran 1954 Cuma, "Atmosferde Med ve Cezir Olayları"
- 2) 21 Haziran 1954 Pazartesi, "Jeofizikte Matematik Probemleri"
- 3) 21 Haziran 1954 Pazartesi, "Arzın Dönmesi"
- 4) 22 Haziran 1954 Salı, "İlmin Hizmetinde Roketler"
- 5) 24 Haziran 1954 Perşembe, "Meteorlar"
- 6) 25 Haziran 1954 Cuma, "Kutup Işıkları"
- 7) 28 Haziran 1954 Pazartesi, "Arzın Magnetik Alanı ve Seküler Değişmesi".

Mario Bossolasco, (Milano ve Genoa Jeofizik Enstitülerü Direktörü), "Tatbiki Jeofizik".

Mehmet Y. Dizioğlu (MTA), bir seri konferans; Magnetik, Sismik ve Elektrik usulleri", (1954).

1955

Mehmet Y. Dizioğlu (MTA), bir seri konferans;

- 1) 3-15 Mart 1955, "Tatbiki Jeofizik, Sismik Refleksiyon Usulü Hakkında"
- 2) 30 Mart-5 Nisan 1955, "Sismik Refleksiyon Usulü Hakkında"
- 3) 18-29 Nisan 1955, "Mağnetik Usul Hakkında".

1956

Karl Otto Kiepenheuer (Freiburg Astrofizik Profesörü), "Arz Magnetizması Üzerine Güneşin Tesiri", (Tarih: 26.5.1956).

K. E. Bullen (Sydney Üniversitesi), Tatbiki Matematik Profesörü, "Arzın İçinin Fiziki Özellikleri", (Tarih: 2.4.1956).

Etienne Vassy (Sorbonne Üniversitesi), "Yukarı Atmosfer".

Emile Thellier (Paris Üniversitesi Jeofizik Enstitüsü Direktörü)

- 1) 29 Kasım 1956 Perşembe, “Pişmiş Toprak ve Kayaların Magnetik Özellikleri”
- 2) 30 Kasım 1956 Cuma, “Muhtelif Mıknatıslanmalar Özellikleri ve Tatbikatı”, “Arz Magnetik Alanının Derinliği Problemi”.

1958

Kazım Ergin (İTÜ Sismoloji Enstitüsü), bir seri konferans, “Sismoloji”.

1959

Kazım Ergin (İTÜ Sismoloji Enstitüsü), bir seri konferans, “Sismoloji”.

1961

Karl Rawer, “İyonosfer”.

1961

Takesi Nagata (Tokyo Üniversitesi), “Kayaların Mıknatıs Özellikleri”.

1965

Yük. Müh. Dr. G. Kunetz;

- 1) 22 Nisan 1965, “Sentetik Sismogram Yapımı Hakkında”
- 2) 27 Nisan 1965, “Sismogramların Hızlarının Hesaplanması”.

1969

Dr. K.M. Creer (Newcastle Üniversitesi), “Paleomanyetizma ve Okyanus Tabanlarının Kayması”, (Tarih: 18.4.1969).

1970

Orhan Uyar (Kandilli Rasathanesi), 5 konferans, “Manyetik Rasathaneler ve Manyetik Haritaların Hazırlanması”.

Dr. J. O. Thomas (Imperial College), “İyonosferde Absorpsiyon ve Dispersiyon”.

1972

Prof. Dr. Michael Anastassiades (Atina Üniversitesi Elektrik Bölümü başkanı ve Atina İyonosfer Merkezi’nin kurucusu), “İyonosfer Araştırmaları”, 2 konferans, (İyonosfer Araştırma Merkezi).

1978

Dr. Arandjelović, “Karstik Sahalarda Jeofizik Uygulamaları”

Prof. Dr. S. Hammer, “Petrol Aramalarında Gravite Yöntemi”.

3.4. İ.Ü. FEN FAKÜLTESİ'NDE KURULAN JEOFİZİK EĞİTİMİ VE ARAŞTIRMALARIYLA İLGİLİ DİĞER BELLİ BAŞLI KURUMLAR

3.4.1. İYONOSFER ARAŞTIRMA MERKEZİ

Kuruluş çalışmalarına 1962 yılında başlanan istasyon, NATO İlmi Dairesi'nin yardımları sonucunda Jeofizik Kürsüsü'ne bağlı olarak kurulmuştur. Ayazağa'da, Fatih Ormanları'nın karşı mevkiinde teşekkül edilmiştir. Bilimsel çalışmalara 1963 Mayıs ayı içerisinde başlanmıştır. Çalışmalar uluslararası bir programa bağlı olarak sürdürülmüştür. Bazı belgelerde Feza Araştırma Merkezi olarak da geçmektedir.

İstasyon için İstanbul Üniversitesi tarafından Sarıyer Belediyesi'nden 3751 m²'lik bir arsa satın alınmıştır. İstasyon 386 pafta, 1 numaralı arazi üzerinde kurulmuştur. Arsa temini için ilk çalışmalar 1962 yılının ilk devresinde başlamıştır. Arazi olarak Şişli-Büyükdere asfaltının Derbent Karakolu mevkiinde yolun soluna denk gelen ve üzerinde bir Nirengi bulunan tepe uygun görülmüştür.¹⁴¹

İstasyonun kuruluşu için Almanya, Fransa ve Yunanistan ile birlikte NATO İlmi İşler Dairesi'ne başvuruda bulunulmuştur. Başvuru olumlu karşılanmış ve Türkiye'ye 17 bin dolar yardım temin edilmesi uygun görülmüştür. Bu yardım, idame ve malzeme masraflarını karşılamakla birlikte arazi alımı ve inşaatla ait masraflar kapsam dışı tutulmuştur.

İhtiyaç olan hususlar:

- Bina, aletlerle beraber icabında bekçiyi barındırabilecek ebatta (4X10X m³ hacminde) mütevazı bir baraka olacaktır.
- Arazinin yüzölçümünün takriben 25 x 150 m² olması planlanmıştır.
- Batı yönünde bir tepenin bulunmaması (batıya bakan bir yamaç veya düz bir arazi olabilir)

¹⁴¹ İÜFFA, 1962 Jeofizik-2 Dosyası, Jeofizik Kürsüsü Sayı: 206. Bkz. Ek 34.

– Takriben 2KW’lık elektrik enerjisini şehir şebekesinden almak zarureti bulunduğundan istasyon yerinin şebekeden çok uzak olmaması (tesis masrafı dolayısıyla)

İşlevi: Kurulacak istasyonda, uluslararası bir program dahilinde, ortak bir araştırma planı uygulanmak istenmiştir. Aynı zamanda istasyon civarına yerleştirilecek özel teleskoplarla, halka sun’i peykleri (yapay uyduları) gözlemleme imkânı sağlanacağı ve böylece istasyonun, halk eğitimi bakımından da faydalı olacağı düşünülmüştür. Aynı yardım kapsamında teleskopların daha ileriki dönemlerde tedarik edilebileceği belirtilmiştir. Yapılan anlaşma gereğince arazinin temin edilememesi halinde 17 bin dolarlık yardımın NATO’ya iade edilmesi kabul edilmiştir.

İstasyon için Almanya’dan panoramik iyonosfer tesisi gönderilmiştir. İstasyon aletleri Almanya’da imal ettirilmiş olup aletlerin 1962 eylül ayı civarında Türkiye’ye gönderilmesi planlanmıştır. 1962’nin sonlarına doğru, istasyon kuruluş aşamasında iken bir regülatör ihtiyacı doğmuştur. Bunun diğer aletler için önemli olduğu ve İETT’den talep edilmesi gerektiği ifade edilmiştir. Ayrıca istasyon için Nissen tipi bir baraka tedarik edilmiştir.

UNESCO’nun yapacağı yardım programı çerçevesinde 1963 Mayıs ayı içerisinde Jeofizik Enstitüsü İyonosfer Araştırma Merkezi, peyk (uydu) yerlerinin tespit edilmesi konusunu çalışma programına almıştır. İstasyonda, İstanbul Radyosu Elektrik Laboratuvarı teknisyenlerinden Öncel Saygın, yardımcı personel olarak çalıştırılmıştır. Kendisinin peyk rasatları alanında yetiştirilebilecek bir eleman olduğu belirtilerek staj süresinin sonundan itibaren de kürsüde laborant olarak çalıştırılması uygun görülmüştür.¹⁴²

İstasyonda çok değerli ve hassas aletler yer almakla birlikte bu aletler, aralıksız olarak her gün çalışmaktadırlar. Zaman zaman programı aksatacak arızalar da

¹⁴² İÜFFA, 1964 İdare 2, Dosya 3, Jeofizik Kürsüsü Sayı: 513.

meydana gelmiştir.¹⁴³ Kuruluşundan itibaren on yıllık süre zarfında istasyona yaklaşık 600 bin lira civarında alet satın alınmıştır.¹⁴⁴

İstasyondaki aletler 24 saat çalışmaktadır. Ancak asistanlar kürsüdeki görevleri dolayısıyla istasyonda fazla kalamamışlardır. Bunun için Yusuf Temiz adında bir yardımcı eleman istasyona alınmıştır.

İstasyonun *İyonosferik Değerler* adını taşıyan bir yayın organı vardır. Aylık olarak çıkan bir bültendir. İstasyonda yapılan çalışmalar bu bültende neşredilmiştir.

İhsan Özdoğan 21 Mart 1966 tarihinde hazırladığı bir raporunda 20 Mayıs'ta bir Güneş tutulması gerçekleşeceğini ve bu olayın iyonosfer fiziği üzerinde çeşitli yankıları olduğunu belirtmiştir. Bu vesile ile yabancı araştırmacıların kürsünün çalışmalarını ilgiyle takip ettiğini; Alman, Amerikan ve Yunan gibi birçok millete mensup araştırmacılarla temasta olduklarını da sözlerine eklemiştir.

Faaliyet halinde olan İyonosfer İstasyonu tam tutulma hattından 60-70 km kadar uzakta bulunmaktadır. Özdoğan, istasyonun 20 Mayıs günü çalışma halinde olacağını ifade etmiştir. TÜBİTAK'tan sağlanan yardımla bir yardımcı sondör hazırlama çalışmalarına hız verilmiş olup bu sondörün 20 Mayıs'a yetiştirilmesi ve Ayvalık'ta faaliyete geçirilmesi hedeflenmiştir. NATO yardımıyla kürsüye tahsis edilen bir arz magnetik alan kaydedicisinin de bu inceleme esnasında çalıştırılacağı ifade edilmiştir. Bu program için kürsüden 4 eleman seçildikten sonra 12 günlük süre zarfında Ayvalık'ta kalmaları kararlaştırılmıştır.¹⁴⁵

26 Mayıs-4 Haziran 1969 tarihleri arasında NATO Bilim Komitesi tarafından Atina'da "Solar Eclipses and Ionosphere" adlı, ileri kademeli bir sempozyum düzenlenmiştir. İhsan Özdoğan ve Taner Bulat burada bir bildiri sunmuşlardır. Bu bildiri katılımcılar tarafından ilgiyle takip edilmiş ve özellikle Prof. Bowhill tarafından olumlu yönde eleştiri almıştır. Aynı zamanda o dönemde Türkiye'de iyonosfer araştırmaları konusunda tek kurum olma özelliği taşıyan İyonosfer Araştırma

¹⁴³ İÜFFA, 1963 Jeofizik-2 Dosyası, Jeofizik Kürsüsü Sayı: 544. Bkz. Ek 35.

¹⁴⁴ Nuri Özdeniz, "İÜ Jeofizik Kürsüsü İyonosfer Araştırma Merkezi uzmanları ikaz ediyor", *Cumhuriyet*, (07.05.1972), s.8.

¹⁴⁵ İÜFFA, 1966 Jeofizik-2 Dosyası, Jeofizik Kürsüsü Sayı: 78.

İstasyonu'nun faaliyetleri de takdirle karşılanmıştır. Bu durum, İhsan Özdoğan'da bir memnuniyet yaratmış ve bu kurum için verilen emeklerin boşa olmadığını ortaya koymuştur.¹⁴⁶

1970 yılının mart ayına gelindiğinde istasyonda yukarı atmosferin ve iyonosferin özelliklerinin incelenmesi amacıyla bir iyonosferik sondör faaliyet göstermektedir. Alet, NATO'dan alınan mali yardımla Almanya'daki Breisach (Freiburg) İyonosfer Enstitüsü'nden satın alınmıştır. İstasyonda 1964 yılında çalıştırılmaya başlanan alet, yankı sistemini kullanır. Aletin verici kısmından yukarıya düşey olarak yüksek frekanslı bir elektromanyetik dalga gönderilir ve iyonosferin 80 km ve daha yukarı tabakalarından yansiyarak dönen dalgalar, aynı aletin alıcı kısmında, iyonogram şeklinde kaydolunur. Kayıtların kıymetlendirilmeleri sonucunda, bazı iyonosfer parametreleri hesaplanır.

Aynı sene içerisinde Amerikan Hava Kuvvetleri, 6-12 ay süre ile iyonosfere ait bazı parametrelerin İstanbul üzerindeki değerlerini istemiştir. Kürsü yönetimi de bu değerlerin stratejik önem taşıyabileceği gerekçesiyle HGM'ye danışmayı uygun görmüştür.¹⁴⁷

29 Mart 1972 tarihinde yapılan Profesörler Kurulu Toplantısı'nda Jeofizik Kürsüsü asistanlarından A. Mete Işıkkara'nın 1970-71 döneminde yurtdışında Imperial College'de eğitim aldığı dönemde, uydularla iyonosferin yukarıdan araştırılması üzerine çalıştırılmış olduğu, yurda dönüşünün akabinde de İyonosfer Araştırma Merkezi'nde bu araştırma ile ilgili birtakım hazırlıklar yaptığı belirtilmiştir. Kürsüden gönderilen yazıda ayrıca, Işıkkara'nın araştırma sonuçlarının kıtalar arası elektromagnetik dalgalarla haberleşmede sağladığı önem vesilesiyle uluslararası iş birliğini gerektiren bir yöne doğru gittiği, konunun yurtiçi haberleşme konusunda da önemli katkıları olacağı vurgulanmıştır.¹⁴⁸

19.4.1972 Jeofizik Kürsüsü'ne bağlı İyonosfer Araştırma Merkezi'nde iyonosfer araştırmalarına katılmak ve bu konu ile ilgili 2 konferans vermek suretiyle

¹⁴⁶ İÜFFA, 1969 Jeofizik-I Dosyası, Sayı:198, Belge No: 3280.

¹⁴⁷ İÜFFA, 1970 Jeofizik 2 Dosyası, Jeofizik Enstitüsü Sayı: 50.

¹⁴⁸ Profesörler Kurulu Zabıtları, a.g.e., 13. Cilt, Madde 6.

Atina Üniversitesi Elektrik Bölümü başkanı ve Atina İyonosfer Merkezi'nin kurucusu Prof. Dr. Michael Anastassiades'in ağustos ayında 15 gün olmak kaydıyla davet edilmesine karar verilmiştir.

Ayrıca Jeofizik Kürsüsü asistanlarından Dr. Taner Bulat, 10 Mayıs-10 Ağustos 1973 tarihleri arasında Imperial College'de iyonosfer araştırmalarında bulunmuştur.¹⁴⁹

Kürsü başkanı Özdoğan, 4 Temmuz 1973 tarihinde yapılan Fakülte toplantısında 3. Beş Yıllık Kalkınma Planı ile ilgili atılacak adımlardan dolayı İyonosfer Araştırma Merkezi'nin niteliklerini taşıyan uygun bir yerin Avcılar'da kendilerine verilmesini talep etmiş ve merkezin oraya naklini istemiştir. Çünkü oraya bir hayvanat bahçesi tesisi kurulması düşünüldüğünden dolayı çalışmalarını sağlıklı bir şekilde yapamayacaklarını dile getirmiştir. Dekan Akartuna, İyonosfer İstasyonu'nun niteliklerini taşıyan bir yere naklini oylamış ve bu istek kabul edilmiştir.¹⁵⁰ Uzun yıllar faaliyet gösteren İyonosfer Araştırma Merkezi, konukevine dönüştürüldükten sonra faaliyetleri son bulmuştur.¹⁵¹

3.4.2. TATBİKİ JEOFİZİK KÜRSÜSÜ

1968 yılında Jeofizik Kürsüsü'nden gelen talep doğrultusunda bir Tatbiki Jeofizik Kürsüsü kurulması gündeme gelmiştir. 13 Kasım 1968 tarihli toplantıda Dekan Lütfi Biran Tatbiki Jeofizik Kürsüsü'nün kurulması hakkında Jeofizik Kürsüsü'nden gelen yazıyı okumuştur. Mehmet Dizioğlu da kuruluş gerekçesini izah etmiştir. Fahir Yeniçay, Jeofizik Kürsüsü kurulurken ileride dört kürsü şeklinde faaliyet gösterebileceğinin düşünüldüğünü ifade ederek Tatbiki Jeofizik Kürsüsü'nün kurulmasına destek verdiğini, hatta bu ayırım konusunda geç bile kalındığını dile getirmiştir. Netice itibariyle müzakere edilen Tatbiki Jeofizik Kürsüsü kuruluş teklifi oylanarak kabul edilmiştir.

¹⁴⁹ Profesörler Kurulu Zabıtları, a.g.e., 14. Cilt, Madde 17.

¹⁵⁰ Profesörler Kurulu Zabıtları, a.g.e., 14. Cilt, Madde 9.

¹⁵¹ Mehmet Özdoğan, "Fizik Hocalarımızla Anılar - İhsan Özdoğan", **Yitirdiğimiz Hocalarımız, Türkiye Fizikçileri Anı Kitabı**, Türk Fizik Derneği, 2005.

1969 yılının ocak ayı içerisinde Jeofizik Enstitüsü'nden Prof. Dr. Mehmet Dizioğlu, Doç. Dr. Ali Yaramancı ve Asistan Erhan Ertekin'in kadroları ile birlikte yeni açılmış olan Tatbiki Jeofizik Kürsüsü'ne transfer işlemleri tamamlanmıştır. Tatbiki Jeofizik Kürsüsü profesörlüğüne, tek aday olan Prof. Dr. Mehmet Dizioğlu atanmış ve kürsünün direktörü olmuştur.¹⁵²

Jeofizik Kürsüsü ve Tatbiki Jeofizik Kürsüsü'nün müşterek çalışmaları neticesinde Jeofizik Yüksek Mühendisliği Diploması oluşturulmuştur. Fakülteye sunulan bu öneri 1969 yılında onay almıştır.¹⁵³ Tatbiki Jeofizik Kürsüsü ve Jeofizik Yüksek Mühendisliği¹⁵⁴ ihdas edildikten sonra ders sayısı ve öğretim elemanı ihtiyacı iki katına çıkmıştır. Ayrıca mevcut Jeofizik binası da ihtiyacı karşılamayacak duruma gelmiştir. Tamamen teknik alanda çalışan iki kürsü için ek bir bina yapılması talep edilmiştir.¹⁵⁵

1970 yılında, jeofizik mezunlarından Dr. Sabahattin Çağlayan'ın kürsüde öğretim görevlisi olarak çalıştırılması kabul edilmiştir. 1971 yılında ise Dr. Mustafa Özdemir, kürsünün doçent kadrosuna atanmıştır.

1969 yaz sömestrden itibaren Tatbiki Jeofizik Kürsüsü'nde, Devlet Su İşleri'nin Jeofizik uzmanlarından olan Muammer Yarahıoğlu ve Yıldır Şenay'ın her on günde bir, 250'şer TL karşılığında konferans verebilmelerine dair kürsüden gelen talep de kabul edilmiştir. Ayrıca Prof. Dr. Burhan Tansuğ, Makine Yüksek Mühendisi Reşit Ayda, Yüksek Petrol Mühendisi Kemal Lokman, Prof. Dr. Mustafa Aytaç, Kimya Yüksek Mühendisi Uzman Nilüfer Kılanç gibi isimler de kürsü müfredatı dahilinde ve haricinde çeşitli konferanslarda konferanslar vermek suretiyle öğretime katkıda bulunmuşlardır.¹⁵⁶

¹⁵² Özçep, Hisarlı, ve Makaroğlu, "İstanbul Üniversitesi'nde Jeofiziğin Doğuşu ve Gelişmesi", s. 8.

¹⁵³ Özdoğan, "İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Jeofizik Kürsülerinin Doğuşu ve Gelişmesi", s.165.

¹⁵⁴ **T.C. Resmî Gazete**, Tarih: 24.7.1970, s.12-13.

¹⁵⁵ **İÜFFA**, 1969 Jeofizik 2 Dosyası.

¹⁵⁶ İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Profesörler Kurulu Zabıtları 1968-1970 Devresi, 12. Cilt, Madde 12.

3.4.3. YERBİLİMLERİ FAKÜLTESİ

İstanbul Üniversitesi bünyesinde jeolog ve jeofizikçilerin öncülüğünde Fen Fakültesi'nden bağımsız olarak bir Yerbilimleri Fakültesi kurma fikrinin temelleri 1972 yılına dayanmaktadır. Jeofizik Kürsüsü, Tatbiki Jeofizik Kürsüsü ve Tatbiki Jeoloji Kürsüsü öğretim üyeleri bu konudaki fikirlerini Fen Fakültesi Dekanlığı'na ve Yönetim Kurulu'na sunmuşlardır. Enver Altınlı da bu konu ile ilgili görüşlerini bildiren bir yazı kaleme almıştır. Gelen talepler doğrultusunda bu konu ile ilgili bir komisyon oluşturulmuştur.

1974 yılının haziran ayındaki Fakülte Kurulu Toplantısı'nda İhsan Özdoğan, neden müstakil bir fakülteye ihtiyaç duyulduğunun gerekçelerini özetlemeye çalışmıştır. Jeoloji ve jeofizik bilimlerinin gelişimi için bu fakültenin kuruluşunun şart olduğunu ve söz konusu fakültenin maliyetli bir fakülte olacağını da özellikle belirtmiştir. Dekan Lütfi Biran da yer bilimleri alanında memleketteki problemlere çözüm üretmek ve memleketin kalkınmasına katkıda bulunmak için bu fakültenin gerekli olduğunu dile getirmiştir.¹⁵⁷ Aynı yıl içinde Yerbilimleri Fakültesi Kuruluş Tasarısı Fakülte Kurulu tarafından kabul edilerek Senato'ya sunulmuş ve olumlu sonuç alınmıştır.

3 Mart 1976 tarihinde Yer Bilimleri Fakültesi kurulmasına dair Devlet Planlama Teşkilatı'ndan bir yazı gönderilmiş olup bu yazıda fakülte kurulması halinde nasıl bir 5 yıllık planlama yapıldığı, mali yönden ne kadar bir bütçe öngörüldüğü ve kontenjanların nasıl olacağı sorulmuştur. Karşılıklı fikir alışverişlerinden sonra Mehmet Akartuna, Enver Altınlı, İhsan Özdoğan, Mehmet Dizioğlu ve Lütfi Biran'dan oluşan bir komisyon konuya dair gerekli cevabı hazırlamaları kararlaştırılmıştır.

Bu arada 1976 yılında Jeofizik Kürsüsü ve Tatbiki Jeofizik Kürsüsü birleşerek Jeofizik Bölümü'nü oluşturmuşlar ve Yerbilimleri Fakültesi'nin kuruluş süreci

¹⁵⁷ İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Profesörler Kurulu Zabıtları 1974 Devresi, 15. Cilt, 26.6.1974, Madde 13.

tamamlanıncaya dek iki kürsülü bir bölüm şeklinde faaliyetlerine devam etmişlerdir.¹⁵⁸

9 Mart 1977 tarihinde Yönetim Kurulu'nda Yer Bilimleri Fakültesinin faaliyete geçmesi meselesi ele alınmıştır. Yapılan görüşmeler sonucunda bu fakülteye geçecek olan öğretim üyeleri ve yardımcılarının kadrolarının iptal edilmesine ve Yer Bilimleri Fakültesi'nin kadro kanununun hazırlanmasına karar verilmiştir.

Aynı toplantıda Kürsü-Bölüm sistemlerinden hangisinin tercih edileceği konusu gündeme geldikten sonra Jeofizik kürsülerinde de bir toplantı yapılmış ve kurulda yapılan oylamayla ilgili kürsü altyapıları mevcut şekilde kalmak kaydıyla bölüm haline getirilme teklifi kabul edilmiştir.

17 Mayıs 1978 tarihinde 1750 sayılı Üniversiteler Kanunu'nun 46. maddesi gereğince 2 yıl süre ile Yer Bilimleri Fakültesi'nde görev almak isteyen öğretim üyelerinin dilekçeleri okunup kabul edilmiştir. Öğretim üyelerinin isimleri şöyledir:

Prof. Dr. Fuat Baykal, Prof. Dr. Mehmet Akartuna, Prof. Dr. Enver Altınlı, Prof. Dr. Samime Artüz, Prof. Dr. Atife Dizer, Prof. Dr. İhsan Özdoğan, Prof. Dr. Mehmet Y. Dizioğlu, Prof. Dr. Okay Eroskay, Prof. Dr. Önder Öztunalı, Doç. Dr. Ali Yaramancı, Doç. Dr. Hüseyin Soysal, Doç. Dr. Cahit Çoruh, Doç. Dr. Taner Bulat, Doç. Dr. Ali Keçeli, Doç. Dr. Orhan Atan, Doç. Dr. Erdinç Kipman, Doç. Dr. Yücel Yılmaz.

20 Eylül 1978 tarihinde İstanbul Üniversitesi'nin bölüm, kürsü, enstitü ve diğer birimlerinin çalışmaları ve yönetim şekilleri hakkındaki yönetmeliğin 6. maddesinin "b" bendine göre Prof. Dr. İhsan Özdoğan'ın Jeofizik Kürsüsü'nün tabii başkanı olduğu ifade edilmiştir. Aynı yönetmeliğin 6. maddesinin "b" bendine göre Prof. Dr. Mehmet Y. Dizioğlu'nun Tatbiki Jeofizik Kürsüsü'nün tabii başkanı olduğu ifade edilmiştir. Daha sonra Jeofizik bölüm başkanı seçimine geçilmiştir. 50 mevcut üyeden 47'sinin oyunu alan Prof. Dr. İhsan Özdoğan, Jeofizik bölüm başkanı olmuştur.

¹⁵⁸ Özdoğan, "İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Jeofizik Kürsülerinin Doğuşu ve Gelişmesi", s.165.

1978 yılında Yerbilimleri Fakültesi çatısı altında yer alan ve 1980 yılında eğitim öğretim faaliyetine faaliyetine başlamış olan Jeofizik Bölümü, 1982 yılında Mühendislik Fakültesi'nin kurulmasıyla bu fakültenin bünyesine dahil edilmiş ve çalışmalarına devam etmiştir.¹⁵⁹

3.5. JEOFİZİKÇİLERİN GÖREVLERİ VE ÇALIŞMA SAHALARI

Türkiye Jeofizikçiler Birliği, 12.4.1964 tarihinde İÜ Fen Fakültesi Jeofizik dalından mezun olan jeofizikçilerin faaliyetleri ve yaşamış oldukları sıkıntılara dair bir rapor hazırlayarak bunu Fen Fakültesi'ne sunmuş ve bu konuda Jeofizik Enstitüsü'nün de görüşü alınmak istenmiştir. Türkiye Jeofizikçiler Birliği'nin raporunda, mezun olan jeofizikçilerin birkaç istisna dışında hepsinin devlet kurumlarında ve bazı özel şirketlerde tatbiki jeofizik alanında çalıştıklarına vurgu yapılmıştır. DSİ'de yeraltı suyu araştırmaları ve baraj sahalarının etütlerinde, MTA'da maden araştırmalarında, T.C. Karayolları yol güzergâhı etütlerinde, petrol şirketlerinde petrol araştırmalarında ve diğer bazı kurumlarda aynı amaç ile çalışan birçok jeofizikçi olmasının buna en önemli kanıt olduğu belirtilmiştir.

Söz konusu jeofizikçiler tarafından yapılan arazi çalışmaları ve araştırmalar sonucu hazırlanan raporların, bu konuda uzman olan ve geçici görev ile Türkiye'ye davet edilmiş yabancı jeofizikçi ve jeologlar tarafından takdirle karşılandığı ve bu çalışmaların başarılı olarak kabul edildiği aktarılmıştır. Tüm bunlara rağmen teknik eleman sıfatıyla çalışan jeofizikçilerin maddi ve manevi zorluklar yaşadıklarının da üzeri çizilmiştir. Ayrıca Jeofizik Kürsüsü'nde görülen derslere ilişkin bilgi istenmiştir.¹⁶⁰

Bunun üzerine Jeofizik Kürsüsü İdaresi, 24.4.1961 tarihinde Millî Eğitim Bakanlığı Talim ve Terbiye Dairesi'ne gönderilen, Prof. Dr. İhsan Özdoğan, Prof. Dr. Fahir Yeniçay, Prof. Dr. Fuat Baykal, Prof. Dr. Enver Altınlı, Prof. Dr. Hilmi Benel, Doç. Dr. Cavit Ener ve Doç. Dr. Fikret Kortel'den oluşan komisyonun hazırladığı, İÜ

¹⁵⁹ Özçep, Hisarlı, ve Makaroğlu, "İstanbul Üniversitesi'nde Jeofiziğin Doğuşu ve Gelişmesi", s. 9.

¹⁶⁰ İÜFFA, 1964 İdare 2, Dosya 3, Belge No: 1898.

Fen Fakültesi Jeofizik dalı mezunlarının çalışma sahalarını belirleyen komisyon raporunun bir nüshasını Dekanlık aracılığıyla Türkiye Jeofizikçiler Birliği'ne iletmiştir. Raporda o zamana kadar kürsüden mezun olan jeofizikçi sayısının 120 olduğu, 80 civarı jeofizikçinin tatbiki jeofizik alanında çalıştığı, 26 jeofizikçinin ise askerlik görevini yerine getirmekte olduğu ifade edilmiştir.¹⁶¹

Tablo 6: 1961 Yılı İtibariyle İ.Ü. Fen Fakültesi Jeofizik Kürsüsü Mezunlarının İstihdam Edildiği Kurumların Listesi

Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü	39
Maden Tetkik ve Arama Enstitüsü Genel Direktörlüğü	17
T.C. Karayolları Araştırma Reisliği	9
Kandilli Rasathanesi	5
Elektrik İşleri Etüd İdaresi Genel Direktörlüğü	3
Etibank Genel Müdürlüğü	2
Seyir ve Hidrografi Dairesi	2
Türkiye Şeker Fabrikası Anonim Şirketi	2
Maden Yardım Komisyonu	1
Petrol Dairesi Reisliği	1
Askerlik vazifesinde olanlar	26
Diğer	13
Toplam	120

Hazırlanan ek raporda kürsü direktörü İhsan Özdoğan, kürsüden yetişmiş olan jeofizikçilerin bir kısmının milli jeofizik kurumlarında önemli mevkilerde görevlerini layıkıyla yerine getirdiklerini, yeraltı servetlerinin aranmasında başarılı çalışmalara imza attıklarını vurgulamıştır. Ancak diğer bazı kurumlarda ise jeofiziğin ne tür hizmetler verdiğinin bilinmemesinden dolayı jeofiziğe dair işlerde farklı meslek gruplarından kişilerin görevlendirildiğini de belirtmiştir. Bu durum, jeofizikçilerin tecrübelenmesinde ve jeofiziğin tatbik edilmesinde bir sorun teşkil etmiştir.

Rapora göre jeofizikçilerin çalışma sahaları şunlardır:

1-) Jeofizik metodlarla ve jeologlar ile iş birliği halinde;

¹⁶¹ İÜFFA, 1964 İdare Dosyası, “Jeofizik Bölümünden Mezun Olmuş Jeofizikçilerin İsimleri ve İş Adresleri. Ayrıntılı liste için Bkz. Ek. 35.

- a) Petrol, tabii gaz, her türlü maden, kömür ve su gibi yeraltı servetlerinin araştırma işleri,
 - b) Baraj, köprü, demiryolu ve karayolu zeminleri gibi her türlü zemin etüdüleri,
- 2-) Umumi Jeofizik alanında;
- a) Jeolojiye yardımcı olarak arz kabuğu yapısının incelenmesi,
 - b) Yukarı atmosferin fiziki özelliklerinin incelenmesi,
 - c) Rasathanelerde sismoloji, magnetizma, gravimetre ve meteoroloji gibi jeofizik işleri.

Jeofizik Enstitüsü'nün kuruluş sürecini ele aldıktan sonra bir konuyu daha ifade etmekte yarar vardır. T.C. Başbakanlık Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü Planlama ve Koordinasyon Başkanlığı'ndan Fen Fakültesi'ne gönderilen 17.6.1966 tarihli belgede, haritacılığın gelişimine paralel olarak ihtisas sahibi teknik eleman ihtiyacının karşılanabilmesi Fen Fakültesi Jeofizik Kürsüsü'ne bağlı bir Jeodezi Enstitüsü kurulma önerisi yapıldığını görmekteyiz.¹⁶²

“Memleketimizin Kadastro ve Bayındırlık işlerinin temeli olan Haritacılık, gün geçtikçe önem kazanmakta ve bu alanda çalışacak ihtisas sahibi teknik eleman ihtiyacı şiddetle hissedilmektedir.

Hakikaten şehirlerin halihazır haritalarını ve imar planlarını tanzim ve bunların aplikasyonlarını sağlamak, MTA Enstitüsü, Devlet Su İşleri, Harita Umum Müdürlüğü ve Umum Müdürlüğümüzün harita işlerini yürütmek için yüksek öğrenim görmüş harita mütehassıslarına ihtiyaç olduğu şüphesizdir. Halen bu işler, İstanbul Yüksek Teknik Okulu'nun Harita Şubesi'nden mezun olan mühendis ve yüksek mühendisler ile Avrupa'da tahsil görmüş Yüksek Harita Mühendisleri tarafından görülmektedir.

Son zamanlarda ölçme ve fotogrametri aletlerindeki yenilikler ile uygulanmakta olan metodlardaki gelişmeler, bunların devamlı olarak takibini ve memleketimizde de araştırma yapmayı zorunlu kılmaktadır. Meselâ elektronik ölçme aletlerinin kadastro işlerinde kullanılmaları, elektronik, enferyasyon teorisi, istatistik matematik ve tansör hesabı gibi konular ile ilgilenmeyi gerektirmektedir.

