

MAVİ GEZEĞEN

Güneş Sistemi'nin uzağındaki düşsel bir uzay gemisinden Sistemdeki gezegenlere bakıyoruz... Gözümüze çarpanlar, turuncu gezegenle kızıl gezegen arasında "Mavi Gezegen"; kızıl gezegenin ötesinde bir gezegenin sayısız taş kümeleri halinde Güneş'in etrafındaki dönümlerini sürdüren kalıntıları, onların ötesinde sıralanan gazdan oluşan devler ve Güneş Sistemi'nin üvey bir çocuğu olduğu sanılan Plüton...

Güneş Sistemi'ne bu ilk bakışta bile ailenin her üyesinin birbirinden farklı geçmişleri olduğu, onları büyük bir olasılıkla birbirine benzemeyen geleceklerin beklediği görülmektedir. Bu satırların yazarının bir kuramsal fizikçi olması nedeniyle, ilgisini ayrılıklarda değil benzerliklerde, "varoluş"u yöneten temel yasaları aramakta yoğunlaştırmaktadır. O'nun için Güneş etrafındaki yörüngelerinde "varolan" gezegenler tüm kütleleri tek bir noktada toplanmış kuramsal nesnelere ve bu noktadan hareketle tüm davranışları basit bir denklemle dile getirilebilir.

Rastlantısal olarak düşsel uzay gemimiz rotasını Güneş Sistemi'nin üçüncü gezegenine çevirsin. Yolumuzun üzerinde dördüncü gezegenin yüzeyinin kocaman bir çölden ibaret olduğunu görüyoruz, bu yüzeyde bir sıvının açtığı pek çok kanal var ama o sıvı artık ortada görünmüyor. Mars'ın kutuplarında yalnızca mevsimsel karbondioksit buzları görülüyor. "Mars'ın bugünkü terk edilmişliği geçmişte yaşadığı ortamsal bir felakete işaret ediyor olabilir" yorumu şimdiye dek yapılan gözlemlerle destekleniyor.

Varsayalım ki, uzay gemimizin üçüncü gezegene yaptığı yolculuk bir nedenle ikinci gezegene de yakın bir geçişi gerektirmiş olsun. Sistemin ikinci gezegeni Venüs, atmosferindeki kalın sülfürik asit tabakasıyla yolcularımıza çıplak gözle kendisini izleme şansını vermiyor. Radar teknolojisi kullanarak gezegenin yasaklarını kırdığımızda hareketli bir jeolojik geçmişin izleri gözler önüne seriliyor. Dev platolar, coronae denilen dairesel garip yapılar, rift yapıları... Gezegen yüzeyinde göktaşı çarpması sonucu oluşmuş krater yoğunluğu o kadar az ki, yüzeyin en çok 500 milyon yaşında olduğu sanılıyor. Mars gibi suyu olmayan Venüs, bu özellik hariç Mars'tan çok değişik bir geçmişe sahip görünüyor. Uzaktan bakıldığında yalnızca iki nokta gibi görünen ve birbirine hiç benzemeyen geçmişlere sahip bu iki gezegen, geçmişlerindeki bir felaket nedeniyle ısı tarihlerinin dünyamızinkinden çok farklı kılınmasında benzeşiyor.

Yolculuğumuzun ana durağına, diğer gezegenlerden mavi yüzeyiyle ayrılan Dünya'ya gelince, görüntüsü giderek büyüyen gezegen renkleniyor ve yüzeyinin uzaktan görüldüğü gibi tekdüze olmadığı anlaşılıyor. Yüzeyinin üçte ikisi kadar bir alanın masmavi okyanuslarla yani suyla kaplandığı Dünya, üzerinde suyun her üç halini; buharı, suyu ve buzu bulunduruyor ve bu özelliğini hem boyutuna hem de Güneş'ten uzaklığına borçlu bulunuyor. Kuramsal fizikçi, gezegenin boyutlarının aslında bir uçucu olan H₂O'nun yerçekimi sayesinde tutulduğunu, Güneş'e olan uzaklığın da yüzey sıcaklığının suyun her üç halinin de aynı anda gezegen yüzeyinde bulunabilmesini olanaklı kıldığını kolayca söyleyebilir. Bundan sonrası kuşkusuz yerbilimcinin işidir. Yerkürede suyun tarihi nedir? Hangi süreçler suyun gezegenin diğer kısımlarıyla etkileşmesini sağlar? Bu etkiler gezegenin jeolojik davranışını nasıl yönlendirir veya yönetir? Dünya, komşuları gibi bir felaket sonucu suyunu birgün yitirecek midir? Mavi Gezegen de turuncuya veya kızıla boyanacak mıdır? Bu sorular doğal olarak bir fizikçinin hemen ilginç bulduğu jeolojik problemleri dile getirir. Ama aynı zamanda iklim değişimleri, içecek suyun geleceği, yaşadığımız yere yönelik deprem tehdidi, çarpık şehirleşmenin yarattığı çevre sorunları gibi gündelik yaşamı etkileyen ve ancak yerbilimleriyle yanıtlandırılacak bir yığın soru da bu gezegenin bir sakini olarak bu satırların yazarını ilgilendirmektedir.

İşte tüm bu sorular "Mavi Gezegen" gibi popüler bir yerbilimi dergisinin ne denli gerekli olduğunu vurgulamaktadır. Tüm jeolog dostlarımla yıllardır bana ülkemizin bir jeoloji cenneti olduğuna dair söyledikleri, ülkemizin en tanınmış bilim insanları arasında jeologların bulunmasıyla desteklenmektedir. 17 Ağustos'ta yaşanan deprem jeolojinin halk yaşamında aslında ne denli önemli olduğunu ve yaygın bilinmesi gerektiğini ne yazık ki büyük boyutlu bir trajedi ile gözler önüne sermiştir.

Tüm düşüncelerle, TÜBİTAK olarak yayınladığımız Bilim ve Teknik adlı popüler genel bilim dergisinin yanısıra Jeoloji Mühendisleri Odası'nın çıkartmaya karar verdiği "Mavi Gezegen" adlı popüler yerbilimi dergisinin yayına başlamasını çok olumlu bir gelişme olarak görüyoruz. Jeoloji Mühendisleri Odası'nın bir meslek odası olarak, temsil ettiği meslek dalının bilimsel temellerini halka anlatma isteğini gerçekten alkışlanmaya değer buluyoruz. "Mavi Gezegen" in halkta yerbilimi bilincini artırarak her yıl yaşadığımız, ya da yazılı ve görsel basın aracılığıyla tanıklık ettiğimiz çığ, heyelan, sel, deprem gibi doğa olaylarına daha hazırlıklı; tarım yaptığımız toprağımıza daha duyarlı, içinde yaşadığımız şehirlere daha saygılı nesiller yetişmesinde katkıda bulunacağı inancı ve umuduyla...