

GALILEO GALILEI (1564 - 1642)

Halil İbrahim GÖKTÜRK

Bu günlerden 336 yıl öncesi.. O, 1642'nin Ocak ayının puslu bir sabahı, çok şey verdiği dünyasına gözlerini yumdu. Ölümü gibi toprağa verilışı de pek sessizce oldu. Hal o ki hâlâ bilim yolunun ulu nişan taşlarından biridir O... Bu ıssızlıkta öksüzce gömülen kişi, ilk modern bilim adamı Galileo'dur. Ne gariptir ki aynı yılda hoş bir rastlantıyla yine dünyamıza Shakespeare ile Newton gözlerini beraberce açarlar.

Galileo, İtalya'da Florance şehrinin ileri gelen ailelerinden birinin oğludur. Babası Vinçezio, yetenekli bir müzisyen olmakla beraber Latince, Yunanca ve matematik de bilirdi. Aynı zamanda hakikatin araştırılmasında içten ve sürekli bir araştırmacıydı da. Babası, küçük Galileo'yu Pisa'daki bir okula gönderdi. Tam oniki yaşlarındayken başka bir Jesvit manastırında Latince ve Yunanca öğrendi. Gözlerinden rahatsızlanınca O'nu okuldan aldılar.

Gençliği sıralarında şiir ve edebiyata karşı ateşli bir tutkunluğu görüldü. Hele Virgil Horace, Seneca, Petrarch ve Aristo'ların eserlerini ezberden okumaktadır. Dahası, Dante üzerine ilk eleştirisini akademik bir konuşma sırasında yaptı. Halbuki genç Galileo'yi 17 yaşındayken Pisa Üniversitesinin tıp bölümüne verdiler. Derslerde öğretilenleri, kupkuru bellemiyor fakat herbirini sorularla didik didik ederek çevresiyle sertçe tartışıyor. Bu yüzden kendisine arkadaşları "Tartışmacı" takma adını taktılar. O yıllarda sessiz İtalya'yı kapkara bir "cübbe taassubu" kaplamıştı. Bir yıl sonra ilk buluşunu bir kilise vaâzi sırasında, tavandan sarkan avizenin edalı sallanışında sezindi. Bunun sonucu olarak "Sarkaç" bulunmuş ve salınım için geçen zamanın değışmediğı esası meydana konmuştu.

Zamanın yetenekli matematikçisi ve Euclid öğreticisi Ricci'yle tanıştı.. hemen beraberce Archimedes'in eserlerini incelemeye koyuldular. Böylece maddenin özelliklerini açıklamak üzere Deneyle Matematik'in birbirine nasıl kombine edildiğı sentezini kavramış oldu. Bu ortak çalışma, peşinden meyvesini de verdi: İki metalden meydana gelen bir alaşımda, alaşımı oluşturan metallerin görelî ağırlıklarını doğrudan bulmaya yarayan yeni bir terazi icat etti. Bilimcimiz, ardından cisimlerin ağırlık merkezini bulma teorisine yöneldi. "Sikloid İğrisi"ni elde etti. Bu eğri çeşitli köprülerin inşaaında kulla-

nıldı. Sürekli çalışmalar sonucu, "İvme" ve "atalet" kavramlarının temelleri atıldı.

Üniversiteyi bitirmeden ayrılan Galileo, 1590 da "ilk hareket" üstüne ilk araştırmasını yazdı. Ayrıca bulduğı bir çeşit hesaplama aracı, topoğrafyacılıkta hâlâ kullanılmaktadır. Dahası, bulduğı manyetik pusula ile öteki araçların dış siparişlerini karşılamak üzere özel bir atölye açtı. Sivıların özellikleri, pompalar ve hareket hakkında yazdığı incelemeleri, William Harvey'in kan dolaşımının keşfinde yardımcı oldular. 1604'ün lâcivert bir gecesinde Bilimci'nin gözleri gökyüzündeki çok parlak bir yıldızla takıldı. Ertesi gün astronomiye merak sarıp üstüne eğildi. Altı yıl sonra 1610'da, bir cisimi 30 kez büyültücü kocaman bir teleskop geliştirdi. Ayın yüzeyindeki bazı dağların yüksekliğini gölgeleri aracıyla hesapladı. Teleskopuna karşı piyasadan istekler geldi.. serî imalâta girdi. Nihayet "Dünyanın İki Esas Sistemi Üzerine Diyaloglar" adlı eserini, Papa sansürçüsü'nün izniyle 1632 şubatında bastırabildi. İşte o zaman büyük gürültü koptu. Yeryuvarlağı, din ile müspet bilimin o hazin ve ünlü çarpışmasına tanık oldu. Bu eser, kiliseye ters düşerek, dünyanın güneşin merkezi etrafında döndüğü tezini savunuyordu. Papa'nın gazabını çekti. Galileo, Roma'da engizisyon önünde sorguya çekildi. Mahkemeye ve yakılma cezasına karşı dizçökerek, dostu Niccolini'nin öğüdüne uydu: "Evren merkezinin dünya olmadığı yanlış fikrinden dolayı nedametini bildirdiyse... de, çıkarken "yine de dünya dönüyor" demiş.. ve böylece bilimin namusunu yiğitçe korumuştur. Fakat engizisyon yine de peşini bırakmadı. 1633 de gözaltında yaşamaya alındı. Eserlerinin en yücesi olan "Yeni Hareket" biliminin temellerini ve malzemenin direncini kapsayan "Yeni İki Bilim Üzerine Diyaloglar" kitabını hazırladı. Ay üzerindeki bulguları ile ötekileri Newton'a önemli keşifler kazandırdı. 73 yaşında gözleri kör oldu. Sağlığı kötüleşti. Önceki insanların inanmıyacağı gerçekleri gözler önüne seren bu insan'a Engizisyon, bir cenaze töreniyle küçük bir mezar taşı bile çok gördü. Fakat insanlık kendisine borçludur. Çünkü O'na, keşiflere hangi yoldan varıldığını, hakikati araştırmada nasıl savaşıldığını, ahlâkî ve sosyal önemdeki bilimsel sonuçlarda hatalardan kaçınmak gereğini öğretmiştir. Yetmez mi?