

# Sonbahar ve Gökyüzü

Gökyüzünde gök cisimlerini bulmanın bazı kolay yolları vardır. Bunun için genellikle işaretçi yıldızlardan yararlanır. Kutup Yıldızı'nın bu şekilde kolayca bulunduğunu birçokunuz bilirsiniz. Kutup Yıldızı pek parlak bir yıldız değildir.

Kutup Yıldızı'nın içinde bulunduğu takımyıldız olan Küçük Ayı da pek belirgin bir takımyıldız olmadığı için, ilk bakışta kolay bulunamaz. İşte burada Büyük Ayı Takımyıldızı yardımı yetişir. Büyük Ayı, bir aydan çok kepçeye benzer. Bu kepçenin sapının karşı tarafındaki kenarını oluşturan iki yıldızdan, kepçenin içinin baktığı yöne doğru ilerlediğimizde doğrudan Kutup Yıldızı'na gideriz.

Büyük Kare, Büyük Ayı Takımyıldızı gibi, gökyüzüne başımızı kaldırdığımızda hemen tanıyabileceğimiz şekillerden biridir. Birbirine yakın parlaklıklarda dört yıldızın oluşturduğu bu kareye "büyük" denmesinin nedeniyse, gökyüzünde gerçekten geniş sayılabilecek bir alan kaplamasıdır. Büyük Kare, başlı başına bir takımyıldız değildir; Kanatlı At Takımyıldızı'nın gövdesini oluşturur.

Büyük Kare, pek de parlak olmayan yıldızlardan oluştuğu halde, gökyüzünde kolayca bulunabilir. Bunun en önemli nedeni, çevresindeki ve içindeki

yıldızların, onu oluşturan yıldızlardan çok daha sönük olmalarıdır. Sonbaharda Büyük Kare başucuna yakın, biraz güneyde yer alır. Gökyüzüne baktığınızda onu kolaylıkla tanıyabilirsiniz.

Karenin kuzeydoğu köşesini oluşturan yıldız, Alferatz ya da bir başka adıyla Sirrah, 2,1 kadir parlaklıktadır. Kuzeybatı köşeyi oluşturan Scheat, değişen (ışığını zamanla değiştiren) bir yıldızdır ve ortalama 2,4 kadirle parlar. Güneybatı köşedeki Markab 2,5; güneydoğu köşedeki Algenib'se 2,8 kadir parlaklıklardadır.

Şimdi gelelim Büyük Kare'nin bize nasıl yardımcı olduğuna. Karenin yıldızlarını kullanarak çizeceğimiz çeşitli doğrular, bizi gökyüzündeki bazı parlak yıldızlara götürür. Çizeceğimiz neredeyse her doğru, bizi önemli bir yıldızla götürür.

Önce, doğu kenarından kuzeye uzanan bir doğru çizerek başlayalım. Buradan, Beta ( $\beta$ ) Kraliçe'nin hemen yanından geçerek Kutup Yıldızı'na gidilebilir. Kraliçe Takımyıldızı bu ay en iyi gözlenebilecek takımyıldızlar arasında yer alıyor. Karenin aynı kenarını bu kez ters yöne, yani güneye doğru uzattığımızda, Balina Takımyıldızı'nın pek de parlak olmayan "parlak" yıldızlarından birine,  $\beta$  Balina'ya ulaşabiliriz.

Şimdi gelelim batı kenara. Bu kenarı izleyerek iyice güneye inersek, Güney Balığı'nda yer alan parlak yıldız Fomalhaut'a ulaşırız. Yaklaşık bir kadir parlaklığa sahip olan bu yıldız Ekim ayında en yüksek konumuna ulaşır.

Karenin güney kenarını batıya doğru uzattığımızda, Kartal Takımyıldızı'nda yer alan Altair'e ulaşırız. Altair, Lir Takımyıldızı'ndaki Vega ve Kuğu'daki Deneb'le birlikte yaz üçgeninin köşelerini oluşturan yıldızlardan biridir. Aynı kenarı ters yöne, doğuya uzattığımızda, Balina'nın parlak yıldızlarından Menkar'a ulaşırız.

Şimdi de köşegenlere bakalım. Karenin güneybatı köşesinden kuzeydoğu köşesine doğru çizeceğimiz





köşegeni uzatırsak, Arabacı'da yer alan ve gökyüzünün en parlak yıldızlarından biri olan Kapella'ya ulaşırız. Öteki köşegeni, yani güneydoğu köşesinden kuzeybatı köşesine doğru çizeceğimiz köşegeni uzattığımızda, Kuğu'nun en parlak yıldızı Deneb'e ve biraz daha ilerlediğimizde de Çalgı'nın en parlak yıldızı Vega'ya ulaşırız.

Sözünü ettiğimiz tüm bu yıldızlar, yukarıdaki gökyüzü haritasında görülebilir. Ancak bunun gibi, gökyüzünün genel görünümünü veren haritalara bu türden yol gösterici çizgileri çizerseniz sizi biraz yanıltabilirler. Çünkü, kubbe (yarım küre) biçiminde olan gökyüzünü kâğıda aktarırken biçimi biraz bozulur. Gökyüzüne bir cetvel ya da iki elinizle gerdiğiniz bir ip tutarsanız, bu yol göstericilerin oldukça işe yaradıklarını fark edersiniz.

Çıplak gözle görebileceğiniz en uzak gökcisminin ne olduğunu biliyor musunuz? Bu cisim bizim gökadamız Samanyolu gibi milyarlarca yıldız içeren Andromeda Gökadası'dır. Bu gökcismi bulmada da Büyük Kare bize yardımcı olacak. Büyük Kareyi bulduktan sonra, yan sayfadaki haritanın yarımıyla önce karenin bir kenarını oluşturan Alferatz'ı bulun. Bundan sonra, oklarla gösterildiği gibi Andromeda Takımyıldızı'ndaki yıldızları izleyin. v Andromeda yıldızına ulaştığınızda, onun hemen üzerinde silik bir ışık kümesi göreceksiniz. İşte bu, ışığı bize ancak 2 milyon yılda ulaşabilen Andromeda Gökadası'dır. Andromeda Gökadası'nı çıplak gözle görebilmek için ışık kirliliğinden uzak bir yerde gözlem yapmalısınız. Eğer bir dürbününüz varsa, bu gökadayı çok daha kolay görebilirsiniz.

. . . . . Alp Akoğlu