

Tanınmış Bilim Devlerinin Hayatı

DEMOKRİTUS

Milâddan Önce 460 yıllarında, Abdera, Trakya'nın kendi halinde, önemsiz bir kasabası idi. Dünyada kayguya değer hiçbir şey kalmadığına karar veren kasaba sakinleri düşünmekten vazgeçerek, ilgilerini tamamen iş ve ticaret alanına yöneltmişlerdi. İşte bu kendi hallerinden memnun ve rahat tüccar kitlesi arasında bir bilge kişi, filozof ve bilim adamı Democritus doğdu.

Democritus'un hayatı hakkındaki bilgilerimiz söylentilerden ibaret. Milâddan önce 460 yıllarında doğduğu, bazılarına göre 90, bazılarına göre ise 110 yaşına kadar yaşadığı söyleniyor.

İlk çağın en büyük tabiat araştırmacısı sayılan Democritus'un pek çok sayıda eseri olduğu sanılmaktadır. Ancak, bunlardan sadece parçalar kalmıştır. Democritus'un eserleri Eflâton'un kiler ayarında önem taşır. Ayrı bir anlatım biçimi vardır. Democritus bilgisinin çeşitliliği ve gerek Yunan, gerekse modern düşünce sistemi üzerindeki etkisinin önemiyle, beşinci yüzyılın Aristosu olarak değerlendirilmektedir.

Abdera tacirlerinin aksine, Democritus'un mal-mülk edinme gibi bir hevesi yoktu. «Gerçeğe götürülen bir belgeyi bulmayı, Pers Kralı olmaktan üstün tutarım», diyerek hayat felsefesini ortaya koymuştur.

Babası öldüğünde, Democritus büyük mirasa kondu. Fakat, babasından kalan toprakları ve diğer malı mülkü kardeşlerine bırakarak, kendi payına düşeni para olarak aldı. Bu da ona, dünyayı görüp tanıma isteğini tatmin etme olanağını sağladı.

Democritus çok iyi bir eğitim görmüştü. Aslında, Democritus'un gibi bir deha ve kabiliyete sahip birini, yeryüzünde, hiçbir şey öğrenmekten alıkoyamazdı. Democritus da alabildiğine öğrendi. Öğretmenleri kim olursa olsun, eski devirlerde alışlageldiği gibi, esas öğreticisi seyahattir. Gerçekten de o kadar çok seyahat etmişti ki, Democritus şöyle söylemek cüretini gösteriyordu: «Yurttaşlarım içinde en fazla seyahat eden benim. Bilgi ve öğrenimim herkesinkinden daha fazla. Herkesden daha çok ülke gördüm; ayrı ayrı iklimlerde yaşadım; bilge kişileri dinledim.» Bunlar pek mütevazî sözler değildi,

şüphesiz. Fakat, Democritus bunları söylerken övünmüyordu. Sözlerinde gerçek payı büyüktü.

Democritus, bütün Yunanistanı, Anadoluyu, Mısır, İrani ve Hindistanı gezmişti. Gittiği ülkelerde, devlet adamları, din adamları, bilge kişiler ve halktan kişilerle karşılaştı, konuştu. Devrin bilginlerinin konuşmalarını ve öğretilerini dinledi; bunlardan da geniş ölçüde etkilendi, pek tabii.

Gülen Filozof :

Democritus uzun süren seyahatlerinden sonra tekrar yurduna döndü. Dönüşünden kısa bir süre sonra, Abdera'nın vurdumduymaz tacirleri Democritus'a «gülen filozof» adını taktılar. Democritus'un deli olduğuna inanan kasaba halkının, Democritus ile alay etmek için kullandıkları bir deyimdi bu. Böyle bir kanının nedeni, Democritus'un varını yoğunu boş yere seyahatlere harcamış olması, döndükten sonra ise «yararlı» bir iş (örneğin ticaret) tutmamış olmasıydı. Bunun yerine, Democritus, vaktini hayatlarını bir takım mallar edinme uğruna harcayan insancıklara gülmekle geçiriyordu, topladıkları bu mal ve mülkü mezar kapılarından içeri sokamayacaklarını unutmış görünen bu zavallı kişilere, bunların para kazanma hırslarına ve yaşama biçimlerine, bu konudaki ciddiyetlerine ve bencilliklerine gülüyordu, Democritus. Bu kişiler, bencillikleri yüzünden kendilerinin evren içinde önemli birer varlık olduklarını sanıyorlardı. İşte buna gülüyordu, Democritus. Ve bu insanların evren içinde önemli olduklarına inanmıyordu. Evren, pekalâ, onlarız da olabiliirdi. Ancak, Democritus, gehe de bu kişilerin tek tek hepsinin, kendi evleri için, kent için, ve hattâ Devlet için birer önemi olduğunu kabul ediyordu. Fakat evren içinde, yıldızlar ve gezegenler ve göklerin görkemi (haşmeti) karşısında ve Zaman ve Mekân içinde, bu kişiler ne tek tek, ne de toplu halde, güneş ışığı içinde danseden toz zerrecikleri kadar bile önemli değillerdi.