Türkiye'de Harita Mühendisi ve Yüksek Mühendis, yalnızca İstanbul Yüksek Teknik Okulu'nda yetiştirilmektedir. Bu okulun henüz üniversiteler bir karaktere sahip olmaması dolayısıyla araştırma yapması zordur. Esas araştırmanın lisansüstü bir tahsil ile

¹⁶² İÜFFA, 1966 Jeofizik-2 Dosyası, Tapu ve Kadastro Müdürlüğü P.L.K.K. No: 160.

sağlanabileceği göz önünde tutulursa bu imkânın birçok batı memleketinde olduğu gibi asgari bir üniversite tarafından benimsenmesi gerektiği anlaşılır.

Yukarıda açıklanan sebepler dolayısıyla fakültenizin Jeofizik Kürsüsü'ne bağlı bir Jeodezi Enstitüsü'nün açılması kanaatimizce mümkün ve çok faydalı telâkki edilmektedir. Bu teşebbüsün gerçekleşmesi için gerektiği takdirde Genel Müdürlüğümüzün gereken yardımı yapmaya hazır olduğunu arz eder, konunun Fakülteniz tarafından da incelenerek gereğine emir ve müsaade buyrulmasını saygılarımla rica ederim.” (İZZET BELTAN – Tapu ve Kadastro Gene Müdürü).

Bu konuda görüşü istenen Jeofizik Kürsüsü Direktörü İhsan Özdoğan, jeodezinin son yıllarda büyük gelişim gösterdiğini ve dolayısıyla Jeodezi Enstitüsü'nün kurulmasının çok faydalı olacağı kanaatinde olduğunu, bu konuda gerekli girişimlerin yapılması gerektiğini ifade etmiştir.¹⁶³

“Son 25 yıl içinde kaydedilen büyük gelişmeler neticesinde aldığı yeni şekliyle Jeodezi bugün, üniversitelere bağlı Teorik Jeodezi Enstitülerinde okutulmakta ve öğrenimlerini tamamlayanlara Harita Yüksek Mühendisliği diplomaları verilmektedir.

Memleketimizde de öğretim üyesi ihtiyacı karşılanabildiği sürece Fen Fakültesi'ne bağlı hem öğretim hem de araştırma yapan bir Jeodezi Enstitüsü'nün kurulması faydalı görülmektedir.

Ölçme işleriyle ilgili kurumların yetkilileriyle yapılan görüşmeler sonunda bugün Avrupa v Amerika'ya doktora veya habilitasyon çalışmaları için gönderilen yüksek mühendis sayısının ileride öğretim üyesi ihtiyacını karşılayabilecek durumda olduğu öğrenilmiş bulunmaktadır.

Yeter sayıda öğretim üyesi yetişip de bağımsız bir hüviyet kazanıncaya kadar Jeodezi belirli bir yönüyle Jeofiziğin bir dalı olarak ele alınabileceğinden, Harita veya Kadastro Genel Müdürlüğü'nde yapılması zorunlu görülen bilimsel inceleme ve araştırmalara yardımcı olmak üzere İstanbul Fen Fakültesi'nin kendi imkânlarıyla her iki müessesesinin bilimsel çalışmalarını yöneltmek durumunda bulunan Harita Yüksek Mühendisleri diploma sonrası bir öğretime tabii tutularak kendilerine ilgili müessesenin yazısında da belirtildiği gibi yardımcı bazı derslerin okutulabileceği düşünülebilir.

Ders müfredat programı ile lisansüstü öğretim görenlere verilecek belgenin niteliğinin ayrıca öngörülecek gelişmenin yönünün tayin ve tespiti gibi öğretimle ilgili hususların Fakülte sayesinde kurulacak bir komisyonla görüşülmesini teklif ederim.”

¹⁶³ İÜFFA, 1966 Jeofizik-2 Dosyası, Jeofizik Kürsüsü Sayı: 238.

Bu konuda gerekli görüşmeler yapılırsa da Jeofizik Kürsüsü'ne bağlı olarak bir Jeodezi Enstitüsü'nün kurulduğuna dair bir veri bulunmamaktadır. Jeodezi, bir ders olarak Jeofizik Kürsüsü'nün müfredatında yer almaya devam etmiştir. Bu konuda önemli bir hususa dikkat çekmektedir. Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü, bir Jeodezi Enstitüsü kurulması önerisi yapmadan önce 1949 yılında, o dönemde Konya milletvekili olan Fatin Gökmen ve Malatya milletvekili olan Mahmut Nedim Zabcı tarafından TBMM'ye bir Yüksek Jeodezi Enstitüsü kurulması ve ülkenin harita işlerine dair kanun teklifi verildiğini belirtmek gerekir.¹⁶⁴

Bu bölümde Türkiye'de jeofiziğin yirminci yüzyılda üniversite çatısı altında kurumsallaşmaya başlamasından itibaren nasıl bir seyir izlediği aktarılmaya çalışılmıştır. İlk olarak İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi içerisinde 1926-1927 eğitim-öğretim yılında Fatin Gökmen tarafından bir Heyet ve Jeofizik Enstitüsü kurulsada bu enstitü uzun soluklu olmamıştır. Dünya genelinde jeofizik enstitülerinin açılmaya başladığı dönemden itibaren İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi de bir Jeofizik Enstitüsü kurma gereğini hissederek 1948 yılında fakülte programına Jeofizik bilim dalını da eklemiştir. Böylece jeofizik, ilk defa bir lisans öğretim programı içerisinde kendisine yer bulmuştur.

Tezimizin ana kısmını oluşturan üçüncü bölümde; Jeofizik Enstitüsü'nün kuruluşunun altında yatan nedenler, enstitünün kuruluşuna dair öne sürülen görüşler ve öneriler, nerede konumlanacağı, kuruluş süreci, işlevi ve faaliyet alanlarının neler olduğu, kadro yapılanması, inşa süreci ve maliyeti, bütçesi, alınan öğrenci sayıları, enstitü için istenen aletler ve materyaller ile enstitüde yürütülen bilimsel araştırmalar, yapılan doktora çalışmaları, verilen dersler ve konferanslar, enstitüden mezun olan jeofizikçilerin görevleri ve çalışma sahaları ile enstitüye bağlı olarak kurulan İyonosfer Araştırma Merkezi'nin bilimsel faaliyetleri belirlenerek detaylı olarak incelenmiş, ayrıca 1968 yılında kurulan Tatbiki Jeofizik Kürsüsü ile 1978 yılında kurulan Yerbilimleri Fakültesi'nin kuruluş süreçleri ele alınmıştır.

¹⁶⁴ TBMMZC 18/73/525, Tarih: 20.4.1949.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ JEOFİZİK ENSTİTÜSÜ'NDE

GÖREV ALMIŞ BİLİM İNSANLARI

Jeofizik Enstitüsü'nde görev yapmış bilim insanlarının biyografileri çoğu kez yazılmış olsa da arşivde bulunan yeni belgeler ışığında mevcut biyografiler gözden geçirilerek yeni eklemeler yapılmış ve söz konusu biyografiler, revize edilmiş halleriyle alana kazandırılmaya çalışmıştır. Bu bölümde kürsü eğitim ve öğretimine direktörlük yapmak, ders ve konferans vermek suretiyle katkıda bulunan toplam 24 bilim insanının biyografisi yer almaktadır.

4.1. İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ JEOFİZİK

ENSTİTÜSÜ'NÜN KURULUŞ DEVRESİNDE YER ALMIŞ BİLİM

İNSANLARI

Bu bölümde, 1948 yılında kuruluşuna karar verilen Jeofizik Enstitüsü'nün kuruluş sürecinde görev yapmış olan Prof. Dr. İhsan Özdoğan, Prof. Dr. Ali Yaramancı, Prof. Dr. Julius Bartels, Ord. Prof. Dr. Marcel Fouche, Ord. Prof. Dr. Jean Coulomb, Ord. Prof. Dr. Gaston Grenet, Prof. Dr. Mehmet Yusuf Dizioğlu, Prof. Dr. Hüseyin Soysal'ın biyografilerine yer verilmiştir.

4.1.1. PROF. DR. İHSAN ÖZDOĞAN (1913-1993)

1913'te Kastamonu'nun Kasaba Köyü'nde dünyaya gelmiştir. İlk, orta ve lise öğrenimini Kastamonu'da tamamlamıştır. Liseyi, o dönemin önemli okullarından biri olan Kastamonu Lisesi'nde tamamlamış ve buranın fen şubesinden mezun olmuştur. 30 Ekim 1932'de yurtdışında üniversite eğitimine gönderilecek öğrenciler için açılan sınavı kazanarak Milli Eğitim bursu ile Fransa'daki Nancy Üniversitesi'ne gönderilmiştir. Bir yıl içerisinde dersleri anlayabilecek derecede Fransızcasını geliştirmiştir. Buradan fizik-kimya dallarında lisans diploması alarak 1937'de yurda dönmüştür.

Yurda döndükten sonra 1937-1938'de askerlik görevini yerine getirmiş ve İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Denel Fizik Kürsüsü'ne asistan olarak girmiştir.

Burada tanıştığı Belkıs Antel ile evlenmiştir. 1946’da doktora eğitimini tamamlamış ve 1949 yılı sonunda doçent olmuştur. Doçentlik jürisinde M. Fouche başkanlığında; Salih Murat Uzdilek (İTÜ), Hayri Dener (Ankara Üniversitesi) ve F. Constable gibi önemli bilim insanları hazır bulunmuştur. Jüri tarafından deneme dersi için “Mikrodalgalar Vericileri” konusu tercih edilmiş ve Özdoğan bu derste başarılı bulunmuştur. Dil yeterliliği için de Fransızca sınavına girmiş ve “iyi” derecede netice elde etmiştir.¹

Özdoğan o dönemde yeni gelişmeye başlayan jeofizik bilim dalı konusunda eğitim alabilmesi için 1951-53 yılları arasında UNESCO’nun tahsis ettiği burs ile ilk olarak Fransa’ya Paris Jeofizik Enstitüsü’ne, ardından (üç ay süre ile) Almanya’ya Göttingen Jeofizik Enstitüsü’ne gönderilmiştir. Fransa’da birtakım saha çalışmaları ve kazı faaliyetlerinde de bulunmuştur.² 1953 yılının mart ayından itibaren gittiği Göttingen Üniversitesi’nde Prof. J. Bartels’in yanında arz magnetizması üzerinde incelemeler yapmıştır.³ Türkiye’ye dönüşünde Denel Fizik Enstitüsü’nden, yeni kurulan Jeofizik Enstitüsü’ne transfer olmuş⁴ ve bu enstitünün kurucuları arasında yer almıştır. Yetersiz koşullar altında lisans kademesinde eğitim vermeye başlayan kürsünün gelişimi için çok çaba sarf etmiştir.⁵ Sırasıyla Enstitü/Kürsü/Bölüm ibareleriyle faaliyet gösteren bu jeofizik kurumunda 1960 yılındaki profesörlüğünden itibaren emekliliğine dek direktörlük ve başkanlık yapmıştır. 1955 yılında 6 aylık bir süre zarfında Londra Üniversitesi Quenn Mary College’de iyonosfer konusunda birtakım araştırmalarda bulunmuştur.⁶

Bilimsel araştırmaları daha çok iyonosfer fiziği üzerine olmuştur. İyonosfer ve jeomanyetizma konusundaki çalışmaları, Türkiye özelinde öncü çalışmalardan

¹ İÜFFA, Eylemsiz Doç. Dr. İhsan Özdoğan Dosyası, Belge No: 223.

² İÜFFA, 1952 İdare Dosyası, Belge No: 2285.

³ Profesörler Kurulu Zabıtları, a.g.e., 4. Cilt, Madde 8, s. 337.

⁴ İhsan Özdoğan, “İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Jeofizik Kürsülerinin Doğuşu ve Gelişmesi”, **İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi’nde Çeşitli Fen Bilimi Dallarının Cumhuriyet Dönemindeki Gelişmesi ve Milletlerarası Bilime Katkısı**, ed. Ahmet Yüksel Özemre (İstanbul, 1982), s.162.

⁵ İhsan Özdoğan, “Ülkemizde ve dünyada jeofizik”, **Cumhuriyet Bilim Teknik**, 14 Ekim 1989, s.12.

⁶ **Jeofizik Mühendisliğinin Tarihçesinde Anılara Yolculuk** (Ankara: TMMOB Jeofizik Mühendisleri Odası, 2005).

sayılır.⁷ Profesörlük tezi sismoloji konusundadır ve kitap olarak da basılmıştır. Ayazağa'da İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi'ne bağlı olarak faaliyet gösteren İyonosfer Araştırma Merkezi'ni kurmuştur. Aynı zamanda Uludağ Araştırma İstasyonu'nun kuruluşunda yer alan isimlerden biri olmuştur. 1972'de İstanbul'da *Planetary Atmospheres* sempozyumunun düzenlenmesini sağlamıştır. Jean Coulomb, Tsuneji Rikitaki gibi dünya çapında tanınmış olan jeofizikçilerin Jeofizik Enstitüsü'ne gelip ders vermeleri konusunda yoğun çaba sarf etmiştir. 1968 yılı içerisinde Devlet Su İşleri Jeofizik Laboratuvarı'nda birtakım incelemelerde bulunmuştur.⁸ Tatbiki jeofizik konusunda Maden Tetkik ve Arama Enstitüsü ile koordineli olarak birtakım saha çalışmaları yapılmasını sağlamıştır. 1970-1975 yılları arasında, Türkiye Ulusal Jeodezi ve Jeofizik Birliği, Jeomanyetizma ve Aeronomi Bölümü milli temsilciliği yapmıştır.⁹ 1983 yılında yaş haddinden dolayı emekli olmuştur.¹⁰

Yayınları:

- 1) “Bir piezo-elektrik kuvarsın öz titreşimlerinin Pierce Devre ve interferometresi yardımıyla tetkiki”, *İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Mecmuası*, Seri A, Cilt 12, Sayı: 2, 1947, s.53-79. (Doktora Tezi).
“Determination des vibrations propres d'un quartz, piezo-electrique prismatique a l'aide du circuit et de l'interferometre acoustique de Pierce”, (These de Doctorat). *Revue de Fac. des Sc.de l'Univers. d'İstanbul*, Seri A, T: XII, Fasc. 2, 1947, p.53-79.
- 2) “Amonyak gazı içerisinde ses hızı dispersiyonunun tetkiki”, *İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Mecmuası*, Seri A, Cilt 15, Sayı: 2, 1950, s.163-212. (Doçentlik tezi)
“Dispersion de la vitesse du son dans l'amoniak gazeux”, *Revue de Fac. des Sc.de l'Univers. d'İstanbul*, Seri A, T: XV, Fasc. 2, 1950, pp.163-212.
- 3) “Variometre electromagneque pour la composante verticale”, *Ann. de Geophysique*, Paris, T: 9 Fasc. 2, 1953, pp.161-163.

⁷ Ferhat Özçep, “Jeofiziğin ülkemizde ilk hocası Prof. Dr. İhsan Özdoğan'ın ardından”, *Cumhuriyet Bilim Teknik*, 23 Ocak 1993, s.2.

⁸ İÜFFA Profesörler Kurulu Zabıtları 1968-1970 Devresi, 12 Cilt, Madde 4.

⁹ Mümtaz Hisarlı ve Ferhat Özçep, ed., **90 Yılın Ardından İstanbul Üniversitesi'nde Jeofiziğin Serüveni** (Literatür Yayıncılık, 2017), s.176.

¹⁰ Mehmet Özdoğan, “Fizik Hocalarımızla Anılar - İhsan Özdoğan”, **Yitirdiğimiz Hocalarımız, Türkiye Fizikçileri Anı Kitabı** (Türk Fizik Derneği, 2005).

- 4) “The effect of diffusion on the vertical distribution of ionization a quiet F-region”, (Diğer yazar V.C.A. Ferraro)”, *Journal of Atmospheric and Terrestrial Physics*, Vol.12, No:2-3, London, 1958, pp.140-149.
- 5) “İstanbul’da hava sıcaklığının statistik incelenmesi hakkında”, *İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Mecmuası*, Seri C, Cilt 23, Sayı: 1, 1958, s.90-103.
“Sur l’etude statistique de la temperature de l’air a Istanbul”, *Revue de Fac. des Sc.de l’Univers. d’İstanbul*, Seri C, T: XXIII, Fasc. 1, 1950, pp. 90-103.
- 6) “Güneşin radyo-elektrik aktivitesi ve ani başlangıçlı magnetik fırtınalar arasındaki münasebetler hakkında”, *İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Mecmuası*, Seri C, Cilt 23, Sayı: 2, 1958, s.153-168.
“Sur les relations entre l’activite radio-electrique solaire et les Orages magnetiques a debut brusque”, *Revue de Fac. des Sc.de l’Univers. d’İstanbul*, Seri C, T: XXIII, Fasc. 2, 1958, pp. 153-168.
- 7) “Türkiye’de jeomagnetik körfezler, Kısım I: Statistik İnceleme”, *İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Mecmuası*, Seri C, Cilt 26, Sayı 3-4, s.39-143.
“Baies geomagnetiques en Turquie, Premiere Partle: Etude Statisque”, *Revue de Fac. des Sc.de l’Univers. d’İstanbul*, Seri C, T: XXVI, Fasc: 3-4, pp.39-143.
- 8) Sismoloji, J. Coulomb’dan tercüme.
- 9) “Fundamental Formulas of Physics”. Tercümesinde görev almıştır.
- 10) L’Eclipse de Soleil du 20 Mai 1966, (İhsan Özdoğan, Taner Bulat), Solar Eclupse and the Ionosphere Plenum Press, 1970.

Katıldığı Kongreler:

- Uluslararası Jeodezi ve Jeofizik Kongresi, 1954, Roma. (Bu kongrede yer mknatısıyla ilgili bir bildiri sunmuştur.)¹¹
- Avrupa Sismoloji Birliği Kongresi, 1956, Viyana.
- Uluslararası Jeodezi ve Jeofizik Birliği Kongresi 1969, Madrid.

¹¹ Profesörler Kurulu Zabıtları, a.g.e., 4. Cilt, Madde 6, s. 433

Yürüttüğü Projeler:

- Türkiye’deki İyonosfer Araştırmalarına Giriş: İstanbul’daki sporadik-E Tabakasının İncelenmesi, TÜBİTAK Projesi, No: MAG 64, 1966
- İstanbul’daki Es’nin İncelenmesi, NATO Projesi, 1962.
- Mağnetik Değişmeler ve İyonosfer Olaylarıyla İlişkileri, NATO Projesi, 1965.

Organizesini Yaptığı Sempozyum:

- Planetary Atmospheres Advanced Study Institute İstanbul, 1972.

Bilimsel Araştırmalar

- Ultra Ses İnterferometresinin Tatbikatı (Başlangıç Tarihi: 21.1.1947)

4.1.2. PROF. DR. ALİ YARAMANCI (1917-2008)

Ali Yaramancı, 24 Ocak 1917 tarihinde Niğde Bor’da dünyaya gelmiştir. İlkokul ve ortaokulu Niğde Bor’da tamamladıktan sonra lise tahsiline Maltepe Askeri Lisesi’nde devam etmiştir. 1937 yılında Milli Eğitim Bakanlığı tarafından açılan sınavı kazanarak Yüksek Mühendislik eğitimi görmek üzere Berlin Teknik Üniversitesi’ne gönderilmiş, II. Dünya Savaşı’nın patlak vermesi üzerine tahsiline devam etmek üzere İstanbul’a çağrılarak yurda dönmüştür. Amerikan Robert College’de iki yıl eğitim gördükten sonra Harita Genel Müdürlüğü’ne atanmıştır. Sonrasında 1942 yılında İsviçre’ye gönderilen Yaramancı, Zürich Teknik Üniversitesi’nde Prof. F. Gassmann’ın yanında sürdürdüğü çalışmalarını tamamlayarak 1947 yılında buradan Jeodezi ve Jeofizik Yüksek Mühendisliği diploması almıştır.

1949’da İsviçre’de doktora çalışmalarına devam ederken Harita Genel Müdürlüğü tarafından memleketin gravite ölçülerinin sürdürülmesi amacıyla çağrılmıştır. 1950 yılında Milli Savunma kadrolarında gösterilmek üzere, kuruluş aşamasında olan İstanbul Üniversitesi Jeofizik Enstitüsü’nde 4 yıl süre ile öğretim görevlisi olarak çalıştırılması kararlaştırılmıştır.¹² 1951 yılında ise İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Genel Fizik Enstitüsü’ne aday asistan olarak tayin

¹² CDA 30-18-1-2 / 137-98-16 / Dosya Ek No: 76-1663 / Karar No: 3/11512.

edilmiştir. 1952 yılında Zürich Teknik Üniversitesi'nden “*Gravite Ölçüleriyle Yeraltı Kayaçlarının Yoğunluğunu Tayin için Genel Bir Metod*” adlı teziyle Teknik Bilimler Doktoru (Dr.sc.techn.) unvanını almıştır. 1957 yılında ise “*Gravimetrik Prospeksiyon Metodlarına Kritik Bir Bakış*” adlı teziyle doçent unvanını kazanmıştır.

1953 yılında asistan olarak atandığı yeni açılan Jeofizik Kürsüsü'nde, 1968 yılında Eylemli Doçent unvanını elde etmeye hak kazanmıştır. 1970 yılına gelindiğinde ise Fen Fakültesi bünyesinde yeni açılmış olan Tatbiki Jeofizik Kürsüsü'ne transfer işlemi tamamlanmıştır. Daha sonra bu kürsüde kürsü başkanlığı görevini üstlenmiştir. 1978 yılında kuruluşu tamamlanan Yerbilimleri Fakültesi'nde öğretim görevlisi olup, bu fakültenin kurucu üyeleri arasında yer almıştır.

Ülkemizde jeofizik öğretiminde önemli bir yer edinen Ali Yaramancı, 2008 yılında vefat etmiştir.

Bilimsel Çalışmaları:

Makaleler: Profesörlük takdim tezi dışında 5 makalesi yayınlanmıştır. Takdim tezi, yayınlanmadan önce 1980 yılının haziran ayında gerçekleştirilen Uluslararası Avrupa Jeofizikçiler Birliği Kongresi bildiriler listesinde yer almıştır. Çalışmaları kronolojik şekilde şöyledir:

1-) *Gravite ölçü istasyonu etrafının terren tashihi için özel işlemi* (Almanca), Rev. Fac. Sc. Univ. İst. Seri C, 31, 1966, s. 177.

Bu çalışmada gravite istasyonu etrafı özel bir işleme tâbi tutulmuştur. Terren tashihi, istasyon etrafında 10 m yarıçaplı bir çember göz önüne alınmakta, alet yüksekliği de dikkate alınarak hesaplar yürütülmektedir. Terren yoğunluğu birim alınmış ve değişik alet yüksekliklerine göre sonuç, cetveller halinde verilmiştir.

2-) *Jeoelektrikteki eksen metodu hakkında* (Almanca ve Türkçe), Türk Fizik Derneği Bülteni, No: 75, 1965.

Bu yöntem, özellikle kalkerli suların araştırılmasında fayda sağlamaktadır.

3 ve 4-) “*Keban project geophysical survey 1968, 1969*” başlıklı çalışmalar Keban Projesi Yayınları arasında yer almışlardır. Bu yayınlar Türkçe ve İngilizce olmak üzere 1970 ve 1971 yıllarında Ankara’da yayınlanmıştır.

Bu çalışmalarda jeofiziğin arkeoloji sahasına uygulanması ele alınmıştır. Keban bölgesinde, barajın dolgu alanı olacak olan yörelerde gömülü bulunan arkeolojik kalıntıların jeoelektrik yöntemle yerlerinin tespit edilmesi söz konusudur. Aynı zamanda Keban Barajı için yapılan bu çalışmalar, arkeojeofizik adı verilen disiplinin önemli uygulama alanlarından biri olmuştur.

5-) “*Jeoelektrik rezistivite metodunun arkeolojiye uygulanmasında yeni gelişmeler*” (Türkçe ve Almanca), Türk Fizik Derneği Bülteni, No: 112, 1971.

Küçük bir kritik inceleme notudur.

6-) “*Jeoelektrik rezistivite harita alımı ve yorumunda yeni bir metod*”, (Profesörlük takdim tezi).

Ali Yaramancı, profesörlük tezinde görünür rezistivite haritalarının birinci ve ikinci türev haritalarını bulmak amacıyla birtakım formüller geliştirmiştir. Bağlantılı şekilde kalıntı görünür rezistivite anomali haritalarının elde edilmesi yöntemi de tezde sunulmuştur. AB akım elektrotları aralığını ve MN potansiyel elektrotlarının aralığını sabit olarak geliştirilen formülasyon kullanılarak K geometrik faktörünün ve K’nın x ve y doğrultularındaki birinci ve ikinci türevleri hesaplanabilmektedir. Ayrıca MN aralığını sabit tutarak ölçülen ΔV potansiyel farkının birinci ve ikinci türevleri hesaplanabilmektedir. Metodun ilkeleri ve türevlerinin hesabı ele ifade edildikten sonra kalıntı görünür rezistivite anomali haritalarının elde edilmesi metodu ele alınmaktadır. Tezin başlangıcında geliştirilen türev metodu lineer elektrot dizi sistemlerine uygulanmıştır.

Homojen ve izotop bir ortam için hesaplanan kuramsal ΔV haritaları ile yer altının homojen olmayıp iki farklı cisim içermesi (modelli ortam) hali için ΔV , görünür rezistivite ve bunun birinci ve ikinci türevleri nokta elektrot dizimi için hesaplanarak haritaları çizilmiştir. Aynı işlemler lineer elektrot dizimi sistemi için de hesaplanıp çizilmiştir. Bu haritaların incelenmesinden, homojen yeraltında bulunan

etrafındaki ortamdan farklı özellikteki cisimleri görünür rezistivite anomalileri birinci türev haritasında daha belirgin, ikinci türev haritasında ise çok daha belirgin olarak ortaya çıkmaktadır. Yaramancı, türev haritalarının hesaplanmasında sonlu faktörler yöntemini kullanmıştır. Ayrıca Rosenbach'ın ikinci düzey türev yöntemini kullanarak bir harita ve kalıntı görünür rezistivite yöntemini kullanarak da başka bir harita hazırlamıştır. Anomalileri bu haritalarda da belirgin şekilde görebilmek mümkündür.

Fakülte tarafından oluşturulan Bilim Komisyonunun hazırlamış olduğu rapora göre, Yaramancı'nın geliştirdiği yöntem, gravite ve manyetik yöntemlerde olduğu gibi aranan yeraltı cisimlerinin verdiği görünür rezistivite haritasındaki anomalilerin kolayca tanınabilmesini sağlayan ve rezistivite yöntemi için yeni olan bir yöntemdir. Orijinaldir, Yaramancı tarafından bizzat geliştirilmiştir. Maden yataklarının aranmasında, mühendislik jeofiziğinde ve arkeolojik çalışmalarda uygulanacak rezistivite metodları sonuçlarının değerlendirilmesinde ve yorumunda yenilik ve kolaylık getirmiştir.

1953 yılında asistan olarak göreve başladığı Jeofizik Kürsüsü'nde çeşitli kuramsal ve uygulamalı dersler vermiş olmakla beraber birçok seminer ve diploma çalışması da yürütmüştür.

Ders Notları: “Tatbiki Jeofiziğin Temelleri ve Metodları”, Fizik Monografileri, No: 18, 1966.

“Tatbiki Jeofiziğe Giriş: Kısım I”, 1971.

Raporlar: Jeoelektrik metod temelli 2 rapordan biri Ceylanpınar Devlet Üretme Çiftliği'ne, diğeri ise Bakırçay Havzası'na aittir.

Tebliğler: “Jeofizik metodlarla yeraltı arkeolojik kalıntıların bulunması”, TÜBİTAK III. Bilim Kongresi, Ankara, 1971.

“Jeofizik akım alanının incelenmesi”, V. Jeofizik Kurultayı, 1977.

Katıldığı Kongre ve Toplantılar: Uluslararası Gravite Komisyonu Toplantısı (Eylül 1956, Paris)

Üye Olduğu Kuruluşlar: Toplamda 8 kuruluşa üyeliği olmuştur. Bunlardan 3 tanesi yurtdışında yer alan jeofizik kuruluşlarıdır.

Türkiye'dekiler;

- 1- Türk Fizik Derneği
- 2- Türk Jeofizik Derneği
- 3- Türkiye Jeoloji Derneği
- 4- Türkiye Mimar ve Mühendisler Odaları Birliği
- 5- Türk Jeodezi Derneği (Bilimsel Kurul üyeliği yapmıştır.)

Yurtdışındakiler;

- 6- Deutsche Geophysikalische Gesellschaft
- 7- European Association of Exploration Geophysicists (EAGG)
- 8- L'Union Géodésique et Géophysique Internationale, Reunion de la commission Gravimetrie Internationale (Milli delege olarak görev yapmıştır.)

Çalışmalarının Yer Aldığı Mecmua ve Kitaplar:

- 1- ETH Zürich: Mitteilungen aus dem Institut für Geophysik, Nr. 25, 1954, s. 189, 202, 222.
Gretener, P., "Schweremessungen nordwestlich von Zürich und ihre geologische Interpretation", Dissertation, ETH, 1954.
- 2- Ibid.No.43, 1964, s. 7,8,52.
Müller, P., "Simultane gravimetrischen Bestimmung Gesteinsdichte und Schwerefeldes in der Erdkruste", Dissertation ETH, 1963, s. 5, 70.
- 3- Beitr. Geolog. Schweiz. Geophysik 3, 1962.
Gassmann, F., "Schweremessungen in der Umgebung von Zürich".
- 4- Ibid. 5, 1962, s. 47.
Rybach, v.L., "Refraktionsseismische Untersuchungen im Raum Aaro-, Lismat-, und Surbtal".
- 5- Handbuch der Physik, 47, Geophysik I, Springer Verlag-Berlin, Göttingen, Heidelberg, 1956, s. 601.

- 6- Einführung in die angewandte Geophysik, Verlag Hallwag-Bern, Suiso, 1960, s. 69.
- 7- Geophysical abstracts: 166-204, 1956.
- 8- Yeraltı Suları Teknik Bülteni, III, 1963.
- 9- Serdaroğlu, Ü., “ODTÜ Keban Projesi Yayınları”, Seri I, Yayın I, 1970, s. 35-47.
- 10- Hauptmann, H., “ODTÜ Keban Projesi Yayınları”, s. 111,112, 125.
- 11- Esin, U., “ODTÜ Keban Projesi Yayınları”, Seri I, Yayın I, 1970, s. 150-164.
- 12- Hauptmann, H., “ODTÜ Keban Projesi Yayınları”, Seri I, Yayın II, 1971, s. 81,82, 87.
- 13- Hauptmann, H., “İstanbul Mittelungen”, Band 19/20, s. 64-66.
- 14- French, D.H., “ODTÜ Keban Projesi Yayınları”, Seri I, Yayın II, 1971, s. 35.
- 15- ODTÜ Keban Projesi 1968 çalışmaları
- 16- ODTÜ Keban Projesi 1969 çalışmaları

Profesörlüğü: Yerbilimleri Fakültesi’nin 18.3.1980 tarihli Fakülte Kurulu toplantısında Doç. Dr. Ali Yaramancı’nın profesörlüğe adaylık durumu ele alınmıştır. Prof. Dr. Kazım Ergin, Prof. Dr. Mustafa Aytaç, Prof. Dr. Önder Öztunalı, Prof. Dr. Okas Eroskay ve tabii üye Prof. Dr. İhsan Özdoğan’dan oluşan Bilim Komisyonunun hazırladığı rapora göre yetkinlik bakımından hakkında hemfikir olunan Ali Yaramancı’nın profesörlük için Fakülte Kurulu’na teklif edilmesi oy birliği ile kabul edilmiştir.

15.4.1980 tarihinde yapılan ve sadece profesörlerin iştirak ettiği Fakülte Kurulu toplantısında Bilim Komisyonunun hazırladığı rapor okunmuş ve daha sonra profesörler söz almıştır. Prof. Dr. İhsan Özdoğan, Prof. Dr. Hüseyin Soysal, Prof. Dr. Mustafa Aytaç, Prof. Dr. Önder Öztunalı, Prof. Dr. Okas Eroskay ve Prof. Dr. Mehmet Akartuna adayı destekler nitelikte konuşmalar yapmışlardır. Yapılan gizli oylamada 7 kabul ve 3 boş oy ile Doç. Dr. Ali Yaramancı Yerbilimleri Fakültesi’nde profesör tayin edilmiştir.

Verdiği Dersler:

- 1) Umumi Jeofizik (Tatb. ve Lab.)
- 2) Topoğrafya ve Katoğrafya

- 3) Gravimetri
- 4) Sismoloji
- 5) Tatbiki Jeofiziğe Giriş
- 6) Tatbiki Jeofizik
- 7) Potansiyel Teori ve Jeofiziğe Tatbiki
- 8) Uygulamalı Jeofiziğe Giriş
- 9) Uygulamalı Gravimetrik Yöntemler
- 10) Uygulamalı Manyetik Yöntemler
- 11) Potansiyel Teori

Bakırköy’de inşa edilmekte olan Veteriner Fakültesi’nin su ihtiyacının, yer altı sularından karşılanması amacıyla Rektörlük’ün isteği ile Ali Yaramancı’nın bölgede jeofizik etüdü yapılması istenmiştir. Ali Yaramancı gerekli ekipmanlarla detaylı bir inceleme yapmış ve bir rapor hazırlamıştır.¹³

4.1.3. PROF. DR. JULIUS BARTELS (1899-1964)

Alman jeofizikçi ve istatistikçidir.

Jeomanyetizma konusundaki çalışmaları ile tüm dünyada tanınmıştır. Jeofiziğin yirminci yüzyıldaki en önemli temsilcilerinden biridir.¹⁴ II. Dünya Savaşı patlak verdiği sırada, Cambridge Üniversitesi'nden Profesör Sydney Chapman'la birlikte yazdığı iki ciltlik *Geomagnetism* kitabı da tanınmasına yardımcı olmuştur.¹⁵ Göttingen Üniversitesi'nde sismolog Emil Wiechert'in yanı sıra David Hilbert, Max Born ve James Franck'ın öğrencisi olmuş ve burada matematik ve fizik dallarında eğitim görmüştür. 1923'te iklimbilimci ve oşinograf Wilhelm Meinardus'un danışmanlığında doktora tezini başarıyla tamamlamıştır.¹⁶ Göttingen Üniversitesi Max Planck Stratosfer Fiziği Enstitüsü direktörlüğü yapmıştır. 1931-1940 arasında Washington Carnegie Enstitüsü Karasal Manyetizma Departmanı'nda araştırma

¹³ İÜFFA, 1968 Jeofizik 2 Dosyası, Jeofizik Kürsüsü Sayı: 151.

