

İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ ★ FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**GAYRİMENKUL GELİŞTİRME AŞAMALARI İÇERİSİNDE FİNANSMAN
SÜRECİ: İSTANBUL FİNANS MERKEZİNDE BAŞARISIZ BİR OFİS PROJESİ
ÖRNEĞİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Cem Okay KALENDER

Gayrimenkul Geliştirme Anabilim Dalı

Gayrimenkul Geliştirme Yüksek Lisans Programı

MAYIS 2019

İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ ★ FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**GAYRİMENKUL GELİŞTİRME AŞAMALARI İÇERİSİNDE FİNANSMAN
SÜRECİ: İSTANBUL FİNANS MERKEZİNDE BAŞARISIZ BİR OFİS PROJESİ
ÖRNEĞİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**Cem Okay KALENDER
516161002**

Gayrimenkul Geliştirme Anabilim Dalı

Gayrimenkul Geliştirme Yüksek Lisans Programı

Tez Danışmanı: Prof. Dr. Şevkiye Şence TÜRK

MAYIS 2019

İTÜ, Fen Bilimleri Enstitüsü'nün 516161002 numaralı Yüksek Lisans Öğrencisi Cem Okay KALENDER, ilgili yönetmeliklerin belirlediği gerekli tüm şartları yerine getirdikten sonra hazırladığı “GAYRİMENUKL GELİŞTİRME AŞAMALARI İÇERİSİNDE FİNANSMAN SÜRECİ: İSTANBUL FİNANS MERKEZİNDE BAŞARISIZ BİR OFİS PROJESİ ÖRNEĞİ” başlıklı tezini aşağıda imzaları olan jüri önünde başarı ile sunmuştur.

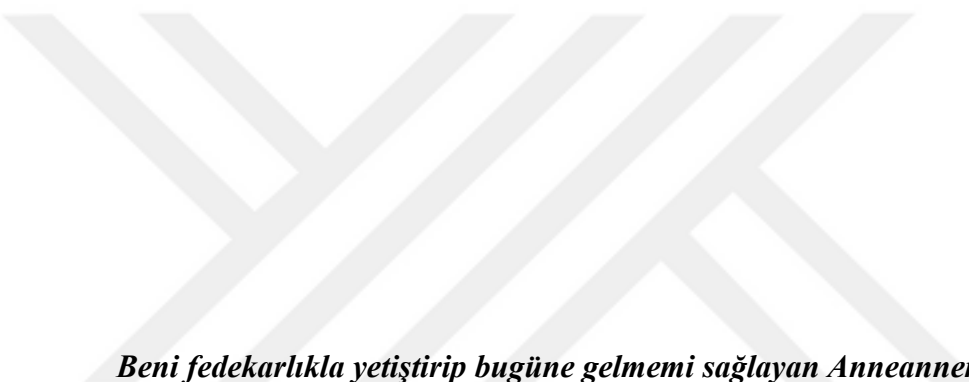
Tez Danışmanı : **Prof. Dr. Şevkiye Şence TÜRK**
İstanbul Teknik Üniversitesi

Jüri Üyeleri : **Doç. Dr. Kerem Yavuz ARSLANLI**
İstanbul Teknik Üniversitesi

Prof. Dr. Ali HEPŞEN
İstanbul Üniversitesi

Teslim Tarihi : 2 Mayıs 2019
Savunma Tarihi : 27 Mayıs 2019





*Beni fedakarlıkla yetiştirip bugüne gelmemi sağlayan Anneannem Samiye ve
Dedem Ali'ye,*



ÖNSÖZ

Bu tez ile birlikte “Gayrimenkul Geliştirme Aşamaları İçerisinde Finansman Süreci: İstanbul Finans Merkezinde Başarısız Bir Ofis Projesi Örneği” başlığı altında Türkiye’deki gayrimenkul piyasalarında bir ofis projesi örneği özelinde gayrimenkul geliştirme projelerinde finansman sürecinde izlenen yanlış adımları tespit edip gayrimenkul geliştirme projeleri ve finansman kavramı arasında bir köprü kurmayı amaçladım.

Bu vesile ile çok değerli kişilere tekrardan teşekkür etmek istiyorum.

Tüm eğitim hayatım boyunca benden maddi ve manevi desteğini hiçbir zaman esirgemeyen tüm aileme,

Yüksek lisans eğitimimin başladığı andan itibaren bana her türlü kolaylığı sağlayan ve teşvik eden Tahincioğlu Gayrimenkul ailesi başta olmak üzere Sayın Ahmet DEMİR ve Metin ÖZAÇIK’a,

Yoğun iş temposu nedeniyle zaman zaman gecikmeler yaşasam da bana karşı her zaman anlayışlı ve sabırlı olan, tezi hazırlama sürecinde beni yönlendirip, bilgi birikimi ve danışmanlığını esirgemeyen ve bu çalışmanın ortaya çıkmasında çok büyük emeği geçen danışmanım Prof. Dr. Şevkiye Şence TÜRK’e,

Ve fikirleriyle hayatım boyunca bana ilham kaynağı olan, hayata bakış açımı değiştiren tüm herkese sonsuz teşekkür ve minnetlerimi sunarım.

Mayıs 2019

Cem Okay Kalender
Şehir Plancısı



İÇİNDEKİLER

Sayfa

ÖNSÖZ.....	vii
İÇİNDEKİLER	ix
KISALTMALAR	xiii
ÇİZELGE LİSTESİ.....	xv
ŞEKİL LİSTESİ.....	xvii
ÖZET.....	xxi
SUMMARY	xxiii
1 GİRİŞ	1
1.1 Amaç	1
1.2 Kapsam ve Yöntem	3
2 GAYRİMENKUL GELİŞTİRME SÜREÇ VE SÜRECE İLİŞKİN	
MODELLER	5
2.1 Gayrimenkul Geliştirmenin Tanımı	6
2.2 Gayrimenkul Geliştirme Sürecinin Temel Bileşenleri	10
2.3 Gayrimenkul Geliştirme Sürecinin Aşamaları ve Gayrimenkul Sınıfları ..	13
2.4 Gayrimenkul Geliştirme Sürecinde Yer Alan Aktörler.....	18
2.4.1 Geliştirici.....	20
2.4.2 Tasarım ve yapım ekibi	22
2.4.3 Gayrimenkul hizmet firmaları.....	23
2.4.4 Finans aktörleri.....	24
2.5 Gayrimenkul Geliştirmeye İlişkin Modeller	25
2.5.1 Graaskamp modeli	27
2.5.2 Wheaton dört çeyrek modeli	30
2.5.3 Miles Sekiz Aşamalı Gayrimenkul Geliştirme Modeli.....	32
2.5.4 Kohlhepp 56 hücreli gayrimenkul geliştirme matrisi.....	37
2.5.4.1 Gayrimenkul geliştirmenin 7 aşaması	38
2.5.4.2 Geliştirmenin her aşamasındaki 8 görevi	40
2.5.4.3 Matrisin oluşturulması.....	43
2.5.5 Bulloch ve Sullivan’ın tasarım yapısı matrisi	48
2.5.5.1 Görevler arasında bilgi ilişkileri.....	48
2.5.5.2 Tasarım yapısı matrisi	49
2.5.5.3 DSM’de gayrimenkul geliştirme aşamaları süreci	51
2.5.5.4 DSM’de yer alan disiplinler	56
2.5.5.5 DSM’i gayrimenkul geliştirmeye uyarlama	61
2.5.5.6 Farklı bilgi akışı tiplerinin modellenmesi	67
2.6 Bölüm Değerlendirmesi	79
3 GAYRİMENKUL GELİŞTİRME AŞAMALARI İÇERİSİNDE	
FİNANSMAN SÜRECİ	81

3.1	Finansal Sistem ve Piyasalar	81
3.1.1	Finansal piyasalar	82
3.1.2	Finansal sistem ve finansal piyasaların işlevleri	84
3.2	Gayrimenkul Geliştirme İle İlgili Finansal Kavramlar.....	85
3.3	Kurumsal Geliştiriciler İçin Finansman	91
3.3.1	Finansman için sermayenin akışı	92
3.3.2	Vadeye göre finansman şekilleri ve özel finansman	95
3.3.3	Gayrimenkul geliştirmede kredi döngüsü	97
3.4	Finansman Kaynakları ve Sistemleri	99
3.4.1	Finansman kaynakları	101
3.4.2	Finansman sistemleri.....	104
3.4.3	Menkul kıymet ve ipotek finansmanı.....	105
3.4.3.1	Gayrimenkul finansmanı sağlayan menkul kıymetler	106
3.4.3.2	İpotek kredileri	107
3.4.3.3	Menkul kıymet ve ipotek finansmanının gayrimenkul geliştirme için önemi	109
3.5	Finansman Sürecinin Planlanması.....	111
3.5.1	Finansal analiz ve yönetim.....	111
3.5.1.1	Temel finansal tablolar ve analiz yöntemleri	113
3.5.1.2	Finansal planlama ve tahmin	117
3.5.1.3	Sermaye maliyeti ve optimal sermaye yapısı	119
3.5.1.4	İşletme sermayesi yönetimi ve sermaye bütçelemesi	121
3.5.2	Yatırım kararları ve ekonomik değerlendirme	123
3.5.2.1	Geliştirme projelerinin analizi ve fizibilite etütleri	124
3.5.2.2	Geliştirme projelerinin ve risk faktörünün değerlendirilmesi	129
3.6	Gayrimenkul Geliştirmede Para Yönetimi ve Bölüm Değerlendirmesi....	133
4	TÜRKİYE’DE GAYRİMENKUL SEKTÖRÜ, OFİS PİYASASI VE PARA YÖNETİMİ.....	137
4.1	Türkiye’de Gayrimenkul Geliştirme Projeleri ve Para Yönetimi Anlayışı	139
4.2	Türkiye İstatistik Verileri	143
4.2.1	Ekonomik göstergeler	143
4.2.2	GSYH, büyüme, cari açık ve işsizlik	144
4.2.3	Döviz kurları	145
4.2.4	Enflasyon ve tüketici güveni	146
4.2.5	Faiz oranları ve krediler	147
4.2.6	Doğrudan yabancı yatırım	148
4.2.7	İnşaat sektörü.....	149
4.3	İstanbul Yatırım Pazarı ve Ofis Piyasası	150
4.3.1	Yatırım pazarı.....	150
4.3.2	Ofis piyasası	151
4.4	Bölüm Değerlendirmesi.....	157
5	DSM MODELİNİN OFİS GELİŞTİRME PROJELERİNDE FİNANSMAN SÜRECİNE UYGULANMASI.....	159
5.1	Metodoloji	159
5.2	Projenin Tanımı ve Proje Sürecinin Planlanması	161
5.3	Projenin Finansman İhtiyacının Belirlenmesi	173
5.4	Finansman Sürecinde Ortaya Çıkan Sorunlar	192

5.5	Matris Yöntemi.....	203
5.5.1	Görev kategorileri	204
5.5.2	Geliştirme sürecinin aşamaları, alt görevlerin belirlenmesi ve sıralaması	205
5.6	Bölüm Değerlendirmesi	211
6	GENEL DEĞERLENDİRME VE SONUÇ.....	213
6.1	Genel Değerlendirme	214
6.2	Türkiye Gayrimenkul Geliştirme Piyasasında Önerilen Matrisin Kullanımını Geliştirmeye İlişkin Öneriler	215
	KAYNAKLAR	217
	EKLER.....	221
	ÖZGEÇMİŞ.....	223





KISALTMALAR

AB	: Avrupa Birliği
ABD	: Amerika Birleşik Devletleri
A.Ş.	: Anonim Şirket
BDDK	: Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurulu
DSM	: Design Structure Matrix
EKB	: Emlak Konut Bankası
FED	: Amerikan Merkez Bankası
GYO	: Gayrimenkul Yatırım Ortaklığı
GKS	: Genel Kredi Sözleşmesi
İFM	: İstanbul Finans Merkezi
MİA	: Merkezi İş Alanı
SPK	: Sermaye Piyasası Kurulu
TCMB	: Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası
TOKİ	: Toplu Konut İdaresi
TPKKHK	: Türk Parası Kıymetini Koruma Hakkındaki Karar
TÜFE	: Tüketici Fiyat Endeksi
TÜİK	: Türkiye İstatistik Kurumu
YEP	: Yeni Ekonomi Planı



ÇİZELGE LİSTESİ

Çizelge 3.1 : NPV Hesabı.....	130
Çizelge 3.2 : Satış Gelirinde Yaşanan Değişimin NPV Üzerindeki Etkisi.....	130
Çizelge 3.3 : Maliyette Yaşanan Değişimin NPV Üzerindeki Etkisi.	131
Çizelge 4.1 : Türkiye’de Gayrimenkul Sektöründe Değişen Trendler (Hasol, 2001).	143
Çizelge 4.2 : Temel Ekonomik Göstergeler (Colliers International, TCMB, TÜİK 2019).....	144
Çizelge 4.3 : İstanbul Ofis Stok ve Ortalama Kira Durumu (Colliers International, 2019).....	152
Çizelge 5.1 : Oluşan Sermaye Yapısı.	165
Çizelge 5.2 : Projenin İnşaat ve Kiralanabilir Alanı.....	167
Çizelge 5.3 : Projenin Kiralanabilir Ofis ve Perakende Alanları ve Teknik Alanlar.	167
Çizelge 5.4 : Ortaya Çıkan Alanların Oranları.	167
Çizelge 5.5 : Projenin Oluşturulan Otopark Alanı.....	167
Çizelge 5.6 : Oluşturulan Proje Takvimi.	175
Çizelge 5.7 : Proje için Yapılan İlk Maliyet Çalışması.	176
Çizelge 5.8 : İcmal KDV Hariç Maliyet Tablosu.....	177
Çizelge 5.9 : Yüklenici Kârı Eklendiğinde Oluşan Nihai Maliyet.	177
Çizelge 5.10 : Aylık ve Kümülatif Planlanan Hakediş Dağılımı.....	179
Çizelge 5.11 : Tüm Maliyetler Eklendiğinde Ortaya Çıkan Toplam Proje Maliyeti.	181
Çizelge 5.12 : Kredi Anapara Ödeme Planı.....	184
Çizelge 5.13 : Hedeflenen Proje Gelirlerine İlişkin Oranlar.	184
Çizelge 5.14 : Hedeflenen Proje Gelirlerine İlişkin Oranlar.	184
Çizelge 5.15 : Hedeflenen Proje Karı ve IRR.....	184
Çizelge 5.16: KDV Sonrası, Finansman Öncesi Proje Nakit Akış Diyagramı ve KDV Sonrası, Finansman Öncesi Proje Nakit Akışı.....	185
Çizelge 5.17 : KDV ve Finansman Sonrası Oluşan Nakit Akış Diyagramı ve KDV ve Finansman Sonrası Proje Nakit Akışı.	187
Çizelge 5.18 : KDV ve Finansman Sonrası Sermaye Dâhil Oluşan Nakit Akış Diyagramı ve KDV ve Finansman Sonrası Sermaye Dâhil Proje Nakit Akışı.....	189
Çizelge 5.19 : Yıllık Kira ve Satış Gelirleri.	191
Çizelge 5.20 : Oluşturulan Proje Takvimi.	195
Çizelge 5.21 : Projenin Yapılan Seri Görüşmeler Sonucunda Revize Edilen Nakit Akışı 2018-2024 Arası.....	199
Çizelge 5.22 : Projenin Yapılan Seri Görüşmeler Sonucunda Revize Edilen Nakit Akışı 2025-2030 Arası.....	201
Çizelge 5.23 : Firmanın Aktifleri.....	202
Çizelge 5.24 : Firmanın Pasifleri.....	202
Çizelge 5.25 : Firmanın Kar Zarar Durumu	203

Çizelge 5.26 : Fikir Aşamasında Yer Alan Görevler	207
Çizelge 5.27 : Fizibilite Aşamasında Yer Alan Görevler	207
Çizelge 5.28 : İnşaat Öncesi Hazırlık Aşamasındaki Görevler	208
Çizelge 5.29 : İnşaat Aşamasındaki Görevler.....	209
Çizelge 5.30 : Stabilizasyon Aşamasındaki Görevler.....	210
Çizelge 5.31 : Varlık Yönetimi Aşamasındaki Görevler	211



ŞEKİL LİSTESİ

Şekil 2.1 : Gayrimenkul Geliştirme Projesi Aşamasında Yatırım ve Risk (Geltner, David ve Miller 2007).	9
Şekil 2.2 : Gayrimenkul Geliştirme Sürecinde Tüketici, Geliştirici ve Yerel Altyapı Gruplarının Etkileşimi (Zuckerman ve Blevins, 1991).	11
Şekil 2.3 : Başarılı Bir Gayrimenkul Geliştirme Süreci İçin Gerekli Bileşenler (Ülger ve diğ., 2003).	11
Şekil 2.4 : Gayrimenkul Sınıflandırması (Kodal, 2006).	15
Şekil 2.5 : Anderson, Anderson’a Göre Gayrimenkul Geliştirme Süreci (2006).	16
Şekil 2.6 : Gayrimenkul Geliştirme Sürecinde Yer Alan Aktörler (Kivell, 1993). ...	19
Şekil 2.7 : Geliştiricinin Süreç Boyunca Etkileşimi (Kodal, 2006).	21
Şekil 2.8 : Geliştirme Süreci (Peca, 2009).	28
Şekil 2.9 : Gayrimenkul Geliştirme Süreci (Graaskamp, 1981).	29
Şekil 2.10 : Wheaton Dört Çeyrek Modelinde İlişkiler (MIT, 2006).	31
Şekil 2.11 : Wheaton Dört Çeyrek Modeli (DiPasquale & Wheaton, 1996).	32
Şekil 2.12 : Gayrimenkul Geliştirmenin Sekiz Aşamalı Modeli (Miles ve diğ., 2000 s.6).	34
Şekil 2.13 : Kohlhepp’in Gayrimenkul Geliştirme Süreci Aşamaları (Kohlhepp, 2012).	38
Şekil 2.14 : Kohlhepp’in Oluşturduğu 56 Hücreli Matris (Kohlhepp, 2012).	45
Şekil 2.15 : Kohlhepp’in Oluşturduğu 56 Hücreli Matrisin Detaylı Gösterimi (Kohlhepp, 2012).	46
Şekil 2.16 : Profesyonellerin Matrisi Nasıl Okumaları Gerektiğinin Gösterimi (Kohlhepp, 2012).	47
Şekil 2.17 : İki Farklı Görev Arasındaki Görev Sırası ve İlişkisi (Bulloch ve Sullivan, 2009).	49
Şekil 2.18 : İki Farklı Görev Arasındaki Görev Sırası ve İlişkinin DSM üzerinde Gösterilmesi (Bulloch ve Sullivan, 2009).	50
Şekil 2.19 : DSM’i Okuma Yöntemi (Bulloch ve Sullivan, 2010).	51
Şekil 2.20 : DSM Aşamaları (Bulloch ve Sullivan, 2010).	52
Şekil 2.21 : DSM’de Yer alan Disiplinler (Bulloch ve Sullivan, 2019).	56
Şekil 2.22: Gayrimenkul Geliştirme Aşamalarında Sektörlerine Göre Görevler (Bulloch ve Sullivan, 2009).	59
Şekil 2.23 : DSM Modelinde Fikir Başlangıcı Aşaması (Bulloch ve Sullivan, 2010).	62
Şekil 2.24 : Bulloch ve Sullivan’ın Oluşturduğu Temel DSM Modeli (Bulloch ve Sullivan, 2009).	65
Şekil 2.25 : Görevler Arasındaki İşlevsel Etkileşimin DSM Üzerinde Gösterimi (Bulloch ve Sullivan, 2009).	69
Şekil 2.26 : Görevlerin Yerine Getirilmesinde İç ve Dış Kaynak Kullanımı (Bulloch ve Sullivan, 2009).	73
Şekil 2.27 : Projede Finansal Planda Değişiklik Yaşanması (Bulloch ve Sullivan, 2009).	77

Şekil 3.1 : Ekonomik Sistem İçerisinde Piyasalar (Rose, 1997).	83
Şekil 3.2 : Finansal Sistem ve Finans Piyasalarının Fonksiyonları (Foan, 2003).	85
Şekil 3.3 : Fonun Kaynaktan Kullanıcıya Akışı (Foan, 2003).....	92
Şekil 3.4 : Özkaynak Yatırım Türleri (Tekel, 1996).	94
Şekil 3.5 : Gayrimenkul Geliştirme Süreci Boyunca Finansman ve Kredi İhtiyacı (Foan, 2003).....	97
Şekil 3.6 : Gayrimenkul Geliştirme Finansman Kaynakları (Foan, 2003).	101
Şekil 3.7 : Finansman Sistemler (Alp, 2000).....	104
Şekil 3.8 : Finansal Tablolar Analiz Yöntemleri (Foan, 2003).	115
Şekil 3.9 : Finansal Tablolar Analiz Teknikleri (Foan, 2003).	116
Şekil 3.10 : Proje İş Akış Şeması ve Yapım Kararı (Gündüz, 2001).	125
Şekil 3.11 : Finansal Yatırım Analizi Aşamaları.	126
Şekil 3.12 : Satış Gelirinin NPV Üzerindeki Etkisi.	131
Şekil 3.13 : Maliyetteki Değişimin NPV Üzerindeki Etkisi.	131
Şekil 4.1 : Yap-Sat Dönemi Gayrimenkul Geliştirme (Hasol, 2001).	141
Şekil 4.2 : Yap-Sat-Kirala Dönemi Gayrimenkul Geliştirme (Hasol, 2001).	141
Şekil 4.3 : Türkiye’de Gayrimenkul Sektörünün Yıllara Göre Değişimi (Bulgan, 2017).....	142
Şekil 4.4 : Türkiye’de Yıllık Büyüme Oranı (TÜİK, 2019).	145
Şekil 4.5 : Türkiye’de Aylık Ortalama Döviz Kurları (TCMB, 2019).	146
Şekil 4.6 : Türkiye’de Yıllık Enflasyon Değişimi (TÜİK, 2019).	146
Şekil 4.7 : Türkiye’de Mevsim Etkilerinden Arındırılmış Tüketici Güven Endeksi (TÜİK, 2019).	147
Şekil 4.8 : Türkiye’de Doğrudan Yabancı Yatırım (Milyon \$) (TCMB, 2019).	149
Şekil 4.9 : İnşaat Sektörü Büyüme Oranı (TÜİK, 2019).	149
Şekil 4.10 : İnşaat Sektörü Güven Endeksi (TÜİK, 2019).	150
Şekil 4.11 : İstanbul Ofis Bölgeleri (Colliers International, 2018).....	152
Şekil 4.12 : İstanbul Ortalama A Sınıfı Ofis Kira Fiyatları (\$/m ² /ay) (Colliers International, 2019).	153
Şekil 4.13 : İstanbul Ofis Piyasası Kiralama Hacmi (m ²) (JLL, 2018).....	154
Şekil 4.14 : İstanbul Ortalama A Sınıfı Ofis Kira Fiyatları (\$/m ² /ay) ve Boşluk Oranlarındaki Değişim (Colliers International, 2019).	154
Şekil 4.15 : Bölgelere Göre İstanbul A Sınıfı Ofis Stoku Gelecek Stok Dağılımı (m ²) (Colliers International, 2019).	156
Şekil 4.16 : A Sınıfı Ofis Getiri Oranı (Colliers International, 2019).	157
Şekil 5.1 : İstanbul Finans Merkezi İmar Planı (Çevre ve Şehircilik Bakanlığı). ...	162
Şekil 5.2 : İstanbul Finans Merkezi (Çevre ve Şehircilik Bakanlığı).	162
Şekil 5.3 : İstanbul Finans Merkezi (Vakıf GYO, 2019).	163
Şekil 5.4 : İstanbul Finans Merkezi Kesiti.	163
Şekil 5.5 : İstanbul Finans Merkezi Proje İnşaatının Mevcut Görünümü.	164
Şekil 5.6 : Projenin Türkiye İçerisindeki Konumu.	165
Şekil 5.7 : Projenin İstanbul İçerisindeki Konumu.	165
Şekil 5.8 : Projenin Bulunduğu İlçe İçerisindeki Konumu.	166
Şekil 5.9 : Planlanan Projenin Vaziyet Planı.	168
Şekil 5.10 : Örnek Kat Planı.	168
Şekil 5.11 : Örnek Kat Planı.	169
Şekil 5.12 : Proje Kesiti.	169
Şekil 5.13 : Projenin Örnek İç Mekân Tasarımı.	170
Şekil 5.14 : Projenin Dış Görünümü.	171
Şekil 5.15 : Projenin Dış Görünümü.	172

Şekil 5.16 : Projenin Dış Görünümü.....	173
Şekil 5.17 : Proje Maliyetlerinin Dağılımı.	182
Şekil 5.18 : Proje Maliyetlerinin Dağılımı.	183
Şekil 5.19 : DSM'nin Orijinalinde Bulunan Disiplinler ve Yeni Oluşturulan Sistematik.	205





GAYRİMENKUL GELİŞTİRME AŞAMALARI İÇERİSİNDE FİNANSMAN SÜRECİ: İSTANBUL FİNANS MERKEZİNDE BAŞARISIZ BİR OFİS PROJESİ ÖRNEĞİ

ÖZET

Gayrimenkul ya da bir diğer adıyla taşınmaz yalnız tek başına bir ürün olarak düşünülemez. Ortaya çıkan her bir gayrimenkul üst ölçekte şehir yapısını ve dokusunu da doğrudan değiştirmektedir. Gayrimenkul aynı zamanda ekonomi anlamına gelmektedir. Bir finansal kaynak olmadan gayrimenkul geliştirme düşünülemeyeceği açıktır. Ayrıca, gayrimenkul de ekonomiye doğrudan etki ederek bir istihdam oluşturmakta, ekonomik kalkınma için bir kaldıraç olmaktadır.

Gayrimenkul geliştirme yüksek risk içeren bir endüstri olduğundan geliştiricinin riskleri en aza indirebilmesi için gayrimenkul geliştirme modelleri daima önemli bir araç olmuştur. Gayrimenkul geliştirmeye ilişkin modellerin önemli olduğu bir diğer nokta ise, finansman konusudur. Gayrimenkul geliştirme bir yatırım aracı olduğundan finansman tüm süreç boyunca kritiktir. Doğru finansman araçlarının kullanılarak gerekli fonun sağlanması geliştirme sürecinin sağlıklı bir şekilde yürütülmesi için zorunludur. Bu nedenle proje süresince karşılaşılabilecek ekonomik kriz, yüksek faiz oranları, sermayenin yetersiz kalması gibi durumların önüne geçmek için finansman sürecinin doğru planlanması hayatidir. Bu sebeple gayrimenkul geliştirme aşamaları içerisinde finansman sürecinin önemini anlamadan geliştirme sürecini ilerletmek düşünülemez.

Dünyada gelişmekte olan çoğu ülke gibi Türkiye’de de gayrimenkul sektörü ekonominin gelişmesindeki lokomotif sektörlerin başında gelmektedir. Bununla birlikte sektör krizlere açıktır ve ekonomik dalgalanmalardan hemen etkilenebilmektedir.

Türkiye’de yaşanan siyasi ve politik gelişmelerin ekonomiyi etkilemeye başlamasıyla birlikte gayrimenkul sektörü de 2017 yılının sonlarından itibaren bir durgunluk ve kriz dönemine girmeye başlamıştır. Özellikle 2018 yılının başlarından itibaren döviz kurlarının dramatik bir şekilde yukarı doğru izlemesi ve buna bağlı olarak enflasyon ve faiz oranlarında yaşanan ani yükselmeler gayrimenkul sektörünü olumsuz etkilemiştir.

Bu noktada geliştirme süreçlerinde fizibilite çalışmaları ve özellikle finansman planlaması çok önemlidir. Ancak doğru strateji ve planlarla karşılaşılan ani krizlerden minimum etkilenmeyle çıkılabilecek, tüketici talepleri daha iyi karşılanabilip arz talep dengesi sağlanabilecektir. Günümüzde geliştirici firmaların yaptığı çalışmaların artık içinde bulunduğumuz koşullara cevap veremediği görülmektedir. Bu nedenle, sadece Türkiye gibi gelişmekte olan ve oturmuş ekonomiye sahip olmayan piyasa ve pazarlar için değil, aynı zamanda oturmuş, dengeli ve yatay seyreden gelişmiş ekonomilerdeki gayrimenkul pazarlarını canlandırmak ve yeni bir anlayış getirmek için finansman sürecinde yenilikçi bir model arayışı içerisine girilmiştir.

Bahsedilen nedenlerden dolayı finansman sürecinin günümüz dünyasının ve piyasaları için bir yaklaşım olarak modern gayrimenkul geliştirme modellerinden “Design Structure Matrix (DSM)” gayrimenkul geliştirme aşamaları içerisinde finansman sürecine uyarlanmıştır. Geliştirilen bu model sayesinde, piyasanın yaşadığı zorluk ve risklerin azalacağına, geliştirme sürecinin başarılı bir şekilde gerçekleştirileceğine inanılmaktadır. Bu kapsamda İstanbul Finans Merkezinde yapımına başlanan ancak planlamada yaşanan aksilikler ve ekonomik koşullar sebebiyle yarıda kalan bir ofis projesi seçilerek incelenmiştir.

Finans Merkezinde yapımı planlanan ancak başarısızlıkla sonuçlanan proje örneğinde olduğu gibi yüksek riskleri barındıran bir proje sürecinde işler her zaman istendiği gibi gitmeyebilir. Türkiye gibi ekonomik istikrarın daima elde edilemediği pazarlarda dış faktörler her zaman ciddi risk teşkil etmektedir. Özellikle Türkiye’nin 2018 yılından itibaren içerisinde bulunduğu ekonomik dalgalanma ve politik gelişmeler bunu doğrulamaktadır. Ancak çok disiplinli ve her detayın planlamaya dâhil edildiği proje süreçlerinde bu riskler en aza indirilerek sürecin başarıyla yönetilmesi sağlanabilir. Ayrıca, günümüz modern dünyasında teknoloji ve bilimin hızlı ilerlemesi buna bağlı olarak ihtiyaçların sürekli değişime uğraması gayrimenkul geliştirme süreçlerinde de daima dinamik ve bulunduğu zamanın taleplerine cevap verecek geliştirme modellerinin araç olarak kullanılmasını zorunlu kılmaktadır.

Günümüzde Bulloch ve Sullivan’ın geliştirdiği DSM modeli bu tanım çerçevesindedir. Ancak her piyasanın kendi dinamikleri, yasa ve yönetmelikleri vb. değişkenleri olduğundan bu modeli direkt adapte etmek mümkün değildir. Bu nedenle ilk olarak DSM modeli Türkiye ofis pazarına uyarlanmış ardından finansal planlamanın her aşamada aktif olarak bir denetim mekanizması da görecekte şekilde görevler ve sıralamaları revize edilmiştir.

Sonuç olarak Türkiye gayrimenkul piyasaları DSM’ye kıyasla hala organizasyon olarak eksiklikler barındırmakta ve birçok görevin tekrardan üzerinden geçilmesi gerekebilmektedir. Bununla birlikte, DSM’nin Türkiye’de gayrimenkul geliştirme süreçlerine finansal perspektiften uyarlanması yapısal organizasyonun, sermaye yapısının daha doğru kurulması, doğru yerde doğru miktarda doğru borçlanma araçlarının kullanmayı sağlaması ve bütçe kontrolü ve dengesi açısından katkılar sağlayacaktır.

FINANCING THE REAL ESTATE DEVELOPMENT STAGES: A FAILURE OFFICE PROJECT IN ISTANBUL FINANCE CENTER

SUMMARY

Real estate can never be considered as a stand-alone product. Also, each real estate in the upper scale directly changes the structure and texture of any city. Real estate also means economy. It is clear that real estate development without a financial resource cannot be considered. In addition, real estate also creates an employment by directly affecting the economy and becomes a lever for economic development.

Real estate development is an industry with high risk. For this reason, real estate development models have always been an important tool for the developer to minimize risks. Another point where real estate development models are important is financing. Since real estate development is an investment tool, financing is critical throughout the entire process. The provision of the necessary funding by using the right financing tools is essential for the healthy progress of the development process. Therefore, it is vital that the financing process is properly planned in order to avoid the economic crisis, high interest rates and insufficient capital. Because, it is unpredictable to advance the development process without realizing the importance of the financing process within the real estate development stages.

The real estate sector in Turkey as well as most countries in the developing world is one of the leading sectors for economic development. However, the sector is open to crises and can be affected immediately by economic fluctuations.

With the beginning of to influence the political economy and political developments in Turkey, the real estate sector has also begun to enter a period of recession and crisis since the end of 2017. Especially in the beginning of 2018, the foreign exchange rates followed a dramatic upward trend and the sudden rise in inflation and interest rates affected the real estate sector negatively. It is obvious that this facts support the arguments mentioned above.

At this point, feasibility studies and especially financing planning are very important in development processes. Nevertheless, it is possible to get out of the sudden crisis faced with the right strategies and plans with minimum impact, consumer demands can be better received and supply demand balance will be ensured. Nowadays, it is seen that the works made by the developer firms can no longer respond to the conditions we are in. Therefore, not only for emerging markets such as Turkey, but also to revive the real estate market in advanced economies, and moreover the funding process to bring a new understanding to the real estate development process is sought for an innovative model.

Due to the mentioned reasons, “Design Structure Matrix (DSM)” which is one of the modern real estate development models, is adapted to the financing process within the real estate development stages as an approach for the modern world and markets. Thanks to this model, it is believed that the difficulties and risks of the market will

decrease and the development process will be realized successfully. In this context, an office project which was started in Istanbul Finance Center but was interrupted due to the mishaps and economic conditions in the planning process was selected and examined.

In a project that involves high risks, such as the project that is planned to be completed in the Financial Center, but fails, it may not always work as expected. external factors can not be always achieved economic stability in markets such as Turkey always poses a serious risk. Especially where economic fluctuations and political developments in Turkey since the 2018 confirms this reason. However, these risks can be minimized and the process can be managed successfully in multi-disciplinary and project processes where every detail is included in planning. In addition, the rapid progress of technology and science in today's modern world necessitates the continuous change of needs and the use of development models that will always respond to the demands of time and dynamism in real estate development processes.

Today, the DSM model developed by Bulloch and Sullivan is in the framework of this definition. However, each market has its own dynamics, laws and regulations. it is not possible to adapt this model directly because it has variables. Therefore initially taken based on DSM models adapted to the Turkey market by Bulgan and revised the term to be applied in an office project, then financial planning at every stage actively to serve as a control mechanism missions and rankings were revised.

All in all, the real estate market in Turkey compared to the DSM is still hosting a lack of organization and may need to be passed over again as many tasks. However, DSM's adaptation of the financial perspective into the real estate development process in Turkey, structural organization, establishing more accurately the capital structure, the right place to provide the use of the right amount at the right debt instruments and will make contributions in terms of budget control and balance.

1 GİRİŞ

Şehirleşme ve buna bağlı olarak gayrimenkul daima insanların yaşamında ve medeniyetin ilerlemesinde kritik rol oynamıştır. En basit ve ilkel haliyle barınma ihtiyacından günümüzde son derece karmaşık ve farklı kullanım türlerini barındıran karma kullanımlı projeler insanların zamanlarını harcadığı ve yaşamlarını sürdürdüğü mekânlar olmuşlardır. Bunun yanında ortaya çıkardığı değer ve ekonomik fayda bir yatırım aracı olarak da gayrimenkulü oldukça cezbedici kılmaktadır. Hızla değişen dünyada insanların gayrimenkulü ele alış biçimleri ve farklı açılardan sağladıkları yaklaşımlar da buna bağlı olarak değişime uğramaktadır. Gayrimenkul geliştiriciler modern dünyada sadece bir yapı ortaya çıkarmak değil, toplumların ihtiyaçlarını göz ardı etmeden politik, çevresel, finansal ve sosyal dengeleri de gözeterek daha etkin ve kârlı projeler ortaya çıkarmak zorundadırlar. Günümüzde artık gayrimenkul sektörü şehirlerimizi değişime uğratıp ekonomik kalkınmaya destek olurken yaşam tarzlarımıza da doğrudan etki etmektedir. Bu nedenle ki gayrimenkul geliştirme çok dikkatli ve detaylı planlanarak şansa bırakılmayacak şekilde uygulanması gerekmektedir.

1.1 Amaç

Gayrimenkul ve inşaat sektörü gelişmekte olan ülkeler için her zaman ekonomik kalkınma sürecindeki lokomotif sektörlerin başında gelmiştir. Bu durum, 2017 yılının sonundan itibaren hissedilmeye başlanan ekonomik dalgalanmanın öncesine kadar Türkiye için de geçerli olmuştur. Sektördeki arzın fazla olmasıyla farklı proje türlerinin sayısında hızlı artış yaşanmış ayrıca yatırımcılar tarafından da kârlı bir yatırım aracı olarak görüldüğünden talepte de artış yaşanmış buna bağlı olarak da zaman içerisinde fiyatlar yukarı yönlü izlemiştir. Fakat Türk ekonomisinin genel olarak ithalata dayanması onu kırılgan ve ekonomik krizlere karşı savunmasız hale getirmektedir. Dolayısıyla Amerika'da FED'in yayılmacı politikalarına son verip faizleri arttırmaya başlaması, iç ve dış politikada yaşanan istikrarsızlıklar ve ülkenin sistem değişikliğiyle bir seçim sürecinden geçmesi gibi başlıklar sebebiyle döviz

kurları 2017 yılından itibaren artmaya başlamış ve tüketici fiyatları, işsizlik, enflasyon gibi temel ekonomik göstergeler dramatik şekilde yukarı yönlü ivme kazanmıştır. Bunun sonucunda TCMB'nin duruma müdahale ederek arka arkaya faiz arttırımına gitmesiyle birlikte Türkiye bir resesyon sürecine girmiş ve tüketici talebinde hemen her sektörde ciddi daralmalar yaşanmaya başlamıştır. Doğal olarak, gayrimenkul sektörü de bunların başında gelmektedir. Talebin daralması ve piyasadaki fazla arz fiyatları aşağı çekmeye başlamış ve gayrimenkul sektöründeki satış ve kiralama hızla azalmıştır. Bu duruma pek hazırlıklı olmayan birçok firma ise zor duruma girmiştir. Özellikle büyük ölçekli firmalar devlet desteği sayesinde havalimanı, köprü ve karma kullanımlı birçok proje gerçekleştirmelerine rağmen kurumsal yapının tam anlamıyla oturmamış olması, dahası gerçekleştirilen projelerdeki devlet tarafından verilen garantiler ve ekonomik görünümün de güçlü olmasıyla firmalar projelerin geliştirme süreçlerinde fizibilite ve finansal planlama ve sapmaları göz ardı etme ve önemsememe eğiliminde olmuşlardır. Bunun sonucunda yaşanan ilk ciddi dalgalanmada geliştirici firmalar projelerini tamamlamakta zorlanmaya ve planladıkları projeleri ise durdurma kararı almaya başlamışlardır.

Gayrimenkul sektöründe, yukarıda anlatılan sebep ve yapılan tespitler sonucu doğru finansal altyapı oluşturulmadan yatırım kararı alınan küçük ya da büyük olsun projeler sonucunda, öngörülemeyen ve kimi zaman göz ardı edilen risklerin finansal sistemi olumsuz yönde nasıl etkileyebileceği görülmüştür. Örneğin devletin sektörü krizden kurtarmak için piyasa fiyatlarının altında ucuz kredi vermesi sonucu ekonomik kriz giderek derinleşmiştir. Bunun sonucundaysa gayrimenkul projelerinin ilk adımı olan fikir aşamasından başlayarak doğru kurgulanmamasına ek olarak finansal planlama ve risk analizlerinde yaşanan eksikliklere rağmen uygulama aşamasına gelen projelerin aksamasına ve sürekliliğin sağlanamamasına neden olmuştur.

Tez boyunca etkisini her geçen gün daha fazla gösteren ekonomik kriz ile durma noktasına gelen projelerin devamlılığını sağlayabilmek, gelecekte gerçekleştirilebilecek olası projeler için geliştirme süreci boyunca ilk aşamadan en sona kadar karşı karşıya kalınabilecek riskleri, yapılacak doğru finansal planlama ve risk değerlendirmesi ile gayrimenkul geliştirme sürecinde ortaya koyabilmek, geliştirme süreci boyunca kontrol ve denetimleri disiplinli bir şekilde sağlayabilmek ve projenin her türlü senaryoya göre yatırımcı açısından verimliliğini arttırabilmek

hedeflenmiştir. Bunun dışında bir diğer amaçta gayrimenkul sektöründe aktif olarak yer alanların başvurabileceği bir çalışma ortaya çıkarmak olmuştur.

Bu hedef doğrultusunda hazırlanan tezin son bölümünde getirilen öneri sayesinde doğru finansal planlama ve süreç yönetimi mekanizmaları gayrimenkul geliştirme sürecinin tüm aşamaları boyunca finansal denetim ve kontrol görevi görecektir ve süreç boyunca karşılaşılabilecek riskleri en aza indirerek gayrimenkul projesinin hedeflenen başarıya ulaşmasını sağlayacaktır. Dolayısıyla da geliştirici sadece finansal açıdan kendini proje başlamadan önce planlayıp kalmayarak aynı zamanda süreç boyunca yaşanacak değişikliklere karşı da önceden önlemini alarak her aşamada doğru adımları atabilecektir.

1.2 Kapsam ve Yöntem

Tez çalışması kapsamında çalışmanın ilk bölümünde literatür araştırması yapılmış, gayrimenkul gelişiminin tanımı, bileşenleri, süreci konusunda kavramsal açıklamalara yer verilmiştir. Ayrıca, gayrimenkul geliştirme süreçlerine ilişkin geçmişten günümüze kadar farklı modeller araştırılıp açıklanmıştır. Takip eden bölümde gayrimenkul geliştirme süreci finansman açısından daha detaylı irdelenmiş finansal sistem ve piyasa kavramları üzerinde durulmuştur ve gayrimenkul geliştirme projelerinde finansman kaynaklarının neler olabileceği üzerinde durulmuştur. Ardından gayrimenkul geliştirme projelerinde finansman süreci planlaması detaylı olarak işlenmiştir. Sonrasında ise, Türkiye’de gayrimenkul sektörü ve ofis piyasası irdelenmiştir ve ülkenin genel ekonomik durumu ve gelecek dönemlere ilişkin beklentiler analiz edilmiştir. Son bölümde ise İstanbul Finans Merkezinde (İFM) yapımına başlanan ancak tamamlanamayan başarısız bir ofis projesi örneği seçilmiş ve projenin finansal planlaması konusunda alınan yanlış kararlar ortaya konarak bu sorunlara yönelik “*Design Structure Matrix*” modeli ofis geliştirme projelerinde finansman sürecine uygulanmıştır. Uygulamanın doğru yapılabilmesi için önce, Türkiye’de faaliyet gösteren en büyük gayrimenkul geliştirme firmalarından birinin finans, muhasebe ve iş geliştirme bölümleri, bir kamu bankasının yönetim kurulundaki yöneticiler ve gayrimenkul değerlendirme ve danışmanlık hizmeti veren bir şirket ile seri görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Son bölümde ise, Türkiye gayrimenkul geliştirme piyasasında getirilen önerinin kullanımını geliştirmeye ilişkin öneriler tartışılmıştır.



2 GAYRİMENKUL GELİŞTİRME SÜREÇ VE SÜRECE İLİŞKİN MODELLER

Hukuksal bir kavram olarak incelendiğinde, yeryüzünde var olup elle tutulabilen varlıklar, maddi mal olarak tanımlanmaktadır. Bu maddi mallar ise, menkul (taşınır) ve gayrimenkul (taşınmaz) olarak iki gruba ayrılmaktadır. Bu ayırım içindeki gayrimenkuller, yerinde sabit olup, bir yerden başka bir yere taşıma olanağı bulunmayan malları ifade etmektedir. Gayrimenkul, bir arazi ve bu arazi üzerinde yapılaşma gerçekleşmiş taşınması mümkün olmayan her şey olarak tanımlanabilir (Seçkin, 1998 ve Teker, 1996). Arazi; su, toprak, kayalar, mineraller ve hidrokarbonlar altında veya üzerinde ve üstünde hava ile birlikte yer küre yüzeyinin bir alanı gibi ifade edilebilir. Mali terminolojideki gayrimenkul kavramı ise, genellikle arazi, arazinin altında bulunan tüm doğal kaynaklar ve arazinin eklentileri olan binayı kapsamaktadır. Arazi, su ile kaplı alanlar ve denizler de dâhil olmak üzere, yer yüzünün sabit bir alanı veya noktası ile ilgili bütün şeyleri içerisine almaktadır (Appraisal Institute, 2001). Dolayısıyla, gayrimenkul kavramını yalnızca bir arazi ya da toprak parçası olarak değil de yer üstü ve yer altındaki tüm eklentileriyle ele almak daha doğru bir yaklaşımdır (Yomralıoğlu, 2013).

Günümüzde önemli bir yatırım aracı olarak kabul edilen gayrimenkul, kendi içerisinde geliştirilmiş veya geliştirilmemiş olarak iki alt sınıfa ayrılmaktadır. Henüz geliştirilme yapılmamış gayrimenkul, üzerinde herhangi bir yapılaşma gerçekleşmemiş toprak parçası yani arazi olarak adlanırken, geliştirilme yapılan bir gayrimenkul ise, arazi üzerinde yükselen bir yapının var olması olarak adlandırılmaktadır (Seçkin, 1998 ve Appraisal Institute, 2001).

Üzerinde bir geliştirme yani yapılaşma gerçekleşmemiş olan en basit haliyle arazi, insanların sosyal, kültürel ve ekonomik faaliyetlerinin temelini oluşturmaktadır. Bir arazi somut bir fiziki varlık olmasının yanı sıra, bir zenginlik kaynağı olarak da kabul edilmektedir. Arazi toplum ve onun yaşamsal faaliyetleri için önem teşkil ettiğinden, hukuk, ekonomi, sosyoloji ve coğrafya gibi farklı disiplinlerin de ilgi alanına girmektedir. Bu disiplinlerin her biri gayrimenkul konusunu değişik perspektiflerden

ele almaktadır (Yılmaz, 2006). Örnek olarak, hukuk, gayrimenkul kavramına mülkiyet ve arazinin kullanım hakkı gibi konular üzerinden eğilmektedir. Ekonomi bilimi için ise bir taşınmaz, üretimin dört aracından biri olarak emek, sermaye ve girişimcilik konularıyla birlikte ele alınmaktadır. Sosyolojik açıdan ise, herkes tarafından paylaşılan bir kaynak ve insanların sahip olabildiği, istediği gibi kullanabildiği, alınıp satılabilen bir mal olarak kabul görmektedir. Coğrafya da ise, arazinin fiziksel öğeleri, yeraltı ve yerüstü sahip olduğu kaynaklar (maden, nehir vb.) ve bunu kullanan insanların eylemleri üzerinden yaklaşılmaktadır (Yılmaz, 2006 ve Appraisal Institute, 2001).

Hukukçular, ekonomistler, sosyologlar ve coğrafyacılar için bir arazide; her toprak parseli konum ve yapısı açısından kendine özgündür. Toprak fiziksel olarak hareketsizdir, hareket ettirilemez. Sürekli, eskimez. Toprak sınırlı bir kaynaktır. İnsanlar için faydalıdır. Sonuç olarak taşınmaz (gayrimenkul), mülkiyet haklarını içeren ve kamu yararı (toplum) için bu haklara yasal sınırlamaların getirilebildiği ve ekonomik açıdan para ile ölçülebilir ayrıca değişim değeri de olan fiziki bir varlık olarak tanımlanabilir (Yılmaz, 2006, Yomralıoğlu, 2013 ve Appraisal Institute, 2001).

Arazi, tarım, ticaret, endüstri, yerleşim, eğlence gibi birçok farklı amaç için kullanılabilir. Arazinin üzerinde yukarıdaki kullanımların oluşmasını etkileyen etmenler ise iklim, topoğrafya, doğal kaynakların dağılımı, ekonomi, nüfus, teknoloji, kültürel değişimler olarak sıralanabilir (Appraisal Institute, 2001).

2.1 Gayrimenkul Geliştirmenin Tanımı

Gayrimenkul geliştirme daima kendini yenileyen, paydaşları projeden projeye değişkenlik gösterebilen, disiplinler arası bir çalışma ile gerçekleştirilmesi zorunlu yaratıcı ve karmaşık, kısmen içgüdülere dayanan, kısmen de mantığa dayalı olabilen bir sanattır (Miles, 2000).

Gayrimenkul geliştirme, arazi geliştirmeye, bina yapımına, pazarlanması ve yönetilmesine ilişkin birçok aktiviteden oluşan ve yapısal çevreyi şekillendiren, politik, ekonomik, sosyal, yasal ve fiziksel birçok değişkene bağlı, uzun bir süreçten oluşan çok yönlü bir çalışma alanıdır (Gülsün, 2002).

Gayrimenkul geliştirme, gerek kapsamı gerek etki alanı ve paydaşları sebebiyle genelde birden fazla ortaklı şirketler tarafından, çok çeşitli konularda birbirini

tamamlayan farklı meslek gruplarından gelen profesyonellerin bir takım çalışması gerçekleştirmesi faaliyetidir (Bölen, 2001).

Gayrimenkul geliştirme yüksek risk barındırır ve krizlere açıktır. Gayrimenkul geliştirme sektörü ekonomik ve finansal krizlerden en çok etkilenen iş kollarından biridir. Bunun sebebi ekonomik kriz dönemlerinde ilk etkilenen sektör olmasına rağmen ekonominin iyiye gittiği dönemlerde son etkilenen sektör olmasından kaynaklanmaktadır. Ayrıca uzun vadeli fon akışlarına ve yaşam döngüsüne sahip olması sebebiyle istikrarlı bir ekonomik yapıya ihtiyaç duyar. Bu nedenle Türkiye gibi zaman zaman istikrar sorunu yaşayan ekonomilerde sektör iniş ve çıkışlar yaşayabilmektedir (Foan, 2003).

Gayrimenkul geliştirme, insan ve çevrenin ihtiyacına uygun olarak geliştirilip hizmete sunulması, ortaya bir değer çıkarılması ve bu değerden kâr edilmesi ya da fayda sağlanması olarak tanımlanabilir. Aslında değer üç temel bileşeni bulunmaktadır; arsa, yapı ve kârdır. Değerin bu üçünü temsil etmesi istenmektedir. Öte yandan değer, yaratılmış fayda için ödemeye razı olunan parayı ifade etmektedir.

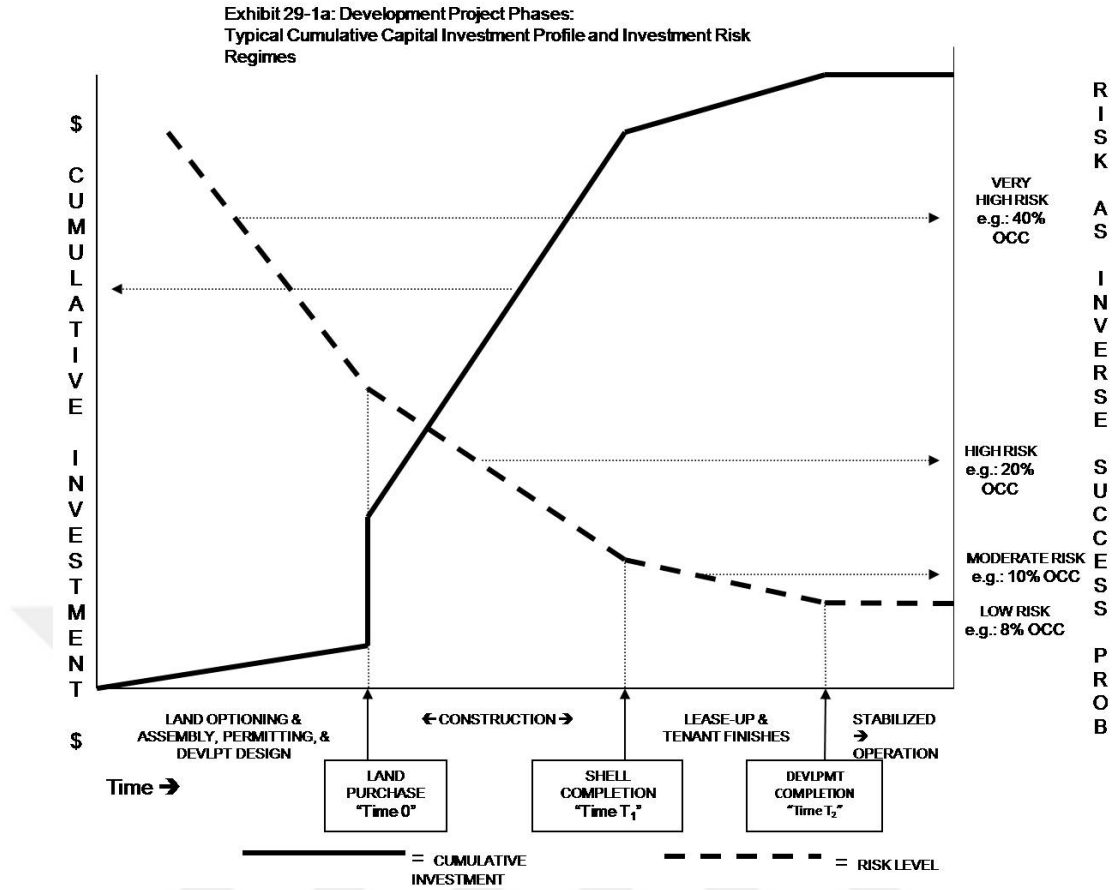
Bundan yaklaşık on bin yıl önce Homo Sapiens yerleşik hayata geçip tarım devrimini gerçekleştirmesiyle birlikte, gayrimenkul (taşınmaz) ve buna bağlı olarak gayrimenkul geliştirme kavramlarının ortaya çıktığı düşünülebilir. İnsanların yerleşik hayata geçmesi barınma ihtiyacını doğurmuş ve insanların konut alanları geliştirmeye başlamalarını sağlamıştır. Sonrasında tarımla birlikte stok fazlasının oluşması ve insanların ihtiyaçlarının değişmesiyle ticaret kavramı oluşmuş bu durum ise insanların ihtiyaçlarını karşılayabilecekleri pazar alanları (ticaret) oluşturmaya başlamalarına sebebiyet vermiştir.

Bu eski zamanlardan günümüze geldiğimizde ise, bilimsel ve teknolojik gelişmeler insanların ve buna bağlı olarak şehirlerin ihtiyaçlarını hızla değiştirmiş ve gelecekte de değiştirmeye devam edecektir. Bu açıdan irdelendiğinde gayrimenkul geliştirme her ne kadar nihai bir mülk ortaya çıkarsa da toplum ihtiyacı teknolojik, kültürel, sosyal, ekonomik ve politik gelişmelerden etkilenip değişime uğradığı için bir sonuç değil kendini yenileyen dinamik bir süreçtir. Öte yandan bu etkilenme tek yönlü değil karşılıklıdır. Gayrimenkul geliştirme çevrenin dokusuna doğrudan etki etmekte olup yukarıda bahsedilen gelişmelerden etkilendiği kadar bu gelişmelere etki de etmektedir. Gayrimenkul geliştirme, yaşanılan çevrenin çehresini değiştirirken, aynı zamanda da politik, ekonomik, sosyal, yasal ve fiziksel gibi farklı birçok bileşene bağlı dinamik ve

disiplinler arası bir süreçtir. Bu bileşenlere bağlı hızla değişen koşullar, yeni inşa teknolojileri, araç (donanım) ihtiyaçları ve malzeme seçenekleri nedeniyle giderek büyümekte ve karmaşık bir hale bürünmektedir (Açıkel, 2007).

Gayrimenkul geliştirme, insan ve risk yönetimiyle ilgili birçok kabiliyet gerektirmektedir. Bu durum ise, temelde yaratıcılık gerektiren bir süreci beraberinde getirmektedir (Sarıboyacıyan, 2009). Arazi emek, sermaye, yönetim, girişimcilik faktörleri gayrimenkul fikrinin gerçeğe dönüştürülmesi için gereklidir. Gayrimenkul geliştirme süreci, işletme, finansman politik, enflasyon, likidite ve faiz oranları vb. konularda birçok riski içermektedir. Tüm bu riskleri süreç boyunca başarılı bir şekilde yönetmek ve fikri gerçeğe dönüştürüp onu pazarlayabilmek için geliştiricinin rekabetin yüksek olduğu piyasada yaratıcı olmasını gerektirmektedir (Sarıboyacıyan, 2009).

Gayrimenkul geliştirmeye ilişkin bir fikrin gerçeğe dönüşebilmesi için ise arazi, sermaye, finansman, işgücü gibi etmenler birer araçtır. Gayrimenkulün geliştirme süreci bu araçlarla doğru orantılıdır, ne kadar etkin kullanılırlarsa geliştirme sürecinin de bir o kadar etkin olmasını sağlarlar. Ayrıca, geliştirme sürecinde uygun yöntem benimsenmesi, sürecin doğru yönetilmesi, bu süreçte yer alan aktörlerin göstereceği yüksek performans ve süreç içerisinde ortaya çıkabilecek problemlerin geliştirici tarafından çözülebilmek becerisi gayrimenkul geliştirme sürecinin başarılı bir şekilde sürdürülmesini sağlayacaktır (Yılmaz, 2006). Fakat en başta ortaya konan fikir ve bununla birlikte geliştirme süreci her zaman inşa edilmiş bir yapıyla sonuçlanmayabilir. Gayrimenkul geliştirme içerisinde birçok riski ve bilinmeyenleri barındıran bir süreçtir. Finansman ihtiyacı, siyasi ve politik gelişmeler, enflasyon, sermaye ve getiri kaybı ve piyasanın likiditesi bu risklerden bazılarına örnek olarak gösterilebilir (Yılmaz, 2006). Bu riskler ve bilinmeyenler sürecin en başı olan fikir aşamasında oldukça fazla iken geliştirme süreci boyunca, geliştiricinin bu sorunları bir araya getirip kapsamlı bir şekilde analiz edip cevaplandırmasıyla geliştirme süreci devam etmekte ve ortaya çıkan riskler ve bilinmeyenler de buna paralel olarak giderek azalmaktadır.



Şekil 2.1 : Gayrimenkul Geliştirme Projesi Aşamasında Yatırım ve Risk (Geltner, David ve Miller 2007).

Şekil 2.1'deki gayrimenkul geliştirme proje aşamalarındaki yatırım ve risk grafiği incelendiğinde; gayrimenkul piyasasında gayrimenkul geliştirme yatırımının nasıl fiyatladığı kolaylıkla görülebilmektedir. Geliştirme sürecinin ilk aşamalarında sermayenin, fırsat maliyeti %40 risklere kadar çıkmaktadır (Geltner, David ve Miller 2007, p. 759). Geliştiricinin buradaki görevi ise süreci doğru bir şekilde yöneterek görece %8 gibi daha düşük bir fırsat maliyetine sahip ve nihayetinde dengeli ve istikrarlı bir nakit akışa sahip varlık sunmaktır. Şekil 2.1'de, geliştirme sürecinin ilk aşamaları boyunca bilgi doğru bir şekilde bir araya getirildiği için yatırım yapılan sermaye miktarı toplam yatırımla karşılaştırıldığında nispeten küçük olsa da risk önemli ölçüde azalmaktadır. Ek olarak, başlangıçtaki bu yüksek sermaye maliyeti, belirsizlikteki herhangi bir azalmanın, bir projenin getirileri ve uygulanabilirliği üzerinde önemli bir etkisi olabileceğini göstermektedir. Geliştirme sürecindeki riskleri azaltmanın bir yolu da sürecin modellenmesi ve yönetimidir. Geliştirici, bilgiyi verimli bir şekilde toplayarak ve süreç içerisindeki aktörlerle paylaşarak, bu riskleri azaltabilir,

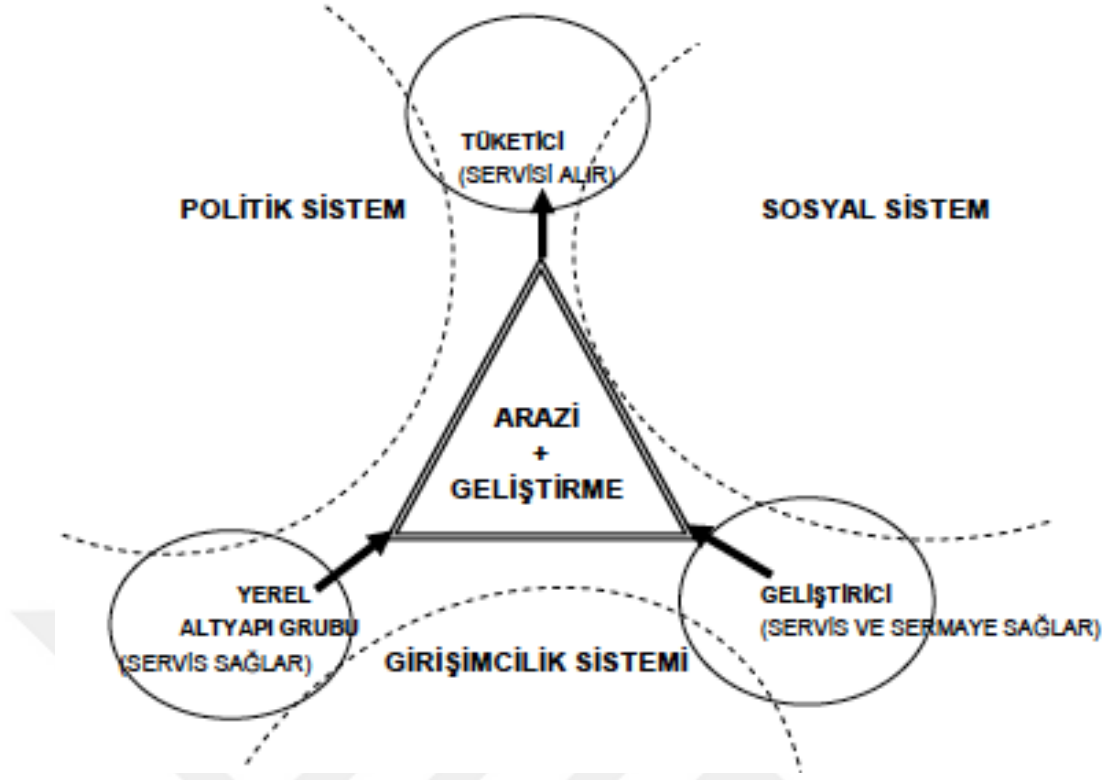
geliştirme sürecini hızlandırabilir ve arazi edinimi ve inşaatı gerçekleşmeden önce daha az sermaye harcayabilmektedir (Bulloch ve Sullivan, 2009).

2.2 Gayrimenkul Geliştirme Sürecinin Temel Bileşenleri

Gayrimenkul geliştirme süreci aynı zamanda bir iş ve yatırım sürecidir. Bir yatırımda ise arzu edilen getirinin sağlanması, temel amaçtır. Bu amacın gerçekleştirilebilmesi için planlanan ürünün kime, nasıl sunulup pazarlanacağı ve ürünün hedef kitlesinin ihtiyaçlarının önceden tespiti zorunludur (Pheiser, 1991).

Bir gayrimenkul geliştirme projesine başlayabilmek ve yatırım kararı almak için, geliştiricilerin ve kurumsal yatırımcıların arsa, bilgi, müşteri ve sermayeden oluşan dört kaynaktan en az birine sahip olmaları zorunludur. Gayrimenkul geliştirici eğer arsaya sahipse, o zaman süreç arz kanalı üzerinden devam eder ve arsa için en iyi kullanım seçenekleri araştırılmaya başlanmaktadır. Gayrimenkul geliştirici bilgi veya müşteriye sahipse, o zaman süreç gelen talep doğrultusunda işlenir ve belirlenmiş kullanım için en uygun arsa araştırılmaktadır. Geliştirici eğer sermayeye sahip ise, istenildiği gibi seçim yapma şansına sahip olunmakta ve arz ya da talep doğrultusunda işi yürütebilmektedir. Bu kaynaklardan birden fazlasına sahip olunması durumunda ise, geliştirme süreci daha kolay yürütülebilmektedir (Peiser, 1991).

Bir gayrimenkul geliştirme sürecinde bulunan üç temel grup vardır: ‘Tüketici’, ‘Geliştirici’ ve ‘Yerel Altyapı’. Bu üç grup birbiriyle etkileşim halindedir. Tüketici, ürünü kullanacak hedef kitledir. Geliştirici ise süreci baştan sona yönetip nihai ürünü ortaya çıkarmakta ve tüketicinin ihtiyaçlarını tespit edip bunu karşılayacak bir ürün sunmayı amaçlamaktadır. Yerel altyapı grubu ise, yollar, kamusal hizmet alanları gibi temel altyapıyı sağlama görevini üstlenmiştir. Aşağıdaki şekilde bu etkileşim açık bir şekilde görülmektedir (Zuckerman ve Blevins, 1991). Şekil 2.2’de bu 3 temel grup ve sistemler arasındaki etkileşim belirtilmiştir.



Şekil 2.2 : Gayrimenkul Geliştirme Sürecinde Tüketici, Geliştirici ve Yerel Altyapı Gruplarının Etkileşimi (Zuckerman ve Blevins, 1991).

Bir geliştirme projesinin başarıyla sonuçlanması için farklı parametrelerin bir araya gelmiş olması gerekmektedir. Bunlar; konum, planlama, pazarlama süreci ve doğru pazarlama hedeflerinin belirlenmesi, mevcut finansman gücü ve finansman yapısı, inşaat maliyetlerinin ve planlanan programın uyuşması, iyi yönetim, sağlıklı bir ekonomi, ulaşma kabiliyeti, kaliteli servisler ve şans faktörü olarak sıralanabilir (Ülger ve Eray, 2003). Şekil 2.3 başarılı bir geliştirme için gerekli bileşenleri göstermektedir.



Şekil 2.3 : Başarılı Bir Gayrimenkul Geliştirme Süreci İçin Gerekli Bileşenler (Ülger ve diğ., 2003).

Taşınmazın konumu; bir gayrimenkul projesinin başarıya ulaşmasındaki en önemli unsur taşınmazın konumudur denilebilir. Doğru yer seçimi yapmak geliştirme sürecinin ve projenin başarılı olup olmayacağını da belirlemektedir.

Planlama; detaylı bir planlama yapmadan ve atılacak her bir adımı belirlemeden bir geliştirme projesinin başarıya ulaşması düşünülemez. Planlama süreci; bir geliştirme projesinin fikir aşamasından yeni oluşan taşınmazların yönetiminden, satışına kadar devam etmektedir.

Pazarlama süreci ve doğru pazarlama hedeflerinin belirlenmesi; pazarlama süreci oldukça önemlidir. Bir zamanlama hatasından dolayı başarıya ulaşabilecek bir proje başarısızlıkla sonuçlanabilir. Enflasyon, kur riski ve ekonomik kriz gibi beklenmedik gelişmeler, faiz oranlarındaki bir yükselme, yatırımcının rekabet ortamına uyum sağlayamaması gibi nedenler geliştirilen sonucunu doğrudan etkilemektedir. Tüm başarılı geliştirme projeleri; hedef, amaç ve hedef kitlelerinin belirlendiği ve bu kitleye ulaşmak için planların yapıldığı bir pazarlama programına sahiptir. Pazar araştırmalarından sonra ise, hedef pazarın ihtiyaçlarına göre üretilecek taşınmaz sayısını, belirlenecek hedeflere ulaşabilmek için hangi gereksinimlerin ne kadar mal olabileceğini içeren bir pazarlama planı hazırlanır.

Mevcut finansman gücü ve finansman yapısı; birçok proje, finansman sıkıntısı sebebiyle planlanan süreden daha fazla zaman alır ve geliştirici, finansman problemlerinden dolayı süreci başarıya ulaştıramaz. Projenin başarıya ulaşması için planlamalarda ön görülemeyen maliyetlerin olabileceği ve potansiyel krizlerle karşılaşabileceğinin göz önünde bulundurulması son derece önemlidir. İyi bir finansman kaynağı sağlanması, geliştirme projesinin profilini çizer. Borçlanma maliyetinin düşük olması geliştiricinin daha fazla getiri elde etmesini sağlar. Muhtemel risklerin azaltılmasında en önemli etken finansman yapısıdır.

