

Vitruvius'tan Esinlenmeler

M. Pınar Mengüç, Prof. Dr.

Bilirsiniz o ünlü sözü... “Güneşin altında yeni olan hiçbir şey yoktur” diye başlayan. Ben bunu ilk duyduğum zaman hafif bir hüznün içine girdiğimi hatırlıyorum. “O zaman yeni hiçbir şey bulamayacak mıyız bu hayatta?” diye sorguluyor elbette insan. Gerçekten de yeni bulduğumuzu zannettiğimiz birçok kavramın aslında doğada hali hazırda bulunduğunu farketmemiz ve bizden öncekilerin de benzeri soruları sorup yanıtlarını bulmuş olduklarını gözlemlememiz bir zaman alıyor.

Bir yerde gerekli bu öz-keşif; doğaya ve tarihe saygınızı artırıyor, ardından da bütün yaratılmış olanlardan esinlenme isteğinizi. Yeni bir kavram bulmak için doğayı inceleyen ve ondan esinlenerek yeni ürünler ve yöntemler bulma düşüncesi, yani “biyomimikri” bir şekilde hepimiz bu nedenle çarpıcı gelir. Öteki uçta ise sürdürülebilir yaşam, bina, şehir, hattâ sürdürülebilir kalkınma düşünceleri vardır; yeni bir şey yaratmasak da hepimiz doğa ile uyumlu olabiliriz! Bu kavramlarla sınırlanan bir çizgi içerisinde olduğumuzu sorumlu her insan eninde sonunda “fark eder”. Bu çizgi, bize çevremizin üstünde değil, çevremizle birlikte olduğumuzu anlatır basitçe; bizi geçmişten geleceğe de götürür. Bilimin tarihi birikimini takdir etmek de bu nedenle önemlidir bence.

Bu gözlemler ve EÇEM araştırmaları doğrultusunda, benim neredeyse iki bin yıl önce yaşamış Vitruvius'la eninde sonunda

karşılaşmam herhalde kaçınılmazdı. Vitruvius bütün mimarlara anlatılan koskocaman bir figür; ama hiçbir mühendis onunla alışlagelmiş mühendislik eğitimi içinde tanışma fırsatı bulamaz. Ben üniversiteye başlarken mimarlık ve mühendislik arasında gidip gelmişim, ama Vitruvius önüme mimari kavramlara olan ilgimden dolayı değil de, yenilikçi düşüncelerden dolayı çıkıverdi bir gün, hem de EÇEM hiç ortada yokken. Kentucky’de kurguladığımız Nano-Boyut Mühendislik Sertifikası programı ile ilişkili olarak okudum ilk kez Vitruvius’u. Nanoteknolojinin gelecekte yaşamımızı nasıl etkileyeceğini Üniversite’nin en iyi öğrencilerine anlatmak için yeni bir şeref programı gerçekleştirmeyi amacımız. Yüzlerce olası ilham verici yeni fikir arasından, buhar motorunu, pusulayı ve su yollarını seçip derinlemesine anlatmışım öğrencilere bu programda dört yıl boyunca. Bu bağlamda Roma su yollarının nasıl olup da hamam kavramlarına yön verdiğini, bu hamamların insanların düşünceleri derin paylaşabildikleri ortamları nasıl hazırladıklarını, çıkan yenilikçi düşüncelerin mühendislikten sosyolojiye kadar, nasıl Roma’yı ve Roma şehirlerini şekillendirdiklerini inceledik. Bu kavramlar da elbette yolumuzu Roma’nın mimarı Vitruvius’a getirdi.

