

Neptün'ün Ötesinde Yeni Bir Cüce Gezegen mi?

Astronomlardan oluşan uluslararası bir grup Neptün'ün ötesindeki Kuiper Kuşağı'nda yaklaşık 700 km çapında yeni bir gök cisimi keşfetti. Uluslararası Astronomi Birliği tarafından 2015 RR245 olarak isimlendirilen cisim, yörüngesi en uzak olan cüce gezegenlerden biri. Varsayımsal dokuzuncu gezegenin aksine RR245 ile ilgili gözlemsel veriler var.

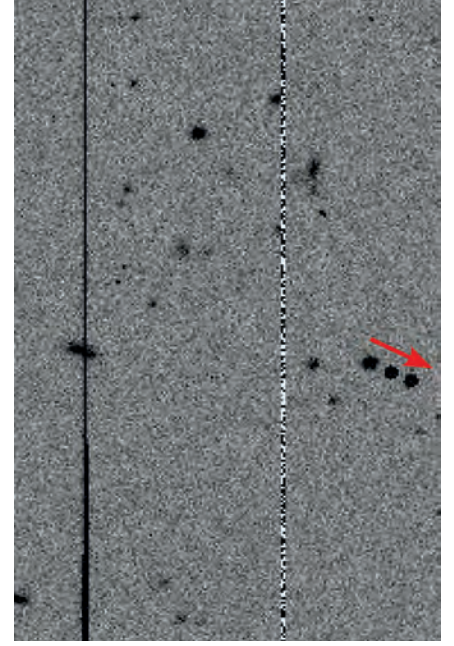
3,6 m çapındaki Kanada-Fransa-Hawaii Teleskobu (CFHT) tarafından keşfedilen cisim, Kuiper Kuşağı'nı da içinde barındıran Güneş Sistemi'nin dış bölgelerinin kökenlerini araştıran *Outer Solar System Origins Survey-OSSOS* (Dış Güneş Sistemi Kökenleri Araştırması) isimli bir çalışma sırasında bulundu. Bu çalışma, Kuiper Kuşağı cisimlerinin yanı sıra gaz devi gezegenlerin oluşumları ve evrimleri hakkında bilim insanlarına fikir verecek.

Yapılan hesaplamalar sonrasında RR245'in ortalama yörünge uzaklığı 81,3 AB (1 Astronomik Birim = 149.597.871 km), günöte uzaklığı 128 AB, günberi uzaklığı ise 34,6 AB. Bir yörünge dolanımını 730 yılda tamamlayan RR245'in yörüngesi hayli eliptik, en azından 100 milyon yıldır yüksek dış merkezliğe sahip olan şimdiki yörüngesinde olduğu tahmin ediliyor.

Güneş'e en yakın konumuna 2096 yılında erişecek RR245'in tahmini çapı 700 km. Yüze özellikleri bilinmeden 2015 RR245'in büyüklüğü hakkında kesin bir şeyler söylemek hayli güç. Bilindiği üzere gezegenler Güneş'ten aldıkları ışığı yansıtırlar. Eğer gezegenin yansıtıcılığı ve mutlak parlaklığını biliyorsak çapı hakkında daha kesin bir çıkarım yapabiliriz. Şu an 22 Kadir parlaklıkta olan RR245, Kuiper Kuşağı cisimlerinin tipik yüze özelliklerine ve yansıtıcılığına sahipse yaklaşık 700 km çapında olmalı. Eğer biraz daha buzula ve parlak yüze özelliklerine sahipse ışığı daha iyi yansıtacak ve birim yüzeyden yansıttığı ışık miktarı artacaktır. Dolayısıyla daha küçük bir çap ile aynı miktarda ışığı yansıtacaktır. Cüce gezegenin çapı konusundaki belirsizlik yüze özelliklerinin bilinmemesinden kaynaklanmaktadır. Tayfsal gözlemler yapılabilirse, gezegenin yüzeyindeki maddeler belirlenerek daha kesin sonuçlara ulaşılabilir.

RR245'in cüce gezegen olarak ilan edilebilmesi için bazı ölçütlere uyması gerekiyor. Bu ölçütlerden en önemlisi çap. Büyüklüğünün belirlenmesiyle birlikte RR245 cüce gezegenler adayları listesine ismini yazdırabilir.

Önümüzdeki yıllarda yörüngesi daha kesin bir şekilde belirlenecek cüce gezegen adayının nereden geldiğini, yörüngesinin uzak gelecekteki akıbetini henüz bilmesek de gün geçtikçe Güneş Sistemi hakkında daha fazla bilgi sahibi oluyor ve yorumlamak üzere daha fazla veri bi-



MRR245'in arka plan yıldızlarına göre hareketi

riktiriyoruz. Anlamlandırdığımız her veri insanlığın tamamlamaya çalıştığı büyük bir yapbozun parçası olarak bilgi dağarcığımızdaki yerini alıyor.

Kaynaklar

- <http://www.cfht.hawaii.edu/en/news/NewDwarfPlanet/>
- http://www.skyandtelescope.com/astronomy-news/new_kbo_2015-rr245/