İnşaat maliyetlerinin ve planlanan programın uyumlandırılması; aktif bir denetleme olmazsa, gerçekleşen inşaat maliyetleri ile gerçekleşeceği umulan inşaat maliyetleri paralellik göstermemesi muhtemeldir. Birçok projede gerçekleşen inşaat maliyetleri planlanandan fazla gerçekleşmektedir. Böyle sonuçlanmasındaki başlıca nedenler; arazinin topoğrafik yapısının göz ardı edilmesi, malzeme fiyatlarındaki yükselmeler, maliyetlerin kestirimindeki yetersizlikler olarak sıralanabilir. İnşaata başlamadan maliyet veya olabilecek artışlar gözden geçirilmelidir. İnşaat süresi boyunca tüm ekipler maliyetleri en aza indirmenin yollarını aramalıdır ve bu yönde

hareket etmelidirler. Maliyetlerin kontrolü yanında planlanan zamana uyum da son derece önemlidir. Zamana uymamak nakit kaybına, inşaatların bitirilme sürelerine uymamak buralardan elde edilebilecek gelir kaybına yol açar.

İyi yönetim; geliştiricinin proje üzerinde genel bir kontrole sahip olması gerekir. Çoğu zaman iyi bir yönetimin olmaması başarısızlığı beraberinde getirir. Geliştirici projenin tarafları ile iyi bir koordinasyon içerisinde olmalıdır.

Sağlıklı bir ekonomi; sağlıklı bir ekonomik ortamda bir geliştirme projesi yapmak riskleri arttıracaktır. Başka bir deyişle başarısız olma olasılığını artırmaktadır.

Uzlaşma kabiliyeti; profesyonel bir gayrimenkul geliştirme projesi tarafların en uygun noktada buluşmalarına bağlıdır. Bir geliştirme süreci tüm dengelerin sağlanmasıyla başarıya ulaşmaktadır.

Kalite ve hizmetler; pazardaki rakiplere karşı kazanmak kaliteli ve iyi hizmetlerle mümkün olmaktadır. Kullanıcılar, kendi yatırımları için en kaliteli ve en iyi hizmeti talep etmektedir.

Şans faktörü; yukarıda belirtilen noktalar dikkate alındıktan sonra, toplamda başarılı olabilmek için biraz da şans gerekmektedir. Ekonomik istikrarın bozulması ve her şeye rağmen hesapta olmayan bir durumla karşı karşıya gelmek geliştirmenin başarısızlıkla sonuçlanmasına yol açabilir (Ülger ve Eray, 2003, s.55-65).

Esasında gayrimenkulün kavramsal açıdan çok geniş bir yelpazede ele alınması gerekmektedir. Mevcut durumda günümüzde sadece emtiaya yönelik bir tanım yapılmaktadır. Hâlbuki sunulan hizmet ve üretilen net katma değere yönelik bir tanımlama yapılması daha doğru bir yaklaşım olacaktır. “Geliştirme ve yatırım” kelimeleri bir araya geldiğinde “gayrimenkul” kelimesi çok daha kapsayıcı ve anlamlı hale gelmektedir. Yukarıda sayılan bileşenler ise bu yatırım aracının başarılı olması için geliştirme süreci boyunca gerekli olan koşulları özetlemektedir. Bu koşullardan birinin eksik olması geliştirme süreci için ciddi risk teşkil etmektedir.

2.3 Gayrimenkul Geliştirme Sürecinin Aşamaları ve Gayrimenkul Sınıfları

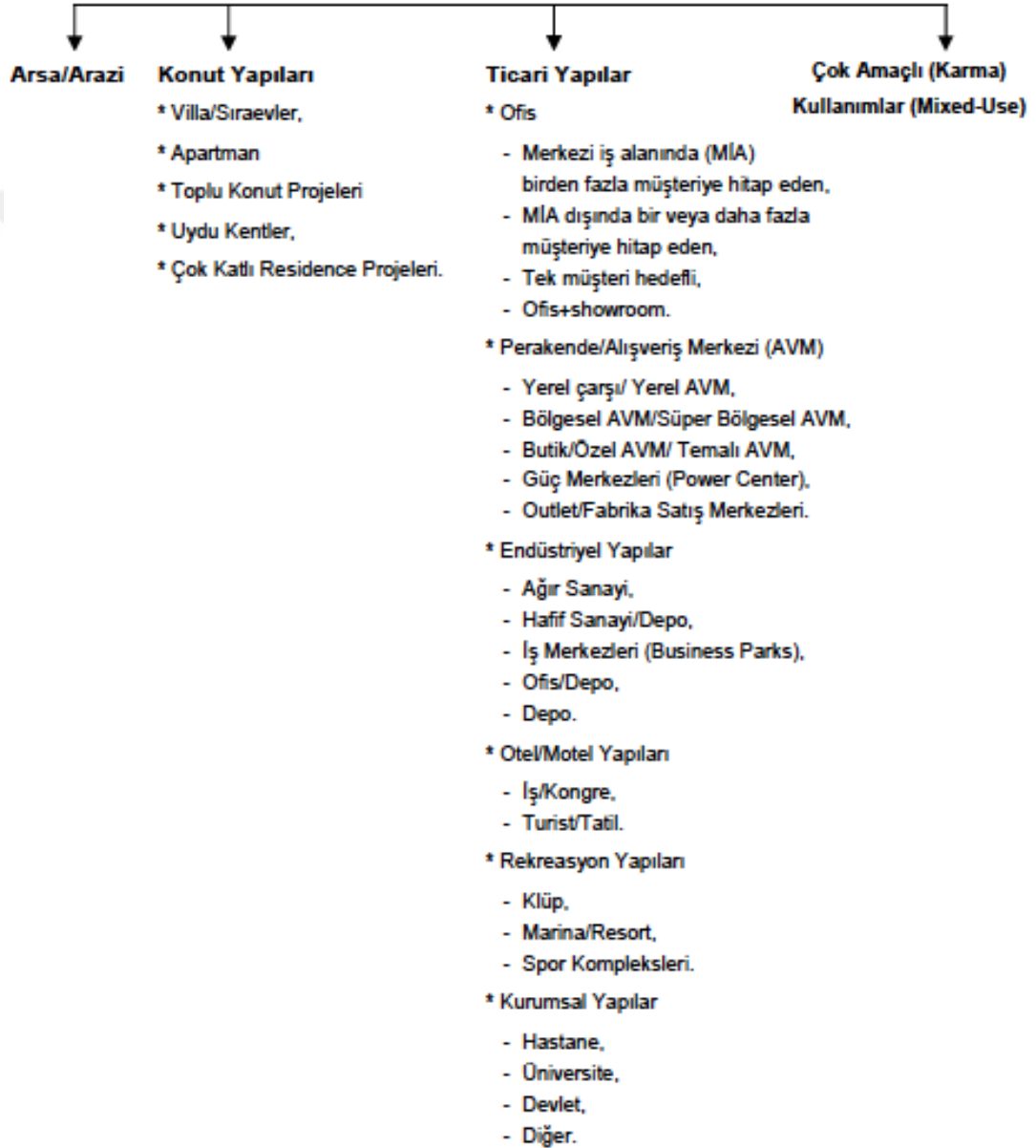
Geliştirme, bir fikrin öne sürülmesiyle başlamaktadır. Arazi, emek, sermaye, yönetim, girişimcilik vb. faktörler de bu fikrin hayata geçirilmesi için gerekli bileşenlerdendir. Gayrimenkul geliştirme süreci, işletme, yönetim, finansman politik, enflasyon, likidite

ve faiz oranları gibi konularda birçok risk barındırmaktadır. Bunun ötesinde yukarıdaki bahsedilen risklere karşın gayrimenkul geliştirme, girişimcilere ve yatırımcılara yüksek karlar elde etmek için bir fırsat olarak görülebilmektedir (Leelarasamee, 2005).

Farklı grupların etkileşim içerisinde olduğu, farklı disiplinlerin bir araya geldiği bu uzun ve karmaşık aynı zamanda kendi içinde farklı ve ciddi riskleri barındıran gayrimenkul geliştirme süreci, farklı amaçlarla farklı sektörler için uygulanmakta ve bu uygulamalarda geliştirilen taşınmazın kategorisine göre kendi içinde farklılaşabilmektedir. Bu sebeple genel olarak gayrimenkul tiplerini sınıflandırmak doğru bir yaklaşım olacaktır. Geniş tanım içerisinde gayrimenkuller konut, ticari, sınai, sıhhi ve sosyal, kültürel, dini, idari yapılar şeklinde gruplara ayırabilir (Teker, 1996). Genel çerçevede ise, dört farklı gayrimenkul sınıfından söz etmek mümkündür. Bunlar; ‘Arazi’, ‘Konut’, ‘Ticari’ ve ‘Karma Kullanım’ şeklindedir (Seçkin, 1998). Arazi en temel ve ham gayrimenkul formudur. Konut alt sektörü ise, büyüklüğü, sosyal boyutu ve insani hak olarak görülmesi dolayısıyla en önemli grubu oluşturmaktadır (Teker, 1996). Ticari gayrimenkul sınıfı ise ofis, perakende, endüstriyel, hotel gibi gayrimenkulleri içerisine almaktadır. Karma kullanım ise günümüzde en karmaşık kullanım şekli olarak görülebilir. Bu kategorideki taşınmazlar iki veya daha fazla fonksiyonun bir araya gelmesiyle oluşmaktadır. Günümüzde Türkiye’deki gayrimenkul piyasasında alışveriş merkezleri ile ofis kullanımı ya da konut ve alışveriş merkezi olarak kullanımı oldukça yaygındır. Ofis, konut ve ticari amaçlı kullanımın olduğu büyük ölçekli ve sadece bulunduğu çevreye değil, tüm şehre hizmet eden gayrimenkul projeleri de bulunmaktadır.

Gayrimenkul geliştirme süreci, her gayrimenkul sınıfı için benzer görünmesine karşın detaylı incelendiğinde temel farklılıklar görülmektedir. Bu da projenin karakterine doğrudan etki etmektedir. Her gayrimenkul sınıfı geliştirilirken farklı hedef kitlelere ve farklı kullanım amaçlarına sahiptir. Bir konut projesi geliştirilirken temel amaç barınma ihtiyacını karşılamak, ailelere yönelik sosyal alanları tesis etmektir. Bir diğer deyişle, niteliksel açıdan yeterli yaşanabilir konut çevreleri yaratmak, ailenin zaman içindeki değişimine ve farklı kullanımlara olanak vererek sağlıklı bir şekilde bu çevreleri yaşatmak şeklinde tanımlanabilir (Tapan,1996). Ticari yapılar irdelendiğinde ise ofis, perakende, turizm, endüstriyel gibi birçok farklı alt sınıf olduğu görülmektedir. Bu alt sınıflar içerisinde ofis alanları insanlar için sağlıklı ve konut

alanlarıyla arasında bütünleşmiş olup bir ulaşım ağıyla çalışma ortamı yaratmaktadır. Öte yandan perakende alanları, toplumun ihtiyacı olan ürün ve hizmetleri temin etmek amacıyla geliştirilirler. Nihayetinde gayrimenkul sınıfları arasındaki bu farklılıklar, geliştirme aşamasında izlenen iş akışına doğrudan etki etmektedir. Örneğin, ofis ve alışveriş merkezi gibi projelerde ön kiralama faaliyetleri olmazsa olmazken, konut projelerinde kiralama pek fazla bir önem taşımamaktadır (Emanet, 2009). Şekil 2.4 üzerinde ayrıca gayrimenkul sınıfları detaylı olarak gösterilmiştir.



Şekil 2.4 : Gayrimenkul Sınıflandırması (Kodal, 2006).

Öte yandan ne kadar farklı türde gayrimenkul tipolojileri olsa da herhangi bir tipteki gayrimenkulün geliştirilme aşamaları makro açıdan birbirine benzemektedir.

Geliştirme süreci kavramı temelde tüm gayrimenkul sınıfları için aşağıdaki adımlarla özetlenebilir;

Adım 1: Fikir aşaması sürecin başlangıcıdır. Bu aşamada farklı fikirler değerlendirilip en doğrusu bulunmaya çalışılmaktadır.

Adım 2: Fizibilite aşamasında maliyet, inşaat, pazarlanabilirlik, yasal durum gibi noktalar irdelenerek projenin yapılabilirliği ortaya çıkarılmaktadır.

Adım 3: Pazarlama ve satış aşaması pazar koşulları ve satış tahminleriyle getirinin ön görülmesini içermektedir.

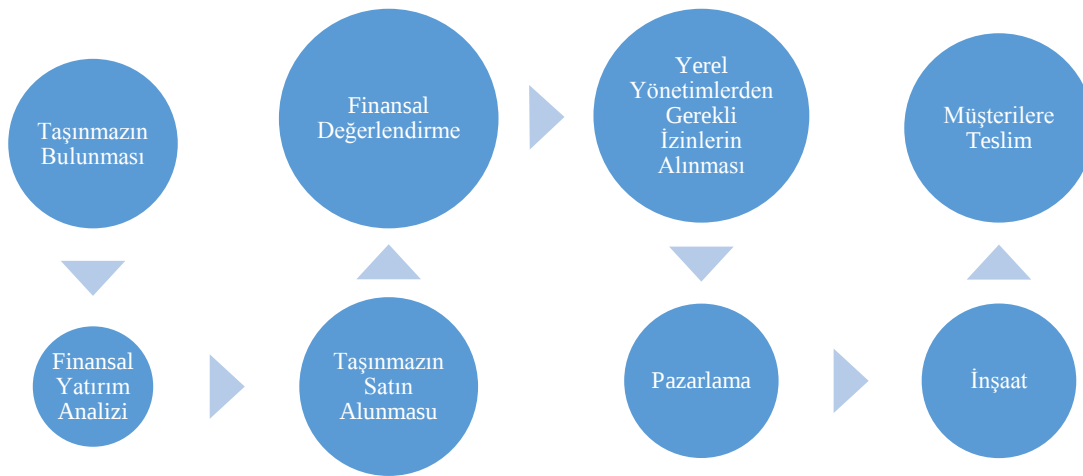
Adım 4: Finansman aşaması projenin gerçekleştirilebilmesi için finansman kaynağı bulunması ve bütçe çalışmalarını içermektedir.

Adım 5: Yapım aşamasında tasarım ve inşaat gerçekleştirilmektedir.

Adım 6: Varlık Yönetimi aşaması yapı faaliyete geçtikten sonra işletme ve yönetimi kapsamaktadır. (Sancar, 2010)

Yukarıdaki aşamaların başarılı bir şekilde gerçekleştirebilmesi, Zuckerman ve Blevins'e (1991) göre bazı etmenlerin birbiriyle uyum içerisinde bir araya gelmesi ile mümkündür. Bunlar; gayrimenkulün konumu, doğru bir şekilde planlama, pazarlama, finansal kaynak, yapım maliyeti, sağlıklı bir ekonomi şeklinde sıralanabilir.

Bob ve Luke Anderson (2006)'a göre ise gayrimenkul geliştirme süreci şekil 2.5'deki gibi özetlenebilmektedir.



Şekil 2.5 : Anderson, Anderson'a Göre Gayrimenkul Geliştirme Süreci (2006).

Taşınmazın Bulunması: Uygun taşınmazın bulunması geliştirme sürecinin başlaması için ilk ve en olmazsa olmaz adımdır. Taşınmaz ya piyasadan ya da piyasa harici yollardan araştırılıp bulunabilir. Piyasadaki taşınmazlar gayrimenkul danışmanları aracılığıyla, yazılı ya da görsel basındaki emlak haberlerinden bulunabilirken, piyasa harici taşınmazlar ise geliştiricinin almak istediği bölgelerde arsa arandığına dair ilan verilerek bulunabilir. Bu yöntem, piyasaya göre proje için istenilen özellikte uygun fiyata arsa bulmak uzun zaman alan bir süreçtir (Anderson, Anderson, 2006).

Finansal Yatırım Analizi: Geliştirme sürecinin başında yapılan finansal yatırım analizleri, projenin finansal kapasitesini ve karlılığını ortaya koymak için yapılır (Anderson, Anderson, 2006). Finansal yatırım analizi kapsamında, seçilen taşınmazın değerlemesi, arsa üzerinde gerçekleştirilebilecek olan projenin mekânsal analizi, pazar ve maliyet analizleriyle, gelir tahmini yapılır ardından toplanan veriler nakit akış tablosuna işlenerek karlılık hesaplanıp öngörülebilir bulunur.

Taşınmazın Satın Alınması: Finansal fizibilite çalışması sonucunda doğru bir yatırım kararı olduğu öngörülürse, gerçekleştirilmesi planlanan proje için bulunan taşınmazın satın alınması aşamasına geçilebilir (Anderson, Anderson, 2006). Taşınmazın elde edilme yöntemi, taşınmaz sahibine nakit para teklif edilerek yapılabileceği gibi taşınmaz sahibi ile kat karşılığı veya hasılat paylaşım modellerinden biri kullanılarak veya başka bir firma ile proje özelinde ortaklık kurarak da satın alınabilir. Her bir anlaşma şeklinin kendi içinde çeşitli avantajları ve dezavantajları mevcuttur. Her seçenek, kârlılığı ne kadar etkilediğini görebilmek adına önceden göz önünde bulundurulması faydalı olacaktır (Sarıboyacıyan, 2009).

Finansal Değerlendirme: Finansal fizibilite analizinin sonucuna göre, yeterli karlılığı sağladığı saptanan ve seçilen bir projenin yaşam devri boyunca faaliyetini, işleyişini sürdürüp sürdüremeyeceği analiz edilmelidir. Çünkü fizibilite çalışmasında tahmin edilen nakit akımları ve projenin belirlenen finansman yapısı ışığında, nakit akımlarındaki dalgalanmalar, sapmalar ve gecikmelerin projenin faaliyetini etkileyip etkilemeyeceği, borç ödemeleri ve finansman giderleri, nakit açıklarının kısa dönem banka kredilerine başvurarak karşılanıp karşılanmayacağı gibi konular değerlendirilerek göz önünde bulundurulması gerekmektedir (Sarıaslan,2002).

Yerel Yönetimden Gerekli İzinlerin Alınması: Bir gayrimenkul projesinde uygulama safhasına geçilebilmesi için yerel yönetim ve kamu kurumlarından gerekli izinlerin tamamının alınmış olması zorunludur. Bu bilgi ışığında, taşınmazın temin

edilmesi ile taşınmaz üzerinde hayata geçirilecek olan gayrimenkul projesinin tasarım süreci başlamaktadır. Tasarım süreci kapsamında projenin türüne göre her türlü detay uzman danışmanlar gözetiminde incelenmektedir. Sadece mimari projeler değil, ayrıca mekanik, elektrik gibi projeler de konusunda uzman profesyonellerin koordineli çalışması sonucu oluşturulur ve yerel yönetim ve bağlı kuruluşların onayına sunulur (Sarıboyacıyan, 2009).

Pazarlama: Fizibilite çalışması kapsamında nakit akım tablolarına eklenen gelir kalemlerini, gerçekleştirebilmek adına pazarlama çalışmaları yürütülür. Pazarlama çalışmaları, gerek konut gerekse ticari projelerde, henüz inşaat tamamlanmadan projenin gerçekleştirilme aşamasında başlatılmaktadır. Bu yöntemin izlenmesinde avantajlar bulunmaktadır. Örneğin, bir konut projesinde henüz inşaat tamamlanmadan gerçekleştirilen satışlar ile hem borç maliyeti hem de finansman gereksinimi aşağıya çekilebilmektedir. Ticari projelerde ise kiralayacak olan kurum ve kişilerin inşaat tamamlanmadan gerekli düzenlemeleri yapabilme fırsatına sahip olmaktadır.

İnşaat: Hazırlanan tasarım projelerinin, yerel yönetim tarafından onaylanması ile inşaat yapım safhasına geçilir. Bu kısım geliştirme sürecinin en maliyetli ayağını oluşturmaktadır ve karlılık üzerinde etkisi en fazla olan aşamalardandır. Dolayısıyla finansal yatırım analizi kapsamında öngörülen maliyetlerin dışına çıkmamaya özen gösterilmesi gereken ana aşamalardan biridir.

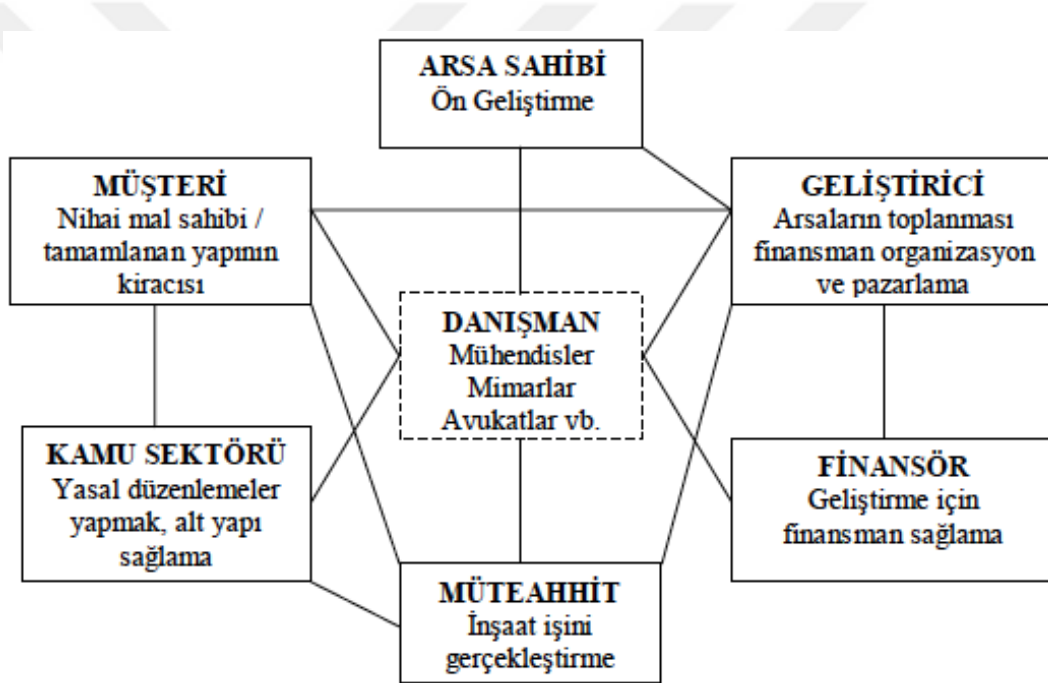
Teslimat: Sadece inşaatın tamamlanmasıyla geliştirme sürecinin tamamlandığını düşünmek hatalı bir yaklaşımdır. Geliştiricinin tüm yükümlülüklerini yerine getirmiş olması ve ayrıca müşteri memnuniyeti açısından müşteriyle yapılan satış ya da kiralama sözleşmesine uygun olarak taahhüt edilen şekilde teslimat gerçekleştirilir.

2.4 Gayrimenkul Geliştirme Sürecinde Yer Alan Aktörler

Gayrimenkul geliştirme disiplinler arası bir çalışma alanı olduğundan bu süreç içerisinde birçok farklı aktörü bir araya getirmektedir. Burada işin özünde en temel haliyle geliştirici, arsa sahibi, yatırımcı ve tüketici bulunmaktadır. Geliştiricinin ana görevi, diğer üç bileşeni bir araya getirip ortak paydada ihtiyaçlarını bulmak ve doğabilecek istenmeyen problemleri çözmektir. Geliştirici her zaman yatırımcı, arsa sahibi ve tüketiciye eşit mesafede durması ve projenin yararını her şeyden önce tutması gerekmektedir. Bu süreç içerisinde ayrıca farklı disiplinlerden profesyonelleri bir

araya getirip aralarında koordinasyonu sağlayıp geliştirme sürecinin sağlıklı bir şekilde ilerlemesini üstlenmektedir (Sancar, 2010). Bu yaklaşımla, geliştirici, aynı zamanda bir orkestra şefi olarak adlandırılabilir. Geliştiricinin kendi ekibinde bulunan değerlendirme, mimarlık, proje yönetimi, pazarlama, mühendislik takımları ise bu orkestranın önemli parçalarını oluşturmaktadır.

Farklı gayrimenkul çeşitleri olmasına rağmen iyi bir geliştirme süreci farklı alanlardan konusunda uzman ve gerekli mesleki yeterliliğe sahip profesyonel ve danışmanlara ihtiyaç duymaktadır. Ek olarak, süreç boyunca koordinasyonun gerekli olması da güçlü bir takım çalışmasını gerektirmektedir. Bu bölüm, aktörlerin görev tanımları ve süreç içerisinde rollerinin bilinmesi dahası sürecin detaylı irdelenmesi açısından önem taşımaktadır.



Şekil 2.6 : Gayrimenkul Geliştirme Sürecinde Yer Alan Aktörler (Kivell, 1993).

Günümüzde geliştirme sürecindeki aktörlere sahip farklı kuruluşlar bulunmaktadır. Örneğin, inşaat firmaları, holdingler, belirli bir proje için bir araya gelen firmalardan kurulan adi ortaklıklar, gayrimenkul yatırım ortaklıkları bunlardan bazılarıdır. Ayrıca, yerel ve büyükşehir belediyeleri, Toplu Konut İdaresi (TOKİ) gibi kamu kurumları da bu aktörler arasındadır. (Yılmaz,2006).

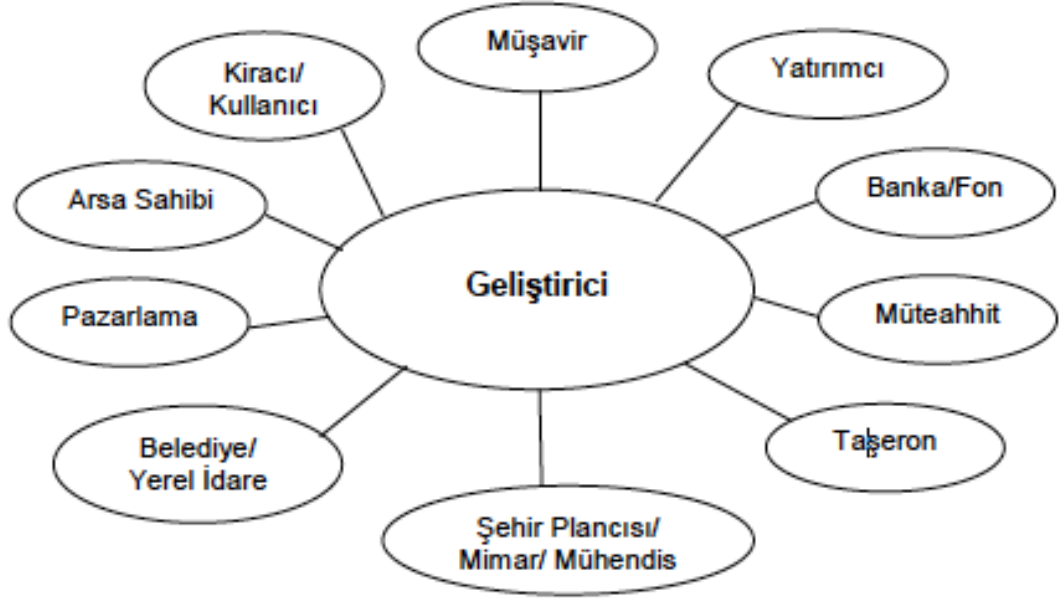
Yukarıda bahsedilen farklı aktörlere rağmen bunların tamamı, sundukları hizmet, aldıkları görev ve süreç içinde bulundukları zaman dilimine göre dört ana başlık

altında toplanabilir. Bunlar, geliştirici, tasarım ve yapım ekibi, gayrimenkul hizmet firmaları ve finansörlerdir (Gülsün, 2002).

2.4.1 Geliştirici

Bir gayrimenkul geliştirme sürecinin tamamı incelendiğinde, geliştiricinin sürecin tamamında aktif rol üstlendiği görülmektedir. Diğer bir deyişle, geliştirici bu süreçteki tüm aktörlerle koordinasyonu sağlayarak en kritik rolü üstlenmektedir. Projenin büyüklüğüne ve karmaşıklığına göre geliştirici bir kişi olabileceği gibi çok uluslu büyük bir firma da olabilmektedir. Bununla birlikte, hangi ölçekte olursa olsun, geliştirici bir fikirle birlikte tüm paydaşları ortak bir amaç için bir araya getirmekte, gerekli kaynağı yaratmakta ve süreci idare ederek başlangıçta üretilen fikrin somut bir gerçeğe dönüşmesini sağlamayı hedeflemektedir (Peiser ve Frej, 2003). Ayrıca, yatırım süreci içerisinde de aktif bir rolü ve ciddi sorumluluğu vardır. Geliştirici süreç boyunca yapılabilecek hatalardan doğrudan sorumluluk sahibidir. Bu nedenle süreç boyunca her adımı sıkı bir süzgeçten geçirmeli ve sürprizlere hazırlıklı olmalıdır. Esnek olması gerektiğinde çabuk bir şekilde strateji değişikliği yapabilmesi onu avantajlı kılacaktır. İkna kabiliyeti yüksek olmalı ve yatırım süreci boyunca ekonomik anlamda kayıp yaşatmadan onay mekanizmalarının taleplerini gözden geçirebilmesi gerekmektedir (Çırakoğlu, 2005).

Burada dikkat edilmesi gereken husus koordinasyonun sağlanırken, tüm katılımcılar arasında hassas bir denge olduğudur. Geliştirici konumundaki kişi ya da firma süreç boyunca bir görev üstlenen profesyonellerin birbirlerinin sorumluluk sahalarına taşmadan görevlerini yerine getirmelerini sağlamakla mükelleftir. Bu da bütün tarafların çıkarlarını gözetmek ve talep ve ihtiyaçlarına cevap verilmesi anlamına gelmektedir (Sancar, 2010). Gayrimenkul geliştirme süreci disiplinler arası bir etkileşim içerisinde olduğundan, bu etkileşimin doğru ve etkin yönetilmesi başarılı bir geliştirme için zorunludur. Geliştirici bu noktada anahtar bir rol üstlenmekte ve farklı disiplinlerden gelen profesyonellerle birlikte çalışmak mecburiyetindedir. Bunlardan bazıları; mimarlar, mühendisler, şehir plancıları, yükleniciler, danışmanlar, finansçılar olarak sıralanabilir (Kodal, 2006). Şekil 2.7’de genel olarak geliştiricinin etkileşim halinde olduğu aktörler yer almaktadır.



Şekil 2.7 : Geliştiricinin Süreç Boyunca Etkileşimi (Kodal, 2006).

Toplum ve şehirlerin ihtiyaçları sürekli bir değişime uğraması ve yaşanan hızlı teknolojik gelişmeler nedeniyle geliştirici kendisini sürekli güncel tutmak zorundadır. Geliştirme süreci boyunca pazarı iyi analiz ederek geliştirme sürecini ve değişimleri sorgulayıp sorular sormalı ve bu sorulara cevaplar bularak doğru kararlar alınmasına yardımcı olmalıdır. Bu sayede riskleri ve bilinmeyenleri azaltabilir. Bu noktada geliştiricinin tecrübeli olması önemlidir, ama bir o kadar da yeniliğe ve bilgiye aç ayrıca geniş bir vizyoner olması anahtar noktadır.

Özetle, bir gayrimenkul geliştirme süreci boyunca geliştirici, tüm aktörler içerisindeki bilgi kapasitesi en yüksek kişi olmak durumundadır. Geliştirici, toplam bir aktivite ve sürecin neticesinde maksimum kârın temin edilmesini öngörebilip aktiviteyi gerçekleştiren kişidir. Yönetim kabiliyetinin yanı sıra pazarı çok iyi algılaması, işlemesi, pazara uygun ürünü tanımlamayı becerebilmesi ve bununla ilgili de finansmanın güvenini kazanmış olması gerekmektedir. Bunların mümkün kılınmasının ardında ise mutlaka bir rasyonalite bulunmaktadır. Projenin başarılı olması bu rasyonalite doğrultusunda mümkün olacaktır. Bir diğer önemli nokta da, bu rasyonalite de sürece dâhil olanlar arasındaki karşılıklı güvenin çok önemli olmasıdır. Başarı, güvenilirlik ve ürün bilincinin bir fonksiyonudur. Tasarım ve yapım ekibi burada farkını ortaya çıkarmaktadır. Finansör de geliştiricinin rasyonalitesine ve öngörülerine bakmakta ve güvenmektedir.

İyi bir geliştirici, bütün olarak her şeyi doğru yapabilir, ancak biri eksik kalırsa proje başarısızlıkla sonuçlanabilir. Ya da hepsini yanlış yapabilir, ancak bir tanesini doğru yapıp çok başarılı da olunabilir.

2.4.2 Tasarım ve yapım ekibi

Tasarım ve yapım ekibi, başlangıçta geliştiricinin ürettiği fikrin somut hale gelmesinde kritik rol oynamaktadır. Bu grup, geliştirme projesinin yapılacağı arazinin detaylı analiz edilmesi ve planlanmasından, geliştirme, tasarım, inşa ve yönetimine kadar geniş bir yelpazede direkt yer alır. Dolayısıyla da, jeoloji mühendisinden, mimara, şehir plancısı/kentsel tasarımcıdan peyzaj mimarına, yapım yönetimi uzmanından danışmanlara kadar farklı profilde uzmanlar bu grup içerisine dâhil olur.

Mimarlar: Pazar araştırma raporları ve istenilen ekonomik getiri hedefleri doğrultusunda kullanıcı kitlesinin tercih ve ihtiyaçlarını göz önüne alarak çözüm üretmekten sorumludur. Mimarın doğru kavram ve tasarım önerileri getirerek projenin pazarlanabilirliğini arttırması geliştirme sürecinin başarısını arttıracak önemli noktalardan biridir.

Geliştiriciyle iletişim halinde olması onun fikirlerinin gerçeğe dönüşmesi açısından önemlidir. Ayrıca mimarlar, ilk tasarım fikrinden, inşaatın bitimine kadar görev alarak, tasarımının doğru şekilde uygulandığını kontrol etmelidir.

Şehir plancısı ve kentsel tasarımcılar: Bir gayrimenkul geliştirme projesi sadece bir arsa üzerindeki tek bir binanın geliştirilmesi olarak düşünülememektedir. Geliştirilen her proje çevrenin dokusuna doğrudan etki etmektedir. Dolayısıyla geliştirilecek proje şehir dokusuyla uyumlu, kamu yararını gözeten ve imar kurallarına uygun olmak zorundadır. Bunlar olmadan ise projenin başarıya ulaşması mümkün değildir. Bu noktada şehir plancıları arazi için en iyi kullanım analizleri yaparak projenin tasarım ve kavram için bir çerçeve çizmesi gerekmektedir.

Kentsel tasarımcıların görevi ise kamusal açık alanların ve bina konumlarının iyi düzenleyerek, ulaşımı ve sirkülasyonu doğru planlanması ve kullanıcı için rahat kullanılabilir alanların oluşturulmasını sağlamaktır. Geliştirici, kentsel tasarımcıların aktivitelerini pazarlama, mühendislik ve ekonomik danışmanlardan gelen raporlara göre koordine etmektedir. (Miles, 2000).

Mühendisler: Tasarımın başlangıçtaki fikir aşamasından itibaren ince detayların belirlenmesinde mimarlar ve mühendisler ortaklaşa çalışma yürütmesi gerekmektedir. Mimarlar, tasarımlarındaki yapısal, mekanik, elektrik ve inşaat gibi fiziksel sistemlerin gereklilikleri için konusunda uzman gruplarla birlikte hareket etmesi gerekmektedir. Mimarlar genellikle alt yüklenici olarak mühendislerle iş verirler ve onların denetiminden sorumludur. (Peiser ve Frej, 2003).

Ana yüklenici: Müteahhit veya yapım yüklenicileri olarak da adlandırılmaktadır. Sözleşme, plan ve şartnamelere uygun biçimde yapımı için sorumluluk alıp, bu amaçla işgücü, malzeme ve donanım sağlayan kişi veya kurumdur. Ana yüklenici projenin fiziksel yapımından sorumludur. Proje inşaatının başlangıcından sonuna kadar hedeflenen zaman, kalite ve maliyetle tamamlanması ana görevidir. Tasarım süreci boyunca da mimari çizimleri kontrol ederek projenin tamamlanması için gereken bütçe çalışması yapmalıdır. Ana yüklenicinin birinci sorumluluğu projenin inşaatı ve bu süreçte yer alacak elektrik, mekanik, altyapı işleri için gerekli alt yüklenicilerin teminidir (Peiser ve Frej, 2003).

2.4.3 Gayrimenkul hizmet firmaları

Geliştiriciler için birçok farklı alanda danışmanlık hizmeti veren bu grup yaptıkları analiz ve tahminlerle sürece doğrudan tesir etmektedirler. Gayrimenkul pazarının güncel ve geçmiş durumuyla ilgili pazar analizleri yapıp gelecekle ilgili de tahminlerde bulunurlar.

Bu hizmetler içerisinde pazar araştırması geçmiş dönemde yapılmış işlerden öğrenmeye yardımcı olurken geleceğe dönük projeksiyonlar da yapılması gerekmektedir. Bu çalışma bütüncül bir özet haline getirildiğinde tasarım ekibi için anlaşılabilir ve aydınlatıcı olmaktadır. Çünkü tasarım ekibinin pazara çıkıp ihtiyacı olan veriyi toplamaya ne vakti ne de yetkinliği vardır. Müze için de, okul için de, konut için de çok iyi bir ön çalışma yapılması lazımdır.

Bununla beraber, farkında olmadığı ihtiyaçlarını kendisine sunduğunuzda buna para verecek olan bir kitle vardır. Bu “*gizli talep*” (latent demand) olarak adlandırılmaktadır. Geliştiricinin hedefinin bu nokta da olması gerekmektedir. Bu anlamda şerefiye farkı, geliştiricinin ve ekibinin bilgeliğin sonucudur. Şerefiye farkı aynı özelliklerde olan (aynı metrekare, aynı kat vb.) daireler için farklı fiyatların belirlenmesidir. Örneğin, aynı apartmanda, aynı katta ve aynı özellikte olan dairelerin

fiyatları baktığı cepheye göre farklılık gösterebilir. Dairenin baktığı cephe gibi şerefiye bedelini etkileyen birçok özellik bulunmaktadır. Bu özelliklerden en çok kullanılanları: Dairenin manzarası, yüksekliği, baktığı yön, sosyal imkanlara uzaklığı, yola uzaklığı, emniyet durumu, balkon durumu, asansör durumu, gürültü durumu, bahçe durumu, kat durumu ve gün ışığı alımıdır. Dolayısıyla, doğru pazarlama çok önemlidir. Doğru pazarlama, ürün tasarımını da içine alır; ürün, fiyat, kanal ve tanıtımla ilgili bir bütündür (Url-1, 2018).

Bir diğer kritik hizmet sağlayıcısı da yatırım yönetimidir. Yatırım yönetimi danışmanlığı büyük bir deneyim ve çok disiplinli bir ekip çalışması gerektirir. Bir ürünü kullanma sonucu tükenme, bunun sonucunda da köhneleşme (çöküntü) olur ve bir yenileme ihtiyacı ortaya çıkar. Yatırım yönetimindeki en önemli konu, geliştirici grubun öngörüsü ve pazarın geleceğiyle ilgili tahmininin çok yüksek olması gerektiğidir. Bu ise alanı bilmek, alanı çok iyi takip etmek gerekmektedir. Bu ise şehir planlama, finans, pazarlama, bankacılık ve yatırım gibi ilgili disiplinlerin doğası, oynadığı oyunun kuralları ve terminolojisinin de tamamına hâkim olunması gerekmektedir. Bütün çevre ile iyi bir ilişki kurmak, çok iyi bir anlayışa ve onlarla diyalog kurabilecek düzeyde de bilimsel altyapı donanımına sahip olmak gerekmektedir. Değerleme şirketleri, tasarım grubu, proje yöneticileri ve diğer gruplardan oluşan teknik ekiple de benzer şekilde bu donanıma sahip olması gerekmektedir. Bu arada yerel yönetimlerin de önemli rollerinin olduğunun bilinmesi gerekmektedir. Diğer bir deyişle, mikro veya makro ölçekte hangi aktörle iş varsa hepsiyle üst düzey bir ilişki olması gerekmektedir. Bu kolay gerçekleştirilemeyebilir. Bu durumun başarılması, IQ, EQ, bilimsel yaklaşım, iş deneyiminin harmanlanması ile sağlanabilir (Url-1, 2018). Yatırım yönetimi danışmanlarının bu noktada önemli rolleri bulunmaktadır. Bu sayede geliştirme süreci boyunca geliştiricinin doğru yolda kalması ve koordinasyonu kurmasında önemli rol almaktadır.

Farklı alanlarda hizmet veren firmalar bulunmasına rağmen bunlardan başlıcaları; pazar danışmanları, değerlemeciler, avukatlar, reklam ajansları, yapı yönetim profesyonelleri ve varlık yönetimleridir (Sancar, 2010).

2.4.4 Finans aktörleri

Finansman konusu bir gayrimenkul geliştirme süreci ve projesi için en önemli noktadır. Yeterli finansman olmadan fikir aşamasından öteye geçmek düşünülemez.

Bir fikre ve bu fikri hayata geçirilebilecek bir arsaya sahip olursa bile bunun için gerekli olan finansmanın tamamına sahip olmak zordur. Ayrıca yatırımcı finansman için gerekli kaynağın tamamına sahip olsa bile sermayesinin tümünü başlangıçta bilinmeyenler ve riskler bir hayli fazla olduğu için ortaya koyup riske atmak istemeyecektir. Sonuçta, geliştirici projenin fikir aşamasından itibaren ucuz bir kaynak arayışı içerisinde olacaktır. Bu nedenle, kamu otoriteleri tarafından onaylanmış olan ve hukuki bir temele dayanan bir finansman sistemi olan kurumsal finansmana ihtiyaç duyulmaktadır (Miles ve diğ., 1996).

Gayrimenkul finansmanı sağlayan kuruluşlar sadece projenin gerçekleşmesi için geliştiriciye finansman kaynağı sağlamakla kalmaz, projenin potansiyel tüketicilerine de satın alma için fon oluşturur.

Gayrimenkul geliştirme disiplinler arası, farklı uzmanlık alanlarından profesyonellerin uyumlu bir ekip çalışması ile yapılması gerekli bir bilimdir. Yukarıda bahsi geçen tüm aktörler beraber koordineli bir şekilde çalışır.

2.5 Gayrimenkul Geliştirmeye İlişkin Modeller

Bir fikir üretilmesiyle başlayan, yukarıda anlatılan farklı bileşenlerin ve birbirinden farklı sektörlerden kendi alanlarında uzman profesyonellerin bir araya geldiği, bunların bir geliştirici tarafından koordine edildiği, kendi içerisinde yüksek riskler barındıran bu uzun ve karmaşık geliştirme sürecini daha anlaşılır kılmak için gayrimenkul geliştirme sürecine dâhil olan aktör ve eylemler bir araya getirilerek modeller geliştirilmektedir. Ratcliffe, Stubbs ve Shepherd'a (2002, s.251, 252) göre gayrimenkul geliştirme çalışmalarını kolaylaştırmak için 1950 yılı ortalarından beri birçok geliştirme sürecine ilişkin modeller tasarlanmaktadır.

Gayrimenkul geliştirme alanında faaliyet gösteren araştırmacılar, geliştirme süreci içinde belirsizlikler ve dolayısıyla riskler olduğunu fark etmeye başlamalarını takiben geliştirme sürecine yönelik modeller öne sürmeye başlamışlardır. Üretilen her bir model, kendinden önce gelene kıyasla gelişmiş olduğu kabul edilebilmektedir. Bu gelişme, sürece eklenen yeni bir aşama ya da aktör olabileceği gibi yeni bir bakış açısı da olabilmektedir. Bugüne kadar birbirinden farklı modeller geliştirilmiş olsa da, hızla değişen ihtiyaçlar ve teknolojik, toplumsal gibi gelişmeler gayrimenkul endüstrisinin

de bu modeller üzerine eklenen yeni düzenleme ve geliştirmelere ihtiyaını ortaya çıkarmaktadır.

Ortaya çıkarılan bu modeller genellikle süreci belli adımlara bölüp sıralamaya çalışarak sürecin anlaşılabilmesi ve başarıyla uygulanabilmesini amaçlamaktadır. Oluşturulan bu adımlar ve faktörler; kamu politikaları, fiziksel planlama, belediye düzenlemeleri, pazar araştırması, yasal izinler, proje alanının değerlemesinin yapılması, fizibilite çalışmaları, finansman, tasarım, yapım aşaması ve pazarlama ve satış olarak listelenebilmektedir (Bulęan, 2017).

Pek çok yazar ve akademisyen, mülk geliştirme sürecini belirli bir teorik bakış aısından analiz etmek için modeller geliştirmiştir. Aşağıda açıklanan bu modeller, gayrimenkul geliştirme sürecini anlamak ve kavramsallaştırmak için teorik çerçeveler sağlamayı amaçlamaktadır. Farklı perspektiflerden bakılarak ortaya çıkarılan bu çeşitli yaklaşımlar, gayrimenkul geliştirme sürecinin karmaşık ve uyarlanabilir bir süreç olduğu ve katılımcıların özerk tüzel kişilikler olmadığı fikrini ele almayı amaçlamaktadır. Bilakis, geliştirmeler ve geliştiriciler, kalkınma sürecini ve nihayetinde ortaya çıkan sonucu belirleyen veya bazı durumlarda belirleyen daha geniş bir model bağlamında mevcuttur. Bu bakış aıları ve modeller, çeşitli akademik disiplinleri sentezlemekte ve sosyoloji, ekonomi, finans, yönetim ve mühendislik gibi yerleşik araştırma alanlarından bilgi edinmekte ve buna bağlı olarak da bilgi barındırmaktadır (Bulloch ve Sullivan, 2009).

Gayrimenkul geliştirme sürecinin her bir modeli, akademik disipline bağlı olarak değişen bilgiler sunmaktadır. Sadelik ve anlaşılabilirlik aısından, gayrimenkul geliştirme süreçleri ile ilgili literatürde yer alan modeller, çerçeveler ve yaklaşımlar genel çerçevede beş ana gruba ayrılabilir (Healey, 1991; Trevillion, 2002; Bulloch ve Sullivan, 2009). Bu modeller ise aşağıdaki beş ana başlık altında sınıflandırılabilir:

Ajans Modelleri: Gelişim sürecindeki aktörleri ve ilişkilerini ele alır. Bu modeller, sosyolojik ya da davranışçı bakış aılarına odaklanarak gelişme sürecini tanımlamaya çalışırlar.

Yapısal Modeller: Geliştirme sürecinde ilişkileri düzenleyen ve kısıtlayan güçler, kurumlar ve sözleşmelere odaklanır. Bu modeller, genellikle politik ekonomi bakış aısı tarafından şekillendirilirler.

Ekonomik Modeller: Doğası gereği ekonometriktir ve geliştirme süreci içinde kira, maliyet, doluluk, yatırım getirileri vb. göstergeleri kullanarak arz ve talep ile ilgilenir.

Olay Dizisi Modelleri: Gayrimenkul geliştirme aşamaları ve süreçlerinin yönetimi ve sıralamasına odaklanır. Bu modeller pratik ve endüstri odaklıdır ayrıca tarihsel olarak bakıldığında en az teorik olandır.

Sistem Modelleri: Gayrimenkul geliştirme sürecini bütünsel olarak inceler ve olay dizisi modellerinin pratikliğini, ajans modellerinin aktör odağını ve kurumların etkisini ve yapısal modellerin güç ilişkilerini sentezlemeye ve uzlaştırmaya çalışır (Healey, 1991; Trevillion, 2002; Bulloch ve Sullivan, 2009).

Gayrimenkul geliştirme süreci yukarıdaki sınıflandırmada da görüleceği gibi farklı ölçüt ve perspektiflere göre modellenenmektedir. Bu modellerde izlenen çoğu yöntem aynı olmakla birlikte, özellikli aşamaların içerdiği eylemler farklılaşabilmektedir. Eylemler ve alınan bu aksiyonların zamanlamaları konusundaki farklılaşma projelerin özelliklerine göre değişmektedir. Ayrıca gayrimenkul geliştirme süreçleri gayrimenkul geliştiricinin yatırım yaptığı ürün tipine, geliştirme projesini gerçekleştirdiği zamanki koşullara ve oluşturulan organizasyona göre de farklılık gösterebileceği göz önünde bulundurulmalıdır (Sancar, 2010).

Çalışma kapsamında yukarıdaki geliştirme modeli kategorilerine giren, gayrimenkul geliştirme literatüründe yaygın olarak kullanılan geliştirme modelleri üzerinde durulacaktır.

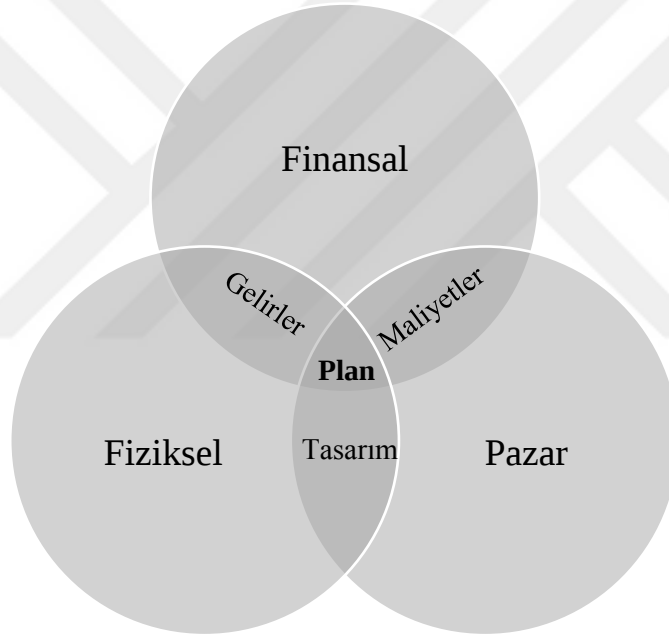
2.5.1 Graaskamp modeli

James Graaskamp tarafından 1981 yılında yazılmış olan “Gayrimenkulün Temelleri” isimli makalesinde oluşturulan model tanımlanmıştır. Bu modelde, gayrimenkul geliştirme sürecine dâhil olan grupları analiz edilip, aralarındaki bağlantı anlaşılmasına çalışmaktadır.

Gayrimenkul geliştirme, Graaskamp tarafından “mekân-zaman birimleri” oluşturulması ve yönetimi olarak tanımlanmıştır. Graaskamp’a (1981) göre, gayrimenkulde herhangi bir şekilde iyileştirme ya da geliştirme, alanın üç boyutunu (uzunluk, genişlik ve yükseklik) içermektedir. Gayrimenkul, sahip olma ve fayda için dördüncü bir zaman boyutuna sahiptir. Bireyler, işletmeler veya kurumlar, karşılık

gelen parasal bir değer karşılığında, yaratılan alan birimini belirli bir süre için kontrol edebilmektedir (Jarchow ve Stephen, 1991).

Bu mekân-zaman birimlerinin yaratılması, insanların yaşadığı, çalıştığı ve zaman geçirdiği bir ortam yaratmak için arazi ve binalar gibi fiziksel içeriklerin finansal ve pazarlama kaynakları ile birleştirildiği oldukça yaratıcı bir süreçtir. Bir gayrimenkul geliştiricisi, bir gelişim planı oluşturmak için çeşitli fiziksel, finansal ve pazarlama kaynaklarını bir araya getirmektedir. Geliştirme planının uygulanması, geliştiricinin maliyetleri belirlemek için finansal kaynakları fiziksel kaynaklarla birleştirdiği uzun yıllar süren yinelenen bir süreçtir. Şekil 2.8’de görüleceği üzere, geliştirici gelirleri belirlemek için piyasa kaynakları ile finansal kaynaklarını; tasarımı belirlemek için piyasa kaynakları ile fiziksel kaynaklarını bir araya getirmektedir (Peca, 2009).

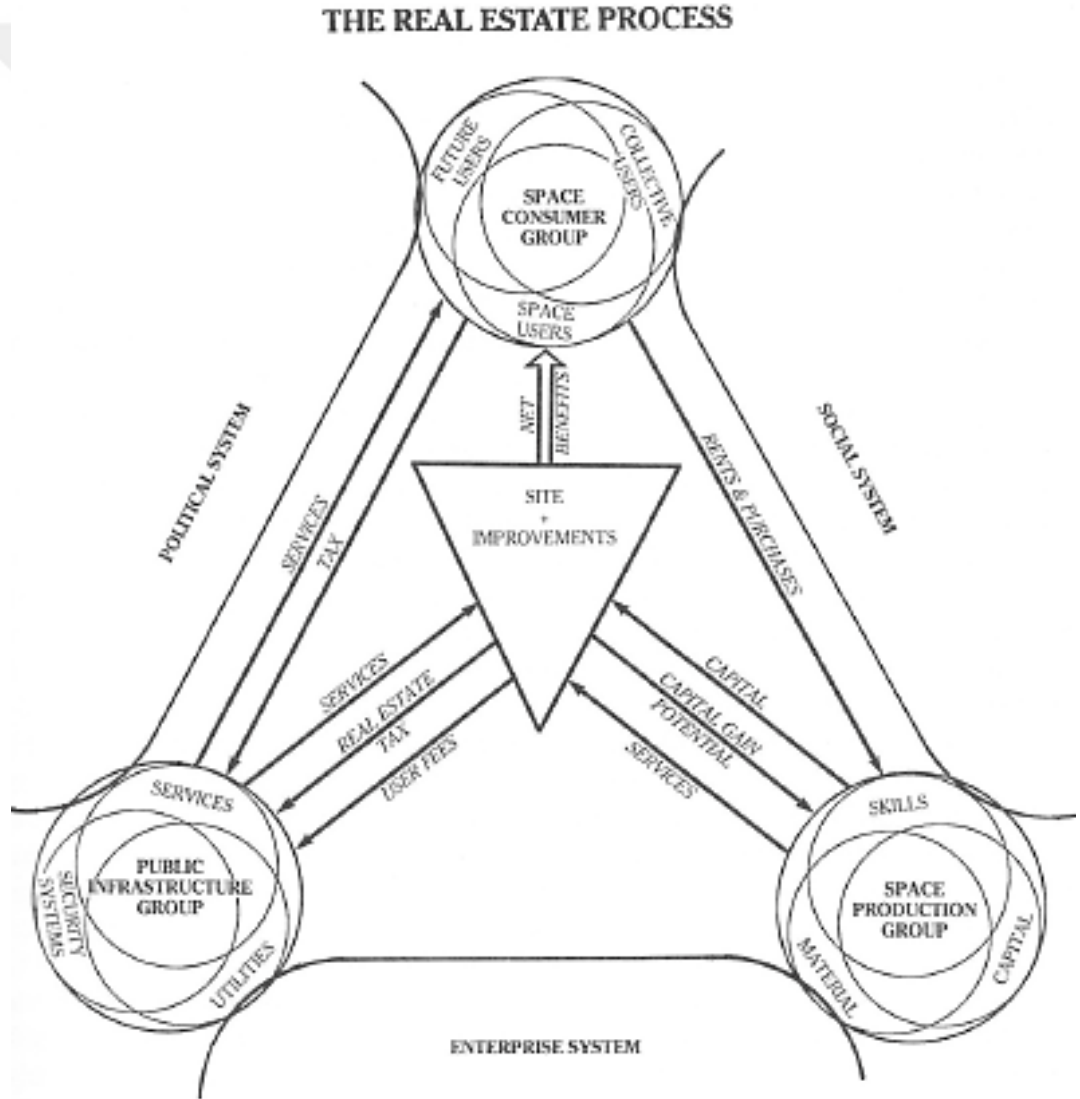


Şekil 2.8 : Geliştirme Süreci (Peca, 2009).

Graaskamp, gayrimenkul geliştirme anlayışının önemli bir bileşeni olarak, gelişimini ve operasyonlarını esas alıp nakit ödeme gücü ile ilgilenmektedir. Ayrıca, hedeflerine ulaşmak için de aktif ve girişimci yönetim anlayışı gerektiren ve bir iş birimi olarak gösteren kurumsal bir kavram olduğuna inanmaktadır. Her bir gayrimenkul geliştirme, bir işletme gibi gelirler, giderler, çalışanlar ve vergiler gibi tüm kritik unsurları içermektedir. Bu nedenle, bir gayrimenkul geliştirme, hammaddeleri ve hizmetleri (arazi ve danışmanlar) satın almak için mali kaynaklarla başlamaktadır. Gayrimenkul geliştirme sürecinde, uzmanlık ve yönetim yoluyla gayrimenkule değer katılmakta ve bitmiş ürünlerin (binaları) alacaklarını, geri nakit olarak sattığı envantere

dönüştürmektedir. Böylelikle, tam bir nakit döngüsü tamamlanmış olmaktadır. Tüm işletmeler, bir ön koşul olarak nakit ödeme kabiliyetini koruması gerekmektedir. Gayrimenkulün gerçekleştirilmesi için gerekli nakit fazlası, sahiplerin (veya yatırımcıların) kişisel kullanımları için uygun olabilecekleri kârı ifade etmektedir (Jarchow, Stephen, 1991).

Şekil 2.9'dan da görüleceği gibi, bu çerçevede gayrimenkul geliştirme süreci, mekân kullanıcıları, mekân üreten kuruluşlar ve kamu altyapı kuruluşları arasındaki sürekli geri bildirimi ile sağlanmaktadır. Bu ilişkiler, her bir varlığa anlam ve bağlam veren dışsal sistemler tarafından tanımlanmakta ve sınırlandırılmaktadır: politik sistemler, sosyal sistemler ve kurumsal sistemler (Bulloch ve Sullivan, 2009).



Şekil 2.9 : Gayrimenkul Geliştirme Süreci (Graaskamp, 1981).

Şekil 2.9 detaylı biçimde incelendiğinde; gayrimenkul geliştirme süreci boyunca birbiriyle etkileşim halinde olan üç ana grubun olduğu görülmektedir. Bunlar; tüketici grubu, kamusal altyapı grubu ve mekân üretici grubu ifade etmektedir. Bu ana grupların da kendi içlerinde alt grupları mevcuttur. Gayrimenkul geliştirme süreci dört farklı disiplinin analizinin bir çıktısıdır. Kentsel ekonomi, gayrimenkul pazarlarını etkilerken, mimarlık ve mühendislik fiziki tasarım ile ilgili kararları yönlendirir ve rehberlik eder, yasal ve siyasi analiz, izin verilen potansiyel sonuçları tanımlamakta ve finansal ekonomi ise, sermaye piyasaları ve emlak varlık piyasaları ile ilgili kararları yönlendirmektedir. Geliştiricinin işlevi de, bu dört disiplinin her birinden bilgi sentezlemektir.

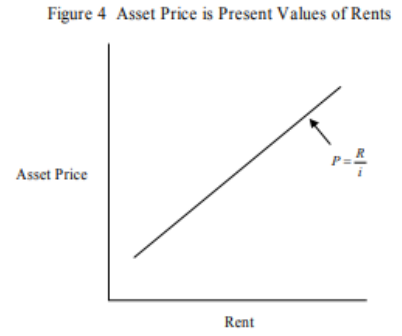
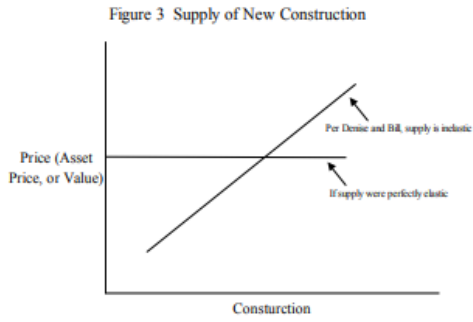
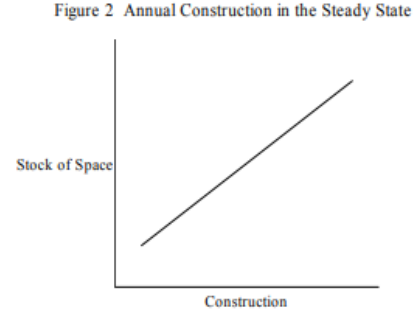
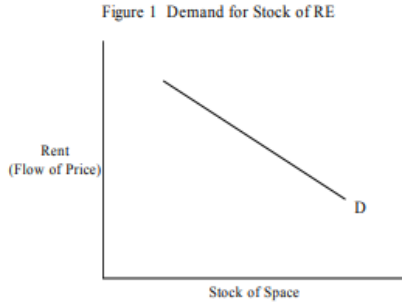
Graaskamp (1981), çok çeşitli ve karmaşık etkileşim ve süreçleri gerçekte iyi bir şekilde örtüşen kısa bir çerçeveye özetleyip sentezlemektedir. Ayrıca, gayrimenkul geliştirme sürecine farklı disiplin yaklaşımlarını yerleştirmiştir. Graaskamp'ın geliştirdiği bu model gayrimenkul geliştirme sürecinin temellerinin anlaşılması açısından kritiktir ve endüstri giderek değişime uğrayıp karmaşık bir hal almasına rağmen bugün geçerliliğini halen korumaktadır.

Kendisi sadece yapılaşmış değil aynı zamanda yapılaşmamış çevreyi de taşınmaz mülk olarak düşünmesi oldukça etkileyicidir. Graaskamp'a göre bir mağara ya da New York'ta bulunan bir gökdelen de gayrimenkul geliştirme projesi olabilir. Bu ilk olarak gayrimenkul geliştirmenin bitmeyen bir süreç olduğunu tanımlarken aynı anda geliştiricinin hayal gücüyle de sınırlı olduğunu belirtmektedir.

2.5.2 Wheaton dört çeyrek modeli

DiPasquale-Wheaton 4 Çeyrek Modeli, bir ekonomi perspektifinden bakıldığında gayrimenkul mülklerinin ve varlık pazarlarının kısa bir özeti niteliğindedir. William Wheaton tarafından geliştirilen bu model gayrimenkul endüstrisindeki dört ana finansal aktör arasındaki ilişkiyi açıklamaya çalışmaktadır. Bu dört faktör ise fiyat, stok, inşaat ve kiradan oluşmaktadır. Model, sisteme her giriş (giriş) için ilgili bir çıkış (çıkış) olduğunu göstermektedir. *“Akışlar, bir varlığın elde ettiği süre başına miktarlardır. Stoklar, belirli bir zamanda bir varlığın karşılık gelen toplam değeridir (MIT, 2006).”* Örneğin, kira bir mülkün değerini de belirleyecektir (Bullock, 2009; Bulgan, 2017).

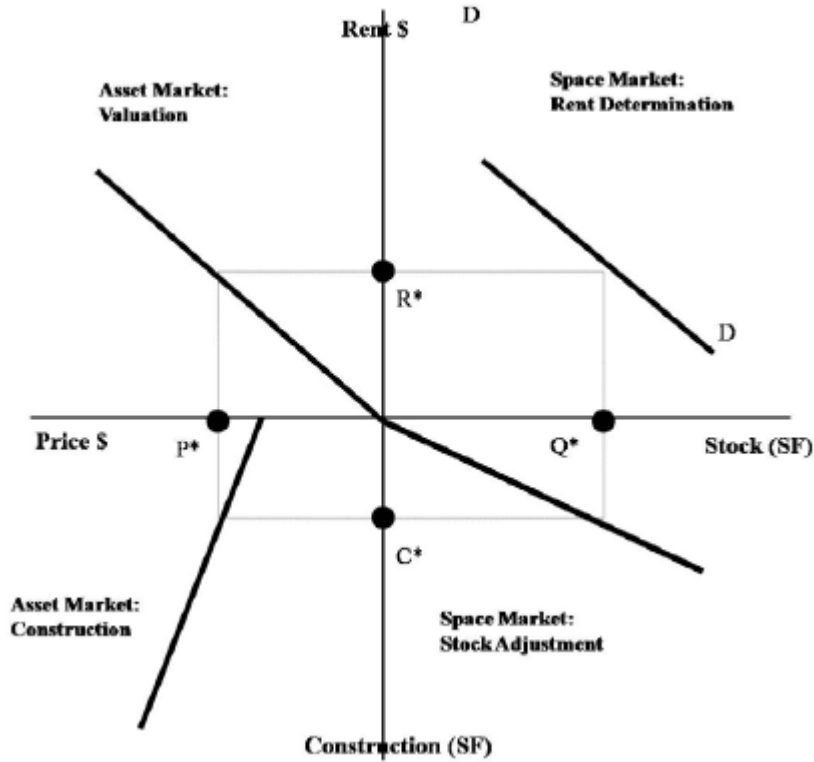
Şekil 2.10 incelendiğinde, grafikler, kira ile stok arasındaki ilişkiyi talep belirleme yönünden, inşaat miktarı ile alan stoku varlık değeri ve inşaat arasındaki ilişkisi yönünden, arzın belirlenmesini ve son olarak varlık değeri ve kira ilişkisini analiz etmektedir.



Şekil 2.10 : Wheaton Dört Çeyrek Modelinde İlişkiler (MIT, 2006).

Talep (D), o dönemde geçerli olan kira ve makroekonomik koşulların bir işlevidir. Yerleşik alan için arz ve talep, sağ üst dilimde tasvir edilen “mekân piyasasında” pazar için belirlenen kiralari belirlemektedir. Sol üst dilim ise bu kiralari alır ve varlık piyasaları aracılığıyla belirlenen piyasa fiyatları belirlenmiş kira fiyatlarına, kiralari üzerinden mevcut gayrimenkul değerlerini belirlemektedir. Bu dilim aynı zamanda, kapitalizasyon oranı veya yatırımcıların mevcut kiralariının bir fonksiyonu olarak gayrimenkul varlıklarını talep ettikleri değerdir. Mevcut varlıklar için fiyatlar değıştirme maliyetinden büyük veya eşit olduğunda, sol alt dilimde arz fonksiyonu ile uyumlu olarak yeni değıştirme ve inşaat çalışmaları gerçekleşecektir. Sağ alt dilime geçildiğinde ise, bu yeni gayrimenkul alanı envanteri, uzun vadeli stok ve tedarikçinin pazarın sağ üst çeyrekte kiralariın belirlenmesinin de bir parçasıdır. Wheaton’ın bu modeli karmaşık kantitatif analizlere izin vermekte ve tahmin yapmayı mümkün kılmaktadır. Kiralar, fiyatlar ve inşaat değışiklikleri gibi, model yeni denge seviyelerini modellemek için ayarlanabilmektedir (DiPasquale ve Wheaton, 1996).

Şekil 2.11 modeli koordinat düzlemi üzerinde tüm ilişkileri bir araya getirerek aynı düzlem üzerinde göstermektedir.



Şekil 2.11 : Wheaton Dört Çeyrek Modeli (DiPasquale & Wheaton, 1996).

2.5.3 Miles Sekiz Aşamalı Gayrimenkul Geliştirme Modeli

Miles, Berens ve Weiss's'a göre (2000) gayrimenkul geliştirme; yaratıcı, karmaşık, kısmen mantıklı, kısmen de içgüdüsel bir sanattır. Ayrıca, farklı disiplinler arası ilişkilerin iyi yönetilmesi, geliştirmenin başarıya ulaşması için şarttır.

Gün geçtikçe teknolojik gelişmeler dâhilinde imkânların genişlemesiyle insanlar önceki dönemlere göre çok daha büyük ölçekli, farklı kullanım alanlarını bünyesinde barındıran karmaşık, ileri mühendislik teknikleri içeren projeler hayal etmeye ve geliştirmeye başlamışlardır. Buna bağlı olarak da süreç boyunca izlenen adımlar ve detaylar proje özelinde farklılaşabilmektedir. Geliştirilen modellerin temel amacı ise geliştirici için bu zor süreci basitleştirmektir. Miles tarafından geliştirilen 8 aşamalı model de bu yönüyle geliştirilen modeller içerisinde önemli bir yerdedir.

