

Güneş Sistemi ile İlgili Hayranlık Uyandıran Gerçekler

Güneş Sistemi, Samanyolu Galaksisi'nde bulunan ve merkezinde Güneş'in yer aldığı muhteşem bir gök sistemidir. Yaklaşık 4,6 milyar yıl önce oluştuğu düşünülen bu sistemde Güneş'in etrafında sekiz gezegen, yüzlerce doğal uydu, milyonlarca asteroit, kuyruklu yıldız, meteorit ve cüce gezegen bulunmaktadır.

Sistemin merkezindeki Güneş, yalnızca bir yıldız değildir; aynı zamanda Güneş Sistemi'nin kütlesinin yaklaşık %99,8'ini oluşturan devasa bir enerji kaynağıdır. Gezegenler, uydular ve diğer tüm gök cisimleri onun kütle çekimi sayesinde belirli yörüngelerde hareket eder.

Kur'an-ı Kerim'de Allah şöyle buyurur:

"Güneş de kendisi için belirlenmiş bir yörüngede akıp gitmektedir. İşte bu, mutlak güç sahibi ve her şeyi bilen Allah'ın takdiridir." (Yâsîn Suresi, 38)

Bugün astronominin ortaya koyduğu düzen, Kur'an'ın dikkat çektiği bu ilahi nizam üzerinde yeniden düşünmemizi sağlamaktadır.

Güneş Sistemi'nin Dikkat Çeken Özellikleri

Merkür Sürekli Büzülüyor

Güneş'e en yakın gezegen olan Merkür, çekirdeğinin zamanla soğuması nedeniyle yavaş yavaş küçülmektedir. Uzay araçlarının gönderdiği görüntüler, yüzeyde oluşan büyük kırıkların ve fay hatlarının bu büzülmenin sonucu olduğunu göstermektedir.

Venüs Adeta Bir Fırın Gibidir

Venüs, Güneş'e en yakın ikinci gezegen olmasına rağmen Güneş Sistemi'nin en sıcak gezegenidir. Yoğun karbondioksit atmosferi nedeniyle yüzey sıcaklığı yaklaşık 465°C'ye ulaşmaktadır.

1982 yılında Venüs'e inen Sovyet yapımı Venera 13 uzay aracı yalnızca iki saat çalışabilmiş; buna rağmen ilk renkli yüzey fotoğraflarını göndermeyi ve toprak analizleri yapmayı başarmıştır.

Jüpiter Dev Bir Gezegendir

Jüpiter, Güneş Sistemi'nin en büyük gezegenidir. Hacmi yaklaşık 1.300 Dünya'yı içine alabilecek kadar büyüktür.

Üzerindeki Büyük Kırmızı Leke ise yüzyıllardır devam eden dev bir fırtınadır. Bu fırtınanın içine Dünya rahatlıkla sığabilecek büyüklüktedir.

Mars'taki Dev Yanardağ

Güneş Sistemi'nde bilinen en büyük yanardağ Mars'taki Olympus Mons'tur. Yaklaşık 22-26 kilometre yüksekliğe ulaşan bu dev yapı, Everest Dağı'nın yaklaşık üç katı yüksekliğindedir.

Kuyruklu Yıldızlar

Güneş Sistemi yalnızca gezegenlerden oluşmaz. Dış bölgelerde milyarlarca kuyruklu yıldız bulunmaktadır. Bunlar çoğunlukla Kuiper Kuşağı ve Oort Bulutu'nda yer alırlar.

Bir kuyruklu yıldız, Güneş'e yeterince yaklaşıp kadar buz ve kayadan oluşan yapılardır. Güneş'e yaklaştıklarında ise buzları buharlaşır, dış yüzeyi gaz ve toz bulutuna dönüşür ve kendilerine özgü uzun kuyrukları oluşur.

2014 yılında Avrupa Uzay Ajansı'nın Rosetta görevi kapsamında Philae sondası tarihte ilk kez bir kuyruklu yıldıza başarılı şekilde iniş yapmıştır.

Güneş Sistemi'ndeki Hassas Dengeler

Güneş'in Kütleyekimi

Güneş'in sahip olduğu kütleyekimi, sadece Dünya'yı değil, tüm Güneş Sistemi'ni etkileyen devasa bir kalkandır. Bu manyetik alan, Güneş'ten yayılan zararlı parçacıkları (güneş rüzgarlarını) kontrol altında tutar ve özellikle Dünya'nın manyetik alanı ile etkileşerek gezegenimizi korur. Eğer bu manyetik alan biraz daha güçlü veya zayıf olsaydı, gezegenlerin bugünkü yörüngeleri de değişirdi.