İşte, Democritus, sonsuzluk içinde kendilerinin önemli ve büyük olduğunu sanan bu insancıkların sınırlı yaşayış biçimlerine, küçük dalâveralarına gü-

lüyordu. Ve dinî bütün, tanrılarına dürüstlük ve içtenlikle bağlı olan Abdera halkı Democritus'a bir çilgın, bir deli gözüyle bakıyordu.

Democritus'un akli başında (!) olan dostları, devrin büyük doktoru Hippocrates'e (*) haber saldılar ve kendisine «Democritus'un aklından biraz zoru olduğunu» belirttiler.

Bu meslekî ziyaret bu iki büyük insanın belki de ilk karşılaşmasıydı. Hippocrates, bir deliyi tedavi etmek üzere doktor olarak gelmiş ve Democritus'un yanından, bir dehayî saygıyla selâmlayan, Democritus'a hayran biri olarak ayrılmıştı.

Bu iki bilge insan acaba neler konuştular, nelerden sözettiler? Tıp mı? Çok muhtemeldir, çünkü Democritus'un tıp konusunda da geniş bir bilgisi vardı ve bu konuda yazılar yazmıştı. Hippocrates'in hiç görmediği uzak doğudan mı söz ettiler? Politikadan mı, Atina'nın gittikçe artan öneminden mi? Herhalde bütün bunlardan konuştular. Ama, hastanın (!) yakıştırma deliliğinden ise pek söz ettikleri sanılmaz. Çünkü, Hippocrates Democritus'u görür görmez, doktorluğu gerektirecek bir durum olmadığını anlamıştı. Uzun konuşmalardan sonra Hippocrates Democritus'un yanından ayrılarak, kendisini Abdera'ya çağırın kişilere gitti ve Democritus'a olan hayranlığını belirtti. «Eğer burada delilik söz konusu ise, bunu Democritus'da değil kendinizde arayın» sözleriyle kasaba halkını şaşkınlık içinde bıraktı ve Abdera'dan ayrıldı.

Sonraki yıllar içinde, bu iki büyüğün tekrar tekrar karşılaştıkları ve mektuplaştıkları sanılıyor, ancak bunu kanıtlayacak belgeler yok.

Atomlar ve Evrenin Oluşumu :

Democritus atomculuğun kurucusudur. Felsefesine Elealilerin öğretisini çıkış noktası olarak almıştır. Bu öğretî şunu öğretmekteydi : «Hiçbir şey yoktan varolamaz; hiçbirşey yokluğa dönüşemez.» Ancak, Democritus, Varlığın tek ve hareketsiz olduğu fikrini reddetmiştir. Hareket ve çokluk evren içindeki olayları açıklamak için gerekli olduğuna göre ve mekân olmaksızın «Varlık» mümkün olamayacağına göre, Varlık kadar çokluğun da mevcudiyetinin gerekli olduğunu ileri sürmüştür. «Varlık» Bütünlük'tür; «Var-Olamamak» ise «Boşluk»tur. Yani içinde sonsuz sayıda atomların hareket ettiği sonsuz mekân (uzay).

Democritus, böylece, Elealilerin tek bir «Varlık» kavramı yerine sonsuz sayıda atomları getirmiştir. Ona göre, evren atomlardan, bir de atomlara hareket olanağı sağlayan «boşluk»tan meydana gelir.

Bu atomlar ebedîdirler ve görünmezler. Son derece küçüktürler. O kadar küçüktürler ki, daha ufak parçalara bölünemezler. Zaten «atom» sözcüğünün kelime anlamı da «bölünmeyen» demektir. Atomlar yapıca ayırdırılar; tamamen sıkışmış ve tok durumdadırılar; daha fazla sıkıştırılmazlar; gözenekleri yoktur ve işgal ettikleri alanı tamamen doldururlar; hcmojendirler. Atomlar, sadece biçimleri, boşluk içindeki yerleri ve düzenlenişleri, büyüklükleri, ağırlık ve hafiflikleri bakımından birbirlerinden ayrılırlar. Görünen evren içindeki varlıklar bu değişik büyüklük ve biçimlerdeki atomlardan teşekkül etmiştir.