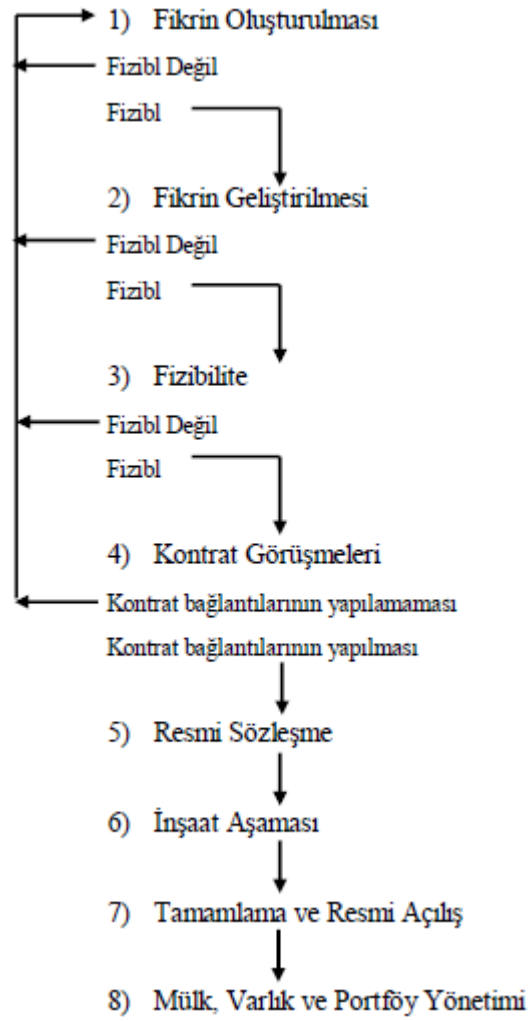
Miles kitabında (2000) modelini detaylandırmadan önce bazı noktaları vurgulamaktadır. İlk olarak, gayrimenkul geliştirme sürecinin ne basit ne de birbirini ardı ardına takip eden lineer bir sırada gittiğini belirtmektedir. Modelde her aşama birbirini takip ediyor gibi görünse de projenin gittiği yöne göre değişiklik

gösterebilmektedir. Ek olarak, geliştirici proje en kârlı ve hayata geçirilebilir halini alana kadar tüm aşamalar arasında gidip gelebilir. Ayrıca, her adımda harcanan vakit ve sıralama dışsal etmenler sebebiyle de -örneğin yasal bir değişiklik- değişikliğe uğrayabilmektedir. İkinci olarak ise, geliştirici, herhangi bir adımda vereceği bir kararın sürecin geleceğini etkileyeceğini ve bunun sonuçlarının sonraki safhalarda karşısına çıkabileceğini aklında tutması gerekmektedir. İlave olarak, geliştirici, modelin proje için ideal şartların mevcut olduğu kabul edilerek oluşturduğunu ve bir projede her şeye rağmen bazı şeylerin yanlış gidebileceğini bilmesi de gerekmektedir. Son olarak ise gayrimenkul geliştirme disiplinler arası dinamik bir süreç olduğu için, geliştiriciden tüm bu disiplinler hakkında bilgi sahibi olması beklenmektedir. Günümüzün gayrimenkul endüstrisi artık yalnızca farklı uzmanlıkları bünyesinde barındırmakla kalmayıp, uluslararası ve küresel bir boyuta ulaşmıştır. Dolayısıyla, küresel dünyadaki gelişmelere karşı da hassasiyetle yaklaşılması gerekmektedir (Miles ve diğ., 2015, s.4-6).

Miles, adımlar dizisinin her zaman tam olarak takip edilmediğini ve her aşamadaki faaliyetlerin sıklıkla eşzamanlı olarak veya yinelemeli olarak gerçekleştiğini kabul etmektedir. Ancak bir dizi aşama olarak da gelişmeyi kavramsallaştırmanın, bireysel projeleri değerlendirmek için pratik bir çerçeve oluşturduğunu öne sürmektedir (Bulloch ve Sullivan, 2009).

Sekiz Aşamadan oluşan bu modelde geliştirici, her adımda sürecin kalan diğer tüm aşamalarını göz önünde bulundurması gerekmektedir. Başka bir ifadeyle, herhangi bir aşamada geliştirici kararları alırken sadece bir sonraki aşamayı değil bütün projeyi düşünerek adım atması beklenmektedir. Bu sayede geliştirme planı ve bunun inşası bütün geliştirme süreci boyunca en elverişli seviyeye yaklaştırılmış olması anlamı taşımaktadır. Bu sebeple geliştirme süreci sekiz aşamanın her birinin birbiri ile etkileşim halinde olduğu farklı faktörler (yapım, finans, yönetim, pazarlama vb.) arasında etkileşim gerektirmektedir (Sancar, 2010).

Şekil 2.12’de modelde bulunan geliştirme aşamaları ve izlenen adımlar bulunmaktadır.



Şekil 2.12 : Gayrimenkul Geliştirmenin Sekiz Aşamalı Modeli (Miles ve diğ., 2000 s.6).

Aşama 1: Fikrin Oluşturulması: Geliştirici belirli bir coğrafi alan için boyut, kapsam, ürün türü açısından belirli bir proje için bir fikir üretmektedir. Bu, Graaskamp tarafından “bir kullanım alanı olan bir alan” veya “bir alan arayan bir kullanım” olarak kavramsallaştırılmıştır. Geliştirici, projenin sunacağı kullanıcı tipini ve kullanıcının oluşturabileceği kaba gelir akışlarını tasarlamaya başlamaktadır. Bu gelir akışı, maliyetle kıyaslandığında projenin potansiyel olarak büyük bir değerini oluşturabilir, geliştiricinin fikrin canlılığını belirleyebilmesine hızlı bir şekilde izin vermektedir (Bulloch ve Sullivan, 2009). Bu süreç gayrimenkul geliştirme sürecini oluşturan en az teknik ve en çok yaratıcı olma özelliğine sahiptir. Gayrimenkul geliştiriciler müşterilerin ne talep ettiğini bulmalı, bunun ışığında üretmeli ve müşterileri bu ürünü satın almaya veya kiralamaya ikna etmesi gerekmektedir. Üstelik her fikir hızlı bir ön teste tabi tutulması da gerekmektedir. Sonrasında ise, şirketin stratejik planlaması ile birleştirilmesi gerekmektedir (Miles ve diğ., 2000 s. 185-190).

Aşama 2: Fikrin Geliştirilmesi: Geliştirici, uygun konumsal özelliklere ve ekonomiye sahip arazileri tespit etmeye ve arazinin kontrolünü ele geçirme girişimlerini başlatmaktadır. Ön fiziksel fizibilite çalışmaları yaparak, toprak durumu, çevresel etki azaltma ve arazinin öngörülen projeyi fiziksel olarak içermesi ve yasal olarak inşa etme yeteneği açısından değerlendirmede bulunmaktadır (Bulloch ve Sullivan, 2009). Finansal fizibilite ile de, potansiyel gelir, tamamlanma maliyeti ve finansman kullanılabilirliği açısından ayrıca test edilmektedir. Fikrin geliştirilmesini daha ileri götürmek amacıyla geliştiriciler, ortaya atılan fikirden etkilenebilecek başka profesyoneller ve yerel yetkililer -bunlar, yükleniciler, kiracılar, varlık yöneticileri, finansörler ve yüksek risk yatırımcıları olabilmektedir- ile fikri tartışabilirler. Geliştiricilerin, geliştirme sürecinde rol alacak olan diğer kişilere projeyi sunduktan ve görüşlerini değerlendirdikten sonra, projenin üçüncü aşaması olan fizibilitenin kesin saptama aşamasına taşınmasına değip değmediğine karar vermeleri gerekmektedir. Bu arada, geliştirici bundan önce daha detaylı pazar araştırmaları yapmaya başlamaktadır. Bu yöntemle, kullanıcı ihtiyaçlarına dayanan pazar paylarını belirleyebilir. Geliştirici araştırmasını ne kadar etkili yaparsa, pazar payını o kadar doğru belirler ve riskini de azaltmış olmaktadır. Önerilen mekânı kimin kullanacağı ve kamunun projeye nasıl tepki vereceği soruları da önemlidir. Rakiplerce önerilen özellikler, fonksiyonlar ve hizmetler dikkate alınması gerekmektedir (Miles ve diğ., 2000 s.217-240).

Aşama 3: Fizibilite: Amacı uygulanabilirliğin saptanmasıdır. Fakat fizibilitenin asla kesin bir kanıt olmadığı ve projenin başarısını garanti edemeyeceğinin de bilinmesinde fayda bulunmaktadır. Geliştirici pazar ve pazarlanabilirlik araştırması yapmak, resmi bir tasarım sürecini başlatmak, yetki ve onay müzakerelerini başlatmak, borç ve sermaye finansmanı düzenlemek ve maliyetleri ve inşa edilebilirliği değerlendirmek için danışmanları işe aldığı resmi bir fizibilite süreci başlatmaktadır. Bir fizibilite çalışması; pazar araştırması, ön proje, gelir ve maliyet tahmini, finansman koşulları ve kaynakları, arazinin yasal durumu gibi unsurları içermektedir. Fizibilitenin ikinci aşamasında, projenin yapım maliyet tahminine katılmak üzere, tutulmuş veya kontratı yapılmış arsa için gerekecek altyapı ve planlanan altyapısal/çevresel geliştirme unsurları belirlenmelidir. Her arsanın kendisine özgü özellikleri olmasına rağmen, tipik bir maliyet tahmini; arsa bedeli, arazi geliştirme maliyeti, tasarım bedeli, kaba maliyetler, onay ve izin maliyetleri, finansman maliyeti, pazarlama maliyeti, ön açılış

işletme maliyeti, yasal vergi ve harçlar, saha işletim maliyetleri, genel giderler ve ön görülemeyen maliyet faktörlerini içermektedir (Miles ve diğ., 2000, s.337-346; Bulloch ve Sullivan, 2009).

Aşama 4: Kontrat Görüşmeleri: Yazılı sözleşmeler tüm kilit katılımcılar ile başlatılmaktadır. İnşaat ve daimi borç ve sermaye müzakere edilmekte ve yapılandırılmaktadır. Projeyi inşa etmek için bir yüklenici tutulmaktadır. Yasal merci onayları müzakere edilmekte ve sonuçlandırılmaktadır (Bulloch ve Sullivan, 2009).

Aşama 5: Yasal Sözleşme: Bir önceki aşamada müzakere edilen tüm sözleşmeler onaylanmakta ve yürürlüğe girmektedir. Burada dikkat çekilmesi gerekli nokta; bu aşamaya kadar proje diğer aşamalar arasında gidip gelerek revize olup şekillenmektedir. Bu aşamada, hiçbir şey kesin değildir ve proje iptal olabilmektedir. Bu aşamadan itibaren ise artık taraflar yasal yükümlülük altına girmektedir. Bu aşamada ayrıca finansal kaynakları temin edip anlaşma altına almak gerekmektedir.

Aşama 6: İnşaat Aşaması: Proje yüklenici tarafından inşa edilmeye başlanmakta ve geliştirici süreci yönetmektedir. İnşaat aşaması diğer bir ifadeyle zamanla yarış anlamı taşımaktadır. Yapım taahhüt edilen sürede bitirilirken, bütçe de kontrol altında tutulması gerekmektedir. Büyük çaplı geliştirme projelerinde bir ana yüklenici ve buna bağlı çok sayıda alt yüklenici bulunmaktadır. Alt yükleniciler ana yüklenicinin kontrolü altında ve her iki yüklenici de yapım yöneticisinin denetimi altında faaliyette bulunmaktadır. Deneyimli bir proje yapım yöneticisi, olası ortaya çıkabilecek çatışmaları çözme yolu ile, geliştirme ekibinde birlikteliği sağlamaktadır (Miles ve diğ., 1996, s.421-431).

Aşama 7: Tamamlanma ve Resmi Açılış: Bu noktada inşaat tamamlanmış olup, işletme yöneticileri, binayı doluluk için hazırlama sürecine başlamaktadır. Bu aşamada; işletme kadrosunun hazır hale getirilmesi, verilecek hizmetlerin tanımlanması, sahada yönetimin başlatılması, son pazarlama ve satış faaliyetleri ve son olarak da açılış töreni çalışmaları gerçekleştirilmektedir. Bunların gerçekleştirilmesi için de kamu sektörünün, kiracıların / alıcıların taleplerinin, iç tasarımın, işletme personelinin ve finansın gözünde bulundurulması kritiktir (Miles ve diğ., 1996, s.431-435).

Aşama 8: Mülk, Varlık ve Portföy Yönetimi: Bu andan itibaren ekonomik gelişmeleri boyunca sermaye iyileştirmelerini yönetmenin tüm yönleri başlatılmış

demektir. Bunlar arasında bakım, serbest bırakma, yeniden finansman ve elden çıkarma bulunmaktadır.

Sekiz aşamalı bu model bir gayrimenkul geliştirmede tüm başlıkları listeleyip ardından aşamalar halinde gruplaması yönünden önemlidir. Bu sayede geliştiricinin tüm süreci kolaylıkla görmesini ve buna göre kararlar almasını sağlamaktadır.

2.5.4 Kohlhepp 56 hücreli gayrimenkul geliştirme matrisi

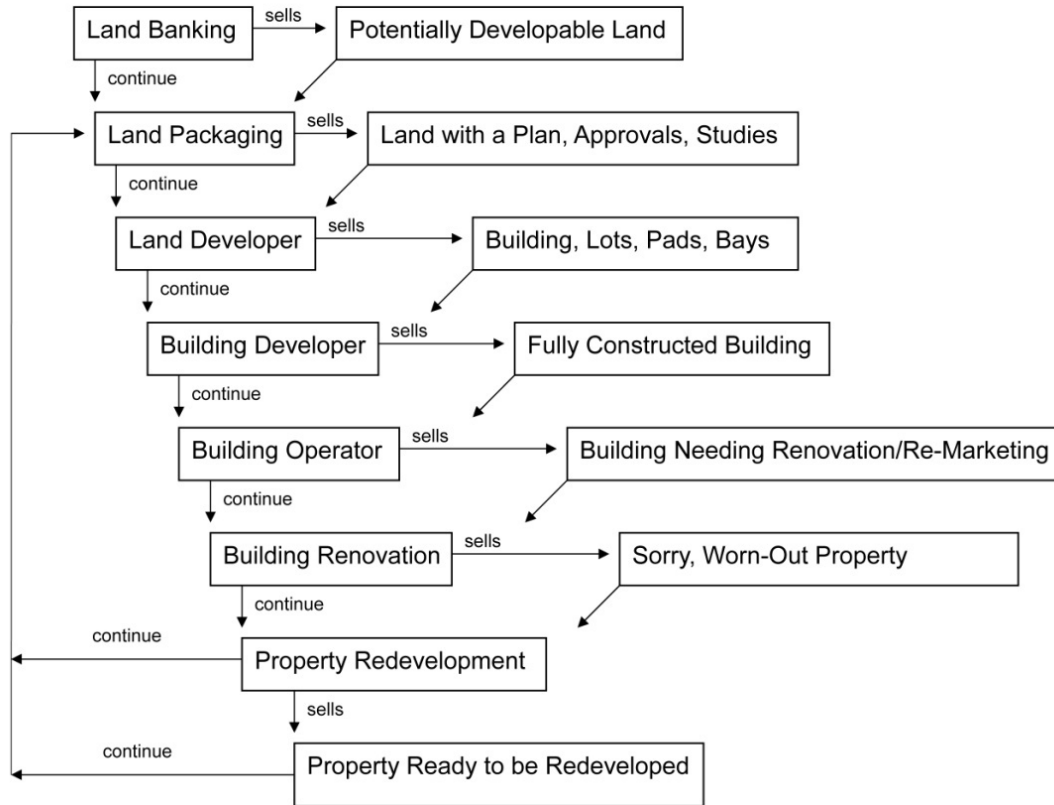
Kohlhepp (2012), gayrimenkul geliştirme sürecini karmaşık, zaman alıcı, sermaye yoğunluğu gerektiren, çok disiplinli, dışsallık yaratan, bir kamu-özel ortaklığı olarak tanımlamaktadır. Yukarıda açıklanan gayrimenkul geliştirmeye ilişkin modeller kavramsal çerçeve olarak gayrimenkulü ve bunun geliştirilmesine ilişkin süreci kavramak açısından son derece önemli ve faydalı olmasına rağmen, ne yazık ki, bu süreci tanımlamak için kullanılan bu kavramsal modeller çok basit kalmaktadır (Kohlhepp, 2012). Geliştirilen önceki modelleri kavramak kolay olsa da, sürece katılan aktörler geliştirme süreçlerini farklı anladıkları için modellerin gerçek hayatta uygulanması karışıklık, hayal kırıklığı, diğer projeler üzerinden kopyalama ve olağanüstü risk almaya yol açabilmektedirler. Kohlhepp geliştirdiği bu modelde geliştirme dünyasına ve gelişimden etkilenen paydaşlara, gelişim aşamalarını ve her gelişim aşamasında gereken görevleri tartışmak için bir yol göstermeyi amaçlamıştır. Geliştirme Matrisi aynı zamanda, gayrimenkul geliştirme sürecinin karmaşık, çok disiplinli yapısını tanımlama çabasının bir ürünüdür. Model geliştirme süreci boyunca ne olduğunu ve kimin yaptığını ortaya koymaktadır. Ayrıca, modelde oluşturulan satırlar takip edildiğinde geliştirme sürecinde ne olacağını tahmin etmektedir. En nihayetinde model, ne olması gerektiğini, kimin yapması gerektiğini ve ne zaman yapılması gerektiğini göstermektedir. Dolayısıyla, 56 hücreli bu gelişim modeli tanımlayıcı, öngörücü ve normatiftir. (Kohlhepp, 2012, s.4).

Kohlhepp modelinde tüm gayrimenkul geliştirme sürecini yedi aşamada arazi ediniminden yeniden geliştirme sürecine kadar 56 hücreli aşama-görev matrisi etrafında şekillendirmiştir. Matrisin her aşamasında ise, ele alınması gereken sekiz görev kategorisi vardır. Bu gelişim modelinin ortaya koyduğu ana tez, süreçte farklı aşamalar olduğu ve her aşamada gayrimenkul geliştiricisinin özel becerilerini kullanarak farklı görevleri yerine getirmesi ve böylece belirli riskleri kabul etmesi ek olarak değer artışını yaratmak veya “yakalamak” için farklı risk getirme özelliklerine

sahip çeşitli sermaye yapılarını kullanması gerektiğidir. Modeldeki yedi aşama: arazi bankacılığı, arazi edinimi, arazi geliştirme, bina geliştirme, bina işletmesi, bina yenileme ve alan (mekân) iyileştirmedir. Sürecin her aşaması, devralma görevleriyle başlamakta ve elden çıkarma görevleri ile sona ermektedir (Kohlhepp, 2012). Aşağıda bu aşamalar ve model matrisin oluşturulması daha detaylı olarak incelenecektir.

2.5.4.1 Gayrimenkul geliştirmenin 7 aşaması

Gayrimenkul geliştirme sürecinde bu model, daha önce ortaya konan diğer modellerden farklı olarak bir gayrimenkul projesinin genel yaşam döngüsünü dikkate almaktadır. Geliştirici, her bir aşamada, para harcayarak, yetenek ve becerilerini kullanarak dahası mülkün değerini artırmak için risk alarak süreçte belirli görevleri yerine getirir. Her aşamada, geliştirici bir şey satın alır ve satar (Kohlhepp, 2012, s.7). Şekil 2.13'te Kohlhepp'in gayrimenkul geliştirme süreci aşamaları şematik olarak görülmektedir.



Şekil 2.13 : Kohlhepp'in Gayrimenkul Geliştirme Süreci Aşamaları (Kohlhepp, 2012).

Yukarıdaki şekil 2.13'te her aşamada, geliştirici aşağıdaki soruları cevaplamalıdır:

- Yapılması gerekeni yapabilir miyim?
- Gerekli becerilere, kaynaklara, zamana ve ekip desteğine sahip miyim?

- Arıza riskini alabilir miyim?
- Gerçek değer yaratabilir miyim?

Aşağıda yedi aşama açıklanmaktadır.

Birinci Aşama: Arazi Bankacılığı

“Arazi Bankacısı”, genel ve geniş piyasa eğilimleriyle gelecekte gelişim için cazip olacağına inanılan henüz üzerinde geliştirme yapılmamış veya “ham” olan araziyi, başka bir deyişle potansiyeli, edinmekte veya elinde tutmaktadır. Ancak günümüzde bu tanıma uyan ham arazilerin birçoğu genellikle devlet kurumları ya da kamu kuruluşlarının mülkiyetindedir. Arazi Bankacılığı tanımına örnek olarak üniversiteler, kamu hizmetleri yada miras yoluyla elinde bulunan çiftlik sahipleri gösterilebilir. Bu aşama nispeten pasif bir yatırım pozisyonudur. Piyasa koşulları kendi çıkarları açısından doğru olduğunda, arazi bankası elindeki araziyi bir “arazi geliştiricisine” satmaktadır. Bu ilk aşama yeniden geliştirme aşamayla oldukça benzerdir. Tek fark, bu aşamada arazinin üzeri boşken, yeniden geliştirme aşamasında arazi üzerinde bir yapı bulunmaktadır (Kohlhepp, 2012, s.7).

İkinci Aşama: Arazi Paketleme

“Arazi Geliştiricisi”, ham araziyi arazi bankacısından satın almakta ve daha sonra kavramsal arazi planlaması, imar değişiklikleri, finansman planları, anketler veya çevre çalışmaları gibi kâğıt üzerinde yaptığı geliştirmeler yoluyla arazinin değerini artırmaktadır. Arazi geliştiricileri örnekleri, arazi planlama firmaları veya devlet kurumları olabilir. Bu aşamanın sonunda “paketlenmiş arazi” daha sonra “arazi geliştiricisine” satılmaktadır (Kohlhepp, 2012, s.7).

Üçüncü Aşama: Arazi Geliştirme

“Arazi Geliştirici”, arazi paketleyiciden gelen kâğıt üzerinde yapılan ve değerli olduğunu gösteren geliştirmeleri ile araziyi satın alır ve ardından arazi üzerinde iyileştirmeler yapmaktadır. Bu aşamadaki görev, arazi üzerinde bir gayrimenkul projesi geliştirmek ve araziyi inşaat yapımına başlanmasına hazır hale getirmektir. Bu da, genellikle su, yol ve çevre düzenlemesinin yapılarak araziye getirilmesini sağlamakla olur. Arazi geliştiricilerine örnek olarak, yolları, kamu hizmetlerini ve rekreasyon olanaklarını planlayan kişi yada kurumlar sayılabilir. Bunlar, arazide yatay düzenlemeler yaparak, araziyi inşaatla hazır hale getirirler (Kohlhepp, 2012, s.7).

Dördüncü Aşama: Bina Geliştirme

Adından da anlaşılacağı üzere “Bina Geliştirici” binadaki geliştirmeleri inşa ederek dikey gelişimi yapmaktadır. İnşaat sırasında, yüklenici ayrıca binayı kiralamaya ya da satmaya çalışabilmekte ve böylece bitmiş bina açılış tarihinde kullanılmaya başlanabilmektedir. Böylece bitmiş bina işletmecisine satılabilmektedir (Kohlhepp, 2012, s.8).

Beşinci Aşama: İşletme

“Bina İşletmecisi” mülkü kiralar, mülkiyeti yönetmekte ve bir bina işletme geçmişi geliştirmekte, böylece ekonomik ömrü boyunca diğer bina işletmecisine satılabilmekte veya ekonomik ömrünün sonunda bir bina yenileyicisine satılabilmektedir. En büyük bina işletmecileri genellikle emeklilik fonlarını, sigorta şirketlerini veya kamu emlak yatırım fonlarını içerebilecek kurumsal yatırımcılardır (Kohlhepp, 2012, s.8).

Altıncı Aşama: Yenileme

Mülk artık en iyi durumunda olmadığında “Mülkiyet Yenileyici”, mülkiyeti önemli ekonomik ve / veya fiziksel amortismanı sahip olarak satın almakta ve bu eksiklikleri gidererek değer yaratmakta, ardından mülk yeniden geliştirilmeye hazır oluncaya kadar binanın işletilmesini üstlenmektedir (Kohlhepp, 2012, s.8).

Yedinci Aşama: Yeniden Geliştirme

Son aşama yeniden geliştirme aşamasıdır. Mülk artık yenilenmeye de uygun olmadığında “Yeniden Geliştirici”, mülkiyeti, iyileştirmelerin ayrı aşamalara ayrılması ve / veya başka bir kullanım için yeniden geliştirilmesi gereken ciddi fiziksel veya işlevsel eksikliklerle satın alır. Bu, esasen gayrimenkul geliştirme sürecini yeniden başlatmaktadır. Genellikle, yeniden geliştirme ajansları devlet desteklidir. Kentsel dönüşüm projeleri büyük ölçekli yeniden geliştirme çalışmaları için iyi bir örnektir (Kohlhepp, 2012, s.8).

2.5.4.2 Geliştirmenin her aşamasındaki 8 görevi

Kohlhepp, yukarıda açıklanan gelişimin her aşamasında yapılması gereken görevleri sekiz ana kategoriye ayırmıştır. Gayrimenkul geliştirme sürecinin esnek ve her projenin tipine ve doğasına göre değişken olduğu göz önünde bulundurulduğunda, geliştirilen projenin özellik ve şartlarına göre farklı görevler eklenip çıkarılabilir. Bununla birlikte, her bir aşamanın edinme/satın alma görevleriyle başladığını ve

bırakma görevleriyle bittiğini not etmek önemlidir. Diğer görevler belirli bir sırada yapılmamakta ve çoğu aynı anda yapılmaktadır. 8 Kategori edinme/satın alma, finansman, pazar araştırmaları ve pazarlama stratejileri, çevre, onaylar ve izinler, iyileştirmeler, ulaştırma ve erişilebilirlik, elden çıkarma şeklindedir. Geliştirici her bir kategorinin sonunda “Zaten sahip olmasaydım bu mülkü satın alır mıyım?” sorusunu objektif olarak cevaplaması gerekmektedir. (Kohlhepp, 2012, s.11).

1. Görev: Satın Alma/Edinme

Geliştirmenin her aşaması Edinme Görevleri ile başlamaktadır. Geliştirici, söz konusu mülkün (veya arsa parselinin), gerekli görevleri tamamlayarak ve daha sonra mülkiyeti bir sonraki gelişim aşamasına “satarak” değer yaratma fırsatı sağlayıp sağlamadığını belirlemesi gerekmektedir. Geliştiricinin, gerekli görevleri yerine getirebilecek bir ekibi bir araya getirmesi için gerekli yetenekleri ve kaynakları (fiziksel, insan ve finansal) olup olmadığının yanı sıra bu görevlerle ilişkili riskleri alıp almayacağına karar vermesi gerekmektedir. Genelde satın alma görevleri dört kategoriye ayrılır: ‘Fizibilite çalışmaları’, ‘şartların yerine getirilmesi’, ‘sözleşme görüşmeleri’ ve ‘kapanış koşulları’dır (Kohlhepp, 2012, s.11).

2. Görev: Finansman

Arazi elde edildiğinde geliştirmenin devam edip tamamlanabilmesi için geliştiricinin bir bütçe oluşturması gerekmektedir. Finansman görevleri, geliştiricinin, ilk iktisabı finanse etmek için gereken sermaye miktarını ve türünü, geçici işletme giderlerini, gerekli görevlerin yerine getirilmesini ve geliştirmenin nihayetinde elden çıkarılmasını belirlemesini gerektirmektedir. Ardından geliştirici, gerekli sermayeyi arttırmak için en etkili yöntemi belirlemeli ve daha sonra da sermayeyi arttırmalıdır. Finansman görevleri üç kategoriye ayrılabilir: ‘Finansal projeksiyonlar’, ‘finansal yönetim’ ve ‘raporlama’ ve ‘sermaye oluşumu ve birikimi’dir (Kohlhepp, 2012, s.12). Burada;

Finansal projeksiyonlar: Beklenen sermaye harcamaları, işletme maliyetleri ve işletme giderleri ile satışlar, kiralar ve diğer gelirlerin tutarları ve zamanlamaları nelerdir?

Finansal yönetim ve raporlama: Gelecekteki sermaye akımları nasıl yönetilecek ve kime ve hangi biçimde rapor edilecek?

Sermaye oluşumu ve birikimi: Geliştirmenin sermaye akışlarının riski, getirileri ve zamanlamaları göz önüne alındığında, uygun sermaye yapısı nedir ve sermaye kaynakları nasıl korunabilir? Şeklinde açıklanabilmektedir (Kohlhepp, 2012, s.12).

3. Görev: Pazar Araştırmaları ve Pazarlama Stratejileri

Pazarlama araştırmaları ve bu doğrultuda izlenecek stratejilerin belirlenmesi, geliştiricinin mülkün beklenen son kullanımları için mevcut ve gelecekteki pazar koşullarının ne olduğunun belirlenmesini gerektirmektedir. Ardından geliştirici, mevcut ve gelecekteki piyasa koşulları göz önüne alındığında en uygun pazarlama stratejisini belirlemelidir. Pazarlama stratejisinin uygulanmasında, geliştirici uygun pazarlama yöntemini belirlemelidir. Pazarlama ile ilgili görevler üç sınıfta toplanabilir: Öngörülen ekonomik koşullar, pazar stratejisi ve reklam ve tanıtım (Kohlhepp, 2012, s.12).

4. Görev: Çevresel Görevler

Geliştirilen proje ve proje arazisi çevresiyle karşılıklı bir etkileşim ve değişim içerisinde bulunmaktadır. Bu sebeple de geliştirici, proje arazisinin ve çevresindeki alanların geçmiş, şimdiki ve gelecekteki çevresel koşullarının bu belirli alanın gelişimini ve kullanım kümesini nasıl etkilediğini belirlemesi gerekmektedir. Bunu yaparken, geliştirici atmosferik, yüzey ve yeraltı koşullarının sitenin gelişimini nasıl etkilediğini göz önünde bulundurması gerekmektedir. Ayrıca geliştirici, arazinin ve çevredeki tarihi ve kültürel geleneklerin sitenin gelişimini ne yönde etkileyebileceğini belirlemesi gerekmektedir. Son olarak ise, geliştirici bir Çevresel Etki Değerlendirmesi gerekli olup olmadığına karar vermesi ve bu değerlendirme ve tespitler dikkate alındığında, geliştirici bunları zamanında ve uygun maliyetli bir şekilde çözmesi veya düzeltmesi gerekmektedir (Kohlhepp, 2012, s.13).

5. Görev: Onaylar ve İzinler

Her aşamada, geliştirme sırasında mülkün işletilmesi, iyileştirilmesi veya değiştirilmesi için gereken gerekli onaylar ve izinler vardır. Geliştirici yalnızca hangi onayların ve izinlerin gerekli olduğunun belirlenmesi, aynı zamanda bu onayları ve izinleri zamanında ve uygun maliyetli bir şekilde edinmesi gerekmektedir. Onaylar federal, eyalet veya belediye düzeyinde olabilmektedir (Kohlhepp, 2012, s.14).

6. Görev: İyileştirmeler

Geliştirme sürecinin her bir aşama ve görevinde projenin gittiği yönde belirli iyileştirmeler yapmak gereklidir. “İyileştirme” görevleri, geliştiricinin ne gibi iyileştirmelerin (kamu veya özel; yatay veya dikey) planlanması, tasarlanması, tasarlanması ve inşa edilmesi gerektiğini belirlemesini gerektirmektedir. Bu kararlilikla geliştiricinin, bu gelişmeleri zamanında, verimli ve uygun maliyetli bir şekilde planlayabilmesi, tasarlayabilmesi, tasarlayabilmesi ve inşa edebilmesi beklenmektedir (Kohlhepp, 2012, s.14).

7. Görev: Ulaştırma / Erişilebilirlik

Geliştirici, yalnızca kullanıcıların (kiracılar, müşteriler, tedarikçiler) mülkiyete ulaşmak için hangi ulaşım sistemlerini (kamu ve özel) kullanacağını belirlemesini değil, aynı zamanda kiracıların, müşterilerin ve tedarikçilerin proje alanına ulaştığında nasıl dolaşabileceklerini de belirlemek zorundadır. Bazı durumlarda bu saha dışı ulaşım sistemleri ve her durumda saha içi erişilebilirlik sistemleri tasarlanması, mühendislik çalışmalarının yapılması ve inşa edilmesi gerekmektedir. (Kohlhepp, 2012, s.15).

8. Görev: Satış ve Elden Çıkarma

Bu modelde tüm görevlerin bir edinmeyle başladığı ve elden çıkarmayla tamamlandığı daha önce ifade edilmiştir. Bu son görev aşamasında ise geliştirici bir karar vermek zorundadır. Satmanın daha kârlı olduğuna karar verip tamamlanan projeyi satabilir ya da satmayıp bir sonraki aşamaya geçip işletmeye başlayabilir. Satışa karar verilirse, geliştirici satış ekibinin özenli çalışmasını tamamlamasını, mülkü pazarlamasını, satış sözleşmesini müzakere etmesini ve yürütmesini organize etmektedir. (Kohlhepp, 2012, s.15).

2.5.4.3 Matrisin oluşturulması

Kohlhepp’in geliştirme sürecindeki yedi aşamayı ve bu aşamalarda yerine getirilmesi gereken görevleri belirledikten sonra bu aşama ve görevlerin sıralı takip edilmesi için 56 hücreli matrisini oluşturmuştur.

Geliştirmenin yedi aşaması yatay eksen ve sekiz görev kategorisi dikey eksen olarak kabul edilmiş olup, şekil 2.14’te gösterildiği gibi 56 hücreli bir matris oluşturulur. Şekil 2.15, her görev kategorisinin çeşitli bileşenlerinin daha fazla detayını sunmaktadır.

Kohlhepp'in bu modelini diğerklerinden ayrıştıran prensip, gayrimenkul geliştirmenin lineer bir süreç olarak düşünölmemesi gerektiğidir. Matris her bir aşama ve görevi tanımlamakta ve hangi aktörün hangi görevden sorumlu olduğunu tayin etmektedir. Öte yandan ise, görevlerin birbirleriyle arasındaki ilişkini tanımlamakta eksiklik yaşamaktadır. Seri görevlerden oluşmakta ve geribildirim gerektirmemektedir.



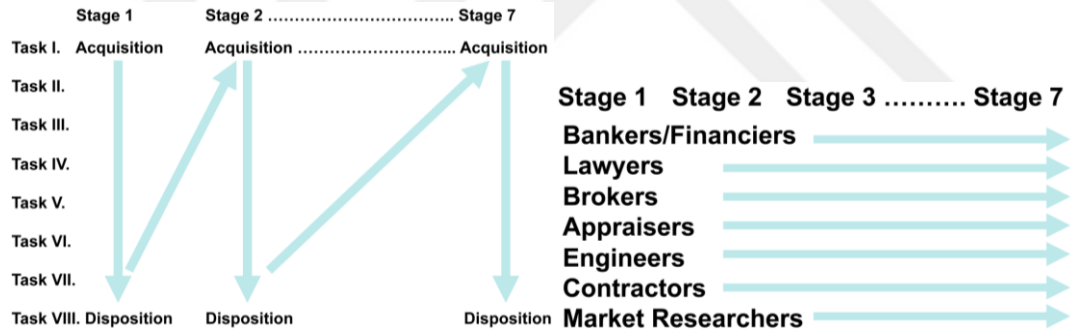
Geliştirme Matrisi	1. Arazi Yatırımı	2. Arazinin Edinimi	3. Arazi Üzerinde Geliştirme	4. Bina Geliştirmesi	5. Bina İşlemleri	6. Binanın Yenilenmesi	7. Alanın Yeniden Geliştirilmesi
I. Arazi Edinimi	I.1.	I.2.	I.3.	I.4.	I.5.	I.6.	I.7.
II. Finansman	II.1.	II.2.	II.3.	II.4.	II.5.	II.6.	II.7.
III. Pazar Araştırması & Pazarlama Stratejileri	III.1.	III.2.	III.3.	III.4.	III.5.	III.6.	III.7.
IV. Çevresel Çalışmalar	IV.1.	IV.2.	IV.3.	IV.4.	IV.5.	IV.6.	IV.7.
V. Hukuki Onay ve İzinler	V.1.	V.2.	V.3.	V.4.	V.5.	V.6.	V.7.
VI. Geliştirme ve İyileştirmeler	VI.1.	VI.2.	VI.3.	VI.4.	VI.5.	VI.6.	VI.7.
VII. Ulaşım/Erişilebilirlik	VII.1.	VII.2.	VII.3.	VII.4.	VII.5.	VII.6.	VII.7.
VIII. Satış ve Çıkış	VIII.1.	VIII.2.	VIII.3.	VIII.4.	VIII.5.	VIII.6.	VIII.7.

Şekil 2.14 : Kohlhepp'in Oluşturduğu 56 Hücreli Matris (Kohlhepp, 2012).

Development Matrix	1. Land Banking	2. Land Packaging	3.Land Dvpmt	4.Building Dvpmt	5.Building Operations	6. Building Renovation	7. Site Redevelopment
I. Acquisition	I. 1.	I. 2.	I. 3.	I. 4	I.5.	I. 6.	I.7
a. Feasibility	Ia.1.	Ia.2.	Ia.3.	Ia.4.	Ia.5.	Ia.6.	Ia.7.
b. Underwriting	Ib.1.	Ib.2.	Ib.3.	Ib.4.	Ib.5.	Ib.6.	Ib.7.
c. Contract	Ic.1.	Ic.2.	Ic.3.	Ic.4.	Ic.5.	Ic.6.	Ic.7.
d. Due Diligence	Id.1.	Id.2.	Id.3.	Id.4.	Id.5.	Id.6.	Id.7.
e. Closing	Ie.1.	Ie.2.	Ie.3.	Ie.4.	Ie.5.	Ie.6.	Ie.7.
II. Financing	II.1.	II.2.	II.3.	II.4.	II.5.	II.6.	II.7.
a. Projections	IIa.1.	IIa.2.	IIa.3.	IIa.4.	IIa.5.	IIa.6.	IIa.7.
b. Management & Reporting	IIb.1.	IIb.2.	IIb.3.	IIb.4.	IIb.5.	IIb.6.	IIb.7.
c. Capital formation & accumulation	IIc.1.	IIc.2.	IIc.3.	IIc.4.	IIc.5.	IIc.6.	IIc.7.
III. Market Studies and Marketing Strategies	III.1.	III.2.	III.3.	III.4.	III.5.	III.6.	III.7.
a. Conditions	IIIa.1.	IIIa.2.	IIIa.3.	IIIa.4.	IIIa.5.	IIIa.6.	IIIa.7.
b. Strategies	IIIb.1.	IIIb.2.	IIIb.3.	IIIb.4.	IIIb.5.	IIIb.6.	IIIb.7.
c. Promotion/Advertising	IIIc.1.	IIIc.2.	IIIc.3.	IIIc.4.	IIIc.5.	IIIc.6.	IIIc.7.
IV. Environmental Studies	IV.1.	IV.2.	IV.3.	IV.4.	IV.5.	IV.6.	IV.7.
a. Phase I, II, III	IVa.1.	IVa.2.	IVa.3.	IVa.4.	IVa.5.	IVa.6.	IVa.7.
b. LEED	IVb.1.	IVb.2.	IVb.3.	IVb.4.	IVb.5.	IVb.6.	IVb.7.
c. Soil Conditions	IVc.1.	IVc.2.	IVc.3.	IVc.4.	IVc.5.	IVc.6.	IVc.7.
d. Cultural & Historical Conditions	IVd.1.	IVd.2.	IVd.3.	IVd.4.	IVd.5.	IVd.6.	IVd.7.
V. Approvals and Permits	V.1.	V.2.	V.3.	V.4.	V.5.	V.6.	V.7
a. Federal	Va.1.	Va.2.	Va.3.	Va.4.	Va.5.	Va.6.	Va.7.
b. State	Vb.1.	Vb.2.	Vb.3.	Vb.4.	Vb.5.	Vb.6.	Vb.7.
c. Regional Authorities	Vc.1.	Vc.2.	Vc.3.	Vc.4.	Vc.5.	Vc.6.	Vc.7.
d. Municipal	Vd.1.	Vd.2.	Vd.3.	Vd.4.	Vd.5.	Vd.6.	Vd.7.
e. Private	Ve.1	Ve.2.	Ve.3.	Ve.4.	Ve.5.	Ve.6.	Ve.7.
VI. Improvements	VI.1.	VI.2.	VI.3.	VI.4.	VI.5.	VI.6.	VI.7.
a. Land Planning	VIa.1.	VIa.2.	VIa.3.	VIa.4.	VIa.5.	VIa.6.	VIa.7.
b. Architectural Design	VIb.1.	VIb.2.	VIb.3.	VIb.4.	VIb.5.	VIb.6.	VIb.7.
c. Engineering	VIc.1.	VIc.2.	VIc.3.	VIc.4.	VIc.5.	VIc.6.	VIc.7.
d. Construction	VId.1.	VId.2.	VId.3.	VId.4.	VId.5.	VId.6.	VId.7.
VII. Transportation/Accessibility	VII.1.	VII.2.	VII.3.	VII.4.	VII.5.	VII.6.	VII.7.
a. Off-Site	VIIa.1.	VIIa.2.	VIIa.3.	VIIa.4.	VIIa.5.	VIIa.6.	VIIa.7.
b. On-site	VIIb.1.	VIIb.2.	VIIb.3.	VIIb.4.	VIIb.5.	VIIb.6.	VIIb.7.
VIII. Sales and Disposition	VIII.1.	VIII.2.	VIII.3.	VIII.4.	VIII.5.	VIII.6.	VIII.7.
a. Seller Due Diligence	VIIIa.1.	VIIIa.2.	VIIIa.3.	VIIIa.4.	VIIIa.5.	VIIIa.6.	VIIIa.7.
b. Marketing	VIIIb.1.	VIIIb.2.	VIIIb.3.	VIIIb.4.	VIIIb.5.	VIIIb.6.	VIIIb.7.
c. Contract	VIIIc.1	VIIIc.2.	VIIIc.3.	VIIIc.4.	VIIIc.5.	VIIIc.6.	VIIIc.7.
d. Development Agreements	VIIId.1.	VIIId.2.	VIIId.3.	VIIId.4.	VIIId.5.	VIIId.6.	VIIId.7.
e. Closing	VIIIe.1.	VIIIe.2.	VIIIe.3.	VIIIe.4.	VIIIe.5.	VIIIe.6.	VIIIe.7.

Şekil 2.15 : Kohlhepp'in Oluşturduğu 56 Hücreli Matrisin Detaylı Gösterimi
(Kohlhepp, 2012).

Matrisin çalışma prensibi irdelendiğinde, bir geliştirici, işlemde değer yaratmak için bir sütunda veya aşamada çalışması gerekmektedir. Bir profesyonel yeteneklerini görev kategorilerinde tanımlaması ve daha sonra gelişim sürecine nasıl uyduğunu veya kâr ettiğini belirlemek için satır boyunca çalışması gerekmektedir. Şekil 2.16'ya bakıldığında sol tarafta geliştiricinin matris boyunca nasıl ilerlemesi gerektiği, sağ tarafta ise projede yer alan bir profesyonelin nasıl ilerlemesi gerektiği gösterilmektedir. Matristeki her hücre bir sermaye harcamasını temsil eder ve her hücre bir risk merkezini ve aynı zamanda bir değer yaratma fırsatını temsil etmektedir (Kohlhepp, 2012). Model geliştirme alanında yeni olanlar için oldukça kullanışlı ve açıklayıcı bir yol haritasıdır. Ayrıca, bir projenin şu anda nerede olduğu ve belirli görevlerin gerçekleştirilmesinden sonra nerede olabileceği konusunda çeşitli paydaşlara açıklama yapmak için kullanılabilir. Ek olarak, değer yaratmak ve mülkü geliştirme süreci boyunca taşımak için hangi görevlerin yapılması gerektiğini de açıklayabilir. Son olarak ise, değer yaratmak için gelecekteki olayların ne olması gerektiğini veya gelecekteki çeşitli olayların değer yaratmayı nasıl etkileyeceğini tartışmak için kullanılabilir (Kohlhepp, 2012).



Şekil 2.16 : Profesyonellerin Matrisi Nasıl Okumaları Gerektiğinin Gösterimi
(Kohlhepp, 2012).

Model matrisinde, görevlerin göreceli önemi aşamadan aşamaya değişmekte ve bu görevi tamamlamak için gereken ekiplerin aşamadan aşamaya yeniden oluşturulması gerekmektedir. Örneğin, mimari ve planlama işleri, Hücre VI.2' deki arazinin edinmesi ve geliştirme yapılması aşamasında çok önemli olmayabilirken inşaat aşamasında en önemli aktör olabilir. Yine aynı hatlar boyunca, hücre III.3'teki arsanın satışına yönelik pazarlama stratejileri, hücre III.5'teki tamamlanmış bir binayı kiralamak için pazarlama stratejilerinden çok farklıdır (Kohlhepp, 2012).

2.5.5 Bulloch ve Sullivan'ın tasarım yapısı matrisi

Günümüzde ortaya çıkarılmış en yeni ve bir o kadar da karmaşık gayrimenkul geliştirmeye dair modellerden birisi de Ben Bulloch ve John Sullivan tarafından geliştirilen tasarım yapısı matrisidir (DSM). Geliştirici bir projede attığı her adımda doğru tahminlerde bulunmakla yükümlüdür. Yaptığı tahmin ve bulunduğu öngörüler doğru olduğu sürece, proje de başarılı addedilecektir. Geliştiricilerin proje süresince gözetimini kolaylaştırmak için DSM, geliştirme aşamasında atılması gereken adımları ve sağlayacağı sonuçları anlatmaya çalışılmaktadır.

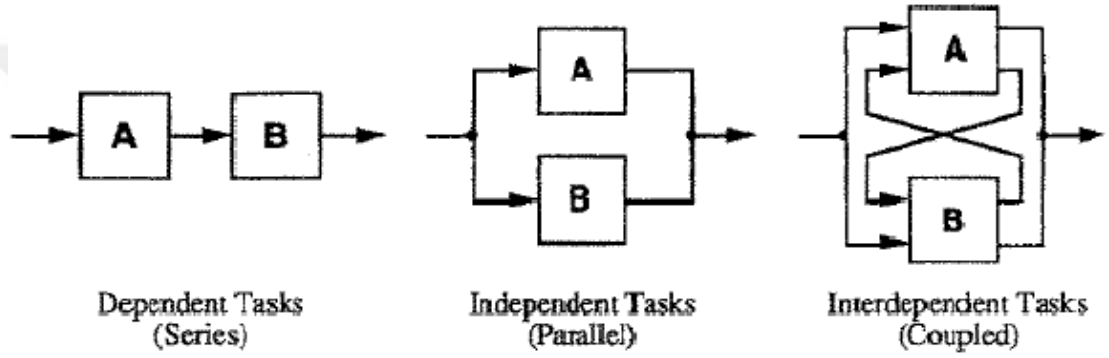
DSM geliştiriciler için uygun bir süreç yönetimi modeli sağlamaya ve hatta daha proje başlamadan tüm süreci tanımlayarak oluşabilecek riskleri azaltmaya çalışmaktadır. DSM'i doğru bir şekilde kullanabilmek için geliştiricinin görev ve uzmanları son derece açık bir şekilde tanımlaması gerekmekte ayrıca tüm veriler, izinler ve analizlerde standardizasyona sahip olmalıdır. Son olarak ise, diğer geliştirme modellerinde olduğu gibi DSM'de değişen dünya ihtiyaçları ve pazar koşullarına bağlı olarak her zaman üzerinde geliştirmelere açıktır.

Çoğu ürün geliştirme endüstrisi, görevleri doğrusal ve sıralı olarak görmekte ve bilginin bir işten diğerine sorunsuz ve tamamen aktığını varsaymaktadır. Ancak gerçek dünya daha fazla karmaşıklık sergilemektedir. Özellikle yüksek soyutlama düzeyindeki birçok görev, görevi tamamlayabilmek için diğer birçok görevden bilgi gerektirmektedir. Benzer şekilde, birçok görev, bilgileri sekansta ileriye dönük birçok görev iletmektedir. Bu senaryolarda, bu görevlerin her birinin girdi ve çıktıları ve birbirleriyle olan ilişkilerinin önemi büyüktür. Bilgi (kalitesi ve diğer bilgilerle ilişkisi), mutlaka görevin kendisinin değil, aksine ürün geliştirmenin anahtarıdır. Bir görevin doğru varsayımlarını ve bilgilerini beslemek, görevin ne kadar etkili bir şekilde gerçekleştirilebileceğini belirlemektedir (Browning, Fricke ve Negele, 2006). DSM'i doğru bir şekilde kavrayabilmek için öncelikle ürün geliştirme ve süreç yönetimi disiplinlerinde kullanılan bazı bilgileri bilmek gerekmektedir. Modeli anlatmadan önce aşağıda bu konuyla ilgili temel bilgilerden bahsedilecektir.

2.5.5.1 Görevler arasında bilgi ilişkileri

Ürün geliştirme sürecinde, bazı görevlerin diğer görevlerden gelen bilgileri paylaştığını veya buna bağlı olduğunu, bazı görevlerin bağımsız olarak yapılabileceğinin bilinmesi gerekli ilk temel bilgilerden birisidir. Aslında, görevlerin

birbiriyle yapabileceği üç temel ilişki türü vardır. İki aktivite arasındaki farklı olası ilişkilerin bir örneği, A ve B, Şekil 2.17'de gösterilmektedir. Eğer Aktivite B daha önce tamamlanmış Aktivite A'dan bilgi isterse, bunlar genellikle sırayla gerçekleşmekte ve bağımlı olarak adlandırılmaktadır. Eğer A ve B birbirinden hiçbir bilgi olmadan paralel olarak yapılabilirse, bağımsız olarak adlandırılırlar ve potansiyel olarak aynı anda veya herhangi bir sıradaki farklı zamanlarda yapılabilirler. A'nın başarılı bir şekilde tamamlanması, B'den bilgi gerektiriyorsa ve B de A'dan bilgi gerektiriyorsa, aktiviteler birbirine bağlıdır. Birbirine bağlı olan görevler ise, görevlerin paylaştığı geri bildirim ilişkilerinden dolayı tekrarlaması gerekmektedir (Eppinger, Whitney, Smith, & Gebala, 1994 ve Bulloch ve Sullivan, 2009, s.45-46).



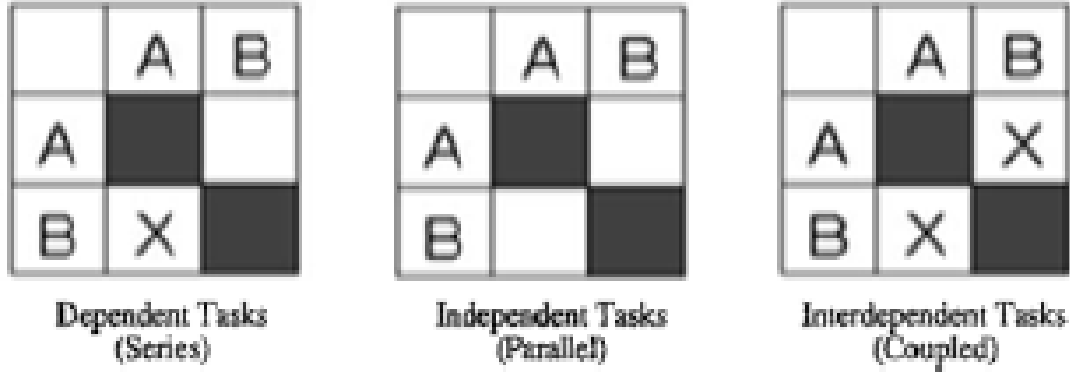
Şekil 2.17 : İki Farklı Görev Arasındaki Görev Sırası ve İlişkisi (Bulloch ve Sullivan, 2009).

İlk iki tip ilişki pratikte modelleme ve yönetme konusunda oldukça yalındır ve görevlerin öngörülen bir sıra ile tamamlanabildiği inşaat ve imalat endüstrilerinde yaygındır. Gayrimenkul geliştirme sürecinin çoğunu tanımlayan birleşik görevlerin modellenmesi ve yönetilmesi, bu düzenleme yineleme ve geri bildirim döngüleri gerektirdiğinden çok daha zordur (Eppinger, Whitney, Smith, & Gebala, 1994 ve Bulloch ve Sullivan, 2009, s.45-46). DSM, geliştirme sürecinde tüm görevleri sınıflandırıp koordine etme çabası içerisinde olan bir yaklaşımdır. Geliştiriciye hangi görevin, bağımlı, hangisinin bağımsız yada hangisinin birbirine bağlı olduğunu göstermektedir. Böylelikle hangi adımda hangi bilginin elde edilmesi gerektiğini ve bir sonraki adımda hangi eylemin gerçekleşmesi gerektiğini belirtmektedir.

2.5.5.2 Tasarım yapısı matrisi

Sistem mühendisliğinde araçlar ve modeller, birleştirilmiş görevlerin modellenmesi sorununu ve bilgilerin nasıl aktığını ele almak için yaratılmıştır. Ürün geliştirme endüstrilerinde artan kabul ve kullanımı bulan araçlardan biri, uygulamalı grafik

teorisi üzerine yapılan araştırmalardan çıkan tasarım yapısı matrisidir (Diestal, 2005). Steward (1981), bir sistemdeki bilgi değişimlerini ve bağımlılıkları temsil etmek için bir N-kare matrisi kullanmaktadır. DSM'de N birimleri, tasarım görevlerini temsil etmek için bir matrisin satır ve sütunlarında aynı şekilde listelenmektedir. İşaretler, görevler arasındaki bilgi akışını temsil eder. Şekil 2.18'deki örneğe tekrardan bakıldığında, iki görev arasındaki aynı üç ilişki şekli aşağıdaki N-kare matrisinde (bu örnekte 2x2 matris) Şekil 2.10'da gösterilmektedir.



Şekil 2.18 : İki Farklı Görev Arasındaki Görev Sırası ve İlişkinin DSM üzerinde Gösterilmesi (Bulloch ve Sullivan, 2009).

Bir satırdaki “X”, o satırdaki solda etiketli görevin “X” in bulunduğu sütunun en üstünde etiketli görevden bilgi veya girdi gerektirdiğini göstermektedir. Bu iki görev örneği, birçok farklı analiz düzeyinde, gerçek yaşam süreçlerinde meydana gelen çoklu görevleri içerecek şekilde genişletilebilmektedir. Satırlar ve sütunlar boyunca listelenen ister 5 ister onlarca görev olup olmadığına bakılmaksızın DSM, görevler arasındaki ilişkilerle ilgili grafiksel bilgiler sağlayabilmektedir (Bulloch ve Sullivan, 2009, s. 47).

“Tasarım Yapısı Matrisi” (DSM), bir ürün geliştirme sürecindeki görevler arasındaki ilişkileri grafiksel olarak gösteren yaygın olarak kullanılan bir ürün geliştirme aracıdır. Bir DSM, işlemdeki tüm görevleri bir matrisin hem sol hem de üst eksenleri boyunca sırayla listeler. Şekil 2.19, DSM'de basit bir altı görev sürecinin nasıl olduğunu göstermektedir (Bulloch ve Sullivan, 2010, s. 80).

	task 1	task 2	task 3	task 4	task 5	task 6
task 1						
task 2					X	
task 3	X			X		X
task 4		X	X			
task 5			X			
task 6	X			X		

Şekil 2.19 : DSM’i Okuma Yöntemi (Bulloch ve Sullivan, 2010).

Bilgiye olan bağımlılığı gösteren bir “X”, iki görevin kesiştiği kutuya yerleştirilmektedir. Boş bir matrisle başlayarak, bir geliştirici her bir görevin uygun bir şekilde tamamlanması için bilgilerini aldığı örnekleri işaretleyebilmektedir. Matris tamamlandığında, geliştirme sürecindeki görevlerin birbirleriyle nasıl ilişkili olduğu görülmektedir. Bir satırı okuyarak, bu belirli görevin bilgisini nereden aldığı anlaşılmaktadır. Şekil 2.19’da, Görev 5, Görev 3’ten alınan bilgilere dayanmaktadır dolayısıyla Görev 3’e bağlıdır. Yani Görev 5’in tamamlanması için Görev 3’ten gelecek bilgiye ihtiyaç vardır. Alternatif olarak, bir sütunu okumak bir görevin bilgi gönderdiği yeri göstermektedir. Aynı şekilde, Görev 1, Görevler 3 ve 6’ya bilgi gönderir (Bulloch ve Sullivan, 2010, s. 80). Konuya ek olarak, Tüm görevler matriste sıralı bir şekilde yerleştirildiğinden bazı bağımsız görevler siyah çizginin üzerinde X ile işaretlenmiştir. Bu tür görevlerde, siyah çizginin üzerinde kalan görev tamamlandığında geriye dönüp önceki görevin üzerinden tekrar geçilmesini gerektirmektedir. Örnek olarak, Görev 2, Görev 5’ten gelecek bilgiye bağlıdır. Fakat Görev 2 yapılırken Görev 5 henüz tamamlanmadığı için bu bilgiye sahip olmadan bir tahmin yürütülerek Görev 2 tamamlanır. Görev 5 tamamlandığında ise, tekrar Görev 2’ye dönülüp başlangıçta yürütülen tahminin doğruluğuna bakılıp gözden geçirilmektedir.

2.5.5.3 DSM’de gayrimenkul geliştirme aşamaları süreci

Diğer tüm gayrimenkul geliştirme modellerinde olduğu gibi, Miles veya Kohlhepp gibi, DSM de gayrimenkul geliştirme sürecini safhalara ayırmıştır. Bulloch ve Sullivan’a göre gayrimenkul geliştirme süreci; fikir başlangıcı, fizibilite, inşaat öncesi, inşaat, stabilizasyon (dengeleme), varlık yönetimi ve/veya satış aşamalarından

meydana gelmektedir (2009). Aşağıda şekil 2.20’de de bu aşamalar sıralı bir şekilde gösterilmiştir.



Şekil 2.20 : DSM Aşamaları (Bulloch ve Sullivan, 2010).

Her Aşamanın sonunda, geliştiricinin aşağıdakileri yapıp yapmamasını belirlemek için bilgi toplanmakta, sentezlenmekte ve gözden geçirilmektedir:

- İlerle ve proje hakkında daha fazla kaynak harca
- Dur ve vazgeç (bugüne kadar yapılan yatırımın kaybedilmesi)
- Daha erken bir aşamaya geri dön ve daha uygulanabilir bir proje oluşturma çabasıyla varsayımları ve kararları yeniden incele (Bulloch ve Sullivan, 2009, s. 51-52).

Bu seçenekler, geliştirme sürecinde çok önemli adımlardır ve çeşitli biçimler alabilmektedir. Birçok geliştirme firmasında, bir iç yatırım komitesi bu işleve hizmet etmektedir. Bu komite içerisinde farklı alanlardan farklı profesyoneller barındırır, bu sayede farklı bakış açıları tartışılarak sağlıklı karar alınabilir. Her aşamanın sonunda verilen bu kararlar Kohlhepp’in modelindeki satış ve devam kararlarıyla benzerdir.

Birinci Aşama: Fikir Başlangıcı

Bir proje daima ilk önce bir fikirle başlar. Geliştirme projesinin bu aşamasında, geliştirici pazarda gözlemlediği belirli bir talebi karşılayan bir ürün ortaya çıkarmayı hedeflemektedir. Bu süreç, iki farklı senaryodan birine; kullanım arayan bir araziye veya arazi arayan bir kullanıma dayanarak başlamaktadır. Kullanım alanı arayan bir arazi ile geliştirici, tanımlanmış bir araziye sahiptir ve mevcut ve öngörülen piyasa koşulları açısından alanın en yüksek ve en iyi kullanımını değerlendirerek, alanda değer yaratmayı en üst düzeye çıkarmaya çalışmaktadır. Bir alan arayan kullanım ise, bir mekân kullanıcısı bir gayrimenkul ürünü için bir talebe sahiptir ve ihtiyaçlarını karşılamak için uygun bir arazi parselini tanımlaması gerekmektedir (Bulloch ve Sullivan, 2009, s. 51-53). Doğru kullanımı arayan arazi için fikir başlangıç aşamasında, geliştirici bir veya birçok potansiyel alandan biri için neyin geliştirileceğini değerlendirmektedir. Geliştirici bu aşamada, geliştirmeyi etkileyecek

temel faktörler ve faaliyetlerini kısıtlayan genel parametreler hakkında bir fikir edinmeye çalışmaktadır. Bunlar arasında piyasa koşulları, tasarım olanakları, imar ve siyasi kısıtlamalar ve finansal olanaklar bulunmaktadır. Bu dört ana konu, projenin uygulanabilir olup olmadığını belirlemek için değerlendirilmekte ve dengelenmektedir (Bulloch ve Sullivan, 2009, s. 54).

Bu aşamadaki görevler, belirli bir parsel için farklı fikirler önerilip değerlendirildiği için birkaç kez tekrarlanması gerekmektedir. Arazi, toprağın gelişimi için bir fikir (veya fikirler), kapsamlı bir fizibilite çalışmasına yatırım yapacak kadar uygun olduğunda sona ermektedir. Uygulamada bu, genellikle arazi sahibinin mevcut sahibi ile bir tür site kontrol anlaşması yapılması anlamına gelmektedir. Bir arazi anlaşmasında tatmin edici şartlara ulaşılması durumunda, geliştirici tipik olarak, arazi sözleşmesinin onaylanması üzerine mülkün nihai satın alma fiyatının% 5-10'unu oluşturan iade edilebilir bir depozito yatırması gerekmektedir (Bulloch ve Sullivan, 2009, s. 54).

İkinci Aşama: Fizibilite

Bu aşamada, geliştirici şimdi fikir başlangıç aşamasında belirlediği kısıtlamalar dâhilinde alan için en yüksek ve en iyi kullanımı belirlemek için çalışmaktadır. Bu da, bir fizibilite analizi yaparak gerçekleştirilmektedir. En yüksek ve en iyi kullanımı belirlemek için, geliştirici bir önceki aşamada belirtilen sorunları daha da geliştirmek için fizibilite danışmanları ile hareket etmektedir. Ön pazar çalışmaları, toplu çalışmalar, kavramsal tasarımlar ve projeye izin veren yasal sürecin bir taslağını geliştirmek için çalışmalar yapmaktadır. Bu aşamada, geliştirici geliştirme için tek bir plan oluşturmak için gerekli bilgileri toplamaktadır. Tüm problemler çözülmese de tespit edilip gelişim için bir plan yapılmaktadır. Fizibilite aşaması, bir tek, en yüksek ve en iyi kullanım ürünü belirlendikten sonra sona ermektedir. Ek olarak, yapılan plan tüm finansal ve organizasyonel hedefleri karşılaması gerekmektedir. Fizibilite incelemesi tamamlandıktan sonra, geliştiricinin pahalı yapım öncesi aşamada ilerlemeye devam edip etmemeye karar vermesi beklenmektedir (Bulloch ve Sullivan, 2009, s. 55).

Üçüncü Aşama: İnşaat Öncesi

Fizibilite aşamasında oluşturulmuş bir başlangıç planı ile inşaat öncesi aşama, inşaatın başlayabilmesi için projenin tasarımını ve geliştirmesini kararlaştırmaktadır. Tasarım

tarafında, çeşitli danışmanlar birden fazla tasarıma yönelik olarak birlikte çalışmaktadır. Tasarım görevleri bunlarla sınırlı olmamakla birlikte şunları içermektedir: şematik tasarım, tasarım geliştirme ve yapım belgeleridir. Bu tasarımlar, kamu onay sürecinin tamamlanmasına izin verecek bilgilerin yanı sıra, miktar ve maliyetlerin çeşitli inşaat tahmin seviyelerini sağlamaktadır. Bilgiler çeşitli gruplar tarafından değerlendirildiği için, geribildirimden değişikliklere ve iyileştirmelere neden olacağı düşünülmektedir. Tasarımın belirli yönleri bütçe aşımına neden olursa, geliştiricinin bütçeyi revize etmesi veya tasarım ekibinden tasarımda değişiklik yapmasını isteme ihtiyacı olacaktır (Bulloch ve Sullivan, 2009, s. 56).

Bu aşamada kamu onay süreci de inşaat öncesi tamamlanmaktadır. Bu sürecin uzunluğu ve karmaşıklığı, yetkili makamlara ve bunların büyüklüğüne bağlı olarak değişmektedir. Geliştirici aynı zamanda tasarım, ürün ve programın pazarda başarılı olma ihtimalinin yüksek olduğunu ve olumsuz riski en aza indirdiğini doğrulamak için resmi pazar çalışmaları ve pazarlanabilirlik planları yürütmektedir (Bulloch ve Sullivan, 2009, s. 56).

İdeal olarak, ancak her zaman değil, geliştirici inşaatın önce binanın önemli bir kısmı için kira taahhütleri yapmaktadır. Güncellenen pazarlama planından gelen bilgiler daha sonra inşaat öncesi projenin mali kaynaklarını güncellemek için kullanılmaktadır. Geliştiricinin ayrıca tüm sermaye kaynaklarını tanımlaması ve güvence altına alması gerekmektedir. Büyük olasılıkla, erken maliyetler geliştiricinin kendi öz kaynaklarıyla ödenmektedir. Kalan proje bütçesi büyük olasılıkla bir inşaat kredisi ve diğer dış sermaye sermayesi kaynakları ile finanse edilmektedir. Bu öz kaynak sermayesi özel öz kaynak fonları, yüksek net değerli aileler veya GYO'lar gibi birçok kaynaktan gelebilmektedir. Geliştirici inşaat kredisini görüşmek için birden fazla borç kaynağıyla birlikte çalışmaktadır. İnşaat kredisi, genellikle geliştirici öz kaynaklarını tamamen çekinceye ve hali hazırda tamamlanmış işler için geri ödeme yapmaya ihtiyaç duyuncaya kadar taahhüt edilmemektedir. (Bulloch ve Sullivan, 2009, s. 56).

Yukarıda açıklanan etkinliklerin çoğu eşzamanlı olarak gerçekleşmektedir. Tek, uyumlu bir plan geliştirmek için tüm konular arasında sürekli bir denge bulunmaktadır. Bu denge sürekli bilgi paylaşımı yoluyla sağlanmaktadır. Bu aşamanın sonunda, geliştirici geliştirme sürecinde en büyük kararla karşı karşıya kalması beklenmektedir: İnşaatla devam mı etmeli? Mevcut planla beklemeli mi? Geri dönüp gelişim planını revize mi etmeli? Veya (olağanüstü bir durumda) projeyi tamamen iptal mi etmeli?

(Bullock ve Sullivan, 2009, s. 57). Son seçeneğin hem geliştiriciyi hem de yatırımcısını ciddi bir mali zarara uğratması olasıdır.

Dördüncü Aşama: İnşaat

İnşaatın başlaması için, geliştirici inşaat kredisini finanse etmeli ve son olarak da mülkün mülkiyetini alması gerekmektedir. İnşaat aşamasında, yüklenici ve taşeronlar binanın inşaat öncesi yapılan tasarım ve şartnamelere dayanarak inşa edilmesinden sorumludur. Tamamlanması ay veya yıl sürebilen inşaat süreci boyunca, piyasa ve finansal varsayımlar sürekli olarak değerlendirilmeli ve güncellenmelidir. Geliştirici ayrıca kiracıları veya alıcıları da bulmaya başlaması gerekmektedir (Bullock ve Sullivan, 2009, s. 57).

Beşinci Aşama: Stabilizasyon

İnşaat büyük ölçüde tamamlandığında, ülkenin kanun ve yönetmeliklerine göre bina bir tür kullanım sertifikası alması (Türkiye için iskân belgesi) ve binanın amaçlanan amaçlarla kullanılmaya başlanması sağlanmaktadır. Kiracılar da bu aşamada taşınmaya başlamaktadır. Bu, geliştirici için aynı zamanda kira toplamaya başlaması anlamına gelmektedir. Alışveriş merkezi gibi geliştirmelerde ise kiracılara yatırım desteği için ilk aylarda kira alınmayabilir. Sonuç olarak, finansal taahhüt, gerçekleşen şeyleri yansıtacak şekilde güncellenecektir. Stabilizasyon inşaatta eksiklikler tamamlanıncaya kadar devam eder ve bina tutarlı bir doluluk ve nakit akışı sağlanmaktadır (Bullock ve Sullivan, 2009, s. 58).

Altıncı Aşama: Varlık Yönetimi ve/veya Satış

Projenin finansal olarak istikrara kavuşmasından sonra bir noktada, geliştirici inşaat kredisini kalıcı bir krediyle değiştirmeye çalışmaktadır. Geliştirici ayrıca mülkle ne yapılması gerektiği konusunda bir kararla karşı karşıya kalması beklenmektedir. Örneğin bir konut projesinde, bağımsızlar satıldığında kat mülkiyetine geçişi yapıp oradan çıkmaktadır. Bir kiralama durumunda ise, geliştirici iki seçeneğe sahiptir. Birincisi, varlığı yönetmek ve nakit akışlarını toplamaktır. İkincisi ise, mülkü satmak ve mülkiyet yapısı için bir likidite etkinliği yaratmaktır. Bu kararı aldırان birçok faktör vardır: Piyasadaki mülkün değeri, geliştiricinin özel finansal hedefleri ve kuruluşun uzun vadeli iş planı ve stratejisi vb. gibi (Bullock ve Sullivan, 2009, s. 58).

