

İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ ★ FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**GAYRİMENKUL GELİŞTİRME SÜREÇLERİNİN İYİLEŞTİRİLMESİ: BİR
UYGULAMA ÖRNEĞİ**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ
Tarık SANCAR**

Anabilim Dalı : Gayrimenkul Geliştirme

Programı : Gayrimenkul Geliştirme

Tez Danışmanı: Doç. Dr. Funda YİRMİBEŞOĞLU

EYLÜL 2010

İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ ★ FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**GAYRİMENKUL GELİŞTİRME SÜREÇLERİNİN İYİLEŞTİRİLMESİ: BİR
UYGULAMA ÖRNEĞİ**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ
Tarık SANCAR
(516051021)**

**Tezin Enstitüye Verildiği Tarih : 13 Eylül 2010
Tezin Savunulduğu Tarih : 28 Eylül 2010**

**Tez Danışmanı : Doç. Dr. Funda YİRMİBEŞOĞLU (İTÜ)
Diğer Jüri Üyeleri : Prof. Dr. Vedia DÖKMECİ (İTÜ)
Doç. Dr. Ferhan ÇEBİ (İTÜ)**

EYLÜL 2010

ÖNSÖZ

Yalnızca yüksek lisans tezimin hazırlanması aşamasında gösterdiği anlayış ve verdiği destekten ötürü değil her zamanki olumlu yaklaşımları sebebiyle bana cesaret veren tez danışmanım Doç. Dr. Sayın Funda Yirmibeşoğlu'na, sınırsız bilgisi ve arkadaşça yaklaşımı ile bana her an destek olan, İşletme Fakültesi öğretim üyesi, değerli hocam Dr. Sayın Halefşan Sümen'e,

Profesyonel destek ve paylaşımları için İş GYO Yatırım ve Proje Geliştirme Müdür Yardımcısı Sayın Merter Gürgün'e, her türlü bilgi paylaşımı için değerli hocam Sayın İlhami Akkum'a ve

Kendilerini her zaman yanımda hissettiren, maddi ve manevi desteklerini hiçbir zaman esirgemeyen aileme,

Teşekkürler sunarım.

Eylül 2010

Tarık Sancar
İşletme Mühendisi

İÇİNDEKİLER

Sayfa

ÖNSÖZ.....	iii
İÇİNDEKİLER.....	v
KISALTMALAR.....	vii
ÇİZELGE LİSTESİ.....	ix
ŞEKİL LİSTESİ.....	xi
ÖZET.....	xiii
SUMMARY.....	xv
1. GİRİŞ	1
2. GAYRİMENKUL GELİŞTİRMENİN KAVRAMSAL ÇERÇEVESİ.....	5
2.1 Gayrimenkul Geliştirmenin Tanımı	6
2.2 Gayrimenkul Geliştirme Sürecinin Aktörleri.....	13
2.2.1 Gayrimenkul Geliştirici	14
2.2.2 Tasarım / Yapım Ekibi.....	15
2.2.3 Gayrimenkul Servis Firmaları.....	18
2.2.4 Finansörler	19
2.3 Türkiye’de Gayrimenkul Geliştirme Sektörü	20
3. GAYRİMENKUL GELİŞTİRME YÖNTEMLERİ.....	25
3.1 Miles, Berens ve Weiss’ın Sekiz Aşamalı Modeli	26
3.2 Peiser ve Frej’ın Beş Aşamalı Modeli.....	33
3.3 Collier ve Halperin Modeli	37
3.4 Modellerin Değerlendirilmesi ve Karşılaştırılması	40
4. SÜREÇ İYİLEŞTİRMENİN KAVRAMSAL ÇERÇEVESİ.....	43
4.1 Süreç Yönetimi Kavramı ve Gelişimi	43
4.1.1 Süreç Yönetiminin Tarihçesi	43
4.1.2 Süreç Yönetiminin Uygulama Nedenleri ve Sağlayacağı Avantajlar	45
4.1.3 Süreç Kavramı ve Unsurları.....	49
4.1.4 Süreç Yönetiminin Temel Aşamaları	53
4.2 Süreç İyileştirme Kavramı	55
4.3 Süreç İyileştirme Yöntemleri	60
4.3.1 Miller ve Howard’ın Süreç İyileştirme Modeli.....	60
4.3.2 Bozkurt’un Süreç İyileştirme Modeli	62
4.3.3 Roberts’in Dokuz Aşamalı Süreç İyileştirme Modeli	66
5. BİR GAYRİMENKUL GELİŞTİRME SÜRECİ İYİLEŞTİRME UYGULAMASI.....	73
5.1 ABC Firmasının Kısa Tanıtımı ve ABC Firmasındaki Gayrimenkul Geliştirme Süreçleri.....	74
5.2 ABC Firmasında Seçilen Bir Gayrimenkul Geliştirme Sürecinin İyileştirilmesi.....	79
5.2.1 Uygulama Projesi Hazırlama Süreci’nin Tanımlanması	79
5.2.2 Uygulama Projesi Hazırlama Süreci’nin İyileştirilmesi	82

6. SONUÇ.....	101
KAYNAKLAR.....	105
EKLER	109
ÖZGEÇMİŞ.....	113

KISALTMALAR

İSY	: İş Süreçleri Yönetimi (BPM-Business Process Management)
İSİ	: İş Süreçlerinin İyileştirilmesi (BPR-Business Process Reengineering)
DPT	: Devlet Planlama Teşkilatı
GYO	: Gayrimenkul Yatırım Ortaklığı (REIT-Real Estate Investment Trust)
ISO	: International Standard for Organization (Organizasyonlar için Uluslararası Standartlar Kurumu)
YGO	: Yatırımın Geri Dönüş Oranı (Return on Investment)
TKY	: Toplam Kalite Yönetimi (Total Quality Management-TQM)
PUKÖ	: Planla-Uygula-Kontrol Et-Önlem Al

ÇİZELGE LİSTESİ

	<u>Sayfa</u>
Çizelge 2.1 : Gayrimenkul çeşitleri	12
Çizelge 2.2 : Alışveriş merkezlerinin sınıflandırılması	13
Çizelge 3.1 : Gayrimenkul geliştirme modellerinin tipik bir yeni ürün geliştirme modeli karşılaştırılması	42
Çizelge 4.1 : Süreç iyileştirme modellerinin karşılaştırılması	72
Çizelge 5.1 : Elektronik sanayisindeki tasarım değişikliklerinin tipik maliyetleri ...	73
Çizelge 5.2 : Süreçlerle fonksiyonel bölümler arasındaki ilişkiyi gösteren Süreç İlişki Şeması	78
Çizelge 5.3 : Ruhsat Proje ve Uygulama Proje içerikleri	81
Çizelge 5.4 : Müellifin dolduracağı ve Proje Yönetimi bölümüne ileteceği Müellif Kontrol Listesi Örneği	92
Çizelge 5.5 : Proje Yönetimi bölümünün dolduracağı Proje Yönetimi Kontrol Listesi Örneği	94

ŞEKİL LİSTESİ

	<u>Sayfa</u>
Şekil 2.1 : Gayrimenkul geliştiricinin rolü	8
Şekil 2.2 : Gayrimenkul geliştirme sürecindeki üç ana grubun etkileşimi.....	8
Şekil 2.3 : Gayrimenkul’de yap-sat dönemi	22
Şekil 2.4 : Gayrimenkul’de yap-sat-kirala dönemi	23
Şekil 2.5 : Türkiye’de gayrimenkul sektöründe yıllara göre değişimler.....	23
Şekil 3.1 : Gayrimenkul Geliştirmenin sekiz aşamalı modeli	27
Şekil 4.1 : Süreçler ve fonksiyonlar	51
Şekil 4.2 : Süreç iyileştirmenin aşamaları	55
Şekil 4.3 : Süreç performansı	57
Şekil 4.4 : Süreç Geliştirmede Öncelik Belirleme Matrisi	59
Şekil 4.5 : Roberts’in dokuz aşamalı süreç iyileştirme modeli	68
Şekil 5.1 : ABC Firması Organizasyon Şeması	76
Şekil 5.2 : ‘Uygulama Projesi Hazırlama Süreci’ akış şeması	83
Şekil 5.3 : ABC firmasında yürütülmekte olan projenin son etap uygulama projesine ait sistem kesiti	90
Şekil 5.4 : İyileştirilmiş ‘Uygulama Projesi Hazırlama’ süreci akış şeması	96

GAYRİMENKUL GELİŞTİRME SÜREÇLERİNİN İYİLEŞTİRİLMESİ: BİR UYGULAMA ÖRNEĞİ

ÖZET

Ülkemizde son on yılda büyük gelişmeler gösteren gayrimenkul geliştirme sektörü, artan bir ivmeye sahip olmasına rağmen kurumsallaşamama, bilinçsiz yatırımlar, kayıt dışılık, kalite ve yapı denetim sistemlerinin yetersizliği ve uzman personel eksikliği gibi yapısal sorunlarla halen mücadele etmektedir. Bu durumdan hareketle bu çalışmada ülkemizde uygulanan gayrimenkul geliştirme süreçlerinin iyileştirilmesi konu edinilmiş ve ülkemizin en büyük gayrimenkul geliştirme firmalarından birinde seçilen bir geliştirme sürecinin iyileştirilmesi uygulaması gerçekleştirilmiştir.

Çalışma, genel olarak gayrimenkul geliştirme kavramını, gayrimenkul geliştirme modellerini, Türkiye'deki gayrimenkul geliştirme sektörünü, süreç iyileştirme ve süreç yönetimi kavramlarını ve Türkiye'de uygulanan gayrimenkul geliştirme süreçlerinin iyileştirilmesi konularını kapsamaktadır. Çalışmada firma bazında gayrimenkul geliştirme süreçlerinde yaşanan problemlerin çözümü için alınabilecek aksiyonlar belirlenmeye çalışılmıştır. Alınan aksiyonlar uygulama firması için bir süreç iyileştirme faaliyeti olarak gerçekleştirilmiş ve problemin kök nedenleri ortaya koyularak bu nedenler ortadan kaldırılmaya çalışılmıştır.

Uygulama bölümünde yapılan gayrimenkul geliştirme süreci iyileştirme çalışmasında gayrimenkul geliştirme sektöründe faaliyet gösteren bir firmada uygulanan gayrimenkul geliştirme süreçlerinden 'Uygulama Projesi Hazırlama' sürecinin iyileştirilmesi gerçekleştirilmiştir. İyileştirme için bu sürecin seçilmesinin sebebi sürecin başarısızlık maliyetlerinin çok yüksek olması, süreçte sık sık ve önemli sorunlar yaşanması ve sürecin müşteri memnuniyetine etki eden bir süreç olmasıdır. Uygulama Projesi Hazırlama sürecinin iyileştirilmesinin amacı ise, üretim süreci ve sonrasındaki süreçlerde Uygulama Projesi kaynaklı yaşanan; yapım süresinin uzaması, işgücü kayıpları, müşteri teslimlerinin gecikmesi, idari izin süreçlerinin aksaması ve uzaması gibi problemlerin en aza indirilmesidir.

On dört adımdan oluşan süreç iyileştirme çalışması sonucunda, iyileştirme amacıyla belirtilen çözüm bekleyen problemlerin kök nedenlerinin; bölümler arası iletişim eksikliği, süreçte sistematik bir işleyişin benimsenmemiş olması ve dış kaynak kullanılarak gerçekleştirilen süreçlerdeki kontrol yetersizliği olarak belirlenmiştir. İyileştirmenin sekizinci adımında belirlenen bu kök nedenler, dokuzuncu adımda süreçte değişiklikler yapılarak giderilmiştir. Bu değişiklikler, iş kurallarının tanımlanması, gerekli dokümantasyonun oluşturulması ve prosedürlerin etkili şekilde uygulanması yönünde kontrollerin tanımlanmasını ve sorumlulukların belirlenmesini içermektedir.

Süreçte yapılan değişiklikler, devam etmekte olan projenin son etabında uygulanarak test edilmiş ve iyileştirme hedefine uygun olarak Uygulama Projesi'ndeki hata

kaynaklı problemlerin müşteri teslim sürelerinde bir aksama yaşanmayacak şekilde azaltılması sağlanmıştır.

Uygulama bölümünde gerçekleştirilen süreç iyileştirme sonucunda uygulama yapılan gayrimenkul geliştirme firmasında sektörün kurumsallaşamama sorunun bir yansıması olan geliştirme süreçlerinde sistematik bir işleyişin olmamasından kaynaklanan problemler kabul edilebilir düzeye indirilmiştir.

Ülkemizde devlet eliyle başlayan ve uzun yıllar müteahhitlik anlayışıyla ilerleyen gayrimenkul geliştirme sektörü, artık alanında uzmanlaşmış profesyonel firmaların ortaya çıkması ve sektör sorunlarını sahiplenmesi ile yerel müteahhitlik anlayışından bütünüyle sıyrılmalı ve çağdaş bir düzeye ulaşmalıdır. Bu sebeple profesyonel gayrimenkul geliştirme firmaları öncelikle kendi iç süreçlerinde yaşadığı sorunları çözmeli ve bir firma kültürü oluşturmalı, sonrasında bu kültürü bütün sektöre yayarak sektörün de gelişmesini sağlamalıdır. Bu çalışmanın yapılmasının amacı da gayrimenkul geliştirme firmalarının kendi süreçlerini iyileştirmeleri gerekliliği ve bu iyileştirme ile kazandıkları tecrübeleri sektöre aktararak sektörün gelişimini sağlamalarının önemini vurgulanmasıdır.

THE IMPROVEMENT OF REAL ESTATE DEVELOPMENT PROCESSES: AN IMPLEMENTATION

SUMMARY

The real estate sector, has a substantial growth for last decade, although has an increasing acceleration, has been struggled for structural problems such as not being institutional, unregistered sector, deficiency of quality and audit systems, absence of experts and unconscious investments. Depending on this situation, the subject of this study is the improvement of real estate development processes applied in our country and performed a process improvement implementation in one of the biggest real estate development firm of Turkey.

This study encloses the subjects as the concept of real estate development, the models of real estate development, the real estate sector in Turkey, the concept of process improvement and process management and the improvement of the real estate development processes applied in Turkey. In this study, it is mentioned about real estate development processes problems in terms of firms. The examination is performed as an activity of process improvement for the firm and tried to eliminate the root causes by performing the root cause analysis.

In the study of process improvement for implementation phase, performed the improvement of the ‘Application Project Preparation’ process in a real estate firm. The reasons for selection of this process are very high cost of fail, critical problems often face and the process is related to customer satisfaction. The objective of the Application Project Preparation process improvement is to minimize the problems such as lag of construction phase, loss of labour force, latency of customer delivery, and interruption of administrative permit process which grow out of fault in application project.

At the end of the process improvement study includes fourteen steps, it was determined that the root causes of the problems placed into the objective of the process improvement are the lack of coordination between departments, unsystematic business processes and inefficient control of outsourced process. These root causes, determined in the eight step of the improvement model, were overcome in the ninth step by changing the process structure. These changes include the definition of the business rules, composition of the mandatory documents and determination of the control points and responsibilities for the best practices of the procedures.

The changes, implemented in process, were tested by performing at the last lap of the current project and the problems, grow out of fault in application project, were minimized by providing on time customer delivery.

As a result of the process improvement performed in the implementation part of this study, in the selected real estate firm, the problems which are the reflection of issue of incomplete institutionalization of real estate sector were decreased at acceptable level.

In our country the real estate development industry, which has dominated by the local undertakers for years, from now on should get free of the local undertaker penetration and should reached the contemporaneous level whereby the professional and specialized real estate firms take possession of the problems. Therefore the professional real estate firms should firstly solve its problems in its processes and create the firm culture and after that should perform the improvement of the sector by deploying this culture into the sector. Thus the purpose of this study is to emphasize that the real estate firms must improve their business processes and to create an opportunity to improvement for real estate sector by transferring their experiences the sector.

1. GİRİŞ

Gayrimenkul geliştirme bir fikrin geliştirilmesi aşaması ile bu fikrin hayata geçirilmesi aşaması arasında yaşanan bir süreçtir. Geliştirme fikrinin niteliğine göre oluşan gayrimenkul geliştirme süreçleri, her ne kadar kendilerine özgü özelliklere sahip olsalar da gayrimenkul geliştirme projeleri çoğunlukla benzer süreçlere sahiptirler. Bu süreçler fikir geliştirme, fizibilite, sözleşme, yapım ve yönetim/satış şeklinde genellenebilmektedir.

1950’li yıllardan başlanarak gayrimenkul geliştirme süreçlerini tanımlayan çok çeşitli gayrimenkul geliştirme modelleri geliştirilmiştir. Bu modellerin genellikle odaklandıkları noktalar geliştirme sürecinin aşamalarının yönetimi ve geliştirme sürecinin aktörleri arasındaki ilişkidir. Nitekim geliştirilen modellerin tamamı gayrimenkul geliştirme çalışmalarını kolaylaştırmak amacıyla ortaya çıkmışlardır.

Gayrimenkul geliştirme modelleri, gayrimenkul geliştirme süreçlerinin belirlenmesini ve daha sistematik biçimde ele alınmasını sağlamaktadır. Bu durum gayrimenkul projelerinde yer alan süreçlerin daha etkin hale getirilmesine imkan vermekte başka bir ifade ile süreçlerin iyileştirilebilmesi için uygun bir ortam yaratmaktadır. Süreçlerin iyileştirilebilmesi için ise kabul görmüş süreç iyileştirme yöntemleri kullanılmaktadır. Genellikle birbirine benzer aşamalar içeren farklı süreç iyileştirme metodolojilerinin sahip oldukları ortak aşamalar; sürecin mevcut durumunun belirlenmesi, problemlerin tespiti, kök nedenlerin bulunması, analizi ve ortadan kaldırılması ve sürecin yeniden tanımlanması aşamalarıdır.

Bu çalışmanın amacı seçilen bir gayrimenkul geliştirme sürecinin iyileştirilmesidir. Yapılacak süreç iyileştirmesinden beklenen ise sürecin performans düzeyinin artırılmasıdır. Süreç performansı, süreç içerisinde kullanılan kaynak miktarı ve üretilen çıktı kalitesi ve miktarı ile ilgilidir. Yapılan iyileştirme çalışmaları ile sürecin performansı arttıkça kullanılan kaynak olan harcanan zaman ve maliyetler ve çıktı kalitesini belirleyen hata oranları azalacaktır. Gayrimenkul geliştirme gibi geri dönüş maliyetleri çok yüksek olan bir sektörde özellikle hata oranları ve kullanılan

kaynaklar her zaman iyileştirmeye açık noktalarlardır. Bu sebeple çalışmanın uygulama bölümünde gayrimenkul geliştirme sektöründe faaliyet gösteren bir firmada belirlenen bir gayrimenkul geliştirme sürecinin seçilen bir süreç iyileştirme metodolojisi dahilinde iyileştirme çalışması gerçekleştirilmiştir.

Çalışmanın ikinci bölümünde gayrimenkul geliştirme kavramı başlığı altında gayrimenkul geliştirmenin tanımı, gayrimenkul geliştirme sürecinde görev alan aktörler, Türkiye’de gayrimenkul geliştirme sektörünün gelişimi ele alınmıştır.

Üçüncü bölümde gayrimenkul geliştirme yöntemlerinin ne gibi ölçütlere göre oluşturulduğunu açıklayan gayrimenkul geliştirme model kategorilerinden ve yaygın olarak kullanılan üç gayrimenkul geliştirme süreci modelinden bahsedilecektir. Bölümün sonunda bu modeller, Miles, Berens ve Weiss’ın sekiz aşamalı süreç modeli, Peiser ve Frej’in beş aşamalı modeli ve Collier ve Halperin modeli bir karşılaştırma çizelgesi oluşturularak değerlendirilmiştir.

Dördüncü bölümde süreç iyileştirme ve süreç yönetimi kavramları detaylı olarak incelenmiştir. Bu başlık altında süreç kavramı, süreç iyileştirme kavramı, süreç yönetiminin tarihçesi, süreç yönetimi uygulamanın yararları, süreç yönetimi aşamaları ve sıklıkla kullanılan üç tane süreç iyileştirme modeli anlatılmıştır.

Uygulama bölümünde, gayrimenkul geliştirme sektöründe faaliyet gösteren ABC firması yetkilileri ile derinlemesine görüşmeler yapılarak bir süreç iyileştirme uygulaması yapılmıştır. Bu çalışmada öncelikli olarak mevcut durum analizi yapılmış ve ABC firmasında uygulanmakta olan gayrimenkul geliştirme süreçlerinin mevcut durumu, geliştirilmiş projelerde yaşanan sorunlar, kullanılan teknik ve yöntemler, sektörün şu anki ihtiyaçları ve firmaların ulaşmak istedikleri hedefler gibi veriler elde edilmeye çalışılmıştır.

Seçilen süreç olan ‘Uygulama Projesi Hazırlama’ süreci için yapılan mevcut durum analizi sonrasında sürecin işleyişi belirlenmiş ve sonrasında yaşanan sorunların kök nedenleri belirlenmeye çalışılmıştır. Yapılan süreç değişiklikleri ile belirlenen kök nedenler ortadan kaldırılarak süreç iyileştirmede belirlenen hedefe ulaşılmıştır. Yapılan iyileştirmenin, iyileştirme amacını karşılayıp karşılamadığı test edilmiş ve değişiklik uygulanan süreç standartlaştırılmıştır.

Son bölüm olan sonuç bölümünde ise ABC firmasında uygulanan ‘Uygulama Projesi Hazırlama’ sürecinde yapılan iyileştirme çalışması sonucu elde edilen sonuçlar

azaltılmış ve süreç iyileştirme çalışması ile elde edilen kazanımların bir gayrimenkul geliştirme firması için önemi vurgulanmış ve öneriler geliştirilmiştir.

2. GAYRİMENKUL GELİŞTİRMENİN KAVRAMSAL ÇERÇEVESİ

Gayrimenkul geliştirme bir değer yaratacak veya mevcut bir gayrimenkulün değerini artıracak inovatif bir fikrin aranması ile başlar. Arazi, emek, sermaye, yönetim, girişimcilik faktörleri bu fikrin gerçeğe dönüştürülmesi için birer araçtır. Bu araçların etkin olarak kullanımı gayrimenkul geliştirme sürecinin de etkinliğini sağlamaktadır. Gayrimenkul geliştirme sürecinin başarılı bir şekilde yönetilmesi süreçte rol alan aktörlerin performanslarına, geliştirme yönteminin uygunluğuna ve gayrimenkul geliştiricinin problem çözme becerisine bağlıdır. Geliştirme süreci işletme, yönetim, finansman, politika, enflasyon, likidite, faiz oranları gibi konularda birçok risk içerir. Bununla birlikte bu risklere karşın gayrimenkul geliştirme geliştiricilere büyük geri dönüşler elde etmek için olanaklar sunar (Yılmaz, 2006).

Gayrimenkul geliştirme işi farklı disiplinlere sahip uzmanların işbirliği yapması ile gerçekleştirilebilecek bir iştir. Bu sebeple insanların ihtiyaçlarını karşılamak için çevrenin sürekli biçimde yeniden yapılandırılması şeklinde tanımlanan gayrimenkul geliştirme süreci geliştirici başta olmak üzere tasarım yapım ekibi, gayrimenkul servis firmaları ve finansörler gibi aktörlere sahiptir.

Ülkemizde konut gereksiniminin etkisiyle ilk büyük gelişim atağını yapan gayrimenkul geliştirme faaliyetinin ülkemizde uygulanan geliştirme süreçleri; sektörün kurumsallaşamaması, kalite ve yapı denetim eksikliği, özel konularda uzmanlaşmada yetersizlik, yetersiz pazar araştırmaları ve bilinçsiz yatırımlar gibi iç sorunlarla karşı karşıyadır. Bu sorunlara ek olarak dışsal sorunlar adı altında toplanan; düzensiz yapılaşma, şehir planlaması, imar ve altyapı eksiklikleri, izin ve ruhsat alımlarında bürokrasi tutarsızlığı, kurumsal ve yabancı yatırım yetersizliği, ilgili konularda eğitim ve uzmanlık eksikliği gibi problemler mevcuttur.

Gayrimenkul geliştirme kavramına, gayrimenkul geliştirme sürecinde yer alan aktörlere ve ülkemizde uygulanan gayrimenkul geliştirme süreçlerinde yaşanan sorunlara ve çözümlerine dair detaylı incelemeler ilerleyen alt bölümlerde verilmiştir.

2.1 Gayrimenkul Geliştirmenin Tanımı

Gayrimenkul geliştirmenin en dolaysız tanımını yapmak gerekirse aşağıdaki tanım en uygun tanım olarak karşımıza çıkmaktadır

Gayrimenkul geliştirme bir arazinin kullanım (land use) durumunu, sahip olduğı düzeyden daha yüksek bir kullanım düzeyine çıkarma eylemidir (Url-1, 2010).

Tanımdan hareketle geliştirme eylemi, toprağın daha yüksek kullanım düzeyini sağlamak, başka bir ifade ile topraktan elde edilen faydayı arttırmak adına yapılmaktadır. Örneğın bir bina yenileme (restorasyon) projesi ile gerçekleştirilen değer artışı bir çeşit geliştirme olarak nitelendirilir.

Gayrimenkul geliştirme kavramının literatürde yer alan bazı tanımları ise aşağıdaki gibidir;

- Gayrimenkul geliştirme çevreyi şekillendiren, aynı zamanda politik, ekonomik, sosyal, yasal ve fiziksel bileşenlere bağlı olan organik ve evrimsel bir süreçtir. Hiçbir gayrimenkul geliştirme projesi bir ötekine benzemez ve süreç boyunca gerçekleşen aktiviteler sürekli değişim içerisindedirler. Gayrimenkul geliştirme yaratıcı ve kompleks, kısmen içgüdüsel kısmen de mantıklı olabilen bir sanattır (Peiser ve Frej, 2003 s.3),
- Gayrimenkul geliştirme, mevcut binaların yenilenmesinden kiralanmasına, arsaların alınıp uygulama parsellerinin satılmasına, yeni binaların üretilip satılmasına kadar çeşitli aktiviteleri kapsayan çok yönlü bir iştir (Yılmaz, 2006),
- Gayrimenkul geliştirme toplumun ihtiyaçlarını karşılamak için çevrenin sürekli yeniden yapılandırılmasıdır. Yaşanan mekanlarda yollar, altyapı sistemleri, evler, ofis binaları hastaneler gibi yapıların tasarlanması, bakımı, çevrenin yeniden yaratılması gayrimenkul geliştirme sürecinin içindedir. Geliştirme evreye zarar vermeden hayat standartlarının arttırılarak toplumsal ihtiyaçların karşılanması ve ekonomik canlanmanın sağlanması yönelik bir hizmettir (ırakoğlu, 2005).

Bu tanımların ortak özelliklerine bakıldığında gayrimenkul geliştirmenin karakteristikleri belirlenmiş olur ki bu karakteristikler; farklı disiplinlerin varlığı, çevreyi şekillendirme, yaratıcılık, daha yüksek fayda ve süreç mantığıdır.

Gayrimenkul geliştirme kavramı, birçok kaynağa göre bir süreç olarak nitelendirilmektedir. Süreç kavramının, günümüz iş dünyasında yer bulan tanımına göre bu nitelendirmenin oldukça haklı olduğu görölür. Süreç bilgi, talep, hammadde, iş gücü gibi girdileri kullanarak bu girdilere katma değer yükleyen bir dizi aktiviteden geçirerek ürün ve hizmet gibi daha değerli çıktıları üreten faaliyetler bütünü olarak tanımlanır.

Süreç kavramının bu tanımına dayanarak gayrimenkul geliştirme süreci; bilgi, talep, sermaye, toprak ve emek gibi girdilerden bir veya daha çoğunu kullanarak ve bu girdi veya girdileri fikir üretme, fizibilite yapma, sözleşme yönetimi, inşa etme, denetleme, pazarlama ve varlık yönetimi gibi alt süreçlerden geçirerek değerli ürünler ve hizmetler elde etme faaliyeti olarak tanımlanmaktadır.

Hiç şüphesiz ki her süreç gibi gayrimenkul geliştirme süreci de kendine özgü bazı özelliklere sahiptir. Son tanımdan da anlaşılacağı üzere gayrimenkul geliştirme faaliyeti farklı uzmanlık alanlarını içermektedir ki bu da gayrimenkul geliştirme işini yapan geliştiricinin işinin zor olan tarafını oluşturmakta, farklı uzmanlık alanlarındaki kesimleri bir bütün, bir sistem oluşturacak şekilde yönetebilmeyi gerektirmektedir.

Gayrimenkul geliştirme işini profesyonel olarak yapan geliştiricilerin rolü basit anlamda arsa sahibi, yatırımcı ve kullanıcıların bir araya gelip anlaşarak doğru projeler gerçekteştirebilmesini sağlamak şeklinde ifade edilmektedir.

İdeal gayrimenkul geliştirme sisteminin çevresinde; arazi sahibi, yatırımcı ve kullanıcı olarak üç temel aktör bulunmaktadır. Sistemin ortasında bulunan geliştiricinin görevi, bu aktörlerin iki veya üçünü bir araya getirerek her birinin çatışan istekleri arasında ortak noktaya ulaşmalarını sağlamaktır. Bu üç aktörün tek başlarına bir araya gelip aralarında anlaşmalarının çok zor olması geliştiricinin direksiyona geçmesini gerektirmektedir. Sistem içinde geliştiricinin, bu üç aktörün her birine aynı mesafede olması ve tarafsızlığını koruması büyük önem taşımaktadır.

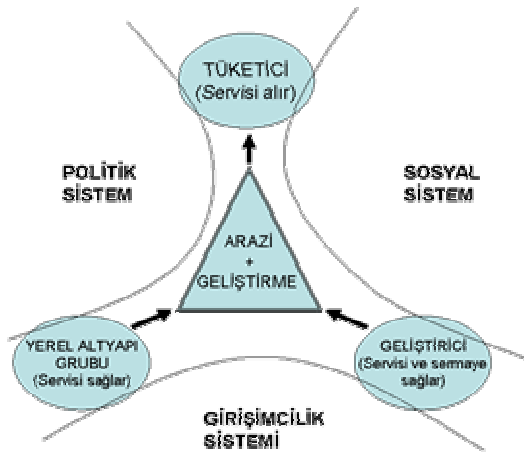


Şekil 2.1 : Gayrimenkul geliştiricinin rolünü gösteren şekil.

Not: Bu şekil bu çalışma kapsamında oluşturulmuştur.

Şekil 2.1 gayrimenkul geliştiricinin farklı kesimler arasında nasıl bir birlik sağladığını şematik olarak ifade etmektedir. Uygulamada bir geliştirme projesinde çok fazla sayıda, farklı disiplinde kişi ve kurum yer almaktadır ve geliştirici projenin yürütücüsü olarak bütün bu kişi ve kurumlarla ilişki içerisinde. Bu kişi ve kurumlar "Gayrimenkul Geliştirme Sürecinin Aktörleri" başlığı altında ayrıntılı olarak ele alınmaktadır.

Şekil 2.1'deki geliştirme sürecinden farklı olarak Zuckerman ve Blevins'in basitleştirilmiş geliştirme süreci şeması ise aşağıda yer almaktadır.



Şekil 2.2 : Gayrimenkul geliştirme sürecindeki üç ana grubun etkileşimi (Zuckerman ve Blevins, 1991, s.17).

Şekil 2.2'ye göre gayrimenkul geliştirme sürecinde üç ana grup söz konusudur. Bu gruplar karşılıklı etkileşim içerisindeyler. Tüketici, ürünü kullanacak kişiler yani alıcı ve kiracılar. Geliştirici ürünü yaratan gruptur. Girişimci grup, tüketicinin ihtiyaçlarını karşılayacak ürün yaratma çabasıdır. Yerel altyapı grubu ise yollar, kamu hizmetleri, okul, itfaiye gibi, proje için gerekli altyapıyı sağlar (Zuckerman, Blevins, 1991, s.7).

Gayrimenkulün doğası gereği, gayrimenkul geliştirme projeleri birbirlerini tamamlama yeteneğine sahip farklı meslek gruplarını ve alanında uzman şirketleri bir araya getirmektedir. Bu durum çoğu zaman projenin birden fazla paydaşa (ortağa) sahip olmasına sebep olmaktadır. Bir gayrimenkul geliştirme projesine yatırım kararı almak için, gayrimenkul geliştirici şirketlerin en az dört kaynaktan birine sahip olmaları gerekir: "Arsa, Bilgi, Müşteri veya Kapital". Birden fazlasına sahip olmaları durumunda görevleri daha kolay olmaktadır. Eğer gayrimenkul geliştirici şirket "arsa"ya sahipse, o zaman iş arz yolu ile yürür ve bir arsa için kullanım fonksiyonu araştırılır. Eğer gayrimenkul geliştirici şirket "bilgi" veya "müşteri"ye sahipse, o zaman iş talep doğrultusunda yürür ve belli bir kullanım fonksiyonuna uygun arsa araştırılır. Eğer gayrimenkul geliştirici şirket "sermaye"ye sahip ise sınırsız bir seçim şansı olmaktadır (Peiser ve Frej, 2003 s.6-7).

Gayrimenkul geliştirme kavramının yukarıda yer alan çeşitli tanımlarını daha da anlaşılır kılmak için geliştirme sürecinin ana adımları aşağıdaki gibi özetlenmiştir:

1. Fikir: Fikir üretmek, teklifler almak ve bunların değerlendirmesini yapmak,
2. Fizibilite: İnşa edilebilirlik, pazarlanabilirlik, yasal durum ve sosyal açıdan fizibilite analizlerinin yapılması ve hedeflerin belirlenmesi,
3. Pazarlama ve Satış: Pazarlama ve satış programının yapılması ve her aşamada pazar koşullarının izlenmesi,
4. Finansman: Proje için finansman kaynaklarının temin edilmesi ve bütçe çıkarılması,
5. Yapım: Tasarımın ve yapımın gerçekleştirilmesi,
6. Varlık Yönetimi: Geliştirilen gayrimenkulün işletme ve yönetimi.

Gayrimenkul geliştirme süreci her ürün için aynı gibi görünmesine karşın detaylarda ve vurgulamalarda çok önemli farklılıklar olmaktadır ki bu da projenin karakterini belirlemektedir. Bu durumu basit bir örnekle açıklamak gerekirse; konut geliştirmede

ön kiralama faaliyetine gerek duyulmazken, ofis ve alışveriş merkezi gibi projelerde ön kiralama hayati önem taşımaktadır (Emanet, 2009).

Zuckerman ve Blevins'e (1991, s.4-8) göre başarılı bir gayrimenkul geliştirme için aşağıdaki faktörler ve birbirleri ile etkileşimi dikkate alınmalıdır.

- Konum,
- Planlama,
- Pazar zamanlaması,
- Finansal güç: Projenin pazar koşullarındaki olumsuz değişiklikler sebebiyle darboğaza girmememi için fazladan nakit rezervi,
- Yapım maliyetleri ve planlamasının kontrolü,
- İyi bir pazarlamacı,
- İyi tasarlanmış finansman paketi,
- Yönetimin kontrolü,
- Sağlıklı bir ekonomi,
- Uzlaşma sanatı,
- Kalite,
- Şans: Murphy kanunları geçerlidir.

Pazarlanabilirlik gayrimenkul geliştirme projelerinin mutlak suretle bütün aşamalarında göz önüne alınması gereken çok önemli bir etkidir. Kentleri şekillendirme ve teknoloji, altyapı ve kullanıcı ihtiyaçlarını karşılamaları konularında üst düzey beklentilere cevap vermek zorunda olmaları ve politik, ekonomik ve yasal koşullara bağlı değişimlerden direkt olarak etkilenmeleri, gayrimenkul geliştirici şirketleri pazara ve kullanıcıya yönelik projeler geliştirmeye mecbur kılmaktadır (Gülsün, 2002).

Bu çalışma gayrimenkul geliştirme sürecinin geneline odaklandığı için tek bir gayrimenkul türünü (örneğin konut veya endüstriyel) ele almak yerine bütün gayrimenkul geliştirme çeşitlerinde uygulanan süreçlere yönelik bir eğilim içerisindedir. Bu sebeple ve geliştirme sürecinin karmaşıklığını göstermek ve her projenin kendine has bir çok gerekliliği olabileceğini vurgulamak adına gayrimenkul türlerinden bahsetmek yerinde olacaktır.

Teker'e (2000, s.68) göre gayrimenkuller şu şekilde sınıflandırılmaktadır;

- Konut: Ev, apartman, lojman gibi ikamete ayrılmış yapılar,
- Ticari yapılar: Ticari amaçla kullanılan dükkan, iş hani, depo vb yapılar,
- Sınai yapılar: Fabrika, imalathane,
- Sıhhi ve sosyal yapılar: Hastane, kreş vb.,
- Kültürel yapılar: Okul, müze,
- Dini yapılar: Cami, mescit, kilise vb,
- İdari yapılar: Kamu idari binaları,
- Diğer yapılar: Üstteki kategorilerin dışındaki tüm yapılar.

Seçkin'e (1998) göre ise genel olarak dört ana başlık altında toplanan gayrimenkul türlerinin alt türleri çizelge 1'de görülmektedir.

