

İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ ★ FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**TÜRKİYE’DE KONUT PROJELERİNİN YÖNETİMİNDE DIŞ KAYNAK
KULLANIMININ DEĞERLENDİRİLMESİ**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ
Özkan BOYAR**

Anabilim Dalı : İnşaat Mühendisliği

Programı : Yapı İşletmesi

Tez Danışmanı: Dr. Murat KURUOĞLU

ŞUBAT 2010

İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ ★ FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**TÜRKİYE’DE KONUT PROJELERİNİN YÖNETİMİNDE DIŞ KAYNAK
KULLANIMININ DEĞERLENDİRİLMESİ**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ
Özkan BOYAR
(501941264)**

**Tezin Enstitüye Verildiği Tarih : 25 Aralık 2009
Tezin Savunulduğu Tarih : 02 Şubat 2010**

**Tez Danışmanı : Dr. Murat KURUOĞLU (İTÜ)
Diğer Jüri Üyeleri : Yrd. Doç. Dr. Uğur MÜNGEN (İTÜ)
Yrd. Doç. Dr. Ümit IŞIKDAĞ (BÜ)**

ŞUBAT 2010

ÖNSÖZ

1994 yılı lisans mezuniyetimden günümüze kadar inşaat ve finans sektörlerinde her düzeyde görev aldım. Son yıllarda ülkemiz inşaat sektörünün lokomotif dalı olan konut üretiminin değişimini ve gelişimini yakından inceleme fırsatı yakaladım. Tezimde, konut üretiminde işveren, yatırımcı, resmi kurumlar, yüklenici ve nihai kullanıcı zincirini gözönünde bulundurarak organizasyon yöntemlerini saptamak istedim. Bu çalışmamda, profesyonel iş deneyimimle bilimsel yöntemleri bir arada kullanma konusunda bana rehberlik eden ve deneyimlerini benimle paylaşan Yapı İşletmesi Anabilim Dalı Öğretim Üyeleri Yrd. Doç. Dr. Uğur MÜNGEN ve Dr. Müh. Murat KURUOĞLU'na, çalışmalarına akademik anlamda destek veren Araştırma Görevlisi Volkan EZCAN ve Müh. Ömer ÖZÇAM'a; profesyonel iş hayatımda bana fırsat veren Fiba Holding Yönetim Kurulu Başkanı Sn. Hüsnü M. ÖZYEGİN'e, kişisel gelişimimde önemli rol oynayan Sn. Bedriye KEBANLI'ya, her türlü konuda bana destek olan Sn. Yağmur ŞATANA'ya, çalışma arkadaşlarım Mesut ÖZTÜRK'e ve Mehmet Can DEMİR'e; eğitimim konusunda manevi yardımlarını esirgemeyen annem Ayşe Güngör BOYAR ve merhum babam Özdemir BOYAR'a, yönlendirmeleriyle kariyer planlamamda katkıda bulunan ablam Özgün BAYRAKTAR'a ve her zaman moral veren ablam Özlem BURTEÇİN'e teşekkür ederim.

Aralık 2009

Özkan BOYAR
İnşaat Mühendisi

İÇİNDEKİLER

Sayfa

ÖNSÖZ.....	v
İÇİNDEKİLER	vii
ÇİZELGE LİSTESİ.....	ix
ŞEKİL LİSTESİ.....	xi
ÖZET.....	xiii
SUMMARY	xv
1. GİRİŞ	1
1.1 Çalışmanın kapsamı ve amacı	2
2. YATIRIM VE YATIRIM PROJESİ KAVRAMLARI	5
2.1 Yatırım	5
2.1.1 Yatırım ve Yatırım Amaçları	5
2.1.2 Yatırım Türleri	6
2.1.3 Yatırım İhtiyacını Ortaya Çıkaran Nedenler.....	9
2.1.4 Yatırım Kararının İşletme Yönetimindeki Yeri	9
2.2 Yatırım Projeleri ve Hazırlanması.....	10
2.2.1 Proje ve Proje Unsurları	10
2.2.2 Proje Amaçları ve Türleri	11
2.2.3 Proje Yaşam Evreleri	12
2.2.4 Yatırım Projesi	13
2.2.5 Yatırım Projesi Safhaları.....	14
2.2.6 Yatırım Projelerinin Kapsamı	15
2.2.7 Yatırım Projesi Değerlendirme Amaçları	17
2.2.8 Yatırım Projelerinin Hazırlanması	18
3. İNŞAAT SEKTÖRÜ VE İNŞAAT PROJE YÖNETİMİ	27
3.1 İnşaat Sektörü	27
3.1.1 İnşaat Sektörünün Genel Özellikleri	27
3.1.2 İnşaat İşletmelerini Diğer Sektör İşletmelerinden Ayıran Özellikler	31
3.1.3 İnşaat Sektöründe Yer Alan Taraflar	32
3.1.4 İnşaat Projelerinin Özellikleri	33
3.1.5 İnşaat Projelerinin Aşamaları.....	36
3.2 İnşaat Proje Yönetimi.....	38
3.2.1 İnşaat Proje Yönetiminin Tanımı	38
3.2.2 İnşaat Proje Yönetiminde Etkinlik.....	40
3.2.3 İnşaat Proje Yönetiminin Yararları ve Maliyetleri	42
4. DIŞ KAYNAKLARDAN YARARLANMA.....	45
4.1 Dış Kaynaklardan Yararlanmanın Tanımı ve Kavramsal Boyutu.....	45
4.2 Temel Yetenek Kavramı	50
4.2.1 Temel Yeteneğin Özellikleri	52
4.3 Taşeron (Tedarikçi-Vendor) Firma Kavramının Tanımı	52
4.3.1 Taşeron-Tedarikçi Firmaların özellikleri	53
4.4 Dış Kaynaklardan Yararlanmanın Sebepleri.....	54

4.4.1 Maliyetleri azaltmak.....	54
4.4.2 Temel Yeteneği Geliştirmek	54
4.4.3 Küçülme	55
4.4.4 Esnekliğin Artırılması	55
4.4.5 Risk Azalımı.....	56
4.4.6 Kaynak transferi ve kaynakların yeniden dağılımı	56
4.4.7 Yatırım Harcamalarının Azaltılması	57
4.4.8 Kalite Artırımı.....	57
4.4.9 Süreç Yenileme Kazançlarını Hızlandırma.....	57
4.4.10 Teknolojik Yenilikleri Takip Etmek	57
4.4.11 Başarılı İşletmeler Arasına Girebilmek.....	58
4.5 Dışkaynak Kullanımının Dezavantajları	58
5. KONUT PROJELERİNİN YÖNETİMİNDE DIŞKAYNAK	
KULLANIMININ DEĞERLENDİRİLMESİ	63
5.1 Araştırmanın Varsayımı	63
5.2 Veri ve Bilgi Toplama Yöntem ve Aracı	63
5.3 Araştırma Örneğinin Belirlenmesi	65
5.4 Veri ve Bilgilerin Analize Hazırlanması ve Analizi.....	65
5.5 Araştırmanın Geçerliliği ve Güvenilirliği	66
5.6 Bulgular	66
5.6.1 Tanımlayıcı İstatistikler.....	68
5.6.2 Karşılaştırma Tabloları.....	78
6. SONUÇLAR VE ÖNERİLER.....	97
6.1 Sonuçlar	97
6.2 Öneriler.....	99
KAYNAKLAR.....	101
EKLER.....	107
ÖZGEÇMİŞ.....	113

ÇİZELGE LİSTESİ

Çizelge 1.1: Tez Çalışması Özet Tablosu.....	3
Çizelge 2.1: Projenin Yaşam Devri	13
Çizelge 5.1: Müşavir Firma x Proje Tipi Karşılaştırması.....	79
Çizelge 5.2: Müşavir Firma x Ürün Sınıfı Karşılaştırması.....	79
Çizelge 5.3: Müşavir Firma x Konut Adedi Karşılaştırması	80
Çizelge 5.4: Müşavir Firma x Yapım Süresi Karşılaştırması	80
Çizelge 5.5: Müşavir Firma x İnşaat Alanı Karşılaştırması	80
Çizelge 5.6: Müşavir Firma x Arazi Koşulları Karşılaştırması	80
Çizelge 5.7: Müşavir Firma x İşin Tamamlanması Riski Karşılaştırması.....	81
Çizelge 5.8: Müşavir Firma x Yapım Metodolojisi Karşılaştırması.....	81
Çizelge 5.9: Yapı Denetimi x Proje Tipi Karşılaştırması	82
Çizelge 5.10: Yapı Denetimi x Ürün Sınıfı Karşılaştırması	82
Çizelge 5.11: Yapı Denetim x Konut Adedi Karşılaştırması	82
Çizelge 5.12: Yapı Denetim x Yapım Süresi Karşılaştırması	82
Çizelge 5.13: Yapı Denetim x İnşaat Alanı Karşılaştırması.....	83
Çizelge 5.14: Yapı Denetim x Arazi Koşulları Karşılaştırması	83
Çizelge 5.15: Yapı Denetim x İşin Tamamlanması Riski Karşılaştırması	83
Çizelge 5.16: Yapı Denetim x Yapım Metodolojisi Karşılaştırması.....	83
Çizelge 5.17: Ürün Geliştirmede Danışmanlık Hizmeti x Proje Tipi Karşılaştırması	85
Çizelge 5.18: Ürün Geliştirmede Danışmanlık Hizmeti x Ürün Sınıfı Karşılaştırması	85
Çizelge 5.19: Ürün Geliştirmede Danışmanlık Hizmeti x Konut Adedi Karşılaştırması.....	85
Çizelge 5.20: Ürün Geliştirmede Danışmanlık Hizmeti x Yapım Süresi Karşılaştırması.....	86
Çizelge 5.21: Ürün Geliştirmede Danışmanlık Hizmeti x İnşaat Alanı Karşılaştırması.....	86
Çizelge 5.22: Ürün Geliştirmede Danışmanlık Hizmeti x Arazi Koşulları Karşılaştırması.....	86
Çizelge 5.23: Ürün Geliştirmede Danışmanlık Hizmeti x İşin Tamamlanması Riski Karşılaştırması.....	86
Çizelge 5.24: Ürün Geliştirmede Danışmanlık Hizmeti x Yapım Metodolojisi Karşılaştırması.....	87
Çizelge 5.25: Pazarlama Faaliyetleri x Proje Tipi Karşılaştırması.....	88
Çizelge 5.26: Pazarlama Faaliyetleri x Ürün Sınıfı Karşılaştırması.....	88
Çizelge 5.27: Pazarlama Faaliyetleri x Konut Adedi Karşılaştırması	88
Çizelge 5.28: Pazarlama Faaliyetleri x Yapım Süresi Karşılaştırması	89
Çizelge 5.29: Pazarlama Faaliyetleri x İnşaat Alanı Karşılaştırması	89
Çizelge 5.30: Pazarlama Faaliyetleri x Arazi Koşulları Karşılaştırması	89
Çizelge 5.31: Pazarlama Faaliyetleri x Yapım Metodolojisi Karşılaştırması	89
Çizelge 5.32: Pazarlama Faaliyetleri x İşin Tamamlanması Riski Karşılaştırması...	90
Çizelge 5.33: Satış Faaliyetleri x Proje Tipi Karşılaştırması.....	90

Çizelge 5.34: Satış Faaliyetleri x Ürün Sınıfı Karşılaştırması.....	90
Çizelge 5.35: Satış Faaliyetleri x Konut Adedi Karşılaştırması	91
Çizelge 5.36: Satış Faaliyetleri x Yapım Süresi Karşılaştırması	91
Çizelge 5.37: Satış Faaliyetleri x İnşaat Alanı Karşılaştırması	91
Çizelge 5.38: Satış Faaliyetleri x Arazi Koşulları Karşılaştırması	91
Çizelge 5.39: Satış Faaliyetleri x İşin Tamamlanması Riski karşılaştırması.....	92
Çizelge 5.40: Satış Faaliyetleri x Yapım Metodolojisi Karşılaştırması.....	92
Çizelge 5.62: İnşaat Kontrol Metodu x Proje Tipi Karşılaştırması	93
Çizelge 5.41: İnşaat Kontrol Metodu x Ürün Sınıfı Karşılaştırması	93
Çizelge 5.42: İnşaat Kontrol Metodu x Konut Adedi Karşılaştırması.....	93
Çizelge 5.43: İnşaat Kontrol Metodu x Yapım Süresi Karşılaştırması.....	94
Çizelge 5.44: İnşaat Kontrol Metodu x İnşaat Alanı Karşılaştırması	94
Çizelge 5.45: İnşaat Kontrol Metodu x Arazi Koşulları Karşılaştırması.....	94
Çizelge 5.46: İnşaat Kontrol Metodu x İşin Tamamlanması Riski Karşılaştırması ..	94
Çizelge 5.47: İnşaat Kontrol Metodu x Yapım Metodolojisi Karşılaştırması	95

ŞEKİL LİSTESİ

Sayfa

Şekil 3.1: Proje gelişimi ile maliyet ve süre belirsizliği arasındaki ilişki	34
Şekil 3.2: İnşaat Projesinin Aşamaları	36
Şekil 5.1: Araştırma Kapsamında İncelenen Projelerin “Proje Tipleri”	68
Şekil 5.2: Araştırma Kapsamında İncelenen Projelerin “Ürün Sınıfları”	68
Şekil 5.3: Araştırma Kapsamında İncelenen Projelerin “Konut Adedi”	69
Şekil 5.4: Araştırma Kapsamında İncelenen Projelerin “Yapım Süresi (ay)”	69
Şekil 5.5: Araştırma Kapsamında İncelenen Projelerin “Arsa Alanı (m2)”	70
Şekil 5.6: Araştırma Kapsamında İncelenen Projelerin “Satılabilir Alanı (m2)”	70
Şekil 5.7: Araştırma Kapsamında İncelenen Projelerin “Toplam İnşaat Alanı(m2)”	71
Şekil 5.8: Araştırma Kapsamında İncelenen Projelerin “Arazi Koşulları (altyapı, eğim, zemin)”	71
Şekil 5.9: Araştırma Kapsamında İncelenen Projelerin “Mobilizasyon Koşulları” ...	72
Şekil 5.10: Araştırma Kapsamında İncelenen Projelerin “İnşaat Çalışma Saatleri” ..	72
Şekil 5.11: Araştırma Kapsamında İncelenen Projelerin “Müşavir Firma” Kullanım Durumu	73
Şekil 5.12: Araştırma Kapsamında İncelenen Projelerin “Yapı Denetim” Kullanım Durumu	73
Şekil 5.13: Araştırma Kapsamında İncelenen Projelerin “Proje Tadilat Durumu” ...	74
Şekil 5.14: Araştırma Kapsamında İncelenen Projelerin “Ürün Geliştirmede Danışmanlık Hizmeti” Alım Durumu	74
Şekil 5.15: Araştırma Kapsamında İncelenen Projelerin “Pazarlama Faaliyetleri” ...	75
Şekil 5.16: Araştırma Kapsamında İncelenen Projelerin “Satış Faaliyetleri”	75
Şekil 5.17: Araştırma Kapsamında İncelenen Projelerin “Proje Fizibilitesi (Marj)” ..	76
Şekil 5.18: Araştırma Kapsamında İncelenen Projelerin “Yapım Metodolojisi”	76
Şekil 5.19: Araştırma Kapsamında İncelenen Projelerin “İnşaat Kontrol Metodu” ..	77
Şekil 5.20: Araştırma Kapsamında İncelenen Projelerin “Tasarımı”	77
Şekil 5.21: Araştırma Kapsamında İncelenen Projelerin “Tasarım Müeliflerinin Koordinasyonu”	78

TÜRKİYE’DE KONUT PROJELERİNİN YÖNETİMİNDE DIŞ KAYNAK KULLANIMININ DEĞERLENDİRİLMESİ

ÖZET

İnşaat projeleri, ortaya çıkan ürünün yapısı itibariyle çok çeşitli uzmanlık alanlarının ortak çalışmasını gerektiren ve dolayısıyla bünyesinde bu alanlardan çok sayıda uzman barındıran, birçok fonksiyonu olan, bir yönetim ve kontrol süreci doğrultusunda sürdürülen ve koordinasyon ihtiyacının üst düzeyde olduğu projelerdir. Bir yapının hayalinin kurulması ile başlayıp bu yapının kullanıma hazır duruma getirilmesine kadar devam eden inşaat sürecinde birbirini takip eden sayısız karar aşamaları bulunur. Ortaya çıkan eserin kurulan hayalle ne kadar örtüştüğü ve ne kadara mal olduğu, bir başka deyişle projenin başarısı, olayların doğru değerlendirilmesi ve bu değerlendirmelere göre alınan kararların düzgün bir şekilde uygulanabilmesine bağlıdır. Bu kapsamda projelerin yöneticileri kilit rol oynayan ve doğru organizasyonlar kurarak işleri başarıya götüren yetkin ve yetenekli kişiler olması gerekmektedir. Bir başka açıdan pek çok tarafı ve aşamayı içeren inşaat projelerinde yönetsel organizasyonların oluşturulması, yatırımcının proje geliştirmenin en önemli ilk adımını oluşturması gerekmektedir.

Bu tez çalışmasının amacı, inşaat sektörü projelerinin fikir olarak ortaya çıkmasından bitişine kadar geçen süreçteki gelişim aşamalarında proje geliştiricilerinin gereksinim duyduğu bilgi ve deneyim temin yolları hakkında bir yol haritası ortaya çıkarmak, proje tipine, büyüklüğüne, zorluğuna, karlılığına, üretim şekline göre kullanılması gereken uzmanlıkları ve kullanım düzeylerini belirlemektir.

Birinci kısımda, inşaat yatırımlarının özellikleri ve yatırım açısından proje unsurları hakkında değerlendirmeler yapılmıştır. İkinci kısımda, inşaat sektöründe genel özelliklerine değinilerek, inşaat projelerinin gelişimden bitişine kadar geçen süreçteki yönetimi ile teslim yönetimleri incelenerek yönetsel aktörleri ortaya konulmuştur. Tezin son kısmında Türkiye genelinde yapımı devam eden ve tamamlanmış konut projelerinin yöneticileri ile yapılan anket çalışmasına yer verilmiştir. Bu çalışma ile “Bir konut yatırım projesinin yönetiminde dış kaynak kullanımı, projenin karakteristik özellikleri ile ilişkilidir” varsayımın geçerliliği araştırma konusu yapılmıştır. Bu varsayıma göre hazırlanan sorular farklı bölüm başlıkları olarak ortaya konulmuştur. 35 proje üzerinde çalışmalar yapılarak bulguları istatistik tanımlama ve frekans dağılımları incelenmiştir. Dağılım incelemeleri dışında proje yönetiminde dış kaynak kullanımı ile proje karakteristikleri arasında karşılaştırmalı analiz yöntemi ile ikili değerlendirmeler yapılarak bulgular bölümü oluşturulmuştur.

THE EVALUATION OF OUTSOURCING IN HOUSING PROJECTS' MANAGEMENT IN TURKEY

SUMMARY

Construction projects, considering the nature of the product, that necessitates the collective work of the various specialization areas and so, which has various specialist from this areas in, which has diverse functions, directed with in management and control process, with high coordination needs. As a process, starting from the vision of the structure till commissioning, there are countless decision stages, following each other. How much the product overlaps the vision, how much does it cost, in other words the project's success, depends on the correct assessment of the events and carrying out the decisions that are made according to this assessments. In this context, construction managers, have to be the key role players who has competency and talent, establishing the right organizations for crowning construction projects. In other words, establishing the managerial organizations in the construction projects that are containing multiple parties and phases, must be the first-most important step of project development.

The aim of the thesis is, establishing a road-map about the ways for ensuring knowledge and experience that the project developers need through the project life cycle; determining the experts according to the project type, size, severity, profitability and the production type.

In the first chapter; investment and the properties of investments are explained. The second chapter is about the general characteristics of the construction sector. The management, the construction project delivery systems and the actors that take role through the construction Project life cycle are analysed. The last chapter is about the survey which has been applied to the Construction Managers of the Construction Projects in Turkey. The assumption is; "There is a relation between the outsourcing and the characteristics of a construction project." 35 projects are observed. Descriptive statistics and the cross tabulation of the main actors and project characteristics are analysed. Except the distribution analysis, making comparative analysis between outsourcing in project management services and project characteristics, findings section has been constituted.

1. GİRİŞ

Gelişim süreci içerisinde olan ülkeler, ekonomik kalkınmalarını gerçekleştirmek adına pek çok girişimlerde bulunurlar. İnşaat sektörünün lokomotif sektör olması, bu ülkelerin kalkınma projeleri olarak inşaat projelerini seçmelerine sebep olmaktadır. İnşaat projelerinin tek ve tekrarlanamaz nitelikte olması, emek odaklı ve kıt kaynaklar ile gerçekleştirilme mecburiyetinin olması ekonomiyi en önde etkileyen sektör olmasını sağlamıştır. Birçok değişkene bağlı olarak bir dinamizm içerisinde yer alan inşaat projeleri, temel olarak üç denge taşı üzerinde durmaktadır. Süre-Kalite-Maliyet üçlüsü olarak bilinen bu denge taşları projenin sonuna kadar proje başlamadan belirlenen denge içerisinde götürülmelidir ki bu da projenin başarısını ortaya koymaktadır. Bunca değişken içerisinde projeyi hedefe ulaştırmak ancak organize bir çabanın ürünüdür.

İnşaat projeleri, ortaya çıkan ürünün yapısı itibarıyla çok çeşitli uzmanlık alanlarının ortak çalışmasını gerektiren ve dolayısıyla bünyesinde bu alanlardan çok sayıda uzman barındıran, birçok fonksiyonu olan bir yönetim ve kontrol süreci doğrultusunda sürdürülen ve koordinasyon ihtiyacının üst düzeyde olduğu projelerdir. Ayrıca bu projeler dış çevreyle birebir bağlantılı oluşları nedeniyle, dış etkilere çok açıktırlar, proje yönetim süreci içerisinde belirsizliğin ve bununla beraber riskin da maksimum düzeyde olduğu bir ortamda gerçekleşmektedirler.

Bir yapının hayalinin kurulması ile başlayıp bu yapının kullanıma hazır duruma getirilmesine kadar devam eden inşaat sürecinde birbirini takip eden sayısız karar aşamaları bulunur. Ortaya çıkan eserin kurulan hayalle ne kadar örtüştüğü ve ne kadara mal olduğu, bir başka deyişle projenin başarısı, olayların doğru değerlendirilmesi ve bu değerlendirmelere göre alınan kararların düzgün bir şekilde uygulanabilmesine bağlıdır. Bu kapsamda projelerin yöneticileri kilit rol oynayan ve doğru organizasyonlar kurarak işleri başarıya götüren yetkin ve yetenekli kişiler olması gerekmektedir.

Bir başka açıdan pek çok tarafı ve aşamayı içeren inşaat projelerinde yönetsel organizasyonların oluşturulması, yatırımcının proje geliştirmenin en önemli ilk adımını oluşturması gerekmektedir.

Firmaların sahip olduğu bilgi ve deneyim çerçevesinde sahip oldukları organizasyonlar inşaat projelerinin geliştirilmesinden imalatın yapılarak hayata geçirilmesine kadar olan sürecin şekillenmesinde kilit rol oynayacaktır. Firmanın organizasyonel yeterliliği yada yetersizliği firmanın proje geliştirmesi ve hayata geçirmesinde ihtiyaçlarının şekillenmesine diğer bir değişle gereksinim duyacağı bilgi ve deneyimleri ya iç kaynaklarından yada dış uzman kaynaklardan tedarik etmesine neden olacaktır.

Her inşaat projesinin gereksinim duyacağı uzmanlığın düzeyi de birbirinden farklı ihtiyaçları da beraberinde getireceğinden ihtiyaca göre bilgi ve deneyim gereksinim düzeyinde farklılıkların ortaya çıkması da son derece doğaldır.

1.1 Çalışmanın kapsamı ve amacı

Bu tez çalışmasının amacı, inşaat sektörü projelerinin fikir olarak ortaya çıkmasından bitişine kadar geçen süreçteki gelişim aşamalarında proje geliştiricilerinin gereksinim duyduğu bilgi ve deneyim temin yolları hakkında bir yol haritası ortaya çıkarmak, proje tipine, büyüklüğüne, zorluğuna, karlılığına, üretim şekline göre kullanılması gereken uzmanlıkları ve kullanım düzeylerini belirlemektir.

Tez üç ana kısımdan oluşmaktadır. Birinci kısımda, inşaat yatırımlarının özellikleri ve yatırım açısından proje unsurları hakkında değerlendirmeler yapılmıştır.

İkinci kısımda, inşaat sektöründe genel özelliklerine değinilerek, inşaat projelerinin gelişimden bitişine kadar geçen süreçteki yönetimi incelenerek yönetsel aktörleri ortaya konulmuştur.

Üçüncü kısımda dış kaynak kullanımının tanımı, kullanım sebepleri ve dezavantajları detaylı olarak ele alınmıştır.

Tezin son kısmında Türkiye genelinde yapımı devam eden ve tamamlanmış konut projelerinin yöneticileri ile yapılan anket çalışmasına yer verilmiştir.

Bu çalışma ile “Bir konut yatırım projesinin yönetiminde dış kaynak kullanımı, projenin karakteristik özellikleri ile ilişkilidir” varsayımının geçerliliği araştırma konusu yapılmıştır. Bu varsayıma göre hazırlanan sorular farklı bölüm başlıkları olarak ortaya konulmuştur. 42 proje üzerinde çalışma yapılarak 35 adet proje

değerlendirmeye alınarak, bulguları istatistik tanımlama ve frekans dağılımları incelenmiştir. Dağılım incelemeleri dışında dışkaynak kullanımı ile proje karakteristikleri arasında karşılaştırmalı analiz yöntemi ile ikili değerlendirmeler yapılarak bulgular bölümü oluşturulmuştur.

Yapılan araştırmaların özeti aşağıdaki çizelgede yer almaktadır.

Çizelge 1.1: Tez Çalışması Özet Tablosu

BÖLÜM NO: 2		
NE ARAŞTIRILDI:	NEDEN:	NE BULUNDU:
Yatırım ve Yatırım Projesi Kavramları Araştırıldı	İnşaat projesi bir yatırım türüdür	Yatırım nedir, amaçları, türleri, nedenleri, kararı Ve Yatırım projesi safhaları, kapsamı, değerlendirilmesi ve hazırlanması biçimi hakkında bilgi sahibi olunuldu
BÖLÜM NO: 3		
NE ARAŞTIRILDI:	NEDEN:	NE BULUNDU:
İnşaat Sektörü ve İnşaat Proje Yönetimi Kavramları Araştırıldı	Konut yatırımı inşaat sektöründeki yatırımlardan birtanesidir ve Proje Yönetim firmaları sektörde rol almaktadır	İnşaat sektörünün genel özellikleri, İnşaat Proje Yönetiminin tanımı, etkinlik durumu ve değerleri hakkında bilgi sahibi olunuldu
BÖLÜM NO: 4		
NE ARAŞTIRILDI:	NEDEN:	NE BULUNDU:
Literatürde Dış Kaynak Kavramı Araştırıldı	Konut yatırımında dış kaynaktan yararlanılmaktadır	Dış Kaynaklardan Yararlanma, Temel Yetenek Kavramı, Taşeron Firma Kavramı, Dış Kaynaklardan Yararlanma Sebebi ve Dış Kaynak Kullanımının Dezavantajı hakkında bilgi sahibi olunuldu
BÖLÜM NO: 5		
NE ARAŞTIRILDI:	NEDEN:	NE BULUNDU:
Konut Projelerinin Yönetiminde Dış Kaynak Kullanımının Değerlendirilmesi	Yatırımcıların Konut Projelerinde Hangi Dış Kaynakların Kullanımını Tercih Ettiğinin Belirlenmesi.	Konut Projelerinde Dış Kaynak Kullanımı. Hangi Dış Kaynak?

2. YATIRIM VE YATIRIM PROJESİ KAVRAMLARI

2.1 Yatırım

2.1.1 Yatırım ve Yatırım Amaçları

Yatırım kelimesi farklı anlamları içine almaktadır. Halk arasında yatırım kavramı ekonomik değerlerin kar amacıyla bir işe tahsis edilmesi anlamında kullanılırken, aynı kavram iktisat biliminde şu şekilde tarif edilmiştir. Yatırım, "Belli bir dönemin yaratıcı faaliyetlerini meydana getiren donatım stoğuna, başka deyişle milli gelirden tüketilmeyecek reel kapital stoğuna yapılan etkidir [1]."

Başka bir deyişle yatırım serbest sermayenin bağlı sermayeye dönüştürülmesidir. Bunlar sabit sermaye yatırımları anlamında yapılan tariflerdir. Bunun yanında ekonomide bir dönem içinde meydana gelen yan mamul veya mamul stok değişimi de yatırım olarak tarif edilmektedir. Bunlara da stok yatırımları denilmektedir.

Sermaye mallarının mülkiyetini temsil eden hisse senetlerinin alınıp satılması veya nakit tutarın bu senetler karşılığında ödünç olarak verilmesi de bir anlamda yatırım olarak değerlendirilmekte ve mali yatırımlar olarak adlandırılmaktadır.

İşletmeler farklı amaçlar için yatırım yaparlar. Başlıca yatırım amaçlarını aşağıdaki gibi sıralayabiliriz [2].

- Komple yeni bir sektörde faaliyete başlamak,
- Mevcut kapasiteyi koruyabilmek için eskiyen donanımı yenilemek,
- Kapasite artışı sağlamak için yeni donanım eklemek,
- Yeni teknolojilerden faydalanmak ve yeni ürünler üretmek maksadıyla yatırım yapmak,
- Kalite düzeltmek amacıyla yapılan yatırımlar,
- Mamulün tüketiciye ulaşması ve dağıtım kanallarının etkinliğini arttırmak maksadıyla yapılan yatırımlar,

- Çevrenin kirlenmesini önlemek, işçi sağlığı ve halk sağlığını temin etmek maksadıyla yapılan yatırımlar.

Bütün bunlar temelde işletmenin devamlılığını ve sürekliliğini sağlamak adına yapılan faaliyetlerdir. Pazarda varlığını sürdürmek, rekabet şartlarına adapte olup mevcut pazar payını korumak ve geliştirmek isteyen işletmeler bu anlamda farklı yatırımları yapmak durumundadırlar.

2.1.2 Yatırım Türleri

Yatırımlar genel olarak sermayenin, mal ve hizmet üretimine yarayan tesislerin kurulmasına tahsisini içermektedir. Bu anlamda yatırım kavramının farklı tanımları bulunduğu gibi pek çok farklı türü de mevcuttur.

2.1.2.1 Kapasite Yaratıcı Yatırımlar

Yeni Yatırımlar: İlk defa, ilk kuruluş veya yeni kuruluş için yapılan yatırımlardır. Bir kuruluş tarafından yapılabileceği gibi yeni oluşturulan bir tüzel kişilik tarafından da yapılabilir.

İkame (Yenileme) Yatırımlar: Üretim sürecinde aşınma ve yıpranmaya uğrayan sermaye mallarının bu aşınma ve yıpranmalarını telafi etmek ve firmanın üretim kapasitesini dönem başındaki duruma getirme amaçlı yatırımlardır.

Ancak yeni makine fiyat, fiziki ömür, üretim kapasitesi, üretilen malın niteliği vb. nedenlerle önceki makinenin aynısı olmayacağı için pratikte, yapılan yatırımın yeni yatırım mı yoksa yenileme yatırımı mı olduğu tartışmaya açık bir olgudur. Bu yüzden bu ayrım teorik düzeyde yapılabilmektedir [3].

Üretim Kapasitesini Arttırıcı (Genişleme) Yatırımlar: Talebin karşılanması, karın arttırılabilmesi, ekonomik kapasiteye ulaşılabilmesi, yarışma olanaklarının elverişli duruma getirilebilmesi amacı ile yapılan, varolan bir üretim kapasitesinin genişletilmesi amacını güden yatırımlardır.

Modernleştirme Yatırımları: Eskiye kıyasla daha verimli ve daha ekonomik bir üretim tarzına imkan veren, yeni bir üretim yöntemine veya yeni bir teknolojiye sahip yatırımlardır [4].

Almaşık Yatırımlar: İkinci bir yatırım projesi kabul edildiğinde, birinci yatırımın sağlayacağı yarar tamamen ortadan kalkıyor ya da yatırım önerisinin kabul

edilmesi durumunda, diğer yatırımın teknik olarak gerçekleştirilmesi olanaksız hale geliyorsa, bu iki yatırım alması olarak nitelendirilir [5].

2.1.2.2 Kapasite Yaratmayan Yatırımlar

Üretim Maliyetini Düşürücü Yatırımlar: Üretimde yararlanılan enerji, işçilik girdileri vb. giderlerde ürün başına tasarruf sağlamak amaçlı yatırımlardır.

Üretim Kalitesini Arttırıcı Yatırımlar: Üretim kalitesinin düzeltilmesi ve yükseltilmesi yatırımları, bir ürünün, kullanım kolaylığını ve dayanıklılığını arttıran, görünüşünü çekici duruma getiren, ambalajlanmasını ve taşınmasını kolaylaştıran nitelikteki yatırımlardır [6].

Geriye ve İleriye Dönük Bütünleme Yatırımları: Bütünleme yatırımları, ileriye ya da geriye dönük nitelikteki yapılan bir ürünün önceki ya da sonraki üretim aşamalarının ürünün üretimine eklenerek bütünlüğün sağlanması amacıyla yapılan yatırımlardır.

Yan Ürün Oluşumunu Sağlayıcı Yatırımlar: Bir ürünün üretimi sonucunda oluşan artık maddelerin işlenmesi ve yeni bir ürün haline getirilmesi amacı ile yapılan yatırımlardır.

Darboğaz Giderici Yatırımlar: Varolan kapasiteden tam olarak yararlanma amacıyla yapılan yatırımlardır. Üretim yapan bir tesiste darboğazın giderilmesi için bu sorunu yaratan bölümde darboğaz giderici yatırım olarak;

- Makine ve donanımı değiştirilir.
- Makine ve donanımda kısmen değişiklik yapılır.
- Yeni makine ve donanım eklenir.

Bakım ve Onarım Yatırımları: Makine ve donanımın üretime devam edebilmesi için, büyük tesislerde, üretimin durdurularak tüm makine ve donanımın ya da üretimi aksatmayarak bölüm bölüm bakıma alınması için yapılan yatırımlar ve bunun yanında herhangi bir bölümü bozulmuş ve işleme hale gelmiş makinelerin bu bölümlerinin yenilenmesi bakım ve onarım yatırımları olarak isimlendirilirler.

