



Ömer Moltay

LEED AP BD+C, ASHRAE BEMP, ASHRAE CPMP, BREEAM Assessor, End Müh. Msc.
Mimta EkoYapı

Commissioning

Nedir, Ne Değildir?

Kaynakları verimli kullanan Yeşil Binalara ulaşmada vazgeçilmez araçlardan biri de Commissioning sürecidir. Ne yazık ki bu kavramın Türkçe'de bir karşılığı henüz oturmamıştır. Kullanılan 'test ve devreye alma' gibi karşılıklar ise yeterli kapsama sahip değildir. Literatürde Commissioning, bina sistemlerinin istenildikleri gibi işlevlerini yerine getirdiklerinin teyit edildiği kalite odaklı bir süreç olarak tanımlanır. Özellikle ofis, kamu ve hastane gibi kurumsal binalarda bina sistemlerinin işlevlerini istendikleri gibi yerine getirmemeleri, gereksiz enerji sarfiyatı ve konforsuzluk olarak ortaya çıkar.

Commissioning süreci, ekipmanların çalışıp çalışmadıklarını kontrol eden bir süreç değildir. Commissioning süreci, binaların tasarımında başlar ve binanın işletmeye girmesine kadar sürer. Yani Commissioning, müteahhit firma veya taşeronların organize edecekleri bir süreç değildir. Bağımsız bir yetkin uzman tarafından sürecin organize edilmesi ve yönetilmesi çok önemlidir. Bu uzman, mal sahibine karşı sorumlu olmalıdır. Süreç, kalite odaklı bir süreç olduğu için örnekleme üzerine kuruludur, yani gerek bina projelendirme safhasında, gerek inşaat safhasında yapılması gerekli olan tüm kontroller istatistiksel yöntemlerin kullanıldığı örnekleme yoluyla gerçekleştirilir. Tüm kontrollerin ortak noktası, mal sahibinin gereksinimlerinin karşılanıp karşılanmadıklarıdır. Commissioning uzmanı, süreç boyunca alınan kararları bu

süzgeçten geçirerek mal sahibine raporlama yapar. Sürecin projelendirme safhasında başlatılması, proje müelliflerinin aldıkları kararların ve hazırlanan projelerin mal sahibinin gereksinimlerini karşılama durumunu kontrol etmeyi mümkün kılar. Tüm süreç boyunca belgelendirme çok önemlidir. Bu nedenle mal sahibininin gereksinimlerinin de yazılı bir doküman olarak yatırım sürecinin başında ortaya çıkması önemlidir. Bu dokümanın içerisinde mal sahibinin bina performansı konusundaki niteliksel ve niceliksel beklentileri bulunur. Örneğin referans alınan bir binaya göre yüzde 30 düşük enerji tüketiminin sağlanması veya tüm mekanik ekipmanların 10 senelik bir kullanım süreci sonrasında değişim için binadan dışarı çıkarılmasına izin verecek şekilde tasarlanmaları gibi... Bu gereksinimlerin projenin ilk safhalarında yazılı olarak sabitlenmesi ve Commissioning uzmanı tarafından tasarım ve inşaat süreçleri boyunca karşılandıklarının teyit edilmesi, istenilen yüksek bina performansına ulaşılmasını sağlar.

Binanın işletmeye girme sürecinde Commissioning, haliyle iyice yoğunlaşır. Burada sistemlerin fonksiyonlarının test edilmeleri, yani işlevsel olarak mal sahibinin gereksinimlerini karşılayıp karşılamadıklarının teyit edilmesi gerekli olur. Commissioning süreci, binayı bir bütün olarak görür. Yani herhangi bir üretici veya taşeronun ekipmanları devreye alması için yerine getirdikleri testlerin kapsamı, Commissioning için

yeterli değildir. Fonksiyonel testlerin altında yatan ana fikir, her bir binanın özel bir ürün olduğu ve bu özel ürünün bir bütün olarak işlevinin her koşul altında yerine getirilip getirilmediğinin kontrol edilmesidir. Yine fonksiyonel testlerin organizasyonu Commissioning uzmanı tarafından yerine getirilmeli ve uzman, testlerin yerine getirilişi sırasında hazır bulunmalıdır.

Commissioning, bir kalite odaklı kontrol süreci olduğundan, bu süreçten geçen binalarda şu faydalar ortaya çıkar:

- Mal sahibinin gereksinimlerini eksiksiz bir şekilde karşılayan bir binayı teslim alması
- Gereksinimlerin erken safhalarda yazılı hale getirilerek yatırım riskinin azaltılması ve saydamlığın sağlanması
- Bina işletme sürecinde faydalı olacak bina sistemleri ile ilgili detaylı bilgi ve prosedürlerin yazılı olarak belgelendirilmesi
- Bina işletme personelinin sistemleri daha yakından tanımaları ve gerekli eğitim süreçlerinden geçmeleri.

Commissioning günümüzde yüksek standartlara sahip binalar için normal bir prosedür haline gelmiştir. Bir binanın ilk yatırım maliyetinin çok küçük bir oranına denk gelen Commissioning hizmetleri sayesinde yüksek performanslı binaların sadece tasarım değil, inşaat süreci sonunda da ulaşılabilir olması rahatlıkla sağlanmaktadır. 🏡