

AST101

ASTRONOMİ TARİHİ

2016 - 2017 Güz Dönemi (Z, UK:2, AKTS:3)
14. Kısım

Doç. Dr. Kutluay YÜCE

Ankara Üniversitesi, Fen Fakültesi
Astronomi ve Uzay Bilimleri Bölümü

Kutluay Yüce: "Ders amaçlı notlar; çoğaltılamaz."

20. Yüzyıl Türkiye'de Astronomi Çalışmaları

Atatürk henüz Cumhuriyet kurulmadan, 22 Ekim 1922'de Bursa'da yapmış olduğu bir toplantıda da düşüncelerini şöyle dile getirmektedir:

“Yurdumuzun en bayındır, en göz alıcı, en güzel yerlerini üç buçuk yıl kirli ayaklarıyla çiğneyen düşmanı mağlup eden zaferin sırrı nedir, bilir misiniz? Orduların sevk ve idaresinde bilim ve fen ilkelerinin kılavuz edinilmesidir... Milletimizin siyasi ve içtimai hayatı ile ulusumuzun düşünümsel eğitiminde yol göstericimiz bilim ve fen olacaktır. Türk milleti, Türk sanatı, Türk ekonomisi, Türk şiiri ile edebiyatı, okul sayesinde ve okulun vereceği bilim ve fen sayesinde bütün olağanüstü incelikleri ve güzellikleriyle oluşup, gelişecektir.”

Cumhuriyetin ilân edilmesinden sonra, bu konudaki görüş ve düşüncelerini daha hızlı bir şekilde uygulama alanına geçirmek isteyen Atatürk, 30 Ağustos 1924'de meşhur meydan savaşının yapıldığı yer olan Dumlupınar'da yapmış olduğu konuşmasında ise, bir ülkenin özgür ve bağımsız olabilmesi için ortaya koyduğu uygarlık ürünleri olması gerektiğini belirterek, şöyle demektedir:

“Uygarlığın yeni buluşlarının ve fennin harikalarının cihanı değişmeden değişmeye sürükleyip durduğu bir devirde yüzyılların eskittiği köhne zihniyetlerle, geçmişe kölece bağlılıkla varlığımızı devam ettirmemiz mümkün değildir.”

Sultan III. Selim zamanından itibaren askeri okullar açılmaya başlandı. Askerî okullardan 65 yıl sonra açılan sivil okullar diğerleri kadar önem göremediğinden uzun zaman bekleneni veremedi.

Tanzimattan 1900 yılına kadar geçen (60 yıl) süre içinde okuma yazma oranı %2-3'ü geçememiştir. 1958'e kadar ise bu sayı %40'a çıkabilmiştir.

1869 da (Abdülaziz dönemi) Üniversite (Darülfûnun) açılmasına karar verildi.

Üniversitede ilk ders, doğal bilimlerde uzman olan Hoca Tahsin Efendi tarafından verilen Astronomi dersidir (padişah, sadrazam, eğitim bakanı ve şeyhler huzurunda).

Cumhuriyet ile birlikte gerçekleştirilen düzenlemelerden biri ‘1933 niversite reformu’ dır. Türkiye Cumhuriyeti’ni aędař batı uygarlığı düzeyine yükseltmek için Mustafa Kemal Atatürk’ün öngörmüş olduğu reformlar dizisi içerisinde 1933 İstanbul Üniversitesi Reformu, bir ulusun eğitimi ve ęretiminde köklü değişikliklere yol açan önemli noktalardan birisini oluşturmuştur.

“Batının bilim anlayişını, yöntem ve araştırma ruhunu genç Cumhuriyette gerçekleştirmek” amaçlanmıştı.

Başlangıçta adı İstanbul Darlfnun olan kurum 1933’de İstanbul niversitesi oldu.

1933 Üniversite reformu ile, önceki adıyla İstanbul Darülfûnun'una batı ülkelerindeki Üniversitelerin bilimsel düşüncesi ile araştıran-sorgulayan ve yeni yöntemleri uygulayan bir anlayış getirilmek amacı ile yapılacak reform hakkında rapor hazırlamak üzere 1931 yılında, Cenevre Üniversitesi öğretim üyelerinden Prof. Dr. Albert MALCHE, Türk Hükümeti tarafından ülkeye davet edilerek kendisinden İstanbul Darülfûnun'unun çağdaş bir yapıya erişmesi için gerekenleri belirten bir rapor hazırlanması istenmiştir.

İstanbul Üniversitesi reformunun mimarı olan Prof. Dr. Malche'nin, Berlin-Postdam'da Einstein Enstitüsü'nün yöneticisi ve Berlin Astrofizik Rasathanesi'nde profesör olan Ord. Prof. Dr. Erwin Finlay Freundlich ile temasa geçmesi sonucunda, İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi'nde Astronomi Enstitüsü olarak kurulmuştur.

