



## Derinden Gelen Sesler

Yeni “derin alan” gözlemleri gökadalara oluşumuyla ilgili ilginç bulgular ortaya çıkardı. Yeni başlatılan bir projeye, Hubble Uzay Teleskopu, Chandra X-ışını Teleskopu ve yeryüzündeki en büyük optik teleskoplar, onbinlerce gökadayı içeren geniş bir gökyüzü bölgesini tarıyorlar. Projeye, Ağustos ayında fırlatılacak olan bir kızılötesi uzay teleskopu da katılacak. Yukarıda, kısa süre önce çeşitli teleskoplarla aynı uzay bölgesinden alınan görüntülerin üst üste bindirilmiş durumu izleniyor.

Projede gökbilimciler geniş bir mesafe ve zaman aralığında gökadalara oluşumu ve evrimini izliyorlar. Şimdiye kadar edinilen bilgiler, evren 1 milyar yıldan, 6 milyar yıla gelinceye kadar gökada büyüklüklerinin düzenli olarak arttığını gösteriyor. Gök bilimciler ayrıca, yıldız oluşum hızının, evrenin 1 ile 7 milyar yaşları

arasında düzenli olarak arttığını, bu noktadan sonraysa eski hızın onda birine düştüğünü belirlediler. Bulgular, gökadalara daha küçük yıldız kümelerinin zaman içinde birleşmeleriyle oluştuğunu söyleyen kuramları da doğrular nitelikte. Ayrıca, gökada büyüklüklerinin çevrelerindeki karanlık madde haleleriyle orantılı olduğu da, gözlemlerin ortaya koyduğu bir başka gerçek.

Kuramlara göre evrenin ilk yıllarında karanlık madde, kütleçekim “gölcükleri” içinde toplandı; daha sonra normal gazı da kendine çekti. Bildiğimiz “baryonik” gaz, hızla yoğunlaşarak yıldız kümelerini ve küçük gökadalara oluşturdu. Bu cüce gökadalara da milyarlarca yıllık bir süreç içinde parça parça birleşerek bugün gördüğümüz dev sarmal ve eliptik gökadalara oluşturdular.



## Mars'ta olsaydık...

Kendi evimizi, yıldızlardan biraz daha parlak, güzel mavi bir gezegen olarak görecektik. Tıpkı Mars yörüngesinde dolanan görüntüleme uydusundan algılandığı gibi. Uydusu, 8 Mayıs'ta çektiği görüntüde Dünya ve Jüpiteri, Mars'la aynı hat üzerinde yakaladı. Görüntüde Mars'tan 139 milyon km uzaklıktaki Dünya ile, 1 milyar km uzaklıktaki Jüpiter izlenebiliyor. Soldaysa Dünyamız ve Ay görünüyor.