Arazi, konut, ticari, çok amaçlı olarak temelde dört gruba ayrılan gayrimenkul türleri kendi içlerinde bazı alt türlere de ayrılabilir.

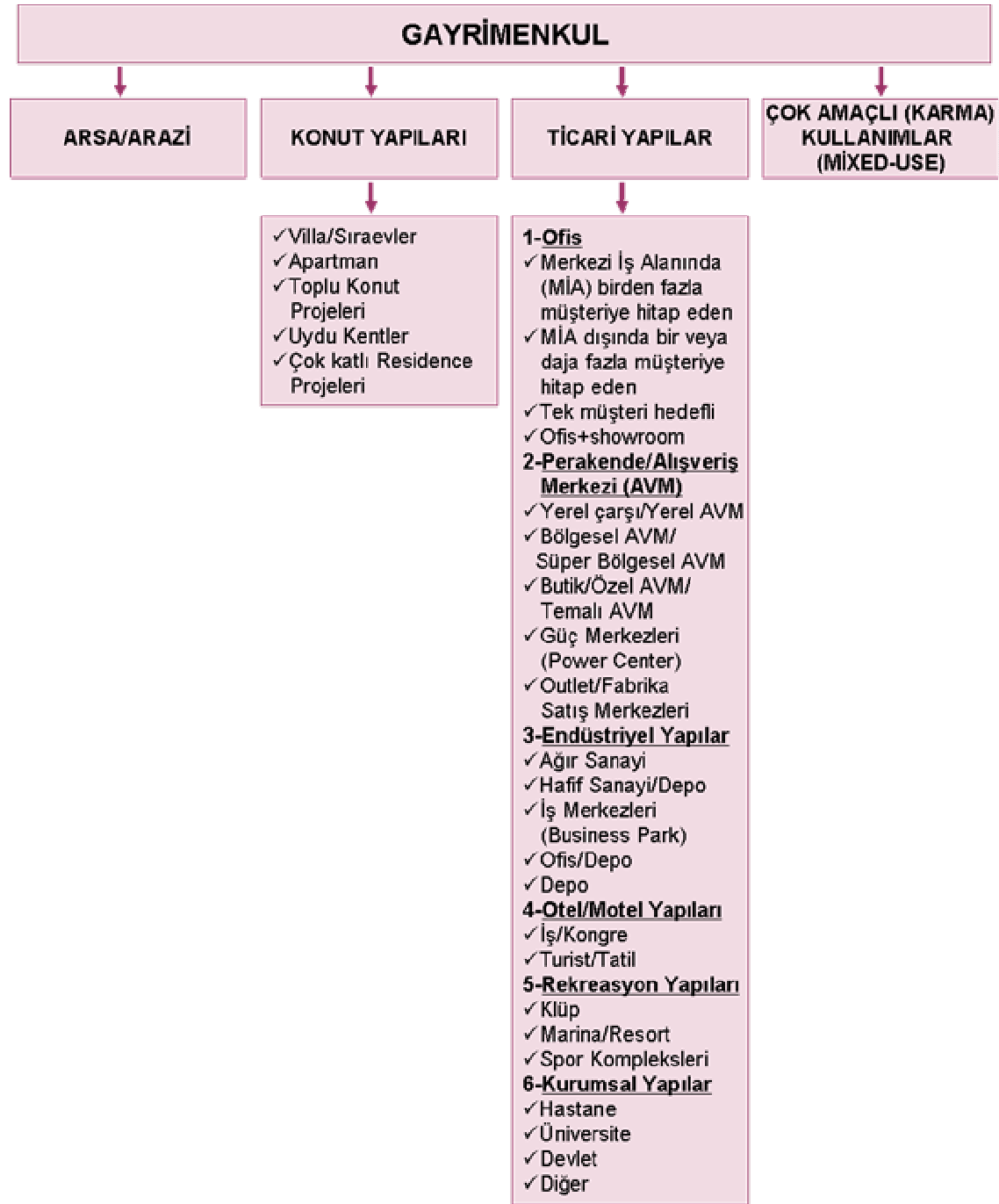
Villa/Sıra evler genellikle arsa maliyetlerinin daha düşük olması ve şehir içinde metrekaresi olarak yeterince büyük boş arsa bulunmaması nedeniyle şehir dışında geliştirilmektedir. Kentsel planlı, özel bir giriş kapısına sahip, organize ve altyapısı tamamlanmış bu konutlar, orta üst ve üst gelir grubuna yöneliktir.

Bu projelere örnek olarak İstanbul Göktürk'te geliştirilmiş olan Kemer Country ve İstanbul İstanbul projeleri, Beylikdüzü'nde Alkent 2000 projesi, Beykoz'da Acarkent Villaları projesi gösterilmektedir (Gülsün, 2002).

Son yıllarda gayrimenkul geliştirme projeleri ile literatürdeki yerini alan rezidans kavramı "içinde oturanlara hizmet verebilen, sosyal imkan ve güvenlik sağlayan, kendi kendine yetebilen teknolojik yapılar" olarak tanımlanmaktadır. Günümüzde lüks yaşam biçimini ifade eden rezidanslar otel konforunu ve hizmetlerini daire sahiplerine sunmaktadırlar (Emanet, 2009).

Alışveriş merkezi, ziyaretçilerin birinden diğerine yürüyerek kolaylıkla ulaşabileceği birçok mağazadan oluşan, araç park alanları içeren bir veya daha fazla binadan oluşan geleneksel pazarların kapalı ve modern şeklidir.

Çizelge 2.1 : Gayrimenkul çeşitleri (Seçkin, 1998).



Uluslararası Alışveriş Merkezi Konseyi (ICSC) Avrupa Organizasyonu tarafından yayınlanan alışveriş merkezi tiplerinin tanım ve standartlarına göre alışveriş merkezlerini geleneksel ve özellikli olmak üzere iki ana grupta ve toplam on bir farklı kategoride sınıflandırılmaktadır.

Çizelge 2.2 : Alışveriş merkezlerinin sınıflandırılması (Url-2, 2010).

Alışveriş Merkezi Tipleir için Uluslararası Standartlar			
Format	Proje Tipi		Kiralananabilir Brüt Alan
Geleneksel	Çok Büyük		80.000 m ² ve üstü
	Büyük		40.000-79.999 m ²
	Orta		20.000-39.999 m ²
	Küçük	Karşılaştırmalı	5.000-19.999 m ²
		İhtiyaç Bazlı	5.000-19.999 m ²
Özellikli	Perakendeci Parkı	Büyük	20.000 m ² ve üstü
		Orta	10.000-19.999 m ²
		Küçük	5.000-9.999 m ²
	Fabrika Çıkış Merkezi		5.000 m ² ve altı
	Tema Bazlı Merkez	Eğlence Odaklı	5.000 m ² ve altı
		Eğlence Odaklı Olmayan	5.000 m ² ve altı

Geleneksel alışveriş merkezi her türlü amaca hizmet eden üstü kapalı ya da açık alışveriş merkezleridir. Güç merkezi olarak da adlandırılan perakende parkları orta ve büyük ölçekli perakendecileri bir araya toplamak için tasarlanmış, planlanmış ve yönetilmekte olan merkezlerdir. Fabrika Çıkış Merkezleri (Outlet Center) ise satış mağazalarını ve perakendecileri belirli indirimlerle satış yapmak amacıyla bir araya toplayan merkezlerdir. Eğlence bazlı alışveriş merkezlerinde genellikle bir sinema kompleksi, restoranlar, bowling, fitness veya farklı bir eğlenceyle birleştirilmiş barlar ve kafeler bulunur. Eğlence merkezli olmayan alışveriş merkezleri ise giyim ve aksesuar alanında belirli bir pazara odaklanmış, örneğin havaalanı yolcuları gibi tipik bir müşteri kitlesini hedeflemişlerdir (Emanet, 2009).

Son dönemlerde özellikle arsa arzının daha kısıtlı olduğu ve arsa değerlerinin çok yükseldiği merkezi iş alanlarında geliştirilen projelerin birçoğu karma kullanımlı projelerdir. Karma kullanımlı projeler, gayrimenkul yatırım araçları olan rezidans/konut, alışveriş merkezi, ofis, otel, konferans salonu ve benzeri ticari kullanımlardan birden fazlasını bünyesinde barındıran projelerdir. Örnek olarak ofis, rezidans, alışveriş merkezi kullanımlarını içeren Cevahir, İstinye Park, Astoria ve Trump Towers projeleri verilmektedir.

2.2 Gayrimenkul Geliştirme Sürecinin Aktörleri

Özellikle Türkiye’de gayrimenkul geliştirme sürecinde önceleri kooperatifler ve müteahhitler yer alırken günümüzde ana oyuncular olarak gayrimenkul geliştirme şirketleri, kamu kurumları ve hizmet kuruluşları yer almaktadır.

Gayrimenkul geliştirme işi yapan şirketler; inşaat şirketleri, holdingler, tek projeyi gerçekleştirmek amacı ile kurulan ortaklıklar (Joint Venture) ve Gayrimenkul Yatırım Ortaklıklarıdır (GYO). Kamu kurumları ise; Milli Emlak Genel Müdürlüğü, Tapu Kadastro Genel Müdürlüğü, Toplu Konut İdaresi (TOKİ), Özelleştirme İdaresi, Emlak (Konut) Müsteşarlığı, büyükşehir belediyeleri ve yerel belediyelerdir (Yılmaz, 2006).

Gayrimenkul geliştirme süreci içerisinde yukarıda sayılan aktörlere ek olarak, geliştirici şirket bünyesinde kurulabileceği gibi dışarıdan hizmet alınması yolu ile faydalanılabilen hizmet kuruluşları da bulunmaktadır. Gayrimenkul geliştirme sürecinde yer alan bütün bu aktörler, verdikleri hizmetlere ve süreç boyunca üstlendikleri görevlere göre dört ana başlık altında gruplanmıştır.

2.2.1 Gayrimenkul Geliştirici

Gayrimenkul geliştirici bazı ülkelerde sürecin neredeyse tamamında rol alırken bazı ülkelerde her bir aşama farklı uzmanlar tarafından gerçekleştirilmektedir. Örneğin Türkiye’de proje geliştirici, müteahhit, yatırımcı rolleri arasında net ayrımların olmadığı proje örneklerinden söz etmek mümkündür.

Gayrimenkul geliştirici geliştirme sürecinin koordinasyonunu sağlayan kişi veya kurumdur. Gayrimenkul geliştirici, projenin başlangıcından sonuna kadar projenin bütün aşamalarında yer almak durumundadır. Yani gayrimenkul geliştiriciler kağıt üzerindeki fikirleri gerçekleştirmiş projelere dönüştüren aktivitelerin koordinatörleridir. Geliştirici araziye bulduktan sonra, hedef kitlesini ve projesini belirler. Daha sonra yasal ve finansal gereksinimleri sağladıktan sonra, saptanan kullanıma ilişkin inşaatı bitirir ve kiralarak veya satarak süreci tamamlar (Yılmaz, 2006).

Gayrimenkul geliştiricinin görevinin çok önemli ve belki de en zor denebilecek bir tarafı da süreçte yer alan aktörlerin faaliyet çatışması yaşamadan veya birbirlerinin sorumluluk sahalarına girmeden iş yapmalarını sağlamaktır. Süreçte yer alan her bir paydaşın çıkarlarını gözeterek aynı zamanda tüm paydaşların taleplerini karşılamak gerekliliği bu işin zorluk derecesini arttırmaktadır.

Özellikle yeni başlayan gayrimenkul geliştiriciler, farklı projelerin her biri için çoğunlukla farklı ortaklık yapılanmasına sahiptirler. Çünkü ortaklıklar çoğunlukla belirli projeler etrafında oluşurlar ve her proje kendine has özellikler taşır. Ortaklık anlaşmaları genellikle zaman içinde yavaş yavaş gelişir. İlk anlaşmalar her biri ana

fonksiyonları dolduran birçok ortak içermektedir, örnek olarak finans, leasing veya inşaat şirketlerinin kurdukları ortaklık yapıları söz konusudur. Sonraki bağlantılarda, gayrimenkul geliştirici ihtiyaç duyduğu uzmanlığı sağlama konusunda geliştikçe, özsermayesinden pay vermesine gerek kalmadan, ortak sayısı azalma eğilimi göstermektedir (Peiser ve Frej, 2003 s.3).

Gayrimenkul geliştirici şirketler, sayısız organizasyonel formlara sahip olabilmekle birlikte genellikle klasik fonksiyonel, saf (pure) proje yönetimi veya bir şekilde bunların karışımı, matris şeklinde organize olurlar (Gülsün, 2002).

"Klasik fonksiyonel" organizasyonlar işletme, satış, finans ve personel gibi bütün departman genel müdür yardımcılarının direkt olarak genel müdüre rapor verdikleri bir organizasyon modelidir.

Matris organizasyonel yapılarda, bir proje yöneticisi hem fonksiyonel yöneticiye, hem de üretim yöneticisine rapor verir. Proje yöneticileri hem belirli bir ürün tipiyle ilişkili personelin, hem de aktiviteleri fonksiyonel olarak gruplanmış personelin eforunu sağlar ve koordine ederler. Tüm koordinasyon sırasında bireysel ilişkiler çok hassas ve kırılmalıdır. Bu nedenle proje yöneticilerinin üzerindeki stres düzeyi yüksektir. Matris bir yapı fonksiyonel veya saf proje yapılarından çok daha esnektir, fakat ek maliyet olan özel yetenek ve becerilere sahip proje yöneticileri gerektirir (Peiser ve Frej, 2003 s.4).

2.2.2 Tasarım / Yapım Ekibi

Toplam maliyetin büyük bir kısmının oluştuğu işlerden sorumlu olan tasarım/yapım ekibi, arazi analizi ve planlamadan, bina tasarımı ve yapım yönetimine kadar çeşitlilik gösteren birçok alanda hizmet vermektedir.

Tasarım/Yapım ekibi; mimarlar, peyzaj mimarları, kentsel tasarımcılar, mühendisler, zemin mühendisleri, harita mühendisleri, otopark danışmanları, yapım yüklenicileri ve yapım yöneticileri ve danışmanlardır. Gayrimenkul geliştirme sürecinin müşteri ve paydaş memnuniyetine direkt etki eden yapım aşamasında yer alan bu aktörlerin her biri ayrı ayrı ele alınmayı gerektiren hayati bir öneme sahiptir fakat bu çalışmanın kapsamı gereği yalnızca mimarlar, kentsel tasarımcılar, mühendisler ve yapım yüklenicileri ve yöneticilerine değinilecektir.

2.2.2.1 Mimarlar

Gayrimenkul geliştirme sektöründe çalışan bir mimarın, müşteri ihtiyaçlarını piyasadaki rakamlarla örtüştürerek, hazırladığı projenin programını kullanıcının yaşam koşullarına göre hazırlaması ve bununla beraber projenin hayata geçirildikten sonraki süreci de göz önünde bulundurması gerekmektedir. Ayrıca proje mimarı yatırımcı ve müşteri arasındaki iletişimi sağlama sorumluluğunu taşır.

Mimarlar, kentsel tasarımcıların, mühendislerin (zemin mühendisleri hariç), peyzaj mimarlarının ve otopark danışmanlarının bulunması ve denetlenmesinden sorumludurlar. Mimarın görevi tasarım konseptinin oluşturulmasından, son çizimlerin tamamlanmasına kadar devam eder. Gayrimenkul geliştirici ve mimarın aynı tasarım felsefesini paylaşmaları ve gayrimenkul geliştirici ile seçilen mimarın birlikte uyumlu çalışabilmesi çok önemli bir faktör olmaktadır. İyi bir mimar gayrimenkul geliştiricinin fikirlerine saygı duymak zorundadır. Aynı zamanda gayrimenkul geliştirici de bütün kararlarında mimara danışmalı ve mimarın bilgi ve deneyimlerine güven duymalıdır (Peiser ve Frej, 2003 s.37-38).

2.2.2.2 Kentsel tasarımcılar

Önceleri dilimizde kent mimarlığı (city architecture), batıda ise kamu alanları tasarımı (civic design) olarak bilinen ve günümüzde kullanılan ismiyle "kentsel tasarım" (urban design), sosyal yaşamın parçaları olan "yer"lerin ortak yaşam alanlarının, güven duygularının, kentlerin anlamının, imgelerinin, karakterinin ve kimliğinin korunması olarak tanımlanmaktadır. Kentsel tasarımcıların görevi açık alanların ve bina yerleşimlerinin düzenlenmesi, ulaşım ve sirkülasyonun iyi planlanması ve rahat kullanılabilir alanların oluşturulmasıdır (Miles ve diğ., 1996, s.21-22).

2.2.2.3 Mühendisler

Tasarımın ilk evresinden itibaren detayların belirlenmesinde mimarlar ve mühendisler birlikte çalışırlar. Mimarlar, tasarımlarındaki fiziksel sistemlerin (strüktürel, mekanik, elektrik ve inşaat) gereklilikleri için teknik konuda uzman gruplarla birlikte olmak zorundadırlar. Proje mühendislerinin mimarlar tarafından seçilmesine izin verilen sistem en iyi işleyen sistemdir. Büyük mimari firmalar kendi bünyelerinde mühendis bulundururken, küçük firmalar gerek oldukça işi dışarıdan mühendislere vermeyi tercih ederler. Mimarlar genellikle alt yüklenici olarak

mühendisler iş verirler ve onların denetiminden sorumlu olurlar (Peiser ve Frej, 2003 s.40-41).

2.2.2.4 Yapım yüklenicileri (Müteahhitler)

Ana yüklenici, müteahhit veya yapım yüklenicileri olarak adlandırılan bu aktör, sözleşme, plan ve şartnamelere uygun biçimde yapımı için sorumluluk alan ve bu amaçla işgücü, malzeme ve ekipman sağlayarak bu sorumluluğunu yerine getiren kişi veya kurumdur. Yapım yüklenicileri projenin fiziksel yapımından sorumludurlar. Projenin başlangıcından sonuna kadar hedeflenen zamanda, kalitede ve maliyetle tamamlanması beklenir. Tasarım süreci boyunca da yapım yüklenicisi mimari çizimleri kontrol etmeli ve projenin tamamlanması için gereken maliyet tahminini yapmalıdır. Yapım yüklenicisinin baş sorumluluğu projenin inşaatı ve bu süreçte yer alacak elektrik, mekanik, altyapı işleri için gerekli alt yüklenicilerin teminidir (Peiser ve Frej, 2003 s.44-46).

2.2.2.5 Yapım yöneticileri

Gayrimenkul geliştirici tasarım, yapım, pazarlama, finans, işletme ve kamu sektöründeki oyuncularla ilişkilerini daha iyi koordine edebilmesi, deneyimli uzman kişileri seçmesi ve resmi ilişkiler kurması gerekliliğinden dolayı inşaat aşamasında yapım yönetimini ana faaliyet olarak gerçekleştiren firmalardan destek almalıdır. Özellikle de, kompleks ve çok aşamalı veya karma kullanımlı (mixed use) büyük geliştirme projelerinde, yapım süreci boyunca oyuncuların koordine edilmesi, şirket içi ekip kurma yolu ile değil, dışarıdan profesyonel yapım yönetimi şirketleri tarafından yürütülmektedir.

Deneyimli bir yapım yönetimi şirketi, çatışmaları çözme yolu ile gayrimenkul geliştirme ekibinde birlikteliği sağlar. Kontrol altında tutulması gereken hayati faktörler; zaman, kalite ve bütçedir. Yapım yüklenicisi, fiziksel işi tamamlamak ve gereken araçları saptamak üzere birçok alt yükleniciyle ilişki içindedir. Alt yükleniciler yapım yüklenicisinin idaresi altında olmalarına rağmen, geliştiricinin yatırımını temsil eden "Yapım Yöneticisi"dir. Yapım yüklenicisinin asli görevi, farklı alt yüklenicilerin işlerini programlamak ve bu programı sağlamak için gereken her eforu gerçekleştirmektir (Miles ve diğ., 2000 s.478-479).

2.2.3 Gayrimenkul Servis Firmaları

Çeşitli hizmet firmaları, gayrimenkul geliştirme işinde önemli rol teşkil eden gayrimenkul servis hizmeti sağlarlar. Bu firmalar, bir projeyi geliştirmede kısa süreli, belirli birtakım görevler üstlenirler.

Başlıca gayrimenkul servis firmaları; pazar danışmanları, değerlendirme uzmanları, avukatlar, tapu şirketleri, kefalet şirketleri, emlak aracılık ve pazarlama şirketleri, halkla ilişkiler ve reklam ajansları, bina yönetim ve işletme şirketleri ve varlık/portföy yönetim şirketleridir. Aşağıda bu firmalardan öne çıkanlar hakkında daha detaylı açıklamalara yer verilmiştir.

2.2.3.1 Pazar danışmanları

Pazarlanabilirliğin kritikliği açısından pazar araştırması konusunda, projenin planlandığı bölge hakkında bilgiye sahip bir şirketle çalışmak büyük bir avantaj sağlayacaktır. Gayrimenkul yatırımında alınan kararların başarılı sonuçlar vermesi doğru ve güvenilir bilgi alımıyla bağlantılıdır. Pazar danışmanları, projenin fizibilite etüdünü yaparak o gün için ve projenin tamamlanması planlanan zamandaki koşulları analiz eder. Pazar danışmanlarının hazırladığı fizibilite raporu, projenin pazarlanmasına yardımcı olabilecek tüm bilgileri içeren bir pazar stratejisi şeklinde hazırlanmalıdır. Pazar danışmanlık şirketi kiracıların, hedeflenen alıcıların ve kira koşullarının, aynı zamanda kullanıcı ihtiyaçlarının belirtildiği detaylı bir çalışma hazırlamalıdır. Bu raporun bir kopyasının, tasarımın pazar koşullarına uygunluğunun da göz önünde tutulabilmesi açısından mimarlara da gönderilmesi gerekmektedir (Miles ve diğ., 1996, s.28).

2.2.3.2 Değerleme şirketleri

Bir gayrimenkulün, gayrimenkul projesinin ya da gayrimenkule bağlı hak ve faydaların değerlendirme günündeki olası değerinin, bağımsız, tarafsız ve objektif ölçütlere ve verilere dayanarak belirlenmesi olarak tanımlanan değerlendirme işini yapan değerlendirme şirketleri, teklif edilen projenin pazar değerini gösteren veriler içeren raporlar hazırlarlar. Değerleme şirketi, bir mülkün değerini standart metotlara göre hesaplar. Yatırımcılar, hedef alıcılar ve finansörler profesyonel bir değerlendirme şirketiyle çalışmak isterler. Kredi veren kuruluşlar genellikle şirket bünyesindeki (in-house) değerlendirme şirketleriyle çalışırlar veya dışarıdan, bağımsız bir şirket seçerler.

Değerleme raporu, mülkün pazardaki değerini saptamalı ve bunu destekleyen kanıtlar sunmalıdır (Peiser ve Frej, 2003 s.46-47).

2.2.3.3 Bina işletmecileri/yöneticileri

Bina işletmecileri/yöneticileri binanın yapımı tamamlandıktan sonra binaya yerleşimler başladığında aktif olarak çalışmaya başlarlar. Günlük yönetim işlemleri; kira toplama, giderleri ödeme, ortak alanlara bakma ve gerekli tamiratları yapmayı içerir. Bina yönetimine ilişkin, düzenli olarak bağımsız denetçi raporları hazırlanmalıdır. Bu şekilde gayrimenkul geliştirici şirket, kira ödemeleri, depozitolar, doluluk oranları ve giderleri gibi bilgileri takip etme olanağı bulacaktır (Peiser ve Frej, 2003 s.50-52).

2.2.3.4 Varlık/portföy yöneticileri

Varlık yönetimi (asset management) bir bireye veya şirkete ait varlık portföyünün, yatırımın geri dönüş oranının (YGO, Return On Investment-ROI) yani getirisinin en çoklanmasıdır. Bir başka ifade ile binaların, iş ile ilgili ekipmanların en etkin kullanımını sağlayan yönetim sistemidir. Varlık yöneticileri, bina yöneticilerinin üzerindedir ve onlara varlıklarının değerini maksimize etmek için stratejik planlar geliştirme konusunda rehberlik ederler. Bir varlık yöneticisinin; bina stratejik planının çıkartılması, kira/satış analizi, binaya yatırım fırsatlarının değerlendirilmesi, ana giderlerin ayarlanması, binanın performansının göz önüne serilmesi gibi sorumlulukları vardır (McMahan, 2006, s. 163-172, Peiser ve Frej, 2003 s.50-52).

Portföy yönetimi, işverenin yatırım amaçlarını anlamak ve yönetmek ve varlık yöneticilerinin performansını değerlendirmek konularını içermektedir. Portföy yöneticilerinin ana görevleri şunlardır: Yatırımcılarla görüşmek, portföy hedeflerini ve yatırım kriterlerini ortaya koymak, portföy yatırım stratejisini belirlemek ve uygulamak, kar, satış, varlık yönetimi ve yeniden yatırım kararlarını denetlemek, portföy performansı sorumluluğu, işverene raporlama ve nakit yönetimi gibi görevleri yerine getirmek (Miles ve diğ., 2000 s.50).

2.2.4 Finansörler

Gayrimenkul finansmanının amacı, gayrimenkul satın almak isteyen kişilere ya da büyük gayrimenkul projelerini gerçekleştirmek isteyen kurumlara, ihtiyaç duydukları fonların sağlanmasıdır. Birçok gayrimenkul geliştiricisi gayrimenkulün bedelini

tamamen nakit ödeyecek kaynağa sahip değildir. Bu sebeple özellikle, kamu otoriteleri tarafından onaylanmış olan ve hukuki bir temele dayanan bir finansman sistemi olan kurumsal finansmana ihtiyaç duyarlar. Bu sistemde yer alan kurumların faaliyetleri incelemeye tabi olup, kamuya açıklanmaktadır (Miles ve diğ., 1996, s.26-27).

2.3 Türkiye’de Gayrimenkul Geliştirme Sektörü

Toplumların yaşadığı yönetsel, ekonomik ve sosyal değişimler çoğu zaman yaşanan mekanların da değişmelerini gerekli kılmaktadır. Bu durumun tarihimizdeki bir örneği Cumhuriyetin ilanı ile birlikte izlenen politika, plan ve uygulamalar ile tüm ülke çapında, özellikle büyük şehirlerde mekansal bir farklılaşmanın oluşumudur. Bu farklılaşmaya ek olarak hızlı nüfus artışı ve ekonomik sebeplerle köyden kente göçler sonucu plansız kentleşmenin oluşumu gayrimenkulün önemli bir alt sektörü olan konut sektörünün kurumsallaşmadan uzak bir seyir izlemesine sebep olmuştur (Foan, 2003).

1996 yılında Habitat II raporunda yer alan konut sorunu şu iki açıklamayla gündeme gelmiştir (Habitat II, 1996, s.26-61);

- Türkiye gibi hızlı kentleşen ülkelerin karşılaştığı en önemli sorun kırdan koparak kente gelen, kentli yaşamın gerektirdiği hünere sahip olmayan büyük kitlelere yeterli konut sağlamaktır.
- Türkiye’de konut sektörünün çözülmesini karmaşıklaştıran en önemli unsur, toplumun yaygın ve etkin bir sosyal güvenlik sisteminden yoksun olması nedeniyle, konutun bir barınma aracı olması ötesinde, bir yatırım aracı olma özelliğine sahip olmasıdır.

Bu iki durum konut ihtiyacının kurumsallaşmadan uzak ve rasgele olarak piyasa tarafından belirlenmesine yol açmaktadır. Diğer taraftan da, hane halkları güncel ve gereksinimlerini aşan sayıda konut talebine yönelmekte, aşırı üretime ve spekülasyon davranışlarına sebep olmaktadır.

Konut sorunu hem devlet kanalıyla hem de özel sektör kanalıyla çözüme ulaştırılmaya çalışılmıştır.

Çoğunluğu konut ihtiyacını karşılamak için planlanan projelerin ilk örneklerinin devlet eliyle gerçekleştiği görülmektedir. Emlak Kredi Bankası (EKB) tarafından Levent bölgesinde 1947 yılında başlanan ve 1960 yılında tamamlanan, orta gelirli ailelere yönelik proje bu anlamda bir ilki oluşturmaktadır. Proje kapsamında 700 bahçeli konut, okul, çarşı, park, sağlık ocağı ve cami gibi sosyal donatı alanlarına da yer verilerek üç mahalle planlanmıştır. Bu projenin dikkat çeken en önemli tarafı ise proje kapsamında yaklaşık 30.000 adet ağaç bulunması ve sürdürülebilir çevre kavramının henüz dünya literatüründe yer almadığı belki de yeni yeni gündeme geldiği bir dönemde böylesi modern ve ekolojik bir projenin hayata geçirilmiş olmasıdır (Emanet, 2009).

Daha sonraki dönemlerde yine EKB tarafından 1962-1991 yılları arasında geliştirilen 17.653 konutluk Ataköy Toplu Konut Alanı, 1980'li yıllarda Turgut Özal'la birlikte serbest pazar ekonomisine geçişle birlikte 1988 yılında faaliyete geçen Galerim Alışveriş Merkezi, 5 yıldızlı otel ve marina kompleksi ve daha sonrasında 1989 yılında geliştirilmeye başlanan Bahçe şehir Uydu Kent projesi Türkiye'deki gayrimenkul geliştirme sürecinin gelişmesinde önemli bir adım olmuştur.

Gayrimenkul Yatırım Ortaklıkları (GYO) ise Sermaye Piyasası Kurulu'nun 1995 yılındaki yasal düzenlemelerinden sonra ortaya çıkmıştır (Emanet, 2009).

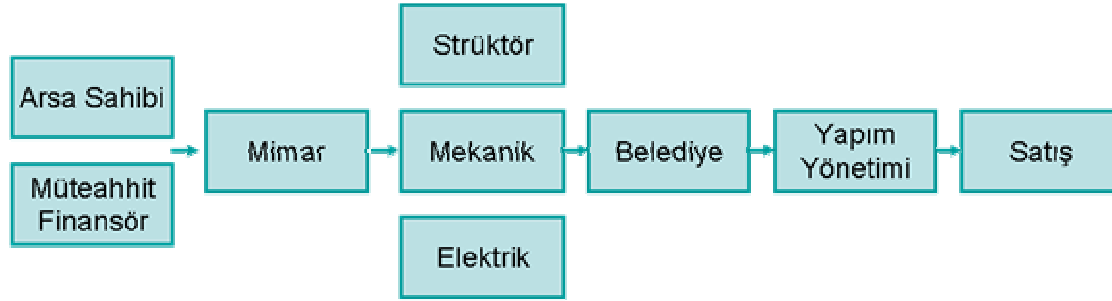
Yergin'e (2006, s.6) göre GYO, gayrimenkullere ve ipoteklere yatırım yapan finansal fonlardır. GYO'nun yatırım aracı olarak kullanmaya başlaması 1880'li yıllara kadar dayanmaktadır. GYO'lar ilk kurulduğu yıllarda ortaklığın geliri ortaklara dağıtıldığı takdirde vergilendirilmiyordu. Özellikle 2.dünya savaşından sonra büyük ölçüde gayrimenkule dayalı hisse senetlerine ve fonlara ihtiyaç duyulmuş ve çalışmalar sonunda GYO sistemi yaygın olarak kullanılmaya başlanmıştır.

Çolak'a (2001s. 11-12) göre ise GYO endüstrisi analistleri genellikle GYO'ları 3 türden biri içinde değerlendirirler;

- Öz varlığa dayalı GYO'lar (Equity REITs),
- İpotekli GYO'lar (Mortgage REITs),
- Karma GYO'lar (Hybrid REITs): bir taraftan gayrimenkullere ve gayrimenkul projelerine yatırım yaparken diğer taraftan gayrimenkullere dayalı araçlara yatırım yaparlar.

Konut sorunun çözümü için devlet eliyle gerçekleştirilen projeler dışındaki bir başka oluşum da yerel müteahhitliktir. Yerel müteahhitlik kavramının gayrimenkul sektöründe yıllarca hakim olması gayrimenkul geliştirme kavramının profesyonel biçimde ele alınamamasına ve dolayısıyla anlaşıp yeterince geliştirilememesine sebep olmuştur.

Yerel müteahhitlik modelinde müteahhitler yap-sat veya yap-sat-kirala şeklinde anlaşmalar yapmaktadırlar. Bu modelde profesyonel bir yaklaşım bulunmayıp sürecin tamamı müteahhitler tarafından organize ve kontrol edilmektedir. Yap-sat dönemi Şekil 2.3’de aşağıdaki gibi gösterilmiştir;

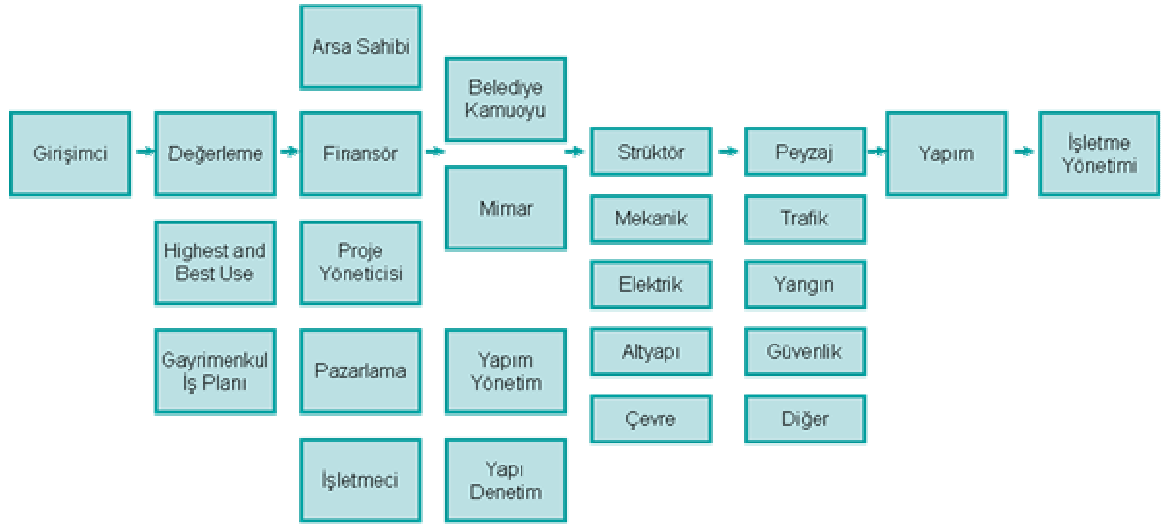


Şekil 2.3 : Gayrimenkul’de yap-sat dönemi (Yılmaz, 2006).

Yap-sat modelinde kiralama fazla yaygın değildi. Arsa sahibi ve müteahhit veya finansör bir araya gelip işi bir mimara verirler ve mimar ön projeyi hazırladıktan sonra bir inşaat mühendisi ve bir tesisat mühendisi ile elektrik mühendisine proje yaptırılırdı. Bu proje belediyede onaylandıktan sonra, müteahhit kendi kurduğu bir ekiple inşaatını kendi yaptırırdı. Bu dönemde talep kaliteye yönelik ve risk azdı. Pazarlama çok az kullanılmaktaydı, müteahhit binasını yakınlarına bile pazarlasa bu yeterli olabiliyordu (Yılmaz, 2006).

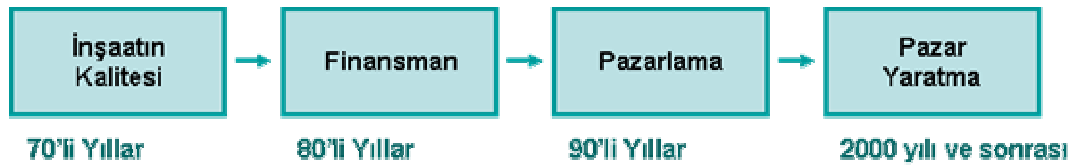
Günümüzde kaliteli yapı stoğu arttığı için artık sadece kaliteli yapı yapmak yeterli olmamaktadır. Buna karşılık kent merkezlerinde arsa bulma olanağı azaldığından kent dışına toplu yönelim söz konusudur. Tüketiciyi kent dışına ikna edebilmek için ise cazip olan haklar ve kavramlar ön koşul haline gelmiştir. Talep kesin olarak belli olmadığından gerek tüketicinin taleplerini araştırmak gerek kavramı tüketiciye anlatabilmek ve duyurabilmek pazarlama açısından önem kazanmaktadır.

Pazar araştırmaları ve pazarlama günümüzde gayrimenkul sektörünün ayrılmaz bir parçası haline gelmiştir Talep değişken risk haline gelmiştir ve istatistiksel olarak hesaplanabilmektedir ve bilinçli risk olabilmektedir. Gayrimenkul geliştirme süreci artık daha kompleks hale gelmiştir.Şekil 2.4’de gayrimenkul projelerinin son dönemdeki yap-sat-kirala şeklinde isimlendirilen süreci gösterilmektedir.



Şekil 2.4 : Gayrimenkul’de yap-sat-kirala dönemi (Yılmaz, 2006).

Türkiye’de gayrimenkul geliştirme sektörünün gelişiminin 1970 yılından sonraki bölümünü karakterize eden aşağıdaki şekil 2.5 yerel müteahhitlik ile başlayıp profesyonel gayrimenkul geliştirme disiplinine uzanan yolu iyi bir şekilde özetlemektedir.



