

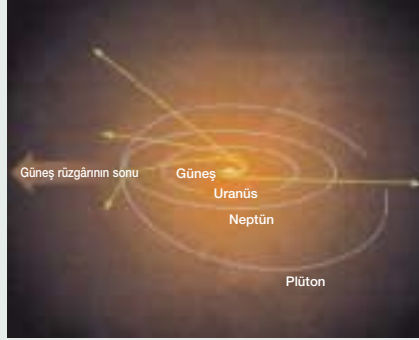


Raşit Gürdilek

Sizleri Unutmadık...

Yıllarca önce dış gezegenlere gönderilen keşif araçları, görevlerini uzun süre önce tamamlamış olmalarına karşın Güneş Sisteminin dışına doğru yolculuklarını sürdürüyorlar. Bunlardan Pioneer 10, Güneş'ten 11,2 milyar km ya da 75 Astronomik Birim uzaklıkta bulunuyor. (1 Astronomik Birim [AB], Dünya'nın Güneş'e ortalama uzaklığı = 150 milyon km).

Araç, ekliptik düzleminde Samanyolu'nun merkezine ters yönde, Boğa takımyıldızına doğru yol alıyor. Şimdi NASA'nın uydu kontrol görevlilerinin eğitilmesinde kullanılıyor. Öteki üç araçta gökadamızın merkezine daha yakın yönlerde yıldızlararası boşluğa doğru ilerliyorlar. Ancak hızları görece çok düşük olduğundan, Güneş'in gökada merkezi çevresindeki yörüngesinden fazla uzaklaşamayacaklar. Bun-



lardan Pioneer 11, ikizinin ters yönünde Kalkan takımyıldızına doğru yol alıyor. Tüm sistemleri durmuş olan araç halen Güneş'e 52 AB uzaklıkta ve ekliptik düzleminin de 14 AB kuzeyinde.

Daha sonra fırlatılmalarına karşın daha hızlı yol alan Voyager uzay araçları, Pioneer 11'i geçmiş durumda. Dürbün takımyıldızına doğru yol alan Voyager 2, Güneş'e 61 AB uzaklıkta ve

ekliptik düzleminin 26 AB güneyinde bulunuyor. Yıldızlararası boşluğa en yakın elçimizse, Voyager 1. Yılancı takımyıldızına yönelmiş olan araç, Güneş'ten 76 AB uzaklıkta.

Başka bir ölçüğe vurulduğunda, bu 10 ışık saatinden daha fazla bir uzaklık anlamına geliyor. Oysa, Güneş'in saniyede 300 000 km yol alan ışığı, Dünya'mıza yalnızca sekiz dakikada ulaşıyor. Voyager 1, ekliptik düzleminin de 44 AB kuzeyine tırmanmış durumda. Her iki Voyager aracı da insanlık için son görevlerine hazırlanıyorlar: Hâlâ çalışır durumda bulunan parçacık ve radyo dalgası algılayıcılarıyla, Güneş rüzgârındaki parçacıkların ulaşabildiği en büyük uzaklıkla, yıldızlararası boşluk arasında "heliyopoz" diye adlandırılan sınır noktasını belirleyecekler.

Sky & Telescope, Ağustos 2000

Bilimkurgu Okuyun Kazanın

Koltuğa yayılıp televizyonda "Uzay Yolu"nu izlerken artık suçluluk duymanıza gerek yok. Çünkü bilimsel çalışma yapıyorsunuz! Avrupa Uzay Ajansı ESA, herkesi bilimkurgu kitapları karıştırıp, bu türden filmler izleyerek insanlığı şimdiye değin ulaşamamış noktalara taşıyacak teknolojileri bulmaya çağırıyor.

Aslında kurum pek haksız da sayılmaz. Bilimkurgunun daha önce de geleceği isabetle tahmin ettiği gerçek. Arthur C. Clarke, daha 1945 yılında Dünya'nın sa-



bit yörüngelere yerleştirilmiş iletişim uydularıyla çevreleneceğini öngörmüş. ESA, günümüzdeki bilimkurguda da benzer mücevherlerin saklı olabileceği görüşünden hareketle, literatürü tarayıp yaratıcı düşünceleri ortaya çıkaracak çalışmalar için maddi destek sağlayacağını açıklamış. Ajans, OURS Vakfı adlı bir İsviçre uzay kültürü kulübü ve Maison d'Ailleurs adlı bir bilimkurgu müzesiyle birlikte, bilimkurguda sıkça işlenen nanoteknoloji, kütleçekimini ortadan kaldı-

ran düzenekler ve kurt delikleri aracılığıyla uzayı boydan boya kat etme gibi konular üzerinde ayrıntılı raporlar istemiş. Adı geçen kuruluşlar ayrıca, ilgilenenlerin öteki "uçuk" düşünceler konusunda sunumlar yapabilecekleri bir de Web sitesi hazırlamışlar (itsf.space-art.net). Ancak OURS Vakfı'nın yöneticisi Arthur Woods'a göre ESA bu konularda biraz cimri. İsmarladığı çalışmalar için harcamayı göze aldığı para, yalnızca "on binlerce dolar düzeyinde". Oysa NASA, salt kütleçekimini ortadan kaldıracak düzenek araştırmalarına yüz binlerce dolar harcamış.

Science, 7 Temmuz 2000