

EKONOMİSTİN YORUMU

TSKB'nin Baş Ekonomisti Sn. Gündüz Fındıkçıoğlu'nun kaleminden

2 Kasım 2009

Batı birdenbire ve sadece sanayi devrimiyle Batı olmadı. Hatta, sadece Rönesans, Reform, Aydınlanma ile de Batı olmadı. Herşeyin bir tarihsel sürekliliği var ve galiba sonuçta süreklilik kopuştan ağır basıyor. Douglas North 1800 yılı civarında çok hızlanan teknolojik ilerlemenin –ve tabii bilimsel buluşların- nasıl olup da 1300 yılına göre çok da farklı olmayan bir kurumsal çerçevede ortaya çıkabildiğini soruyor. Elbette, sorunun anlamlı olabilmesi için daha önce “durağan” bir ekonomi portresi çizmiş olmak lazım. **North medieval ekonomilerin hiç ilerlemediği görüşünün yanlışlığına işaret ediyor. Tam tersine, Batı'nın neden ilk kapitalistleşen ve gelişen bölge olduğunu anlamak için Ortaçağ bilimi ve tekniğine “durağan” gözüyle bakmaktan vazgeçmek lazım.** Batı önce ilerledi çünkü (a) 1800'lerin teknolojik atılımı yüzyıllar süren yavaş ama sürekli bir teknik ilerlemenin sonucuydu (b) Batı'nın kendisinde de teknolojik öncülük coğrafi olarak sürekli yer değiştirdi ve yavaşça Kuzey Avrupa'ya kaydı: teknolojide öncülük daima geçici oldu ve bayrağı başkaları devraldı (c) Ortaçağ'da teknoloji ve mühendislik doğrudan yaşanarak-yapılarak öğreniliyordu, deneye dayalıydı ve **bilgiyi transfer etmek için bilgiyi şahsında barındıran insanı transfer etmek gerekiyordu.** Fakat Çin ve Hindistan'ın tersine bu mümkündü çünkü akrabalık-soy, din, veya belli bir bölgeden olmak şartları aranmadan lonca üyeliğine dayanarak seyahat etmek ve ülke değiştirmek mümkündü. Yavaş gelişen ama sürekli bir teknolojik gelişmeden bahsedebiliyorsak bunun nasıl mümkün olduğunu da sormalıyız.

Gözlüklü okur –Bilinen ilk resim (Paris Kütüphanesi)



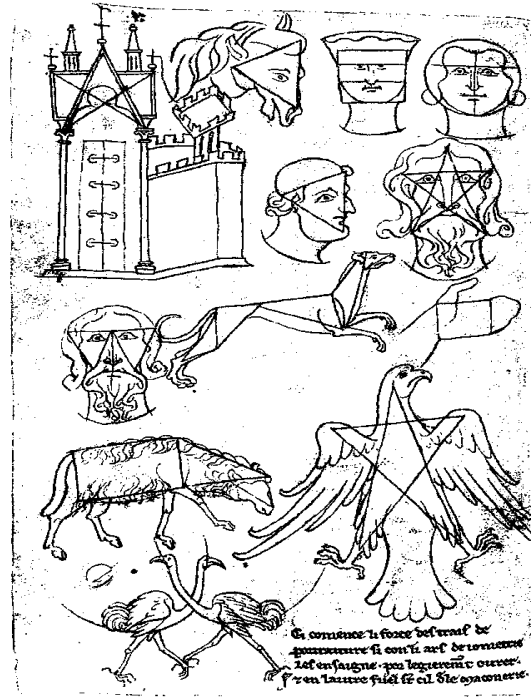
Gözlüklü bir okura ilişkin bilinen ilk resim. Paris, Ulusal Kütüphane'nin izniyle.

