

YOZ BİLİMLER

Dr. Aydın Aras

MTA, MAT Dairesi Mineraloji Koordinatörlüğü, Ankara aras@mta.gov.tr

Fizik ile matematiği bütün bilimlerin ölçü-ü olarak ele alan düşünceye göre bir bilim adamı ölçümler hesaplar yapıp tartılar almalı ve defalarca yineleyebileceği deneyler yapmalıdır. Muazzam bilgisayar gücü ile iyice gelişen fizikçiler, kimyacılar ve matematikçilerin "soyluluğunu!" kabul eden bir İngiliz Paleontolog "Beverly Halstead" in "dinozorları yok eden asteroit çarpması" ile ilgili yazdıklarını sizlerle paylaşmak istedim.

"Bilindiği gibi her şey iridyum düzeyi olağanın çok üstünde bir kil tabakasının bulunuşu ile başladı. Böyle yüksek iridyum yüzdelerine göktaşları ile asteroitlerde rastlandığı için yaklaşık 16 km genişliğinde bir asteroit çarpması ile dinozorların yok olduğunu ileri sürdüler. Böyle bir çarpışmanın etkileri bilgisayarlar ile hesaplandı sonuçlar çözüm oldu hem de kesin bir çözüm. Bu sonuçlardan etkilenmeyenler ise paleontologlardı. Onlar belki fazla matematik bilmiyorlardı ama fosilleri iyi tanıyorlardı ve fosilleri onlara Nobel Ödüllü Fizikçi Alvarez' in yanıldığını söylüyordu. Hiç kimse Alvarez'in hizmetindeki bilgisayar gücünü yadsıyamaz. Diğer yandan hiçbir pale-ontolog da çarpışmanın olduğu fikrine karşı çıkma cesaretini gösteremedi. Tek söyledikleri iki olay arasında nedensel bir ilişki olduğuna dair hiçbir kanıtın olmadığıydı. 1986 da Science'ta yayımlanan bir makale dinozorlar çağının son 7 milyon yıl içinde yavaş yavaş yok olduğunu gösterdi. Dahası öyle görünüyor ki yaklaşık yedi dinozor türünün soyu bir sonraki memeliler zamanında -iridyum zengini tabakadan sonra da- sürdü. Bu arada yerbilimciler de iridyum konusunu ayrıca araştırdılar ve hemen hemen her yerde iridyum olduğunu buldular. Bugün yerbilimsel kanıtlar iridyumun volkanik etkinliğin yoğun olduğu bir dönemde dünyadaki volkanlardan kaynaklandığını gösteriyor. Artık asteroit çarpması gibi tek bir olaydan kaynaklandığını kabul etmemiz gerekli değil Sonra iridyum Alvarez'in savladığının tersine birden artmadı. 10.000 ile 100.000 yıl arası bir dönemde sürekli birik-

miş görünüyor. Bu örnek bir sorunu ele almanın kökten farklı bir yoluna ışık tutuyor.

Paleontologlara dinozorların niçin yok olup gittiklerini soruyorlar, yanıt: bilmiyoruz. Aslında zamanımızı yanıtları aramak içinde harcamıyoruz, bir kuram oluşturmadan önce dikkate alınması gereken bilgileri toplamaya çalışıyoruz. Ne kadar çok olursa o kadar iyi olur düşüncesi ile elden geldiğince çok sayıda olgu keşfetmeye çalışıyoruz. Sorunun basit bir sorun olmaktan çıkmasına uğraşıyoruz. Hesaba katılması gereken bütün etkenleri bilmek istiyor, bunun içinde bütün güçlüklerin birikmesini bekliyoruz. Bu nedenle on yaşın üstünde kimsenin dinozorları ciddiye almayacağını düşünen Nobel ödüllü bilim adamları paleonto-logların on yıllarca düşünüp çözemedikleri bir sorunu bir çırpıda çözüyorlar. Sonra da sözünü ettikleri göktaşı gibi paleontologlara çarpıyorlar.

Yoz bilimlere büyük yaşamsallıklarını veren şey, görünüşte birbiriyle ilintisiz muazzam bir veri dizisinin tamamını alıp soylu bilimlerin gözden kaçırdığı bağlantıları görebilmesidir. Bir soylu-bilim adamı, "gerçek bir bilim adamı" olmak istiyorsak yapmamız gerekenin varsayımları sınamak, deneyler yapmak, sayımlar ve ölçümler yapıp tartılar almak olduğunu söylediğinde, ona hayvan postları dolduran bir ustaya uğramasını ve hiç olmazsa herkesin gözleri önünde cahilliğini belli etmemesini söyleme yürekliliğini göstermeliyiz. En azından ben bir yoz-bilim adamı olmaktan gurur duyuyorum Doğayı zorla bir kalıba sokup ona emirler vermek yerine bir de doğayı anlamak için ona iyice sokulup onunla bir bütün olmak var. Doğayı gerçekten her yönüyle anlamadan paldır küldür içine girerseniz başınız derde girer sonunda hak ettiğinizi bulursunuz".

Her zaman birlikte çalışmak zorunda olan soylu ve yoz bilimcilerin Nobel Ödüllü Alvarez'in başına gelenlerden haberdar olmasının faydalı olacağını düşündüm.