



Gökadalardan Kovulan Yıldızlar

Bir yıldız, ait olduğu galaksiden dışlanabilir mi? Yahut, galaksinin çekim gücünden kurtulup gökadalara arası boşlukta yalnız, bir başına hayatını sürdürebilir mi?

Yıldızlar çok nadiren görülen istisnalar dışında, gökada içlerinde oluşur. Çünkü, [yıldız oluşumu](#) için büyük miktarda yoğunlaşmış gaz ihtiyacı vardır ve bu gazlar sadece galaksilerde bulunur. Şartlar normal ise, hiçbir yıldız bulunduğu galaksiden ayrılmayı hiçbir yere gidemez. Çünkü galaksiyi oluşturan tüm maddenin “ortak” çekim kuvveti, yıldızları kendi yörüngelerinde bulunmaya zorlar. Yıldızın galaksinin çekiminden kurtulabilmesinin tek bir yolu vardır; hızlanmak.

Her gökcismi gibi, galaksilerin de bir “[kaçış hızı](#)” vardır. Bu hız, bizim galaksimiz [Samanyolu](#) merkezi için saatte 1.6 milyon kilometre civarındadır. Eğer yıldız bu hızın üzerine çıkabilirse, galaksiden ayrılmayı kendi başına bir ömür sürebilir. Kaçış hızının ne olduğu hakkında bilgi almak için, [bu yazımızı](#) okumanız önemli. Bu arada belirtelim, Güneş’in Samanyolu’ndaki yörünge hızı yaklaşık 800 bin km/saat’tir.

Bazı [istisnalar hariç](#), çoğu galaksinin merkezinde dev kütleli bir kara delik

olduğunu bilirsiniz. Merkez civarında çok yoğun halde bulunan yıldızlar, [bu kara deliğin çevresinde](#) oldukça eliptik yörüngelerde dolanırlar. Normalde başlarına hiçbirşey gelmeden, milyarlarca yıl boyunca bu yörüngede dertsiz tasasız yaşamlarını sürdürebilirler. Ancak, galaksi merkezleri çok kalabalıktır ve kazalar kaçınılmaz olabilir.

Eğer bir yıldız, galaksi çekirdeğindeki kara deliğin çevresinde dolarken, başka bir “misafir” yıldızın çekim etkisi nedeniyle yörüngesinde bir değişiklik yaşarsa, kara deliğe normal yörüngesinden çok daha dar bir açıyla girebilir. Bu durum, kara deliğe yaklaşma hızını artırır. Öyle ki, hızı galaksinin çekiminden kurtulabileceği kaçış hızına ulaşır. Bu durumda yıldızımız kara delik çevresindeki normal yörüngesini tamamlayamaz ve galaksi merkezinden dışarı doğru, bir daha geri dönmek üzere savrulur.

Hazır yeri gelmişken söyleyelim; kara delikler öyle çevrelerindeki her şeyi yutmaz/yutamazlar. [Bu yazımızı okuyarak](#) konu hakkında bilgi alabilirsiniz.

Artık yıldızın kaderi bellidir. Geri kalan ömrünü uçsuz bucaksız uzay boşluğunda tek başına geçirmek zorundadır. Bu arada, eğer varsa ve savrulma anında hasar görmemişlerse, beraberindeki gezegenleriyle birlikte galaksiden hiç durmadan uzaklaşmaya devam eder. Çok hızlı bir şekilde uzaklaştıkları için, bunlara “*hiper hızlı yıldız*” deniliyor.

Yapılan araştırmalar sonucu, bu şekilde gerek Samanyolu’ndan, gerekse yakınımızdaki galaksilerden dışlanmış onlarca hiper hızlı yıldız keşfedildi.

Zafer Emecan