Evrendeki bu hassas düzen, Allah'ın koyduğu fizik kanunlarının ne kadar mükemmel olduğunu göstermektedir.

Kur'an'da Allah şöyle buyurur:

“Biz her şeyi bir ölçüye göre yarattık.” (Kamer Suresi, 49)

Güneş'in Manyetik Etkinliđi

Güneş'in kütleyekim gücü, gezegenlerin yörüngelerinde sabit ve düzenli bir şekilde dönmesini sağlar. Eğer Güneş'in kütlesi çok az ya da çok fazla olsaydı, gezegenler ya Güneş'e düşer ya da uzaya savrulurdu. Bu denge, Güneş Sistemi'nin milyarlarca yıl boyunca istikrarlı kalmasını mümkün kılar.

Bu olağanüstü denge, Allah'ın “yaratan, kusursuzca şekil veren, ölçüp düzenleyen” sıfatlarının bir tecellisidir. Kur'an'da bu hakikate şöyle dikkat çekilir:

“O, her şeyi yaratmış ve ona bir düzen vermiştir.” (Furkan Suresi, 2)

Jüpiter'in Etkisi

Jüpiter'in çok büyük kütlesi, Güneş Sistemi'ndeki birçok kuyruklu yıldız ve asteroidin yörüngelerini önemli ölçüde etkiler. Bazı cisimleri kendi üzerine çekerken, bazılarının yönünü değiştirir.

Astronomlar, Jüpiter'in Dünya'nın çarpışma geçmişinde önemli bir rol oynadığını düşünmektedir. Ancak bu etkinin her zaman koruyucu olduğu söylenemez; bazı durumlarda gök cisimlerini iç Güneş Sistemi'ne yönlendirebildiği de bilinmektedir.

Bu durum bile Allah'ın evrene koyduğu hassas fizik düzeninin ne kadar ince dengeler üzerine kurulduğunu göstermektedir.

Resimaltı: Jüpiter'in lekesi (altta ortada) bile bazen Dünya'dan daha büyüktür. Kırmızı leke, saatte 600 km hıza ulaşan rüzgarlar içeren ve üzerindeki atmosferi 1315°C'ye kadar ısıtan bir fırtınadır ve boyutu sabit değildir.

Satürn'ün Halkalarının İnceliği ve Düzeni

Satürn'ün halkaları, büyük ölçüde buz ve az miktarda kaya ve toz parçacıklarından oluşmaktadır. Yaklaşık 280.000 kilometre genişliğe ulaşabilen bu halkaların kalınlığı çoğu bölgede yalnızca birkaç on metre ile birkaç yüz metre arasındadır. Bu kadar ince bir yapının böylesine geniş bir alana yayılmış olması Güneş Sistemi'nin en etkileyici görüntülerinden biridir.

Bu düzen, Allah'ın “her şeyi en güzel şekilde yaratan” (Secde Suresi, 7) olduğunun açık bir delilidir.

Dünya'nın Eksen Eğikliği ve Mevsimlerin Oluşumu

Dünya'nın yaklaşık 23,4 derecelik eksen eğikliği mevsimlerin oluşmasını sağlar. Bu eğiklik farklı olsaydı iklim koşulları da önemli ölçüde değişebilirdi. Mevsimler ya aşırı sert olurdu ya da hiç

mevsim yaşanmazdı. Yüce Allah'ın yeryüzünü canlı yaşamına elverişli kılması büyük bir nimettir.

Kur'an'da Allah'ın yeryüzünü insanlar için nasıl uygun hale getirdiği şöyle vurgulanır:

“O, yeryüzünü sizin için bir döşek yaptı...” (Bakara Suresi, 22)

Venüs'ün Ters Dönüşü

Venüs, kendi eksenini etrafında diğer gezegenlerin çoğunun ters yönünde döner. Bu sıra dışı özellik, Güneş Sistemi'ndeki gezegenlerin birbirlerinden ne kadar farklı özelliklerle yaratıldığını göstermektedir.

Venüs'ün ters dönüşü, gezegenlerin oluşumunda tesadüfe yer olmadığını bir kez daha ispatlar. Ayette şöyle buyrulur:

“Göklerin ve yerin mülkü Allah'ındır. O, dilediğini yaratır...” (Şura Suresi, 49)

Merkür'de Bir Gün Bir Yıldan Uzundur

Merkür, Güneş'e en yakın gezegen olmasına rağmen, kendi eksenini etrafında çok yavaş döner. Bir güneş günü yaklaşık 176 Dünya günü, bir yılı ise yalnızca 88 Dünya günü sürer. Bu nedenle Merkür'de bir gün, bir yıldan daha uzundur.