2.5.5.4 DSM’de yer alan disiplinler

Gayrimenkul geliştirme sürecindeki her aşama kendi içerisinde birçok görev barındırmaktadır. Oluşturulan matriste bu görevler sınıflandırılmak için beş farklı disiplin altında toplanmıştır. Projenin geliştirme süreci boyunca görevlerin çoğunun daha fazla detaylandırma ile önceki aşamadan tekrar edildiğini görülmektedir. Bu konsept, Graaskamp’ın “fikrin iyileştirilmesi” düşüncesi ile tutarlıdır ve dört ana disiplinin tamamında ve boyunca yinelenen spiral ile temsil edilmektedir (Pazar ve Rekabetçi; Fiziksel ve Tasarım, Politik ve Hukuki ve Mali.). Bu dört ana başlığa ek olarak ise günümüzdeki modern gayrimenkul geliştirme anlayışı paralelinde beşinci başlık olarak spirale proje yönetimi eklenmiştir. Beş Sektör İşlevsel Modeli aşağıda şekil 2.21’de görülebilir ve referans için her DSM’nin sol üst köşesinde bulunur. Bu sektörlere, daha kolay ayırt edilebilmeleri ve bir görevin hangi fonksiyonel gruba ait olduğunu belirtmek için birer renk atanmıştır: Pazar ve Rekabetçi (sarı); Fiziksel ve Tasarım Analizi (mavi), Politik ve Yasal (kırmızı) Mali (yeşil) ve Proje Yönetimi (gri) (Bullock ve Sullivan, 2009, s. 60).



Şekil 2.21 : DSM’de Yer alan Disiplinler (Bullock ve Sullivan, 2019).

DSM’de bir görev ilgili geliştirme süreci aşamasının altında sınıflandırılıp bağlı bulunduğu sektörün rengine göre renklendirilmektedir. Her proje aşamasının altında farklı disiplinlerden gelen görevler bulunmaktadır. Görevleri ve disiplinleri belli her proje aşaması da insanların iş sorumluluklarını nasıl kategorilere ayırdıklarını temsil etmektedir. Bu sayede geliştirici proje süresi boyunca çalıştığı profesyonelleri etkili bir şekilde organize etmektedir.

Geliştirme süreci ilerledikçe, süreç, disiplin sınırları içinde yinelenme ile daha belirli hale gelmektedir. Örneğin, tasarımlar finansal getirilere göre sonuçlandırılmakta; bütçeler piyasa koşullarına göre belirlenmekte; izinler yasal değerlendirmeye dayanarak verilmektedir. Şekil 2.21'deki spiral, geliştirme işleminin bu disiplinlerden nasıl geçtiğini ve nihai ürüne yaklaştıkça nasıl daraldığını göstermektedir. Bu sebeple ki tablo görevler boyunca düz bir ok doğrultusunda ilerlemeyip spiral şekildedir. Bilgiler tablo boyunca farklı disiplinlerin içinden geçerek ilgili görevlerden elde edildikçe, geliştirici proje hakkında daha fazla kesinlik kazanmaktadır. Bu disiplinlerin her biri içinde ve arasında üretilen bilgi, gayrimenkulün nasıl geliştiği ve nihai bir plan oluşturduğunu anlatmaktadır (Bulloch ve Sullivan, 2010, s. 79-80; Bulğan, 2017, s. 62). Şekil 2.22'de gayrimenkul geliştirme aşamalarında sektörlerine göre görevlerin listesi bulunmaktadır.

DSM her gayrimenkul gelişiminin temsili değildir. Yalnızca gerçekleşen planlı etkileşimleri ve yinelemeleri gösteren, ticari gayrimenkul geliştirme anlayması olan “en iyi senaryo” için normatif olması amaçlanmaktadır (Bulloch ve Sullivan, 2009, s. 61).



[illegible]

Şekil 2.22: Gayrimenkul Geliştirme Aşamalarında Sektörlerine Göre Görevler (Bulloch ve Sullivan, 2009).



2.5.5.5 DSM'i gayrimenkul geliştirmeye uyarlama

DSM'i bir gayrimenkul geliştirme sürecine uyarlamak için öncelikli olarak geliştirme sürecindeki tüm aşama ve görevlerin detaylı bir şekilde listelenmesi gerekmektedir. Projedeki bu aşamalar ve görevler oluşturulurken daha önce anlatılan gayrimenkul geliştirme modellerinden de faydalanılabilmektedir. Bulloch ve Sullivan'in (2009) oluşturduğu matriste yüzden fazla görev listesi bulunmaktadır. Buradaki görev sayısı projenin türüne ve proje özelinde belirlenen aşamalara göre değişebilmektedir. Bununla birlikte, gayrimenkul geliştirme sürecinin her proje için benzersiz olduğunun kabul edilmesi gerekmektedir. Çünkü, her bir gayrimenkul ürünü kendi bütçesine, zamanlamasına ve risklerine sahip olduğundan, bir geliştirme projesi oluşturma süreci her zaman benzersiz olması anlamı taşımaktadır. DSM, görselleştirilmiş sezgisel, bilgi açışından zengin bir formatta, stilize bir gayrimenkul geliştirme sürecinin planlanan bilgi akışlarını ve görev sırasını modellemektedir (Bulloch ve Sullivan, 2009).

DSM'de, iki görev arasındaki bilgi akışı, X'ler tarafından gösterilmektedir. Bununla birlikte, Temel DSM'de, ilişkinin tipi veya her bir X tipinin bir açıklaması belirtilmemiştir. Bunun yerine, tüm bilgi akışları aynı şekilde ele alınmaktadır (Bulloch ve Sullivan, 2009).

Matrisi daha anlaşılır kılmak için örnek olarak fikir başlangıcı aşaması yakından incelenmesi gerekmektedir. Geliştirme aşamasındaki bu aşamayı modellemek, geleneksel proje yönetim araçlarını veya metodolojilerini (Microsoft Project veya Primavera gibi) kullanarak zordur. Bu proje yönetim araçları bağımlı ve bağımsız değişken görev dizilimine sahip grafik açıklamalarını görüntülemektedir ve geliştirme sürecinin modellenmesi için zayıf kalmaktadırlar çünkü, süreçte doğal olarak bulunan yüksek miktardaki yinelemeyi ve öngörülemezliği yeterince sunamamaktadırlar. Bununla birlikte DSM, bu yinelemeyi ve görevler arasında paylaşılan bilgiyi modellemek ve grafik olarak yansıtmak için son derece uygun bir araçtır (Bulloch ve Sullivan, 2010, s. 81).

şekil 2.23'e bakıldığında fikir aşamasının 16 göreve bölünmüştür ve DSM'nin yatay ve dikey eksenlerinde sırayla listelenmiştir. X'ler, tipik bir geliştirme projesi için görevler arasındaki etkileşimin ve bilgi paylaşımının nerede gerçekteştiğini göstermek için boş DSM matrisindeki kutulara işaretlenmiştir (Bulloch ve Sullivan, 2010, s. 81).

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1 Macroeconomic Analysis		X														
2 Evaluate Capital Markets	X															
3 Local Supply & Demand Analysis	X	X														
4 Evaluate Zoning/Planning					X			X								
5 Evaluate Local Politics				X				X				X				
6 Estimate Rents			X				X			X					X	X
7 Estimate Costs	X	X	X	X	X	X		X		X		X	X	X	X	X
8 Identify Land Opportunities		X	X	X	X				X			X	X	X	X	
9 Evaluate Land Control Options		X		X	X							X	X			
10 Back of the Envelope Pro Formas		X	X			X	X		X		X		X	X	X	
11 Evaluate Investment Threshold	X	X								X		X				X
12 Evaluate Organization Strategy	X	X	X	X	X				X	X	X		X	X	X	
13 Estimate Project Timeline	X	X	X	X	X				X					X	X	
14 Estimate Project Scope	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X		X	X
15 Evaluate Programmatic Options	X		X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X		X
16 Financial Underwriting - 1st Draft	X	X	X			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	

Şekil 2.23 : DSM Modelinde Fikir Başlangıcı Aşaması (Bullock ve Sullivan, 2010).

Bu etkileşim ve bilgi akışını kavramak ve DSM aracının kullanımını göstermek için bazı görevlerin üzerinden geçmek faydalıdır. İlk olarak, ikinci görev olan *sermaye piyasalarını değerlendirme, makroekonomik analizden gelen bilgiye bağlıdır*. Aynı zamanda ikinci görev birinci göreve de bilgi akışı sağlamaktadır yani bu iki görev birbirlerine karşı bağımlıdır. Dolayısıyla geliştirici ikinci görevi tamamladığında ilk göreve dönüp yaptığı değerlendirmeyi gözden geçirmelidir. Bir sonraki üçüncü görev *yerel arz ve talep analizi* 1 ve 2. görevlere bağlıdır ve 6, 7, 8, 10, 12, 13, 14, 15 ve 16 numaralı görevlere bilgi akışı sağlamaktadır (3. sütun aşağı doğru okunmalıdır). Görüldüğü gibi ilk görevler arasında etkileşimi etkileyen daha az faktör olduğu için birbirleri arasındaki ilişki daha basittir. Ancak geliştirme süreci boyunca ilerledikçe bu ilişkiler daha karmaşık bir hal almaktadır (Bulgan, 2017, s. 67).

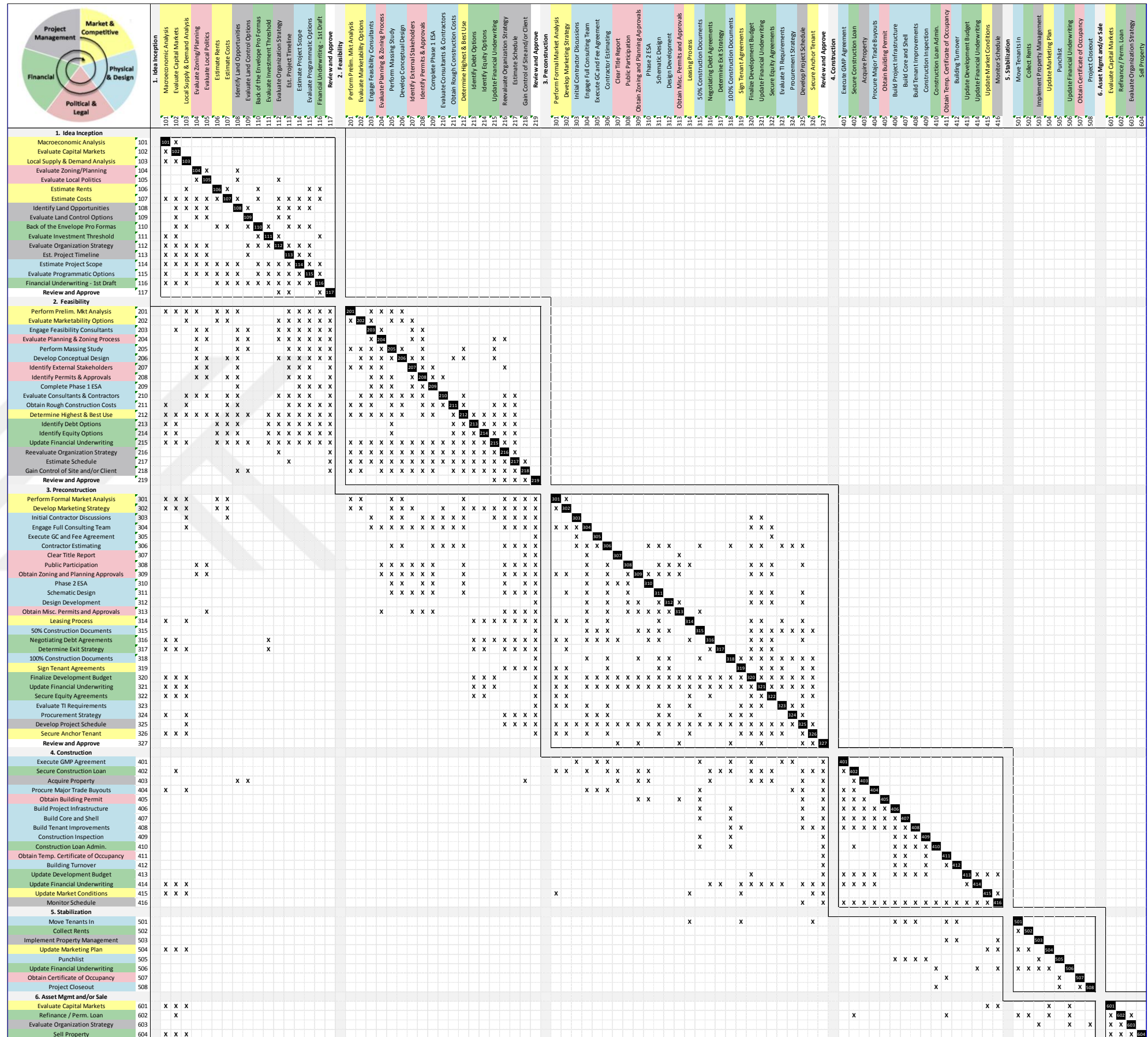
Geliştirme sürecindeki daha karmaşık bir ilişki için 14 numaralı görev iyi bir örnektir. *Tahmini Proje Kapsamı* görevinin amacı, projenin fiziksel boyutlarının (bina sayısı, yükseklik, kat, kare görüntüleri vb.) genel büyüklüğünü sınamak ve çözmektir. Satır boyunca okuyarak, *Proje Kapsamını Tahmin Etme* 1 - 8, 10 - 13 ve 15 - 16 numaralı görevlerden bilgi gerektirdiği kolayca görülebilir. Beklendiği gibi, inşa edilecek şeyin kapsamını tahmin etmek, pek çok işten bilgi gerektirmekte olup oldukça kapsamlıdır. Görevler sırayla listelendiğinden, siyah çizginin altındaki X'ler daha önce tamamlanmış görevlerden gelen bilgileri temsil etmektedir. Öte yandan, siyah çizginin üzerindeki X'ler, gelecekte tamamlanmış olacak görevlerden elde edilen bilgileri temsil etmektedir. Geliştiricinin, bu görevlere ilişkin bilgiler tamamlanmadan önce

bilinmediğinden, sonuçlarına ilişkin varsayımlarda bulunulması gerekmektedir. Yani ilerde bu görevler tamamlandığında geriye dönülüp geçmişte yapılan varsayımın kontrol edilmesi gerekmektedir. Bu örnek üzerinden irdelenirse, bir geliştirici *Programatik Seçenekleri* (konut vs. ofis vs. perakende vs. sanayi vb.) değerlendirmeden *Kapsamı* nasıl Tahmin Edebilir? Geliştirici bunu yapamaz ancak seçenekleri değerlendirdiği ve fikir başlangıç aşamasındaki diğer görevlerden gelen bilgilere dayanarak optimal bir proje kapsamına daraltabilir ve ilerde geriye donup başlangıçta yaptığı bu değerlendirmeyi gözden geçirmektedir. Sütun 14'ü okuyarak *Tahmini Proje Kapsamı* görevinin, daha önce aşamada meydana gelen *Maliyetleri Tahmin Etme*, *Arazi Fırsatlarını Belirleme* ve *Proforma* görevleri gibi bilgilere bilgi sağladığını kolayca görülebilmektedir. Bu önceki görevler artık potansiyel bir *Proje Kapsamı* hakkında yeni bilgiler içerdiğinden, yeniden incelenmeleri gerekmektedir. Örneğin, belirli bir arazi için en uygun kapsam, geliştiricinin finansal yeteneklerinin ve geliştirme uzmanlığının ötesinde olabilmektedir. Bu durumda, geliştiricinin kriterlerine daha yakın bir arazi bulmak için *Arazi Fırsatlarını Belirleme* görevini tekrarlaması gerekmektedir (Bulloch ve Sullivan, 2010, s. 81-82).

Genel olarak, DSM geliştirme süreci hakkında önemli bilgileri görsel olarak tanımlamaya yardımcı olmaktadır. Görevlerin verimli bir şekilde sıralanmasında kullanılabilir, görevler arasındaki ilişkileri vurgulayıp ve nerelerde yeniden üzerinde çalışma gerektirdiğini tanımlayabilmektedir. İdeal bir projede tüm X'lerin siyah çizginin altında olması gerektiği görülebilmektedir. Bu, yeniden çalışmanın planlanmadığı tamamen sıralı bir süreci temsil etmektedir. Ancak, yeniden işleme ve yineleme yararlı olabilir ve daha iyi bir ürünle sonuçlanabilir. İstenilen yeniden işleme ve yineleme seviyesiyse her proje için benzersizdir, çünkü üretilen bilgiler ve bunlara ilişkin riskler projeye özgüdür (Bulloch ve Sullivan, 2010, s. 82). Şekil 2.24'te DSM üzerinde gayrimenkul geliştirme süreci için oluşturulan tüm aşama ve görevler görülmektedir.

DSM metodolojisini, gayrimenkul geliştirme sürecindeki (Aşama ve Disiplin kategorisine göre sınıflandırılmış) tüm aşamalara ve görevlere uyguladığımızda, görevler arasındaki etkileşimlerin benzersiz bir şekilde kapsamlı bir resmi ortaya çıkmaktadır (Şekil 2.24). Bu Gayrimenkul Geliştirme DSM modeli, geliştirme sürecinin bir bütün olarak özelliklerini ve ayrıca bireysel görevler arasındaki bilgi ilişkilerini tasvir etmektedir. Proje düzeyinde, DSM gelişim sürecinin özelliklerini

açıklamaya ve görsel olarak göstermeye yardımcı olur. Daha önce gösterildiği gibi, X'ler diyagonal çizginin altındakiler, belirli bir görevden gelen bilgilerin daha sonraki bir göreve iletiildiği sıralı etkileşimleri gösterir. X'in diyagonal çizginin üstündeki, sonraki bir görevden gelen bilgilerin önceki görevin yeniden incelenmesini veya yeniden çalışmasını zorlayacağı planlı yinelemeyi göstermektedir. X'ler diyagonal çizgiden görevler arasında bilgi akışının birbirinden kopuk ve uzak olduğunu göstermektedir. Çizginin üstünde çok X var ise, yineleme ve yeniden işleme, geliştiricinin işlemin çok başında tamamlanan görevleri tekrarlamasını gerektirebilir. Bu daha sonra da revize edilmesi gereken birçok müteakip görevle sonuçlanabilir. Bu tür bir yineleme DSM'de gösteriliyorsa, geliştirici amaçlanan sonucunu sorgulamalı ve görevlerin yeniden sıralanmasını düşünülmesi gerekmektedir. Bir bütün olarak, DSM, gayrimenkul geliştirme sürecinin son derece yinelemeli ve etkileşimli doğasını görsel olarak göstermektedir. X'ler, her bir aşamadaki siyah çapraz çizginin hem üstünde (yinelemeli bilgi akışları) hem de altında (sıralı bilgi akışları) bulunur. Şekil 2.24'teki tamamlanmış DSM ile, Fikir Geliştirme, Fizibilite ve Yapı Öncesi aşamaların, proje geliştirme sürecinde ilerledikçe görevler ve yinelemeler arasında geri bildirimin fazla olduğu görülmektedir. Proje tasarlandıktan ve adlandırıldıktan sonra, İnşaat, Stabilizasyon ve Varlık Yönetimi aşamaları yapılan yinelemelerin giderek azaldığı görülmektedir. Bu durum proje boyunca ilerlendikçe risklerin ve bilinmezliklerin azalmasıyla açıklanabilir. Bu sonraki aşamalardaki planlanmamış tekrar eden çalışmanın pahalı, zaman alıcı ve projeye zarar verme olasılığı yüksektir. Bu aşamalarda tekrarlamalar uygulamada oldukça nadirdir ve gayrimenkul geliştirme DSM'sinde açıkça gösterilmesinin nedenleridir (Bulloch ve Sullivan, 2010).



Şekil 2.24 : Bulloch ve Sullivan'ın Oluşturduğu Temel DSM Modeli (Bulloch ve Sullivan, 2009).

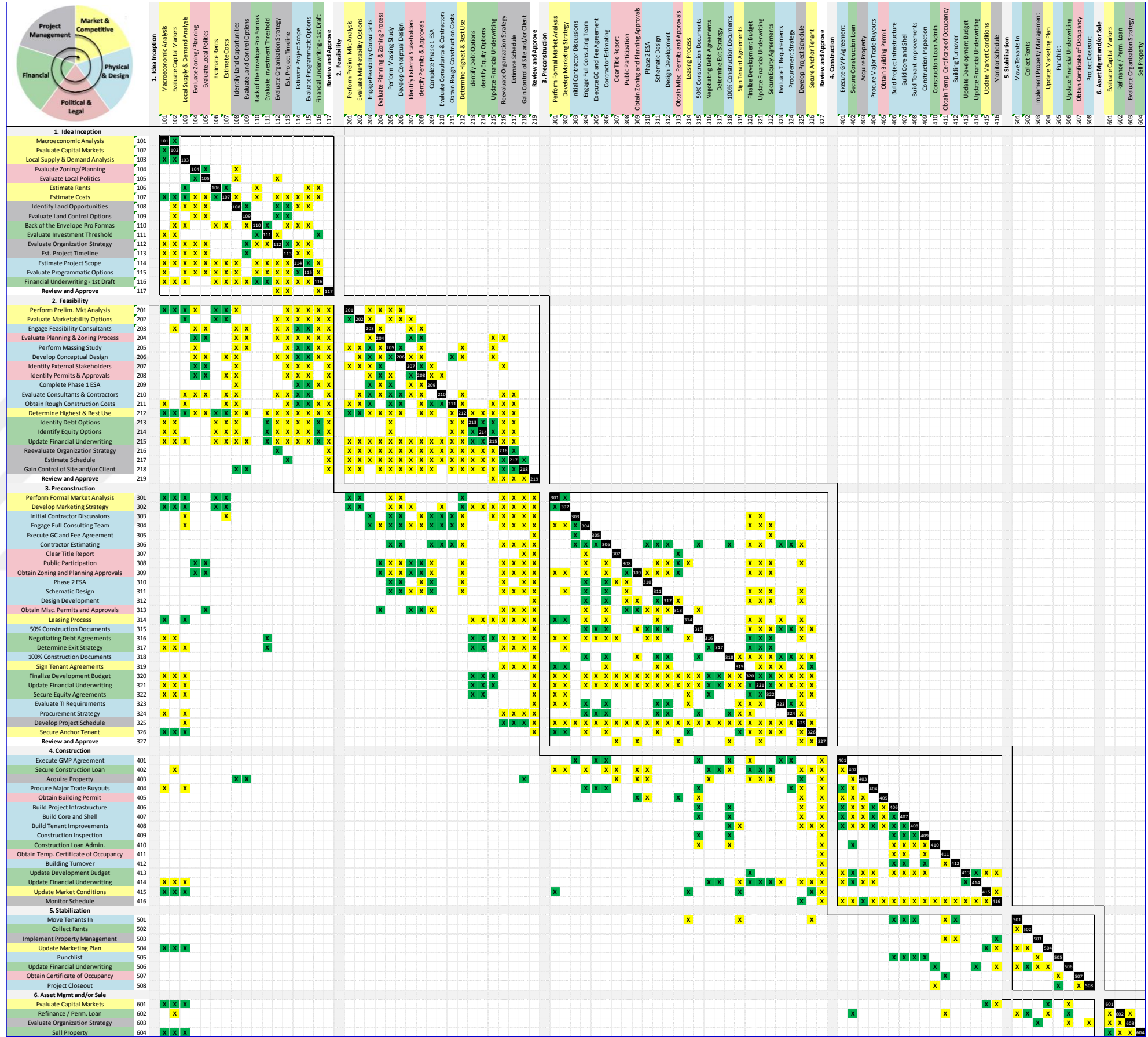


2.5.5.6 Farklı bilgi akışı tiplerinin modellenmesi

İşlevsel Etkileşim

Bu İşlevsel Etkileşim DSM'sinde (Şekil 2.25) görevler arasındaki etkileşimleri iki gruba ayrılmıştır. Yeşil kutular, aynı işlevsel gruba ait görevlerle etkileşime giren görevleri temsil etmektedir (yani, iki Piyasa görevi veya iki Finansal görev gibi). Sarı kutular, işlevsel disiplinler arasında etkileşime giren görevleri temsil etmektedir (örneğin, Piyasa görevi, bilgileri bir Mali görevine iletir). Anlaşılacağı gibi, disiplinsel yakınlığı olan gruplar arasında yeşil görev etkileşimlerinin ortaya çıkması muhtemeldir. Bu görevler aynı danışman ya da iç geliştirme ekibi tarafından tamamlanabilir, böylece bilgi akışı yanlış anlaşılma ya da yanlış yorumlama olasılığı daha az olabilir. Sarı görev etkileşimleri çok disiplinli etkileşimleri temsil etmektedir. Bir disiplinden gelen bilgi, farklı bir disiplinin bir görevi için bir girdidir. Bu etkileşim, daha az ortak noktası olan veya birbirlerinin profesyonel çalışmalarına daha az aşina olan ekipler arasında olasıdır. Bu nedenle sarı renk kutucuklarında riskler de fazladır. İşlevsel etkileşim DSM'de, geliştiricinin bu tür bir riski görselleştirmesi için bir araç sağlamaktadır. Sarı renklerin oranı matris üzerinde arttıkça iletişim, yönetim ve planlamanın önemi de artması beklenmektedir. Şekil 2.25 gayrimenkul geliştirme sürecinin oldukça disiplinli olduğunu kantitatif bir şekilde göstererek, gelişim sürecinin anlaşılmasına katkıda bulunmaktadır (Bullock ve Sullivan, 2009, s. 67-68).





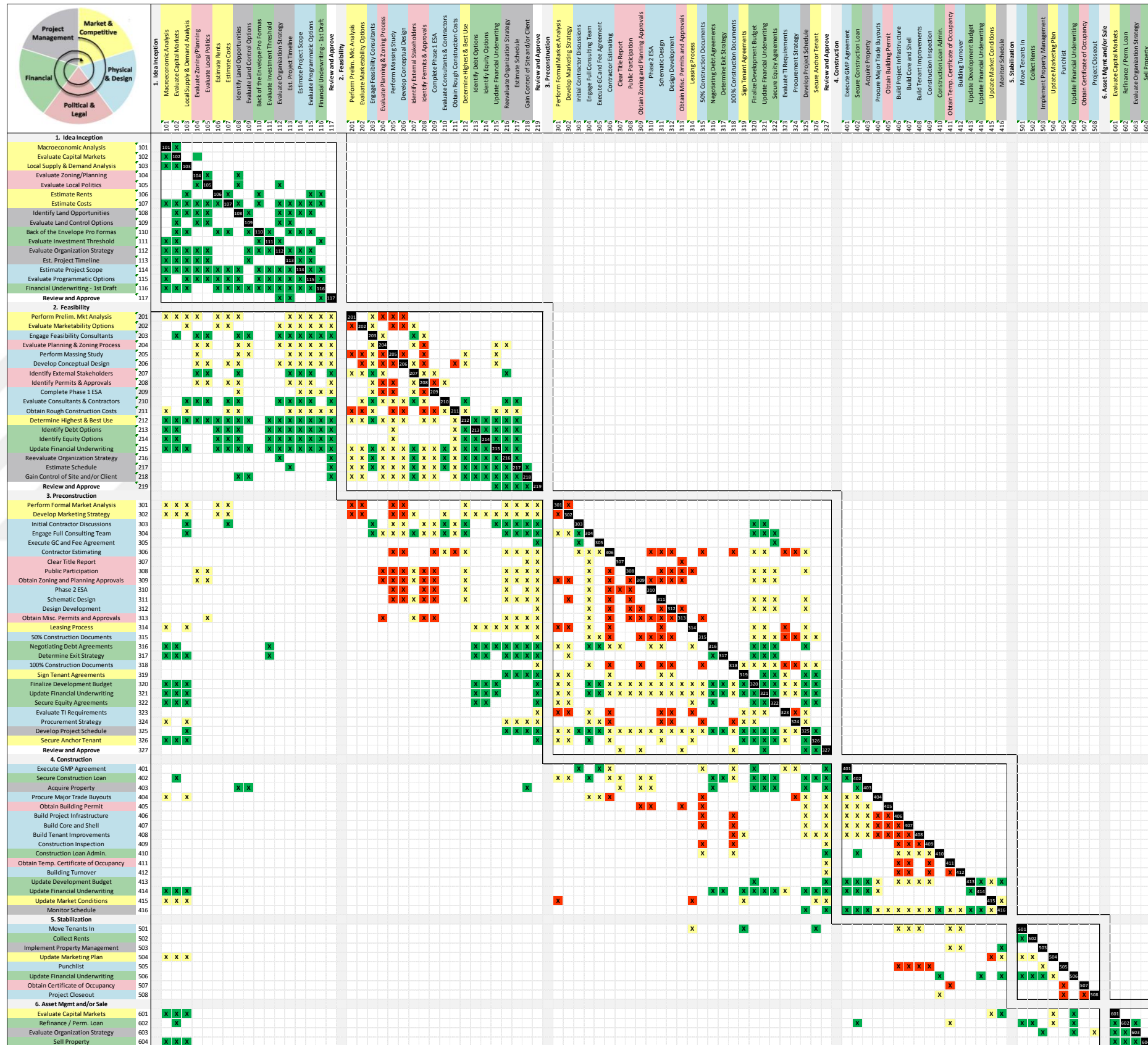
Şekil 2.25 : Görevler Arasındaki İşlevsel Etkileşimin DSM Üzerinde Gösterimi (Bulloch ve Sullivan, 2009).



Dâhili ve Harici DSM

Gayrimenkul geliştirme sürecinde danışmanlar, yükleniciler ve diğer dış taraflar veya geliştiricinin danışmanları tarafından çok büyük miktarda bilgi üretilmektedir. İç kaynakla yapılan miktarla karşılaştırıldığında, dış kaynaklı işlerin miktarı projeden projeye ve geliştiriciden geliştiriciye kadar değişmektedir. Örneğin, bir geliştiricinin yasal işleri, inşaat işleri veya tasarım çalışmalarının tamamını kendisinin yapması nadirdir. Dış kaynak kullanımı, geliştiricinin esnek kalmasını ve genel giderlerden tasarruf etmesini sağlamaktadır. Bununla birlikte, şirket içi çalışmayı tamamlamak, geliştiricinin ilerleme ve iş kalitesi üzerinde daha iyi kontrol sağlamasına yardımcı olmaktadır. Kurumun iç stratejisine ve yetkinliklerine dayanarak iç ve dış kaynak kullanımında denge sağlanması gerekmektedir. Şekil 2.26, görevler arasındaki etkileşimlerin dahili olarak veya harici olup olmadığını grafiksel olarak göstermektedir. Şekilde yeşil renk iç kaynaklarla yerine getirilen görevler arasındaki ilişkiyi temsil etmektedir. Bilgi akışı sadece şirket içerisinde olduğundan geliştiricinin projeyi kontrolü daha kolaydır. Buna bir örnek, satış ekibinden finansal taahhütleri için kiralarnı tahmin etmelerini isteyen bir geliştirici olabilmektedir. Bir görevin hem iç hem de dış kaynak ile yerine getirildiği durumlar ise sarı renkle vurgulanmıştır. Buna bir örnek, geliştiricinin geliştirme bütçesi için inşaat tahminleri sağlayan yüklenici olabilmektedir. Bu görevler, geliştirme firması dışındaki ekiplere bilgi aktarma ve aktarmanın karmaşıklığı nedeniyle artan risk taşımaktadır. Son olarak kırmızı renk ise görevin tamamen dış kaynaklarca yapılabildiği durumları vurgulamaktadır. Bu görevler bir geliştirme firmasının yönetmesi en zor olanıdır çünkü her iki görev de 3. şahısların sorumluluğundadır. Geliştirici bu görevlerin yönlendirilmesinden ve denetlenmesinden (ve ücretinin ödenmesinden) sorumlu olsa da, her iki görevde de doğrudan rolü yoktur. Burada geliştirici, iş kalitesini ve proje hedeflerine uygunluğunu gözden geçirme ve değerlendirmede titiz olmadıkça, pahalı ve zaman alıcı hatalar yapılabilmektedir (Bulloch ve Sullivan, 2009, s. 68-70). Geliştirici tablodaki renkleri analiz ederek şirket içi çok fazla görevin olduğunu ve bunun genel giderleri arttırdığına karar verebilir veya dış kaynak kullanımının riskli olduğunu görüp bunu azaltma yoluna gidebilmektedir. Projenin amacı ve geliştiricinin ön görüşüne göre kararlarında değişiklik yapabilmektedir.





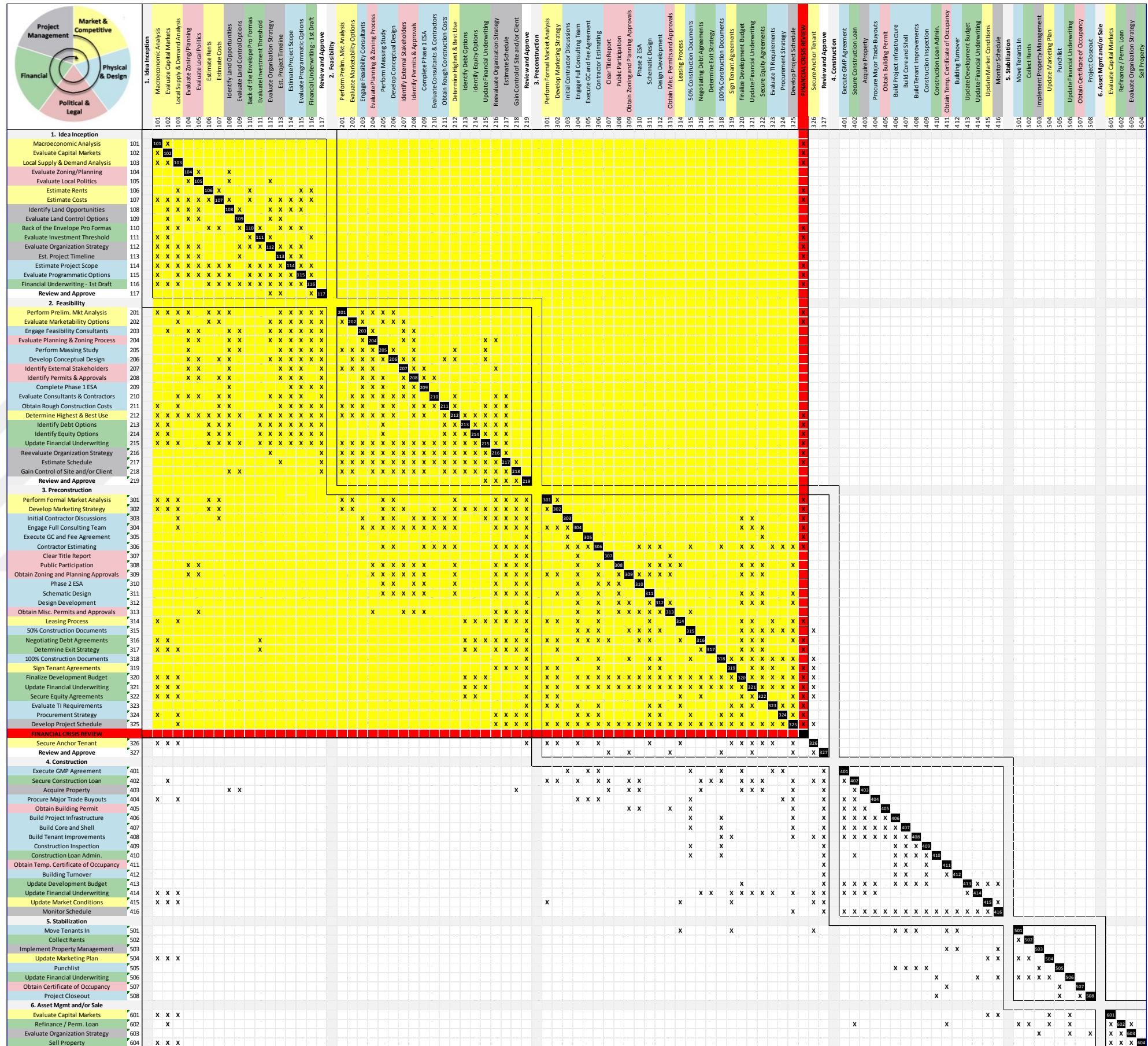
Şekil 2.26 : Görevlerin Yerine Getirilmesinde İç ve Dış Kaynak Kullanımı (Bulloch ve Sullivan, 2009).



Finansal Değişiklikler

Ülkede yaşanabilecek bir finansal kriz, enflasyon ya da faiz oranlarındaki dramatik artışlar projeyi finansal açıdan sekteye uğratabilmektedir. Ya da projenin finansal ortağı terk edebilmektedir. Öz kaynak ortağı gittiğinde, geliştirici yeni öz kaynak seçeneklerini tanımlaması gerekmektedir. Bu süreç, “Yeni öz kaynak seçeneklerini tanımlama” olarak adlandırılan bir görev olan potansiyel sermaye seçeneklerinin yeniden değerlendirilmesini gerektirmesi beklenmektedir. Bu yeni görev, fizibilite aşamasındaki finansal seçenekleri değerlendirme göreviyle aynı görevleri içermektedir (Şekil 2.27’de 214 no’lu görev). Bu aşamadaki bilgi akışı önceki görevden kopyalanabilmektedir. Sonuç olarak, yeni bir aşama yaratılmakta ve önceki aşamalarda yerine getirilen görevlerin işin tekrar gözden geçirilmesi gerekmektedir (sarı alan). Bu yeni aşamanın etkisi, yeni bilgilerin orijinalinden ne kadar farklı olduğuna bağlı olmaktadır. Benzer yatırım seçeneklerini arayan sayısız hissedar ortağı varsa, etki minimum olması düşünülmektedir. Alternatif olarak, eğer yeni hissedarlar tamamen farklı bir anlaşma arayışında ise, bu yeni aşama önemli bir yeniden çalışmayla sonuçlanabilir.





Şekil 2.27 : Projede Finansal Planda Değişiklik Yaşanması (Bulloch ve Sullivan, 2009).



2.6 Bölüm Değerlendirmesi

İnsanlar yerleşik hayata geçtiği andan itibaren gayrimenkul kavramı da ortaya çıkmıştır. Temel barınma ihtiyacı bunun ilk örneği olarak görülebilir. Zamanla medeniyetin gelişmesi ve ilerlemesi, canlıların yaşama şekillerinin giderek karmaşık bir hal alması birbirinden farklı gayrimenkul sınıflarının ortaya çıkmasına aracı olmuştur. Ayrıca teknolojik gelişmelerle birlikte farklı yapım teknikleri, mühendislikte yaşanan gelişmeler başlangıçta çok basit haliyle barınma ihtiyacını karşılayan gayrimenkulün bambaşka tasarım ve ölçeklere evrilmesine yol açmıştır.

Gayrimenkul ya da bir diğer adıyla taşınmaz yalnız tek başına bir ürün olarak düşünülemez. Ortaya çıkan her bir gayrimenkul üst ölçekte şehir yapısını ve dokusunu da doğrudan değiştirmektedir. Bu durum karşılıklıdır. Nüfusun artması, şehirlerin gelişmesi yeni ulaşım ağları da gayrimenkulü doğrudan etkilemektedir.

Gayrimenkul aynı zamanda ekonomi anlamına gelmektedir. Bir finansal kaynak olmadan gayrimenkul geliştirme düşünülemeyeceği açıktır. Ayrıca, gayrimenkul de ekonomiye doğrudan etki ederek bir istihdam oluşturmakta, ekonomik kalkınma için bir kaldıraç olmaktadır. Gelişmekte olan ülkelerde gayrimenkul önde gelen sektörlerin başındadır. Dolayısıyla gayrimenkul geliştirmenin sadece bina inşaatı olarak düşünülmeyeceği ve bu denli büyük, farklı sektörlerle etki eden gayrimenkul geliştirme tek bir meslek sınıfına indirgenemeyeceği açıktır. Süreç boyunca birçok farklı uzmanlık alandan profesyoneller etkin bir rol oynamaktadır. Bu rollerden belki de en önemlisi geliştiricidir. Geliştirici tüm süreç boyunca koordinasyonu sağlamakta ve süreci yönetmektedir. Karşılaşılabilecek problemlerin üstünden gelerek projeyi hedefine ulaştırmaktadır. Sonuçta gayrimenkulün, birçok farklı disiplini bir araya getiren disiplinler arası bir bilim olarak ele alınması gerekmektedir.

Bir gayrimenkul geliştirme projesinde disiplinli ve sistematik olmak projenin başarıya ulaşması, dolayısıyla amaç ve hedeflerin gerçekleşip hedeflenen edilen kârın elde edilmesi için zorunludur. Gayrimenkul geliştirme hiç bitmeyen bir süreçtir. Fikir aşamasından başladığı andan itibaren bir döngü içerisinde olmaktadır. Ürün ortaya çıktıktan sonra onu yaşatmak ve sürdürülebilir kılmak bu alanda faaliyet gösteren profesyonellerin hedefidir. Gayrimenkul ömrünü doldurduğunda ise seçenekler değerlendirilip en başa dönülerek yeni bir fikir üretilmekte ve tekrardan gayrimenkul

geliştirmeye başlanılmaktadır. Tüm bunlar dikkate alındığında gayrimenkul üzerine yoğunlaşan akademisyenler ve profesyoneller gayrimenkulün geliştirme sürecine ilişkin bir çerçeve oluşturma çabası içerisinde olmuşlardır. Bu modeller kendinden önce gelenlerdeki eksikleri giderip farklı açılardan süreci değerlendirerek bu disipline katkılarda bulunmuşlardır. Her dönem oluşan ihtiyaçlara göre bu modellere yenisi eklenmekte ve ilerleme sağlanmaktadır. Günümüzde ileri proje yönetim araçları, teknikleri kullanılarak bu karmaşık süreci verimli bir şekilde yönetilebilir duruma gelmiştir. DSM modeli de geliştirilen bu en yeni modellerden biridir. DSM tüm gayrimenkul sürecini modeller ve geliştiriciyi süreç boyunca yapılan ve yapılması gereken görevler konusunda bir bilgi akışı sağlamaktadır. Bu sayede geliştirici sorunlu alanları tespit ederek büyümeden önüne geçebilmektedir. Süreci, olası riskleri ve sonuçları öngörerek projeyi en etkili bir şekilde planlayabilmektedir.

Bu bölümde, gayrimenkul geliştirme modelleri daima bir değişime uğramakta olduğu ve gayrimenkul pazarının taleplerine göre geliştiği açıklanmıştır. Gayrimenkul geliştirme yüksek risk içeren bir endüstri olduğundan geliştiricinin riskleri en aza indirebilmesi için gayrimenkul geliştirme modelleri önemli bir araçtır. Çünkü başvurduğu model sayesinde geliştirici sorunları önceden görme ve üstesinden gelme fırsatına sahiptir ve böylece proje zaman, kalite ve sermaye bakımından verimli bir şekilde hayata geçirilmektedir.

Gayrimenkul geliştirmeye ilişkin modellerin önemli olduğu bir diğer nokta ise finansman konusudur. Gayrimenkul geliştirme bir yatırım aracı olduğundan finansman tüm süreç boyunca kritiktir. Doğru finansman araçlarının kullanılarak gerekli fonun sağlanması geliştirme sürecinin sağlıklı bir şekilde yürütülmesi için ise zorunludur. Proje süreci boyunca karşılaşılabilecek finansman riskleri projenin geliştirme sürecine direkt etki etmektedir. Bu nedenle proje süresince karşılaşılabilecek ekonomik kriz, yüksek faiz oranları, sermayenin yetersiz kalması gibi durumların önüne geçmek için finansman sürecinin doğru planlanması hayatidir. Bu planlama gayrimenkul geliştirme modelleri sayesinde sağlıklı bir şekilde yapılabilmektedir. Böylece süreçte finansal disiplin sağlanıp proje için gerekli fon doğru şekilde kullanılabilir. Sonraki bölümde gayrimenkul geliştirme aşamaları içerisinde finansman süreci detaylıca incelenecek olup, doğru bir finansal planlamanın nasıl olması gerektiği ortaya konmaya çalışılacaktır.

3 GAYRİMENKUL GELİŞTİRME AŞAMALARI İÇERİSİNDE FİNANSMAN SÜRECİ

Yapılması planlanan ve yapılan her yatırımın temelinde finansman kavramı yatmaktadır. Her alanda ve her endüstri kolunda gerçekleştirilen yatırım projelerinde, sürekliliğin sağlanabilmesi için maddi kaynakların temin edilmesi gerekmektedir. Bu durum gayrimenkul sektörü ve gayrimenkul geliştirme süreçlerinde de geçerliliğini korumaktadır. Gayrimenkul finansmanı en yalın haliyle bir taşınmazı satın almak ya da bir taşınmaz üzerinde gayrimenkul geliştirme projesi gerçekleştirmek isteyen kişi ve kurumlar için ihtiyaç duydukları fonun sağlanmasıdır. Bunun gerçekleştirilebileceği yollar ise sınırlıdır. Bu yalın haliyle finansman, gayrimenkul satın almak isteyenler ve gayrimenkul projesini gerçekleştiren geliştiriciler için olmak üzere iki gruba ayrılabilir. Bu bölümde finansman süreci geliştiricinin perspektifinden ele alınacaktır.

3.1 Finansal Sistem ve Piyasalar

Gayrimenkul geliştirme sektöründeki fon ihtiyacının sağlanması ve finansman sürecini kavrayabilmek için finansal sistemi tanımak ve ekonomik sistemin temel işleyişini sağlıklı bir şekilde kavramak gerekmektedir. Ekonomi kıt kaynaklarla sınırsız ihtiyacın karşılanması sorunuyla ilgilenmektedir. Bunun temelinde ise sınırlı olan toprak, emek ve sermayenin insanların ihtiyacı olan ürün ve hizmetlerin temini için uygun miktar ve şartlarda tahsis edilmesini sağlayacak bir sistem oluşturulması yatmaktadır. Finansal sistem ise farklı piyasa ve kurumlar belli yasalar, düzenlemeler ve teknikler aracılığıyla bir araya getirilerek oluşturulmaktadır. Finansal sistem içerisinde bono, tahvil, hisse senedi gibi finansal borçlanma araçları alınıp satılabilmekte, faiz oranları belirlenmekte ve finansal hizmetler yerine getirilerek ekonomik sistemin temel işleyişinin yerine getirilmesi sağlanmaktadır (Rose, 1997).

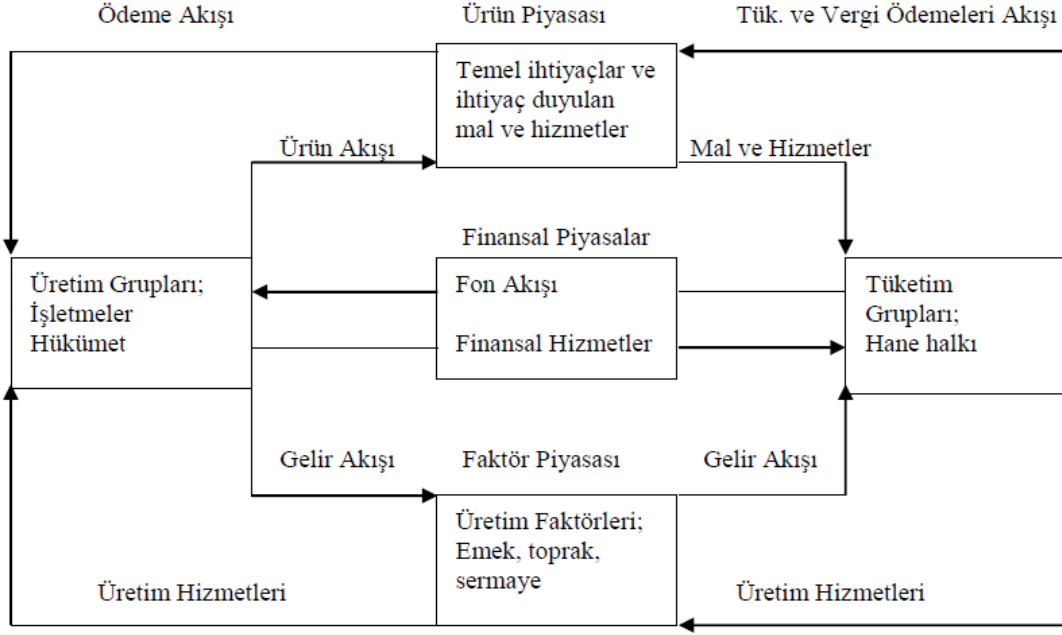
Piyasa ise teorik olarak mekân kavramından soyutlanmış olup iktisadi açıdan alıcı ve satıcıların bir araya gelip karşılıklı alım satım işlemlerinin gerçekleştiği yerdir. Piyasalar küresel ekonomilerde sınırlı kaynakların ürün ve hizmetlerin üretimine

tahsisi için önemlidir. Piyasalar alıcı ve satıcıların mal, hizmet ve kaynakların alışverişini yapabilecekleri bir pazar olup, hangi mal ve hizmetlerden ne oranda hangi miktarlarda üretileceği gibi ekonominin temel sorunlarının çözümlendiği bir yapıdır (Rose, 1997).

Rose (1997), piyasayı ekonomik sistem içerisinde üçe ayırmaktadır. Bunlardan ilk ikisi reel sektör olarak isimlendirilmekte olan üretim piyasası ve ürün piyasasıdır. Üçüncüsü ise finansal piyasa olarak adlandırılmaktadır. Üretim piyasasında tüketici grup işgüçlerini kendilerine en yüksek ücreti teklif eden üretim gruplarına satmaktadırlar. Üretim piyasasında temel üretim faktörleri olan toprak, emek ve sermayenin (işgücü) tahsisinin sağlanıp karşılığında maaş gibi gelirler dağıtılmaktadır. Ürün piyasasında ise tüketiciler üretim piyasalarında elde ettikleri kazançları ihtiyaçları olan yiyecek, barınak, araba, konser bileti gibi çeşitli ürün ve hizmetleri almak için kullanmaktadırlar (Foan, 2003).

3.1.1 Finansal piyasalar

Üçüncü piyasa türü ise finansal piyasalar olarak ifade edilmektedir. Gayrimenkul geliştirme için de gerekli fonun sağlanması bu piyasalarda gerçekleşmektedir. Reel sektörde üretim piyasalarında elde edilen kazançların tamamı her zaman harcanmamaktadır. İşletmeler ve bireyler kazandıklarından gelecekteki planladıkları yatırımlar için tasarruf yapmaktadırlar. Finansal piyasalar bu noktada devreye girerek biriken bu tasarrufları kullanmak üzere mevcut gelirlerinden daha fazla kaynağa ihtiyaç duyanlara belirli faiz oranları ve fiyatlarıyla aktarma görevini üstlenmektedir. Finansal piyasalara bu anlamda bireylerin ve ticari işletmelerin yatırım için gerekli olan finansal ihtiyaçlarının karşılandığı piyasalar da denebilmektedir. Şekil 3.1’de bir finansal piyasanın fon arz eden tasarruf sahipleri, fon talep eden yatırımcılar, fon akışını düzenleyen kurumlar, fon akışını sağlayan araçlar ve tüm bunları denetleyen hukuki ve idari kurumlardan oluştuğu görülmektedir.



Şekil 3.1 : Ekonomik Sistem İçerisinde Piyasalar (Rose, 1997).

Finansal piyasalar ticareti yapılan finansal ürünlerin özelliklerine ve yatırımcıların ihtiyaçlarına bağlı olarak farklı gruplara ayrılmaktadır. Özetle, kısa vadeli fon arz ve talebinin bulunduğu piyasalar para piyasaları, orta ve uzun vadeli fon arz ve talep edenlerin bir araya geldiği piyasalar ise, sermaye piyasaları olarak tanımlanmaktadır (Rose, 1997; Foan, 2003).

Para piyasaları kısa vadeli fon ihtiyacının karşılandığı piyasalar olup araçları para, döviz, altın, kambiyo senetleri (poliçe, bono, çek) ve bir yıla kadar vadeli senetlerden oluşmaktadır. Bu piyasalarda bireyler ve kurumlar kısa vadeli tasarrufları ile kısa vadeli fon açığı olan kişi veya kurumların ihtiyaçlarını karşılamaktadırlar. Dolayısıyla para piyasaları ekonomik birimlerin likidite pozisyonlarını yönetebilme imkânını sağlamaktadır. Sermaye piyasaları bir yıldan uzun vadeli olup orta ve uzun vadeli fon ihtiyacının temin edildiği piyasalardır. Hisse senedi, tahvil gibi menkul kıymetler araçları arasındadır. Sermaye piyasalarındaki fon akışı fabrika, otoyol, baraj gibi büyük ölçekli gayrimenkul geliştirme projelerinin yapımında rol almaktadır. Sermaye piyasaları, hisse senedi ve tahvil gibi menkul kıymetlerin ihraççıları (ihraççı kuruluşlar) ile alıcıların (tasarruf sahipleri) doğrudan doğruya karşılaştıkları birincil piyasadan ve birincil piyasadan alınan menkul kıymetlerin istenildiği anda paraya çevrilebildiği ikincil piyasalardan oluşmaktadır (Rose, 1997 ve Foan, 2003).

Birincil piyasalarda piyasaya yeni çıkarılan senet ve bonoların alım satımı yapılmaktadır ve binalar, makineler ve envanter çalışmaları için yatırım amaçlı

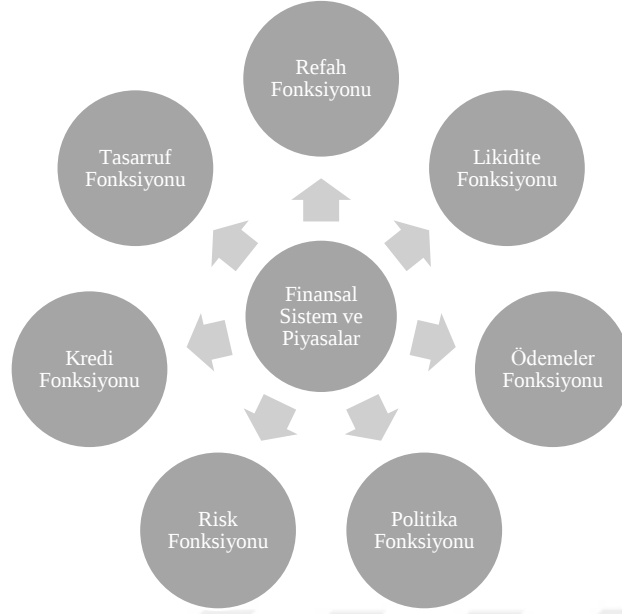
finansal sermayenin sağlanmasını amaçlamaktadır. Örneğin bir konut almak için ipotekle kaynak sağlanması ya da bir şirket tarafından çıkarılan tahvillerin satın alınması birincil piyasalarda gerçekleşmektedir. İkincil piyasalarda ise daha önceden çıkarılmış senetlerin, bonoların alım satımı yapılmakta ve daha önceden bono ve senetlere yatırım yapan yatırımcılara kaynak sağlanmaktadır. Hâlihazırda çıkarılmış olan finansal araçların nakde çevrilmesi için önemlidir. Birincil ve ikincil piyasalar arasındaki fark; birincil piyasalar bir yatırımı doğrudan finanse ederken ikincil piyasalar doğrudan desteklememekte, önceden yeni bir yatırımı sağlamak için çıkarılmış bono ve senetlerin yeniden ticaretini sağlamakla dolaylı olarak destek sağlamaktadır (Rose, 1997 ve Foan, 2003).

Sermaye piyasalarında yapılan tasarruf ve oluşan birikimler büyük oranda kredilere yatırılmaktadır. Kurumlar sahip oldukları fonun özelliklerine göre krediler oluştururlar. Kısa vadeli yükümlülüklerin ağırlıklı olduğu ticari bankalar gibi finansal kurumlar kısa vadeli gayrimenkul kredileri verme eğilimindeyken, uzun vadeli yükümlülükleri olan sigorta şirketleri gibi kurumlar uzun vadeli kredileri tercih etmektedirler.

Finansal piyasalar arasında ki bir başka ayrım ise serbest piyasalar ve düzenlenmiş piyasalardır. Serbest piyasalarda şirket bonoları satıldıktan sonra vadeleri dolmadan, serbestçe istenildiği kadar alınıp satılabilirler. Düzenlenmiş piyasalarda ise tam aksine şirket bonoları ve senetleri bir veya bir kaç alıcıya özel anlaşmalarla satılmaktadırlar (Foan, 2003).

3.1.2 Finansal sistem ve finansal piyasaların işlevleri

Finansal sistem günümüzde sınırların kalktığı, teknolojinin hızla ilerlediği ve dijitalleşmenin giderek arttığı küresel dünyanın ayrılmaz bir parçasıdır. Modern bir ekonomide finansal sistem ve finansal piyasaların fonksiyonları şekilde 3.2’de gösterilmiştir.



Şekil 3.2 : Finansal Sistem ve Finans Piyasalarının Fonksiyonları (Foan, 2003).

- Tasarruf fonksiyonu, bireysel birikimlerin karlı ve düşük bir riskle değerlendirilmesini sağlamaktadır.
- Refah fonksiyonu, satın alma gücünün gelecekte ürün ve hizmetlerin alım ihtiyacı için değerlendirilmesini sağlamaktadır.
- Likidite fonksiyonu, finansal araç ve değerlerin nakde çevrilerek ihtiyaç duyulan fonun düşük kayıpla temin edilmesini sağlamaktadır.
- Kredi fonksiyonu, yatırım ve tüketim harcamaları için kaynak yaratmaktadır.
- Ödemeler fonksiyonu, mal ve hizmetlerin satın alınabilmesi için ödemeleri gerçekleştirecek mekanizmayı kurmaktadır.
- Risk fonksiyonu tüketiciler başta olmak üzere işletmelere, hükümetlere yaşam, sağlık, mülk gibi risklere karşı korunmalarını sağlamaktadır.
- Politika fonksiyonu, devletlere politikalarını uygulayabilmesi, ekonomiyi dengelemeleri ve enflasyondan kaçınacak tedbirleri alması için olanak tanımaktadır (Rose, 1997).

3.2 Gayrimenkul Geliştirme İle İlgili Finansal Kavramlar

Bir gayrimenkul geliştirme projesinde geliştirme sürecinin en başından sonuna kadar finansman ihtiyacı bulunmaktadır. Finansal ihtiyacın doğru şekilde belirlenmesi için

süreç boyunca detaylı finansal analizler yapılmakta, her adımda geri bildirim yapılarak bu analizler güncellenmekte ve bunlardan yararlanılmaktadır. Bu analizler geliştirme sürecinin tamamını kapsayacak şekilde uzun dönemli nakit akış tablolarıdır. Nakit akış tablolarında detaylı piyasa araştırmaları, maliyetler ve ileriye dönük nakit girişler yer almaktadır. Burada yapılacak hatalar, maliyetlerin beklenenden fazla olmasına dolayısıyla hedeflenen kârın düşmesine hatta projenin başarısızlıkla sonuçlanmasına sebep olabilmektedir.

Bu nedenle gayrimenkul geliştirme aşamaları içerisinde finansman sürecinde kullanılan ve çalışmanın bundan sonraki bölümlerinde yer alacak bazı temel finansal kavramların bilinmesi finansman süreci ve planlamasının daha iyi kavranması açısından yararlı olacaktır.

İskonto Edilmiş Nakit Akış Modeli

Bugün elde edilen para, gelecekte elde edilecek aynı tutardaki paradan her zaman için daha değerlidir. Bunun nedeni, paranın bir zaman değeri olmasıdır. Birinci faktör risk unsurudur. Çünkü gelecekte elde edilmesi umulan para gerçekte elde edilmeyebilir. İkinci faktör ise, bugün elde edilen para tüketim için harcanıp onun faydasından yararlanılabilmekte ya da bugün elde edilen para ile yatırım yapıp toplam servetin artırılması sağlanabilmektedir. Uzun dönemde gerçekleşen gayrimenkul geliştirme projeleri için de paranın değeri son derece önemlidir. Bu nedenle, geliştirme sürecinde yapılan analizlerde geliştirici, yatırım süresince gelecekteki nakit giriş çıkışlarını analiz etmek ve yatırımın karlılığıyla ilgili değerlendirmelerde bulunmak zorundadır. Bunun için ise iskonto edilmiş nakit akışı modelinden faydalanmaktadır.

Bu metot yatırım projelerinin analizinin dışında ayrıca düzenli gelir ve gideri olmayan taşınmazların değerlendirilmesinde de kullanılmaktadır. Paranın zaman değerini dikkate alan bu yöntemde bugünkü değer, net bugünkü değer ve iç verim oranı gibi finansal ölçütler hesaplanıp yorumlanmaktadır. Bu modelde, gayrimenkulün gelecekte öngörülen süre içerisinde elde edeceği net işletme gelirleri belirlenen bir iskonto oranı ile bugüne indirgenerek, bugünü gösteren sütunda toplanır. Nakit akım tablosu planlanan yatırım ya da elden çıkarma süresine göre aylık, 3 aylık, 6 aylık dönemler halinde hazırlanabilmekte olup genel olarak yıllık dönem kabul görmektedir. Model oluşturulurken izlenen adımlar sırasıyla şu şekildedir:

Adım 1: İlk aşamada yapılan pazar analizlerinden yola çıkılarak gayrimenkul projesinin türüne göre yapılacak satış, kiralama veya her iki yöntemin birlikte kullanılmasından sağlanacak gelirler hesaplanır. Ayrıca kiralama yapılıyorsa belirlenen bir süre sonunda satışının yapılarak elden çıkarılacağı kabul edilir.

Adım 2: Ardından gayrimenkulün geliştirilmesi için gereken tüm harcama ve gider kalemleri de dâhil olacak şekilde ön görüşü yapılan satış ve kiralamalara ilişkin yapılması gerekli masraflar ve ek yatırım harcamaları tespit edilir. Bu giderler ve harcamalar içerisinde, gayrimenkulün projelendirilmesinden inşa edilip tamamlanmasına kadar olan süreçteki tüm proje, ruhsat, vergi, harç, direkt inşaat maliyetleri, koordineli çalışılan satış ve pazarlama ekibi, hukuk danışmanları vb. ile öngörülemeyen maliyetler bulunmaktadır.

Adım 3: Gelirler ve giderler bulunduktan sonra işletme giderleri brüt işletme giderlerinden çıkartılarak net işletme giderleri hesaplanır.

Adım 4: Son adımda ise gayrimenkulün elden çıkarılacağı son yıla ait net işletme gelirinin kapitalizasyon oranına bölünerek taşınmazın o zamanki tahmini değeri hesaplanıp son yıla eklenerek elde edilen tüm net işletme gelirleri belirlenen iskonto oranı ile bugüne indirgenir.

İskonto Oranı (i)

Bir gayrimenkulün gelecekteki tahmini gelirlerini bugünkü değere indirmek için kullanılan bileşik faiz oranıdır. Risksiz oran, risk primi, likidite primi ve yönetim primi bileşenleridir. İskonto oranı bu bileşenlerin toplamından oluşmaktadır. Risksiz oran eurobond, devlet tahvili, hazine bonosu vb. gibi piyasada en az risk taşıyan kâğıtlara ödenen faiz orandır. Risk primi, yatırımcının yatırımını kaybetme riskini ifade etmektedir. Likidite primi taşınmaz elden kolay çıkarılamaya yani nakit bir varlık olmadığı için yatırımcıya verilen pirimdir. Yönetim primi ise yatırımcının yatırımını yönetmesi karşılığında elde edeceği ekstra tutardır (Emanet,2009). Gelecekteki kazançların ve maliyetlerin bugünkü değerlerinin tahmininde kullanılan iskonto oranının seçimi önemlidir. Aynı zamanda indirgeme oranı olarak da kullanılan iskonto oranı, projeyle elde edilmesi beklenen en düşük kazanç oranını göstermektedir. (Yılmaz, 2006).

İskonto oranının belirlenmesinde, ilk önce projede kullanılan farklı sermaye kaynaklarının maliyetleri tek tek bulunmaktadır. Daha sonra kaynakların toplam

içindeki payları kullanılarak, sermaye maliyetlerinin ağırlıklı ortalaması hesaplanmaktadır. Bulunan ortalama değer, iskonto oranı olarak kullanılmaktadır (Gündüz, 2001). İskonto oranının (i) değeri, elde edilecek sonucu oldukça etkilemektedir. Bu oranın yüksek ya da düşük olması bir projenin ret veya kabulünde direkt etki edebilmektedir.

Net Bugünkü Değer (NPV)

Yatırımın ekonomik ömrü boyunca sağladığı getirin bugünkü değerinden yatırım giderlerinin bugünkü değerinin düşülmesi ile elde edilen farkı ifade eder. Yani net bugünkü değer; yatırımın nakit girişlerinin bugünkü değeri ile nakit çıkışlarının bugünkü değeri arasındaki farka eşittir. NPV, bir yatırımın veya projenin kârlılığını analiz etmeye yarayan bir ölçüttür. Net bugünkü değerin pozitif çıkması yatırımın kârlı yani yatırımın sağlayacağı getirin yatırım için katlanılan sermaye maliyetinden yüksek olduğunu ifade etmekten, negatif çıkması ise yatırımın zararlı olduğunu göstermektedir.

$$PV = FV / (1+i)^n$$

Formülü ile hesaplanmaktadır ve 'n' yıl sonraki parasal miktarın bugünkü değerini ifade etmektedir.

PV: Bugünkü Değer

FV: Gelecek Değer

i: faiz (iskonto oranı)

n: periyot

Buna göre belirli bir süre için gerçekleştirilen nakit akımının net bugünkü değeri:

$$NPV = \frac{A_1}{(1+i)^1} + \frac{A_2}{(1+i)^2} + \frac{A_3}{(1+i)^3} + \dots + \frac{A_n}{(1+i)^n} = \sum_{t=1}^n \frac{A_t}{(1+i)^t}$$

Formülü ile hesaplanmaktadır.

A_t : 't' yılındaki net nakit akım (gayrimenkulün t yılındaki satış değeri son yıla gelir olarak eklenmektedir.)

n: Nakit akım tahmininde kullanılan süre

i: faiz (iskonto) oranı

Faiz oranı, yatırımdan beklenen asgari kârlılık oranı veya proje finansmanında kullanılan kaynakların sermaye maliyeti olabilmektedir (Yılmaz,2006 ve Emanet,2009).

İç Verim Oranı (IRR)

Literatürde “iç karlılık oranı”, “iç getiri oranı”, “yatırımın marjinal verimliliği” olarak da adlandırılan iç verim oranı (IRR), yatırım projelerinin değerlendirilmesinde kullanılan bir orandır. İç verim oranı, bir yatırım projesinin net bugünkü değerini sıfıra eşitleyen diğer bir deyişle nakit girişlerinin bugünkü değerini nakit çıkışlarının bugünkü değerine eşitleyen iskonto oranı olarak tanımlanmaktadır. İç verim oranı aynı zamanda yatırımın ne oranda katma değer yaratacağını ifade etmektedir (Yılmaz, 2006).

Yatırım kararı alınmasında iç verim oranı, yatırımcının yatırımdan beklediği karlılık oranı ile karşılaştırılmaktadır. Projenin riskine, yatırımcının beklentisine vb. parametrelere göre değişmekle birlikte yatırımdan beklenen karlılık oranının minimum değeri sermaye maliyeti olarak kabul edilmektedir. Karşılaştırma sonucunda projenin kabulüne veya reddine karar verilmektedir. Herhangi bir proje için hesaplanan iç verim oranı, yatırımdan beklenen karlılık oranından yüksek ise proje kabul edilmekte, değil ise proje ret edilmektedir (Url-2).

Birden fazla projenin karşılaştırılması söz konusu ise iç verim oranı yüksek olan proje tercih edilmektedir. Yatırım dönemi bir yıl olan ve daha sonraki yıllarda pozitif net nakit akımı sağlayan bir projenin iç verim oranı aşağıdaki formül ile hesaplanmaktadır:

$$\sum_{t=0}^T \frac{CF_t}{(1 + IRR)^t} = 0$$

T: projenin ekonomik ömrü

CF: Projeden sağlanacak yıllık net nakit akımları

IRR: İç verim oranı

Karlılık Endeksi (Fayda/Maliyet Oranı (F/M))

Yatırım projelerinin değerlendirilmesinde kullanılan aktif yöntemlerden biridir ve nakit girişlerinin bugünkü değerinin nakit çıkışlarının bugünkü değerine oranlanması ile bulunmaktadır (Yılmaz, 2006). Bu yöntemde bir projenin kabul edilebilmesi için

oranın 1'e eşit veya 1'den büyük olması gerekmektedir. Alternatif projeler arasından ise 1'den büyük olmak şartıyla en büyük orana sahip olan proje seçilir.

$$\text{Karlılık Endeksi} = \frac{\text{Nakit Girişlerinin Bugünkü Değerleri Toplamı}}{\text{Nakit Çıkışlarının Bugünkü Değerleri Toplamı}}$$

Geri Ödeme Süresi

Yapılan bir yatırım ile net nakit akımlarının orijinal nakit harcamalarına eşit olması için gereken zaman süresi olarak tanımlanmaktadır. Başka bir ifadeyle yatırımın kendini amorte etme süresidir. Yatırımcının kabul ettiği asgari bir geri ödeme süresiyle söz konusu projenin geri ödeme süresinin karşılaştırılması yoluyla projenin ret veya kabulü, alternatif projeler arasında bir seçim yapıldığında ise geri ödeme süresi en kısa olan projeye öncelik verilmesinde yardımcı olmaktadır (Yılmaz,2006).