2.1.2.3 Özel ve Kamu Kesimi Yatırımları

Özel Kesim Yatırımları: Özel kesimin gerçekleştirdiği, genellikle doğrudan karlılığı yüksek olan, gösteriş veya prestij için ya da sosyal yardım amacı ile yapılan yatırımlardır [3].

Kamu Kesimi Yatırımları: Sosyal faydası bireysel faydasından yüksek olan, piyasada tam olarak fiyatlandırılması da mümkün olmayan kamu kesimi yatırımları genellikle kamusal ve yarı kamusal malların üretimine yöneliktir. Önemli bir bölümü alt yapıyı geliştirmeye yöneliktir ve bu yatırımlar özel kesim yatırımları için dışsal ekonomi yaratır.

2.1.2.4 Talebe Yönelik Yatırımlar

Uyarılmış Yatırımlar : Bilinen bir malın üretim hacminin arttırılmasını hedef alan yatırımlardır [7].

Yeni Pazar Oluşturulmasına Yönelik Yatırımlar: Varolan ürünün fazla üretimi ile yeni pazarlara yönelmek yada yeni bir ürünle yeni talep oluşturulması amacıyla yapılan yatırımlardır [6].

Yeni Ürün Oluşturulmasına Dönük Yatırımlar: Talebe dayalı olarak yeni ürün üretimi için yapılan yatırımlardır.

2.1.2.5 Talepteki Artıştan Bağımsız Yatırımlar

Otonom Yatırımlar: Talepteki artış gözetilmeden kar amacı güdülmeden, bu unsurlardan bağımsız olarak, farklı amaçlar ile yapılan, genellikle kamu kesiminin yaptığı yatırımlar gibi sosyal faydanın önde tutulduğu yatırımlardır [3].

Tamamlayıcı Yatırımlar: Kendilerinden farklı bir yatırımdan beklenen faydayı arttıran yada bu yatırımın maliyetini azaltan yatırımlardır. Zayıf, kuvvetli ve gerekli gibi farklı tamamlayıcılık dereceleri mevcuttur [5].

Ayrıcalıklı Yatırımlar: Kabul aşamasında ayrıcalığa sahip olan ve bu şekilde kabul edilen, kabulleri durumunda diğer yatırım konusunun gerçekleşme olasılığını ortadan kaldıran yatırımlardır.

Rakip Yatırımlar: Kabul edilmesi ve uygulanması durumunda diğer bir yatırımın karlılığını azaltıcı etkiye sahip yatırımlar birbirleriyle rakip yatırımlardır.

2.1.3 Yatırım İhtiyacını Ortaya Çıkaran Nedenler

İşletmeleri yatırıma iten temel neden kardır. Ancak karların elde edilmesi veya arttırılması yanında işletmenin özelliğine ve yapısına bağlı olarak birçok neden yatırım ihtiyacını ortaya koymaktadır. Kar maksimizasyonunun uzun süreli olabilmesi için işletmenin sürekliliğinin sağlanması gerekir.

Mevcut yasalar ve sözleşmelerde işletmeleri yatırım yapmaya iten nedenlerdendir. Mesela çevrenin ve doğanın korunmasına yönelik yatırımlar bu amaçla yapılan yatırımlar kapsamındadır. İş güvenliğinin sağlanmasına yönelik tesislerin kurulması da bu yatırım türlerindendir.

Ayrıca işletmeler sosyal amaçlı tesislerin kurulmasına ilişkin de yatırım yapmaktadırlar. Çalışanların sağlık ve refahını korumaya yönelik yatırımlar, eğitimlerine ilişkin yatırımlar bu türden olan yatırımlardır.

Verimliliğin artmasına yönelik yatırımlar, birim işçiliğin azaltılması, ürün kalitesinin arttırılması gibi sonuçları da beraberinde getirmektedir. Ar-Ge faaliyetlerine yönelik olarak yapılan yatırımlar, eskiyen donanımı yenilemek, üretim metodunda ve sürecinde yapılan değişiklikler, pazarlama kanallarında yapılan iyileştirmeler, işletmenin verimliliğini arttırmaya yönelik olarak yapılan yatırımlardır. Bunlar ayrıca işletmenin rekabet gücüne de pozitif tesirde bulunur.

2.1.4 Yatırım Kararının İşletme Yönetimindeki Yeri

Sağlıklı verilen bir yatırım kararı işletmenin gelecekteki başarısının temel şartlarının en önemlisidir. İşletme yöneticileri ve işletme açısından bu karar bu denli önemli kılan beş temel özellik aşağıda sıralanmıştır [1].

- Yatırım kararı geleceğe yönelik ve uzun süreli etkiye sahiptir.
- Önemli miktarda fona ihtiyaç duyulan bir karardır.
- Teknoloji seçimini de beraberinde kapsamaktadır.
- Uzun süreli bağlayıcı özelliği mevcuttur.
- Üretim maliyetlerinin oluşmasında da etkilidir.

Bu kararlar uzun dönemde işletmenin gelişim yönünü tayin edecek türden kararlardır. İsabetli verilen kararlar işletmenin rekabet gücünü arttıracak,

işletmenin varlık yapısında pozitif gelişmeler sağlayacak, işletme çevrelerinde memnuniyet yaratacaktır.

Ortakların hisse değerlerinde ortaya çıkan artış pay sahiplerini yeni yatırımlara yönletecek, yeni istihdam imkanları doğacak, devletin vergi gelirleri artacak, ülke kaynakları olumlu yönde kullanılacaktır.

Böylesi öneme haiz bir karar elbette tek bir kişinin vereceği bir karar değildir. İşletmenin tüm üst düzey yönetiminin, verileri sağlıklı toplayıp değerlendirerek varacağı bir karardır.

Yatırım harcaması sabit varlıkların elde edilmesi için yapılacak harcamalar ile çalışma sermayesine olan ihtiyaçların toplamından oluşur. Bu varlıkların türü ve miktarı işletmede üretilmesi hedeflenen mallara, teknik gereçlere, ve yöneticilerin değer yargılarına göre değişir. Yatırımlardan hedeflenen gaye işletmenin piyasa değerini arttırmak olduğuna göre, varlıkların seçiminde doğru kararın verilmesi de bu gayeye hizmet etmektedir. Aksi durum da ise işletme iflasın eşiğine kadar sürüklenebilir.

Yatırımı gerçekleştirmek için ihtiyaç duyulan fonlar iki şekilde temin edilebilir. Ya öz kaynaklardan ya da yabancı kaynaklardan. Yatırım kararında işletme yöneticisi fon temin imkanlarını ve maliyetlerini de dikkate alarak girişimde bulunmak durumundadır. İşletme yöneticisi temin edeceği kaynağın ne kadarının öz kaynak ne kadarının yabancı kaynaktan karşılanacağını, yabancı kaynağın ne kadar sürede geri ödeneceği, kullanılacak öz kaynağın işletmenin piyasa değerinin maksimize etmesi için ne kadar kar sağlaması gerektiği gibi konularda sağlıklı kararlar vermesi gerekmektedir.

2.2 Yatırım Projeleri ve Hazırlanması

2.2.1 Proje ve Proje Unsurları

En kısa tanımı ile Proje, ekonomik ve teknik yapılabilirliğe sahip minimum yatırımdır [8]. Ülke kaynaklarının mal ve hizmet üretilmesi amacına dönük kullanılmasını ihtiva eden ve belli girdileri (arazi, insangücü, hammadde, sermaye, vs.) seçilmiş bir teknolojiye göre kullanarak, mevcut ve potansiyel talebi karşılamak üzere, mal ve hizmet üretmek için yapılan çalışmalara da proje denmektedir [9].

Projeyi diğer organizasyonlardan ayıran en önemli özellik belli bir zaman diliminde organize edilmeleri, yani sonsuz olmamalarıdır. Amaçlara ulaşmak için geçici olarak organize edilirler ve arzu edilen sonuçlara ulaşıldığında sona ererler [10].

Projenin yapısını tam olarak kavrayabilmek için belirleyici unsurları açıklamak gerekir.

- Projenin açıklanmış belirli bir amacı vardır. Bu amaç yeni ve alışlagelmişin dışındadır.
- Kendine özgü tek ve tekrarlanmayan niteliktedir.
- Başlangıç ve bitiş süreleri belirlidir.
- Proje belirlenen bir amaca belirlenen sürede ulaşmak için maddi ve beşeri kaynaklar kullanarak yürütülen karmaşık bir çabadır.
- Proje bir kurum içinde çeşitli örgütsel yapıların kurulmasına ve değişik fonksiyonel ilişkilerin getirilmesine yol açar.

2.2.2 Proje Amaçları ve Türleri

Projeler farklı fikirler çerçevesinde gelişir. Birbirinden farklı amaçlan olabilir ve kesin bir sayı ile sınırlandırılmaz, belli kalıplar içine konulamazlar. Genel olarak proje amaçlarını şu şekilde tasnif edebiliriz [11].

- Deney yapmak ve yeni bilgiler araştırmak,
- Yeni ürünler geliştirmeye yönelik olanlar,
- Varolan ürünleri geliştirmeye yönelik olanlar,
- Maliyetleri düşürmeye yönelik olanlar,
- Mevcut ürünlere yeni kullanım alanları keşfetmeye yönelik olanlar,
- Gelişme projelerinde yatırımı kolaylaştırmak,
- İşletmede fonksiyonel bölümlere bir teknik servis sağlamaya yönelik olanlar,
- Pazarlama, finans, personel, ürün ve mühendislik gibi alanlarda fonksiyonel çalışmalar geliştirmek,
- Ürün prosesini geliştirmek.

Proje türlerinde de yine amaçlarda olduğu gibi kesin bir ayırım mevcut değildir.

Başlıca iki ana proje türü vardır [12]. Bunlar;

1. Nesnel projeler; bir ortaklığın müşterisinin isteklerine göre bir yapının geliştirilmesi gibi.
2. Sistem projeleri; buna örnekte bir ortaklık içinde elektronik bir bilgi işlem merkezinin kurulmasıdır.

Projeler içerdikleri faaliyetlerin karmaşıklığı doğrultusunda güçlü bir koordinasyona ihtiyaç duyarlar. Bunun projede görev alan personel sayısı, bu personelin ortaklığın farklı bölümlerinden ve farklı kuruluşlardan gelmesi ve projede sürecinin belirsizliği gibi etmenlere bağlı olduğunu ileri süren bir görüşe göre de üç proje türü vardır.

1. Yeni bir kavramın geliştirilmesini amaçlayan projeler,
2. Rutin olmayan projeler,
3. Rutin projeler.

2.2.3 Proje Yaşam Evreleri

Projenin yaşam evreleri 4'e ayrılır. Bunlar;

1. Kavramsal Evre (The Conceptual Phase),
2. Şekilsel Evre (The Formative Phase),
3. İşlevsel Evre (The Operational Phase),
4. Sonuçlandırma Evresi (The Termination Phase).

Kısaca evrelere değinecek olursak; kavramsal evrede projeye dair önemli sorular cevaplandırılır. İhtiyaçlar belirlenir. Personel ve bunların konuya ilişkin eğitim ve tecrübeleri; şu anki mevcutlar, ön araştırmalar (teknik ,finans ,vb.) gibi konular üzerinde durulur.

Kavramsal olarak belirlenen proje unsurları, şekilsel evrede; daha ayrıntılı olarak bir plan üzerine oturtulur. Gerekli bağlantılar sağlanır. Proje yöneticisi ve ona verilecek yetki belirlenir. Sermaye, kontrol, yetki gibi konular şekilsel olarak gözden geçirdikten sonra işlevsel evreye geçilir.

İşlevsel evre; bütün düzenlemeler yapıp, çalışanlar belirlenip, gerekli materyaller temin edilip, diğer projelerle ilişkisi incelenerek iyice olgunlaştırılan proje çalışmalarının amaçlar doğrultusunda belirlenen süre içinde en etkin şekilde gerçekleştirmesi evresidir.

Çizelge 2.1: Projenin Yaşam Devri [13]

İlerleme (başlamak)	1. Evre	Fikir Pazar Analizi Talep Çekme/Teknoloji Girişimi Teknik Fizibilite
Durma (gelişmemek)	2. Evre	Yapısal Yönetim Rekabet Fırsat Maliyetleri Harici Faktörler/Ekonomiler
İlerleme	3. Evre	Süreç veya İşlevsel Planlama Ayrıntılı İş Kesintisi Programlar/Öncelikler Faaliyetler
Durma	4. Evre	Sonuç Proje Tamamlama Uygun Zamanın Bitimi Plandaki Eksiklikten Yapamama Proje Değerlendirmede Karar Noktası

2.2.4 Yatırım Projesi

Yatırım Projesi, belli bir üretim işini en az maliyetle gerçekleştirmek ve en yüksek ekonomik ve teknik etkinliğe ulaşmak için, hangi malın hangi kapasitede ve nerede üretileceğinin, bilgi ve verilerin sistematik kullanılması ile kararlaştırılması ve uygulamaya konulması davranışıdır [3].

Birleşmiş Milletlerin tanımında ise yatırım projesi, bir toplumda belli bir zaman süresi içinde, mal ve hizmetlerin üretimini arttırmak için, kimi imkanları oluşturma, genişletme veya geliştirmeye dönük bir öneridir.

Yatırım projesi geleceğe yönelik bir nitelik taşıdığı için geleceğin tahmin edilmesi de önemli bir kavramdır [6].

Bir yatırım projesinden beklenenler şunlardır:

- Yatırım projesi ile mevcut kapasite büyütülür veya yeni bir üretim kapasitesi kurulur.
- Ekonomiden işgücü, sermaye, ve doğal kaynakları talep edecek ve kullanacaktır.
- Belli bir üretim teknolojisinin uygulanmasına neden olacaktır.

Yatırım projeleri işletmelerde riski azaltır, iktisadi faydayı artırır. İşletmeciliği yükseltir, ülkede bilinmeyen alanlarda üretim imkanları sağlar, en az riskli kaynaklara üretim önceliği sağlar [14].

Yatırım Projesi herhangi bir yatırımcının ihtiyaç derecesini, talep seviyesi ile üretim kapasitesini ayrıca finansmanın maliyet ve karlılık durumunu inceler ve değerlendirir. Kısaca yatırım projesi, ekonomik, teknik, finansal ve hukuki analizlerin planlı bir şekilde hazırlanmasıdır.

2.2.5 Yatırım Projesi Safhaları

Yatırım projelerinin hazırlanma esasları ister kamu ister özel sektör için olsun yaklaşık olarak aynıdır. Sadece işletmenin özelliğine ve sektörün yapısına göre bazı kalemler detaylıca incelenir üzerinde fazlaca durulur.

Yatırım projeleri genel olarak " ön fizibilite etütleri" ve " son kesin proje" olmak üzere iki ana bölüme ayrılır. Ön fizibilite etütleri genellikle ilk hazırlık çalışmaları ile başlar. İlk hazırlık çalışmalarında genel olarak ülkenin istihdam durumu, doğal kaynakların, üretim faaliyetleri, tüketim ve nüfusun artış durumu, endüstri faaliyetleri, ödemeler dengesi, para politikaları, hükümet krizleri, iç ve dış politik durumlar gibi konular bu bölümde incelenir. Hazırlanacak projeler için yol gösterici olurlar. İlk hazırlık etütlerinin olumlu sonucu proje fikrini doğrular [15].

İlk hazırlık çalışmalarından sonra uygun yerin bulunması çalışması başlayacaktır. Buraya kadar olan etütler ön fizibilite etütleri olarak değerlendirilir. Ön fizibilite etütlerinin olumlu sonuçlanmasından sonra ön proje çalışmalarına başlanır. Burada da projenin teknik mali ve ekonomik etütleri tamamlanır.

Etütlerden sonra projenin rentabilitesi ve diğer hesaplar ortaya çıkar ve proje değerlendirilir.

Bundan sonra ise kesin proje çalışmaları başlar. Bu alışmalar da olumlu sonuçlanırsa yatırımın kesin kararı verilir ve işletme kurulur.

Yukarıda anlatılanları maddeler halinde aşamalandırırsak yatırım projesi aşamaları özetle şöyle olmaktadır.

- Proje fikrinin doğması,
- İlk hazırlık alışması,
- En uygun yatırım alanının belirlenmesi,
- Proje alışmaları program ve planın kesin olarak hazırlanması,
- Ekonomik, teknik ve mali etüt,
- Projenin değerlendirilmesi,
- Kesin projenin hazırlanması,
- İşletmenin her tür ihtiyacının tamamlanıp kurulması,
- İşletmenin faaliyete geçirilmesi.

2.2.6 Yatırım Projelerinin Kapsamı

Bir yatırım projesiyle birçok kişi, kurum veya kuruluş ilgilenir ve bunların projeden beklentileri farklılık gösterebilir. Bu nedenle yatırımla ilgilenenler, hazırlanacak fizibilite raporunun kendi beklentilerine cevap vermesini isterler.

Projeyle ilgili kişiler açısından olduğu kadar, yatırım konusu da projenin kapsamını etkiler. Örneğin yeni bir teknoloji ile üretim düşünüldüğü projelerde teknoloji seçimi konusu üzerinde fazla durulduğu halde, denenmiş bir teknolojiye dayanan projede teknoloji konusuna kısaca değinmekle yetinilebilir.

Diğer yandan, özellikle projeye kredi verecek finans kurumları ile yatırımı hükümet kararları çerçevesinde teşvik edecek ve çeşitli imtiyazlardan yararlanma imkanı tanıyabilecek devlet kurumları, fizibilite etütlerinin belirli bazı şartları yerine getirmelerine önem verirler.

Gerek projenin ilgili bulunduğu kişilerin isteklerinden ve projenin özelliklerinden ileri gelen farklılıklar ve gerekse uygulamadaki gelişmeler karşısında, belirli proje kapsamı üzerinde ancak genel hatlarıyla durabilmekte ve yatırım projesi bölümleri aşağıdaki biçimde sıralanabilmektedir [2].

- Yatırımcı ve yatırım ile ilgili genel bilgiler,
- Ekonomik etüt,
- Teknik etüt,
- Mali etüt,
- Sonuç ve istek.

Yatırımcı gerçek veya tüzel kişilik olabilir. Yatırımcının gerçek kişilik olması durumunda; girişimci olan kişi yada kişilerin adları soyadları, yaşları, adresleri, telefon numaraları, şimdiye kadarki uğraşları, varsa mevcut işleri belirtilir. Ayrıca bu kişilerin ortaklıkları ve ortaklıktaki payları gösterilir.

Yatırımla ilgili genel bilgiler; yatırımın türü, yatırım gerekçesi ve tanıtımı; kuruluş yeri, yatırıma başlama ve yatırımın tamamlanması bölümlerinden oluşur.

Fizibilite raporuna giren ekonomik etüt ve analizler genellikle şu koşulları kapsar:

- Piyasa araştırması ve talep tahmini,
- İşletme büyüklüğünün seçimi (kapasite seçimi),
- İşletmenin kuruluş yerinin seçimi.

Piyasa araştırması ve talep tahmini işletme kapasitesinin belirlenmesinde önemli bir çalışma olup bu çalışma ile proje konusu olan ürünün pazarda belirlenen fiyattan ne kadar satılabileceği, kurulacak işletmenin bu pazardan ne kadar pay elde edebileceği, mevcut arz ve talebin gelişme eğilimi, tüketicilerin özellikleri, mevcut arz kaynakları ve bunların pazardan aldıkları paylar ve tamamlayıcı mallar ve özellikleri belirlenmeye çalışılır.

Teknik analiz aşamasında, yapımı düşünülen projenin teknik olarak yapılabilirliği araştırılır. Teknik etüdün kapsamına giren konuların başlıcaları şunlardır:

- Ürünün teknik dizaynının belirlenmesi,
- Üretim yöntemi ve teknoloji seçimi,
- İşgücü ihtiyacının belirlenmesi,
- İş akımı şemalarının ve fabrika içi yerleşme düzeninin bina ihtiyaçlarının belirlenmesi,

- Montaj planlarının hazırlanması,
- Hammadde, yardımcı madde ve işletme malzemesi ihtiyacının belirlenmesi,
- Üretim dönemine ait maliyetlerin hesaplanması.

Toplam yatırım tutarı, kısa ve orta vadeli borçlar ve öz kaynaklarla ortakların olanakları, devlet ve borç verenlerin isteklerine uygun olarak finansmanı, deneme döneminin masraflarının hesaplanması, işletme dönemi giderleri hesaplamaları mali etüt bölümünde yer alır.

Dönemler itibariyle tahmini gelir tabloları aracılığıyla satış, masraf ve kar hesaplamaları, tahmini bilançolar aracılığıyla varlık ve sermaye yapılarının tahmin edilmesi, kuruluşun borçlanma ve borç ödeme olanakları bakımından mali bünyesini gösterecek önemli hesaplamalar yapılır. Bu çerçevede içinde mali yönden etüt şu çalışma konularının ele alır:

1. Projenin toplam maliyetinin hesaplanması,
2. İşletme sermayesi ihtiyacının, toplam yatırım finansmanının ve sermaye yapısının belirlenmesi,
3. İşletme dönemi gelirlerinin hesaplanması,
4. Yatırımın tamamlanması sonucunda toplam gelir ve giderlerin tahmin edilmesi ve tahmini karlılığın belirlenmesi,
5. Projenin mali yönden değerlendirilmesi.

Yatırım projesinde sonuç ve istek bölümü, proje, onunla ilgili olanlardan hangisi için düzenlenmişse, onun amaçları doğrultusunda karar verilmesine olanak sağlayacak istekler ve değerlendirmelerden oluşacaktır. Bu karar devlet açısından caydırma ya da yönlendirme yönünde olacak ve projede istenilenler belirtilerek, projeye uygulanacak önlemlere yer verilecektir.

2.2.7 Yatırım Projesi Değerlendirme Amaçları

Proje değerlendirmesinde amaç, proje ile ilgili kişilerin çıkarlarıdır. Yani her ilgili projenin kendi çıkarına uygun olmasını isteyecektir. Dolayısı ile proje ile ilgili çevrelerin çıkarları proje değerlendirmesinin amacını teşkil etmektedir.

Yatırım projesinin değerlendirilmesi, proje ile k t kaynakların kullanımının söz konusu olması açısından, kullanılacak kaynaklar ile sağlanacak kaynakların karşılaştırılarak, kullanıma göre yeterli yararı sağlayıp sağlamayacağının araştırılması, bu kaynakların alternatif kullanım yerinde daha fazla yarar sağlama imkanının incelenmesi olarak ortaya çıkmaktadır [6].

İşletme seviyesinde proje değerlendirmede amaç işletme ile doğrudan ilgili kişi ve kurumların çıkarlarını muhafaza etmektir. Bunlar, yönetim, çalışanlar, ortaklar, borç verenler, alıcılar, satıcılar, tüketiciler, kamu kurumları, sendikalar ve dolaylı olarak da sosyal çevredir.

Yönetimin proje değerlemedeki ama ı, işletmenin mali açıdan varlığını muhafaza etmesi, borçlarının ödeyebilme, işletmenin saygınlığının sürdürülmesi, likidite durumunun sağlamlaştırılması ve karın arttırılmasıdır.

Ortaklar ise işletmeye yatırdıktan varlıkların karşılığını almak üzere proje değerlemesi yaparlar. Kar paylarının yükselmesi ve varlık değerlerinin artması amaçlarını taşırılar.

Borç verenler, projenin yeterli bir akışkanlığa sahip olmasını ve verilen kaynakları faizi ile birlikte zamanında geri almayı amaçlarlar. Borç veren kurumlar projeyi mali, teknik, iktisadi ve istihbarat açısından değerlendirirler.

2.2.8 Yatırım Projelerinin Hazırlanması

Bir yatırım projesi birbirini izleyen değişik aşamalardan geçerek hazırlanır. Bu aşamalardan birinin gözden uzak tutulması tutarlı kararlar almayı güçleştirir. Ayrıca yatırım projelerinin gerek yurt içi, gerek yurt dışı kredi kurumlarına sunulabilecek nitelikte ve onların değerlendirmelerine imkan tanıyacak şekilde hazırlanması gerekir.

Bir yatırım projesini hazırlama ekonomistlerin, mühendislerin, mali analistlerin ve diğer ilgili alanlardaki uzmanların katılımı ile yapılan geleceğe ilişkin hesaplamalar sürecini kapsamaktadır. Fikir olarak tasarlanmasından hazırlık, eleme, seçme, yatırımın gerçekleşmesi, ve sonunda işletmeye alma dönemine kadar süren faaliyetler proje çalışmaları kapsamına girmektedir.

Temel olarak bir yatırım projesi hazırlama aşamaları aşağıda verilmiştir.

- Proje fikrinin doğuşu,
- Ön araştırma,
- Fizibilite etüdü,
- Genel değerlendirme ve yatırım kararının alınması,
- Kesin proje,
- Projenin uygulanması,
- Deneme üretimi,
- Üretime geçiş (İşletmeye Alma),

2.2.8.1 Proje Fikrinin Doğuşu

Bir yatırım projesinin amacı belli bir mal yada hizmet türünü üretmektir. Üretilen çok sayıda mal ve hizmet türü olduğuna göre yatırımcılar pek çok yatırım alternatifi ile karşı karşıyadırlar. Bütün yatırımlar üzerinde derinlemesine inceleme yapmanın, ekonomik, teknik, finansal ve hukuki etütlerinin hazırlanma güçlüğü nedeniyle proje hazırlamadan önce ümit verici yatırım alanlarının belirlenmesi ile proje fikri doğar.

Proje fikrinin oluşması için herhangi bir sistematik yol yoktur. Bu tamamı ile yatırımcının gözlem, analiz, tecrübe ve arzusuna bağlı olan sübjektif bir karardır.

Yatırım alternatifleri arasında tercih yapmayı ve sonuçta yatırım kararı almayı gerektiren önemli faktörler vardır. Bunlar işletmenin amaç ve politikaları, fon durumu, üretimi etkin ve verimli kılma arzusu, risk ve belirsizlik durumlarıdır [2].

2.2.8.2 Ön Araştırma

Yatırım projelerinin hazırlanması, bir ön araştırma, bir de esas araştırma olmak üzere iki bölümden oluşur. Yatırım projesi hazırlama süreci ön araştırma ile başlar. Bu araştırma ile bir yatırıma gerçekten ihtiyaç duyulup duyulmadığı, eğer yatırıma ihtiyaç duyuluyorsa, ne gibi tesislere ihtiyaç olduğu ortaya konur. Ön araştırma aşağıdaki süreçleri kapsar:

- Yatırım ihtiyacının belirlenmesi,
- Yatırım ihtiyacının somutlaştırılması,
- Alternatif yatırım mallarının belirlenmesi,
- Yatırıma ilişkin gerekli belgelerin toplanması,
- Yatırım mallarına yönelik ön kontrollerin yapılması.

Ekonomik verimlilik, karlılık analizleri, denetleme raporları, üretim ve pazarlama raporları ve rakip işletmelerin faaliyetlerinin incelenmesi sonucu yatırım ihtiyacı belirlenir. Pazar araştırması, talep tahminleri ve finansal analizler yaparak kapasite tayin edilir, gerekli fonlar tespit edilir ve yatırım somutlaştırılır.

Yatırım için gerekli malları üreten işletmeler ve ürettikleri yatırım malları incelenerek yatırım projesi için alternatif yatırım malları tespit edilir. Daha sonra bu mallara ait olan ve özelliklerini gösteren belgeler üreticilerden toplanır. Ve bu doğrultuda yatırım malının kullanış ve uygulanış özelliklerini belirten ön kontroller yapılır.

2.2.8.3 Fizibilite Etütleri

Fizibilite etütleri kelime anlamı itibarı ile yapılabilirlik raporları şeklinde tanımlanmaktadır. Yabancı literatürde, fizibilite çalışmasının genel tanımı, yapılacak yatırımın ekonomik, mali ve teknik, analizlerinin yapılması şeklindedir. Fizibilite etütleri, faaliyette bulunulacak işletmelerin daha önceden karlılık durumlarının incelenmesidir. Zarar eden işletmelerin neden zarar ettiklerini, karlı olanların performansının artırılmasını, yatırımın milli ekonomiye katkısı ve sosyal faydasının tespiti, fizibilite etütlerinin içeriğini oluşturur.

Pilz'e göre fizibilite etütleri piyasa analizidir [16].

Piyasa analizi olumlu sonuç vermez ise diğer etütlere gerek kalmaz. Osthof'a göre fizibilite etüdü, proje rantabilitesinin belirlenmesidir [17].

Fizibilite etütlerinde yatırımcının ne üreteceği, nerede, ne kadar, ne zamanda üreteceği, ne fiyattan nereye satacağı, ne kadarlık bir yatırım tutarına fon temin

edileceği, yatırımdan ne kadarlık bir gelir temin edileceği sorularına cevap vermelidir.

Bir fizibilite etüdü (Ön Yapılabilirlik Raporu) özetle şu konu başlıklarını kapsamalıdır [18]:

1. Çalışmanın özeti,
2. Projenin tanımı ve kapsamı,
3. Pazar araştırması,
4. Hammadde etüdü,
5. Yer seçimi ve çevresel etkiler,
6. Kapasite seçimi,
7. Teknoloji seçimi ve mühendislik,
8. Organizasyon ve insan kaynakları,
9. Toplam yatırım tutarı,
10. Uygulama programı,
11. İşletme dönemi gider ve gelirleri,
12. Projenin finansmanı ve finansal analiz,
13. Projenin ticari ve ulusal açıdan değerlendirilmesi.

Ekonomik Analiz: Proje çalışmaları plan ve programlar hazırlandıktan sonra projeyi hazırlama etütlerine, ekonomik etütle başlanır. Ekonomik etütler, piyasa etütleri, işletme kapasitesi tayini, işletme yerinin seçimi, projenin önemli bir kısmını kapsayan analizleridir. Ekonomik etütlerin olumlu sonucuna göre projenin gerçekleştirilmesi kararı netleşir.

Ekonomik etütler kapsamında değerlendirilen pazar araştırmasının amacı üretilen veya üretilecek mamullerin piyasadaki arz talep durumunun incelenmesini, fiyat oluşumlarının ve fiyata etki eden faktörlerin belirlenmesini, ürün ve tüketici profilinin ortaya konarak tüketici isteklerinin karşılanıp karşılanmadığının belirlenmesi gibi konulan içeren bir araştırmadır. Piyasada tutunabilmek veya mevcut durumu koruyabilmek için gerekli bütün faktörlerin incelenmesidir. Başlıca konu başlıkları pazarın tanımlanması, ürünün tanımlanması, arz şartlarının

belirlenmesi, fiyat durumu, pazarlama kanallarının tespiti, reklam ve tanıtım imkanlarının tespitidir.

Yine ekonomik analiz bölümünde ele alınan bir başka konu da talep tahminleridir. Söz konusu mala olan talebi belirleyebilmek için, ekonomideki üretim kapasitesini, satışları, stokları, ithal ve ihrac tutarını bilmek gerekmektedir. Ayrıca o mala ait geçmiş yıllarda oluşan tüketim miktarlarının da bilinmesi talep projeksiyonlarının yapılmasında önemli katkılar sağlamaktadır. Bu verilerdeki ortalama yıllık değişim oranından yola çıkılarak projeksiyonlar yapılır.

Kapasitesinin belirlenmesi de yine ekonomik analizler kısmında ele alınan konulardan birisidir. Burada talep tahminleri doğrultusunda ortaya çıkan üretim gücü belirlenir. Amaç optimal kapasiteyi tespit etmektir. En düşük üretim maliyeti ile en yüksek karı sağlayacak üretim hacminin bulunmasıdır. Kapasite tespitinde talep hacmi, ekonomik ve teknik literatür, piyasanın coğrafik dağılımı, finansman kaynakları, hammadde ve yardımcı madde sağlama imkanları üzerinde durulması gereken önemli konulardır.

Kuruluş yeri seçimi konusunda verilecek karar, ekonomik ömür boyunca değiştirilmesi zor veya imkansız olan bir karar olacağından, isabetli kararların verilmesi gerekmektedir. Bu konuda karar verirken, sabit tesis ve üretim maliyetinin en düşük karın en yüksek olacağı ve hammadde ve mamul pazarına uygun uzaklıkta bir yer tespit edilmelidir.

Teknik Analiz: Proje hazırlanırken çok sayıda teknik konu ele alınır. Hangi nitelikte malın ve yan ürünlerin hangi hammaddeler veya yardımcı maddeler kullanılarak hangi yöntemler ile nasıl üretilceğinin araştırılması teknik etütler kapsamında yapılan değerlendirmelerdir.

Üretim metodunun seçimi, üretim miktarı, cinsi ve değeri, makine ve teçhizat, yerleşim planı, yapı ve inşaat işleri, montaj işleri, teknik yardım, patent ve know-how'ın ayrıntılı analizleri bu bölümde ele alınır.

Teknik analizler yapıldıktan sonra teknik bir değerlendirmenin de yapılması gerekir. Yatırım projelerinin teknik değerlendirmesi, projede bahsedilen teknik bilgilerin ve teknik hesapların yatırımcının amacına uygun olup olmadığının tespitidir.

Finansal Analiz: Genel olarak finansal analiz bir projeye ilişkin nakit giriş ve çıkışları ışığında gerekli finansal kaynakların ihtiyacının, bunların nereden ve nasıl sağlanacağını belirleyerek projenin ekonomik yapılabilirlik derecesini (karlılık ve fayda düzeyini) ve potansiyel bir tesis olarak faaliyetini devam ettirip ettirmeyeceğini değerlendirmeyi amaçlar [19].

Bu tür analizlerde yatırım tutan, birim üretim maliyeti, işletme sermayesi tutanın yatırım tamamlandıktan sonra oluşacak kar hesaplanmaktadır. Yatırım tutarı belirlenirken sabit sermaye yatırımları ve işletme sermayesine olan ihtiyaçlar olmak üzere iki kısımda incelenir. Sabit sermaye yatırımları işletme kurulup faaliyete geçene kadar olan harcamalar toplamını, işletme sermayesi ise işletmenin üretime geçip faaliyetlerini sürdürebilmesi için gerekli döner varlık toplamını ifade etmektedir.

Bu kısımda ayrıca yatırımın yıllara göre dağılımı, finansman kaynakları, kapasite kullanım oranları, hammadde, yakıt enerji, su v.s giderleri, personel giderleri, amortisman, lisans, bakım onarım giderleri, satış giderleri, finansman giderleri ve borç ödemeleri gibi konular ele alınır.

Değerlendirme birey açısından ticari karlılık düzeyinde olabileceği gibi, toplumun amaç ve menfaatleri doğrultusunda toplumsal değerlendirme olarak da yapılabilir.

Özet olarak finansal analiz bölümünde bir yandan yatırım tutarı, diğer taraftan üretim maliyetleri ve satış hasılatı analiz edilerek belli kapasite kullanım oranında yatırımdan sağlanacak gelirler tespit edilir.