Şekil 2.5 : Türkiye’de gayrimenkul sektöründe yıllara göre değişimler (Yılmaz, 2006).

"Küreselleşen dünyaya ve Avrupa Birliği’ne uyum sürecinde Türkiye bütün kurumlarını, hukuksal, ekonomik ve mali sistemlerini yeniden yapılandırmak

durumunda kalmıştır. Henüz alt ve üst yapı çalışmalarını tamamlamamış gelişmekte olan ülkelerin çekici gücü olan gayrimenkul sektörü de bu yeniden yapılanma çerçevesinde dikkate alınmalıdır. Devlet Planlama Teşkilatı (DPT) verilerine göre, gayrimenkul sektörüne yapılan 1 birimlik yatırım, genel ekonomide 2,5 kat sayılık bir üretim artışına yol açmaktadır. Bu sektör, gayri safi milli hasıladan % 10-12, kayıt dışı ekonomiden de tahminlere göre %20-30 civarında pay almakta, önemli ölçüde istihdam sağlamakta ve ekonominin lokomotif sektörlerinin başında gelmektedir" (Gülsün, 2002).

Türkiye'de inşaat sektöründeki hızlı gelişim, pazar odaklı projelerin hayata geçirilmesi, çok büyük inşaatların ve büyük yatırımların gündeme gelmesi, dünyadaki gelişmeleri yakından takip eden profesyonel gayrimenkul geliştirici şirketlerin ortaya çıkmasını zorunlu kılmıştır. Bugün Türkiye'de gayrimenkul geliştirme sektörü; büyük alışveriş merkezlerinin, çok katlı ofis binalarının, lüks villalar veya apartman dairelerinden oluşan kentsel planlı konut projeleri ve uydu kentlerin, turizm komplekslerinin çok hızlı gelişimine sahne olmaktadır.

Günümüzde Türkiye'de, gayrimenkul geliştirme sektöründe birçok problem var olmasına rağmen düne göre çok hızlı gelişmeler kaydedilmektedir. Sektörde sayısı her gün artan gayrimenkul geliştirme şirketleri ve geliştirilen gayrimenkul projeleri gelecekte varılabilecek noktaya iyi birer işaret olmaktadır.

3. GAYRİMENKUL GELİŞTİRME YÖNTEMLERİ

Ratcliffe, Stubbs ve Shepherd'a (2002, s.251, 252) göre gayrimenkul geliştirme çalışmalarını kolaylaştırmak için 1950 yılı ortalarından beri birçok geliştirme süreci modeli tasarlanmaktadır. Bu geliştirme modelleri aşağıdaki gibi dört grupta toplanmaktadır.

Denge Modelleri: Geliştirme faaliyetinin, kira ve gelirlere yansıyan efektif talep hakkındaki ekonomik göstergeler tarafından belirlendiği varsayımına sahiptir. Bu model türü doğrudan ekonomideki neo-klasik geleneğin ürünüdür.

Olay Dizisi Modelleri: Geliştirme sürecindeki aşamaların yönetimine odaklanmıştır. Bu modeller geliştirme sürecinin yönetimi için öncelikli olarak mülk yönetimi kaygısından türetilmiştir.

Acente Modelleri: Geliştirme sürecinin aktörlerine ve bunların ilişkilerine odaklanan modellerdir. Bu modeller ilk olarak akademik araştırmalarda geliştirme sürecini davranışsal veya kurumsal bakış açısından tanımlamak amacıyla geliştirilmişlerdir.

Yapısal Modeller: Geliştirme sürecinin ilişkilerini organize eden ve dinamiklerini belirleyen güçlere odaklanırlar. Bu modeller kent politik ekonomileri ile oluşturulur.

Gayrimenkul geliştirme süreci yukarıdaki kategorilerde görüldüğü gibi farklı ölçütlere göre modellenebilmektedir. Bu modellerde çoğu faaliyet aynı olmakla birlikte, belirlenmiş aşamaların içerdiği faaliyetler farklılaşabilmektedir. Faaliyetler ve bu faaliyetlerin zamanlamaları konusundaki bu farklılaşma projelerin özelliklerine göre değişmektedir. Ayrıca gayrimenkul geliştirme süreçleri gayrimenkul geliştirici şirketin yatırım yaptığı ürün tipine, geliştirme projesini gerçekleştirdiği ortama ve şirket organizasyonuna göre de farklılık gösterebilmektedir. Bu çalışma kapsamında yukarıdaki geliştirme modeli kategorilerinden olay dizisi kategorisine giren ve gayrimenkul geliştirme literatüründe yaygın olarak kullanılan üç geliştirme modeli üzerinde durulacaktır. Bu modellerden ilk iki tanesi görece daha çok kabul görmüş olmaları sebebiyle daha detaylı incelenecektir. Bu modeller;

- Miles, Berens ve Weiss'in sekiz aşamalı süreç modeli,
- Peiser ve Frej'in beş aşamalı modeli,
- Collier ve Halperin modeli.

Bölümün sonunda incelenen bu gayrimenkul geliştirme yöntemleri tipik bir yeni ürün geliştirme modeli karşılaştırılarak benzerlikler ortaya konulmaya çalışılmaktadır.

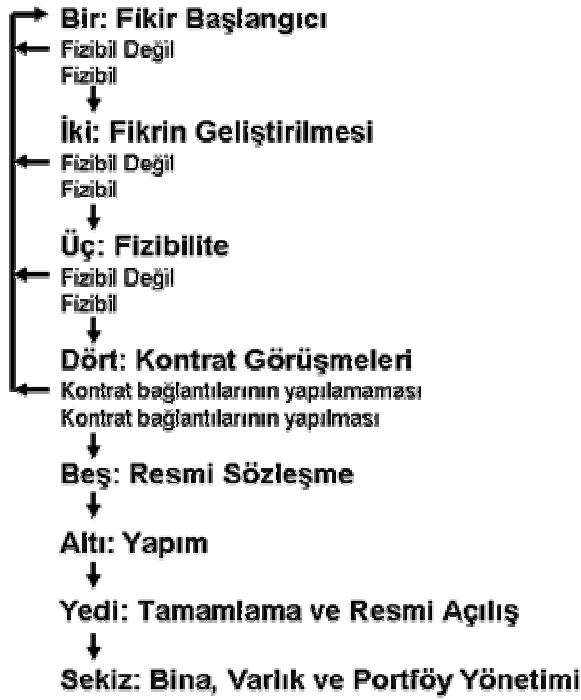
3.1 Miles, Berens ve Weiss'in Sekiz Aşamalı Modeli

Gayrimenkul geliştirme süreci, doğrusal aynı zamanda temelde disiplinler arası ve dinamik bir süreçtir. Bu süreç, özel bir alanda (örneğin elektrik tasarımı) eşsiz bir uzmanlık ile kazanılan bir oyun değildir. Gayrimenkul geliştirme karmaşık bir süreç olduğundan dolayı yapım çevresinin politik, ekonomik, fiziksel, yasal, sosyolojik vb gibi farklı taraflarına karşı özenli ve dikkatli olmak gerekmektedir (Miles ve diğ., 2000 s.5).

Miles, B. ve W., geliştirmenin yaratıcı, kompleks, kısmen mantıklı, kısmen içgüdüsel bir sanat olduğunu iddia eder. Çeşitli disiplinler arası ilişkilerin iyi yönetilmesi, başarılı geliştirme için şarttır.

Sekiz Aşamalı modelde geliştirici, her aşamada geliştirme sürecinin kalan diğer tüm aşamalarını göz önünde bulundurmalıdır. Başka bir deyişle herhangi bir aşamada geliştirici kararlarını verirken sadece bir sonraki aşamayı değil bütün projeyi düşünerek almalıdır. Böylelikle geliştirme planı ve bunun fiziksel uygulaması bütün geliştirme süreci boyunca optimuma yaklaştırılmış olur. Bu sebeple geliştirme süreci sekiz aşamanın her birinin birbiri ile etkileştiği farklı fonksiyonlar (yapım, finans, yönetim, pazarlama ve kamu ilişkileri) arasında etkileşim gerektirir (Miles ve diğ., 2000 s.5-7).

Miles, Berens ve Weiss'a göre, gayrimenkul geliştirme süreci, şekil 3.1'de gösterilen edilen sekiz aşamalı bir modelden oluşmaktadır.



Şekil 3.1: Gayrimenkul Geliştirmenin sekiz aşamalı modeli (Miles ve diğ., 2000 s.6).

3.1.1 Fikir başlangıcı

Pratikte beklenmedik fırsatların (örneğin kelepir bir arsa) tetiklemesi ile de ortaya çıkabilen gayrimenkul geliştirme projesi girişimi teoride yenilikçi bir fikrin ortaya konması ile başlar. Profesyoneller olarak gayrimenkul geliştiriciler durmaksızın, gayri resmi bir beyin fırtınası içindedirler. Potansiyel sunan bir fikir için, altyapılarını ve mevcut tecrübelerini araştırırlar. Fikirler birçok şekilde meydana çıkabilmektedir; fakat her koşulda, gayrimenkul geliştiriciler son değişikliklerle ilgili tecrübe ve tanışıklığa sahip olmalıdır.

Her ne kadar fikir oluşturma gayrimenkul geliştirme aşamasının genellikle en belirsiz aşaması olsa da aynı zamanda en eğlenceli aşama olabilmektedir. Basitçe düşünmek gerekirse yeni bir yapı yaratılması hakkında bir şeyler düşünmek heyecan vericidir. Gayrimenkul geliştirme sürecini oluşturan en az teknik, en çok yaratıcı özelliğe sahip bu süreçte geliştirici, çoğunlukla toplam proje zamanının %20-30'unu fikir oluşturma aşamasına harcar. Bu aşamada gayrimenkul geliştiriciler, toplam pazarlama konseptinin üzerinde önemle durmalıdır, çünkü pazarlama ve pazar araştırması gayrimenkul geliştirme sürecinin her aşamasında büyük yer tutmaktadır.

Gayrimenkul geliştiriciler "müşterilerin ne istediğini bulmalı, üretmeli ve müşterileri bu ürünü satın almaya veya kiralamaya ikna etmelidir. Çok farklı motivasyon ve ilham kaynaklarından gelen fikirlerin kaynağına bağlı olmaksızın, her fikir hızlı bir ön teste tabi tutulmalıdırlar. Bundan sonra, şirketin stratejik planlamasına entegre edilmelidirler (Miles ve diğ., 2000 s. 185-190).

Miles, Berens ve Weiss'e göre hızlı bir proforma hazırlayabilmek için gayrimenkul geliştirici, kiracının, belirli bir konumda, uygun hizmet/servisleri sağlayan, belirli tip bir mekana ne kadar kira ödemek isteyeceğini tahmin edebilmek için, kendi hedef kiracı konseptini kullanır. Gerçekleştirilecek projeksiyon kiracılarla ilgili detaylar, maliyet hesapları, kiralama süresi, geliştirme karar aşamasının ileri safhalarında önemli olacak diğer birçok faktör katılmadan, m² başına kaba gelir tahminini içerir. Bir sonraki adım, projenin kiralabilir alanının tahmini m² geliri ile çarpılmasıdır. Daha sonra bu rakamdan, hedeflenen işletim giderleri çıkartılır. Böylece, kabaca tahmini değer oluşturulmuş olur ve kaba maliyet tahminiyle karşılaştırılır. Eğer değer, kaba rakamlara dayalı olsa bile, maliyeti geçerse, fikir uygulanabilir. Eğer maliyet değeri geçerse, fikir en başa geri gider.

Fikrin belirlenmesi aşaması gayrimenkul geliştirme sürecinin en önemli aşamadır. Zayıf liderlik ve kötü yönetimin iyi bir geliştirme fikrini öldürebilmesi söz konusu olabilmesine rağmen, tersinin doğru olmadığı söylenir (Miles, s.200-202).

3.1.2 Fikrin geliştirilmesi

İkinci aşama, birinci aşamada birçok alternatif fikrin arasından en uygunu olarak seçilmiş fikrin geliştirilmesi sürecini içerir. Bu aşamanın sonuna doğru, taslak fikir doğrultusunda; yasal, politik ve fiziksel yeterliliğe sahip, fikri destekleyen belirli bir arsa bulunarak bağlanır. İkinci aşamada öncelikli hedef, bir arsa temin etmek ve yasal ve fiziksel ön tespitini yapmaktır. Geliştirici için bundan sonraki fiziksel hedef ise projeyi ayrıntılı ve kesin olarak belirlemek, tanımlamaktır.

Fikrin geliştirilmesini daha ileri götürmek üzere geliştiriciler, önerilen geliştirmeden etkilenebilecek başka profesyoneller ve yerel yetkililer ile konuşabilmektedirler. Bunlar, yükleniciler, kiracılar, varlık yöneticileri, finansörler ve daha yüksek risk yatırımcıları olabilmektedir. Geliştiriciler, geliştirme sürecinde rol alacak olan diğer kişilere projeyi tanıttıktan ve cevaplarını değerlendirdikten sonra, projenin üçüncü aşama olan fizibilitenin kesin saptama aşamasına taşınmasına değip değmediğini

belirlemelidirler. Bununla birlikte, geliştirici bundan önce daha detaylı pazar araştırmaları başlatır. Bu yolla, kullanıcı ihtiyaçlarına dayanan pazar payları tanımlanır. Geliştirici araştırmasını ne kadar ileri düzeyde yaparsa, pazar payını o kadar kesin belirler ve riskini o kadar azaltır. Önerilen mekanı kimin kullanacağı ve kamunun projeye nasıl tepki vereceği soruları önemlidir. Rakiplerce önerilen özellikler, fonksiyonlar ve hizmetler dikkate alınmalıdır (Miles ve diğ., 2000 s.217-240).

3.1.3 Fizibilite alışması

Sekiz aşamalı modelin üçüncü adımı olan fizibilite çalışmasının amacı uygulanabilirliğin saptamasıdır. Fakat fizibilitenin asla kesin bir kanıt olmadığı ve projenin başarısını garanti edemeyeceğini de belirtmek gerekmektedir.. Bir fizibilite çalışması, aşağıdaki unsurları içermektedir:

- Pazar araştırması,
- Ön proje,
- Maliyet tahmini,
- Finans koşulları ve kaynaklarıyla ilgili bilgi,
- Hükümet kabulleri,
- Değer durumu ve kesin fizibilite tahmini.

Fizibilite analizinde en hayati unsur pazar araştırmasıdır. Bir pazar araştırmasında, ilk adım bölgenin, yerleşimin, çevrenin ve arsanın karakteristik özelliklerinin dikkatlice gözden geçirilmesinin yanı sıra, ulusal ekonomik koşulların ve planlanan uzun vadeli eğilimlerin incelenmesidir. İkinci adım, pazardaki mevcut, karşılaştırılmaya değecek binaların pazar için önemli olan özellikleri, fonksiyonları ve hizmetlerini belirlemek üzere araştırılmasıdır. Üçüncü adım olarak, pazar payı ve belirli gayrimenkul için planlanan emilim programı hazırlanmalıdır. Pazardaki genel emilimini belirleyecek rakip projelerin özellik, fonksiyon ve hizmetleri tanımlanarak Pazar segmentlere ayrılmalıdır. Bu sayede değer tahmini yapılır. Ön proje, dış görünüşleri gösterir, kiralanabilir veya satılabilir alanları, otopark metrekairelerini, ısıtma, soğutma, havalandırma (HVAC- Heating, Ventilation, Air Conditioning) tipini ve benzerleri özelliklerini belirler. Kesin fizibilite aşamasında ihtiyaç duyulan planlar, nihai projeye daha yakın planlardır. Ön proje, yerleşim, nihai avan ve nihai uygulama projelerinin hazırlanması aşamalarında farklı mimar ve mühendisler

kullanılabilirse de, tüm süreç boyunca aynı mimar ve mühendislerle çalışmak daha verimlidir (Miles ve diğ., 2000 s.337-346).

İkinci aşamada, projenin yapım maliyet tahminine katılmak üzere, tutulmuş veya kontratı yapılmış arsa için gerekecek altyapı ve planlanan altyapısal/çevresel geliştirme unsurları belirlenmelidir. Her arsanın kendisine has özellikleri olmasına rağmen, tipik bir maliyet tahmini aşağıdaki faktörleri içerir:

- Arsa bedeli,
- Arazi geliştirme maliyeti,
- Tasarım bedelleri,
- Kaba (Dolaysız) Maliyetler,
- Onay ve izin maliyetleri,
- Finansman maliyetleri,
- Pazarlama maliyetleri,
- Ön açılış işletme maliyetleri,
- Yasal ücretler,
- Muhasebe maliyetleri,
- Saha işletim maliyetleri,
- Genel giderler,
- Beklenmedik masraflar,
- Geliştirme ücretleri (Miles ve diğ., 2000 s.349-360).

En doğru yaklaşım, her tahminin pazar verileri ile teyit edilmesidir. Arsa maliyeti gibi kalemler kontrata dayandırılabilir. En büyük kalem olan kaba (dolaysız) maliyet tahmini yapılırken;

1) Benzer projelerin maliyetleri,

2) Maliyet tahmini servisleri ve

3) Muhtemel genel yüklenici hesapları ile karşılaştırmalar yapılarak teyit edilmelidir.

Değer dökümü ve kesin fizibilite tahmininde kritik nokta, kıyaslanabilir projelere dayalı gerçek kira ve satışların kullanılmasıdır. Tahmini bir indirgeme oranı kullanılarak, analist, planlanan işletme nakit akışını, proje ile ilgili bilinen her şeyi kapsayan geçerli bir güncel değere indirir. Başka bir deyişle, pazarla ilgili tüm bilgi, rekabete bağlı mekan kalitesi, gelecek akımlar ve tüm planlamalara ilişkin riskler

belirli bir noktadaki bir değere geri taşınır. Daha sonra analist daha önceden yapılmış maliyet tahminiyle bu değeri karşılaştırır. Dördüncü fazdan yedinci faza kadar, fizibilite çalışması sürekli rafine edilir. Geliştirme sürecinde en önemli tek yönetim aracı fizibilite çalışması olarak kalır (Miles ve diğ., 1996, s.332-352).

3.1.4 Kontrat görüşmeleri

Bu aşamada gerçekleştirilen alt faaliyetler aşağıdaki gibi sıralanmaktadır (Miles ve diğ., 2000 401-404).

- Finansmanın ayarlanması,
- Çevresel faktörler,
- Tasarım ve yükleniciler konusunda karar verilmesi,
- Ana kiracılar konusunda karar verilmesi,
- Özsermaye konusunda karar,
- Ortak olarak kamu ilişkilerinin kurulması.

Sözleşmelerin temelini atıldığı bu aşamada, projeye başlama kararını uygulamak üzere kontratlar düzenlenir. Kesin fizibilite çalışmaları, daha önce tamamlanmış planlama ve araştırmalarını, değer ve maliyet döküm özetinde toplar. Eğer proje yapılabilir ise, tahmini değer, maliyetleri geçer. Bu nedenle fizibilite analizi, bir satış ve pazarlık aracı ve koordinasyon aracı olarak hizmet eder.

İnşaya doğru ilerleyen aşamalar boyunca geliştiricinin rolü, amaç birliğini yeniden sağlamayı ve tüm ekibi bir arada tutmayı gerektiren arabuluculuk olur. Dördüncü aşamaya girerken, geliştiricilerin elinde en azından projenin ön projesinin olması gerekir. Bu mimarlar ve mühendisler dahil, tasarım konularındaki diğer profesyonellerle, nihai anlaşma yapabilmesi için gerekli olacaktır (Miles ve diğ., 2000 s.404-408).

3.1.5 Resmi sözleşme

Bu aşamada kesinleşen ve tüm proje paydaşlarına ilan edilen fizibilite çalışmasının ardından, fizibilite aşamasında oluşturulan plana göre hareket edilerek hazırlığı tamamlanan sözleşmelerin resmiyete dökülmesi sağlanır.

Geliştirici, bir ölçüde yönetimi üstlenmesi için mimarı görevlendirebilmektedir ya da sahada (on-site) bir yapım yöneticisi görevlendirerek proje için kendi içinde bir kontrol mekanizması kurabilmektedir. Ana yüklenici de kontrol için bu tip resmi bir

süreç kullanmalıdır. Kullanılan en genel metotlar ikisi de bilgisayarda kullanımı mümkün olan PERT (Program Evaluation and Review Technique) ve CPM (Critical Path Method) dir (Miles ve diğ., 1996, s.395-419).

3.1.6 Yapım

Zamanın hayati bir önem taşıdığı faz yapım aşamasıdır. Önceki iki aşamada imzalanan sözleşmelerle proje paydaşları arasındaki ilişkilerin boyutu ve kuralları, ilgili kesimlerin rol ve sorumlulukları resmi bir çerçeveye oturtulmuştur. Altıncı aşama olan yapım aşamasında, geliştiricinin tasarım, yapım, pazarlama, finans, işletme ve kamu sektöründeki oyuncularla ilişkilerini daha iyi koordine edebilmesi, deneyimli uzman kişileri seçmesi ve resmi ilişkiler kurması gerekmektedir. Özellikle de, kompleks ve çok aşamalı veya karma kullanımlı (mixed use) büyük geliştirme projelerinde, yapım süreci boyunca oyuncuların koordine edilmesi büyük önem taşımaktadır (Miles ve diğ., 2000 s.435-437).

Resmi sözleşmelerin desteği altında geliştiricinin üzerinde önemle durması gereken yapım yönetimi faaliyetinde, kontrol altında tutulması gereken hayati faktörler; zaman, kalite ve bütçedir. Büyük çaplı geliştirme projelerin çoğunda ana yüklenici ve buna bağlı çok sayıda alt yüklenici mevcuttur. Alt yükleniciler ana yüklenicinin kontrolü altında ve her iki yüklenici de yapım yöneticisinin koordinasyonunda faaliyette bulunurlar. Deneyimli bir proje yapım yöneticisi, çatışmaları çözme yolu ile, geliştirme ekibinde birlikteliği sağlar (Miles ve diğ., 1996, s.421-431).

3.1.7 Tamamlama ve resmi açılış

Sondan bir önceki bu aşamada; işletme kadrosunun eğitimi, hizmetlerin tanımlanması, sahada yönetimin başlatılması, son pazarlama ve satışlar, açılış töreni faaliyetleri gerçekleştirilir. Bu faaliyetlerin gerçekleştirilmesi sırasında kamu sektörünün, kiracıların/alıcıların taleplerinin, iç tasarımın, işletme personelinin ve finansman konuları da önemle göz önünde bulundurulmalıdır. Bu aşama, geliştirme sürecinin aktif fazlarının tamamlanması ve sekizinci faz olan bina yönetimi, varlık ve portföy yönetimi fazına hazırlığı kapsamaktadır (Miles ve diğ., 1996, s.431-435).

3.1.8 Bina, varlık ve portföy yönetimi

Gayrimenkul geliştirme projesinin değerini en çoklamak bu aşamanın amacıdır.

Bu anlamda bina, varlık ve portföy yöneticileri bu amacı gerçekleştirmeyi garanti edebilmek için çalışırlar ve çok önemli bir yükümlülük altına girerler.

Varlığın günlük işletmesi konusuna odaklanan bina yöneticilerinin ana sorumlulukları; kiracı ilişkileri ve kayda alma, kiralardan toplanması, işletme giderlerinin kontrolü, finansal raporlama ve kayıt tutma, binanın bakımı, gider kapitalinin planlanması, kriz yönetimi, güvenlik konuları, halkla ilişkiler konularını kapsamaktadır (Miles ve diğ., 2000 s.459-4463).

Bina yöneticilerinin üzerinde konumlanan varlık yöneticileri ise odağı fiziksel hizmet boyutundan öteye götürürler. Varlık yöneticisi, bina yöneticilerine varlıklarının değerini en çoklamak için stratejik planlar geliştirme konusunda rehberlik ederler. Bir varlık yöneticisinin ana sorumlulukları şunlardır (Miles ve diğ., 2000 s.463-466):

- Bina stratejik planının çıkartılması,
- Kira/satış analizi,
- Binaya yatırım fırsatlarının değerlendirilmesi ve ana giderlerin ayarlanması,
- Binanın performansının monitör edilmesi,
- Bina yöneticisinin, binanın performansını belirli binaları örnek alıp karşılaştırılarak yönetilmesi ve değerlendirilmesi.

Ana konuları aşağıda sıralanan portföy yönetimi, işverenin yatırım amaçlarını anlamak ve yönetmek ve varlık yöneticilerinin performansını değerlendirmek adına gerçekleştirilmektedir. Portföy yöneticilerinin ana görevleri şunlardır (Miles ve diğ., 2000 s.463):

- Yatırımcılarla görüşmek, portföy hedeflerini ve yatırım kriterlerini ortaya koymak,
- Portföy yatırım stratejisini belirlemek ve uygulamak,
- Kar, satış, varlık yönetimi ve yeniden yatırım kararlarını denetlemek,
- portföy performansı sorumluluğu,
- İşverene raporlama ve nakit yönetimi.

3.2 Peiser ve Frej'in Beş Aşamalı Modeli

Peiser ve Frej tarafından, önerilmekte olan Model, aşağıdaki fazları içermektedir (Peiser ve Frej, 2003 s. 18-25).

3.2.1 Planlama ve girişim

Bu aşama dört alt faaliyete bölünmüş aşağıdaki gibi incelenmiştir.

1. Proje hedeflerinin belirlenmesi

Planlama ve Girişim fazının ilk adımı olan Proje hedeflerinin ortaya konması aşamasında; kamusal hedefler, finansal hedefler, geliştirmeye ilişkin hedefler; zamanlama, pazarın durumu, ürün profili, ürün tipi ve işletme hedefleri tanımlanmalıdır.

2. Ana geliştirme sorunları tanımı

Bu aşamada, arsa temini ve kamu sektörü etkisinin göz önünde bulundurulmasının yanı sıra, yasal, yerel, politik ve çevresel koşullar incelenmelidir.

3. Proje ekibi ataması

Üçüncü adımda, temel olarak, bir finansal geliştirme danışmanı, bir gayrimenkul geliştirici, bir kentsel planlamacı, bir hukuki danışman, bir finansal danışman, diğer gerekli kişilerden oluşan bir ekip oluşturulmalıdır.

4. Arsanın bağlantılarından ve tespitinden emin olunması

Planlama ve Girişim fazının sonunda, geliştirme ön konsepti belirlenmiş olur.

Johnson'a (1997, s. 1-16) göre iyi bir arazi geliştirme için dikkate alınması gerekli esasları aşağıdaki gibidir;

- Pazarlanabilir alan,
- Kullanım durumu,
- Pazar araştırması,
- Çevrenin demografik özellikleri,
- Komşuluk özellikleri,
- Konut türü için pazar analizi,
- Pazar kıyaslamaları,
- Arazi analizi,
- Özel durumlar,
- Düzenleyici kurallar,
- Onay süreci,
- Tasarım ekibi,

- Değer analizi,
- Sözleşme provizyonları.

3.2.2 Fizibilite

Peiser ve Schwanke'ye göre Peiser ve Frej tarafından geliştirilen beş aşamalı modelin fizibilite safhası da verilerin toplanması, verilerin analizi, bina işletim performansı projeksiyonları ve finansal fizibilite analizi şeklinde dört adımda incelenmektedir.

1. Veri toplama

Planlama fazının sonunda oluşturulan, geliştirme ön konsepti daha ileri veri toplama yolu ile rafine edilmelidir. Fizibilite aşamasının bu ilk adımı aşağıdaki konuları içerir:

- Arsanın değerlendirilmesi,
- Pazar araştırması ve değerlendirme, Ekonomik eğilimler ve analizler,
- Talebe yönelik kaynakların belirlenmesi, Karşılaştırmalı Analiz,
- Rakip Analizi,
- Konum Analizi,
- Mevcut ve planlanan projelere ait arz analizi ve,
- Yatırım ortamı.

2. Veri analizi, Değerlendirme ve Öneriler

Geliştirme konseptinin, fizibilite fazının ikinci adımında;

- Gelecekteki arz ve talep tahmini, yıllık doluluk oranı, kira ve satış bedeli tahmini,
- Arazi avantajlarının ve dezavantajlarının değerlendirilmesi, pazar payı, önerilecek sosyal donatı hizmetleri ve
- Geliştirme ön maliyet tahminleri için mutlaka olması gereken ön arazi kullanım planı ve sosyal donatı planının çıkartılması için bir mimar veya kentsel tasarımcı seçimi yapılması gereklidir.

3. Bina İşletim Performansı Projeksiyonları

Fizibilite aşamasının üçüncü adımı olan Bina İşletim Performansı Projeksiyonları, geliştirme ön maliyet tahminlerinin yapılabilmesi için, aşağıdaki unsurların belirlenmesini içermektedir.

- Proje doluluk oranı,
- Proje kira oranları,
- Yaklaşık bina işletim gelirinin projeksiyonu,
- Yaklaşık işletim giderlerinin projeksiyonu.

4. Finansal Fizibilite Analizi

Geliştirme ön maliyet tahminleri ön fizibilite analizine dayandırılır ve daha sonra, projenin vergi öncesi finansal beyanatının hazırlanması için nihai arazi kullanım planı ve avan projenin hazırlanması ve ilk proje finansmanının kararlaştırılması faaliyetleri gerçekleştirilmelidir. Fizibilite fazının sonunda, gayrimenkul geliştirme programı sonuçlanmış olur.

3.2.3 Sözleşme

Sözleşme fazı, sırasıyla aşağıdaki adımları içerir:

- Arazinin bağlanması Kredi sözleşmeleri,
- Gereken çevresel dokümanların hazırlanması,
- Kamu sektörünün finansal desteği konusunda anlaşmaların yapılması,
- Kamusal gayrimenkul geliştirme onaylarının alınması,
- Proje mimar ve mühendislerinin seçimi,
- Proje pazarlama ve reklam şirketlerinin seçimi,
- Gerekli finansal dokümanların hazırlanması,
- Geliştirme ön programının hazırlanması,
- Nihai proje maliyet tahminlerinin hazırlanması,
- Nihai servis/hizmet tasarımı.

Bu işlemler sonunda, satışa yönelik uzun vadeli krediler ve inşaat finansmanı sağlanmış olur.

3.2.4 Yapım

Yapım aşamasında, nihai tasarım ve mühendislik projeleri tamamlanır. Bir yapım yöneticisi seçilir. Teklif dokümanları hazırlanır. Alt yüklenicilerle anlaşmalar

sonuçlandırılır. Sonuç olarak atılması gereken adımlar; yapım sözleşmelerinin yerine getirilmesi, oturma izninin alınması, ön-açılış pazarlama programının ve ekibin yürürlüğe konması, büyük açılış şeklinde sıralanmaktadır.

3.2.5 İşletme ve yönetim

İşletme ve yönetim fazı servis/hizmet yönetimi, yönetim anlaşmalarının yerine getirilmesi, pazarlama programının yürütülmesi, kar oluşturma alt faaliyetlerinden oluşmaktadır.

3.3 Collier ve Halperin Modeli

Collier ve Halperin (2007)'e göre gayrimenkul geliştirme bir vizyon ile başlar. Arzu, yetenek ve gerekli kaynaklar bu vizyonun gerçekleştirilmesinde araçlardır. Geliştirme süreci karmaşık ve uzun bir süreçtir ve her ne kadar basit bir kontrol listesi kullanarak süreci hakkını vererek yönetmek çok zor olsa da aşağıda verilen aşamalar geliştirme süreci için mükemmel bir çerçeve oluşturur (Collier ve Halperin, 2007, s. 67-90).

3.3.1 Konsept Belirleme

Pek çok geliştirici, geliştirme sektörünün özelleşmiş bir alanına yönelme eğilimindedir. Geliştirme sektörünün özelleşmiş bir alanında dahi alt kategoriler mevcuttur ve bu kategorilere yönelim söz konusudur. Örneğin aile konutları (multifamily residential sector) sektöründe geliştiriciler uygun ödemeli konutlar (affordable housing), öğrenci evleri, bahçe tipi evler, yüksek katlı, düşük katlı evler gibi alt kategorilere yönelmektedirler. Bu sebeple geliştirme konseptini seçimi, ürün belirleme ve geliştirme ölçütlerinin oluşturulması genellikle geliştiricinin önceki deneyimlerine ve firmanın odaklanmayı seçtiği alan bağlı olan stratejik bir olgudur.

3.3.2 Çekirdek Sermaye Bulma

Birçok geliştirici projeye yetecek kadar içsel veya dışsal çekirdek sermayeye sahiptir. Geliştiricinin tanımında istenilen ve çeşitli sermaye kaynaklarına ulaşabilme özelliği çok önemli bir yer tutmaktadır, bu sebeple yeterli sermaye kaynağına ulaşamayan geliştirici, geliştirici kimliğini kaybetmektedir.

3.3.3 Takım Oluşturma

Birçok deneyimli geliştirici anı zamanda uzun yıllar birlikte çalıştığı bir ekibe de sahiptir, bu durumda ekip toplama görece olarak kolay olmaktadır. Fakat geliştirici eğer yeni bir Pazar veya sektörde girişimde bulunuyorsa bu alanda deneyimli yeni bir ekip oluşturmak zorunda kalabilmektedir. Böyle bir durumda geliştirici çevresini ve yerel kuruluşları kullanarak gerekli istihbaratı yapmalı ve ekibini doğru bilgilere göre oluşturmalıdır.

3.3.4 Pazarın tespiti

Her ne kadar büyük yatırımcılar ve sermaye grupları en gelişmiş ve karlı pazarlara hakim olsalar da, bu pazarlar birçok alt pazara sahipler ve bu alt pazarlar çok karlı ve potansiyel vaat eden pazarlara sahipler. Bu noktada geliştiricinin bilgi ve deneyim sahibi olduğu pazarlara yönelmesi avantaj sağlayacaktır.

3.3.5 Yer Bulma

Projenin inşa edileceği araz için güvenlik sağlanmalı, yasal onaylar alınmalı ve finansman için özsermaye ve borç oranları belirlenmelidir. Birçok geliştirici araziye almak yerine arazinin kontrolünü elde etmeyi tercih eder. Bu tercih, eğer yapımın ilerlemesini engelleyecek her türlü sebep için sermaye kayıplarını minimize eder.

Kone'ye (1999, s.79-80) göre geliştirme fikrini karşılayabilecek arazinin seçimi için tek bir yol yoktur. Yaklaşımınız 2 faktöre bağlıdır; siz geliştirme fikrine karar vermiş olabilir veya bir araziye sahip olabilirsiniz.

- Mevcut geliştirme fikri için bir arazi araştırmak,
- Mevcut bir arazi için bir geliştirme fikri aramak.

Kone (1999, s.79-80) eğer araziniz varsa en yüksek ve en iyi kullanım (highest & best use) çalışması yapmalı, eğer aklınızda belirli bir geliştirme fikri ile başlamışsanız fikrinizi destekleyen bir arazi aramalısınız şeklinde bir değerlendirme yapmaktadır.

3.3.6 Düzenleyici Onaylar

Bir geliştirmenin izin verilen kullanımını kapsayan yerel yasal düzenlemeler arazi kullanımı ve imar durumu olarak iki kategoride incelenmektedir. Arazi kullanımı; konut, zirai, perakende, endüstriyel, ofis ve karma kullanım gibi ana başlıkları içeren

en üst kategoridir. İmar durumu ise yerel yönetimlerin, taşınmazın kullanımı ve özellikleri ile ilgili kontrol ve düzenlemeleridir.

3.3.7 Vaziyet Planı Onayı

Arazi kullanımı ve imar durumu belirlendikten sonraki adım genellikle arazinin neresinde binaların neresinde park alanlarının olacağını gösteren bir vaziyet planı oluşturmaktır. Vaziyet planı onayı almak için gerekli dokümanların oluşturulması için farklı disiplinlerden uzmanlar gereklidir (En azından bir mimar ve bir mühendis). Teoride bir vaziyet planı onayının alınması, uygulanabilir imar kuralları ve düzenlemelerine uyumuna bağlıdır.

3.3.8 İnşaat İzni

İnşaat izni almak için gerekli zamanın uzunluğu proje geliştirmede çok önemli bir faktördür. İzin alınma süresi, tamamlanmış planın ilk sunumu ile inşaata başlama onayının alınmasına kadar geçen süre aralığında haftalar veya aylar alabilmektedir.

3.3.9 Borç Sermaye Bulma

Başarılı projelere imza atmış deneyimli bir geliştirici için güçlü bir pazarda, iyi bir arazi ve maliyetin en az %20'si kadar özsermaye ile borç sermaye toplamak göreceli olarak kolay olmaktadır. Güçlü geliştiriciler için genellikle birçok inşaat finansmanı kaynağı mevcuttur.

Geliştiriciler, inşaat projelerine fon kaynağı olan finansal piyasalara daha hakim olabilmek adına, bu piyasalar konusunda bir altyapı oluşturarak bilgilerini arttırmayı temel bir aşama olarak görmelidirler. Üstelik geliştiriciler, bu pazarlardaki anahtar insanlara nasıl ulaşacaklarına dair de bir plan yapmalıdırlar.