1933 de İstanbul Üniversitesi bünyesinde başkanlığını Prof. Dr. Freunlich'in yaptığı **Astronomi Enstitüsü** kuruldu. Dr. Freunlich, Berlin-Postdam Gözlemevi'nde Einstein ile birlikte çalışmıştır. Üniversite bünyesinde kurulan küçük gözlemeviyle birlikte de ülkemizde ilk defa bu konudaki bilimsel çalışmalar başlamıştır.

Prof. Dr. Freunlich, Einstein'in Görecelik Teorisine göre, ışığın bir çekim alanından geçerken sapmaya uğrayacağını, 1914'deki Güneş Tutulması sırasında deneysel olarak belirlenmesine çalışan ilk astronomdur.

Bugün Beyazıt'ta İstanbul Üniversitesi bahçesinde bulunan **Astronomi ve Uzay Bilimleri Bölümü**, 1933 yılında İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi bünyesinde **Astronomi Enstitüsü** olarak Ord. Prof. Dr. Erwin Finlay Freundlich tarafından kurulmuştur. Enstitü 1933-34 ve 1934-35 ders yıllarında, Zeynep Hanım Konağı'nda çalışmalarını sürdürmüş, 1936-1937 ders yılından itibaren de İ.Ü. Merkez bahçesinde yer alan ve Prof. Dr. Arif Hikmet Holtan tarafından planı çizilip, Y. Müh. Ekrem Hakkı Ayverdi tarafından yaptırılan bugünkü binalarına taşınmıştır.

Kaynak (2015): <http://astronomi.istanbul.edu.tr>



1885-1964

29 Eylül 1934'de Enstitüye ilk Türk eleman olarak Doç. Dr. Nüzhet Gökdoğan (1910-2003) atandı.

Nüzhet Gökdoğan 1954 yılında kurulan “Türk Astronomi Derneği”nin de kurucu üyesidir. Fransızca, İngilizce, Almanca ve Rumca dillerini çok iyi bilmekteydi.

İstanbul Üniversitesi'nin ilk doktoralı elemanıdır; üniversitesinin bir diploma örneği olmadığından kendi 1954'de dekan olana kadar diplomasını almamıştır. Kendi diplomasını imzalayan ilk kişisidir.

Cumhuriyet Türkiye'sinin

ilk kadın gökbilimcisi,

ilk kadın dekani

Prof. Dr. Nüzhet GOKDOGAN



Prof. Dr. Nuzhet Gökdoğan (16 Ağustos 1910 - 23 Nisan 2003)

1934'de İstanbul Üniversitesi'ne alınan astrograf ile küçük gezegen gözlemlerine başlanmıştır. 1940-43 ve 1947-58 yılları arasında Enstitü müdürü olarak görev yapan Dr. W. Gleisberg zamanında küçük gezegen gözlemlerinin yanında Güneş leke gözlemlerine de yapıldı. Yıldızların iç yapısı konusunda kuramsal çalışmalar yine bu dönemde başlamıştır.

İstanbul Üniversitesi'nin ilk yıllarında Astronomi alanında çalışan diğer bazı gökbilimciler:

Paris Pişmiş
Edibe Ballı
Adnan Kirel
Oktay Kabakçioğlu
Metin Hotinli
Tarık Gökmen
Kamuran Avcıoğlu
Fatma Esin

Kaynak (2015): <http://astronomi.istanbul.edu.tr/pages.php?pgid=4>

Ankara Üniversitesi Astronomi ve Uzay Bilimleri Bölümü'nün kökeni, Ankara Fen Fakültesi bünyesinde 1944 yılında kurulan "Astronomi Enstitüsü"ne dayanmaktadır. O tarihlerde henüz Ankara Üniversitesi kurulmamıştı. Matematik bölümü öğrencilerine astronomi alanında yandal eğitimi verme amacıyla açılan bu enstitü eğitim-öğretim faaliyetlerine Gazi Eğitim Enstitüsü ana binasında, **Prof. Dr. Okyay Kabakçioğlu** yönetiminde başlamış ve 1950-51 öğretim yılında yapımı tamamlanan bugünkü Fen Fakültesi binalarına taşınmıştır.

1954 yılında UNESCO kanalıyla iş başvurusu yapan Hollandalı gökbilimci **Prof. Dr. Egbert A. Kreiken**'in bu kurumun başına getirilmesiyle tekrar yükselişe geçmiştir. Prof. Dr. Kreiken, 1964 yılındaki beklenmedik vefatına kadar, kurumun çağdaş bir eğitim ve araştırma merkezi haline getirilmesi için kendisini adanmış, olası tüm imkanları zorlayarak zamanının modern gözlem araçlarıyla donatılmış bir astronomi rasathanesine dönüşmesini sağlamıştır.