Hukuki Analiz: İşletmenin hukuki yapısına ilişkin bilgiler bu kısımda ele alınır. Yatırım için izlenecek yasal prosedürler, yasal izinler, ticari unvanların alınması, kurumsal yapının oluşması, bu kısımda ele alınır.

Devlet tarafından belli yörelerde, belli sektörlerde yapılan yatırımlar teşvik kapsamında ele alınarak bazı yatırım avantajları sunulmaktadır. Yapılacak yatırımla ilgili teşvik imkanlarının araştırılması ve faydalanabilme şartlarını temini hukuki analizler kısmında bahsedilmesi gereken konulardır.

2.2.8.4 Genel Değerlendirme ve Yatırım Kararı

Bir projenin uygulamaya elverişli olup olmadığı, noksan zayıf ve hatalı unsurlarının bulunup bulunmadığı, ekonomik ve teknik ömrü içerisinde kendini ödeyip ödemeyeceği, veya karlılık derecesini ölçmek için yapılan çalışmaya Proje Değerlendirmesi denmektedir.

Yatırım projesinin ortaya çıkaracağı müspet ve menfi katkıları karşılaştırarak yatırımın cazip olup olmadığının araştırılmasıdır. Yani yatırım projesinin ilgili çevrelere ifade ettiği değer olarak tanımlanabilir [20].

Projenin genel değerlendirmesi fizibilite raporuna dayanır. Bu değerlendirme ile yatırım kararının verilir verilemeyeceği açıklığa kavuşur. Yatırımcı fizibilite raporundaki bilgiler doğrultusunda, başta ticari karlılık olmak üzere, çeşitli verileri göz önünde bulundurarak, yapacağı değerlendirme sonucunda karara varır.

Yatırım harcamaları hesapları etüt ve analizlerinin sonuçları değerlendirme analizleri ile aydınlığa kavuşacaktır. Fizibilite raporlarının tamamlanıp sonuca erişmesi proje değerlendirme ile olacaktır. Fizibilite raporunda yapılan hesaplar ve analizler bütün detayları ile tekrar gözden geçirilerek rapora nihai şekil verilir.

Proje değerlendirmesi farklı çevrelerde farklı amaçlarla yapılır. Devlet projenin teşvikten faydalanıp faydalanmayacağına ilişkin değerlendirme yaparken, kredi temin edenler projenin karlılığını, yerel yönetimler projenin bölgeye sağlayacağı katkıyı göz önünde bulundururlar.

2.2.8.5 Kesin Proje

Hazırlanan proje değerlendirilip yatırıma karar verildikten sonra projenin kesin proje haline dönüştürülmesi gerekir.

Kesin projede, yatırımcı hakkında genel bilgiler, işletmenin hukuki şekli ve proje hakkında genel bilgiler verilerek proje tanımlanır, plan ve programlarla ilişkisi ortaya konur. Daha sonra projede öngörülen yapıların ayrıntılı planları ve projeleri hazırlanır, teknik hesaplamaları yapılır. Üretim sürecinde kullanılacak makinelerin kapasitesi, maliyetleri, teslim süreleri belirlenir. Üretim, patent, veya lisans konusu varsa gerekli anlaşmalar yapılır.

2.2.8.6 Projenin Uygulanması ve Yatırımın Gerçekleştirilmesi

Yatırıma ilişkin gerekli etütler yapıldıktan sonra, proje ilgili çevrelerde görüşülüp yatırımın yapılıp yapılmayacağına kararı verilir, ve projenin uygulama safhasına geçilir.

Projenin uygulama safhası, öngörülen yatırım raporu doğrultusunda, gerekli makine ve teçhizatın alınması, iş gücünün temin edilmesi, arazinin temini, inşaatın başlaması, enerji su

ve diğ er altyapı hizmetlerinin temini, makine ve teçhizatın montajı, hammaddenin temini ve pazarlama kanallarının hazırlanması şeklinde ifade edilir.

Yatırım projesi hazırlama amaçlarından birisi de yatırımın nasıl ve hangi sürelerde gerçekleşeceğini, üretime ne zaman geçileceğini, kullanılan kaynak tutarının ne olacağını önceden bilmektir. Bu nedenle yatırım projelerinin öngörülen süreler dahilinde ve tahsis edilen kaynaklarla yapılması enflasyonun yüksek oranlarda seyrettiği ülkemizde, proje maliyeti açısından büyük önem arz etmektedir. Öngörülen sürede ve maliyette gerçekleşmeyen projelerin proforma mali tabloları farklı çıkacağından ürün yada hizmet maliyeti artacak, rekabet şansı azalacaktır.

2.2.8.7 Deneme Üretimi

İşletmeler önceden belirtilen kalite standartlarına ulaşınca kadar ürünlerini pazara sunmazlar. Önceden öngörülen kalite standartlarına ulaşıldığında, ürün pazara sunma aşamasına gelmiştir. Bu aşamaya kadar geçen süre, işletmede deneme üretim süresidir.

2.2.8.8 Kesin Üretime Geçiş (İşletmeye Alma)

Üretime geçiş safhası, deneme üretiminin sonucunda faaliyetlerin önceden belirlenen standartlara ulaştığı safhadır. Bu aşamada deneme üretimindeki aksaklıklar ortadan kaldırılmış, artık normal üretim faaliyeti başlamıştır.

Tesisin resmen açıldığı safhadır. İşletmenin tanıtılması safhasında önemli bir yer tutar. Üretimin kalitesi ve standardı ile ilgili bilgilerin tüketicilere ulaştırılması gerekir. Bu nedenle bu safhada basın aracılığı ile kamuoyu bilgilendirilir.

3. İNŞAAT SEKTÖRÜ VE İNŞAAT PROJE YÖNETİMİ

3.1 İnşaat Sektörü

3.1.1 İnşaat Sektörünün Genel Özellikleri

Bir ülkenin ekonomisinde yer alan çeşitli sektörler ülkenin farklı alanlardaki mal ve hizmet ihtiyaçlarını karşılarlar. Örnek olarak ulaştırma sektörü insanların ve malzemelerin nakliyesi hizmetini sunmakta, tekstil sektörü de her türlü giyim kuşam ve diğer tekstil ürünlerinin üretilmesini sağlamaktadır. İnşaat sektörü de benzer şekilde ülke ekonomisinin inşaatla ilgili tüm ihtiyacını karşılayan sistemi kapsar [21]. Bina, altyapı tesisleri, yol, köprü, fabrika, liman, baraj, havaalanı ve buna benzer adı sayılamayacak kadar çok tipte ve nitelik olarak birbirinden farklı yapı, bu önemli ihtiyacın kapsamını oluşturmaktadır. Bu denli büyük ve önemli bir ihtiyacı karşılamakta olan inşaat sektörü, ülkelerin sosyal ve ekonomik gelişiminde önemli bir rol oynamakta ve yapılan işin niteliği ve dahil olan tarafların fazlalığı sebebiyle organizasyonel ve teknik açıdan kendine özgü bir yapı arz etmektedir.

İnşaat yatırımlarının toplam yatırımlar içindeki oranı yüksektir [22]. Gelişmekte olan ülkelerin altyapı, barınma ve üretim ihtiyaçlarının fazlalığından dolayı bu tip ülkelerde bu oran daha yüksek seviyelere çıkmaktadır.

İnşaat sektörü emek yoğun bir sektör olduğundan istihdam üzerindeki etkisi büyüktür [22]. Bu etki verimli biçimde kullanılırsa işsizlik durumu dönemsel olarak kontrol altına alınabilir.

Yine inşaat sektörü emek yoğun çalışan teknoloji kullandığından ve çok sayıda çalışanı istihdam ettiğinden ülke genelinde gelir dağılımı üzerinde etkili olmaktadır [22]. İnşaat yatırımlarının işletme döneminde de yeni istihdam kaynakları yaratıldığından bu etki sadece inşaatın yapıldığı evre ile sınırlı kalmamaktadır.

İnşaat sektörünün diğer sektörler ile çok sıkı ilişkileri vardır [22]. Yapı malzemeleri sektörü, inşaat sektöründeki gelişmelerden doğrudan etkilenen

ekonomik açıdan başlı başına ayrı bir büyük sektördür. Enerji, mühendislik tasarımı, ulaşım bu bağlamda konu edilebilecek diğer sektörlerdir. İnşaat sektörüne malzeme ve hizmet sağlayan bu alt sektörler inşaat sektöründeki dalgalanmalardan direkt olarak etkilenmekte, ülke ekonomisinin genel durumu üzerinde iyi ya da kötü biçimde rol oynayıcı olmaktadır. Bu sebeple inşaat sektörü ekonomistler tarafından genel olarak "ekonominin lokomotif" olarak nitelendirilmektedir.

Ortaya çıkan ürün açısından endüstriyel üretim ve hizmet sektörleri ile karşılaştırıldığında, inşaat sektörünün ikisiyle de bazı benzer özellikler taşıdığı görülebilir [23]. Endüstriyel üretim sektöründe olduğu gibi inşaat sektöründe de sonuçta ortaya somut bir ürün çıkmaktadır. İnşaat sektörünün ortaya çıkardığı ürün, büyüklük, karmaşıklık ve maliyet açısından endüstriyel üretim sektörü ürünlerine oranla çok daha kapsamlı olsa da, bu bakımdan inşaat sektörünün endüstriyel üretim sektörü ile benzeştiği söylenebilir.

Diğer yandan inşaat sektörünü hizmet sektörü ile örtüştürebilmek de bir bakıma mümkündür; çünkü inşaat sektörü, endüstriyel üretim sektörünün aksine kuruluş aşamasında büyük sermayeli yatırımlar gerektirmemektedir. Endüstriyel üretim sektörüne ait fabrika ve benzeri tesislerin ilk yatırım döneminde büyük çapta sermayeye ihtiyaç duyulmakta, fakat inşaat sektöründe faaliyet gösteren şirketlerin kuruluşunda aynı zorluk ortaya çıkmamaktadır.

Üretim tipi açısından incelendiğinde de inşaat sektörü farklı bir konumda bulunmaktadır [24]. Birçok sektörde uygulanmakta olan en yaygın üretim tipi, kitle üretimdir. Bu yöntemde, aynı maldan bir üretim tesisinde çok miktarda üretilmekte ve satışa sunulmaktadır. Aynı tip mal birçok defa üretildiğinden dolayı kullanılan hammadde miktarını belirlemek ve maliyet muhasebesi esaslarını uygulayarak birim fiyatı yüksek doğruluk oranıyla ortaya çıkarmak mümkün olmaktadır. Diğer bir üretim tipi ise sipariş esaslı üretimdir. Bu üretim tipinde kitle üretimin tersine aynı mal çok sayıda üretilmemekte, alınan sipariş sayısına göre ürün ortaya çıkartılmaktadır. Reaktör, kompresör, türbin vb. sanayi tesislerinde kullanılan makineler bu gruba örnek verilebilir.

İnşaat sektöründe ise ortaya çıkan ürün diğerlerinden her zaman benzersizdir ve kendine özgüdür. Kitle üretiminde olduğu gibi aynı ürünün çok sayıda üretilip satışa sunulması söz konusu değildir. Bu sebeple standart üretimin getirdiği

avantajlardan yararlanılamaz. Toplu konut ve benzeri projelerde ürünlerin bu kapsama girdiği iddia edilebilir, fakat böyle durumlarda bile her bir ürün ayrı ayrı ele alındığında bunların kullanıcı istek ve koşullarına göre aralarında farklılıklar barındırdığı görülebilir.

Sipariş esaslı üretim ile benzerlik söz konusudur, fakat sipariş üzerine hep aynı malın üretildiği, inşaat sektöründe ise her siparişte diğerlerinden farklı ve benzersiz bir ürünün ortaya çıktığı unutulmamalıdır.

İnşaat sektörü, ortaya çıkardığı ürünlerin büyüklüğü, çeşitliliği ve hitap ettiği kitlenin genişliği sebebiyle çok sayıda tarafı bünyesinde barındırmaktadır. Bu taraflar arasında çok sayıda ve karışık yapıda ilişki bulunmakta, bu sebeple bunları tam anlamıyla bir sistem oluşturacak biçimde bir araya getirerek incelemek mümkün olamamaktadır.

İnşaat üretiminin diğer özellikleri maddeler halinde şu şekilde sıralanabilir: [25]

- İnşaat sanayinde üretim yeri gezici, ürün sabittir. İnşaat sanayinin ürünleri büyüklük ve kapsam sebebiyle atölye ya da fabrikada üretilip mal sahibine nakledilecek nitelikte değildir. Ürünün gerçekleştirilmesini bizzat yürüten yükleniciler, ihtiyaç olan yerde üretim tesislerini kurarak mobilize olur ve ürünü meydana getirirler. Ürün ortaya çıktıktan sonra da demobilize olarak iş yerinden ayrılırlar. Bu durum çeşitli sonuçlar ortaya çıkarmaktadır:
 - o Yapılacak inşaatın tipi ve çevre, iklim, lojistik, işgücü ve makine-ekipman temin imkanları gibi koşullar her projede farklı olmakta, bu da yapım metotlarında standartlaşmayı imkansız hale getirmekte ve gerçekçi maliyet tahminlerinde bulunmayı zorlaştırmaktadır.
 - o İşin başında, çalışılan ortama, işe ve işveren şartlarına uyum sağlayana kadar üretim verimliliği düşük seyretmekte, bu da ilave maliyetler yaratmaktadır.
 - o Ürünün fiziksel olarak büyük olmasından dolayı açık havada çalışılmakta, bu da iklim koşullarına doğrudan maruz kalınması sebebiyle hem üretim verimliliğini etkilemekte, hem de ürünü dış koşulların yıpratıcı etkisine maruz bırakmaktadır. Üretim yerinin işletme merkezinden uzak olmasından dolayı merkezi yönetimin şantiyeler üzerinde etkisi azalmakta, bu da işin tamamlanmasına yönelik mali ve süresel riskler ortaya çıkartmaktadır.

- İnşaat işletmeleri, gerek sadece işveren ihtiyaçlarına bağlı olarak iş yapmaları, gerekse ülke ekonomik durumundaki dalgalanmalar ve devletin sektöre yönelik politikalarında meydana gelebilecek olası değişiklikler sebebiyle uzun vadeli faaliyet programları yapamazlar. Türkiye'de inşaat sektörünün en büyük işvereni kamu kuruluşlarıdır. Bu kuruluşların ihtiyaç ve fizibiliteye dayanan akılcı yatırım programları yerine popülist yaklaşımlarla hareket etmeleri, yüklenicilerin kendilerini ayarlayabilecekleri bir kamusal inşaat yatırım programının varlığını imkansız kılmaktadır.
- İnşaat projeleri işverenler tarafında ihaleye çıkarılırken genellikle gerçekleştirilmesi istenen ürünü tanımlayan tasarım çizimleri, şartnameler ve mahal listeleri gibi bilgiler ya bulunmamakta ya da gerçekçi bir maliyet tahmini yapılması için gerekli olan miktar ve detayda olmamaktadır. Yükleniciler, uygulamaya esas olmayan ön tasarım ve benzeri kriterler üzerinden maliyet tahmini yaparak ihalelerde fiyat vermekte, bu belirsizlik sebebiyle de ortaya büyük riskler çıkmaktadır. Bu belirsizliğin büyüklüğü nedeniyle ihaleye çıkarılan aynı iş için değişik yüklenicilerin birbirinden çok farklı fiyatlar vermesine sık sık rastlanmaktadır.
- İmalat ve hizmet sektörlerinin tersine, inşaat sektörü proje bazlı çalıştığından iş sürekliliğinden bahsedilemez. Proje bitince iş de bitmiş olur ve doğal olarak işçiler proje bitiminde işten çıkartılırlar. Yüklenicinin birden çok şantiyesi bulunuyorsa, bu şantiyelere kaydırılan çekirdek bir ekip dışında inşaat işçilerinin iş sürekliliği yoktur. Dolayısı ile işçiler, her projenin başında işe alışma devresini baştan yaşarlar ve bu durum da verimlilikte düşüşe ve ek maliyetlere yol açar. Farklı bölgelerden gelen ve değişik çalışma yöntemlerine sahip işçilerin verimliliğinin ölçülmesi de bu anlamda mümkün olmamaktadır.
- İnşaat sektörü, ürünün gerçekleştirilme yöntemlerinden dolayı otomasyon sistemlerinin kullanılmasına elverişli değildir. Bu sebeple makine-ekipman kullanımının yerini insan iş gücü almıştır; yani emek yoğun teknoloji kullanılır. Emek yoğun teknoloji kullanıyor olması inşaat sektörünün geniş istihdam olanakları yaratmasını sağlar, bu anlamda gelişmekte olan ülkelerde inşaat sektörü istihdam yaratılmasına yönelik olarak sıklıkla kullanılan bir araçtır. Ayrıca inşaat sektörü, kırsal kesimden gelen işçilerin sanayii sektörüne geçişinde bir ara basamak olma rolünü de üstlenmektedir.

- İnşaat sektöründe ürünün büyük ve geniş kapsamlı olmsından dolayı, teknik uygulama esaslarının tümünün tasarım çizimleri ya da şartnameler üzerinde gösterilmesi mümkün olmamakta, bir çok teknik problem sahada yerinde çözümler ile ortadan kaldırılmaktadır. Ayrıca şantiyelerin yüklenici şirketin merkez ofisinden genellikle uzak konumlarda bulunması, şantiye yönetimine yönelik olarak kararların çoğunun lokal bazda alınmasına yol açmaktadır. Bu tip yerinde ve spesifik problemlerin çözümüne yönelik kararlar alınırken prosedür ve benzeri uygulama esasları arka plana atılır, gayri resmi ve kayıt altına alınmayan hareketler ön plana çıkar.

3.1.2 İnşaat İşletmelerini Diğer Sektör İşletmelerinden Ayıran Özellikler

İnşaat sektöründe faaliyet gösteren işletmelerin, diğer sektörlerdeki işletmeler ile karşılaştırıldıkları zaman çok farklı ve kendine özgü özelliklere sahip oldukları görülmektedir. İnşaat işletmeleri kuruluşlarında ortaya konan sermaye ile değil, üstlendikleri projelerden gelen hakediş gelirleri ile ayakta durmaktadırlar. Bu sebeple diğer sektörlerdeki işletmelerden farklı finansal problemler yaşamaktadırlar [21].

İnşaat işletmeleri, ihalelerde öne sürdükleri teklif fiyatlarını hazırlarken ağırlıklı olarak netleşmemiş ön tasarımlardan faydalanırlar ve bu belirsizlik yüzünden işin süresi ve maliyetine ilişkin birçok varsayımda bulunmak durumunda kalırlar. Bu varsayımlar, teklif verilen işin nitelik ve kapsamına bağlı olarak küçük ölçekte olabileceği gibi işin bütününe derinden etkileyebilecek önemde de olabilirler. Her iki durumda da inşaat işletmeleri belli tahminler üzerinde hesaplarını yapmak ve bazı riskleri yüklenmek durumunda kalırlar. İnşaat sektöründe faaliyet gösteren işletmeleri diğerlerine ait işletmelerden ayıran temel özellikler şunlardır:

- İnşaat işletmelerinin sermayeleri kısıtlıdır; üstlendikleri işi kendi imkanları ile yürütebilecek mali kaynaklara sahip değildirler. İş akışında kesinti olmaksızın çalışabilmek için işveren ödemelerine sıkı sıkıya bağlıdırlar. İşe başlamadan önce aldıkları avans ile şantiye tesislerini kurar, her ay yaptıkları işin karşılığını işverenden hakediş adı altında alır ve bunu gelecek ayın işlerini yapmak için kaynak olarak kullanırlar. Hakediş gelirlerindeki herhangi bir düzensizlik yüklenici firmayı doğrudan etkilemekte, faaliyetlerini zor hatta imkansız hale getirmektedir.

- İnşaat işletmelerinin yüklendikleri işin genellikle yıllara sair biçimde uzun soluklu olması, işletmelerin işin başında ileriye yönelik olarak süresel ve mali tahmin yapmalarını zorlaştırır. Kısa vadede inşaat işletmelerinin önlerini görebilmeleri mümkün olmaktadır fakat yıllar sonrasına ait gerçekçi öngörülerde bulunmaları imkansızdır.
- İnşaat projelerinin her biri diğerinden nitelik olarak farklı ve kendine özel olduğundan bu projeleri gerçekleştirmek için ihtiyaç duyulan işgücü, makine-ekipman, malzeme ve yapım yöntemleri de farklı olmaktadır. Bu sebeple inşaat işletmeleri, envanterlerinde kalıcı makine-ekipman ve işgücü barındıramazlar.
- Yukarıda bahsedildiği gibi inşaat işletmeleri sermaye şirketi olmadıklarından ve işveren ödemelerine büyük ölçüde bağımlı olduklarından, bu işletmelerin üstlenmeyi tasarladıkları projelerin maliyet tahminlerini mümkün olduğunca gerçekçi biçimde yapmaya çaba göstermeleri gerekmektedir. Aksi halde elde edilen gelir işin maliyetini karşılayamamakta, istenilen kar seviyesine ulaşamamakta, işten zarar ve hatta iflas edilebilmektedir.

3.1.3 İnşaat Sektöründe Yer Alan Taraflar

İnşaat sektörü gerek ulusal gelire katkısı, gerek yeni iş alanları ve olanaklarının yaratılmasında oynadığı rol, gerekse diğer endüstriler ile olan yoğun ilişkileri nedeniyle ekonominin en karmaşık sektörlerinden biri konumundadır [21].

İnşaat sektörü, geniş anlamda inşaat ürününün ortaya çıkarılmasında görev alan ve girdi sağlayan, inşaat projesine herhangi bir biçimde katkısı olan ve inşaat ürünü ile doğrudan ilgili bulunan tüm kamu ve özel kuruluşları kapsayacak şekilde düşünülebilir. [26] Bu tarafların birbirleri ile olan ilişkileri, inşaat alanında gittikçe artan ve karmaşıklaşan ihtiyaçlara paralel olarak birbirleri ile ayrılmaz biçimde kenetlenmektedir. Sektörün karmaşık yapısını oluşturan bu aktörler bir bütünün ayrılmaz parçaları konumundadırlar, dolayısı ile bir tarafın diğerlerinde nazaran lider konumda olduğunu söylemek mümkün görünmemektedir.

Malsahibi, herhangi bir inşaat ürününe ihtiyaç duyan ve bu ihtiyacını en uygun fiyata en yüksek kalitede gidermeye çalışan işveren konumundadır.

İnşaat üretimini fiilen gerçekleştiren taraf yüklenicidir. Yüklenici şirketler kar amaçlı oluşturulmuş inşaat işletmeleridir ve inşaat ürünü malsahibinin istediği

kalitede, öngördüğü sürede ve planlanan maliyet sınırları dahilinde gerçekleştirmek ile yükümlüdür.

Malsahibinin duyduğu ihtiyacı somut, anlaşılır ve inşa edilebilir biçime getirmek tasarımcının sorumluluğudur. Tasarımcı, yapıyı işveren isteklerine uygun biçimde biçimsel olarak tanımlar ve bilimsel kurallara uygun biçimde mühendislik hesaplarını yapar.

Yükleniciler, ürünün tamamını oluşturan alt iş bölümlerinin gerçekleştirilmesi için o iş konusunda uzmanlaşmış ekiplere ihtiyaç duyabilirler. Bu noktada alt yükleniciler görev alır. Alt yükleniciler ana yükleniciye bağlı olarak çalışır ve yaptığı işi ana yüklenicinin istek ve şartları doğrultusunda gerçekleştirmek ile yükümlüdür. Küçük çaplı işletmelerdir, bir inşaat projesinin tamamını yüklenilecek kaynak ve tecrübeye sahip değildirler.

Tedarikçiler, yüklenicinin ihtiyaç duyduğu her türlü yapı malzemesini sağlayan ticari işletmelerdir. Yüklenicinin farklı tipteki malzeme ihtiyaçlarına bağlı olarak irili ufaklı çok sayıda tedarikçi inşaat sektöründe rol almaktadır.

3.1.4 İnşaat Projelerinin Özellikleri

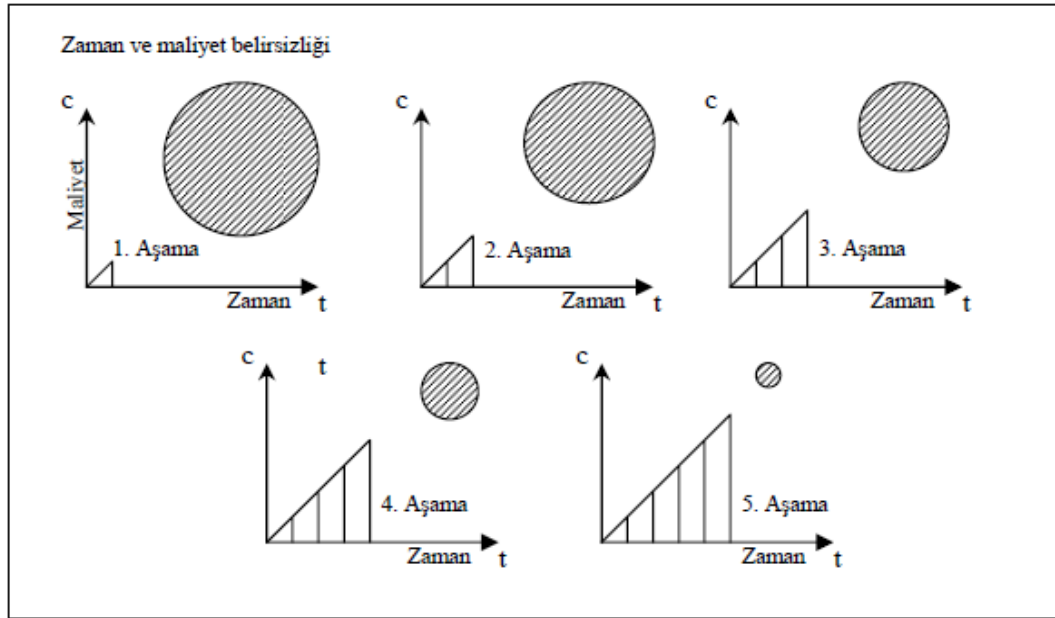
En genel anlamda, malsahibinin duyduğu ihtiyacın soyut bir fikir olarak ele alınmasından başlayarak bu hayalin gerçekleştirilmesine kadar yürütülen faaliyetlerin tümüne inşaat projesi denilmektedir. Birbirlerinden farklı olmakla beraber, tüm inşaat projeleri için ortak özellikler şu şekilde sıralanabilir:

- Her inşaat projesinin belli bir amacı vardır. Amaç, sözleşme, şartname ve diğer ilgili dökümanlar ile tanımlanan ürünü öngörülen sürede, maliyet sınırları içinde ve kalitede meydana getirerek malsahibi kullanımına eksiksiz olarak sunmaktır. İnşaat, belirli bir sonuç yaratma sürecidir.
- İnşaat ürününü ortaya çıkartmak için zaman ve işgücü, makine, malzeme gibi parasal kaynaklar kullanılır. Bir inşaat projesi, bu kaynaklar kullanılarak amaca ulaşmak için yürütülen aktiviteler bütünüdür.
- Bir inşaat projesinin gerçekleştirilebilmesi için farklı taraflar bir organizasyon şeması dahilinde hak ve sorumlulukları belirlenerek bir araya gelmeli ve iletişim içinde çalışmalıdır. Bu sebeple her proje, mevcut organizasyonlarda yapısal değişiklikleri ya da yeni organizasyonların oluşturulmasını zorunlu kılar [26].

Her inşaat projesi kendine özgüdür ve tekrarlanamayan niteliktedir. Benzer yanları olsa dahi iki veya daha fazla projenin tamamen aynı olması söz konusu olamaz.

İnşaat projelerinin belirli başlangıç ve bitiş noktaları vardır. Proje, bu tarihler arasında gelişen alt evrelerden oluşur. Bu evreler arasında geçiş tarihleri net olarak belirgin olmamakla beraber başlangıç ve bitiş tarihleri belirgindir; bir proje yükleniciye yer teslimi ile başlar ve yapının kesin kabulü ile sona erer.

Bir inşaat projesi, proje sürecindeki farklı evrelerde farklı özellikler gösterir, her evrede toplam ürünü oluşturan alt ürünlerden biri meydana gelir. Bu alt ürünlerin her biri, bir sonraki evreye girdi olarak aktarılır.



Şekil 3.1: Proje gelişimi ile maliyet ve süre belirsizliği arasındaki ilişki

Proje ilerledikçe toplam maliyet ve inşaatın bitiş süresine ilişkin belirsizlikler azalır. Uygulama çizimlerinin hepsinin hazırlanması ile işin toplam net kapsamı belli olur, bunun sonucu olarak da işin toplam maliyeti ve bitiş tarihi en gerçekçi biçimde tahmin edilebilir. Aynı zamanda projenin önceki evrelerindeki tecrübeler ışığında geleceğe yönelik daha sağlam öngörülerin yapılması mümkün olur. Proje gelişimi ile maliyet ve süre belirsizliği arasındaki ilişki Şekil 3.1'de gösterilmiştir [26].

- Bir inşaat projesini hızlandırmanın maliyeti, işin bitişine yaklaştıkça daha yüksek olur. Süresel gecikmeleri projenin başında veya ilk aşamalarında gidermek

nispeten daha kolay ve az masraflıdır. Projenin ilerleyen aşamalarında ise "satın alınana zaman"ın maliyeti yükselmektedir.

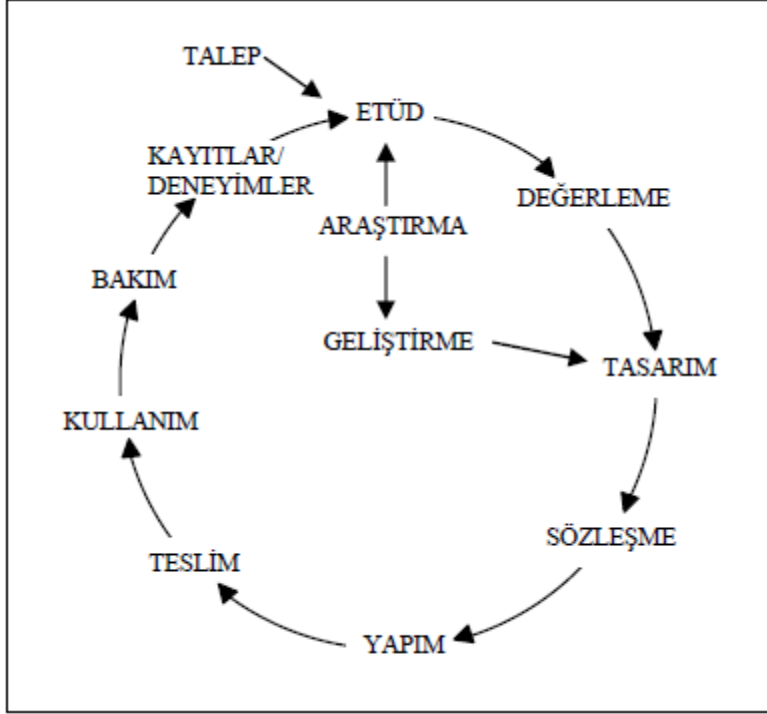
- Proje yöneticisi tarafından işin başında verilen yönetsel kararların etkileri, projenin ilerleyen aşamalarda kendini gösterir. Bu sebeple başlangıçta alınan yanlış kararların etkisi, geri dönülemez biçimde sonradan ortaya çıkabilir; bu da artan maliyetlere ve süresel gecikmelere neden olur. Bundan dolayı yöneticiler özellikle başlangıçta aldıkları kararlarda çok dikkatli olmalıdır.

Diğer yandan proje neticesinde ortaya çıkan ürünün özellikleri de aşağıdaki gibi tanımlanabilir:

- Ortaya çıkan ürün araziye bağımlıdır; taşınamaz niteliktedir. Belli bir yerde sürekli kalmak durumundadır.
- İnşaat ürünleri ağır ve hacimlidir. Taşınması ve depolanması olanaksız elemanlardan oluşur.
- İnşaat ürünleri, farklı tarafların ve değişik iş disiplinlerine bağlı birimlerin ortak çalışması ile ortaya çıkan çok yönlü ve karmaşık yapılardır.
- İnşaat ürününün meydana getirilebilmesi için uzun zamana ihtiyaç duyulmaktadır. Üretim sektöründe ürünün ortaya çıkması için geçen süre saatler ya da günler mertebesindeyken inşaat ürünün ortaya çıkabilmesi için yıllar gereklidir.
- İnşaat ürünlerinin tamamı, büyüklük, kapsam ve karmaşıklığa bağlı olmakla beraber diğer sektör ürünlerine göre oldukça pahalıdır ve gerçekleştirilmek için çok daha fazla miktarda parasal kaynağa ihtiyaç duyarlar.
- İnşaat ürünleri uzun ömürlüdür. Bu özellik, inşaat ürünlerinin maliyetlerinden bağımsız olarak yüksek biçimde fiyatlandırılmasına olanak tanımaktadır [26].

3.1.5 İnşaat Projelerinin Aşamaları

Tipik bir inşaat projesinin aşamaları Şekil 3.2. üzerinde gösterilebilir: [26]



Şekil 3.2: İnşaat Projesinin Aşamaları

Bir proje, mal sahibinin inşaat ürününe duyduğu ihtiyacı dile getirmesi ile başlar. Bu aşamada ortada herhangi bir tasarım yoktur. Fikirler henüz kağıt üzerine dökülerek somutlaştırılmış değildir. Talep mal sahibinden gelebileceği gibi pazar araştırması çalışmaları sonucunda ortaya çıkartılmış da olabilir. Geçmiş projelere ait kayıtlar ve deneyimler ile araştırma sonuçları birleştirilerek talep incelemeye tabi tutulur.

Değerleme (fizibilite) aşamasında projenin yatırımcıya maliyeti ile getirisi tahmini olarak hesaplanır ve karşılaştırılır. Burada, genel ölçüt olmakla beraber esas kriterin her zaman para olduğu söylenemez. Kamu yatırımları kapsamında, gerektiğinde sosyal ihtiyaçları karşılamak adına mali açıdan yeterli getirisi bulunmayan ya da "yapılabilir" olmayan projeler de pek ala gerçekleştirilebilir. Kar amacı güden özel sektör yatırımlarında ise bu durum ile karşılaşılmaz. Bu aşamada dikkat edilmesi gereken husus, maliyet ve getiri tahminlerinde kullanılan girdi değerlerinin gerçekliğinin tartışılır olduğudur; bu sebeple fizibilite çalışmalarının sonuçları kesin değerler olarak kabul edilmemelidir. Fizibilite

aşamasının sonunda projeye devam ya da red kararı çıkar. Projeye devam edilecekse bir sonraki evre olan tasarım aşamasına geçilir.

