

Leonardo da Vinci

(1452-1519)



sayfa tutan bu notlar sağdan sola doğru yazıldığı için ancak aynada yansıtılarak okunabilmektedir).

Leonardo, yaşam boyu biriken gözlemsel bulgularını; botanik, jeoloji, coğrafya, anatomi ve fizyoloji alanlarındaki inceleme sonuçlarını; mimarlık, şehir planlama, su ve kanalizasyon projelerini; savaş teknolojilerine ilişkin buluş ve icatlarını bu notlarda saklı tutmuştu. Notların yüzyılımızın başında gün ışığına çıkarılmasıyla dev sanatçının aynı zamanda, ilgi alanı son derece geniş büyük bir bilimadamı olduğu kesinlik kazanır. Notlar sonraki yüzyıllarda ortaya çıkan bilimsel buluş ve atımların pek çoğunun ipuçlarını içermekteydi.

Leonardo mesleğinde ezberciliğiyle tanınan hukukçu bir baba ile köylü bir hizmetçi kızın evlilik dışı çocuğu olarak dünyaya gelmişti. Doğar doğmaz dede evine uzaklaştırılan bebek anasını hiç görmemenin acısıyla büyür. Babasının ilk yıllardan başlayarak eğitimiyle yakından ilgilenmesi çocuk için belki de tek teselli kaynağı olur. Okul yıllarında en çok matematik problemlerini çözmeye gösterdiği üstün yetenekle dikkatleri çeken çocuk, bir yandan da yaptığı güzel resimlerle çevresinden hayranlık topluyordu. Onaltı yaşına geldiğinde dönemin tanınmış artisti Andrea del Verrochio'nun yanına çırak olarak girer. Ustasının gözetiminde coşkuyla işe koyulan delikanlı çok geçmeden ağaç, mermer, kil ve metal işlemede büyük beceri kazanır. Olağanüstü yeteneklerini gören usta çırağının Latin ve Grek klasikleriyle felsefe, matematik ve anatomi üzerinde öğrenimini sürdürmesine yardımcı olur. Öyle çok boyutlu bir öğrenim, Verrochio'ya göre, gerçek bir sanatçı için vazgeçilmez bir gereksinimdir.

Çıraklık dönemini yirmialtı yaşında noktaltayan Leonardo başvurusu üzerine Artistler Loncası'na kabul edilir. Artık, kendi yönünü çizme, geleceğini kurma özgürlüğüne kavuşmuş demektir. Büyüleyici resim ve yontularının yanı sıra ortaya koyduğu mühendislik projeleriyle

Dük'lerin ilgisini kazanan genç adam, yaşamını sırasıyla Floransa, Milano, Roma saraylarında sürdürme olanağı bulur; son üç yılını ise Fransa'da Kral Francois I'in koruyuculuğunda geçirir.

Leonardo çok yönlü etkinlikler içinde sürekli uğraş veren bir kişiydi, ancak yeterince dirençli değildi. Çoğu kez, coşkuyla üstlendiği bir çalışmayı bitirmeden, daha çekici bulduğu başka bir işe yönelir, yeni serüvenler arkasında koşardı. Asıl tutkusu sanattı kuşkusuz. Sanat dışı çalışmalarında özellikle esemeli ve dağınıktı. Projelerinin pek çoğu kağıt üzerinde kalmış, ya da, tam sonuçlandırılmadan bir kenara itilmişti. Projeleri arasında çok önemseddiği, deneysel olarak gerçekleştirmeye çalıştığı uçak, helikopter, paraşüt türünden araçlar, çeşitli silah modelleri vardı. Anatomi konusundaki incelemeleri hiç kuşkusuz dönemin en değerli bilimsel çalışması diye nitelenebilir. Hayvan ve insan cesetleri üzerindeki teşrih çalışmaları, sayısı 750'yi bulan ayrıntılı çizimleri ona anatomi tarihinde üstün bir yer sağlamıştır.

EŞSİZ ressam, seçkin yontucu ve filozof, yaşadığı dönemin en büyük mucit ve deneyci bilimadamı. ... İşte insanlığı sanata, bilgiye ve doğaya açan Rönesans'ın simgesi Leonardo da Vinci!