Bu olağanüstü durum, Allah'ın “her şeyi bir ölçüye göre yarattığı” gerçeğini bir kez daha ortaya koyar:

“O, her şeyi yaratıp ona bir ölçü, bir düzen vermiştir.” (Furkan Suresi, 2)

Neptün'ün Dev Rüzgarları

Neptün'deki rüzgarlar, saatte 2.000 kilometreye ulaşan hızlarıyla Güneş Sistemi'ndeki en hızlı rüzgarlardır. Bu olağanüstü atmosfer hareketleri, gezegen fiziğinin hala tam olarak çözülememiş yönlerinden biridir.

Bu, Allah'ın yaratmasındaki kudretin bir göstergesidir. Hiçbir tesadüf, böylesine büyük bir enerjiyi sürekli ve düzenli şekilde oluşturamaz.

Kur'an'da Allah'ın kudreti şöyle vurgulanır:

“O, gökleri ve yeri hak ile yaratmıştır. O, ‘Ol’ der, o da hemen olur.” (En’am Suresi, 73)

Plüton'un İlginç Yörüngesi

Cüce gezegen Plüton'un yörüngesi zaman zaman Neptün'ün yörüngesinin içine girer. Ancak iki gök cismi arasında oluşan yörünge rezonansı sayesinde birbirleriyle asla çarpışmazlar. Bu hassas göksel düzen astronominin en dikkat çekici örneklerinden biridir. Evrendeki bu tür hassas dengeler, Allah'ın yaratmasındaki kusursuzluğun delilidir.

Ayette şöyle buyrulur:

“Göklerde ve yerde olanlar O'nundur; hepsi O'na boyun eğmiştir.” (Rum Suresi, 26)

4. Asteroit Kuşağının Koruyucu Rolü

Mars ve Jüpiter arasında bulunan ana asteroit kuşağında milyonlarca asteroit (kaya parçası) yer almaktadır. Bunların boyları 10 metreden 530 kilometreye kadar değişmektedir.

Mars ile Jüpiter arasında yer alan asteroit kuşağı, Güneş Sistemi'nin iç gezegenlerini büyük göktaşı çarpımlarından koruyan bir bariyer görevi görür. Eğer bu kuşak olmasaydı, Dünya sürekli büyük çarpışmalara maruz kalırdı.

Uzay Araştırmaları Allah'ın Sanatını Daha Yakından Tanımaya Vesile Olmaktadır

Bazı insanlar uzay araştırmalarını gereksiz görebilmektedir. Oysa uzaya gönderilen sondalar sayesinde Allah'ın yarattığı evren hakkında her geçen gün yeni bilgiler öğreniyoruz.

Bunun en güzel örneklerinden biri Cassini uzay aracıdır.

1997 yılında fırlatılan Cassini, yaklaşık yirmi yıl boyunca görev yapmış, milyarlarca kilometre yol kat etmiş ve Satürn ile uyduları hakkında daha önce bilinmeyen sayısız bilgi elde etmiştir.

15 Eylül 2017'de görevi sona erdiğinde Satürn atmosferine kontrollü olarak gönderilmiş; böylece hem bilim dünyasına büyük katkılar sağlamış hem de Satürn'ün uydularının kirlenmesi önlenmiştir. Bilim insanlarının yaptığı bu çalışmalar, Allah'ın yarattığı kâinatın sırlarını anlamaya yönelik önemli gayretlerdir. Her yeni keşif, evrendeki düzeni ve inceliği biraz daha gözler önüne sermektedir.

Sonuç:

Güneş Sistemi'ndeki her gezegen, her yörünge ve her fizik kanunu Allah'ın sonsuz ilminin, kudretinin ve hikmetinin tecellilerinden biridir.

Kur'an-ı Kerim'de Yüce Allah şöyle buyurmaktadır:

"Şüphesiz göklerin ve yerin yaratılışında, gece ile gündüzün birbiri ardınca gelişinde akıl sahipleri için elbette deliller vardır." (Âl-i İmrân Suresi, 190)

Astronomi bize yalnızca gök cisimlerini tanıtmaz; aynı zamanda Allah'ın yaratmasındaki düzeni, ölçüyü ve sanatı daha yakından görmemize de vesile olur. Güneş Sistemi, düşünen kimseler için Rabbimizin kudretini ve hikmetini gösteren sayısız ayetten yalnızca biridir.

Kaynak: Danko, M. 24 Fascinating Facts About the Solar System Mental Floss.

<https://www.mentalfloss.com/article/649684/solar-system-facts>

<https://www.harunyahya.info/makaleler/gunes-sistemi-ile-ilgili-hayranlik-uyandiran-gercekler>