Tasarım aşamasında mal sahibinin aklındaki soyut fikir, önce mimari, daha sonra mühendislik teknikleri ışığında aşamalar halinde somut hale getirilir. Öncelikle tasarımcı tarafından inşa edilecek yapının ilk suretine ait eskiz çizimler hazırlanır, bunlar mal sahibi ile beraber incelenir. Ortada henüz belirgin bir tasarım yoktur; bu aşamada yapılan çalışmalar "kağıt üzerinde düşünme" olarak da ifade edilebilir. Zaman içinde mal sahibinin görüşleri ve tasarımcının yönlendirmesi ile inşa edilecek yapı kaba hatları ile olsa da yavaş yavaş belirginleşmeye başlar.

Eskiz çalışmalarının bir sonraki evresi avan (ön) tasarımıdır. Geliştirilmesi kabul edilen eskiz çizim üzerinde daha ileri çalışılır ve yapının ileri detaylı tasarımlarına taban oluşturacak ön tasarım hazırlanır. Yapı genel ebatları, bölümleri, fonksiyonları ile belirginleştirilmekle beraber işin sahada gerçekleştirilmesine yönelik detaylı uygulama çizimleri henüz ortada yoktur. Ön proje üzerinden işin ihalesi yapılır ve sözleşme aşamasını takiben inşaatın fiilen yapılmasına başlanmış olur. Burada piyasadaki genel uygulamaya dikkat edilmesi gerekir; detaylı uygulama çizimleri hazırlanmadan ön tasarım üzerinden ihaleye çıkılmakta, bu da yüklenicilerin maliyet ve süre tahminlerini gerçekçi olarak yapamamalarına, yapım evresinde ek taleplerin doğmasına, anlaşmazlıklara ve yapının zaman zaman ihale bedelinin çok üstünde fiyatlara tamamlanmasına, finansal yetersizlikler yüzünden yarım kalmasına veya öngörülen sürede bitirilememesine neden olabilmektedir.

Tasarım işleri tamamlanınca kadar yapım ve tasarım faaliyetleri paralel olarak yürütülür.

Sözleşme aşamasında inşaatı yapacak olan yüklenici belirlenir ve sözleşme imzalanarak mal sahibi ile yüklenici arasında resmi bir ilişki başlamış olur. Bu aşamada dikkat edilmesi gereken husus, sözleşmenin tarafların her konuda hak ve yükümlülüklerini açık ve net biçimde tanımlaması gerektiğidir. Belirsiz ve yoruma açık hükümlerin varlığından özenle kaçınılmalıdır. Sözleşme projenin "anayasa"sı olduğundan hazırlanmasına özen gösterilmeli, ekleri ile beraber yapılacak olan işi tam ve çelişkisiz biçimde tanımlamasına dikkat edilmelidir. Yüklenici de alt yükleniciler ve tedarikçileri ile kendi sözleşmelerini imzalar ve yürürlüğe koyar.

Yapım aşaması, inşaat ve proje yönetim faaliyetlerinin en yüksek seviyeye çıktığı proje evresidir. İşin gerçekleştirilmesi için gerekli olan işgücü, malzeme, makine-ekipman gibi kaynaklar bir araya getirilir ve ürün sözleşme ve eklerinde belirtilen kalite şartlarına uygun biçimde meydana çıkartılır. Bu evrede projenin süresel ve mali gelişimi sürekli biçimde izlenir ve öngörülenden meydana gelen sapmaların düzeltilmesi için gerekenler yapılır.

İnşaat evresi tamamlandıktan sonra yapının mal sahibine teslimi yapılır. Bu teslim projenin büyüklüğüne ve niteliğine bağlı olarak tek seferde yapılabileceği gibi inşaatı biten bölümlerin parçalar halinde mal sahibine devredilmesi biçiminde de olabilir.

Yapı mal sahibi tarafından kullanılmaya başlanır. Endüstri tesisleri gibi karmaşık yapıların işletmesinde mal sahibinin isteği üzerine yüklenici işletme desteği sağlayabilir, ya da ayrı bir sözleşme konusu olarak yüklenici tesisin işletmesini bir süre için üstüne alabilir.

Kullanma sürecinde, yapının tipine göre periyodik biçimde ya da ortaya çıkan spesifik sorunlara yönelik olarak bakım ve tamir işleri yapılır. Yapının yüklenicinin garanti kapsamında olduğu dönemde, yapının kalite şartlarına uygun olmayan biçimde inşa edilmesinden kaynaklanan kusurları yüklenici ücretsiz olarak giderir.

3.2 İnşaat Proje Yönetimi

3.2.1 İnşaat Proje Yönetiminin Tanımı

Belirli bir amacın gerçekleştirilmesine yönelik olarak, belli bir başlangıcı ve bitişi olan ve çeşitli kaynaklar tüketilerek yerine getirilen aktiviteler bütünü proje olarak adlandırılmaktadır. İnşaat üretimi de sahip olduğu özellikler bakımından proje tipi üretim kategorisinde yer alır.

Günümüz inşaat projeleri, artan müşteri ihtiyaçları sebebiyle kapsam açısından gittikçe büyümekte ve gelişen teknolojiye paralel olarak da gün geçtikçe karmaşılaşmaktadır. Büyüyen projelere ve artan karmaşıklığa bağlı olarak da inşaat projelerinde rol alan tarafların ve beraber çalışan farklı iş disiplinlerinin sayısı artmaktadır. Bu aktörler birbirleri ile farklı nitelikte iş ilişkileri içinde

bulunmakta, bu anlamda kapsamlı bir inşaat projesini bütün olarak modelleyerek bir çerçeve içine yerleştirmek güçleşmektedir [27].

Kendine özgü özellikleri sebebiyle inşaat üretim sürecinde belirsizlikler daima vardır. Bu belirsizlikler, projenin toplam başarısı üzerinde büyük rol oynayacak önemde olabilirler. Projenin başlangıcından sonuna doğru ilerleyen evrelerinde azalmakla beraber, projenin öngörülen maliyet, süre ve kalite hedefleri doğrultusunda tamamlanabilmesi için bu belirsizlikler daima kontrol altında tutulmalıdır.

Diğer yandan, inşaat üretimini gerçekleştirmek için ihtiyaç duyulan para, insan ve zaman gibi temel kaynaklar daima sınırlıdır. Bu değerli kaynakların optimum biçimde kullanılması, projenin istenilen süre ve maliyet koşullarında tamamlanabilmesi için hayati boyutta gereklidir [45].

Belirtilen tüm bu faktörler sebebi ile inşaat projelerinin kontrol altında tutulabilmesi ve önceden belirlenen proje başarı kriterlerine uygun biçimde yürütülebilmesi için kapsamlı bir proje yönetim sisteminin uygulanması kaçınılmaz olmaktadır. Bu ihtiyaca cevap olarak, mühendislik ve işletmecilik disiplinlerinin bir bileşimi olarak "inşaat proje yönetimi" kavramı ortaya çıkmıştır.

Her ne kadar idari ve mali açıdan şirket merkezine bağlı olsa da yürütülen her inşaat projesi, dolayısı ile her bir şantiye, kendi üretim faaliyetleri sonucunda bir ürün ortaya çıkarır ve bunu aşamalı biçimde malsahibine satarak gelir elde eder. Kendi üretim birimlerine ve muhasebe, personel, satınalma, idari işler gibi yardımcı hizmet bölümlerine sahiptir. Bu bakımdan her bir inşaat şantiyesi dıştan şirket merkezine bağlı, kendi çapında bağımsız bir inşaat işletmesi gibi düşünülebilir. Bu sebeple inşaat projelerinin yöneticileri konumunda bulunan mühendisler, teknik bilgilerin yanında muhasebe, finansman, hukuk, planlama gibi işletmecilik konularında da yetkin olmak zorundadırlar. Bu anlamda klasik şantiye şefi modeli yerini hızla yönetici mühendis kavramına bırakmaktadır.

Genel geçer bir tanımlama yapılacak olursa inşaat yönetimi, mal sahibinin kafasında canlandığı hayalin soyut olarak tanımlanmasından gerçekleştirilmesine kadar olan proje evrelerinde, işin öngörülen süre, maliyet ve kalitede tamamlanabilmesi için kullanılan profesyonel yönetim sistemleri bütünüdür. Projede rol alan farklı tarafların, değişik iş disiplinlerinin ve sınırlı

kaynakların belirli hedeflere ulaşılması için en verimli biçimde organize edilmesini amaçlar.

İnşaat proje yönetiminin gerekliliği bu derece ortada olmasına rağmen inşaat sektöründe faaliyet gösteren şirketler, sistemli yönetim yapıları oluşturup kullanmakta genelde isteksiz davranmakta ya da proje yönetim tekniklerinin gerekliliğini küçümsemektedirler. Bu durum, inşaat işletmeleri için uzayan proje süreleri, hukuki anlaşmazlıklar ve ciddi ek maliyetler yaratıyor olsa da bu konu ihmal edilmektedir. Bunun başlıca üç sebebi vardır: [26]

- İnşaat işletmeleri genelde gerekenden az sayıda eleman çalıştırır. Çalışanlar, kendileri ile ilgili ya da ilgisiz birden fazla işle meşgul olur. Yapılacak iş çok, çalışan sayısı az olunca inşaatın sahada fiili olarak yapılmasına yönelik çalışmalara ağırlık verilmekte, planlama, kontrol, organizasyon gibi fonksiyonlar yük olarak görülüp arka plana atılmaktadır.
- İnşaat dışındaki üretim ya da hizmet sektörlerinde uygulanmakta olan yönetim sistemleri doğrudan inşaat işletmelerinde uygulanmaya çalışıldığında, sektörün kendine özgü yapısından dolayı bu çalışmalar istenilen sonuçları vermemektedir. Bu durum, inşaat işletmeleri tarafından inşaat sektörü için analitik bir yönetim sisteminin uygulanamayacağı şeklinde yorumlanmakta, inşaat sektör ve projelerinin ihtiyaçlarına cevap verebilen bir inşaat proje yönetimi sisteminin var olabileceğine inanılmamaktadır.
- Sektörde faaliyet gösteren işletmelerin büyük bölümü küçük ve orta ölçekli firmalardan oluşmakta, bu firmaların mülkiyeti ve yönetimi de genelde bir girişimcinin kontrolünde bulunmaktadır. Bu girişimciler de işe inşaatın alt kademelerinden başlayıp zamanla tecrübesini arttırarak işletme sahibi olan sahadan yetişme "alaylı" şahıslardır. İş hayatlarının başlangıcında bu şahıslar için yönetim kavramı gerekli olmadığından ilerleyen dönemlerde de bu bakış açısıyla hareket etmekte, profesyonel yönetim sistemlerinin gerekliliğini kavrayabilmeleri güç olmaktadır.

3.2.2 İnşaat Proje Yönetiminde Etkinlik

İnşaat projelerinin öngörülen süre, maliyet ve kalitede tamamlanabilmeleri için etkin bir proje yönetimi esastır. Proje yönetim uygulamalarındaki eksiklikler, proje

hedeflerinin yakalanması hususunda sakıncalar doğuracak ve aşağıdaki sonuçların ortaya çıkmasına sebep olacaktır: [26]

- Projenin öngörülen sürede tamamlanamaması halinde işverene gecikme tazminatı ödenmesi söz konusu olur. Ayrıca şantiye genel giderleri ve diğer yan harcamalar da şantiye açık kaldıkça devam eder. Bu sebeple proje toplam maliyeti artar ve kar marjı düşer, hatta zarara dönüşür.
- Gerçekleşen maliyetlerin yeterli biçimde izlenmemesi halinde proje toplam maliyeti hiçbir zaman tam olarak belirlenemez. Maliyetin gerekli detay seviyesinde ölçülmemesi durumunda hangi harcama kaleminin kontrol altında tutulması gerektiği bilinemez.
- Fabrika, baraj, yol, liman gibi sabit sermaye ve altyapı tesislerinin bitirilmesinde ortaya çıkan gecikmeler, bu yatırımların çalışmaya başlayıp kendilerini amorti etmelerini engellediğinden her geçen gün mali açıdan kayıp olur.
- Projenin bitirilmesinde meydana gelen gecikmeler, inşaat işletmesinin o şantiyeye bağladığı işgücü ve makine ekipmanın serbest kalmasını ve bunların başka şantiyelerde kullanılmasını engeller. İşletmenin yeni iş imkanlarını değerlendirememesine sebep olur.
- Üstlenilen projelerin zamanında bitirilememesi veya artan toplam maliyet sebebiyle işin tamamlanamaması gibi durumlar inşaat işletmesinin sektördeki itibarını çok ciddi biçimde zedeler. İşverenlerin gelecekteki projelerinde yüklenici olarak o firmayı tercih dışı bırakmalarına yol açar.

Tüm bu olumsuz neticelerden uzak durabilmek için inşaat proje yönetim sisteminin etkin biçimde kullanılması kaçınılmaz olmaktadır.

Proje yönetim uygulamalarının etkinliği, yönetici kültürü ile doğrudan bağlantılıdır. İnsanların olayları ve durumları algılama, analiz etme ve bunları davranış olarak sergileme şekilleri kültür olarak tanımlanmaktadır. Kültür, insanın algılama ve davranış biçimidir. İnşaat proje yönetiminin etkin uygulanması da başta proje yöneticileri olmak üzere projede görev alan tüm ekip üyelerinin olaylara proje yönetimi bakış açısından sistemli ve analitik biçimde yaklaşmasını gerektirmektedir. Proje yönetimi esas olarak bir teknoloji sorunu değildir; tamamıyla bir yaklaşım ve bakış açısı problemidir. Ne yazık ki ülkemizde proje

yönetimi denince akıllara piyasadaki birkaç iş programı yazılımından öte bir şey gelmemektedir. Bilgisayar yazılımları proje yönetimi faaliyetlerinde kullanılan basit araçlardır. Ne kadar yüksek kapasiteli bilgisayarlar ve kapsamlı yazılımlar kullanılıyor, ne kadar danışmanlık hizmeti alınıyor olursa olsun proje yöneticilerinin karakterine proje yönetim kültürü yerleşmemiş ise bu çalışmalardan olumlu sonuç alınması imkansız olmaktadır. İnşaat ve yönetim uygulamalarına dair bir takım düzenlemeler, prosedürler hazırlanmakta fakat uygulayıcılar bunları benimsemediğinden bu düzenlemeler tamamıyla kağıt üzerinde kalmakta, hayata geçirilememektedir. Bilgisayarların verimliliği de tamamen kullancılara bağlıdır. Bilgisayar yazılımları doyurucu veri ve bilgi kümeleri ile beslenmedikçe bunlarda bir netice beklemek olanaksızdır [27].

3.2.3 İnşaat Proje Yönetiminin Yararları ve Maliyetleri

İnşaat proje yönetim sisteminin uygulanması, en genel anlatımla inşaat projelerinin öngörülen sürede, bütçede ve kalitede tamamlanmasını sağlamaktadır. Bu üçlü hedefe ulaşmak için yürütülen çalışmalar, süre, maliyet, kalite, iş güvenliği yönetimi ve sözleşme idaresi konularında projenin kontrol altında tutulmasını olanaklı kılar.

İnşaat proje yönetiminin süresel açıdan getirisi en başta projenin taahhüt edilen tarihte bitirilmesini sağlamasıdır. Projenin başlangıcından tamamlanmasına kadar olan evrelerde tüm aktiviteler süresel olarak kontrol altında tutulur, böylece herhangi bir iş ya da iş grubundaki gecikmenin projenin tamamlanma tarihi üzerindeki etkisi önceden görülebilir. Hangi işlerin ne zaman yapılacağını önceden belirlenmesi, bu işlerin gerçekleştirilebilmesi için gerekli olan kaynakların zamanında temin edilmesine imkan tanır. İşin yapılması için gerekli olan iş gücü, iş makineleri ve malzeme ihtiyaçları önceden belirlenebilir; böylece bunların temin programı da ortaya çıkmış olur. Yapım evresinde acil olarak ortaya çıkan kaynak ihtiyaçlarının önüne geçilmiş olur ki bu da ilave süresel kayıpları ve ek maliyetleri engeller.

Mali açıdan proje yönetim sisteminin getirisi projenin ön görülen bütçesinde tamamlanabilmesidir. İş programının hazırlanmasıyla beraber, bunların maliyetlerinin zamana yayılı programı, yani bir anlamda işin bütçesi de ortaya çıkmış olur. Proje süresince, maliyet kontrol sistemi aracılığı ile gerçekleşen tüm

maliyetler kayıt altına alınır. Bu kayıtlar değişik başlıklar altında farklı detay seviyelerinde tutulur. Farklı harcama kalemleri için gerçekleşen maliyetler ile bütçede öngörülen maliyetler karşılaştırılarak gerçekleşen sapmalar zamanında belirlenir. Bu sapmaları gidermek için gerekli önlemlerin zamanında alınması olanaklı hale gelir. Proje mali olarak kontrol altında tutulmaz ise kar ya da zarar durumu bilinemez, meydana gelen zararların anlaşılması çok uzun zaman alabilir ve bunları gidermek artık çok geç olabilir. İnşaat proje yönetim sistemi ile bu sakıncalar ortadan kaldırılmış olur.

Yüklenici inşaat firmaları, meydana getirmeyi taahhüt ettikleri yapıları işverenlerinin istediği kalitede yapmak ile yükümlüdürler. Kalite konusu kesinlikle arka plana atılacak bir husus değildir. İnşaat proje yönetim sistemi ile yapılan işin sözleşme ve eklerinde belirtilen kalite kriterlerine uygun biçimde yerine getirilmesi kontrol altına alınır. Kalite şartlarına haiz olmayan imalatların düzeltilmesi ve hatta yıkılarak baştan yapılması yüklenici açısından büyük süresel ve mali kayıplar yaratabilir. Proje yönetim sisteminde, kalite hedefleri sözleşme gerekleri ve şirketin kendi kalite kriterleri doğrultusunda belirlenir. Tüm yapım faaliyetleri de bu kalite hedeflerine uygunluk bakımından denetlenir ve kusurlu imalatların tekrarlanmaması için gerekli önlemler alınır.

İşverenle imzalanan her yapım sözleşmesi ile yüklenici firmalar hukuksal yükümlülüklerin altına girmektedirler. İnşaat proje yönetim sisteminin bir parçası olarak sözleşme idaresi çalışmaları, tarafların sözleşmeden doğan hak ve yükümlülüklerini ortaya koyar. Yüklenici firmanın proje bünyesinde yürüttüğü tüm faaliyetlerin sözleşme şartlarına uygunluğunu denetleyerek sözleşmeye uygun olmayan ya da tam uymayan faaliyetleri engeller. Ayrıca işverenin sözleşme kapsamına girmeyen ilave iş isteklerine yönelik olarak yüklenicinin mali ve süresel talepleri sözleşme idaresi çalışmaları kapsamında ele alınır. Böylece yüklenicinin süresel ve mali hak kaybı engellenmiş olur. Bu açıdan inşaat proje yönetim sistemi yüklenicinin "oyunu kurallarına göre oynamasını" sağlarken çeşitli sebeplerden ortaya çıkabilecek haklarını da koruma altına alır.

İşçi sağlığı ve iş güvenliği uygulamaları yüklenici inşaat firmaları için hem kanuni bir zorunluluk, hem de insan hayatına verilen önem açısından vicdani bir görevdir. Özellikle büyük ve karmaşık inşaat projelerinde, yapım faaliyetlerinin iş güvenliği şartlarına uygunluk açısından kontrol altına alınması daha da zor olmaktadır.

İnşaat proje yönetim sistemi, yasalara ve sözleşmeye dayanan iş güvenliği kıstasları doğrultusunda yürütülmesi gereken faaliyetleri belirler ve bunların takipçisi olur. Kurallar belirlenir ve bunlar saha teftişleri ile sürekli denetim altına alınır, böylece iş kazalarından kaynaklanan iş gücü kayıpları, süresel gecikmeler ve mali giderler engellenmiş olur.

Bu getirilerinin yanında inşaat proje yönetimi uygulamalarının yarattığı giderler de elbette ki vardır. Bu giderler proje tipi, kapsamı, coğrafi özellikleri ve yasal mevzuat

gibi birçok etmen ile ilişkilidir. Bununla beraber aşağıdaki giderler tüm inşaat projeleri için ortak yönetim giderleri olarak kabul edilebilir:

- Planlama, maliyet kontrol, kalite sağlama ve kontrol, teknik emniyet mühendisleri gibi proje yönetim unsurlarında görev yapan çalışanların maaşları ve sigorta, prim vb. diğer giderleri.
- Bilişim teknolojileri giderleri: bilgisayar ağları, destek donanımlar ve yazılım masrafları.

Burada dikkat edilmesi gereken nokta, inşaat proje yönetim çalışmalarının sağladığı getirilerin yarattığı giderlere göre çok daha fazla olmasıdır. Yapılan çeşitli gözlemler, proje yönetim çalışmaları maliyetinin inşaat direkt maliyetlerinin yüzde bir ya da birkaçından daha fazla olmadığını göstermiştir [26].

4. DIŞ KAYNAKLARDAN YARARLANMA

4.1 Dış Kaynaklardan Yararlanmanın Tanımı ve Kavramsal Boyutu

Çağımızda hızlı değişim ve artan küresel rekabet, farklı ürün ve hizmetlerin aynı zamanda tüketicilerin beğenisine sunulması, varolan ürün ve hizmetlere yeni özelliklerin eklenmesi, işletmelerin giderek daha fazla esnek yapılarla sahip olmalarını zorunlu kılmaktadır. Gittikçe zorlaşan rekabet koşulları, eğitilmiş işsiz sayısındaki artış ve artan maliyetler işletmelerin yönetim anlayışlarını önemli ölçüde etkilemektedir. Bu rekabet baskısı, işletmelerin faaliyetlerinde sürekli yenilik yapmalarını, gelişmeleri takip etmelerini ve bu gelişmelere uyum sağlamalarını gerekli kılmaktadır. Böylece işletmelerdeki karar vericilerin daha özenli ve ihtiyatlı karar vermeleri zorunluluğu kaçınılmaz olmaktadır. Bu globalleşme çağında, işletmenin müşteri talepleri doğrultusunda bir mal ya da hizmeti diğer işletmelerden önce dış pazara sürebilen, teknolojinin nimetlerinden en etkin biçimde yararlanan ve etkin bir haberleşme sağlayan işletmeler bu yarışta hayatta kalıp payını artıracak, diğerleri ise bu yarıştan yenik düşüp ortadan kaybolacaklardır [29].

Değişen koşullara uyum ve ayakta kalma savaşında yöneticilerin değişik yönetim tekniklerine yönelmeleri kaçınılmaz hale gelmiştir. Yeni yönetim ve örgütlenme yaklaşımları işletmelere ve özellikle de yöneticilere değişimin önünü açma ve her konuda avantaj sağlama vaadinde bulunmaktadır. İşte yöneticiler bu aşamada çeşitli yönetsel yaklaşımları denemeye yönelmişlerdir. Yönetim düşünce ve uygulaması sürekli olarak yeni kavram ve tekniklerle tanışmaktadır. Günümüzün hakim yönetim araç ve teknikleriyle uygulamalarına baktığımızda ön plana çıkan kavramlar; takım çalışması, öğrenen örgütler, kıyaslama, güçlendirme, toplam kalite yönetimi, küçülme, dış kaynaklardan yararlanma, temel yetenek ve değişim mühendisliği olarak sıralanabilir [30].

Temel yeteneklere odaklanma anlayışı genellikle, dış kaynak kullanımı ile birlikte kullanılmaktadır. Temel yeteneklere, öze dönüş anlamına gelen bu tez, rekabet gücünün en yüksek olduğu alanlara yönelinmesi gerektiğini ifade etmektedir. Ana hedef ise, rakiplerin giremeyeceği alanlara, onların giremeyeceği ürünler ve yöntemlerle nüfuz etmektir. Bu modele göre, şirketlerin en çok başardıkları işler üzerinde yoğunlaşmalarının gerektiği, aynı zamanda rekabet güçlerinin az olduğu değişik sektörlerdeki işlerinden tamamen vazgeçmeleri ya da ‘dış kaynaklardan yararlanma’ yöntemiyle bu işlerini uzman firmalara devretmeleri önerilmektedir.

Dış kaynaklardan yararlanma olarak adlandırılan bu yönetim uygulamasının geçmişte çok eskilere dayanmaktadır. Ülkemizde özellikle inşaat sektöründe görülen ‘taşeron kullanma’ ya da imalat sektöründe ‘fason üretim’ olarak bilinen işletmecilik uygulamaları birer ‘outsourcing’ örnekleridir. Bu yönetim uygulamasının son yıllarda ülkemizde de önem ve yaygınlık kazanmasının nedeni, artan rekabet ve küreselleşme ve bilgi işleme teknolojisindeki gelişmelere paralel olarak işletmelerin rekabet güçlerini arttırmak istemeleri olmuştur. Bu istek ile hareket eden işletmeler kendi faaliyetlerini sahip oldukları öz yetenekler ile sınırlamak, diğer bütün işletmecilik faaliyetlerini bu konularda kendilerinden daha fazla öz yeteneğe sahip (iş daha iyi bilen) işletmelere bırakmak yolunu seçmeye başlamışlardır. Böylece başarıları birbirine bağlı olan işletmeler topluluğu ortaya çıkmaktadır. Bu şekilde hem örgüt yapısı yalınlaşmakta, hem örgüt kademeleri azalmakta ve hem de üst yönetim stratejik konularda karar almaya daha fazla vakit bulacaktır [31].

Dış kaynaklardan yararlanma tanımı hususunda ele alınan konunun amacına göre literatürde farklı tanımlamalar yapılmaktadır. Esas itibarıyla sözlük anlamı, kaynakların dışarıya transferi ve ikincil önemdeki işlerin işletme dışına kaydırılması olan söz konusu kavrama ilişkin olarak yapılan tanımlamaların bazıları şöyledir [32].

- Lacity ve Hirschheim , dış kaynak kullanımını; daha önce şirket içinde üretilen bir mal ya da hizmetin dışarıdan tedarik edilmesi olarak ifade etmişlerdir [33].
- Koçel’e göre ise dış kaynaklardan yararlanma; ‘firmaların kendilerine rekabet avantajı sağlamak için öz yetenekleriyle ilgili işleri kendilerinin yapması, öz

yetenekleriyle ilgili olmayan işleri öz yetenekleri kendininkinden üstün olan firmalara yaptırarak tedarik etmeleridir.

- Quelin ve Duhamel ise dış kaynak kullanımını; ‘daha önce firma içerisinde yapılan / yönetilen bir işlemin ilgili insan kaynağı ile birlikte uzun süreli bir sözleşme kapsamında bir dış firmaya aktarılmasıdır’ şeklinde tanımlamaktadırlar [34].

Bu tanımları artırmak elbette ki mümkündür, ancak hiçbir tanımın konuyu tam olarak her yönüyle ifade edebilmesi yeterli düzeyde olmayacaktır. Konuyla ilgili literatür incelendiğinde dış kaynak kullanımını en iyi tanımlayan ifadelerden birinin; işletmenin daha önce kendi kaynaklarından sağladığı ürün ya da hizmetleri başka işletmelerden sağlaması şeklinde olduğudur [35].

Dış kaynaklardan yararlanma yalnızca bir satın alma kararı değildir, nitekim bütün firmalar dışarıdan herhangi bir şeyi satın almaktadırlar. Daha çok buna, faaliyetin tamamen içeride gerçekleştirilmemesinin kararıdır diyebiliriz. Dış kaynak kullanımı bir örgütün belli bir sürecinin sahipliğini bir tedarikçiye aktardığı durumda ortaya çıkar. Burada geleneksel firma-tedarikçi ilişkilerinden farklı olarak kontrolün de devri söz konusudur. Belirli bir süreç ya da birimlerin tedarikini dışarıya havale eden bir örgüt, söz konusu işlemlerin kontrolünü de devrettiği için yalnızca sonuçlarla ilgilenmektedir. Başka bir deyişle şirket devrettiği işleri / birimleri nasıl görmek istediği ile ilgili olarak muhabata müracaat edebilir, ancak nasıl yapılması gerektiğine karışmaz.

Stratejik bağlamda dış kaynaklardan yararlanma yönetim tekniği 1970’li yıllardan beri süren araştırmalar ile desteklenmektedir. 1974 yılında Rumelt dikey entegrasyonların istikrarlı sonuçlar vermediğini göstermiştir. Geleceğin örgütleri, bugünkünden çok daha hızlı hareket etmeye olanak veren yapılar üzerinde oluşacaktır. Sözelimi büyük örgütler, daha bağımsız olarak hareket edebilen iş üniteleri gruplarına doğru dönüşmektedir. Bu yaklaşım, büyük örgütlerin farklı ürün / ürün grubu üreten ya da farklı yerlerdeki birimlerinin, küçük bir işletme gibi, işletme stratejilerine uygun olmakla birlikte operasyonlarla ilgili kendi kararlarını alabilen özerk iş üniteleri halinde örgütlenmesini ifade etmektedir [36].

Stratejik boyutuyla, işletmenin vereceği dış kaynak kullanımı kararının iki şekilde ortaya çıkacağına ilişkin ilgili literatürde bazı görüşlere rastlamak mümkündür. Konuyla ilgili ilk görüş, işletme için içsel sayılabilecek bir faaliyetin dışarıdan bir

örgütle ikame edilmesidir. Bu açıdan dış kaynak kullanımı içsel bir mal ya da hizmet üretim faaliyetinin kesilmesi ve bu fonksiyonun dışarıdan bir kaynaktan satın alınmasıdır. Bu türden bir dış kaynak kullanımı, kararının kapsamına bağlı olarak üretim sürecinin belli aşamalarının dışarıya kaydırılması nedeniyle yatay bölüştürme olarak yorumlanmaktadır.

Dış kaynak kullanımının ortaya çıkmasıyla ilgili olarak üzerinde durulan ikinci konu, bir işletmenin stratejik nedenlerle daha önce içsel olarak gerçekleştiremediği (ancak gerçekleştirme gücüne sahip olduğu) bir iş ya da fonksiyona ihtiyaç duyduğunda bunu dışarıdan karşılama kararını vermesidir. Bu tür bir yaklaşımı diğer tedarik kaynaklarından ayıran temel fark, yönetimin stratejik kaygılarla içsel olarak gerçekleştirebileceği bir faaliyeti dış kaynaklar aracılığıyla gidermesidir [37].

Dış kaynaklardan yararlanma stratejik yönetim tekniği olarak 1990'lı yılların başında telekomünikasyon ve güvenlik hizmetlerinin taşeron işletmelere verilmesi ile tam anlamıyla uygulanmaya başlanmıştır. Son yıllarda ise ekonomik dalgalanmalara, teknolojik gelişmelere, artan rekabete ve globalleşmeye bağlı olarak dış kaynak kullanımı uygulama alanları da genişlemiştir.

Günümüzde dış kaynak kullanımı, farklı sektörlerde yaygınlaşan ve giderek daha fazla işi kapsamına alan bir kavram olarak karşımıza çıkmaktadır. Otomotiv, beyaz eşya, gıda, perakendecilik, tekstil-konfeksiyon, inşaat ve ilaç sektöründe dış kaynak kullanımı oranı oldukça yüksektir. Hem hizmet hem de mal üreten işletmelerin içinde yer aldığı bir sistem olarak dış kaynak kullanımı, hemen her işe uygulanmaktadır [38].

Dünyada yaygın dış kaynak kullanım alanları şunlardır: [39]

- Kayıt Yönetimi ve Arşiv Depolama
- İnsan kaynakları yönetimi (seçme-yerleştirme, eğitim, ücretlendirme, performans değerlendirme, danışmanlık, kariyer yönetimi, insan kaynakları bilgi sistemi vb.)
- Bilgi teknolojisi (bakım, onarım, eğitim, uygulama, yazılımı geliştirme vb.)
- Müşteri hizmetleri (bilgi sistemleri, saha hizmetleri, telefonla müşteri hizmetleri vb.)

- Muhasebe-fınans (bordrolama, vergilendirme, satın alma ve genel muhasebe işlemleri)
- Lojistik-nakliye (ambarlama, postalama-dağıtım, bilgi sistemleri ve operasyonlar)
- İdari işler (yazılı dokümanlar, dosyalar, fotokopi vb.)
- Satış-pazarlama (tele-pazarlama, reklâm)
- Yemek, personel taşımacılığı, güvenlik, temizlik ve otomobil kiralama hizmetleri
- Üretim ve emlak yöntemleri

Bu alanlardan ülkemizde en yaygın olarak dış kaynak kullanımına gidilenleri şunlardır:

- Personel taşıma servisi
- Yemek temin hizmetleri
- Temizlik hizmetleri
- Güvenlik hizmetleri
- İnsan kaynakları
- Eğitim
- Muhasebe
- Bilgi teknolojileri

Teorik açıdan yaklaşıldığında dış kaynaklardan yararlanmanın yönetsel fonksiyonlarla nasıl ilişkilendirilebileceği ve işletmenin bu stratejiye ne şekilde yönlendirilebileceği konularına açıklık getirilebilmektedir. Dış kaynaklardan yararlanan işletmeler esas itibariyle planlama, koordinasyon ve kontrol fonksiyonlarını yerine getiren bir çekirdek kadro ile çalışır duruma gelmekte; başka işletmelerin uzmanlığından yararlanma imkanı bulmaktadırlar. Konuya teorik yaklaşmanın diğer bir yönünün, işletmeleri dış kaynak kullanımına yönelten faktörleri daha iyi kavrayabilmek olduğu düşünülecek olursa üç temel teorik yaklaşımın dış kaynak kullanımının özünün anlaşılmasına katkısı olacaktır. Sözü edilen yaklaşımlar, kaynaklara dayalı teori, kaynak bağımlılık teorisi ve işlem maliyeti teorisidir [40].

