

Araştırmacılar da elde edilen verileri açıklayabilecek çeşitli senaryoları tek tek değerlendirdiklerinde, sistemde büyük olasılıkla aynı anda üç yıldızın etrafında birden dolanan bir gezegen olduğu sonucuna varmışlar.

Ötegezegenlerin çoğunluğu günümüzde teleskoplarla doğrudan görülemiyor. Ancak bir yıldız sisteminde genellikle önce Jüpiter ve Satürn benzeri gaz devleri daha sonra Dünya ve Mars gibi kayaç gezegenler oluşur. Keşfedilen gezegenin de Jüpiter benzeri bir gaz devi olduğu düşünülüyor. ■

Plüton'un Atmosferi İncelmeye Başladı

Mahir E. Ocak

Gözlemler, Plüton'un atmosferindeki gazların yoğunlaşarak cüce gezegenin yüzeyinde birikmeye başladığını gösteriyor. Plüton'un atmosferi de Dünya'nunki gibi büyük oranda azottan oluşur. Ancak Dünya'nın atmosferinin aksine,

Plüton'un atmosferinin bileşiminde yörünge hareketi sırasında büyük değişimler yaşanır. Bu durumun nedeni, cüce gezegenin Güneş'e olan mesafesinin yörünge hareketi sırasında büyük oranlarda değişmesidir. Plüton'un Güneş'e en yakın ve en uzak konumlardayken Güneş ile arasındaki mesafe sırasıyla 30 AB ve 50 AB'dir (Güneş ile Dünya arasındaki ortalama uzaklık 1 AB'dir ve yaklaşık 150 milyon km'dir). Cüce gezegen yörünge hareketi sırasında Güneş'e yaklaşık uzaklaştıkça sıcaklığında büyük değişiklikler olur. Gezegen ısındıkça yüzeydeki buzlar buharlaşır, soğudukça atmosferindeki gazlar yoğunlaşır. Bu yüzden Plüton'un atmosferinin bileşimi yıldan yıla farklılık gösterir.

Plüton'u gözlemleyen gök bilimciler, yıllardır cüce gezegenin atmosferinde yaşanan değişimleri de takip ediyorlar. Plüton'un atmosferinin bileşimini ve yoğunluğunu belirlemek için kullanılan yöntemlerden biri de cüce gezegen



yıldızların önünden geçerken, Plüton'un atmosferiyle etkileştikten sonra Dünya'ya ulaşan yıldız ışığını incelemek. Gök bilimciler, 1988'den beri bu yöntemi kullanarak Plüton'un atmosferindeki değişimleri takip ediyorlar. Bu gözlemlerin sonuncusu 15 Ağustos'ta yapıldı. ABD'deki Güney Batı Araştırma Enstitüsü öncülüğünde araştırmalar yapan bir grup gök bilimci, Plüton gökyüzündeki bir yıldız gölgelerken, yıldızdan yayılıp cüce gezegenin atmosferindeki gazlarla etkileştikten sonra Dünya'ya ulaşan ışığı gözlemledi.

Güneş etrafındaki bir turunu yaklaşık 248 yılda tamamlayan Plüton, son 25 yıldır

giderek Güneş'ten uzaklaşıyor. Ancak daha önce yapılan gözlemler cüce gezegenin Güneş'ten aldığı enerjinin hâlâ ısınmaya devam etmesini sağlayacak kadar çok olduğunu, cüce gezegenin yüzeyindeki buzların buharlaşmaya devam ettiğini ve atmosferinin giderek yoğunlaştığını gösteriyordu. 15 Ağustos'taki en son gözlem ise Plüton'un atmosferindeki gazların artık yüzeyde yoğunlaşmaya başladığına ve atmosferin yoğunluğunun azaldığına işaret ediyor. Bu durum cüce gezegenin Güneş'ten aldığı enerji miktarının artık soğumaya başlamasına yol açacak kadar azaldığı anlamına geliyor. ■