Teknik bilgi kişilerde-ustalarda mündemiç (içkin) ise **teknik bilginin saklanması-muhafaza edilmesi nasıl başarıyordu? Örtük bilgi hangi görsel, sözel, yazılı imkanlarla yayılabiliyordu? Yerleşmiş, kazanım haline gelmiş mühendislik öğeleri ve yeni buluşlar nasıl yaygınlaşıyordu?** Teknik bilgi sahibi olmanın ilk yolu uzun bir hoca-öğrenci, usta-çırak ilişkisinden geçiyordu. **Burada loncaların ve özellikle yapı işçileri-duvarcı ustaları (operatif masonluk) loncalarının önemi büyüktür. Mimar-mühendis kategorisi de buraya giriyor.** Teknik lise-üniversite eğitiminin ve etkin bir bürokrasinin yokluğunda loncalar bütün işgücü piyasasını düzenliyordu. Bu nokta loncaların 1200-1800 arası uzun süren etkisini açıklayabilir.Çıraklık maliyetliydi çünkü uzun zaman ve yüksek efor gerektiriyordu. Ustaların ellerinde ve zihinlerinde birikmiş olan teknik bilgi **ders notları-şemalar şeklinde değil, “yaparak öğrenme” şeklinde transfer ediliyordu.** Bu

Ortaçağ'da geometri ve model, çizim yok anlamına gelmiyor: vardı. Fakat yaparak öğrenmek daha büyük ağırlık taşıyordu ve çizimler çoğunlukla ustaları bile bağlamıyordu.

Teknik bilginin ustalar arasında yayılması aynı işte çalışmaktan veya göçten kaynaklanıyordu. Katedral veya şato, ya da yol-köprü inşaatları büyük inşaatlardı. 1215-1220 sıralarında bir nevi başmühendis ve din adamı olan *Villard de Honnecurt* ustaların diğer ustalarla tartışmasının kendi zanaatının entelektüel prensiplere dayandığını gösterdiğini yazıyordu. **Lonca üstatları arasındaki tartışmalar üniversitelerde standart olan formel münazaraların teknik bilimlerdeki karşılığıydı.** Feodal ahlak kodları belirleyiciydi: 1459'da toplanan üstat masonlar –Salzburg, Viyana ve Strazburg'lu yüksek mimarlar- kimseye para karşılığı bilgi aktarılmamasını, hakedene bedava öğretilmesini karara bağladı. Bir başka açıdan bu karar "teknik" sırların "haricilere" aktarılamayacağı kararıydı. Aslında hiçbir sır haricilere aktarılamaz. Artistik ve teknik üretimin açık artırmaya çıkarılması ve kalitelerinin konuyu bilenler tarafından, bu arada satın alanlar veya patronlar, tarafından da anlaşıldığını gösteriyor. 14. yüzyılda İtalya'da ve 16. yüzyıldan sonra tüm Avrupa'da kamuya açık sergiler ve müzayedeler yaygınlaştı. Augsburg ve Nuremberg'de yapılan teknoloji yarışmaları Descartes'ın da dikkatini çekmişti. Yapı ustaları mühendis oldukları kadar mimardılar. "Master of Works" daima bahçe düzenlemesi, katedral yapımı, köprü yapımı vb işlerde mimara ihtiyaç duyduğu için mimar-mühendis (mason) yüksek bir yaşam standardına sahipti. 1129'da Lugo Katedrali başmimarı Raymond enflasyon nedeniyle ücretinin mal sepeti olarak ödenmesini kabul ettirmişti.