- Kaynaklara dayalı teori; işletmelerin sahip oldukları kaynakların bütünlük ve farklılıklarına göre bulunduğu endüstride rekabet üstünlüğü sağlayacağı iddiasına dayanmaktadır. Bu teoriye göre işletme, kaynak ihtiyaçlarındaki boşlukları içsel olarak karşılayacak durumda değilse dış kaynağa başvurmak zorunda kalacaktır.
- Kaynak bağımlılık teorisine göre; işletmeler uzun dönemde ayakta kalabilmeleri için mutlak suretle girdiye ihtiyaç duyarlar. Öte yandan ihtiyaç duyulan bu girdilerin çeşitliliği, önemi ve bulunabilirliği farklıdır. Özellikle belirsizliği aşmak için işletmelerin başvurabilecekleri yollardan biri olarak dış kaynaklardan yararlanma önerilmektedir. Bu teoride dış kaynaklardan yararlanma işletmeler için ihtiyaç duyulan girdinin daha ucuz ve belirsizlikten arındırılmış şekilde elde edilmesini sağlayan önemli bir yönetsel araç olarak görülmektedir.
- İşlem maliyet teorisine göre, işletmeler için kritik önem taşıyan faaliyetler yalnızca üretim değil, üretilen mal ve hizmetlerin değişimi ve bu değişimi yönlendiren örgüt yapılarıdır. Örgütler doğal olarak üretecekleri mal ve hizmetlerin değişimini en düşük maliyette olacak şekilde örgütlemek isterler. Bu noktada işletmeler, üretim faaliyetlerini örgütlerken işlem maliyetlerini en düşük düzeyde tutmak adına bazı fonksiyonlarının dış kaynak kullanımı ile gerçekleşmesi ve böylece belli noktalara odaklanarak stratejik düzeyde işletme açısından daha önem taşıyan konulara eğilme fırsatı bulurlar.

İşlem maliyeti yaklaşımı, kaynak bağımlılığı yaklaşımı ve kaynaklara dayalı yaklaşımın dış kaynaklardan yararlanma kavramının ortaya çıkmasında, işletmeler için ifade ettiği değerlerin neler olduğunun anlaşılmasında ve işletmeleri dış kaynaklara yönelten unsurların aydınlatılmasında etkili olan yaklaşımlar olduğu görülmektedir.

4.2 Temel Yetenek Kavramı

Her şirketin veya kurumun ana kurulma amacı ile belirlenmiş, olmazsa olmaz bazı yapmakla yükümlü olduğu işlev ve sorumluluklar söz konusudur. Bunlar, temel yeteneklerin belirlenmesinde önemli itici güç olarak kendini göstermektedir. Temel yetenek bir işletmeyi başka işletmelerden ayıran, işletmenin vizyonunu gerçekleştirmede temel rol oynayan, rakipleri tarafından kolayca taklit

edilemeyen, uzun vadeli başarının temeli olan bilgi, beceri ve yeteneği ifade etmektedir [41].

Bir başka tanımda ise şu ifade karşımıza çıkmaktadır: Bugünün global pazarında rekabet edebilmek için işletmelerin kendilerine rekabet avantajı sağlayacak bir yeteneğe sahip olmaları gerekmektedir. Bu yeteneğe işletmenin temel yeteneği (core-competence) denmektedir [42].

İşletmelerin kendi bulundukları pazar içinde varlık göstermeleri ve kalıcılıklarını sağlamaları için kendilerine özgü temel yetenekler ve mal ve/veya hizmet geliştirmeleri gerekmektedir. Bu temel yetenekleri onların diğer firma veya şirketlerden ayırma ve öne çıkma noktalarını belirleyecek unsurlar olacaktır. Bu temel yetenekle ilgili işler şirket bünyesinde yapıp tamamlanırken, diğer işlerin dıştan kaynak kullanımı yolu ile işleyişinin sağlanması şirket üstündeki rutin iş yükünün giderilmesinde önemli rol oynamaktadır.

Temel yeteneği diğer başarı faktörlerinden ayırmak önemli bir husustur. Bir tesis, dağıtım kanalı, marka yada patent temel yetenek olmaz; bunlar bir beceriden çok belli nesnelerdir. Ama bir tesisi, kanalı ya da mülkiyeti yönetme becerisi bir temel yetenek oluşturabilmektedir [43].

İşletmeler, kendilerini belirli ürünler üreten birimler olarak görmek ve vasıflandırmak yerine bu ürün ve hizmetlerin sağlanmasını gerçekleştiren bilgi ve yetenekle donanımlı birimler olarak tanımlamalıdır.

Bir firmanın ürettiği ürün veya sağladığı hizmet değil bu üretimi gerçekleştirmede geliştirdiği ve sahip olduğu bilgi ve beceriler bütünü o firmanın/şirketin temel yeteneğidir.

Temel yeteneğin tanımını ve özelliklerini inceledikten sonra tekrar Dış kaynak Kullanımı kavramına dönmemiz gerekirse, Harvard Business Review dergisinde dış kaynak kullanımı ile ilgili bir makalede, dış kaynak kullanımının son 75 yılın en önemli yönetim fikirlerinden ve uygulamalarından biri olduğunu vurgulamaktadır. Örneğin bankacılık başta olmak üzere ana sektörlerin hemen tümünde bir çok işin dış kaynak kullanılarak yapılmakta olduğu görülmektedir [44].

İşletmeler kendilerine rekabet avantajı sağlayan temel yetenek teşkil eden işleri dışında kalan işlerini başka işletmelere yaptırarak yani dış kaynak kullanımına

giderek hem kaynak tasarrufu sağlamakta, hem yapı olarak küçülmeye gidebilmekte ve yalın hale gelmekte hem de kendilerini iyi bildikleri işte yoğunlaştırma imkanına sahip olmaktadır.

4.2.1 Temel Yeteneğin Özellikleri

Aşağıda Temel yeteneğin özellikleri maddeler halinde verilmiştir:

- İşletme/kurum işleyişi için temel sayılmalıdır
- Rakipler tarafından taklit edilmesi ve kopyalanması mümkün olmamalıdır
- Az sayıda olmalıdır
- İşletmede vizyon geliştirilirken temel alınmalıdır
- Temel ürün bazındaki sonuca ulaşma çalışmalarında kullanılabilirliktir

Temel yetenekler geleceğin ürünlerini geliştirmeye kaynak olurlar. Temel yetenekler rekabet gücünün “kökleri”, tek tek ürün yada hizmetler ise bunun “meyvaları”dır [43].

Sonuç olarak temel yetenek, işletmeleri iyi bildikleri işleri yapmaya; bazı işleri diğer firmalardan iyi bilir hale gelmeye; iyi bildikleri iş dışında yapılması gereken tüm işleri başkalarına yaptırmaya ve sürekli olarak yenilik yapmaya sevk etmektedir. [41]

Dış Kaynak Kullanımında bir diğer önemli faktör de dış kaynak sağlayıcılarıdır. Bu dış kaynak sağlayıcı kavramı karşımıza tedarikçi, vendor, taşeron v.b. adlarla çıkmaktadır.

Bu adımda Dış Kaynak kullanımının önemli bir ayağını teşkil eden tedarikçi kavramının üstünde durmak gerekir.

4.3 Taşeron (Tedarikçi-Vendor) Firma Kavramının Tanımı

Günümüzde işletmeler kendi hizmet verdikleri alanlarda firmalarının temel hizmet politikalarını belirlemekte ve bu belirleme sonrası odaklanmayı düşündükleri uzmanlık alanlarına giren iş-hizmetler dışında kalan iş ve diğer faaliyetleri bu konularda kendilerinden daha uzmanlaşmış başka firmalara yönlendirmektedirler. Hukukta, kendi sorumluluğu altında eserin ve hizmetin bir kısmını veya tamamını

meydana getirmesi amacı ile asıl işverene bağlı olarak çalışan alt işverenlere Taşeron /Tedarikçi denir [45].

Temel iş alanında yapması gereken faaliyetler dışındaki rutin ve zaman kaybettiren işleri sağlayıcı/taşeron firmalara aktaran işletmeler kısıtlı kaynaklarını kendi uzmanlık alanlarına aktarmakta temel yeteneklerinin geliştirilmesi için iş stratejilerine olanak sağlanmaktadır. Böylelikle iş gücü ve işletmenin gerçek enerjisinin temel amaç için tam potansiyeliyle kullanılma olanağı sağlanmış olmaktadır.

Bu sistem özellikle içinde bulunduğumuz kriz ortamı ve kaynakların ve de eldeki potansiyelin en iyi değerlendirilmesi durumunda oldukça önemli bir nokta olarak dikkati çekmektedir.

Taşeron firmalar, işletmelerin kendi süreçlerini geliştirmek için kaynak ve zaman harcamalarını engelleyerek ihtiyaç duydukları hizmetleri sağlarlar. Taşeron firmaların işletmeye sağladıkları hizmetler en yaptıkları iş olduğu için işletmeye istenilen katkıyı sağlarlar [46].

4.3.1 Taşeron-Tedarikçi Firmaların özellikleri

Taşeron (hizmet sağlayıcı) firmaların yaptıkları işte uzun vadeli bilgi, beceri ve yeteneğe sahip olmaları, personelinin bu konuda uzman olması, teknolojik yenilikleri takip etmesi ve işletmelerin yeni bir yatırım yaparak katlanacağı maliyetten daha düşük bir maliyetle işi gerçekleştirmeleri işletmelerin taşeron firmalara olan talebini arttırmaktadır [43].

Dış Kaynaklardan yararlanma hizmeti veren taşeron firmalar ayrıca gelişmiş araç ve teknikler kullanan sektörün uzmanları aracılığıyla uygulamaları işletmeden daha hızlı geliştirebilirler. Taşeron firmalar dünyanın en önde gelen ürün ve hizmet satıcıları ile başarılı bir iş birliği kurabilir ve müşterisine gerek duyduğu çözüm yolunu sunabilir. Böylece işletme, kendi kaynaklarını, genellikle becerilerinin yetersizliği nedeniyle, gecikmiş bulunan yeni çözümlerin geliştirilmesine kanalize edebilir [43].

Dış kaynaklardan yararlanma uygulaması şirketlerin kendileri için en uygun sağlayıcıyı bulma şansını da kuruma tanınması açısından önemlidir.

4.4 Dış Kaynaklardan Yararlanmanın Sebepleri

İşletmelerin dış kaynaklardan yararlanma gerekçeleri içinde bulundukları sektörün rekabet şartlarına, teknoloji altyapısına, organizasyon kültürüne, yönetim stratejisine, çıkar gruplarının beklentilerine göre işletmeden işletmeye farklılık gösterebilir [47].

Başlıca dış kaynaklardan yararlanma sebepleri incelenecek olursa;

4.4.1 Maliyetleri azaltmak

Dış kaynak kullanımı uygulamasının ortaya çıkmasına yol açan maliyetleri azaltma düşüncesi zaman içerisinde tek neden olma özelliğini yitirse de, işletmeler için hala büyük önem taşımaktadır [48].

Hizmet sağlayıcı firmaların yaptıkları işte uzman olmaları, kitle üretiminin avantajlarından faydalanmaları, çalıştırdıkları iş gücünün bu konuda eğitilmiş olması ve işletmelerin yeni bir yatırım yaparak katlanacağı maliyetten daha düşük maliyete işi gerçekleştirmeleri onları cazip hale getirmektedir. Dolayısıyla işletmelerin yeni bir yatırım yaparak belli bir maliyete katlanmak yerine gerçekleştirmek istediği faaliyeti hizmet sağlayıcı firmaya yaptırmak suretiyle maliyet avantajı elde edebilecekleri söylenebilir.

4.4.2 Temel Yeteneği Geliştirmek

Temel yeteneklerini geliştirerek rekabet üstünlüğü sağlamak isteyen bir işletme, asıl faaliyet alanının dışındaki faaliyetlerini taşeron firmalara devredebilir. Böylece etkin ve teknik bir yönetime giden yol da açılmış olur ve taşeron firmanın maliyet avantajından yararlanılarak rekabet üstünlüğü sağlanabilir [49].

Her organizasyon sınırlı sayıda kaynaklara sahip bulunmaktadır. Bu nedenle organizasyonun rakiplerine meydan okuyabilen bir strateji uygulayabilmesi için kaynaklarını daha ziyade kendisine avantaj sağlayacak olan temel yeteneklere kullanması gerekmektedir. Böylece kaynaklar işletmeye değer katan fonksiyonlara harcanmış ve çalışanların yetenek ve enerjilerinden daha fazla yararlanabilme olanağı sağlanmış olmaktadır [50].

4.4.3 Küçülme

Günümüz ekonomik koşulları ve 2002 yılında yaşanan mali kriz sonrası oluşan olumsuz koşullar her sektörü ve her firmayı bir şekilde etkilemiştir. Bu olumsuz etkileşim çok doğal olarak şirketlerin organizasyonel yapısında da gözle görülür şekilde izlenmiştir. Şirketler varlıklarını koruyabilmek için kârlılıklarını devam ettirebilmelidir. Bunun için de gerektiğinde küçülmeye gitmek kaçınılmaz olmaktadır. Dış kaynak aktarımı bu yönde de işletmenin önemli yükünü üstlenmektedir [51].

İşletmeler kendilerine rekabet avantajı sağlayan temel yetenekleri ile işleri dışındaki tüm işleri başka işletmelere yaptırmak suretiyle, yani dış kaynaklardan yararlanarak, hem kaynak tasarrufu yapmakta, hem yapı olarak küçülmekte ve yalın hale gelmekte ve hem de kendilerini çok iyi bildiği iş üzerinde yoğunlaşma fırsatı bulmaktadırlar [41].

İşletmelerde küçülmelerin sonuçlarına bakıldığında organizasyonlarda meydana gelen daralmalar sonrası karar sürecindeki hızlanma, sonuca daha çabuk ulaşılabilen şekilde çalışma ortamları ve yeni fikirlerin daha kısa sürede uygulanabilirliği dikkat çeken hususlardandır. Şirketlerdeki küçülmeler sayesinde iş akışında kişisel sorumlulukların takibi kolaylaşmakta, şirket içi haberleşmelerden doğabilen yanlış anlaşılmalarda azalmaktadır.

İşletmelerin örgütsel küçülme yolunu seçmesi, işletmelerin faaliyetlerinin finansal sonuçlarının da bir küçülme ile sonuçlanması anlamına gelmemektedir. Hatta çoğu kez tersi olmakta ve işletmeler küçülerek büyümektedirler. Organizasyonun kendi bünyesinde yürütülen faaliyetler azaltılmakta fakat dış kaynaklardan yararlanma arttırılmak suretiyle eskisinden daha fazla iş yapmak dolayısıyla finansal sonuçları büyütme imkanı olabilmektedir [43].

4.4.4 Esnekliğin Artırılması

İşletmelerin, ani değişimlere uyum sağlayabilmeleri için esnek bir yapıya sahip olmaları gerekir. İşletmelerin dış kaynaklardan yararlanma faaliyetlerini arttırmaları, örgütlerin küçülerek yalın yapılar haline gelmelerine yol açar. Buna bağlı olarak işletmeler daha çabuk karar alabilen, değişimlere anlık reaksiyonlar verebilen, müşterilerin ihtiyaçlarına daha çabuk cevap verebilen esnek birimler haline gelirler [49].

Esnekliğin belkide dış kaynaklardan yararlanmanın en önemli yararlarından biri olduğu söylenebilir. Örneğin hızla gelişmekte olan yeni teknolojilerin satın alınmasında, moda olan mallarda veya sistemlerin tahsisinde, firmalar dış kaynaklardan yararlanmak suretiyle tasarım için harcanan zamanı azaltırken diğer problemler için zamanında çözüm bulabilmektedirler. Uzmanlık gerektiren konularda dış kaynağa açılmak suretiyle teknolojik gelişmeler konusundaki riskler dış kaynaklara dağıtılmaktadır. Bu yolla firma tüm bölümlerin, araştırma geliştirme programlarının tümünden başarısız olma riskini tek başına göğüslemek zorunda kalmayacaktır. Dış kaynak satın alan firma kendi yaratıcılık gücüyle sınırlı kalmayarak kendisinin tek başına üretmesi mümkün olmayan yeni ürünler, yeni fikirler ve kalite geliştirme olanakları elde etmiş olacaktır [52].

4.4.5 Risk Azalımı

Her yapılan yatırım belli bir risk unsuru taşır. Dış kaynak kullanımı ile yatırım maliyetleri azalacak dolayısıyla da risk dağıtılacak ve işletmeler krizlere karşı daha dayanıklı hale getirilecektir [49].

Dış kaynak kullanımının, risklerin işletmeler arasında paylaşılmasında önemli bir yönetim aracı olduğu söylenebilir. Hizmet sağlayıcı işletmeler bir yatırım yaparken bunu tek bir alıcı işletme için değil adına çalıştığı tüm alıcılar için yapmaktadırlar. Böylelikle tek bir müşteriye bağlı kalmayarak riskini azaltma imkanı bulabilmektedirler. Hizmet sağlayıcı işletmelerin yaptıkları yatırımlar sonucunda alıcı işletmelerin ihtiyaç ve beklentileri de karşılanır duruma gelmekte dolayısıyla alıcı işletmelerin kendileri yatırım yapma ve risk altına girme gereği duymamakta ve krize daha dayanıklı hale gelmektedirler [53].

4.4.6 Kaynak transferi ve kaynakların yeniden dağılımı

Dış kaynak kullanan bir işletme önceden kullandığı üretim araçlarını elden çıkarmak suretiyle önemli bir kaynak transferi sağlar veya sınırlı olan kaynaklar uygulamaya bağlı olarak temel yetenek üzerinde yoğunlaştırılır [49].

Dış kaynaklardan yararlanma ile işletmeler kaynaklarından optimum şekilde yararlanma fırsatı bulur. Böylece işletmeler kaynaklarını, önem taşımayan fonksiyonlardan müşteriye hizmet verebilecek kritik fonksiyonlara yönlendirme

imkanına kavuşurlar. İşletme tamamen müşteri üzerinde odaklaşma fırsatı bulur [54].

4.4.7 Yatırım Harcamalarının Azaltılması

Dış kaynaklardan yararlanarak gerçekleştirilebilecek faaliyetleri öz kaynaklarla gerçekleştirmek, sermaye ve işletim masraflarına yol açar. Dış kaynaklardan yararlanma giderleri, cari harcamalar olarak kabul edildikleri için sabit sermaye masraflarının azalmasına ve karlılığın artışına katkıda bulunur [49].

Dış kaynaklardan yararlanma, sahip olunan finansal kaynakların işletmenin temel yeteneği ile ilgili olmayan alanlarda yatırımlara aktarılmasının önlenmesinde önemli bir araçtır. Temel yetenekler doğrultusunda yatırımların yapılarak finansal kaynakların daha verimli kullanılmasına olanak sağlanabilir [55].

4.4.8 Kalite Artırımı

Birçok işletme dış kaynaklardan yararlanma uygulamalarını, toplam kalite yönetimi tekniklerinden biri olarak kullanır. İşletmeler, seçilmiş bir taşeron firma ile dış kaynaklardan yararlanarak herhangi bir fonksiyon için istediği kalite seviyesine ulaşabilir. Dış kaynaklardan yararlanma uygulamalarının bir kalite sistemi olarak başarılı olabilmesi ancak işletmelerin temel yetenekleri dışındaki faaliyetlerini kendilerinden daha kaliteli yapacak taşeron firmaların bulunması ile mümkün. Bunun için taşeron firmaların alanlarında uzman olmaları gerekir [49].

4.4.9 Süreç Yenileme Kazançlarını Hızlandırma

Süreç yenileme, müşteriler nezdinde işletmelerin ürettiği mal ve hizmetlerin saygınlığını artırmak, kalite, maliyet ve zaman konularında köklü gelişmeler sağlayabilmek için, işletmenin, kullanılan tüm süreçlerin ve bunları destekleyen bilgi akış sistemlerinin hep birlikte yeniden yapılandırılmasıdır [41].

Özellikle müşteri hizmetleri alanında servis hızı, önem kazanan bir kriter haline gelmiştir. İşletmelerin konularında uzmanlaşmış taşeron firmalardan dış kaynak kullanımı durumunda önemli ölçüde hız kazanılır [49].

4.4.10 Teknolojik Yenilikleri Takip Etmek

Dış kaynaklardan yararlanan bir işletme, müşteri konumunda olması nedeniyle talep ettiği ürün veya hizmetin en iyisini isteme hakkına sahiptir. Dış

kaynaklardan yararlanma hizmeti veren işletmeler temel yeteneklerini talep edilen hizmet veya ürünler doğrultusunda geliştirdiği için bu beklentilere cevap verebilecek duruma gelmeyi hedeflerler. Dolayısıyla dış kaynak kullanımının işletmelerin tedarikçi firmaların uzmanlıklarından yararlanmalarına imkan sağladığı söylenebilir [53].

İşletmeler yeni ürün geliştirme, tasarım, imalat, dağıtım, pazarlama, tanıtım gibi fonksiyonlarını dış kaynaklardan yararlanmak suretiyle, bu konularda yeni teknolojilere ulaşma imkanına kavuşur. Bu yolla taşeron firmaların araştırma ve geliştirme departmanlarından yararlanması ve teknolojiyi takip etme maliyetinden kaçınması mümkün olur [49].

4.4.11 Başarılı İşletmeler Arasına Girebilmek

Başarılı işletmeler; birbirleriyle rekabet eden benzer nitelikteki birçok taşeron firma ile çalışarak tecrübe ve bilgi kazanarak, stratejik faydalar elde ederler. Bu taşeron firmalardan kazanılan tecrübe ve bilgi, firmaya eğitim ve teknolojiyi takip etme maliyetlerinden kaçınmalarına ve esas yaptıkları iş üzerinde çalışmalarına fırsat tanır [54].

4.5 Dışkaynak Kullanımın Dezavantajları

Dış kaynak kullanımının potansiyel faydalarının pek çok olmasına karşın, kimileri harici sağlayıcılara bel bağlamanın tüm pazar performansının kaybına sebep olma ihtimalini iddia ederler. Dış kaynak kullanımına bel bağlamaktan kaynaklanan en ciddi tehditlerden bir tanesi, dış kaynak kullanıcısının düşen mucitliğidir. Dış kaynak kullanımı, uzun-vadeli araştırma ve geliştirme (ARGE) kabiliyetinin kaybolmasına yol açabilir; zira çoğu zaman, yeni bir şey keşfetmek yerine onun işlevini görececek bir şey kullanılmaktadır. Bir sonuç olarak, dış kaynak kullanan şirketler, ürün ve yöntem yenilikleri için faydalar sunmaktan olan yeni teknolojik buluşlarla teması kaybedecek olmaları muhtemeldir. İlaveten, sağlayıcıların malların üretim bilgisini elde etmeleri gibi, bu bilgiyi ürünleri kendi adlarına pazarlamaya başlamak için de kullanmaları olasıdır. Gerçekte, Pasifik kıyısındaki şirketler, dış kaynak kullanımı ortaklığı üzerine temellenmiş iyi kurumlaşmış bir pazar kayıt modeline sahiptirler. Birçok Asyalı şirketin ABD pazarlarına ilk girişleri, önce ABD üreticileriyle anlaşmalar yapmak ve sonra da kendi

markalarını pazarlara sürmek suretiyle gerçekleşmiştir. Bu şekilde, birçok Asyalı şirket pazar üstünlüğünü elde ettiler. Dış kaynak kullanımıyla alakalı birçok başka tehlike mevcuttur. İlki, dış kaynak kullanımı sayesinde maliyetlerde sağlanan tasarruf, göründükleri kadar büyük olmayabilir; özellikle de, yabancı sağlayıcılar söz konusu olduğunda. Yinelenen pazar-temelli işlemlerle ilgili –özellikle de deniz aşırı- işlem maliyetleri, önemli olabilir. Ek olarak, yabancı ücretlerin görece düşük ve bir doların görece güçlü kaldığı sürece, yabancı dış kaynak kullanımı cezbedicidir. Fakat bu durum hızla bir avantaj da olabilir. Dış kaynak kullanımı, ayrıca, genel gider tahsisatının şirket içinde gerçekleştirilmeye devam edilen ürünlere ya da faaliyetlere kaymasını gerektirir. Genel giderin yeniden düzenlenen bu tahsisatı, devam ettirilen ürün ya da faaliyetlerin mali performansını açıkça düşürür ve daha sonra, onların da dış kaynak kullanımı yoluyla giderilmesine maruz kalma olasılığını yükseltir , belki de bir dış kaynak kullanımı sarmalına yol açar. Böylece, üretilmeye devam edilen —ki bunlar, dış kaynak kullanımına başlanmadan evvel tatmin edici şekilde üretilmekteydiler— ürünler ya da faaliyetler de, gelecekte dış kaynak kullanımının hedefi olabilirler. İlaveten, zaman ilerledikçe uzamsal yayılmanın sonuçları, daha büyük demirbaş kayıtları, iletişim ve koordinasyon zorlukları, daha düşük talep karşılanması, beklenmedik ulaşım ve yolculuk maliyetleri gibi pek çok soruna sebep olur [56].

Tarifeler, dış kaynak kullanımıyla alakalı diğer bir tehlikedir ve pazar değişiklikleri nedeniyle, artık, değer kazanmış olabilecek faaliyetleri şirkete geri getirmenin zorluğunu artırır.

Dış kaynak kullanımının faydalarına ve zararlarına ilişkin daha evvelce yapılmış olan tartışma, dış kaynak kullanımının yaşayabilir bir rekabet stratejisi için zorunluluk taşımadığını daha da açık hale getirmektedir. Tersine, bir sağlayıcıdan bir diğerine sürekli gerçekleştirilen değişim, yalnızca, şirketlerin kendi organizasyonlarında yanlış giden şeyi düzeltmek zorunda kaldıkları “hesaplaşma günü”nü erteleyebilir [57].

Dış kaynaklardan yararlanmanın önemli bir avantajı olarak belirtilen maliyet avantajı konusunda farklı yaklaşımlar da söz konusudur. Beklendiği ölçüde maliyet avantajı sağlamayan uygulamaların olduğu değişik araştırma sonuçlarıyla ortaya konmuştur. Uygulama performansının da bunda etkisinin olacağı

muhakkaktır. Dış kaynak kullanımının genelde bahsedilen dezavantajları aşağıdaki gibi sıralanabilir:

Kontrol: DKY, kontrolü hizmet sağlayıcısına terk eder. Kontrol faktörünün önemli olduğu durumlarda buna dikkat edilmesi gerekir.

Tersine Çevrilebilirlik: Bir uygulama, bir kez dışarıdan birisine verildiğinde, onu tekrardan şirket içine dâhil etmek aşırı derecede zor olacaktır.

Mevcut Maliyetler: Baştaki sözleşme çok rekabetçi olabilir, bununla birlikte, kaçınılmaz değişimler maliyetleri önemli oranda arttırabilir.

Moral: Personel düzeyinde gerçekleştirilen sert işten çıkartmalar, mevcut işçilerin morali üzerinde olumsuz etkide bulunur. DKY konusunda, insani boyutlar genellikle gözden kaçırılır.

Sözleşme Maliyetleri: Sözleşmeyi yerine getirmek için ihtiyaç duyulan zaman, işi daha da pahalıya çıkarabilir.

Hizmet Kalitesi: Ürün veya hizmetin kalitesi takip edilmelidir çünkü müteahhidin amacı para kazanmaktır. Uygulama sürecinde başta belirlenen hizmet kalitesinden sapmalar ortaya çıkabilmektedir.

Çok Yönlü Müşteri: DKY hizmeti sağlayanların çok yönlü müşterileri vardır ve bu sebeple tek bir tanesine öncelik vermeyebilirler.

Personel Kaybı: İşçilerin moralindeki düşme, en yetenekli ve kolaylıkla iş bulabilecek personelin bir başka yerde fırsatlar aramasına sebebiyet verebilir.

DKY Kapasitesi: Belli uygulamalar, dış kaynaklardan yararlanılarak kolaylıkla gerçekleştirilemezler.

Esnekliğin Kaybı: Pek çok DKY [hizmeti] satıcısı, onları istikrarlı/güvenilir bir gelir karşılığında temin etmek için, uzun dönemli bir sözleşmeye ihtiyaç duymaktadırlar. Sözleşmeler, maliyetlere ve arzuya bağlı olarak değiştirilebilmeye izin vermesi için müzakereler neticesinde yapılmış olmalıdır. Bu esneklik yüksek bir maliyet getirir.

Teknoloji değişimi: DKY hizmetleri sunanların rekabetçi satıcılar tarafından sunulan fırsatları sunma ihtimalleri daha düşüktür.

Kayıp Fırsat: Stratejik bir kaynağın satışı, uzun bir yarış içerisindeki şirketin kazancını sona erdirebilir. İşletmeler rekabet üstünlüklerini zaman içerisinde kaybedip yeni rakipler oluşturabilirler.

Dış Kaynak Kullandırtanın Kazancı: Sağlayıcılar, bir maliyet karşılığında yaptığı işten bir kazanç elde etmek zorundadırlar.

Kamu imajı: Büyük sayıda işçi çıkarmalar, bir şirket için faydalı bir imaj değildir [58].

5. KONUT PROJELERİNİN YÖNETİMİNDE DIŞKAYNAK KULLANIMININ DEĞERLENDİRİLMESİ

5.1 Araştırmanın Varsayımı

Araştırmanın varsayımı aşağıdaki gibi düşünülmektedir ;

“Bir konut yatırım projesinin yönetiminde dış kaynak kullanımı, projenin karakteristik özellikleri ile ilişkilidir”

5.2 Veri ve Bilgi Toplama Yöntem ve Aracı

Araştırmada soruların önceden hazırlanarak direkt veya dolaylı olarak sorulduğu anket yöntemi kullanılmıştır.

Yukarıda belirtilen amaca uygun olarak hazırlanan anket formunda 21 adet soru bulunmaktadır.

Ek A.1’de görülen anket formunda yer alan her bir sorunun soruluş amaçlarını şu şekilde özetleyebiliriz:

Birinci soruda cevaplayıcıların çalıştıkları projenin tipini tanımlamaları istenilmiştir. Konut amaçlı olarak kullanılan 5 farklı inşaat tipinin yer aldığı seçenekler arasından bir tanesi seçilmesi talep edilmiştir.

İkinci soru, projenin ürün sınıfının belirlenmesine yöneliktir.

Üç, dört, beş, altı ve yedinci sorular ankete konu projenin hacmini tanımlanması amaçlanmış olup;

- üçüncü soruda proje içerisindeki toplam konut adedi,
- dördüncü soruda projenin, ay cinsinden, planlanan yapım süresi,
- beşinci soruda arsa alanının büyüklüğü,
- altıncı soruda, proje kapsamındaki satılabilir alan büyüklüğü,

- Yedinci soruda proje kapsamındaki toplam inşaat alanı, sorulmuştur.
- Sekiz, dokuz, on ve onbirinci sorular, projenin zorluk derecesine yönelik olup;
- Sekizinci soruda; arazi koşullarının zorluk açısından derecelendirilmesi,
- Dokuzuncu soruda; İşin tamamlanma riskinin değerlendirilmesi,
- Onuncu soruda; mobilizasyon zorluk derecesinin belirlenmesi,
- On birinci soruda; çalışma saatlerine yönelik bir kısıt olup olmadığı, sorulmuştur.

On ikinci, on üçüncü, on beşinci, on altıncı, o yedinci, on sekizinci, yirminci, yirmi birinci, ve yirmi ikinci sorular dışkaynak kullanımını belirlemek amacıyla sorulmuş olup;

- On ikinci soruda; müşavir firmanın var olup olmadığı,
- On üçüncü soruda; yapı denetim firmasının var olup olmadığı,
- On beşinci soruda; ürün geliştirmede danışmanlık hizmeti alınıp alınmadığı,
- On altıncı soruda; pazarlama faaliyetlerinin nasıl yürütüldüğü,
- On yedinci soruda; Satış faaliyetlerinin nasıl yürütüldüğü,
- Yirminci soruda; İnşaat kontrol metodu,
- Yirmi birinci soruda; Tasarımın nasıl yapıldığı,
- Yirmi ikinci soru; tasarım müeliflerinin koordinasyonunun kim tarafından yapıldığı, sorulmuştur.

On dördüncü soruda projenin tadilat durumun varlığı, on sekizinci soruda; Proje fizibilitesi sonucu kar marjının derecesi ve on dokuzuncu soruda; inşaatın yapım metodolojisi, sorulmuştur.

Belirtilen amaçlara uygun olarak hazırlanmış olan anket katılımcıların bir kısmı ile yüzyüze görüşerek bir kısmına da internet üzerinden haberleşmek suretiyle uygulanmış ve uygulanan anketlerden elde edilen bilgiler yorumlanmıştır.

5.3 Araştırma Örneğinin Belirlenmesi

Araştırmada uygulanan anket çalışmasında sorulan sorularda Türkiye genelinde bir değerlendirme istenmektedir. Bu durum;

1. Türkiye'nin genelindeki konut projelerini gezerek bu anketleri uygulamak
2. Türkiye genelini yansıtan bir örnekleme konut projelerini gezmek ve kullanıcılarına bu anketleri uygulamak
3. Türkiye genelindeki pek çok konut projelerinde çalışmış ve bu projeler hakkında üzerinde yorum yapabilecek kişileri bulup bu anketi uygulamak

yöntemlerinden birisi ile çözülebilmektedir. Ayrıca anketin uygulandığı kişilerin; sorulan sorulara gerçekçi yorumları yapabilecek tecrübe, bilgi ve değerlendirme gücüne sahip olmaları gerekmektedir.

İstanbul, Ankara ve İzmir illerimiz, gerek ticaret ağının merkezinde olmaları gerekse uluslar arası ulaşımın ana arterlerin olmaları sebebiyle, Türkiye'mizin en kalabalık şehirleri konumundadırlar. Kalabalık nüfusuna rağmen her yıl gelen göç ile birlikte nüfus yoğunluğu giderek artmakta, bu durum da konut yatırımları için cazibe noktası olmalarına neden olmaktadır.

Bu sebeple, anketin uygulanacağı kesim olarak, İstanbul, Ankara ve İzmir'de yer alan konut projelerinde görevli, belirli bir proje tecrübesine sahip inşaat mühendisi ve mimarlar seçilmiştir.

5.4 Veri ve Bilgilerin Analize Hazırlanması ve Analizi

Anket formları yoluyla toplanan bilgiler, analize hazırlanma sırasında ön kontrolden geçirilmiş, kriterlere uymayan anket formları ayıklanmıştır. Çalışmaya konu anket sayısı 42 olup gelen yanıtlar incelendiğinde 35 anket formu değerlendirmeye alınmıştır. Anketlerin cevapları kodlanmış ve bu kodlardan oluşturulan çizelgeler yardımıyla veriler bilgisayara girilmiştir.

Bilgi ve verilerden önce tanımlayıcı istatistikler oluşturulmuş sonrasında ise oluşturulan tablolar yorumlanmıştır.

5.5 Araştırmanın Geçerliliği ve Güvenilirliği

Araştırmanın geçerlilik ve güvenilirliğini etkileyebilecek bazı hususlar ve alınan tedbirler aşağıda kısaca özetlenmiştir.

Olgunlaşma etkisi açısından; bilindiği gibi, bu, araştırma süresinin uzaması durumunda örnek bireylerde meydana gelebilecek değişmelerin oluşturduğu bir geçersizlik kaynağıdır. Araştırma yedi günlük bir süre içerisinde uygulanmıştır. Araştırma konusu bakımından, örnek bireylerinde dört günlük bir süre içerisinde bir değişiklik olması ihtimali zayıftır. Dolayısıyla olgunlaşma etkisinin asgari seviyeye indirildiğini söyleyebiliriz.

