



Ayrıntıyı Görebilmek

Gökyüzü köşesindeki yazılarımızda, sık sık amatör gökbilim'le uğraşmak için bir teleskopun şart olmadığına değiniyoruz. Gökyüzünü, gökcisimlerini iyice tanımadan, bir teleskopla nasıl görüneceklerini bilmeden teleskop almak, hayal kırıklığı yaratabilir. Pek çok insan, teleskopun, bir televizyon gibi kitaplarda, dergilerde gördüğümüz göz alıcı resimleri kendi kendine göstereceğini düşünür. Oysa, teleskopu bir televizyondan çok bir piyanoya benzetebiliriz. Ne kadar çalışır, emek harcarsak, kullanmayı o kadar öğrenebiliriz. Burada belirtmek gerekir ki, bir teleskopu kullanmayı öğrenmek, bir müzik alet çalmayı öğrenmekten çok daha kolaydır. Eğer birikiminiz yeterince iyiyse, çıplak gözle gökyüzünü taniyorsanız, bu iş çok daha kolay ve eğlenceli olacaktır.

Şubat 1998 sayımızdaki Gökyüzü köşesinde teleskop seçerken nelere dikkat edeceğimize ve teleskop tiplerine değinmiştik. Bu yazımızda, bir gözlem yaparken dikkat edilmesi gereken birkaç önemli ipucu vereceğiz.

Gökbilim için üretilmiş bir teleskopun temel parçalarını, objektif (ayna ya da mercek), gözmerceği (oküler), bulucu (finder) ve ekvatoriyel bir ayak oluşturur.

Teleskop kullanımının en büyük zorluğu, gökyüzünde bir gökcismini bulmaktır. Çünkü teleskoplar gökyüzünde çok küçük bir alanı gösterirler. 50 kez büyüten bir teleskop, elinizi dirseğinizi kırmadan gökyüzüne uzattığınızda, yaklaşık küçük parmağınızın tırnağı kadar alanı gösterir. Büyütme arttıkça, teleskopun gösterdiği alan küçülür. Bu kadar küçük bir alanı gösteren bir araçla gökyüzündeki hedefimizi bulmak bazen ciddi bir sorun olur.

Bu sorunu çözmek için teleskoplara aynı yöne bakan büyültme gücü düşük, bir teleskop daha eklenmiştir. "Bulucu" adı verilen bu küçük teleskoplar, gökyüzünde, elinizle gökyüzüne uzattığınız bir tenis topunun kapladığı alanı gösterirler. Dolayısıyla, bulucu yardımıyla, bir gökcismini bulmak çok daha kolaydır. Bakmak istediğiniz gökcismini (ya da bulucuyla görülemeyecek kadar sönükse en azından yakınındaki bir yıldızı) bulucudaki görüntünün merkezine aldığınızda bu cisim artık teleskopunuzla görünecektir.

Gökbilimin öteki bilim dallarından ayrılan en önemli özelliği, üzerinde araştırma yapılan cisimlerin çok uzakta yer almasıdır. Gözleminizi yeryüzünde bir şey üzerinde yaparken, onu daha iyi görebilmek için,

daha yakınına gitmek çoğu zaman yeterlidir. Ancak, iş bizden milyonlarca kilometre uzaktaki gökadalara gözlemeye gelince, durum çok farklıdır. Yapabileceğimiz tek şey bulduğumuz yerden, birtakım araçlar kullanarak gözlemektir. Bu gözlemin başarılı olması içinse, kullandığımız araçların kalitesi kadar gözümüzün de iyi "eğitilmiş" olması gereklidir.

Yukarıda değindiğimiz gibi, teleskop bir TV ekranına benzemez. Bu nedenle teleskoptan ilk kez bakan bir insan hayal kırıklığına uğrayabilir. Gözlenen gökcisimleri aslında ne kadar büyük ve parlak olurlarsa olsunlar aramızdaki uzaklık o kadar fazladır ki, pek çoğunu teleskopla görebilmek bile çaba gerektirir.

Tüm bunlara karşın, basit bir teleskopla bile gözleyebileceğimiz gökcisimlerinin (yıldızlar hariç) sayısı binlercedir. İlk bakışta, ayrıntısız bir görüntü, gözlem tecrübemiz geliştikçe, gözümüze çok daha ayrıntılı gözükcektir. Hatta, bir gökcismine birkaç dakika boyunca baktığımızda, ilk başta göremediğiniz ayrıntıyı seçebildiğinizi göreceksiniz. Bunun nedeni, görülmesi zor bir cisim için gözün hemen bir resim oluşturmaya zorlanmasıdır. Bunun için bir deney yapabilirsiniz. Ancak öncelikle gözünüzün 10-



Jüpiter'le Galileo Uyduları olarak bilinen dört büyük uydusu, Mars ve Satürn'ün bu çizimleri, bir teleskop yardımıyla çizilmiştir. Bu tür çizimler yapmak, gözü eğitmenin en iyi yoludur.

