

# ODTÜ Makina Mühendisliği'nde Proje Yarışması Sonuçlandı

ODTÜ Makine Mühendisliği bölümü öğrencilerinin mezuniyet projelerini gerçekleştirdikleri proje yarışması geçtiğimiz günlerde sonuçlandı. Türkiye'deki diğer birçok üniversiteden farklı olarak ODTÜ Makine Mühendisliği Bölümü, öğrencilerini, tasarımından üretimine kadar her şeyiyle tamamen öğrenciye ait olan projelerle mezun ediyor.

Proje yarışması ilk kez 1989 yılında uygulanmış. O döneme değin yalnızca kağıt üzerinde sunulan makine tasarımlarının tam olarak değerlendirilebildiğine inanan öğretim üyeleri hem daha sağlıklı projeler ortaya koymak, hem de öğrencileri bir yarışma havasında daha iyi motive edebilmek için tasarımdan üretime uzanan süreçte öğrencileri etkin hale getiren bir proje yarışması tasarlamışlar. Bugün dokuzuncu yılında olan bu yarışma, makine mühendisliği bölümü son sınıf öğrencilerinin mezun olabilmek için yarıştıkları yaratıcı bir üretkenliğe dönüşmüş. ODTÜ Makine Mühendisliği bölümü öğretim üyelerinden Prof. Dr. Abdülkadir Erden başlangıcından bugüne değin bu yarışmayı düzenliyor ve öğrencilere yardımcı oluyor:

"Bu proje yarışmasını 1989 yılında başlattık. 1989 bahar döneminde gerçekleştirilen projeler daha çok deneme niteliğindedi ve bugünkünden biraz daha değişikti. Projeler günlük yaşamda kullanılabilir tür-

dendi. Bugünkü anlamda projelere 1990 yılında başlandı."

İlk yapılan projelerden birinde lastiği patlamış bir otomobilin birkaç kilometre ötedeki bir benzin istasyonuna kadar patlak lastikle devam etmesi istenmişti.

"Günelik yaşamda kullanılabilir projeler yaptırmanın hatalı olduğunu gördük. O yıl öğrenciler çok başarılı projeler yaptılar. Fakat bazı öğretim üyesi arkadaşlar çok haklı olarak bazı eleştiriler getirdiler. Öğrenciden daha hafif makineler yapmalarını, daha kullanışlı projeler geliştirmelerini istediler ki son derece de haklıydılar.



Fakat şu da vardı ki öğrenciler bu projeyi bir dönem içinde yapmışlardı. Böyle bir projeyi endüstride yapmak için çok daha uzun zaman ve daha fazla para gerekir. Oysa öğrencilerin bütçesi de sınırlı..." diye sürdürüyor sözlerini Prof. Dr. Erden.

"Öğrencileri bu tür moral bozucu eleştirilerden uzak tutmak için 1990 yılından başlayarak günlük yaşamda uygulaması olmayan tasarım konularını proje yarışması kapsamına aldık."

18 dönemdir sürdürülen yarışma kapsamında bugüne dek 50'nin üzerinde proje gerçekleştirilmiş. ODTÜ Makine Mühendisliği Bölümü projeler için öğrencilere malzeme ve atölyesi sağlayarak destek

olmaya çalışıyor. Yine de olanaklar kısıtlı olduğu için öğrenciler kendi olanaklarını da kullanmak zorundalar. Projeler için kısıtlı olan bir diğer şey ise zaman. Öğrencinin projeyi bitirebilmek için yalnızca 16 haftası var. İlk 7 haftada tasarımların kağıt üstündeki hali teslim ediliyor, bir haftalık değerlendirme süresinin ardından üretim aşaması başlıyor. Bu kadar kısıtlı bir zaman, projelerin günlük yaşamda kullanılabilir olmasının bir başka nedeni.

Ortaya konulan projelerin değerlendirilmesi için 5 ölçüt saptanmış. Tasarlanan makinelerin bu 5 ölçüte uyması gerekiyor. Bunlardan biri projenin hızıyla ilgili. Makine, yapılması gereken işi olabildiğince hızlı gerçekleştirmeli. Bir diğer ölçütse makinenin yük taşıyabilme kapasitesi. Makinenin hafif olması, mümkün olduğu kadar az enerji kullanması ve öğrencinin proje raporunda verdiği tahmin değerlerine uygun olması gözönünde bulundurulmuş diğer ölçütler.

Bu beş ölçütten en iyi performansı gösteren makine ve onu tasarlayıp yapan öğrenciler en yüksek notu alıyorlar. Her bir ölçüt için verilen en yüksek not 6 en düşük not ise 1 olarak değerlendiriliyor. 5 kategori için 30 puanı öğrenci bu yolla alıyor, 20 puan da makinenin durumuna göre jüri tarafından veriliyor öğrenciye. 10 puan projeye, 10 puan da öğrencinin dönem içi çalışmalarına veriliyor. Böylece öğrencinin projesi, mezun olabilmesi için gerekli objektif ölçüte dayandırılıyor.

Prof. Dr. Erden, iki yıldır proje yarışmalarına yabancı üniversitelerden de katkılarının olduğunu söylüyor. Amerika Birleşik Devletleri ve Kanada'dan bazı üniversite öğrencileri bu yarışmalarda ODTÜ öğrencileriyle ortak proje hazırlıyorlar. Bu ortak projelerde öğrenciler birbirleriyle internet aracılığıyla haberleşiyor.