¹⁴ http://www.stadtarchiv.goettingen.de/frames/fr_personen.htm Erişim Tarihi: 12.01.2021.

¹⁵ <http://wwwuser.gwdg.de/~rhennin/bartels.html> Erişim Tarihi: 18.12.2020.

¹⁶ Sydney Chapman, “Julius Bartels (obituary)”, **Quarterly Journal of the Royal Astronomical Society** 6, sayı 2 (1965), s. 235.

görevlisi olarak görev yapmıştır.¹⁷ 1936-1945 yılları arasında Berlin Üniversitesi'nde, 1945'ten itibaren ise Göttingen Üniversitesi'nde jeofizik profesörlüğü yapmıştır. 1957/1958 yılları arasında gerçekleşen Uluslararası Jeofizik Yılı'nın başlatıcılarından biri olmuştur. 1954 ve 1957 yılları arasında Uluslararası Jeomanyetizma ve Aeronomi Derneği'nin ilk başkanı olarak görev yapmıştır.¹⁸ 1958-1960 yılları arasında Göttingen Bilimler Akademisi başkanlığını yürütmüştür. Amerikan Jeofizik Birliği'nin 26. William Bowie Madalyası ödülüne layık görülmüştür. Profesör Bartels 1953'te, Londra Fizik Derneği tarafından Chree Madalyası, 1955'te Alman Jeofizik Derneği tarafından Emil Wiechert Madalyası ve 1964'te Amerikan Jeofizik Birliği tarafından Bowie Madalyası ile ödüllendirilmiştir.¹⁹

Julius Bartels; Berlin ve Göttingen'deki Akademilerin, Halle'deki Deutsche Akademie der Naturforscher und Ärzte Leopoldina'nın, Londra'daki Royal Astronomical Society'nin ve Paris'teki Uluslararası Uzay Bilimleri Akademisi'nin üyeliğini yapmıştır. Bartels, 6 Mart 1964'te Göttingen'de vefat etmiştir.

1948 yılında kuruluşuna karar verilen İstanbul Üniversitesi Jeofizik Enstitüsü'nün; kurulacağı bina, uygulanacak program ve diğer bazı teknik ayrıntılar hakkında görüşlerinden yararlanmak üzere 1952 yılında Bartels, İstanbul'a davet edilmiştir.²⁰

Matematikçi olarak eğitilmiş olan Julius Bartels, jeofizik problemlere istatistiksel yöntemler geliştirme ve uygulama konusuna her zaman büyük bir ilgi duymuştur. Günlük hava basıncı dalgalanmalarının incelenmesi, gezegensel jeomanyetik göstergelerin tanıtılması ve jeomanyetik verilerin istatistiksel olarak işlenmesi konularında araştırmaları mevcuttur.²¹ İyonosferin gelgit salınımlarının neden olduğu jeomanyetik alanın günlük değişimlerini incelerken jeomanyetizma ile

¹⁷ A. Ehmert, "In memoriam Julius Bartels", *Space Science Reviews* 3 (1964), s. 2.

¹⁸ <https://www.egu.eu/egs/bartels.htm> Erişim Tarihi: 25.01.2021.

¹⁹ "Dr. Julius Bartels", *IAGA Newsletter* 2 (1964), s. 15-16.

²⁰ İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Profesörler Kurulu Zabıtları 1950-1952 Devresi, 3. Cilt, s. 309.

²¹ Karl-Heinz Bernhardt ve Hannelore Bernhardt, "Der Geophysiker Julius Bartels als Mitglied der Akademie der Wissenschaften zu Berlin", *Sitzungsberichte der Leibniz-Sozietät der Wissenschaften zu Berlin* 43 (2000): 109.

ilgilenmeye başlamıştır.²² Jeomanyetik olaylarla ilgili çok sayıda makale yazmıştır. Bunların bir kısmında, güneş ve birtakım jeofizik olaylar arasındaki bağlantıları keşfetmek ve aralarında sağlam bir ilişki kurmak için yeni ve güçlü istatistiksel prosedürler geliştirmiştir. Dünya'nın manyetik alanındaki düzenli değişimleri ortadan kaldıran Bartels, güneş dalgası ve parçacık radyasyonunun jeomanyetik alan üzerindeki etkisini göstermiştir. En önemli keşiflerinden biri, Almanya hattı boyunca çapraz bir çizgi izleyerek, yüzeyin yaklaşık 60 km altında, Dünya'nın üst mantosunda çok yüksek bir elektrik iletkenliği bulmasıdır.

Bilimsel Yayınları:

- 1) “Neue Methoden zur Berechnung und Darstellung der täglichen Luftdruckschwankung bei starken unperio[d]ischen Störungen”, Göttingen, Math.-Naturwiss. Diss., 1923.
- 2) “Über die atmosphärischen Gezeiten”, Springer, Berlin, 1927.
- 3) “Geophysik: T. 1”, Akadem. Verlagsges, Leipzig, 1928, (G. Angenheister, H. Benndorf ile birlikte).
- 4) “Überblick über die Physik der hohen Atmosphäre”, 21 Eylül 1932 tarihli konferans, Springer, Bad Nauheim, 1933.
- 5) “Witterung und Bodenfeuchtigkeit im Jahre 1933”, Springer, Berlin, 1933, (J. Schubert ile birlikte).
- 6) “Twenty-seven day recurrences in terrestrial-magnetic and solar activity, 1923-1933”, *Terrestrial Magnetism and Atmospheric Electricity*, 39/3, 1934, p. 201.
- 7) “Geophysikalische Mond-Tafeln 1850 – 1975”, Springer, Berlin, 1938, (G. Fanslau).
- 8) “Geomagnetism”, Oxford University Press, Oxford, 1940, (S. Chapman ile birlikte).
- 9) “Schwankungen der Sonnenstrahlung, erdmagnetisch erschlossen”, Akad. Wissenschaften, Berlin, 1941.
- 10) “Schwankungen der Sonnenstrahlung”, Akad. Wissenschaften, Berlin, 1942.

²² Karl-Heinz Glaßmeier ve Manfred Siebert, “Bartels, Julius (1899-1964)”, **Encyclopedia of Geomagnetism and Paleomagnetism** (Springer, 2007), s. 42.

- 11) “Kosmische Strahlung”, Reichsstudentenführer, Salzburg, 1943, (H. Geiger ile birlikte).
- 12) “Landolt-Börnstein: Zahlenwerte und Funktionen aus Physik, Chemie, Astronomie, Geophysik und Technik”, Heidelberg ve Springer, 1950-1980, Berlin ve New York.
- 13) “Tägliche erdmagnetische Charakterzahlen 1884 - 1950 und Planetarische dreistündliche erdmagnetische Kennziffern Kp 1932/33 und 1940 - 1950”, Vandenhoeck & Ruprecht, Göttingen, 1951.
- 14) “Erdmagnetisch erschließbare lokale Inhomogenitäten der elektrischen Leitfähigkeit im Untergrund”, Vandenhoeck & Ruprecht, Göttingen, 1954.
- 15) “Von Erde und Weltall”, Kröner, Stuttgart, 1955.
- 16) “Ein Q-Index für die erdmagnetische Aktivität in viertelstündlichen Intervallen”, Vandenhoeck & Ruprecht, Göttingen, 1956.
- 17) “Planetarische erdmagnetische Aktivität in graphischer Darstellung: tägliche Cp, 1937 - 1958, dreistündliche Kp, 1937 - 1939, 1950 – 1958”, Vandenhoeck & Ruprecht, Göttingen, 1958.
- 18) “Das Internationale Geophysikalische Jahr”, Vandenhoeck & Ruprecht, Göttingen, 1958.
- 19) “Das Fischer Lexikon Geophysik”, Fischer Bücherei, Hamburg, 1960.
- 20) “Statistische Hintergründe für geophysikalische Synchronisierungs-Versuche und Kritik an behaupteten Mond-Einflüssen auf die erdmagnetische Aktivität”, Vandenhoeck & Ruprecht, Göttingen, 1964.
- 21) “Geofysica”, Standart Uitgeverij, Utrecht, 1968.

4.1.4. ORD. PROF. DR. MARCEL FOUCHÉ (1892-1971)

1892 yılında Fransa’da dünyaya gelmiştir. Orta öğreniminden 1908 yılında, yüksek öğreniminden ise 1912 yılında mezun olmuştur. Toulouse Üniversitesi Fen Fakültesi’nde iken Prof. Bouasse’nin yanında çalışarak asistanlık, laboratuvar şefliği yapmış ve daha sonra umûmi fizik profesörlüğü görevlerinde bulunmuştur.²³

²³ Sevtap Kadioğlu, **İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Tarihçesi (1900-1946)** (İstanbul: Bilim Tarihi Müzesi ve Dokümantasyon Merkezi Yay. No.1, 1998), s.232.

Henri Bouasse ile birlikte rüzgâr ve hava akımları, bazı müzik aletleri konularında iki eser kaleme almıştır.²⁴

1932 yılında Türkiye'ye gelmiş ve Üniversite Reformu ile birlikte Umumi Fizik Enstitüsü'nde direktörlük ve Ordinaryüs Profesörlük yapması konusunda kendisi ile beş yıllık bir anlaşma yapılmıştır. Kontratı bittikten sonra birçok kez yeniden anlaşma sağlanmıştır.

Umumi Fizik Enstitüsü'nde; *Optik*, *Elektrik* ve *Termodinamik* derslerini vermiştir. 1952-1953 döneminde telsiz konusunda bir ders vermeye başlamıştır. Bu üç derse ait üç adet Fransızca kitap bulunmakla birlikte Termodinamik'e ait kitap Hilmi Benel tarafından Türkçeye çevrilip bastırılmıştır.

1953 yılında kurulan Fen Fakültesi Jeofizik Enstitüsü'ne vekâleten direktörlük yapmış²⁵ ve 1953-1954 ders döneminden itibaren Jeofizik öğrencilerine Umumi Jeofizik dersini vermiştir.²⁶

Yayınları:

- 1) “Küresel ve Üstünavi Rezonatörler”, *İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Mecmuası*, Cilt 2, Sayı 1, 1936, s.35-54.
- 2) “Küresel ve Üstünavi Rezonatörler”, *İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Mecmuası*, Cilt 2, Sayı 2, 1937, s.142-161.
- 3) “Mukavemet Teorisi”, *İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Mecmuası*, Cilt 3, Sayı 4, 1938, s.285-310.
- 4) “27 Birinci Kanun 1939 Erzincan Zelzelesinin Meteorolojisi”, *İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Mecmuası*, Seri B, Cilt 10, Sayı 3-4, 1940, s.245-265.
- 5) “Stasyonere Bir Dalganın Beslenmesi”, *İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Mecmuası*, Seri A, Cilt 5, Sayı 1-2, 1940, s.44-87.

²⁴ Mehmet Erbudak, ed., “Prof. Dr. Marcel Fouché (1892–1971)”, **Yitirdiğimiz Hocalarımız, Türkiye Fizikçileri Anı Kitabı** (Türk Fizik Derneği, 2005).

²⁵ İ.Ü. Rektörlüğü Zatişleri Müdürlüğü, Belge No: 4104-56, Fen Fakültesi Dekanlığı Belge No: 1480.

²⁶ **İÜFFA**, Marcel Fouché Özlük Dosyası.

- 6) “20 Haziran 1943 Adapazarı Depreminin Jeolojik ve Meteorolojik İncelenmesi”, *İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Mecmuası*, Seri A, Cilt 8, Sayı 1, 1943, s.80-92, (İkinci yazar: Nuriye Pınar)
- 7) “Kendi Düzlemlerinde İhtizaz Eden Eğri Çubuklar ve Köşeli Çubuklar”, *İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Mecmuası*, Seri A, Cilt 8, Sayı 2, 1943, s.160-193.
- 8) *Genel Termodinamik, İlk Kavramlar*, C.1, İstanbul, 1945, (çev. Hilmi Benel).
- 9) *Optik-Fizik*, İstanbul, 1949.
- 10) “Frekansın Stabilleşmesi. Bouasse ve Sarda Regülatörü ve Weber Hadisesi”, *İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Mecmuası*, Seri A, Cilt 16, Sayı 1, s.33-50.

Yönettiği Doktora Tezleri:

- 1952: Fikret Kortel, “Düzlem Bir Kondansatörün Eşit Potansiyelli Dış Hatların Etüdü”.
- 1953: Selma Karaali, “Uzun Bir Solenoidin Parsiyeleri Hakkında”.
- 1954: Selahattin Yücel, “Elektrik Filitreleri ve Weber Hadisesi Hakkında”.

4.1.5. ORD. PROF. DR. JEAN COULOMB (1904-1999)

Fransız jeofizikçi, matematikçi, yazar ve öğretmendir. Jeofizik ve uzay biliminde ulusal ve uluslararası liderlikler yapmıştır.²⁷

7 Mayıs 1904 tarihinde Cezayir Blida'da dünyaya gelmiştir. Coulomb, Paris Üniversitesi'nde Marcel Brillouin'in tez danışmanlığında yüksek lisansını almadan önce Ecole Normale Supérieure adlı kurumun öğrencisi olmuştur. 1928'den 1932'ye kadar, Collège de France'da Marcel Brillouin'in asistanlığını yürütmüştür.²⁸

1933'ten 1937'ye kadar Puy de Dôme Jeofizik Enstitüsü ve Gözlemevi'nde meteorolog olarak görev yapmıştır. 1937'den 1941'e kadar Cezayir Meteoroloji ve Jeofizik Enstitüsü'nü yönetmiştir.²⁹ 1941'den 1972'ye kadar Paris Fen Fakültesi'nde jeofizik profesörü olarak dersler vermiştir. 1951'de Uluslararası Karasal Manyetizma

²⁷ Jacques Blamont, “Jean Coulomb 1904–1999”, *Astronomy & Geophysics*, C. 40 (1999), s. 4.38.

²⁸ <https://blidanostalgie.pagesperso-orange.fr/ne-coulomb.htm> Erişim Tarihi: 08.03.2021.

²⁹ Lewis Pyenson, “Habits of Mind: Geophysics at Shanghai and Algiers, 1920-1940”, *Historical Studies in the Physical and Biological Sciences* 21, sayı 1 (1990): 166,169.

ve Elektrik Birliği'nin başkanlığını yapmıştır. 1941'den 1956 yılları arasında Paris Jeofizik Enstitüsü'nün yönetimini devralmıştır.

Paris Jeofizik Enstitüsü'ndeki görevi esnasında İstanbul Üniversitesi Rektörlüğü'nden gelen teklif üzerine yeni kurulmakta olan Fen Fakültesi Jeofizik Enstitüsü'nde 1954-1955 ders yılında 1 yıl süre zarfında direktörlük yapmayı, araştırmaları yürütmeyi ve ders vermeyi kabul etmiştir.³⁰

1955'te Holweck Ödülü'nü almıştır. Aynı zamanda sismografların elektriksel olarak kaydedilmesi konusundaki çalışmaları nedeniyle G. Grenet ve J. Coulomb'a Victor Raulin Ödülü verilmiştir.³¹ 1956'dan 1962'ye kadar Fransız Ulusal Bilimsel Araştırma Merkezi (CNRS)'nin direktörlüğünü, sonrasında da genel müdürlüğünü, 1962-1966 arasında ise başkanlığını yapmıştır. 1967'den 1971'e kadar ise Uluslararası Jeodezi ve Jeofizik Birliği'nin başkanlık görevini yürütmüştür. IUGG'yi temsil ettiği Uluslararası Jeofizik Yılı Özel Komitesi'nin beş üyesinden biri olarak, uzay araştırmaları tarihinde çok önemli bir rol oynamıştır.³²

Coulomb'un bilimsel çalışmaları jeofiziğin tümünü kapsamaktadır. O, temelde bir teorisyendir. Teorik bir jeofizikçi olarak, manyetik titreşimler teorisi üzerinde çalışmış ve karasal manyetik alanın çekirdekteki konvektif akımlarla seküler varyasyonunu yorumlamıştır. Ayrıca yerçekimi anomalilerinin kaynaklarının derinliğiyle de ilgilenmiştir. Başlıca katkısı sismometri ve özellikle yüzey dalgalarının depremlerle uyarılması konusunda olmuştur. Elektromanyetik sismograflarla ilgili ayrıntılı teorisi, elektronik amplifikatörlerin ortaya çıkışına kadar canlı kalmıştır. Ayrıca okyanusların altındaki dalgaların yayılması konusunda da (T dalgaları ve deniz mikro depremleri) dikkate değer çalışmaları olmuştur.

Dakar, Bangui, Terre Adelie ve Kerguelen'deki jeofizik gözlemevlerinin; Garchy'deki *Centre de Recherches Geophysiques*'in, Saint Maur'daki *Groupe de*

³⁰ İÜFFA, Profesörler Kurulu Zabıtları 1952-1954 Devresi, 4. Cilt, s. 421. ; Gülnaz Baylı Gezer, "Türkiye'de İstihdam Edilen Fransız Uzmanlar ve Türk Modernleşmesine Katkıları" (Hacettepe Üniversitesi, Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi 2014), s.108.

³¹ "Paris Academy of Sciences Annual Prize Awards", *Nature* 143 (1939): 344.

³² <http://Annales.org/archives/cofrhigeo/coulomb.html> Erişim Tarihi: 09.04.2021.

Recherches Ionosphériques'in, Verrières le Buisson'daki *Service d'Aéronomie*'in ve *Institut National d'Astronomie et de Géophysique*'in teşekkülüne katkıda bulunmuştur.

26 Şubat 1999 tarihinde vefat etmiştir.

Bir öğretmen olarak öğrencilerin eğitiminde biçimlendirici bir rol oynamış ve onlar için ilham verici çok sayıda kitap kaleme almıştır. Bunlardan bazıları şunlardır:³³

- 1) “The Physical Constitution of the Earth”, (G. Robert ile birlikte, Reidel 1972).
- 2) “Sea Floor Spreading and Continental Drift”, Reidel 1972).
- 3) “Traité de Géophysique Interne”, (çok sayıda yazar ile birlikte, Masson 1973 ve 1976).

Bilimsel Yayınları:

- 1) “Sur les ondes de Rayleigh et sur certaines transcendentes généralisant celles de Bessel”, Thèses de l'entre-deux-guerres, No. 118,(1931).
- 2) “Sur les ondes transversales superficielles (ondes de love)”, (1931).
- 3) “Oscillations d'un liquide pesant dans un bassin cylindrique en rotation”, (1933).
- 4) “Nouveaux principes de construction des séismographes électromagnétiques”, (1935)
- 5) “La Physique des Nuages”, A. Michel, 1940, (Julien Loisel ile birlikte).
- 6) “L'Origine des tremblements de terre”, Université de Paris (1896-1968), Les Conférences du Palais de la découverte, 12 juin 1943, Alençon, 1947.
- 7) “Anomalies de la pesanteur et formation des chaînes de montagnes”, Les Conférences du Palais de la découverte, 17 mai 1947, Alençon, 1948.
- 8) ““Les marées terrestres et la variation des latitudes”, Conférence faite au Palais de la découverte le 19 janvier, 1952, Impr. Alençonnaise, 1952.
- 9) “La Constitution physique de la terre”, A. Michel, Paris, 1952.
- 10) “Géologie et géographie”, 1952, (Schatzmann, Dresch, Jean Orcel ile birlikte).
- 11) “Contribution a la théorie de la variation séculaire du magnétisme terrestre (Arz magnetik alanının seküler değişmesi teorisi hakkında)”, *Rev. Fav. Sci. Univ. Istanbul*, Ser. C., 19, 1954, pp. 200-213.

³³ Blamont, “Jean Coulomb 1904–1999”, s. 4.38.

- 12) “Variation seculaire par convergence ou divergence à la surface du noyau”, *Annales Geophysique*, 10, 1955, pp. 80-82.
- 13) “Manyetik sahanın ve Tellürik Ceryanların Seri Tehavvülleri: Bunların Jeofizik Prospeksiyonunda Kullanılma İmkanları”, *Maden Tetkik ve Arama Enstitüsü Dergisi*, Cilt 46-47, s. 92-105.
- 14) “Le Centre national de la recherche scientifique et ses laboratoires”, Extrait de “l’Industrie nationale”, juillet-septembre 1957.
- 15) “The Physical Constitution of the Earth”, Hafner Publishing Company, 1963, (Georges Jobert ile birlikte).
- 16) “L’expansion des fonds océaniques et la dérive des continents”, Presses Universitaires de France, 1969.
- 17) “Good use of Scientists”, *Bulletin of the Atomic Scientists*, 27/1, 1971, pp. 39-41.
- 18) “Mantle and Core in Planetary Physics”, Academic Press, 1971.
- 19) “Sea Floor Spreading and Continental Drift”, Springer Netherlands, Geophysics and Astrophysics Monographs, 1972.
- 20) “Traite de Geophysique Interne”, Masson, 1973, (Georges Jobert ile birlikte).
- 21) “Source Mechanism and Earthquake Prediction = Mécanismes et Prévision des Séismes”, Éditions du Centre national de la recherche scientifique, Paris, 1980, (Claude Allegre ile birlikte, Fransızca ve İngilizce).
- 22) “Annales de l’institut de physique du globe de l’Université de Paris et du Bureau central de magnetisme terrestre”, 1922-1969 yılları arasında yayınlanan ciltlerde yer alan yazıları.³⁴

4.1.6. ORD. PROF. DR. GASTON GRENET (1904-1991)

Fransa’da dünyaya gelmiştir. 1929’da Puy-de-Dôme Rasathanesi’ne asistan olarak tayin edilmiştir. Sorbonne’da 1930 yılında, “pekiyi” derece ile doktorasını tamamladıktan sonra aynı rasathaneye önce 1932’de yardımcı fizikçi olarak, daha sonra 1935 yılında Direktör olarak tayin edilmiştir. 1946 yılına kadar bu görevini sürdürmüştür.³⁵

³⁴ <https://data.bnf.fr/JeanCoulomb> Erişim Tarihi: 4.07.2021.

³⁵ İÜFFA, Gaston Grenet Özlük Dosyası.

1937 yılında Fransız Bilim Akademisi ödülünü kazanan Grenet, 1946 yılında Cezayir Meteoroloji ve Jeofizik Enstitüsü Direktörlüğü'ne atanmıştır.³⁶ Aynı görevde kalmak üzere; 1951-1952 yıllarında İstanbul Teknik Üniversitesi'nde kurulan Sismoloji Enstitüsü'nde UNESCO'nun teknik yardımı kapsamında sismoloji uzmanı olarak çalıştırılmıştır.³⁷ Buradaki görevi; Türkiye'de, dünya zelzele istasyonları şebekesinin bir kısmını oluşturacak olan 3 yeni istasyon kurmaktır.³⁸ 1956-1957 yıllarına gelindiğinde ise bir buçuk yıl süre zarfında İstanbul Üniversitesi Jeofizik Enstitüsü'ne direktör olarak görev yapmıştır.³⁹ Paris Jeofizik Enstitüsü'nde de çeşitli görevlerde bulunmuştur.⁴⁰

1963-1964 ders yılında tekrardan İstanbul Üniversitesi Jeofizik Enstitüsü'ne ders vermek ve araştırmaları idare etmek amacıyla davet edilmiştir. Yapılan anlaşma gereğince 1963-1964 ders yılından itibaren beş yıl süresince her kış sömestri için ders vermeyi kabul etmiş ve misafir öğretim üyesi olarak görevini sürdürmüştür.

23-26 Haziran 1965 tarihleri arasında İhsan Özdoğan ile birlikte, Jeofizik Kürsüsü'nü de yakından ilgilendiren teknik meseleleri incelemek amacıyla Ankara'da MTA, TPAO ve ARGE Başkanlığı'nın birlikte organize ettiği araştırmalara katılmıştır.

Direktörlüklerinin yanı sıra jeomanyetizma, sismoloji, klimatoloji, bulut dinamiği (cloud dynamics) ve atmosfer elektriği alanlarında önemli araştırma faaliyetlerinde bulunmuştur. Ayrıca Fransız masif santrallerinin iklimi, kuyulardaki termik gradient, havanın radyoaktifliği gibi konularda da incelemelerde bulunmuştur. 1947'de yayınladığı, o döneme kadar ihmal edilmiş bir konu olan yukarı hava akımları

³⁶ Lewis Pyenson, "Habits of Mind: Geophysics at Shanghai and Algiers, 1920-1940", **Historical Studies in the Physical and Biological Sciences** 21, sayı 1 (1990), s.176.

³⁷ "Scientists in the News", **Science New Series, American Association for the Advancement of Science**, 122/3196 (1955): 915.

³⁸ "Bir zelzele alimi şehrimize geliyor", **Milliyet**, 11 Ocak 1952, s.3.

³⁹ CDA 30-18-1-2 / 140-84-16 / Dosya Ek No: 27-101 / Karar No: 4/5897; Gülnaz Baylı Gezer, "Türkiye'de İstihdam Edilen Fransız Uzmanlar ve Türk Modernleşmesine Katkıları" (Hacettepe Üniversitesi, Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi 2014), s.109.

⁴⁰ Earle R. Williams, "The Electrification of Thunderstorms", **Scientific American** 259, sayı 5 (1988), s.89.

ve yüklerin taşınmasını içeren bir fırtına bulutunun elektrifikasyon sürecini anlattığı ufuk açıcı makalesiyle tanınır.

1975'te Nice'e taşındıktan sonra, ölümünden kısa bir süre öncesine kadar zihinsel ve fiziksel olarak aktif kalmış, finansal köşe yazısı yazmış ve seksenli yaşlarına kadar da su kayağı hobisini sürdürmüştür. 28 Aralık 1991 tarihinde birkaç aylık hastalık sürecinden sonra hayata gözlerini yummuştur.⁴¹

Bilimsel Yayınları:

1-) **Kayaların Manyetik Özellikleri Hakkında (1930):** Esas tezinin konusudur. Diğer birçok yayınına konu teşkil etmiştir. Çok değişik kayaların manyetik özellikleri laboratuvarında incelenerek bu cisimlerin manyetik olmayan bir ortam içerisinde bazı manyetik minerallerin bir karışımı gibi ele alınabilecekleri gösterilmiştir.

2-) **Elektromanyetik Sismografların Yapımında Yeni İlkeler(1935):** J. Coulomb ile ortak olarak yayınlamış oldukları bir eserdir. Bu çalışmanın ardından modern elektromanyetik sismografların inşası ve ayarlanması konusunda birçok çalışmaya imza atmıştır. Bu sismograflardan biri ile Puy-de-Dôme ve Tamanrasset Rasathanaları'nda müstesna bir değeri olan kayıtların elde edilmesini sağlamıştır. 1951'de UNESCO uzmanı olarak Türkiye'ye gönderilmesi, bu alandaki yeterliliği dolayısıyla olmuştur.

3-) **Arz Magnetizmasının Çabuk Değişimleri:** Grenet bu konunun incelenmesi için kuvvetli bir mıknatısın bir bobin içinde hasıl ettiği endüksiyon akımlarını kullanmıştır. Orijinal bir fikir olmakla birlikte elektromanyetik sismograflardaki durumu andırır. Bazı Fransız ve yabancı memleketlerin rasathanelerinde kullanılmıştır. Göttingen'den Angenheister'ın bu sahada çalışmaları mevcuttur. Aynı usul İhsan Özdoğan tarafından da düşey bileşenin kaydedilmesi için kullanılmıştır. Grenet'nin Tamanrasset, Kato ve Osaka'nın da Japonya'da yaptıkları

⁴¹ Bernard Vonnegut, "In memoriam: Gaston Grenet, 1904-1991", **Atmospheric Research** 30, Sayı 4 (1993): 175.

incelemeler sonucunda, yerkürenin iki mukabil bölgesinde aynı pülsasyonların bulunduğu kanıtlanmıştır.

4-) **Atmosfer Elektriği:** Grenet, atmosferdeki elektrik alanı ölçüsünde kullanılan klasik aletlerde küçük birtakım değişiklikler yaparak bunların duyarlılığını arttırmış ve çabuk değişimleri ölçebilme imkanlarını sağlamıştır. Kullandığı metod, daha sonra bir öğrencisi tarafından bulutların elektriklenme ölçülerine uygulanmıştır. Grenet, aynı zamanda bu elektriklenmenin nedenleriyle de ilgilenmiştir.

- 1) “Atmosfer elektrik alanının günlük değişimleri”, C.R.Ac.Sc. 191, 187, 1930, (Mathias ile ortak).
- 2) “Kayaların mıknatıslanması özellikleri”, Ann. de Physique 13, 263-348, 1930, (Paris).
- 3) “Puy-de Dôme Tepesi’nde atmosfer elektriği alanı”, C.R.Ac.Sc. 193, 470, 1931, (Mathias ile ortak).
- 4) “Limagne’da jeotermik derecenin tayini hakkında”, C.R.Ac.Sc. 195, 1100, 1932.
- 5) “Kayaların mıknatıslanmalarını tayine yarayan bir alet prensibi”, C.R. Ac. Sc. Paris, 196, 284, 1933.
- 6) “Toz Haline Getirilmiş Ferromıknatıslık Teorisi ve Kayaların Magnetik Süseptibiliteleri”, C.R. Ac. Sc. Paris, 197, 746, 1933.
- 7) “Mont Dore’da hava, elektrik iletkenliği”, C.R.Ac.Sc. 197, 1683, 1933.
- 8) “Yer elektriği alanı ve değişimlerinin tayini”, C.R.Ac.Sc. 198, 987, 1934.
- 9) “Elektromanyetik sismografların yapımında yeni ilkeler”, Ann. de Physique 3, 321-369, 1935, (Coulomb ile beraber).
- 10) “Bir elektromagnetik sismograf işleminin bir eşdeğer elektrik devresiyle gösterilmesi”, Bull. Obs. du Puy-de Dôme 8, 63, 1936.
- 11) “Elektromagnetik ve optik amplifikasyonlu sismograflar”, 72. Sociétés Savantes Kongresi, 61, 1939.
- 12) “Clermont Ferrant’nın yeni sismoloji istasyonu”, Bull. Obs. du Puy-de Dôme 18, 1940.
- 13) “Sismografların ilgi çekici bir özelliği”, Rev. Sc. 80, 89, 1942.
- 14) “Üniversel vertikal, faux Wenner C G 1 sismografi”, Ann. Geophysique 2, 104, 1946.

- 15) “Modern sismografların ayarlanmaları”, Ann. Geophysique 2, 329, 1946.
- 16) “Atmosfer elektriği ölçüsünde kullanılan bir lambalı elektrometre”, C.R. Ac. Sc. 225, 585, 1947.
- 17) “Arz magnetik alanının çabuk değişimlerinin, müteharrik mıknatıslı bir alet yardımıyla kayıtları”, C.R. Ac. Sc. Paris, 228, 1148, 1949.
- 18) “Arz magnetik alanı düşey bileşenini ölçmeye yarayan elektromagnetik bir varyometre”, Ann. Geophysique 5, 188, 1949.
- 19) “Elektromagnetik sismografların özellikleri”, Ann. Geophysique 8, 328, 1951.
- 20) “Magnetik körfezler üzerinde bulunan arz magnetik alanı pülsasyonları”, The Science Reports Tohoku Unix, Serie 5, Geophysics 6, 1, 1954, (Kato, Assato ve Okuda ile birlikte).

4.1.7. PROF. DR. HÜSEYİN SOYSAL (1921-1987)

Hüseyin Soysal, 1921 yılında Artvin’in Kılıçkaya köyünde dünyaya gelmiştir. İlkokulu aynı köyde, ortaokulu Edirne’de, liseyi ise Erzurum’da tamamladıktan sonra 1944 yılında Yüksek Öğretmen Okulu öğrencisi olarak İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Matematik-Astronomi dalına kaydolmuş ve 1948 yılında bu dalda mezun olma hakkı kazanmıştır. 1949-1950 yıllarında askerlik görevini tamamlamıştır. Elazığ ve Erzurum liseleri ile Zonguldak Maden Teknik Okulu’nda Matematik öğretmenliği yapmıştır.⁴²

1954 yılında İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Jeofizik Enstitüsü’ne asistan olarak girmiştir. Burada kürsü başkanı olan Ord. Prof. Dr. Jean Coulomb’un danışmanlığında hazırladığı “Yer Çekirdeğinin Yapısı Hakkında Kuhn Hipotezinin Neticeleri” adlı doktora tezini 1958 yılında tamamlayarak doktor unvanını kazanmıştır. 1956 yılında 6 ay süre zarfında Fransa’da *Compagnie Generale Geophysique*’de, uygulamalı jeofizik konusunda staj yapma imkânı bulmuştur. Doktoradan sonra 1959-1960 ders yılında Fransız Hükümetinden kazandığı burs sayesinde *Paris Üniversitesi Physique de Globe*’da (Jeofizik Enstitüsü) H. Labrouste’un sismoloji laboratuvarında araştırma faaliyetlerinde bulunmuştur. 1966

⁴² İÜFFA, As. Dr. Hüseyin Soysal Dosyası.

yılına gelindiğinde “Yer İçinde Manto Çekirdek Ayrımının Yoğunluk Değişmeksizin Relaksasyon Olayı ile İncelenmesi” başlıklı tezi ile üniversite doçenti olmaya hak kazanmıştır. 18.12.1968 tarihinde Jeofizik Kürsüsü’ne eylemli doçent olarak atanmıştır. 1972 yılında üç aylık süre zarfında İngiltere’de Imperial College-Civil Engineering Section’da ve yine aynı süre zarfında Edinburg Global Seismology Unit’de çeşitli araştırmalar yapmıştır.

Jeofizik Kürsüsü’ndeki eğitim ve araştırma faaliyetleri devam ederken o dönemde kurulması gündeme gelen ve 25.5.1978 tarihinde 1750 sayılı kanunun 46. maddesine göre, kurulan Yerbilimleri Fakültesi’nin kurucu üyeleri arasında yer almıştır. Fransızca ve İngilizce dillerini öğrenmiştir.⁴³

1963 yılından itibaren lisans ve yüksek lisans ile Jeofizik Mühendisliği öğrencilerine;

- Yer İçi Fiziği,
- Jeofizikte Titreşim ve Salınımlar,
- Sismoloji,
- Elastisite Kuramı ve Dalga Yayınımı,
- Jeofizikte Matematik Yöntemler II, derslerini vermiş ve gerekli uygulamaları yaptırmıştır.

1980 yılına gelindiğinde yüksek lisans düzeyinde sismolojiye dair çeşitli konularda 11 adet, Jeofizik Yüksek Mühendisliği’nde 22 adet ve Jeofizik Mühendisliği’nde de 2 adet olmak üzere toplamda 35 adet master düzeyinde tezin danışmanlığı yapmış ve bu tezleri başarıyla sonuçlandırmıştır.