Atomlar ebedîdirler, hep vardırılar denmiştir. Atomlarda olabilen tek değişiklik hareket, yani yer değiştirmedir. Democritus'a göre atomlarda ve atomlardan meydana gelen gerçek varlıklarda renk, ses, sıcaklık, soğukluk gibi nitelikler yoktur. Renkleri görmemiz, sesleri işitememiz, sıcaklığı hissetmemiz, tatlıyı ve acıyı tatmamız sadece bir duyu yanılmasıdır. Duyular asil gerçeği, yani nesnelerin artık bölünmeyen son parçalarını, yani atomları bilebilecek kadar keskin değildir. Atomların nitelik bakımından farklılıkları sadece görünüştedir. Bu nitelikler atomların çeşitli şekiller ve bağlantılarının duyularımız üzerindeki farklı izlenimlerine bağlı olarak değişirler. Gerçekte var olan sadece atomlar ve boşluktur. Yani, su ve demir atomları gerçekte birbirinin ayırdırılar; ancak su atomları pürüzsüz ve yuvarlak olduklarından birbirleri üzerine kenetlenemezler ve yuvarlanırlar; oysa demir atomları sert, sivri ve pürüzlü olduklarından birbirlerine yapışırılar ve sert bir cisim meydana getiririler.

Bütün fenomenler aynı ebedî atomlardan yapıldıklarından, hiçbir şey kelimenin gerçek anlamında mevcut olamaz veya yok olamaz; bununla beraber, atomlardan teşekkül eden maddeler, artmak veya eksilmek, var-olmak veya yok-olmak, başka bir deyişle doğmak ve ölmeye mahkûmdurlar. bu, atomların hareket etme özelliğindedir. Atomlar ebedî ve kendiliklerinden meydana geldikleri (yani yoktan varedilmiş olmadıkları) gibi, hareket de böyledir. Democritus, kendinden öncekilerin akıl, sevgi, nefret veya başka bir nedenle açıkladıkları doğal olaylara «gereklilik» kanunlarını getirmiştir. Ona göre, herşey sadece «mekanik» bir düzenle, yani «tesadüf»ce bağlı olmayan» bir düzenle açıklanabilir. Böyle bir düzende ise Tanrı kudreti veya başka bir üstün ve ilâhî kuvvetin rolü yoktur. Evrenin oluşumunu şöyle açıklamıştır, Democritus : Atomlar baş-

tan beri hareket halindedirler. Bu hareketler her yöndedir. Atomlar kendiliklerinden hareket ederler. Bazılarının hareketi yavaş, bazılarınınki ise hızlıdır. Bu, onların ağırlıkları ile ilgilidir. Boşlukta çeşitli hızlarda hareket eden atomlar uzayın (mekânın) büyüdüğü bir yerinde karşılaşınca, burada bir yığılma ve sonuç olarak da çarpışmalar olmuştur. Bu çarpışmalardan bir «çevrinti» meydana gelmiş; bu sırada birbirine benzer atomlar bir araya gelerek birleşmişler, cisimleri ve dünyaları oluşturmuşlardır. (Democritus içinde yaşadığımız dünyadan başka da birtakım dünyalar ve başka güneş sistemleri olduğuna inanıyordu.) Kaba ve ağır hareketli atomlar ortada toplanıp toprağı meydana getirmişler; ince ve hızlı hareket eden atomlar yukarıya doğru itilip suyu, havayı ve ateşi oluşturmuşlardır. Bu oluşum herhangi bir amaçla veya tesadüfen meydana gelmemiştir. Bu bir zorunluluk sonucudur. Yani doğa ve atomların normal, zorunlu bir gelişimidir. Böylece, Democritus, «oluş» probleminde kendinden öncekilere ayrılan «mekanist» bir görüş getirmiştir. Evren, sadece atomların çarpışmalarından ve birbirleri üzerindeki basınçları sonucu oluşmuştur. Evrendeki oluş kesin bir «zorunluluk» hâkimdir. Evrende olup bitenler zorunlu olarak meydana gelmişlerdir. Görüyoruz ki, Democritus «oluş»da tesadüf kavramını kesinlikle reddetmektedir. Ona göre, tesadüfen sözünü etmemiz sadece bilgisizliğimizdendir; bir olayın nedenini bilmediğimiz, bunu tesadüfe bağlarız.