Projenin riskini analiz ederken, pratik hayatta birçok firma, projenin Net Bugünkü Değeri (NPV) ile Geri Ödeme Süresini birlikte kullanmaktadır. NPV'leri birbirine yakın olan alternatif projelerde geri ödeme süresi kısa olan projenin seçilmesi, geleceğin belirsiz olması sebebiyle, riski düşürecektir.

$$\text{Geri Ödeme Süresi} = \frac{\text{Toplam Nakit Çıkışı (Yatırılan Sermaye)}}{\text{Yıllık Nakit Girişler}}$$

Şeklinde formüle edilmektedir.

Finansal Kaldıraç

İşletmeler genelde varlıklarını öz kaynaklar ve yabancı kaynaklar (borçlar) olmak üzere iki yoldan finanse etmektedir. Borçlanma fonları ile öz kaynağın birleşimi finansal kaldıraç oluşturmaktadır (Sarıboyacıyan, 2009).

Finansal kaldıraç işletmenin belli bir dönemde borçlandığı varsayımıyla, borçların kârlılığı ne ölçüde etkilediğini bulmak için yapılan bir analizdir. Gereğinden az borçlanma kârlılığı azalttığı gibi gereğinden fazla ve yüksek maliyetli borçlanma da kârlılığın düşmesine neden olmaktadır (Aydın, 2004).

Mülkler gelir ve genel gider yaratırlar. Net işletme geliri (NOI), gelir ve giderin farkını göstermektedir. Varlıkların getiri oranı (ROR) basit olarak net işletme gelirinin, varlıkların toplam değerine bölünmesi ile hesaplanmaktadır. Ne zamanki mülkün getiri oranı (ROR), borçlanma maliyetini aşarsa, kaldıraç pozitif olmaktadır. Eğer

borçlanmanın maliyeti ROR oranını asarsa kaldıraç negatif olmaktadır. (Maisel, 1992).

$$ROR = \frac{NOI}{Toplam\ Sermaye\ Yatırımları}$$

Olarak formüle edilmektedir.

3.3 Kurumsal Geliştiriciler İçin Finansman

Finansman kavramı diğer endüstrilerde olduğu gibi gayrimenkul geliştirme sektöründe de tüm yatırımların başlangıcını oluşturmakta ve sürecin başarılı bir şekilde tamamlanıp hedeflerin gerçekleştirilmesinde kilit rol oynamaktadır. Kurumsal geliştiriciler için gayrimenkul sektöründe sürdürülebilir, toplumsal faydayı gözeten, çevreyle uyumlu ve bulunduğu yerin değerini arttıran aynı zamanda kârlı projelerin hayata geçebilmesi için gerekli finansman kaynakları modern yaklaşımlar çerçevesinde ele alınmalı dahası finansman aşamasının finansal piyasalarla ilişkisi iyi analiz edilerek kurgulanması gerekmektedir. Geliştirme sektöründe para akışının ilk adımı olan gerekli kaynakların temini aşamasının, bu yaklaşımla ele alınması gerekmektedir. Genel olarak ise başarılı bir geliştirme süreci temelinde uygun kaynak temini, temin edilen kaynağın efektif yönetimi ve istenilen kârlılığın edinimi aşamaları yatmaktadır.

Bir gayrimenkul geliştirici proje için ihtiyaç duyulan kaynağı uygun koşullar altında temin etmek ve bunu yönetip denetlemekle yükümlüdür. Finansman ihtiyacı geliştirme sürecinin her aşamasında olması dolayısıyla uzun ve kapsamlı aynı zamanda da dinamik bir süreçtir. Değişebilecek piyasa koşulları, projede yapılabilen değişiklikler gibi ortaya çıkabilecek olası senaryolarda finansman planlamasının yeni duruma hızla adapte edilmesi gerekmektedir.

Geliştirici bir firma için gereken fon ihtiyacının belirlenmesi projenin nakit akımını doğrudan etkilemektedir. Burada sorumlu finans yöneticisi fonların nereden, nasıl, hangi koşullarla sağlanacağını belirlemektedir. Kendisine aşağıdaki soruları yöneltip cevaplaması finansal sürecin planlanması için bir yol haritası oluşturacaktır:

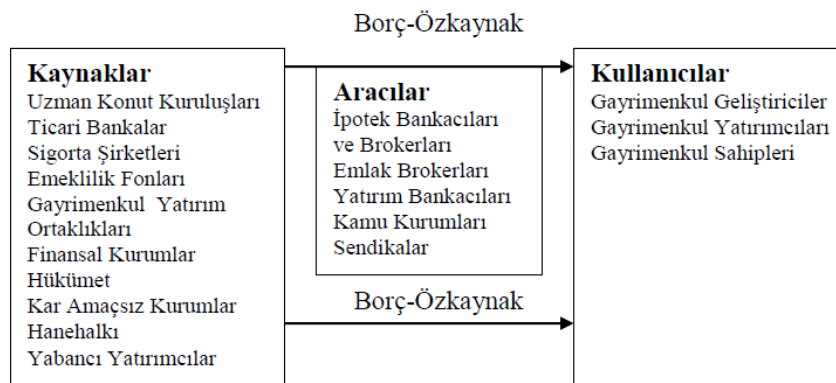
- Finansman şekilleri ve finansman kaynakları nelerdir?
- Finansman kaynaklarından elde edilecek fonun en iyi karışımı nasıl yapılmalıdır?

- İşletmenin en uygun sermaye yapısı ne şekilde olmalıdır?

3.3.1 Finansman için sermayenin akışı

Gayrimenkul geliştirme için gerekli fon akışının gerçekleştiği finansal sistemde kaynaklar, aracılar ve kullanıcılar olmak üzere üç önemli grup yer almaktadır.

- Başta ticari bankalar olmak üzere sigorta şirketleri, emeklilik fonları gibi kuruluşlar bireylerin ve kurumların yaptığı tasarrufları mevduat benzeri yollarla toplayarak gayrimenkul sektörünün ihtiyaç duyduğu kaynakları oluşturmaktadır.
- İpotek bankacıları, emlak brokerları ve yatırım bankacıları kullanıcılara danışmanlık hizmeti vererek fon akışında aracılık görevi görmektedirler. Bu sayede kullanıcıya fon akışı, kaynaktan doğrudan kullanıcıya erişmediği durumlarda, hızlı ve kolay bir şekilde sağlanabilmektedir. İpotek ve emlak brokerları, kullanıcılara en iyi kaynağın sağlanması konusunda hizmet verirken, ipotek ve yatırım bankacıları sermaye piyasalarında menkul kıymetlerin gelişimi doğrultusunda önem kazanmaktadır.
- Gayrimenkul geliştirme amacındaki veya gayrimenkul işletmeciliği yapan yatırımcılar aracılar yoluyla, sermaye kaynaklarının sağladığı fonlardan yararlanmaktadırlar (Maisel, 1992).



Şekil 3.3 : Fonun Kaynaktan Kullanıcıya Akışı (Foan, 2003).

Şekil 3.3 incelendiğinde sermayenin kullanıcılara borç veya öz kaynak formunda ulaştığı görülmektedir. Aşağıda borç ve öz kaynak kavramları ve piyasaları daha detaylı olarak irdelenecektir.

Borç ve Borçlanma Piyasaları

Maisel'in (1992) tanımına göre borç, ihtiyaç duydukları fonu dış kaynak aracılığıyla temin eden kişi veya kurumların belirli şartlarla düzenlenmiş anlaşmalar çerçevesinde yapmakla yükümlü oldukları geri ödeme zorunluluğudur.

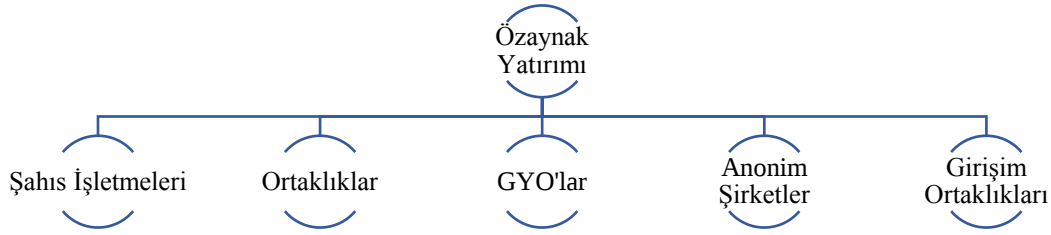
Gayrimenkul geliştirme projeleri de finansman ihtiyacını finansal sistemdeki para ve sermaye piyasalarından sağlamaktadır ve borçlar genellikle teminat sağlayıcı ipoteklerle garanti altına alınmaktadır. Kredi fiyatlama ve oranlarının kısa vadeli faiz oranı endekslerine bağlı olduğu para piyasalarında vadesi bir yılı aşsa bile inşaat kredileri verilmektedir. Sermaye piyasaları ise daha uzun vadeli borçlanma imkânı sunmaktadır.

Geliştiricinin kısa vadeli para piyasalarından sağladıkları krediler genelde değişken faiz oranlı olup arazinin geliştirilmesi ve inşaat yapımı için kullanılmaktadır. Bankalar birey ve kurumlardan topladıkları mevduatları ticari, endüstri, tüketici gibi kredilere veya para piyasası araçlarına yatırmaktadır. Mevduat yükümlülükleri kısa vadeli olduğu için bankalar kısa vadeli aktiflerinin olgunlaşmasını beklemektedir. Banka aktiflerinin kısa vadeli olması ise, fon maliyetlerinin ve yatırım getirilerinin para piyasası faiz oranlarına bağlı olması anlamına gelmektedir (Foan, 2003). Dolayısıyla geliştirici para piyasası faiz oranlarındaki değişimleri iyi takip etmeli ve tahmin ettiği fon maliyetlerine karşı beklentilerini buna göre değerlendirmesi gerekmektedir.

Faiz oranlarının değişken olmasının nedeni ise merkez bankasının belirlediği para politikaları ve arz taleptir. Kredi talebinin azaldığı ekonomik durgunluk dönemlerinde faiz oranları gerilerken hızlı ekonomik büyümelerde firmaların talebinin artmasıyla faiz oranları yukarı yönlü hareket etmektedir. Merkez bankası ise ülkenin milli para politikasının düzenlenmesi ve korunmasından sorumludur. Makul fiyat istikrarını sağlamak, istikrarlı dolar kuru ve tam istihdamın başarılması başlıca görevlerindendir.

Özkaynak ve Özkaynak Piyasaları

Bir gayrimenkul geliştirme projesinde özkaynak ihtiyacı ve buna bağlı olarak özkaynak finansmanı proje sahiplerinin sermaye artırımını, yeterli sermayeye sahip ortakların bulunup projeye dâhil edilmesi ya da hisse senedi ihracı aracılığıyla sağlanmaktadır. Uygun finansman yönteminin seçiminde projenin ve finansman ihtiyacının büyüklüğü önemli bir faktördür. Aşağıda şekil 3.4'te gayrimenkul geliştirme sektöründe özkaynak yatırım araçları gösterilmektedir.



Şekil 3.4 : Özkaynak Yatırım Türleri (Teker, 1996).

Özkaynak yatırımlarının en basit hali şahıs işletmeleridir. Şirket, sahibinin varlığına bağlıdır ve sahip kişi finansman da dâhil tüm işleyleşten doğrudan sorumludur. Şahıs firmalarının yetersiz kaldığı büyük çaplı gayrimenkul projelerinde farklı ortaklık yapıları ortaya çıkmaktadır. Günümüzde en çok anonim şirket (A.Ş.) yapısıyla ortaklık kurulmaktadır. Anonim şirketler, finansman için çeşitli imkânlar sunmaktadır ve uzun dönemli gayrimenkul geliştirme projelerinde ortaklığın değişmesinden etkilenmediği için avantajlıdır. Ayrıca, bir anonim şirkette, ortaklık paylara bölünmüştür ve kişiler koydukları sermaye tutarı kadar sorumludurlar. Diğer taraftan vergilenmeden kaynaklanan dezavantajları bulunmaktadır. A.Ş. yapısı geliştirme konusunda uzmanlaşmış firmalardan oluşabileceği gibi, diğer işleri ile beraber gayrimenkul geliştirme yatırımlarına ağırlık veren şirketlerden de oluşabilmektedir. Bu firmalar gayrimenkul yatırımı için gerekli finansmanı, işletme sermayesi ihtiyaçlarını karşıladıkları fonlar aracılığıyla yapmaktadır (Teker, 1996).

2000’li yılların başından itibaren Türkiye’de gayrimenkul geliştirme sektörünün kurumsallaşması adına gayrimenkul yatırım ortaklıkları (GYO) önem kazanmıştır. GYO’lar gayrimenkule ve gayrimenkule dayalı sermaye piyasası araçlarına yatırım yapmak amacıyla kurulmuş portföy yönetim şirketleridir. GYO, taşınmazları menkul değerler haline getirerek, bunların ekonomik değer olarak bölünebilir ve kolaylıkla el değiştirebilir hale gelmesini sağlar (İAV, 1999). GYO’lar ellerinde bulunan gayrimenkullerden elde ettikleri kira, faiz vb. gelirleri ortaklarına aktarırlar. GYO’ların büyük çoğunluğu borsada işlem görmektedir ve ana finansman kaynağını sattıkları hisse senetleri oluşturmaktadır. Kısa ve uzun vadeli borçlanma yöntemi ise ikinci önemli finansman kaynaklarını oluşturmaktadır (Özus, 2001).

Amaçlarına göre GYO’lar özellikli bir projeyi gerçekleştirmek amacıyla süreli, belirli alanlarda yatırım yapmak amacıyla süreli veya süresiz ve amaçlarında bir sınırlama olmaksızın süreli veya süresiz olarak sınıflandırılabilirler. Kaynak kullanımına göre

ise özkaynak ağırlıklı GYO'lar, ipotek ve karma GYO'lar ve süreli GYO'lar söz konusudur (Foan, 2003).

Özkaynak ağırlıklı GYO'lar, kira geliri elde etmek ve sermaye kazancı sağlayabilmek için doğrudan gayrimenkullere yatırım yaparlar. Böylece, süresiz bir dönem boyunca nakit akışı sağlayıp temettü olarak yatırımcılarına dağıtabilirler. Bazıları belirli bir gayrimenkulün elde edinimi üzerine kurulurlar. Bu sınıfa giren GYO'lar zaman zaman ellerindeki gayrimenkulleri satarak kazançlarını tekrar yatırırlar ve sermayelerini arttıırırlar (Teker, 1996).

İpotek GYO'ları ise hisse senetlerini satarak elde ettikleri gelirleri gayrimenkul teminatı altındaki ipoteklere veya ipoteğe dayalı ödeme aktarmalı menkul kıymetlere yatırırlar. Bu tip GYO'lar inşaat ve kısa ve uzun vadeli ipoteklere yatırım yaparlar. Belirli bir gayrimenkul geliştirme şirketinin ipotek finansmanını sağlamak üzere kurulmuş ipotek GYO'ları da bulunmaktadır. Gayrimenkul geliştirme şirketleri bu tip kuruluşları borçlanma ihtiyaçları için kullanabilirler. Son olarak karma GYO'lar özkaynak ve ipoteklere yatırım yapabilecek şekilde kurulmuş GYO'lardır (Foan, 2003, s.33).

Girişim ortaklıkları veya “adi ortaklık”, iki veya daha fazla yatırımcının bir gayrimenkul geliştirme projesinin gelirini paylaşmak üzere kurduğu, proje ile doğrudan ilişkili, projenin tamamlanması ile sona eren organizasyonlardır. Yapının organizasyonunu, ortakların vergilendirme durumları, projenin tamamlanma süreci, ortak sayısı ve finansman şekli etkilemektedir. Daha çok projeyi gerçekleştirecek kurum ile kredi veren kurum arasında oluşturulan bir ortaklık türüdür.

Özkaynak yatırımlarının yapılabileceği tüm bu özkaynak yatırım araçları için gerekli finansman kaynaklarını finansal kuruluşlar, emeklilik fonları, sigorta şirketleri vb. yapılar oluşturmaktadır. Ticari bankalar genellikle aracılık hizmetlerini üstlenerek kısa vadeli finansman konusunda rol oynamaktadırlar (Teker, 1996).

3.3.2 Vadeye göre finansman şekilleri ve özel finansman

Geliştirici daima firmasının ve projenin finansal yapısına en uygun kaynağı temin etmekle yükümlüdür. Bu, firmanın duran varlıklarına (arsa) yapacağı yatırımla nakit, alacak ve stoklardan oluşan işletme sermayesi ihtiyacının projenin yaratacağı nakit girdiye paralel olarak mümkün olduğunca uzun vadeli finansman yani özsermaye veya orta ve uzun vadeli borç ile karşılanması gerektiği anlamına gelmektedir. Kısa vadeli

finansman ise, genellikle işletme sermayesinde meydana gelen dalgalanmalara karşı pozisyon almak amacıyla başvurulanan bir seçenektir.

İşletme sermayesinde ortaya çıkan bu dalgalanmalar, alacak ve stoklarda meydana gelen düzensiz artışlar yani satışların yavaş ilerlemesi ve hedeflenen nakit girdinin yaratılamaması veya iş hacminde yaşanan daralmalar sonucunda, nakit akımının yavaşlaması dolayısıyla şirketin likiditesinin azalmasından kaynaklanmaktadır (Erdoğan, 1990). Yaşanabilecek bu geçici işletme sermayesi ihtiyacı bir süre sonra ortadan kalkmaktadır. Bu gibi geçici ve düzensiz işletme sermayesi ihtiyacı duyulduğu zamanlarda, geliştirici şirketlerin 12 aya kadar vadeli kısa vadeli finansmana başvurmaları daha uygundur. Piyasanın geçici olarak hareketlenmesi, iş hacminin geçici olarak artması, durgunluk dönemleri gibi durumlar geçici finansman ihtiyacı doğurup kısa vadeli finansmanı gerekli kılabilir (Foan, 2003).

Gayrimenkul geliştirme projeleri için orta vadeli finansman daha uygundur. Orta vadeli finansman vadesi bir yıl ile beş yıl arasında değişen finansman şeklidir. Orta vadeli finansman ile duran varlık yatırımları ve sürekli işletme sermayesi ihtiyaçları karşılanmaktadır. İpotek gibi bir maddi teminat karşılığında sağlanan orta vadeli kredilerde borç ise taksitler halinde geri ödenmektedir. Kısa vadeli kredilerde genelde kefalet karşılığı kredi alınabilirken, orta vadeli kredilerde risk artışı sebebiyle genellikle maddi teminat kabul edilmektedir. Ek olarak, kredi talepleri kısa vadeye oranlara farklı bir değerlendirmeye tutulmaktadır ve sözleşmelerde proje özelinde bazı özel hükümlere yer verilmektedir (Türko, 1994). Başlıca orta vadeli finansman kaynakları, ticaret bankaları, yatırım ve kalkınma bankaları (Türkiye Sınai Kalkınma Bankası, Eximbank vb.), orta vadeli tahviller, kiralama yoluyla finansman, özel finans kurumları ve uluslararası finansman kurumlarıdır.

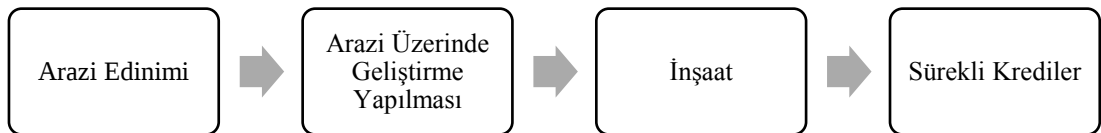
Uzun vadeli finansman ise, genellikle süresi 5 yıldan daha uzun vadeli bir finansman metodudur ve özsermaye ya da uzun vadeli borçlanma ile sağlanır. Küçük işletmelerde uzun vadeli borç temin etme imkânı fazla olmadığından, bunlarda uzun vadeli finansman sadece öz sermayeden veya refinansmanla sağlanır. Orta ve büyük çaptaki işletmeler ise çoğunlukla anonim şirket yapısında olduklarından uzun vadeli finansmanda hisse senedi ve tahville kendilerine finansman sağlayabilmektedirler. Uzun vadeli finansman ihtiyacı özellikle üç sebepten kaynaklanmaktadır. Yeni kurulma ve yapılanma döneminde, genişleme ve yeni yatırımlar söz konusu olduğunda

veya ileri teknolojik seviyeye yükselmek planlandığında uzun vadeli finansman gerekmektedir (Foan, 2003).

Yeni kuruluş dönemi, gerekli sermayenin sağlanarak duran varlıklara yatırılmasını da içine almakta olup süresi işletmenin hukuki şekline göre değişmektedir. Kuruluş, işletmenin organizasyonunun oluşturulmasıyla ilgili bir süreç olmasının yanında, sermaye kaynaklarının amaca en uygun şekilde seçimi, duran varlıklara yatırılması ve gelecekteki sürüm döneminde gerekli harcamalar için belirli bir nakit hazırlığı gibi planlamaların da yapıldığı bir dönemdir. İşletmeler kapasitelerini artırmak, yeni yatırım yapmak ve yeni mamul üretmek için ek tesisler ilave etmek istediklerinde başvuracakları finansman cinsi uzun vadeli borçtur. Teknolojileri eskiyen işletmeler, yeni teknolojilere geçebilmek için özellikle duran varlık yatırımlarına ihtiyaç duyarlar. Bu yatırımların finansmanında kullanılacak uzun vadeli finansal kaynak, uzun vadeli borç olacaktır (Erdoğan, 1990; Foan, 2003).

3.3.3 Gayrimenkul geliştirmede kredi döngüsü

Bir gayrimenkul geliştirme süreci boyunca projenin başındaki arazi edinimi aşamasından başlayarak arazi üzerinde geliştirmenin yapılması, fizibilite çalışmalarının gerçekleşmesi ve inşaatın tamamlanıp satış ve kiralama olarak kullanımın başlamasına kadarki süre boyunca finansman ihtiyacı mevcut olup bu ihtiyaç kredinin kullanıldığı zaman ve vadeye göre ayrıştırılabilir. Böyle bir ayrıştırma yapılması sayesinde gayrimenkul geliştirmede finansman kavramının geliştirme sürecinin her aşamasında önemli olduğu kavranabilmektedir. Ayrıca bu sayede süreç içerisinde hangi aşamada hangi tür kaynağın proje için en uygun olduğunu tespit etmek geliştiricinin işini kolaylaştırmaktadır. Şekil 3.5'te gayrimenkul geliştirme süreci boyunca finansman ve kredi ihtiyacı döngüsü gösterilmiştir.



Şekil 3.5 : Gayrimenkul Geliştirme Süreci Boyunca Finansman ve Kredi İhtiyacı (Foan, 2003).

Birinci adım olan arazinin edinimi aşamasında kurumsal bir finansman bulmak zordur. Bunun sebebi, finansman sağlayıcı kurumlar kendileri için somut bir nakit akış sağlayabilecek yatırımlardaki riski almayı tercih ederler. Çünkü verdikleri kredinin

geri ödenebilme olasılığı daha yüksektir. Arazi edinimi aşamasında ham arazi bir gelir ve nakit akışı sağlamayacağından arazi edinimi için verilen krediler için, finansman sağlayıcı fazla istekli olmazlar veya kurumsal yapıların portföylerinde düşük oranda yer alırlar. Yaygın olarak arazi edinimi finansmanı için kullanılan kaynaklardan biri arazinin satıcısının sağladığı kredidir. Arazi alındıktan sonra geliştirme sürecindeyken, yeni finansman sağlanır ve satıcıya ödeme yapılır (Miles, 2000).

Ham arazinin üzerine planlar yapıp binaların geliştirilmesi için tasarım çalışmalarının yapılması ve hazır hale getirilmesi aşaması arazi üzerinde geliştirme yapılması aşamasıdır. Bu aşama arazinin hafriyatından, yeniden düzenlenmesine, altyapı ve ulaşım sistemlerine kadar birçok çalışmayı gerektirir. Geliştirilme yapılan arazi ham araziden daha fazla bir gelir yaratamamasına karşın, son kullanıma daha yakın bir aşamadır. Arazinin edinimi gibi arazinin geliştirilmesi de finansmanı zor olan aşamalardan biridir. Arazi geliştirme kredilerinin çoğu kısa dönemlidir ve kredi sağlayıcı mülk üzerine ipotek koymaktadır (Foan, 2003).

Gayrimenkul inşaatı finansmanı ayrı bir uzmanlık gerektiren ticari bankaların önemli rol oynadıkları bir süreçtir. İnşaat kredileri, hammadde, inşaat malzemeleri, danışmanlık, harç ve vergiler, mekanik giderler, iş gücü, genel idari giderler ve bunlara bağlı diğer tüm maliyetleri karşılamak için kullanılmaktadır. Burada gayrimenkul kredi için bir teminattır. Ayrıca kredi riskinin büyüklüğüne göre geliştiricinin bazı durumlarda başka bir gayrimenkul, menkul kıymet veya üçüncü bir kişinin kefaleti gibi ek teminatları ortaya koyması gerekebilir. İnşaat kredileri genelde 36 aya kadardır. İnşaat ilerledikçe, satış ve pazarlama tahminleriyle projenin nakit akışına paralel olarak taksitler halinde ödenmektedir.

Gayrimenkul geliştirme projelerinde kredi döngüsü, gayrimenkulün işletmesine başlandığı yani kullanıma açıldığı son aşamayla sonlanmaktadır. Bu aşamada, sürekli yani uzun dönemli kredi sağlanmaktadır. Bir uzun dönem kredi anlaşmasının sağlanmış olduğu varsayılırsa geliştirici kredinin ödenmesi için, ödemelerini gerçekleştireceğine kanıt olarak uzun vadeli borç vereni tatmin edici bir ödeme yapmaya ihtiyaç duymaktadır. Kredinin büyük bölümü veya tamamı inşaat kreditorüne ödeme yapmak için kullanılmaktadır (Miles, 2000).

Uzun dönem kredi anlaşmaları kimi durumlarda sadece inşaatın tamamlanmasının dışında, kredinin tamamının ödenmesi öncesinde belirli bir düzeyde kiralamanın da gerçekleşmesini gerektirebilir. Örnek olarak, inşaatın tamamlanması sonrasında, uzun

vadeli kredinin %60'ı ödenecek, öte yandan uzun vadeli kredi ve ödeme dengesi için de binanın %80'i belirlenen şartlarda kiralanmış olacak, olabilir. Bu tarz bir duruma sahip kredi “floor-to-ceiling loans” olarak adlandırılmaktadır. Çünkü 2 aşamada ödenir. Bu durumun amacı kredi geri ödemesi için yeterli gelirin sağlanmış olduğunu garanti altına almaktır (Miles, 2000).

Miles (2000)'a göre bir projenin yaşam süresi boyunca, sürekli kredinin geri ödenmesi için en bilinen üç yol taksitle ödeme, yeniden finansman ve erken ödeme şeklinde gerçekleşmektedir.

Taksitle ödeme seçeneğinde, kredi vadesi boyunca taksitler halinde ödenebilir ve vade sonunda tamamı ödenmiş olmaktadır. Bu andan itibaren, mülk sahibinin ya da ortaklarının özkaynak payı mülkün bütün piyasa değerine eşit olacaktır. Yeniden finansman yönteminde ilk konulan ipotekle verilen kredinin vadesi dolmadan geliştirici, kredi koşullarını borç verenle müzakere edebilmekte, ek borçlanma talep edebilmekte veya mevcut riskini kapatıp yeni bir kredi sağlama yoluna gidebilmektedir. Mülkün satış potansiyelini artırmak adına, satın alıcıya daha çekici bir finansman sağlanması istendiğinde, mevcut borcu artırarak, ek nakit yaratıp mevcut borcu azaltmak ve böylece aylık ödemeleri azaltarak, nakit akış artırılmak istendiğinde yeniden finansman söz konusu olmaktadır. Genellikle taşınmazın sahipleri, mülkü kredi vadesi gelmeden elden çıkarmaktadır. Bunun gibi bir senaryoda, borç veren kredinin kapatılmasını talep edebilir veya mülkün yeni sahibi mevcut krediyi ödemek ve yeni finansman sağlamak isteyebilir. İpotek kredilerinde erken ödeme durumu olarak bilinen bu durumda yapılan kredi sözleşmesi kapsamında bir erken kredi kapama cezası ödemesi gerekebilir (Miles, 2000 ve Foan, 2003).

3.4 Finansman Kaynakları ve Sistemleri

Gayrimenkul geliştirmenin finansman sürecinde ihtiyaç duyulan fonların hangi kaynaklardan temin edileceği ve bu kaynakları yönetip yönlendirmek amacıyla hangi yolların izlenebileceği projenin başarıyla gerçekleştirilebilmesi için çok önemlidir. Fonların sağlanacağı yollardan önce ise, geliştirici için aradığı kaynağın hangi yolla elde edileceğini etkileyen faktörleri iyi analiz etmek kritiktir. Bunun için geliştiricinin finansman kaynakları ve sistemlerine hâkim olması işini kolaylaştıracaktır.

Gelir getirici gayrimenkullerin finansmanının tamamı arsa sahibi tarafından sağlanacak ana sermaye ya da borçlanmaya yoluyla yapılabilir. Ancak projenin büyüklüğü ve riski arttıkça finansman tek bir yatırımcı tarafından sağlanamayabilir ve birden çok yatırımcının sermayesinin bir araya gelmesi gerekebilir. Daha büyük ölçekli yatırımlarda ise finansman, borç vermek üzere bankaların yapacağı sendikasyonları ya da büyük çaplı menkul kıymet ihracını gerektirebilir (Teker, 1996). Her ülkenin kendi dinamiklerine ve ekonomisine uygun geliştirilmiş değişik finansman yöntemleri mevcuttur. Fonların oluşturulması, kullanılması ve bu işlerde aracılık eden kuruluşların yapısı ve işleyişi ülkelerin koşullarına göre farklılık gösterebilmektedir. Teker (1996)'e göre gayrimenkul finansmanının yöntemi için seçimi etkileyen ana etmenler vardır. Bunlar:

- Projenin büyüklüğü ve projenin türü
- Mülkiyet üzerinde yönetim hakkı elde isteme
- Vergi yükümlülüklerini en aza indirme
- Gayrimenkulün menkul kıymetin fiyatının borsadaki hareketinden etkilenmesi şeklindedir.

Finansman yönteminin, gayrimenkul sahibinin istemediği şekilde, projenin planlamasını, yapım sürecini ve gayrimenkulün işletilmesini etkilememesi gerekmektedir. Yatırımcılar genelde, finansman sağladıkları projelerden en uygun nakit akımı ve maksimum kâr elde etmek isterler. Kontrolü elinde bulunduran gayrimenkul sahibi veya projeyi yürütmek üzere seçilmiş yönetim şirketi ise sadece proje bitiminde değil projeden sonra elde edeceği geliri maksimize etmeye çalışmaktadır. Finansman yönteminin seçiminde geliştirme sürecinde ortaya çıkabilecek bu tarz çıkar çatışmaları göz önüne alınarak hem gayrimenkul sahipleri hem de finansörler için en uygun yapının oluşturulması gerekmektedir (Foan, 2003, s.45-46).

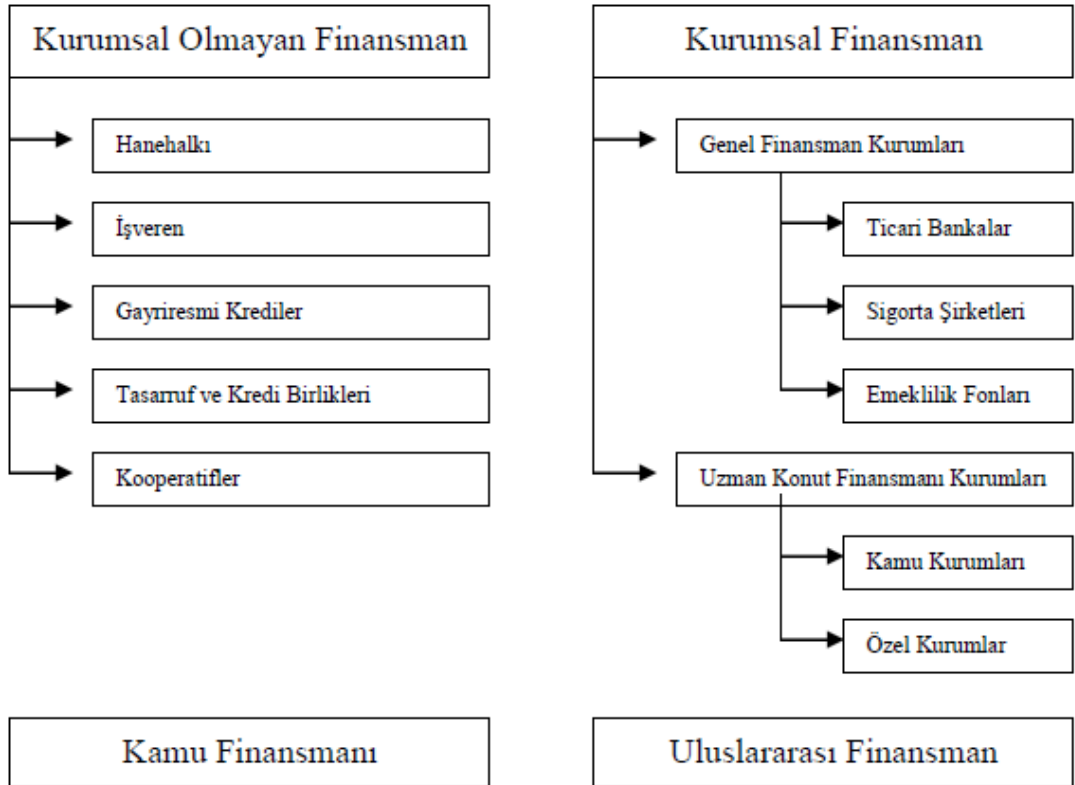
Nakit akımları düzenli ve kârlılığı iyi olan gayrimenkul projelerinin finansmanı oldukça kolay olabilmektedir. Öte yandan mevcut durumu itibarıyla riskin görece daha fazla olduğu, örneğin değeri düşük bir arazi ya da bölgenin bir dönüşüm projesi ile kârlı hale gelebilecek olması nedeniyle yüksek risk içermesi, projelerin finansman alternatifleri daha kısıtlıdır. Günümüzde kentsel dönüşüm projeleri buna uygun bir örnek olacaktır. Çünkü böyle yatırımlarda nakit geri dönüşler daha uzun vadeli ve

kâr tahminleri büyük sapmalar gösterebilmektedir. Buna benzer durumlarda yatırımcıların, başlangıçta düşük faizlere razı olmaları ve nakit geri dönüşleri konusunda uzun vadeye ikna edilmeleri için menkul kıymetlerin cazip olanaklarla ihracı gerekebilir. Bu durumda yatırımcılara hisse senedine dönüştürülebilir tahvil, proje ilerledikçe nakit dönüşlerinin artışı veya projedeki bazı mülkiyetlerin kullanım haklarının devri gibi bazı olanaklar sağlayacak finansman yöntemlerinin seçilmesi gerekmektedir (Teker, 1996).

Toplam proje maliyeti içerisinde finansman maliyeti de önemlidir ve göz ardı edilmemesi gerekmektedir. Finansman maliyeti ise; borç veren kuruluş bulmak için yapılan harcamalar, kredi ve özkaynak temini için ödenen ücretler, kredi dosya masrafı, menkul kıymet izahnamelerini hazırlama maliyeti (kanuni ücretler, muhasebe ücretleri, yatırım bankalarına ödenen ücretler vb.) gibi harcama kalemlerinden oluşmaktadır (Teker, 1996).

3.4.1 Finansman kaynakları

Gayrimenkul finansman kaynakları kendi içerisinde 4 ana başlığa ayrılmakta ve şekil 3.6'da gösterilmekte olup tez kapsamında kurumsal finansman kaynakları irdelenecektir.



Şekil 3.6 : Gayrimenkul Geliştirme Finansman Kaynakları (Foan, 2003).

Kurumsal olmayan finansman şeklinde gayrimenkul sektörü için, verimli kaynak yönetiminin gerçekleştirilmesi zordur ve hukuki düzenlemelerde eksiklikler ve kayıt dışılık durumu söz konusudur. Faaliyetlerini düzenleyen kural ve yönetmelikler resmi bir şekilde oluşturulmamış olup geleneklere dayanmaktadır (Alp, 2000). Daha çok, ekonominin gelişmediği ya da az geliştiği ülkelerde görülmektedir. Uygun ve gelişmiş finansman sisteminin bulunmayışı gelir seviyesinin düşüklüğü ile birleştiğinde bireyler kurumsal olmayan yollara başvurmak durumunda kalmaktadır.

Kamu finansmanında devletler özellikle alt gelir grubunda bulunanları ev sahibi yapmaya yönelik doğrudan konut yapımında bulunmaktansa, bu yönde adımlar atıp yatırımlara teşvikler sağlayacak ve kolaylıklar getirecek politikalar izleyebilmektedirler.

Uluslararası finansman biçiminde ülkeler arasında yapılan ikili anlaşmalar, yabancı bankalar aracılığıyla sağlanan krediler veya uluslararası mali piyasalarda satılan menkul kıymetlerden elde edilecek fonlar kaynak olarak kullanılmaktadır. GYO'ların ihraç ettikleri hisse senetlerine yapılan yurtdışı yatırımlar buna örnektir.

Kurumsal finansman, kurumsal sektör tarafından sağlanan, başka bir deyişle kamu otoriteleri tarafından onaylanmış olan ve hukuki bir temele dayanan bir finansman sistemidir. Kurumsal finansman gayrimenkul geliştirmenin küreselleşen modern dünyaya entegre olması için gereklidir. Bu sistem içerisinde kurumların faaliyetleri denetim altındadır ve kamuya açıklanmaktadır. Kurumsal sektörün finansman kaynakları uzman konut finansman kurumları ve genel finansman kurumları olmak üzere ikiye ayrılmaktadır.

Kamu banka ve şirketleriyle özel sektör tarafından kurulan finansman kurumları uzman konut finansman sınıfına girmektedir:

- Kamu tarafından kurulan bankalar ve şirketler, ellerinde tuttıkları fonun büyük bölümünü ya hükümetlerin sağladığı tahsislerden ya da konuyla ilgili konulan vergi ve benzeri uygulamalardan elde etmektedirler ve fonlarını ağırlıklı olarak konut finansmanına ayırmaktadırlar. Aynı zamanda özel ya da kurumsal mevduat toplayabilir, düzenlenmiş olan ipotek kredilerinin menkul kıymetleştirilip satılmasıyla da sermaye piyasaları üzerinden borçlanabilirler.
- Özel sektör tarafından kurulan finansman kurumları, topladıkları mevduatlar ve ihraç ettikleri ipoteğe dayalı menkul kıymetler temel fon kaynakları olmakla

birlikte hükümet kaynaklı veya uluslararası fon da bulabilirler. Ancak hükümetten sağladıkları finansal yardımlar oldukça düşük düzeydedir.

ABD'nin Kredi ve Tasarruf Kurumu ile İngiltere'nin Konut Birlikleri bu finansman kurumlarına girmektedir. Bu kurumların dışında ipotek bankaları, tasarruf bankaları ve vadeli konut satışıyla finansman sağlayan konut firmaları da uzman konut finansman kurumları arasındadır.

Uzman konut finansman kurumları, isimleri ve faaliyetleri bakımından farklılık gösterebilir bile, tamamı konut satın almak ya da inşa etmek isteyenlere 30 yıla kadar uzun dönemli ipotek kredisi sunmaktadır (Alp, 2000). Kurumlar vermiş oldukları ipotek kredilerini topladıkları mevduatlarla finanse edebilecekleri gibi, düzenlemiş oldukları ipotek kredilerini menkul kıymetleştirerek veya bu iki yöntemi bir arada kullanarak fon sağlayabilirler. Gelişmiş ülke piyasalarında büyük hacme sahiptirler.

Ticari bankalar, sigorta şirketleri ve emeklilik fonları genel finansman kurumları sınıfındadır. Her kurumun kendi uzmanlık alanı vardır ve uzman konut finansman kurumlarına göre daha geniş portföye sahiptirler. Kendi bünyelerinde konut finansmanı ile ilgili ayrı birimler oluşturmuşlardır.

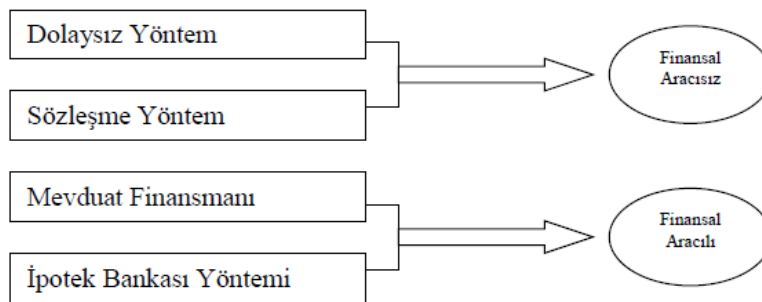
Ticari bankalar, gayrimenkul kredilerinin uzun vadeli olabilmesi sebebiyle bu alanda çok istekli değildirler. Gayrimenkul kredileri genel kredi hacimlerine oranla düşüktür. Kısa vadeli mevduat topladıkları için, kısa vadeli kredilere daha uygun yapıdadırlar. Bu sebepten dolayı ipotek kredisi hacimleri oldukça düşüktür.

- Sigorta şirketleri, kamu, özel veya çok ortaklı olmak üzere üç şekilde kurulmakta ve belirli şartlara bağlı olarak gayrimenkul finansmanı sağlayabilmektedirler. Ancak sigorta şirketleri gayrimenkul sektörüne doğrudan değil, düzenlenmiş ipotek kredilerini ya da ihraç edilmiş olan ipoteğe dayalı menkul kıymetleri satın alarak ve portföylerinde gayrimenkul bulundurarak dolaylı bir şekilde fon sağlamaktadırlar. Uzun vadeli mevduat topladıkları için uzun vadeli finansman için oldukça uygundur.
- Emeklilik fonları da, sigorta şirketleriyle benzer şekilde uzun vadeli fona sahip oldukları için gayrimenkul sektörüne finansman sağlayabilecek kurumlardır. Emeklilik fonları da tıpkı sigorta şirketleri ve çok ortaklı yapılar gibi dolaylı finansman sağlamaktadırlar.

Kurumsal bir gayrimenkul finansman sisteminin yerleşmesi, özellikle gelişmekte olan ülkelerde gayrimenkul kalitesinin yükselmesini, şehir dokularının sağlıklı gelişimine dolayısıyla yaşam ve çalışma standartlarının artmasına önemli katkıda bulunacaktır. Gayrimenkul projesinin finanse edilme şekli, yapılaşmış çevreyi ve kentleşmenin tarzını etkilemektedir. Dolayısıyla, gelişmekte olan ülkelerde, finansman yöntemi kurumsallaşma anlamında mesafe aldıkça, şehirlerin kalitesinin artması da beraberinde gelecektir (Çırakoğlu, 2005).

3.4.2 Finansman sistemleri

Gayrimenkul geliştirme projelerinde fon ihtiyaçları finansman sistemi içerisinde tedarik edilmektedir. Dünyada devletler gelişmiş ve karmaşık finansman sistemleri kurmuş olup en bilinenleri dolaysız yöntem, sözleşme yöntemi, mevduat finansmanı yöntemi ve ipotek bankası yöntemi olmak üzere dörde ayrılmaktadır. Dolaysız yöntem ve sözleşme yönteminde finansal aracıya ihtiyaç duyulmazken, mevduat finansmanı ve ipotek bankası yöntemi bir finansal aracı gerektirmektedir (Alp, 2000). Şekil 3.7’de finansman sistemleri görülmektedir.



Şekil 3.7 : Finansman Sistemler (Alp, 2000).

Dolaysız yöntem, finansal aracılık yöntemi açısından etkin değildir, ihtiyaç duyulan fonlar genelde akraba ve tanıdıklardan sağlanmaktadır. Gelişmekte olan ve az gelişmiş ülkelerde ileri finansman sistemleri ve olgunlaşmış finansal piyasalar bulunmadığından bu yol ipotek finansmanı gibi kullanılmaktadır.

Sözleşme yönteminde ise, konut sahibi olmak isteyenler, bu yöntemle finansmanda uzmanlaşmış kurumlara yatırım dönemi boyunca piyasa fiyatlarının altında faiz getirisine razı olacak şekilde, tasarruflarını yatırır. Daha sonra ev sahibi olmak için krediye hak kazandığında, kişi aldığı krediye piyasa faiz oranlarının altında bir faiz ödemektedir. Türkiye’de TOKİ aracılığıyla alınan sosyal konutlar buna örnektir.

Gayrimenkul finansman sistemleri içinde, mevduat toplayan kurumların sağladıkları fonların bir bölümünü gayrimenkul finansmanına aktarmasına dayanan mevduat finansmanı yöntemi en yaygın uygulamalardan biridir. Ticari bankaların topladıkları mevduatları çeşitli yatırımlarda kullanmakla birlikte gayrimenkul finansmanı için de ipotek kredileri düzenlemesi bu yöntem için iyi bir örnektir. Bu yöntemde, toplanan mevduatlara reel faiz ödenmesi, faiz oranları üzerinde kontrollerin bulunmaması ve finansal sistemde rekabete açık bir kurumsal yapının oluşturulması kaynakların toplanması için gerekli şartlardır (Alp, 2000).

İpotek bankası yönteminde ise, ipotek bankası gibi kurumlar cari faiz oranlarından sermaye piyasalarında satmış oldukları menkul kıymetlerden sağladıkları fonlarla, sabit faiz oranıyla kredi temin etmektedirler. Bu finansman sistemi, farklı sektörlerdeki kurumların da yer aldığı etkin bir ikinci el menkul kıymet piyasasının olması halinde mümkün olmaktadır. İpotek bankalarının tahvil satabileceği sermaye piyasasının olmaması sistemin işleyişini aksatabilmektedir. Sermaye piyasasındaki etkinlik ve işlem hacminin artışı bu kurumların fon toplayabilmelerine olanak sağlamaktadır (Alp, 2000). Bu yöntemde ipotek bankaları tarafından ihraç edilen tahviller, sigorta şirketleri, emeklilik fonları ve bankalar gibi finansal araçlar tarafından satın alınmaktadır.

3.4.3 Menkul kıymet ve ipotek finansmanı

Gayrimenkul geliştirme sektörünün finansmanı ve finansal işleyişinde menkul kıymet ve ipotek finansmanı önemli bir yer tutmaktadır. Gelişmiş ülkelerde sektör finansmanında büyük hacme sahip olan menkul kıymet ve ipotek finansmanı geliştirme sektörünün finansmanı için en bilinen modern finansman yaklaşımlarından biridir. İpotek, borcun ödenmesini garanti altına almak amacıyla mülkiyet rehini olarak tanımlanabilir. İpotek, gayrimenkul finansmanında, fon sağlayan kurumların fon ihtiyacı olanlara karşı garantisini sağlayan en önemli araçlardan birisidir. Gelişmiş ülkelerde ipotek piyasası sermaye piyasasının etkin ve geniş hacimli araçlarından biri olmuştur. Bu nedenle ipotek finansmanı, gayrimenkul sektörü için sağladığı ipotek kredileri ve ipoteye dayalı menkul kıymetler sayesinde finansman ihtiyacında önemlidir.

3.4.3.1 Gayrimenkul finansmanı sağlayan menkul kıymetler

Oturmuş ve ileri seviyede finansal piyasalara sahip ülkelerde gayrimenkul finansmanı sağlayan menkul kıymetler sermaye piyasalarında önemli bir yere sahiptir. Bu menkul kıymetler sermaye veya borçlanma araçları olabildiği gibi bunların çeşitli birleşimlerinden de oluşabilmektedir. Yatırımcının elindeki gayrimenkulleri nakit hale getirme isteği ve buna bağlı olarak da en az riskle maksimum getiriyi sağlayacak alternatif yatırım araçlarını bulma çabaları sonucu, gayrimenkule yönelik menkul kıymet ihraç eden kurumlar gelen taleplere yönelik sürekli yeni yatırım araçları üretmişlerdir. Teker (1996), ihracı yapılan gayrimenkul menkul kıymetlerinin istenilen koşullara göre çeşitli şekillerde gerçekleştirilebileceğini belirtmektedir:

- Borçlanma veya özkaynak finansmanı sağlayan menkul kıymetler,
- Hisse senedi,
- Sınırlı ve sınırsız süreli menkul kıymetler,
- Tek bir varlık veya birçok varlık finansmanı için kullanılan menkul kıymetler,
- Destekleyici unsurlarla ihraç edilen menkul kıymetler,
- İhraççının diğer bir menkul kıymetine veya başka bir ihraççı tarafından çıkarılmış menkul kıymetlere çevrilebilir menkul kıymetlerdir.

Teker'e (1996) göre gayrimenkullerin menkul kıymetleştirilmesi sonucu elde edilecek getiriler değişkenlik gösterebilir. Bunun nedenlerini ise Teker (1996) şu şekilde açıklamaktadır:

- Borçlanma ve özkaynak elde etmek amacı ile kullanılan menkul kıymetlerin yapılarının farklı olması,
- Her iki türün piyasalarının birbirinden çok farklı olması,
- Pazarlama stratejilerinin ayrı oluşu,
- Piyasa imajı ve kredi durumu açısından gayrimenkule dayalı menkul ihraççısı ve borçluların değişik özellikler göstermesidir.

Sağlanan getirilerdeki bu farklılıkların nedenlerinin yanı sıra menkul kıymetin yapısı ve vadesi, kredi değerlendirme, garanti ve sigorta, teminat yapısı, faiz ödeme planı ve kâr payı ödeme stratejileri getiriyi etkileyen faktörlerdir.

3.4.3.2 İpotek kredileri

İpotek, alınan borca karşın ödemelere karşı garanti altına almak amacıyla kullanılan bir teminat türüdür. İpotek işleminde söz konusu borç, herhangi bir mülkü almak isteyen ya da proje gerçekleştirmek isteyen kişi ve kuruma verilmiş olan kredidir. Eğer borçlanan taraf yani ipotek yaptıran, fon (kredi) sağlayıcısına yani ipotek yapana ödeme güçlüğü içine düşerse, kredi veren taraf krediyi kapama ve ipotek yapılmış olan mülkü sattırarak alacağını geri alma hakkına sahip olmaktadır. Konut, ticaret, ofis, sanayi, sağlık tesisi vb. gibi birçok farklı türden gayrimenkul ipotek edilebilmektedir.

Günümüzde, ipotek kredileri gayrimenkul geliştirme sektörü için finansal kurumlardan fon sağlayan gelişmiş finansman şeklidir. Geliştirici için, kendi finansal yapısına en uygun ve para yönetimi konusunda maksimum verimi alabileceği ipotek kredisi türünü seçmesi çok önemlidir. Gayrimenkul finansman piyasası gelişmiş olan ülkelerde, fon sağlayan kurumların talep ettiği gerekli şartları taşımaları halinde, başvurabilecekleri farklı ipotek kredileri vardır. Geliştirici ipotek kredilerinden en uygun olanı seçmek için, ön ödemeyi yapabilme gücü, gelir düzeyi, kredinin vadesi ve kredi kurumları tarafından istenen diğer şartları göz önünde bulundurmalıdır.

Kredi talep ederken geliştirici, finansman kurumlarının verebileceği ipotek kredisi türlerine, faiz oranlarına, geri ödeme planına, gerekli hizmetlerin sağlanma koşullarına ve kredi değerlendirme süreci gibi faktörleri göz önünde bulundurmalıdır (Foan, 2003).

Yaygın İpotek Kredileri

Bir ipotek kredisi, krediyi verenle krediyi alanın üzerinde anlaşmaya varacakları her şekilde kullanılabilir. Bununla birlikte, klasik ipotek kredisi, uzun vadeli, sabit faiz oranlı, anapara ve faizi kapsayan sabit aylık ödemeli bir kredi şeklidir. Bu ipotek türünde, ipotek kredisinin vadesi içinde, alınan borcun faiz ve anapara olarak eşit taksitlerle geri ödenmektedir. Sahip olduğu bu özellikler sayesinde, klasik ipotek kredilerinin, enflasyon oranları ve buna bağlı olarak faiz oranlarının çok değişken olmadığı ülkelerde başarılı bir şekilde uygulanabilirken, yüksek ve değişken faiz oranlarının bulunduğu, politik riski yüksek geçiş ekonomileri için çok uygun değildir (Alp, 2000).

Artan geri ödeme tutarlı ipotek kredileri, genel kredi sözleşmelerinde (GKS) belirlenen şartlar altında, ipotek kredilerinin geri ödeme tutarlarının, kredi alanla veren kurum arasında, kredinin vadesi boyunca, belirli sürelerde artırıldığı ipotek kredileridir.

Genelde geri ödeme tutarları kredinin vadesinin başladığı yıllarda daha düşüktür ve vadesi yaklaştıkça artmaktadır. Geri ödeme tutarlarının başlangıçta ne kadar olacağı ve hangi oranda ne zaman artacağı, düzenlenen GKS ile belirlenen geri ödeme planına bağlı olarak değişmektedir. Bu tutarlardaki artış yüzdesi, sözleşmenin düzenlendiği ülkenin ekonomik durumuna göre belirlenmektedir. Ayrıca bu kredi türünde faiz oranı sabit olduğundan, borçlanan için erken ödeme hakkı dolayısıyla avantajlıdır. Piyasa faiz oranlarının azalması halinde, erken ödeme ile kredi alan taraf krediyi kapatabilmektedir (Alp, 2000).

Değişken oranlı ipotek kredisi, vade uyumsuzluğu sorunu ve bunun sonucunda ortaya çıkan faiz oranı riskine karşı kredi veren kurumları faiz riskine karşı koruyan kredi şeklidir. Verilen ipotek kredisinin faiz oranlarının, kredinin vadesi boyunca piyasa koşulları ve fiyatlamalarına göre revize edilip yeniden belirlendiği kredi türünü ifade etmektedir. Faiz oranının değişken olması nedeniyle kredi veren için avantajlı olan bu kredilerde, sözleşmeyi feshetme hakkı bulan kullanıcılar, faiz oranlarının düştüğü dönemlerde, aynı sözleşme ile yeniden faiz belirlenmesi ile yeni sözleşme maliyetinden kurtulmuş olmaktadır (Alp, 2000 ve İAV, 2001).

Diğer İpotek Kredileri

Yaygın ipotek kredileri dışında, ülkenin ekonomik koşullarına göre uygulanan başka kredi türleri de bulunmaktadır. Kredi açıcı kurumlar, ekonomik durum, kaynak imkânı, finansal durum, rakip firmalar gibi faktörleri de analiz ederek kendi pazarlama stratejileri doğrultusunda, yaygın kredi türleri dışında, bu türlerin bir veya birkaçının özelliğini taşıyan karma ya da tamamen kendine özgü ipotek kredileri düzenleyebilmektedir (Alp, 2000).

Karma ipotek kredileri, farklı ipotek kredilerinin özelliklerini içerisinde barındırmaktadır. Geri ödeme şartları, genellikle klasik ipotek kredisi ve değişken oranlı ipotek kredisi özelliklerine göre şekillendirilmektedir. Kredi sözleşmesinde belirlenmiş bir süre boyunca sabit devam eden geri ödemeler, süre dolduktan sonra, sözleşmede belirlenmiş olan endekse göre, piyasa koşulları değiştikçe yeniden hesaplanır. Kredi vereni faiz oranı riskine karşı koruyan bu kredi türünde, finans kuruluşu, sabit faiz oranının kalacağı süreyi belirlemek için, faiz oranlarındaki değişimi öngören bir analiz yapmak zorundadır. Sabit faiz dönemi sonunda ise, faiz oranı belirli aralıklarla değişeceği için, borç veren kurumlar faiz oranı riskinden kurtulmaktadır (Foan, 2003).

İpotek Kredilerinin Riskleri

İpotek kredileri borç veren ve alan için avantajlara sahip olsa da faiz oranı, erken ödeme, kredi, likidite ve satın alma gücü gibi risklere sahiptir. Faiz oranı riski, piyasada faiz oranlarının değişimi sonucu ortaya çıkabilecek zarar olasılığıdır. İpotek kredilerinde faiz oranlarının artış göstermesi kredinin fiyatını düşürürken, azalması kredinin fiyatını artıracaktır. İpotek kredisi uzun vadeli bir yatırım olduğu için, yatırım süresi boyunca faiz oranı riski var olmaktadır. Faiz oranlarındaki aşırı değişimlere karşı yapılacak sigorta, riski kontrol etmek için en çok başvurulanan yollardan biridir.

Kredi kullananın, herhangi bir ceza ödemeden, kredi vadesi boyunca erken ödeme yapma veya krediyi kapatma hakkı, kredi veren kurumların nakit akımlarında belirsizlik için ortaya çıkarabilmektedir. Bu erken ödeme riskini ifade etmektedir. Faiz oranlarının hareketli olduğu özellikle düştüğü dönemlerde, kredi alanın daha uygun koşullarla yeniden finansman imkânı sebebiyle çok görülmektedir.

İpotek kredisi almış olan borçlunun, krediyi ödeyememe durumunda ortaya çıkan risk kredi riskidir. Kredi geri ödemelerinin aksaması durumunda, kredi veren, ipoteği nakde dönüştürerek krediyi tahsil yoluna gider. Likidite riski ise, satın alınmış olan ipotek kredilerinin acilen nakde dönüştürülmesi gerektiğinde karşılaşılabilecek zarar durumudur. İkincil piyasaları gelişmiş olan ülkelerde, ipotek kredilerine dayalı olarak ihraç edilen menkul kıymetlerin çoğunun likiditesi yüksek olup, paralel olarak likidite riskleri düşük düzeydedir.

Satın alma gücü riski, enflasyon dolayısıyla oluşan, yatırım aracının gelecekteki nakit akımlarının satın alma güçlerindeki belirsizliktir. Sabit faiz oranlı ipotek kredilerinde bu riskin yüksek olması nedeniyle değişken faiz oranlı ipotek kredileri yaygınlaşmıştır (Alp, 2000; İAV, 2001 ve Foan, 2003).

3.4.3.3 Menkul kıymet ve ipotek finansmanının gayrimenkul geliştirme için önemi

Menkul kıymet ve ipotek finansmanı, gayrimenkul geliştirme sektörü ve dolayısıyla gayrimenkul firmaları için doğrudan ve dolaylı faydaları bulunmaktadır. Geliştirici firmanın ihtiyaç duyduğunda piyasada sunulan ipotek kredilerinden kendi finansal yapısına uygun olanı, örneğin projenin inşaat aşamasında kullanabilmesi ilk önemli faydadır. Ayrıca geliştirilen projelerin alıcılarını finanse etmesi, ön finansman imkânına el vermesi ve bir finansal döngü yaratması diğer faydaları arasındadır.

Gayrimenkul finansmanı en yalın ifadeyle gayrimenkul geliştirmek ya da satın almak isteyen kişi ve kurumlara ihtiyaç duydukları parasal fonun yaratılmasıdır. Talebin olmadığı veya çok az olduğu bir pazarın srekliiliğinin olamayacağı düşünüldüğünde geliştirilen gayrimenkulün alım talebinde bulundurarak finansal güce sahip müşterilere ihtiyacı vardır. Geliştirici (arz eden) ile alıcının (talep eden) finansal olanaklardan nasıl faydalanacakları birbiriyle yakından ilişkilidir. Geliştirme projeleri, kullanıcı ihtiyaçlarına cevap veren projeler yaratarak alıcı bulmaya odaklanır. Alıcı sağlanıncaya kadar ki süreç içindeyse geliştiricinin finanse edilmesi gerekmektedir. Alım kararı verdikten sonra da alıcı taraf için finansman gerekir. İpotek sistemi her iki tarafı finanse edebildiği gibi dolaylı bir n finansman avantajına da sahiptir. İpotek sisteminden faydalanan alıcıların bulunduğu bir pazarda, henüz inşaat aşamasına geçmemiş bir geliştirme projesinin, inşaat öncesi pazarlama ve satış ile inşaat aşamasını finanse etmesi n finansman için iyi bir örnektir.

Gayrimenkul geliştirme sektörünü ipotek kredileri ile finanse eden kurumların sağladığı kaynaklar sınırlıdır. Bu kurumlar ipotek kredilerini genelde topladıkları mevduatlarla ya da düzenlemiş oldukları kredileri daha sonra satarak elde ettikleri fonlarla finanse edebilmektedirler.

Foan (2003)'a göre kredilerin ikincil piyasada satılarak fon elde edilmesi, mevduat ile finansmandan daha avantajlıdır. Çünkü uzun vadeye dayalı gayrimenkul geliştirme sektörü için uzun vadeli mevduat toplamak kolay değildir. Ayrıca mevduat finansmanında finans kurumlarını zorlayan vade uyumsuzluğu sorunu ortaya çıkmaktadır. İpoteğe dayalı menkul kıymetler, düzenlenmiş olan ipotek kredilerinin bir arada toplanmasıyla oluşturulan ipotek grubuna dayalı olarak ihraç edilmiş olan menkul kıymetlerdir. Bu yol ile finans kurumlarının vade uyumsuzluğu sorunu da kısmen czlmektedir. Uzun vade mevduat toplamak çok zorken, akışkan bir piyasaya sahip olan ipoteğe dayalı menkul kıymetler yoluyla uzun vadeli ya da yakın süreli fon bulmak mümkün olmaktadır.

Sonuç olarak gayrimenkul geliştirme sektörü için, menkul kıymet ve ipotek finansmanı temel olarak dört avantaja sahiptir. Bunlar, üretilen projelerin potansiyel alıcılarını finanse etmesi, geliştirici firma için n finansman yaratabilmesi ve ihtiyaç duyulduğunda kredi imkânı yaratması, yarattığı finansal ve sürdürülebilir döngü ile sektörün genelini finanse etmesi ve finansman maliyetlerini düşürmesidir.

3.5 Finansman Sürecinin Planlanması

Gayrimenkul geliştirme sektöründe kurumsal bir yapı içerisinde finansman sürecinin doğru planlanması büyük önem taşımaktadır. Geliştirici firmanın finansal mali verileri ve bu mali tabloların iyi analiz edilmesi hem firmanın geleceği hem de geliştireceği projelerin sağlam finansal temellere oturup istenilen karlılığın yakalanması yönünden kritiktir. Bu tabloların analizlerine göre finansal planlamalar ve tahminler yapılabilir, maliyeti iyi analiz edilmiş sermaye yapısı oluşturulabilir. İşletme sermayesi yönetimi ve sermaye bütçelemesi için de modern yöntemler uygulanmalıdır. Yatırım kararları, bu modern yöntemler doğrultusunda alınmalı, geliştirme projelerinin fizibilitesi aynı paralelde incelenmesi gerekmektedir. Eğer planlanan projeler firmanın finansal yönetim anlayışına göre değerlendirilir, risk alma ve karlılık hedefi buna göre belirlenirse projenin fizibilitesi buna göre analiz edilip, yatırım kararı şekillendirilebilir.

3.5.1 Finansal analiz ve yönetim

Hangi sektörde faaliyet gösteriyor olursa olsun işletmelerin amaçları parasal ve parasal olmayan olarak ikiye ayrılmaktadır. Finansal kararların alınmasında yöneticiye ışık tutan, geliştirilecek projeler ve yatırım için gereken fonların nereden temin edileceği sorusunun cevabıdır. Bir geliştirme şirketine beş ayrı parasal amaçtan söz edilebilmektedir:

Amaç 1: Gelir amacı ile toplam gelirin ve büyüme oranının maksimuma ulaştırılması, maksimum mutlak gelirin elde edilmesi, belirli bir satış düzeyine ulaşılması, finansman giderleri ve olağanüstü amortismanların çıkarılmasından önceki dönem kârının maksimum olması hedeflenmektedir (Weston, 1993).

Amaç 2: Nakit akım amacı geliştirme firmaları belli düzeyde bir nakit akımına ulaşılmasını, hisse başına nakit akımının maksimum olmasını, güncelleştirilmiş yani iskonto edilmiş nakit akımlarının yüksek olmasını hedeflemektedir (Foan, 2003).

Amaç 3: Likidite ile sürekli ödeyebilme olanağının var olması, ödemelerin vadeleri ile uyumlu gerçekleştirilmesi ve genel bir finansman dengesinin tutturulması amaçlanmaktadır. Temel finans kanunu olan, uzun vadeli projeler uzun vadeli kaynaklarla, kısa vadeli projeler kısa vadeli kaynaklarla gerçekleştirilir mantığına uymaya çalışılmaktadır.

Amaç 4: Varlık amacı şirket değerinin, öz sermayenin ve piyasa değerinin maksimum olmasını, öz sermaye tabanının genişletilmesini ve tasfiye değerinin en çok olmasını hedeflemektedir (TSPB, 2019).

Amaç 5: Karlılık amacı ile öz sermaye kârlılığı, kâr payı gibi değerlerin çok olması, belli bir satış kârlılığına ulaşılması, toplam varlık kârlılığının en çok olması ve bunların yanında sermaye maliyetinin en az olması amaçlanmaktadır (Foan, 2003).

Parasal olmayan amaçlarda ise geliştirici şirketler, finansman kaynaklarıyla düzenli ilişkiler içinde bulunması bu sayede şirketin kredi değerliğini arttırması gerekmektedir. Geliştirici, kendisi için en uygun koşullarda kredi sağlayabilmesi gerekmektedir. Son olarak, en uygun sermaye yapısının oluşturulması ve korunabilmesi gerekmektedir.

Yukarıda bahsedilen tüm bu amaçların gerçekleştirilmesi için finanstan sorumlu yöneticilerin görevleri vardır. Finansal analiz ve kontrol, finansal planlama, dönen ve duran varlık yönetimi, sermaye maliyeti ve kâr dağıtımı, fon kaynakları bulma ve politikaları oluşturma, uluslararası finans boyutlarında faaliyet gösterme bu görevlerdendir (TSPB, 2019). Bu görevler genel olarak üç başlıkta toplanacak olursa;

- Firma varlıklarının bileşiminin belirlenmesi yani dönen ve duran varlıklar ile bağlı değerlere aktarılacak fonların saptanması,
- Firma sermaye yapısının belirlenmesi, fon kaynaklarının saptanması,
- Kâr dağıtımının belirlenmesidir.

Firma yöneticisi firma pazar değerinin maksimum olması amacıyla firmanın gelirleri, kârlılığı ve risk düzeyinin tahminine yönelik kararlar almaktadır. Kararlar, firma pazar değerinin en çok olması amacını taşımaktadır. Bu amaca ait hemen hemen tüm finansal kararlar, firmanın gelirleri, kârlılığı ve risk düzeyinin tahminine yöneliktir. Bir firmanın pazar değeri, firmanın gelecekte sağlayacağı nakit akımları ile nakdin elde edilmesindeki risk derecesine bağlıdır. Firma içinde kârlılığı artırmak amacıyla alınan kararlar riski de artırmaktadır. Finansal yönetici alacağı kararlarda, firmanın pazar değerini maksimum hale getirecek şekilde kârlılık ve risk arasında denge kurulması gerekmektedir (Foan, 2003).

3.5.1.1 Temel finansal tablolar ve analiz yöntemleri

Şirketlerin finansal durumunu ortaya koyan finansal tabloların hazırlanması ve analiz edilmesi, likidite durumu, kârlılık durumu, sermaye yapısı, aktiflerin kullanım durumu ve işletme hakkında önemli eğilimlerin saptanması konularında faydalı olmaktadır (Woelfel, 1994). Bu tabloların ana amaçları:

- Yatırımcılar, kredi verenler ve diğer ilgililer için karar almada yararlı bilgiler sağlamak,
- Gelecekteki nakit akımlarını değerlendirmede yararlı bilgiler sağlamak,
- Varlıklar, kaynaklar ve bunlardaki değişiklikler ile işletme faaliyet sonuçları hakkında bilgi sağlamaktır (Woelfel, 1994).

Gayrimenkul firmalarının düzenli aralıklarla, geçici vergi dönemlerinde üçer aylık, bu tabloları hazırlaması para yönetimi ve kaynak kullanımı kontrol altında tutulabilmesine ve etkin para yönetiminin sağlanmasına yardımcı olmaktadır.

Temel Finansal Tablolar

Finansal tablolar, bilanço, gelir tablosu ve satışların maliyeti tablosu olmak üzere temel finansal tablolar ve ayrıca fon akım tablosu, nakit akım tablosu, kâr dağıtım tablosu ve öz kaynaklar değişim tablosundan oluşmaktadır. Geliştirme şirketleri etkin para yönetimi için bu tabloların sonuçlarından yararlanabilirler.