Yeriçi Fiziği (1974) ve Sismoloji (1972 ve 1974) derslerinin notları çoğaltılmıştır.

1967-1979 yılları arasında Zürich, Madrid, Krakov, Strazburg ve Paris olmak üzere uluslararası 5 kongreye katılmış olup Strazburg ve Paris kongrelerinde bildiriler sunmuştur. Ayrıca Türkiye’de Jeofizikçiler Derneği, Fizikçiler Derneği, Ulusal

⁴³ CDA 30-11-1-0 / 523-38-17 / Karar No: 24062.

Jeodezi ve Jeofizik Birliği tarafından organize edilen kongreler ile Jeoloji Kürsüsü'n n yıllık yapmakta olduğu toplantılara iştirak etmiştir.

Doentliğinden sonra ikisi yabancı dilde olmak üzere (Strazburg ve Paris) 10 eseri bulunmaktadır.

Bilimsel Yayınlar:

- 1) “Yer  ekirdeği Yapısı Hakkında Kuhn – Rittmann Hipotezinin Neticeleeri”, (Doktora tezi), 1958.
- 2) “Sismoloji”, (1961-1966 ders yıllarında takrir edilen ders notlarından oluşmaktadır).
- 3) “Yer İinin Fizik  zellikleri”, (1963-1964'te verilen ders notlarından oluşmaktadır).
- 4) “M ltipl jeofon ve oto-korol syon teknikleriyle filtras”, (1965'te MTA Enstitüsü için hazırlanmış rapordur).
- 5) “Depremi Değerlendirmenin Anlamı”, Gediz Depremi Sempozyumu, İnaaat Mühendisleri Odası Yayınları, No: 21, Ankara, 1970.
- 6) “Yerleşme ve Deprem”, Bakanlıklararası Harita İşlerini Koordinasyon ve Planlama Kurumu Yayını, No: 2, Ankara, 1971.
- 7) “Planlama ve Deprem”, T B TAK III. Bilimsel Kongresi Bildirisi, 1971.
- 8) “Anadolu Yarımadası'nın Doğal Uzanımı”, Kıta Sahanlığı Sempozyumu'nda sunulan bildiri, 1975. (Yayınlanmamıştır.)
- 9) “Elastik Olmayan (anelastik)  zelliğin Sismik Hızlara Etkisi”, Jeofizikçiler Derneği Yayınları, Cilt 5, s. 1, Ankara, 1976.
- 10) “Türkiye ve  evresinin Tarihsel Deprem Kataloğunu Geliştirme Projesi”, T B TAK, TBAG/341, 1979.
- 11) “Tsunami (Deniz taşması) ve Türkiye Kıyılarını Etkileyen Tsunamiler”, *İmar ve İşk n Bakanlığı Deprem Araştırma Enstitüsü Bülteni*, No: 25, 1979.
- 12) “The Earthquake Catalogue of Turkey, Proc. ESA – Counsil of Europa Seminar on Earthquake Prediction”, 5-7 March, Strazburg, 1979.

- 13) “A Note on Applying Principol Component Analysic of Geomagnetic Data to Determine Seismo-Magnetic Effects”, UNESCO Earthquake Prediction Symposium, 2-7 April, Paris, 1979, (A.M. Işıkara ve N. Orbay ile birlikte).
- 14) “Ege Bölgesinde Deprem Ocaklarının Dağılımı ve Jeodinamik Yorumlama”, (Profesörlük takdim tezi), 1979.
- 15) “Türkiye ve Çevresinin Tarihsel Deprem Kataloğu (M.Ö. 2100 - M.S. 1900)”, TÜBİTAK, 1981, (Selçuk Sipahioğlu, Demir Kolçak, Yıldız Altınok ile birlikte).

Takdim tezi; 20 sayfa metin, 14 şekil, 1 blok diyagram ve deprem ocaklarının dağılımları ile ilgili 19 kesit ile 55 referansı içermektedir. Tezin giriş bölümünde bölgenin tektonik evrimi ve jeodinamik davranışı konusunda yapılan çalışmalar ile önerilen tektonik evrime dair görüşler özetlenmiştir. Jeodinamik modellerin çeşitlilik göstermesi ve konunun önem arz etmesi üzerinde durulmuştur. Sonuç bölümünde ise deprem ocaklarının dağılışı ve mekanizma çözümlerindeki karmaşıklık açıklanmıştır. Güncel verilere söz konusu Ege bölgesindeki jeodinamizmin itici gücünün levha hareketlerinden çok, izostatik dengelenme ile birlikte kabuk-manto termik etkileşiminden kaynaklanma olasılığı ifade edilmiştir.

Araştırmanın amacı ise Palepenez-Girit-Rodos ada zinciri çevresindeki depremlerin uzay dağılımlarını saptayarak, daha önce sunulmuş önerilerin tartışılmasını ve bölge için jeodinamik model ve evrim modeline bir yaklaşım getirmeyi sağlamaktır. Deprem ocaklarının derinlik dağılımları incelenirken 457 aletsel deprem verisinin değerlendirilmesi yapılmıştır. Saptanan bulgular daha önce yapılan çalışmaların neticelerinden farklılık göstermektedir. İlk defa bu çalışmada deprem odaklarının kuzeye doğru derinleştikleri ve 25-27 derece doğu boylamları arasında ortalama 6 derecelik bir açı ile daldıkları ortaya konulmuştur. Ayrıca söz konusu bölgenin jeodinamik modelini etkileme bakımından bu buluş ilginç ve orijinaldir. Daha önceki araştırmacılar tarafından öne sürülmüş olan Anadolu’nun Ege ve Türkiye levhaları olarak Gemlik-Fethiye sınırı ile iki levhaya ayrılması görüşünün tutarsızlığı ortaya konmuştur. Ege denizi altındaki kabuğun Anadolu’nun doğal uzantısı olduğu üç ayrı yöntemle ve örneklerle belirlenmiştir ki bu sonuç daha önce hiçbir yerde bu kadar açık ve bütünlük gösteren kanıtlarla belirtilememiştir. Netice itibariyle deprem ocaklarının dağılımı ve mekanizma çözümlerindeki karmaşıklık

açıklanmış, güncel verilere göre bu bölgedeki jeodinamizmin itici gücünün levha hareketlerinden çok, izostatik dengelemeyle birlikte kabuk-manto termik etkileşiminden kaynaklana olasılığı belirtilmiştir.

Fakülte komisyon raporunda Soysal'ın tezi için “Tez tümü ile özlü, bilimsel, ilginç ve orijinal sonuçlara ulaşan bir araştırmadır.” ifadeleri yer almıştır. Hazır bulunan 10 üyeden 7'sinin kabul oyu ile Soysal'ın profesörlük adaylığının Senato'ya sunulması uygun görülmüştür.

4.1.8. PROF. DR. MEHMET YUSUF DİZİOĞLU (1924-1979)

İzmit'te dünyaya gelmiştir. 1934'te Manisa'da Sakarya İlkokulu'ndan mezun olmuştur. 1937'de Pertevniyal Orta Okulu'nu, 1940'ta ise Pertevniyal Lisesi'ni bitirmiştir. Akabinde İstanbul Yüksek Mühendis Mektebi'nin İnşaat Bölümü'ne kaydolmuştur. 3. yıla kadar bu okuldaki eğitimini sürdürmüştür. 1943 yılında İktisat Vekâleti'nin açmış olduğu Avrupa sınavını kazanarak Maden ve Jeofizik eğitimi görmek için İngiltere'deki Londra Üniversitesi'ne gönderilmiştir. 6 ay İngilizce eğitimi aldıktan sonra 1944-1948 yılları arasında Londra Üniversitesi'nin “Imperial College of Science and Technology” adlı kurumunun “Royal School of Mines” bölümünde Maden Mühendisliği ve Jeoloji tahsili görmüş ve 1948 yılında “B.Sc.in Mining With Honours” diplomasını almaya hak kazanmıştır.

1948 yılının Ekim ayında aynı kolejın “Royal College of Science” bölümünde tatbiki jeofizik eğitime başlamış ve 1951 yılının temmuz ayında tatbiki jeofizik alanından “Diploma of the Imperial College (D.I.C.)” ile mezun olmuştur.

1949 yılının mayıs ayında “Jeofiziğin Madencilğe Tatbiki” konulu doktora tezine başlamış ve “Doctor of Philosophy (PhD) doktora diplomasını 25 Temmuz 1951 tarihinde elde etmiştir.

Yurda döndükten sonra 1951 yılının ağustos ayında Maden Tetkik ve Arama Enstitüsü'nün Jeofizik Servisi'nde göreve başlamıştır. 1951-1953 yılları arasında

Rezistivite, Manyetometre ve Sismik ekiplerinin şefliğini yapmıştır. 1953 Nisan’ında Jeofizik Servisi’nin şefi olarak tayin edilmiştir.⁴⁴

1955 yılında İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Dekanlığı ile Mehmet Yusuf Dizioğlu arasında, yeni kurulan Jeofizik Enstitüsü’nde konferans dersler vermek suretiyle öğretim faaliyetlerine yardımcı olmak amacıyla bir anlaşma yapılmıştır. 1957 yılında Jeofizik Enstitüsü’nden doçentliğini almış ve 1958 yılında aynı kürsüye öğretim görevlisi olarak tayin edilmiştir. 1966 yılında eylemli doçent, 1968 yılında ise profesör olmaya hak kazanmıştır.⁴⁵ 1969 yılında kurulan Tatbiki Jeofizik Kürsüsü’nün kurucuları arasında yer almış ve kürsüye başkan olarak atanmıştır.⁴⁶ Aynı zamanda 1978 yılında kurulan Yerbilimleri Fakültesi’nin de kuruluşunda da rol oynayan önemli isimlerden biri olmuştur.

Şelf-potansiyel, ündüklem polarlama, elektrik ve elektromagnetik alanlar, havadan prospeksiyon, radyoaktif ve termik yöntemler gibi çeşitli konularda birçok araştırması mevcuttur. Ayrıca MTA arşivlerinde birtakım bilimsel araştırma raporları bulunmaktadır.⁴⁷

Yayınları:

- 1) “Underground water investigations by means of geophysical methods (particularly electrical) in Central Anatolia”, Proceedings of the Ankara Symposium on Arid Zone Hydrology, UNESCO, 1953. (Aynı makale, MTA Dergisi’nin 1953 yılında çıkan 44.-45. ciltlerinde de yayınlanmıştır).
- 2) “Mihmandar – Alihocalı – Çotlu (Adana Havzası) arası Sismik Prospeksiyon Etüdü”, MTA Enstitüsü, 1953, Arşiv No: 2097.
- 3) “İhsanhamit (Kozan civarı) Sismik Prospeksiyon Etüdü”, MTA Enstitüsü, 1953, Arşiv No: 2096.

⁴⁴ İÜFFA, Dr. Mehmet Dizioğlu, Tatbiki Jeofizik İngilizce 1955 Dosyası.

⁴⁵ CDA 30-11-1-0 / 334-17-16 / Karar No: 6199.

⁴⁶ CDA 30-11-1-0 / 350-50-7 / Karar No: 7839.

⁴⁷ “Yitirdiklerimiz - Prof. Dr. Mehmet Yusuf Dizioğlu’nu Yitirdik”, **Yeryuvarı ve İnsan**, C. 4, S. 2 (1979), s. 57.

- 4) “Yeşiloba – Dervişli (Adana) Sismik Prospeksiyon Etüdü”, MTA Enstitüsü, 1954, Arşiv No: 2148.
 - 5) “Cizre – Rubaikale Sismik Refraksiyon Etüdü”, MTA Enstitüsü, 1954, Arşiv No: 2182.
 - 6) “Vadilerde Kullanılacak Bir Rezistivite Metodunun İnkişafı ve Etüdü; Bu Mwtodun Azdavay Taşkömür Havzasına Tatbiki ve Neticelerin Sismik, Well Logging ve Jeoloji ile Korelasyonu”, *MTA Dergisi*, Cilt 53, 1959, s.37-77.
 - 7) “Satha Paralel Sonsuz Bir Kablodan Geçen Değişken Akım Muvacehesinde İki Tabakalı Bir Ortamın Elektromanyetik Reaksiyonu ve Turam Anomalileri”, *MTA Dergisi*, Cilt 57, 1961, s.72-78.
 - 8) “Jeoelektrik yöntemler”, Şirketi Mürettibiye Basımevi, İstanbul, 1975.
- “Elektrik ve elektromagnetik prospeksiyon yöntemleri: petrol, maden, yeraltısuyu aramalarına ve zemin etüdlerine kuramsal ve deneysel uygulamaları”, İstanbul Üniversitesi Yayınları, No:2817, 1981.

4.2. İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ JEOFİZİK ENSTİTÜSÜ EĞİTİM VE ÖĞRETİMİNE KATKIDA BULUNAN BİLİM İNSANLARI

4.2.1. PROF. DR. SYDNEY CHAPMAN (1888-1970)

Sydney Chapman (1888-1970), Oxford Üniversitesi'nde görev yapmış ünlü profesörlerden biridir. Yirminci yüzyılın en önemli jeofizikçileri arasında yer alır ve çalışmaları, o dönem için yeni bir alan olan uzay fiziğinin temelini atılmasına yardımcı olmuştur. Jeomanyetizma konusunda önemli çalışmalar yapan Chapman, J. Bartels ile birlikte “Geomagnetism” kitabını yazmıştır.⁴⁸ Bir süre Greenwich Gözlemevi'nde çalışmalarda bulunmuştur. Jeomanyetizma ile burada iken tanışmış olup aynı zamanda manyetik gözlemevinin yeniden enstrümantasyonunu (alet düzeni) organize etmiştir ve rutin olarak yapılan manyetik gözlemlerde yer almıştır.⁴⁹

⁴⁸ Syun-Ichi Akasofu, “Sydney Chapman: A biographical sketch based on the book ‘Chapman eighty, from his friends’”, *Perspectives of Earth and Space Scientists* 1, sayı 1 (2020), s. 1.

⁴⁹ David Gubbins ve Emilio Herrero Bervera, ed., *Encyclopedia of Geomagnetism and Paleomagnetism* (Dordrecht: Springer, 2007), s. 61.

Chapman; Uluslararası Jeodezi ve Jeofizik Birliği (IUGG), Uluslararası Jeomanyetizma ve Aeronomi Birliği (IAGA) ve Uluslararası Jeofizik Yılı (IGY) başkanları olarak çeşitli uluslararası bilimsel organizasyonların koordinasyonunda büyük rol oynamıştır.

31.3.1954 Jeofizik Enstitüsü Direktörlüğü, 1954 yılının haziran ayı içerisinde enstitüde bir seri konferans verilmesi için Queen's College jeofizik profesörü **Sydney Chapman** ve Milano ile Genova Jeofizik Enstitüleri Direktörü **Mario Bossolasco**'nun fakülteye davet edilmesi hususunda yönetime bir dilekçe sunmuştur. Prof. Dr. Nüzhet Gökdoğan, eğer mümkün olursa bu konferansların mayıs ayı içerisinde yapılmasının daha uygun olduğunu, çünkü öğrencilerin de böylece bu konferanslardan istifade edebileceğini belirtmiştir. Ord. Prof. Dr. Hamit Nafiz Pamir de bu konuda hemfikir olduğunu ve şayet konferanslar haziran ayında olursa, bunun hocaların katılımı açısından da zor olacağını beyan etmiştir. Dekan Lütfi Biran da bu konuyu dikkate alarak gerekeni yapacağını belirtmiştir. Toplantı sonucunda Prof. Chapman'a Belgrat-İstanbul arasında geliş ve gidiş yol masrafları da dahil olmak kaydıyla her bir konferans için brüt 275 lira ücret verilmesi konusunda uzlaşma sağlanmıştır.

Chapman, 15 Haziran'da İstanbul'a gelmiştir. 18 Haziran'dan itibaren Fen Fakültesi Kerim Erim Amfisi'nde jeofizik ile ilgili bir dizi konferans vermiştir. Konferans konularının, enstitüde görülen dersleri yakından ilgilendirdiği belirtilmiştir.

I. Konferans 18 Haziran 1954 Cuma

- **Konu:** Atmosferde Med ve Cezir Olayları
- II. Konferans 21 Haziran 1954 Pazartesi
- **Konu:** Jeofizikte Matematik Problemleri
- III. Konferans 21 Haziran 1954 Pazartesi
- **Konu:** Arzın Dönmesi
- IV. Konferans 22 Haziran 1954 Salı
- **Konu:** İlmin Hizmetinde Roketler
- V. Konferans 24 Haziran 1954 Perşembe
- **Konu:** Meteorlar
- VI. Konferans 25 Haziran 1954 Cuma

- **Konu:** Kutup Işıkları
- VII. Konferans 28 Haziran 1954 Pazartesi
- **Konu:** Arzın Magnetik Alanı ve Seküler Değişmesi⁵⁰

4.2.2. PROF. DR. MARIO BOSSOLASCO (1903-1985)

M. Bossolasco, İtalya'daki Milano ve Genoa Jeofizik Enstitüleri'nin direktörlüklerini yapmıştır. İtalya'da sismolojik olayları ve yer kabuğunun yapısını açıklamak, incelemek ve detaylandırmak amacıyla 10 sismolojik istasyon ağı kurmuştur.⁵¹ Aynı zamanda ünlü İtalyan jeofizik dergisi **Geofisica pura e applicata Milano**'nun editörlük görevini üstlenmiştir. Tatbiki jeofizik konusunda tanınmış profesörlerden biridir. M. Bossolasco, S. Chapman ile birlikte Jeofizik Enstitüsü'nde tatbiki jeofizik alanında konferans vermek suretiyle davet edilmesi teklif edilen diğer bir isimdir. Kendisi ile 1954 yılı mayıs ayı içerisinde İstanbul'a gelerek 5-6 civarında konferans vermesi konusunda anlaşma sağlanmıştır. Bu konuda vereceği konferansların, mevcut dersleri takviye edici nitelikte olabilecekleri belirtilmiştir.⁵²

4.2.3. PROF. DR. EMILE THELLIER (1904-1987)

Fransız astrofizikçi ve jeofizikçidir.

Émile Thellier, kaya manyetizması ve arkeomanyetizmada öncü olan isimlerden biridir. Lisans eğitimini, hayatının büyük bölümünü geçireceği Paris Üniversitesi Fen Fakültesi'nde fizik bilimleri üzerine tamamlamıştır. École Normale Supérieure de Saint-Cloud'da birtakım çalışmalar yapmış, daha sonra École Primaire Supérieure de Bourges'de dersler vermiştir. 1954-1966 yılları arasında Paris Jeofizik Enstitüsü Direktör vekilliği görevinde bulunmuştur. 1968'de Bilimler Akademisi ve Enstitü üyesi seçilmiştir.⁵³

⁵⁰ İÜFFA, Jeofizik -I- 1953-1954 Dosyası, Belge No: 3683, 3740.

⁵¹ Antonio Elena vd., "Al Professore Mario Bossolasco in occasione del 75° compleanno", **Rivista Italiana Di Geofisica E Scienze Affini**, C. 5 (1978), ss. 5–8.

⁵² İÜFFA, Jeofizik -I- 1953-1954 Dosyası, Sayı: 58.

⁵³ https://data.bnf.fr/fr/12806919/emile_thellier/ Erişim Tarihi: 16.01.2021.

Olağanüstü bir performans gösterdiğinden dolayı, profesörleri onu araştırmaya teşvik etmiştir. Sorbonne’da Prof. Charles Maurain'in laboratuvarından pişmiş kilin manyetizması ve fizik bilimleri üzerine bir diploma elde ederek yüksek tahsilini tamamlamıştır.⁵⁴ Öğrencileri ile birlikte pişmiş kilin manyetik özelliğini keşfetmiştir.⁵⁵

19.1.1955 Jeofizik Enstitüsü direktörü Coulomb, Paris Faculté des sciences (Paris Üniversitesi Fen Fakültesi) profesörlerinden Émile Thellier’nin aralık ayında fakültede konferans verebilmesi amacıyla kurula bir öneride bulunmuştur. Direktörlüğe, bütçe yeterli olduğu takdirde bunun mümkün olabileceği bildirilmiştir. Çünkü o dönem enstitülerden yabancı profesörlerin davet edilmesine dair bir hayli fazla başvuru bulunmaktaydı.⁵⁶

Bilimsel Yayınlarından Örnekler:

- 1) “Sur l'aimantation des terres cuites et ses applications géophysiques”, 1938.
- 2) “Notice sur la vie et l'œuvre de Charles Maurain, 1871-1967, membre de la section d'astronomie, Institut de France, Académie des sciences, séance du 17 janvier”, 1972.

4.2.4. PROF. DR. KEITH EDWARD BULLEN (1906-1976)

Kendisini “Jeofizik alanında çalışan uygulamalı bir matematikçi” olarak tanımlamaktadır.

1946'da. Cambridge’de “Sc.D.” diplomasına sahip olmuştur. 1957'de Toronto'daki Uluslararası Sismoloji Derneği'nin başkanlığını yapmıştır. Uluslararası Jeofizik Yılı sırasında Antartika Araştırmaları Uluslararası Özel Komitesi’nin başkan yardımcısı olmuştur. Bu sıfatıyla Avustralya'ya hizmet etmiş ve UJY'nin önemini anlatan çok sayıda makale kaleme almıştır. Dünyanın mantosu ve çekirdeğine dair çeşitli sismolojik yorumlar geliştirmiştir.⁵⁷

⁵⁴ David Gubbins ve Emilio Herrero Bervera, ed., **Encyclopedia of Geomagnetism and Paleomagnetism** (Dordrecht: Springer, 2007), s.942.

⁵⁵ Daniel Wolfman, “Geomagnetic Dating Methods in Archaeology”, **Advances in Archaeological Method and Theory** 4 (1984): 388.

⁵⁶ **Profesörler Kurulu Zabıtları**, a.g.e., 5. Cilt, Madde 4, s. 480.

⁵⁷ Harold Jeffreys, “Keith Edward Bullen. 29 June 1906 -- 23 September 1976”, **Biographical Memoirs of Fellows of the Royal Society** 23 (1977): 19, 20.

1954'te New York'taki Columbia Üniversitesi'nde, 1957'de Yale'de, 1959'da Güney Avustralya, Fizik Enstitüsü'nde, 1963'te Avustralya Mühendisler Enstitüsü'nde ve 1969'da Avustralya Bilimler Akademisi'nde öğretim görevliliği yapmıştır. Avustralya'daki Sidney Üniversitesi'nde 1971 yılına kadar uygulamalı matematik alanında profesör olarak çalışmıştır.⁵⁸

Mesleki kariyerini önemli ölçüde Auckland ve Whakatane'nin çevresine, özellikle Rotorua ve White Island'a borçlu olduğunu, çünkü termal bölgelerin dünya fenomenlerine ve dolayısıyla jeofiziğe olan ilgisini alevlendirdiğini ifade eder. Depremler de jeofizik çalışmalar yapmasında (özellikle 2 Şubat 1931'deki Hawke's Bay Depremi) teşvik edici bir unsur olmuştur.

“Introduction to the Theory of Seismology” adlı kitabı, 1947 yılında Cambridge University tarafından yayınlanmıştır.

Jeofizik Enstitüsü'nde Verdiği Konferans: Konu: “Arzın İçinin Fizik Özellikleri”, Tarih: 2 Nisan 1956.

4.2.5. PROF. DR. KARL-OTTO KIEPENHAUER (1910-1975)

Alman astronom ve astrofizikçidir. Çalışmalarını Güneş fiziği üzerine yoğunlaştırmıştır. Bu amaçla birkaç Güneş teleskobu inşa etmiştir. Kiepenheuer Güneş Fiziği Enstitüsü'nü kurmuştur. Berlin Teknoloji Enstitüsü ve Berlin Üniversitesi'nde fizik, astronomi ve matematik çalışmaları yapmıştır. Göttingen Gözlemevi'nde de birtakım araştırma faaliyetlerinde bulunmuştur.

Savaş uçaklarıyla radyo iletişimini optimize etmek için Güneş gözlemlerini kullanmaya çalışmıştır. Dünya atmosferinin üzerindeki ilk güneş ultraviyole spektrografını elde etmek için bir V2 roketi göndermeyi planlamıştır. Dünya atmosferinin üzerindeki ultraviyole spektrograf ve galaksilerden ve süpernova

⁵⁸ A.L. Hales, “Keith Edward Bullen 1906–1976”, Biographical Memoirs of Deceased Fellows. Australian Academy of Science, <https://www.asap.unimelb.edu.au/bsparcs/aasmemoirs/bullen.htm#hales> Erişim Tarihi: 14.03.2021.

kalıntılarından gelen radyo emisyonunun, senkrotrondan kaynaklandığını öne sürmüştür.⁵⁹

Freiburg Üniversitesi'nde Astrofizik profesörlüğü yaptığı esnada İstanbul Üniversitesi Rektörlüğü'nden bir konferans daveti almış ve 1956 yılı içerisinde Türkiye'ye gelmiştir.⁶⁰

Jeofizik Enstitüsü'nde Verdiği Konferans: Konu: “Arz Magnetizması Üzerine Güneşin Tesiri”, Tarih: 26.5.1956.

4.2.6. PROF. DR. ÉTIENNE VASSY (1905-1969)

Fransız jeofizikçidir. Yukarı atmosfer, stratosferik ozon ve atmosferik optik ile ilgilenmiştir. Difrane (Fas) Jeofizik İstasyonu'nda 5 ay çalışma yapmıştır.

1957 yılında “L'interêt scientifique des satellites artificiels” adlı eseri basılmıştır.

17.5.1956 tarihinde Jeofizik Enstitüsü Direktörü Grenet, Sorbonne Üniversitesi profesörlerinden Prof. E. Vassy'nin Jeofizik Enstitüsü'nde konferans vermesinin enstitünün faaliyetleri açısından çok faydalı olacağını belirterek, bu amaçla kendisinin fakülteye davet edilmesi konusunda Fen Fakültesi Dekanlığı'ndan bir talepte bulunmuştur.

Prof. Dr. Vassy (1905-1969), yüksek atmosfer ile ilgili çalışmalarıyla dünya çapında tanınmıştır. Grenet, yüksek atmosfer çalışmalarının o dönemde çok popüler olmaya başladığını dile getirerek öğrencilerin enstitüde aldıkları derslerden edindikleri bilgiler sayesinde bu konferansları rahatlıkla takip edebileceklerini ifade etmiştir. Bu yüzden 1957-58 bütçesine bu konu için gerekli bütçenin ayrılmasını rica etmiştir.⁶¹

⁵⁹ J. Malville, “Kiepenheuer, Karl Otto”, **Biographical Encyclopedia of Astronomers**, Springer, 2014, pp. 1200-1203.

⁶⁰ İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Arşivi, 1956 Tamim Dosyası.

⁶¹ **İÜFFA** 1955 İdare-2 Dosyası, Belge No: 531.

Bilimsel Yayınları:

- 1) Les propriétés optiques de l'ozone et leur emploi dans l'étude de l'atmosphère (1934)
- 2) Sur quelques propriétés de l'ozone et leurs conséquences géophysiques (1937)
- 3) Appareil pour la mesure de l'épaisseur d'eau condensable de l'atmosphère (1941)
- 4) Indicateurs de vitesse de givrage (1941)
- 5) L'Apport de la photographie à la découverte scientifique (1942)
- 6) L'Ionosphère (1946)
- 7) Réalisation d'un appareil pour la mesure rapide de l'épaisseur réduite de l'ozone atmosphérique (1948)
- 8) L'Exploration de la haute atmosphère à l'aide des engins autopropulsés (1949)
- 9) La Lumière des météores (1953)
- 10) L'Intérêt scientifique des satellites artificiels (1958)
- 11) Contribution française à la recherche spatiale (1961)
- 12) Recherche spatiale et météorologie (1963)⁶²

4.2.7. PROF. DR. KAZIM ERGİN (1915-2002)

21 Mayıs 1915 tarihinde Gaziantep'te dünyaya gelmiştir. 1935 yılında Yüksek Muallim Mektebi'nin Matematik Bölümü sınavına girmiş ve İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Matematik dalını kazanarak buradan mezun olmuştur. Yurtdışında burslu olarak eğitim görebilmek amacıyla MTA Enstitüsü tarafından yapılan sınavı kazanmış ve maden mühendisliği eğitimi görmek üzere Almanya'ya Freiberg Berg Akademisi'ne kaydını yaptırmıştır. II. Dünya Savaşı'nın patlak vermesi üzerine, yarıda kalan eğitimini tamamlamak amacıyla MTA tarafından Amerika'ya Massachusetts Teknoloji Enstitüsü'ne gönderilmiştir. Burada jeofizik ve maden mühendisliği dallarında eğitim görerek mezun olmuştur.⁶³

1943 yılında Kaliforniya Teknoloji Enstitüsü'nden jeofizik alanında yüksek lisans derecesine sahip olmuştur. Akabinde Prof. Gutenberg'in gözetiminde “su-kaya

⁶² https://data.bnf.fr/fr/17753584/etienne_vassy Erişim Tarihi: 21.12.2020.

⁶³ Gülçin Özürlan Ağaçgözü, ed., **Jeofizik Biliminin Türkiye'deki Öncüsü Anlarıyla Prof. Dr. Kazım Ergin** (İstanbul: TMMOB, 2014), s. 6-25.

sınırında deprem P ve S dalgalarının yansıma ve kırılma sonucu oluşan P ve S dalgalarındaki enerji bölüşülmesi” konulu doktora çalışmasına başlamıştır. 1944 yılında Türkiye’ye çağırılmış ve MTA Enstitüsü’nde göreve başlamıştır. Daha sonra doktora çalışmasını tamamlamak üzere tekrar Kaliforniya’ya gitmiş ve 1950 yılında doktor unvanını elde etmiştir. Aynı yıl enstitüde araştırma görevlisi olarak çalışmaya başlamış ve sismoloji konusunda araştırmalar yapmıştır.⁶⁴

Türkiye’de döndükten sonra MTA’daki görevine devam ederek 1951 yılında Jeofizik Servisi Şefi, 1953 yılında ise Jeoloji Şubesi Müdürü olmuş ve çalışmalarını sürdürmüştür. 1956’da İTÜ Maden Fakültesi’ne profesör unvanıyla atanmıştır. Daha sonra aynı fakültede 1966 yılına kadar Dekanlık yapmış ve 1969 yılında İTÜ Rektörü seçilmiştir. TÜBİTAK ve UNESCO’da çeşitli görevlerde bulunmuştur. Jeofizik konusunda yaptığı bilimsel çalışmalarla Türkiye’de modern jeofiziğin kurulmasına öncülük eden isimlerden biri olan Kazım Ergin, 2002 yılında vefat etmiştir.⁶⁵

“Uygulamalı Jeofizik” adlı kitabı 1973 yılında İTÜ Maden Fakültesi tarafından yayınlanmıştır.

14.5.1958 tarihinde yapılan İÜ Fen Fakültesi Profesörler Kurulu Toplantısı’nda Kazım Ergin’in her biri 200 lira ücretle “Sismoloji” konulu sekiz konferans vermesi kabul edilmiştir.⁶⁶ Yine 1.4.1959 tarihinde yapılan İÜ Fen Fakültesi Profesörler Kurulu Toplantısı’nda Prof. Dr. Kazım Ergin’in Sismoloji alanına dair birtakım konularda bir dizi konferans vermesine dair Kürsü Direktörlüğünden gelen istek, kurulca kabul edilmiştir.⁶⁷

4.2.8. PROF. DR. PAUL RAETHJEN (1896-1982)

Alman meteorolog ve fizikçidir. Königsberg ve Tübingen’de doğa bilimleri ve meteoroloji eğitimi almıştır.⁶⁸ II. Dünya Savaşı sonrasında Hamburg Üniversitesi’nde

⁶⁴ “Yerbilimlerinde Emeği Geçenler Kazım Ergin”, *Yeryuvarı ve İnsan*, C. 5, S. 3–4 (1980), ss. 85–86.

⁶⁵ “Prof.Dr. Kazım Ergin’i kaybettik”, *TÜBİTAK Bülten*, C. 17 (2002), s. 1.

⁶⁶ *Profesörler Kurulu Zabıtları, a.g.e.*, 6. Cilt, s. 686.

⁶⁷ *Profesörler Kurulu Zabıtları, a.g.e.*, 7. Cilt, s. 729.

⁶⁸ “*Deutsche biographische Enzyklopädie: (DBE)*”, ed. Rudolf Vierhaus (Saur, 2005), 155.

Raethjen'in başkanlığında meteoroloji, oşinografi ve yer fiziği bölümleri bir araya getirilerek Hamburg Jeofizik Enstitüsü'nün temelleri atılmıştır. 1947-1948 yılları arasında Hamburg Jeofizik Enstitüsü'nün direktörü olarak görev yapmıştır.⁶⁹

G. Grenet, Jeofizik Enstitüsü'nden ayrıldıktan sonra enstitü direktörü olan Cahit Arf, 20.11.1957 tarihinde yapılan Profesörler Kurulu Toplantısı'nda, Hamburg'ta temasta bulunduğu bazı kişilerin Prof. Paul Raethjen hakkında çok olumlu sözler sarf ettiklerini ve şayet Türkiye'ye gelirse bunun enstitü yararına olacağını söylediklerini belirtmiştir. Prof. Dr. P. Raethjen'in meteoroloji uzmanı olmakla birlikte diğer alanlara da hakimiyeti söz konusu olduğundan, uzun yıllardan bu yana Hamburg Üniversitesi'nde direktörlük görevini yerine getirdiğinden ve aynı zamanda jeofiziğin alt dallarını da başarı ile yönettiğinden dolayı büyük takdir topladığını özellikle vurgulamıştır. Yapılan oylama sonucunda 23 oy ile Hamburg Üniversitesi uzmanlarından Prof. Dr. Paul Raethjen'in 1958 yılı içerisinde 2000 lira aylık ücret ile Jeofizik Enstitüsü'ne profesör olarak davet edilmesi kararlaştırılmıştır.⁷⁰

Bilimsel Yayınlarından Örnekler:

- 1) Kurzer abriss der meteorologie dynamisch gesehen
- 2) Experimentelle und theoretische Untersuchungen über die atmosphärischen Zirkulationen, den jet stream und die zyklonalen Störungen: Experimental and theoretical research on the atmospheric circulations the jet stream and the cyclonic disturbances
- 3) Wärmehaushalt der Atmosphäre
- 4) Dynamische Modell-Meteorologie
- 5) Zirkulationen der Atmosphäre: Kurzer Abriß der Meteorologie
- 6) Einführung in die Physik der Atmosphäre Bd. 2. Meteorologische Aerodynamik
- 7) Dynamik Der Zyklonen

⁶⁹ J. Makris, H.B. Hirschleber, "Geschichte des Geophysikalischen Instituts zu Hamburg", **Zur Geschichte der Geophysik in Deutschland**, ed. H. Neunhöfer vd. (Deutschen Geophysikalischen Gesellschaft, 1997), 79.

