

YAPI MEKANIĞİNDE DENEYSEL ARAŞTIRMA

Tuğrul Tankut
ODTÜ İnşaat Mühendisliği Bölümü

GİRİŞ

İlk Yapı Mekaniği Laboratuvarları Toplantısı doksanlı yıllarda, TÜBİTAK'ta yönetici olduğum sırada gerçekleştirildi, yapı mekaniği alanında deneysel araştırmayı teşvik ve yaygınlaştırma amacıyla. İzleyen yıllarda tekrarlandı, giderek bir düzene oturdu, zamanla belli bir format gelişti. Bugün iki yılda bir gerçekleştirilen, düzenli bir akademik etkinlik olarak sürdürülüyor. Bu minik notun amacı, bu çalışmanın temel ilkelerini, gelişimini, ve etkilerini kısaca gözden geçirmektir.

Son çalıştayda daha önce yapılmamış bir uygulama gerçekleştirildi. O çalıştay, bu dizinin başlatılmasına ve geliştirilmesine büyük bir katkı yapmış olan Prof. Dr. Uğur Ersoy onuruna düzenlendi, galiba benim önerimle. Öğrendim ki, Düzenleme Kurulu 10. Çalıştayı da benim adımla anmaya karar vermiş. Alçak gönüllü olmayı bir yana bırakacağım izninizle, yarım yüzyılı aşan akademik hayatının tamamını Yapı Mekaniği Laboratuvarında deneysel araştırmayla uğraşarak geçirmiş bir hoca olarak, bundan onur duyduğumu itiraf etmeliyim. Sevincimin yanı sıra duyduğum bir kaygıyı da Düzenleme Kurulu'na ilettim, umarım dikkate alırlar.

GELİŞMELER

Türkiye'de Yirminci Yüzyıl ortalarına kadar yapı mekaniği konularında deneysel araştırma kavramı gelişmemişti, tüm uygulama ve araştırma çalışmalarında elastisite teorisi uygulanır ve ona güvenileirdi. Deneysel araştırmanın önemi yüzyılın ikinci yarısında fark edildi ve bu doğrultuda çabalar başlatıldı. Yüzyılın üçüncü çeyreği içinde bir-iki üniversitede laboratuvar kuruldu ve deneysel araştırma başlatıldı; diğerlerinde ise bir heves, bir laboratuvar sahibi olma isteği uyandı. Ancak, henüz sağlam bir araştırma kültürü oluşmadığından, ne laboratuvarlar bilinçli bir biçimde kurulabildi, ne araştırmalar bilinçli biçimde planlanabildi. Örneğin, "İngiliz Kredisi" programı çerçevesinde, birçok üniversiteye "scientific instrument" adı altında tonlarla profil demiri satılmasını unutamıyorum.

YÖK sisteminin o yıllarda başlattığı yayın yapma zorunluluğu, yeni kurulan üniversitelerde laboratuvar sahibi olma isteğini kamçılıdı. Sanıldı ki, adamın elinin altında gelişmiş araç-gereç olursa, araştırmalar ve yayınlar kolayca, hatta kendiliğinden peş peşe geliverecek. Öyle olmadı tabii, ama içeriği, niteliği, özellikle bilimselliği tartışılabilir düzeyde yayınlar üretilmeye başlandı. Bu seviyenin yükseltilmesine katkısı olabilir düşüncesiyle, üniversiteler arasında etkileşim sağlamak amacıyla, TÜBİTAK'tan alınan bir destek ile Ankara'da bir Yapı Mekaniği Laboratuvarları Toplantısı gerçekleştirildi.

İlk toplantının yararlı olduğu görüldüğünden, katılımcı üniversitelerden birinin ev sahipliğinde, önceleri düzensiz aralıklarla yapılan birkaç toplantıdan sonra, belli bir formata oturan toplantılar, iki yılda bir dönüşümlü olarak düzenlenmeye başladı. Son yıllarda “Yapı Mekaniği Laboratuvarları Çalıştayı” adı altında sürdürölüyor. Aradan geçen geçen çeyrek yüzyılda araştırmaların bilimsel niteliğinin önemli oranda yükseldiğı görölmektedir. Bu iyileşmede pek çok faktörün katkısı olduğı kuşkusuzdur. Ancak, bu toplantıların da araştırmalarda görülen nitelik iyileşmesine olumlu katkılar yaptığını söylemek sanırım yanlış olmaz. Özetle, amacına ulaştığı görülen bu toplantıların sürdürölmesi kuşkusuz yararlı olacaktır.

GELECEĞE DAİR DÜŞÜNCELER

Teknolojideki, özellikle yapay zekâdaki hızlı gelişme sonucunda, tüm meslekler gibi, inşaat mühendisliğinin de özellikle uygulamalar bakımından, yakın gelecekte büyük değışikliklere uğraması kaçınılmaz görünmektedir. Beklenen bu gelişmeler “Yapı Mekaniği Laboratuvarları Çalıştaylarının anlam ve önemini azaltabilir mi?” sorusunu akla getirebilir. Uzun vadeli gelişmeler düşünölürse bu kaygı yerinde olabilir. Ancak, yapay zekâ etkisiyle, mühendisin uygulamaya yaptığı katkı önemini yitirirken, araştırmanın, özellikle deneysel araştırmanın uzunca bir süre daha önem taşıması beklenir. Bu nedenle, tümüyle deneysel araştırmalarla ilgili olan bu toplantıların yararlı ve gerekli olacağı söylenebilir.

Kısacası, giderek daha düzenli, daha başarılı, daha etkili, daha düzeyli olduğı görülen Yapı Mekaniği Laboratuvarları Çalıştayları uzunca bir süre daha sürdürölmelidir.

Bu çalıştayların düzenlenmesini yıllardır başarıyla gerçekleştiren ve önümüzdeki yıllarda da gerçekleştireceğini umduğum Yürütme Kurulunu yürekten kutlar, kendilerine teşekkür ederim.

Ankara, 12 Temmuz 2025