3.3.10 Özsermaye Sağlama

Bir yatırımcı inşaat için gerekli olan özsermayeyi sağlamak zorundadır. Geliştirici genellikle yapım fikrinin oluşması için gerekli çekirdek sermayeyi sağlar. Yatırımcılar yüksek değer sahibi bireyler, sigorta şirketleri, emeklilik fonları, yatırım bankaları ve GYO'lar olabilmektedir. Başarılı bir geliştirici, başarılı bir proje üretmek için gerekli fonu toplamayı bilmelidir.

3.3.11 Tasarım

Geliştirme fikrinin konsept aşaması boyunca, projenin durumu belli oranda bulanık ve belirsiz olabilmekte ve hatta bir dizi alternatif teklifler içerebilmektedir. Fizibilite aşaması boyunca, proje çatısı daha tanımlı bir şekil almaya başlar. Tasarım sürecine gelindiğinde ise proje gerekliliklerden ötürü netleşir. Geliştirici, tasarımcılara danışır, genellikle profesyonel bir arazi mühendisine ve bir mimara ve projenin genel görünümüne ve bütçe kısıtlarına bağlı olarak projede gerçekleştirilmesi düşünülen bütün fonksiyonları tanımlar. Tasarımcı geliştiricinin düşüncelerini tasarım konseptlerine, plana, sepesifikasyonlara(ürün özellikleri) ve sözleşme dokümanına dönüştürür. Profesyoneller tarafından verilen tasarım hizmeti karmaşık tasarımlar için toplam proje maliyetinin %6 ile %10'u arasında değişirken fazla komplike faktörler içermeyen apartman tipi tasarımlarda %1 ile %2 arasındadır.

3.3.12 Tasarım-Yapım ve İnşaat

Geliştirici, çalışacağı yapım ekibini geliştirme sürecinin erken aşamalarında seçebilmektedir ve bu yapım ekibi projenin tasarım aşamasında mimar ile yakın bir çalışma içerisinde olabilmektedir ve en iyi yapım metotları ve malzemeler için geri bildirimlerde bulunabilmektedir. Bu durum tasarım-yapım olarak adlandırılır.

Tasarım tamamlandıktan, finansman sağlandıktan, arazi elde edildikten, izinler alındıktan ve tüm detaylar için kararlar kesinleştikten sonra projenin inşaatı için sözleşmeler yapılmaya başlanır. İnşaat süresi inşaatın ölçeği ve karmaşıklığına göre aylar veya yıllar alabilmektedir.

İnşaat aşaması boyunca yatırımcı son derece ihtiyatlı olmalıdır. Nakit çıkışları çok miktarda ve sürekli bu sebeple sürekli ziyaretlerle ilerlemeyi gözlemlemek ve kalite için denetim önemle ele alınmalıdır.

3.4 Modellerin Değerlendirilmesi ve Karşılaştırılması

Gayrimenkul geliştirme aynı zamanda bir ürün geliştirme olduğu için, yukarıda anlatılan gayrimenkul geliştirme modelleri, Cooper'a (2005, s.9-16) göre tanımlanan aşağıdaki yeni ürün geliştirme süreci ile benzerlik gösterir.

Cooper'a (2005, s.9-16) göre tipik bir yeni ürün geliştirme süreci aşağıdaki aşamalardan oluşur;

1. Fikir veya ihtiyaç doğması: Gayrimenkul de dahil olmak üzere, yeni bir ürün bir fikrin tetiklemesi veya bir ihtiyacın oluşması ile başlar. Bu iki etkenden farklı olarak, ortaya çıkan bir fırsatın değerlendirilmesi de bir ürün oluşmasını başlatabilmekte, bu üçüncü tetikleyici de fikir tetikleyicisi kapsamında düşünülmektedir.
2. Gereksinim geliştirme: Ortaya çıkarılacak yeni ürünün hangi gereksinimleri karşılayacağını detaylı olarak belirlendiği aşamadır. Gayrimenkul geliştirme modellerindeki fizibilite aşamasının bir bölümünde gerçekleştirilen faaliyetlerle benzeşmektedir.
3. Ürün tasarımı: Ürün sepesifikasyonlarının belirlenip, ürünün görsel ve fonksiyonel tasarımlarının gerçekleştirildiği aşamadır.
4. Süreç tasarımı: Ürünün tasarımdan imalata kadar geçeceği aşamaların belirlenip, bu aşamaların adımlarının, faaliyetlerin, işlemlerinin ve sorumluluklarının detaylı şekilde süreç haritaları ile tanımlanması çalışmalarının yapıldığı aşamadır. Bu aşamada ürüne yönelik bir süreç yönetim sistemi kurulmaktadır.
5. Prototip testi: Üretilcek ürünün tam ölçekte üretilmeye başlamadan önce istenilen özellikleri sahip olup olmadığı ve beklentileri karşılayıp karşılamadığının belirlenmesi için bu aşamada üretilen örnek (prototip) test edilmektedir. Bu testin başarılı olması durumunda ürün pilot ve tam ölçekte üretilmeye başlanabilecektir.
6. Pilot ve gerçek imalat: Prototipi üretilen ve gereksinimleri karşılayan ürün öncelikle pilot olarak belli bir bölgede sınırlı olarak üretilmekte daha sonra bu üretim değerlendirilmekte, olası problemler giderilmekte ve sonrasında tam ölçekte üretime geçilmektedir.
7. Sevkiyat ve destek: Son aşama olan bu aşamada üretilen yeni ürünün müşterilere dağıtımı ve satış sonrası destek hizmetleri verilmektedir.

Bu bölümde anlatılan üç gayrimenkul geliştirme modelinin ve yukarıda anlatılan yeni ürün geliştirme sürecinin bütünsel ve görsel olarak karşılaştırılabilmesi için aşağıdaki çizelge 3.1 oluşturulmuştur.

Çizelge 3.1 : Gayrimenkul geliştirme modellerinin tipik bir yeni ürün geliştirme modeli karşılaştırılması.

Gayrimenkul Geliştirme Modelleri			Yeni ürün Geliştirme Süreci
Miles, Berens ve Weiss	Peiser ve Frej	Collier ve Halperin	
1. Fikir Başlangıcı	1.Planlama ve girişim	1. Konsept Belirleme	1. Fikir veya ihtiyaç doğması
2. Fikrin Geliştirilmesi			2. Gereksinim geliştirme
3. Fizibilite	2. Fizibilite	2. Çekirdek Sermaye Bulma	3. Ürün tasarımı
		3. Takım Oluşturma	4. Süreç tasarımı
		4. Pazarın tespiti	5. Prototip testi
		5. Yer Bulma	
4. Kontrat Görüşmeleri	3. Sözleşme	6. Düzenleyici Onaylar	
5. Resmi Sözleşme		7. Vaziyet Planı	
		8. İnşaat İzini	
		9. Borç Sermaye Bulma	
		10. Özsermaye Sağlama	
6. Yapım	4. Yapım	11. Tasarım	6. Pilot ve gerçek imalat
7. Tamamlama ve Resmi Açılış	5. İşletme ve yönetim	12. Tasarım-Yapım ve İnşaat	7. Sevkiyat ve destek
8. Bina, Varlık ve Portföy Yönetimi			

Not: Bu çizelge, bu çalışma kapsamında oluşturulmuştur.

Çizelge 3.1'e göre yapılan çıkarımlar aşağıdaki gibi sıralanmaktadır;

- Bütün modeller benzer aşamalar içermektedir,
- Bütün modeller fikir üretme aşaması ile başlamaktadır,
- Bütün modeller süreç olarak tanımlanabilme özelliği göstermektedir. Bunun sebebi, aşamaların birbiri ile ilişkili aktiviteler içermeleri ve genellikle bir alt sürecin girdisinin sonraki alt sürecin çıktısı olarak kullanılmasıdır.

Bu karşılaştırmaya dayanarak gayrimenkul geliştirme modellerinin bir ürün geliştirme süreci olarak ele alınabileceği görülmektedir.

4. SÜREÇ İYİLEŞTİRMENİN KAVRAMSAL ÇERÇEVESİ

Bu çalışmanın asıl odak noktası gayrimenkul projelerinin daha verimli hale getirilmesidir. Bu amaca ulaşabilmek adına yönetim biliminin verimliliği, iyileştirmeyi, geliştirmeyi, daha iyi yönetimi başka bir ifade ile hep daha iyiyi hedeflemiş bir yaklaşımından yararlanılacaktır. Bu yaklaşım süreç iyileştirme yaklaşımıdır. Bu bölümde gayrimenkul geliştirme sektöründen bağımsız olarak incelenecek, takip eden bölümde ise gayrimenkul geliştirme projelerinin yaklaşım çerçevesinde nasıl daha verimli işlerliğinin sağlanacağı irdelenecektir. Süreç iyileştirme kavramına girmeden önce süreç yönetimi ve süreç kavramı üzerinde durulacaktır.

4.1 Süreç Yönetimi Kavramı ve Gelişimi

4.1.1 Süreç Yönetiminin Tarihçesi

Kalite kontrol işlemleri ile başlayıp, üretimin belli noktalarında istatistiksel gözlemlerin yapılması ile devam eden ve sonrasında tüm organizasyonu kapsayan bir kalite bilinci yaratılması amacıyla olan Toplam Kalite Yönetimi (TKY) yaklaşımını doğuran kalite çalışmaları, TKY sayesinde organizasyon içi ilkeleri ile (takım çalışması, iyileştirme vb.) şirket içindeki bilincin değişmesini sağlamasının yanı sıra; iş sonuçlarında da belirgin bir gelişim yaratabilmek için Süreç Yönetimi kavramını ortaya çıkarmıştır (Cimit, 2005). İşletmelerin bütün süreçlerini gözetmesini gerektiren süreç yönetimi kavramı kendisinden sonra geliştirilen birçok teori ve yöntemin özünde yer almıştır. Süreç mantığının iş dünyasında, oldukça geniş bir kesimce kabul gördüğünü; Altı Sigma, Kısıtlar Teorisi, Yalın Yönetim gibi yaklaşımların ve birçok ISO (Organizasyonlar için Uluslararası Standartlar Kurumu, International Standards for Organizations) standardının temelinde süreç varsayımının yatması ile örneklendirilebilmektedir.

"Müşteriye sunulan her mal veya hizmet bir sürecin çıktısıdır. Sanayinin tarihsel gelişimi paralelinde önceleri sadece üretim süreçleri üzerinde durulmaktaydı.

Özellikle sektörlerinde öncü şirketler 1980’li yılların başlarında Tam Zamanında Üretim ve Toplam Kalite Yönetimi gibi yönetim yaklaşımları üzerine yoğunlaşmıştır. Bu çalışmalar sonucunda hem üretim çıktılarına katılan değerleri geliştirerek, hem de gereğinden fazla envanter tutmadan, verimsiz üretimden kaynaklanan direkt ve üretim esnasında çıkan dolaylı maliyetlerin azaltılması hedeflenmiştir. Ancak, süreç kavramının sadece üretim süreçleri ile sınırlı tutulmaması gerekmektedir. İşletmelerin sürekli başarı sağlayabilmesi için işletme genelinde hangi süreçlere sahip olduğunu bilmesi, kontrolünü sağlayabilmesi ve bu süreçleri en iyi şekilde yönetebilmesi gerekmektedir" (Sansarcı, 2006).

Özellikle imalat yapan firmalarca, süreç yönetimi salt üretim süreçlerinin yönetimi olarak algılanabilmektedir. Üretim süreçleri belki yüz yıldır izlenmekte, ölçülmekte, iyileştirilmektedir. Yeni olan (1980’lerden beri gündemde olan) üretim süreçleri dışında kalan ve/veya üretim süreçlerine destek olan süreçlerin (iş süreçlerinin) yönetimidir. Bugün “süreç yönetimi” denildiğinde üretim ve iş süreçleri dahil tüm süreçler kastedilmekle beraber esasen iş süreçlerinin yönetimi (İSY, Business Process Management-BPM) anlaşılmalıdır. Çünkü ancak İSY ortaya çıktıktan sonradır ki süreçlere üstten bir bütün olarak bakma, süreçleri, bölümlerin içinde yapılan minik işler olarak görme, tanımlama, iyileştirmeye çalışma yerine, belirli bir hiyerarşi içinde düşünme (süreç, alt süreç, detay süreç) ve dolayısıyla fonksiyonlar arası sorunlara eğilme (ki en büyük zaman kayıpları, dolayısıyla maliyet kaybı buralardadır), tüm süreci izleme gibi kavramlar gündeme gelmiştir (Eyüboğlu, 2006b).

Süreç Yönetimi aslında yıllardır değişen yönetim anlayışları, pazar koşulları doğrultusunda farklı yaklaşımlar altında uygulanmaktadır. 1960’larda daha fazla üretmek için; operasyonel seviyede üretim süreçleri üzerinde çalışılmıştır çünkü bu dönemde işletmeler üretebilmek sıkıntısından kurtulmuş, daha ucuza nasıl üretim arayışına girmiş ve bu doğrultuda süreçleri değerlendirmiştir. 1980’lerde müşteri artık daha ucuza da ürün temin edebilmektedir, artık daha iyi kalite talep etmektedir; bu dönemde de süreçler daha iyi kalite için gözden geçirilmiştir. 1990’lara gelindiğinde daha hızlı üreten ve ürünü daha hızlı piyasaya sunan işletmeler rekabet avantajı sağlamıştır; bu doğrultuda hız için süreçler değerlendirilmiştir. Günümüze gelindiğinde ise müşteri beklenti ve taleplerinin daha kişiselleşmiş ürün ve hizmetlere yönelmesiyle birlikte süreçler daha esnek yapılanmaları için düzeltmeye

uğramaktadır. Tüm bu kronolojik gelişim çerçevesinde 1980'lerden bugüne olan değişim üretim süreçlerinin dışında kalan süreçlerin yönetimidir. Günümüzde süreç yönetimi üretim ve iş süreçlerini bir bütün olarak ele almakta ve tüm süreçler değerlendirilmektedir (Eyüboğlu, 2006b).

Tarihsel gelişimi yukarıdaki gibi özetlenen süreç yönetimi kavramı, süreçlerin tasarımı, sürdürülmesi, müşteri ihtiyaçlarının daha iyi karşılanması için sürekli değerlendirme, analiz ve geliştirmeleri kapsayan bir çevrim olarak tanımlanabilmektedir. Süreç yönetimi süreçlerin sürekli ve düzenli olarak izlenmesi ve geliştirilmesini garanti altına almak için yapılan faaliyetler dizisidir (Cimit, 2005).

Başka bir tanıma göre ise; süreç yönetimi, süreçlerin bugün nasıl çalıştığını anlamak ve iyileştirebilmek için şirketin tüm süreçlerinin belirlenmesi, tanımlanması, belgelenmesi, sahip atanması, düzenli olarak süreç performans göstergelerinin izlenerek değerlendirilmesi ve gerektiğinde küçük iyileştirmelerin ya da kökten tasarımların yapılmasıdır (Eyüboğlu, 2006a).

Süreç yönetimi aşağıda sıralanan ilkelere göre işletilmelidir.

- İnsanları, prosedürleri, malzeme ve ekipmanı içeren süreçler, işletilme yönetim ve becerilerine göre olumlu ya da olumsuz sonuçlar üretir,
- Sonuçların (süreç performansının) değiştirilmesi ve iyileştirilmesi isteniyorsa, süreçlerin işleyiş biçimleri değiştirilmelidir,
- Süreçler, sorumluları tarafından değiştirilene dek, mevcut durumlarını ve işleyişlerini korur,
- İnsanlar, sürecin unsurlarından birisidir, ancak insanlar süreç iyileştirilemediği sürece tek başlarına sonuçları iyileştiremez (Url-6, 2010).

Yapılan iki tanıma ve dört ilkeye dayanarak süreç yönetiminin; süreçlerin tasarlanması, dokümanite edilmesi, ölçülmesi ve iyileştirilmesi gibi faaliyetlerden oluştuğu görülür. İzleyen bölümlerde süreç yönetimini oluşturan bu bileşenler incelenecektir. Fakat organizasyonlar neden süreç yönetimine ihtiyaç duyarlar? Bu sorunun cevabı bir sonraki alt başlıkta yer almaktadır.

4.1.2 Süreç Yönetiminin Uygulama Nedenleri ve Sağlayacağı Avantajlar

Giderek küreselleşen ve rekabetin her alanda çok yoğun olduğu dünyada müşteri memnuniyetini sağlamanın ve sadık müşteriler yaratmanın önemi bilinmektedir.

Müşteriye sunulan her mal veya hizmet bir sürecin çıktısı olduğuna göre, bu ürün veya hizmeti, hem müşteri istek ve beklentilerine uygun hem de firma için az maliyetli şekilde çalıştırmak için süreci incelemek gerekmektedir (Eyüboğlu, 2006a).

Jeston ve Nelis'e (2008, s.6-7) göre Süreç Yönetimi bir buzdağı gibidir. Buzdağı tipik olarak kütesinin yalnızca %10'unu suyun üzerinde gösterir. Süreç yönetiminde de insanlar ve organizasyonlar süreçlerin yalnızca suyun üzerindeki kısımlarını görürler. Süreçler ancak tam olarak anlaşıldıktan sonra doğru şekilde yönetilebilirler.

Süreç yönetimi, uygulandığı organizasyonda; sistemli çalışma, daha kaliteli çıktı üretme, kayıpları azaltma ve çeviklik sağlama gibi olumlu yönde değişimler yaratmak için bazı amaçlara hizmet etmektedir. Bu amaçlar;

- Sorumlulukların açıklıkla belirlenmesi,
- Şirket önceliklerine sistematik yaklaşım getirme,
- İyileşme olanaklarının tespit edilmesi,
- Müşteri odaklı yönetimi teşvik etme,
- Fonksiyonel sınırların ortadan kaldırılarak, fonksiyonlar arası ilişkilerin geliştirilmesi,
- Katma değer yaratmayan faaliyetlerin belirlenmesi,
- Kaynakların etkin kullanımının sağlanması,
- Hızlı karar alma avantajı sağlaması olarak sıralanabilmektedir (Url-4, 2010).

"Organizasyonlar yaşayan organizma gibidirler. Bu nedenle gelişmelerini sürdürmek için sürekli olarak değişime uğrarlar. Bu bağlamda sürekli bir şekilde gelişen yönetim, teknik ve uygulamalarına bağlı olarak, yönetim anlayış, uygulama ve yöntemlerini değiştirirler. Doğal olarak her kuruluş, zorluğu herkes tarafından kabul edilen gelişmeye dayalı değişim sürecine girmez, aslında girmek zorunda da değildir. Bu süreci başlatan kuruluşlar, gelecekte başarılarını sürdürme şansına sahip olan kuruluşlardır. Ayrıca, bu tür kuruluşlar aslında bir bakıma müşterilerine duyarlı, kalite ve performanslarını artırarak maliyetleri düşürmeyi hedefleyen kuruluşlardır. Kuruluşları sürekli gelişmeye zorlayan kuruluş içi ve dışı bazı nedenler vardır, bu nedenler aşağıdaki gibi sıralanabilir" (Bozkurt, 2005);

Kuruluş dışı nedenler:

- Küreselleşme,
- Yavaş bir şekilde de olsa gelişmesini sürdüren demokratikleşme,

- Bilgi teknolojisindeki baş döndürücü gelişmeler,
- Dünya çapında giderek artan rekabet,
- Ekonomik ve siyasi gelişmeler,
- Kuruluşların varlık nedenleri olan müşterilerin beklentilerindeki artış ve değişimler,
- Yönetim yaklaşımlarındaki değişme ve gelişmeler.

Kuruluş içi nedenler:

- Müşteri beklentilerinin karşılanamaması,
- Müşteri şikayetlerindeki artışlar,
- Uygun bir planlama yapılamaması,
- Hedef ve politikalarındaki değişiklikler,
- Performans göstergelerindeki bozulmalar,
- Ürün hayat çevriminin (süresinin) kısa olması,
- Geleneksel fonksiyonel ve hiyerarşik bölümlenmelere dayalı hantal ve yavaş işleyen organizasyon yapıları,
- Ürün/hizmet kalitesinde ve verimliliğinde azalma,
- Çalışanların artan istek ve beklentileri,
- Moral ve motivasyon düzeyinde azalma.

Daha kaliteli ürün/hizmet sunmak, daha fazla değer yaratmak, daha çok memnun müşteri elde etmek ve farklı koşullara hızlı uyum sağlayabilme yeteneklerini (çevikliklerini) arttırabilmeyi amaçlayan; daha kısa bir anlatımla herhangi bir nedenle değişmeyi, gelişmeyi arzulayan organizasyonlar süreç yönetimi yaklaşımını uygulayarak aşağıda yer alan avantajları elde etme şansına sahip olacaklardır.

- Süreç yönetimi; her şeyden önce, bütün faaliyetleri tanımlamayı gerektirdiği için organizasyonun şeffaflaşmasını ve daha kolay yönetilebilmesini sağlar.
- Süreçler, bölümler (departmanlar) şeklinde organize olmuş (dikey olarak örgütlenen fonksiyonlar) dahilinde kalmamakta, farklı bölümlerin işbirliği ile (yatay olarak fonksiyon sınırlarını aşıp), fonksiyonlar arasına akmaktadır. Böylelikle katma değer oluşturmayan adımlar ortadan kalkmaktadır.

- Süreç yönetimi, şirketin iş yapış biçimini hiyerarşik (fonksiyonel) yapıdan, süreçlerin akışına göre düzenlenen yeni bir yönetim yapısına kavuşturduğundan bürokrasiyi azaltır.
- Kaynakların daha hızlı ve etkin kullanımını sağlar.
- Maliyetlerin azaltılıp gelirlerin yükseltilmesini sağlar.
- Değişime hızlı adaptasyonu başka bir deyişle esneklik sağlar.
- Çalışanların, organizasyon içindeki yerinin netleşmesi dolayısıyla motivasyonları arttırılır (Url-5, 2010).

Süreç yönetiminin bir parçası olan mevcut durum analizi ile kazanılacak faydalar ise aşağıdaki gibi sırlanmaktadır (Becker, Kugeler & Roseman, 2003, s.107-108);

- Mevcut durumu modellemek açıkları ve potansiyel iyileştirmeleri belirlemek,
- Varolan eksiklikleri vurgulamak ve açıklamak, organizasyonu analiz etmek,
- Mevcut durum hakkında yeterli bilgi, yeni süreçlere göç stratejisi için bir ön şarttır,
- Mevcut durum analizi (As is), yeniden yapılanmadaki yeni ve dış katılımcılar için bir bakış açısı sunar. Bu ilgili ilişkileri ve mevcut problemleri anlamada ve yeterli bir gelecek (to-be) modeli kurmada kolaylık sağlar,
- Mevcut durum analizi (As-is modelleme), to-be modellemenin bir girdisi olarak tekrardan kullanılabilir. Bu to-be modelleme için harcanan çabayı azaltacaktır.

Ould'a (2005, s.6-11) göre firmalar için süreçlerin önemi veya sağlayabileceği faydalar aşağıda sıralanan yedi noktada ortaya çıkmaktadır.

- Organizasyonu anlamak için,
- Kalite Yönetim Sistemi'ndeki süreçleri standardize ederken,
- Sürekli iyileştirme yapabilmek için,
- Radikal değişiklikler yaparken,
- Veritabanı yönetim sistemi kurulması aşamasında,
- İş akış yönetim sistemi kurulması aşamasında,
- Süreç yönetim sistemi kurulması aşamasında.

4.1.3 Süreç Kavramı ve Unsurları

Kabaca, belli bir düzen içinde tekrarlanan kesiksiz olay veya eylemler dizisi olarak tanımlanabilecek süreç kavramının literatürde yer bulan birçok tanımı mevcuttur. Bunlardan bazıları aşağıdadır.

- "Girdileri çıktılara dönüştüren birbirleriyle ilgili veya etkileşimli faaliyetler takımı" (TS EN ISO 9000:2007 Kalite Yönetim Sistemleri - Temel Kavramlar, Terimler ve Tarifler, 2000, s.9)
- "Süreç, belirli bir girdiyi, müşterileri için belirli bir dizi faydalı çıktıya dönüştüren; tanımlanabilen, yönetilebilen, ölçülebilen ve birbirine bağlı değer yaratan faaliyetler dizisidir. Örnek vermek gerekirse; malzeme tedarik, üretim planlama, imalat, stratejik planlama, ürün geliştirme, müşteri ilişkileri, sipariş yönetimi, tahsilat, vb" (Url-3, 2010).
- "Bir organizasyonel süreç, başı ve sonu belli olan iş demektir. Bir başka deyişle, bir işi yapmak için gerekli alt işlerin ve detay işlerden oluşan faaliyetler kümesidir. Süreçler, en yalın açıklamayla, bir işletmenin müşterileri için "ne yaptığı" dır. Süreçler, işletmenin sunduğu ürün/hizmetleri yaratan mantıksal iş toplamıdır" (Url-6, 2010).
- "Süreçlerin çıktıları, bir mamul veya mal olabileceği gibi, bu niteliği taşımayan çıktılar da olabilmektedir. Örneğin, bir otomobil veya buzdolabı montaj sürecinin çıktısı gerekli kalite testlerinden geçirilerek kabul edilmiş bir otomobil veya buzdolabıdır. Yani bir mamul veya maldır. Ama tedarikçi ödemeler sürecinin çıktısı bir banka ödeme emri, senet, çek veya nakit ödemedir. Aynı şekilde, işe alma sürecinin çıktısı, gerekli niteliklere sahip insandır. Bu örnekleri faaliyet raporu, irsaliye, stok listesi, vb gibi çoğaltmak mümkündür" (Pamir.1997).
- Süreç, bir girdiyle başlayan (iç veya dış müşteriden gelen bir talep, bilgi veya hammadde) ve bu girdiye katma değer katılarak belirli bir çıktı üreten birbiriyle bağlantılı etkinlikler dizisidir (Eyüboğlu, 2006a).
- "Süreç olguların veya olayların belli bir taslağa uygun ve belli bir sonucu verecek biçimde düzenlenmesi, artarda sıralanmasıdır" (Erdoğan, 2009).

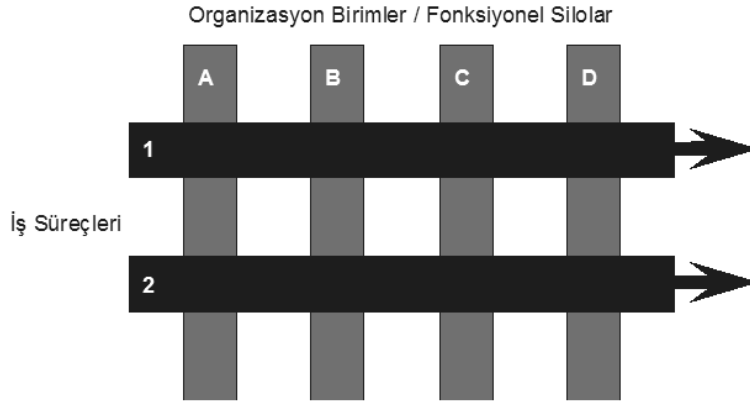
Bu tanımlar ışığında sürecin çok temel anlamda işin nasıl yapıldığını anlatan, belirli bir sıralamayı dikkate alan ve temel amacı müşterilerine değer yaratmak olan bir dizi aktivite olduğu söylenebilmektedir.

Süreçler, üç temel faaliyet çeşidinin bileşimidir. Bunlar; değer yaratan yani müşteriler için önem taşıyan faaliyetler, temel olarak fonksiyonel, bölümsel veya örgütsel sınırlar arasında iş akışını sağlayan faaliyetler ve kontrol faaliyetleridir (Url-6, 2010).

İş süreçleri; malzeme, para, bilgi, insan kaynağı gibi girdileri müşteriye değer katacak bir dönüşüm evresinden geçirir ve sonuçta fayda, ürün, hizmet, bilgi ve karar gibi değerleri müşteriye sunar. Burada müşteri, iç ya da dış müşteri olabilmektedir. İç müşteri, işletmenin diğer bölüm çalışanlarıdır. Dış müşteri ise firmanın ürettiği nihai ürünü kullanan ya da hizmetten yararlanan kişilerdir.

Firmalar genellikle fonksiyonel bölümler (departman) şeklinde yapılanmışlardır ancak yukarıda da tanımlandığı gibi "firmaların müşterileri için yaptıkları, firmaların süreçleridir" mantığı, temelde organizasyonları bölümlerin değil, süreçlerin oluşturduğuna işaret etmektedir. "Örneğin bir ürünün üretilmesinde veya hizmetin sunulmasında sadece bir bölüm değil, çeşitli bölümlerin katkısı vardır. Bu nedenle müşteriye değer katan aslında tek bir bölümün yaptığı iş değil, iş sürecinin bölümler üzerinden akarken ürettiği çıktılardır. Aşağıdaki grafik süreçlerin bölümler üzerinden akışını göstermektedir. 1 ve 2 numaralı süreçler farklı departmanlardan geçerek müşteriye değer katarlar. Örneğin 1 ile numaralandırılan sürecin "Üretim Süreci" olduğu düşünüldüğünde A, B, C ve D bölümleri sırasıyla Üretim Planlama Şefliği, Hammadde ve Malzeme Yönetimi, Üretim Mühendisliği ve Lojistik Müdürlüğü olabilir" (Url-3, 2010).

Literatürde, bölümler arasındaki iş birliğinin artırılması, yukarıdaki şekilde A, B, C ve D departmanlarının birbirlerine yaklaşması ile ifade edilir. Bölümler arasındaki "beyaz boşluklar" (white spaces) bilgi, doküman ve malzeme girdilerin akışının iyileşmesi ile kapanır. Yetki ve sorumlulukların net olarak tanımlanmadığı, yeterince kontrol altında tutulamayan bölümler arasındaki "beyaz alanlar"da en büyük iyileştirme fırsatları mevcuttur. En fazla zaman kayıplarının olduğu, sürtüşmelerin yaşandığı yerler bu beyaz alanlardır (Eyüboğlu, 2006).



Şekil 4.1 : Süreçler ve fonksiyonlar (Url-3, 2010).

Özellikle süreçlerin tasarlanması sırasında ihtiyaç duyulabilecek önemli bilgiler arasında; süreçlerin bulundurması gereken ortak özellikler, süreçlerin unsurları ve süreç hiyerarşisi kavramı bulunmaktadır. Bu bilgiler aşağıda verilmiştir.

Süreçlerin ortak özellikleri aşağıdaki gibi sıralanmaktadır (Bezirci, 2006).

- 1) Tanımlanabilirlik: Sürecin temel unsurlarının ve buna bağlı süreç hiyerarşisinin belirlenebilmesi özelliğidir.
- 2) Tekrarlanabilirlik: Bir sürecin defalarca aynı şekilde işlemesi özelliğidir. Bazı durumlarda tekrarlanan bir döngü standartlaştırılabilmektedir.
- 3) Ölçülebilirlik: Sürecin performans ölçüt göstergeleri ile izlenebilme özelliğidir. Ölçülemeyen şeyler yönetilemez ilkesi.
- 4) Kontrol edilebilirlik: Süreç sorumlularının sürecin performansı hakkında her zaman için bilgi sahibi olabilmesi ve gerektiğinde düzeltici faaliyetler yerine getirebilmesi özelliğidir.
- 5) Katma değer katmanı: Sürecin, çıktının kalitesi ve çıktıyı kullanan müşterinin tatmini üzerinde olumlu etki yaratabilme özelliğidir.

Süreçlerin temel unsurları (öğeleri) ise şöyledir.

- Müşteri Gereksinim ve Beklentileri: Sürecin çıktısı olan ürün ve hizmetlere ilişkin olarak müşteri tarafından veya müşteri adına tanımlanmış özelliklerdir.

- **Tedarikçiler:** Sürecin girdilerinin bir veya bir kaçını temin eden kişi ve/veya kuruluşlardır. Tedarikçiler organizasyonun içinden veya dışından olabilmektedirler.
- **Girdiler:** Süreci harekete geçiren ve sürecin dış çevresinden tedarikçiler tarafından katılan unsurlardır. Sermaye, işgücü, zaman, malzeme, yöntem, çalışma ortamı, makine ve ekipman süreç girdileri olarak sayılabilmektedirler.
- **Süreç Sahibi:** Sürecin bütünü konusunda bilgi sahibidir ve sürecin bütünüdür yönetir. Süreç sonuçlarını değerlendirerek bu sonuçlardan en çok etkilenen müşterilerini tanıyan, beklentilerini takip eden ve süreç çıktılarından birinci dereceden sorumlu olan kişilerdir.
- **Süreç Sorumlusu:** Sürecin ilgili kısımlarını yürüten, temsil eden ve organizasyonda süreç sahibine bağlı çalışan kişilerdir.
- **Süreç Ekibi:** Süreç ve/veya süreci oluşturan alt süreçler bazında iyileştirme ve geliştirme yapan ekiptir.
- **Süreçteki Faaliyetler:** girdilerini, çıktılarına dönüştüren süreç içerisinde yer alan faaliyetlerdir.
- **Çıktılar:** Girdilerin, süreç içinde müşteri ihtiyaç ve beklentilerini karşılayacak şekilde katma değer yaratmasını sağlayan dönüşümün sonucunda ortaya çıkan ürün ve /veya hizmettir.
- **Müşteriler:** Sürecin çıktılarını kullanan ve/veya onlardan yararlanan organizasyon içinden veya dışından kişi ve/veya kuruluşlardır. Sürecin temel varlık nedenidir.
- **Süreç Performans Ölçütleri:** Sürecin, müşteri ihtiyaç beklentilerini karşılama düzeyini ölçmeye yarayan göstergelerdir (kusurlu oranı, kusur oranı, artık oranı, yeniden işleme süresi, çevrim süresi, cevap verme hızı, hatasız teslim edilen sipariş oranı, maliyeti vb.).

Süreç Hiyerarşisi, süreçlerin kademeli olarak yapılandırılmasıdır. Bu yapılandırmada esas olan süreçlerin kapsamlarıdır. Hiyerarşi, kapsamı en büyük olan süreçten başlayarak yapılandırılır. Bu hiyerarşide, Ana Süreçler, Süreçler, Alt Süreçler ve Süreç Aktiviteleri (ödevler) olmak üzere dört kademe vardır.

- a) Ana Süreçler: Şirketin iş sonuçları ve performansı üzerinde doğrudan etkisi olan ve stratejik öneme sahip üst düzeydeki süreçlerdir (örnek, pazara sunma ana süreci).
- b) Süreçler: Ana süreçleri oluşturan ve birbirleri ile karşılıklı etkileşimde olan süreçlerdir (örnek, pazara sunma ana süreci; Pazar araştırma süreci, pazarlama süreci ve satış süreci).
- c) Alt Süreçler: Süreçleri oluşturan ve iki veya daha fazla fonksiyonu ilgilendiren faaliyetlerdir (örnek, satış süreci; satış bütçesinin hazırlanması alt süreci, siparişlerin alınması alt süreci ve satışın gerçekleştirilmesi alt sürecinden oluşur).
- d) Süreç Aktiviteleri: Aynı fonksiyon içinde bir veya bir kaç kişi tarafından gerçekleştirilen ve alt süreçleri oluşturan faaliyetlerdir (örnek, siparişlerin alınması alt süreci; müşteri isteklerinin gözden geçirilmesi ile siparişlerin bilgisayar sistemine girilmesi süreç aktivitelerini içerir).

4.1.4 Süreç Yönetiminin Temel Aşamaları

Kendisi de bir süreç olarak tanımlanabilen süreç yönetiminin uygulama adımları, temel aşamaları şu şekilde sıralanır:

- 1) Süreçlerin tanımlanması: Bu aşmada organizasyonun bütün süreçlerinin (ana süreç, süreç ve alt süreç) listelendiği süreç ağacı oluşturulur. Süreç hiyerarşisine göre oluşturulan süreç ağacında yer alan süreçler birbirleri ile ve fonksiyonel bölümlerle (departmanlarla) ilişkilendirilir.

Sharp ve McDermott (2009, s.98- 136)'a göre süreçlerin tanımlanması aşağıda sıralanan yedi aşama izlenerek gerçekleştirilir.

Başlangıç: Organizasyona ait temel bilgilerin toplanması ve strateji, iş modeli, görevler, hedef, amaç ve katılımcılar hakkında sponsorun görüşlerinin alındığı bir toplantının gerçekleştirilmesi bu aşamada gerçekleştirilecek faaliyetlerdir.

Çalışma Öncesi Görüşmelerin Yapılması: Bu aşamada sorumluluklarını, görevlerini ve sonraki analizler için şartları ve yapılacakları belirlemek amacıyla fonksiyonel bölüm temsilcileri ile görüşmeler gerçekleştirilir.

Çalışmanın İlk Aşaması için Hazırlık: Görüşmelerde elde edilen bulguların (görevler, şartlar, yapılacaklar) birleştirildiği, keşif aşamasında kullanılacak materyallerin hazırlandığı ve bir çalışma planının oluşturulduğu aşamadır.

İlk Aşamanın Başlatılması: Bu aşamada sponsora hızlı bir tanıtım yapılır, süreç açıklamaları ve önemli görevler yazılı hale getirilir, örnek süreç şablonları gösterilir, yaklaşım belirlenir ve yapılanlar gözden geçirilir.

