

**ANKARA ÜNİVERSİTESİ  
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**DÖNEM PROJESİ**

**SEÇİLMİŞ ÖRNEKLERİN İNŞAAT İLERLEME  
SEVİYESİ ANALİZİ**

**Sinan TERZİOĞLU**

**GAYRİMENKUL GELİŞTİRME VE YÖNETİMİ ANABİLİM DALI**

**ANKARA  
2017**

**Her hakkı saklıdır**

## ÖZET

Dönem Projesi

### SEÇİLMİŞ ÖRNEKLERİN İNŞAAT İLERLEME SEVİYESİ ANALİZİ

Sinan TERZİOĞLU

Ankara Üniversitesi  
Fen Bilimleri Enstitüsü  
Gayrimenkul Geliştirme ve Yönetimi Anabilim Dalı

Danışman: Prof. Dr. Harun TANRIVERMİŞ

Ekonomik ve sosyal yaşamdaki gelişmelere bağlı olarak dünyada olduğu gibi, Türkiye’de de tüketicilerin alım gücü ve asgari yaşam standartları gün geçtikçe artış göstermiştir. Yaşam koşulları ve hayat standardının sürekli yükselmesi, beklentileri arttırmakta ve sonuç olarak mal ve hizmetlere olan talepte hızlı artış olmaktadır. Bu eğilim kent yerleşimlerinde site biçimindeki yapılanmalar ve toplu konut alanlarının gelişmesine neden olmuştur. İnsanların daha konforlu bulmaları nedeni ile güvenli sitelerde yaşamayı tercih ettiklerine tanık olunmakta ve günümüzde artık bu tür konut edinimleri konutun sadece barınma amaçlı değil aynı zamanda bir sosyalleşme alanı ve yatırım aracı özelliğini öne çıkarmaktadır. Konut talebinin değişen yapısı, konut inşaat maliyetinin artmasına neden olmakta ve maliyeti oluşturan gider kalemlerinin toplamı imalat maliyeti içindeki paylarının analizine sıklıkla gereksinim duyulmaktadır.

Bu çalışmada inşaat maliyetini etkileyen faktörlerin öncelikle literatüre dayalı olarak incelenmesi yapılmış ve ikinci aşamada ise seçilmiş örnek olaylar çerçevesinde konut yapılarında toplam inşaat maliyetini etkileyen faktörlerin analizi ile inşaat ilerleme düzeyinin tespitine yönelik normlar ortaya konulmuştur. Ankara ilinde seçilen üç örnek projeden yola çıkılarak inşaat maliyetleri analiz edilmiş ve sonuç olarak değerlendirme uzmanları tarafından sık kullanılan sitüasyon cetvelinin oluşturulması ve inşaat maliyet analizi ile ilişkilendirilmiş ilerleme seviyesi analiz edilmiştir. Örnek olay çalışmalarının sonuçlarına göre konut yapım işlerinde kalite, kat adedi (bina yüksekliği), mimari plan,

bina brüt alanı (yüzölçümü), kat yüksekliği ve her bir kattaki bağımsız bölüm (daire) sayısı ile inşaat maliyetleri arasında ilişkilerin olduğu saptanmıştır. İncelenen örnek olay analizlerinin sonuçlarına göre konut yapılarında toplam maliyet içinde kaba inşaatın payı % 41,50 ile % 44,23 arasında değişmekte olup, belirtilen aralık literatürde verilen ve referans olarak tanımlanan aralıklarla uyumlu bulunmaktadır. Yapım işlerinde her bir iş kaleminin toplam inşaat maliyeti içindeki payının; gayrimenkul ve özellikle konut sertifikası, bağlı kredi ve sukuk uygulamaları yaşamsal derecede önem taşıdığı, halen finans kurumları, mahkemeler ve kamu idarelerinde yapılmakta olan çalışmaların kaba sonuçlar verdiği, detaylı analiz yapılarak aşamalara göre inşaat ilerleme seviyesinin analizi yerine farklı kurumların genel kabullerine göre işlem yapıldığı tespit edilmiştir. Mevcut uygulamaların iyileştirilmesi, inşaat ilerleme seviyesi analizi ve proje geliştirme ve değerlendirme çalışmalarının niteliğinin artırılması bakımından gayrimenkul geliştirme uzmanlarının yaşamsal önemi ortaya çıkmaktadır.

**Şubat 2017, 41 Sayfa**

**Anahtar Kelimeler:** İnşaat maliyeti, inşaat ilerleme seviyesi, iş kalemlerinin maliyet analizleri ve gayrimenkul geliştirme uzmanlığı

## İÇİNDEKİLER

ÖZET .....	i
ABSTRACT .....	ii
TEŞEKKÜR .....	vi
SİMGELER ve KISALTMALAR DİZİNİ.....	vii
ŞEKİLLER DİZİNİ .....	vi
ÇİZELGELER DİZİNİ .....	vii
1. GİRİŞ .....	1
2. TEMEL KAVRAM VE KAPSAMLAR.....	3
2.1 Poz (İş Kalemi) .....	3
2.2 Pursantaj Cetveli.....	3
2.3 Sitüasyon Cetveli.....	3
2.4 Hakediş Tablosu .....	3
2.5 Kat Alanı Sayısı.....	4
2.6 İnşaat Alanı.....	4
2.7 Yapı Maliyeti .....	4
2.8 Birim Fiyat.....	4
2.9 Birim Fiyat Analizi.....	5
2.10 Yapı Maliyetinin ve Sitüasyon Tablosunun Gayrimenkul Değerlemesindeki Önemi .....	5
3. TÜRKİYE'DE MALİYETİ ETKİLEYEN FAKTÖRLER .....	7
3.1 Kalite ile Maliyet İlişkisi .....	7
3.2 Kat Adedi ile Maliyet İlişkisi .....	9
3.3 Plan Biçimi ile Maliyet İlişkisi.....	12
3.4 Bina Büyüklüğü ile Maliyet İlişkisi .....	13
3.5 Kat Yüksekliği ile Maliyet İlişkisi.....	15
3.6 Kattaki Daire Adedi ile Maliyet İlişkisi.....	16
4. SEÇİLMİŞ ÜÇ ÖRNEĞİN İNŞAAT İLERLEME SEVİYESİ ANALİZİ .....	19
4.1 Hilal Mahallesi Çankaya İlçesi Örneği.....	19
4.2 Akpınar Mahallesi Çankaya İlçesi Örneği .....	24
4.3 Çiğdem Mahallesi Çankaya İlçesi Örneği.....	27
5. SEÇİLMİŞ ÖRNEKLERİN KARŞILAŞTIRILMASI .....	32
6. SONUÇ.....	38
KAYNAKLAR .....	40
ÖZGEÇMİŞ.....	41