"Mona Lisa" ve "Son Yemek" tablolarının yaratıcısı Leonardo'nun sanat dünyasındaki yüce konumu hemen herkesçe bilinen bir gerçek. Ama bilimadamlığı kimliği için aynı şey söylenebilir. Bir kez, yüzyılımıza gelinceye dek bu kimlik sanatçı kişiliğinin gölgesinde ya gözden kaçmış, ya da, önemsenmediği için unutulmuştur. Sonra, bu unutulmuşlukta Leonardo'nun kendi sıra dışı tutumunun da payı vardır. Bilimsel çalışmalarını yayımlamaktan özenle kaçındığı gibi, tuttuğu notları düpedüz okumaya elvermeyen kendine özgü bir yöntemle kaleme almıştı (400 yıl mahzende kalan, çizimleriyle birlikte yaklaşık 5000



Fizyolojinin gelişmesine yaptığı katkıları arasında en başta kanın işlev ve devinimine ilişkin çalışması gelir. Kalbin kaslarını ayrıntılarıyla incelediği özellikle kapakçıkların işlevini iyi kavradığı çizimlerinden anlaşılmaktadır. Kanın tüm organizmaya yayılarak doku ve organları nasıl beslediğini, çöktürmeleri nasıl temizlediğini açıklamaya çalışır. Organizmadaki kan devinimini suyun doğadaki devinimine benzetir: Bulutlardan yağışla inen su deniz ve göllerde toplanır, sonra buharlaşarak yeniden bulutları oluşturur. Bu benzetişte, Harvey'in 100 yıl sonra olgusal olarak doğruladığı "kan dolaşımı" hipotezini bulabiliriz.

Astronomiye gelince, Leonardo'nun bu alanda Kopernik'i öncelediği söylenebilir. Kilisenin o sıra gösterdiği hoş görüden de yararlanarak, yerkürenin güneş çevresinde bir gezegen olduğunu ileri sürebilmiştir. Oysa yerleşik öğretilere göre dünyamız evrenin merkezinde sabittir. Göksel nesnelere ise kutsal nitelikleriyle apayrı bir ortamda devinmekteydi.

Leonardo'nun fizikte, özellikle mekanik dalında, ulaştığı bazı sonuçlarla Galileo ile Newton'u da öncelediği bilinmektedir. "Canlılar dışında algıladığımız hiçbir nesne kendiliğinden devinime geçmez," diyen Leonardo, "her nesenin devindiği yönde ağırlığı olduğunu, serbest düşen bir cismin düşmede geçen zamanla orantılı olarak ivme kazandığını" ileri sürmekle de kalmaz; daha ileri giderek, egemen Aristoteles öğretisinin tam tersine, kuvveti devinimin değil, hız veya yön değiştirmenin nedeni olarak gösterir. Bu savın daha sonra mekaniğin devinim yasalarından

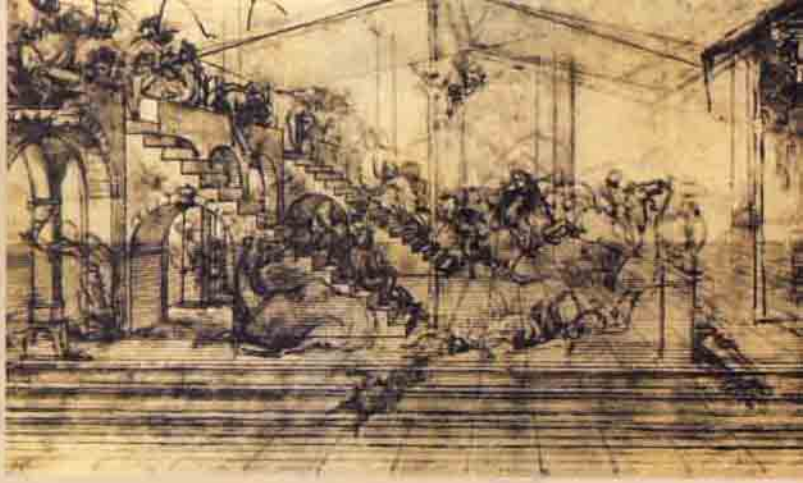
biri olarak dile getirildiğini biliyoruz.