⁷⁰ İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Profesörler Kurulu Zabıtları 1956-1958 Devresi, 6. Cilt, s. 659, 661.

4.2.9. PROF. DR. MACİT RIZA ERBUDAK (1912-1981)

15 Mayıs 1912 tarihinde İstanbul'da dünyaya gelmiştir. 1931 yılında lise eğitimini tamamlamıştır. 1935 yılında İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Matematik dalından mezun olmuştur.

Sümerbank tarafından açılan bursluluk sınavını kazanmış ve harita mühendisliği eğitimi görmek üzere Almanya'ya Berlin'e gönderilmiştir. 1940 yılında Berlin Yüksek Mühendis Mektebi'nden diploması almaya hak kazanmıştır. Potsdam Jeodezi Enstitüsü müdürü ve hocası Prof. Schmehl, Alman hükümetinden izin alarak Erbudak'ı doktora yapması konusunda desteklemiştir. Doktora çalışmasına hazırlık sürecinde iken Türkiye'ye çağırılmış ve 1940 yılında Harita Genel Müdürlüğü'nde göreve başlamıştır. Askerlik hizmetini de bu kurumda yerine getirmiştir. 1949 yılında açılan Yıldız Teknik Okulu (şu anki Yıldız Teknik Üniversitesi) Harita-Kadastro Bölümü'nün kuruluşunda önemli rol oynamıştır. 1947 yılından 1959 yılına kadar Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü'nde hizmet vermiştir.⁷¹

27 Nisan 1981 tarihinde vefat etmiştir.

1959 yılının sonlarında Yıldız Teknik Okulu'nda öğretim görevlisi iken, İÜ Fen Fakültesi Jeofizik Enstitüsü'nde *Jeodezi* ve *Topografya* derslerini okutmak üzere getirilmesi düşünülmüş ve kendisine teklif yapılmıştır. Bu görevi kabul eden Erbudak, uzun yıllar bu dersleri okutarak öğretime katkıda bulunmuştur. 1968 yılında görevinden istifa etmiştir.⁷²

4.2.10. PROF. DR. SYUN'ITIRO OMOTE (1912-2002)

Japon deprembilimcidir. Artçı sarsıntılar konusunda uzmanlaşmıştır.⁷³

1936 yılında Tokyo Kraliyet Üniversitesi Sismoloji Enstitüsü'nü bitirmiştir. 1940'lı yıllardan itibaren yeraltına ve depremlerin verdiği zararlara dair araştırma

⁷¹ <http://www.bilimtarihi.org/bilimadamlari/erbudak/biyografi.htm> Erişim Tarihi: 05.02.2021.

⁷² **Profesörler Kurulu Zabıtları, a.g.e., 7. Cilt, Madde 6-15, s.754**

⁷³ Robert Reitherman, **International Aspects Of the History of Earthquake Engineering Part I** (California: Earthquake Engineering Research Institute, 2008), p.57.

faaliyetlerinde bulunmaya başlamıştır. 1947 yılında “koda dalgaları” konusunda doktora eğitimini tamamlamıştır. Japonya’nın sismotektonik haritasını hazırlamıştır.⁷⁴ Nükleer santrallerin depremlere dayanıklılığı konusunda çeşitli araştırmalarda bulunmuştur.⁷⁵

Merkezi Tokyo’da bulunan Uluslararası Sismoloji ve Deprem Mühendisliği Enstitüsü’nün ilk direktörlüğünü yapmıştır. 1962-1971 yılları arasında Yapı Araştırma Enstitüsü’nde direktör vekilliği, Kyushu Sangyo Üniversitesi’nde profesörlük, 1977-1983 yılları arasında ise rektörlük yapmıştır.⁷⁶

1959-1960 ders yılında İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Jeofizik Enstitüsü’nde görev alarak *Sismoloji* dersini okutmuş ve enstitüde yapılan araştırmaları idare etmiştir. Ayrıca o dönemde İTÜ Sismoloji Enstitüsü’nde de görev yapmıştır.⁷⁷

Yayınları:

- 1) “9. Crustal Deformations in Miyake-sima Island that Accompanied the Volcanic Activities in 1940”, *Tokyo Üniversitesi Deprem Araştırma Enstitüsü Bülteni*, Cilt 20, Sayı 1, 1942, s.127-140.
- 2) “Seismic Wave Types in a Sand Layer near a Small Explosion”, *Tokyo Üniversitesi Deprem Araştırma Enstitüsü Bülteni*, Cilt 36, Sayı 3, 1958, s.311-327.
- 3) “Sismoloji” (çev. Silva Aynacyan), İstanbul Teknik Üniversitesi Yayınları, 1962.
- 4) “Geophysical Studies on the Oita Earthquake of 1975”, *Journal of Natural Disaster Science*, Cilt 1, Sayı 2, 1979, pp.99f, (A. Kubotera, T. Mitsunami ile birlikte).
- 5) “Japanese practice for estimating the expected maximum earthquake force at a nuclear power plant site”, *Bulletin of the New Zealand Society for Earthquake*

⁷⁴ Mümtaz Hisarlı ve Ferhat Özçep, ed., **90 Yılın Ardından İstanbul Üniversitesi’nde Jeofiziğin Serüveni** (Literatür Yayıncılık, 2017), s.177.

⁷⁵ Syun’itiro Omote vd., “Japanese practice for estimating the expected maximum earthquake force at a nuclear power plant site”, **Bulletin of the New Zealand Society for Earthquake Engineering** 13, sayı 1 (1980): p.37-48.

⁷⁶ Syun’itiro Omote, “Vibrational behaviours of very tall buildings when they are subjected to large earthquake motions, studied by questionnaire survey method”, **Anales de la Universidad de Chile** 5, sayı 21 (1989): p.293.

⁷⁷ **Profesörler Kurulu Zabıtları, a.g.e., 7. Cilt, Madde 8, s. 727.**

Engineering, Cilt 13, Sayı 1, 1980, p.37-48, (Y. Ohsaki, T. Kakimi, T. Matsuda ile birlikte).

6) “Vibrational behaviours of very tall buildings when they are subjected to large earthquake motions, studied by questionnaire survey method”, *Anales de la Universidad de Chile*, Cilt 5, Sayı 21, 1989, p.293.

7) “Seismic Intensity Distribution in Tall Buildings Determined from Responses to Questionnaire Survey”, *Journal of Natural Disaster Science*, Cilt 11, Sayı 1, 1989, pp.1f, (Hidemori Narahashi ile birlikte).

4.2.11. PROF. DR. TSUNEJİ RİKİTAKİ (1921-2004)

Japon jeofizikçidir. Çoğunlukla Tokyo Üniversitesi Deprem Araştırma Enstitüsü'ndeki kapsamlı araştırma faaliyetleri sonucunda jeomanyetizmanın çeşitli alanlarının ilerlemesine büyük katkıda bulunmuştur. Bu alanlar şunlardır:

- 1) Jeomanyetik varyasyonlarla elektromanyetik indüksiyon ve Dünya'nın içinin elektriksel durumu
- 2) Üst mantoda kısa dönemli jeomanyetik değişimler ve elektriksel iletkenlik anomalileri
- 3) Dünya'nın manyetik alan oluşumunun bir mekanizması olarak dinamo teorisi
- 4) Dünyanın çekirdeğindeki sıvı hareketi
- 5) Manyetik alanın ters polarite modeli
- 6) Dünyanın çekirdeğindeki manyetohidrodinamik dalgalar
- 7) Depremlerle ilişkili jeomanyetik ve jeoelektrik değişiklikler
- 8) Gerinim ile ilişkili kayaların elektrik öz direnç değişimleri ve bunların deprem tahminine uygulanması
- 9) Volkanların manyetik anomalileri ve volkanik patlamalardan önceki ve sonraki değişimleri

Rikitake, depremlerle ilişkili anormal olayları bulmak amacıyla elektrik ve manyetik ölçümler yapmıştır. Bu alanda en seçkin uzmanlardan biri olmuştur. Yerinde yapılan gözlemlerden, kayaların elektrik direncinin küçük gerilmelere tepki olarak değiştiğini ortaya koymuştur. Kitaplarının çoğu Japonca yazılmış olsa da,

“Electromagnetism and the Earth’s Interior (1966)” ve “Earthquake Prediction (1976)” adlı kitapları İngilizce olarak yazılmıştır.⁷⁸

1960 yılı şubat ayında yapılan Profesörler Kurulu toplantısında Jeofizik Kürsüsü’nde *Sismoloji* dersini okutabilecek bir uzmanın fakülteye getirilmesi kararlaştırılmış ve T. Rikitake bunun için uygun bulunmuştur. Yapılan anlaşma gereğince Rikitake, 1960-1961 döneminde bir buçuk yıl süre zarfında Fen Fakültesi Jeofizik Kürsüsü’nde görev yapmıştır. Kürsüde *Sismoloji*, *Arz İçi Fiziği* ve *Yukarı Atmosfer Fiziği* derslerini okutmuştur.⁷⁹ Rikitake aynı dönemde İstanbul Teknik Üniversitesi Sismoloji Enstitüsü’nde de görev yapmıştır.⁸⁰

4.2.12. PROF. DR. OTTO ROSENBACH (1914-1994)

Alman jeofizikçidir. 1933'te Königsberg Üniversitesi'ne kaydolmuş ve matematik, fizik ve biyoloji okumuştur. 1935 yılından itibaren Würzburg Üniversitesi, 1939 yılından itibaren ise Königsberg Üniversitesi'nde çalışmalar yapmıştır. 1947'de Bonn Üniversitesi'nde tamamladığı “Über gravimetrische Wirkungen von zylinderförmigen Massenbettungen” başlıklı teziyle doktor unvanını almıştır. 1951 yılında ise “Theoretische Untersuchungen zum Problem der Isostasie” başlıklı habilitasyon araştırmasını tamamlamıştır.⁸¹

Johannes Gutenberg Üniversitesi Meteoroloji ve Jeofizik Enstitüleri’nde görev yapmıştır. Uygulamalı gravimetri ve sismik, ana çalışma alanlarıdır. Alman İmparatorluğu için Ukrayna ve Alsace'de çok önemli ve mükemmel sayılabilecek jeofizik çalışmaları yapmıştır.⁸²

1.11.1961 tarihinde yapılan Fen Fakültesi Profesörler Kurulu Toplantısı’nda Rosenbach’ın Jeofizik Kürsüsü’nde misafir öğretim üyesi olarak çalıştırılması teklif

⁷⁸ David Gubbins ve Emilio Herrero Bervera, ed., **Encyclopedia of Geomagnetism and Paleomagnetism** (Dordrecht: Springer, 2007), s.863.

⁷⁹ **Profesörler Kurulu Zabıtları, a.g.e.**, 7. Cilt, Madde 11. s. 768.

⁸⁰ CDA 30-18-1-2 / 154-85-8 / Dosya Ek: 27 / Karar No: 4/12855.

⁸¹ <http://gutenberg-biographics.ub.uni-mainz.de/personen/register/eintrag/otto-rosenbach.html>
Erişim Tarihi: 06.01.2021.

⁸² Georg Müller, “‘Otto Rosenbach’ 25.09.1914/19.09.1994”, **Jahrbuch 1995 der Braunschweigischen Wissenschaftlichen Gesellschaft** (Verlag Erich Goltze KG, 1996), 188-190.

edilmiştir. Kürsü direktörü İhsan Özdoğan da kürsünün yabancı bir profesöre ihtiyaç duyduğunu ve Rosenbach'ın alanında çok değerli bir şahsiyet olduğunu izah ederek, kendisinden yararlanılabileceğini belirtmiştir. Yapılan değerlendirmeler sonucunda 34 üyenin tamamının kabul oyu ile Rosenbach'ın kürsüye davet edilmesi uygun görülmüş ve 15.2.1962-15.6.1962 tarihleri arasında Jeofizik Kürsüsü'nde aylık 5000 lira maaş ile öğretim görevlisi olarak çalıştırılması kararlaştırılmıştır.⁸³ Rosenbach, kürsüde Tatbiki Jeofizik dersini vermiştir.⁸⁴

Rosenbach, 1970 yılında “Arzın Kabuk Yapısı” konulu bilimsel çalışmalara katılmak üzere ikinci kez Jeofizik Enstitüsü'ne davet edilmiştir.

Kürsü tarafından yürütülen ve Rosenbach'ın da katılmış olduğu araştırmalar:

- 1) Türkiye’de mikro-tremorların değerlendirilmesi projesi
- 2) Kabuk hareketlerini değerlendirilme projesi (Ege bölgesinde belli nirengilerde nivelman, tilt, ekstansometre değerlendirmeleri)
- 3) Baraj ve benzeri inşaatlardaki infilâklardan çevrenin kabuk yapısı araştırmaları projesi (Örnek: Kütahya’da Enne Barajı)

4.2.13. PROF. DR. KARL RAWER (1913-2008)

Alman matematik, fizik ve jeofizik uzmanıdır. Özellikle iyonosfer ve radyo dalgası yayılımı konusunda yaptığı araştırmalarla ün kazanmıştır.

Freiburg ve Münih’te çeşitli fizik ve matematik araştırmaları yapmıştır. Jonathan Zenneck’in yönetimi altında “iyonosferik bir katmanda radyo dalgalarının kısmi yansıması” konulu bir tez hazırlamıştır. 1956-1969 yılları arasında Almanya’daki Breisach İyonosfer Enstitüsü’nde direktörlük yapmıştır.

Uluslararası Jeofizik Yılı ve sonrasında aktif olarak çalışmalarını sürdürmüştür. 1958'den 1964'e kadar Paris Üniversitesi'nde araştırmalar yapmıştır. Çeşitli uluslararası uzay araştırmaları kuruluşlarında görev yapmıştır.

⁸³ **Profesörler Kurulu Zabıtları, a.g.e.,** 8. Cilt, Madde 5, s. 98., CDA 30-18-1-2 / 163-71-19 / Dosya Ek No: 20 / Karar No: 6/216.

⁸⁴ Mümtaz Hisarlı ve Ferhat Özçep, ed., **90 Yılın Ardından İstanbul Üniversitesi’nde Jeofiziğin Serüveni** (Literatür Yayıncılık, 2017), s.177.

İÜ Fen Fakültesi Jeofizik Kürsüsü Direktörlüğü, 1961 yılının Kasım ayı içerisinde Prof. Dr. Karl Rawer'ın kürsüde konferans verebilmesi için fakülteye başvuruda bulunmuştur. Yapılan değerlendirme sonucunda başvuru olumlu karşılanmış ve K. Rawer'ın 1500 lira ücret ile konferans vermesi kararlaştırılmıştır.⁸⁵

4.2.14. PROF. DR TAKESİ NAGATA (1913-1991)

Japon jeofizikçidir. Zamanının en seçkin jeofizikçilerinden biri olarak görülür ve özellikle jeomanyetizma alanında yaptığı çalışmalarla ön plana çıkmıştır. 1936 yılında Tokyo İmparatorluk Üniversitesi'nden mezun olduktan sonra 1941 yılında Tokyo Üniversitesi Jeofizik Enstitüsü'nde çalışmaya başlamıştır.

Volkanik kayaçların termo-kalıntılı manyetizasyonunun edinim mekanizması konusundaki çalışmaları sonucunda DSc derecesi almış ve 1952'de Tokyo Üniversitesi'nde profesörlüğe terfi etmiştir. 1947'de, daha sonra 1961-1962'de başkanı olacağı *Jeomanyetizma, Dünya, Gezegen ve Uzay Bilimleri Derneği* olan *Japon Karasal Manyetizma Derneği*'ni kurmuştur.⁸⁶

İÜ Fen Fakültesi Jeofizik Kürsüsü Direktörlüğü, 3-7 Şubat 1961 tarihleri arasında İstanbul'da bulunacak olan Prof. Dr. Takesi Nagata'nın, kürsüde bir konferans verebilmesi amacıyla Dekanlık'a başvuruda bulunmuştur ve bu talep Dekanlık tarafından olumlu karşılanmıştır.⁸⁷

4.2.15. PROF. DR. HELMUTH WOLF (1910-1994)

Alman jeodezi uzmanıdır. Bonn Üniversitesi Teorik Jeodezi Enstitüsü'nde profesörlük ve direktörlük yapmıştır. Bu üniversitede astronomi, fiziksel jeodezi, mühendislik ölçümleri gibi konularda çeşitli araştırma faaliyetlerinde bulunmuştur.

Orta Avrupa'nın büyük bölümünü kapsayan ilk jeoid hesaplaması, onun sayesinde yapılmıştır. İkinci Dünya Savaşı'ndan sonra Wolf, Bamberg'de ABD Ordusu

⁸⁵ Profesörler Kurulu Zabıtları, a.g.e., 8. Cilt, s.103

⁸⁶ K. M. Creer, "Takesi Nagata, 1913 - 3 June 1991", *Quarterly Journal of the Royal Astronomical Society* 37, sayı 3 (1996): 461-462.

⁸⁷ Profesörler Kurulu Zabıtları, a.g.e., 8. Cilt, s. 33.

tarafından kurulan Jeodezi Araştırmaları Enstitüsü'ne başkanlık yapmıştır. Bu enstitü Frankfurt'taki Uygulamalı Jeodezi Enstitüsü'nün kurulmasında önemli rol oynamıştır. Wolf da Uygulamalı Jeodezi Enstitüsü'nde görev yapmış ve daha sonra gelen teklif üzerine 1954 yılında Bonn Üniversitesi'ne geçmiştir.⁸⁸

1964 yılında İstanbul Teknik Okulu Harita-Kadaastro Şubesi'nde çalıştırılmak üzere bu şubeye tayin edilmiştir.⁸⁹ Aynı yıl İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Jeofizik Enstitüsü'ne profesör olarak atanmıştır.⁹⁰ Jeofizik Enstitüsü'nde “Arzın Şekli” dersini vermiştir.

Yayınları:

- 1) “Strenge Verfahren zum Zusammenschluss von Schwere-, Höhen- und Astronomischen Längennetzen”, *Bayerische Akademie der Wissenschaften*, Münih, 1966.
 - 2) “Ausgleichungsrechnung nach der Methode der kleinsten Quadrate”, *Bonn, Duammlerbuch Serisi*, 1968.
- “Fortschritte der Geodäsie: Satelliten und terrestrische Methoden mit ihren Möglichkeiten”, *Westdeutscher Verlag*, Opladen, 1985.

4.2.16. PROF. DR. KENNETH. M. CREER (1925-)

Edinburgh Üniversitesi Jeofizik Bölümü'nde profesörlük ve bölüm başkanlığı yapmıştır.⁹¹ Jeomanyetizma, atmosferik elektrik, havacılık gibi bilim dallarında özgün araştırmalar yaptığından dolayı Amerikan Jeofizik Birliği tarafından 1990 yılında John Adam Fleming Madalyası'na layık görülmüştür.⁹²

26.3.1969 tarihinde yapılan İÜ Fen Fakültesi Profesörler Kurulu toplantısında, o tarihte Newcastle Üniversitesi'nde görev yapan Dr. K.M. Creer'in kürsüye gelerek

⁸⁸ <https://www.apmg.uni-bonn.de/> “50 Jahre Institut für Theoretische Geodäsie an der...Universität Bonn”, Erişim Tarihi: 24.05.2021.

⁸⁹ CDA 30-18-1-2 / 175-3-3 / Dosya Ek No: 27 / Karar No: 6/2579.

⁹⁰ CDA 30-18-1-2 / 176-17-10 / Dosya Ek No: 27 / Karar No: 6/2866.

⁹¹ K.M. Creer, “The magnetic past”, *Nature* 308, 1984, p. 133.

⁹² “Creer receives 1990 Fleming Medal”, *EOS Science News* 72/6, pp. 54-55.

İstanbul'da 10 gün zarfında sürececek olan “*Kayalarda Fosil Miknatıslanma ve Paleomanyetizma*” konulu araştırmalara katılması ve kendisine 1325 lira ödenmesine karar verilmiştir.

Aynı zamanda Creer, 18 Nisan 1969 tarihinde Jeofizik Kürsüsü'nde “*Paleomanyetizma ve Okyanus Tabanlarının Kayması*” başlıklı bir konferans vermiştir.⁹³

Enstitü Kadrosunda Yer Alan Diğer Önemli İsimler ise⁹⁴;

1) Ahmet Mete Işıkara: 1976-77 ders yılında *Arz İçinde Isı Akışı* dersini, aynı zamanda Jeofizik ön lisans müfredatında yer alan *Jeofizikte Matematik Yöntemler* dersini ve 1977-78 eğitim öğretim yılında *Arz magnetizması* dersini okutmuştur. 1978 yılında kürsüdeki doçentlik kadrosuna atanmıştır.

2) Cahit Çoruh: 1976-77 kış ve yaz semestrlarında *Uygulamalı Sismikte Bilgi İşlemler* adlı dersi, 1977-78 eğitim öğretim yılı kış semestrinde ise *Sistematik Prospeksiyon Yöntemleri* ve *Elektrik ve Elektromanyetik Prospeksiyon Yöntemleri* derslerini okutmuştur. 1977 yılında kürsüdeki doçentlik kadrosuna atanmıştır

3) Taner Bulat: 1974-75 ders yılında Jeofizik Kürsüsü'nde *Elektronik ve Jeofizik Verileri İstatistik Analizi* derslerini vermiştir. 1976-77 ders yılında Jeofizik ön lisans müfredatında yer alan *Elektronik-I* ve *Jeofizikte Matematik Yöntemler* derslerini vermiştir. 1977 yılında kürsüdeki doçentlik kadrosuna atanmıştır.

Bu bölümde İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Jeofizik Enstitüsü ve daha sonraki adıyla Jeofizik Kürsüsü'nde direktörlük ve profesörlük yapmış, bilimsel araştırmaları idare etmiş, kürsü öğretimine ders veya konferans vermek suretiyle katkıda bulunmuş bilim insanlarının özgeçmişleri ve bilimsel çalışmaları ile yayınları ele alınmıştır. Kürsüye transfer edilen bilim insanlarının ya da misafir olarak gelen öğretim üyelerinin kürsüde sorumlu oldukları pozisyonlar ve görevler değerlendirilmiştir. Özellikle Paris Jeofizik Enstitüsü'nden gelerek kürsüde direktörlük yapmış olan Ord. Prof. Dr. J. Coulomb ve Ord. Prof. Dr. G. Grenet'nin

⁹³ İÜFFA, 1969 Jeofizik-I Dosyası, Sayı:138, Belge No: 2100.

⁹⁴ 1978'e kadar alınmıştır

kürsüde jeofizik eğitiminin yerleşimi ve gelişiminde büyük rol oynadığı ortaya konmuştur.

Kürsü kadrosuna bakıldığında istihdam edilen yabancı uzmanların daha çok Fransa, Almanya ve Japonya gibi ülkelere mensup oldukları tespit edilmiştir. Bu durumun, söz konusu ülkelerde o dönem için jeofiziğin gelişmekte olduğundan kaynaklandığı söylenebilir. Yerli uzmanların ise yurtdışında fizik ya da jeofizik eğitimi almış, Türkiye’de çeşitli kurumlarda istihdam edilmiş bilim insanlarından seçildiği belirlenmiştir.



SONUÇ

İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Jeofizik Enstitüsü'nün kuruluşunu detaylı olarak ele aldığımız tezimizde Jeofizik bilimi için, Türkiye'de bir üniversite çatısı altında müstakil olarak neden bir enstitü tahsis edildiği konusu etraflıca incelenmiştir. Çalışmamızda, Jeofizik Enstitüsü'nün kuruluşunun altında yatan nedenler, enstitünün kuruluşuna dair öne sürülen görüşler ve öneriler, nerede konumlanacağı, kuruluş süreci, işlevi ve faaliyet alanlarının neler olduğu, kadro yapılanması, inşa süreci ve maliyeti, bütçesi, alınan öğrenci sayıları, yurtdışından davet edilen uzmanlar ile bu uzmanların faaliyet alanlarının hangi konular üzerine yoğunlaştığı tespit edilmeye çalışılmıştır. Ayrıca enstitüde verilen dersler, enstitüye satın alınan kitaplar, mecmualar ve aletlerden örnekler, enstitüde yürütülen bilimsel araştırmalar, yapılan doktora çalışmaları, verilen konferanslar, enstitüden mezun olan jeofizikçilerin görevleri ve çalışma sahaları ile enstitüye bağlı olarak kurulan İyonosfer Araştırma Merkezi'nin bilimsel faaliyetleri belirlenerek detaylı olarak incelenmiş, 1968 yılında kurulan Tatbiki Jeofizik Kürsüsü ile 1978 yılında kurulan Yerbilimleri Fakültesi'nin kuruluş süreçleri de ele alınmıştır. Ek olarak Jeofizik Enstitüsü'nde görev alan direktörler ve öğretim görevlilerinin biyografilerine yer verilerek 1960'larda enstitüye bağlı olarak kurulan İyonosfer Araştırma Merkezi'nin yaptığı araştırmalar belirlenmeye çalışılmıştır.

Yerküre, hidrosfer ve atmosferde meydana gelen olayları, jeoloji, meteoroloji ve matematik gibi bilim dallarından da yararlanarak, fiziksel ilkelerle açıklamaya çalışan bilim dalı olan jeofizik, yirminci yüzyılda bağımsız bir bilim disiplini olarak ortaya çıkmıştır. Söz konusu yüzyıl hem teorik hem de tatbiki anlamda jeofiziğin büyük bir gelişim gösterdiği yüzyıl olarak karşımıza çıkmaktadır. Öncesine bakıldığında Bilim Devrimi ile birlikte jeofiziğe dair araştırmalarda da birtakım yenilikler ortaya çıkmıştır. On dokuzuncu yüzyıla gelindiğinde modern jeofiziğin temelleri atılmaya başlanmıştır. Bu yüzyılın son çeyreği ve özellikle yirminci yüzyılın ilk çeyreğinden itibaren Avrupa'da Almanya'da Göttingen ve Clausthal, Fransa'da Paris ve Strazburg Jeofizik Enstitüleri kurularak dünyadaki ilk jeofizik enstitüleri ortaya çıkmış ve jeofiziğin kurumsallaşma dönemi başlamıştır.

Jeofiziğin kurumsallaşmaya başlaması haricinde 1919 yılına gelindiğinde jeofizikçilerin de örgütlenme yoluna gittiği anlaşılmaktadır. Söz konusu yıl içerisinde hem Uluslararası Jeodezi ve Jeofizik Birliği hem de Amerikan Jeofizik Birliği kurulmuştur. 1930’larda ise bir grup bilim insanı Houston’da daha sonra Arama Jeofizikçileri Birliği adını alacak olan Ekonomik Jeofizikçiler Birliği’ni kurarak bir örgütlenme yoluna gitmiştir.

Çalışmamızda jeofizikte kurumsallaşma ve örgütlenme başlamadan önce uluslararası anlamda yapılan çalışmaların neler olduğu ve nitelikleri de ortaya konmuştur. 1882-1883 yıllarında yapılan I. Uluslararası Kutup Yılı kapsamında; kutup bölgesinin meteorolojisi, yapısı, buzul hali ve radyasyon olayları hakkında çeşitli araştırmalar yapıldığı karşımıza çıkmaktadır. Daha sonra 1932-33 yıllarında II. Uluslararası Kutup Yılı çerçevesinde meteoroloji, manyetizma, atmosfer bilimi, radyobilim ve iyonosferik olaylar konusunda ciddi çalışmalar yapıldığı belirlenmiştir. Jeofizik tarihi açısından kayda değer dönemlerden biri olan ve 1957-1958 yıllarında gerçekleşen Uluslararası Jeofizik Yılı programı kapsamında ilk defa yapay uydular uzaya fırlatılmış ve ABD ile Sovyetler arasında uzay yarışı başlamıştır. Bu dönem jeofiziğin gelişimine son derece etkili olmuştur. Bu şekilde jeofizik konusunda müşterek veya ulusal çalışmalar yapılmış ve uluslararası bilimsel faaliyetler ortaya konarak jeofizik disiplinlere katkıda bulunulmuştur. Yirminci yüzyılın ikinci yarısında başlatılan ve hatta günümüzde de sürdürülen projelerin söz konusu bilim dalının gelişimine katkıda bulundukları göz ardı edilmemelidir.

Cumhuriyet’in kurulması ile birlikte jeofizik, Türkiye’de bir araştırma alanı olarak ortaya çıkmıştır. Cumhuriyet öncesinde Osmanlı döneminde de birtakım jeofizik çalışmaları yapılmıştır. Bu dönemde bazı bilim insanlarının manyetik sapma açısını ölçme çalışmaları yaptıkları belirlenmiştir. Jeomanteyizma konusunda İbrahim Müteferrika tarafından tercüme edilip 1731 yılında yayınlanan “Füyuzat-ı Mıknatissiye” adlı eser bu konuda önemli bir mihenk taşı olmuştur. Ayrıca Kâtip Çelebi’nin “Cihannüma” eseri ile Erzurumlu İbrahim Hakkı’nın “Marifetname” adlı eserinin jeofizik konularına işaret ettiği anlaşılmaktadır.

Yine çalışmamız kapsamında Türkiye’de jeofiziğin kurumsallaşması anlamında ilk olma özelliği taşıyan Rasathâne-i Âmire adlı kurumun tesisi ve faaliyetleri değerlendirilmiştir. Aynı zamanda sismoloji sahasında faaliyet gösteren Osmanlı Devleti Hareket-i Arz Şubesi de ele alınmıştır.

Türkiye’de jeofizik ilk olarak kamu kurumları tarafından tatbiki anlamda uygulanmaya başlamıştır. Tezimizde 1935 yılında kurulan Maden Tetkik ve Arama Enstitüsü, 1937 yılında kurulan Devlet Meteoroloji İşleri Umum Müdürlüğü, 1954 yılında kurulan Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü ve yine 1954 yılında kurulan Türkiye Petrolleri Anonim Ortaklığı gibi müesseselerin kuruluş süreçlerini, faaliyetlerini ve jeofizik ile ilişkilerini ele alarak kamu kurumlarında jeofiziğin durumunu tespit etmeye çalıştık. Bu çerçevede İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Jeofizik Enstitüsü ile özellikle MTA, DSİ, TPAO gibi kurumların kimi zamanlar müşterek çalışmalar yürüttükleri ve Jeofizik Enstitüsü mezunlarının bu kurumlarda istihdam edildikleri belirlenmiştir. Akabinde jeofiziğin üniversite çatısı altında kurumsallaşması konusunda iki önemli nüveyi teşkil eden İTÜ Sismoloji ve Hidrojeoloji Enstitüleri’nin kuruluş gerekçeleri, amaçları ve faaliyetleri incelenmiştir. Adı geçen kurumların jeofizik ile bağlantıları da ifade edilmeye çalışılmıştır. Söz konusu kurumların yaptıkları çalışmalar doğrultusunda İÜ Jeofizik Enstitüsü ile birlikte jeofizik çalışmalarına hasredilmiş kurumlar oldukları anlaşılmaktadır. Her üç kurumun kuruluşunda da Ord. Prof. Dr. Hamit Nafiz Pamir’in büyük katkısının olduğunu da özellikle vurgulamak gerekmektedir.

Çalışmamızda jeofiziğin yirminci yüzyılda üniversite çatısı altında kurumsallaşmaya başlamasından itibaren nasıl bir seyir izlediğini aktarmaya çalıştık. Türkiye’de ilk olarak İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi içerisinde 1926-1927 eğitim-öğretim yılında Fatin Gökmen tarafından bir Heyet ve Jeofizik Enstitüsü kurulsa da bu enstitü uzun soluklu olmamıştır. Ancak Fatin Gökmen ileride milletvekili olduğu dönemde dahi jeofizik ile ilişkisini sürdürmüştür. Türkiye’de henüz eğitim veren bir jeofizik enstitüsü mevcut değilken bile jeofizikçi yetiştirmenin öneminden bahsetmiştir. Yine bir TBMM konuşmasında ülkenin bu alandaki ihtiyacına binaen Yüksek Jeodezi Enstitüsü adıyla bir enstitüsü kurulmasını teklif etmiştir.

II. Dünya Savaşı sonrasında Türkiye’de bağımsız bir Jeofizik Enstitüsü kurma girişimleri görülmektedir. 1933 Üniversite Reformunu takiben 1946 yılında yeni Üniversiteler Kanunu ile birlikte her üniversite müstakil olarak enstitü açabilme hakkını elde etmiştir. Dünya genelinde jeofizik enstitülerinin açılmaya başladığı dönemden itibaren İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi de bir Jeofizik Enstitüsü kurma gereğini hissederek 1948 yılında hazırladığı 10 yıllık eğitim programına Jeofizik dalını da eklemiştir. Böylece Fen Fakültesi’nin mevcut enstitüleri arasında Jeofizik Enstitüsü de yer almış ve jeofizik, ilk defa bir lisans öğretim programı içerisinde kendisine yer bulmuştur.

Jeofizik bilim dalının yirminci yüzyılda hem bilimsel hem de endüstriyel anlamda gelişim göstermeye başlaması, ülkemizdeki kurumsal gelişimine de doğrudan katkıda bulunmuştur. Elde edilen verilen neticesinde yirminci yüzyılda dünyanın çeşitli üniversitelerinde teşekkül etmeye başlayan jeofizik bilim dalına ait bir kürsünün İstanbul Üniversitesi’nde birtakım ihtiyaçlar doğrultusunda kurulduğu tespit edilmiştir. Avrupa’da kurulmaya başlanan dünyanın ilk jeofizik enstitülerinin, ülkemizde de böyle bir girişime temel oluşturacak faktörlerden biri olduğu anlaşılmıştır. Enstitünün kuruluşu ile; Türkiye’de maddi ve manevi anlamda büyük yıkımlara neden olan depremlerin araştırılarak sismolojiye hizmet edilmesi, maden ve petrol aramalarında yapılan prospeksiyonlarda jeofizik yöntemlerinden daha fazla yararlanılabilmesi adına tatbiki jeofizik eğitiminin verilmesi ve Türkiye’ye özgü bazı fiziksel özelliklerin tespit edilerek bu çerçevede meteoroloji alanına da yardımcı olunması, belirlenen hedefler arasında yer almıştır.