Test etkisi açısından; cevaplayıcılara yöneltilen soruların içeriği kendilerine ait kişisel bir bilgiden öte mevcut tespit ettikleri durumun aktarılması olduğundan test etkisinden kaynaklanacak olan geçersizlik kaynağı da asgariye indirilmiştir.

Araç etkisi açısından; Anket soruları konut geliştirici firmaların ilgili departmanlarında çalışan yetkililer ile yapılan birebir görüşmeler esas alınarak oluşturulan ön anket çalışmalarının değerlendirilmesi neticesinde oluşturulmuştur. Bu durum anketlerin güvenilirliğini arttırmakta ve tüm araştırmanın bilgi toplama faaliyetinin sağlıklı bir biçimde yapıldığının bir göstergesi olmaktadır.

Sonuç olarak bu araştırmanın, muhtemel geçersizlik kaynaklarından yeteri derecede arındırılmış olduğu, örnekleme oranının nispeten küçük olması dışında güvenilirliğinin de makul sınırlar dahilinde kaldığı söylenebilir. Dalgalanmalardan direkt olarak etkilenmekte, ülke ekonomisinin genel durumu üzerinde iyi ya da kötü biçimde rol oynayıcı olmaktadır. Bu sebeple inşaat sektörü ekonomistler tarafından genel olarak "ekonominin lokomotif" olarak nitelendirilmektedir.

5.6 Bulgular

Araştırmaya yönelik bulguların sunulmasından önce, uygulanan anket çalışması içerisinde yer alan kavramlar aşağıda tanımlanmıştır.

Proje Tipleri:

Toplu Konut Projesi: Önceden planlanmış belli bir yerleşim bölgesinde, vatandaşa devletin açtığı kredi yardımları ve katkılarıyla oluşturulan yapılar bütünü.

Site Projesi: Önceden planlanmamış, özel firma veya vatandaşın kendi kaynaklarıyla oluşturulan toplu konut ölçeğinin altındaki az katlı yapılar.

Villa Projesi: Genelde tek katlı, bahçeli, müstakil evlerin bir araya gelmesi.

Yüksek Katlı Konut Projesi: İmar yönetmeliğine göre bina yüksekliği 30,50 mt'yi aşan konut tipi.

Konut ve Ticari Projesi: Bünyesinde hem ticari alanların hemde mesken alanlarının bulunduğu yapı türleri.

Site – Villa Projesi: Bünyesinde site ve villa yapıların bulunduran kompleksler.

Site – Yüksek Katlı Konut Projesi: Hem siteyi oluşturan az katlı yapıları hemde yüksek katlı yapıların beraber yer alması.

Site – Konut ve Ticari Projesi: Karma yapılar.

Ürün Sınıfları:

Orta Gelir Grubu; Gelir grubu olarak üçüncü %5'lik dilimde olanlar.

Orta-Üst Gelir Grubu; Gelir grubu olarak ikinci %5'lik dilimde olanların

Üst Gelir Grubu; Gelir grubu olarak ilk %5'lik dilimde olanlar.

Mobilizasyon Koşulları:

Kolay: 1 haftada mobilizasyonun tamamlanması,

Orta: 1 – 2 haftada mobilizasyonun tamamlanması,

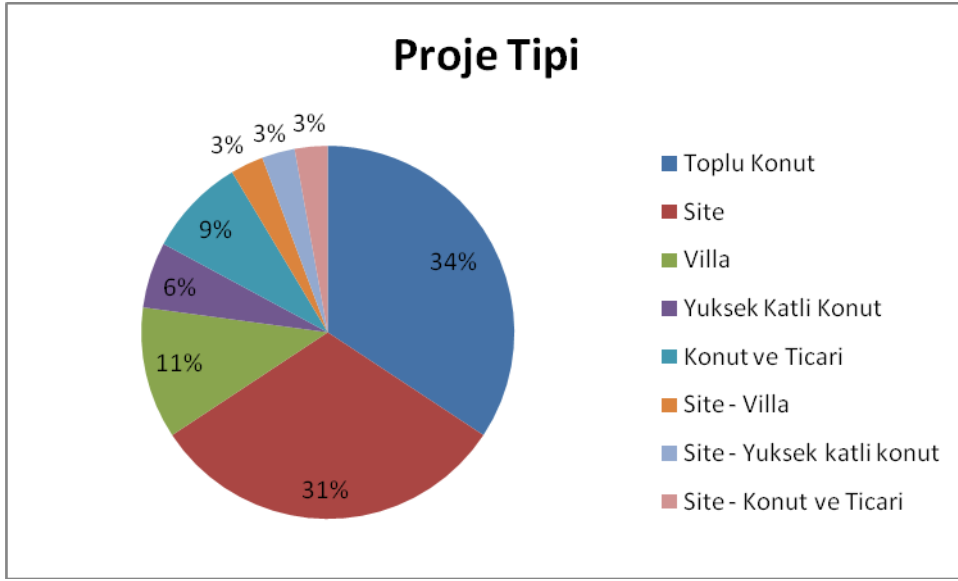
Zor: 2 – daha fazla haftada mobilizasyonun tamamlanması,

Çalışma Saatleri:

Serbest: Haftaiçi ve haftasonu günlerde çalışma saatlerinde bir kısıntının olmaması

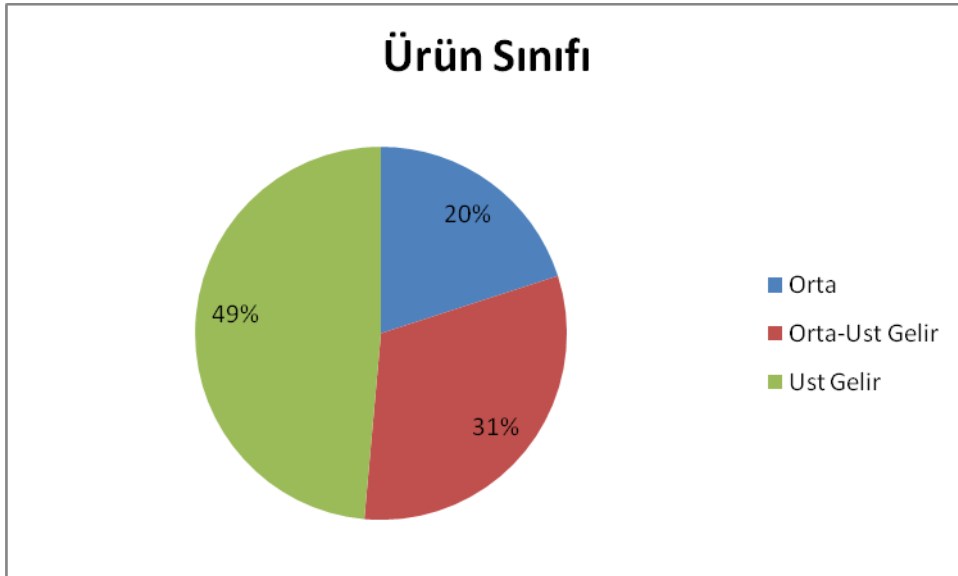
Kısıtlı: Haftaiçi saat 21:00'den sonra, haftasonu Cumartesi yarım gün, Pazar günü ise çalışma olmaması.

5.6.1 Tanımlayıcı İstatistikler



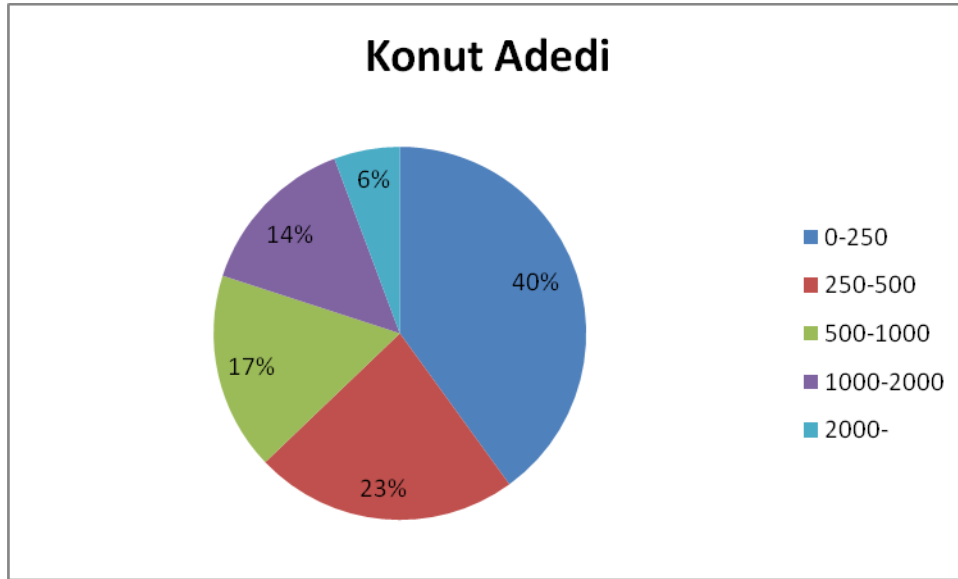
Şekil 5.1: Araştırma Kapsamında İncelenen Projelerin “Proje Tipleri”

Araştırma kapsamında incelenen projelerin Proje Tiplerine göre dağılımı yukarıdaki şekilde verilmiştir. En büyük payın %34 ile Toplu Konut Projelerine ait olduğu görülmektedir.



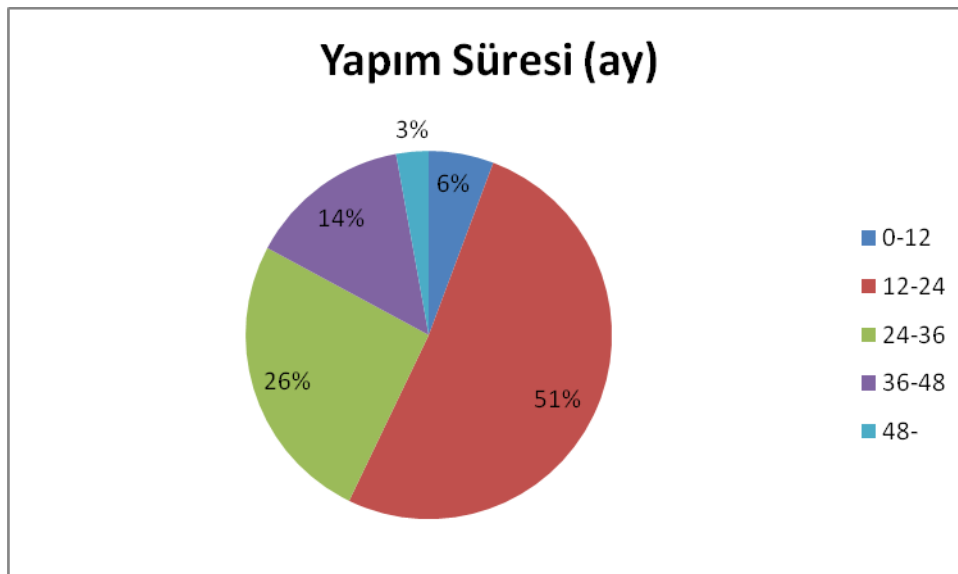
Şekil 5.2: Araştırma Kapsamında İncelenen Projelerin “Ürün Sınıfları”

Araştırma kapsamında incelenen projelerin Ürün Sınıfına göre dağılımı yukarıdaki şekilde verilmiştir. En büyük payın %49 ile Üst Gelire ait olduğu görülmektedir.



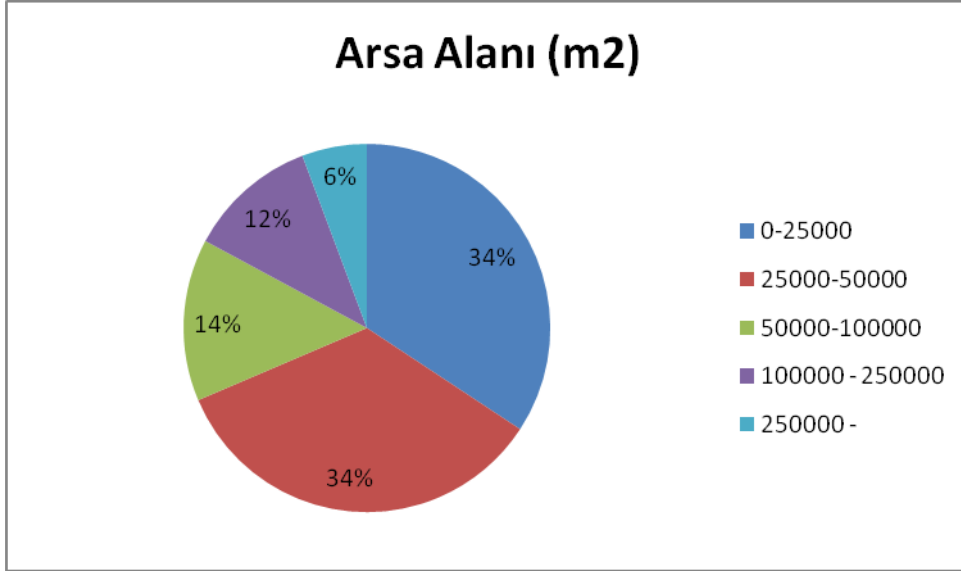
Şekil 5.3: Araştırma Kapsamında İncelenen Projelerin “Konut Adedi”

Araştırma kapsamında incelenen projelerin Konut Adedine göre dağılımı yukarıdaki şekilde verilmiştir. En büyük payın %40 ile 0-250 aralığında olduğu görülmektedir.



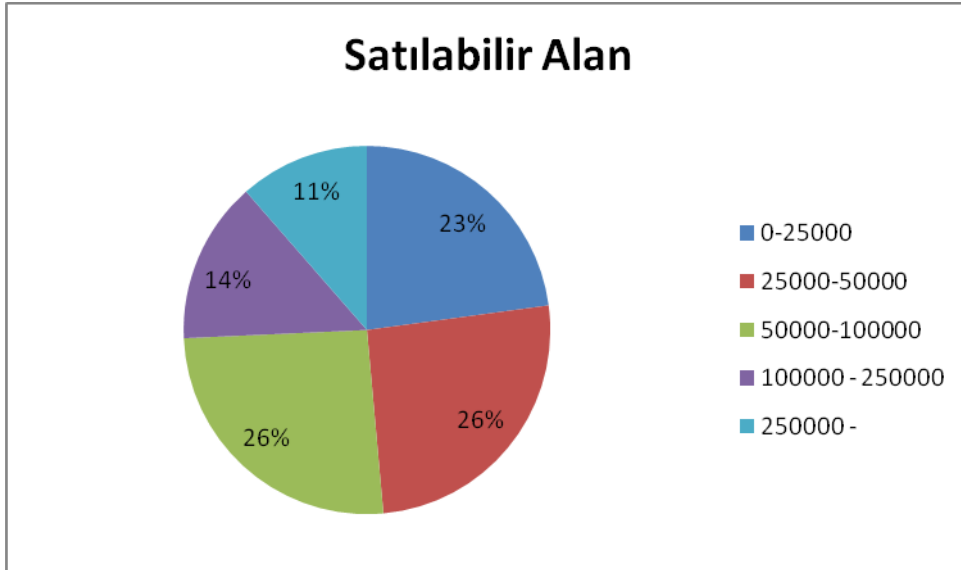
Şekil 5.4: Araştırma Kapsamında İncelenen Projelerin “Yapım Süresi (ay)”

Araştırma kapsamında incelenen projelerin Yapım Sürelerine göre dağılımı yukarıdaki şekilde verilmiştir. En büyük payın %51 ile 12-24 ay aralığında olduğu görülmektedir.



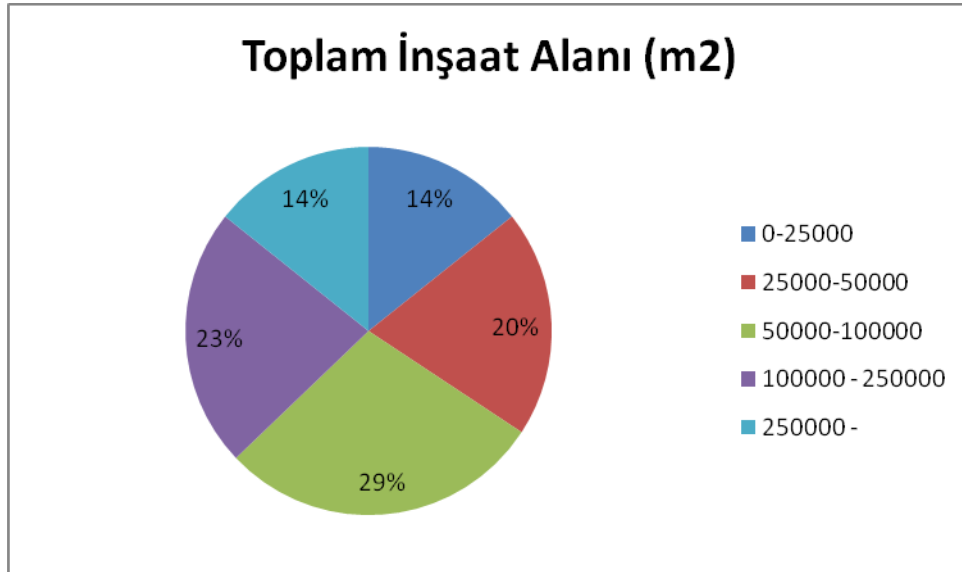
Şekil 5.5: Araştırma Kapsamında İncelenen Projelerin “Arsa Alanı (m2)”

Araştırma kapsamında incelenen projelerin Arsa Alanına göre dağılımı yukarıdaki şekilde verilmiştir. 0-25.000 ile 25.000-50.000 aralıklarının %34'er pay ile eşit ağırlığa sahip olduğu görülmektedir.



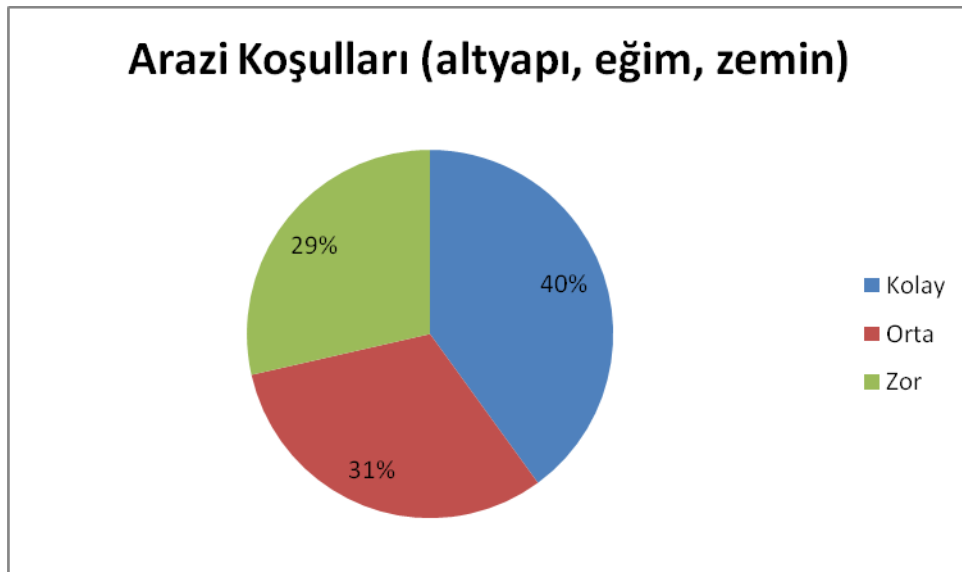
Şekil 5.6: Araştırma Kapsamında İncelenen Projelerin “Satılabilir Alanı (m2)”

Araştırma kapsamında incelenen projelerin Satılabilir Alana göre dağılımı yukarıdaki şekilde verilmiştir. 25.000-50.000 ile 50.000-100.000 aralıklarının %26'şar pay ile eşit ağırlığa sahip olduğu görülmektedir.



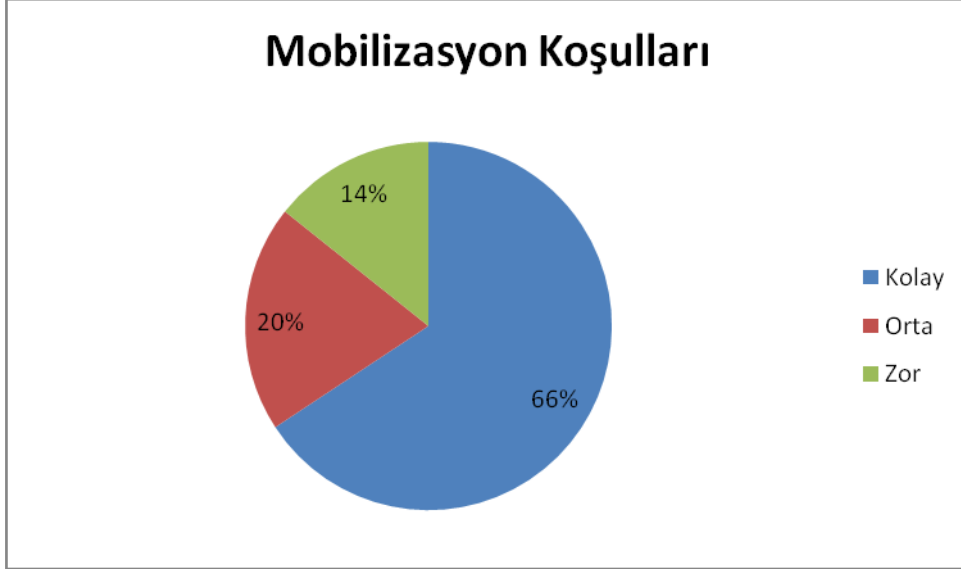
Şekil 5.7: Araştırma Kapsamında İncelenen Projelerin “Toplam İnşaat Alanı(m2)”

Araştırma kapsamında incelenen projelerin Toplam İnşaat Alanına göre dağılımı yukarıdaki şekilde verilmiştir. En büyük payın %29 ile 50.000-100.000 m2 aralığında olduğu görülmektedir.



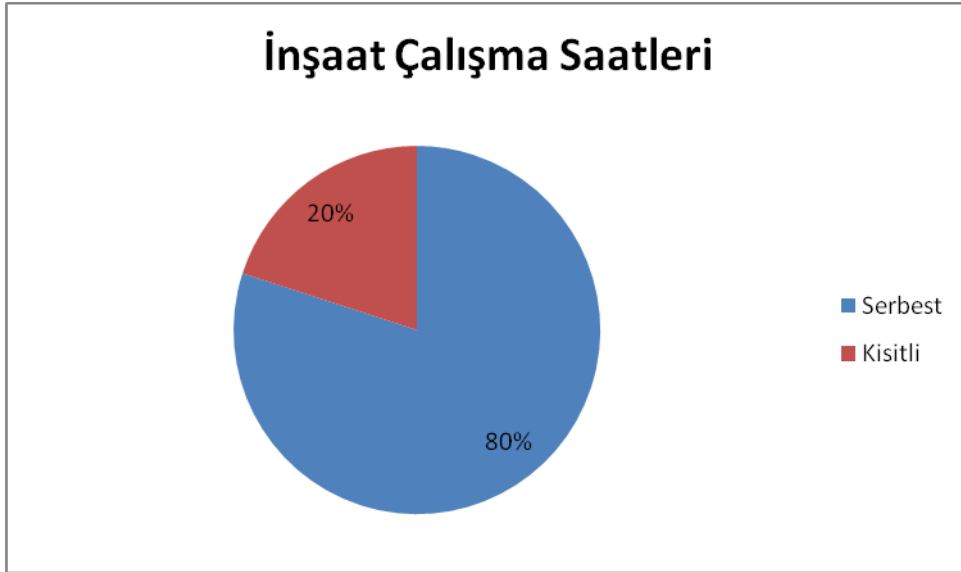
Şekil 5.8: Araştırma Kapsamında İncelenen Projelerin “Arazi Koşulları (altyapı, eğim, zemin)”

Araştırma kapsamında incelenen projelerin Arazi Koşullarına göre dağılımı yukarıdaki şekilde verilmiştir. En büyük payın %40 ile “Kolay” aralığında olduğu görülmektedir.



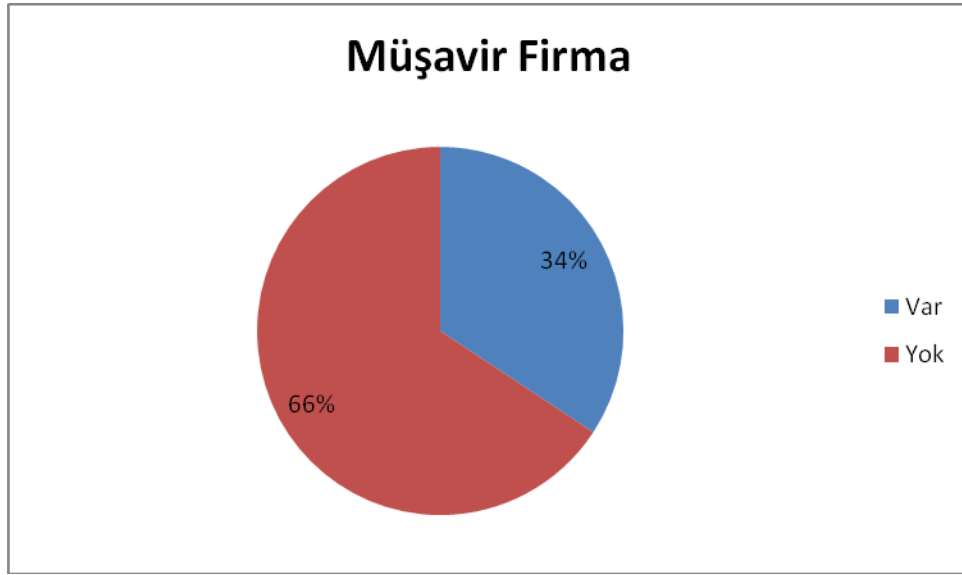
Şekil 5.9: Araştırma Kapsamında İncelenen Projelerin “Mobilizasyon Koşulları”

Araştırma kapsamında incelenen projelerin Mobilizasyon Koşullarına göre dağılımı yukarıdaki şekilde verilmiştir. En büyük payın %66 ile “Kolay” aralığında olduğu görülmektedir.



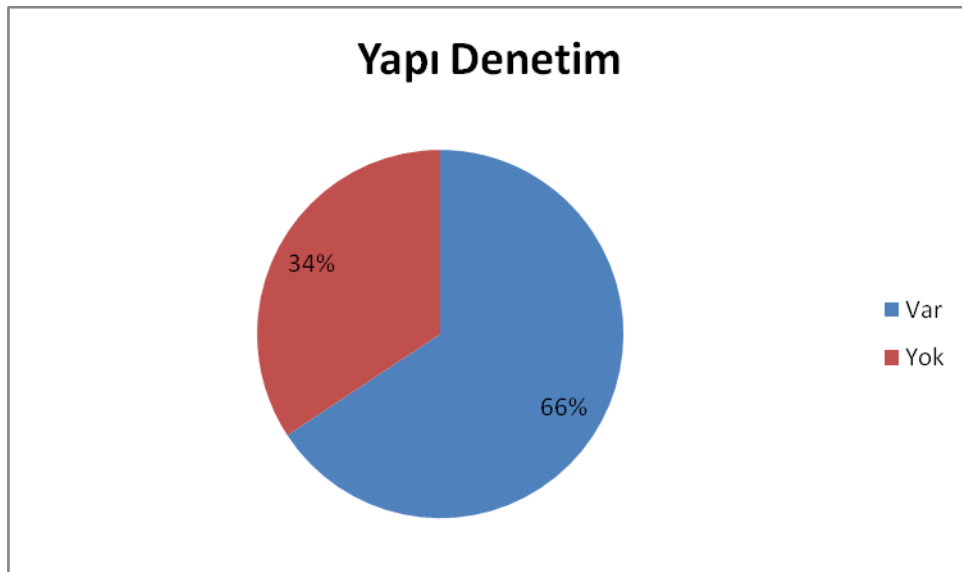
Şekil 5.10: Araştırma Kapsamında İncelenen Projelerin “İnşaat Çalışma Saatleri”

Araştırma kapsamında incelenen projelerin İnşaat Çalışma Saatlerine göre dağılımı yukarıdaki şekilde verilmiştir. En büyük payın %80 ile “Serbest” aralığında olduğu görülmektedir.



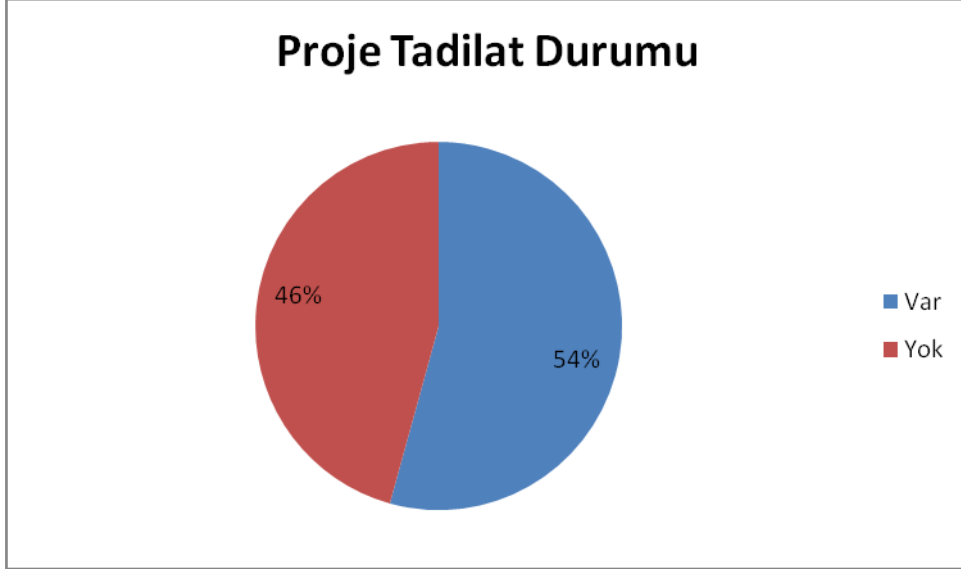
Şekil 5.11: Araştırma Kapsamında İncelenen Projelerin “Müşavir Firma” Kullanım Durumu

Araştırma kapsamında incelenen projelerin İnşaat Çalışma Saatlerine göre dağılımı yukarıdaki şekilde verilmiştir. En büyük payın %66 ile “Yok” aralığında olduğu görülmektedir.



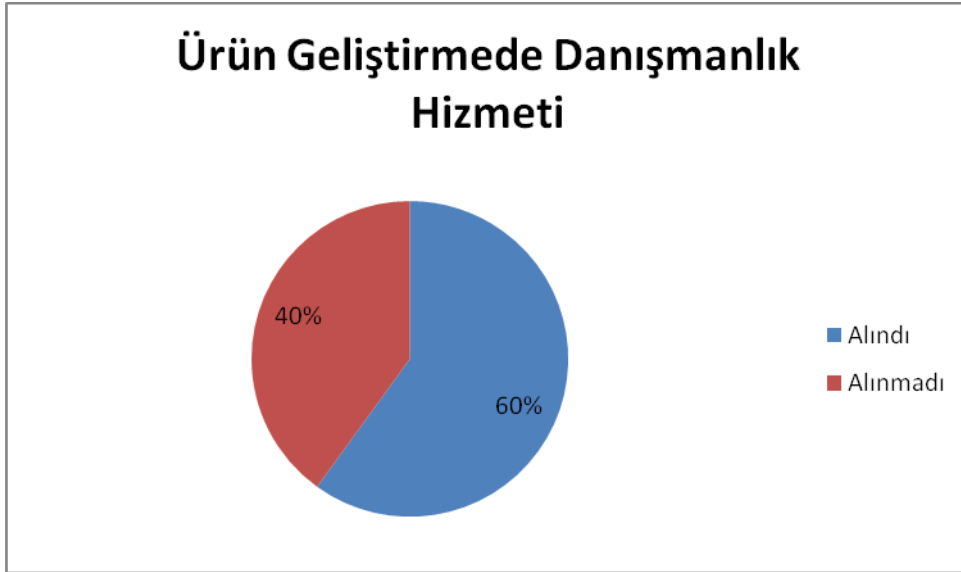
Şekil 5.12: Araştırma Kapsamında İncelenen Projelerin “Yapı Denetim” Kullanım Durumu

Araştırma kapsamında incelenen projelerin Yapı Denetim Kullanım Durumuna göre dağılımı yukarıdaki şekilde verilmiştir. En büyük payın %66 ile “Var” aralığında olduğu görülmektedir.



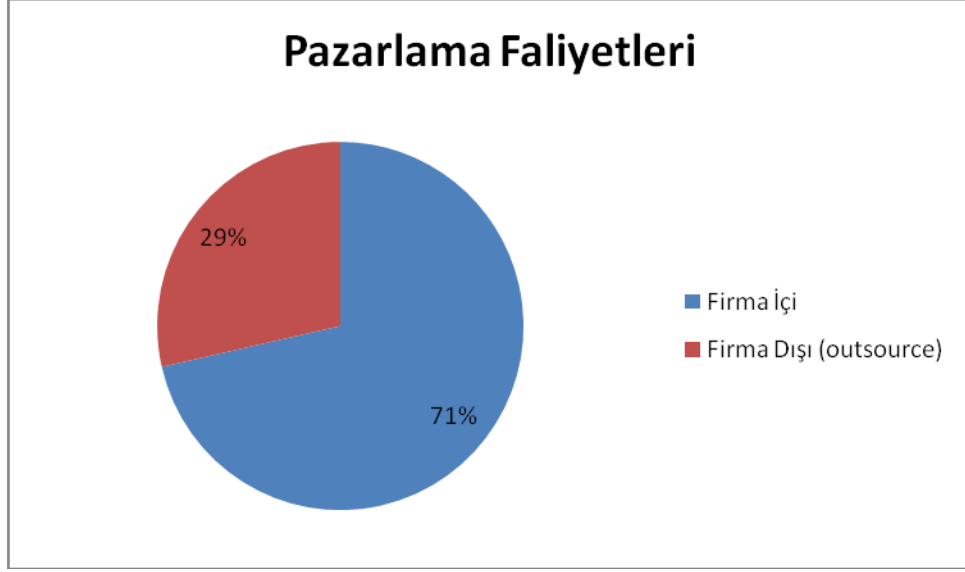
Şekil 5.13: Araştırma Kapsamında İncelenen Projelerin “Proje Tadilat Durumu”

Araştırma kapsamında incelenen projelerin Proje Tadilat Durumuna göre dağılımı yukarıdaki şekilde verilmiştir. En büyük payın %54 ile “Var” aralığında olduğu görülmektedir.