Durum Analizi ve İsmi Bulunması: Bu aşamada görüşmeler boyunca toplanan verilerle ulaşılan durumun sunumu yapılır, öneriler toplanır, çekirdek süreç isimleri belirlenir ve tekrar öneri toplanır.

Faaliyetlerin Belirlenmesi: Görüşmeler boyunca toplanan faaliyetlerin yapılır, daha fazla öneri toplanır, ek faaliyetler tanımlamak için çekirdek isimlere fiiller eklenir ve her şeyin gerçek ve asıl faaliyetler olduğu doğrulanır.

Faaliyetlerin İlişkilendirilmesi ve Süreçlerin Belirlenmesi: Faaliyetler sıraya dizilir, süreç sınırlarının belirlenmesi için ilişkiler analiz edilir, süreçler doğrulanır ve isimlendirilir.

- 2) Süreç sahiplerinin ve sorumluluklarının belirlenmesi: Bu aşama sonunda süreçler, süreç sahipleri ve süreç takımları ve bu unvanların sorumlulukları belirlenerek dokümanite edilmiş olmalıdır.

Bu iki aşama bazı kaynaklara göre, yapılan düşünme eyleminin yoğunluğundan dolayı süreç yönetiminin düşünme aşaması olarak isimlendirilmektedir.

- 3) Süreç öğelerinin (girdi, çıktı, müşteri ve tedarikçi) tespiti: Her bir sürecin ayrı ayrı öğelerini belirlenip, açıklamalarının yazılarak doküman haline getirildiği aşamadır.
- 4) Süreç haritalarının çizilmesi: Süreçlerin tek tek iş akışlarının çizilerek süreç dokümanlarına ilişkilendirildiği aşamadır.
- 5) Süreç ölçüt ve göstergelerinin tespiti/ güncellenmesi: Süreçlerin performanslarının ölçülebilmesi için göstergelerin ve bu göstergelerin bir değer düzeyi ifade edebilmesi için belirli ölçütlerin (kriterlerin) tanımlandığı ve ölçüm yöntemlerinin belirlendiği kısımdır.
- 6) Süreçlerin hedeflerinin tespiti / güncellenmesi: Organizasyon tarafından süreçler hangi performans düzeyinde sürdürülmek isteniyorsa bu düzeyler süreçlerin hedefleri olarak belirlenir

- 7) Süreçlerin analizi ve iyileştirilmesi: Bu aşama öncesinde süreçler uygulanmış (gerçekleştirilmiş), izlenmiş ve kontrol edilmiş (özellikle performansları) olmalıdır. Bu aşamada firma için en önemli olan süreçler (kritik süreçler) belirlenir ve bu süreçler öncelikli olmak üzere süreçler yeniden tasarlanır, yeni akış diyagramları, haritalar, performans göstergeleri ve hedefleri oluşturulur. Böylelikle bir döngü biçiminde olan süreç yönetimi sürecinde her döngüde belirli iyileştirmeler yapılarak sürekli iyileştirme ilkesine uyulmuş olur (Url-2, Url-3, 08.03.2010).

Süreç yönetiminin bu yedi aşamasının her birinin sonunda herhangi bir ortamda yeni dokümanlar oluşturulmalı veya mevcut dokümanlar gerçekleştirilen faaliyet paralelinde güncellenmelidir. Aşağıdaki şekil 4.2 süreç yönetimi sürecini göstermektedir.



Şekil 4.2 : Süreç iyileştirmenin aşamaları (Aras, 2007).

4.2 Süreç İyileştirme Kavramı

Süreçlerin tasarlanması her tasarım gibi bir düşünme aşaması ile başlar. Süreç tasarımı, düşünme aşamasında en önemli veri, organizasyonun gözlemlenmesi ve organizasyon birimleri ile ilişkiler sonucu elde edilen verilerdir. Bu veriler kullanılarak bir önceki başlıkta değinilen süreç yönetimi aşamalarından ilk altı aşamanın gerçekleştirilmesi esasen süreç tasarımı faaliyeti olarak nitelendirilir.

Elbette mevcut süreçlerin yeniden yapılandırılması (İş Süreçlerinin İyileştirilmesi-İSİ, Business Process Reengineering-BPR) da bir süreç tasarımıdır. Dolayısıyla süreç tasarımı gelişen organizasyonlar için sürekli bir faaliyet olmaktadır.

Süreçler üzerinde yapılan bir değişikliğin bir iyileştirme niteliği taşıyabilmesi için şu üç sonuçtan en az bir tanesini vermesi gerekmektedir.

- Çevrim sürelerinde azalma,
- Kullanılan kaynak miktarın azalma,
- Çıktı kalitesinde artış.

Süreçlerin yeniden yapılandırılması ile ilgili olan süreç tasarımı hakkında iki temel bakış açısı mevcuttur. Bunlardan ilki, sürecin mevcut akışını koruyarak, tanımlanabilen her israf ve yetersizlik kaynağının ortadan kaldırılması şeklindeki kökten değişikliklerdir. Diğer yaklaşım ise, ilk yaklaşıma karşıt olarak, işlevselliğini yitirmiş süreçler oluşmasına sebep olabilecek bir düzeltme çabasından ziyade yeni bir sayfa ile başlamak ve süreçleri en başından yeniden tasarlamak felsefesini benimsemiştir (Roberts, 1994, s. 103-104).

Burada bir soru akla gelmektedir. Varolan bir süreci tamir etmek mi yoksa son gelişmeleri de özümsemiş yeni bir süreç oluşturmak mı daha iyidir? Bu sorunun cevabı elbette birçok faktöre göre değişebilmektedir. Bu faktörler (Roberts, 1994 s. 105);

- Mevcut sürecin yeniden düzenlenememesi durumu,
- İşin ve müşteri hizmetlerinin sürekliliği üzerindeki etkisi,
- Organizasyonun risk alma isteği,
- Organizasyonun değişme isteğidir.

Süreç Tasarımında uygulanabilecek bazı özel yaklaşımlar (Roberts, 1994 s. 116-118) ise şöyle özetlenmektedir:

Poka-Yoke Tasarımı: ‘Herkes Anlar’ anlamın çok yakın bir anlam taşıyan bir Japon terimidir. Özellikle Japonya’da ürün tasarımı ve imalatla geniş kullanım alanına sahiptir. Kurşunsuz benzinle çalışan bir arabaya, operatörün kurşunsuz olmayan benzin aktarmasını engelleyen benzin pompaları gibi birçok örnek vermek mümkündür. Bu yaklaşımın özünde problemin, ortaya çıkabileceği ilk yerde

engellenmesi vardır. Problemleri önlemek için hangi süreçlerin yeniden yapılandırılabileceğini belirlemek çoğunlukla mümkündür.

Robust Tasarım: Robust tasarım ‘Mevcut yapısı itibariyle süreci başarısızlığa uğratacak şey nedir’ sorusu ile başlar. Daha sonra, problemler oluşsa dahi sürecin başarılı bir şekilde işlerliğini sağlayacak çözümleri araştırır.

Değer Analizi (Value Analysis): Süreç analizcisi değer analizini kullanırken şu soruyu sormalıdır ‘ürünün(work product) fonksiyonel özelliği nedir ve bu özellikler düşük maliyetle nasıl toplanabilir?’

Süreçler daha iyi performansa sahip olmak için iyileştirilir. Bir sürecin iyileştirilebileceğini görmek için öncelikle performansın hangi öğelerden oluştuğunu tanımlanmalıdır.



Şekil 4.3 : Süreç performansı (Aras, 2007).

Süreçlerin iyileştirilmesi, maliyet, zaman, kalite ve esneklik unsurlarının optimize edilmesini gerektirir.

Süreç geliştirme/iyileştirme, süreç yönetiminin aşamalarından biridir. Belirlenmiş ve tanımlanmış süreçlerin gözden geçirilerek gereken iyileştirme/geliştirmelerin planlanması ve uygulamaya geçirilmesi, süreçlerin güncelliğinin sağlanması, etkinliğinin artırılması ve değişen müşteri ihtiyaç ve beklentilerinin karşılanabilmesi açısından büyük önem taşımaktadır.

Farklı adımlar içerecek şekilde yapılandırılan süreç iyileştirme yöntemleri olmakla birlikte temelde bu yöntemlerin hepsi benzer adımlara sahiptir. Bu adımlar aşağıda özetlenmiştir (Bezirci, 2006).

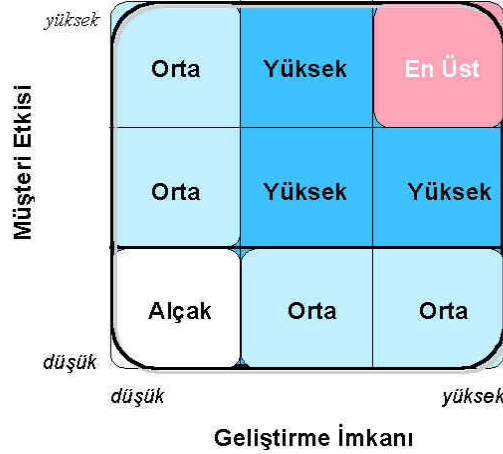
1. İyileştirilecek/geliştirilecek süreçlerin/alt süreçlerin belirlenmesi,
2. Süreç temel unsurları ve sürecin etki alanının tanımlanması,
3. Mevcut süreç akış diyagramının çizilmesi,
4. Mevcut sürecin ölçülmesi ve değerlendirilmesi,
5. Süreç akışındaki problemleri noktaların belirlenmesi,
6. Kısa ve uzun vadeli gelişmelerin belirlenmesi,
7. Kısa ve uzun vadeli gelişmelerin denenmesi,
8. Deneme sonuçlarının irdelemesi ve geliştirmelerin yaygınlaştırılması.

Öncelikli geliştirilecek süreçlerin belirlenmesinde aşağıda yer alan şekil 4.4'teki öncelik belirleme matrisi kullanılmaktadır. Matrisin yatay ekseninde Geliştirme İmkânı, dikey ekseninde Müşteri Etkisi unsurları yer almaktadır. Sürecin müşteriye etkisi süreç çıktısı kalitesinin müşteriye etkileme yüzdesi ile ölçülür. Sürecin geliştirme imkanı ise uygun kaynak sağlandığında sürecin geliştirilmeye olan elverişliliğidir. Matrisin Yüksek ve En Üst olarak belirlenmiş bölgelerinde yer alan süreçler öncelikli olarak geliştirilmesi gereken süreçlerdir.

Mashari ve Zairi süreç iyileştirmenin başarı ve başarısızlık faktörlerini sınıflandırmışlardır. Süreç iyileştirmenin başarı faktörleri aşağıdaki gibidir (Mashari, Majed, Zairi, 1999).

1. Yönetim sistemleri ve kültür değişimiyle ilgili faktörler: Ödüllendirme ve motivasyon sistemlerini revize etme, etkili iletişim, yetkilendirme, çalışan katılımı, eğitim ve yetiştirme ve örgütsel değişim için etkili bir kültür yaratma gibi faktörlerden oluşur,
2. Yönetim yeterliliği ile ilgili faktörler: Katkılı ve güçlü liderlik, şampiyonluk ve sponsorluk, risk yönetimi, yeterli bir mesleki entegrasyon yaklaşımı, etkili Süreç iyileştirme takımları, uygun iş tanımları ve sorumluluk dağıtımı gibi faktörlerden oluşur,

3. Süreç iyileştirme proje yönetimiyle ilgili faktörler: Şirket stratejisiyle Süreç iyileştirme stratejisini düzenleme, etkili planlama ve proje yönetim tekniklerinin kullanımı gibi faktörlerdir,



Şekil 4.4 : Süreç Geliştirmede Öncelik Belirleme Matrisi (Mashari, Majed, Zairi, 1999).

4. Performans amaçları ve standartları oluşturma ile ilgili faktörler: Uygun kaynaklar, uygun metodoloji kullanma, dışsal yönetim ve öğrenme, bir Süreç iyileştirme vizyonu oluşturma, etkili olarak sürecin yeniden dizaynı, diğer iyileştirme yaklaşımlarıyla süreç iyileştirmeyi entegre etme, Süreç iyileştirme değerlerinin yeterli tanımı gibi faktörlerdir,
5. Bilgi teknoloji (IT) yapısı ile ilgili faktörler: Bilgi teknoloji yapısının ve Süreç iyileştirme stratejisinin yeterli bir şekilde düzenlenmesi, etkili bir bilgi teknoloji yapısı oluşturma, yeterli bilgi teknoloji yatırımı ve kaynak kararları, Süreç iyileştirme üzerinde bilgi teknoloji yapısının etkililiğinin yeterli ölçümü, uygun bilgi sistemleri (IS) entegrasyonu, bilgi teknoloji fonksiyon yeterliliğini artırma ve yazılım araçlarının etkili kullanımı şeklindeki faktörlerdir.

Süreç iyileştirmenin başarısızlık faktörleri ise aşağıdaki gibi sınıflandırılabilir (Mashari, Majed, Zairi, 1999).

1. Yönetim sistemlerinin ve kültürün değişimiyle ilgili problemler: İletişim problemleri, örgütsel direnç, değişim için örgütsel isteklilik yetersizliği, değişim için bir kültür oluşturma, eğitim ve geliştirme yetersizliği ile ilgili problemlerdir,
2. Yönetim desteği ile ilgili problemler: Katılım, destek ve liderlik, şampiyonluk ve sponsorluk, örgütsel yapı ve entegrasyon mekanizması, iş tanımı ve sorumluluk tahsisi ile ilgili problemler ve Süreç iyileştirme takımlarının etkisizliği,
3. Süreç iyileştirme proje yönetimiyle ilgili problemler: Planlama ve proje yönetimiyle, amaç ve standartlarla, Süreç iyileştirme kaynaklarıyla ilgili ve diğer çeşitli problemler, odak ve amaç yetersizliği, sürecin etkisiz şekilde yeniden dizaynı, gerçek dışı beklentiler, danışmanların etkisiz kullanımı şeklindeki sorunlardır,
4. Bilgi teknoloji yapısı ile ilgili problemler: Bilgi teknoloji yatırımı ve kaynak kararları ile ilgili problemler, uygunsuz bilgi sistemleri (IS) entegrasyonu, yetersiz bilgi sistemleri gelişimi, etkisiz şekilde gerçekleştirilen meşru Süreç iyileştirme ve çeşitli problemlerdir.

4.3 Süreç İyileştirme Yöntemleri

Süreç iyileştirme konusunda, temel adımları benzer olmakla birlikte uygulanmakta olan çok sayıda yöntem vardır. Bazı kuruluşlar kendilerine özgü iyileştirme yöntemleri geliştirmişlerdir. Sık karşılaşılan üç farklı süreç iyileştirme yöntemi aşağıdaki gibi incelemiştir.

4.3.1 Miller ve Howard'ın Süreç İyileştirme Modeli

Bu yöntemin aşamaları sırayla aşağıdaki gibidir (Miller & Howard, 1991, s.46-60).

1. Sürecin çıktı şartlarının tanımlanması: Süreç iyileştirme ekibi öncelikle iyileştirilecek olan sürecin çıktısını kullanan müşterilerin şartlarını ve varsa uyulması gereken yasal şartları tanımlar.
2. Sürecin girdi şartlarının tanımlanması: Ekip çıktı şartlarını tanımladıktan sonra çıktının üretilmesinde kullanılan girdileri ve şartlarını tanımlar. Girdi şartlarının tanımlanmasında çıktı şartları ile sürecin koşulları dikkate alınır. Her girdi için spesifikasyonların tanımladığı ürün şartnameleri hazırlanır.

Süreçte kullanılan girdiler belirlenmiş olan şartlara uygun olmazsa sürecin çıktıları da müşterilerin şartlarını karşılayamayacaktır.

3. Katma değer yaratan önemli işlem basamaklarının tanımlanması: Süreçteki katma değer yaratan işlem basamakları, ürün ya da sürecin dönüştürüldüğü işlem basamaklarıdır. Her süreçte bir dönüşüm yani bir değişim vardır. Bu adımda süreçteki önemli değişikliklerin meydana geldiği işlem basamakları tanımlanır.
4. Sürecin iş akış şemasının hazırlanması: Sürecin analiz edilmesi ve incelenmesi için iş akış şeması hazırlanır.
5. Varyansların analizi ve çözümler hakkında beyin fırtınası yapılması: Varyans, bir şeyin mevcut durumu ile olması gereken durumu arasındaki farktır. Süreçteki herhangi bir kalite sorunu, orada bir varyans olduğu anlamına gelir. Bir varyansın varlığı da o süreçte bir süreç iyileştirme fırsatı olduğunu gösterir. Süreç iyileştirme ekibi tarafından, süreçte karşılaşılan varyansların tanımlanabilmesi için beyin fırtınası yapılır. Ve her varyans için Varyans Çözümü konulu beyin fırtınası yapılır ve sonuçları varyans tanımı, nedenleri, girdideki değişiklikler, süreçteki değişiklikler, ekipmanlardaki değişiklikler, sosyal sistemdeki değişiklikler gibi bilgilerin yer aldığı bir form üzerine kaydedilir.
6. Çevrim süresinin analiz edilmesi ve firelerin ortadan kaldırılması: İsraf azaldıkça sürecin çevrim süresi azalır ve verimlilik artar. Süreçlerde yeniden işleme, yeniden inceleme, yeniden plan yapma, yeniden gözden geçirme, boşa harcanan alanlar, stokta tutulan alanlar, fire ürünler, süreçte tutulan ıskarta, fireye neden olan ürün kusurları, boşa yapılan taşımalar gibi israf kaynakları vardır. Süreç iyileştirme çalışmalarında süreç çevrim süresinin azaltılması önemli bir hedeftir. Süreçler incelenip israf kaynakları belirlenir, nedenleri saptanır ve ortadan kaldırılır. İsraf azaltılınca kalite ve verimlilik artar. Sürecin çevrim süresinin analizinde sürecin mevcut işlem basamaklarının sayısı, hedeflenen süreç çevrim süresi, elimine edilebilecek olan işlem basamakları, birleştirilebilecek işlem basamakları, daha hızlı tamamlanabilecek işlem basamakları, basitleştirilebilecek işlem basamakları,

yeniden düzenlenebilecek olan işlem basamakları gibi faktörler de dikkate alınır. Analiz sonrası iyileştirmeler yapılır ve iş akışı yeniden düzenlenir.

7. Prensiplere uygunluğun analizi: Kuruluşlarda yönetimler, kuruluştaki işlerin yürütülüş biçimini şekillendiren bazı prensipler yani değerler geliştirir. Süreçlerin iş akışlarının bu prensiplere uygunluğu analiz edilir.
8. Yeni sürecin tanımlanması ve uygulanması: Sürecin iyileştirilmiş durumunun iş akışı hakkında uzlaşmaya vardığı zaman denemeler yapılır. Yapılan her değişiklik bir deney olarak algılanmalıdır. Yeni süreç uygulamaya alındığında veri toplanmalı ve sonuçlar ölçülmelidir.
9. Sürecin iyileştirilmesinin sürdürülmesi: Süreç iyileştirilmeleri, birbirleri üzerine inşa edilir. Süreç iyileştirme ekibi, iyileştirme sonucu elde edilen sürecin en iyi süreç olduğunu düşünmemelidir. Ekip süreci sürekli iyileştirmelidir (Miller & Howard, 1991, s.46-60).

4.3.2 Bozkurt'un Süreç İyileştirme Modeli

Bu model birbiri ile hiyerarşik ilişki içinde olan toplam on dört adımdan oluşmaktadır. Bu adımlar aşağıda detaylı olarak açıklanmıştır (Bozkurt, 2005, s.70-110).

1. İyileştirilecek sürecin seçilmesi ve süreç iyileştirme amacının belirlenmesi: Bu adımda öncelikle süreç seçilir. Maliyeti yüksek, sonucu müşteri için önemli olan ve sık sık sorun yaşanan süreçlere öncelik verilmelidir. Süreç belirlendikten sonra süreç iyileştirme amacı belirlenir. Bu, iyileştirmenin başarılı olması için önemlidir. Çünkü bu sayede ekip, sorunun ne olduğunu ve süreç iyileştirmeden ne beklediğini tanımlamış olur. İyileştirilecek süreç seçilirken ve süreç iyileştirmenin amacı belirlenirken beyin fırtınası, nominal grup tekniği veya pareto analizi gibi teknikler kullanılabilir.
2. Süreç iyileştirme ekibinin oluşturulması: Süreç seçildikten sonra ve süreç iyileştirme amacı da belirlendikten sonra süreç iyileştirme ekibi oluşturulur. Ekibi oluşturan kişilerin süreç hakkında yeterli bilgileri olmalı ve bu kişiler sürecin sınırları içinde çalışıyor olmalıdır. Ekipteki kişi sayısı 5-7 arasında olması idealdir. Ekip üyelerine; ekibin karar alma yetkisi, toplantı sıklığı,

süreç sahipleri, raporlama gerekleri, sürecin tanımı ve sürecin iyileştirme amacı tam olarak bildirilmelidir. Ekip kendi içinden bir ekip lideri seçmelidir.

3. Süreç iş akış şemasının hazırlanması: Ekip sürecin nasıl çalıştığını iyice öğrenmelidir. Sürecin mevcut durumunun en iyi şekilde anlaşılması için iş akış şeması çizilmesi en iyi yöntemdir. Bunu oluşturmak için sürecin her aşamasındaki görevlilerle görüşmelidir. İyileştirmenin sağlıklı yapılabilmesi için mevcut süreçte olan tüm gerçekler harfi harfine iş akış şemasına aktarılmalıdır. Böylece sürecin resmi kağıt üzerine çizilmiş olur. Ekip bu şemayı inceleyerek işe başlar. Bu aşamada, süreç adımlarının kimler tarafından gerçekleştirildiğinin görülebilmesi için ilişkiler diyagramı kullanılabilir.
4. Sürecin basitleştirilmesi ve gerekli değişikliklerin yapılması: Ekip, sürecin iş akış şeması çizildikten sonra şemayı inceleyerek süreç akışındaki sorunlar, israf yapılan ve gereksiz olan işlem basamakları belirlenir. Eğer bir işlem basamağı süreç çıktısına zarar vermeden çıkarılabiliyorsa o işlem basamağı gereksizdir ve çıkarılmalıdır. Süreçte bu gibi değişiklikler yapıldıktan sonra basitleştirilmiş sürecin de iş akış şeması hazırlanır. Süreçte çalışan insanlar basitleştirilmiş süreci anlamaları ve doğru uygulamaları için eğitilmelidir.
5. Veri toplama planının geliştirilmesi ve veri toplanması: Bu aşamada öncelikle veri toplama planı geliştirilir. Bu plan yapıldıktan sonra amaca ulaşılması için değiştirilmesi gerekli olan ürün özelliği tanımlanır. İş akışı üzerinde ölçüm noktaları işaretlenir. Veri toplayacak olan kişilerin ne, neden, nasıl, nerede ve hangi sıklıkta veri toplayacakları belirlenir. Bu kişiler ilgili konularda eğitilir ve sürecin uygulandığı alana gönderilir.
6. Sürecin kararlı olup olmadığının analizi: Ekip, bir önceki adımda toplanan veriyi bu adımda analiz eder. Kontrol şemaları ve/veya eğilim şemaları analiz için kullanılabilir. Kontrol şemaları sürecin kararlı durumda olup olmadığını ve gelecekteki performansının tahmin edilmesinde kullanılır. Bu iki şemada değişimi, yani eğilimi gösterir. Kontrol sınırlarının dışına düşen noktalar araştırılmalıdır. Sürecin kararlı durumda olup olmadığının tespiti için beyin fırtınası, neden ve sonuç diyagramı (balık kılçığı), iş akış şeması, veri toplama, eğilim şeması ve kontrol şemaları teknikleri kullanılabilir. Eğilim

şeması, değişimin özel nedenlerinin belirlenmesine yardımcı olan ve veri noktalarının kronolojik sıra ile çizildiği bir çizgi grafik türüdür, bir sürecin zaman içerisindeki performansını gösterir. Neden ve sonuç diyagramı, bir kalite karakteristiği ve faktörleri arasındaki ilişkiyi gösteren bir diyagramdır. Bir sorunun olası nedenlerinin tanımlanmasında ve toplu olarak gösterilmesinde kullanılır.

7. Sürecin yeterli olup olmadığının analizi: Süreç kararlı duruma getirildikten sonra veri toplama aşamasında toplanan bilgilerle histogram oluşturulur. Histogram, veri dağılımının görsel olarak sunulduğu bir grafik türüdür. Histogram üzerine süreç için hedef değer işaretlenir, bu değer ilk adımda belirlenen süreç iyileştirme amacıdır. Sürecin bu amacını ilgilendiren özelliği için alt ve üst sınırlar varsa, histogram üzerinde bu değerler işaretlenir. Histogram üzerine hedef değer, sınırlar ve tüm veriler işaretlendikten sonra sürecin yeterli olup olmadığı saptanır. Veri noktalarının hepsinin üst ve alt sınırlar içinde olması, hedef değere yakın olması sürecin yeterli olduğunu gösterir.
8. Yetersizliğin ana nedenlerinin tanımlanması: Sürecin yetersiz olduğu durumlarda, PUKÖ (Planla-Uygula-Kontrol Et-Önlem Al) çevrimi uygulanarak süreç yetersizliğinin ana nedenleri tanımlanabilir. Yani; ekip bir değişiklik planlar, bunu dener ve veri toplar, test sonuçlarını sürecin iyileşip iyileşmediğini görmek için değerlendirir veya sürece standartlaştırır ya da süreci iyileştirmeye devam eder. Sürecin iyileştirilmesi ürünün müşteriye tatmin edici olmasını sağlayan nedenler araştırılmalıdır. Bu nedenleri tanımlamak için balık kılçığı diyagramı kullanılabilir. Daha sonra bu nedenlerin sonuçları etkileme düzeyleri belirlenip Pareto Şeması ile gösterilir. Bu adımın genelinde ekip; beyin fırtınası, çoklu oylama ve nominal grup tekniklerini kullanabilir.
9. Süreç değişikliği uygulama planı: Bu adım, PUKÖ çevriminin ilk aşaması olan planlama faaliyetidir. Bir önceki adımda belirlenen nedenlerin tanımlanmasından sonra üzerinde çalışmak için bir tanesi seçilir. Bu nedeni yok etmek için süreçte bir değişiklik planlanır. Bu değişikliğin maliyeti, kimleri etkileyeceği, uygulanması için ne gerektiği, nerede uygulanacağı, nasıl kontrol edileceği, başarı olasılığı dikkate alınır. Bu adımda ekip; beyin

fırtınası, çoklu oylama, nominal grup tekniği, balık kılçığı diyagramı, iş akış şeması ve veri toplama teknikleri kullanılabilir.

10. Gerektiğinde veri toplama planının revize edilmesi: Beşinci adımda yapılan veri toplama planının değiştirilmiş sürecin ölçülmesi için uygun olup olmadığı tartışılır. Veri toplama planında değişiklik yapılacağına karar verilirse beşinci adımdaki metodoloji uygulanır. Bu adımda ekip; beyin fırtınası, ilişkiler diyagramı, iş akış şeması ve veri toplama teknikleri kullanılabilir.
11. Değişikliğin test edilmesi ve veri toplanması: Değişikliğin etkililiğini göstermek ve başarısızlığının yaygınlaşmasını önlemek için bu değişiklik uygulanmadan önce sınırlı bir şekilde denenmelidir. Değişikliğin sonuçlarının değerlendirilmesine yarayacak veri toplanır. Bu adımda ekip; beyin fırtınası, ilişkiler diyagramı, iş akış şeması ve veri toplama teknikleri kullanılabilir.
12. Düzeltilmiş sürecin kararlı olup olmadığının analizi: Bu adımda PUKÖ çevriminin kontrol etme aşaması başlar. Bu aşamaya kadar iyileştirme planına göre süreçte düzeltmeler yapıldı ve bir test gerçekleştirdi. Bu aşamada da yeni uygulama test edilirken veri toplanıp hedeflere ulaşıp ulaşılmadığı kontrol edilir. Süreçte değişiklik olduğundan kontrol sınırları yeniden tanımlanmalıdır. 11. adımda toplanan veri, süreç performansının kötü olduğunu gösteriyorsa, ekip 8. adıma döner ve süreci yeniden başka bir şekilde iyileştirmeye başlar. Bu adımda ekip; beyin fırtınası, iş akış şeması, veri toplama ve kontrol şemaları tekniklerini kullanılabilir.
13. Değişikliğin süreci iyileştirip iyileştirmediğinin değerlendirilmesi: Bu adımda PUKÖ çevriminin kontrol etme aşaması tamamlanır. Planlanan süreç iyileştirmesi ile gerçekleşen arasındaki farklılıklar tanımlanır. Ekip bu adımda, beyin fırtınası, veri toplama ve histogram tekniklerini kullanabilir.
14. Sürecin standartlaştırılması: Bu adım PUKÖ çevriminin önlem alma aşamasıdır. Sürecin kararlı ve yeterli olup olmadığı ve sonuçların müşteriye tatmin edip etmediği konuları dikkate alınarak, yapılan bu iyileştirmenin organizasyon geneline uygulanıp uygulanmayacağına karar verilir. Karar

olumlu ise, yeni süreç standart süreç olarak kabul edilir (Bozkurt, 2005, s.70-110).

4.3.3 Roberts'in Dokuz Aşamalı Süreç İyileştirme Modeli

İş süreçlerinin yapıları, karmaşıklık düzeyleri ve amaçları sonsuz bir çeşitliliğe sahiptir. Buna ilaveten her organizasyon açıklarını belirlemek, risk almak, kapsam değiştirmek, personeli ödüllendirmek ve güçlendirmek gibi faktörlere bağlı bu süreçlerini işlettiği, kendine özgü bir kültüre sahiptir. Bütün bu değişkenler bir sürecin iyileştirilmesinde kullanılacak yaklaşımın bir bileşeni durumundadır. Her ne kadar her süreç çok farklı özelliklere sahip olduğu için her süreç iyileştirmede kullanılan basit bir iyileştirme yaklaşımı olmasa da etkililiği ispatlanmış ve genel kabul görmüş bazı çerçeve veya yöntemler mevcuttur. Roberts'in (1994, s.45-46) dokuz aşamalı bu modeli böyle bir çerçeve sunmaktadır.

Aşağıdaki şekil 4.5'te genel yapısı verilen süreç iyileştirme modelinin bileşenleri açıklanmaya başlanmadan önce bazı genel noktalara değinilecektir.

İyileştirme projesinin boyutuna ve iyileştirilecek sürecin karmaşıklığına bağlı olarak modelin bazı adımları kısaltılabilir veya birbirleri ile birleştirilebilir. Bütün adımların katı bir şekilde takip edilmesi yerine temel adımların gerektiği gibi uygulanması süreç iyileştirme için yeterlidir. Roberts'in (1994, s.45-57) sunduğu süreç iyileştirme modelinin aşamaları ve bu aşamaların detayları aşağıda anlatılmıştır.

1. Fırsatların Değerlendirilmesi

Fırsat değerlendirme, yapılması gereken veya yapılabilecek işler hakkında bilgi edinilmesini sağlar. İyileştirme fırsatları aşağıda sıralanan üç temel bilgi toplama yaklaşımı ile bulunmaktadır.

- Öncelikli olarak iç bilgi kaynaklarına dayanan ve kayıp, verimsizlik ve maliyetlerin azaltılıp çevrim sürelerinin iyileştirilebildiği diğer alanlara odaklanan süreçlerin performansları ile ilgili varsayımları analiz ederek,
- Süreç performanslarının, en büyük rakip veya rakip olmasa da benzer süreci çok iyi bir şekilde yönettiği kanıtlanmış bir firmanın süreç performansları ile karşılaştırılması ile,

- Müşterilerinizin değerlerinin ve müşterilerinizin sizin ürünlerinizi ve/veya rakiplerinizin ürünlerini satın almasında veya satın almaya devam etmesinde motive edici şeyin ne olduğunu çok yakından takip ederek.

İlk iki bilgi toplama yaklaşımı, iyileştirmenin nerede yapılacağını başka bir ifade ile hangi sürecin veya süreçlerin iyileştirilmeye aday olduğunun bilindiğini varsaymaktadır. İyileştirmenin hangi süreçte yapılacağını bilinmediği durumlarda seçim kararı vermek için bir öncelik sıralaması yapılmalıdır. Üçüncü yaklaşım ise çoğunlukla Kalite Fonksiyon Yayınımı (Quality Function Deployment) tekniğiyle birlikte kullanıldığında ‘müşterinin sesi’ şeklinde de anılmaktadır.

Süreçleri iyileştirirken ihtiyaç duyulan değerli bilgiler verilen üç bilgi toplama stratejisinden biri uygulanarak toplanırken dikkate alınması gerekli en önemli nokta merkezde her zaman müşteri değerleri ve isteklerinin olması gerekliliğidir.

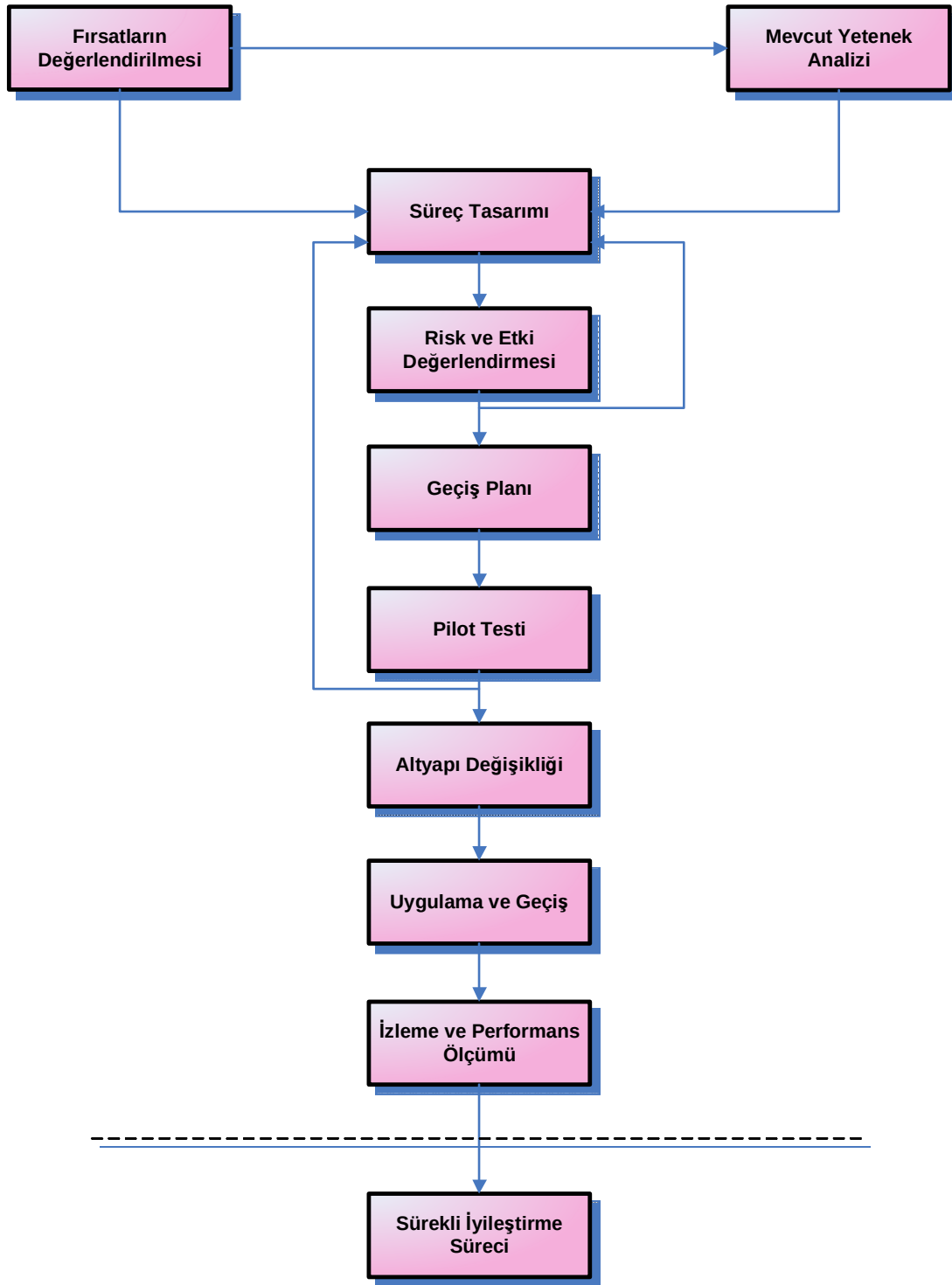
Gerekli bilgilerin nasıl toplanacağı konusunda bazı firmalar anahtar müşteriler belirleyip, yalnızca müşteriler ile ilgilenerek istek ve değerlerini görmek ve anlamakla sorumlu personel çalıştırmaktadırlar. Bilgi toplamada diğer bir yaklaşım ise süreç iyileştirme faaliyetine doğrudan müşterileri katmaktır.

Bilgi toplama konusunda kesin sınırları olan bir strateji olmamakla birlikte, iyileştirme fikirleri yaratıcı düşünmekle ortaya çıkmaktadır.