İşletmenin belli bir tarihte sahip olduğu varlıklar ve bu varlıkların sağlandığı kaynakları gösteren tablo bilançodur. Bilanço aktif ve pasif adı verilen iki bölümden oluşmaktadır. Aktif tarafında işletmenin varlıkları, pasif tarafında ise işletmenin kaynakları yer almaktadır. Bilanço tekdüzen hesap planında dönen varlıklar, duran varlıklar, kısa vadeli yabancı (dış) kaynaklar, uzun vadeli yabancı (dış) kaynaklar ve öz kaynaklardan oluşmaktadır (Türko, 1994).

Bilançonun aktifinde yer alan varlıklar, paraya dönüşme hızlarına göre en çok nakitten en az nakit değere doğru, pasifinde yer alan kaynaklar ise en kısa vadeli kaynaktan en uzun vadeli kaynağa doğru sıralanırlar. Bilançonun aktif kısmı dönen varlıklar ve duran varlıklar olarak iki gruba ayrılmaktadır. Dönen varlıklar grubu nakit olarak elde tutulan varlıklar ile normal koşullar altında faaliyet dönemi içerisinde veya en fazla bir yıl içinde paraya çevrilmesi veya kullanılacağı düşünülen varlıkları içermektedir. Duran varlıklar hesap grubu ise bir yıldan veya bir faaliyet döneminden daha uzun

süreler için işletme faaliyetlerinin gerçekleştirilmesinde kullanılan hesaplardır. Bilançonun pasif kısmı ise, kısa ve uzun vadeli yabancı kaynaklarla, öz kaynaklardan oluşmaktadır. Kısa vadeli yabancı kaynaklar; en çok bir yıl veya faaliyet dönemi sonunda ödenecek yabancı kaynaklardan oluşmaktadır. Uzun vadeli yabancı kaynaklar ise, ilişkide bulunulan üçüncü kişi ve kurumlardan sağlanan ve bir yıldan daha uzun bir sürede ödenecek olan işletme borçlarına ait hesaplardır. Öz kaynaklar kalemi, işletme sahip veya ortaklarının bilanço tarihinde işletmeye tahsis etmiş oldukları sermaye ile faaliyetlerden elde edilen fakat işletme ortaklarına verilmeyip işletmede bırakılan kâr, değer yükselmelerinin neden olduğu artışlar ve dönemin net kârına ait hesapları kapsamaktadır (TSPB, 2019).

Gelir tabloları ise işletmenin belli bir dönemde elde ettiği tüm gelirler ile aynı dönemde katlandığı bütün maliyet ve giderleri ve bunların sonucunda işletmenin elde ettiği dönem net kârını veya dönem net zararını göstermektedir.

Geliştiriciler açısından finansal tabloların en önemlilerinden biri de fon akım tablosudur. Fon akım tablosu bir işletmenin finansal faaliyetlerini fonların elde edildikleri kaynaklar ve kullanıldıkları yerler bakımından göstermektedir. Fon akım tablosunun düzenleniş amacı bir işletmenin finansman ve yatırım faaliyetlerinin ve dönem içi finansal durumundaki değişiklikleri kapsayan bilgilerin finansal tablo kullanıcılarına sunulmasıdır. Bu bilgilerin edinimi geliştirme şirketlerinin ve gayrimenkul sektöründe aktif rol oynayan işletmelerin verimliliklerini ölçmede önemli rol oynamaktadır (Foan, 2003).

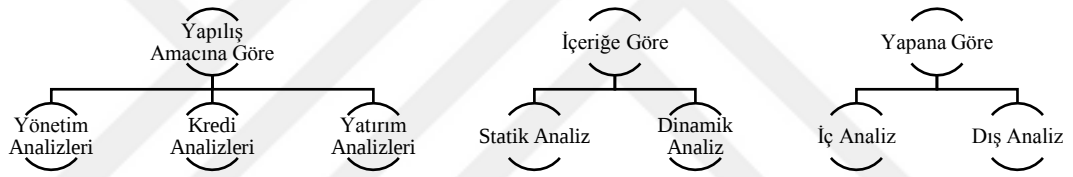
Fon akım tablosunun içeriği fon kavramının uygulamada kabul edilen anlamına göre değişmektedir. Dar anlamda Fon kavramı, nakit ve nakde eşdeğer varlıkları ifade etmektedir. Bu kavrama göre hazırlanan fon tablosuna nakit akım tablosu denmektedir. Nakit akım tablosu işletmenin belirli bir hesap dönemi içinde ortaya çıkan nakit akışlarını, kaynakları ve kullanım yerleri bakımından gösteren tablodur. Bu tabloda fon kavramı, kasa mevcudu ve bankadaki mevduatları kapsar. Tabloyu oluşturan kalemler; dönem başı nakit mevcudu, dönem içi nakit girişleri, dönem içi nakit çıkışları, dönem sonu nakit mevcudu ve nakit artış veya azalışıdır (Aragon, 1999 ve Türko, 2002).

Sonuç olarak nakit akım tabloları gayrimenkul sektöründe faaliyet gösteren geliştirme şirketleri için, para akışını özetleyerek hem geçmişin finansman politikasının

değerlendirilmesinde, hem de geleceğe yönelik nakit planlamasının yapılmasında önemli bilgiler veren bir araçtır.

Analiz Yöntemleri

Bir işletmenin finansal durumunu, faaliyet sonuçlarını ve finansal yönden geldiği noktayı değerlendirebilmek, gelişme yönlerini tespit edebilmek ve firma ile ilgili geleceğe dönük tahminlerde bulunabilmek için, finansal tablolarda yer alan hesaplar arasındaki ilişkilerin ve hesap dönemi içerisinde göstermiş oldukları eğilimlerin incelenmesi için finansal tabloların analizi yapılmaktadır. Gayrimenkul sektöründe faaliyet gösteren şirketler de bu analizleri, uzun vadeye dayalı gayrimenkul projelerinin ve bu projelerin yönetiminde yer alan şirketlerin finansal durumlarının ölçülebilmesi için araç olarak kullanmaktadırlar. Şekil 3.8’de finansal tabloların analizi yapılış amacına, içeriğine ve yapana göre üç farklı kategoriye ayrıldığı görülmektedir.



Şekil 3.8 : Finansal Tablolar Analiz Yöntemleri (Foan, 2003).

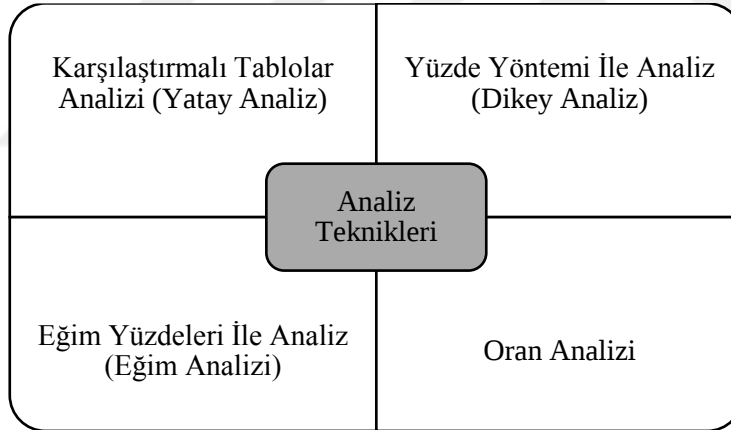
- Yönetim analizleri, işletmenin yönetimiyle ilgili görevlerin yerine getirilmesinde alınacak kararlara dayanak olmak üzere işletme yönetimi için yapılan analizdir.
- Kredi analizleri, işletmenin finansman durumu ile borç ödeme gücünü anlayabilmek için yapılan analizlerdir.
- Yatırım analizleri, işletmeye ortak olanlar veya ortak olmayı düşünenler ile işletmeye uzun vadeli kaynak sağlayanlar tarafından yapılan analizdir.
- Finansal tablolar analizi içeriğine göre ikiye ayrılmaktadır. Statik analiz, işletmenin bir döneme ait finansal tablolarında yer alan kalemler arasındaki ilişkileri incelemek amacıyla yapılan analizlerdir. Bu analizde tek döneme ait ve belirli tarihte düzenlenmiş finansal tablolar analiz edilmektedir. Dinamik analiz, birbirini izleyen dönemlere ait finansal tabloların incelenerek, göstermiş oldukları eğilimlerin saptanmasıdır. Dinamik analiz metodu belli bir

faaliyet dönemine ait bilgilerin geçmiş dönemlerle karşılaştırılarak eğilimlerin ilişkilerin tespiti, olumsuz ve olumlu gelişmelerin ortaya konmasına imkân vermektedir.

- Analiz türleri analizi yapacak olan kişilerin işletme içinden ya da dışından olmalarına göre de iç yada dış analiz olarak adlandırılmaktadır. Dış analiz üçüncü kişilerin işletmenin yayınlamış olduğu raporlardan yararlanarak yaptıkları analizdir. İç analiz ise yöneticiler, muhasebeciler, iç denetçiler gibi işletmenin içinden olan kişilerin yapmış oldukları analizdir (Foan, 2003 ve TSPB, 2019).

Analiz Teknikleri

Gayrimenkul sektöründe faaliyet gösteren kurumsal kuruluşlarda etkin para yönetiminin gerçekleştirilmesi ve kârlılık analizi için finansal tabloların çok iyi analiz edilmeleri gerekmektedir. Şekil 3.9'da yer alan finansal tabloların analizinde dört farklı teknik kullanılmaktadır (Türko, 1994).



Şekil 3.9 : Finansal Tablolar Analiz Teknikleri (Foan, 2003).

- Yatay Analiz, bir işletmenin iki veya daha fazla hesap dönemine ilişkin enflasyondan arındırılmış finansal tablolarının birbirini takip eden dönemler bakımından karşılaştırmalı olarak düzenlenmesi ve bu tablolarda yer alan kalemlerin zaman içinde göstermiş oldukları değişikliklerin işletmenin faaliyet konusu, üretim hacmi, ülkenin içinde bulunduğu ekonomik durum gibi bazı faktörlerin de gönünde tutularak değerlendirilmesidir (Çabuk, 1993).
- Dikey Analiz, finansal tablolarda yer alan her hesap detayı aynı tabloda yer alan belirli bir hesaba veya toplam kısmına oranlanmakta ve bulunan yüzdelere

göre ifade edilmektedir. Statik bir analizdir ve tek bir döneme ait finansal tabloların analizinde kullanılır.

- Eğilim Analizinde, enflasyondan arındırılmış finansal tablolarda bir yıl temel olarak kabul edilmekte ve o yıla ait tutarlar 100 kabul edilerek diğer yılların bu değere göre taşıdıkları değişimler ortaya konulmaktadır. Dinamik bir analiz yapılmasına olanak vermekte, işletmelerin finansal tablolarda yer alan hesaplarının dönemler itibariyle göstermiş oldukları değişimler saptanmakta ve bu değişimlerin temel yıla göre oransal önlemleri ortaya konularak işletmenin gelişme yönü incelenmektedir (Çabuk, 1993).
- Oran analizi ile finansal tablolarda yer alan tutarların ilişkileri incelenerek işletmenin finansal durumu konusunda bilgi edinilir. Finansal tablolarda çok sayıda oran hesaplanabilir ancak oran hesaplamadaki amaç yorumlanabilir bilgiler elde etmektir. Hesaplanan oranlar tek başlarına bir anlam ifade etmekten uzaktır. Ancak diğer ilgili oranlar geçmiş yıllara ilişkin oranlar ve sektör ortalamaları ile karşılaştırılmaları sonucu bir anlam ifade etmeye başlarlar (Aragon, 1999).

3.5.1.2 Finansal planlama ve tahmin

Gayrimenkul geliştirme sürecinde vade uyumu ve dolayısıyla finansal planlama çok önemlidir. Finansal planlama, firmaların faaliyet süreci boyunca ortaya çıkacak tüm fon giriş ve çıkışları önceden belirlemeye yarar. Temel amaç, fon giriş ve çıkışları arasındaki zaman uyumunu sağlayarak genel finansman dengesini koruyabilmektir. Finansman dengesinin korunması ise kullanılacak kaynakların en uygun şekilde temin etmektedir. Finansal planlamanın işlevi sadece plan ve bütçe yapmak değildir. Yapılan kontrollerle sapmalar analiz edilerek gereken önlemlerin zamanında alınması doğru planlama ile sağlanır. Finansal planlamanın yapılmasında proforma bilanço, proforma gelir tablosu, proforma fon akım tablosu ve nakit bütçelerden yararlanılmaktadır.

Gayrimenkul geliştirme şirketlerinde uzun vadeli finansman kararlarının alınmasında proforma bilanço yöntemi kullanılmaktadır. Bu yöntemde firma kararları ve planlarının firma aktif ve pasif hesapları üzerindeki etkileri hesaplanmaya çalışılmaktadır. Örneğin hazırlanan bir proforma bilançonun aktif toplamı, pasif toplamından fazlaysa, fazla tutar kadar finansman açığı söz konusudur. Bu gibi bir durumda, bu açığın hangi kaynakla finanse edileceğine karar verilmesi gerekmektedir.

Dezavantajı yalnızca belli bir tarihteki finansman ihtiyacını göstermesidir. Dört aşamada hazırlanmaktadır. Birinci aşamada satışlar ve sonucunda her bir bilanço hesabına yapılacak yatırım saptanmaktadır. Sonrasında kendiliğinden oluşacak fon kaynakları belirlenmektedir. Üçüncü aşamada öz sermaye tutarı belirlenmekte ve son olarak aktif ve pasif taraflar dengelemesi yapılmaktadır (Aragon, 1999 ve Foan, 2003).

Proforma gelir tablosu, gelecek dönemlerin gelir tahmininin yapılmasında kullanılmaktadır. Öncelikle yapılacak satışların projeksiyonu gereklidir. Satışların tahmin edilmesi, üretimi ve üretilen malların maliyet belirlenmesinde kullanılmaktadır. Satın alma, işçilik ve genel giderlerin tahmin edilmesi, üretilen malın maliyetinin tahminini sağlamaktadır. Satılan malın maliyetinin tahmini yapıldıktan sonra, satışlarla ilgili giderler ve yönetim giderleri tahmini yapılmaktadır (Francis, 1988).

Proforma fon kaynakları ve kullanımları tablosu, firmanın gelecek dönemde sağlayacağı tahmin edilen kaynakları ve olası kullanım yerlerini göstermekte, finansal tahminler yapmaya yardımcı olmaktadır. Uzun vadeli bir planlama aracı olan proforma fon akım tablosu, firmanın gelecekte elde edebileceği kaynakları, yapılan planın kapsadığı dönemki kaynak ihtiyacını, firmaya aktarılan kaynakların ihtiyaçlar için yeterli olup olmadığı, eksiklerin nasıl kapatılması gerektiğini göstermektedir. Ancak, bu tabloyu hazırlayabilmek için proforma gelir tablosu, proforma bilanço, firmanın kâr dağıtım politikası ve firmanın kredi sözleşmeleri konularında bilgi gereklidir (Francis, 1988).

Proforma fon akım tablosu, kaynaklar ve kullanımlar olmak üzere iki bölümden oluşmaktadır. Kaynaklar içerisinde, net kâr ve amortisman gibi nakit çıkışı gerektirmeyen giderler, aktiflerdeki azalış ve borçlardaki artışlar yer alır. Kullanımlar ise, ödenecek vergiler, ödenecek kâr payları, aktife yapılacak yatırımlar, borç ödemeleri ve sermaye azalışlarından oluşmaktadır (Aragon, 1999).

Nakit bütçesi firmanın kısa vadeli finansman kararlarının alınabilmesi için kullanılmaktadır. Bu sayede gelecekteki nakit ihtiyacı saptanır ve nakit akış tahminleri bütçe yardımı ile izlenerek firma performansı izlenmektedir. Nakit bütçesi içerisinde, firmanın nakit girişlerinin kaynakları ve bu kaynakların kullanım yerleri bulunmaktadır. Kısa vadeli yapırlar. Süre uzadıkça yapılan tahminlerin doğruluğu da azalmaktadır. Satışların doğru tahmini nakit bütçesinin temelini doğru atılmasına yardımcı olur çünkü nakit girişlerin temelini yapılan satışlar oluşturmaktadır. Nakit

girişlerinin yanında tabloda nakit çıkışları yer alır. Satış tahmini yardımı ile üretim miktarı saptanmaktadır. Ek olarak hammadde alımı ve işçilik önemli nakit çıkış kalemlerindendir. Ayrıca stok alımı, maaş ve diğer yönetim giderleri, faiz ödemeleri ve vergiler de nakit çıkışları arasındadır (Aragon, 1999). Nakit bütçenin yapılması nakit açığının veya fazlasının hangi zamanlarda oluşacağını göstermesi açısından çok önemlidir.

3.5.1.3 Sermaye maliyeti ve optimal sermaye yapısı

Uzun vadeli gayrimenkul projelerinde sermaye yapısı olarak uzun dönem finansman sağlamak istikrarlı bir para yönetimi için kritiktir. Borç ve özsermaye finansmanı uzun vadeli finansmanın bileşenlerini oluşturmaktadır. Bu doğrultuda, firmalar yatırımları için iki tür finansman kaynağına ihtiyaç duymaktadırlar. Bunlardan birisi yabancı (dış) kaynakken, diğeri öz kaynaktır. Finansal yapı ile sermaye yapısı arasındaki ilişki ise;

$$\text{Sermaye Yapısı} = \text{Finansal Yapı} - \text{Kısa Vadeli Borçlar}$$

Şeklinde dir.

Firmanın sermaye yapısı içerisinde borç ve özsermaye kavramları olduğundan, firmanın sermaye maliyeti borç yatırımcıları ile öz sermaye yatırımcılarının talep ettiği getirilerin ağırlıklı ortalaması anlamına gelmektedir. Genel olarak bir finansman kaynağının maliyeti yani sermaye maliyeti bu kaynağın firmaya sağladığı para girişinin bugünkü değeri ile gerektirdiği para çıkışlarının bugünkü değerini eşit kılan iskonto oranıdır. Bir finansman kaynağının gerektireceği para çıkışları kaynağın niteliğine göre faiz ve anapara ödemeleridir (Francis, 1988). Şirketin sermaye maliyeti, firmanın mevcut varlıkları için sermayenin fırsat maliyeti olarak da tanımlanabilir. Firmaların sermaye yapıları, borç/özsermaye oranları her zaman aynı kalmamaktadır. Bu durumda firmanın sermaye yapısındaki değişimler sermaye maliyetini de değiştirecektir. Sermaye maliyetinin hesaplaması, işletmenin yatırım ve finansman kararlarının verilmesinde temel oluşturmaktadır. Sermaye maliyeti hesaplamasının amacı, firmanın kaynak bileşiminin ortaya konulmasıdır. Sermaye maliyeti daha yatırım aşamasında önemini göstermektedir. Herhangi bir yatırımın değerlendirilmesi için iskonto faktörü olarak sermaye maliyetine gerek duyulmaktadır (Foan, 2003, s. 97-98).

Sermaye türü olarak borçlanma maliyeti, firma faaliyetlerinin dış kaynakla finansmanı halinde sağlanan sermayenin maliyetidir. Nihai borçlanma maliyeti, finansman gideri vergi matrahından düşülebildiği için, vergi sonrası borçlanma maliyetidir. Herhangi bir finansmanın maliyeti o finansmana ait nakit akımlarının iç verim oranıdır (Francis, 1988).

Firmanın sermaye maliyetini tahmin etmenin bir yolu ağırlıklı ortalama sermaye maliyetini hesaplamaktır. Firmanın sermaye maliyeti, borç ve özkaynak yatırımcılarının talep ettiği getirilerin ağırlıklı ortalamasıdır. Diğer bir ifadeyle, ağırlıklı ortalama sermaye maliyeti firmanın tüm menkul kıymetlerini içeren portföyden beklenen getiri oranıdır (Foan, 2003).

Optimal sermaye yapısı, sermaye maliyetini en düşük düzeyde gerçekleştirip firma piyasa değerini maksimize etmeyi sağlayan sermaye yapısıdır. Optimal sermaye yapısını oluşturma konusunda net gelir yaklaşımı, net faaliyet geliri yaklaşımı ve geleneksel yaklaşım vardır (Aragon, 1999).

Net gelir yaklaşımı, bir firmanın sermaye maliyetinin belirlenmesinde, borcun kaldırma etkisini en fazla dikkate alan yaklaşımdır. Buna göre firma, borç/özkaynak oranını, diğer bir ifadeyle kaldırma etkisinden yararlanma derecesini artırarak, ortalama sermaye maliyetini düşürebilir ve piyasa değerini yükseltebilir. Net gelir yaklaşımının dayandığı varsayımlar; borçlanma maliyetinin özkaynak maliyetinden daha düşük olduğu ve borçlanma maliyeti ile özkaynak maliyetinin farklı sermaye yapıları (farklı borç/özkaynak oranları) için sabit kaldığıdır (TSPB, 2019).

Net faaliyet geliri yaklaşımına göre, bir firmanın değeri, net faaliyet gelirinin sabit bir ortalama sermaye maliyeti kullanılarak bugüne indirgenmesi ile bulunmaktadır. Bu yaklaşımın temel varsayımı, farklı sermaye yapıları için, ortalama sermaye maliyetinin sabit kalmasıdır. Dolayısıyla, firma değeri değişmez. Diğer bir deyişle, sermaye yapısının firma değeri üzerine etkisi yoktur. Net Faaliyet Geliri Yaklaşımı'nda, firmanın borç/özkaynak oranı arttıkça ya da firma daha riskli hale geldikçe, özkaynak maliyeti de buna paralel olarak artmaktadır (TSPB, 2019).

Geleneksel yaklaşıma göre, bir firma için tek bir optimal sermaye yapısı vardır. Bu yaklaşım, borç/özkaynak oranını artırmanın, özkaynak maliyetini yükseltmesine rağmen, kaldırma etkisini artırarak ortalama sermaye maliyetini düşürebileceğini ve piyasa değerini yükseltebileceğini öngörmektedir. Bu yaklaşımda, firma

borç/özkaynak oranını artırdığında, belirli bir noktaya kadar firmanın ortalama sermaye maliyeti düşecektir. Borçlanmaya devam edilirse, hem borçlanma maliyeti hem de özkaynak maliyeti yükseleceğinden, firmanın ortalama sermaye maliyeti de yükselmeye başlayacaktır (TSPB, 2019).

Sonuç olarak, firmaların optimal sermaye yapılarını belirleyebilecek kesin bir formül yoktur. Ancak karar vermeye yardımcı olacak bir takım ipuçları ve bilgiler edinilebilir. Örneğin optimal borçlanma oranı ile ilgili bilgiler piyasadan edinilebilir. Borçlanma düzeyindeki artışın sermaye maliyetinde oransız yaşanan büyük bir sıçramaya yol açması, benzer iş riski kategorisindeki diğer firmaların sermaye yapılarına piyasanın tepkisi, vb. borçlanmanın optimale ulaşp ulaşmadığına dair ipuçları olabilir.

3.5.1.4 İşletme sermayesi yönetimi ve sermaye bütçelemesi

Sermaye bütçelemesi, yapılacak yatırımların parasal olarak ifade eden bir yatırım planıdır. Yatırımların uzun dönemli olması, satış projeksiyonlarının firma için önemli olması, harcama düzeyinin önemi ve yatırımların yüksek ya da düşük getirisi sermaye bütçelemesini önemli kılmaktadır. Bütçelemenin kapsamı, önerilerin oluşturulması, maliyet ve sağlanacak yararların tahmin edilmesi, riskin değerlendirilmesi, öneriler arasından seçimin yapılması, tekrar değerlemenin yapılması ve son denetim şeklindedir.

Firmalar açısından bir işletmenin varlık bileşimini, geçmişten bu yana sermaye yapısı ve gelecek için planlanan sermaye kullanım kararları oluşturmaktadır. Firmalarda yatırımlar yapıldığı zaman süreci içerisinde firma kârlılığını olumsuz etkileyen ve birim maliyetleri yükselten eğilim göstermektedir (Erdoğan, 1990). Yatırım tamamlandıktan sonra ise, nakit girişleri sağlanmaya başlandığı dönemde firma kârlılığında artış yaşanacaktır. Ancak bu sonuca ulaşmak yalnızca isabetli yatırımlar yapmakla mümkün olmaktadır. Yatırımlar konusunda isabetli kararlar verebilmek için firma yönetiminin gerçekleştirmeyi planladığı projeler için ayrıntılı fizibilite çalışmaları yapmaları gereklidir. Bunun için statik (tek dönemlik) ve dinamik (çok dönemli) olmak üzere iki analiz yöntemi vardır. Tek dönemlik yöntemler arasında maliyet karşılaştırması, kârların karşılaştırması, muhasebe verim oranı, geri ödeme süresi yöntemi ve yatırım kârlılığı ve kaynak maliyetinin eşzamanlı koordinasyonu yer almaktadır. Çok dönemli yöntemler ise, net bugünkü değer yöntemi, iç verim oranı yöntemi, dinamik geri ödeme süresi yöntemi ve kârlılık indeksidir.

Statik Yöntemler

Ortalama brüt yıllık gelirin yatırım tutarına oranı ve geri ödeme süresi metotları statik yöntemlerden en bilinenleridir. Ortalama brüt yıllık gelirin yatırım tutarına oranında projelerin ortalama gelir oranı bulunur ve bu oranı en yüksek proje tercih edilmektedir. Buradaki dezavantaj, yatırım miktarının hesaplanma yöntemine göre değişik birkaç farklı verim oranı ortaya çıkmasıdır. Geri ödeme süresi yöntemindeyse yatırımın vergiden sonra kalan yıllık gelirleri ile amortisman toplamının başlangıçtaki yatırım miktarına eşit hale gelinceye kadar geçmesi gereken süredir. Geri ödeme süresi, en düşük olan proje tercih edilir. Ancak bu yöntemde paranın zaman değeri göz ardı edilir, likiditeye önem verilmez, geri ödeme süresi düşük olan proje daha az riskli kabul edilir ve geri ödeme süresinden sonraki gelirler dikkate alınmamaktadır (Fabozzi, 1995).

Dinamik Yöntemler

Statik yöntemlerin barındırdığı negatif yönleri ortadan kaldırmak ve modern para yönetimi anlayışına uygun duruma getirmek için dinamik yöntemler geliştirilmiştir. Bu yöntemler paranın zaman değerini dikkate aldıkları için dinamik olarak adlandırılmaktadır. Dinamik yöntemler arasında net bugünkü değer, iç verim oranı ve kârlılık indeksi en bilinenlerdir. Net bugünkü değer yönteminde eğer fonlar ile bugünkü değere sahip nakit yaratan bir projeye yatırım yapılırsa, yatırım işletmenin değerini artırmamaktadır. Yatırım bütçelemesinin amacı, yatırımın maliyetinden daha yüksek bugünkü değeri olan nakit girişine sahip projeleri tespit etmektir. Yatırım miktarı ile nakit girişlerinin bugünkü değeri arasındaki fark ise net bugünkü değeri ifade etmektedir. Projenin nakit girişlerinin bugünkü değeri, yatırım maliyetinin bugünkü değerinden fazla ise, proje pozitif net bugünkü değere sahiptir ve yatırım yapılabilir.

İç verim oranı, nakit akımlarının bugünkü değerini sifıra eşitleyen iskonto oranıdır. Burada dikkat edilmesi gereken projenin nakit akımları içerisindeki nakit giriş ve çıkışlardaki değişikliklerdir. Eğer tek bir işaret değişikliği varsa bu proje normal projedir ve sadece bir tane pozitif iç verim oranı vardır. İşaretin birden fazla değişmesi söz konusu ise, birden fazla iç verim oranı ortaya çıkmaktadır. Bu durumda ağırlıklı ortalama alınmaktadır. Proje normal ve iç verim oranı iskonto oranından büyükse, net bugünkü değer her zaman pozitif olacaktır, dolayısıyla proje yatırıma uygundur (Tarhan, 2002).

Kârlılık indeksi yönteminde bugünkü değer kuralı baz alınmaktadır. Kârlılık indeksinde, bugünkü değerın maliyete oranı ölçülmektedir. Uygun iskonto oranı ile iskonto ederek nakit akımlarının bugünkü değeri hesaplanmaktadır. NPV sıfır olduğunda, nakit akımlarının bugünkü değeri yatırımın maliyetine eşit anlamına gelmektedir. Bu nedenle, sıfır “0” net bugünkü değeri, kârlılık indeksinin 1 değerine karşılık gelmektedir. Kârlılık indeksi, birden küçük ise, yatırımın maliyeti nakit akımlarının bugünkü değerinin üzerindedir ve net bugünkü değer negatiftir, dolayısıyla yatırıma uygun değildir. Eğer kârlılık indeksi, birin üzerinde ise, net bugünkü değer pozitifdir ve yatırım için uygundur (Foan, 2003).

3.5.2 Yatırım kararları ve ekonomik değerlendirme

Ekonomik değerlendirmeler yatırım yapılması düşünülen projelerden hangisinin en ekonomik olduğunu belirlemek ve önerilen projelerin istenilen kârlılığı sağlayabilecek durumda olup olmadıklarına bakmak için yapılmaktadır. Günümüzde kurumsallaşmış olan gayrimenkul sektöründe kurumsal firmalar yatırım kararlarını modern para yönetimi anlayışıyla ele almalı ve projelerin ekonomik değerlendirmelerini de buna göre yapmalıdır.

Kıt kaynaklar ve finansman kısıtlamaları eldeki kaynakların maksimum verimle kullanılmasını zorunlu kılmaktadır. Dolayısıyla kullanılacak kaynaklarla sağlanacak getirilerin karşılaştırılması ve bu kaynakların başka yatırımlarda daha fazla kar sağlama olanağının incelenmesi gerekmektedir. Bu nedenle, üretim endüstrisinin diğer alanlarında geliştirilmiş olan yatırım değerlendirme yöntemlerinin gayrimenkul geliştirme sektöründe geliştirmenin niteliklerine uygun değerlendirmelere olanak sağlayacak şekilde uyarlanmalıdır. Gayrimenkul geliştirme süreçlerinde bu yöntemler yatırımı planlanan bir projenin geliştirici tarafından gerçekleştirilip gerçekleştirilmeyeceğini belirlemek amacıyla yapılan fizibilite çalışmalarında kullanılmaktadır.

Gayrimenkul geliştirmede, yatırım ve geliştirme projelerinin değerlendirilmesinde, geleneksel yaklaşım olarak kullanılacak olan bilginin tam ve kesin olduğu ve proje değişkenlerine ilişkin tahminlerin tamamen gerçekleşeceği varsayımı, belirlilik durumunda kullanılan teknikleri nitelendirmektedir. Günümüzde yaygın olarak kullanılan bu teknikler önceki bölümde statik ve dinamik yöntemler olarak açıklanmıştı. Öte yandan, Gayrimenkul geliştirme süreçlerinin risk ve belirsizliklerle

dolu olması, yatırım ve geliştirme projelerinin değerlendirilmesinde risk ve belirsizliği dikkate alan yaklaşımların önemini ortaya çıkarmaktadır (Foan, 2003; Giritli, 2000).

3.5.2.1 Geliştirme projelerinin analizi ve fizibilite etütleri

Kurumsal bir gayrimenkul geliştirici yatırım veya geliştirme projesinin analizlerini ve fizibilite etütlerini detaylı ve sistemli bir çalışmayla gerçekleştirmelidir. Gayrimenkul geliştirme ile ilgili kavramsal çerçevede ikinci bölümde açıklanan geliştirme sürecine ilişkin modeller çerçevesinde şekillenen fizibilite çalışmaları sonucunda aynı zamanda projenin gerçekleşip gerçekleşmeyeceğinin kararı verilmektedir. Bu sebeple yatırım öncesinde yapılan fizibilite çalışmaları büyük önem taşımaktadır. Şekil 3.10'da fizibilite çalışmaları ve yatırım analizini oluşturan adımlar gösterilmektedir.

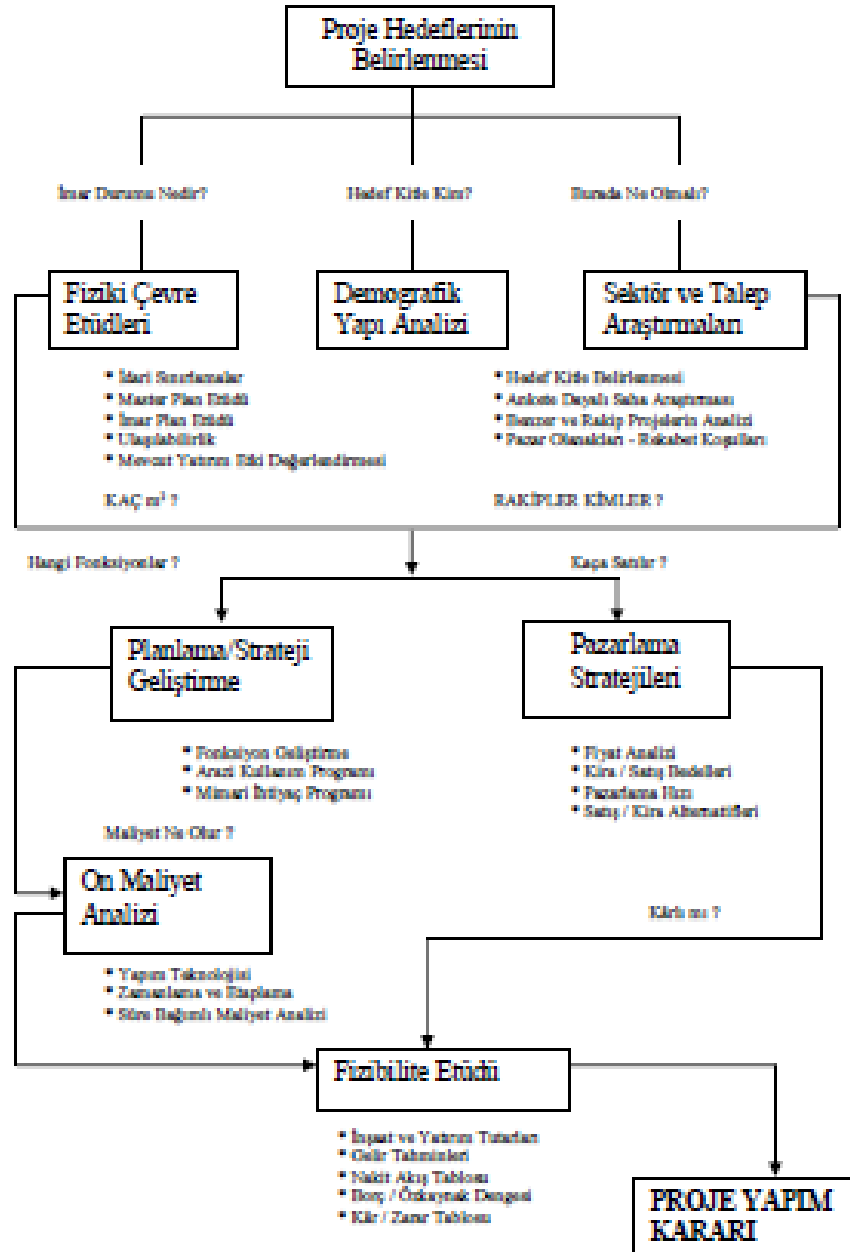
Bir gayrimenkul projesi, belirli kısıtlamalar ve mevcut kaynaklar dâhilinde, açıkça tanımlanmış hedefe ulaşılmasında makul bir olasılık olması halinde yapılabilir olarak tanımlanır. Bir gayrimenkul yatırımının yapılabilir olması için; fiziksel olarak mümkün olmalıdır, yasal olarak izin verilebilir olmalıdır, finansal olarak yapılabilir olmalıdır, azami düzeyde verimli olmalıdır (Seçkin, 1998). Bu tanımlardan hareketle:

- Fizibilite çalışmaları asla kesinlik göstermez ve projenin başarısını garantilemez,
- Fizibilite çalışmasından önce kesin hedefler belirlenmiş olmalıdır,
- Fizibilite çalışmasında belirlenmiş hedefler için alternatif planlar olmalı ve bu alternatifler de test edilmelidir,
- Seçilen alternatifin çeşitli kısıtlara da fiziksel ve yasal sınırlamalarda içerecek şekilde uygunluğu sınanmalıdır. Bir projenin yapılabilir olması için, çeşitli kısıtlamalar karşısında da yapılabilir olması ve kullanılacak sermaye ile projeye tahsis edilen insanların miktarının optimize edilmesi gerekmektedir (Miles, 2000).

Proje fikrinin ortaya çıkması ve bunun basit bir ön analiz ile netleştirilmesinden sonra kapsamlı bir fizibilite çalışması gereklidir. Fizibilite öncesi proje fikirlerinin belirlendiği, kabaca maliyet tahminlerinin yapıldığı ve ön elemanın gerçekleştiği aşama proje oluşturma aşamasının en önemli bölümünü oluşturmaktadır. Firma plan ve stratejileri, sektör araştırmaları, bölgesel araştırmalar, pazar araştırmaları, kaynak

araştırmaları, uluslararası karşılaştırmalar ve eski projeler bu ön çalışmanın yapılmasında yararlanılabilmektedir.

Yapılan ön etütler sonrası ayrıntılı bir fizibilite çalışmasının yapılmasına karar verilirse, bir fizibilite raporu hazırlanır. Bu rapor, yatırımcının neyi, nasıl üretip, nereye satacağını, nereye ne kadarlık bir yatırım yapıp, ne kazanılacağını göstermektedir. Bu çalışma, kesin yatırım kararının verilmesinden ve uygulama projelerinin hazırlanmasından önce yapılan ve projelerin teknik, ticari, finansal, ekonomik, sosyal ve kurumsal yapılabilirliklerini analiz eden kapsamlı bir rapordur.



Şekil 3.10 : Proje İş Akış Şeması ve Yapım Kararı (Gündüz, 2001).

Bir geliştirme projesi için yapılan fizibilite çalışmasında yer alması gereken analiz ve bölümler: Proje ile ilgili genel bilgiler, projenin tanımı ve kapsamı, piyasa araştırması, hammadde etüdü, yer seçimi, kapasite seçimi, teknoloji seçimi ve mühendislik, firma organizasyonu ve insan kaynakları, yatırım tutarının hesaplanması, proje uygulama planı, projenin finansmanı ve finansal analiz başlıkları altında toplanabilir. Burada yatırım tutarını oluşturan kalemler, etüt giderleri, arazi bedeli, arazi düzenlemesi, jeolojik etütler, tasarım giderleri, mühendislik ve proje giderleri, hazırlık yapıları, ruhsat alınması ve plan-proje onayı, proje yönetimi, inşaat işleri giderleri, genel giderler, beklenmeyen giderler, pazarlama giderleri ve işletme giderleridir.

Proje için maliyetler belirlendikten sonra kullanılacak finansman kaynaklarının belirlenmesi gerekmektedir. Proje finansmanı planlanırken öncelikle ele alınması gereken konulardan biri özsermaye/ borç dengesinin kurulmasıdır.

Finansal Yatırım Analizi Aşamaları

Gayrimenkul geliştirme sürecinde fizibilite çalışması yapılan ve bu çalışmaya göre yatırım kararı alınan aşama finansal yatırım analizi aşamasını oluşturmaktadır. Finansal fizibilite çalışmaları projenin başarı şansının belirlenmesi için nakit akımlar ve karlılık üzerinde yoğunlaşmaktadır. Bu başlık altında finansal yatırım analizi aşamaları detaylı olarak irdelenecektir.



Şekil 3.11 : Finansal Yatırım Analizi Aşamaları.

Taşınmazın Değerlendirilmesi

Bir önceki bölümde geliştiricilerin gayrimenkul geliştirme sürecini iki amaç doğrultusunda yürüttükleri açıklanmıştı. Bu kimi zaman mevcut bir taşınmaz üzerinde gerçekleştirebilecek en uygun projeyi belirlemeye çalışmak olurken, kimi zaman da tasarladığı bir projeyi geliştirebileceği en uygun taşınmazı bulmaya çalışmaktır. Taşınmaz değerlemesi de, bu iki amaç arasında değişim göstermektedir. Ancak özellikle taşınmazın büyüklüğü, konumu, ulaşım bağlantıları, taşınmaz çevresindeki

fiziksel ve sosyal imkânlar, imar durumu gibi etkenler her iki amaç için de dikkat edilmesi gereken başlıca ölçütlerdir.

Tüm bu ölçütler finansal yatırım analizi aşamasında yapılan varsayımları ve karlılığı doğrudan etkilemektedir. Örneğin ulaşım bağlantılarının zayıf olması, imar durumunda emsal hakkının yetersiz kalışı gibi etmenler projenin satış fiyatını, satılabilir alanının büyüklüğünü, dolayısıyla projenin hacmini olumsuz yönde etkileyebilmekte ve karlılığı azaltabilmektedir.

Fizibilite Çalışması ve Finansman Değerlendirmesi

Bir arazi üzerinde planlanan projenin karlılığının hesaplanması ve bunun sonucunda oluşacak finansman gereksinimlerinin belirlenmesi için fizibilite çalışması ve finansman değerlendirme yapılması gerekmektedir.

Fizibilite projenin süresi boyunca nakit giriş ve çıkışlarını görmek ve sonunda kar zarar durumunu tespit etmek için yapılmaktadır. Bir projenin yapılabilir olup olmadığının belirlenmesi için yapılan ekonomik değerlendirmelerin bazı sorulara cevap vermesi gerekir. Örnek olarak;

- Piyasa nasıl olacak?
- Ne kadar gelir ve gider beklenmektedir?
- Konum ve gelişmeler şimdiki ve gelecekteki kullanımlar için uygun mu? Gibi sorular verilebilir (Maisel, 1992).

Bir projenin gider ve gelirlerin yıllar bazında giriş ve çıkışlarını görebilmek için öncelikle bu kalemlerin hesaplanması gerekir. Gelir ve giderin hesaplanabilmesi için ilk olarak inşaat hacminin ve satılabilir alanın ne kadar olacağı belirlenmelidir. Bu amaçla bir alan tablosu oluşturulmaktadır. İkinci olarak bu verilerin de yardımıyla maliyet analizi yapılmaktadır. Gelir hesabı ise pazar araştırması sonucunda, elde edilen veriler kullanılarak gerçekleştirilmektedir.

Alan tablosu, inşaatın büyüklüğünü, satılabilir alanı, otopark alanı, depo ve sosyal donatı alanları vb. kullanımların dağılımını görebilmek için yapılması gereken temel tablolardan biridir. Alan tablosu ile belirlenen büyüklükler, gelir ve giderin hesaplanmasında kullanılmaktadırlar. Alan tablosu, taşınmazın mevcut imar durumu göz önünde bulundurularak oluşturulmaktadır ve emsal hakkına göre taşınmaz

üzerinde gerçekleştirilebilecek projede satılabilir alan ile inşaat alanının büyüklüğü gibi projenin genel hatları ortaya konmaktadır.

Maliyet analizi gayrimenkul geliştirme projelerinde projenin uygulanabilmesi için gereken tüm harcamaların tahmininin yapılmasıdır. Maliyet analizi yapılırken kullanılan giderler projenin türü ve büyüklüğüne bağlı olarak değişmektedir. Ancak arsa bedeli, inşaat yapım gideri, ruhsat, iskân, teslim giderleri ile satış pazarlama giderleri ve vergiler, personel harcamaları ve genel yönetim giderlerinden oluşmaktadır. Maliyet tahminleri, proje için belirlenen inşaatın kalitesine bağlı olarak değişmektedir. Maliyet tahminleri, açıkladığı inşaat birim maliyetlerinden faydalanılarak yapılabileceği gibi, daha önce tamamlanmış projelerin maliyetlerinden hareketle de yapılabilmektedir.

Pazar araştırması yapılırken, taşınmaz çevresindeki projelerin birim satış/kira değerine, satılma oranı veya ticari alan ise doluluk oranına, brüt alan-net alan arasındaki farkı oluşturan etkenlere, hangi sınıfa hitap eden kullanıcılara satış yapıldığına, projede vaat edilen inşaat malzemelerine ve projeye özel sunulan özelliklere dikkat edilmesi gerekmektedir. Elde edilen veriler doğrultusunda, satışa çıkarken olması gereken birim satış değeri, hedef kitle ve proje kapsamında müşterilere taahhüt edilecek inşaat malzemeleri belirlenebilir. Diğer projelerin satış hızına bağlı olarak, projenin satış hızı da belli oranda ön görülebilir.

Nakit akım tablosu, hesap edilen gelir ve giderlerin işlenip sonucunda net karın ortaya konduğu tablolardır. Bir projeye ait nakit akımları, yatırım tutarı, nakit çıkışları ve yatırım projesinin ekonomik ömrü, “n” yıl içinde sağlanacak nakit girişleri olmak üzere ayrı ayrı ele alınması gerekmektedir (Sarıboyacıyan, 2009).

Projenin yıllara göre gelir ve giderleri hesaplandıktan sonra, projenin yıllara göre kârını hesaplamak ve bütün olarak karlılığını değerlendirmek için proforma gelir tablosu oluşturulmaktadır (Sarıaslan, 2002).

Proforma şu şekilde oluşturulmaktadır (Yılmaz, 2006):

(+)	Potansiyel Brüt Muhtelif Gelirler (PBG)
(-)	Boş Kalma ve Gelir Toplam Kayıpları (PBG'nin %si)
(=)	Efektif Brüt Gelir
(-)	İşletme Giderleri

(=) Net İşletme Geliri

(-) Kredi Borç Ödemesi (Borç Servisi)

(=) Vergi Öncesi Nakit Akışı

Projenin nakit akımları proje sürecindeki tüm gider ve gelirleri içermelidir. Harcamaların gelirlerden çıkarılması ile bulunan kâr tam olarak projenin kârlılığı konusunda net bir bilgi vermemektedir. Projelerin yatırım performanslarını incelemek üzere kullanılan ve indirgeme tekniğine dayanan Net Bugünkü Değer (NPV), İç Verim Oranı (IRR), Karlılık Endeksi ve Geri Ödeme Süresi analiz yöntemleri kullanılmaktadır. Bu yöntemler bölüm 3.2’de Gayrimenkul Geliştirme İle İlgili Finansal Kavramlar başlığı altında açıklanmıştır.

3.5.2.2 Geliştirme projelerinin ve risk faktörünün değerlendirilmesi

Bir gayrimenkul projesinde riski analiz etmek için önce bu riski saptamak, ardından ölçmek gerekmektedir. Bir projenin risk durumu gelecekteki olası getirilerinin değişkenliğini belirlemektedir. Risk analizine, öncelikle risk teşkil eden değişkenlerin tespiti ile başlanmalıdır. Duyarlılık analizi bu değişkenlerin tespit edilmesinde kullanılan bir yöntemdir. Duyarlılık analizinde belirlenen değişkenler proje riskliliğinin ölçülmesinde senaryo analizi yöntemiyle kullanılmaktadır.

Duyarlılık Analizi

Duyarlılık analizi proje ile ilgili değişkenleri, projenin karlılığı veya amacı ile ilişkilendirmek ve bunu yorumlamak için gerçekleştirilmektedir. Duyarlılık analizi bir yatırım projesine ait değişkenlerin ve parametrelerin projeden beklenen getirileri nasıl ve hangi ölçüde etkileyeceğinin bir analizidir (Şahin, 2004).

Duyarlılık analizinde ilk olarak gayrimenkul geliştirme projesinin finansal yatırım analizlerinde etkin rol alan temel değişkenlerin tespit edilmesi gerekmektedir. Genel olarak bir gayrimenkul yatırım projesinde, birim satış fiyatı, satış hızı, inşaat alanı, satılabilir alan, inşaat maliyeti, arsa maliyeti vb. kriterler kullanılan ana değişkenleri oluşturmaktadır. Bu değişkenlerin tamamı bir gayrimenkul projesinin karlılığının değişimine doğrudan etki etmektedir. Yapılacak duyarlılık analizi sayesinde bahsi geçen değişkenlerin karlılığı hangi oranda etkileyeceği hesaplanabilir.

Aşağıda verilecek bir örnekle gayrimenkul projesi ile ilgili satış fiyatı, toplam maliyet gibi değişkenlerin net bugünkü değeri hangi oranda etkileyeceği hesaplanacaktır.

Hesaplama bir değişken ele alınırken, geri kalan değişkenler sabit tutularak ele alınan değişkenin değerinde oynamalar yapılarak proje karlılığı diğer bir ifadeyle Net Bugünkü Değeri (NPV) üzerindeki etkisi incelenecektir. Örnekte satış geliri ve toplam maliyet ele alınarak bu kalemler üzerinde yapılacak bir birimlik değişikliklerin NPV'yi nasıl ve hangi oranlarda etkilediği gösterilmiştir.

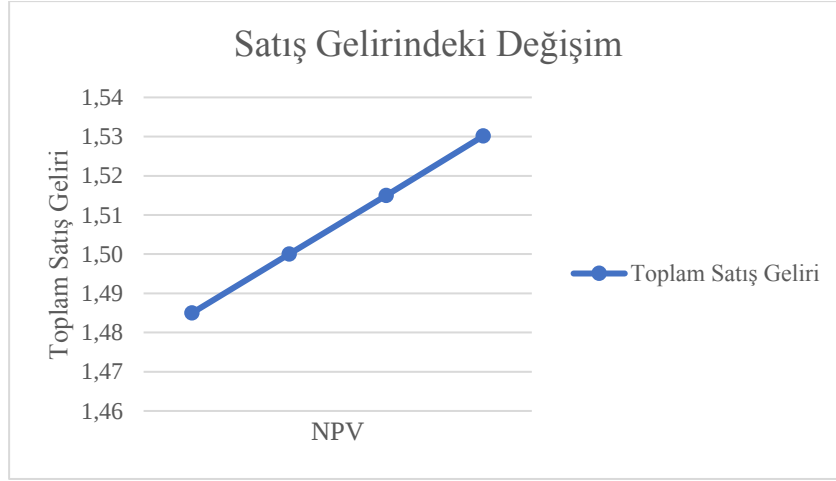
Çizelge 3.1 : NPV Hesabı.

	1. YIL	2. YIL	TOPLAM
SATIŞ GELİRİ	0,90	0,60	1,50
MALİYET	0,70	0,30	1,00
Satış Oranı	60%	40%	100%
Maliyet Harcama Oranı	70%	30%	100%
İskonto Oranı	22%	22%	22%
NPV	0,04	0,19	0,23

Çizelge 3.1'de toplam satış gelirinin 1,5 birim, toplam maliyetin ise 1 birim olması durumunda NPV 0,23 birim olarak hesaplanmıştır. Tüm değişkenler sabit tutulup satış gelirinde yapılacak %1 oranında bir değişimin NPV'ye etkisi incelenmiştir. Ortaya aşağıda çizelge 3.2 ve şekil 3.12'deki grafik ortaya çıkmaktadır.

Çizelge 3.2 : Satış Gelirinde Yaşanan Değişimin NPV Üzerindeki Etkisi.

	SATIŞ GELİRİNİN NPV'YE ETKİSİ			
Toplam Satış Geliri	1,49	1,50	1,52	1,53
NPV	0,22	0,23	0,24	0,25
Satış Gelirindeki Değişim (TL)		0,01	0,01	0,01
NPV'de Yaşanan Değişim (%)		5,36%	5,08%	4,88%



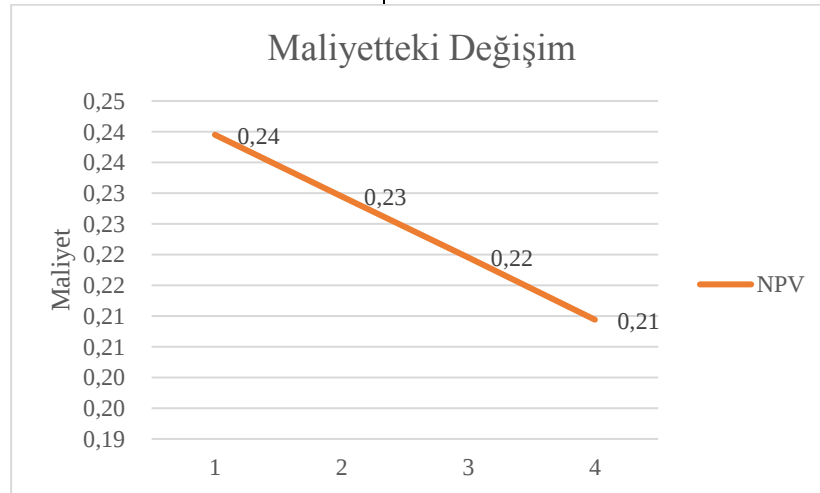
Şekil 3.12 : Satış Gelirinin NPV Üzerindeki Etkisi.

Yukarıda görüldüğü gibi satış gelirinde yaşanan %1 oranındaki değişim NPV üzerinde %5 oranında değişim yaratmaktadır. Bu durum yatırım kararı alınan bir projenin finansal yatırım analizinde satış gelirinde yapılacak %1’lik bir sapmanın uygulama aşamasında öngörülerinin tutmaması nedeniyle zarar ettirebileceğini göstermektedir.

Aşağıda toplam maliyetin NPV üzerindeki etkisine bakılırken ise, 1 birimlik toplam maliyetin diğer değişkenler sabit kalacak şekilde %1 oranında değişmesi incelenecektir.

Çizelge 3.3 : Maliyette Yaşanan Değişimin NPV Üzerindeki Etkisi.

	MALİYETİN NPV'YE ETKİSİ			
Toplam Satış Geliri	0,99	1,00	1,01	1,02
NPV	0,24	0,23	0,22	0,21
Maliyetteki Değişim (TL)		-0,01	-0,01	-0,01
NPV'de Yaşanan Değişim (%)		-4,36%	-4,56%	-4,82%



Şekil 3.13 : Maliyetteki Değişimin NPV Üzerindeki Etkisi.

Toplam maliyette %1 oranındaki değişiklik NPV'yi yaklaşık %4 oranında değişikliğe uğratmaktadır. Bu örnek analizinde toplam satış gelirinde yaşanacak sapmaların toplam maliyete göre yapılan hesapta daha büyük farklar yaratacağı görölmüştür. Bu durum tahminlerin çok hassas bir şekilde yapılması gerektiğini göstermektedir.

Duyarlılık analizinde incelenen yukarıdaki değişkenler arasındaki ilişki geliştiricinin öngörülerine bağlı olarak farklı değişkenler ve farklı göstergeler için de kullanılabilir. Bu durum geliştiricinin tecrübesine ve odaklanmak istediğı değişkene göre farklı alternatifler için geliştirilebilir.

Senaryo Analizi

Gayrimenkul projelerinin geliştirme sürecinde, finansal yatırım analizleri, güncel veriler dikkate alınarak ve bu durumun yatay seyredeceğı varsayımıyla gerçekleştirilmektedir. Ancak ekonomik kriz gibi beklenmedik durumlar sonrası nasıl bir değişim yaşanacağı genel olarak finansal yatırım analizlerinde ihmal edilmektedir. Bundan hareketle duyarlılık analizine ek olarak senaryo analizi geliştirilmiştir.

Ani değişimler, sadece geçmiş verileri temel alan analizleri, sürecin en başında geçersiz kılabilir. Bu açıdan bakıldığında senaryo analizi, geliştiricilere gelecekle ilgili birbirinden farklı değişik olasılıklar sunabildiğı için dış belirsizlikler karşısında daha hazırlıklı olunmasını sağlamaktadır (Sahin, Ülengin, Ülengin, 2002). Senaryo analizleri iyi, olası ve kötü senaryo olmak üzere üç farklı şekilde yapılmaktadır. Amaç farklı durumlarda projenin kârlılığının nasıl değiştiğini görebilmektir.

Senaryolarda, hangi değişkenlerin kullanılabileceğı duyarlılık analizinden gelen verilerle belirlenir. Olası senaryoda, güncel verilerden yola çıkılarak günümüzde finansal yatırım analizlerinde aktif şekilde kullanılmaktadır. Yapılan finansal analizlerin çoğı olası senaryoya göre yapılmaktadır. Gayrimenkul yatırım analizlerindeki temel değişkenler için konması gereken değerler günümüz şartlarında elde edilen verilerden ve projenin gidişatından faydalanılarak oluşturulmaktadır. İyi ve kötü senaryoda ise duyarlılık analizinde tespit edilen değişkenlere, karlılığı etkileme oranları göz önünde bulundurularak değer biçilir ve bu değerlere göre finansal yatırım analizi yapılır. Bu durumda beklenmedik değişimler karşısında projenin uygulanabilirliği de test edilmiş olur.

3.6 Gayrimenkul Geliştirmede Para Yönetimi ve Bölüm Değerlendirmesi

Gayrimenkul geliştirme projelerinde finansman sürecinin doğru planlanması hayati öneme sahiptir. Geliştirilen projenin finansman sürecini başarılı bir şekilde planlayabilmek için ise ilk olarak finansal sistem ve piyasa kavramlarını bilmek ve finansal sistem ve finansal piyasalar ve işlevlerine hâkim olmak gerekmektedir.

İkinci olarak finansman sürecinde yatırım kararları alırken gayrimenkul geliştirmenin yatırım süreçlerinde aktif olarak kullanılan kavramları çok iyi anlamak gerekmektedir. İskonto edilmiş nakit akış modeli, NPV, IRR, geri dönüş süresi, finansal kaldıraç kavramlarını çok iyi biliyor olmak sağlıklı finansal analizler yapılmasına yardımcı olacaktır.

Yapılan doğru analizler sonucu ortaya projenin maliyeti ve dolayısıyla finansman ihtiyacı ortaya çıkmaktadır. Gerekli olan finansman ihtiyacının doğru finansman kaynağından en uygun koşullarda sağlanması projedeki finansman maliyetlerini minimuma indirerek karlılığın artmasını sağlayacaktır. Burada alternatif finansman kaynaklarıyla menkul kıymet ve ipotek finansmanları kurumsal gayrimenkul geliştirme süreçlerinde önemli konumdur.

Gayrimenkul geliştirmede etkin para yönetimi ve yatırım kararları için kullanılan finansal teknikler kesin, belirleyici ve detaylı olmanın ötesinde basittirler. Ancak, tekniklerin sonuçları kesin değildir bu nedenle şüpheli bir yaklaşım sergilemek daima iyi olacaktır. Finansal tekniklerin gücü ve yararlı kullanımı basit olmalarına dayanmaktadır. Eğer Böyle olmasaydı, bu teknikleri kullanmak verimli olmaz ayrıca ihtiyaç duyulan bilgiler ya elde edilemez ya da ulaşması uzun zaman alır ve finansal tekniğin bir anlamı kalmazdı. Finansal teknikler iş ve yatırım kararlarında, karara etki eden ana değişkenleri birleştirdikleri için etkin sonuçlar vermektedirler. Finansal tekniklerin çeşitliliği fazlaca olsa da, hepsi risk ve verimliliğin değerlendirilmesi noktasında buluşmaktadırlar.

Finansal analiz, cevaplandırılması gereken soruların belirlenmesiyle başlanması gerekmektedir. Bazen bu “satışların kırılma noktası nedir?” kadar açık ve basit olabilmektedir. Bazen de geniş ve genel olarak “Geçen yılı nasıl geçirdik?” şeklinde son derece anlaşılır olabilmektedir. Sonuç olarak yine de bu soruların arkasında yatanlar yine risk ve verimle ilişkilidir (Foan, 2003). Finansal verileri doğru

yorumlamak ve verimli analizler yapabilmek için aşağıdaki temel iki soru yol gösterici olmaktadır:

- Kullandığım teknik bana, şirketin risk ve/veya verim uygulamaları hakkında ne söyleyebilir?
- Edindiğim sonuçlar, şirketin diğer faaliyet ve planları için hangi etkilere sahiptir?

Başka bir deyişle, finansal tekniklerin uygulamasından çıkan rakamsal verilerin, yüzeysel kalmaması gerekmektedir. Sonuçlar, anlamlı bir şekilde risk-verim konuları ile bağdaştırılması ve analiz daha derinden ele alınması gerekmektedir. Bütün bu veriler ışığında yapılması gereken finansal analiz dört adımdan oluşmaktadır (Aragon, 1999).

Adım 1: Problemin Tanımlanması: Muhtemel risk ve verimin etkilerini hangi teknik veya tekniklerin en iyi açıklayacağı belirlenmektedir. Örneğin, geniş ve oldukça genel bir problem olarak, önerilen bir ofis geliştirme projesi teklif kabul edilmeli mi, edilmemeli mi? sorusunun risk ve verim etkileri açısından yeniden formüle edilmesi gerekmektedir. Teklifin kârlılığı yeterli mi, evetse diğer teklif olan mevcut tesisin genişletilmesi teklifi ile nasıl karşılaştırılır? Sorusuna cevap vermek için ilk teklifin, kendi risk ve verim ilişkisinin irdelenmesi aynı zamanda diğer alternatif teklifle karşılaştırılması gerekir. Yatırım teklifinin risk ve verim açısından makul açıklamasını sağlayacak, uygulanabilir uygun bir teknik vardır. Net güncel değer veya iç verim oranı tekniklerinden biri uygulanabilir.

Adım 2: Bilgi Toplama: Hangi teknik veya tekniklerin uygulanacağına karar verildiği varsayılın. Örneğin bahsedilen tekliflerden birincisi için, net güncel değer yöntemi kullanılmasına karar verildiği düşünüldüğünde, bu tekniği kullanmak için, nakit akışı bilgilerine, projenin kârlılık değerlerine, net yatırım giderlerine ve riske göre ayarlanmış indirgeme oranına ihtiyaç vardır. İndirgeme oranı seçildikten sonra revize edilerek ne kadar duyarlı olduğu test edilmektedir.

Adım 3: Bilginin Niteliğinin Değerlendirilmesi: Tecrübeli bir gayrimenkul geliştirme yöneticisi, işte kullanılan fikirlerin akışkan ve değişken olduğunu bilir. Tekniklerin bilgili bir kullanıcısı verilerin, bilginin niteliğinin, kalitesinin ve istikrarının genişçe değişebileceğini öngörebilir. Bu nedenle bilgi hakkında şüpheli olunmalıdır. Burada, ikinci adımda olduğu gibi duyarlılık analizi olumlu sonuçlar

verebilir. Duyarlılık analizi genellikle çok önemli, can alıcı tahmin ve öngörülerini gösterebilir.

Adım 4: Sonuçların Yorumlanması: Rakamlar senaryo analizinde modelin içine konulmakta ve sonuçlar yorumlanmaktadır. Çıkarılan sonuçlar ise şirketin risk ve verim anlayışına yönelik önemli konuların açıklanmasına odaklanılmalıdır.

En nihayetinde bölüm başlığında anlatılan tüm bilgiler gözden geçirildiğinde finansal kavramları iyi bir şekilde kavrayarak piyasalar ile ilgili yeterli bilgi sahibi olmanın gayrimenkul geliştirme aşamalarında finansal süreci doğru planlamaya oldukça yardımcı olduğu görülmektedir. Buna ilave olarak, doğru ve detaylı bir finansal süreç planlaması olmadan geliştirilen proje ve iş planının hedeflenen başarıya ulaşamayacağı da son derece açıktır. Bu sebeple gayrimenkul geliştirme aşamaları içerisinde finansman sürecinin önemini anlamadan geliştirme sürecini ilerletmek düşünülemez. Bu nedenden ötürü, geliştirici perspektifinden finansal planlama ve fizibilite süreçleri bölüm boyunca detaylıca açıklanarak gayrimenkul sektöründe hissedilen bu eksiklik giderilmeye çabalanmıştır. Çalışmanın devamında Türkiye gayrimenkul sektörü mercek altına alınıp ekonomik göstergeler ortaya konmuştur. Bu sayede yetersiz planlama ve yapılan yanlış ön görüşler sebebiyle yukarıda bahsedilen eksiklikler net olarak açığa çıkarılarak finansman süreci için gösterilen bu hassasiyet ve yaklaşımın ne kadar doğru olduğu daha iyi görülecektir.



4 TÜRKİYE’DE GAYRİMENKUL SEKTÖRÜ, OFİS PİYASASI VE PARA YÖNETİMİ

Son yüzyıl içerisindeki hızlı nüfus artışı, değişen yaşam tarzları, ihtiyaçlar ve değer yargıları bilim ve teknolojiye yaşanan gelişmelerle birleşince gayrimenkul ve bununla ilişkili kavramları daha iyi kavrayıp özümsemek doğru şehirleşme için gerekli hâle gelmektedir. Artan nüfusun şehirlere göç etmesi ile şehirleşme oranındaki artış ise şehir planlama, kentsel tasarım ve yapılaşma mevzuatlarını daha önemli hale getirmektedir. Örneğin, eskiden şehir merkezlerinde yoğunlukla barınma ihtiyacı için konut alanları yer alırken, artık bugün büyük metropollerin merkezlerinde barınma dışında kamusal açık alanlar, alışveriş merkezleri, ofis binaları, toplu ulaşım merkezleri gibi farklı amaçlara hizmet eden fonksiyonlar yer almaktadır.

Arz talep, ihtiyaç ve arazinin bulunduğu konuma göre gayrimenkul beş ana gruba ayrılmaktadır (Tüfekçi, 2011).

- Konut: İnsanların barınmaları için bağımsız evler ya da apartmanlar
- Ticari: Hizmet sektörü, perakende mağazaları, oteller ve turistik olanaklar
- Endüstriyel: Fabrikalar, depolar, araştırma merkezleri
- Tarımsal: Tarlalar, çiftlikler, ormanlar, madenler
- Özel amaç için kullanım: Okullar, hastaneler, havaalanları, kamu binaları, kongre merkezler, eğlence parkları, golf alanları vb.

İnsan ve gayrimenkul birbirinden ayrı düşünülemez iki kavramdır. Gayrimenkulün kullanıcısı konumundaki insan, pazarın gelişme yönünü gelecekte de tayin etmektedir. Bunun yanında kültür, yaşam tarzı, coğrafya, iklim değişikliği, ekonomi gibi etkenler de pazarı yönlendiren diğer faktörlerdendir.

Dünyadaki nüfusu artan ve gelişen ekonomiler ve ülkelerde olduğu gibi Türkiye’de de mevcut gayrimenkullerin yenilenmesi, restore edilmesi ve yeni gelişme alanlarının oluşturulması gerekli bir ihtiyaçtır. Ayrıca toplum ihtiyaçlarına cevap vermek ve

hükümetlerin politik kararları da bunda etkindir. Kültür gelişip, ekonomi büyüdükçe toplumun içinde yaşamayı tercih edeceği yapılaşmış çevre de değişime uğramaktadır. Örneğin, yeni kurulan ekonomisi henüz gelişmemiş bir tarım toplumunda nüfus yoğunluğu daha çok kırsal alanlardadır. Zaman içerisinde sanayileşmenin artması, hizmet sektörünün gelişmesi ve ekonominin bunlara bağlı büyümesiyle nüfus kentsel alanlara doğru akmakta ve şehirler büyüyüp değişmeye başlamaktadır. Kentlerin buna karşı hazırlıklı olması ve doğru bir planlamayla büyümek için donanımlı yetkililere, alanında gerekli yetkinliğe sahip profesyonellere ve gayrimenkul geliştiricilere ihtiyaç duyulmaktadır. Aksi takdirde plansız kentleşmeyle büyüme bir süre sonra ihtiyaçlara cevap veremeyecek ve kentsel çöküntü alanları oluşacaktır.

Türkiye tarihsel süreç bakımından yukarıda verilen örneğe uymaktadır. 1950’li yıllardan itibaren şehir merkezlerine başlayan göç, plansız gelişmeyi artırmış ve bu durum sermaye ve gayrimenkul değerinde kayıplara yol açmıştır. Daha önemlisi kullanıcı ve çevre dostu alanları yaratma fırsatı iyi kullanılamamıştır.

Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerde inşaat sektörü ekonominin büyümesine liderlik eden sektörlerdendir. İnşaat ve gayrimenkul sektörü diğer iş kollarına da birçok fırsat yaratmakta ve ulusal gelirin artmasında aktif bir rol oynamaktadır. Öte yandan, bu sektör ekonominin temel taşlarından olmasına rağmen, krizlere açıktır ve ekonominin istikrarsızlaştığı dönemlerde ilk etkilenen sektörlerin başında gelmektedir. Yüksek getiri sağlamasına karşın taşıdığı riskte bir o kadar yüksektir. 2008 yılında ABD’de yaşanan mortgage krizi buna iyi bir örnektir. Ayrıca petrol fiyatlarının yükselmesi ve ekonomik durgunluk, Avrupa Birliğinde ortalama yaşın yükselmesi ve konut talebindeki azalma gayrimenkul sektörünü olumsuz etkilemektedir.

