



Mimar Sinan'ın camisi testi geçti

1565'te inşaa edilen Mihrimah Sultan Camii'nin ana taşıyıcı çerçevesinin küçültülmüş replikası depreme tabii tutuldu; caminin küçük çaplı hasarlar aldığı ancak yıkılmadığı tespit edildi...

İstanbul'daki tarihi yapılarda olası bir deprem felaketinin azaltulmasına yönelik bilim insanları tarafından



Mert İnan
İstanbul

önemli bir proje hayata geçirildi. İTÜ Deprem Mühendisliği ve Afet Yönetim Enstitüsü öncülüğünde başlatılan ve İstanbul Vakıflar 1'inci

Bölge Müdürlüğü ile İstanbul Kalkınma Ajansı'nın destek verdiği proje kapsamında tarihi yarımada; Mihrimah Sultan, Zal Mahmut Paşa, Beyazıt, Rüstem Paşa Camii gibi yapıların olduğu alanlara 16 özel ölçüm cihazı yerleştirilecek.

'Kuvvetli Yer Hareketi Şebekesi' adı verilen ve Türkiye'de ilk kez uygulanacak sistem sayesinde tarihi yarımada bulunan yapılarıdaki titreşim etkileri saniye saniye kayıt altına alınacak. Zemine yerleştirilecek kablolu veri aktarma özelliğine sahip cihazlar olası depremlerin Bizans ve Osmanlı'dan kalma eserlere verdiği zarar ve etkileri tespit edecek.

Yrd. Doç. İhsan Engin Bal'ın öncülüğünde devam eden projede ayrıca tarihi yapıların 7 ve üzerindeki depremlere



'Sonraki aşama kubbeli yapılar'

Türkiye'de ilk kez uygulanan deneyin diğer tarihi Osmanlı yapıları için de örnek teşkil edebileceğini belirten Yrd. Doç. İhsan Engin Bal, "Mihrimah Sultan Camii replikası depreme karşı çok iyi davranış gösterdi. Hatta modern yapılara yakın özellikler sergiledi.

İTÜ bünyesindeki bilim insanları İstanbul'daki tarihi yapıların 7 ve üzeri şiddetindeki depremlere vereceği tepkiyi ölçmek için bazı deneyler yaptı.

vereceği tepki de özel bir deney çalışması ile test edildi.

Temsili deprem

Geçen yaz İTÜ Deprem Mühendisliği ve Afet Yönetim Enstitüsü'nün bahçesine 1565'te Mimar Sinan yapımı Mihrimah Sultan Camii'nin ana taşıyıcı çerçevelerinden birinin birebir özellikler taşıması için küfeki taşları, metal elemanlar,

erimiş kurşun ve gergi çubukları o dönemi yansıtmak üzere kullanıldı. Sarsıntı ve titreşim deneyleri sırasında replika yapıya 7 ve üzeri depremi temsil eden hareketler uygulandı. Diğer Osmanlı yapılarıyla benzer özellikler taşıdığı belirtilen Mihrimah Sultan replikasının yüksek enerji sönüm kapasitesine sahip olduğu, sadece bazı taşlarda ayrılmalar olduğu ancak yıkılmadığı tespit edildi.

Deney sırasında çok ciddi sarsıntı hareketleri uygulandı. Yapı hasar görse de yıkılmadı. Deney sonunda 450 yıllık bir yapı için kabul edilebilir hasarlar ortaya çıktı. Deney birbirine yakın inşaa teknikleri ve malzemeleri kullanılan tarihi yapılar için umut verici. Ancak bu deneylerin devam ettirilmesi gerekiyor. Osmanlı ve Bizans yapılarında en önemli eleman kubbedir. Şayet maddi destek bulunması halinde aynı deneyleri kubbeli replikalarda da test etmek istiyoruz" dedi.