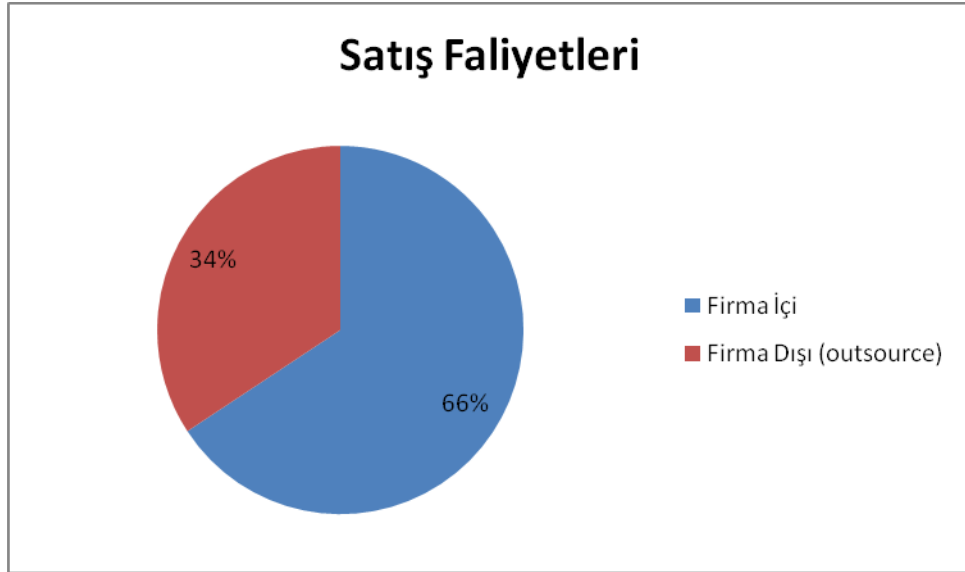
Şekil 5.14: Araştırma Kapsamında İncelenen Projelerin “Ürün Geliştirmede Danışmanlık Hizmeti” Alım Durumu

Araştırma kapsamında incelenen projelerin Ürün Geliştirmede Danışmanlık Hizmeti Alım Durumuna göre dağılımı yukarıdaki şekilde verilmiştir. En büyük payın %60 ile “Alındı” aralığında olduğu görülmektedir.



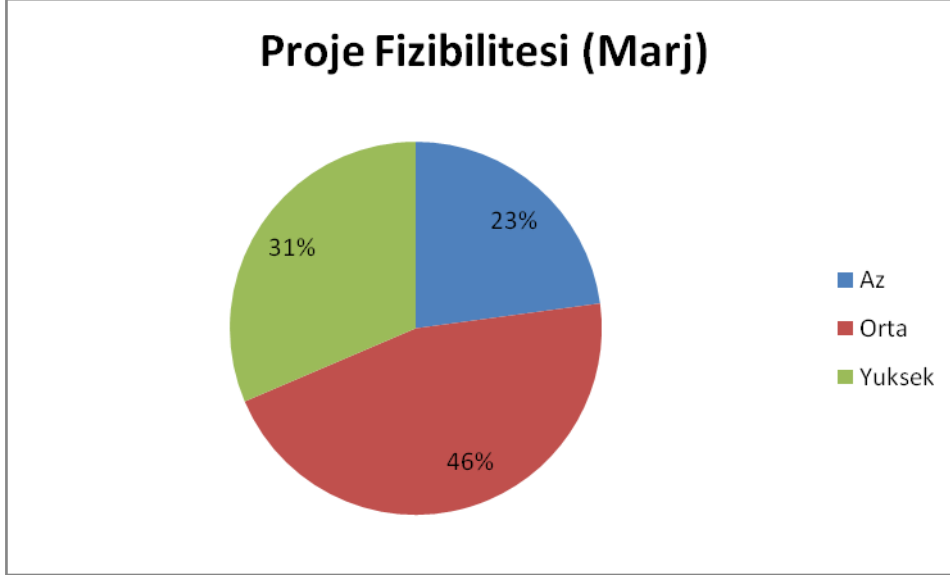
Şekil 5.15: Araştırma Kapsamında İncelenen Projelerin “Pazarlama Faaliyetleri”

Araştırma kapsamında incelenen projelerin Pazarlama Faaliyetlerine göre dağılımı yukarıdaki şekilde verilmiştir. En büyük payın %71 ile “Firma İçi” aralığında olduğu görülmektedir.



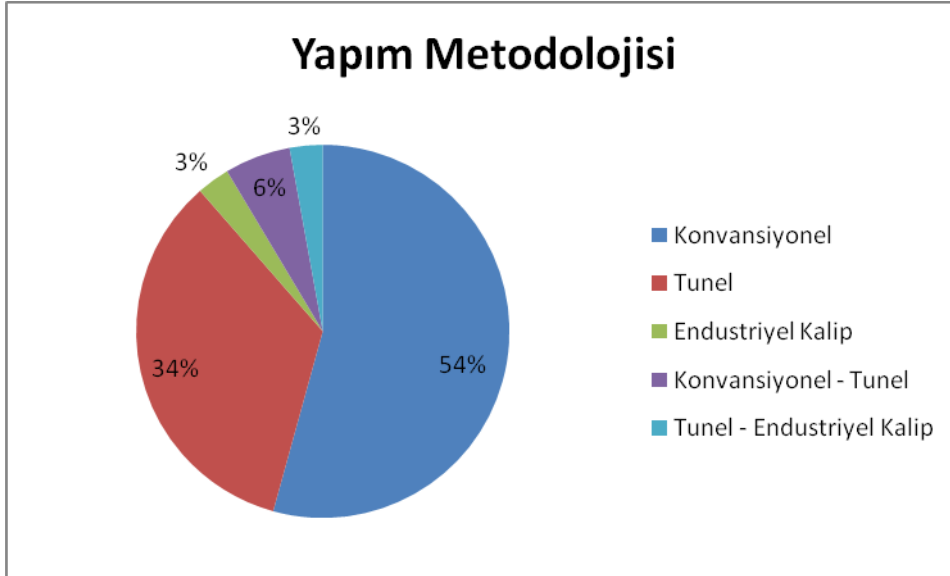
Şekil 5.16: Araştırma Kapsamında İncelenen Projelerin “Satış Faaliyetleri”

Araştırma kapsamında incelenen projelerin Satış Faaliyetlerine göre dağılımı yukarıdaki şekilde verilmiştir. En büyük payın %66 ile “Firma İçi” aralığında olduğu görülmektedir.



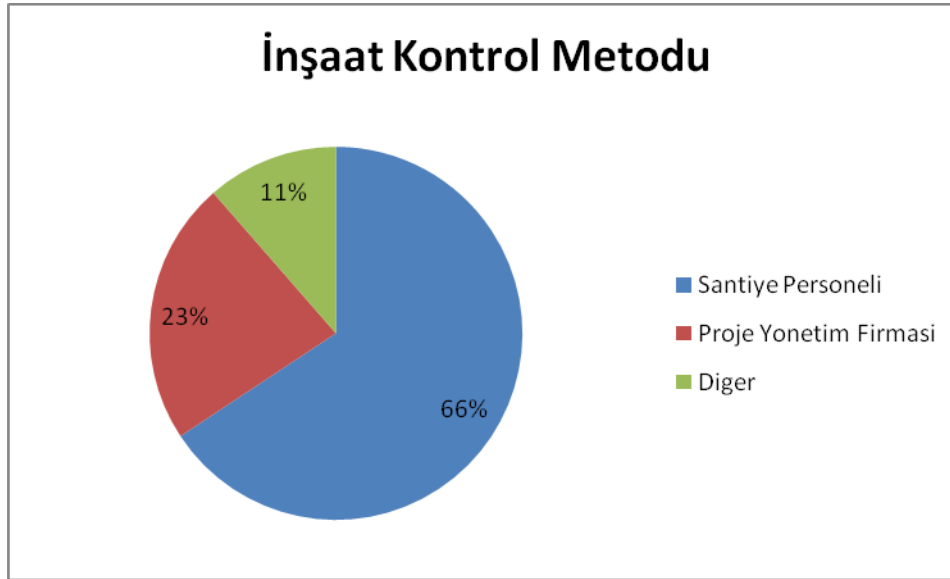
Şekil 5.17: Araştırma Kapsamında İncelenen Projelerin “Proje Fizibilitesi (Marj)”

Araştırma kapsamında incelenen projelerin Proje Fizibilitesinde Marja göre dağılımı yukarıdaki şekilde verilmiştir. En büyük payın %46 ile “Orta” aralığında olduğu görülmektedir.



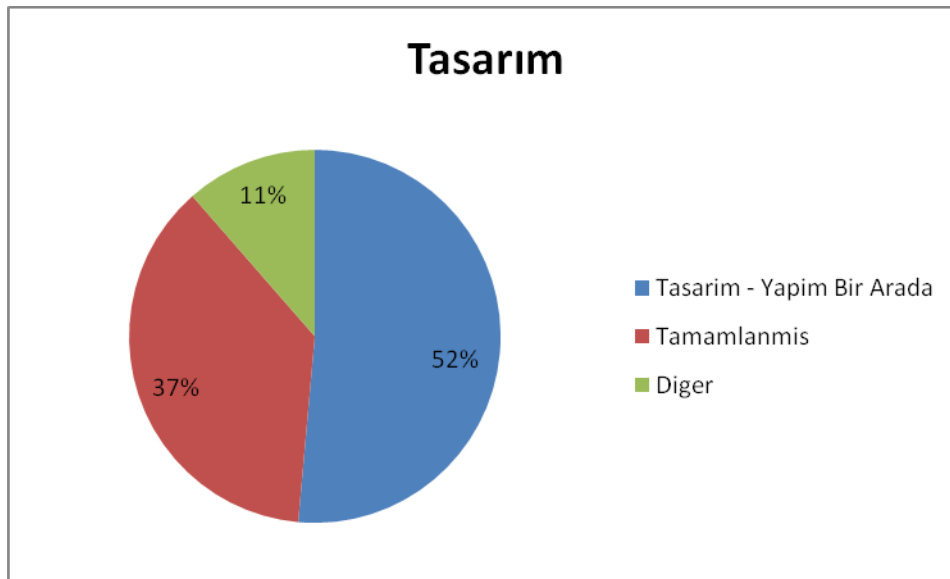
Şekil 5.18: Araştırma Kapsamında İncelenen Projelerin “Yapım Metodolojisi”

Araştırma kapsamında incelenen projelerin Yapım Metodolojisine göre dağılımı yukarıdaki şekilde verilmiştir. En büyük payın %54 ile “Konvansiyonel” aralığında olduğu görülmektedir.



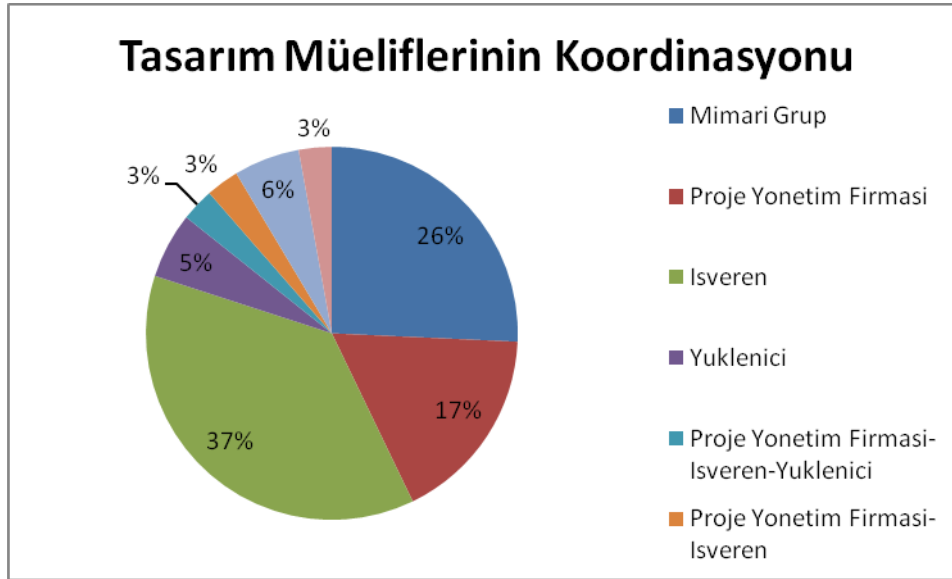
Şekil 5.19: Araştırma Kapsamında İncelenen Projelerin “İnşaat Kontrol Metodu”

Araştırma kapsamında incelenen projelerin İnşaat Kontrol Metoduna göre dağılımı yukarıdaki şekilde verilmiştir. En büyük payın %66 ile “Şantiye Personeli” aralığında olduğu görülmektedir.



Şekil 5.20: Araştırma Kapsamında İncelenen Projelerin “Tasarımı”

Araştırma kapsamında incelenen projelerin Tasarıma göre dağılımı yukarıdaki şekilde verilmiştir. En büyük payın %52 ile “Tasarım Yapım Bir arada” aralığında olduğu görülmektedir.



Şekil 5.21: Araştırma Kapsamında İncelenen Projelerin “Tasarım Müelliflerinin Koordinasyonu”

Araştırma kapsamında incelenen projelerin Tasarım Müellikl göre dağılımı yukarıdaki şekilde verilmiştir. En büyük payın %46 ile “Orta” aralığında olduğu görülmektedir.

5.6.2 Karşılaştırma Tabloları

Bu bölümde;

- Müşavir Firmaların varlığı,
- Yapı Denetimin varlığı,
- Pazarlama Faaliyetleri,
- Ürün Geliştirmede Danışmanlık Hizmeti
- Satış Faaliyetleri
- İnşaat Kontrol Metodu
- Tasarım Müelliflerinin Koordinasyonu

Konularında elde edilen bulgular ile,

- ProjeTipi
- Ürün Sınıfı

- Konut Adedi
- Yapım Süresi
- İnşaat Alanı
- Arazi Koşulları
- İşin Tamamlanması Riski
- Yapım Metodolojisi

Başlıkları altında elde edilen bulguların çapraz karşılaştırma tabloları yapılmış ve yorumlanmıştır.

5.6.2.1 Müşavir Firmaların Varlığı ile İlgili Karşılaştırmalar

Çizelge 5.1: Müşavir Firma x Proje Tipi Karşılaştırması

		Müşavir		Toplam
		Var	Yok	
Proje Tipi	Toplu Konut	6	6	12
	Site	3	8	11
	Villa	1	3	4
	Yüksek Katlı Konut	0	2	2
	Konut ve Ticari	1	2	3
	Site - Villa	1	0	1
	Site - Yüksek Katlı konut	0	1	1
	Site - Konut ve Ticari	0	1	1
Toplam		12	23	35

Çizelge 5.2: Müşavir Firma x Ürün Sınıfı Karşılaştırması

		Müşavir		Toplam
		Var	Yok	
Ürün Sınıfı	Orta	4	3	7
	Orta - Üst Gelir	2	9	11
	Üst Gelir	6	11	17
Toplam		12	23	35

Çizelge 5.3: Müşavir Firma x Konut Adedi Karşılaştırması

		Müşavir		Toplam
		Var	Yok	
Konut adedi	0-250	4	10	14
	251-500	4	4	8
	501-1000	3	3	6
	1001-2000	1	4	5
	2001-	0	2	2
Toplam		12	23	35

Çizelge 5.4: Müşavir Firma x Yapım Süresi Karşılaştırması

		Müşavir		Toplam
		Var	Yok	
Yapım Süresi	0-12	1	1	2
	13-24	9	9	18
	25-36	0	9	9
	37-48	1	4	5
	49-	1	0	1
Toplam		12	23	35

Çizelge 5.5: Müşavir Firma x İnşaat Alanı Karşılaştırması

		Müşavir		Toplam
		Var	Yok	
İnşaat Alanı	0-25000	1	4	5
	25001-50000	1	6	7
	50001-100000	5	5	10
	100001 - 250000	3	5	8
	250001 -	2	3	5
Toplam		12	23	35

Çizelge 5.6: Müşavir Firma x Arazi Koşulları Karşılaştırması

		Müşavir		Toplam
		Var	Yok	
Arazi Koşulları	Kolay	4	10	14
	Orta	4	7	11
	Zor	4	6	10
Toplam		12	23	35

Çizelge 5.7: Müşavir Firma x İşin Tamamlanması Riski Karşılaştırması

		Müşavir		Toplam
		Var	Yok	
Risk	Az	10	17	27
	Orta	2	3	5
	Zor	0	3	3
Toplam		12	23	35

Çizelge 5.8: Müşavir Firma x Yapım Metodolojisi Karşılaştırması

		Müşavir		Toplam
		Var	Yok	
Metodoloji	Konvansiyonel	3	16	19
	Tünel	6	6	12
	Endüstriyel Kalip	1	0	1
	Konvansiyonel - Tünel	2	0	2
	Tünel - Endüstriyel Kalip	0	1	1
Toplam		12	23	35

Müşavir firmaların varlığı ile ilgili olarak, oluşturulan karşılaştırma tabloları (çizelge 5.22-5.29) incelendiğinde yapılan çıkarımlar aşağıdaki gibidir;

Müşavirlerin ağırlıklı olarak toplu konut ve site inşaatlarında tercih edilmekle birlikte genel olarak tercih oranı %30 seviyesindedir. Müşavirler süresi 12-24 ay olan, konut sayısı 250-500 olan üst gelir sınıfına ait yapılarda ağırlıklı tercih edilmektedir. İnşaat alanı 50.000-100.000 m² olan inşaatlarda çoğunlukla tercih edilirken, 250.000 m² den büyük, arazi koşullarından etkilenmeyen az riskli projelerde de tercih edilmiş olması ilginç bir bulgu olarak karşımıza çıkmaktadır.

Diğer ilginç bir bulgu müşavirlerin Tünel kalıp sisteminde tercih ediliyor olmasıdır. İşveren veya İdarelerin resmi kuruluş – kamu kuruluşu olması dolayısıyla Müşavir kullanımı zorunludur. Konut sayısı, tünel kalıp sistemi ve işin süresi sonuçları irdelendiğinde idarenin TOKİ olduğu işaret edilmektedir. Burada Müşavirin tercih edildiği konut projesi %30 olsa da bu orana gelen konut üretimi – konut sayıları kontrol edilmelidir.

Sonuç olarak özel sektörde müşavir kullanımı konut üretiminde olmamaktadır.

5.6.2.2 Yapı Denetiminin Varlığı İle İlgili Karşılaştırmalar

Çizelge 5.9: Yapı Denetimi x Proje Tipi Karşılaştırması

		Yapı Denetim		Toplam
		Var	Yok	
Proje Tipi	Toplu Konut	4	8	12
	Site	9	2	11
	Villa	3	1	4
	Yüksek Katlı Konut	1	1	2
	Konut ve Ticari	3	0	3
	Site - Villa	1	0	1
	Site - Yüksek Katlı konut	1	0	1
	Site - Konut ve Ticari	1	0	1
Toplam		23	12	35

Çizelge 5.10: Yapı Denetimi x Ürün Sınıfı Karşılaştırması

		Yapı Denetim		Toplam
		Var	Yok	
Ürün Sınıfı	Orta	3	4	7
	Orta - Üst Gelir	5	6	11
	Üst Gelir	15	2	17
Toplam		23	12	35

Çizelge 5.11: Yapı Denetim x Konut Adedi Karşılaştırması

		Yapı Denetim		Toplam
		Var	Yok	
Konut adedi	0-250	12	2	14
	251-500	5	3	8
	501-1000	3	3	6
	1001-2000	3	2	5
	2001-	0	2	2
Toplam		23	12	35

Çizelge 5.12: Yapı Denetim x Yapım Süresi Karşılaştırması

		Yapı Denetim		Toplam
		Var	Yok	
Yapım Süresi	0-12	0	2	2
	13-24	12	6	18
	25-36	7	2	9
	37-48	3	2	5
	49-	1	0	1
Toplam		23	12	35

Çizelge 5.13: Yapı Denetim x İnşaat Alanı Karşılaştırması

		Yapı Denetim		Toplam
		Var	Yok	
İnşaat Alanı	0-25000	4	1	5
	25001-50000	6	1	7
	50001-100000	6	4	10
	100001 - 250000	5	3	8
	250001 -	2	3	5
Toplam		23	12	35

Çizelge 5.14: Yapı Denetim x Arazi Koşulları Karşılaştırması

		Yapı Denetim		Toplam
		Var	Yok	
Arazi Koşulları	Kolay	8	6	14
	Orta	8	3	11
	Zor	7	3	10
Toplam		23	12	35

Çizelge 5.15: Yapı Denetim x İşin Tamamlanması Riski Karşılaştırması

		Yapı Denetim		Toplam
		Var	Yok	
Risk	Az	19	8	27
	Orta	2	3	5
	Zor	2	1	3
Toplam		23	12	35

Çizelge 5.16: Yapı Denetim x Yapım Metodolojisi Karşılaştırması

		Yapı Denetim		Toplam
		Var	Yok	
Metodoloji	Konvansiyonel	16	3	19
	Tünel	5	7	12
	Endüstriyel Kalip	1	0	1
	Konvansiyonel - Tünel	1	1	2
	Tünel - Endüstriyel Kalip	0	1	1
Toplam		23	12	35

Yapı Denetiminin varlığı ile ilgili olarak, oluşturulan karşılaştırma tabloları (çizelge 5.30-5.37) incelendiğinde yapılan çıkarımlar aşağıdaki gibidir;

Yapı denetiminin ağırlıklı olarak her projede olması yasal zorunluluk olmasına karşın halen İstanbul dışı illerden kaynaklı olarak kullanılmadığı bulunmuştur.

Konut sayısı en az kategoride kullanılması, 12-24 ay süreli projelerde çoğunlukla tercih edilmesi, Konvansiyonel sistemlerde ve az riskli projelerde seçiliyor olması ise tamamlayıcı istatistik veriler ile değerlendirmeyi zorunlu kılmaktadır.

Eldeki örneklemede 8 adet İstanbul dışı il olduğundan kullanma zorunluluğu dışındaki kullanımların yapı denetim beklentileri içinde olduğu anlamı çıkarsa da proje dağılımlarına göre genel değerlendirme ise yatırımcı firmaların imkanı varsa yapı denetim kullanmak istemediğidir.

Yapı Denetim firmalarının İstanbul dışında kullanılmamasının sebebi olarak, yapılan işin Müşavir tarafından denetlendiği gösterebilir. Ayrıca kamu kuruluşlarının işveren olduğu projelerde yapı denetim firmalarının zorunlu olmadığını göstermektedir.

Yapı denetimin firmasının konvansiyonel projelerde seçiliyor olması – konut sayısının az veya konut tipinin villa şeklinde olması ve İşverenin resmi idare olmamasından kaynaklanmaktadır.

Yatırımcı firmanın yapı denetim kullanmama isteği yapı denetim firmalarının tam anlamıyla aldıkları ücret karşılığında yatırımcıya hizmet verememesinden kaynaklanmaktadır.

Bilinçli bir yatırım firması konut üretiminde gerekli fen ve teknik şartlarda üretimini yapmaktadır. Yatırımcının kendi kalite kontrol sistemi yapı denetim firmasının vermiş olduğu hizmetten daha iyi görev yapmakta ve sorumluluk almaktadır. Ancak yatırımı yapan firmanın bugüne kadar yapmış olduğu iş ve iş bitirmelere bakılmaksızın bağımsız yapı denetim firmaları tarafından yaptıkları iş denetlenmektedir.

5.6.2.3 Ürün Geliştirmede Danışmanlık Hizmeti İle İlgili Karşılaştırmalar

Çizelge 5.17: Ürün Geliştirmede Danışmanlık Hizmeti x Proje Tipi Karşılaştırması

		Danışmanlık		Toplam
		Alındı	Alınmadı	
Proje Tipi	Toplu Konut	4	8	12
	Site	7	4	11
	Villa	3	1	4
	Yüksek Katlı Konut	2	0	2
	Konut ve Ticari	2	1	3
	Site - Villa	1	0	1
	Site - Yüksek Katlı konut	1	0	1
	Site - Konut ve Ticari	1	0	1
Toplam		21	14	35

Çizelge 5.18: Ürün Geliştirmede Danışmanlık Hizmeti x Ürün Sınıfı Karşılaştırması

		Danışmanlık		Toplam
		Alındı	Alınmadı	
Ürün Sınıfı	Orta	3	4	7
	Orta - Üst Gelir	5	6	11
	Üst Gelir	13	4	17
Toplam		21	14	35

Çizelge 5.19: Ürün Geliştirmede Danışmanlık Hizmeti x Konut Adedi Karşılaştırması

		Danışmanlık		Toplam
		Alındı	Alınmadı	
Konut adedi	0-250	10	4	14
	251-500	6	2	8
	501-1000	2	4	6
	1001-2000	2	3	5
	2001-	1	1	2
Toplam		21	14	35

Çizelge 5.20: Ürün Geliştirmede Danışmanlık Hizmeti x Yapım Süresi Karşılaştırması

		Danışmanlık		Toplam
		Alındı	Alınmadı	
Yapım Süresi	0-12	2	0	2
	13-24	9	9	18
	25-36	6	3	9
	37-48	4	1	5
	49-	0	1	1
Toplam		21	14	35

Çizelge 5.21: Ürün Geliştirmede Danışmanlık Hizmeti x İnşaat Alanı Karşılaştırması

		Danışmanlık		Toplam
		Alındı	Alınmadı	
İnşaat Alanı	0-25000	4	1	5
	25001-50000	3	4	7
	50001-100000	8	2	10
	100001 - 250000	2	6	8
	250001 -	4	1	5
Toplam		21	14	35

Çizelge 5.22: Ürün Geliştirmede Danışmanlık Hizmeti x Arazi Koşulları Karşılaştırması

		Danışmanlık		Toplam
		Alındı	Alınmadı	
Arazi Koşulları	Kolay	8	6	14
	Orta	7	4	11
	Zor	6	4	10
Toplam		21	14	35

Çizelge 5.23: Ürün Geliştirmede Danışmanlık Hizmeti x İşin Tamamlanması Riski Karşılaştırması

		Danışmanlık		Toplam
		Alındı	Alınmadı	
Risk	Az	17	10	27
	Orta	3	2	5
	Zor	1	2	3
Toplam		21	14	35

Çizelge 5.24: Ürün Geliştirmede Danışmanlık Hizmeti x Yapım Metodolojisi Karşılaştırması

		Danışmanlık		Toplam
		Alındı	Alınmadı	
Metodoloji	Konvansiyonel	14	5	19
	Tünel	5	7	12
	Endüstriyel Kalip	0	1	1
	Konvansiyonel - Tünel	1	1	2
	Tünel - Endüstriyel Kalip	1	0	1
Toplam		21	14	35

Ürün Geliştirmede Danışmanlık Hizmeti ile ilgili olarak, oluşturulan karşılaştırma tabloları (çizelge 5.38-5.45) incelendiğinde yapılan çıkarımlar aşağıdaki gibidir;

Firmaların danışmanlık hizmetini %60 oranında aldığı görülmektedir. Danışmanlık daha çok, toplu konut ve site inşaatlarında, üst gelire hitap eden projelerde ve 24-36 süresi olan projelerde ön plana çıkmaktadır. 50.000-100.000 m2 arasındaki inşaat alanına sahip konvansiyonel inşaatlarda tercih edilmesi ilginçtir.

Diğer yandan danışmanlığı 0-250 konut sayısında kolay arazilerde ve riski düşük işlerde tercih edilmesini firmaların hala danışman konusunda çekingen kaldığının en önemli göstergesidir.

Yatırımcı firmalar günümüzde yüksek sayıda konut üretimi yaptıkları için inşaat alanı ve işin süresi konut sayısına göre büyük ve uzun olmaktadır bu nedenle firmalar büyük mali risk almaktadırlar. Mali riskin derecesi ürettikleri konutların satılabilirliği ile orandır. Bu nedenle yatırıma başlamadan önce pazar incelenip bulunan talebe göre arz üretmek ve pazardaki rakip firmaların durumunu kontrol etmek istektedirler.

Ayrıca, konut sayısından bağımsız olarak üst gelir grubuna hitap eden konutlarda, konutun satış fiyatının çok yüksek olması nedeniyle yapılan ürünün fonksiyonlarını geliştirmek içinde danışmanlık alınmaktadır.

5.6.2.4 Pazarlama ve Satış Faaliyetleri İle İlgili Karşılaştırmalar

Çizelge 5.25: Pazarlama Faaliyetleri x Proje Tipi Karşılaştırması

		Pazarlama		Toplam
		Firma İçi	Firma Dışı (outsorce)	
Proje Tipi	Toplu Konut	6	6	12
	Site	10	1	11
	Villa	3	1	4
	Yüksek Katlı Konut	1	1	2
	Konut ve Ticari	2	1	3
	Site - Villa	1	0	1
	Site - Yüksek Katlı konut	1	0	1
	Site - Konut ve Ticari	1	0	1
Toplam		25	10	35

Çizelge 5.26: Pazarlama Faaliyetleri x Ürün Sınıfı Karşılaştırması

		Pazarlama		Toplam
		Firma İçi	Firma Dışı (outsorce)	
Ürün Sınıfı	Orta	1	6	7
	Orta - Üst Gelir	10	1	11
	Üst Gelir	14	3	17
Toplam		25	10	35

Çizelge 5.27: Pazarlama Faaliyetleri x Konut Adedi Karşılaştırması

		Pazarlama		Toplam
		Firma İçi	Firma Dışı (outsorce)	
Konut adedi	0-250	13	1	14
	251-500	4	4	8
	501-1000	4	2	6
	1001-2000	4	1	5
	2001-	0	2	2
Toplam		25	10	35

Çizelge 5.28: Pazarlama Faaliyetleri x Yapım Süresi Karşılaştırması

		Pazarlama		Toplam
		Firma İçi	Firma Dışı (outsource)	
Yapım Süresi	0-12	1	1	2
	13-24	12	6	18
	25-36	7	2	9
	37-48	4	1	5
	49-	1	0	1
Toplam		25	10	35

Çizelge 5.29: Pazarlama Faaliyetleri x İnşaat Alanı Karşılaştırması

		Pazarlama		Toplam
		Firma İçi	Firma Dışı (outsource)	
İnşaat Alanı	0-25000	4	1	5
	25001-50000	6	1	7
	50001-100000	7	3	10
	100001 - 250000	5	3	8
	250001 -	3	2	5
Toplam		25	10	35

Çizelge 5.30: Pazarlama Faaliyetleri x Arazi Koşulları Karşılaştırması

		Pazarlama		Toplam
		Firma İçi	Firma Dışı (outsource)	
Arazi Koşulları	Kolay	11	3	14
	Orta	9	2	11
	Zor	5	5	10
Toplam		25	10	35

Çizelge 5.31: Pazarlama Faaliyetleri x Yapım Metodolojisi Karşılaştırması

		Pazarlama		Toplam
		Firma İçi	Firma Dışı (outsource)	
Metodoloji	Konvansiyonel	18	1	19
	Tünel	5	7	12
	Endüstriyel Kalip	0	1	1
	Konvansiyonel - Tünel	2	0	2
	Tünel - Endüstriyel Kalip	0	1	1
Toplam		25	10	35

Çizelge 5.32: Pazarlama Faaliyetleri x İşin Tamamlanması Riski Karşılaştırması

		Pazarlama		Toplam
		Firma İçi	Firma Dışı (outsorce)	
Risk	Az	20	7	27
	Orta	4	1	5
	Zor	1	2	3
Toplam		25	10	35

Pazarlama ve Satış Faaliyetleri genel olarak beraber yürütülen yönetim araçları olmalarından sebeple, bulgulara yönelik çizelgeler aynı başlık altında sunulmuştur. Araştırma kapsamında Satış Faaliyetlerine yönelik bulgular aşağıdadır.

Çizelge 5.33: Satış Faaliyetleri x Proje Tipi Karşılaştırması

		Satış		Toplam
		Firma İçi	Firma Dışı (outsorce)	
ProjeTipi	Toplu Konut	5	7	12
	Site	8	3	11
	Villa	3	1	4
	Yüksek Katlı Konut	2	0	2
	Konut ve Ticari	2	1	3
	Site - Villa	1	0	1
	Site - Yüksek Katlı konut	1	0	1
	Site - Konut ve Ticari	1	0	1
Toplam		23	12	35

Çizelge 5.34: Satış Faaliyetleri x Ürün Sınıfı Karşılaştırması

		Satış		Toplam
		Firma İçi	Firma Dışı (outsorce)	
Ürün Sınıfı	Orta	1	6	7
	Orta - Üst Gelir	8	3	11
	Üst Gelir	14	3	17
Toplam		23	12	35

Çizelge 5.35: Satış Faaliyetleri x Konut Adedi Karşılaştırması

		Satış		Toplam
		Firma İçi	Firma Dışı (outsource)	
Konut adedi	0-250	12	2	14
	251-500	3	5	8
	501-1000	3	3	6
	1001-2000	5	0	5
	2001-	0	2	2
Toplam		23	12	35

Çizelge 5.36: Satış Faaliyetleri x Yapım Süresi Karşılaştırması

		Satış		Toplam
		Firma İçi	Firma Dışı (outsource)	
Yapım Süresi	0-12	1	1	2
	13-24	9	9	18
	25-36	7	2	9
	37-48	5	0	5
	49-	1	0	1
Toplam		23	12	35

Çizelge 5.37: Satış Faaliyetleri x İnşaat Alanı Karşılaştırması

		Satış		Toplam
		Firma İçi	Firma Dışı (outsource)	
İnşaat Alanı	0-25000	4	1	5
	25001-50000	5	2	7
	50001-100000	6	4	10
	100001 - 250000	4	4	8
	250001 -	4	1	5
Toplam		23	12	35

Çizelge 5.38: Satış Faaliyetleri x Arazi Koşulları Karşılaştırması

		Satış		Toplam
		Firma İçi	Firma Dışı (outsource)	
Arazi Koşulları	Kolay	9	5	14
	Orta	9	2	11
	Zor	5	5	10
Toplam		23	12	35

Çizelge 5.39: Satış Faaliyetleri x İşin Tamamlanması Riski karşılaştırması

		Satış		Toplam
		Firma İçi	Firma Dışı (outsorce)	
Risk	Az	18	9	27
	Orta	4	1	5
	Zor	1	2	3
Toplam		23	12	35

Çizelge 5.40: Satış Faaliyetleri x Yapım Metodolojisi Karşılaştırması

		Satış		Toplam
		Firma İçi	Firma Dışı (outsorce)	
Metodoloji	Konvansiyonel	17	2	19
	Tünel	3	9	12
	Endüstriyel Kalıp	0	1	1
	Konvansiyonel - Tünel	2	0	2
	Tünel - Endüstriyel Kalıp	1	0	1
Toplam		23	12	35

Pazarlama ve Satış faaliyetleri ile ilgili olarak, oluşturulan karşılaştırma tabloları (çizelge 5.46-5.61) incelendiğinde yapılan çıkarımlar aşağıdaki gibidir;

Firmalar pazarlama çalışmalarını firma içi personel ile çözmektedirler. Ancak orta gelir düzeyinde firma dışı kaynaklara gidildiği görüşmüştür.