2. Mevcut Yetenek Analizi

Rasyonel bir iyileştirme kararının alınabilmesi için fırsatların değerlendirilmesine ek olarak süreçlerin mevcut yetenekleri (kapasiteleri) etraflı bir şekilde anlaşılmalıdır. Maalesef ki süreçlerin bu bileşeni, süreçlerin ve kusurlarının zaten çok iyi bilindiği düşünüldüğü için bazen çok çabuk bir şekilde değişebilmektedir.

Mevcut yetenek analizi gerçekleştirilirken üzerinde önemle durulması gereken noktalardan biri sürecin akış şemasını ve gerekebilecek diğer bilgi akış şemalarını çizmektir. Bu çizimler sürecin daha iyi anlaşılması için gerekli sorgulamanın yapılmasını sağlayacaktır.



Şekil 4.5 : Roberts'in dokuz aşamalı süreç iyileştirme modeli (Roberts, 1994, s.47).

3. Süreç Tasarımı

Geliştirme fırsatları öneren bilgilerin toplanmasından ve bu bilgilerin mevcut süreçlerin yetenekleri ile ilgili bilgilerle karşılaştırılmasından sonra süreç iyileştirme için bir temel sağlanmış olmaktadır. El'deki bu bilgilerle süreç tasarımı adımının

gerçekleştirilmesi gerekmektedir. Daha önce yapılmamış olan ne yapılmalı ve süreç nasıl değiştirilmeli veya geliştirilmelidir? Soruları cevaplanarak süreçte yapılması gerekli iyileştirmeler belirlenmeli ve uygulanmalıdır.

Şekil 4.5'te görüldüğü gibi, sürecin temel konfigürasyonunun iyileştirilmesi tekrarlayan bir süreçtir. Üst yönetim yapılan süreç değişikliklerinden kabul edilemez riskler getirmesi ve operasyonlar üzerinde negatif bir etki yaratmayacağı konusunda tatmin olduğunda geçişin planlanması ve iyileştirilen sürecin pilot testi aşamalarına geçilir. Süreç tasarımı ile ilgili problemler projenin en başında önlenmelidir. Üst yönetimin kararları ve proje konusundaki önerileri her aşamadan sonra alınmalı diğer aşama başlamadan uygulanmalıdır.

4. Risk ve Etki Değerlendirmesi

Değişiklik içeren birçok durumda olduğu gibi süreç iyileştirme ile birçok risk oluşabilmektedir. Her potansiyel risk faktörünü tahmin etmek mümkün olmasa dahi en büyük problemin nerede çıkabileceğinin bilinmesi gerekmektedir. Karmaşıklık ve projenin yeniliği katkı sağlayan diğer faktörlerdir.

Risk analizi için birçok araç mevcuttur. Örneğin Hata Etkileri Analizi (Failure Mode Effect and Criticality Analysis-FMECA) çeşitli risk faktörlerinin karakterize etmek ve tanımlamak için son derece faydalıdır. Pareto analizi ise risk faktörlerini sıralamak ve riskleri yönetmek için bir strateji oluşturmak için kullanılabilmektedir.

5. Geçiş Planı

Geçiş planı, var olan süreç konfigürasyonunda bütünleşmiş süreç değişikliklerinin ayrıntılarını içerir. Böyle bir plan özellikle, süreçte yapılan radikal değişikliklerin verimlilik, hizmetin sürekliliği, finans, tesis ve görevler üzerinde önemli bir etki yarattığı süreç iyileştirme bağlamında oldukça önemlidir. Geçiş planı aşağıdaki sorular cevaplanarak oluşturulmalıdır.

- İyileştirilmiş süreci organizasyonun altyapısına yerleştirirken değişiklikler nasıl yapılacaktır?
- Operasyonlara olan negatif etkiyi en az olacak şekilde ayarlamak için süreç değişiklikleri nasıl aşamalı hale getirilecektir?
- Geçiş, süreç sahipleri ve süreci kontrol edenler nasıl dahil edilecek yeni süreci kullanmak için nasıl eğitilecekler?

- Yeni süreç konfigürasyonunun performansının izlenmesi için ne gibi kontrol noktaları ve ölçümler oluşturulacak.

6. Pilot Testi

Düzgün bir biçimde uygulandığında pilot test, değişiklikler tamamıyla yayılmadan önce iyileştirilmiş süreç tasarımı hakkında çok önemli bir bilgi sağlayacaktır. Böyle bir testler tipik olarak süreç çalışanlarından oluşan küçük bir ekip, müşteriler, ve/veya teklif edilen süreç tasarım değişikliklerinden etkilenecek diğer süreçleri içerir.

Pilot testi aşamasının sonucuna bağlı olarak süreç tasarımı aşamasına tekrar dönülebilir. Ya da riskleri kapsamlı şekilde tekrar değerlendirmeksizin geçiş planını değiştirerek ve/veya pilot testi tekrarlayarak küçük çaplı düzeltmeler yapılabilir. Her iki durumda pilot testin sonucu, üst yönetim için bir devam/devam etmeme karar noktası sağlar.

7. Altyapı Değişikliği

Altyapı değişikliklerinin uygulanmasında iki öncelikli nokta söz konusudur;

- Süreçlerin iyileştirilmiş konfigürasyonlarını destekleme ihtiyacı için bina, teknoloji, sistem ve ekipmanlarda ne gibi değişiklikler oldu?
- Organizasyonu ve diğer süreçleri geniş ölçüde etkileyen altyapı, geçiş ve geçiş sonrası süreçler boyunca nasıl değişecek?

Herhangi bir süreç diğerlerinden izole bir şekilde işleyemez. Önceliklerin belirlenmesi için sıklıkla üst yönetimin arabuluculuğu ile pazarlık ve uzlaşma yapılması gerekmektedir. En azından fiziksel alanların veya bilgisayarların kullanımı gibi iç kaynaklar konusunda yaşanabilecek çekişmeler önceden tahmin edilmelidir. Altyapı değişikliklerinde maliyetin her zaman göz önüne alınması gerekmektedir.

8. Uygulama ve Geçiş

Altyapı değişiklikleri tamamlandıktan sonra süreç dönüşümleri başlatılır. Değişikliğin boyutu ve müşterilere sunulan hizmetin sürekliliğine etkisi gibi faktörlere bağlı olarak uygulama süreci kademeli olarak gerçekleştirilir veya geçiş zamanını kısa tutmak için mevcut süreç tamamıyla durdurulur. Bu tip kararlar geçiş planının bir parçası olarak önceden belirlenmelidir.

Uygulama ve geçiş süreci iyileştirme projesinin en zorlu aşamasıdır. Ana zorluk değişimin sosyal ve psikolojik boyutlarını yönetmektir. Süreç iyileştirmede soyut işler somut işlere dönüştürölmektedir. Maalesef ki çoğu zaman aynı olan bu işler süreci iyileştirmek için teknik bilgiye sahip olan kişilerce derinlemesine anlaşılamamaktadır.

İyileştirilecek olan sürecin sahibi ve ekibi projenin başlangıcından beri projeye dahil edilmelidirler böylece yaşanabilecek birçok engelleme önceden aşölmüş veya azaltölmüş olur.

9. İzleme ve Performans Ölçümü

İyileştirilen süreç firma geneline yayıldıktan sonra sürecin performansı geçerli kılınmalıdır. Başka bir deyişle üst yönetim yeni konfigürasyona sahip sürecin plana uygun şekilde işlediğini ispatlamalıdır. Sürecin halihazırda kullanılan performans ölçüm parametreleri yeni konfigürasyon için de kullanılabileceği gibi, yeni ölçüm parametreleri de tanımlamak gerekebilmektedir. Süreç performansı, müşteri açısından bir değere sahip performans amaçlarına ulaşmayı hedefleyen bir dizi alt sürecin optimizasyonunu içerir. Ayrıca süreç radikal bir değişikliğe uğramışsa süreç stabil hale getirildikten sonra performansı ölölerek öğrenme açıkları kapatılmalıdır.

4.3.5 Modellerin Karşılaştırılması ve Seçimi

Önceki başlıkta detaylı olarak incelenen modellerin karşılaştırmalı olarak incelenebilmesini sağlamak için aşağıdaki çizelge 4.1 oluşturulmuştur. Çizelgeye göre modeller temel adımlarda benzerliklere sahip olmakla birlikte uygulama farklılıklarına sahip oldukları görölmektedir.

Çizelgede yer alan modeller genel olarak süreç iyileştirme çerçevesi çizmektedir. Bozkurt (2005) modeli Roberts'in ve Miller & Howard'ın modellerinden farklılık göstererek mevcut sorunların var olduğunu varsaymakta ve bu sorunları düzeltmeye yönelik bir yaklaşım içerisinde bulunmaktadır. Nitekim Bozkurt'un (2005) modelinde yedinci adımda yapılan yeterlilik analizi, sekizinci adımda yetersizliğin kök nedenlerinin belirlenmesi ve sonraki adımlarda bu nedenlerin ortadan kaldırılmaya yönelik işlemler iyileştirme modelinin daha çok bir problemin giderilmesine yönelik olduğunu göstermektedir. Roberts'e ve Miller & Howard'a ait süreç iyileştirme modelleri ise önceden bir problem olduğu gibi gizli bir varsayım taşımamaktadır.

İyileştirilecek sürecin özelliklerine ve firmanın ölçeğine göre bu yöntemlerden bir tanesi kullanılabilir fakat on dört adımdan oluşan Bozkurt'un (2005) süreç iyileştirme modeli kapsam bakımından daha geniş olduğundan süreç yönetim sistemi uygulamayan firmalar için daha faydalı olacaktır.

Çizelge 4.1 : Süreç iyileştirme modellerinin karşılaştırılması.

SÜREÇ İYİLEŞTİRME MODELLERİ		
Roberts Modeli	Miller ve Howard Modeli	Bozkurt Modeli
1. Fırsatların Değerlendirilmesi	1. Sürecin çıktı şartlarının tanımlanması:	1. İyileştirilecek sürecin seçilmesi ve süreç iyileştirme amacının belirlenmesi:
2. Mevcut Yetenek Analizi	2. Sürecin girdi şartlarının tanımlanması	2. Süreç iyileştirme ekibinin oluşturulması:
3. Süreç Tasarımı	3. Katma değer yaratan önemli işlem basamaklarının tanımlanması:	3. Süreç iş akış şemasının hazırlanması:
4. Risk ve Etki Değerlendirmesi	4. Sürecin iş akış şemasının hazırlanması:	4. Sürecin basitleştirilmesi ve gerekli değişikliklerin yapılması
5. Geçiş Planı	5. Varyansların analizi ve çözümler hakkında beyin fırtınası yapılması:	5. Veri toplama planının geliştirilmesi ve veri toplanması:
6. Pilot Testi	6. Çevrim süresinin analiz edilmesi ve firelerin ortadan kaldırılması	6. Sürecin kararlı olup olmadığının analizi:
7. Altyapı Değişikliği	7. Prensiplere uygunluğun analizi:	7. Sürecin yeterli olup olmadığının analizi
8. Uygulama ve Geçiş	8. Yeni sürecin tanımlanması ve uygulanması:	8. Yetersizliğin ana nedenlerinin tanımlanması:
9. İzleme ve Performans Ölçümü	9. Sürecin iyileştirilmesinin sürdürülmesi:	9. Süreç değişikliği uygulama planı:
		10. Gerekliğinde veri toplama planının revize edilmesi:
		11. Değişikliğin test edilmesi ve veri toplanması:
		12. Düzeltilmiş sürecin kararlı olup olmadığının analizi:
		13. Değişikliğin süreci iyileştirip iyileştirmediğinin değerlendirilmesi:
		14. Sürecin standartlaştırılması:

Not: Bu çizelge bu çalışma kapsamında oluşturulmuştur.

5. BİR GAYRİMENKUL GELİŞTİRME SÜRECİ İYİLEŞTİRME UYGULAMASI

Çalışmanın uygulama bölümü olan bu bölümünde, ‘Gayrimenkul Geliştirme Süreçleri Nasıl İyileştirilmelidir?’ sorusuna cevap teşkil edecek bir süreç iyileştirme çalışması yapılmıştır. Bu iyileştirme çalışmasının detaylarına girmeden önce süreç iyileştirmenin önemi ve zamanında yapılmayan iyileştirmelerin neden olduğu zararlar konusunda aşağıdaki bilgilendirme faydalı olacaktır.

Cooper’a (2005, s. 12) göre tasarım değişikliklerinin başka bir ifade ile yapılan ürün ve süreç iyileştirmelerinin tüm süreçler boyunca gerçekleştirilme zamanına göre sebep olduğu kayıplar aşağıda yer alan çizelge 5.1 ‘de verilmiştir.

Çizelge 5.1 : Elektronik sanayisindeki tasarım değişikliklerinin tipik maliyetleri
(Cooper, 2005, s. 12).

Tasarım Değişikliği	Maliyet
Tasarım sırasında	1.000 \$
Tasarım testi sırasında	10.000 \$
Tasarım planlaması sırasında	100.000 \$
Pilot üretim sırasında	1.000.00 \$
Son üretim sırasında	10.000.000 \$

Yukarıdaki çizelgeye dayanarak özellikle geri dönüşlerin çok zor ve maliyetli olduğu gayrimenkul geliştirme sektöründe tasarım değişikliklerinin yaşanmaması veya erken dönemlerde gerçekleştirilebilmesi için ürün ve süreçler için gerekli analizlerin sürekli olarak yapılması ve problemlerin çözümünün zaman kaybetmeksizin gerçekleştirilmesi gerekmektedir.

Her ne kadar her gayrimenkul geliştirme projesi, adı üstünde bir proje olsa da ve yalnızca kendisine özgü bir takım özellikler içeriyor olsa da gayrimenkul geliştirme işinin kapsadığı faaliyetler, işlemler, adımların çalışmanın üçüncü bölümünde de anlatıldığı gibi literatürde birer süreç olarak tanımlandığı görülmekte ve buna

dayanarak gayrimenkul geliştirme süreçlerine süreç iyileştirme metodolojilerinin uygulanabilirliği söz konusu olmaktadır.

Bu çalışmada bir gayrimenkul geliştirme firması için seçilen bir sürecin iyileştirilme çalışması yapılmaktadır. Süreci iyileştirilecek firmada süreç yönetimi sistemi uygulanmamaktadır. Bu sebeple öncelikle sürecin detaylı olarak belirlenmesi, başka bir ifade ile bir mevcut durum analizi yapılması sonrasında iyileştirme modelinin aşamalarının uygulanması gerekmektedir. Bu sebeple çalışmanın uygulama bölümünde yapılan süreç iyileştirmede en kapsamlı ve detaylı iyileştirme modeli olan Bozkurt'a (2005) ait on dört aşamalı süreç iyileştirme modeli seçilmiştir.

Bozkurt'a ait süreç iyileştirme modelinin seçilmesinin sebebi;

- Çalışmada incelenen üç süreç iyileştirme modeli içerisinde en kapsamlı (daha detaylı bir çalışma gerektiren) model olması ve
- Modelin diğer iki süreç iyileştirme modeline kıyasla daha çok mevcut problemlerin çözümünün sağlanmasına yönelik bir yapıda olmasıdır.

İyileştirme yapılacak süreç belirlenirken hem sürecin gayrimenkul geliştirme ana sürecindeki ağırlığı, başka bir deyişle toplam gayrimenkul sürecinin ne kadar bölümünü kapsadığı hem de sürecin kritik olup olmama durumları göz önünde bulundurulmuştur. İyileştirilecek süreç yukarıdaki ölçütler öncelikli olmak üzere firmanın da onayı ile belirlenmiştir.

5.1 ABC Firmasının Kısa Tanıtımı ve ABC Firmasındaki Gayrimenkul Geliştirme Süreçleri

Ek-A'da yer alan 'ABC firması Süreç Akış Şeması' incelendiğinde işin gerektirdiği süreçlerin, faaliyetlerin ve hatta işlemlerin, fonksiyonel bölüm ve birimlerin ara işlemlerde oluşan dokümanların ve bilgi akışlarının tümünün tek bir ve genel bir bakış açısı ile verildiği görülmektedir. Bu alt bölümde, ABC firmasında uygulanan gayrimenkul geliştirme süreçlerinin belirlenmesi, birbirleri ile ilişkilerinin sistematik şekilde gösterilmesi ve süreçlerdeki sorumlulukların belirlenmesi amaçlanmıştır. Böylelikle hangi gayrimenkul geliştirme süreçlerinin iyileştirilmesi gerektiği, diğer bir ifade ile hangi süreçlerin kritik süreç olduğu ve derhal iyileştirilmesi gerektiği daha net bir şekilde görülebilmiş olacaktır.

Ek-A'da yer alan şema incelendiğinde aşağıda yer alan süreçler listelenmektedir;

1. Fikir Geliştirme Süreci,
2. Arazi Geliştirme Süreci,
3. Pazar Analizi Süreci,
4. Ön Etüt Projesini Hazırlanması Süreci,
5. İmar Planının Hazırlanması Süreci,
6. Konsept Projenin Hazırlanması Süreci,
7. Avan Projenin Hazırlanması Süreci,
8. Vaziyet Planının Hazırlanması Süreci,
9. Ruhsat Projenin Hazırlanması Süreci,
10. Kat İrtifakı Tapusunun Alınması Süreci,
11. Uygulama Projesinin Hazırlanması Süreci,
12. İhale Süreci,
13. Fiyat Belirleme Süreci,
14. Pazarlama ve Satış Süreci,
15. Üretim Süreci,
16. Satış Sonrası Hizmetler Süreci.

ABC firmasında 6 bölüm mevcuttur. Bu bölümler:

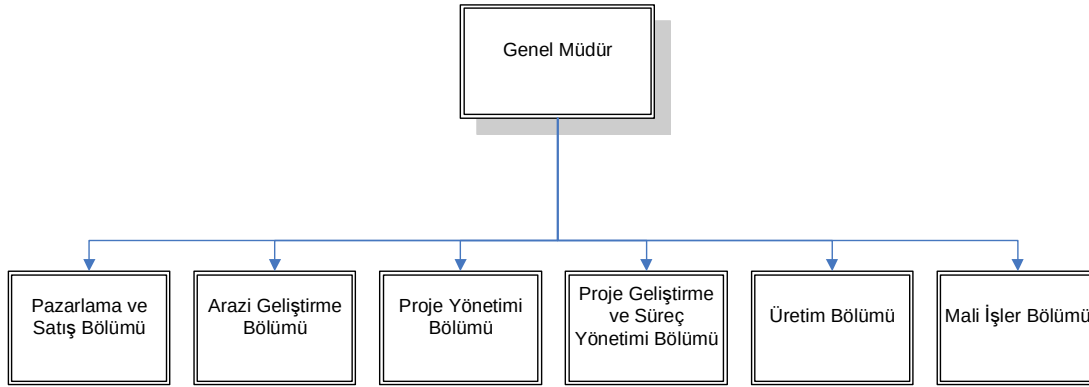
1. Pazarlama ve Satış Bölümü,
2. Arazi Geliştirme Bölümü,
3. Proje Yönetimi Bölümü,
4. Proje Geliştirme ve Süreç Yönetimi Bölümü,
5. Üretim Bölümü,
6. Mali İşler Bölümü'dür.

ABC firması genel organizasyon şeması aşağıda verilen şekil 5.1'teki gibidir.

Pazarlama ve Satış bölümü;

ABC firmasının nihai ürünü olan konutlar ile ilgili olarak, müşteri ve pazar şartlarının belirlenmesinden müşterilere teslimine kadar olan süreçte gerçekleştirilen bütün faaliyetleri içerir.

Şekil 5.1 : ABC firması organizasyon şeması



Not: Bu şekil bu çalışma kapsamında oluşturulmuştur.

Arazi Geliştirme bölümü;

ABC firması Arazi Geliştirme bölümünün fonksiyonları, şirketin proje üretmek ve uygulamak için ihtiyacı olan muhtemel arsa ve arazilerin tespit edilmesi, uygun görülenlerin satın alınmasına yönelik (arazi toplama) çalışma yapılması, arazi tekliflerinin satın alma, kat karşılığı ve hasılat paylaşımı seçenekleri açısından değerlendirilmesi, tercih edilen seçenekle ilgili görüşmelerin yapılması ve en uygun şartlarla alım işleminin yapılması ya da anlaşmanın sağlanmasıdır.

Proje Yönetimi bölümü;

Şirket stratejilerine uygun, özgün konseptte projelerin üretilmesinin sağlanması, ABC firması bünyesindeki tüm projelerin, tasarımından gerçekleşmesine kadar olan süreçte, mimari kalite, zaman ve maliyet parametreleri bağlamında, tüm faaliyetleri yönetmek-yönlendirmek ve ilgili birimlerin koordinasyonunu sağlamak, vizyon geliştirilmesine katkıda bulunmaktır.

Mimari ve diğer disiplin projelerinin şirket karlılığını sağlayacak şekilde, farklı konsept üretebilirlik ve çağdaş mimari niteliklerini koruyacak şekilde koordine etmek, Müellif seçimi ve sözleşmelerini yöneterek planlanan zamanda, idari süreçlere, üretim bölümü ve Pazarlama ve satış bölümüne ilgili evrak, proje ve dokümanların iletilmesini takip, kontrol ve koordine etmekten sorumludur.

Mimari Projeler birimi;

Oluşturulacak mimari projelerin; müşteri memnuniyetini ve ABC firmasının karlılığını sağlayacak biçimde, mevcut çevresel değerlerin korunmasının ve sürdürülebilirliğinin sağlandığı, çağdaş mimari ve kentsel nitelikler kapsamında

geliştirilmesi görev tanım kapsamındadır. Bu kapsamda, konsept proje, avan proje, ruhsat projeleri, uygulama ve detay projelerinin hazırlanmasının sağlanması, Mimari, Statik, Elektrik, Mekanik ve Peyzaj ile ilgili birimlerin projelere ilişkin koordinasyonunun sağlanması, kontrollerinin yapılması ile ihale ve üretim aşamalarına alt veri oluşturacak proje hazırlıklarından sorumludur.

Disiplin Projeleri birimi;

ABC firması bünyesindeki tüm disiplin projelerinin, tasarımından gerçekleşmesine kadar olan süreçte, kalite, zaman ve maliyet parametreleri bağlamında, faaliyetleri yönetmek-yönlendirmek ve ilgili birimlerin koordinasyonunu sağlamak bu birimin görevidir.

Proje Geliştirme ve Süreç Yönetimi bölümü;

ABC firması bünyesindeki tüm projeler kapsamında alt-üst ölçekte imar planı geliştirilmesi aşamasından, geliştirilen projelerin iskan ruhsatlarının alınması ve nihai olarak kat mülkiyeti tapularının alınmasına kadar olan tüm resmi süreçlerin ve bu süreçler çerçevesindeki iş ve işlerin koordinasyonunun maliyet ve zaman yönetimi planlaması yaparak, resmi kurumlar ve şirket içinde yürütülmesi ve tüm resmi onayların ve izinlerin alınması,

Yeni arazilerin geliştirilecek projeye altlık olması gerekçesi ile, imar planlarının tasarlanarak, projeye en uygun veriler ile hazırlanması ve onaylanmasının sağlanması ile birlikte, projelerin tasarımının başlamasından üretime geçirilmesine kadar olan süreç içerisinde şirket çıkarlarının gözetilerek proje konseptinin mevzuat ve yönetmeliklere uygun olarak oluşturulmasının yönetilmesi, uygulama projelerinin hazırlanması sırasında proje tasarımının yolunu açmak adına resmi kurumlardan ilgili ön olurların alınması, bu bağlamda projelerin hazırlanmasına destek verilmesi, yine geliştirilen proje doğrultusunda inşaat ruhsatları alınarak üretim faaliyetlerinin başlatılmasının sağlanması,

Üretim sürecinde ABC firması-şantiye-resmi kurumlar bağlamında resmi ilişkilerin yönetilmesi, ara süreçlerde inşaata devam vizelerinin ve gerekli ön olurların alınması, üretim faaliyetlerinin sonlanması ile birlikte kat mülkiyet tapularının alınması ve projenin sonlandırılması işlerini kapsar.

Üretim bölümü;

Keşif ihale, şantiye ve teknik danışmanlık birimlerini içeren gayrimenkul geliştirme sürecinin yapım aşamasının gerçekleştirilmesini sağlayan bölümdür.

Mali İşler bölümü;

Mali, finansal ve muhasebesel işleri yürütmekle görevli fonksiyonel bölümdür.

Bu analize dayanarak oluşturulan ‘ABC Firması Süreç İlişki Şeması’ aşağıda çizelge 5.2’de yer almaktadır. Bu şema süreçlerle fonksiyonel bölümler arasındaki ilişkileri daha açık şekilde sergilemektedir;

Çizelge 5.2 : Süreçlerle fonksiyonel bölümler arasındaki ilişkiyi gösteren Süreç İlişki Şeması.

ABC FİRMASI GAYRİMENKUL GELİŞTİRME SÜREÇLERİ İLİŞKİ ŞEMASI							
	SÜREÇ SAHİBİ BÖLÜMLER						
	ÜST YÖNETİM	PAZARL. VE SATIŞ	ARAZİ GELİŞTİRME	PROJE YÖNETİMİ	PROJE GEL. VE SÜR. YÖN.	ÜRETİM	MALİ İŞLER
1. Fikir Geliştirme Süreci	X	X	X	X			
2. Arazi Alım ve Geliştirme Süreci			X				X
3. Pazar Analizi Süreci		X	X	X			
4. Ön Etüd Projesinin Hazırlanması Süreci			X	X			
5. İmar Planının Hazırlanması Süreci					X		X
6. Konsept Projenin Hazırlanması Süreci	X		X	X			
7. Avan Projenin Hazırlanması Süreci				X			
8. Vaziyet Planının Hazırlanması Süreci				X	X		
9. Ruhsat Projenin Hazırlanması Süreci				X	X		X
10. Kat İrtifakı Tapusunun Alınması Süreci					X		
11. Uygulama Projesinin Hazırlanması Süreci				X			
12. İhale Süreci						X	
13. Fiyat Belirleme Süreci	X	X					
14. Pazarlama ve Satış Süreci		X					
15. Üretim Süreci						X	
16. Satış Sonrası Hizmetler Süreci		X				X	X

Not: Bu şekil bu çalışma kapsamında oluşturulmuştur.

5.2 ABC Firmasında Seçilen bir Gayrimenkul Geliştirme Sürecinin İyileştirilmesi

Gerçekleştirilen bu iyileştirmede çalışmanın dördüncü bölümünde açıklanan süreç iyileştirme metodolojilerinden 14 adım içeren 3 numaralı metot kullanılmıştır. İyileştirilecek gayrimenkul geliştirme süreci ise projenin başarısında en büyük ağırlık sahibi olan ve iyileştirmeye açık kritik süreç olduğu düşünülen ‘Uygulama Projesi Hazırlama’ sürecidir.

Carr’a (1995, s.120) göre iyileştirme yapılacak sürecin seçilmesi oldukça zor bir iştir. Bununla birlikte birçok örnekte olduğu gibi iyileştirilmesi gerekli olan süreç, iş stratejileri belirlenirken ve müşterilerin ve potansiyel müşterilerin sesleri dinlenirken kendisini belli eder. Bazen de iyileştirilecek süreçler yaşattıkları sorunlarla ön plana çıkarlar. Bu durumların dışında iyileştirilecek sürecin seçimi daha zor olmaktadır.

ABC firmasında, iyileştirilecek süreç olan ‘Uygulama Projesi Hazırlama’ süreci beraberinde getirdiği Uygulama Projesi kaynaklı yaşanan yapım süresinin uzaması, işgücü kayıpları, müşteri teslimlerinin gecikmesi, idari izin (iskan gibi) süreçlerinin aksaması ve uzaması gibi sorunlar ile iyileştirme gerekliliğini ortaya koymaktadır.

Öncelikle iyileştirilecek süreç aşağıdaki gibi; girdileri, çıktıları, tedarikçileri, müşterileri, hizmet aldıkları ve hizmet verdikleri süreç(ler) gibi özellikleri belirlenerek tanımlanmıştır.

5.2.1 Uygulama Projesi Hazırlama Süreci’nin Tanımlanması

Bu sürece ait tanımlama aşağıda yer alan dört ana başlıkta yapılmıştır.

5.2.1.1 Süreç Amacı

ABC firması bünyesinde geliştirilen gayrimenkul projelerinde, üretimin başlamasından hemen önce, üretim bölümüne teslim edilmek üzere hazırlanan Uygulama Projesi’nin ihale sürecine uygun şekilde oluşturulmasına yönelik esasların belirlenmesidir.

5.2.1.2 Süreç Kimliği

Başlangıç Noktası: Satış Pazarlama bölümü tarafından müşteri teslim tarihlerinin belirlenmesi.

Girdiler: Ruhsat proje, Uygulama Projesi Hazırlama sürecinin en temel girdisidir. Ruhsat proje; vaziyet planı, kat planları, kat planından alınan kesitler, cephe görünüşleri ve doğrama ve kapı listelerini içerir.

Tedarikçiler: Proje Yönetimi bölümü çalışanları, Müellif, Vaziyet Planının Hazırlanması Süreci, Ruhsat Projenin Hazırlanması Süreci.

Çıktılar: Uygulama Projesi (Ruhsat Projesine eklenmiş olarak; bina sistem kesitleri, uygulama-montaj detayları, malzeme listeleri ve mahal listelerini içerir).

Müşteriler: Üretim bölümü (Keşif İhale birimi), Üretim Süreci, İhale Süreci, yükleniciler.

Süreç Sahibi: Proje Yönetiminden Sorumlu Genel Müdür Yardımcısı

Süreç Ekibi: Proje Yönetimi bölümü ve Müellif.

Faaliyetler: Müşteri teslim tarihlerinin belirlenmesi, Üretimin başlayacağı tarihin belirlenmesi, Uygulama Projesi'nin üretim bölümüne teslim tarihinin belirlenmesi, Ruhsat Proje'nin kontrolü, eksikliklerinin giderilmesi, Uygulama Projesi için veri toplama, tedarikçilerle görüşme, malzeme ve mahal listelerinin oluşturulması, Uygulama Projesi'nin çizimi, son kontrol ve Uygulama Projesi'nin Üretim bölümüne teslimi.

Süreç Performans Ölçütleri: Uygulama Projesi'ndeki bir hata sonucu oluşan müşteri şikayet oranı, Uygulama Projesi'nin Üretim bölümüne teslim süresindeki gecikme oranı, Üretim bölümünden Uygulama Projesi'ndeki hata/eksiklik için geri dönüş sayısı (Uygulama Projesi'ndeki hata sayısı).

Bitiş Noktası: Uygulama Projesi'nin Üretim bölümüne teslimi.

5.2.1.3 Süreç Adımları

Uygulama Projesi Hazırlama sürecinin başlamasından önce Müellif ve Proje Yönetimi bölümü işbirliği içerisinde konsept, avan ve ruhsat projelerini tamamlamış durumdadırlar. Uygulama Projesi Hazırlama Süreci'nin adımları aşağıdaki gibidir.

1. Satış Pazarlama bölümü tarafından müşteri teslim tarihlerinin belirlenmesi
2. Satışın kısmi olarak gerçekleştirilmesinden sonra Üretim bölümü tarafından, müşteri teslim sürelerine göre üretimin başlayacağı tarih belirlenir. Bu tarih

aynı zamanda keşif ve metrajların belirlenmesi ve maliyetlerin çıkarılması için belirlenen tarihtir.

3. Proje Yönetimi bölümünün, üretim başlangıç tarihini başka bir ifade ile Uygulama Projesi'nin tamamlanması gereken son tarihi müellife bildirmesi.
4. Müellifin ruhsat projesinin gerekliliklerini, eksikliklerini belirlemesi (Malzeme, bilgi ihtiyaçlarının analizi ve edinilmesi. Tanımsız, seçilmemiş, cinsi belli olmayan malzeme eksiklikleri. Kapı, doğramalar, çatı kurulumu için montaj eksiklikleri gibi detay eksiklikler).

Bu adımda müellif Ruhsat Proje'de yer alan bütün öğeleri ve Uygulama Projesi'nde yer alacak bütün detayları gözden geçirir. Ruhsat Proje ve Uygulama Projesi'nin bileşenleri aşağıda yer alan çizelge 5.3 'deki gibidir.

Çizelge 5.3 : Ruhsat Proje ve Uygulama Proje içerikleri.

Ruhsat proje	Uygulama Proje
Vaziyet planı Kat planları Kat planından alınan kesitler Cephe görünüşleri Doğrama ve kapı listeleri	Vaziyet planı Kat planları Kat planından alınan kesitler Cephe görünüşleri Doğrama ve kapı listeleri + Bina sistem kesitleri Uygulama-montaj detayları Malzeme listeleri Mahal listeleri

Not: Bu şekil bu çalışma kapsamında oluşturulmuştur.

5. Müellifin proje gerekliliklerini yerine getirmek için Proje Yönetimi bölümü, tedarikçiler ve ilgili diğer kurumlarla görüşmeler yapması.
6. Müellifin gereklilikleri yerine getirmesi ve eksikleri gidermesi. Bu aşamada malzeme ve mahal listelerini oluşturur.
7. Müellifin Proje Yönetimi bölümüne uygulama projesini teslim etmesi (Teslim kısmi olarak da yapılabilmektedir, örneğin on tip proje varsa on parça şeklinde teslim yapılır).
8. Uygulama Projesi'nin Proje Yönetimi bölümü tarafından incelenmesi ve varsa eksikliklerin müellifle birlikte veya kendi içinde tamamlanması.

9. Uygulama projesinin son kontrolü ve Üretim bölümündeki keşif-ihale birimine teslimi.

5.2.1.4 Süreç Şeması

Uygulama Projesi Hazırlama sürecinin süreç akış şeması aşağıdaki şekil 5.2 'de yer almaktadır.

5.2.2 Uygulama Projesi Hazırlama Süreci'nin İyileştirilmesi

İlk yedi adımı 'süreç basitleştirme' ve son yedi adımı 'PUKÖ çevrimi' şeklinde isimlendirilebilen bu süreç iyileştirme yöntemi birbiri ile hiyerarşik bir ilişki içerisinde olan toplam 14 adımdan oluşmaktadır.

5.2.2.1 İyileştirilecek sürecin seçilmesi ve süreç iyileştirme amacının belirlenmesi

İyileştirme yapılan sürecin 'Uygulama Projesi Hazırlama' süreci olmasına aşağıda sıralanan sebeplerle karar verilmiştir;

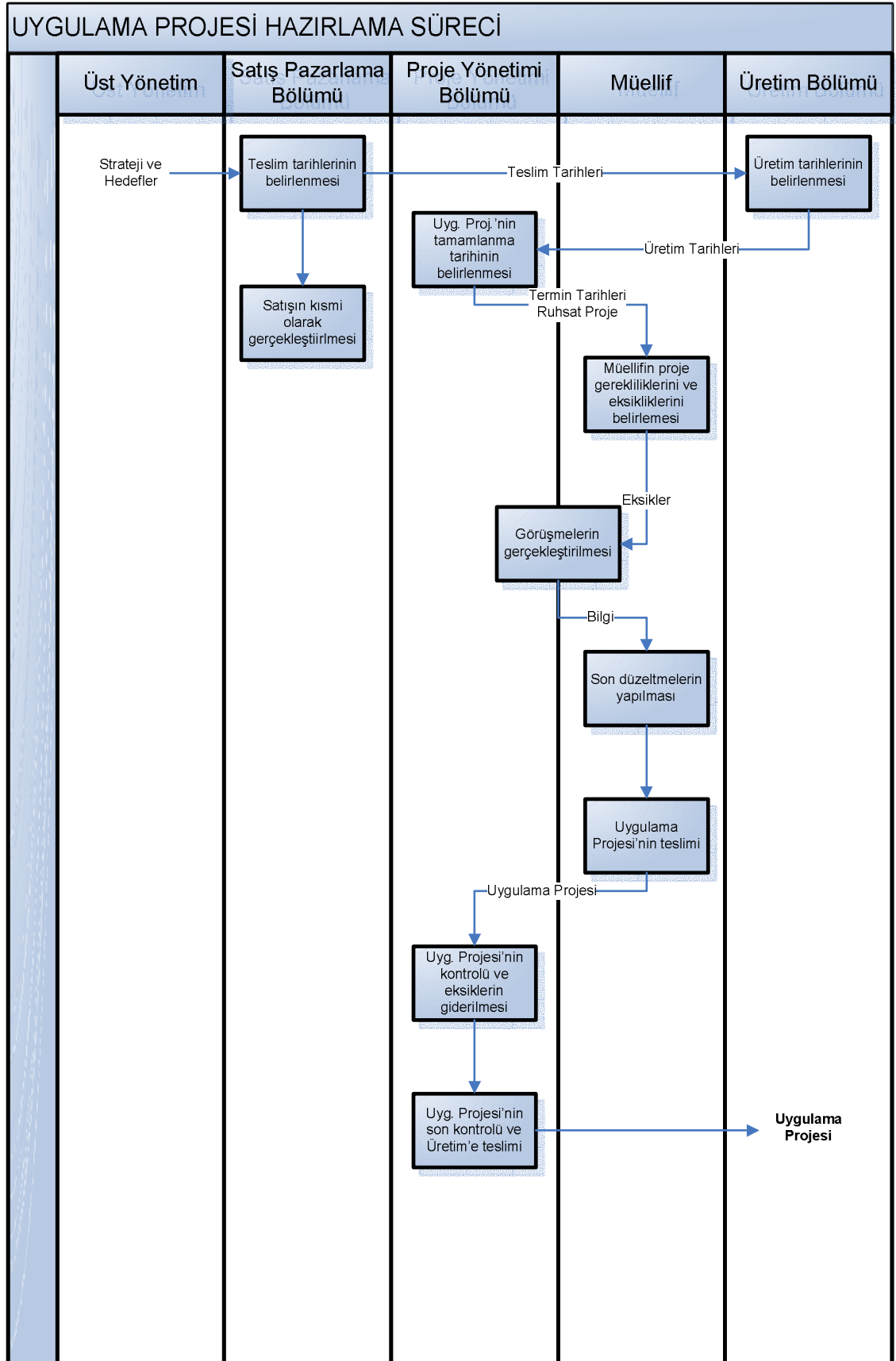
- Bu sürecin başarısızlık maliyetleri çok yüksektir.
- Bu süreçte sık sık ve önemli sorunlar yaşanmaktadır.
- Müşteri memnuniyetine etki eden süreçtir.

