

## GALAKTİK ÇARPIŞMA

Dünyanın sonuyla ilgili senaryolar arasında belki de en çarpıcı (etkileyici) olanı samanyolumuzla (bizim galaksimizle) başka bir galaksinin çarpışması sonucu meydana gelecek felaketi anlatan-  
dır. Toronto Üniversitesi astronomlarından Marshall Mc Call böyle bir çarpışma ihtimali üzerine yaptığı detaylı araştırmalar sonunda hem endişelendirici hem de sevindirici sonuçlara ulaşmış: Evet, böyle bir çarpışma ya da (en azından bir yakınlaşma) olacak, fakat bu bizi herhangi bir şekilde etkilemeyecek.

Mc Call'ın açıklamalarına göre, samanyolu M31 diye bilinen komşu bir galaksiye çekim kuvvetiyle bağlı bulunmaktadır. Her iki galaksinin yörüngesi de aynı çekim merkezi etrafında bulunuyor ve Mc Call'ın hesaplarına göre bu iki galaksinin şu anda izlediği yörünge onları yaklaşık 4 milyar yıl sonra birbirlerine çok yaklaştıracak. İki galaksi birbirine yaklaştıkça, gökyüzü, geceleri harikulade değişikliklere sahne olacak. Mc Call'ın deyişle "M 31 gökyüzünü kaplayacak ve sanki ikinci bir samanyolumuz daha varmış gibi bir durum meydana gelecek".

Peki bu arada yer yüzünde neler olacak? Sismik dalgalar mı, depremler mi, sigorta şirketlerinin sonu mu? Mc Call'a göre hiçbirisi. Galaksilerin birbirine bu kadar yaklaşması güneş sistemini samanyolundan ayırabilir, dünya da dahil olmak üzere bütün gezegenler güneş etrafında kalacaklar. Çünkü güneş sisteminin çekim kuvveti, iki galaksi arasındaki çekim kuvvetinden çok daha güçlü-



*Yaklaşan galaktik çarpışma (yaklaşık 4 milyar yıl sonra) dünyanın sonu mu demek?*

dür. Mc Call, samanyolundan bağımsız yeni yörüngemizin, bize galaksi hakkında tutarlı bir fikir vereceği inancında. O'na göre endişelenecek bir şey yok. Fakat ilginç bir durum olacağı kuşkusuz

**Omni'den çev: Fuat NURLU**

yırtılmakta ve deforme olmaktadır. Ne denli güvenli olursa olsun, üstelik mobilya fiyatlarına (150-200) bin liralık) bir artış getiriyorlarsa, insanların bir ayda yırtılıp deforme olan rahatsız bir sedir almaları beklenemez.

Ayrıca, evlerde görülen yangınlarda ortaya çıkan ölümler genellikle, insanların ne olup bittiğini geç anlamasından ya da anlayamamasından kaynaklanıyor. Yaşlı, hasta kişiler, küçük çocuklar ve zehirlenenler ölümlerinin büyük bir bölümünü kapsıyor. Alkolün etkisiyle de birçok yangının ortaya çıktığı belirlenmiş. Bu sonuçlara bakıldığında, yanma sürecinin uzatılması pek de etkili bir önlem olarak görülüyor.

Kısacası, yanmayı geciktirici süngerlerin daha birçok deneyden geçirilmesi, sorunlarının çözülmesi gerekiyor. Eşyaların niteliği incelenirken, bir yandan da yangın araştırmacıları, yaşamsal tehlikeyi azaltmak için insanlar kazalar karşısında bilinçlendirmek, duman detektörü kullanımını yaygınlaştırmak gibi önlemleri alma çabasıdadırlar. Halkın, özellikle çocukların yangın konusunda eğitimini sağlayacak bir programı başlatmak, alevlerin nasıl yayıldığını, en kısa zamanda nelerin yapılması gerektiğini öğretmek, kuşkusuz her şeyden önemlidir.

Sonuç olarak vurgulanması gereken bir başka önemli nokta da, sentetik süngerler gibi yeni tüketim ürünlerinin, yalnızca akla ilk gelen işlevleri üzerinde denenip tasarlanmaması, yangın kullanım alanı

bulduğunda ortaya çıkabilecek sorunların göz ardı edilmeyerek çözüm aranmasıdır.

**New Scientist'den çev.: Mustafa ÜNLÜ**

## ARTIK ROBOTLAR DA KOKLUYORLAR

Robotlar uzun zamandan beri konuşabiliyor ve konuşabiliyorlar. Fakat koklamayı son zamanlarda Japon robotları öğrendiler. Tokyo'daki Teknoloji Enstitüsü'nden Profesör Tayoaka Marizumi, dünyanın ilk koklayan robotunu icat etti. Robot 11 değişik viski, şarap ve Japon piriñç şarabını ayırtılabiliyor. Koklamak için farklı gazlara reaksiyon gösteren ve bunları elektrik sinyallerine aktaran 10 sinyal alıcısıyla kaplanmış bir aygıt kullanılıyor. Kokuları birbirinden ayırtıtmek için de hafızasındaki koku örneklerini kullanarak algıladığı kokuları karşılaştırmalı olarak tanımlıyor. Eğer bu sistem geliştirilirse değişik alanlarda kullanılabilir. Örneğin yiyecek maddelerinin ve kozmetik sanayinin kalite kontrolleri bu alanlardan birkaçı.

**Hobby'den çev: Semih AYDINER**

**ÇEYREK SAATLİK BİR OKUMANIN GİDEREMEYECEĞİ HİÇBİR ÜZÜNTÜ YOKTUR.**

**Geothe**