Villard de Honnecurt – Geometrik Çizimler



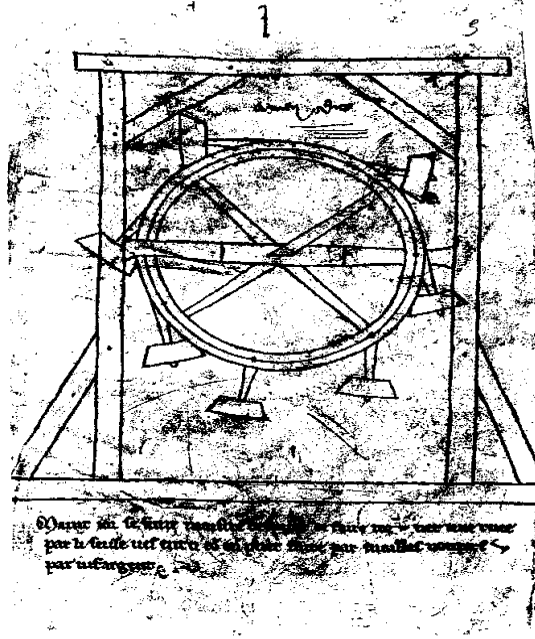
Villard tarafından çizilmiş "şematik figürler". Paris, Ulusal Kütüphane'nin izniyle.

Tanınan ayrıcalıklar/ücretler o derece yüksekti ki, 1277-1295 arasında Galler'in kuzeyinde 10 yeni kalenin yapımını üstlenen yapı ustası Saint George'dan James bir şövalyenin normal tımarının 4 katıyla ödüllendirilmişti. Ayrıca hayat boyu aylık bağlanmıştı. Yaptıkları kilisenin bahçesine eşleriyle beraber gömülme onuru da verilmişti. 13 yüzyılda çok önemli bir isim mimar-mühendis *Villard de Honnecurt*. Villard, Augustus dönemi Romalı mimar Vitruvius'u okumuştur ve aralarında benzerlikler vardır. Villard'ın çizimleri Paris'te Bibliothèque Nationale'da bulunmaktadır. Cambrai kentinde Reims katedraline çok benzeyen bir kilise inşa ettiğinde genç yaşta idi. Gotik kilselerinde pekçok yeni buluş sergileniyordu: yatay-dikey geçitler, ya da dehlizler, bunların arasındaydı. Merdivenler boldu. Erken dönem Roma kilise mimarisinden hayli farklı olan bu mimari yangın merdivenine benzeyen düzeneklere imkan veriyor ve dışarıdan-içeriden vitraylı pencerelerin ve çatının bakımını kolaylaştırıyordu. Örtülü merdiven ve geçitler iskele

kullanmaksızın bakım yapılmasını sağlıyordu. Villard havalandırmaya da önem vermişti. Bazı tasarımlarıysa sadece estetik amaçlıydı.

Villard Reims Katedrali çizimlerinde bile tıpatıp çizime gitmemiş, modernleştirme yapmıştır. Restorasyon sırasında oluşan değişiklikleri neredeyse 20 yıl önce çizmiş olduğu belirtiliyor. **Erken dönem Leonardo da Vinci'si denebilir.** Örneğin, ilgilendiği sürekli devinim konusu önemli ve zamanı için tipikti. Sürekli devinim su-rüzgar-enerji dışında enerji kaynağı bulmaya yönelik merakı göstermektedir. Böyle bir makina yapılamadıysa da daha 1269 yılında manyetizmayla ve yeni enerji kaynağı oluşturacak makinaların tasarımıyla pekçok insanın ilgilendiği belirtilmektedir. Makina asla yapılamamıştır.

Villard'ın sürekli devinim çarkı



Villard'ın sürekli-devinim çarkı. Paris, Ulusal Kütüphane'nin izniyle.

