



ÖRNEK HAYATLAR



Duygu Kaçaranoglu



YILDIZLARIN PEŞİNDE

Yayın Yönetmeni Savaş Özdemir
Yayın Koordinatörü Tülay Öncü
Editör Cansev Ayanoğlu
Kapak Resmi İbrahim Çiftçi
Kapak Tasarım Esra Burak
İç Tasarım Sefer Koçan

5. Baskı Haziran 2019
Uluslararası Seri No (ISBN) 978-975-263-963-8

TİMAŞ YAYINLARI

Adres Cağaloğlu, Alemdar Mah. Alayköşkü Cad. No:5
Fatih/İstanbul
Telefon (0212) 511 24 24
E-posta bilgi@genctimas.com

Baskı ve Cilt Sistem Matbaacılık
Sertifika No 16086
Adres Yılanlı Ayazma Sok. No:8 Davutpaşa-Topkapı / İstanbul
Tel (0212) 482 11 01



TİMAŞ YAYINLARI / 2039

ÖRNEK HAYATLAR / 3

Raf: 10+ Roman Öykü

KÜLTÜR BAKANLIĞI YAYINCILIK SERTİFİKA NO: 12364

© Eserin her hakkı anlaşmalı olarak Timaş Basım Ticaret ve Sanayi Anonim Şirketi'ne aittir. İzinsiz yayımlanamaz. Kaynak gösterilerek alıntı yapılabilir.

İÇİNDEKİLER

Önsöz	7
Evren Bulmacası	10
İlk Gözlemciler	11
Batlamyus	16
Harezmi	25
Nasreddin Tusî	35
Uluğ Bey	46
Nicholas Copernicus	58
Takiyüddin Râsîd	68
Giordano Bruno	79
Tycho Brahe	86
Johannes Kepler	94
Galileo Galilei	103
Isaac Newton	116
Albert Einstein	130
Kim Bilir	144
Astronomi Sözlüğü.....	146
Kim Ne Yaptı?.....	151

Evren Bulmacası

Gökyüzüne baktığımızda gözlerimizin görebildiği alan, evrenin milyarda birlik bir bölümü bile değildir. Evrenin ne kadar büyük olduğunu daha iyi anlayabilmek için şunu bilmemiz yeterlidir. **Uzay** boşluğunda, içinde sayısız gök cisminin oluşturduğu dev **yıldız** kümeleri, yani galaksiler vardır. **Dünyamızın** da içinde yer aldığı Samanyolu galaksisi, evrendeki milyarlarca galaksiden sadece birisidir.

Düşündüğümüzden çok daha büyük ve karmaşık bir yapıya sahip olan evreni, parçalarının birleştirilmesini bekleyen koskocaman bir bulmacaya benzetebiliriz. Tarih öncesi çağlardan itibaren her **astronom**, bu büyük bulmacanın bir parçasını yerine koyarak evrendeki sır perdesini aralamaya çalışmıştır.

Diğer bilim dallarında olduğu gibi **astronomi** de tarih boyunca yüzlerce bilim insanının yaptığı katkılar sonucu günümüzdeki üstün seviyeye ulaşmıştır. Her bilim insanı araştırmalarına kendisinden önce yapılan bilimsel çalışmalarını inceleyerek başlamış ve yeni düşünceler geliştirerek devam etmiştir.

Bizler bugün, eski çağlardan itibaren astronomiye katkıda bulunan bu bilginler sayesinde

Dünyamız ve içinde yaşadığımız evren hakkında pek çok şeyi biliyoruz. Dünya'nın döndüğünü söylemek bizim için ne kadar kolay, öyle değil mi? Günümüzde sıradan olan bu bilgi, 17. yüzyıla kadar insanların kafasında kocaman bir soru olarak duruyordu.



Şimdi 21. yüzyılda yaşıyoruz ama evrenle ilgili cevaplanmayı bekleyen hâlâ pek çok soru var. Evren bulmacası yerine konulmasını bekleyen parçalarla dolu.

İlk Gözlemciler

İnsanlar acaba ne zaman gök cisimleriyle ilgilenmeye başladı? Bu soruya cevap vermek için çok eskiye, milattan önceki tarihlere gitmemiz gerekir.

Çünkü insanların gök cisimleri ve gök olaylarıyla ilgili merakı tarih öncesi çağlara uzanmaktadır.

Çin, Mezopotamya, Mısır ve eski Yunan'da astronomiyle ilgili çalışmalar milattan öncesine dayanır. İnsanlar ilk olarak yaşamsal ihtiyaçlarından dolayı astronomiye ilgi duydular. Mesele tarımla ilgili faaliyetleri zamanında yapmak, nehrin taşma zamanını önceden tahmin etmek için gök cisimlerini izleyerek takvim hazırladılar. Çıktıkları kara ve deniz seyahatlerinde yönlerini bulabilmek için yıldızlardan faydalandılar.

Daha sonraki zamanlarda ise insanlar sadece ihtiyaçları için değil, içinde yaşadıkları evreni tanımak ve gökyüzünde gerçekleşen olayları merak ettikleri için gök bilimiyle ilgilenmeye başladılar.

