

## “GÜÇLENDİRİLMİŞ MEVCUT BİNA” İLE “YENİ YAPILMIŞ BİNA” KARŞILAŞTIRMA

“Güçlendirilmiş mevcut bina” ile “yeni yapılmış bina” arasında deprem güvenliği açısından otomatik bir üstünlük ilişkisi yoktur; sonuç, tasarım hedefi, uygulama kalitesi, mevcut yapının durumu ve denetim düzeyine bağlıdır.

Deprem güvenliği yalnızca yapının “yeni” ya da “güçlendirilmiş” olmasına indirgenemez; belirleyici olan:

- Taşıyıcı sistemin bütüncül tasarım kalitesi,
- Detaylandırma düzeyi,
- Malzeme ve işçilik niteliği ile uygulama-denetim sürekliliğidir.

Bununla birlikte, aynı mühendislik ve uygulama standartları varsayımı altında, güncel deprem yönetmeliklerine göre sıfırdan tasarlanmış ve doğru şekilde inşa edilmiş bir yapı, belirsizliklerin daha az olması ve sistem bütünlüğünün baştan kurgulanabilmesi nedeniyle genellikle daha yüksek ve daha öngörülebilir bir deprem performansı sunar.

Buna karşılık, iyi analiz edilmiş, hedef performans düzeyine uygun biçimde projelendirilmiş ve titizlikle uygulanmış bir güçlendirme müdahalesi de mevcut bir yapıyı göçme riski açısından güvenli sınıra taşıyabilir ve **bazı durumlarda yetersiz inşa edilmiş yeni yapılardan daha üstün bir davranış sergileyebilir.**

Bu nedenle **nihai değerlendirme**, yapı yaşı veya müdahale türünden ziyade, mühendislik kalitesi ve uygulama doğruluğu üzerinden yapılmalıdır.

**İyi güçlendirilmiş bir mevcut bina, yetersiz veya kötü yapılmış bir yeni binadan daha güvenli olabilir. Ama aynı mühendislik ve uygulama kalitesi varsayımı altında, iyi tasarlanmış ve iyi denetlenmiş yeni bir bina genellikle güçlendirilmiş mevcut binadan daha güvenlidir.**

Bu çok önemli bir ayrımdır. Çünkü “yeni bina” olmak tek başına güvenlik garantisi değildir. Eğer:

- Zemin etüdü yetersiz yapılmışsa,
- Uygulama kalitesi kötüyse,
- Denetim yetersizse,

yeni bina kağıt üzerinde avantajlı olsa da pratikte beklenen güvenliği vermeyebilir.

Aynı şekilde, çok iyi mühendislik hizmeti almış bir güçlendirme projesi de son derece başarılı olabilir.

Mühendislik bakış açısından sıralama genelde şöyle özetlenebilir:

1. **İyi projelendirilmiş ve iyi uygulanmış yeni bina** en yüksek ve en öngörülebilir deprem güvenliğini verme eğilimindedir.
2. **İyi projelendirilmiş ve iyi uygulanmış güçlendirilmiş bina** çok yüksek güvenlik sağlayabilir ve birçok durumda yeterli/başarılı bir çözüm olur.
3. **Kötü yapılmış yeni bina** bazı durumlarda iyi güçlendirilmiş eski binadan daha kötü olabilir.