Villard kaldıraçlar, su gücüyle çalışan makinalar, mançınıklar yapmış, Vitruvius'un önerisine uyarak tıpla ilgilenmiş ve resimlerini geometriye dayandırmıştır. Köprüler yapmış da olabilir. Ayrıca oyuncaklar yaptı.Çizimlerinde Vitruvius'u izleyerek insan ve hayvan figürleri üzerine geometrik şekiller yerleştirdi. Villard'ın en çok çizimleriyle hatırlandığı ve mesleğe yeni girenlerin en çok orantılı boyutlarda kolay taslak çizebilmek için Villard'ın yönteminden yararlandıkları iddia edilmiştir. Jean Gimpel Villard'ın kübizmin öncüsü dahi sayıldığını ama bunun elbette doğru olamayacağını söylüyor. Dönemin mimar-mühendis-bilim adamı tipinin önde gelen figürü Roger Bacon oluyor. Bacon matematik-dil-deneyisel bilimler ağırlıklı bir eğitim-üniversite reformuyla aslında Hıristiyan dünyasına yeni bir yön vermeyi düşünmüş olabilir. Fakat 1277 yılında Paris Piskoposu Tempier tarafından büyük yasaklamann hedeflerinden birisi olarak düşünüldüğü, ancak soruşturmadan kurtulduğu görülüyor. Muhtemelen Bacon'un hareket kabiliyeti bu gözdağı sonrası sınırlanmış olmaktadır.

Dönem herşeyiyle ilginçtir. Tikeller ve tümeller, nominalizm vs realizm tartışmasında görüldüğü gibi dönemin imgelemi ciddi bir tikellik taşır: hem kalıplar, semboller, modeller ve resimler bu görsel ve şekilsel düşünme kipini destekler, hem de özelleştirir. Her şövalyenin, her soylunun diğerlerinden farklı bir ambleminin olması dikkat çekicidir. Soylular dünyasının şövalyeye askeriliğinde bile tuhaf biçimde din vardır: şövalyeler ve azizler Kilise'nin sürekli kontrolden çıkmasından şüphelendiği zındık kalabalıkların alegorik dünyasını maneviyatla doldurma işlevine sahiptir.Johan Huizinga, *Ortaçağın Günbatımı*, 1997, s. 228: "Hayatın tümü dinle o kadar doluydu ki, ruhani olanla dünyevi olan arasındaki ayırım her an gözden kaçırılma tehlikesi

taşıymaktaydı. Bir yandan olağan hayatın her şeyi kutsallaştırılırken, öte yandan da gündelik hayata ayrılmaz bir şekilde bağlanan kutsal şeyler aşağılara inmekte ve sıradanlaşmaktaydılar”. Barut ve piyade şövalyeliğin askeri önemini azaltırken, kültürel açıdan da serflikten kurtulan köylüler basit, dolambaçsız, sembolsüz, dünyevi katmanı ağır basan bir dindarlık talep ediyorlardı. Ortaçağın ara mekanlarında şövalye önemli bir yer tutar: çünkü şövalye hem dünyevi, hem kutsal olandır. Dindışıyla kutsal olan ara mekanlarda sık sık karşılaşır: muhteşem Gotik kiliseler kalabalıklar için hiç de ulaşılmaz değildir. Aramkanların bolluğu imgelemde ara yaşam biçimleri, cinler, hayaletler, vampirler, cadılar, çeşitli alegorik hurafelerle dolu bir sembolik hayat tarzının içinde şövalye kutsanmış bir dünyevilik taşır. **Piyadenin ortaya çıkışı şövalye dünyasını sona erdirecektir.**

Agincourt Savaşı-Fransa (1415)



Şövalyeliği askeri açıdan bitiren Ortaçağ'da geç bir tarihe kadar savaş meydanında psikolojik etkisi dışında fazla önemli olamayan top değildi. Piyadenin daha etkin hale gelmesi atlıların önemini sınırladı. Atlı savaşçılar zaten piyade hatları yarıldıktan sonra etkili oluyordu. Daha etkin piyade ve mobil küçük çaplı toplar bu avantajı da eritti. Ağır zırhlı, !/2 ton ağırlığındaki (atıyla beraber) zırhlı ortaçağ şövalyesi 15. yüzyılda tarihe karışmaya yüz tuttu. 16. yüzyılda bu tür savaşın ve savaşçının son büyük yenilgisi muhtemelen Mohaç savaşındadır (1526).

Makedonya falanksı -1339'da yeniden kullanıldı