Bu süreçte İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Arşivi’nde kapsamlı bir araştırma yapılmış olup Profesörler Kurulu Zabıtları ve Jeofizik Enstitüsü’nün muhtelif dosyaları, enstitüde görev yapan bilim insanlarının özlük dosyaları ile Türkiye Büyük Millet Meclisi Zabıt Cerideleri, çeşitli gazete ve kurum arşivleri de etraflıca incelenmiştir. Böylece Jeofizik Enstitüsü’nün kuruluşuna dair ortaya atılan ilk fikirler ve görüşler tespit edilmiştir. Netice itibariyle Ord. Prof. Dr. Hamit Nafiz Pamir, Ord. Prof. Dr. Kerim Erim, Prof. Dr. Fahir Yeniçay, Prof. Dr. İhsan Özdoğan ve Prof. Dr. Ali Yaramancı gibi bilim insanlarının kürsünün kuruluşu ve gelişiminde önemli katkıları olduğu belirlenmiştir.

Türkiye’de faaliyet gösteren jeofizikçilerin örgütlenmesi meselesi de değerlendirdiğimiz hususlardan biri olmuştur. Bu çerçevede ilk kurulan dernek olan Türk Jeofizik Derneği, ardından tesis edilen Türkiye Jeofizikçiler Birliği ve TMMOB Jeofizik Mühendisleri Odası, Türkiye Ulusal Jeodezi-Jeofizik Birliği gibi kurumların çatısı altında jeofizikçilerin örgütlenme süreçleri ele alınmış ve bu kurumlarda yürütülen faaliyetlerden bahsedilmiştir.

Tezimizin son bölümünde İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Jeofizik Enstitüsü ve daha sonraki adıyla Jeofizik Kürsüsü’nde direktörlük ve profesörlük yapmış, bilimsel araştırmaları idare etmiş, kürsü öğretimine ders veya konferans vermek suretiyle katkıda bulunmuş bilim insanlarının özgeçmişleri ve bilimsel çalışmaları ile yayınlarına yer vermeye çalıştık. Çalışmamızda Kürsüye transfer edilen bilim insanlarının ya da misafir olarak gelen öğretim üyelerinin kürsüde sorumlu oldukları pozisyonlar ve görevleri değerlendirdik. Özellikle Paris Jeofizik Enstitüsü’nden gelerek kürsüde direktörlük yapmış olan Ord. Prof. Dr. J. Coulomb ve Ord. Prof. Dr. G. Grenet’nin kürsüde jeofizik eğitiminin yerleşimi ve gelişiminde büyük rol oynadığı ortaya konmuştur.

Kürsü kadrosuna bakıldığında istihdam edilen yabancı uzmanların daha çok Fransa, Almanya ve Japonya gibi ülkelere mensup oldukları tespit edilmiştir. Bu durumun, söz konusu ülkelerde o dönem için jeofiziğin gelişmekte olduğundan kaynaklandığı söylenebilir. Yerli uzmanların ise yurtdışında fizik ya da jeofizik eğitimi almış, Türkiye’de çeşitli kurumlarda istihdam edilmiş bilim insanlarından seçildiği belirlenmiştir.

İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Jeofizik Enstitüsü, “Jeofizik” dalının bir bilim dalı olarak bir öğretim programında yer almasından itibaren bu bilim dalının gelişimi için büyük çaba sarf etmiştir. Enstitüden mezun olan öğrenciler, Türkiye’deki önemli kamu kurumlarında istihdam edilerek jeofiziğin tatbiki anlamda ülkede yer edinmesine de katkıda bulunmuşlardır. Ayrıca Enstitüde çok sayıda akademisyen yetiştirilmiş ve doktora çalışmaları yapılmıştır. Dolayısıyla Jeofizik Enstitüsü, Türkiye’de jeofizik eğitime ve jeofiziğin gelişimine yön vermiştir.

KAYNAKÇA

“792 Sayılı Petrol Kanunu”, **T.C. Resmi Gazete**, (06.04.1926).

ABALI ACUN Merve, **Türkiye’de Meteorolojinin Kurumsallaşma Süreci**, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, 2018.

“ABD Jeofizik Yılı’na hazırlanıyor (1957 temmuz-1958 aralık arasını kapsar)”, **Milliyet**, (11.02.1956).

ADAMS Frank Dawson, **The Birth and Development of the Geological Sciences**, Montreal: The Williams & Wilkins Company, 1938.

AĞAÇGÖZGÜ Gülçin Özürkan, (ed.), **Jeofizik Biliminin Türkiye’deki Öncüsü Anılarıyla Prof. Dr. Kazım Ergin**, İstanbul: TMMOB, 2014.

AKASOFU Syun-Ichi, “Sydney Chapman: A biographical sketch based on the book ‘Chapman eighty, from his friends’”, **Perspectives of Earth and Space Scientists**, C. 1, S. 1 (2020).

“Amerika, geriye dönen bir füze roketi imal etti (Jeofizik Yılı kapsamında)”, **Milliyet**, (10.11.1957).

BATUR Afife, “Rasathane-i Amire Binası İçin 1895 Projeleri”, **Osmanlı Bilimi Araştırmaları**, C. 6, S. 6 (2005), ss. 125–38.

BAUER Louis A., “The organization and aims of the American Geophysical Union”, **EOS Science News**, C. 4, S. 4 (1923), s. 7.

BAYLI GEZER Gülnaz, **Türkiye’de İstihdam Edilen Fransız Uzmanlar Ve Türk Modernleşmesine Katkıları**, Hacettepe Üniversitesi, 2014.

“Bazı fakültelerde test kaldırıldı”, **Milliyet**, (17.10.1953).

BELGİL Vehbi, “Uzayda robot dönemi (Jeofizik Yılına dair)”, **Cumhuriyet Bilim Teknik**, (04.01.1992).

BERNHARDT Karl-Heinz, Hannelore BERNHARDT, “Der Geophysiker Julius Bartels als Mitglied der Akademie der Wissenschaften zu Berlin”,

- Sitzungsberichte der Leibniz-Sozietät der Wissenschaften zu Berlin**, C. 43 (2000), ss. 109–25.
- “Bir zelzele alimi şehrimize geliyor... Gaston Grenet”, **Milliyet**, (11.01.1952).
- BLAMONT Jacques, “Jean Coulomb 1904–1999”, **Astronomy & Geophysics**, C. 40 (1999), s. 4.38.
- CHAPMAN Sydney, “Julius Bartels (obituary)”, **Quarterly Journal of the Royal Astronomical Society**, C. 6, S. 2 (1965), ss. 235–45.
- ÇOLAK Melek, **Türk Meteorolojisinin Kuruluşu - Aksakallı Havabakan Antal Bey**, İstanbul: Yapı Kredi Yayınları, 2012.
- CREER K. M., “Takesi Nagata, 1913 - 3 June 1991”, **Quarterly Journal of the Royal Astronomical Society**, C. 37, S. 3 (1996), ss. 461–62.
- Cumhuriyetin 50. Yılında Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü**, Ankara: Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü, 1973.
- Cumhuriyetin Yetmişinci Yılında Devlet Su İşleri**, Ankara: T.C. Bayındırlık ve İskân Bakanlığı Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü, 1994.
- DAHLM Torsten, **Grundlagen der Geophysik**, Postdam: Deutsches GeoForschungsZentrum GFZ, 2015.
- DANIŞAN Gaye, **Türkiye’de Gözlemeleri ve Astronomik Gözlemler (1575-1997)**, İstanbul Üniversitesi, 2009.
- Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü**, Ankara: Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü, 1992.
- DİZER Muammer, “Boğaziçi Üniversitesi Kandilli Rasathanesi Tarihçesi”, **Cumhuriyet Döneminde Astronomi Çalışmaları Sempozyumu Bildiriler Kitabı, (26 Aralık 1983)**, İstanbul: Boğaziçi Üniversitesi, 1983, ss. 12–21.
- , “GÖKMEN, Mehmet Fatin (1877-1955)”, **TDV İslam Ansiklopedisi**, Türkiye Diyanet Vakfı, 1996s. 142.
- , **Kandilli Rasathanesi**, Kandilli Rasathanesi 50. Yıl Yayınları No: 2, 1973.

———, “‘Osmanlıda Rasathaneler’,” **Fatih’ten Günümüze Astronomi, Prof. Dr. Nüzhet Gökdoğan Sempozyumu**, 1994, s. s. 27-68.

DÖLEN Emre, **Türkiye Üniversite Tarihi 2: Cumhuriyet Döneminde Osmanlı Darülfünunu 1922-1933**, İstanbul: İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayınları, 2010.

“Dr. Julius Bartels”, **IAGA Newsletter**, C. 2 (1964), ss. 15–18.

DREWES Hermann, József ÁDÁM, “The International Association of Geodesy: from an ideal sphere to an irregular body subjected to global change”, **History of Geo- and Space Sciences**, C. 10 (2019), ss. 151–61.

DSİ Haritalı İstatistik Bülteni, Ankara: T.C. Orman ve Su İşleri Bakanlığı Strateji Geliştirme Daire Başkanlığı Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü, 2017.

EGERAN Necdet, “Jeofizik 1”, **Maden Tetkik ve Arama Enstitüsü Mecmuası**, C. 6 (1937), ss. 29–35.

EHMERT A., “In memoriam Julius Bartels”, **Space Science Reviews**, C. 3 (1964), ss. 2–4.

ELENA Antonio vd., “Al Professore Mario Bossolasco in occasione del 75° compleanno”, **Rivista Italiana Di Geofisica E Scienze Affini**, C. 5 (1978), ss. 5–8.

ERBUDAK Mehmet, (ed.), **Yitirdiğimiz Hocalarımız, Türkiye Fizikçileri Anı Kitabı**, Türk Fizik Derneği, 2005.

ERDEM Ali Rıza, “Atatürk’ün Liderliğinde Üniversite Reformu: Yükseköğretim ve Bilim Tarihimizde Dönüm Noktası”, **BELGİ**, C. 4 (2012), ss. 376–88.

ERENDİL Murat, (ed.), **Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü 60. Yıl**, Ankara: Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü, 1996.

ERKMAN H. Kemal, **Kandilli Rasathanesi 50 Yıl 1911-1961**, İstanbul: Milli Eğitim Basımevi, 1961.

ETKER Şeref, “Darülfünun Fen Fakültesi Darülmesailer Talimatnamesi”, **Osmanlı Bilimi Araştırmaları**, C. 13, 1 (2011), ss. 101–8.

EYİDOĞAN Haluk, **DEPREM afete dönüşen bir doğa olayı**, İstanbul: Ginko Bilim, 2019.

“Fen Fakültesi Geofizik Enstitüsü için Üniversitemizce...”, **Milliyet**, (21.02.1953).

FENMEN Refik (çev.), E. POLDINI, “Jeofizik: Daimî elektrik cereyanıyla maden istikşafı”, **Maden Tetkik ve Arama Enstitüsü Mecmuası**, C. 20 (1940), ss. 335–79.

FETTAHOĞLU Kübra, **Rasadhane-i Âmire’nin Kuruluşu ve Faaliyetleri (1868-1922)**, Marmara Üniversitesi, 2012.

GAUSS Carl Friedrich, **Allgemeine Theorie des Erdmagnetismus**, Berlin, Heidelberg: Springer, 1877.

GILLMOR Stewart, “The Place of the Geophysical Sciences in Nineteenth Century Natural Philosophy”, **History of Geophysics**, C. 1, S. 1 (1984), ss. 37–40.

GLASSMEIER Karl-Heinz, Manfred SIEBERT, “Bartels, Julius (1899-1964)”, **Encyclopedia of Geomagnetism and Paleomagnetism**, Springer, 2007s. 42.

GÖYMEN Ahmet Tevfik, “Devlet Meteoroloji İşleri Umum Müdürlüğünün Teşkilatı ve Yapmakta Olduğu İşler”, **Türk Coğrafya Dergisi**, S. 3–4 (1943), ss. 381–96.

GUBBINS David, Emilio Herrero BERVERA, (ed.), **Encyclopedia of Geomagnetism and Paleomagnetism**, Dordrecht: Springer, 2007.

GÜNERGUN Feza, “Salih Zeki ve Astronomi: Rasathane-i Amire Müdürlüğü’nden 1914 Tam Güneş Tutulmasına”, **Osmanlı Bilimi Araştırmaları**, C. 7, S. 1 (2005), ss. 97–122.

GÜNERGUN Feza, Sevtap KADIOĞLU, “İstanbul Üniversitesi’nin Yerleşim Tarihçesi Üzerine Notlar”, **Osmanlı Bilimi Araştırmaları**, C. 8, S. 1 (2006), ss. 135–63.

GÜRBÜZ Alper, “Antarktika’da yerbilimleri”, **MTA Doğal Kaynaklar ve Ekonomi Bülteni**, C. 29 (2020), ss. 23–28.

“Hem Malına Hem Mihnına MTA”, **Cumhuriyet**, (07.11.1938).

HİSARLI Mümtaz, Ferhat ÖZÇEP, (ed.), **90 Yılın Ardından İstanbul Üniversitesi’nde Jeofiziğin Serüveni**, Literatür Yayıncılık, 2017.

İHSANOĞLU Ekmeleddin vd., **Osmanlı Astronomi Literatürü Tarihi**, ed. Ekmeleddin İhsanoğlu, İstanbul: İslam Tarih, Sanat ve Kültür Araştırma Merkezi (IRCICA), 1997.

Information Geophysik Bachelor / Master, Karlsruher Institut für Technologie, 2019.

ISMAIL-ZADEH Alik, Tom BEER, “International Cooperation in Geophysics to Benefit Society”, **EOS, Transactions, American Geophysical Union**, C. 90, S. 51 (2009), ss. 493–512.

ISMAIL-ZADEH Alik, Jo Ann JOSELYN, (ed.), **History of Geo- and Space Sciences**, Copernicus Publications, 2019.

JEFFREYS Harold, “Keith Edward Bullen. 29 June 1906 -- 23 September 1976”, **Biographical Memoirs of Fellows of the Royal Society**, C. 23 (1977), ss. 19–33.

“Jeofizik Enstitüsü”, **Milliyet**, (03.03.1953).

Jeofizik Mühendisliğinin Tarihçesinde Anılara Yolculuk Prof. Dr. Ali Yaramancı, Ankara: TMMOB Jeofizik Mühendisleri Odası, 2005.

KADIOĞLU Sevtap, **İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Tarihçesi (1900-1946)**, İstanbul: Bilim Tarihi Müzesi ve Dokümantasyon Merkezi Yay. No.1, 1998.

———, **Osmanlı’dan Cumhuriyet’e Meteorolojinin Kurumsallaşması ve Ahmet Tevfik Gökmen**, Anka Matbaa, 2012.

———, “Salih Zeki ve çevresi”, **Osmanlı Bilimi Araştırmaları**, C. 7, S. 1 (2005), ss. 155–68.

KAEREY Philip vd., **Jeofizik Aramaya Giriş**, Gazi Kitabevi, 2007.

KAYA Mehmet Ali vd., “Kültür Mirasımız, Torunlarımızın Emaneti için;

- Arkeojeofizik Neden, Nereye?”, **Jeofizik Bülteni**, C. 72 (2013), ss. 29–45.
- KETİN İhsan, “Kuzey Anadolu Fayı Hakkında”, **Maden Tetkik ve Arama Enstitüsü Dergisi**, C. 72 (1972), ss. 1–27.
- KOZAK Jan, David OLDROYD, “Introduction to thematic set of papers on the history of geophysics”, **Earth Sciences History**, C. 26, S. 2 (2007), ss. 195–99.
- KUT Günay vd., (ed.), **Boğaziçi Üniversitesi Kandilli Rasathanesi ve Deprem Araştırma Enstitüsü astronomi, astroloji, matematik yazmaları kataloğu Kandilli Rasathanesi El Yazmaları 1: Türkçe Yazmalar**, İstanbul: Boğaziçi Üniversitesi Yayınevi, 2007.
- LOKMAN Kemal, “Memleketimizde Petrol Araştırmaları”, **Türkiye Jeoloji Kurumu Bülteni**, C. 6, S. 2 (1958), ss. 91–114.
- Maden Tetkik ve Arama Enstitüsü : 1935-1971**, Ankara: Maden Tetkik ve Arama Enstitüsü, 1973.
- Maden Tetkik ve Arama Enstitüsü Dergisi Makaleler Bibliyografyası (1936-1964), Sayı 1-63**, Ankara: Maden Tetkik ve Arama Enstitüsü, 1965.
- Maden Tetkik ve Arama Enstitüsü Yayınlarından, 127.-132. ciltler**, Maden Tetkik ve Arama Enstitüsü, 1958.
- MALİK A., A. TEVFIK, **Yeni Jeoloji**, İstanbul: Kannat Kütüphanesi, 1929.
- MARKS Stephan, “Die Wünschelrute – geeignet zum Aufsuchen von Grundwasser oder Höhlen?”, **Speläologisches Jahrbuch – Verein für Höhlenkunde in Westfalen 2010-2013**, 2015, 155.
- MATZNER Richard A., (ed.), **Dictionary of Geophysics, Astrophysics, and Astronomy**, CRC Press, 2001.
- MAZLIAK Laurent, Rossana TAZZIOLI, (ed.), **Mathematical Communities in the Reconstruction After the Great War 1918–1928: Trajectories and Institutions**, Basel: Birkhäuser, 2021.
- Meteorolojiyi Tanıyalım**, Ankara: Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü

- Araştırma ve Bilgi İşlem Dairesi Başkanlığı Araştırma Şube Müdürlüğü, 1985.
- MISSIAKOULIS Spyros, “Aristotle and Earthquake Data: A Historical Note”,
International Statistical Review, C. 76, S. 1 (2008), ss. 130–33.
- MTA’nın 75 Yılı**, Ankara: Maden Tetkik ve Arama Enstitüsü Genel Müdürlüğü, y.y.
- MÜLLER Georg, “‘Otto Rosenbach’ 25.09.1914/19.09.1994”, **Jahrbuch 1995 der Braunschweigischen Wissenschaftlichen Gesellschaft**, Verlag Erich Goltze KG, 1996, ss. 188–90, <http://gutenberg-biographics.ub.uni-mainz.de/personen/register/eintrag/otto-rosenbach.html>.
- OESER Erhard, “Historical Earthquake Theories from Aristotle to Kant”,
Abhandlungen der Geologischen Bundesanstalt, C. 1/48 (1992), ss. 11–31.
- “Okurlarımıza...”, **TMMOB Jeofizik Dergisi**, C. 1 (1987).
- OMOTE Syun’itiro vd., “Japanese practice for estimating the expected maximum earthquake force at a nuclear power plant site”, **Bulletin of the New Zealand Society for Earthquake Engineering**, C. 13, S. 1 (1980), ss. 37–48.
- , “Vibrational behaviours of very tall buildings when they are subjected to large earthquake motions, studied by questionnaire survey method”, **Anales de la Universidad de Chile**, C. 5, S. 21 (1989), ss. 293–323.
- “Ord. Prof. Hamit Nafiz Pamir’in 50 nci Meslek Yılı Jübilesi”, **Türkiye Jeoloji Kurumu Bülteni**, C. 10/1-2 (1966), ss. 1–23.
- ÖZÇEP Ferhat, “Jeofiziğin ülkemizde ilk hocası Prof. Dr. İhsan Özdoğan’ın ardından”, **Cumhuriyet Bilim Teknik**, (23.01.1993).
- , **Jeofizik yerküre’nin kalbine yolculuk**, İstanbul: Ginko Bilim, 2019.
- , “Osmanlı ve Batı Kaynaklarına Göre Mıknatıslar, Pusulalar ve Yer Manyetizması Ölçümleri”, **Dört Öge**, C. 17 (2020), ss. 121–50.
- ÖZÇEP Ferhat, Mümtaz HİSARLI, Özlem MAKAROĞLU, “İstanbul Üniversitesi’nde Jeofiziğin Doğuşu ve Gelişmesi”, **İstanbul Yerbilimleri Dergisi**, C. 28, 1–2, S. jeofizik (2017), ss. 1–22.

ÖZÇEP Ferhat, Naci ORBAY, **Jeofizik ve Tarihsel Gelişimi**, İstanbul: İstanbul Üniversitesi, 2002.

———, “Yerküre İle Fiziksel İletişim: Cumhuriyetin 75. Yılında Ülkemizde Jeofizik”, **İstanbul Yerbilimleri Dergisi**, C. 12 (1999), ss. 99–115.

ÖZDENİZ Nuri, ““İÜ Jeofizik Kürsüsü İyonosfer Araştırma Merkezi uzmanları ikaz ediyor””, **Cumhuriyet**, (07.05.1972).

ÖZDOĞAN İhsan, “İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Jeofizik Kürsülerinin Doğuşu ve Gelişmesi”, **İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi’nde Çeşitli Fen Bilimi Dallarının Cumhuriyet Dönemindeki Gelişmesi ve Milletlerarası Bilime Katkısı**, ed. Ahmet Yüksel Özemre, İstanbul, 1982, ss. 160–71.

———, “Ülkemizde ve dünyada jeofizik”, **Cumhuriyet Bilim Teknik**, (14.10.1989).

ÖZDOĞAN Mehmet, “Fizik Hocalarımızla Anılar - İhsan Özdoğan”, **Yitirdiğimiz Hocalarımız, Türkiye Fizikçileri Anı Kitabı**, Türk Fizik Derneği, 2005, s. .

PAMİR Hamit Nafiz, “Türkiye’de Kurulacak Bir Hidrojeoloji Enstitüsü Hakkında Rapor”, **Türkiye Jeoloji Kurumu Bülteni**, C. 4, S. 1 (1953).

“Paris Academy of Sciences Annual Prize Awards”, **Nature**, C. 143 (1939), ss. 344–47.

Petrolün Tarihçesi ve Türkiye’de Açılan Petrol Kuyuları, Ankara: T.C. Petrol İşleri Genel Müdürlüğü, 1995.

POIRIER Jean-Paul, “Mineral and rock physics at the Institut de Physique du Globe de Paris”, **EOS Science News**, C. 68, S. 13 (1987), ss. 178–79.

“Prof. Dr. Kazım Ergin’i kaybettik”, **TÜBİTAK Bülten**, C. 17 (2002), s. 1.

PYENSON Lewis, “Habits of Mind: Geophysics at Shanghai and Algiers, 1920-1940”, **Historical Studies in the Physical and Biological Sciences**, C. 21, S. 1 (1990), ss. 161–96.

R. De Ceccatty, “Türkiye’de Jeofizik”, **Maden Tetkik ve Arama Enstitüsü**

Mecmuası, C. 5 (1936), ss. 52–55.

REITHERMAN Robert, **International Aspects Of the History of Earthquake Engineering Part I**, California: Earthquake Engineering Research Institute, 2008.

RONAN Colin A., **Bilim Tarihi: Dünya Kültürlerinde Bilimin Tarihi ve Gelişmesi**, çev. Ekmeleddin İHSANOĞLU, Feza GÜNERGUN, Ankara: TÜBİTAK Yayınları, 2003.

ROSSI Paolo, Neşenur DOMANIÇ, **Modern Bilimin Doğuşu**, İstanbul: Literatür Yayıncılık, 2009.

SCHRÖDER W., “History of Geophysics”, **Acta Geodaetica et Geophysica Hungarica**, C. 45, S. 2 (2010), ss. 253–61.

“Scientists in the News”, **Science New Series, American Association for the Advancement of Science**, C. 122/3176 (1955), s. 915.

ŞENGÖR Celal, “Zümrüt’ten akisler”, **Cumhuriyet Bilim Teknik**, (07.12.2002).

ŞERBETÇİ Muzaffer, “Emekli Albay Hrt.Yük.Müh. Dr. İslam EROKAN’ı Kaybettik”, **Harita Dergisi**, C. 118 (1997), ss. 75–76.

SEZER Hamiyet, “1894 İstanbul Depremi Hakkında Bir Rapor Üzerine İnceleme”, **Tarih Araştırmaları Dergisi**, C. 18, S. 29 (1996), ss. 169–97.

SIEBERT Manfred, “Geschichte des Instituts für Geophysik in Göttingen”, **Zur Geschichte der Geophysik in Deutschland**, ed. H. Neunhöfer vd., Deutschen Geophysikalischen Gesellschaft, 1997, ss. 107–14.

SİPAHİOĞLU Selçuk, Alptekin ÖMER, “Türkiye’de Deprem Sorununun Görünümü”, **Jeofizik**, C. 2 (1988), ss. 151–83.

“Sismoloji Enstitüsü”, **Cumhuriyet**, (16.07.1951).

STRETTA Etienne J.P., “İstanbul Teknik Üniversitesi’ne bağlı bulunan Hidrojeoloji Enstitüsü”, **Kültür Dünyası**, C. 17–18 (1955), ss. 13–17.

———, “İstanbul Teknik Üniversitesine Bağlı Bulunan Hidrojeoloji Enstitüsünün

- Gayeleri ve Çalışma Şekli”, **Türkiye Jeoloji Bülteni**, C. 6, S. 1 (1955), ss. 192–99.
- “Sun’i Peyk’e insan konacak (Jeofizik Yılı kapsamında)”, **Milliyet**, (12.09.1956).
- TANRISEVEN Hasan, **Türk Kamu Sektöründe Petrole İlişkin Kararlar Sistemi**, Ankara Üniversitesi, 2005.
- TATAR Yusuf, **Genel Jeoloji-I (Dış Dinamik Jeoloji)**, 2015.
- “Teknik üniversite rektörü Ankaradan döndü”, **Milliyet**, (27.07.1953).
- TEZ Zeki, **Meslekler Tarihi: Eskiçağdan Günümüze Zanaatsal ve Sanatsal Uğraşlar**, İstanbul: İnkılap Kitapevi, 2016.
- The International Union of Geodesy and Geophysics Yearbook**, International Union of Geodesy and Geophysics, 2018.
- The International Union of Geodesy and Geophysics Yearbook**, International Union of Geodesy and Geophysics, 2020.
- TMMOB Jeofizik Mühendisleri Odası Yasa ve Yönetmelikler**, Ankara: TMMOB Jeofizik Mühendisleri Odası, 2011.
- TORGE Wolfgang, “150 Years of International Cooperation in Geodesy: Precursors and the Development of Baeyer’s Project to a Scientific Organisation”, **ZFV – Zeitschrift für Geodäsie, Geoinformation und Landmanagement**, C. 3 (2012), ss. 166–74.
- TÜRKCAN Ergun, **Dünyada ve Türkiye’de Bilim, Teknoloji ve Politika**, İstanbul: İstanbul Bilgi Üniversitesi, 2009.
- Türkiye’de Petrol Faaliyetleri ve TPAO**, İstanbul: Petrol-İş Yayını No:106 Türkiye Petrol Kimya Lastik İşçileri Sendikası, 2007.
- “Türkiye ve petrol Şimdiye kadar nerelerde kimler araştırmalar yaptı”, **Ulus**, (03.08.1937).
- ÜLKEKUL Cevat, “Uluslararası Geodezi ve Jeofizik Birliği”, **Harita Dergisi**, C. 73 (1969).

UNAT Yavuz, “Zelzele Maddesi 2/2”, **TDV İslam Ansiklopedisi**, Türkiye Diyanet Vakfı, 2013ss. 231-233.

“Üniversite inşaatı”, **Milliyet**, (27.05.1953).

“Üniversitede bu sene yapılacak işler”, **Milliyet**, (15.01.1953).

VALENTA Jan, **Introduction to Geophysics – Lecture Notes**, The Czech Development Cooperation, 2015.

VONNEGUT Bernard, “In memoriam: Gaston Grenet, 1904-1991”, **Atmospheric Research**, C. 30, S. 4 (1993), s. 175.

WILLIAMS Earle R., “The Electrification of Thunderstorms”, **Scientific American**, C. 259, S. 5 (1988), ss. 88–89.

WOLFMAN Daniel, “Geomagnetic Dating Methods in Archaeology”, **Advances in Archaeological Method and Theory**, C. 4 (1984), ss. 363–458.

“Yerbilimlerinde Emegi Geçenler Kazım Ergin”, **Yeryuvarı ve İnsan**, C. 5, S. 3–4 (1980), ss. 85–86.

YEŞİLYAPRAK Hülya, “Kandilli’nin Teleskopları”, **Türkiye’deki Teleskoplarla Bilim Sempozyumu**, İstanbul: İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Astronomi ve Uzak Bilimleri Bölümü, 2012, ss. 57–81.

———, “Kuruluşundan Bugüne Kandilli Rasathanesi’nde Astronomi”, **XVIII. Ulusal Astronomi ve Uzak Bilimleri Kongresi**, Malatya, 2012.

“Yitirdiklerimiz - Prof. Dr. Mehmet Yusuf Dizioğlu’nu Yitirdik”, **Yeryuvarı ve İnsan**, C. 4, S. 2 (1979), s. 57.

YILDIRIM Cemal, **Bilim Tarihi**, İstanbul: Remzi Kitabevi, 2011.

YURTOĞLU Nadir, “Cumhuriyet Döneminde Türkiye’de Petrol Arama Politikaları (1923-1950)”, **Gazi Akademik Bakış**, C. 10, 20 (2017), ss. 145–68.

EKLER

EK 1: Komisyon Raporuna Göre Oluşturulan Yüksek Jeofizik Diploması Ders Programı (İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Arşivi)

-2-			
Netice olarak, yüksek Jeofizik için seçilen derslerin listesi aşağıdadır. (Dersleri takip eden rakamlar, kredi saatlerini göstermektedir.)			
<u>Fizik :</u>	1f- 10	2/3	Denel Fizik
	2f- 4	2/3	Yüksek Denel Fizik I.
	4f- 8		Y.Denel Fizik laboratuvarı I.
	7f- 8	1/3	Elektrik
	10f- 5	1/3	Fizik Mekanik (kabul edilen programa bakınız).
	Toplam		37 kredi saat
<u>JEOLOJİ :</u>	A)	1j - 6	Umumi Jeoloji
		2j - 5	Stratigrafi
	B)	ye-kunu	17 kredi saati tutan ve prospektörün işine yarayan Jeoloji Enstitüsü dersleri ve bunlardan bilhassa aşağıdakileri:
		7j - 3	Tektonik
		14j - 5	Petrol Jeolojisi
		23j - 3	Maden yatakları
		19j - 3	Kömür Jeolojisi
		27j - 3	Tatbiki Jeoloji
		31j - 5	Özel Tektonik
		32j - 3	Yer altı suyu
		Toplam	 28 kredi saat
<u>GEOFİZİK :</u>	1g - 6	2/3	Arzın Fizik incelenmesi
	2g - 6	2/3	Yer Magnetizmi
	3g - 8		Tatbiki Jeofizik
	5g - 5		Topoğrafya ve Kartografya
	13g - 4		Seminer
	Toplam		30 1/3 kredi saat

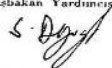
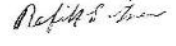
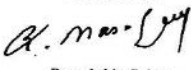
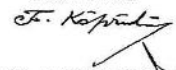
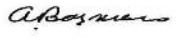
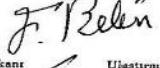
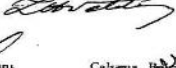
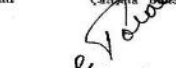
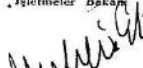
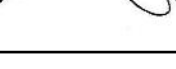
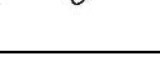
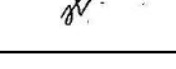
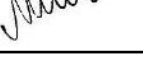
EK 2: 1962 Yılında Türkiye'ye Gelen UNESCO Heyeti'nin Programı (İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Arşivi)

İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ SİSMOLOJİ ENSTİTÜSÜ TAŞKISLA, İSTANBUL Telefon : 48 33 32 / 130 Sayı :	
<u>PROGRAM</u>	
18 Nisan Çarşamba	Öğleden sonra İ.T.Ü. Rektörlüğünde, Sismoloji Enstitüsünde ziyaret. 16.00 da Sismoloji Enstitüsünde İ.T.Ü. İstanbul Üniversitesi ve Kandilli Rasathanesi temsilcileri ile iktisadi toplantı.
19 Nisan Perşembe	Öğleden evvel İ.T.Ü. Sismoloji Enstitüsünde incelemeler, öğleden sonra İ.T.Ü. İnşaat Fakültesinde antisismik inşaat konusunda ve Sismoloji Enstitüsünde incelemeler.
20 Nisan Cuma	10.00 dan itibaren bütün gün Kandilli Rasathanesinde incelemeler.
21 Nisan Cumartesi	İ.T.Ü. Sismoloji Enstitüsünde incelemeler.
22 Nisan Pazar	Şehirde gezinti ve serbest zaman.
23 Nisan Pazartesi	İ.T.Ü. Sismoloji Enstitüsünde incelemeler .
24 Nisan Salı	Öğleden evvel İ.Ü. Fen Fakültesi Dekanını, Jeoloji ve Jeofizik Enstitülerini ziyaret, öğleden sonra saat 15.00 de ,İ.T.Ü. Sismoloji Enstitüsünde Unesco Heyeti Üyeleri, İ.T.Ü. İst. Üniversitesi ve Kandilli Rasathanesi temsilcileri ile istisnai toplantı.
25 Nisan Çarşamba	İ.T.Ü. Sismoloji Enstitüsünde incelemelere devam.

EK 3: 1948 yılında Fen Fakültesi'nin Eğitim ve Öğretim Programına Jeofizik Dalının Eklenmesi (İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Arşivi)

<u>Kadro Tasarısı:</u>				
1	Cebir	Ord.	Prof.	Doç. Doç.
2	Geometri	Ord.	Prof.	Doç. Doç.
3	Sayılar Teorisi	Ord.	Prof.	Doç. Doç.
4	Analiz	Ord.	Prof. Prof.	Doç. Doç.
5	Genel Fizik	Ord.	Prof.	Doç. Doç.
6	Denel Fizik	Ord.	Prof. Prof.	Doç. Doç.
7	Teorik Fizik	Ord.	-	Doç. Doç.
8	Geofizik	Ord.	-	Doç. Doç.
9	Astronomi	Ord.	Prof. Prof.	Doç. Doç. Doç.
10	Genel Kimya	Ord.	Prof. Prof.	Doç. Doç.
11	Sinaî Kimya	Ord.	Prof.	Doç. Doç. Doç.
12	Fiziko Kimya	Ord.	Prof.	Doç. Doç. Doç.
13	İkinci Kimya	-	Prof.	Doç. Doç. Doç.
14	Genel Botanik	Ord.	Prof.	Doç. Doç.
15	Genetik ve Farmakolojik	Ord.	Prof. Prof.	Doç. Doç. Doç.