Uygulama Projesi Hazırlama sürecinin iyileştirilmesinin amacı, Üretim süreci ve sonrasındaki süreçlerde Uygulama Projesi kaynaklı yaşanan yapım süresinin uzaması, işgücü kayıpları, müşteri teslimlerinin gecikmesi, idari izin (iskan gibi) süreçlerinin aksaması ve uzaması gibi problemlerin en aza indirilmesidir.

Süreç, müşteri teslim tarihlerinin belirlenmesi aşamasından üretimin başlamasına kadar olan adımları kapsar.

Yapılacak bu iyileştirmeden beklenen, yukarıda tespit edilen sorunların giderilmesi veya en aza indirilmesidir.

Şekil 5.2 : ‘Uygulama Projesi Hazırlama Süreci’ akış şeması.



Not: Bu şekil bu çalışma kapsamında oluşturulmuştur.

5.2.2.2 Süreç iyileştirme ekibinin oluşturulması

Uygulama Projesi Hazırlama sürecinin uygulayıcıları olan Proje Yönetimi bölümü çalışanları ve müellif süreç hakkında en derin bilgilere sahip olduklarından iyileştirme ekibi olarak belirlenmişlerdir.

İyileştirme ekibinde yer alan kişi sayısı müellifler dışında 6 kişidir. Ekip üyelerinin pozisyonları aşağıdadır:

- Mimari Projeler Müdür Yardımcısı (Ekip Lideri)
- Mimari Projeler Uzmanı (2 kişi)
- Disiplin Projeleri Yönetmeni (2 kişi)
- Planlama Yönetmeni
- Müellifler (Mimari, mekanik, elektrik, statik, peyzaj ve altyapı)

Süreç iyileştirme ekibinin görevleri; Uygulama Projesi Hazırlama sürecinde yaşanan problemleri en aza indirmeye yönelik faaliyetlerin planlanması ve uygulanmasıdır.

Ekip lideri ekibini toplayarak iyileştirilecek süreç ile ilgili aşağıda sıralanan bilgileri üyelerine aktarmıştır.

- a. Ekibin karar alma yetkisi: Ekip Uygulama Projesi'nde yaşanabilecek bir aksaklık, gecikme gibi problemlerin çözümünde Proje Yönetimi Genel Müdür Yardımcısı'ndan sonraki en yetkili mercidir.
- b. Toplantı sıklığı: Ekip ilgili projeye ait Uygulama Projesi tamamlanana kadar her ayın ilk iş günü olacak şekilde aylık olarak ve olağanüstü durumlarda derhal toplantı düzenleme kararı almıştır.
- c. Süreç sahibi: Süreç sahibi Proje Yönetimi Genel Müdür Yardımcısı'dır.
- d. Raporlama gerekleri: Süreç sahibine projenin durumu konusunda aylık olarak raporlama yapılmaktadır.
- e. Sürecin tanımı: Süreç tanımı yukarıda, 5.2.1 numaralı başlıkta detaylı olarak yapılmıştır.
- f. Sürecin iyileştirme amacı: Uygulama Projesi Hazırlama sürecinin iyileştirilmesinin amacı, Üretim süreci ve sonrasındaki süreçlerde Uygulama Projesi kaynaklı yaşanan; yapım süresinin uzaması, işgücü kayıpları, müşteri teslimlerinin gecikmesi, idari izin süreçlerinin aksaması ve uzaması gibi

problemleri yaşamamak için önlemlerin alınması ve bu problemlerin en aza indirilmesidir.

5.2.2.3 Süreç iş akış şemasının hazırlanması

Ekip üyeleri tarafından sürecin her aşamasında görev alan çalışanlarla görüşmeler yapılarak yukarıda, 5.2.1 numaralı sürecin tanımlandığı başlıkta detaylı olarak çizilen ve aşağıda temel adımları verilen süreç akış şeması hazırlanmıştır.

- Satış Pazarlama bölümü tarafından müşteri teslim tarihlerinin belirlenmesi,
- Satışın kısmi olarak gerçekleştirilmesinden sonra Üretim bölümü tarafından, müşteri teslim sürelerine göre üretimin başlayacağı tarihin belirlenmesi,
- Proje Yönetimi bölümünün, üretim başlangıç tarihini başka bir ifade ile Uygulama Projesi'nin tamamlanması gereken son tarihi müellife bildirmesi,
- Müellifin ruhsat projesinin gerekliliklerini, eksikliklerini belirlemesi,
- Müellifin proje gerekliliklerini yerine getirmek için Proje Yönetimi bölümü, tedarikçiler ve ilgili diğer kurumlarla görüşmeler yapması,
- Müellifin gereklilikleri yerine getirmesi ve eksikleri gidermesi. Bu aşamada malzeme ve mahal listelerinin oluşturulması,
- Müellifin Proje Yönetimi bölümüne uygulama projesini teslim etmesi,
- Uygulama projesinin Proje Yönetimi bölümü tarafından incelenmesi ve varsa eksikliklerin müellifle birlikte veya kendi içinde tamamlanması,
- Uygulama projesinin son kontrolü ve Üretim bölümündeki keşif-ihale birimine teslimi.

Sağlıklı bir iyileştirme için mevcut süreçte gerçekleştirilen bütün faaliyetler iş akış şemasına aktarılmıştır. Ekip bu şemayı inceleyerek işe başlamıştır.

5.2.2.4 Sürecin basitleştirilmesi ve gerekli değişikliklerin yapılması

Sürecin akış şeması incelendiğinde dokuz temel adımdan oluştuğu ve bu adımlardan iki tanesinin uygulama projesinin kontrolünün yapılmasını gerektirdiği görülmektedir (Proje Yönetimi bölümüne gelen projenin kontrolü ve proje yönetiminden üretime gönderilen projenin son kontrolü). Bu kontrollerin bire indirilmesi yapılması gerekli bir basitleştirme olarak görünse de yapılacak bu işlemin süreç çıktısına zarar verebileceği düşünüldüğünden bu basitleştirmenin yapılmaması kararı alınmıştır.

Fakat bu aşamada, üretim süreci için yapılan bir basitleştirmenin aynı zamanda Uygulama Projesi Hazırlama süreci için de bir fayda sağladığından bahsetmek yerinde olacaktır.

ABC firması gerçekleştirmekte olduğu son projede ‘Shop Drawing’ isminde bir ekip oluşturmuştur. Bu ekibin amacı, Üretim bölümünün bir birimi olan Şantiye Kontrol biriminden farklı olarak Uygulama Projesi’nin daha anlaşılır, imalata yönelik daha tanımlı bir hale getirilmesini sağlamaktır. Ayrıca Shop Drawing ekibi Uygulama Projesi’ndeki herhangi bir eksiğin hızlı bir şekilde giderilmesi sorumluluğunu da üstlenmiştir. Uygulama Projesi Hazırlama süreci kaynaklı bir problemin yaratabileceği gecikmeleri önlemek adına Shop Drawing ekibine gerektiğinde zaman kaybetmemek için müellif ile iletişime geçmeden seri şekilde eksik detayın tanımlanabilmesi gibi müdahale yetkisi verilmiştir.

Shop Drawing uygulamasında Uygulama Projesi’ndeki eksik bir nokta için Shop Drawing birimi tarafından tanımlama yapılmakta, bu tanımlama müellife iletilmekte ve sonrasında müelliften onay beklenmektedir. Böylece müellif tanımlanan ve çözüm önerisi mevcut bir problem ile karşılaşmakta ve işlem süresi en aza indirilmiş olmaktadır. Shop Drawing uygulaması öncesinde problemin tanımlanması ve çözümü işlemlerinin tamamı müellifin sorumluluğunda olduğundan zaman kayıpları önemli ölçülerde gerçekleşiyordu.

Shop Drawing uygulaması Uygulama Projesi Hazırlama sürecinden üretim sürecine taşınan problemlerin anlık çözümünü sağlamakta ve çoğunlukla bu problemlerin yarattığı olumsuz etkiyi gidermektedir fakat problemin kaynağına inilmediği için sorunlar hep var olmaktadır. Uygulama Projesi Hazırlama sürecinde yaşanan problemlerin kök nedenine inerek problemleri tamamen ortadan kaldırmak gerekmektedir. Bu sebeple de problemin kaynaklandığı sürecin iyileştirilmesi gerekmektedir.

5.2.2.5 Veri toplama planının geliştirilmesi ve veri toplanması

Birinci adımda oluşturulan süreç iyileştirme amacı müşteri beklentileri ve gereksinimlerine dayandırılmıştır. Bu aşamada ise ekip veri toplama planı geliştirerek öncelikle amaca ulaşılması için değiştirilmesi gerekli olan ürün ya da hizmet özelliğini tanımlamaktadır.

İyileştirme amacı, 'üretim sürecine Uygulama Projesi'nin eksiksiz olarak teslimi' olan bu süreçte süreç akışı gözden geçirilerek aşağıda sıralanan noktalarda veri toplanmasına karar verilmiştir;

- Pazarlama-Satış bölümü tarafından müşteri teslim tarihlerinin belirlenmesi,
- Müellifin gereklilikleri yerine getirmesi ve eksikleri gidermesi,
- Uygulama Projesi'nin Proje Yönetimi bölümü tarafından incelenmesi ve varsa eksikliklerin müellifle birlikte veya kendi içinde tamamlanması,
- Uygulama projesinin son kontrolü.

Ekip lideri, veri toplanacak işlem basamaklarını gerçekleştirecek olan çalışanlardan ve süreç ekip üyelerinden, yukarıda sıralanan noktalar için bu noktalarda gerçekleştirilen faaliyetlerin nasıl hayata geçirildiği konusunda raporlama yapmalarını istemiştir.

Ekip üyelerince Pazarlama Satış bölümü ile yapılan toplantı sonucu müşteri teslim tarihlerinin hangi ölçütlere göre belirlendiği sorgulanmıştır.

Pazarlama Satış bölümü öncelikli olarak üst yönetimce belirlenen proje hedefleri doğrultusunda müşteriye teslim süreleri konusunda bir tarih aralığı belirlemektedir. Sonrasında müşteriye, satış sırasında yapılan sözleşmede belirtilmek üzere üretimden aldığı verilere göre bir tarih vermektedir. Bu tarih genellikle üretim sürecinin daha hızlı şekilde tamamlanmasını gerektirmektedir. Sözleşmede belirtilen teslim tarihine gelindiğinde ürün teslim edilemez durumda ise Pazarlama Satış bölümü müşteri ile tekrar bir tarih belirlemekte, bu tarih üretime bildirilip onay alındıktan sonra bu tarih kesinleştirilmektedir. Burada vurgulanması gerekli durum, teslim tarihindeki gecikmeden dolayı oluşan müşteri memnuniyetsizliğidir. Süreç iyileştirmenin amacı olan 'Uygulama Projesi'nin eksiksiz olarak teslimi' de müşteri teslim tarihlerinin gecikmesini önlemeye yöneliktir.

Müellifin gereklilikleri yerine getirmesi ve eksikleri gidermesi, ABC firması için dış kaynaklı bir faaliyet olduğundan bu noktada yapılacak kontroller görece daha kısıtlı olmaktadır. Müellif ile yakından çalışan ve işbirliği içinde olan bölüm olan Proje Yönetimi bölümü, bu noktada müellif ile yapılan toplantılarla bu faaliyet üzerindeki kontrolü sağlamaktadır. İyileştirme ekibinin bu noktada topladığı veri müellifle yapılan toplantıların düzenli olarak gerçekleştirilmediği ve yapılan kontrolün sistemli olmamasıdır.

Uygulama Projesi'nin Proje Yönetimi bölümü tarafından incelenmesi ve varsa eksikliklerin müellifle birlikte veya kendi içinde tamamlanması noktasında yapılan raporlama ise öne çıkan iki konudan ilki müelliften gelen projenin eksikliklerin giderilmesinde normalde müellifin tamamlaması gereken eksikliklerin de zaman zaman Proje Yönetimi bölümü tarafından giderilmesinde dolayı Proje Yönetimi bölümünde oluşan iş yükü ve yapılan proje kontrolünün bir prosedür dahiline gerçekleştirilmemesidir.

Uygulama projesinin son kontrolü noktasında ise yapılan kontrollerin belli bir kurallar bütününe göre gerçekleştirildiği fakat bu faaliyetin belirlenmiş, dokümente edilmiş bir sistem dahilinde yapılmamasından dolayı gözden kaçan bir takım noktaların olabildiği ve böylelikle üretim sürecine iletilen eksik Uygulama Projesi'nin bir çok aksamaya sebep olduğu raporlanmıştır.

5.2.2.6 Sürecin kararlı olup olmadığının analizi

İyileştirme ekibi, beşinci adımda toplanan verileri bu adımda analiz etmektedir. Bir önceki adımda elde edilen veriler incelendiğinde Uygulama Projesi kaynaklı yaşanan problemlerin aşağıdaki sebeplere dayandığı görülmektedir;

- Pazarlama Satış bölümünün müşteri teslim tarihlerini belirlemede Proje Yönetimi bölümünü karar aşamasına dahil etmemesi,
- Proje Yönetimi bölümünün müellif üzerindeki kontrolünün yeterli düzeyde olmaması ve/veya müellifin ekibinin işgücü yetersizliği,
- Proje Yönetimi bölümünün Uygulama Projesi kontrolünü belirli bir prosedür dahilinde gerçekleştirememesi.

Bu sebepler, yalnızca tek seferlik özel sebepler olmadığı için sürecin bu noktada kararlı olduğu sonucuna varılır.

5.2.2.7 Sürecin yeterli olup olmadığının analizi

Önceki adımda belirlenen, süreç iyileştirme amacıyla yer alan Uygulama Projesi kaynaklı problemlerin oluşum sebepleri incelendiğinde sürecin yeterli olmadığı açıkça görülmektedir. Çünkü amaç içerisinde yer alan hedef, Uygulama Projesi'nin eksiksiz olarak teslim edilmesidir, fakat Şekil 5.3'de yer alan Uygulama Projesi'nin

bir bileşeni olan sistem kesitinde belirtilen yedi adet eksiklik sürecin yetersizliğine dair kanıt teşkil etmektedir.

Uygulama firmasında yürütülmekte olan projenin son etabının Uygulama Projesi'nde yer alan sistem kesitine bakıldığında aşağıda sıralanan yedi noktada eksiklik tespit edilmiştir;

- a. OSB Malzeme kullanım amacının belirtilmemesi,
- b. Kat bahçesi katman detayının yeterli olmaması,
- c. Konstrüksiyon montajı açısından duvarım etüt edilmemesi,
- d. Denizlikten akan su için damlalık eksikliği,
- e. Çatı kaplama bitişi ile mermer harpuş birleşimine ait detay eksikliği,
- f. Katman detaylarındaki şap için kontrol eksikliği,
- g. Klima dış ünitesi müdahalesi için parmaklıkların çıkarılabilir olmaması eksikliği.

5.2.2.8 Yetersizliğin ana nedenlerinin tanımlanması

İyileştirme ekibi sürecin iyileştirme amacına ulaşılmasını engelleyen nedenlerin belirlenmesi için düzenlediği toplantıda aşağıdaki konu başlıklarını belirlemiştir;

- Pazarlama Satış bölümünün müşteri teslim tarihlerini belirlemede Proje Yönetimi bölümünü karar aşamasına dahil etmemesi,
- Proje Yönetimi bölümünün müellif üzerindeki kontrolünün yeterli düzeyde olmaması ve/veya müellifin ekibinin işgücü yetersizliği,
- Proje Yönetimi bölümünün Uygulama Projesi kontrolünü belirli bir prosedür dahilinde gerçekleştirememesi.

Bu sebeplerin oluşumunda etken olan kök nedenler ise aşağıdaki gibi belirlenmiştir;

- Bölümler arası iletişim eksikliği,
- Sistematik bir işleyişin benimsenmemiş olması,
- Dış kaynak kullanılarak gerçekleştirilen süreçlerdeki kontrol yetersizliği.

İyileştirme ekibi bu kök nedenlerden üzerinde öncelikle çalışılması gerekli olanı 'Sistematik bir işleyişin benimsenmemiş olması' olarak belirlemiştir.

5.2.2.9 Süreç değişikliği uygulama planı

Bir önceki adımda belirlenen nedenlerden üzerinde çalışılmak üzere seçilmiş olan neden, bu aşamada daha yakından incelenmiştir. İyileştirme amacını engelleyen en önemli nedenin ‘sistemik bir işleyişin benimsenmemiş olması’ olduğu konusunda ekip üyelerinin tamamı hemfikir olmuşlardır. Çünkü yapılan toplantılar sonucu diğer sebeplerin de asıl kaynağında da sistemik bir işleyişe öncelik verilmemesi ve mevcut işleyişin kurallarının yeterli derecede uygulanmaması olduğuna karar verilmiştir.

İyileştirme ekibi, ortadan kaldırmaya çalıştığı nedeni aşağıdaki gibi analiz etmiştir;

Sistemik işleyişin olmaması;

- iş kurallarının yeterli sayı ve nitelikte tanımlanmaması,
- dokümantasyon eksikliği ve
- dokümantasyona, prosedür ve kurallara uyum eksikliğini içermektedir.

İyileştirilecek süreç olan Uygulama Projesi Hazırlama süreci göze alındığında bu süreçte yapılacak değişiklikler aşağıdaki gibi belirlenmiştir. Bu değişiklikler, iş kurallarının tanımlanması, gerekli dokümantasyonun oluşturulması ve prosedürlerin etkili şekilde uygulanması yönünde kontrollerin tanımlanmasını ve sorumlulukların belirlenmesini içermektedir.

Sürecin ilk iki adımını içeren, Satış Pazarlama bölümü tarafından müşteri teslim tarihlerinin ve Üretim bölümü tarafından, müşteri teslim sürelerine göre üretimin başlayacağı tarihin belirlenmesi aşamalarına Proje Yönetimi bölümü de dahil edilecektir. Nitekim Proje Yönetimi Bölümü projenin yönetiminden sorumludur.

Müellif, sürecin dördüncü adımı olan ruhsat projesinin gerekliliklerinin ve eksikliklerinin belirlemesi aşamasında bir kontrol listesi oluşturmasına karar verilmiştir. Bu kontrol listesi projenin bütün yapılmış ve planlanan(yapılacak) bütün detaylarını içerecek ve uygulama Projesi ile birlikte Proje Yönetimi bölümüne teslim edilecektir. Müellif tarafından doldurulması kararlaştırılan kontrol listesi aşağıdaki çizelge 5.4’te gösterilmiştir. Müellif, doldurduğu bu kontrol listesinin ‘Aksiyonlar’ isimli son bölümünde yer alan bütün soruların cevabını evet olarak işaretlendikten sonra Proje Yönetimi bölümüne iletmelidir. Son bölümde evet olmayan cevaplar var ise bu eksiklikleri tamamladıktan sonra Uygulama Projesi’ni ve kontrol listesini

iletmelidir. Oluşturulan bu kontrol listesi genel amaçlı bir liste değildir, ABC firmasında yapılan bu uygulamaya özel olarak oluşturulmuştur.

Çizelge 5.4: Müellifin dolduracağı ve Proje Yönetimi bölümüne ileteceği Müellif Kontrol Listesi örneği.

MÜELLİF KONTROL LİSTESİ			
Faaliyetler	Sonuçlar		
Ruhsat Proje'de	Yapıldı	Kısmen Yapıldı	Yapılmadı
Vaziyet planı oluşturuldu mu?			
Kat planları oluşturuldu mu?			
Kat planından alınan kesitler oluşturuldu mu?			
Cephe görünüşleri oluşturuldu mu?			
Doğrama ve kapı listeleri oluşturuldu mu?			
Uygulama Proje'de	Yapıldı	Kısmen Yapıldı	Yapılmadı
Vaziyet planı kontrol edildi mi?			
Kat planları kontrol edildi mi?			
Kat planından alınan kesitler kontrol edildi mi?			
Cephe görünüşleri kontrol edildi mi?			
Doğrama ve kapı listeleri kontrol edildi mi?			
Bina sistem kesitleri oluşturuldu mu?			
Uygulama-montaj detayları oluşturuldu mu?			
Malzeme listeleri oluşturuldu mu?			
Mahal listeleri oluşturuldu mu?			
Bina sistem kesitleri kontrol edildi mi?			
Uygulama-montaj detayları kontrol edildi mi?			
Malzeme listeleri kontrol edildi mi?			
Mahal listeleri kontrol edildi mi?			
Kontroller	Evet	Hayır	
Vaziyet planında eksik var mı?			
Kat planlarında eksik var mı?			
Kat planından alınan kesitlerde eksik var mı?			
Cephe görünüşlerinde eksik var mı?			
Doğrama ve kapı listelerinde eksik var mı?			
Bina sistem kesitlerinde eksik var mı?			
Uygulama-montaj detaylarında eksik var mı?			
Malzeme listelerinde eksik var mı?			
Mahal listelerinde eksik var mı?			
Aksiyonlar	Evet	Hayır	
Vaziyet planı eksikliği giderildi mi?			

Kat planları eksiği giderildi mi?		
Kat planından alınan kesitlerin eksiği giderildi mi?		
Cephe görünüşleri eksiği giderildi mi?		
Doğrama ve kapı listeleri eksiği giderildi mi?		
Bina sistem kesitleri eksiği giderildi mi?		
Uygulama-montaj detayları eksiği giderildi mi?		
Malzeme listeleri eksiği giderildi mi?		
Mahal listeleri eksiği giderildi mi?		

Not: Bu çizelge bu çalışma kapsamında oluşturulmuştur.

Uygulama Projesi Hazırlama sürecinin son iki adımında Proje Yönetimi bölümü tarafından yapılan kontrol için Proje Yönetimi bölümü müellifin hazırlamış olduğundan farklı olarak bir kontrol listesi oluşturacaktır ve bu kontrol listesini müellifin oluşturduğu liste ile karşılaştırarak olası düzeltmeleri yapacaktır. Proje Yönetimi bölümü tarafından doldurulması ve saklanması gerekli kontrol listesi çizelge 5.5'te aşağıdadır. Oluşturulan bu kontrol listesi genel amaçlı bir liste değildir, ABC firmasında yapılan bu uygulamaya özel olarak oluşturulmuştur.

Proje yönetimi bölümü oluşturduğu kontrol listesinin son bölümündeki tüm soruların cevapların evet olduğundan emin olduktan sonra Uygulama Projesi'ni keşif ihale birimine iletmelidir.

Gerçekleştirilen her proje için bir süreç kontrol sorumlusu atanacak ve bu görevlinin tek işi projenin mevcut durumunu üst yönetime raporlamak olacaktır. Bu sorumlu süreçler boyunca gerçekleştirilen bütün toplantılara katılacak ve bütün dokümantasyona ulaşma yetkisi bulunacaktır. Uygulama Projesi Hazırlama sürecinde süreç kontrol sorumlusu, yapılan bütün toplantılara ait tutanakları, kontrol listelerini, prosedürleri ve proje dokümanlarını kontrol edecektir.

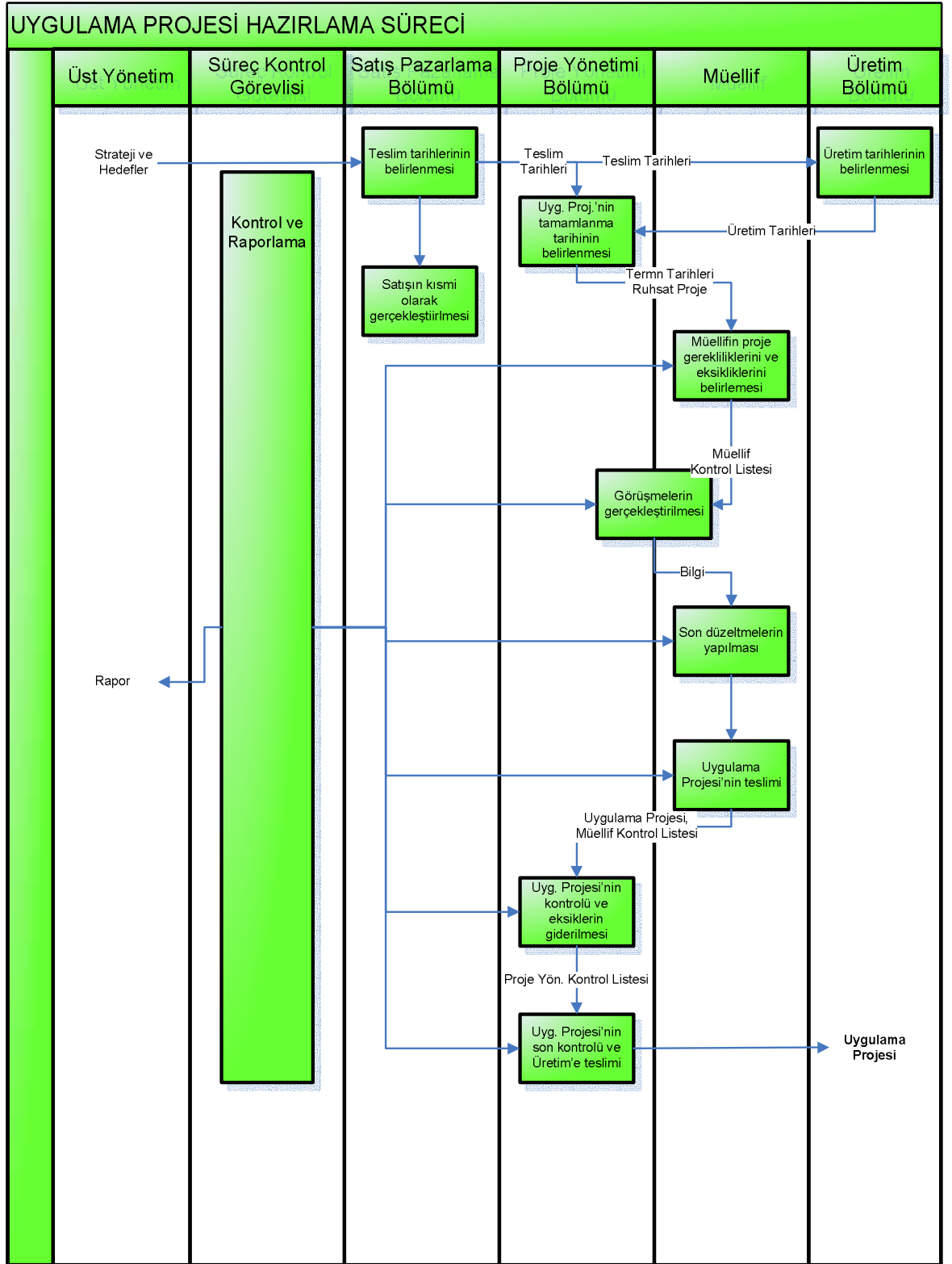
Çizelge 5.5: Proje Yönetimi bölümünün dolduracağı Proje Yönetimi Kontrol Listesi örneği.

PROJE YÖNETİMİ KONTROL LİSTESİ			
Faaliyetler	Sonuçlar		
Uygulama Proje'de	Yapıldı	Kısmen Yapıldı	Yapılmadı
Vaziyet planı kontrol edildi mi?			
Kat planları kontrol edildi mi?			
Kat planından alınan kesitler kontrol edildi mi?			
Cephe görünüşleri kontrol edildi mi?			
Doğrama ve kapı listeleri kontrol edildi mi?			
Bina sistem kesitleri kontrol edildi mi?			
Uygulama-montaj detayları kontrol edildi mi?			
Malzeme listeleri kontrol edildi mi?			
Mahal listeleri kontrol edildi mi?			
Kontroller	Evet	Hayır	
Vaziyet planında eksik var mı?			
Kat planlarında eksik var mı?			
Kat planından alınan kesitlerde eksik var mı?			
Cephe görünüşlerinde eksik var mı?			
Doğrama ve kapı listelerinde eksik var mı?			
Bina sistem kesitlerinde eksik var mı?			
Uygulama-montaj detaylarında eksik var mı?			
Malzeme listelerinde eksik var mı?			
Mahal listelerinde eksik var mı?			
Aksiyonlar	Evet	Hayır	
Vaziyet planı eksikliği giderildi mi?			
Kat planları eksikliği giderildi mi?			
Kat planından alınan kesitlerin eksikliği giderildi mi?			
Cephe görünüşleri eksikliği giderildi mi?			
Doğrama ve kapı listeleri eksikliği giderildi mi?			
Bina sistem kesitleri eksikliği giderildi mi?			
Uygulama-montaj detayları eksikliği giderildi mi?			
Malzeme listeleri eksikliği giderildi mi?			
Mahal listeleri eksikliği giderildi mi?			

Not: Bu çizelge bu çalışma kapsamında oluşturulmuştur.

Bu değişikliklere göre oluşturulan yeni süreç şeması aşağıdaki şekil 5.4'teki gibi çizilmiştir.

Şekil 5.4 : İyileştirilmiş ‘Uygulama Projesi Hazırlama Süreci’ akış şeması.



Not: Bu şekil bu çalışma kapsamında oluşturulmuştur.

5.2.2.10 Gerektiğinde veri toplama planının revize edilmesi

Beşinci adımda anlatılan veri toplama planı sürecin yeni işleyişi bakımından uygun görülmüş ve değişiklik gereği duyulmamıştır.

5.2.2.11 Değişikliğin test edilmesi ve veri toplanması

Bu aşamanın amacı, değişikliğin etkililiğini ispatlamak ve başarısızlığının yaygınlaşmasını önlemektir. Bu değişiklik uygulanmadan önce sınırlı bir şekilde denenmelidir ki standartlaştırılmadan önce iyileştirme sağlayıp sağlamadığı netleştirilebilsin. Buna dayanarak dokuzuncu adımda öngörülen dört bileşenden oluşan değişiklik, ABC firmasının gerçekleştirmekte olduğu son projenin 4. etabında uygulamaya alınmıştır.

İyileştirme ekibi tarafından Uygulama Projesi Hazırlama süreci için dokuzuncu adımda belirlenen değişiklikler uygulanmış ve beşinci adımda belirlenen veri toplama planına bağlı kalarak gerekli raporlamalar yapılmıştır.

Sürecin ilk iki adımını içeren, Satış Pazarlama bölümü tarafından müşteri teslim tarihlerinin ve Üretim bölümü tarafından, müşteri teslim sürelerine göre üretimin başlayacağı tarihin belirlenmesi aşamalarına Proje Yönetimi bölümü de dahil edilmiştir ve bu toplantı sonucu tutulan toplantı tutanağında bu durum kayıt altına alınmıştır. Böylelikle Proje Yönetimi bölümü, Uygulama Projesi teslim tarihinin belirlenmesinde etkili olabilmiş, çalışma planını buna göre yapmış ve üretim bölümüne teslimden sonra gerçekleşen geri dönüşleri önemli ölçüde azaltmıştır.

Proje Yönetimi bölümünce müellifin, ruhsat projesinin gerekliliklerini ve eksikliklerini belirlemesi aşamasında bir kontrol listesi oluşturması sağlanmıştır. Bütün detayları içeren bu kontrol listesi sayesinde Proje Yönetimi bölümünün Uygulama Projesi'nin doğruluğunu kontrol işi daha kolaylaşmış ve aynı zamanda müellifin de kendi işini daha sistemli yapması sağlanarak ABC firmasının gerçekleştirmekte olduğu son projesinin ilk üç etabına kıyasla Uygulama Projesi'nde oluşan (müelliften Proje Yönetimi bölümüne gelişte) eksik, hata sayısı azaltılmıştır.

Uygulama Projesi Hazırlama sürecinin son iki adımında Proje Yönetimi bölümü tarafından yapılan kontrol için Proje Yönetimi bölümü müellifin hazırlamış olduğundan farklı olarak bir kontrol listesi oluşturmuştur. Bu kontrol listesi müellifin

oluşturduğu liste ile karşılaştırılmış, her iki listenin eksik tarafları ve üstün tarafları karşılaştırılarak en iyi karma oluşturulmuştur.

ABC firması tarafından gerçekleştirilen son projenin 4. etabında yer alan bütün süreçlerden sorumlu olmak üzere bir süreç kontrol sorumlusu atanmıştır ve bu görevli projenin mevcut durumunu periyodik olarak üst yönetime raporlamıştır. Uygulama Projesi Hazırlama süreci boyunca süreç kontrol sorumlusu, yapılan bütün toplantılara ait tutanakları, kontrol listelerini, prosedürleri ve proje dokümanlarını kontrol etmiş ve gerekli raporlamaları yapmıştır. Süreç kontrol görevlisinin sorumlulukları arasında uygunsuzluğu süreç ekibine bildirmek veya düzeltmesini istemek gibi bir zorunluluğu yoktur, yalnızca mevcut durumu üst yönetime raporlama yapma sorumluluğunu taşır. Yapılan bu süreç değişikliğinin süreçlerin belirlenen kurallara göre işletilmesinde süreç ekiplerinde önemli derecede bir disiplin oluşturduğu, süreç kontrol görevlisinin yaptığı raporlamalarla anlaşılmıştır. Bu da direkt olarak Uygulama Projesi Hazırlama sürecinde yaşanan problemleri azaltmıştır.

Yapılan bu değişiklikler aynı zamanda müellifin yapma sorumluluğunu taşıdığı fakat zaman, üst yönetimin talebi, müellif ile uzun vadeli ilişkilerin sürdürülmesi gerekliliği gibi kısıtlar sebebiyle Proje Yönetimi bölümü tarafından gerçekleştirilmek zorunda kalan birçok proje eksikliği giderme işinin de önemli ölçüde azaltılmasını sağlamıştır.

5.2.2.12 Düzeltilmiş sürecin kararlı olup olmadığının analizi

Bu adımda PUKÖ çevriminin kontrol etme aşaması gerçekleştirilmektedir. Süreç iyileştirme ekibi tarafından bu aşamaya kadar iyileştirme odaklı olarak değişiklikler yapıldı ve bir test gerçekleştirildi. Bu aşamada da yeni uygulama test edilirken 11. aşamada toplanan veriler kullanılarak hedeflere ulaşıp ulaşılmadığı kontrol edilmektedir. Yapılan toplantılar sonucunda bir önceki adıma göre toplanan veriler analiz edilmiş ve aşağıda sıralanan faydaların elde edildiği belirlenmiştir.

- Satış Pazarlama bölümü tarafından müşteri teslim tarihlerinin ve Üretim bölümü tarafından, müşteri teslim sürelerine göre üretimin başlayacağı tarihin belirlenmesi aşamalarına Proje Yönetimi bölümü de katılmış ve Proje Yönetimi bölümü, Uygulama Projesi teslim tarihinin belirlenmesinde söz sahibi olabilmiş, çalışma planını buna göre yapmış ve üretim bölümüne teslimden sonra gerçekleşen geri dönüşleri önemli ölçüde azaltmıştır.

- Müellifin Uygulama Projesi'ni oluşturma çalışmaları sırasında bir kontrol listesi oluşturmalarının sağlanması ve bu listeyi projeyle birlikte Proje Yönetimi bölümüne teslimi uygulaması ile Proje Yönetimi bölümünün kontrol işi daha doğru ve kolay bir hal almış, aynı zamanda müellifin hata sayısı azalmıştır.
- Proje Yönetimi bölümünün oluşturduğu kontrol listesi ile Uygulama Projesi'nin Üretim bölümüne iletilmeden önce yapılan son kontrolünün etkinliği artırılmıştır.
- Süreç kontrol sorumlusu ataması ile bir disiplin artışı sağlanmış dolayısıyla prosedürlere uyumluluk artmıştır.
- Hesapta olmayan proje eksikliklerini giderme zorunlulukları oluşmasının önüne geçilmiş olması sebebiyle Proje Yönetimi bölümünün iş yükü azalmıştır.

5.2.2.13 Değişikliğin süreci iyileştirip iyileştirmedığının değerlendirilmesi

Bu adımda PUKÖ çevriminin kontrol etme aşaması tamamlanır. Planlanan süreç iyileştirmesi ile gerçekleşen arasındaki farklılıklar tanımlanır. Bu tanımlamanın yapılabilmesi için ekip aşağıda yer alan soruları cevaplamıştır.

- Süreçteki değişiklik sorunun ana nedenini ortadan kaldırdı mı?