1964 yılında çıkarılan bir yönetmelikle rasathane, kendi kadroları ve bütçesiyle "**Astronomi Enstitüsü**" adını koruyarak Ankara Üniversitesi'nin bağımsız bir araştırma enstitüsü haline gelirken, Fen Fakültesi'nde eğitim-öğretime devam eden parçası öncelikle "Astronomi Kürsüsü", 1974'de ise "Astronomi Bölümü" adını alarak idari yapısını değiştirmiştir.

Rasathanenin ilk yıllarında yapılan astronomi çalışmaları arasında 'astrograf' ile küçük gezegen, kuyruklu yıldız ve değişen yıldız araştırmaları ile 'Coude teleskobu' ile de Güneş leke gözlemleri üzerine gerçekleştirilen bilimsel çalışmalar yer almıştır.

1975'de alınan 30 cm'lik teleskop yardımıyla, değişen yıldızların fotoelektrik fotometri gözlemlerine, Fransa ve İtalya'ya gönderilen bilim insanları sayesinde de yıldızların tayfsal çalışmalarına başlamıştır.

Kaynak (2014): <http://astronomy.science.ankara.edu.tr/tarihce.html>

Prof. Dr. Kreiken'in öğrencilerinden Doç. Dr. C. Güner Omay' sorumluluk hissederek hocasının hayat öyküsünü oluşturmak üzere 2011 yılı ortalarında başlattığı çalışmaları neticesinde kaynağından doğru bilgi ve belgeye dayalı olarak hazırladığı Prof. Dr. Kreiken'in hayat öyküsü Bilim ve Teknik Araştırma Vakfı (BİTAV) tarafından Türkçe ve İngilizce dillerinde kitap olarak basılmıştır. Biyografi niteliğindeki bu kitap, kendisinin ve hizmetlerinin daha iyi tanınmasının yanı sıra çalıştığı kurumların tarihçelerine de ışık tutmaktadır.

"Ankara Üniversitesi Gözlemevi'nin Kurucusu ve Eğitim Gönüllüsü Prof. Dr. Egbert Adriaan KREIKEN", Yazar C. Güner OMAY, Juus KREIKEN'in katkılarıyla, (Editör: Prof. Dr Selim O. Selam), Basım tarihi Kasım 2011.



Prof. Edberg Adrian KREIKEN

(1896-1964)

Ege Üniversitesi Astronomi ve Uzay Bilimleri Bölümü 1962-1963 öğretim yılında Matematik Kürsüsü'ne bağlı olarak kurulmuş ve öğretim faaliyetine başlamıştır. Başlangıç aşamasında kadrosunda öğretim üyesi bulunmadığından Astronomi dersleri Ankara ve İstanbul üniversitelerinden gelen öğretim üyeleri tarafından okutulmuştur. 31 Ekim 1962 tarihleri arasında Ankara Üniversitesi Fen Fakültesi'nden Doç. Dr. Abdullah Kızılırmak ve As.Dr. Rümeyza Kızılırmak, 3 - 27 Aralık 1972 tarihleri arasında İstanbul Kandilli Rasathanesi'nden Doç.Dr. Muammer Dizer misafir öğretim üyesi olarak ders vermişlerdir. Ayrıca, 15 Ekim 1962 - 11 Ocak 1963 tarihleri arasında Dr. Flecktenstein, yabancı uzman olarak kürsüde çalışmıştır. Doç. Dr. Abdullah Kızılırmak ve As.Dr. Rümeyza Kızılırmak'ın 8 Ocak 1963 tarihinde E.Ü. Fen Fakültesi Astronomi Kürsüsü'ne atanmaları ile Matematik Kürsüsü'nün yönetiminden ayrılan Astronomi Kürsüsü bağımsız bir bölüm haline gelmiştir.

1965 yılında bölüme bağlı olarak **Ege Üniversitesi Gökbilimleri Araştırma ve Uygulama Merkezi** kurulmuştur. Kurulan merkezde hem öğrenciler yetiştirilmiş hem de bilimsel araştırmalar yürütülmüştür ve halen yürütülmeye devam etmektedir. Bölüm öğretim elemanlarının bu merkezde yaptıkları bilimsel araştırmalar uluslararası dergilerde yayınlanmaktadır. Merkez, Avrupa ve Amerika'daki başka merkezlerle ortak bilimsel araştırmalara yönelmiştir.

