

Enstitüsü : Lisansüstü Eğitim Enstitüsü
Ana Bilim Dalı : İnşaat Mühendisliği
Programı : Proje Yönetimi
Tez Danışmanı : Dr. Öğretim Üyesi Mehmet Nurettin UĞURAL
Tez Türü ve Tarihi : Yüksek Lisans – Mayıs 2019

ÖZET

İNŞAAT PROJELERİNDE AKILLI BİNA SİSTEMLERİNİN, MALİYET ANALİZİ VE TAŞINMAZ DEĞERİ ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ: BİR ÖRNEK OLAY İNCELEMESİ

Turgut Aytun BAKNALI

Yeni nesil evlerde teknolojik sistemlerin tanıtılmasıyla birlikte akıllı bina sistemleri konsepti popüler hale gelmiştir. İnşaat sektöründe kalıcı olmayı ve rekabet avantajı kazanmayı hedefleyen şirketler, projelerinde akıllı bina sistemlerini kullanmaya başladı. Şirketler akıllı bina sistemlerini kullanmaya başladıktan sonra, yapılan binaların gayrimenkul değerleri üzerinde belirli etkileri oldu.

Bu araştırmanın asıl amacı akıllı bina sistemlerinin taşınmaz değerlendirilmesi kavramı üzerindeki etkilerini tespit etmek ve gayrimenkul değerini maliyet hesaplaması ile analiz etmektir. Bu çalışmada gayrimenkul değerlendirilmesi yapılırken taşınmaz değerlendirme yöntemlerinden “maliyet yöntemi” kullanılmıştır.

Çalışmada, müteahhitlerin akıllı bina sistemlerini tercih etmesinin nedenleri araştırıldı. Bundan sonra akıllı binaların maliyet ve kar yüzdeleri normal binalarla karşılaştırıldı.

Araştırmanın amaçları doğrultusunda, bir saha araştırması yapılmıştır. Katılımcılarla yarı yapılandırılmış görüşmeler yapılmıştır. Bu görüşmelerin temel amacı katılımcıların akıllı binalar hakkındaki görüşlerini incelemektir. Akıllı binaları yararlı bulup bulmadıklarını veya bu binaların hangi özelliğini faydalı buldukları sorulmuştur. Bu sonuçlara göre, müteahhitlerin günümüzde akıllı bina sistemlerini tercih etmelerinin nedenleri açıklanmıştır.

Bu araştırma sonucunda, akıllı binaların belirli maliyetlere rağmen gayrimenkul değeri üzerinde olumlu bir etkisi olduğu tespit edilmiştir. Bu araştırma kapsamında, yüklenicilerin belirli bina maliyetlerine rağmen akıllı binaları daha hızlı ve daha iyi bir fiyatla satabilecekleri tespit edildi.

Anahtar Kelimeler: İnşaat, Maliyet Analizi, Akıllı bina

Institute : **Institute of Graduate Studies**
Department : **Civil Engineering**
Program : **Project management**
Thesis Advisor : **Dr. Mehmet Nurettin UĞURAL**
Thesis Type and Date : **Post Graduate – May 2019**

ABSTRACT

COST ANALYSIS OF SMART BUILDING SYSTEMS IN CONSTRUCTION PROJECTS AND THEIR IMPACT ON REAL PROPERTY VALUE: A CASE STUDY

Turgut Aytun BAKNALI

With the introduction of technological systems in new generation homes, the concept of smart building systems has become popular. The companies, which aim at becoming permanent and gaining competitive advantage in construction sector, have started to use smart building systems in their projects. Once the companies started to use smart building systems, the buildings constructed had certain impacts on real property values.

The main purpose of this research is to determine the impacts the smart building systems on the concept of real property valuation and to analyze the real property value by cost calculation. In this research, “cost method” was used for analysis in real property valuation.

In the study, the reasons of contractors’ preference for the smart building systems were investigated. After that, the cost and profit percentages of smart buildings were compared with regular buildings.

For the purposes of the research, a field research was conducted. Semi-structured interviews were made with participants. The primary goal of these interviews were to examine the participants’ opinions about smart buildings. They were asked whether they found the smart buildings useful or which feature of these building they found useful. In accordance with these outcomes, the reasons why contractors prefer smart building systems today were intended to be explained.

As a result of this research, it was determined that smart buildings had a positive impact on real property value despite of its certain costs. Within the scope of this research, it was also found that contractors could sell smart buildings for a better price quickly despite of its certain costs.

Keywords: Construction, Cost Analysis, Smart building