Adama hayran olmuştum... Hem yaptıklarından, hem de düşüncelerinin bu kadar uzun yaşamış olmasından dolayı. “Mimarlık Üzerine 10 Kitap” aslında beklemediğim kadar derin ve genişti! Vitruvius, bu eserinde, malzeme seçiminden, konfordan, güneş ve rüzgârın yer seçimindeki öneminden, su ve su yollarından, geometri ve optikten bahseder. Ayrıca, bir mimarın nasıl tarihi bilmesi gerektiğini, dünya hakkında bilgi sahibi olması gerektiğini ve musiki zevkinin öneminden dem vurur. Okudukça, ben Vitruvius’un mühendislik içinde okutulmasının da şart olduğunu düşünmüştüm. Çizilen büyük resmi, bir şekilde mühendislik öğrencileri de görmeliydi. Elbette, bahsettiğim bu konulara büyük katkılarda bulunmuş ve tarihe mal olmuş birçok düşünür daha var, hepimizin bildiği gibi. O zaman ben bizim Özyeğin Üniversitesi Makine Mühendisleri öğrencilerine anlatmalıydım ki onlar bu yazının başında belirttiğim şekilde tarihin ve bizden önceki nesillerin düşünce yöntemlerinden esinlenebilirlerdi. ME 373 Mühendislik Tarihi dersi bu nedenlerle daha biz Makina Mühendisliği programını kurarken müfredata girdi 2009’da. O zamandan beri coşkuyla

anlattığım bu dersten bir başka yazımda sizlere ayrıntılı olarak bahsedeceğim.

Bu arada, daha da önemli bir düşünceye yönelmemi sağlamıştı Vitruvius. Mühendislerin, mimarlarla birlikte yeni yöntemler, cihazlar ve sistemler kurgulayabilmek için çalışmalarını gerektirdi. Burada makina mühendislerinin aşına olduğu akışkanlar dinamiği, ısı transferi, ışınım kavramları, insan-odaklı çözümleri önceden hesaplayabilmemizi sağlayabilecekti. Bu düşünceler ışığında yeni aydınlanma, havalandırma, iklimlendirme sistemlerini, yeni iç ve dış yüzey malzemelerini, cam-pencere kavramlarını, bina ve oda otomasyon yöntemlerini irdeleyen bir dizi öğrenci ile çalışmaya başladık zaman içinde EÇEM’de. Ayrıca, bu sistemlerin statik değil dinamik olması gereğinden yola çıkarak, ve mimar-mühendis binadan elini eteğini çektikten sonra da binanın insana uyabilmesi düşüncesiyle nesnelere internetini işin içine kattık. Bunlar basit çözümler olamazdılar; bunları gerçekleştirmek için hem insan psikolojisini anlamamız gerekmektedir, hem de bu yeniliklerin finansal etkisini hesaplayabilmeliydik. İlerde sizlere bu konular üzerinde yaptıklarımızı daha ayrıntılı anlatmayı planlıyorum. Binalar ve Optik üzerinde Vitruvius’tan esinlenerek yaptığım bir dizi davetli konuşmanın detaylarını da.

Bütün bu düşünceler bizi EÇEM’de başka bir boyutta daha etkiledi. Çok basit bir soru sorduk zaman içinde. Vitruvius mimar mıydı mühendis miydi? Buna kısaca yanıt vermek sorunun büyüklüğüne haksızlık olur gibi geliyor. Ama, bizim Vitruvius gibi donanımlı mimar-mühendis yetiştirmemiz gerektiği apaçık ortada. İşin gerçeği, biz bu soruya 2011’de yaptığımız bir çalıştayda ilk kez yanıt aramıştık. ABD Illinois Üniversitesi-Özyeğin Üniversitesi ortak “Sürdürülebilir Binalar için Mimari ve Mühendislik” Çalıştay’ının sonuç bildirgesi, yalnızca Türkiye’de değil dünyada da yeni bir disiplin olarak Mimar-Mühendis uzmanlığının oluşturulmasını önermişti.

Vitruvius, çok konuştuğumuz sürdürülebilir binalar ve şehirler için tarihten bir ışık olarak önümüzü hâlâ aydınlatmakta. Roma şehirlerinin kendisinden sonraki gelişmelerine ve dayanıklılıklarına bakarsak, bunun mümkün olabileceğini görürüz zaten.

İlerde, Vitruvius ile başlayan bu çizgi üzerinde daha çok düşünmek üzere, kalın sağlıcakla.