

# Merkür'ün Son

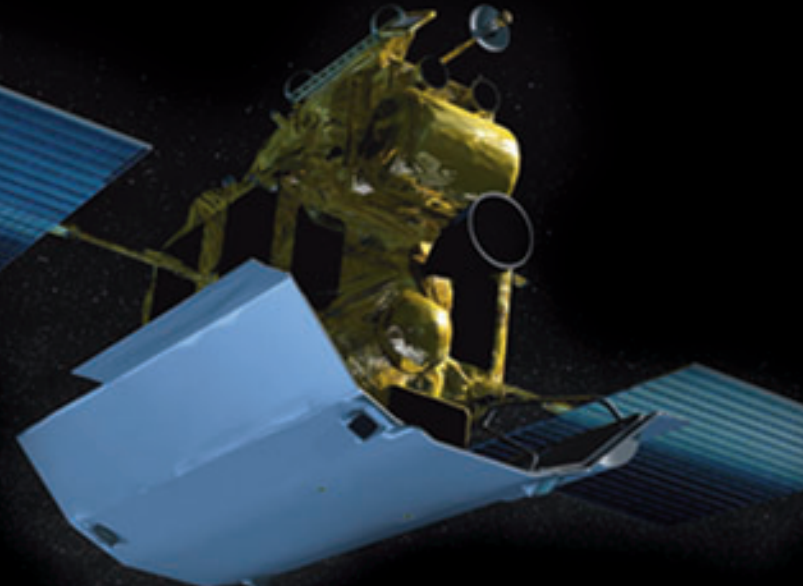
**Amerikan Havacılık ve Uzay Dairesi NASA'nın tasarladığı Messenger adlı uzay aracı 2004 yılında Merkür'e ulaşmak üzere yola çıktı. "Messenger" ("mesıncır" okunur) sözcüğü "haberci" anlamına gelir. Gerçekten de Messenger bir haberci gibi çalışıyor ve Dünya'daki araştırmacılara Merkür'e ilişkin yeni veriler ve fotoğraflar gönderiyor. Messenger, 14 Ocak 2008'de Merkür'e ilk yakın geçişini gerçekleştirdi ve fotoğraflarını çekti. İşte bu fotoğraflardan biri!**

Venüs, Dünya ve Mars gibi Merkür de katı yapıda bir gezegen. Bu nedenle Merkür'le ilgili olarak elde edilen her bilgi, gezegenimiz ve diğer katı gezegenlerin yapısı hakkında bize ipucu verecek. Merkür, küçük ama ağır bir gezegen. Üstelik gezegenler arasında Güneş'e en yakın konumda olan. İnce atmosferi nedeniyle Merkür'ün Güneş'e dönük yüzü yaklaşık 400 °C, diğer yüzüyse -200 °C sıcaklıkta. Merkür'ü daha iyi inceleyebilmek amacıyla ilk kez 1974 yılında Mariner 10 adlı bir uzay aracı bu gezegene yollanmış. Mariner 10, Merkür'ün yüzeyinin yalnızca bir kısmının fotoğraflarını çekebilmiş, ardından çalışamaz hale gelmiş. Ancak araştırmacılar yılmamışlar ve çalışmalarına devam ederek yeni bir uzay aracı tasarlamışlar. Bu araca da "Messenger" adını vermişler.

2004'te uzaya fırlatılan Messenger'ın 2011'de Merkür'ün yörüngesine yerleşmesi planlanıyor. Gerçekte Dünya'dan fırlatılan bir uzay aracı Merkür'e daha kısa sürede ulaşabilir; ancak bunun için çok fazla enerji harcaması gerekir. Messenger'ın daha az enerji kullanarak Merkür'e ulaşabilmesini

sağlamak için Dünya'nın, Ay'ın ve Venüs'ün çekim gücünü kullanması planlanmış. Böylece Messenger, daha uzun sürede ama çok daha az enerji kullanarak Merkür'e ulaşacak.

Messenger uzaydaki uzun ve dolambaçlı yoluna devam ederken 14 Ocak 2008 tarihinde Merkür'ün çok yakınından geçti. Bu geçiş sırasında Merkür'ün fotoğraflarını çekti. Üstelik daha önce Mariner 10'un görüntüleyemediği bölümlerin fotoğraflarını da çekebildi. Messenger, 6 Ekim 2008 ve 29 Eylül 2009 tarihlerinde yeniden Merkür'e yaklaşacak ve 2011 tarihinde Merkür'ün yörüngesine yerleşecek. Yörüngeye yerleştikten sonra da Merkür'ün yapısına ilişkin önemli bilgiler elde edilebilecek.



# Fotoğrafı

Messenger uzay aracı, Merkür'e yaklaştığında aynı zamanda Güneş'e de yaklaştığından yüksek sıcaklıkla karşı karşıya kalıyor. Bu nedenle uzay aracı, yüksek sıcaklığa karşı korunmasını sağlamak üzere küçük aynalarla kaplanmış. Bu aynalar Güneş ışınlarının bir kısmını geri yansıtıyor. Böylece araç yüksek sıcaklıklardan korunuyor. Bu aynalar ve güneş panelleri sayesinde uzay aracına ulaşan Güneş ışınlarının bir kısmından da elektrik enerjisi üretiminde yararlanılıyor. Elde edilen bu elektrik enerjisi de uzay aracına güç sağlamada kullanılıyor. Uzay aracının içindeki aygıtlar da, yüksek sıcaklıklardan korunmaları amacıyla seramikle kaplanmış. Messenger'ın dış kısmında da birçok aygıt var. Bunlardan ikisi fotoğraf makinesi. Bu fotoğraf makineleri tıpkı bir çift göz gibi Merkür'ün fotoğraflarını çekiyor. Diğer aygıtlar da Merkür'ün jeolojik yapısı, oluşumu, manyetik alanı, yüzeyinde ve atmosferinde bulunan elementler gibi konulara ilişkin veri topluyor. Bir başka aygıt da Merkür'ün üzerindeki yükseklik ve çukurlukları ölçerek haritasını oluşturuyor. Merkür'le ilgili bilgiler bilim dünyasında heyecanla bekleniyor. Özellikle de Merkür'ün hiç Güneş ışığı almayan kutup bölgelerinde buz bulunma olasılığına ilişkin veriler büyük merak konusu!

**Burcu Parmak**

Kaynaklar

[http://messenger.jhuapl.edu/the\\_mission/index.html](http://messenger.jhuapl.edu/the_mission/index.html)

[http://www.nasa.gov/mission\\_pages/messenger/main/index.html](http://www.nasa.gov/mission_pages/messenger/main/index.html)

Fotoğraf: NASA/Johns Hopkins University Applied Physics Laboratory/Carnegie Institution of Washington