EK 4: As. Y. Müh. Ali Yaramancı'nın kadrosu Milli Savunma kadrolarında gösterilmek üzere İstanbul Üniversitesi Jeofizik Enstitüsü'nde Öğretim Görevlisi olarak çalıştırılması (T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı)

T. C. BASBAKANLIK MUAMELÂT UMUM MÜDÜRLÜĞÜ Kararlar Müdürlüğü Karar sayısı 3 11512		KARAR	
Beşinci sınıf askerî yüksek mühendis Ali Yaramancı'nın Millî Savunma kadrolarında gösterilmek üzere İstanbul Üniversitesi Jeofizik Enstitüsünde dört yıl süre ile öğretim görevlisi olarak çalıştırılması; Millî Savunma Bakanlığının 30/6/1950 tarihli ve 63507 sayılı yazısı üzerine, 1281 sayılı kanunun birinci maddesine göre, Bakanlar Kurulunca 5 / 7 /1950 tarihinde kararlaştırılmıştır.			
CUMHURBAŞKANI 			
Başbakan 	Devlet Bakanı Başbakan Yardımcısı 	Devlet Bakanı	Adalet Bakanı 
Millî Savunma Bakanı 	İçişleri Bakanı 	Dışişleri Bakanı 	Maliye Bakanı 
Millî Eğitim Bakanı 	Bayındırlık Bakanı 	Eko. ve Ticaret Bakanı 	Sa. ve So. Y. Bakanı 
C. ve Tekel Bakanı 	Tarım Bakanı 	Ulaştırma Bakanı 	Çalışma Bakanı 
Or. İşleri Bakanı 	M. İşleri Bakanı 	M. İşleri Bakanı 	İşletmeler Bakanı 

EK 5: Yeni kurulan Jeofizik Enstitüsü Direktörlüğü'ne vekâleten Ord. Prof. Dr. Marcel Fouché'nin atanması (İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Arşivi)

İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ
REKTÖRLÜĞÜ
Zatîîleri Müdürlüğü
No. 4104-56 / 1729

Ozû: 317
7 Nisan 1953

Fen Fakültesi Dekanlığına

1.IV.1953 tarih ve 148 sayılı yazıya karşılık:

Geo-Fizik Enstitüsü Direktörlüğüne vekâleten Genel Fizik Enstitüsü Direktörü Ord. Prof. Dr. Marcel Fouché'nin seçilmesi hakkında Profesörler Kurulunca verilen karar, Senatonun 2.IV.1953 tarihli 44 üncü toplantısında görüşülerek kabul edilmiştir.

Gereğince işlem yapılmasını saygılarımla rica ederim.

Rektör

M.H. 6 Nisan 1953

B.M.
9 - IV - 53
- L. D.

**EK 6: Ord. Prof. Dr. Jean Coulomb'un İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi
Jeofizik Enstitüsü Profesörlüğü'ne atanması (T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet
Arşivleri Başkanlığı)**

T. C. BASVEKÂLET KANUNLAR VE KARARLAR Tetkik Dairesi Karar Sayısı <u>4</u> 3284	KARARNAME
---	------------------

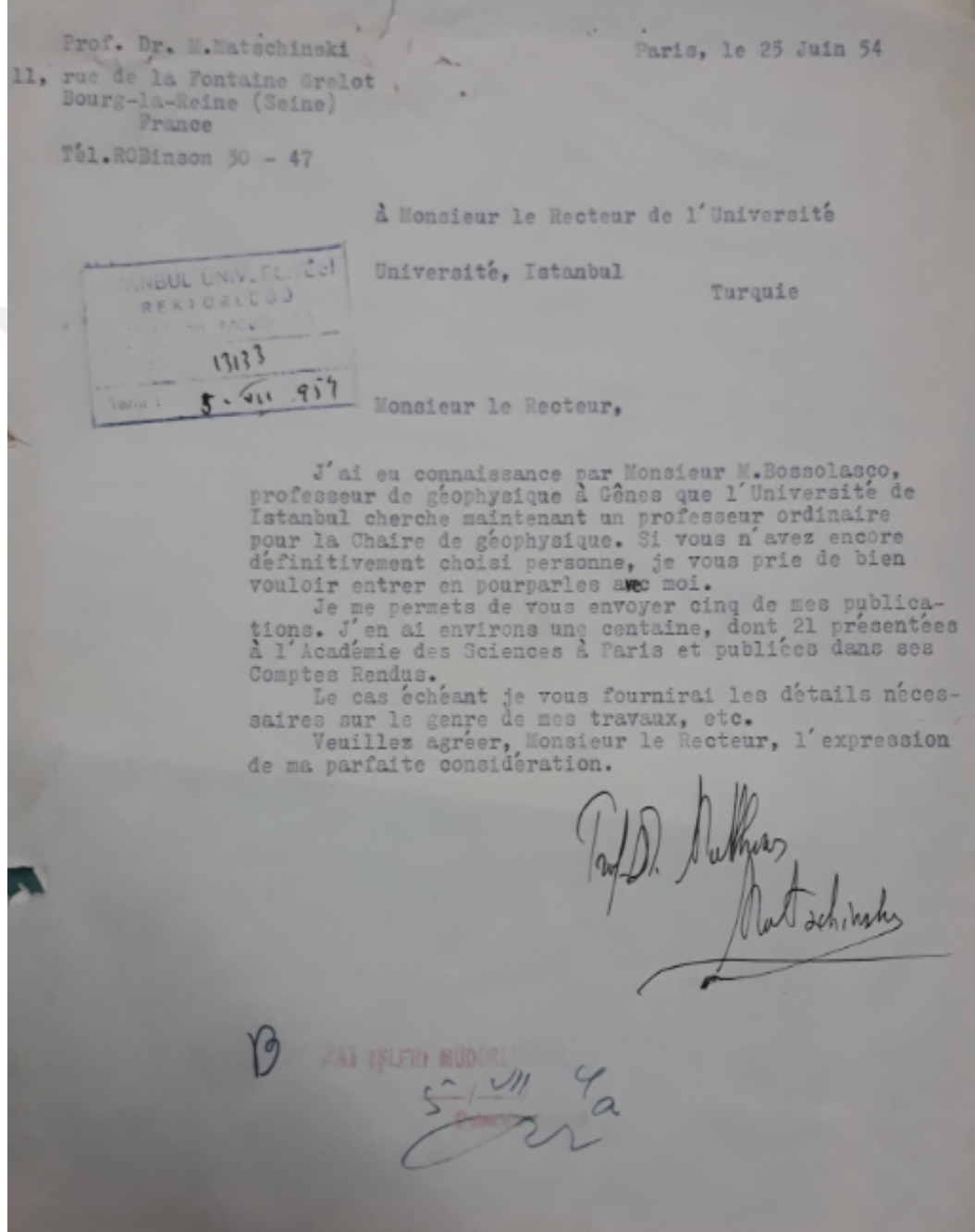
Fransız tebaasından Prof. Jean Coulomb'un, İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Jeo-Fizik Enstitüsü Profesörlüğünde geliştirilmesi; Hariciye ve Maliye Vekâletlerinin muvafık mütalâalarına dayanan Maarif Vekâletinin 22/6/1954 tarihli ve 200/22-5283 sayılı yazısı üzerine, 788 sayılı kanunun 5 inci maddesine göre, İcra Vekilleri Heyetince 25/ 6 /1954 tarihinde kararlaştırılmıştır.

REİSİCUMHUR
C. Bayar

Başvekil	Devlet Vekili ve Başvekil Yardımcısı	Devlet Vekili	Devlet Vekili	Adliye Vekili
Milli Müdafaa Vekili	Dahiliye Vekili	Hariciye Vekili	Maliye Vekili	Maarif Vekili
Nafia Vekili	İkt. ve Ticaret Vekili	Sih. ve İc. Mus. Vekili	Gün. ve İnş. Vekili	
Ziraat Vekili	Münakalat Vekili	Çalışma Vekili	İşletmeler Vekili	

136 67 17

EK 7: M. Matschinski'nin Jeofizik Enstitüsü Direktörlüğü için İstanbul Üniversitesi Rektörlüğü'ne Gönderdiği Posta (İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Arşivi)



EK 8: J. Coulomb'un 26.10.1954 tarihli, Jeofizik Enstitüsü'nün kadro ihtiyacı için hazırladığı rapor (İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Arşivi)

İstanbul Üniversitesi
Fen Fakültesi
Jeofizik Enstitüsü
Sayı 137

26.Ekim.1954

Fen Fakültesi Dekanlığına

İdeal kadroda yapılması muhtemel değişikliği göze alarak, her Enstitü Direktöründen kadro ihtiyacı ile ilgili bir rapor istemiştiniz. Aşağıdaki cevap, yönetmelikteki Jeofizik programı gözönünde tutularak yapılmıştır:

1- İdeal olan, halen mevcut Ordinaryüslük ile beraber üç Profesörlüğün mevcut olmasıdır. Mevzuliyetleri, aşağıdaki gruplarda gösterilen dersler olacaktır:

a) Gravimetre, Sismoloji, Topografya ve Kartografya,
b) Yer magnetizmi, Atmosfer optiği, Kutup ışıği ve hava elektrigi, İonosfer,

c) Tatbiki Jeofizik.

Bu üç grup tamamen ayrılmış çalışma alanlarına aittir, yönetmelikteki programın topuna cari değildir. Aşağıdaki

d) Umumi Meteoroloji, Teorik Meteoroloji, Hidroloji, Oseanografi, Met-cezir olayları dersleri yapılması uygun görüldüğü senelerde, Doçentlere veya görevlilere tevdi edilebilir. Bu grupta orijinal araştırma yapılacak değildir.

Bu projenin, bu gün ne kadarının tatbik edileceğinin tayini Fakülteye aittir. 1958 den evvel bu gruplardan b ye bir namzet mevcuttur.

2- Doçent sayısı da üçe çıkarılabilir ise, bunlar da üç a, b, c gruplarında yetiştirilebilir. 1958 den evvel bunlardan a ve c için bir namzet bulunabilir, b yeri zaten doludur.

a ve c grupları için birer Doçentlik verilmesi, Profesör kadroları verilmesinden sarfınazar edilmesini icap ettirmez. Aksi halde Ord. Profesörün Umumi Jeofizik dersi ve idari mevzuliyetleri yanında bütün diğer alanlardaki araştırmaları da idare etmesi gerektir. Fakülte için bu kadar geniş bir alanda kültür sahibi birisinin temini pek güç olacaktır. Diğer taraftan Doçentlerde, bu takdirde ilerlemelere veda edeceklerdir.

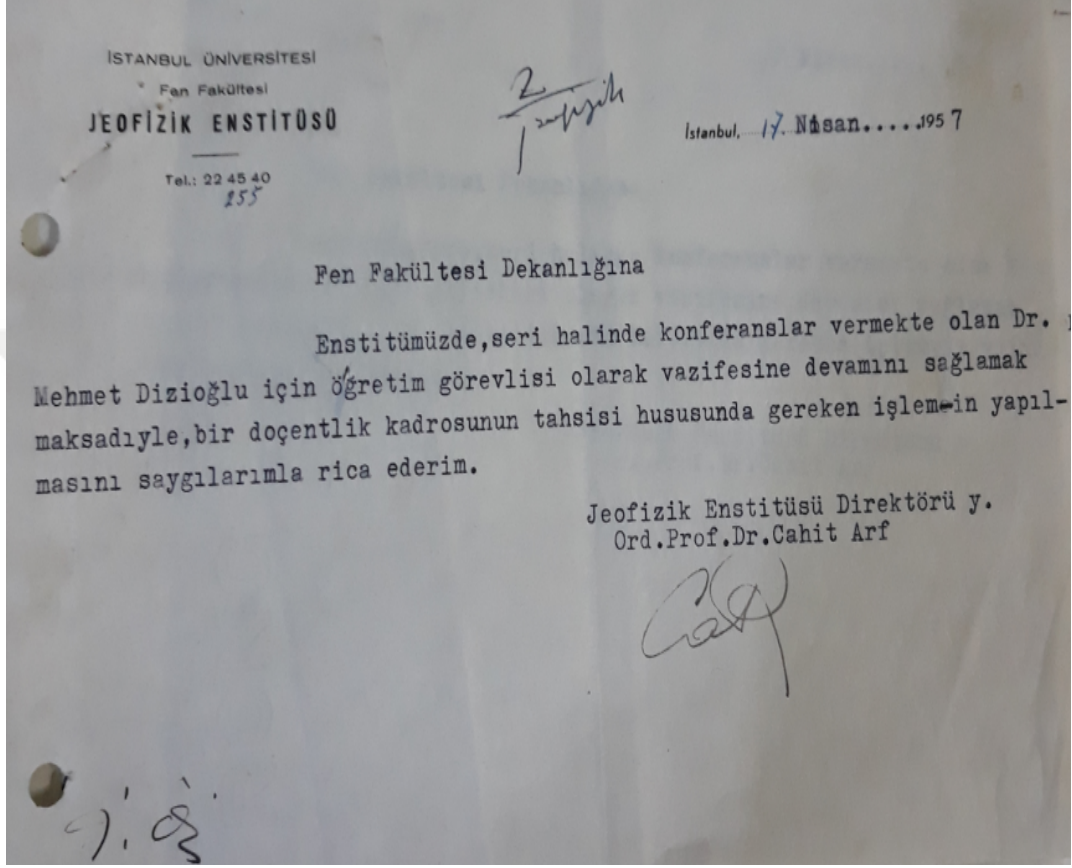
Saygılarımla arz ederim.

Ord. Prof. Dr. Coulomb

**EK 9: Ord. Prof. Dr. Gaston Grenet'in İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi
Jeofizik Enstitüsü Profesörlüğüne atanması (T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet
Arşivleri Başkanlığı)**

T. C. BAŞVEKÂLET KANUNLAR VE KARARLAR Tetkik Dairesi	KARARNAME			
Karar Sayısı 4 5897				
Fransız tebaasından Ord.Prof. Gaston Grenet'in, İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Jeo-Fizik Enstitüsünde Ord. Profesör olarak çalıştırılması; Dahiliye ve Maliye Vekâletlerinin muvafık mütalâalarına dayanan Maarif Vekâletinin 14/9/1955 tarihli ve 266.-2/10262 sayılı yazısı üzerine, 788 sayılı kanunun 5 inci maddesine göre, İcra Vekilleri Heyetince 24 / 9 /1955 tarihinde kararlaştırılmıştır.				
REİSİCUMHUR <i>C. F. Güneş</i>				
Başvekil ve Hariciye V.V. <i>U. N. Akın</i>	Devlet Vekili Başvekil Yardımcısı ve Millî Müdafaa V.V. <i>F. K. Kırımlı</i>	Devlet Vekili <i>İ. K. Kırımlı</i>	Devlet Vekili ve Dahiliye V.V. <i>Ş. Ç. Ç. Ç.</i>	Devlet Vekili ve Hariciye V.V. <i>-----</i>
Adliye Vekili <i>Ö. S. Akın</i>	Millî Müdafaa Vekili <i>-----</i>	Dahiliye Vekili <i>-----</i>	Hariciye Vekili <i>-----</i>	Maliye Vekili <i>Ş. Ç. Ç.</i>
Maarif Vekili <i>-----</i>	Nafia Vekili <i>Ş. Ç. Ç.</i>	İkt. ve Ticaret Vekili <i>Ş. Ç. Ç.</i>	Sih. ve İç. Mus. Vekili <i>Ş. Ç. Ç.</i>	Güm. ve İnş. Vekili <i>-----</i>
Ziraat Vekili <i>-----</i>	Münakalat Vekili <i>-----</i>	Çalışma Vekili <i>-----</i>	İzletmeler Vekili <i>-----</i>	
27-101 1851 630 18 01 2 140 87 16				

EK 11: Jeofizik Enstitüsü'nde konferanslar veren Dr. Mehmet Yusuf Dizioğlu'nun Enstitüye Doçent Kadrosuna Atanmasına Dair (İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Arşivi)



EK 12: Prof. Dr. Tsuneji Rikitake'nin, İTÜ Sismoloji Enstitüsü'ne atanması
(T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı)

T. C. BAŞVEKÂLET KANUNLAR VE KARARLAR Tetkik Dairesi		KARARNAME	
Karar Sayısı	4		
	12855		
Japon tebaasından Asst.Prof.Dr.Tsuneji Rikitake'nin, işe başladığı tarihten itibaren, İstanbul Teknik Üniversitesi Sismoloji enstitüsünde çalıştırılması; Dahiliye ve Maliye Vekâletlerinin muvafık mütalâalarına dayanan Maarif Vekâletinin 2/3/1960 tarihli ve 266.3/02418 sayılı yazısı üzerine, 788 sayılı kanunun 5 inci maddesine göre, İcra Vekilleri Heyetince 2 / 4 /1960 tarihinde kararlaştırılmıştır.			
		REİSİCUMHUR <i>E. Bayar</i>	
Emel			
Bayvekil Devlet Vekili ve Başv.Yardımcısı Devlet Vekili Devlet Vekili Devlet Vekili			
<i>U. Kınay</i> <i>Y. Aksoy</i>			
Adliye Vekili Millî Müdafaa Vekili Dahiliye Vekili ve Hariciye V.V. Hariciye Vekili Maliye Vekili			
<i>İ. Cengiz</i> <i>İ. Cengiz</i> <i>İ. Cengiz</i> <i>İ. Cengiz</i> <i>İ. Cengiz</i>			
Maarif Vekili Nâzım Vekili Ticaret Vekili ve İmar ve İskân V.V. Sıh.ve İc. Mua. Vekili Güm. ve İnş. Vekili			
<i>İ. Cengiz</i> <i>İ. Cengiz</i> <i>İ. Cengiz</i> <i>İ. Cengiz</i> <i>İ. Cengiz</i>			
Ziraat Vekili ve Sıh.ve İc. Mua. V.V. Mülkât Vekili Çalışma Vekili ve Bas-Y. ve Turz. V.V. Sanayi Vekili Bas.-Yay. ve Turz. Vekili			
<i>İ. Cengiz</i> <i>İ. Cengiz</i> <i>İ. Cengiz</i> <i>İ. Cengiz</i> <i>İ. Cengiz</i>			
İmar ve İskân Vekili Konaklıklar Vekili			
<i>İ. Cengiz</i> <i>İ. Cengiz</i> <i>İ. Cengiz</i> <i>İ. Cengiz</i> <i>İ. Cengiz</i>			
Dosya No: 27-9/2 332 080 18 01 02 154 85 8			

EK 13: Prof. Dr. Otto Rosenbach'ın İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Jeofizik Enstitüsü Profesörlüğüne atanması (T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı)

T. C.
BAŞBAKANLIK
KANUNLAR VE KARARLAR
Teşkilat Dairesi
Karar Sayısı
6
216

KARARNAME

Alman tebaasından Profesör Dr. Otto Rosenbach'ın, İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Jeofizik Enstitüsü Profesörlüğünde çalıştırılması; İçişleri ve Dışişleri Bakanlıklarının uygun mütalâalarına dayanan Millî Eğitim Bakanlığının 23/1/1962 tarihli ve 266.2/1199 sayılı yazısı üzerine, 788 sayılı Kanunun 5 inci maddesine göre, Bakanlar Kurulunca 19/2 /1962 tarihinde kararlaştırılmıştır.

CUMHURBAŞKANI
eğir-g

163 71 13
01
18
030

Başbakan
Devlet Bakanı ve Başlı Yardımcısı
Devlet Bakanı
Devlet Bakanı
Devlet Bakanı
Devlet Bakanı
Devlet Bakanı
Adalet Bakanı
Millî Savunma Bakanı
İçişleri Bakanı
Dışişleri Bakanı
Maliye Bakanı
Millî Eğitim Bakanı
Bayındırlık Bakanı
Ticaret Bakanı
Sa. ve So. Y. Bakanı
Gün. ve Tekel. Bakanı
Tarım Bakanı
Ulaştırma Bakanı
Çalışma Bakanı
Sosyal Bakanı
Ba. Ya. ve Turizm Bakanı
İmar ve İskân Bakanı

Dosya No:
27-9/2
280

204

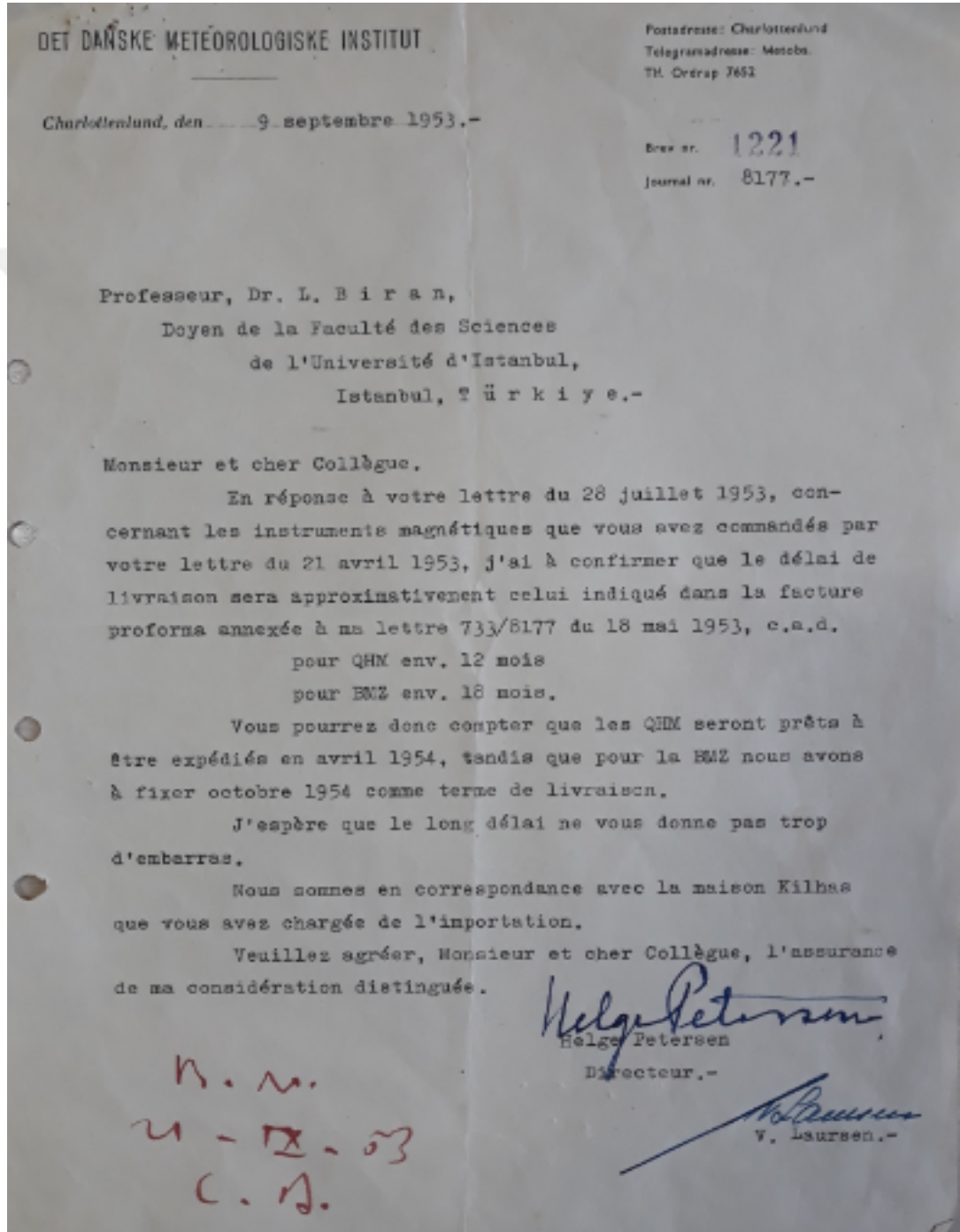
EK 15: İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Jeofizik Kürsüsü Doçenti Mehmet Yusuf Dizioğlu'nun Profesörlüğe yükseltilmesi (T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı)

T. C. MILLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI Yüksek Öğretim Genel Müdürlüğü		T. C. BAŞBAKANLIK CUMHURİYET ARŞİVİ	
K A R A R N A M E 6199			
1 - İstanbul Üniversitesi, Fen Fakültesi, Jeofizik Kürsüsü Doçenti olup, kadroya bağlı bulunmaksızın ve aylığını Doçentlik Kadrosundan almak üzere, Üniversite Profesörlüğüne, Fakülte Profesörler Kurulu tarafından seçilmiş ve Senatoca uygun görülmüş olan Dr.Mehmet Dizioğlu'nun, 4936 sayılı Kanunun, 115 sayılı kanunla değişik 24 ve 26 ncı maddeleri gereğince atanması uygun görülmüştür. 2 - Bu kararı Millî Eğitim Bakanı yürütür. 14 NİS 1968 CUMHURBAŞKANI V. S. Dürvel Başbakan Millî Eğitim Bakanı			
030	11	1	334 17 16

EK 16: Akademische Buchhandlung Calvör firmasından enstitüye satın alınan kitaplar - 1953 (İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Arşivi)

Akademische Buchhandlung Calvör		INHAFTEN DR. P. RICHTER		abc 1735	
POSTSCHECKKONTO: HANNOVER 21 582 - VERKEHRSPRECHER: 3417		BANKKONTO: MERKURBANK GÖTTINGEN - KREDSKASSE GÖTTINGEN			
Rechnung		GÖTTINGEN, DEN 17.4.53			
FÜR HERRN DR. İHSAN ÜZDOĞAN per Adr. Geophysik. Institut, Göttingen					
		LM	LP		
Linkes Meteorol. Taschenbuch. 1. Bd.		26.50			
Haaslok, Physik. Elementarprozesse		2.80			
Bartels, Geophysik, PIAT Review, Bd. 17, 18	10.-	20.-			
Jung, Angewandte Geophysik		7.60			
Granig, Lagerstätten nutzbarer Mineralien		21.-			
Beckmann, Elektromagnetische Wellen		24.-			
Koschmieder, Dynamische Meteorologie		27.-			
Prandtl, Strömungslehre		14.-			
Baur, Grosswetterkunde		9.-			
Berg, Allg. Meteorologie		14.60			
Israel, Das Gewitter		23.80			
Keil, Handwörterb. d. Meteorologie		28.-			
Mügge, Meteorol. u. Physik d. Atmosphäre		10.-			
Kohlrausch, Lehrb. d. prakt. Physik		35.20			
Annalen d. Meteorologie, 1948-1953, H. 10.-		120.-			
Gerlandsbeiträge z. Geophysik, 1952, 53, Bd. 63, 64		88.-			
Schumann, Erdmagnetische Anomalien		12.-			
Geophysical. Society of Exploration Geophysics					
1946-1953, pro Jahr 41.-		328.-			
Terrestrial Magnetism and atmospheric electricity					
Journal of Geophysical Research, 1920-1953					
Jährlich 89.-		3026.-			
Journal of atmospheric and Terrestrial Physics					
1940-1953, Jahrl. 64.-		896.-			
Haaslok, Lehrb. d. angew. Geophysik		36.-			
Alfen, Cosmical electrodynamics		22.20			
Dobrin, Introduction to geoph. Prospecting		44.25			
Schonland, Atmospheric electricity		-30			
Chapman, Geomagnetism		5.30			
Stoner, Magnetism		4.45			
Johnson, Atomic spectra		4.45			
Loeb/Meek, Mechanism of the electric Spark		39.50			
Chapman/Bartels, Geomagnetism, 2 volumes		59.50			
Fleming, Terrestrial Magnetism		34.-			
Gutenberg, Physics of the Earth		34.-			
Milne, Earthquakes and other Nouveaux		9.50			
Tardi, Traité de géodésie, Tome 1, Fasc. 1		48.50			
Lejay, Développement modern de la Géométrie		19.50			
Macelwane, Introduction to theoretical Seismology					
Part I ans II		41.-			
Mathias, Traité d'électricité atmosphérique		17.50			
Charlmers, Atmospheric Electricity		13.25			
Harrison, Practical Spectroscopy		2.60			
Jeffreys, Earthquakes and Mountains		6.70			
Gutenberg, Seismicity of the Earth		63.-			
		5239.00			

EK 17: Danimarka Meteoroloji Enstitüsü'nden sipariş edilen aletlerle ilgili Fen Fakültesi Dekanlığı'na gönderilen cevap - 1953 (İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Arşivi)



EK 18: Enstitü için Almanya ve Hollanda'dan Alet Sipariş Edilmesine Dair Liste- 1953 (İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Arşivi)

REFAH AYBER VE ORTAKLARI
KOM. ŞTİ.
Sicil No. 38197
4 Öncü Vakıf Han 4 Öncü Kat No. 9
İSTANBUL

TELEGRAF: MEDJID - İSTANBUL
POSTA KUTUSU: İSTANBUL 24
TELEFON: 21012

D/600 15 Temmuz 1953

İstanbul Üniversitesi
Fen Fakültesi Dekanlığı
İ s t a n b u l

Yeni kurulmakta olan Jeofizik Enstitüsü ihtiyacı için Almanya ve Hollanda'da muhtelif firmalardan getirilmek üzere sipariş etmiş olduğunuz aletlerin ithal muamelesine tevessül ederek aşağıda dikkatli yazılı müracaatları yapmış bulunuyoruz. Bu aletlerin bir an önce yurda getirilebilmesi için lütfen tescil muamelesinin ikmaline Ticaret Vekaleti Dış Ticaret Müfessesi merdinde tavassutunuzu derin saygılarımızla rica ederiz.

15.7.53

İstanbul Garanti Bank. Bordro tarih ve No.	Malın cinsi	Çaruk belgisi ve No	GİP tutarı ₺	İthal şekli
7.7.953/1345	Başka yerde zikredil-meyen sair aletler	625/2234	299.60	Almanya ve-saik mukabili
1344	Hararet rutubet dere-celerini gösteren alet	624/2233	70.40	"
1343	Üçü aletleri ve aksesarı	598/2145	103.35	"
8.8.953/1354	Transformatör rezis-tans bobin ve müna-silleri	652/2309	1545.45	"
1353	Başka yerde zikredil-meyen sair aletler	625/2234	161.60	"
1352	Üçü aletleri ve aksesarı	598/2145	103.06	"
14.7.953/1377	Transformatör rezis-tans bobin ve müna-silleri	652/2309	311.65	Hollanda ve-saik mukabili
1376	Alüminyum basariye ve ferriye aletleri	509/1661	151.75	Almanya ve-saik mukabili
1372	Başka yerde zikredil-meyen sair aletler	625/2234	130.30	"

B.N.
20-7-53
L.D.

