

Uzaydan Dünyanın Yeni Görüntüsü



Jüpiter'e fırlatılan Galileo, Dünya'nın ve Ay'ın bu resmi yaklaşık dört milyon mil uzaklıktan çekmiştir.

1995'in sonunda Galileo uzay aracının Jüpiter'e varması ve bu dev gezegeni uydularıyla beraber incelemeye başlaması beklenmektedir. Esas görevinin başlamasına daha epeyce olmasına rağmen, araç, Ay'a, Venüs'e, Gaspra ve Ida asteroidlerine ve dünyaya ait harikulade görüntüler göndermeye başlamıştır bile.

1989'da uzaya fırlatılan Galileo, Jüpiter'e kadar süreceğ uzun yolculuğuna gereken ivmeyi kazanabilmek için üç güneş sisteminde yörüngeye girmiştir. Yörüngesinde önce 1990, sonra 1992 Aralık ayında

Dünyanın yakınından geçmiştir. Galileo'nun uçuş programını izleyen bilimciler, bu iki "karşılaşma" ya ait görüntülerin, kendi gezegenlerinin uzayın derinliklerinden nasıl görüldüğüne dair ender örnekler olduğunu bilmektedirler. Arizona Üniversitesi'nde uzay araçları dâhilinde çalışan ve Galileo'nun mimarlarından Paul Geissler, "Galileo, Dünyayı başka bir gezegen gibi görme şansına sahiptir" demektedir.

Bir grup üç başlı, mor detali bilimcinin Venüs Akademisinde Dünyaya gönderilen bir uzay araçından elde edilen gö-

rüntülere bakarak derin tartışmalar yaptığını hayal edebiliyor musunuz?!.. Kuşkusuz Dünya'nın garip atmosferini farkedecekler ve bitkilerdeki fotosentez maddesi olan klorofilin varlığını belirleyeceklerdir. Ancak, bunların bir uyarılık belirtisi olduğu da söylenemez. Bilimciler ayrıca bazı radyo sinyallerinin de aydınlatılabilirlerdir. Bunları, 40 istasyona ait net sesler olarak yorumlayamazlar da bazı tuhaf sesler duyduklarını düşüneceklerdir. Olasılıkla da, aynen Galileo ekibinin yaptığı gibi Avustralya çölünde bazı işaretlere rastlayacaklardır. Bunlar, tarımsal alanlar ve otlaqlarla çevrili vahşi bölgelerdir.

Geissler, "insan hayatına ilişkin tüm gördüklerimiz, bunlardan ibarettir" demektedir. Venüs'lü bilimcilerin büyük şehirleri ve yolları, hatta sekiz zentli otopanlarımızı farketmeleri ise mümkün değildir, çünkü bunlar uzayın derinliklerinden görülemezler.

Geissler, "Venüs Akademisindeki bilimcilerin dünyada entelektüel bir yaşam olup olmadığı konusunda ciddi kaygıları olacaktır" demektedir.

Aslında, Galileo'nun Dünyanın üzerinden geçişi bilimsel olarak fazla ilgi yaratmamıştır. Çünkü, uzay aracının görüntüleme sisteminin filtreleri özel olarak Jüpiter atmosferindeki metan gazını incelemek üzere tasarlanmıştır. Ancak tamamiyle tesadüfi olarak, bunlar-

dan Dünyanın gözlemlenmesinde de yararlanılabileceği ortaya çıkmıştır.

Kısa dalga uzunluğunda filtreler kullandığından Galileo, Landsat gibi Dünyaya çok daha yakın uçan uydu görüntü sistemlerinin göremediği şeyleri görebilmektedir. Galileo'nun kızılötesi görüntüleri sayesinde bilimcilerin, sözelimi, Avustralya'nın doğu kıyısındaki ılıman iklim bitki örtüsü ile, kuzey kıyılarındaki tropik bitki örtüsünü birbirinden ayırdetmeleri mümkün olmaktadır. Ayrıca Galileo, Landsat gibi uydularda sadece beyaz bir gölge olarak görünen kar, buz ve bulutların da birbirinden ayrı edilebilmesini sağlamaktadır.

Galileo'nun Antartica ile ilgili resimlerinde memmerimsi deniz buzları koyu mavi görüntü verirken, kıta yüzeyindeki kar açık mavi görünmektedir. Aradaki bu ayrım, bilimcilerin Jüpiterin "aylarındaki" buz damarlarının hacimlerini belirlemelerine yardımcı olmaktadır.

Galileo'nun gözlemleri gelecekte Dünya Gözlemeleme Sistemi uydularından elde edileceği düşünülen görüntülerle benzeşmektedir.

Geissler, "Galileo'nun Dünya Gözlemeleme Sistemine ilişkin birkaç yıl içinde önemli gelişme sağlayacağı düşünülmektedir" demektedir.

Güneydoğu Avustralya'daki koyu renkli dürtgenler - çiftlikler ve haralarla çevrelenmiş vahşi bölgeler. Galileo'nun görebildiği yegane insan yerleşim alanlarıdır.



Batı Sahra'nın görüntülerindeki bu renk farklılıkları bitki örtüsü, kumullar ve bulutlara ilişkin ipuçları vermektedir. Tüm bulutlar beyaz ve uçucu bir renk verirken (solda), kızılötesi görüntüde yağmur bulutları mor renklidir (sağda).