Bu görüşü ile Democritus, mekanist bir tabiat biliminin temellerini atmıştır.

Atomlar ve Ruh :

Democritus insan bedeninin yapısına da fazlaca zaman ayırmıştır. Ona göre, beden en soylu parçası ruhtur. Democritus kendi atom prensibine uygun olarak ruha da materyalist bir açıdan bakmıştır. Ancak, ruh ve beden arasında bir farklılığı da kabul etmiştir.

«Gerçek, atomlar ve atomların hareketidir» öğretisini ruhu açıklarken de kullanır. Ancak, ruhu meydana getiren atomlar en değerli, en güzel ve en çok hareket eden atomlardır. Algı ve düşünme gibi ruhsal olaylar, bedenimizdeki atomların en incisi, en hafifi ve en pürüzsüzü olan ateş atomlarının hareketidir. Bu da açıkça, materyalist bir yaklaşımdır. Democritus'a göre, ruh atomları çeşitli organlarda çeşitli görevler yaparlar. Örneğin, «dimağ» düşüncenin merkezi, «kalb» öfkenin ve «karaciğer» arzunun merkezidir.

Hayat, nefes verme sırasında kaybedilen atomların yerine yeni atomların içeri çekilmesiyle devam eder. Democritus, «uyku»nun belli sayıda atom eksilmesiyle meydana geldiğini söylüyor. Atomların büyük bir kısmı eksilirse, «şuur kaybı», yani ölüme benzer bir durum oluyor. Atomların hepsinin uzaklaşması ise «ölüm» demektir. Aslında, atomlar ölmez, fakat bir insan bedeni olarak görev yapmayı durdurur ve bedeni terkederler. Ve de insanın ölmezliği, atomun parçalanamaması (tahrip edilememesi) özelliğinin bir sonucudur.

Algı ve Bilgi :

Duyular, ruhla dış objelerin etkisiyle yaratılan değişimlerdir. Çünkü ruh atomları ancak diğer atomlarla temasla etkilenebilirler. Bir şeyin tatlılığı, bir şeyin sıcaklığı veya rengi bizim o şeye verdiğimiz sıfatlardır. Tatlı, acı gibi algılanan şeyler gerçekte atomlarda mevcut değildir. Var olan sadece atomlar ve boşluktur. Algıladığımız şeyler ise sadece atomların büyüklüğü, biçimi gibi etkenlerin sebeplendiği etki sonucudur. Örneğin, «tatlı» duygusu, yuvarlak ve pek büyük olmayan atomlara bağlıdır. Bu nedenle de duyular sübjektiftir. Democritus bu konudaki görüşünü şöyle açıklıyor : «Duyularımızla hiçbir şey bilemeyiz ve gerçeğe bu yolla ulaşamayız. Çünkü gerçek derinliklerdedir.»

Renk de aynı şekilde objektif bir nitelik değildir. Ve atomun büyüklük ve biçiminden çok, maddeleri meydana getiren atomların boşluk içindeki yerine ve düzeyine bağlıdır. Örneğin, «beyaz» duygusu, düz ve pürüzsüz atomlardan, yani gölgeye sebebiyet vermeyen atomlardan dolayı meydana gelir. «Siyah» ise, yuvarlak ve pürüzlü atomların etkisi sonucu doğar. Diğer renkler ise çeşitli karışımlardan meydana gelir.

Diğer Görüşler :

Democritus hastalıklar ve nedenleri konusunda, hastalık belirtileri ve diet (gıda rejimi konusunda) yazılar yazmıştır. Nabızı keşfetmiş, ve bunu «damarların atışı» şeklinde tanımlamıştır.

Doğmamış çocuğun ana rahminde plasenta'yı emerek beslendiğini ve bunun sonucu olarak da doğduktan sonra ana memesi ağzına verildiğinde kolaylıkla bilebildiğini, ileri sürmüştür. Orijinal bir açıklama, değil mi?

Democritus, salgın hastalıkların gök cisimlerinin patlaması sonucu, bunları meydana getiren atomların yere düşmesiyle oluştuğunu söylemiştir. Göklere ait olan bu atomlar, tabii ki insanların düşme-