Kaynak (2014): <http://astronomi.ege.edu.tr/TR/index.php/en/features/tarihce>

Yine 1962'de ODTÜ'de Bedri Süer tarafından astronomi dersleri verilmeye başlandı ve sonraki yıllarda Dilhan Eryurt ve Hakkı Ögelman'ın gayretleriyle gökbilim öğretim ve araştırmaları geliştirilerek Fizik Bölümü içerisinde bir Astrofizik anabilim dalı kurulmuştur.

40 cm'lik teleskop kurulumu ile ODTÜ Gözlemevi, 1991 yılında çalışmaya başlamıştır.

Çukurova (Adana) Üniversitesinde, uzaktan algılamaya dayalı çalışmalar başlamış, 1992'de Prof. Dr. Mehmet Emin Özel'in çabalarıyla Uzay Bilimleri Araştırma Merkezi kurulmuştur. Burada yürütülecek araştırmalar için radyo astronomi çalışmalarına ağırlık verilmesi amaçlanmış ve 25 cm'lik bir optik teleskop alınmıştır.

Zeki Aslan'ın **İnönü (Malatya) Üniversitesine** atanması ile burada astronomi dersleri verilmeye başlandı. Aynı zamanda gökcismi geçiş zamanları gözlemi amacıyla gözlem istasyonu kurulmuştur.

1998-99 Erciyes (Kayseri) Üniversitesi'nde ilk olarak bir Astrofizik anabilim dalı kurulmuştur. **Astronomi ve Uzay Bilimleri Bölümü**, Yüksek Öğretim Kurumu'nun 17.02.1998 tarihli kararıyla kurulmuştur. Bölüm 2003-2004 akademik yılında ilk öğrencilerini almış ve 29 lisans öğrencisi ile eğitim-öğretim faaliyetlerine başlamıştır. 2006-2007 akademik yılında yüksek lisans programı açılmıştır. Erciyes Üniversitesi Astronomi ve Uzay Bilimleri Bölümü kurulurken, henüz ülkemizde çalışılmayan Radyo Astronomi alanı akademik düzeyde temel çalışma alanı olarak seçilmiştir. Bu konuda uzmanlaşma ve bölümün ileriye yönelik yapılanması hedef alınmıştır. Kurulan UZAYBİMER 2009 yılı sonunda, 05.11.2009 tarihli 27397 sayılı resmi gazetede yönetmeliği yayınlanarak Erciyes Üniversitesi Rektörlüğü'ne bağlı bir UYG-AR haline dönüşmüştür.

Kaynak (2015): http://uzaybimer.erciyes.edu.tr/?page_id=24

TÜBİTAK Ulusal Gözlemevi: www.tug.tubitak.gov.tr

Ulusal bir gözlemevi kurulması ve bu gözlemevinin ülkemizdeki tüm gökbilimcilere hizmet vermesi fikri 1960'larda ilk kez İstanbul Üniversitesi'nden Prof. Dr. Nüzhet GÖKDOĞAN ve Ege Üniversitesi'nden Prof. Dr. Abdullah KIZILIRMAK tarafından gündeme getirilmeye başlanmıştı. Bu fikrin hemen destek bulmasından sonra ilk önemli adım, TÜBİTAK bünyesinde 1979 yılında "Uzay Bilimleri Araştırma Ünitesi" adı altında bir birimin kurulmasıyla atıldı. Bu ünite 1983'te "Ulusal Gözlemevi Yer seçimi Güdümlü Projesi" ne dönüştürülerek gökbilimcilerin uzun sürecek macerası başlamış oldu.

Kaynak (2014): <http://tug.tubitak.gov.tr/tr/kurumsal/tarihce>

7-11 Eylül 1992 tarihlerinde İnönü Üniversitesi'nde yapılan 8. Ulusal Astronomi Toplantısı sırasında, bu projenin yürütücülüğüne Prof. Dr. Zeki Aslan'ın önerilmesine karar verildi. Zeki Aslan'ın hazırlayıp sunduğu, 1992 yılı için 541 milyon TL bütçeli, TBAG-DPT destekli bir yıllık proje, Ulusal Gözlemevi Kurulması adı altında 1 Ekim 1992'de yürürlüğe girdi.

TUG'un ilk teleskobu olan 40 cm çaplı T40 teleskobunda ilk ışık Ocak 1997'de, 150 cm çaplı RTT150 teleskobunda ise ilk ışık Eylül 2001'de alınarak gözlemevinde bilimsel gözlemler başlamış oldu. Ayrıca Robotic Optical Transient Search Experiment (ROTSE) deneyi geçici optik ışımaların saniye-gün zaman skalasında gözlenmesine ayrılmıştır.



Kutluay Yüce: “Ders amaçlı notlar; çoğaltılamaz.”



Kutluay Yüce: "Ders amaçlı notlar; çoğaltılamaz."



Kutluay Yüce: “Ders amaçlı notlar; çoğaltılamaz.”