Şimdi, gökyüzünün ilk gözlemcilerinden olan bazı Yunanlı bilginlerin astronomiyle ilgili görüşlerine kısaca değinelim.

Thales:

Dünya'nın denizlerle çevrili düz bir kara parçası olduğunu düşünmüş ve **Güneş tutulmasını** önceden tahmin etmiştir.

Pythagoras:

Yeryüzünün yuvarlak olduğunu ve evrenin merkezinde olduğunu söylemiştir. Pythagoras, **Ay**'ın evrelerini izleyerek bu sonuca ulaşmıştır.



Aristoteles:

Aristoteles, Pythagoras'ın fikirlerini geliştirmiş ve Dünya'nın evrenin merkezinde olduğu görüşünü savunmuştur. Aristoteles'in evren hakkındaki diğer görüşleri şöyledir:

- *Eoren ve Dünya küre şeklindedir.*
- *Tüm gök cisimleri Dünya'nın etrafında döner.*
- *Yeryüzündeki ve gökyüzündeki cisimler farklı yasalara tabidir.*
- *Aristoteles'e göre evren iki bölüme ayrılır. Yer'den Ay'a kadar olan evrene Ay Altı Eoren, Ay'dan sabit yıldızlar küresine kadar olan evrene ise Ay Üstü Eoren denir.*
- *Bu iki evren birbirinden çok farklıdır.*
- *Ay Üstü Eoren mükemmel ve kusursuzdur.*
- *Gök cisimlerinin hareketleri daireseldir.*
- *Ay, Merkür, Venüs, Güneş, Mars, Jüpiter ve Satürn her biri kendine ait bir küreye sabitlenmiştir.*
- *Gök cisimleri kusursuzdur ve değişmezler.*

Aristoteles'in astronomiyle ilgili bu görüşleri o kadar ilgi gördü ki kendinden sonra gelen bilim insanları üzerinde yüzyıllar boyunca etkisini sürdürdü. Bunun en önemli nedeni, Aristo'nun görüşlerinin daha sonra Hristiyan inancıyla bütünleştirilmesi ve dinî çevreler tarafından koruma altına alınmasıdır.

Kilisenin kararından sonra Aristo'nun bütün görüşleri doğru olarak kabul edildi. Bu konuda o kadar ileri gidildi ki belli bir konuyu incelemek isteyen birinin o konuda sadece Aristo'nun ne yazdığını okumasının yeterli olduğu düşünülüyordu.

Sisamlı Aristarchos:

Sisamlı Aristarchos, evrenin merkezinden Dünya'yı aldı ve merkeze Güneş'i yerleştirdi. Ancak Güneş'i neden merkeze koyduğunu tam açıklayamadığı için bu görüş çok fazla ilgi çekmedi. Güneş Merkezli Evren Modeli 15. yüzyılda Kopernik tarafından tekrar savunulacaktır.

Aristarchos, Güneş'in Dünya'ya olan uzaklığını geometrik bir yöntemle hesaplamayı başardı.

Hipparchus:

Yaptığı gözlemler sonucunda 850 yıldızın konumlarını belirleyen bir yıldız katalogu hazırladı.

Gelecekteki bir tarih için Güneş ve Ay'ın konumlarını doğru olarak belirledi.

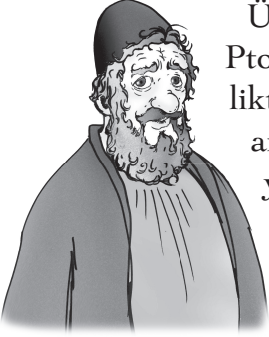
Milattan önce yaşayan bu bilginlerin gözlem yaptıkları aletlerin yetersizliğini düşünürsek, evren hakkındaki düşüncelerinin ne kadar hayranlık verici olduğunu daha iyi anlarız.

Astronomi tarihinin ilk gözlemcileri, büyük evren bulmacasının önemli parçalarını yerleştirmeye başlayarak kendilerinden sonra gelen bilginlere yol göstermiştir.

Şimdi, ünlü gök bilimcilerimizi tanımaya Batlamyus ile başlayalım.

Gökyüzü Kuyusuna İlk Taşı Atan Adam

BATLAMYUS



Ünlü bilginin asıl adı, Claudyos Ptolemayos. Kesin olmamakla birlikte, milattan sonra, 85 – 150 yılları arasında yaşadığı söyleniyor. Ne yazık ki, Batlamyus'un hayatıyla ilgili günümüze çok fazla bilgi ulaşmamış.

Batlamyus, Roma İmparatorluğu döneminde İskenderiye'de yaşamış.

İskenderiye Kütüphanesi

İskenderiye, Mısır'ın Akdeniz kıyısında bulunan ünlü bir şehir. Dünyanın Yedi Harikası'ndan biri olan İskenderiye Feneri ve ünlü İskenderiye Kütüphanesi de bu şehirde bulunuyor.

Bu kütüphane aslında milattan önce 3. yüzyılda İskenderiye'de kurulan Museum adlı üniversitenin bir bölümü.

Bu üniversite, içinde çeşitli bilim dallarında eğitimin verildiği ve birçok bilim insanının araştırma yaptığı önemli bir bilim merkeziymiş. Üniversitede zamanla çok zengin bir kütüphane oluşturulmuş.