Türkiye’de 2001 krizi sonrası IMF ile yapılan anlaşmanın ardından uygulanan ekonomik politikalar ve alınan idari önlemler neticesinde kriz süreci hızlı bir şekilde atlatılmış olup, ekonomik olarak gelişme süreci başlamıştır. Bu süreç içerisinde inşaat odaklı büyüme politikaları izlenmeye başlanmıştır. Ayrıca küreselleşmenin etkisiyle para ve maliye politikalarında uluslararası standartların yakalanması, bankacılık yapısının sağlamlaştırılması ve kamu harcamalarının disipline edilmesi ülkeye yatırımcıların ilgisini çekmeye başarmıştır (Öz, 2018). Bunun sonucunda gayrimenkul sektöründeki hızlı gelişim, pazar odaklı projelerin hayata geçirilmesi, büyük inşaat şirketlerinin ve yatırımcıların gündeme gelmesi, dünyadaki gelişmeleri yakından takip eden profesyonel gayrimenkul geliştirici şirketlerin ortaya çıkmasını

zorunlu kılmıştır. Gayrimenkul ve inşaat Türkiye’de en önemli sektör konumundadır. 2000’li yılların başından itibaren kurumsallaşmaya başlamasıyla birlikte hızlı bir gelişme göstermiştir. Buna rağmen efektif ve daha uygulanabilir gelişim için yeterli düzenleme ve prosedürler konusunda alması gereken mesafe vardır (Bulğan, 2017).

Tez çalışması kapsamında İstanbul ofis pazarı mercek altına alınacaktır. Ancak, bunun için öncelikle Türkiye gayrimenkul sektörüne, ofis piyasasına ve ekonomik göstergeler makro perspektiften incelenecektir. Bu olmadan sağlıklı bir şekilde İstanbul ofis piyasası anlaşılması mümkün değildir.

4.1 Türkiye’de Gayrimenkul Geliştirme Projeleri ve Para Yönetimi Anlayışı

Ülkemizde gayrimenkul geliştirme henüz yeterince doğru şekilde anlaşılmamaktadır. Yıllarca yerel müteahhit kavramının gayrimenkul sektöründe egemen olması bunun ana nedenlerindendir (Yılmaz, 2006). Yakın geçmişe kadar müteahhitler yap-sat şeklinde anlaşmalar yaparak inşa ettikleri gayrimenkulleri piyasaya sunmaktaydılar. Bu modelde sürecin tamamı müteahhitler tarafından yürütülmektedir. Fakat son 20 yıllık süreçte, Toplu Konut İdaresi (TOKİ), Gayrimenkul Yatırım Ortaklıkları (GYO) ve uluslararası firmalar projelerde aktif rol alarak gayrimenkul geliştirme kavramının gayrimenkul sektöründe yer edinmesini sağlamışlardır (Bulğan, 2017).

Türkiye’de gayrimenkul geliştirmenin tarihsel sürecine bakıldığında, ilk örneklerinin devlet tarafından hayata geçirildiği görülmektedir. Bu örneklerin çoğunu ise, konut ihtiyacını karşılamak için planlanan projeler oluşturmaktadır. Emlak Kredi Bankası (EKB) tarafından Levent bölgesinde 1947 yılında başlanan ve 1960 yılında tamamlanan, orta gelirli ailelere yönelik proje bu anlamda bir ilki oluşturmaktadır. Bu projenin dikkat çeken tarafı, proje kapsamında yaklaşık 30.000 adet ağaç bulunması ve “sürdürülebilirlik” ve “sürdürülebilir çevre” kavramlarının yeni yeni gündeme geldiği bir dönemde böylesi modern ve ekolojik bir projenin hayata geçirilmiş olmasıdır (Emanet, 2009)

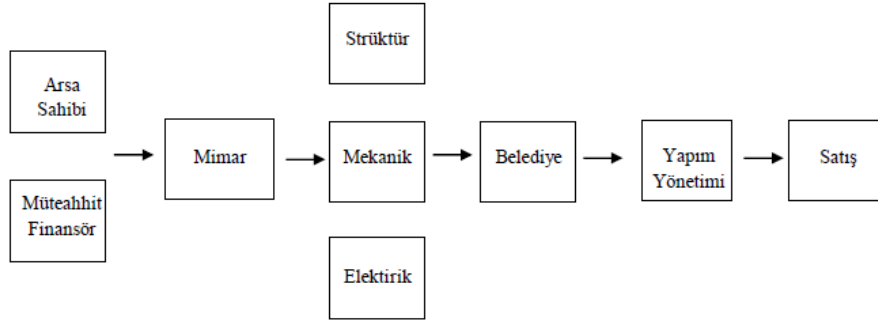
Daha sonraki süreçte, yine EKB tarafından 1962-1991 yılları arasında geliştirilen 17.653 konutluk Ataköy Toplu Konut Alanı, 1980’li yıllarda serbest pazar ekonomisine geçişle birlikte 1988 yılında açılan Galleria Alışveriş Merkezi, 5 yıldızlı otel ve marina kompleksi ve ardından 1989 yılında geliştirilmeye başlanan Bahçeşehir

Uydu Kent Projesi Türkiye’deki gayrimenkul geliştirme sürecinin gelişmesinde önemli köşe taşları olmuştur (Emanet, 2009).

Bir diğer önemli aşamalardan Gayrimenkul Yatırım Ortaklıkları (GYO), Sermaye Piyasası Kurulu’nun 1995 yılındaki yasal düzenlemelerinden sonra ortaya çıkmışlardır. SPK’nın tanımı ile GYO’lar, “Sermaye Piyasası Kanunu çerçevesinde, Sermaye Piyasası Kurulu tarafından düzenlenen gayrimenkul yatırım ortaklıkları gayrimenkullere, gayrimenkule dayalı projelere ve gayrimenkule dayalı sermaye piyasası araçlarına yatırım yapmak suretiyle faaliyet gösteren özel bir portföy yönetim şirketi tipidir” olarak açıklanmaktadır (URL-3). Borsaya kayıtlı olan GYO’lar yüksek öz sermaye isteyen büyük ölçekli gayrimenkul projeleri geliştirmeyi amaçlamaktadırlar. GYO’lar SPK denetimine tabi ve %49’u halka açık, bütün faaliyetleri düzenli olarak incelenip raporlanan ve profesyonel kadrolarca yönetilen yapıdadır. Gayrimenkul sektörünün kurumsallaşma ve markalaşma sürecinde GYO’lar önemli bir işleve sahiptir (Özus, 2001).

Türkiye’de gayrimenkul geliştirme sektörünün oluşumuyla alakalı İstanbul Proje Yönetim Derneği (İPYD) eski başkanı Ayşe Hasol Erkin (2001)’in GYODER’in düzenlediği Gayrimenkul Zirvesi II’ de yaptığı “Gayrimenkul ’de Planlama Dönemi Yaşıyoruz” konulu panelde şu tespitleri yapmıştır:

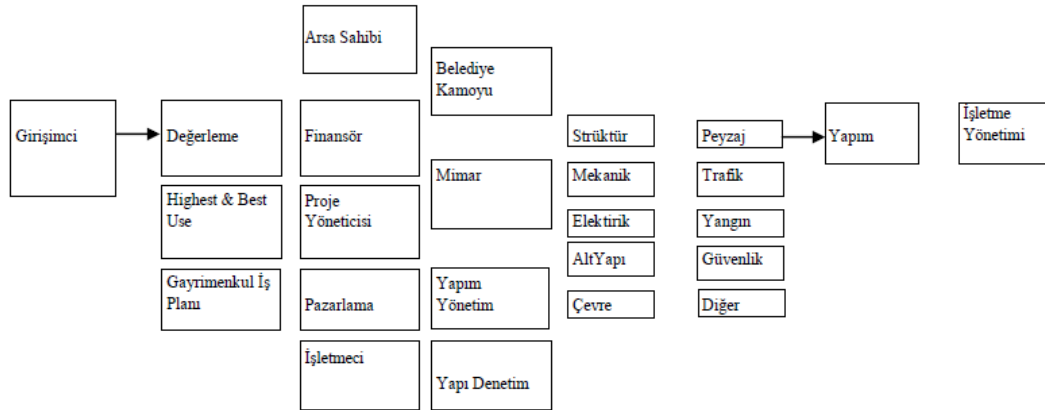
“İlk dönemlerde inşaat belirli bir kalite standardına ulaşabilirse, projeye alıcı bulmak zor değildi. Yatırımcı arsa sahibi ile kat karşılığı bir anlaşma yaparak fazla risk almadan inşaatını finanse edebiliyor ve kısmen inşaat sırasında kısmen de inşaat tamamlandıktan sonra satışını tamamlayabiliyordu. Bu dönemde kiralama yaygın değildi, talep kaliteye yönelikti ve risk minimumdu. Yatırım boyutu da bina düzeyindeydi ve satış amaçlıydı. Bu dönemde büyük yatırımlar sadece devlet tarafından üstlenilebiliyordu.” Şekil 4.1’de bu durum gösterilmiştir.



Şekil 4.1 : Yap-Sat Dönemi Gayrimenkul Geliştirme (Hasol, 2001).

“Sonraki dönemde ise kaliteli yapı stoku arttığı için artık sadece kaliteli yapı yapmak tek başına yeterli gelmemeye başlamıştır. Ayrıca kent merkezlerinde arsa bulma şansı azaldığından kent dışına doğru bir yönelim başlamıştır. Tüketicuyu kent dışına ikna edebilmek için ise cazip teklifler zorunlu hale gelmiştir. Talep kesin olarak belli olmadığından tüketicinin talepleri pazarlama açısından önem kazanmıştır.”

“Pazar araştırmaları ve pazarlama bugün gayrimenkul sektörünün ayrılmaz bir parçası haline gelmiştir. Talep değişken bir risk haline gelmiştir, ama istatistiksel olarak hesaplanabilmekte ve bilinçli risk alınabilmektedir. Gayrimenkul geliştirme süreci artık daha kompleks hale gelmiştir.” Şekil 4.2’de gayrimenkul geliştirme projelerindeki bir sonraki dönemdeki süreç gösterilmektedir. Bu dönem “Yap-Sat-Kirala Dönemi” olarak adlandırılmaktadır.



Şekil 4.2 : Yap-Sat-Kirala Dönemi Gayrimenkul Geliştirme (Hasol, 2001).

Günümüzde ise “bilinmeyeni bil, bulunmayanı bil” dönemi yaşanmaktadır. Gelecekteki talebi yaratmak geliştiricinin görevidir. Geliştirici olmayanı icat etmek, yeni konseptler yaratmak mecburiyetindedir. Tüketicinin şu an bilinmeyen ihtiyacını bilen ve henüz yapılmamış yaratan fark yaratacaktır.

Büyüyen finansman ihtiyacını özel paketlerle ve farklı senaryolarla karşılamak da finansman açısından önemlidir. Yatırımın boyutunun büyümesiyle birlikte örgütlenme sistemi daha karmaşık bir hale gelmektedir. Son ürünü etkileyebilecek tüm etmenleri dikkate almak ve planlamaya dâhil etmek gerekmektedir. Bu karmaşık yapı altında disiplinler arası koordinasyonu sağlamanın yanı sıra maliyet, kalite ve sürenin dikkate alınması gerekmektedir. İstenen kaliteyi elde ederken paranın ve zamanın doğru harcanmasını sağlamak da yatırımlar için işin diğer boyutudur.

Disiplinler arası bu çalışmada farklı meslek grupları bir proje yönetici tarafından yönetilmektedir. Proje yöneticisi bu gruplar arasındaki koordinasyonu sağlarken aynı zamanda da kaynakların doğru harcanmasını sağlamaktadır.



Şekil 4.3 : Türkiye’de Gayrimenkul Sektörünün Yıllara Göre Değişimi (Bulğan, 2017).

Dünyanın geri kalanındakilere benzer şekilde zaman içerisinde Türkiye’de sektörün öncelikleri değişmiştir (Şekil 4.3). İlk zamanlar firmalar için sadece kaliteli inşaat yapmak kâr etmelerini sağlamak için yeterliydi. 80’li yıllara gelindiğinde ise finansman ortaya çıkmıştır. 90’lı yıllara gelindiğinde pazarlama ve müşteriye cezbetme ön plana çıkmıştır. 2000’li yılların başında uygun arazi bulmak zorlaştığı için yeni pazarlar arayışı başlamış olup günümüzde etkin proje yönetimi ön plandadır. Geliştirici, müşteriye daha önce deneyimlemediği bir şey sunmalıdır. Pazar büyüdüğü ve firma sayısı giderek arttığı için geçmişe oranla risk çok büyümüştür. Bugün, ayrıca pazarlamada para ve zamanın değeri de kritiktir. Satmaktan çok kiralama durumu daha yaygındır. Önceden sadece öz sermayesi güçlü olanlar gayrimenkul geliştirme işi yapabilirken bugün gelişmiş ve farklı finansman seçenekleriyle girişimcilere açıktır. Son olarak ise eskiden yatırımlar bina ölçeğindeyken bugün büyük ölçekli ve karma kullanımlı projeler giderek yaygınlaşmaktadır.

Çizelge 4.1 : Türkiye’de Gayrimenkul Sektöründe Değişen Trendler (Hasol, 2001).

	GEÇMİŞ	GÜNÜMÜZ
TALEP	Yapım Kalitesi	Değişken
RİSK	Minimum	Yüksek ama Ön Görülebilir
PAZARLAMA	Minimum	Yoğun
YÖNELİM	Satış Bazlı	Kiralama Bazlı
FİNANSMAN	Minimum	Finans Kurumları Tarafından Desteklenen Büyük Bütçeler
YATIRIM BÜYÜKLÜĞÜ	Bina Bazında	Büyük Ölçekli Binalar ve Karma Kullanımlı Projeler

4.2 Türkiye İstatistiki Verileri

4.2.1 Ekonomik göstergeler

TÜİK’in açıkladığı verilere göre 2017 yılında %7,4 ile beklentilerin üzerinde bir büyüme oranı kaydeden Türkiye ekonomisi, 2018 yılı ilk çeyreğinde de büyüme hızını koruyarak bir önceki yılın aynı dönemine göre %7,4 ile beklentilerin üzerinde büyüme sağlamıştır. Ancak, yaşanan ekonomik kriz ve siyasi gelişmeler neticesinde bu oran yıl sonu itibariyle %2,6 olarak gerçekleşmiştir.

2018 yılı Haziran ayında gerçekleşen genel seçimlerin ardından politik belirsizlikler bir nebze azalmış olup önümüzdeki dönemde uygulanacak ekonomi politikaları, piyasaların seyrinde belirleyici rol oynayacaktır.

Geçtiğimiz yıllarda ekonomi üzerinde negatif etki yaratan yakın coğrafyadaki siyasi gelişmeler dolayısıyla oluşan jeopolitik riskler ise sürmektedir. Ayrıca, FED’in faiz artırımı programıyla ilgili gelişmeler ve Türkiye ekonomisinde artan makroekonomik dengesizlikler kur ve ekonomi üzerinde baskı oluşturmaya devam etmektedir. 2018 yılı ilk yarısında artan enflasyon, cari açık ve faiz oranları ile birlikte TL’nin ABD Doları karşısında değer kaybı yılbaşından beri yaklaşık %22,8 seviyesine ulaşmıştır (TÜİK, 2019 ve Colliers International, 2018).

Küresel piyasalarda Türkiye ekonomisini etkileyecek gelişmelere bakıldığında; ABD ekonomisindeki büyüme, enflasyon ve istihdam verilerindeki artışın beklendiği gibi olumlu seyretilmesiyle 2018 Haziran ayı toplantısında 25 baz puan faiz arttıran FED 2018 yılında kademeli olarak faiz artırımına devam etmiştir. FED’in 2019 yılı ilk toplantısında faiz artırımlarına ara vereceği sinyali vermesiyle Türkiye’nin de aralarında olduğu gelişmekte olan ülkeler üzerindeki sermaye çıkışı baskısının hafiflemesi beklenmektedir. Euro bölgesindeyse enflasyon göstergelerinin

beklenenden zayıf seyretmesi dolayısıyla Avrupa Merkez Bankası (ECB) para politikasında henüz değişikliğe gitmemiştir (Colliers International, 2018).

ABD'nin Çin başta olmak üzere AB, Kanada, Meksika ve Rusya'ya karşı sürdürdüğü korumacı ticari politikalara, bu ülkelerin de benzer şekilde karşılık vermesi küresel piyasaların baskı altında kalmasına yol açmaktadır. Bu tedbirlerin etki alanının genişlemesinin, uzun vadede özellikle gelişmekte olan ülkeler olmak üzere küresel ekonomi üzerindeki riskleri arttırması beklenmektedir.

Çizelge 4.2 : Temel Ekonomik Göstergeler (Colliers International, TCMB, TÜİK 2019).

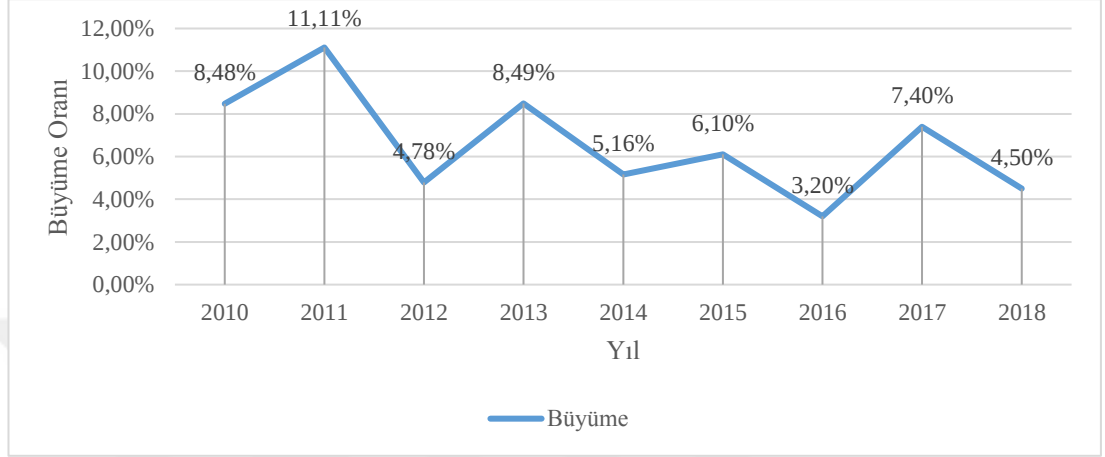
TEMEL EKONOMİK GÖSTERGELER

	2015	2016	2017	2018
GSYİH (Cari \$)	\$861 milyar	\$863 milyar	\$851 milyar	\$784 milyar
Kişi başına düşen GSYİH (Cari \$)	\$11,014	\$10,883	\$10,597	\$9,632
Büyüme	6,1%	3,2%	7,4%	2,6%
Enflasyon	8,8%	8,5%	11,92%	20,3%
Cari Açık (Milyar \$)	-\$32.2	-\$33.1	-\$47.4	-\$27.6
Cari Açık/GSYİH	3,7%	3,8%	5,6%	3,5%
ABD Doları/ TL (Yıl Sonu)	2,92	3,52	3,78	5,26
İşsizlik Oranı	10,2%	12%	9,9%	13,5%

4.2.2 GSYH, büyüme, cari açık ve işsizlik

TÜİK, 2017 yılı için yıllık GSYİH büyüme oranı %7,4 olarak açıklanmıştır. 2018 yılı 1. ve 2. Çeyrekte ise GSYH büyüme oranları sırasıyla %7,2 ve %5,3 olarak gerçekleşmiştir. Yılın ilk iki çeyreğinde sırasıyla %11 ve %6,3 oranlarında artan hane halkı tüketiminin artışındaki yavaşlama (%1,1) nedeniyle Türkiye'nin büyüme ivmesi 2018 3. çeyrekte azalmış ve %1,6 olarak gerçekleşmiştir. 2018 yılı sonunda ise

büyüme %2,5 oranında olmuştur. Artan enflasyon ve cari açık ile mücadele etmek amacıyla öngörülen önlemler ve artan risklerle nedeniyle Hazine ve Maliye Bakanlığı'nın 2019-2021 Yeni Ekonomi Programı (YEP) büyüme oranının 2019 yılında yavaşlayarak %1,6 oranında; 2020 yılında ise ivme kazanarak %3 seviyesinde gerçekleşmesini beklemektedir. (JLL, 2018 ve Colliers International 2019).



Şekil 4.4 : Türkiye’de Yıllık Büyüme Oranı (TÜİK, 2019).

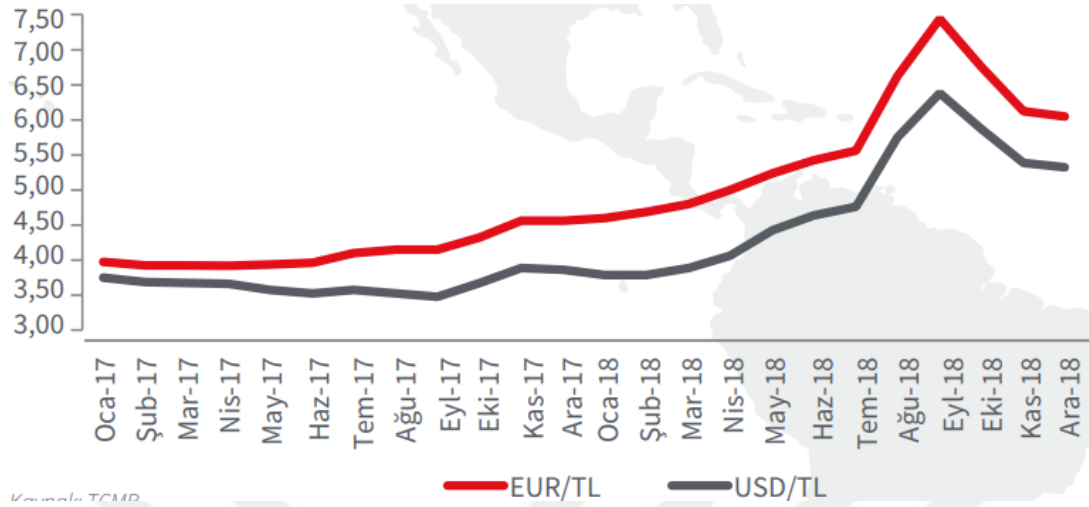
Büyüme rakamlarındaki olumlu tabloya rağmen özellikle enerji fiyatlarındaki ve altın ithalatındaki artış nedeniyle cari açığındaki yükseliş trendi devam etmektedir. Cari açık 2018 yılı mayıs ayı itibariyle ilk 5 ayda geçen yılın aynı dönemine göre %64 oranında artmıştır. Mayıs ayı itibariyle 12 aylık kümülatif cari açık 57,6 milyar ABD Doları seviyesine ulaşmıştır. 2018 yılsonu itibariyle cari açığın GSYH’ya oranı %3,5 olarak gerçekleşmiştir (TCMB, 2019).

Türkiye İstatistik Kurumu’nun verilerine göre, işsizlik oranı azalmaya devam ederek Nisan 2018’de %9,6 olarak gerçekleşmiştir. 2018 yılsonu için işgücü piyasasındaki iyileşmenin bozularak ortalama işsizlik oranı %13,5 olmuştur (Colliers International, 2018).

4.2.3 Döviz kurları

Fed’in sıkılaştırıcı para politikası ve ABD ile yaşanan istikrarsız ilişkinin etkisiyle TL, 2018 Ağustos ayında ABD Doları (USD) ve Euro (EUR) karşısında rekor seviyeye gerilemiştir. Ağustos 2018’de EUR 7,85; USD ise 6,89 ile TL karşısındaki en yüksek değerlerine ulaşmıştır ve bu durum günlük %15 seviyesinde bir değer kaybı anlamına gelmektedir. Kurlardaki ani dalgalanmanın ardından devletin aldığı tedbirlerle yılın

son çeyreğinde döviz kurlarında istikrar ve cari işlemler dengesinde kayda değer bir toparlanma sağlanmıştır (TCMB, 2019).

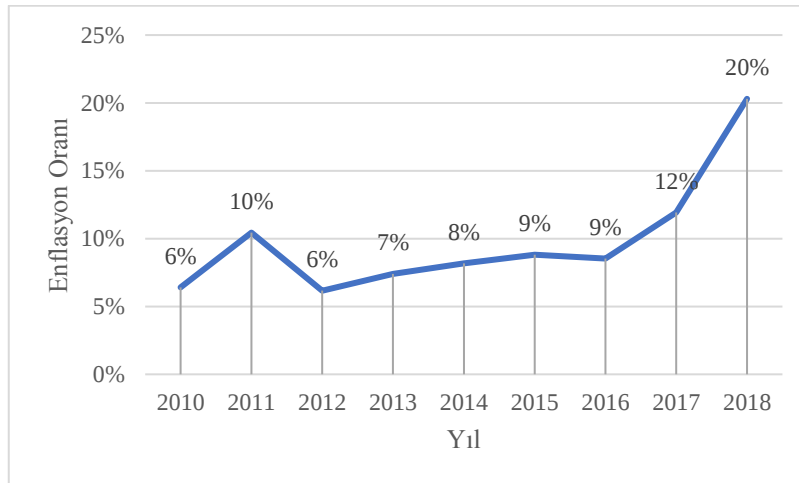


Şekil 4.5 : Türkiye’de Aylık Ortalama Döviz Kurları (TCMB, 2019).

Fitch tahminlerine ve TCMB bankası tarafından yapılan Şubat 2019 anketine göre 2019 yılında TL’nin ABD Doları karşısında değer kaybının yavaşlaması beklenmekte olup 2019 yılsonu ABD Doları kuru tahmini 5.90 seviyesindedir.

4.2.4 Enflasyon ve tüketici güveni

Türk Lirası’nın döviz kuru karşısındaki değer kaybı ve enerji fiyatlarındaki artışlar gıda ve alkolsüz içecekler, ulaştırma ve haberleşme fiyatlarının beklenenden fazla artmasına sebep olmuştur. Talep koşullarının da enflasyondaki yukarı yönlü seyri desteklemesi sebebiyle Tüketici Fiyat Endeksi (TÜFE) 2018 yılı Haziran ayına yıllık bazda %15,39 seviyesine ulaşmıştır. Şekil 4.6 2010’dan bugüne kadar gerçekleşen ortalama enflasyon oranlarını göstermektedir:

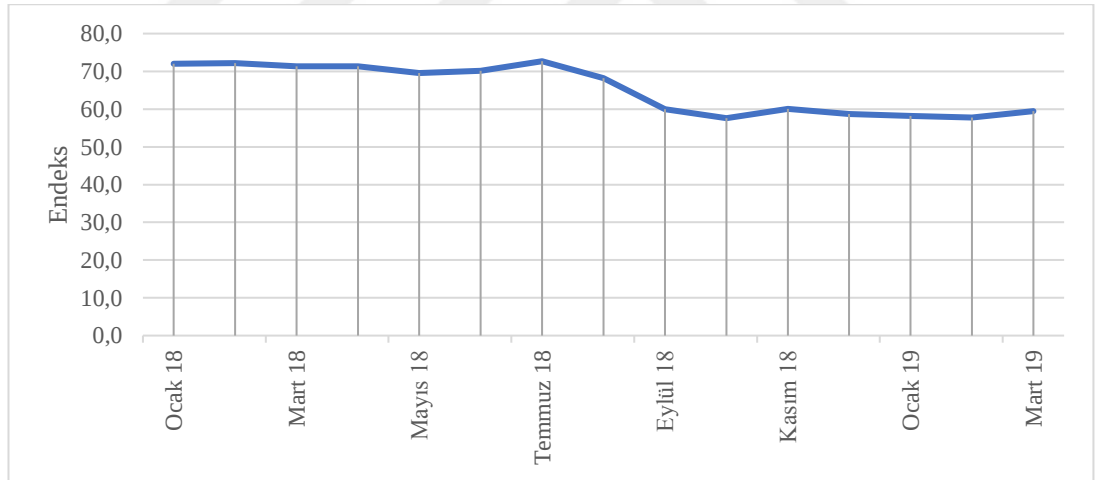


Şekil 4.6 : Türkiye’de Yıllık Enflasyon Değişimi (TÜİK, 2019).

2018 yılı ikinci yarısında TL'nin yabancı para birimleri karşısındaki seyri, enerji fiyatlarındaki hareketler, üretici fiyatlarındaki hızlı artışın tüketici fiyatlarına yansması enflasyon üzerinde yukarı yönlü baskı yaratmaya devam etmiştir. 2018 Ekim ayı itibarıyla son 15 yılın en yüksek seviyesi olan %25.2 seviyelerine yükselen enflasyon, takip eden aylarda düşüş eğilimine girerek 2018 yılını %20.3 oranında kapatmıştır. (TÜİK, 2019).

2019 yılında döviz kurunun enflasyon ve faiz oranları üzerinde yarattığı olumsuz etkilerin devam etmesi beklenmektedir. Dünya Bankası tarafından tahmin edilen 2019 ortalama enflasyon oranı %19 seviyelerindedir.

Tüketici Güven Endeksi, tüketicilerin gelecek 12 aylık süreçte genel ekonomik görünüm, hane halkı finansal durumu ve işsizlik oranlarına ilişkin beklentilerini ölçmektedir. 2018 Temmuz ile Ekim ayları arasında keskin bir düşüş gösteren ve 57,3'e gerileyen endeks; 2018 Aralık ayında hafif bir toparlanma eğilimine girerek 58,7 seviyesine gelmiş olup 2019 yılının ilk çeyreğinde de toparlanma devam ederek 59,4 olarak gerçekleşmiştir (TÜİK, 2019).



Şekil 4.7 : Türkiye’de Mevsim Etkilerinden Arındırılmış Tüketici Güven Endeksi (TÜİK, 2019).

4.2.5 Faiz oranları ve krediler

Merkez Bankası Haziran 2018’deki Para Politikası Kurulu toplantısında enflasyondaki bozulma ve TL’de yaşanan değer kaybıyla mücadele etmek adına 1 hafta vadeli repo ihale faiz oranında 125 baz puanlık bir artış yapmıştır. Böylece, 2018 yılbaşından bu 1 hafta vadeli repo ihale faiz oranı 500 baz puan artarak politika faizi %17,75 seviyesine çıkmıştır.

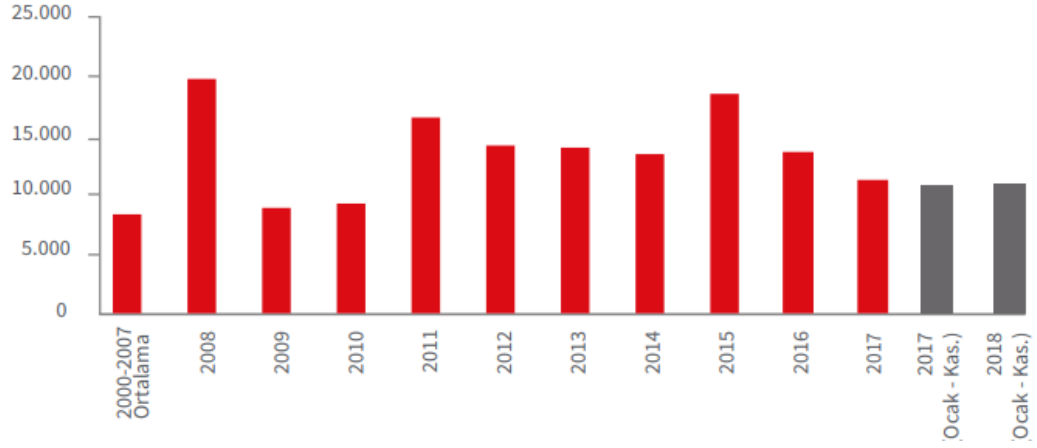
TCMB, enflasyon ve enflasyon beklentilerinin bulunduğu yüksek seviyelerin fiyatlama davranışları üzerinde risk oluşturmaya devam ettiğini, fiyat istikrarını desteklemek amacıyla parasal sıkılaştırmanın güçlendirilmesine ve enflasyon görünümünde belirgin bir iyileşme sağlanana kadar para politikasındaki sıkı duruşun kararlılıkla sürdürüleceğini açıklamıştır (TCMB, 2019).

Enflasyon beklentilerindeki artışın yanı sıra seçim sonrasında para politikasının bağımsızlığına ilişkin endişelerin sürmesi faiz oranlarındaki yükselişin devam etmesine neden olmuştur. Güçlü talebin ve yüksek enerji fiyatlarının önümüzdeki dönemde enflasyon ve faiz üzerindeki olumsuz etkilerini devam ettireceği beklenmektedir.

2017 yılında Türk Lirası bazında bir önceki yıla göre özellikle Kredi Garanti Fonu kredilerinin etkisiyle yaklaşık %21 oranında genişleyen toplam kredi hacmi, 2018 yılında da artışını sürdürmüş ve yılbaşından itibaren 13 Temmuz itibariyle %15,2 oranında büyüme kaydetmiştir. Bu süreçte ticari kredi hacmi %6,3 ve konut kredi hacmi ise %5,4 düzeyinde artmıştır (Colliers International, 2019 ve TÜİK, 2019).

4.2.6 Doğrudan yabancı yatırım

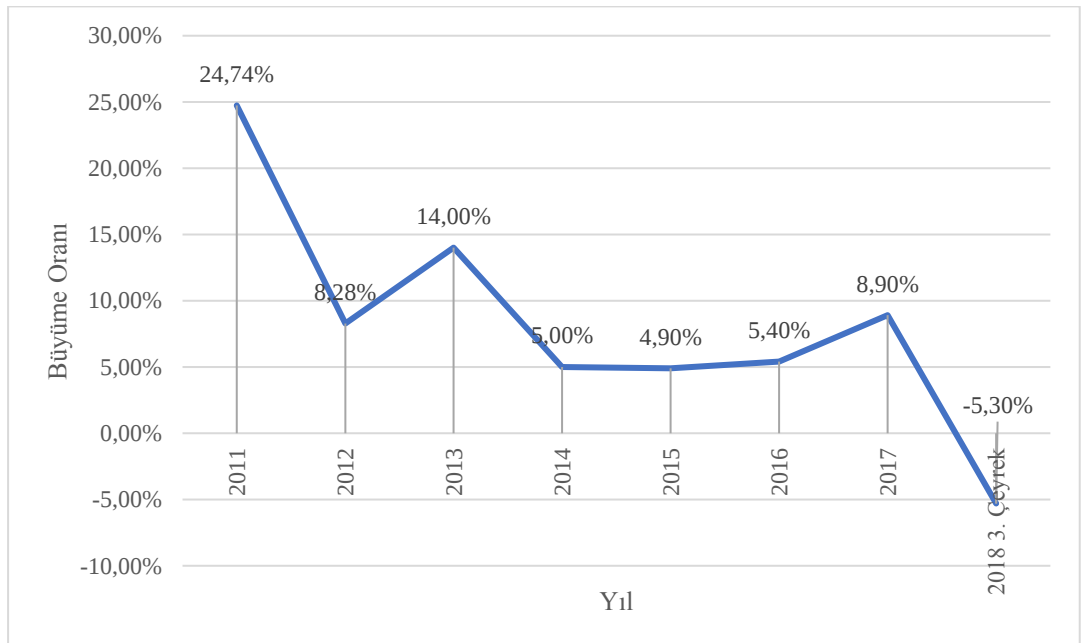
Birleşmiş Milletler Ticaret ve Kalkınma Konferansı (UNCTAD) tarafından hazırlanan ‘Dünya Yatırım Raporu 2018’ verilerine göre Türkiye, 2007–2015 yılları arasında Batı Asya’ya yapılan toplam yatırım girişinin dörtte birinden fazlasını tek başına elde etmiştir. Rapora göre, Temmuz 2016’nın ardından yaşanan siyasi istikrarsızlık ve önde gelen kredi derecelendirme kuruluşlarının Türkiye’nin kredi notunu düşürmesi Türkiye’nin borçlanma koşulları ile doğrudan yabancı yatırımlar üzerinde olumsuz bir etki yaratmıştır. Ocak-Kasım 2018 dönemindeki doğrudan yabancı yatırım 2017 yılının aynı dönemine göre küçük bir artış (%1,7) göstermiştir.



Şekil 4.8 : Türkiye’de Doğrudan Yabancı Yatırım (Milyon \$) (TCMB, 2019).

4.2.7 İnşaat sektörü

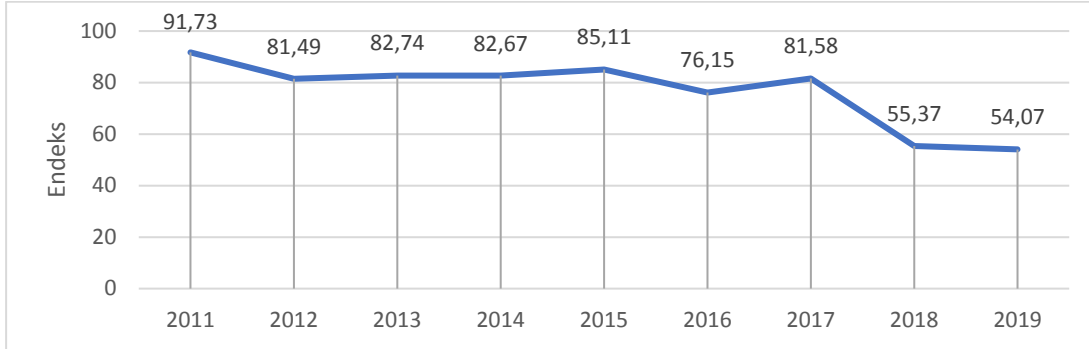
2017 yılının tamamında %8,9 oranında büyüyerek Türkiye ekonomisinin büyümesindeki lokomotif sektörlerden olan inşaat sektörü, 2018 yılının ilk çeyreğinde geçen yılın aynı dönemine göre %6,9 oranında bir büyüme gerçekleştirerek GSYH büyümesine ciddi katkıda bulunmuştur. Aynı şekilde, 2017 yılında inşaat sektörünün GSYH içindeki payı %8,6 iken bu rakam 2018 yılının ilk çeyreğinde %7,9 düzeyine gerilemiş ve üçüncü çeyreğinde ise -%5,3 oranında sert bir şekilde daralmıştır (Şekil 4.9).



Şekil 4.9 : İnşaat Sektörü Büyüme Oranı (TÜİK, 2019).

Öte yandan şekil 4.9’deki inşaat sektörü güven endeksi incelendiğinde de düşüş eğiliminde olduğu görülmektedir. Önümüzdeki dönemde artan maliyetlerle birlikte

olumsuz talep koşullarının inşaat yatırımı ve tüketim iştahı üzerinde olumsuz etki yaratması beklenmekte olup, inşaat sektöründeki büyümenin ivme kaybetmesi beklenmektedir (TÜİK, 2019).



Şekil 4.10 : İnşaat Sektörü Güven Endeksi (TÜİK, 2019).

4.3 İstanbul Yatırım Pazarı ve Ofis Piyasası

4.3.1 Yatırım pazarı

Ağustos'taki döviz kuru dalgalanmalarının yanı sıra hizmet veya mülk kiralama ile satın alma işlemlerinde TL kullanmayı zorunlu hale getiren Türk Parası Kıymetini Koruma Hakkındaki Karar (TPKKHK) nedeniyle yatırım piyasası 2018'in ikinci yarısında ortalamanın altında bir performans sergilemiştir. Alışveriş merkezleri, ofisler, oteller, endüstriyel ve lojistik tesisler için fiyat seviyeleri 2017 yılının ikinci yarısına göre dramatik bir düşüş göstermiştir (JLL, 2018).

Yabancı yatırımcıların Türkiye gayrimenkul piyasasına ilgisi 2018 yılının ikinci yarısında artış göstermiştir. Yatırımların %50'sinden fazlasının doğrudan yabancı yatırım kapsamında olması durumunda döviz cinsinden işlem serbestliği gibi hükümet tarafından sağlanan muafiyet ve teşvikler TPKKHK'nin yabancı yatırımcı nezdinde oluşturduğu belirsizliğe rağmen Türkiye'yi yatırım yapılabilir bir pazar haline getirmiştir. Piyasadaki volatilitenin yüksek olması, mali açıdan likidite ihtiyacı artan şirketler ve dövizle işlem konuları; başta Asya-Pasifik bölgesindeki şirketler olmak üzere fırsatlardan yararlanma konusunda son derece istekli yatırımcılar ile fonların dikkatini çekmiştir. Diğer yandan, piyasayı yakından takip eden yerel yatırımcıların da gayrimenkul yatırımlarına karşı ilgisi artmıştır. Satış fiyatı ile teklif arasındaki fark 2018'in ikinci yarısında kapanmamıştır ve bu nedenle az sayıda yatırım anlaşması gerçekleşmiştir (JLL, 2018).

4.3.2 Ofis piyasası

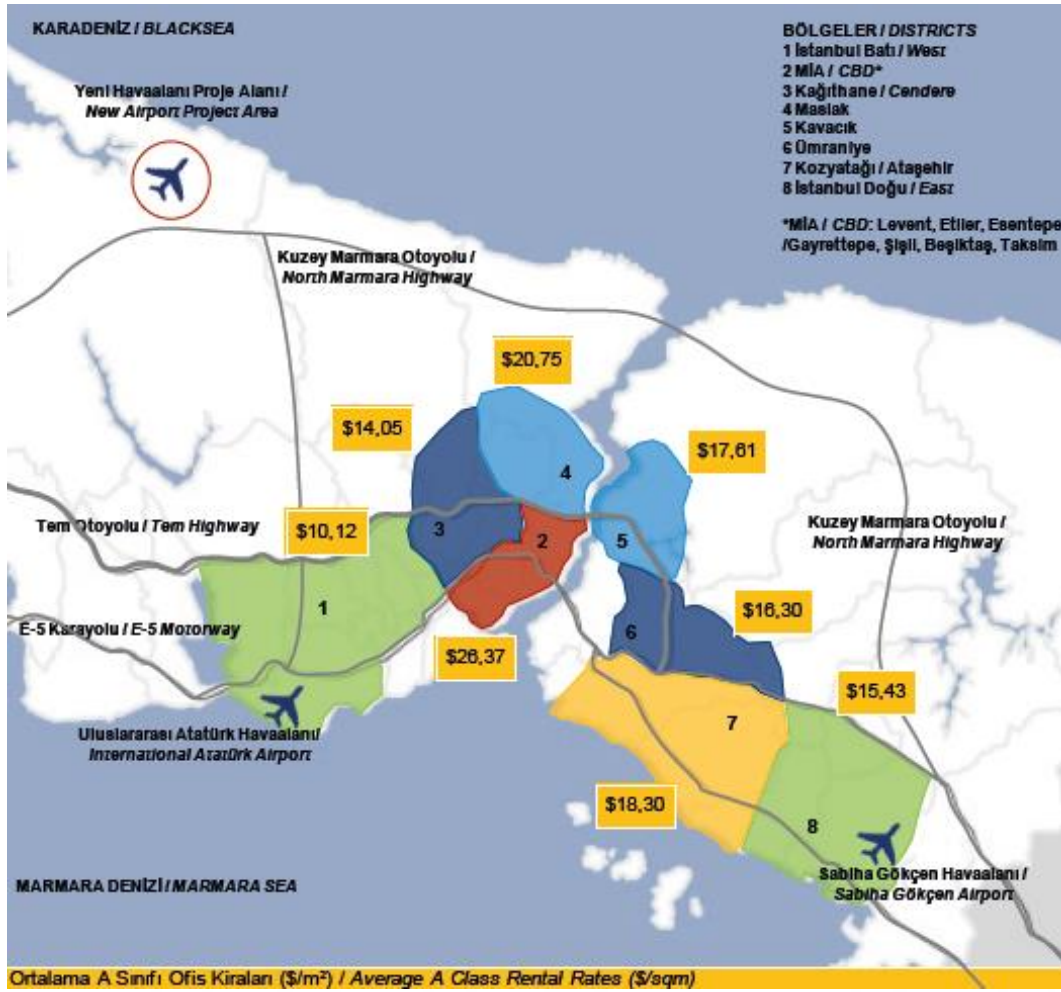
Geçtiğimiz yıllarda teşvik olarak uygulanan TL bazlı kira kontratları; kira sözleşmelerinin TL'ye çevrilmesini düzenleyen Cumhurbaşkan Kararı ve ek tebliğin ardından ofis piyasasının işleyişinde kendine yer bulmuştur. Yabancı şirketlerin diğer para birimleri üzerinden kiralama yapmasına olanak tanıyan tebliğ yayımlanmıştır. Ancak, TL kira sözleşmeleri kurumsal ofis kiracılarının lehine bir durum oluşturmaktadır ve TL üzerinden yapılan kira sözleşmeleri şirketler için kayda değer bir pazarlık ve seçim kriterine dönüşmüştür.

2018 yılında gerçekleşen ofis kiralama işlemleri genel olarak şirketlerin operasyonlarını küçültmesi ve çalışan sayılarını düşürmesinin yanı sıra kişi başına düşen alanı azaltarak verimi artırma ve kira bedelini düşürme gibi maliyet odaklı hedeflerden kaynaklanmıştır (JLL, 2018).

Ofis kirasını azaltmak isteyen şirketler özellikle Ataşehir'deki yeni ve modern ofis binalarını tercih etmiştir. Ataşehir'in öne çıkmasında beyaz yaka çalışanların ikamet ettiği bir bölge olmasından kaynaklı konum avantajı, ulaşım olanaklarının artması, gelişmiş yeme-içme seçenekleri ve çevresindeki bölgelere kıyasla daha prestijli olmasının yanı sıra modern ofis stokunun MİA'ya göre daha düşük kira seviyesinden kiralanması etkili olmuştur (JLL, 2018).

Uzak Asya menşeli şirketlerin İstanbul'a olan ilgisinde artış gözlenmiştir. Makroekonomik belirsizliklerin etkisiyle piyasayı öngöremeyen yabancı şirketler genellikle hazır ofisler aracılığıyla Türkiye'ye giriş yapmayı tercih etmektedir (JLL, 2018).

İstanbul'da bulunan Anadolu Yakası ve Avrupa Yakası'nda 4'er olmak üzere toplam 8 alt bölge bulunmaktadır. Bu bölgeler şekil 4.11'de görülmektedir.



Şekil 4.11 : İstanbul Ofis Bölgeleri (Colliers International, 2018).

İstanbul'daki A sınıfı toplam spekülative kiralananabilir ofis stoku 2018 yılı ilk yarısında 2.586.636m²'ye ve 2018 yılı sonunda 2.667.904m²'ye ulaşmıştır. Mevcut stokun dağılımı ve ortalama boşluk oranları çizelge 4.3'te gösterilmiştir.

Çizelge 4.3 : İstanbul Ofis Stok ve Ortalama Kira Durumu (Colliers International, 2019).

		Toplam Ofis Sınıf Alanı (m2)	Ortalama Boşluk Oranı (%)	Ortalama Kira Değerleri (TL)
Asya	A	992.827	32,42%	89,00
Avrupa	A	1.675.077	37,10%	107,00
Toplam	A	2.667.904	35,99%	100,00

2018 yılı genelinde yaklaşık 100.000 m² yeni kiralama işlemi gerçekleşmiştir. Bu işlemlerin %56'lık gibi büyük bir kısmı Kozyatağı/Ataşehir bölgesinde gerçekleşmiştir. Kiralama işlemlerini %23 oranı ile MİA takip etmektedir. A sınıfı ofislerdeki ortalama boşluk oranı 2018 yılı ilk yarısında 2017 yılının ikinci yarısına göre Avrupa

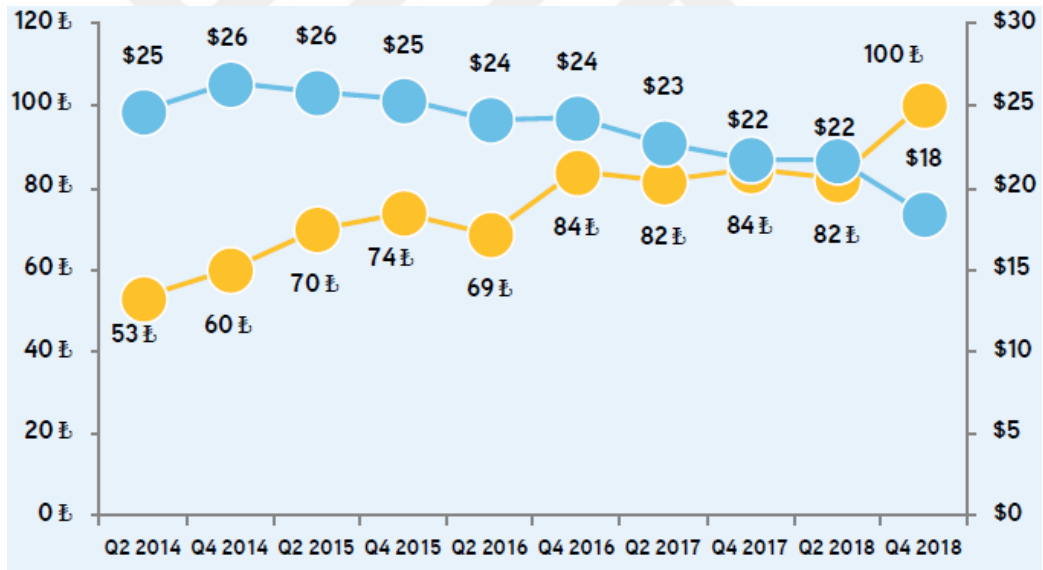
Yakası'nda %33,67'den %37,10'a yükselirken, Asya Yakası'nda %33,86'dan %32,42'ye gerilemiştir (Colliers International, 2019).

Kira Fiyatları

Türk Parası Kıymetini Koruma Hakkında 32 Sayılı Karara İlişkin Tebliğ ile mal sahipleri artık büyük oranda liste rakamlarını TL olarak telaffuz etmeye başlamışlardır.

2017 yılı boyunca TL cinsinden ofis kiralarda yaşanan artış 2018 yılı sonuna kadar devam etmiştir. 2018 yılının son çeyreğinde İstanbul genelinde A Sınıfı binaların ortalama kirası 100TL/m²/ay olarak gerçekleşmiştir. Türk Lirası cinsinden kiralartırken, Türk Lirası'nın ABD Doları karşısında değer kaybetmesiyle ABD doları cinsinden kiralarda düşmektedir.

İstanbul ofis bölgelerinde A sınıfı ofislerin TL bazında ortalama kira rakamları, 2018 yılının son çeyreğinde, 2018 yılının ikinci çeyreğine göre %12 ile %38 arasında değişen oranlarda artmıştır.



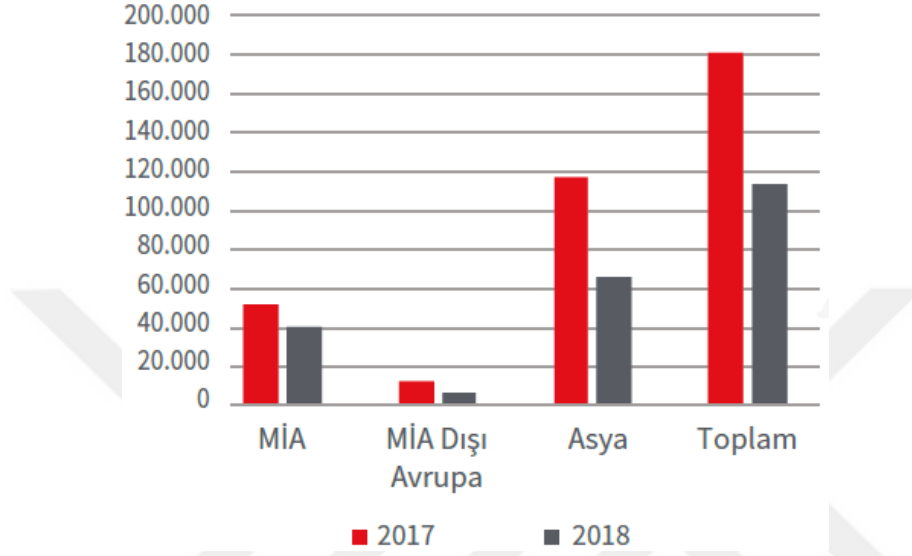
Şekil 4.12 : İstanbul Ortalama A Sınıfı Ofis Kira Fiyatları (\$/m²/ay) (Colliers International, 2019).

Türk Lirası'nın ABD Doları karşısında değer kaybetmesi ve enflasyonun artması kira rakamlarının Türk Lirası bazında artışının en önemli nedeni olarak görünmektedir (Colliers International, 2019).

İstanbul ofis bölgelerinde A sınıfı ofislerin ortalama kira rakamları, 2018 yılının ilk yarısında, 2017 yılının ikinci yarısına göre %0,7 ile %7,9 arasında değişen oranlarda azalmıştır. MİA bölgesi %0,7 ile ortalama kira rakamlarındaki düşüşün en az olduğu

bölgedir. Kavacık, Maslak ve Kağıthane bölgelerinde kira rakamlarındaki düşüş %4,6 ile %4,8 aralığında birbirine çok yakın oranda gerçekleşmiştir. En fazla düşüş ise %7,9 oranı ile Ümraniye bölgesinde yaşanmıştır (Colliers International, 2018).

Asya yakasında Ataşehir ile MİA'da Levent 2018'de kiralama işlemi bakımından öne çıkan alt pazarlar olmuştur.



Şekil 4.13 : İstanbul Ofis Piyasası Kiralama Hacmi (m²) (JLL, 2018).

Bölgelerdeki düşüşlerin genel nedeni, azalan talep ve artan boşluk oranları dolayısıyla kiralamalarda zorluk çeken projelerin fiyatlarını aşağı çekmesidir. Artan ofis stoku ve döviz kurlarındaki artış da kira fiyatlarının düşmesinde etkili olmuştur.

Bölgeler	Kira (TL/m²/ay)			Boşluk Oranı		
	Q2 2018	Q4 2018	Değişim	Q2 2018	Q4 2018	Değişim
1 İstanbul Batı	42	57	▲	25%	24%	▼
2 MİA	108	132	▲	34%	28%	▼
3 Kağıthane / Cendere	64	71	▲	71%	67%	▼
4 Maslak	81	103	▲	39%	32%	▼
5 Kavacık	71	98	▲	4%	17%	▲
6 Ümraniye	68	83	▲	25%	28%	▲
7 Kozyatağı / Ataşehir	82	98	▲	53%	36%	▼
8 İstanbul Doğu	66	74	▲	22%	37%	▲

MİA: Levent, Etiler, Esentepe/Gayrettepe, Şişli, Beşiktaş, Taksim

Şekil 4.14 : İstanbul Ortalama A Sınıfı Ofis Kira Fiyatları (\$/m²/ay) ve Boşluk Oranlarındaki Değişim (Colliers International, 2019).

Boşluk Oranları

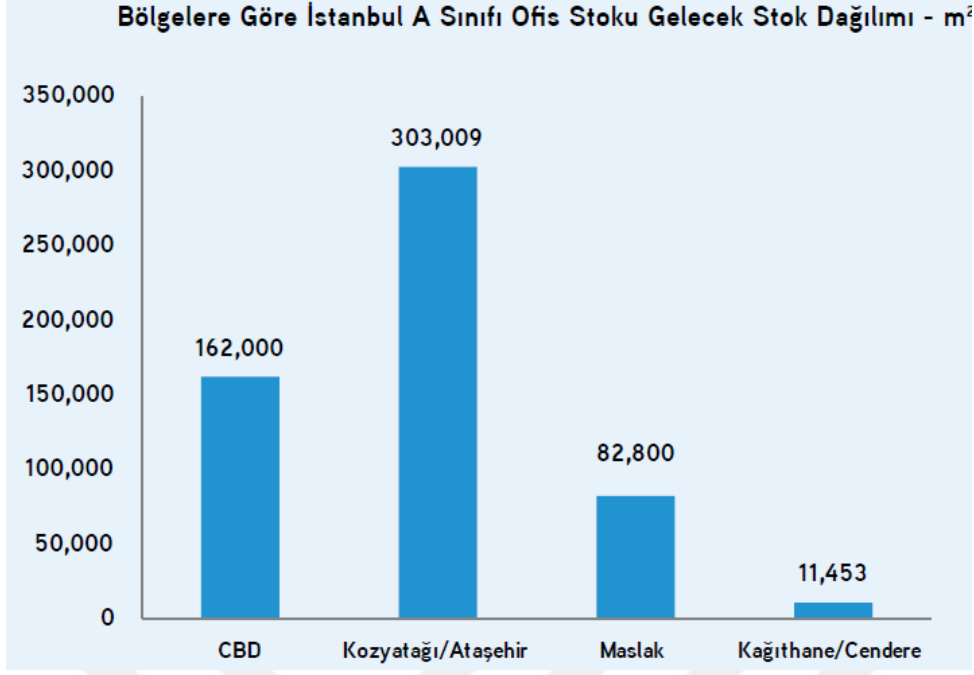
2018 yılı ilk yarısında İstanbul'da yer alan A sınıfı ofis stoku %14 oranında artış göstermiştir. Kira rakamlarındaki düşüşe rağmen boşluk oranlarının artmış olması dikkati çekmektedir. A sınıfı ofislerdeki ortalama boşluk oranı İstanbul genelinde 2018 yılı son çeyreğinde 2018 yılının ikinci çeyreğine göre düşüş göstererek %35,9 olarak gerçekleşmiştir. Boşluğun en fazla azaldığı bölge Kozyatağı/Ataşehir bölgesidir (Colliers International, 2018).

Şekil 4.14'te görüldüğü gibi boşluk oranlarında en büyük artış Kâğıthane/ Cendere Bölgesinde yaşanmıştır. Bu artışın sebebi son dönemde stoka eklenmiş olan Skyland, Vadi İstanbul, Seba Ofis ve Nurol Life ofis gibi projelerden kaynaklanan yaklaşık 200.000m² büyüklüğündeki ofis alanıdır. Söz konusu projeler, inşaatı daha önce tamamlanmış olmasına rağmen satılık olarak piyasaya girdikleri için daha önceki ofis stokunda yer almamaktaydı. Ancak, pazarlama yönteminde değişikliğe giderek kiralamaya dönen bu projeler ofis stokuna dâhil edilmiş ve bölgedeki ofis stoku ile boşluk oranını ciddi oranda artırmışlardır (Colliers International, 2018).

Ümraniye ve CBD-MİA bölgelerinde boşluğun artmasının sebebi inşaatı tamamlanıp stoka eklenen yüksek boşluk oranına sahip ofis projeleridir. MİA'da yaklaşık 103.000m² ofis alanıyla Quasar, Ferko Signature ve Nurol Tower projeleri ile Ümraniye'de B4 Plaza stoka yeni eklenmiş ofis binalarıdır (Colliers International, 2018).

Gelecek Stok

Önümüzdeki üç yıl içerisinde İstanbul A sınıfı kiralanabilir ofis arzına eklenecek 537.662m² ofis alanı bulunmaktadır. Stoka eklenecek bu ofis alanının %54'ü Kozyatağı/Ataşehir, %29'u MİA, %15'i Maslak ve %2'si Kâğıthane/Cendere bölgelerinde bulunmaktadır (Colliers International, 2019).



Şekil 4.15 : Bölgelere Göre İstanbul A Sınıfı Ofis Stoku Gelecek Stok Dağılımı (m²) (Colliers International, 2019).

A sınıfı ofis kiralardaki düşüşle birlikte daha önce B sınıfı ve daha alt segment binalarda bulunan ofis kullanıcıları için daha avantajlı kira rakamları oluşmaya başlamıştır. B sınıfı ve daha alt segmentteki ofis kullanıcılarının uygun kira koşullarıyla birlikte daha nitelikli olan A sınıfı ofis binalarına geçmek istemesinden dolayı önümüzdeki süreçte A sınıfı ofis binalarına olan talebin artması; ancak yeni ofis arzıyla beraber kısa vadede boşluk oranlarının yüksek seviyelerde seyredeceği beklenmektedir. Ayrıca, Son yıllarda hızla büyüyen özel eğitim ve özel sağlık sektörlerinin de önümüzdeki süreçte ofis binalarına olan taleplerinin devam edeceği ve bu talebin piyasadaki ofis stokunun emilimine yardımcı olacağı beklentisi bulunmaktadır (Colliers International, 2019).

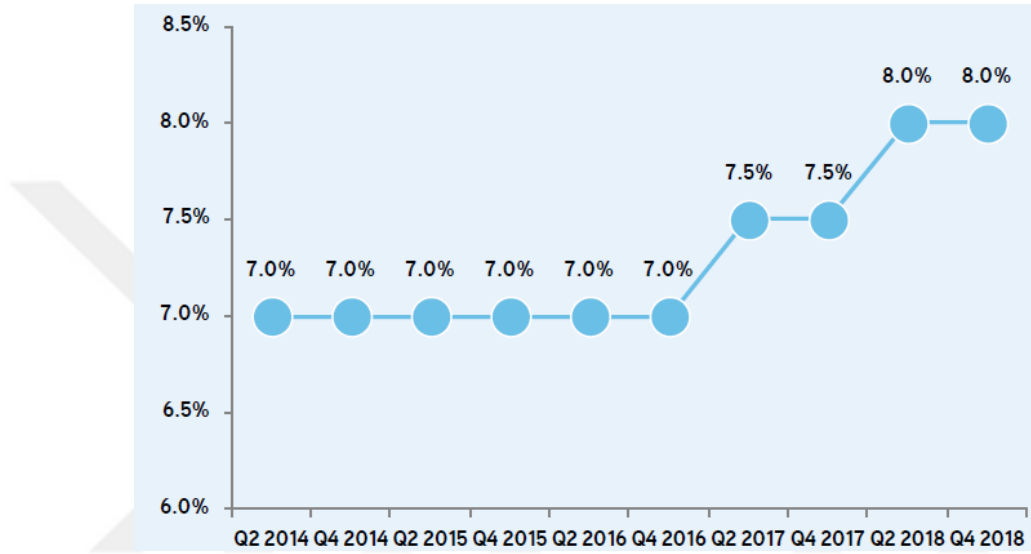
Geçtiğimiz üç yılda istikrarlı USD bazında bir şekilde gerileyen kira seviyesi, kurumsal kiracıların daha prestijli ofis binalarına yönelmesini ve MİA'daki Levent-Maslak hattının daha çok talep görmesini sağlayabilmektedir. Söz konusu bölgeye yönelik muhtemel talep ve gelecek ofis arzının çok yüksek olmadığı da göz önüne alındığında boşluk oranlarının düşmesine ve kira seviyesinin toparlanmasına imkân sağlayabilmektedir (JLL, 2018).

Geçtiğimiz yıllarda tercih edilen 'Shell-core' olarak tabir edilen dekorasyonu hazır olmayan ofislerin yerine yarı dekorasyonlu ya da tam dekorasyonlu ofislere yönelik bir eğilim gözlenmeye başlamıştır. Yatırım maliyetini ortadan kaldıran ve 'yaşayan'

ofis ihtiyacına doğrudan cevap veren hazır ofis şirketlerinin 2019 yılında yükseliş trendini koruması; yeni ve her kesme hitap eden konseptlerle büyüme ivmesi yakalayacağı beklenmektedir (JLL, 2018).

Getiri Oranı

2014-2016 yılları arasında ofis getiri oranları %7 seviyesinde seyrederken; 2017 yılsonu %7,5 ve 2018 yılsonu itibari ile de %8 olarak gerçekleşmiştir (Colliers International, 2019).



Şekil 4.16 : A Sınıfı Ofis Getiri Oranı (Colliers International, 2019).

4.4 Bölüm Değerlendirmesi

Dünyada gelişmekte olan çoğu ülke gibi Türkiye’de de gayrimenkul sektörü ekonominin gelişmesindeki lokomotif sektörlerin başında gelmektedir. Türkiye’de gayrimenkul geliştirme süreçleri ilk zamanlarda devlet desteğiyle yapılabilirken günümüzde artık serbest piyasa ve geçmişe kıyasla ekonomik düzeyin yükselmesiyle birçok girişim ve kurumsal firma hem kendi başlarına hem de devletle iş birliği yaparak 3. Köprü, İstanbul Havalimanı gibi büyük projeleri hayata geçirebilmektedirler.

İçinde bulunduğumuz çağda yaşanan hızlı değişimler gayrimenkul geliştirme sektörünü de etkilemektedir. Geçmişte gayrimenkul geliştirme sadece bina bazında ve konut odaklı iken, artık çok daha büyük ölçeklerde farklı fonksiyonlara sahip projeler gerçekleştirilmektedir. Bu nedenle geçmişte getiri ve risk olasılığı oldukça düşükken

bugün çok daha büyük kâr ve risk içermektedir. Bununla birlikte sektör krizlere de daha açık hale gelmekte ve ekonomik dalgalanmalardan hemen etkilenebilmektedir.

Türkiye’de yaşanan siyasi ve politik gelişmelerin ekonomiyi etkilemeye başlamasıyla birlikte gayrimenkul sektörü de 2017 yılının sonlarından itibaren bir durgunluk ve kriz dönemine girmeye başlamıştır. Özellikle 2018 yılının başlarından itibaren döviz kurlarının dramatik bir şekilde yukarı doğru izlemesi ve buna bağlı olarak enflasyon ve faiz oranlarında yaşanan ani yükselmeler gayrimenkul sektörünü olumsuz yönde etkilemiştir. Sektör raporları da bunu doğrulamaktadır. İstanbul ofis piyasasında yabancı yatırımcıların ülke pazarından çıkmaya başlaması, piyasaya talepten fazla arz olması, döviz kurlarının yüksek seyretmesi vb. gelişmeler A sınıfı ofis stokunda artışa yol açmış ve doluluk oranlarında azalışa yol açmıştır. Çıkarılan kararname ile kiraların TL üzerinden yapılmaya başlanması da geliştirici ve bina işletmecilerini olumsuz etkilemiştir. Piyasa büyük oranda döviz cinsinden borçlandığı için gelirlerin azalmasıyla nakit akımlarda ciddi sıkıntılar yaşanmaya başlanmıştır. Yapılan piyasa araştırmaları ve sektör raporları önümüzdeki orta vadeli dönemde sektörün içinde bulunduğu durumun devam edeceği beklentisindedir. Bu dönemde firmalar yeni proje geliştirmekten çok ellerindeki stoku eritmeye öncelik vereceklerdir. Ayrıca satıştan çok kiralamaların ön plana çıkması ön görülmektedir. Ayrıca ofis bölgesi olarak konum, daha erişilebilir fiyatlar ve A sınıfı projeler nedeniyle Ataşehir-Kozyatağı bölgesinin etkin olması beklenmektedir. Kiracı penceresinden bakıldığında ise kiraların TL ve arz fazlası dolayısıyla düşen kira fiyatları alt segment ofislerden A sınıfı ofis binalarına taşınmak için fırsat niteliğindedir.

5 DSM MODELİNİN OFİS GELİŞTİRME PROJELERİNDE FİNANSMAN SÜRECİNE UYGULANMASI

İçinde bulunduğumuz ekonomik kriz dönemi, Türkiye’de gayrimenkul alanında faaliyet gösteren firmaların her ne kadar büyük ve kurumsal kimliğe sahip oldukları düşünülse de yol almaları gereken uzun mesafe olduğunu ortaya çıkarmaktadır. Bu noktada geliştirme süreçlerinde fizibilite çalışmaları ve özellikle finansman planlaması hayati öneme sahiptir. Ancak doğru strateji ve planlarla karşılaşılan ani krizlerden minimum etkilenmeyle çıkılabilecek, tüketici talepleri daha iyi karşılanabilip arz talep dengesi sağlanabilecektir. Dolayısıyla, günümüzde geliştirici firmaların yaptığı çalışmaların artık içinde bulunduğumuz koşullara cevap veremediği görülmektedir. Bu nedenle, sadece Türkiye gibi gelişmekte olan ve oturmuş ekonomiye sahip olmayan piyasa ve pazarlar için değil, aynı zamanda oturmuş, dengeli ve yatay seyreden gelişmiş ekonomilerdeki gayrimenkul pazarlarını canlandırmak ve yeni bir anlayış getirmek için finansman sürecinde yenilikçi bir model arayışı içerisine girilmiştir.

5.1 Metodoloji

Yukarıda bahsedilen nedenlerden dolayı finansman sürecinin günümüz dünyasının ve piyasaları için bir yaklaşım olarak modern gayrimenkul geliştirme modellerinden “*Design Structure Matrix (DSM)*” gayrimenkul geliştirme aşamaları içerisinde finansman sürecine uyarlanmıştır. Ayrıca gayrimenkul alanında akademik araştırmalara katkı sağlamak ve hali hazırda bu alanda çalışan profesyonellerin finansman sürecini en doğru şekilde planlayabilmeleri ve süreç yönetimini en etkili şekilde gerçekleştirebilmeleri hedeflenmektedir. Geliştirilen bu model sayesinde, piyasanın yaşadığı zorluk ve risklerin azalacağına, geliştirme sürecinin başarılı bir şekilde gerçekleştirileceğine inanılmaktadır. Bu kapsamda İstanbul Finans Merkezinde yapımına başlanan ancak planlamada yaşanan sorunlar ve ekonomik koşullar sebebiyle tamamlanamadan iptal olan ve başka bir firmaya devredilmek zorunda kalan bir ofis projesi alanı seçilmiştir. Çalışma kapsamında başarısız bir proje

seçilmesindeki amaç, geliştirme ve yapım sürecinde bu model olmadan risklere karşı ne kadar savunmasız kalılabileceği ve gerekli önlemlerin zamanın alınmasının ne kadar kritik bir öneme sahip olduğunu gösterebilmektir. Seçilen ofis projesinde ise firmadan elde edilen gerçek veriler kullanılmıştır. Firmadan elde edilen veriler 2 aşamada kullanılmıştır. İlk olarak projenin başladığı tarih olan 2015 yılına ait veriler analiz edilmiştir. Ardından projenin iptal olup devredildiği 2018 yılındaki veriler kullanılarak bir karşılaştırma yapılmış, geline durum ve ortaya çıkan bulgular ortaya konmuştur.

