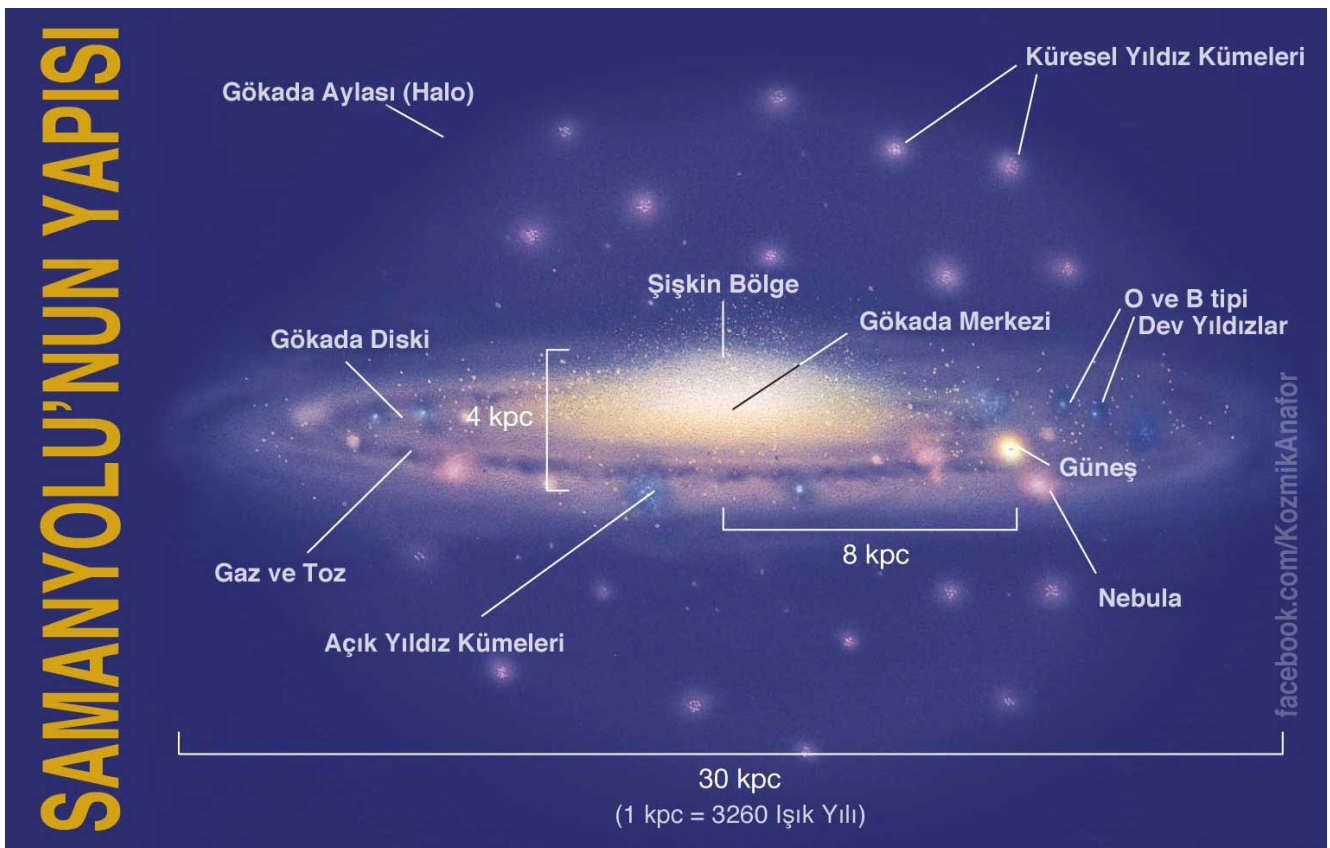




Gökadaların “Halo” Bölgesi

Samanyolu ve üstteki fotoğrafta gördüğünüz Sombrero Galaksisi gibi dev gökadalardan çevresini saran, “halo” dediğimiz devasa bir bölge bulunur. Türkçe’ye “gökada aylası” diye çevirebiliyoruz ama, [ayla](#) ile halo kelimeleri arasında farkettiğiniz gibi anlaşılabilirlik açısından bir fark yok. O halde biz halo demeye devam edelim.

Galaksilerin bu bölgesi, görünür ışıpta pek farkedilemeyen, ancak, gökadanın görünür büyüklüğünün iki katından fazla bir alana yayılabilen çok geniş bir yapıya sahiptir. [Küresel yıldız kümeleri](#) denilen ve yüzbinlerce yıldızın küçücük bir alana sıkıştığı yaşlı yıldız kümelerinin büyük bölümü galaksiyi dıştan bir küre gibi saran bu bölgede yer alır. Halo, bağımsız takılan yıldızlar bakımından çok zengin değildir ancak, [yıldızlararası gaz](#) olarak bilinen düşük yoğunluklu gaz ve toz burada bolca bulunur. Üstteki görselin sol altında, galaksilerin sarmal kollarında bulunan yıldızların ve halodaki küresel kümelerin nasıl hareket ettiklerini görebilirsiniz. Sarmal kollardaki yıldızlar düzenli biçimde dönerken, halo sakinleri birbirinden farklı yörüngelerde galaksi çevresinde gezinirler.



Galaksimiz Samanyolu'nun yapısı. Galaksi diskinin üst (ve alt) kısımları halo bölgesidir. Bu bölgede küresel yıldız kümeleri serbest biçimde bağımsız yörüngelerde dolanırlar.

[Karanlık maddenin](#) asıl büyük yoğunlukta yer aldığı bölge de burasıdır. Yıldızların çok yoğun bulunduğu [sarmal kollarda](#) pek izine rastlayamadığımız karanlık madde, büyük oranda halo ile birlikte galaksiyi çevreler. Daha başka bir deyişle gökadayı meydana getiren asıl kütle, göremediğimiz (daha doğrusu güçlkle gördüğümüz) bu bölgede toplanmıştır. Tabi, karanlık maddeyi hiç göremiyoruz, zor görüyoruz derken karanlık maddeyi görebildiğimiz sanılmasın.

En üstte fotoğrafını verdiğimiz Sombrero Galaksisi, söz konusu bölgesindeki gaz ve toz açısından diğer galaksilere oranla çok daha zengin bir içeriğe sahip. Galaksideki yıldızların ışığıyla parlayan bu gaz sayesinde, halonun bir galaksiyi nasıl sarmaladığını görmemiz açısından iyi bir örnek. Tabi bu yazıyı okuduktan sonra, Sombrero'nun halosunun burada gördüğünüzün en az 3 katı uzaklığa kadar yayılmış olduğunu, ancak bu kadarını görebildiğimizi farketmişsinizdir.

Zafer Emecan