Firma dışı kaynaklardan destek ise, 250-500 sayıda direnin olduğu, 12-24 ay süreli inşaatlarda zor arazi koşullarında ve az riskli projelerde başvurması değerlendirilmelidir.

Diğer ilginç bulgu ise firma dış kaynaklara tünel kalıp sistemi ile inşaat edilen yapılarda gidilmesidir.

Konut sektörüne yeni girmiş veya ana faaliyet konusu inşaat olmayan yatırımcı firmalar satışı firma dışı kaynaklar ile temin etmektedirler.

Ana faaliyet konusu inşaat olan firmalar ve sektörde süreklilik arz eden firmalar ise satış faaliyetleri için kendi bünyelerinde ekip oluşturmaktadırlar.

Ayrıca firmaların pazarlama faaliyetlerine incelendiğinde, firmaların kurumsal kimliklerinin veya marka değerlenini öne çıkartıldığı ve bu tür faaliyetlerin ajanslar yardımıyla firma içinde yönetildiği saptanmıştır.

Firmanın ana faaliyet konusu inşaat olsa dahi, firma merkezi dışındaki veya daha önce mobilize olmadıkları bölgelerde yapmış olduğu konutlar için o bölgeden satış faaliyetleri için dışardan destek alabilmektedirler.

5.6.2.5 İnşaat Kontrol Metodu İle İlgili Karşılaştırmalar

Çizelge 5.62: İnşaat Kontrol Metodu x Proje Tipi Karşılaştırması

		Kontrol			Toplam
		Şantiye Personeli	Proje Yönetim Firması	Diğer	
Proje Tipi	Toplu Konut	4	4	4	12
	Site	8	3	0	11
	Villa	4	0	0	4
	Yüksek Katlı Konut	2	0	0	2
	Konut ve Ticari	2	1	0	3
	Site - Villa	1	0	0	1
	Site - Yüksek Katlı konut	1	0	0	1
	Site - Konut ve Ticari	1	0	0	1
Toplam		23	8	4	35

Çizelge 5.41: İnşaat Kontrol Metodu x Ürün Sınıfı Karşılaştırması

		Kontrol			Toplam
		Şantiye Personeli	Proje Yönetim Firması	Diğer	
Ürün Sınıfı	Orta	2	4	1	7
	Orta - Üst Gelir	7	1	3	11
	Üst Gelir	14	3	0	17
Toplam		23	8	4	35

Çizelge 5.42: İnşaat Kontrol Metodu x Konut Adedi Karşılaştırması

		Kontrol			Toplam
		Şantiye Personeli	Proje Yönetim Firması	Diğer	
Konut adedi	0-250	12	1	1	14
	251-500	4	4	0	8
	501-1000	4	1	1	6
	1001-2000	3	1	1	5
	2001-	0	1	1	2
Toplam		23	8	4	35

Çizelge 5.43: İnşaat Kontrol Metodu x Yapım Süresi Karşılaştırması

		Kontrol			Toplam
		Şantiye Personeli	Proje Yönetim Firması	Diğer	
Yapım Süresi	0-12	1	1	0	2
	13-24	11	5	2	18
	25-36	6	1	2	9
	37-48	5	0	0	5
	49-	0	1	0	1
Toplam		23	8	4	35

Çizelge 5.44: İnşaat Kontrol Metodu x İnşaat Alanı Karşılaştırması

		Kontrol			Toplam
		Şantiye Personeli	Proje Yönetim Firması	Diğer	
İnşaat Alanı	0-25000	5	0	0	5
	25001-50000	6	0	1	7
	50001-100000	5	4	1	10
	100001 - 250000	4	2	2	8
	250001 -	3	2	0	5
Toplam		23	8	4	35

Çizelge 5.45: İnşaat Kontrol Metodu x Arazi Koşulları Karşılaştırması

		Kontrol			Toplam
		Şantiye Personeli	Proje Yönetim Firması	Diğer	
Arazi Koşulları	Kolay	9	4	1	14
	Orta	9	1	1	11
	Zor	5	3	2	10
Toplam		23	8	4	35

Çizelge 5.46: İnşaat Kontrol Metodu x İşin Tamamlanması Riski Karşılaştırması

		Kontrol			Toplam
		Şantiye Personeli	Proje Yönetim Firması	Diğer	
Risk	Az	17	6	4	27
	Orta	3	2	0	5
	Zor	3	0	0	3
Toplam		23	8	4	35

Çizelge 5.47: İnşaat Kontrol Metodu x Yapım Metodolojisi Karşılaştırması

		Kontrol			Toplam
		Şantiye Personeli	Proje Yönetim Firması	Diğer	
Metodoloji	Konvansiyonel	18	1	0	19
	Tünel	3	5	4	12
	Endüstriyel Kalıp	0	1	0	1
	Konvansiyonel - Tünel	1	1	0	2
	Tünel - Endüstriyel Kalıp	1	0	0	1
Toplam		23	8	4	35

İnşaat Kontrol Metodu ile ilgili olarak, oluşturulan karşılaştırma tabloları (çizelge 5.62-5.69) incelendiğinde yapılan çıkarımlar aşağıdaki gibidir;

İmalat kontrolleri ağırlıklı olarak firmaların kendi şantiye personeli ile yapıyor olması halen profesyonel yönetimin inşaat sektörüne yerleşmediğinin en önemli göstergesidir.

Veriler incelendiğinde proje yönetim firmalarının toplu konut ve site inşaatlarında tercih edilmektedir. Her gelir seviyesinde kullanılmakla beraber ağırlıklı olarak üst gelire hitap eden projelerde tercih edilmesi incelenmesi gereken bir konudur.

250-500 daire sayılı, kolay arazi koşullarına ve az riskli projelerde tercih edilmesi ise firmaların projelerinde profesyonel yönetim ile çalışmayı öğrenmeye çalıştıklarını düşündürmüştür.

Diğer yandan tünel kalıp sistemlerinde inşaat proje yönetim firmaları kullanılması da yatırımcıların teknik ve teknolojik ihtiyaçları kaynaklı olduğunu düşündürmüştür.

Konut sektöründeki Yatırımcı firmalar ikiye ayrılmaktadır. Birinci tip firmalar ana faaliyet konusu inşaat olanlardır. Bu firmalar yatırımı kendi yapıp kontrol etmektedir. Bu bağlamda hem konutun yapımında hem de satışında kar elde etmektedirler. Bu firmalar dışardan profesyonel yönetim tercih etmemektedirler.

Ancak çok ortaklıklı işlerde pilot firma belirlenmesinde sıkıntı yaşandığı için bu aşamada profesyonel firmalardan yana tercih kullanılmaktadırlar.

Fakat bu tip firmalar daha kolay arazi şartlarında, yapım riskinin kontrol edileceği ve daha önce benzer yapıları yapmış olduklarında denetim için firma içinde ekip kurmak yerine dışardan profesyonel firma tercihi yapabilmektedirler.

İkinci tip firmalar konut sektörüne yeni girmiş olup veya ana faaliyet konusu inşaat olmayan firmalar, müteahhitlik geçmişi olmadığı için işin yapımında ve denetlenmesinde dışardan profesyonel destek almaktadırlar. Bu firmalar üst gelire hitap eden konut yapmaktadırlar.

6. SONUÇLAR VE ÖNERİLER

6.1 Sonuçlar

Araştırma kapsamında incelenen projelerin “Proje Tipleri” nin dağılımında ağırlığın %34 ile toplu konutlar ve %31 ile site inşaatları almakla birlikte %11 villalar bulunmaktadır. Bu değerlerin toplamı incelendiğinde toplam örneklemin %77 i toplukonut, site ve villa inşaatları ağırlıklıdır. Araştırma kapsamında incelenen projelerin “Ürün Sınıfları” %40 oranında üst gelir grubuna hitap etmektedir. Projelerin “Konut Adedi” olarak %63’ü 500 ve altı sayıda konuttan oluşmaktadır. Projelerin çoğunluğunun ortama yapım süresi 12-24 aydır. İncelenen projelerin toplam inşaat alanı 100.000 m² den küçük olup tüm projelerin toplam satılabilir alan toplamı 3 milyon m²den fazladır.

Alt yapı eğim ve arazi koşulları çok zor olmayan projeler olup mobilizasyon koşulları kolay olarak nitelendirilmiştir. Bu durum proje yeri seçiminde kolay yapılabilir, üst gelir sınıfına hitap eden karlı proje arayışı olarak değerlendirilmiştir.

Projeler kapsamında firmaların %65,7’si müşavir kullanmayı tercih etmemiştir. Müşavirlik kamu kaynaklı (TOKİ) projelerde kullanılmakta oluşu özel sektörde müşavir kullanımı konut üretiminde olmadığı sonucuna götürmüştür.

Bilinçli bir yatırım firması konut üretiminde gerekli fen ve teknik şartlarda üretimini yapmaktadır. Yatırımcının kendi kalite kontrol sistemi yapı denetim firmasının vermiş olduğu hizmetten daha iyi görev yapmakta ve sorumluluk almaktadır. Ancak yatırımı yapan firmanın bugüne kadar yapmış olduğu iş ve iş bitirmelere bakılmaksızın bağımsız yapı denetim firmaları tarafından yaptıkları iş denetlenmektedir. Bu değerlendirme gözüyle bakıldığında projelerin %65,7 sinde yapı denetim olması sadece kanuni zorunluluk olarak değerlendirilmiştir.

Projelerin “Proje Tadilat Durumu” hakkında ise %54’ünde tadilat olması tasarımın istendiği seviyede yapılamadığı zaman içinde proje süresince işlerin ihtiyaçlar ve müşteri taleplerine göre şekillendirildiğinin göstergesidir.

Projelerin “Ürün Geliştirmede Danışmanlık Hizmeti” alım durumu değerlendirildiğine, yatırımcı firmalar günümüzde yüksek sayıda konut üretimi yaptıkları için inşaat alanı ve işin süresi konut sayısına göre büyük ve uzun olmaktadır bu nedenle firmalar büyük mali risk almaktadırlar. Mali riskin derecesi ürettikleri konutların satılabilirliği ile oranlıdır. Bu nedenle yatırıma başlamadan önce pazar incelenip bulunan talebe göre arz üretmek ve pazardaki rakip firmaların durumunu kontrol etmek istektedirler. Ayrıca, konut sayısından bağımsız olarak üst gelir grubuna hitap eden konutlarda, konutun satış fiyatının çok yüksek olması nedeniyle yapılan ürünün fonksiyonlarını geliştirmek içinde danışmanlık alınmaktadır. Diğer yandan bu incelemeleri yapmadan sektörde faaliyet gösterenlerinde yüksek düzeyde (%40) bulunduğu söylenebilir.

Projelerin “Pazarlama Faaliyetleri” incelendiğinde, konut sektörüne yeni girmiş veya ana faaliyet konusu inşaat olmayan yatırımcı firmalar satışı firma dışı kaynaklar ile temin etmektedirler. Ana faaliyet konusu inşaat olan firmalar ve sektörde süreklilik arz eden firmalar ise satış faaliyetleri için kendi bünyelerinde ekip oluşturmaktadırlar. Ayrıca firmaların pazarlama faaliyetlerine incelendiğinde, firmaların kurumsal kimliklerinin veya marka değerlenini öne çıkartıldığı ve bu tür faaliyetlerin ajanslar yardımıyla firma içinde yönetildiği saptanmıştır. Firmanın ana faaliyet konusu inşaat olsa dahi, firma merkezi dışındaki veya daha önce mobilize olmadıkları bölgelerde yapmış olduğu konutlar için o bölgeden satış faaliyetleri için dışardan destek alabilmektedirler.

Projelerin “Yapım Metodolojisi” incelendiğinde ise çoğunlukla konvansiyonel sistemlerin olması firmaların eski teknikleri alışkanlık gereği devam ettirdiklerini, tünel kalıbın ise kamu kaynaklı projelerde kısa sürede konut üretmek için tercih edildiği biçiminde değerlendirilmiştir.

Projelerin “İnşaat Kontrol Metodu” Konut sektöründeki Yatırımcı firmalar ikiye ayrılmaktadır. Birinci tip firmalar ana faaliyet konusu inşaat olanlardır. Bu firmalar yatırımı kendi yapıp kontrol etmektedir. Bu bağlamda hem konutun yapımında hem de satışında kar elde etmektedirler. Bu firmalar dışardan profesyonel yönetim tercih etmemektedirler. Ancak çok ortaklıklı işlerde pilot firma belirlenmesinde sıkıntı yaşandığı için bu aşamada profesyonel firmalardan yana tercih kullanılmaktadırlar. Fakat bu tip firmalar daha kolay arazi şartlarında, yapım riskinin kontrol edileceği ve daha önce benzer yapıları yapmış olduklarında denetim için firma içinde ekip

kurmak yerine dışardan profesyonel firma tercihi yapabilmektedirler. İkinci tip firmalar konut sektörüne yeni girmiş olup veya ana faaliyet konusu inşaat olmayan firmalar, müteahhitlik geçmişi olmadığı için işin yapımında ve denetlenmesinde dışardan profesyonel destek almaktadırlar. Bu firmalar üst gelire hitap eden konut yapmaktadırlar.

Firmalar, konut projelerindeki riski büyüdükçe kendi içi kaynaklarının yanı sıra, sistemi yönetmek ve kontrol altına almak için dış kaynak kullanımına başvuruyorlar.

Konut projelerinde kamu ve özel sektör proje geliştiricileri eşit şartlar altında rekabet edemiyor. Özel sektör projeleri için şart olan yapı denetim kamu projelerinde kullanılmamaktadır.

Konut projelerinde yapımcı – yatırımcı firmalar incelendiğinde; sektörün içinden gelen firmalar daha çok kendi – firma içi kaynakları kullanırken, sektöre yeni girmiş firmalar ise firma dışı kaynakları kullanmayı tercih etmektedirler.

Proje Yönetim Firmaları'nı daha çok sektöre yeni girmiş firmalar tarafında tercih ediliyor. Sektördeki firmaların işi yönetme ve kontrol etme sürecini out-source edebilmeleri için zamana ihtiyaç vardır.

Türkiye’de Konut Projeleinin Yönetiminde Dış Kaynak Kullanımı projenin karakteristik özellikleri ile ilişkilidir.

Araştırmanın dayanağı ile paralel, dış kaynak kullanımı ile projenin karakteristik özelliği ile ilişki bulunduğuna işaret etmektedir.

6.2 Öneriler

Firmaların dış kaynak kullanımın özendirilmesi, profesyonellerden hizmet alması talep haline getirilmesi halinde uzmanlığın artması muhtemeldir. Sürü yolda toplanır mantığının terk edililerek baştan net düşünülmüş projelerin üretilmesi kolay ve az riskli çalışmaların yanında zor projeler içinde çalışmaların yapılması için uzmanlığı teşvik edilmesi gerekmektedir.

Her ne kadar kamu kaynaklı projelerde müşavirlerin varlığı dış hizmet alımı anlamına gelsede özel sektöründe hizmet taleplerinin iç kaynakları ile devam ettirmesi firma dışı uzmanlık tercihlerinin artması için gerekli teşviklerin yapılması önemlidir.

Bu çalışma kapsamında incelenen projelerin yapı niteliği ve kalitesi ile projesyonel tercihleri arasındaki karşılaştırmalı tablolarının geliştirilerek, örneklem sayısının artırılması, kamu ve özel sektör ayrımı içinde yeniden karşılaştırma tablolarının yapılması kamu özel sektör beklentilerini ayrı ayrı ortaya koyacak olup, kamunun en büyük yatırımcı olması nedeniyle yapılacak bir kez mevzuat değişikliği ile organizasyonel anlamda iyileştirmeler yapılabilecektir.

Toplumsal yapımız gereği herkesin kendini yönetme çabası yerine yönetimin paylaşılması, uzman organizasyonlara dönülmesi hem proje başarısı hemde organizasyonel başarı için alt yapı hazırlayacağı unutulmamalıdır.

KAYNAKLAR

- [1] **Büker S.**, 1996, Yatırım ve Proje Değerlemesi, Anadolu Üni. Açık Öğretim Fakültesi Yayınlan No: 827 , Fasikül 1, Eskişehir.
- [2] **Şenzeybek, A.**, 2001, Yatırım Projelerinin Hazırlanması Değerlendirilmesi ve Bir Altyapı Yatırım Projesi Uygulaması, *Yüksek Lisans Tezi*, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- [3] **Şahin H.**, 1998, Yatırım Projeleri Analizleri, Ezgi Kitabevi Yayınları, Bursa.
- [4] **Yılmaz Z.**, 1997, Yatırım Projeleri Analizi ve Yönetimi, Uludağ Üniversitesi Güçlendirme Vakfı Yayın No:8, Bursa.
- [5] **Akgüç, Ö.**, 1998, Finansal Yönetim, Muhasebe Enstitüsü Eğitim ve Araştırma Vakfı Yayın No:17, İstanbul.
- [6] **Güvemli, O.**, 1994, Yatırım Projelerinin Düzenlenmesi Değerlendirilmesi ve İzlenmesi, Marmara Ün. Nihad Sayar Eğitim Vakfı Yayınlan, 5. Baskı, İstanbul.
- [7] **Ross M. H.**, 1964, Income, Analysis and Policy, Mc Graw Hill Book Co, New York.
- [8] **Adler, H.**, 1971, Economic Appraisal of Transport Projects, İndiana University Press Bloomington/London.
- [9] **Barutçu M.**, 1989, Yatırım Projelerinin Değerlendirilmesi 1, Türkiye Kalkınma Bankası, Ankara.
- [10] **Çimen S.**, 1994, Projelerde Başarıyı Belirleyen Faktörler ve Kamu Kuruluşlarında Bu Faktörlere Yaklaşımın Belirlenmesi, *DPT Uzmanlık Tezi*, , Ankara.
- [11] **Roman D.D.**, 1988, Managing Projects im A System Approach, The George Washington University, Washington DC.
- [12] **Aksan, Z.**, 1979, Proje Yönetiminde Örgütlenme ve Matriks Örgütün Yapısal Çözümlemesi, İ.Ü.İşletme Fak. Yay.. İstanbul.
- [13] **Roman D.D.**, 1992, The Project Life Cycle, Washington DC..
- [14] **Çelebi E.**, 1992, Yatırım Harcamaları Hesapları Etüt ve Analizleri ile yatırımların verimliliğini arttırabilme imkanları, Marmara Ün. Teknik Eğitim Fak. Yayınları, İstanbul.
- [15] **Cohen, W.A.**, 1990, The Practice of Marketing Management, New York, 1988, p.4'den aktaran: İsmet Mucuk, Pazarlama İlkeleri, İstanbul.
- [16] **Pilz**, 1970, Projekontrolle, Projectorganisation, Erfassung, der Projectkosten , Seminar Notten, Battelle İnstitute, Frankfurt.

- [17] **Osthof**, 1970, Feasibility Studien, Fallbeispiel; Bergbau. Die Wirtschaftliche Bedeutung des Anthrazitbergbaus von Jerade, Seminar Noten. Batelle İnstitute, Farnkfurt.
- [18] **Ayanoğlu, K.**, 1996, Kamu Yatırımların Projelerinin Planlanması ve Analizi, DPT Elektronik Kütüphane 96, ek-cl, Ankara.
- [19] **Sariaslan H.**, 1994, Yatırım Projelerinin Hazırlanması ve Değerlendirilmesi, Turhan Kitabevi, Ankara.
- [20] **Kıvanç T.**, 1985, Yatırım Projesinin Hazırlanması ve Değerlendirilmesi", Devlet Yatırını Bankası Yayınları, Ankara.
- [21] **Sorguç, D.**, Kuruoğlu, M., 2001. "İnşaat İşletmelerinde Çağdaş Yönetim Ve Değişim Modeli", İstanbul Ticaret Odası, 2001-37, İstanbul.
- [22] **Sorguç, D.**, 1993. Yapı İşletmesi Ders Notu 2, İ.T.Ü. İnşaat Fakültesi Matbaası, İstanbul.
- [23] **Barrie, D.S.**, Paulson, B.C., 1992, Professional Construction Management, Mcgraw-Hill, Inc., Singapore.
- [24] **Halpin, D.W.**, Woodhead R.W., 1998. "Construction Management", John Wiley & Sons, Inc., New York.
- [25] **Sorguç, D.**, 1993. Yapı İşletmesi Ders Notu 1, İ.T.Ü. İnşaat Fakültesi Matbaası, İstanbul.
- [26] **Barutçugil, İ.S.**, 1986. İnşaat Yönetimi, İnkılap Kitabevi, İstanbul.
- [27] **Bayoğlu, F.İ.**, 2005, Yüklenici inşaat firmalarında inşaat proje yönetim sistemi uygulama yeterliliğini belirleme modeli ve bir uygulama örneği, *Yüksek Lisans Tezi*, İ.T.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- [28] **Kuruoğlu, M.**, 2002. "İnşaat Sektöründe Bilgisayar Destekli Planlama Metot Ve Örnekleri", Çağlayan Kitabevi, İstanbul.
- [29] **Özkan, A.**, 2009, İnşaat Firmalarının Dış Kaynaklardan Yararlanma Stratejileri İle Uygulama Alanları ve Bir Uygulama, *Yüksek Lisans Tezi*, Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- [30] **Ataman, G.**, 2003, Örgüt Tasarımında Yeni Tekniklerin Yayılım Dinamikleri, *Marmara Üniversitesi SBE Dergisi* Cilt No:5, 19, s13.
- [31] **Dalay, İ.**, 2001, Yönetim ve Organizasyon: İlkeler, Teoriler ve Stratejiler, *Sakarya Üniversitesi Yayını*, 43, Sakarya, s. 288.
- [32] **Çoban, O., ve Tutkun O.**, 2004, Firmaların Piyasa Performansının Artırılmasında Bir Strateji Olarak Outsourcing'in Rolü, *Outsourcing Dergisi*, 2, s 20-25.
- [33] **Lacity, M.C., ve Hirschheim, R.**, 1993, The Information Systems Outsourcing Bandwagon, *Sloan Management Review*, Sonbahar, C.35, S.1 s. 73-85.
- [34] **Duhamel, F., ve Quelın, B.**, 2003, Bringing Together Strategic Outsourcing and Corporate Strategy: Outsourcing Motives and Risks, *European Management Journal*, 21, s 15-18.

- [35] **Saunders, C., Gebelt M., ve HU, Q.,** 1997, Achieving Success in Information Systems Outsourcing, *California Management Review*, Cilt No:39, Sayı No:2 s.139.
- [36] **Özden, M.C.,** 2003, Dış Kaynaklardan Yararlanma ve Sözleşme Yönetimi, *Peryön Dergisi*, s. 38-43.
- [37] **Pelit, E.,** 2007, İşletmelerde Dış Kaynak Kullanımı ve Etkinliği: Otel İşletmeleri Açısından Kavramsal Bir İnceleme, *Verimlilik Dergisi*, Cilt No:3, s.25-40.
- [38] **Özbay, T.,** 2004, İşletme Yönetiminde Yeni Eğilimler Dizisi: Sorularla Dış Kaynak Kullanımı, İTO Yayınları, Yayın No: 27, İstanbul, s.8-9.
- [39] **URL-1** < http://tr.wikipedia.org/wiki/Dış_kaynak_kullanımı>, alındığı tarih, 1.11.2009.
- [40] **Gökdere, H.,** 2000, Bilgi Sistemlerinde Dış Kaynaklardan Yararlanmanın Başarısını Etkileyen Faktörler: Bankacılık Sektöründe Bir Alan Araştırması, Sakarya Üniversitesi SBE, *Doktora Tezi*, s. 26-27.
- [41] **Koçel, T.,** 1998, İşletme Yöneticiliği, Beta Basım Dağıtım, İstanbul.
- [42] **Tampoe, M.,** 1994, Exploting the Core Competences of Your Organization, *Long Large Planning*, vol:27, no:4,s.67.
- [43] **Arslantaş, C.,** 1999, Yeni Bir Yönetim Stratejisi Olarak Dış Kaynaklardan Yararlanma (Outsourcing) ve İlaç Sanayinde Faaliyet Gösteren Firmaların Dış Kaynaklardan Yararlanma Uygulamaları, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, *Yüksek Lisans Tezi*, s.5.
- [44] **Tan, A.,** 2002, *Yükseliş Anahtarı Dış Kaynak Kullanımı*, BT Vizyon, sayı:11, s:12.
- [45] **Ellialtı,H.,** 2002, Kendinizle Çalışır mıydınız? Hizmet Sağlayıcılıkta Kalıcılık, *I. Outsourcing Zirvesi'nde tebliğ*, İstanbul.
- [46] **Laabs, J.,** 1993, Why HR is Turning to Outsourcing *Personnel Journal*, vol: 72, no: 9, s. 92-101.
- [47] **Koca, H.,** 2001, Dış Kaynaklardan Yararlanma Stratejisi ve Savunma Sanayinde Bir Uygulama ,Sakarya Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, *Yüksek Lisans Tezi*, 2001, s.10-11.
- [48] **Lacey, K., ve Blumberg, D.,** 2005 Marketing Methods Improving Business Performance With Outsourcing, *Journal of Medical Marketing*, s. 15.
- [49] **URL-2** <http://www.kobifinans.com.tr/tr/bilgi_merkezi/020606/427>, alındığı tarih,12.12.2009.
- [50] **Young, S.,** 2005, Outsourcing in the Austrilian Health Sector, *The International Journal of Public Sector Management*, s.26.
- [51] **Coşkun,R.,** 2002, Öz Yetkinliklere Odaklanma Stratejisi Olarak Dış Kaynak Kullanımı, Beta Yayıncılık, İstanbul, s. 204.
- [52] **Gürkan, Ö.,** 2003, Dış Kaynak Kullanımı Uygulamalarının Bilgi-Belge Merkezlerinde Kullanımı, Marmara Üniversitesi Türkiyat Araştırmaları Enstitüsü, *Yüksek Lisans Tezi*,İstanbul s.22.
- [53] **Genç,N.,** 2004, Yönetim ve Organizasyon, Seçkin Yayınevi, Ankara, s.217.

- [54] **Arsoy,F.**, 2001, Dış Kaynaklardan Yararlanma (Outsourcing) ve Türk Sanayinde Bir Uygulama Örneği (Çimsa Çimento Sanayi Ticaret A.Ş.), İstanbul.
- [55] **Budak, G., ve Budak, G.**, 2004, İşletme Yönetimi, Barış Yayınları, İzmir.
- [56] **Beytur, M.**, 2008, Dış Kaynaklardan Yararlanma'nın Başarısında Temel Kavramlar Ve Türk Telekom Aş Bayilik Sistemi Üzerine Bir Çalışma, *Doktora Tezi*, Gebze Yüksek Teknoloji Enstitüsü Sosyal Bilimler Enstitüsü, Gebze.
- [57] **Gilley,K., ve Matthew, A.**, 2000, Making More by Doing Less: An Analysis of Outsourcing and its Effects on Firm Performance, *Journal of Management*, Vol.26,No.4, 763-790.
- [58] **Tezel, Y.**, 1998, İşletmelerde Dış Kaynaklardan Yararlanma Süreci ve Eskişehir Arçelik İşletmesi'nde Bir Araştırma, *Yüksek Lisans Tezi*, Anadolu Üniv,Eskişehir.

EKLER

EK A.1 : Anket

EK A.2 : Proje İsim Listesi

EK A.1



İTÜ İNŞAAT FAKÜLTESİ Yapı İşletmesi Anabilim Dalı

Sevgili Meslektaşım,

İ.T.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü İnşaat Mühendisliği Anabilim Dalı Yapı İşletmesi Programında devam etmekte olan yüksek lisans tez çalışmasını Dr. Müh. Murat Kuruoğlu danışmanlığında yapmaktayım.

Tez Konumuz “Türkiye’de Konut Projelerinin Yönetiminde Dış Kaynak Kullanımının Değerlendirilmesi”dir

Tez kapsamında kriterlerin belirlenmesi ve değerlendirmesinin yapılması amacıyla İnşaat Mühendisliği Anabilim Dalı Yapı İşletmesi Programı destekleri ile bir anket çalışması yapılmaktadır. Bu çalışma sonrası bulguları tez çalışmasında kullanılacak olup arzu edildiğinde irtibat bilgileriniz yardımıyla çalışma sizlere iletebilecektir.

Ekli formu her bir değişik projeniniz için ayrı ayrı doldurabilirsiniz. Bu durumda firma bilgilerini içeren bölümü sadece bir kez doldurmanız yeterlidir. Çalışmaya sağlayacağınız katkılar için teşekkürlerimi sunarım.

Saygılarımla,

İnş.Müh. Ozkan Boyar
Danışman : Dr. Müh. Murat Kuruoğlu

I. BÖLÜM KİŞİSEL BİLGİLER / ŞİRKET BİLGİLERİ

İsim :

Soyisim :

Tel / E-posta : () /@.....

Firma / Proje Adı :

Çalışmadan bir kopya ister misiniz ? : () Evet () Hayır

Çalışma gönderisi için Kargo Adresi :

Eğitim Düzeyi : () Lise () Üniversite () Lisansüstü () Doktora

Meslek

() İşveren / Ortak () Proje Müdürü () Koordinatör

() Sözleşme Yöneticisi () Mühendis/Saha Mühendisi () Kalite Kontrol

() Planlama Mühendisi () Satınalma () Mimar

() Diğer (.....)

İş Deneyim Süresi

() 5 yıldan az () 5-10 yıl arası () 10-20 yıl arası () 20 yıldan fazla

Yaş

() 20'den az () 20-29 () 30-39 () 40-49 () 50 ve yukarı

Uzmanlık Alanı / Alanları

() Konut () Alt Yapı () Endüstriyel Yapı () Baraj/Su

() Karayolu / Ulaştırma () Deniz Yapıları () Diğer (.....)

Organizasyondaki Yeriniz

() İşveren () Danışman () Yüklenici

() Müşavir () Diğer (.....)

II. BÖLÜM PROJE BİLGİLERİ

Proje Tipi : ☐ Toplu Konut ☐ Site ☐ Villa ☐ Yüksek Katlı Konut
☐ Konut ve Ticari ☐ Diğer

Ürün Sınıfı ☐ Düşük ☐ Düşük – Orta ☐ Orta ☐ Orta- Üst Gelir ☐ Üst Gelir ☐ Diğer

Toplam Konut Adedi Yapım Süresi - Ay

Arsa Alanı (m2) Satılabilir Alan (m2) Toplam İnşaat Alanı (m2)

Arazi koşulları (altyapı, eğim, zemin) ☐ Kolay ☐ Orta ☐ Zor

İşin Tamamlamama Riski ☐ Az ☐ Orta ☐ Zor

Mobilizasyon Koşulları ☐ Kolay ☐ Orta ☐ Zor

İnşaat Çalışma Saatleri ☐ Serbest ☐ Kısıtlı

Müşavir Firma ☐ Var ☐ Yok

Yapı Denetim ☐ Var ☐ Yok

Proje Tadilat Durumu ☐ Var ☐ Yok

Ürün Geliştirmede Danışmanlık Hizmeti ☐ Alındı ☐ Alınmadı ☐ Diğer ..

Pazarlama Faaliyetleri ☐ Firma İç i ☐ Firma Dışı (Outsource)

Satış Faaliyetleri ☐ Firma İç i ☐ Firma Dışı (Outsource)

Proje Fizibilitesi (Marj) ☐ Az ☐ Orta ☐ Yüksek

Yapım Metodolojisi: ☐ Konvansiyonel ☐ Tünel ☐ Endüstriyel Kalıp ☐ Diğer....

İnşaat Kontrol Metodu: ☐ Şantiye Personeli ☐ Proje Yönetim Firması ☐ Diğer

Tasarım : ☐ Tasarım – Yapım Bir Arada ☐ Tamamlanmış ☐ Diğer.....

Tasarım Müelliflerin Koordinasyonu ☐ Mimari Grup ☐ Proje Yönetim Firması

☐ İşveren ☐ Yüklenici ☐ Diğer

EK A.2

1. Kemer Country Magnolia Drive
2. Kalamış Residence
3. Kemer Residence
4. Yapı Kredi Koray İstanbul İstanbul Projesi
5. Yapı Kredi Koray İstanbul Bis Projesi
6. Yapı Kredi Koray Evidea Projesi
7. Yapı Kredi Koray GYO Ankara Ankara Projesi
8. L'ist Suites İstinye Projesi
9. Yapı Kredi Koray GYO İstanbul Zen Projesi
10. Tepe Prime-Ankara
11. Maltepe Narcity Konut Projesi
12. Pendik Aydos Sarmaşık evleri Projesi
13. Sinanoba Toplu Konut Projesi
14. Kiptaş Başak Şehir Toplu Konutları
15. Vadi 3000 Sitesi
16. Emlak Bankası Ümitkent Konutları
17. Yaşamkent Projesi-İstanbul
18. Emlak Bankası Gaziemir
19. Altın Evler
20. Slesta Projesi
21. Soyak Yapı İnş.San. Ve Tic.A.Ş. Ortak Girişimi Mavişehir Projesi
22. Mavişehir 1.Etap Projesi
23. Angora Evleri Projesi
24. Trabzon Bahçecik TOKİ Uygulama Projesi
25. Halkalı Başbakanlık Toplu Konutları 3. Etap
26. Palmiye Konakları
27. Parkoran Konutları
28. Toskana Vadisi
29. Körfezkent Projesi
30. Ispartakule Yeni bir Şehir
31. Ispartakule Bahçeşehir
32. Ispartakule
33. Gaziosmanpaşa Avrupa Konutları
34. Toki Kayabaşı
35. Uphill Court-Bahçeşehir
36. Altınyıldız
37. Lidyafats Konutları
38. Çubuklu Vadi
39. Manolya evleri
40. Fibalife
41. Mavişehir
42. Gökkuşığı Sitesi

ÖZGEÇMİŞ

Ad Soyad: Özkan Boyar
Doğum Yeri ve Tarihi: İzmir / 04.01.1971
Adres: Büyükdere Cad. 1.Levent Plaza No:173, K:8, 34330
1.Levent / İstanbul
Lisans Üniversitesi: İstanbul Teknik Üniversitesi / İnşaat Mühendisliği,1994
Yayın Listesi : -