Az Katlı Konutlar İçin Endüstrileşmiş Yapım Sistemi Seçimi

S. G. Yıldırım[1]
[1]*Yrd. Doç. Dr., İstanbul Arel Üniversitesi Mimarlık Bölümü, semihyildirim@arel.edu.tr*

ÖZET

Gelişen inşaat sektöründe hızlı yapım ihtiyacına ve deprem gerçeğine bağlı olarak taşıyıcı sistem seçimi öne çıkmakta ve alternatif yapım sistemlerine ilgi artmaktadır. Mevcut konut talebi ile az katlı konut alanında kullanılabilecek endüstrileşmiş yapım sistemi seçimine yönelik objektif karşılaştırmalara ihtiyaç duyulmaktadır. Yapım sistemine yönelik yapılan karşılaştırmada tasarım ve uygulanabilirlik kriterleri esas alınmakta, mevcut imar yönetmelikleri, geçerli standartlar, teknik kısıtlamalar, depreme dayanım, modüler koordinasyon, bileşen tipi ve sayısı, plan ve cephe düzenindeki sınırlar, esneklik gibi alt başlıklar da değerlendirilmektedir. Taşıyıcı sistem seçiminde yapım sistemi özellikleri dışında taşıyıcı sisteme ilişkin bileşen, üretim ve montaj özellikleri ile bina maliyeti ve yapı kullanım alanı kriterleri de gündeme gelmektedir. Bu çerçevede betonarme prefabrike iskelet sistem, ahşap ve hafif çelik platform çerçeve sistemler taşıyıcı sistem seçimine yönelik karşılaştırılmaktadır. Her ülkenin farklı yapım sistemleri için kendi koşulları, yönetmelikleri ve şartnameleri bulunmaktadır. Benzer nitelikte yapılacak değerlendirme ülkeden ülkeye değişkenlik gösterecek olup, çalışmada Türkiye koşulları esas alınmaktadır. Yapım sistemi seçimi için Türkiye‘ deki konut tercihlerine göre örnek konut projesi hazırlanmıştır. Hazırlanan örnek az katlı konut projesine taşıyıcı sistemler ayrı ayrı uygulanarak test edilmekte ve yapım sistemlerine yönelik değerlendirilmektedir. Az katlı endüstrileşmiş konut yapım sistemi seçiminde öne çıkan kriterler belirlenerek, örnek proje üzerinden taşıyıcı sistem seçiminde kullanılacak veriler ortaya konulmaktadır.

Anahtar Kelimeler: az katlı konut, endüstrileşmiş bina, betonarme prefabrike, hafif çelik, ahşap iskelet sistem.