Problemin ana nedeni olan 'Sistematik bir işleğin benimsenmemiş olması' sebebi gerekli iş kuralları, kontrol noktaları ve dokümantasyon oluşturularak bertaraf edilmiştir.

- Adım 11'de toplanan veri, süreç iyileştirme amacına yakın mı?

Uygulama Projesi Hazırlama sürecinin iyileştirme amacı 'Uygulama Projesi'ndeki eksiklik/hata kaynaklı problemlerin müşteri teslim sürelerinde bir aksama yaşanmayacak şekilde azaltılması'dır. 11. adımda toplanan veri ise gerekli iş kuralları, kontrol noktaları ve dokümantasyon oluşturularak problem sayısının azaltılmasını sağlamak yönünde bulunmuştur.

- Beklenen sonuçlara ulaşıldı mı?

İyileştirmenin hedefi Uygulama Projesi'ndeki eksiklik/hata kaynaklı problemlerin müşteri teslim sürelerinde bir aksama yaşanmayacak şekilde azaltılması olarak ifade edilmektedir. Adım 11'de ulaşılan veriler bu hedefe ulaşıldığını göstermektedir.

5.2.2.14 Sürecin standartlaştırılması

PUKÖ çevriminin önlem alma aşaması olan bu aşamada iyileştirme ekibi iyileştirme amacı ifadesi ile belirlemiş olduğu hedefe ulaşılmasını kısa vadede yeterli görmektedir. Uzun vadede bu hedefin 'Uygulama Projesi'ndeki eksiklik/hata kaynaklı problemlerin tamamen ortadan kaldırılması' şeklinde revize edilmesini kararlaştırmıştır. Buna ek olarak, iyileştirmenin öğelerinden biri olan kontrol listelerinin oluşturulmasından hareketle ekip uzun vadede proje ile ilgili bütün detayları içeren ve örneklerine Amerikalı gayrimenkul geliştirme şirketlerinde sıkça rastlanan bir 'proje kitabı' oluşturulmasına karar vermiştir.

Süreç iyileştirme ekibi, iyileştirme amacına ulaşılması sebebi ile süreci standartlaştırmış, dokümante etmiş ve yapılan uygulamaların diğer süreçlere de uyarlanması konusunda karar alarak çalışmayı kuruluş geneli ile paylaşmıştır.

Yapılan bu süreç iyileştirme çalışması sonrasında ABC firmasının Uygulama Projesi Hazırlama sürecinin düzgün bir biçimde işleminin önündeki engeller tanımlanmış ve bu engellerin ortadan kaldırılması için yapılacak değişiklikler belirlenmiş ve gerekli iyileştirmeler yapılmıştır. İyileştirme çalışması ile beklenen sonuç olan üretim süreci ve sonrasındaki süreçlerde Uygulama Projesi kaynaklı yaşanan yapım süresinin uzaması, işgücü kayıpları, müşteri teslimlerinin gecikmesi, idari izin süreçlerinin aksaması ve uzaması gibi problemlerin en aza indirilmesi sağlanmıştır.

6. SONUÇ

Süreç iyileştirme gerekli şartlar yerine getirilerek uygulandığında bütün organizasyonlar için çok önemli kazanımlar sağlamaktadır. Elde edilen faydaların ortak noktası, her birinin doğrudan veya dolaylı olarak müşteri memnuniyetinin artırılmasına olanak tanınmalarıdır. Süreç iyileştirme çalışmalarına mevcut sorunların çözümü ile başlanabilmektedir. Özellikle müşteri ile direkt ilgili sorunlar bütün firmalar için en acil sorunlardır. Ülkemizde gayrimenkul geliştirme sektörünün yaşadığı sorunlar da firmalar bazında süreç iyileştirme çalışmalarının gerekliliğini ortaya koymaktadır. Bu sebeple bu çalışma gayrimenkul geliştirme süreçlerinin iyileştirilmesini konu edinmiştir.

Belirlenen bir gayrimenkul geliştirme sürecinin iyileştirilmesi amacını taşıyan bu çalışmanın uygulama bölümünde gayrimenkul geliştirme sektöründe faaliyet gösteren ABC firmasında uygulanan gayrimenkul geliştirme süreçlerinden ‘Uygulama Projesi Hazırlama’ sürecinin iyileştirilmesi çalışması yapılmıştır. Yapılan iyileştirme çalışması ABC firmasında iyileştirilen sürecin uygulayıcıları ile birlikte süreç faaliyetlerinin gerçekleştirilmesi, ilgili bölüm/birimlerle toplantılar düzenlenmesi, firma yetkilileri ile kişisel görüşmeler yapılması ve detaylı raporlamalar yapılması faaliyetlerini içermektedir.

Genel olarak gayrimenkul geliştirmenin kavramsal çerçevesini, gayrimenkul geliştirme modellerini, Türkiye’deki gayrimenkul geliştirme sektörünü, süreç iyileştirme ve süreç yönetimi kavramlarını ve Türkiye’de uygulanan gayrimenkul geliştirme süreçlerinin iyileştirilmesi konularını kapsayan çalışmada firma bazında gayrimenkul geliştirme süreçlerinde yaşanan sorunlar çözüme kavuşturulmaya çalışılmıştır. Yapılan faaliyetler uygulama firması için bir süreç iyileştirme uygulaması olarak gerçekleştirilmiş ve problemin kök nedenleri ortaya koyularak bu nedenler ortadan kaldırılmaya çalışılmıştır.

Gerçekleştirilen süreç iyileştirme çalışmasında dördüncü bölümde incelenen süreç iyileştirme modellerinden on dört aşamalı model seçilmiştir. Bu modelin seçilmesinin sebepleri, incelenen üç süreç iyileştirme modeli içerisinde en kapsamlı

(daha detaylı bir çalışma gerektiren) model olması ve modelin diğer iki süreç iyileştirme modeline kıyasla daha çok mevcut problemlerin çözümünün sağlanmasına yönelik bir yapıda olmasıdır. ABC firmasında yapılan süreç iyileştirme çalışması da mevcut sorunların ortadan kaldırılmasına yönelik bir çalışma gerektirdiği için on dört aşamalı iyileştirme modeli çalışma için en uygun model olarak belirlenmiştir.

Süreç iyileştirme çalışmasında izlenen yöntem, belirlenen bir süreç iyileştirme modeli çerçevesinde bir süreç iyileştirme ekibi oluşturulması, mevcut durum analizinin gerçekleştirilmesi, problemlerin tanımlanması, gerekli değişikliklerin belirlenerek uygulanması, değişikliklerin test edilmesi ve iyileştirilen sürecin firma geneline yayılarak standartlaştırılması aşamalarını içermektedir.

Uygulama Projesi Hazırlama sürecinin iyileştirilmesinin amacı, Üretim süreci ve sonrasındaki süreçlerde Uygulama Projesi kaynaklı yaşanan yapım süresinin uzaması, işgücü kayıpları, müşteri teslimlerinin gecikmesi, idari izin (iskan gibi) süreçlerinin aksaması ve uzaması gibi problemlerin en aza indirilmesidir.

Çalışmada kullanılan süreç iyileştirme modelinin ilk adımında, ABC firmasında iyileştirilecek sürecin Uygulama Projesi Hazırlama süreci olarak belirlenmesinin sebebi bu süreçte yaşanan aşağıdaki üç önemli sorundur;

- Tekrarlayan gecikme problemi ve dolayısıyla maliyet kayıpları,
- Müşteri memnuniyetsizliği,
- Sistemik olmayan işleyiş.

İyileştirmenin beşinci adımı olan veri toplama ve altıncı adımı olan kararlılık analizi aşamalarına göre yukarıda belirlenen iyileştirme amacına ulaşılmasının önünde aşağıdaki engellerin olduğu tespit edilmiştir.

- Pazarlama Satış bölümünün müşteri teslim tarihlerini belirlemede Proje Yönetimi bölümünü karar aşamasına dahil etmemesi,
- Proje Yönetimi bölümünün müellif üzerindeki kontrolünün yeterli düzeyde olmaması ve/veya müellifin ekibinin işgücü yetersizliği,
- Proje Yönetimi bölümünün Uygulama Projesi kontrolünü belirli bir prosedür dahilinde gerçekleştirememesi.

İyileştirme modelinin yedinci adımında ise bu engellerin oluşumunda etken olan kök nedenlerin ise; bölümler arası iletişim eksikliği, sistematik bir işleyişin benimsenmemiş olması ve dış kaynak kullanılarak gerçekleştirilen süreçlerdeki kontrol yetersizliği olarak belirlenmiştir.

Sekizinci adımda belirlenen iyileştirme amacına ulaşılmasını engelleyen kök nedenlerin ortadan kaldırılması için yapılan iyileştirmeler dokuzuncu adımda açıklanmış ve on birinci adımda test edilmiştir. Süreç değişikliği şeklinde de adlandırılan bu iyileştirmeler aşağıda sıralanmıştır;

- Pazarlama Satış bölümünün teslim tarihlerini belirleme aşamasında Proje Yönetimi bölümünün de dahil edilmesinin sağlanması,
- Müellif kontrol listesinin oluşturulmasının sağlanması,
- Proje Yönetimi kontrol listesinin oluşturulmasının sağlanması,
- Süreç kontrol sorumlusu atanması.

Yapılan bu iyileştirmelerin sürece uygulanması sonrasında on ikinci ve on üçüncü adımlarda, üretim sürecinden Proje Yönetim bölümüne Uygulama Projesi'ndeki hata kaynaklı geri dönüşlerin önemli ölçüde azaldığı, müellif ile Proje Yönetimi bölümü koordinasyonunun arttığı, prosedürlere uyumun arttığı, işlerin daha sistematik, buna bağlı olarak daha kısa sürede tamamlandığı belirlenmiş başka bir ifade ile süreç iyileştirmenin tanımında yer alan aşağıdaki şartlar yerine gelmiştir;

- çevrim süreleri azalmış,
- kullanılan kaynak miktarı azalmış ve
- çıktı kalitesi artmıştır.

Süreç iyileştirme yönteminin on dördüncü aşaması olan son aşamasında ise yukarıda belirtilen kazanımların firma geneline yayılmasını sağlamak adına sürecin standartlaştırılması sağlanmıştır.

Yapılan süreç iyileştirme çalışması ile sürecin düzgün bir şekilde işleyişini etkileyen engeller tanımlanmış ve bu engellerin ortadan kaldırılması için gerekli önlemler alınmıştır.

İnsan boyutunun teknik boyuttan çok daha önemli olduğu süreç iyileştirme çalışmaları organizasyonlarda yeni bir kültürün gelişmesini sağlamaktadır. Bu kültürün yayılması ise sektörün gelişimini sağlayacaktır. Aynı yaklaşımla bu çalışma

ile hedeflenen de firmalar bazında başlatılan iyileştirme çalışmaları ile kazanılan deneyimin gayrimenkul geliştirme sektörüne aktararak sektörün gelişimine katkı sağlanmasıdır.

Gayrimenkul geliştirme firmaları, ülkemizde sektörün hızla gelişmesine rağmen pek çok yapısal sorun ile karşı karşıya olduklarından dolayı kendi iş yapma biçimlerini çok kısa periyotlarda değiştirmek zorunda kalabilmektedirler. Firmaların iş yapma biçimlerini değiştirmeleri, iş süreçlerini değiştirmeleri, iyileştirmeleri anlamına gelmektedir. Bu sebeple firmalar kendi iç sorunlarını aşmak, verimliliklerini arttırmak dolayısıyla daha kaliteli çıktılar üreterek müşteri memnuniyetini arttırabilmek için metodolojik süreç iyileştirme yapmalıdırlar. Firmalar süreç iyileştirme yaparken mevcut süreçlerini detaylı olarak analiz etmeli, verimsizlik ve hata kaynaklarını araştırmalı ve müşteri memnuniyetine etki eden işlemler dizisini belirlemelidirler. İyileştirme çalışmalarının başarılı olabilmesi için firmalar, bölümler ve süreçler arası ilişkileri iyi tanımlamalı ve iş kurallarını ve sorumlulukları net olarak belirlemelidirler. Yaşanan sorunları, bu sorunların ortadan kaldırılması için çözümleri ve değişikliklerin uygulaması için sorumlulukları kabul görmüş bir yöntem paralelinde belirledikten sonra firmalar iyileştirmeyi uygulamalı ve belirledikleri hedeflere ulaşp ulaşmadıklarını sınıdıktan sonra süreci standartlaştırma yoluna gitmelidirler. Fakat unutulmamalıdır ki yalnızca süreç iyileştirme çalışmaları organizasyonların başarılı olmalarını veya yaşamlarını sürdürmelerini garanti etmez. Bu sebeple firmalar süreç iyileştirmeyi performanslarını arttırmak ve başarıya ulaşmak için çıktıkları yolda önemli bir araç olarak görmelidirler.

KAYNAKLAR

- Al-Mashari, Majed ve Mohamed, Zairi**, 1999. "BPR Implementation Process: An Analysis Of Key Success And Failure Factors", Business Process Management Journal, Vol.5, No.1
- Aras, A. A.**, 2007. Sürdürülebilir Süreç Yönetimi, 16. Uluslararası Kalite Kongresi, <http://www.kalder.org/genel/16kongre/ARZU%20AKCAL%20ARAS.ppt>, alındığı tarih: 08.03.2010
- Becker, J., Kugeler, M., Roseman, M.**, 2003. Process Management : A Guide For The Design of Business Processes, Springer , Münster, Almanya
- Bezirci, G.**, 2006. Hizmet İşletmelerinde Süreç İyileştirme ve Bir Uygulama, *Yüksek Lisans Tezi*, İ.T.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul
- Bozkurt, R.**, 2005. Süreç İyileştirme, Milli Prodüktivite Merkezi Yayınları NO:661, Ankara
- Carr, D. K., Johansson, H., J.**, 1995. Best Practices in Reengineering: What Works And What Doesn't in The Reengineering Process, McGraw-Hill, New York, USA
- Cimit, M. N.**, 2005. Süreç İyileştirme ve Alüminyum Yassı Ürün Sektöründe Bir Uygulama, *Yüksek Lisans Tezi*, İ.T.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul
- Collier, N. S., Collier C. A., Halperin, D. A.**, 2007. Construction Funding, The Process of Real Estate Development, Appraisal and Finance, Fourth Edition, John Willey & Sons Inc, Hoboken, New Jersey, USA
- Cooper, R.**, 2005. Process Management in Design And Construction, Malden, MA, USA
- Çırakoğlu, E.**, 2005. Gayrimenkul Geliştirmede Stratejik Planlama : Abbasağa Pilot Bölgesinde Kentsel Dönüşüm Proje Önerisi, *Yüksek Lisans Tezi*, İ.T.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul
- Çolak A. E., Alıcı A.**, 2001. Gayrimenkul Yatırım Ortaklıkları A'dan Z'ye, Sermaye Piyasası Kurulu, Yayın No:136, Ankara
- Emanet, M.**, 2009. Endüstriyel alan dönüşümlerinde sürdürülebilir gayrimenkul geliştirme kavramı ve yatırım araçlarından "ofis" kullanımı : Kartal ilçesi örneği, *Yüksek Lisans Tezi*, İ.T.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul
- Erdoğan, U.**, 2009. Süreç İyileştirmede CMMI Modelleri ve Türkiye'de CMMI Uygulamalarının Durumu, *Yüksek Lisans Tezi*, İ.T.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul
- Eyüboğlu F.**, 2006a. Süreç Yönetimi Nedir? Süreç Nedir? Ne Değildir?, Kalite Kontrol Portalı, <http://www.kalitekontrol.org/forum/surec-yonetimi-nedir-surec-nedir-ne-degildir-t403.0.html>, alındığı tarihi: 08.03.2010

Eyüboğlu F., 2006b. Süreç Yönetimi ve İyileştirilmesi, <http://ppm-turkiye.blogspot.com/2006/03/sre-ynetimi-ve-iyiletirilmesi_18.html>, alındığı tarih: 08.03.2010

Foan, C., 2003. Gayrimenkul Geliştirmede Finansman, Para Yönetimi, Karlılık Analizi ve Türkiye Değerlendirmesi, *Yüksek Lisans Tezi*, İ.T.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul

Gülsün, R., 2002. Gayrimenkul Geliştirme Projeleri ve Türkiye Koşullarında Belirlenen Problemlere Yönelik Bir Gayrimenkul Geliştirme Model Önerisi, *Yüksek Lisans Tezi*, İ.T.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul

Habitat II, (1996), Birleşmiş Milletler İnsan Yerleşimleri Konferansı, Türkiye Ulusal Rapor ve Eylem Planı, UNCHS (Habitat), The Habitat Agenda: Goals and Principles, Commitments and Global Plan of Action, İstanbul, Türkiye

Jeston, J., Nelis, J., 2008. Business Process Management, Practical Guidelines to Successful Implementations, Second Edition, Elsevier Ltd., Burlington, MA, USA

Johnson D. E., 1997. Residential Land Development Practices : A Textbook on Developing Land Into Finished Lots, American Society of Civil Engineers, New York, USA

Kone D. L., 1999. Land Development, Home Builder Press, Washington, D.C.

McMahan, J., 2006. The Handbook of Commercial Real Estate Investing, McGraw-Hill, New York, USA

Miles M. E., Berens G., Weiss M. A., 2000. Real Estate Development: Principles And Process, Urban Land Institute, Washington DC, USA

Miles M. E., Haney R., L., Berens G., 1996. Real Estate Development: Principles And Process, Urban Land Institute, Washington DC, USA

Miller, L., M., Howard, J., 2001, Managing Quality Through Teams, The Miller Consulting Group Inc., Atlanta, Georgia, USA

Ould, M., A., 2005. Business Process Management, A Rigorous Approach, The British Computer Society, Swindon, UK

Pamir, G., 1997. Süreç Yönetimi ve Bir Süreç Geliştirme Uygulaması, *Yüksek Lisans Tezi*, İ.T.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul

Peiser, R. B., Frej A. B., 2003. Professional Real Estate Development: The ULI Guide to the Business, Urban Land Institute, Washington DC, USA

Ratcliffe J., Stubbs M., Shepherd, M., 2002. Urban Planning and Real Estate Development, Second Edition, Spon Press, London & New York

Roberts, L., 1994. Process Reengineering: The Key to Achieving Breakthrough Success, ASQC Quality Press, Milwaukee, Wisconsin, USA

Sansarcı, A., 2006. ISO / TS 16949'da Süreç Yönetimi Uygulamaları, *Yüksek Lisans Tezi*, İ.T.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul

Sharp, A., McDermott, P., 2009. Workflow Modeling, Tools for Process Improvement and Applications Development, Second Edition, Artech House Inc., Norwood, MA, USA

Seçkin, N., 1998. Gayri Menkul Yatırımı Kararlarında Fizibilite Analizi, *Yüksek Lisans Tezi*, İ.T.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul

Seyidoğlu, H., 1993. Bilimsel Araştırma ve Yazma El Kitabı : Toplumsal Bilimler Alanında Tez, Seminer ve Rapor Hazırlama, Bilgisayarlardan ve Kütüphanelerden Yararlanma Kılavuzu, Güzem Yayınları, İstanbul

Teker M. B., 2000. Sermaye Piyasası Araçları Yoluyla Gayrimenkul Finansmanı ve Yatırımı, Sermaye Piyasası Kurulu, Yayın No:43, Ankara

TS EN ISO 9000:2007, 2007. Kalite Yönetim Sistemleri - Temel Kavramlar, Terimler ve Tarifler, *Türk Standardları Enstitüsü*, Ankara

Url-1 <[http://www.wikinvest.com/industry/Real Estate Development](http://www.wikinvest.com/industry/Real_Estate_Development)>, alındığı tarih: 08.02.2010

Url-2 <<http://www.icsc.org>>, alındığı tarih: 08.02.2010

Url-3 <<http://www.navigator.com.tr/cms/makaleler/surec-ve-performans-iyilestirme/surec-yonetimi-organizasyona-ve-topluma-deger-katar.html>>, alındığı tarih: 08.03.2010

Url-4 <<http://altisigma.org/sipoc.asp>>, alındığı tarih: 08.03.2010

Url-5 <www.bucosev.com/istefirsat/egitimsunumlari/kalite/6.pdf>, alındığı tarih: 08.03.2010

Url-6 <<http://www.yildiz.edu.tr/~palcan/surec%20yonetimi%20Ders%202.doc>>, alındığı tarih: 08.03.2010

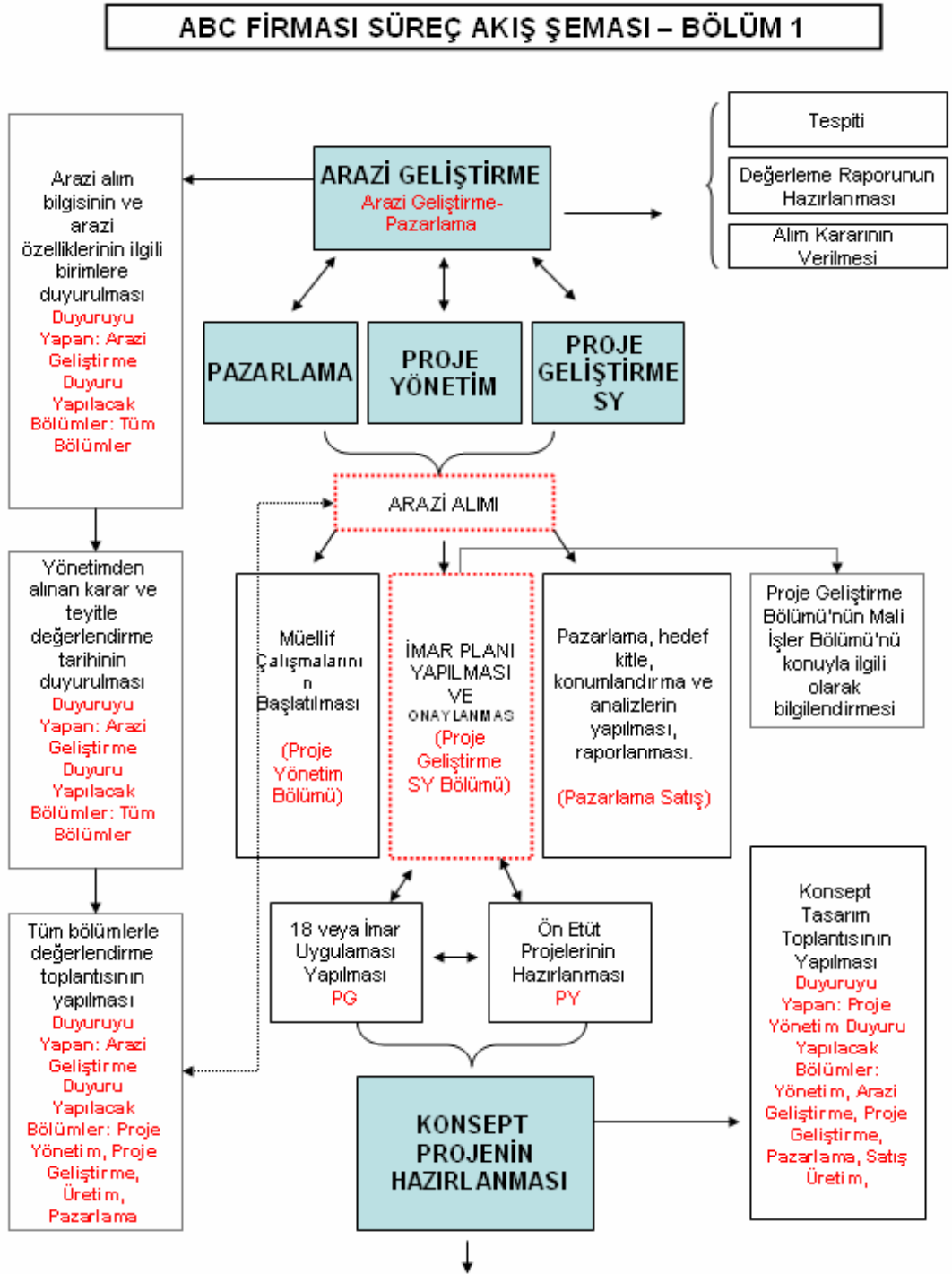
Yetgin F., 2006. Gayrimenkul Yatırım Ortaklıklarının Performans Değerlemesi ve Türkiye Uygulaması, İstanbul Menkul Kıymetler Borsası, İstanbul

Yılmaz, D., 2006. Gayrimenkul Geliştirme Projelerinde Fizibilite Analizi, *Yüksek Lisans Tezi*, İ.T.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul

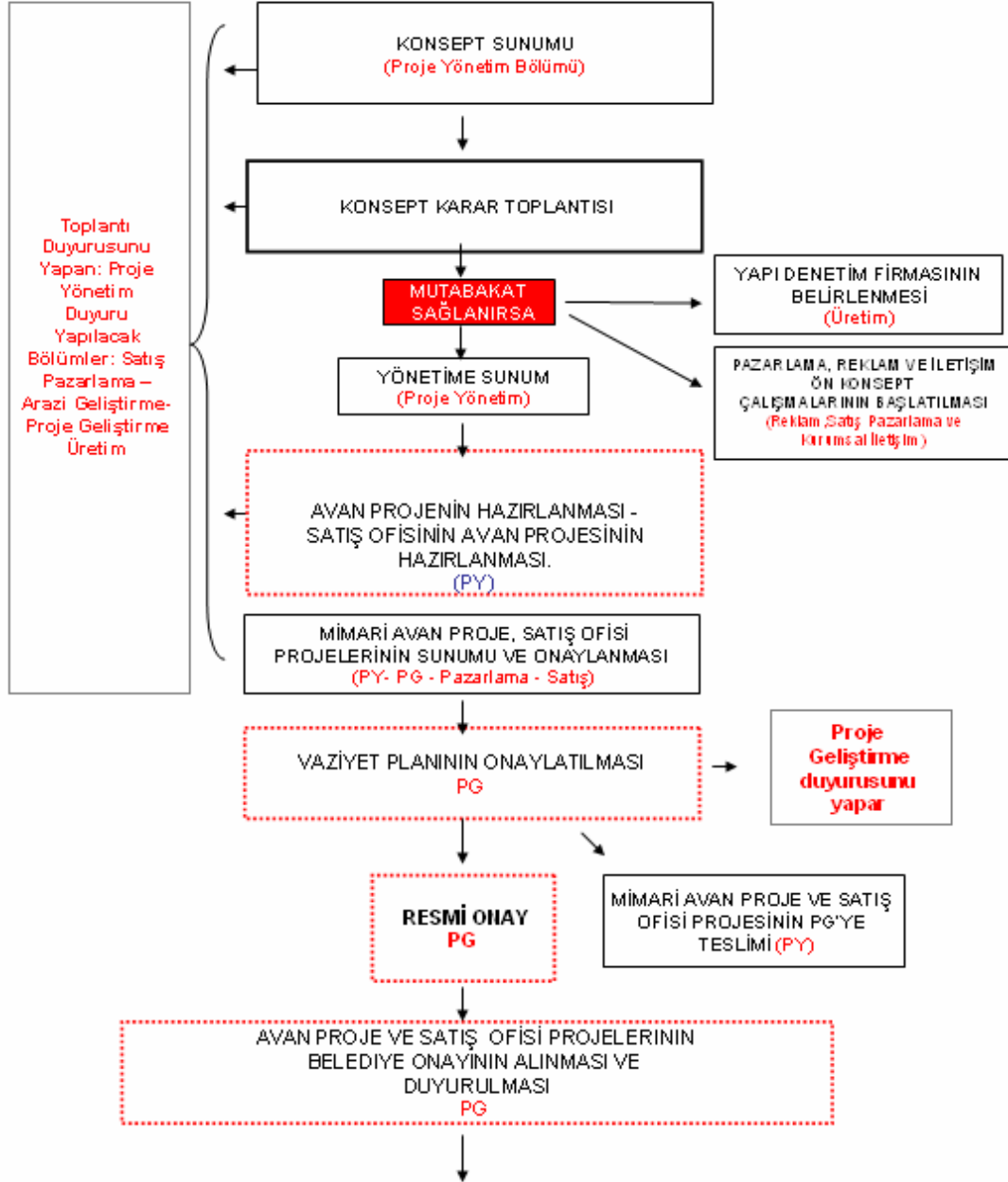
Zuckerman H. A., Blevins G. D., 1991. Real Estate Development Workbook And Manual, Prentice Hall, Englewood Cliffs, New Jersey, USA

EKLER

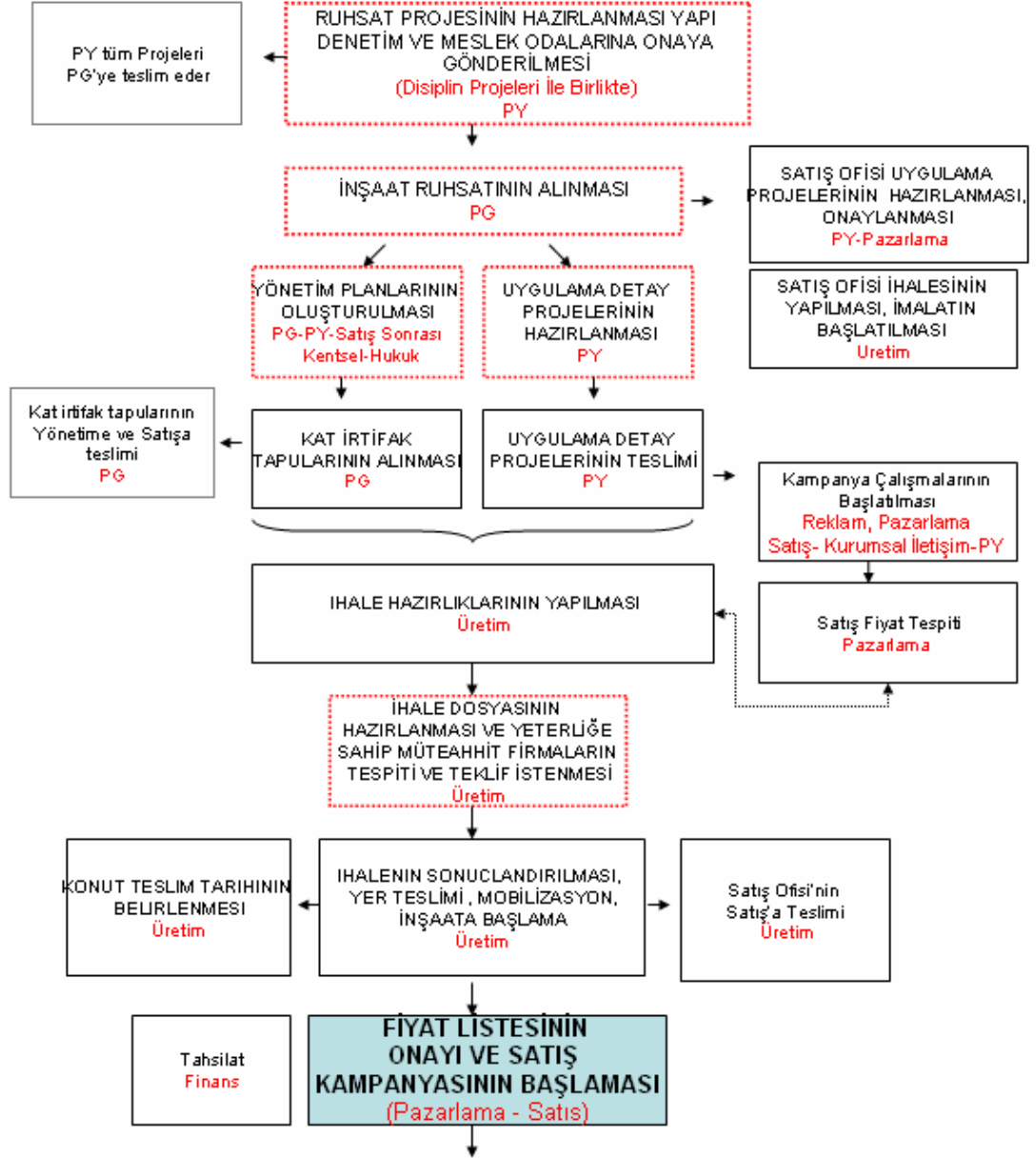
EK-A ABC FİRMASI SÜREÇ AKIŞ ŞEMASI



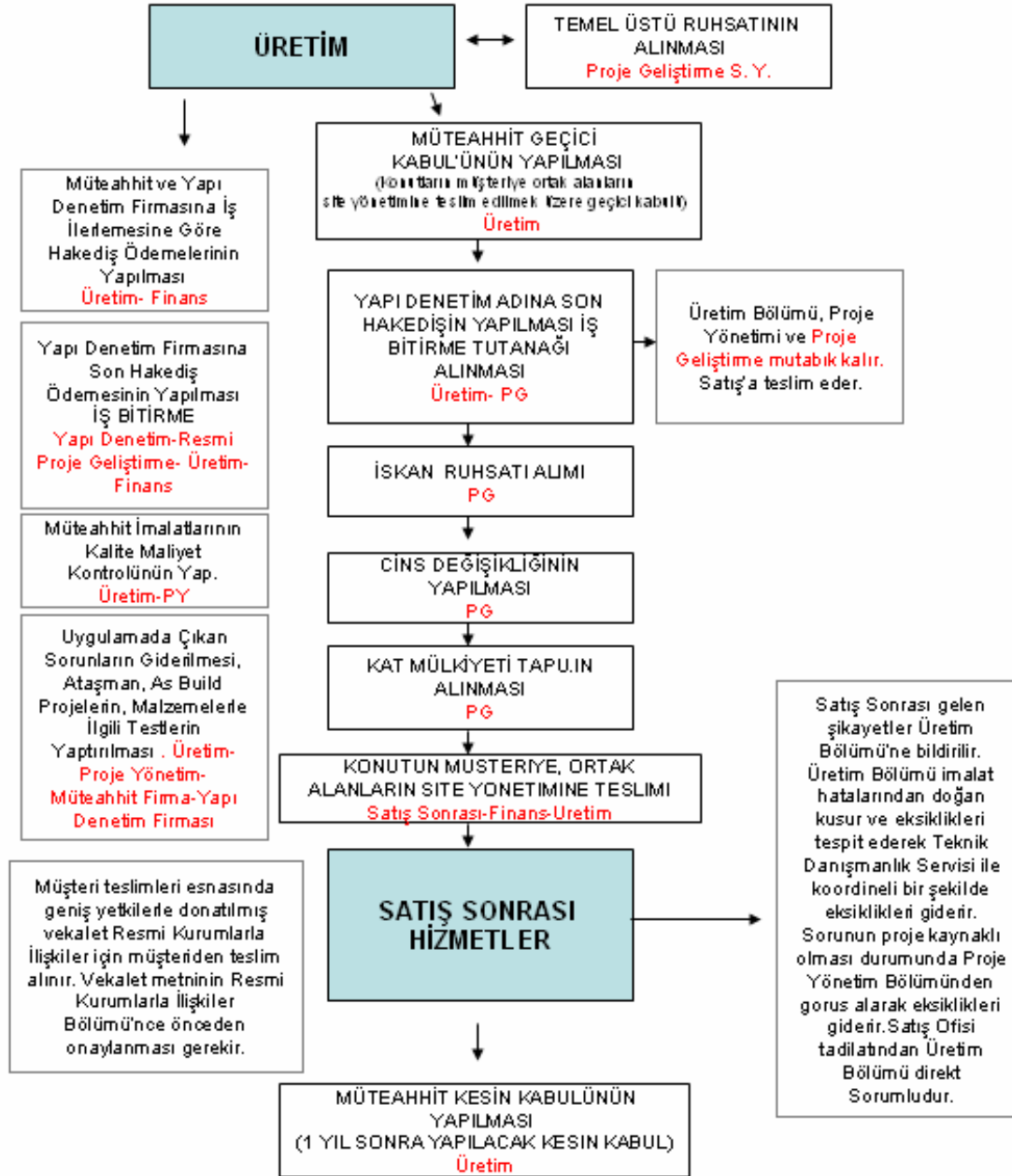
ABC FİRMASI SÜREÇ AKIŞ ŞEMASI – BÖLÜM 2



ABC FİRMASI SÜREÇ AKIŞ ŞEMASI – BÖLÜM 3



ABC FİRMASI SÜREÇ AKIŞ ŞEMASI BÖLÜM 4



ÖZGEÇMİŞ

Ad Soyad: Tarık Sancar

Doğum Yeri ve Tarihi: Aksaray, 05.01.1980

Lisans Üniversitesi: İTÜ İşletme Mühendisliği

1980 yılında Aksaray’da doğmuş ve İstanbul Teknik Üniversitesi İşletme Mühendisliği bölümünden mezun olmuştur. 2005 yılından 2009 yılına kadar turizm ve bilişim sektörlerinde özel firmalarda kalite yönetim sistemlerinin kurulumu ve sürdürülmesi, yazılım geliştirme projelerinde iş analizi çalışmalarında bulunan Tarık Sancar, 2009 yılından beri yine aynı konularda ve ek olarak genel yönetim, bilgi güvenliği, bilgi teknolojileri servis yönetimi ve gayrimenkul geliştirme konularında özel bir firmada danışmanlık hizmeti vermektedir.