Aristoteles'in öğretilerine uzak duran Leonardo'nun Arşimet'e çok yakın ilgi göstermesi ilginçtir. Arşimet'in yapıtları o sıra henüz basılmamıştı. Ellerde dolaşan bir kaç el yazması kopya da, okunur gibi değildi. Bu kaynakları çok önemseyen Leonardo'nun okunaklı iyi nüsha elde etmek için başvurmadığı kimse, çalmadığı kapı kalmaz. Amacı klasik çağın öncü bilimadamlarının kaldıraç ve hidrostatik konularındaki buluşlarını bilim dünyasına tanıtmak, "Arşimet" adını layık olduğu yere yükseltmekti.

Su ve havada dalgasal devinim, ses oluşumu vb. olgularla da ilgilenen Leonardo, ışığın da dalgasal nitelikte devinme olasılığından söz etmişti. Onun ilginç bir gözlemi de, yarım ay'ın karanlık bölümünün belirsiz de olsa görünmesine ilişkindir. "Eski ay, yeni ay'ın kucagında" diye betimlediği bu olayı, dünyamızın yansıttığı ışıkla açıklar.

Leonardo'ya jeolojinin öncüsü gözüyle de bakılabilir. Dağ yamaçlarında topladığı fosillerin bir bölümünün deniz yaratıklarına ait olduğunu söyler; yerküreye kabuğunun zamanla değişikliklere uğradığı, yeni tepeler ve vadilerin oluştuğu gibi noktalara değinir. Üstelik bu tür oluşumların salt doğal nedenlere bağlı olduğunu vurgulamaktan da geri kalmaz.

Simya, astroloji ve büyü türünden uygulamaları aldatmaca bulduğunu açık-



ça söyleyen Leonardo, doğayı neden-sonuç ilişkisi içinde düzenli, nesnel bir gerçeklik olarak algıyordu. Dinsel inançlara saygılıydı, ama onun için bilim teknolojik baskıdan uzak, özgür bir arayış olduğu ölçüde amacına ulaşabilirdi. Leonardo'nun bilimsel yöntem anlayışı neredeyse çağdaş anlayışla eşdeğer düzeydedir. Bu anlayışta "olgusal veri - açıklayıcı kuram etkileşimi" temel öğedir. Leonardo'nun sezgisel de olsa bunun ayırıcılığı olması oldukça şaşırtıcı; çünkü, bu noktanın açıklık kazanması çağımız bilim felsefesini beklemiştir. Leonardo bilimde deney gibi matematiğin de önemini kavrayan bir düşünürdü. Ona göre insanlığı sürge keskinlik arayışı içinde olmuştur. Ancak, kesinlik göreceldir; olduğu kadarıyla, doğal bilimlerde değil, soyut zihinsel kavramlarla sınırlı kalan matematikte bulunabilir. İşe gözlemlerle başlayan bilimadamı ise, ulaştığı açıklamaları gözlem ya da deneye başvurarak doğrulamakla yetinmeliydi. Vurguladığı bir nokta da, teori ile uygulamanın elele gitmesi gereği idi: Uygulamaya elvermeyen teoriyi anlamsız, teoriye dayanmayan uygulamayı kısır sayıyordu. Doğaya tüm saplantılardan arınmış bir kafayla, bir çocuğun her şeyi kucaklayan açık yüreğiyle yaklaşmayı öğütüyordu.

Onun gözünde sanat, felsefe ve bilim kültürün bütünlüğünde birleşen, etkileşim içinde gelişen çalışmalardı. Sanatı salt yaratıcı imgelemin, felsefeyi soyut düşüncenin bilimi deneyin ürünü sayıp birbirinden ayı tutmak yanlıştı. Leonardo değişik ölçülerde de olsa hepsinde yaratıcı imgelemin, soyut düşüncenin ve olgusal deneyimin payı var demekteydi.

Tüm ilgi alanlarında evrensel bir deha, yetkin bir örnek sergileyen Leonardo, son günlerinde, zengin yaşam öyküsünü basit bir tümcede dile getirmişti: "Nasıl yaşamam gerektiğini anlamaya başladığımda, nasıl ölmekte olduğumu gördüm."

Öldüğünde 67 yaşındaydı, bedensel olarak tükenmişti. Güçlü bir beynin amansız sürükleyişi içinde, durmadan bulmak ve yaratmak savaşını veren bu insanın yaşamı acı dolu güzelliğiyle gerçek bir dramdı.