**EK 19: Enstitü için Satın Alınan Kitap Örnekleri – 1954 (İstanbul Üniversitesi
Fen Fakültesi Arşivi)**

Şeri Dvate KITAP EVİ Celsus, Vaki Baki sok Sarıyer Hiss. No: 113 İstanbul	
İstanbul Üniversitesi, Fen Fakültesi Jeolojik Enstitüsü	
<u>Revasit.</u>	
	T.L.*
Brunt: Physical and Dynamical Meteorology	30 00
Fleming: Terrestrial Magnetism and Electricity	22 50
Meinzer: Hydrology	22 50
Proceedings of the Sixth Pacific Science Congress Vol I, II, III	27 00
Illing: The Science of Petroleum Vol 6 Part I	26 30
Robinson: Elements of Cartography	24 00
Hille: Outlines of Structural Geology	9 00
Larousse Illustré 1953	16 00
Observer's Handbook	9 00
Smolens: The Conduction of Electricity through Gases	2 80
Mathias: Traité d'Electricité Atmosphérique et Tellurique	11 50
Mémoires pour servir à l'explication de la Carte Géologique détaillée de la France	47 50
Measurement of Precipitation	1 30
Barometers and the Measurement of Atmospheric Pressure	1 00
Manual of Cloud forms and Codes for States of the Sky	2 00
Landsberg: Advances in Geophysics	30 00
Bulletin of the Geological Society of America 1953 Abonnement	20 15
	301 65
	=====
(Yalnız Gayûshirlikle Alınışına Baskıdır)	

EK 20: Enstitü için Haşet Kitabevi Kanalıyla Getirilmesi Talep Edilen Kitap ve Dergi Örnekleri (İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Arşivi)

- 1.- Terrestrial Magnetis and Atmospheric electricity
(Journal of Geophysical Recherch)
a. Vol. Anciens 1925-1952
b. Abonnement pour 1953
Subscription : Johns Hopkins Press. Baltimore 18 Maryland USA. 3'58
- 2.- Geophysics.
a. Vol. anciens 1946-1952
b. -Abonnement pour 1953
Society of Exploration Geophysics Ed. Richard A. Geyer. Humble Oil and Refg. Co., Box 2180 . Huston 1. Texas 6'5 Dollars per year.
- 3.- Journal of Atmospheric and Terrestrial Physics
a. 1946-1952
b. 1953
Butterworth-Springer LTD. 4, 5, 6 Bell. London W.C.2.
- 4.- Annalen der Meteorologie. Hrsq. Georg Fegade. Hamburg.
a. 1948-1952
b. 1953
Halbjahr 10 DM.
- 5.- Gerlandsbeitrage zur Geophysik
a. 1952
b. 1953
Hrsq. R. Beck-Leipzig Band 44 DM.
- 6.- Jung : Angewandte Geophysik Wolfenbüttel 1948
- 7.- H. Israel : Das Gewitter Leipzig 1950 AKad .Verlagsges.
- 8.- K. Keil : Handwörterbuch der Meteorologie 1950
- 9.- Kohlrausch: Lehrbuch der Praktischen Physik Berlin.
- 10.- R.C. Johnson : Atomic Spectra Methuen's Monographs On Physics London.
- 11.- S. Chapman : The Earth's Magnetism. " " " "
- 12.- E.C. Stoner : Magnetism " " " "
- 13.- P.J. Schenland : Atmospheric Electricity" " " "
- 14.- J.A. Fleming: Terrestrial Magnetism and Electricity Dover Publication.
New York 1948
- 15.- G.R. Harrison : Practical Spectroscopic. Blackie and Son London 1949
- 17.- Lexikon der Physik. Franckh'sche verlagshandlung.
Stuttgart 2 Vol 1951-1952 154 DM?
- 18.- Transaction American Geophysical Union
Published bi-monthly by the National research Cof
1952-1953 7'5 Dollars per year
- 19.- Bulletin of the Seismological Society of America .Published by:
the University of California Press Berkley. California
- 20.- Journal of Geomagnetism and Geoelectricity
Society Terrestrial Magnetism and Electricity
KYOTO University Japan. 1953

EK 21: Danimarka Meteoroloji Enstitüsü'nden Sipariş Edilen Aletlere İlişkin Fatura - 1954 (İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Arşivi)

METEOROLOGISK
INSTITUT
Charlottenlund
Girokonto nr. 20266

Den. 18 Mai 1954

Pro-Forma Faktura
an die Universität Istanbul,
Istanbul.-

1954
Mai 18

USA Dollars

Satz von drei Magnetometern QM mit einem Fernrohr und einem Gegengewicht	395.-
Magnetometer BMZ, ohne Dreifuss	670.5
Dreifuss für BMZ	55.-
	\$ 1120.-

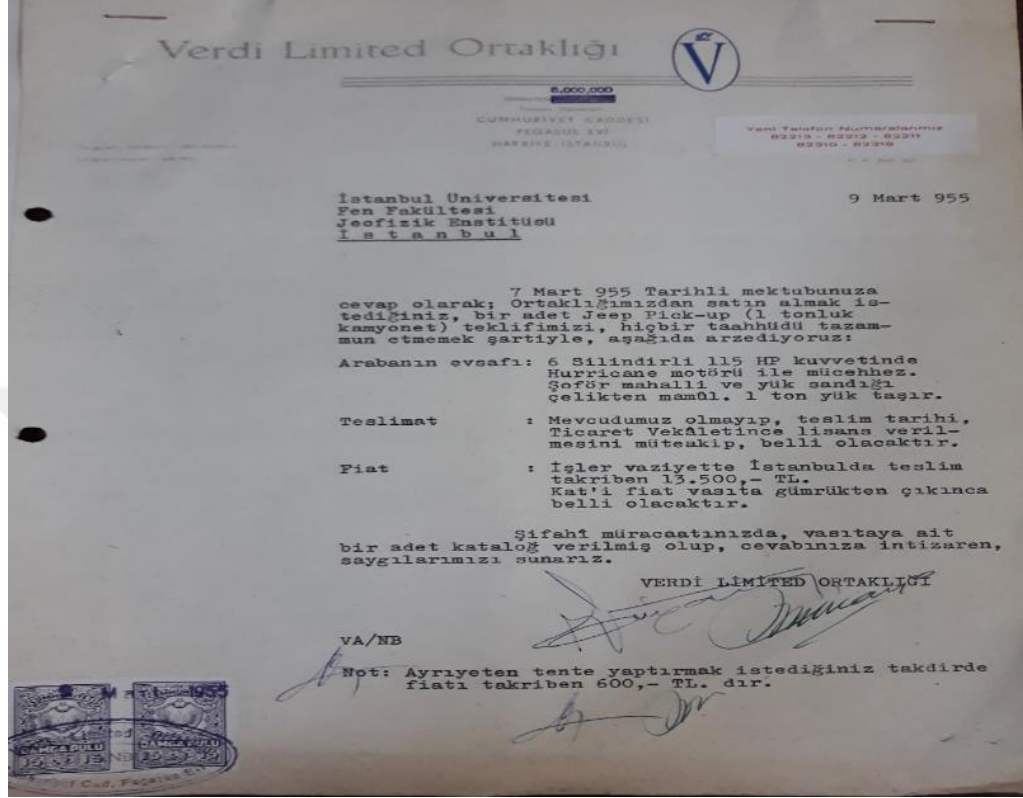
Die Preise verstehen sich f.c.B. Kopenhagen
einschliesslich Verpackung.
Lieferfrist für QM etwa 12 Monate
für BMZ etwa 18 Monate

Meteorologisk Institut
Charlottenlund

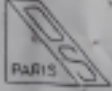
EK 22.1: Chevrolet acentesinin Jeofizik Enstitüsü'ne gönderdiği tanıtım broşüründe yer alan 14480 TL değerinde, 500 kg yük taşıyabilen bir pick-up örneği - 1955 (İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Arşivi)



EK 22.2: Verdi Limited Ortaklığı'nın Jeofizik Enstitüsü'ne yaptığı Jeep pick-up teklifi - 1955 (İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Arşivi)



EK 23: Fransa'dan Loptique Scientifique Firmasından Sipariş Edilen Adeselere İlişkin Fatura- 1956 (İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Arşivi)



L'OPTIQUE SCIENTIFIQUE
ANCIENS ÉTABLISSEMENTS STEIBEL & DUVAL
20 & 22, RUE RÉMY-DUMONCEL, PARIS (XIV^e) - TEL. GOR. 72-65

ÉTUDES ET CONSTRUCTIONS
- OPTIQUES -
- MÉCANIQUES
- ÉLECTRONIQUES

DOIT: **JEOFISIK ENSTITUSU**
Fen Fakültesi
İSTANBUL [Turquie]

NOTRE RÉFÉRENCE	BOÎTE DE LIVRAISON	DATE	FACTURE
343 I/D40B	1216	26 Avril 1956	N ^o 632

VALEUR: En votre règlement sans autre avis

RÉFÉRENCE CLIENT: Votre commande du 17 Mars 1956 (lettre de Monsieur le Professeur CRENET)

Q	D	P	F	T
3	Lentilles cylindriques longueur 10 cm rayon de courbure 6 mm épaisseur 2 mm & largeur 9	à Frs	2 800	8 400
<u>EN SUSPENSION DES TAXES FRANÇAISES AU TITRE D'EXPORTATION.</u>				
Port et Emballage				250
				8 650

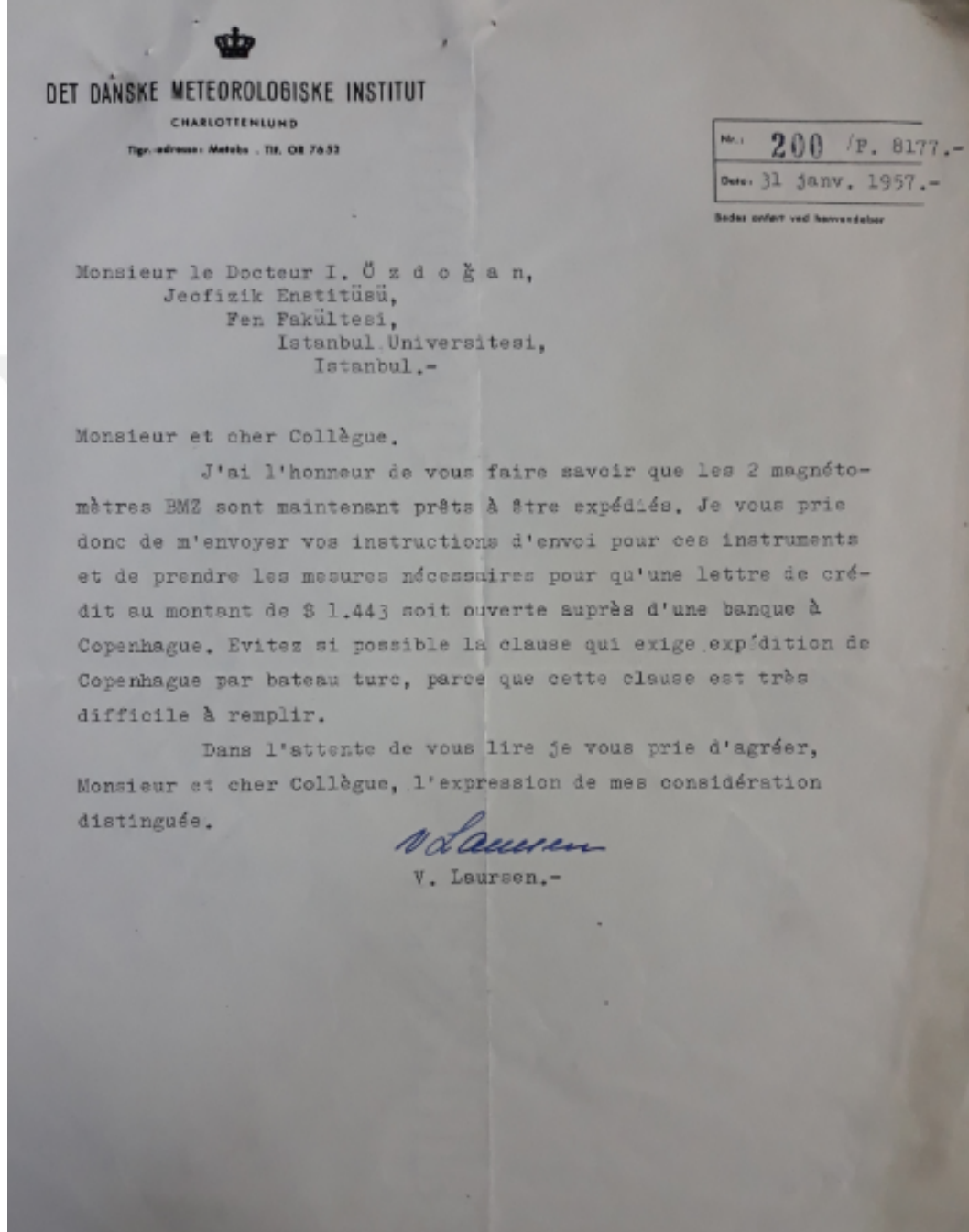
Certifie sincère et véritable la présente
facture arrêtée à la somme de : Huit mille
six cent cinquante francs.

Paris le

Beaufort

CRÉDITE ANCIENNE, CAPITAL 10.000.000 FR. - N. D. REINE DE B. BOND - C. C. POSTAGE PARIS 1007-21 - 800.000 N^o 15 MAR. 1956 C. A. - N^o D'ENTRÉE DES PAYS 1956 P

**EK 24: Danimarka'dan Sipariş Edilen Laboratuvar Aletlerine İlişkin İhsan
Özdoğan'a Gönderilen Posta – 1957 (İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Arşivi)**



EK 25: Askania-Werke Firmasından Sipariş Edilen Laboratuvar Aletlerine İlişkin Fatura - 1962 (İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Arşivi)

ASKANIA-WERKE G.M.B.H
OFFENBACH/MAIN · TAUNUSSTRASSE 47

Askania-Werke G.M.B.H. Offenbach/Main-Taunus-Str. 47
Messrs.
Istanbul Üniversitesi Fen Fakültesi
Jeofizik Enstitüsü
Istanbul / TÜRKİE

TELEFON: 8811 65 FRANKFURT/MAIN
TELEGRAMM: ASKANIAWERKE
ABC CODE 6. AUSGABE
TELEX: NR. 152 818
POSTSCHECK: FRANKFURT/MAIN 2267 23
BANKKONTO: DEUTSCHE BANK A. G.
FILIALE OFFENBACH/MAIN
KONTO-NR. 36250

20th August 1962

Proforma-Invoice No. 277

UNSER ZEICHEN **Bt.**

Item	Qty	Description	Price ea	Total
1456/2	1	Geophysical Instruments ===== <u>Torsions Magnetometer Gfz</u> for measuring the vertical intensity of the Earth's magnetic field, comprising: magnet system, fibre suspended, and fitted with a mirror, magnet system carrier, rotatable, with glass circle for determining the measured value, devices for damping the magnet system for adjusting temperature compensation, and for selecting the measuring range, microscope for reading off the torsions angle, and the horizontal position of the magnet system, with a tenfold increased reading accuracy of the torsion angle by means of a built-in-wedge-type micrometer device for automatic locking, all components built in a dust-tight, thermally insulated housing, direct measuring range about 60 000 gammas, reading accuracy better than + 1 gamma at the price of ...	DM	DM
				5.370.--

Die Verpackung ist zum Selbstkostenpreis berechnet und wird nicht zurückgenommen

- 2 -

EK 26: İsveç'ten Getirilmek İstenen Çift Frekanslı Jeneratör Takımı için Maliye Vekaleti'ne Yapılan Talep – 1957 (İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Arşivi)

(1 Numaralı Örnek) TALEPNAME

MALİYE VEKÂLETİNE

İthalatı yaparak daire veya teşekkül İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Jeofizik Enstitüsü,
Malın cinsi : Çift frekanslı Jeneratör takımı,
Miktarı (Kg. adet veya metre) : 115 kg.
Birim fiatı :
Gümrük tarife No : 85.01
İstatistik No : 85.01.10
İthal listesi No : 3 sayılı liste
İthal müddeti : 4 ay
Tediye şekli (akreditifli, vesaik mukabili vesaire) : Akreditif
Ödeme müddeti : 2 ay
Malın getirileceği memleket : İsveç
Malın kıymeti : 8.525 İsveç Kronu ^{DSM1212} { Feb 8.525 İsveç kronu { Feb
C.F. C.F.
CH. CH. T.L. de {
Satici firmanın adı ve adresi : Aktiebolaget Elektrisk Kalaletning
Stockholm, January 26, 1957 İsveç
Memleketimizdeki mümessilinin veya komiserinin adı ve adresi : Toktur.
(yoksa yok olduğu yazılacaktır)
İhtiyacın ilgili daire veya teşekkülün döviz bütçesinde dahil bulunduğu fasıl ve madde : Döviz sarfiyatını icabettiren ihtiyaçlar listesinin 2 inci.mad. 4 Uncl bendine göre,Fen Fakültesinin 420/15 b310-münden.
Yukarıda tafsillat gösterilen malları ithal etmek istiyoruz. Gerekli döviz tahsisine müsaadelerinizi saygılarımızla rica ederiz.
Yatki İmza
N o t :
Vadeli ithalat ve usul vadeli kredi ithalatı ödeme miktarı ile tarihleri talepten sonraki sahifede belirtilmiştir.

EK 27: Askania Firmasından Satın Alınan Gravimetreye Dair (1958-1959)

(İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Arşivi)

PRAKLA GESELLSCHAFT FÜR PRAKTISCHE LAGERSTÄTTENFORSCHUNG GMBH
HANNOVER, den 12.6.1958
Hauptstraße 5 Dr. Gs./R.

Herrn
Dr. Ali Yaramançı
Fen Fakültesi, Geofizik
İstanbul, Beyazıt
Türkei

Sehr geehrter Herr Dr. Yaramançı,

Anlässlich der mit unserem Herrn Dr. Garber am 1.5.58 in
Istanbul geführten Unterredung kusserten Sie die Absicht,
ein für die Zwecke des geophysikalischen Institutes der
Universität geeignetes Gravimeter zu erwerben.

Wir können Ihnen heute mitteilen, daß wir am 1.7.1958 in
der Türkei ein

ASKANIA GRAVIMETER

mit allem Zubehör zur Verfügung haben werden. Dieses Gerät,
dessen Neuwert etwa DM 24.000.-- ausmacht, können wir Ihnen
in Anbetracht der Tatsache, daß Sie es für Lehrzwecke ver-
wenden werden, zu einem Preis von T.L. 9.300.-- (Neuntausend-
dreihundert Turkish Lira) verkaufen, wobei wir Sie allerdings
bitten müssen, alle eventuell anfallenden Kosten an Steuern,
Gebühren und nachträglich erhobenen Zoll selbst zu tragen.
Das Gravimeter steht Ihnen in unserem Büro in Ankara,

Borazan Sokak 13.
14 Mayıs Evleri,
Telefon 27407,

ab 1.7.1958 zur Besichtigung zur Verfügung. Sollten Sie sich
entschliessen, es zu übernehmen, wären wir Ihnen für eine Mit-
teilung dankbar, damit wir eine Genehmigung zum Verkauf bei
der Türkischen Petroleum Administration erwirken können.

Mit vorzüglicher Hochachtung !

P R A K L A
GESELLSCHAFT FÜR PRAKTISCHE
LAGERSTÄTTENFORSCHUNG GMBH
i. g. Garber

İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ
Fen Fakültesi
JEOfİZİK ENSTİTÜSÜ
Tel: 22 45 40
Sayı: 159

1959 mole yılında
alınmış ve

İstanbul, 9. 2. 1959

Fen Fakültesi Dekanlığına

Askania marka ve 88 nolu bir adet Gravimetri aletini,
Alman Prakla Şirketinin Ankara Bürosundan 9300 liraya satın ve teslim
almış bulunuyoruz. Yalnız Maliye Vekâletinin, Petrol dairesinin bu
satışla ilgili müessesesi bu güne kadar elimize gelmediği için, para,
satış yapan müesseseye henüz ödenememiştir.

Bu kerre telefonla Petrol dairesinden, gerekli muvafa-
katin istihsal edildiğini ve parasının da Ankara İş Bankası 4974
nolu Hans Otto Hagen (Prakla Şirketi Ankara Bürosu Şefi) in hesabına
yatırılacağı öğrenmiş bulunuyoruz.

Fatura muhtevasının ilgililere gönderilmesi hususunda
gereğinin yapılmasını saygılarımla rica ederim.

Enstitü Direktörü z.
Ord. Prof. Dr. Cahit Arf

B. M. 3
13-II-53
L. M.

1959
12. II - 1959

EK 28: NATO İlmî Araştırma Yardımından hibe yoluyla enstitüye tahsis edilen çeşitli aletlere ilişkin rapor (İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Arşivi)

T. C.
MILLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI
Yüksek Öğretim Genel Müdürlüğü

Sayı : 134.2/ **24316**

Konu: Gümrük resminden muaf tutulacak malzeme.

Ankara

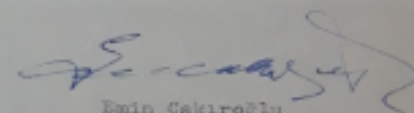
23 Aralık 1966

İstanbul Üniversitesi
Fen Fakültesi Dekanlığına

İLGİ: 11 Ekim 1966 tarih ve 5349 sayılı yazınız.

Fakülteniz, Jeofizik Kürsüsüne NATO tarafından hibe yoluyla gönderilen Type birin göstergesi ile Type güg teçhizatı alet ve malzemesinin, Bakanlar Kurulundan istisna olunan, 23 Kasım 1966 tarih ve 6/7339 sayılı kararnameye istinaden, gümrük ve başka vergilerden muaf tutularak yurda ithali hususunda, İstanbul Gümrükleri Başmüdürlüğüne talimat verildiği hakkında, Gümrük ve Tekel Bakanlığından alınan, 13 Aralık 1966 tarih ve 35434 sayılı yazının bir sureti iligikte sunulmuştur.

Bilgilerinize saygılarımla arz ederim.


Emin Çakiroğlu
Millî Eğitim Bakanı a.
Yüksek Öğretim Genel Müdürü

5349
27.12.1966

EK: 1 Yazı sureti

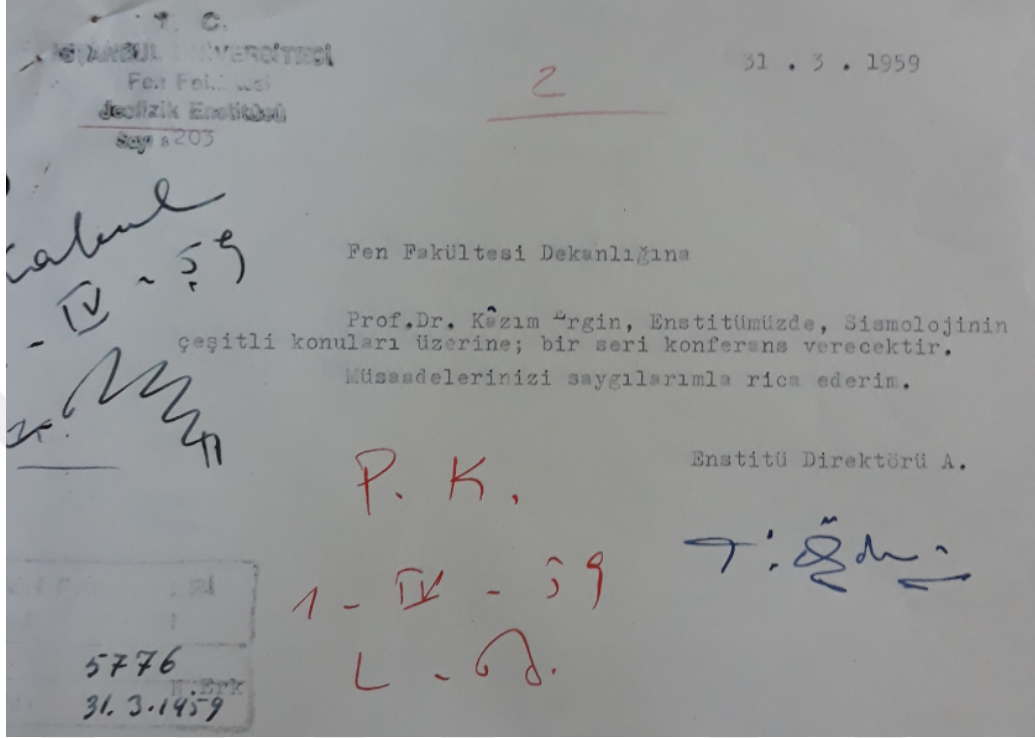
Bm. 9 m.
27-XII-66
L. M.

VA.İC. 17.12.1966

EK 29: Tatbiki Jeofizik Kürsüsü kurulmadan önce Jeofizik Kürsüsü için istenen, daha sonra akreditifleri Tatbiki Jeofizik'e geçen aletlerin listesi (1969)
(İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Arşivi)

Akreditif.No.		20.2.1969
53/61214	Kanada	\$ 35.230.00
2 Resistivity Units		
1 EM Modelling Equipment	9.910.00	
1 IP and Scale Modelling Equipment	15.750.00	
	9.570.00	
53/61217	Kanada	\$ 39.710.00
2 Seven Frequency Sequential Transmission Unit		
53/61215	Kanada	\$ 21.310.00
2 Model M700 Flux gate Magnetometer	\$ 10.840.00	
2 Low Frequency EM Units	\$ 10.470.00	
53/61216	Amerika	\$ 5.873.54
1 Porta Logger Equipment		
53/61227	Amerika	\$ 11.821.00
1 La Coste and Romberg Model G gravity meter	\$ 11.821.00	
53/61241	İsveç	İsveç KS. 22.250.00
1 Abem Turam 25 equipment	22.250.00	
53/61285	Amerika	\$ 9.956.00
1 Master Standart Worden Gravimeter	\$ 9.956.00	
Kürsümüz için gerekli aletlere ait ve daha önce Jeofizik Kürsüsü tarafından akreditifleri açtırılmış bulunan yukarda miktar ve No.ları yazılı akreditiflerle ilgili bütün işlemlerin takibini üzerimize almış bulunuyorum.		
TATBİKİ JEOFİZİK KÜRSÜSÜ KÜRSÜ PROFESÖRÜ Prof.Dr.Mehmet Y.Dizioğlu		

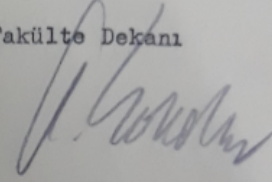
EK 30: Prof. Dr. Kazım Ergin'in Jeofizik Enstitüsü'nde "Sismoloji Konferansları" vermesine dair - 1959 (İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Arşivi)



**EK 31: Emile Thellier'nin Jeofizik Enstitüsü'nde Verdiği Konferansların
Davetiyesi - 1956 (İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Arşivi)**

Fakültemizin davetlisi olarak gelen Paris Üniversitesi
Jeofizik Enstitüsü Direktörü Prof.Dr.Thellier'in aşağıda yazılı gün
ve belirtilen saatlerde konferanslarını vereceğini bildirir, ilgili-
lere duyurulmasını saygılarımla rica ederim.

Fakülte Dekanı



Not: Konferanslar Jeofizik
Enstitüsünde verilecektir.

29.Kasım.1956 Perşembe saat 17 de
Pişmiş toprak ve kayaların magnetik özellikleri

30.Kasım.1956 Cuma saat 17 de
Muhtelif mıknatıslanmalar özellikleri ve tatbikatı,
Arz magnetik alanının derinliği problemi

EK 32: K.E. Bullen'in Jeofizik Enstitüsü'nde vereceği konferansa dair - 1956

(İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Arşivi)

T. C.
İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ
FEN FAKÜLTESİ
DEKANLIĞI

No. : 1729

Tamim

Enstitülere

ÖZÜ 2713 / 1956

Sydney Üniversitesi Tatbiki Matematik Profesörü Dr.
K.E. Bullen'in 2.Nisan.1956 Pazartesi günü saat 11 de Jeofizik Enstitü-
sünde "Arzun içinin Fizik Özellikleri" adlı bir konferans vereceğini bil-
dirir, ilgililere duyurulmasını saygılarızla rica ederim.

Fakülte Dekanı

Y. Koşdu

SG.

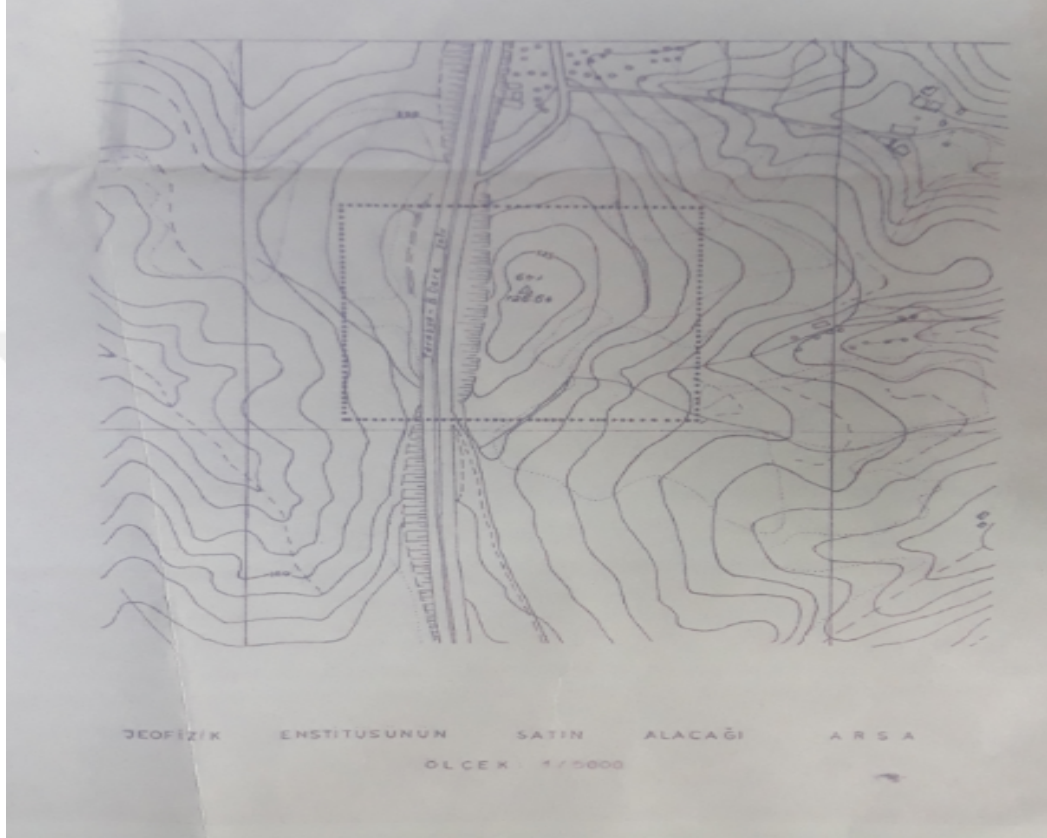
EK 33: K.M. Creer'in Jeofizik Kürsüsü'nde Verdiği Konferansın Davetiyesi - 1969 (İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Arşivi)

K O N F E R A N S

Prof.Dr. K. M. CREER tarafından , "PALEOMAGNETİZMA ve OKYANUS TABANLARININ KAYMASI" konulu bir konferans verilecektir. Konferans 18.1V.1969 Cuma günü saat 15⁰⁰ de Jeofizik Kürsüsünde yapılacaktır. Teşrifinizi saygılarımla rica ederim.

Prof.Dr.İhsan Özdoğan
Kürsü Profesörü

EK 34: Jeofizik Enstitüsü'ne baēlı İyonosfer Araştırma İstasyonu için Ayazaēa'nda Satın Alınacak Arsanın Krokisi (İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Arşivi)



EK 35: 1961 yılı itibariyle İÜ Fen Fakültesi Jeofizik Kürsüsü mezunlarının listesi ve istihdam edildikleri kurumlar (İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi Arşivi)

Mümtaz Türkyılmaz	DSİ 10. Bölge 8. Sondaj Şb. Baş. Müh. Tatvan
Kaya Yalçın	DSİ 10. Şb. Baş Müh. Urfa
Raşit Dericioğlu	DSİ 10. Şb. Baş Müh. Urfa
Güngör Gözpınar	DSİ Adana Bölge Müdürlüğü
Şenel Artırma	DSİ Barajlar Dairesi Reisliği
Yılmaz Ermiş	DSİ Diyarbakır Bölge Müdürlüğü
Mehmet Aksakal	DSİ Diyarbakır Bölge Müdürlüğü
Sabahattin Çağlayan	DSİ Edirne Bölge Müdürlüğü
Yılmaz Ergülen	DSİ Edirne Bölge Müdürlüğü
Hüseyin Baral	DSİ Erzurum Bölge Müdürlüğü
Attila Ortaçdağ	DSİ Eskişehir Bölge Müdürlüğü
Sevindik Kiper	DSİ Etüt ve Plan Dairesi Başkanlığı
Erol Buluş	DSİ Etüt ve Plan Dairesi Başkanlığı
Celal Balkır	DSİ Etüt ve Plan Dairesi Başkanlığı
Mustafa Örs	DSİ Etüt ve Plan Dairesi Başkanlığı
Süleyman Kocaefe	DSİ Etüt ve Plan Dairesi Başkanlığı
Memnune Ertuğrul	DSİ Etüt ve Plan Dairesi Başkanlığı
Necdet Bulut	DSİ İ.B.M.
Cengiz Türkay	DSİ İzmir Bölge Müdürlüğü
İsmail Uğurlu	DSİ Konya Bölge Müdürlüğü
Nurettin Uzuner	DSİ Samsun Bölge Müdürlüğü
Halim Demirci	DSİ Samsun Bölge Müdürlüğü
Muammer Yaralıoğlu	DSİ Yeraltısuları Dairesi Başkanlığı
Recep Ersoy	DSİ Yeraltısuları Dairesi Başkanlığı
Mahmut Sözen	DSİ Yeraltısuları Dairesi Başkanlığı
Oktay Doğan	DSİ Yeraltısuları Dairesi Başkanlığı
Ali Güntekin	DSİ Yeraltısuları Dairesi Başkanlığı
Adnan Gül	DSİ Yeraltısuları Dairesi Başkanlığı
Oktay Tanca	DSİ Yeraltısuları Dairesi Başkanlığı
Sinan Gencoğlu	DSİ Yeraltısuları Dairesi Başkanlığı
Yalçın Ergun	DSİ Yeraltısuları Dairesi Başkanlığı
Yıldır Şenay	DSİ Yeraltısuları Dairesi Başkanlığı
Faruk Koloğlu	DSİ Yeraltısuları Dairesi Başkanlığı
Adnan Ertürk	DSİ Yeraltısuları Dairesi Başkanlığı
Attila Toktamış	DSİ Yeraltısuları Dairesi Başkanlığı
Necdet Tektunalı	DSİ Yeraltısuları Dairesi Başkanlığı
Özcan Bilginer	DSİ Yeraltısuları Dairesi Başkanlığı
Mehmet Boybeyi	DSİ Yeraltısuları Dairesi Başkanlığı
Meral Bingöl	DSİ Yeraltısuları Dairesi Başkanlığı
Naci Yılmaztürk	Elektrik İşleri Etüd İdaresi Genel Direktörlüğü
Cahit Çoruh	Elektrik İşleri Etüd İdaresi Genel Direktörlüğü
Uğur Kuran	Elektrik İşleri Etüd İdaresi Genel Direktörlüğü

Ethem Yavuz	Etibank Genel Müdürlüğü
Metin Haydaroglu	Etibank Genel Müdürlüğü
Tuncer Ballı	Kandilli Rasathanesi
Nevzat Öcal	Kandilli Rasathanesi
Belamir Üçer	Kandilli Rasathanesi
Refhan Can	Kandilli Rasathanesi
Orhan Uyar	Kandilli Rasathanesi
Yaşar Küpelikılıç	Maden Yardım Komisyonu
Ali Rıza Midilli	MTA Enstitüsü Genel Direktörlüğü
Atilla Ayman	MTA Enstitüsü Genel Direktörlüğü
Ferit Erden	MTA Enstitüsü Genel Direktörlüğü
Aydok Çalım	MTA Enstitüsü Genel Direktörlüğü
Ahmet Kayaoğlu	MTA Enstitüsü Genel Direktörlüğü
Mustafa Demirörer	MTA Enstitüsü Genel Direktörlüğü
Ahmet Acar	MTA Enstitüsü Genel Direktörlüğü
Nefi Süerdem	MTA Enstitüsü Genel Direktörlüğü
Ayhan Ekingen	MTA Enstitüsü Genel Direktörlüğü
Fethullah Özelçi	MTA Enstitüsü Genel Direktörlüğü
Fehmi Aksaray	MTA Enstitüsü Genel Direktörlüğü
Altan Nacioğlu	MTA Enstitüsü Genel Direktörlüğü
Sırrı Kavlakoglu	MTA Enstitüsü Genel Direktörlüğü
Akın Gökışık	MTA Enstitüsü Genel Direktörlüğü
Kenan Tezcan	MTA Enstitüsü Genel Direktörlüğü
Aykut Tümer	MTA Enstitüsü Genel Direktörlüğü
Refik Coşkun	MTA Enstitüsü Genel Direktörlüğü
Celal Karacaoğlu	Petrol Dairesi Reisliği
Özer Akyatan	Seyir ve Hidrografi Dairesi
Kemal Timur	Seyir ve Hidrografi Dairesi
Ali Sayman	T.C. Karayolları Araştırma Reisliği
Alp Arslan	T.C. Karayolları Araştırma Reisliği
Refik Üçkuzular	Türkiye Petrolleri Anonim Ortaklığı
Ali Aksoy	Türkiye Petrolleri Anonim Ortaklığı
Ayhan Tekin	Türkiye Petrolleri Anonim Ortaklığı
Yalçın Omurtak	Türkiye Petrolleri Anonim Ortaklığı
Özer Altan	Türkiye Petrolleri Anonim Ortaklığı
Nejat Pekcan	Türkiye Petrolleri Anonim Ortaklığı
Nezih Arıkan	Türkiye Petrolleri Anonim Ortaklığı
Erol Arıkan	Türkiye Şeker Fb. An. Şir. Ziraat Ser.
Ayhan Kuman	Türkiye Şeker Fb. An. Şir. Ziraat Ser.

EK 36: Türkiye’de Latin harfleriyle ilk kez “jeofizik” teriminin kullanımı

(A. Malik, A. Tevfik, *Yeni Jeoloji*, Kanaat Kütüphanesi, İstanbul, 1929, [Prof. Dr. Ferhat Özçep Koleksiyonu])

