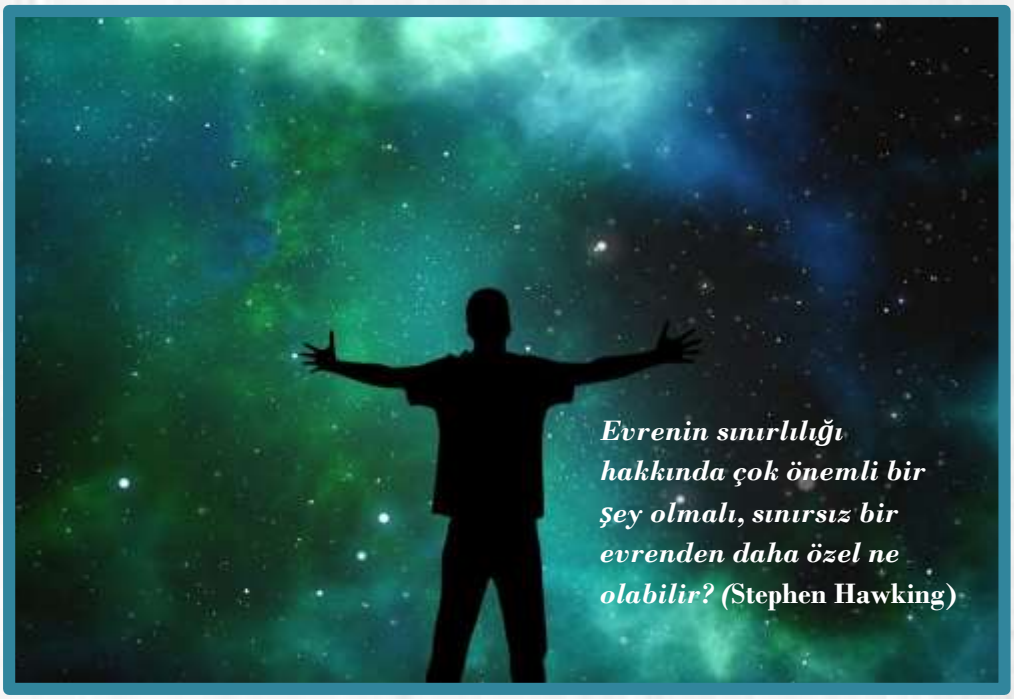
EVREN NE KADAR BÜYÜK? *

Hamit ÖZYURTLU



Evrenin oluşumuyla ilgili günümüzde en çok kabul gören görüş "Büyük Patlama Teorisi"dir. Bu teoriye göre evren, başlangıçta çok yoğun bir enerjiden büyük bir patlama sonucunda zamanla genişleyerek oluşmuştur. Bu süreçte; nebulalar, galaksiler, asteroitler ve dünyamızın da bulunduğu Güneş Sistemi gibi birçok sistem meydana gelmiştir.

Asırlar önce uzayı izleyerek gök cisimlerinin konumlarını saptayan kadim gök bilimcilerin yaptığı çizimler ile günümüzde modern cihazlarla yapılan çizimler karşılaştırıldığında, bu çizimler arasında anlamlı bir farklılığın bulunduğu görülmektedir. Bunun sonucunda evrenin zamanla genişlediği yönündeki düşünce güç kazanmıştır.

---

*__Künye:__ *Özyurtlu, Hamit (2020). "Evren Ne Kadar Büyük?". Simit Çay Betik, S. 2, s. 137-139.*

Ay'a insanın ayak basmasıyla insanlığın uzaya olan merakı daha da artmıştır. Ay görevi esnasında uzak mekiğinin katettiği mesafe bizim için oldukça uzun olsa da aslında evrenin büyüklüğü göz önünde bulundurulduğunda bu yolculuğun oldukça kısa olduğu açıktır. Örneğin günümüz teknolojisiyle Mars'a insan yolculuğu yıllarca sürecek oldukça maliyetli bir görevdir. Nitekim teorik olarak mümkün olmasına rağmen bugüne kadar Mars'a ayak basan bir insan yoktur. Örneğin Mars'a gitmek için 150 metrelik bir Mars gemisi prototipi üretmeye başlayan ve bir milyon insanın Kızıl Gezegen'e seyahatini sağlamayı düşünen Elon Musk, bu yolculukla ilgili şunları söylemiştir: "Bunun çok zor ve tehlikeli olacağını vurgulamak istiyorum. Zor bir şey ve korkaklara göre değil. Büyük ihtimalle öleceksiniz, çok zor geçecek. Ancak gerçekleşirse epey ihtişamlı olacak."

İnsanoğlu teknik olarak mümkün olmasına rağmen hâlâ Mars yolculuğunu gerçekleştirememiştir.

Galaksiler ve yıldızlar arasındaki mesafeler ışık yılı ile ifade edilmektedir. Işık hızıyla hareket edebilseydik, bir saniye içerisinde dünyanın etrafını yedi kez dönebilirdik. Dolayısıyla günümüz teknolojisiyle ışık hızına ulaşmak mümkün değildir. Örneğin Güneş Sistemi'mize en yakın yıldız sistemine ulaşabilmek için ışık hızında 4-5 yıllık bir yolculuk yapmak gerekmektedir. Güneş Sistemi'mizin de bulunduğu Samanyolu galaksisinden dışarı çıkabilmek içinse yüz bin ışık yılı yol katetmek lazımdır. Galaksimizin en yakın komşusu olan Andromeda galaksisine ışık hızında 163 bin yıllık bir seyahatle ulaşılabilmektedir. Şu an ki gözlemlenebilir evrende dört yüz ila beş yüz tane galaksi bulunduğu göz önünde bulundurulursa aslında evrende ne kadar küçük bir alan kapladığımızı daha iyi anlayabiliriz.