DSM modelinin finansman sürecine uygulanması normatif bir gayrimenkul geliştirme sürecini temsil etmek için alınabilir; Burada model geliştirme projesinin gerçekleşmesi için planlanan yoldur, mutlaka gerçek dünyada olduğu gibi gerçekleşmeyebilir, piyasa koşulları ve proje ölçeğine göre üzerinde revizeler yapılabilir.

Finansman sürecinin planlamasında DSM modeline uyarlamak için Türkiye’de faaliyet gösteren en büyük gayrimenkul geliştirme firmalarından birinin finans, muhasebe ve iş geliştirme bölümlerindeki 3 müdürle seri mülakatlar yapılmıştır. Firmanın finans müdürüyle yapılan görüşmelerde tipik bir geliştirme projesinde gerçekleşen finansman aşamalarının ve görevlerin bir listesinin oluşturulması ve böylece bir gayrimenkul projesinin doğru bir şekilde nasıl planlanması gerektiği ve risklerin azaltılabileceği amaçlanmıştır. Daha sonra, görevler arasında gerçekleşen görevleri ve bilgi akışları literatür ve önceki bölümde anlatılan bilgilerle karşılaştırılmıştır. Buna ek olarak, bir kamu bankasından üst düzey yönetici ve gayrimenkul değerlendirme ve danışmanlık hizmeti veren bir şirket ile de görüşme gerçekleştirilmiştir. Banka ile yapılan görüşmede piyasaların genel durumu, gayrimenkul sektörünün finansmanında karşılaşılan sorunlar ve gelecekle ilgili ekonomi ve genel inşaat sektöründen beklentiler tartışılmıştır. Danışmanlık firmasından ise geliştirme ve değerlendirme süreçleriyle ilgili genel bilgi alınmış ve geliştirme firmalarına ağırlıklı olarak hangi alanlarda destek verdiği görüşülmüştür. Ardından uygulama için bu modele ihtiyaç olduğunu kanıtlayan başarısız olmuş bir proje örneği seçilmiştir.

Sonraki bölümlerde olayların ve bilgi akışlarının proje sürecini nasıl etkilediği anlatılacak ve eğer proje geliştirme sürecinde bu model kullanılsaydı olayların nasıl şekilleneceği modellenecektir.

5.2 Projenin Tanımı ve Proje Sürecinin Planlanması

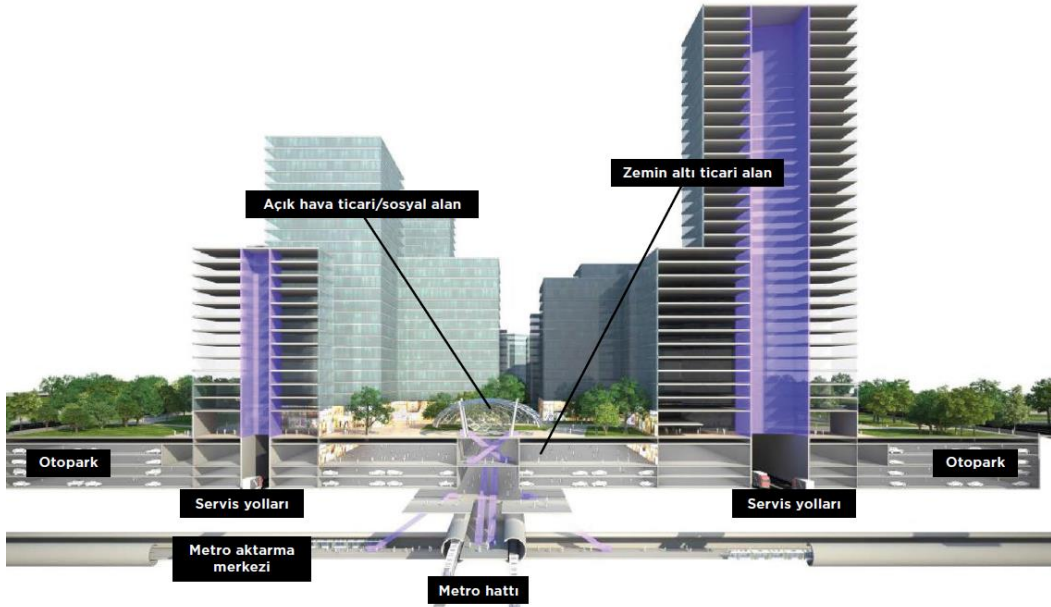
Küresel çapta şehirlerle rekabet etmek ve New York, Londra ve Dubai’de yer alan mevcut finans merkezlerinden daha büyük bir finans merkezi inşa etmek ve İstanbul’u uluslararası bir finans merkezi haline getirerek şehrin ve ülkenin ekonomik anlamda kalkınmasına yardımcı olmak amacıyla 2011 yılında Şehircilik Bakanlığı İstanbul’un Ataşehir ilçesinde 177 hektar alana kurulacak bir finans merkezi için çalışmalara başladığını açıklamıştır. Türkiye'nin ilk finans merkezinin İstanbul'un Ataşehir ilçesinde kurulma kararının Resmi Gazete’de yayımlanmasının ardından Çevre ve Şehircilik Bakanlığı koordinesinde Ziraat Bankası, Vakıflar Bankası ve Halk Bankası ile Sermaye Piyasası Kurulu (SPK) ve Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurulu'nun (BDDK) katılımıyla merkezin planlama çalışmalarına başlamıştır. Oluşturulacak bu merkezde Türk ve dünya ölçeğinde yabancı finans kuruluşlarının bulunması planlanlanmaktadır.

Resmi kurum ve bakanlıklardan yapılan açıklamalara göre projenin amacı hem finans sektörünün kalbi olacak bir merkez yaratmak hem de günün 24 saati yaşayan bir yer inşa etmek olarak duyurulmuştur. Ayrıca projenin tamamlanmasıyla yaklaşık 30 bin kişiye istihdam kaynağı olacağı da belirtilmiştir. Yaklaşık 2 milyon 500 bin metrekare inşaat alanının 560 bin metrekaresi ofis, 90 bin metrekaresi alışveriş merkezleri, 70 bin metrekaresi otel, 60 bin metrekaresi konut ve 2 bin kişi kapasiteli bir kültür ve kongre merkezi olması planlanmaktadır. İstanbul Finans Merkezi (İFM) projesinin bulunduğu konum itibarıyla E5 ve TEM karayollarına oldukça yakındır. Ayrıca finans merkezinden iki ayrı metro hattı geçeceği de Şubat 2012’de kamuoyuna duyurulmuştur. Merkezin 4 ana bölgeden oluşacağını duyuran dönemin Çevre ve Şehircilik Bakanı, *“Projenin kalbi olarak işlemesi planlanan 2. bölgede banka ve finans merkezlerine ait binalar yer alıyor. 1. bölgede ise özel kurumlar ve denetim kuruluşlarına ait binalar var. Kongre ve kültür merkezi ile oteller ve konutlardan oluşan 3. bölge Kapalıçarşı’daki gibi fonksiyon sürekliliğini sağlıyor. Destek ve hizmet birimleri olarak tanımlanan okul, cami, polis ve itfaiyenin bulunduğu 4. bölge ise 1. bölge’nin çevresine yerleştiriliyor”* şeklinde açıklama yapmıştır.





Şekil 5.3 : İstanbul Finans Merkezi (Vakıf GYO, 2019).



Şekil 5.4 : İstanbul Finans Merkezi Kesiti.



Şekil 5.5 : İstanbul Finans Merkezi Proje İnşaatının Mevcut Görünümü.

Tez çalışması kapsamında İFM içersinden seçilen proje, 6.053 m²'lik arsanın ofis ve perakende kullanımlı olarak inşa edilip 10 yıl süreyle kiralanması ve 10. yılın sonunda

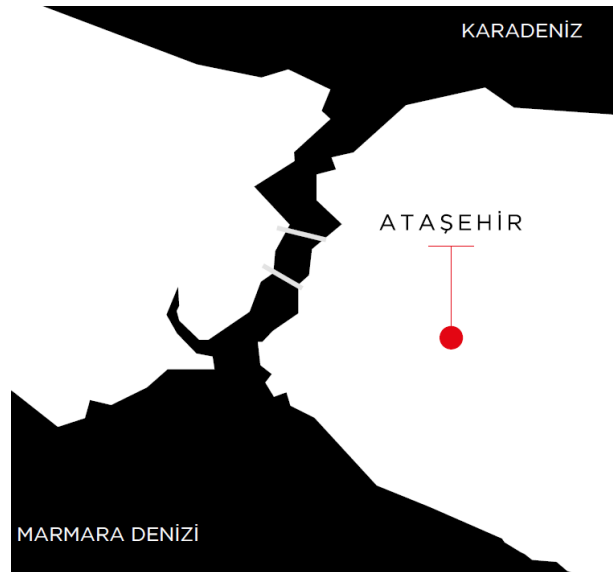
satılması şeklinde planlanmıştır. Bunun için ilk olarak dış yatırımcı bulunmuş ve 46.000.000 TL sermayeli bir A.Ş. kurulmuştur. Şirketin sermaye yapısı %27 geliştirici %77 yatırımcı şeklinde oluşmuştur. Ortaklığın kurulup sermayenin sağlanmasıyla birlikte proje arsası 42.000.000 TL bedel ile 2010 yılı içerisinde Emlak Konut'tan satın alınmış ve arsa maliyeti oluşmuştur. Sermaye yapısı çizelge 5.1'de gösterilmiştir.

Çizelge 5.1 : Oluşan Sermaye Yapısı.

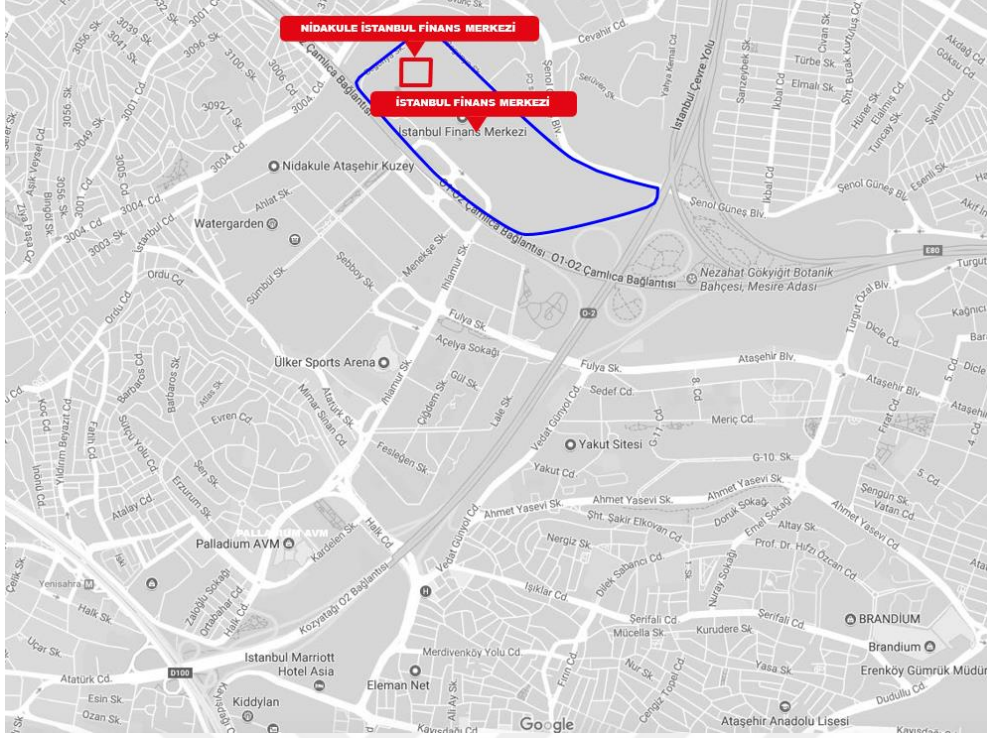
Hissedarlar	Ödenmiş Sermaye (TL)	Oran (%)
Geliştirici	12.420.000,00	27%
Dış Yatırımcı	33.580.000,00	73%
Toplam	46.000.000,00	100%



Şekil 5.6 : Projenin Türkiye İçerisindeki Konumu.



Şekil 5.7 : Projenin İstanbul İçerisindeki Konumu.



Şekil 5.8 : Projenin Bulunduğu İlçe İçerisindeki Konumu.

Açık ticari ve sosyal alanlar, zemin altı ticari alan, servis yolları, metro aktarma merkezi ve metro hatları bulunan İFM içerisinde yapımı gerçekleştirilecek proje kapsamında podyum terası ve üzerinde yükselen kulede geniş ofis katları, %80'in üzerinde kat verimlilik oranı ve 13 metrelik tavan yüksekliği geniş bir lobi alanı bulunmaktadır. Zemin katta ise kafe ve restoranlar, bodrum katta ticari üniteler tasarlanmıştır. Zemin üstü katlarda 4,5 metre zemin altında ise 3,5 metre tavan yüksekliği belirlenmiştir. Binanın ana çekirdeğinde 8 yolcu ve 1 adet yük asansörüne yer verilmiştir. Toplam 692 araçlık otopark kapasitesi yer almaktadır.

Projenin zemin altında 7 katta otopark ve teknik alanlar için yer ayrılmıştır. Zemin katta ticari üniteler ve toplantı odaları 1. katta ticari üniteler, 2-17. katlar arası ofis alanları olması planlanmıştır. Projenin toplamında 14 adet ticari ünite ve 70 adet ofis bağımsız bölümü olması hedeflenmiştir.

Projede belirlenen tasarım kriterleri ise çizelge 5.2, 5.3, 5.4 ve 5.5'teki gibi olmuştur:

Çizelge 5.2 : Projenin İnşaat ve Kiralanabilir Alanı.

Toplam Net Arsa Alanı	6.053 m ²
Emsale Dâhil Toplam Alan	30.260 m ²
Brüt İnşaat Alanı	45.404 m ²
Toplam Kiralanabilir Alan	39.888 m ²
Toplam Kiralanabilir Ofis Alanı	36.576 m ²

Çizelge 5.3 : Projenin Kiralanabilir Ofis ve Perakende Alanları ve Teknik Alanlar.

Toplam Kiralanabilir Perakende Alanı	3.312 m ²
Kiralanabilir Ofis Alanı/Kiralanabilir Alan	92%
Kiralanabilir Perakende Alanı/Kiralanabilir Alan	8%
Otopark ve Teknik Alanlar	38.959 m ²
Toplam İnşaat Alanı	84.364 m ²

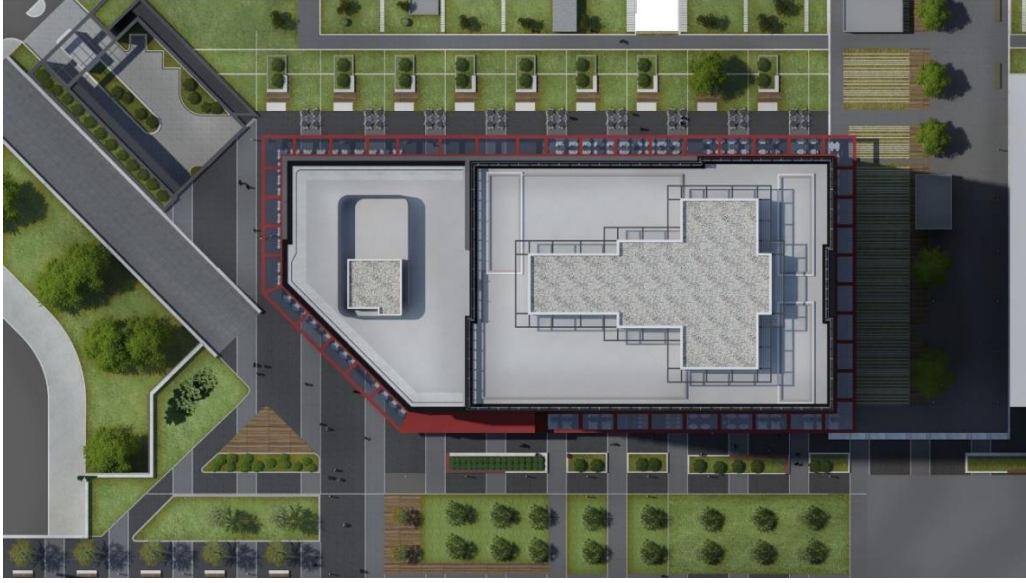
Çizelge 5.4 : Ortaya Çıkan Alanların Oranları.

Kiralanabilir Alan/Brüt İnşaat Alanı	0,88
Kiralanabilir Alan/Toplam İnşaat Alanı	0,47
Kiralanabilir Alan/Emsal Alanı	1,31

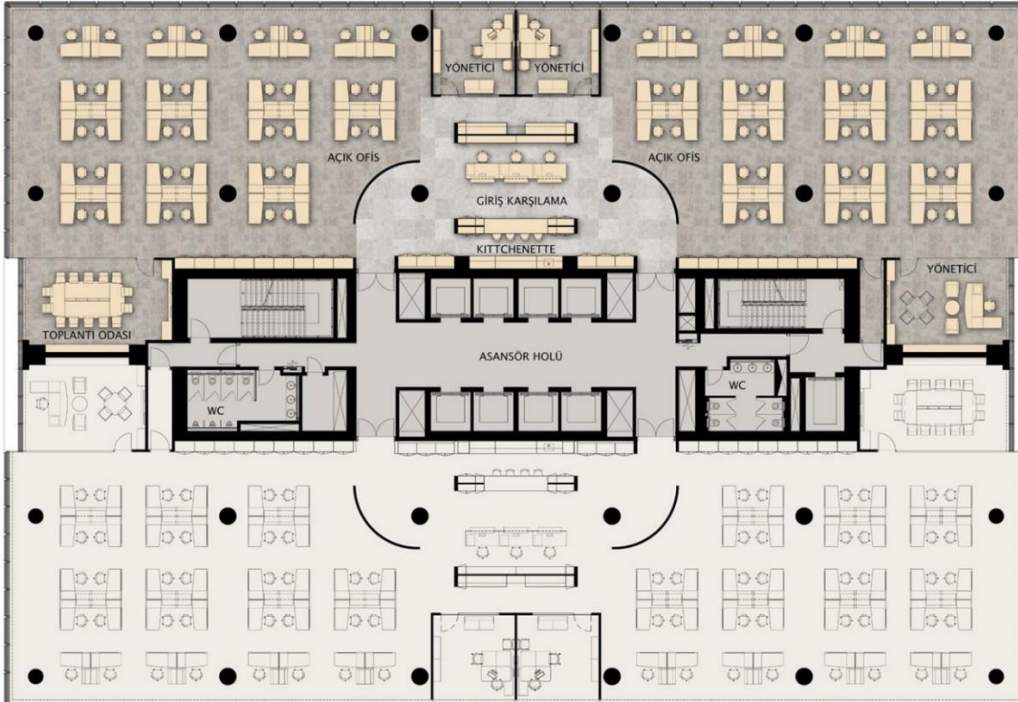
Çizelge 5.5 : Projenin Oluşturulan Otopark Alanı.

Otopark	Her 57 m ² kiralanabilir alan için 1 Otopark
----------------	---

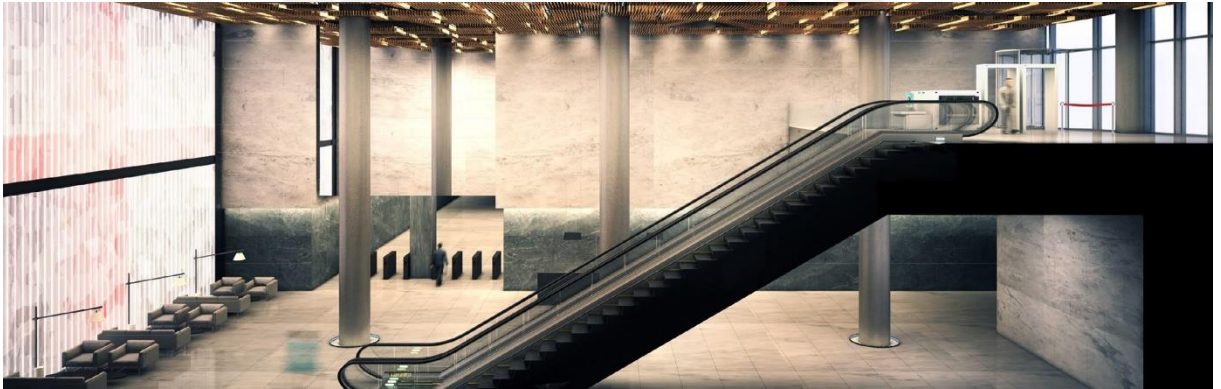
Ortaya çıkan inşaat, ofis, perakende ve teknik alanlara göre geliştirilen tasarıma ilişkin plan ve görüntüler aşağıdaki gibi olmuştur. Yapım öncesi bu geliştirme maliyeti için ise 24.500.000 USD maliyet ön görülmüştür.



Şekil 5.9 : Planlanan Projenin Vaziyet Planı.



Şekil 5.10 : Örnek Kat Planı.



Şekil 5.13 : Projenin Örnek İç Mekân Tasarımı.



Şekil 5.14 : Projenin Dış Görünümü.



Şekil 5.15 : Projenin Dış Görünümü.



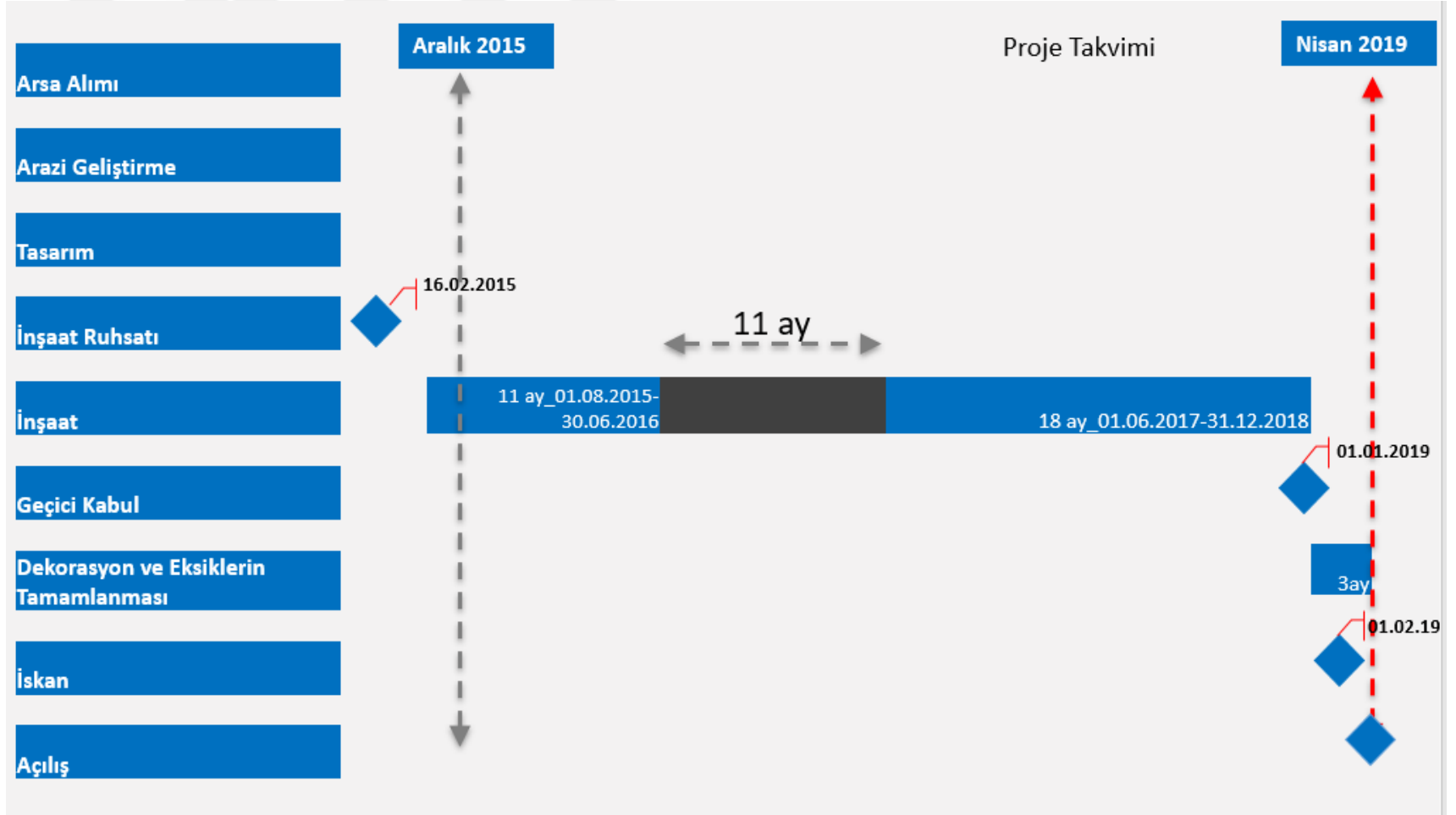
Şekil 5.16 : Projenin Dış Görünümü.

5.3 Projenin Finansman İhtiyacının Belirlenmesi

Projenin yapımına ilişkin yapılaşma alanlarının çıkarılması ve tasarım kriterlerinin belirlenmesinin ardından proje maliyetinin çıkarılması ve bütçeleme çalışmalarına geçilmiştir. Aynı zamanda bir iş takvimi oluşturulmuştur. Maliyet ve bütçenin belirlenmesini takip eden aşamada ise projenin yapımı için finansman ihtiyacı belirlenip finans kuruluşları (banka) ile görüşmeler yapılarak kaynak arayışına girilmiştir. Oluşturulan proje takvimi çizelge 5.9’da detaylı olarak görülebilmektedir.



Çizelge 5.6 : Oluşturulan Proje Takvimi.



Yapılan ilk çalışmalar sonucunda oluşan durum çizelge 5.7'deki gibi olmuştur:

Çizelge 5.7 : Proje için Yapılan İlk Maliyet Çalışması.

30.09.2015		TOPLAM		
No	İş Kalemi	BÜTÇE (TL)	BÜTÇE (USD)	BÜTÇE (EUR)
DİREKT İNŞAAT GİDERLERİ		100.347.521 TL	33.449.174 USD	28.670.720 EUR
01	ALTYAPI, HAFRİYAT, ZEMİN İŞLERİ	450.000,00 TL	150.000,00 USD	128.571,43 EUR
02	KABA İNŞAAT İŞLERİ (84.394,19 m2)	36.754.321,00 TL	12.251.440,33 USD	10.501.234,57 EUR
03	İNCE İNŞAAT İŞLERİ (CEPHE DÂHİL)	30.000.783,66 TL	10.000.261,22 USD	8.571.652,47 EUR
04	MEKANİK İŞLER	15.597.469,07 TL	5.199.156,36 USD	4.456.419,73 EUR
05	ELEKTRİK İŞLERİ (ASANSÖR DÂHİL)	16.394.946,79 TL	5.464.982,26 USD	4.684.270,51 EUR
06	HAREKETLİ MOBİLYA AKSESUAR MEFRUŞAT	650.000,00 TL	216.666,67 USD	185.714,29 EUR
07	ÇEVRE DÜZENLEME ve PEYZAJ	500.000,00 TL	166.666,67 USD	142.857,14 EUR
ENDİREKT İNŞAAT GİDERLERİ		10.834.154 TL	3.611.385 USD	3.095.473 EUR
08	TASARIM ve DANIŞMANLIK GİDERLERİ	398.650,00 TL	132.883,33 USD	113.900,00 EUR
09	PERSONEL GİDERLERİ	5.186.053,53 TL	1.728.684,51 USD	1.481.729,58 EUR
10	GENEL GİDERLER	4.759.450,85 TL	1.586.483,62 USD	1.359.843,10 EUR
11	PAZARLAMA SATIŞ ve DAĞITIM GİDERLERİ	390.000,00 TL	130.000,00 USD	111.428,57 EUR
12	VERGİ, RESİM ve HARÇLAR	100.000,00 TL	33.333,33 USD	28.571,43 EUR
TOPLAM İNŞAAT GİDERLERİ		111.181.675 TL	37.060.558 USD	31.766.193 EUR
KDV (%8 ve %18)		19.081.533 TL	6.360.511 USD	5.451.867 EUR
KDV'li Toplam Maliyet		130.263.208 TL	43.421.069 USD	37.218.059 EUR

Proje için yapılan ilk maliyet çalışmasında KDV hariç toplam 100.347.521 TL direkt inşaat ve 10.834.154 TL en direkt inşaat gideri olmak üzere toplam 111.181.675 TL yapım maliyeti oluşmuştur. KDV dâhil maliyet ise 130.263.208 TL'dir. Bu maliyetlerin içerisinde oluşacak finansman maliyeti dâhil edilmemiştir.

İcmal tablo aşağıdaki gibidir. KDV hesaplanırken Personel Giderleri, Vergi - Resim - Harçlar, Kanunen Kabul Edilmeyen Giderler, Finansman Giderleri hesaba katılmamıştır. Bu tarihte yapılan maliyet çalışmasında Dolar kuru 3,00 ve Euro kuru 3,5 olarak kabul edilmiştir.

Çizelge 5.8 : İcmal KDV Hariç Maliyet Tablosu.

BÜTÇE KALEMİ	TOPLAM (TL)	TOPLAM (USD)	TOPLAM (EUR)
DİREKT İNŞAAT GİDERLERİ	100.347.521 TL	33.449.174 USD	28.670.720 EUR
ENDİREKT İNŞAAT GİDERLERİ	10.834.154 TL	3.611.385 USD	3.095.473 EUR
TOPLAM İNŞAAT GİDERLERİ	111.181.675 TL	37.060.558 USD	31.766.193 EUR

KDV (% 18)	19.081.533 TL	6.360.511 TL	5.451.867 TL
KDV DÂHİL TOPLAM MALİYET	130.263.208 TL	43.421.069 USD	37.218.059 EUR

TOPLAM İNŞAAT ALANI (m2)	84.394
TOPLAM KİRALANABİLİR ALAN (m2)	39.888

Yaklaşık M² Maliyeti = (KDV hariç)	1.317,41 TL	439,14 USD	376,40 EUR
Kiralanabilir M² Maliyeti = (KDV hariç)	2.787,35 TL	929,12 USD	796,38 EUR

Çizelge 5.8 incelendiğinde yüklenici kârı hariç yaklaşık m² maliyeti 1.317,41 TL ve kiralanabilir m² alan maliyeti 2.787,35 TL olduğu görülmektedir. Direkt ve endirekt inşaat maliyetleri üzerine yüklenici kârı eklendiğinde ise toplam maliyet ve m² birim maliyetleri çizelge 5.9'daki görüldüğü gibi olmaktadır.

Çizelge 5.9 : Yüklenici Kârı Eklendiğinde Oluşan Nihai Maliyet.

BÜTÇE KALEMİ	TOPLAM (TL)	TOPLAM (USD)	TOPLAM (EUR)
DİREKT İNŞAAT GİDERLERİ	100.347.521 TL	33.449.174 USD	28.670.720 EUR
ENDİREKT İNŞAAT GİDERLERİ	10.834.154 TL	3.611.385 USD	3.095.473 EUR
TOPLAM İNŞAAT GİDERLERİ	111.181.675 TL	37.060.558 USD	31.766.193 EUR

YÜKLENİCİ KARI (%10)	11.108.167 TL	3.702.722 USD	3.173.762 EUR
TOPLAM YAPIM MALİYETİ	122.289.842 TL	40.763.281 USD	34.939.955 EUR

TOPLAM İNŞAAT ALANI (m2)	84.394
TOPLAM KİRALANABİLİR ALAN (m2)	39.888

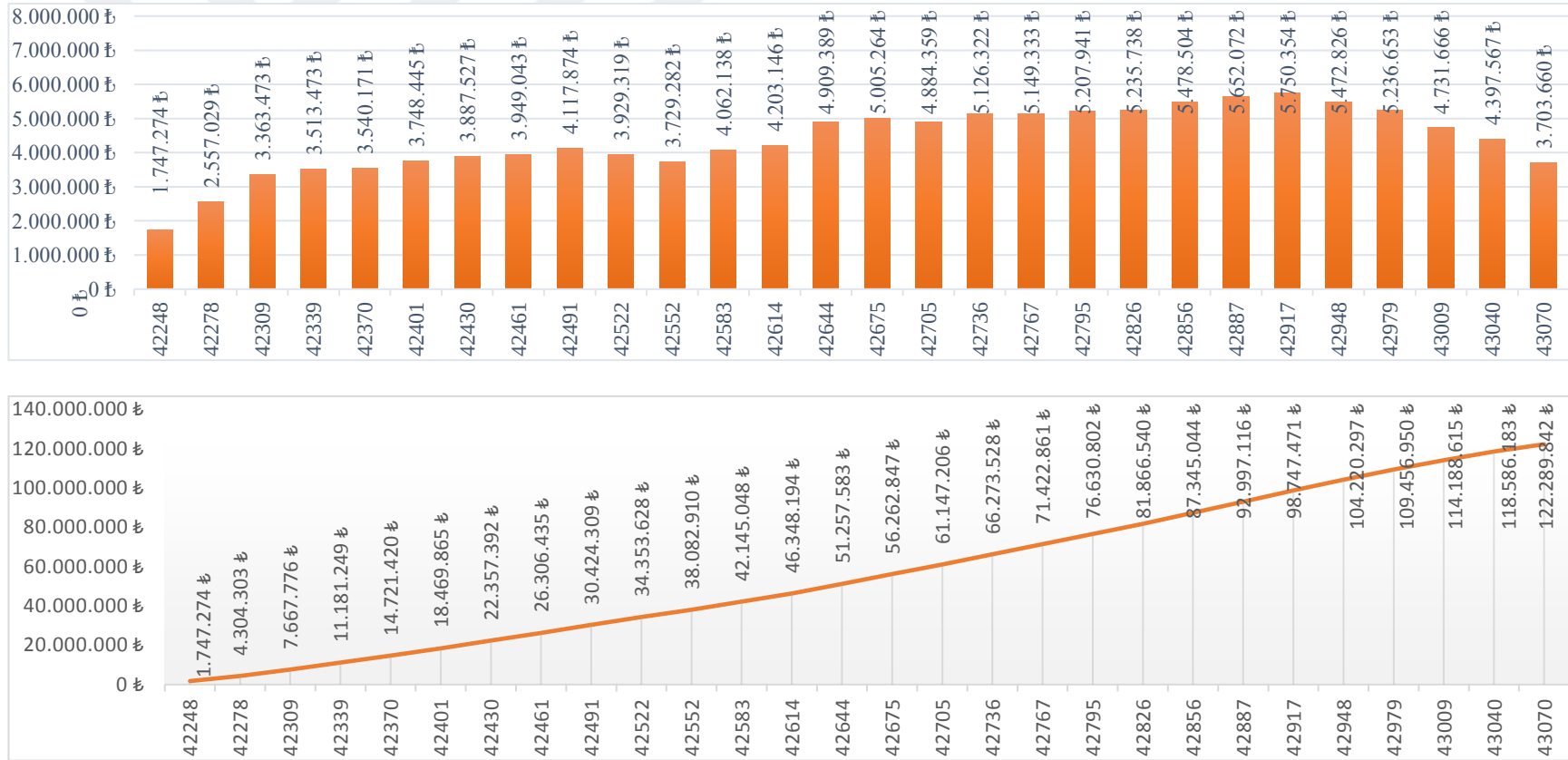
İnşaat M² Maliyeti (KDV hariç)	1.449,03 TL	483,01 USD	414,01 EUR
Toplam Kiralanabilir Alan M² Maliyeti (KDV hariç)	3.065,83 TL	1.021,94 USD	875,95 EUR

Projenin inşaatının yüklenicisi olarak geliştirici firmanın kendi bünyesindeki projelerin inşaatını üstlenen yüklenici firma görevlendirilmiştir. Kendi aralarındaki anlaşma ve işleyiş olarak inşaat yapımından %10 yüklenici kârı almaktadır.

Sonuç olarak Proje için oluşan arsa, geliştirme, yapım maliyeti ve son olarak ön görülemeyen maliyetlerin de eklenmesiyle proje için oluşan maliyetler aşağıdaki çizelge 5.10'daki gibi hesaplanmıştır. Hesaplanan bu maliyetin içerisinde finansman maliyeti hariç olup KDV dâhildir.



Çizelge 5.10 : Aylık ve Kümülatif Planlanan Hakediş Dağılımı.

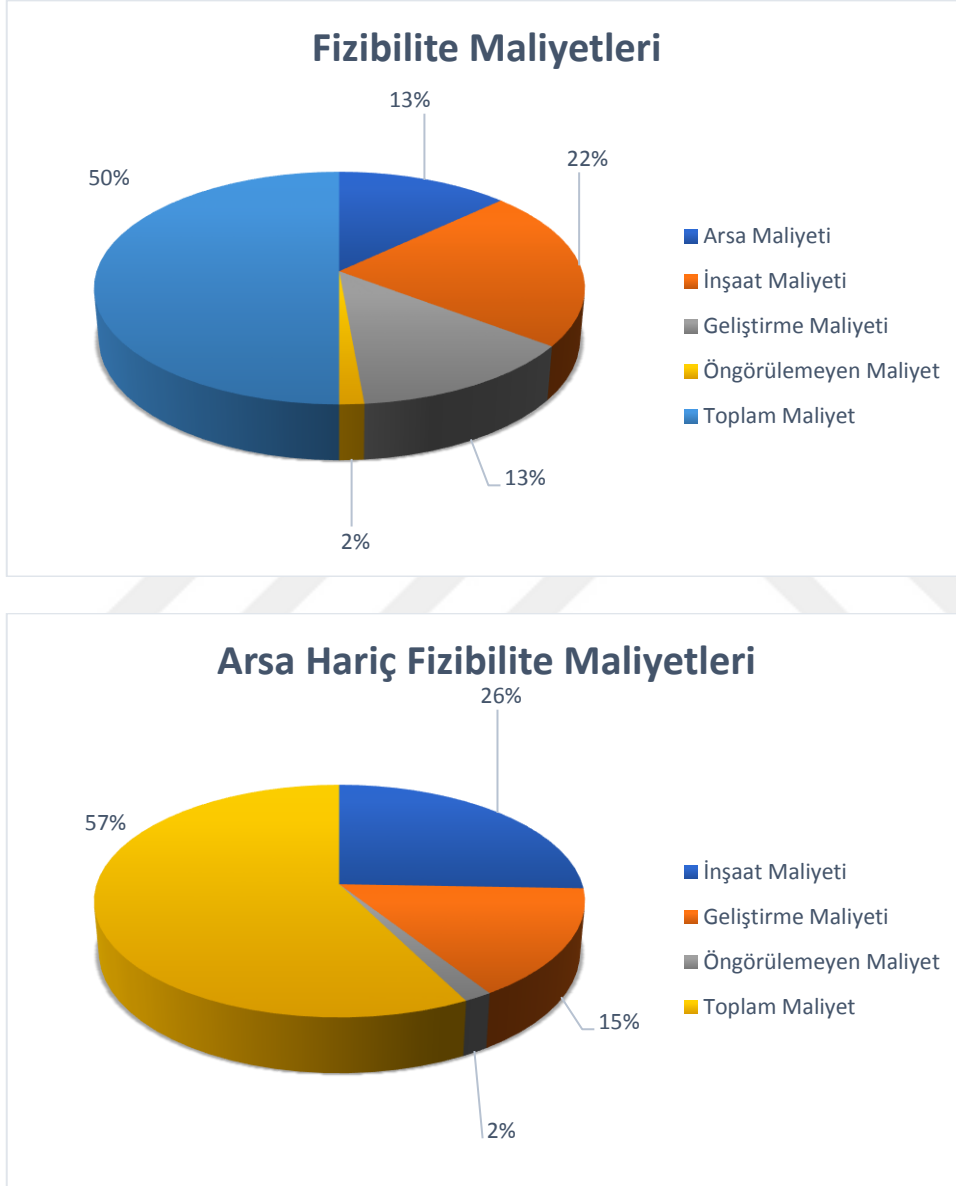




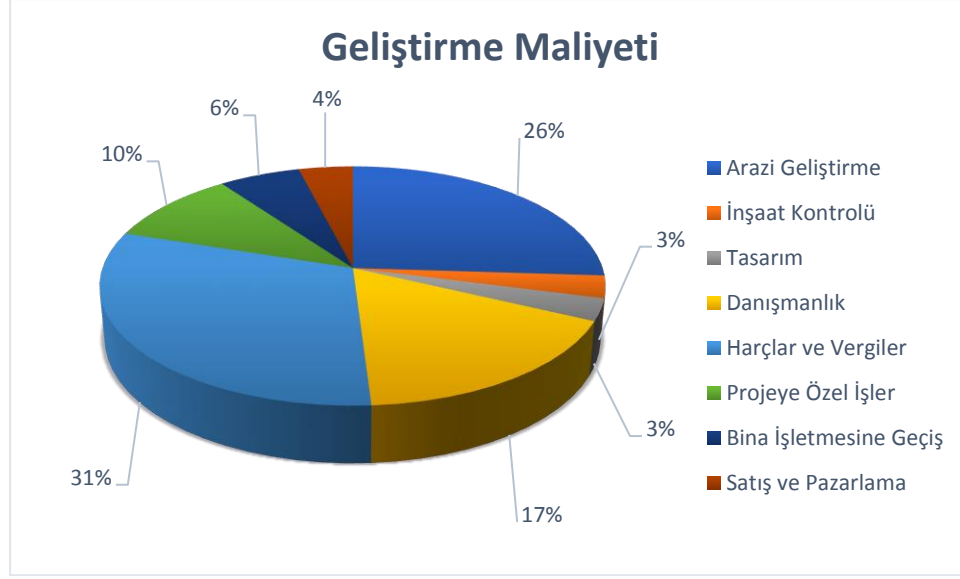
Çizelge 5.11 : Tüm Maliyetler Eklendiğinde Ortaya Çıkan Toplam Proje Maliyeti.

Maliyetler	Proje Süreci (USD)	Beher Emsal Alan (USD)	Beher Kiralanabilir Alan	Oran (%)	NBD (USD)	Beher Emsal Alanı (USD)	Beher Kiralanabilir Alan (USD)	Oran (%)
Arsa Maliyeti	23.950.757	791	600	26%	22.764.715	752	571	26%
İnşaat Maliyeti	40.763.281	1.347	1.022	44%	38.744.683	1.280	971	44%
Geliştirme Maliyeti	24.383.570	806	611	27%	23.176.095	766	581	27%
Öngörülemeyen Maliyet	2.605.930	86	65	3%	2.476.884	82	62	3%
Toplam Maliyet	91.703.538	3.031	2.299	100%	87.162.378	2.880	2.185	100%
Toplam (Arsa Hariç)			1.699				1.614	

Çizelge 5.11 yakından incelendiğinde maliyetlerin içerisinde inşaat maliyetinin %44 ile en fazla orana sahip olduğu görülmektedir. M² kiralanabilir alana inşaat maliyeti 1.022 \$ olarak çıkmaktadır. Beher emsal alan için ise bu 1.347 \$'ye çıkmaktadır. Fazladan çıkabilecek vergi, resim, harç gibi giderler için ayrıca 2.605.930 \$ bir maliyet ön görülmüştür. Tüm bu maliyet kalemleri KDV dâhil toplam 91.703.538 \$ yapmakta ve proje geliştirme ve yapım maliyetini oluşturmaktadır.



Şekil 5.17 : Proje Maliyetlerinin Dağılımı.



Şekil 5.18 : Proje Maliyetlerinin Dağılımı.

Yukarıdaki şekil 5.17 ve 5.18’de maliyetlerin orantısal dağılımı yapılmıştır. İlk grafikte arsa maliyeti dağılım, ikinci grafikte arsa maliyeti hariç dağılım vardır. Son grafikte ise geliştirme maliyetine ilişkin kırınım görülmektedir.

Proje maliyetlerinin tüm hesap kalemleri detaylı bir şekilde çıkarılıp projenin tüm geliştirme süreci boyunca oluşacak maliyetler hesaplandıktan sonra projeden elde edilecek getiri hesaplanıp projenin bir nakit akımı yapılmıştır. Bu sayede finansman kaynağının ne zaman ve nasıl kullanılacağı tespit edilmiştir.

Bu çalışma yapılmaya geçilmeden önce ise bankalar ile projenin finansmanı için görüşmeler gerçekleştirilmiş ve özel bir banka ile yıllık %5,21 sabit faiz + Euro libor üzerinden 90.000.000\$ proje finansmanı için kredi anlaşması sağlanmıştır. Yapılan bu anlaşma kapsamında proje arsası üzerine 1. Dereceden ipotek ve alacak ve kira gelirleri üzerine de temlikler konulmuştur. Anlaşma kapsamında proje ilerleme ve hak ediş durumuna göre ihtiyaç duyulduğunda firma kredi kullanımı sağlayabilecektir. Geri ödeme planı ise bina faaliyete geçene kadar (bankayla görüşmelerde paylaşılan proje takvimine göre: Çizelge 5.1) 3 ayda bir faiz ödemeleri bina faaliyete geçtikten sonra ise anapara ve faiz ödemeleri şeklinde olmuştur.

Banka tarafından önerilen örnek yıl bazlı anapara ödeme tablosu çizelge 5.12’deki gibi olmuştur:

Çizelge 5.12 : Kredi Anapara Ödeme Planı.

Yıl	Geri Ödeme (USD)
2018	5.400.000,00
2019	8.100.000,00
2020	9.000.000,00
2021	9.000.000,00
2022	10.800.000,00
2023	10.800.000,00
2024	9.900.000,00
2025	27.000.000,00
Toplam Ödeme	90.000.000,00

Bu ödeme planına göre proje boyunca oluşacak toplam finansman gideri 28.051.875 \$ çıkmaktadır. Bir sonraki adımda projeden sağlanacak gelirlerin hesabına geçilmiştir. Çizelge 5.12’de temel alınan oranlar ve çizelge 5.13’te özet proje kârı bulunmaktadır.

Çizelge 5.13 : Hedeflenen Proje Gelirlerine İlişkin Oranlar.

USD Enflasyonu	3%	Exit Yield	7,50%
İnşaat Fiyat Artış Oranı	3%	Kredi Kullanım Oranı	86,50%
Kira Artış Oranı	3%	Kredi Faiz Oranı	5,21%
İndirgeme Oranı	5,21%	KDV Oranı	18%

Çizelge 5.14 : Hedeflenen Proje Gelirlerine İlişkin Oranlar.

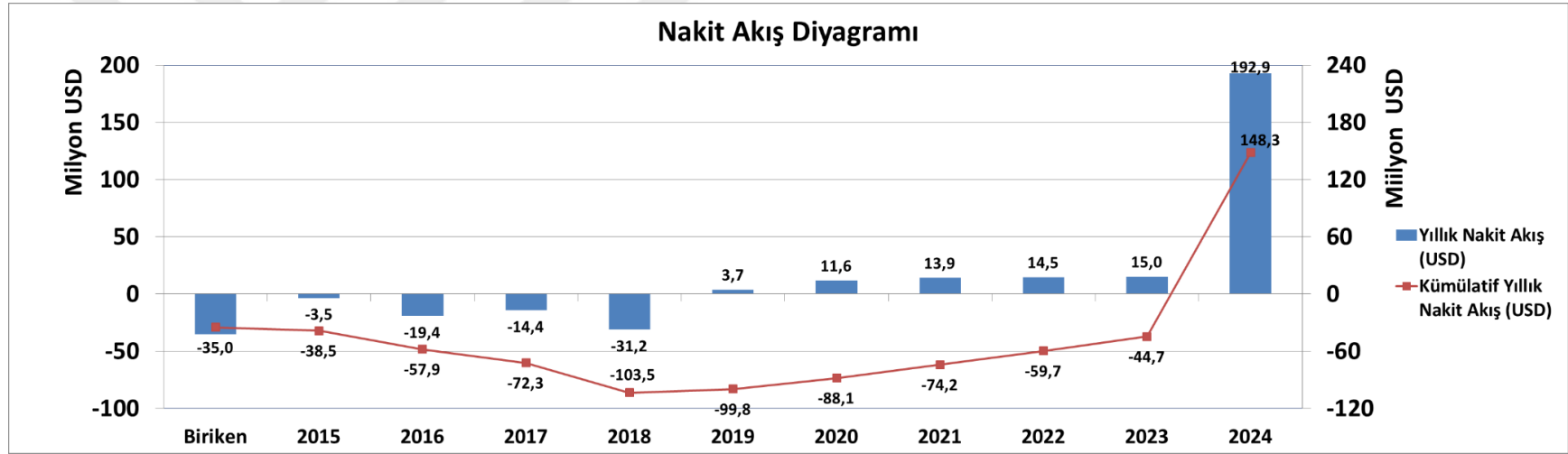
Açılış Yılı	2019	Kira Artış Oranı (\$ Bazında)	3%
Açılış Yılı Ofis Kirası	26 \$/m2	Satış Yılı Ofis Kirası	30 \$/m2
Açılış Yılı Perakende Kirası	32,5 \$/m2	Satış Yılı Ofis Kirası (NPV)	20 \$/m2
Exit Yield (2024)	7,50%	Açılış Yılı Doluluk Oranı (Ofis)	50%
Satış Yöntemi	Hisse Satışı	Satış Yılı Doluluk Oranı (Ofis)	95%
Satış Fiyatı	187.092.416\$	Satış Fiyatı (NPV)	124.621.672\$
Satış Yılı Kira Geliri (Yıllık)	14.065.337\$	Satış Yılı Kira Geliri (NPV)	9.368.876 \$

Çizelge 5.15 : Hedeflenen Proje Karı ve IRR.

KDV ve Finansman Öncesi Proje Karı	KDV ve Finansman Sonrası Proje Karı (NPV)	IRR
154.268.298 \$	79.414.006 \$	14,50%
KDV ve Finansman Sonrası Proje Karı	KDV ve Finansman Sonrası Proje Karı (NPV)	IRR
120.207.220 \$	68.723.823 \$	18%

Belirlenen bu kıstaslar sonunda proje için oluşan nakit akışlar çizelge 5.16’daki gibi oluşmuştur:

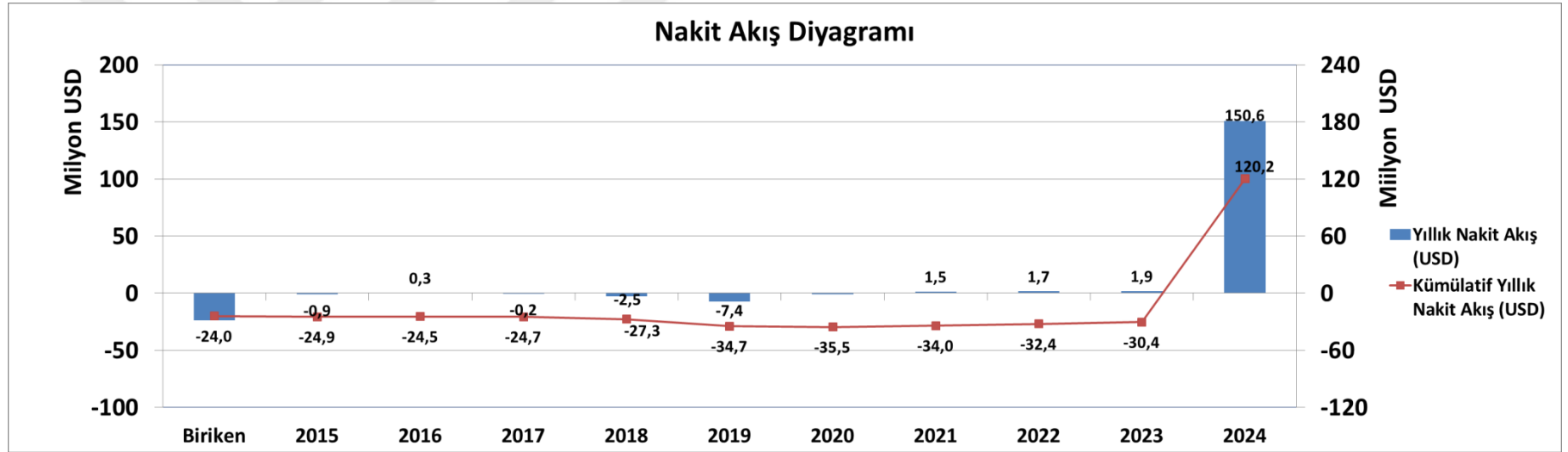
Çizelge 5.16: KDV Sonrası, Finansman Öncesi Proje Nakit Akış Diyagramı ve KDV Sonrası, Finansman Öncesi Proje Nakit Akışı.



KDV Dâhil	Biriken	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Yıllık Nakit Akış (\$)	-35.038.108	-3.494.398	-19.379.988	-14.383.706	-31.213.466	3.744.416	11.635.125	13.933.154	14.464.766	15.045.027	192.946.274
Kümülatif Yıllık Nakit Akış (\$)	-35.038.108	-38.532.506	-57.912.494	-72.296.201	-103.509.667	-99.765.251	-88.130.126	-74.196.973	-59.732.206	-44.687.179	148.259.095



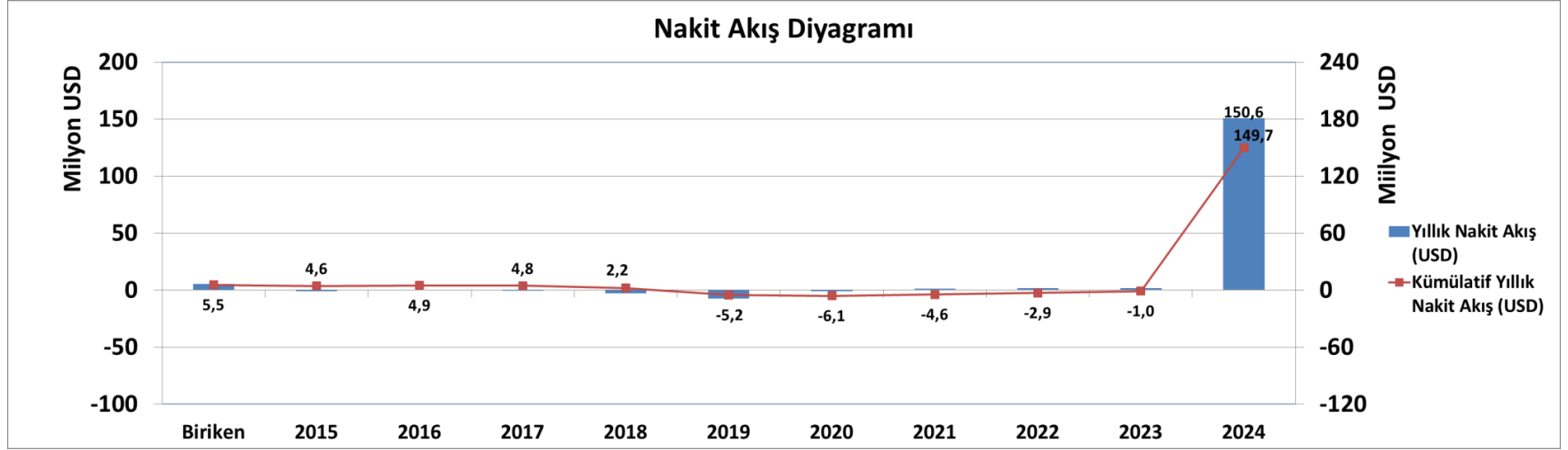
Çizelge 5.17 : KDV ve Finansman Sonrası Oluşan Nakit Akış Diyagramı ve KDV ve Finansman Sonrası Proje Nakit Akışı.



Finansman Dâhil	Biriken	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Yıllık Nakit Akış (\$)	-23.950.939	-912.649	342.837	-195.615	-2.534.656	-7.412.072	-853.635	1.486.739	1.659.931	1.931.006	150.646.274
Kümülatif Yıllık Nakit Akış (\$)	-23.950.939	-24.863.588	-24.520.751	-24.716.366	-27.251.022	-34.663.094	-35.516.729	-34.029.991	-32.370.060	-30.439.054	120.207.220



Çizelge 5.18 : KDV ve Finansman Sonrası Sermaye Dâhil Oluşan Nakit Akış Diyagramı ve KDV ve Finansman Sonrası Sermaye Dâhil Proje Nakit Akışı.



Finansman ve Sermaye Dâhil	Biriken	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Yıllık Nakit Akış (USD)	5.515.463	-912.649	342.837	-195.615	-2.534.656	-7.412.072	-853.635	1.486.739	1.659.931	1.931.006	150.646.274
Kümülatif Yıllık Nakit Akış (USD)	5.515.463	4.602.814	4.945.651	4.750.036	2.215.380	-5.196.692	-6.050.327	-4.563.589	-2.903.658	-972.652	149.673.622



Çizelge 5.19 : Yıllık Kira ve Satış Gelirleri.

	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Doluluk Oranı (Ofis)	50%	80%	90%	90%	95%	95%
Kiralanabilir Alan Başına Kira Fiyatı (Ofis)	26,0 \$	26,8 \$	27,6 \$	28,4 \$	29,3 \$	30,1 \$
İşletme Süresi	9 ay	12 ay	12 ay	12 ay	12 ay	3 ay
Yıllık Kira Geliri (Ofis+Perakende)	4.763.799 \$	10.401.122 \$	12.129.394 \$	12.634.442 \$	13.655.667 \$	3.516.334 \$
Satış Geliri						187.912.664 \$

Yukarıda çizelge 5.19’da ise projeden elde edilmesi hedeflenen kira gelirleri yıllara göre çıkarılmıştır.

5.4 Finansman Sürecinde Ortaya Çıkan Sorunlar

Finans Merkezi projesinde inşaat çalışmaları devam ederken inşaat çalışmaları Finans merkezi projesinin açılışının 2021 yılına ertelenmesiyle Temmuz 2017 tarihinde inşaat seviyesi %44 seviyesindeyken durdurulmak durumunda kalmıştır. Bu tarihten itibaren oluşan finansman maliyetinin geri ödeme zamanının gelmesi, inşaat durduğu için herhangi bir kiralama çalışmasının yapılamaması sorunları baş göstermeye başlamıştır. İlerleyen dönemde kurlar ve dolayısıyla inşaat maliyetlerindeki yüksek artış gelir yaratmak için geliştirici firmanın başka projelere yönelmesine sebep olmuştur. Ayrıca, projenin yatırımcısının, projeden çıkmak istemesiyle hukuki sorunlar da yaşanmaya başlamıştır. Yeni sermaye bulunamaması ve geliştiricinin içerisinde bulunduğu nakit akış sıkışıklığı sebebiyle geliştirici daha fazla oluşan ve artan maliyetleri sübvansede edemeyerek 2018 yılı içerisinde proje hisselerini projenin yatırımcısına borçları karşılığı devretmek durumunda kalmıştır. Projede ortaya çıkan diğer başlıca sorunlar aşağıdaki gibi sıralanabilir:

- Finans Merkezi projesinin bütün olarak gecikmesi sebebiyle takvimin ötelenmesi
- Aynı dönemde yüksek miktarda ürünün kiralamaya çıkacak olması ve hedeflenen kira gelirlerinin elde edilemeyecek olmasının anlaşılması
- Kiraların TL'ye dönmesi
- Kur ve maliyetlerin yukarı yönlü olması ve orta vadede bir değişiklik beklenmemesi
- Perakende ünitelerinin kurgulandığı üzere bir AVM niteliğinde kiralanamaması/ işletilememesi

Ayrıca İFM'nin ortak altyapı yatırımlarının ve bağlantılı binaların tamamlanmasıyla işlerlik kazanabilecek olması sebebiyle mevcut takvime göre ilerlemek ticari açıdan anlamlı olmamaktadır. Zira bina münferit olarak tamamlansa dahi işletmeye açmak için ortak altyapı yatırımlarının tamamlanması gerekmektedir. Bu kapsamda ortak altyapı ihalesinin takvimi baz alındığında açılış tarihinin 2021 yılının 2. çeyreğinin sonunda olacağı öngörülmektedir. İFM içerisinde yer alacak diğer binaların tamamlanma süreçleri de göz önüne alınırsa 2021 yılı 2. Çeyreğinin gerçekçi bir tahmin olduğu da görülecektir.

Geliştirici firma notu

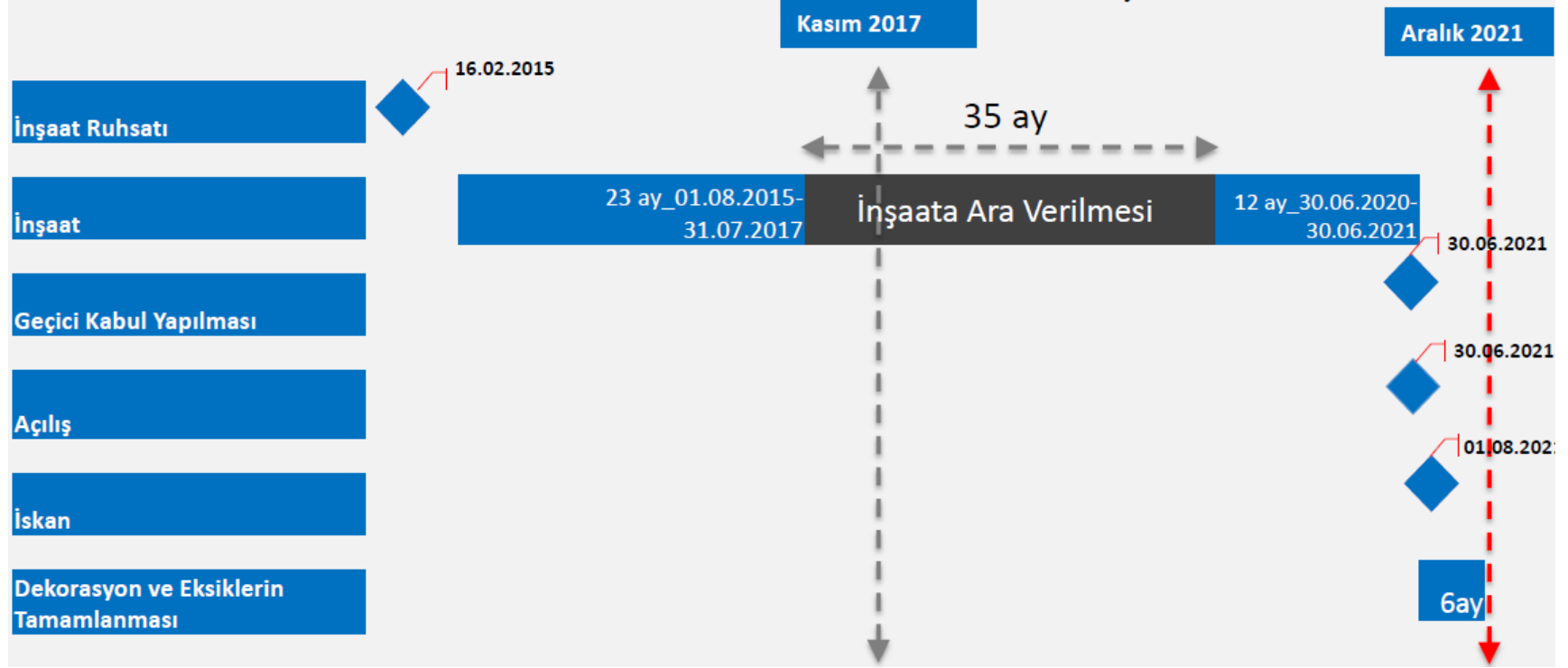
“Geliştirici firma olarak bina yatırımını finansal açıdan en verimli şekilde yapmak adına, IFM içinde diğer inşaifaaliyetlerin başlayıp hareket alanı kısıtlanmadan önce tüm kaba yapı ve harçlı imalatlar ile bazı mekanik ekipmanları tamamlanarak inşaata ara verilmiştir. Kalan inşaat işlerine Haziran 2020 tarihinde tekrar başlayarak, Haziran 2021 yılında bina açılışını yapmayı hedeflemekteyiz.”

Geliştirici firmanın devretmeden önce çıkardığı yeni proje takvimi ise çizelge 5.20’deki gibi olmuştur.





Çizelge 5.20 : Oluşturulan Proje Takvimi.



Geliştiricinin revize ettiği proje takvimine göre projeye ilgili yeni öngörüler şu şekilde olmuştur:

- Finans merkezinde binaların açılış tarihlerinin aynı takvim yılı içinde olacağı ve bu sebeple yüksek miktarda arz oluşacağı için, kiracılara teşvik amacıyla yaklaşık 1 yıl kira ödemesiz periyod uygulanacağı düşünülmektedir. Bu nedenle ilk kira gelirinin 2023 yılı başında elde edileceği öngörülmektedir.
- 2023 yılında yaklaşık 11 M USD (%85 doluluk oranı ile), 2024 yılında 13M USD (%95 doluluk oranı ile) kira geliri elde edileceği öngörülmekte olup 2025 yılı itibariyle artış oranı %3 olacak şekilde kira gelirinin artacağı planlanmaktadır.

Bu bağlamda projeye ait devredilmeden hemen önceki gerçekleşen ve planlanan KDV dâhil maliyetlere ilişkin özet bilgi aşağıdaki gibidir:

- İnşaat bütçesi 52.235.000 USD.
 - Tamamlanan İşler (Eylül 2017 sonu) 17.353.000 USD.
 - 2017 Yılı Sonuna Kadar Gerçekleşmesi Planlanan Maliyet: 995.000 USD
 - İnşaata Tekrar Başlayana Kadar Oluşacak Aylık Maliyet (36 ay boyunca) 40.000 USD, toplamda 1.440.000 USD
 - İnşaat İşleri Tekrar Başladıktan Sonra Kalan İşler için İnşaat İşleri Bütçesi 32.447.000 USD.
- Toplam Bütçe (Dekorasyon Yardımları Dâhil) 105.572.000 USD.
 - Tamamlanan İşler (Eylül 2017 sonu) 52.466.000 USD.
 - 2017 Yılı Sonuna Kadar Gerçekleşmesi Planlanan Maliyet: 1.025.000 USD
 - İnşaata Tekrar Başlayana Kadar Oluşacak Toplam Altyapı Maliyeti 5.676.000 USD
 - İnşaata Tekrar Başlayana Kadar Oluşacak Aylık Genel Gider (36 ay boyunca) 50.000 USD, toplamda 1.800.000 USD

- İnşaat İşleri Tekrar Başladıktan Sonra Kalan İşler için Planlanan Bütçe 44.605 M USD.

Yapılan hesaplamalara finansman maliyetleri dâhil değildir. Ek olarak, inşaat işlerine ara verilmiş olup tamamlanan bazı imalatların kesin hak ediş süreci devam ettiği için yılsonuna kadar yaklaşık 1.000.000 USD’lik inşaat bütçesi bulunmaktadır.

Aşağıda projenin devredildiği dönemki mali durumu ve finansal tabloları analiz edilerek mevcut durum rakamlarla ortaya konmuştur.

Yukarıda açıklanan nedenlerden ötürü proje için oluşan maliyetler yukarıda açıklandığı gibi revize edildikten sonra bankalarla refinansman için de görüşmeler gerçekleştirilmiş ancak yüksek faiz, kur riski ve geri ödeme süresindeki sıkışıklık sebebiyle geliştirici firma bu şartlar altında projeyi daha fazla ilerletemeyeceğine karar kılmıştır. Projenin refinansmanı için yapılan görüşmelerde finansman ihtiyacı için ortaya çıkan durum aşağıdaki gibi olmuştur.

- 2018 yılında 30 M USD anapara, bu anaparaya ait faiz ve altyapı katılım bedeli toplamı olan 33 M USD krediye ihtiyaç bulunmaktadır.
- İnşaatın tekrar başladığı tarihe kadar oluşacak faiz yükü ortaklar tarafından karşılanacaktır.
- İnşaat tekrar başlayana kadar sadece altyapı katılım bedeli için kredi talebinde bulunulacaktır.
- Bina açılışı sonrası, kira ödemesiz dönemde oluşacak faiz ve diğer maliyetler için limit aşımı olmaksızın kredi kullanılacaktır.
- İnşaatın tamamlandığı tarihte bina değeri mevcut kira öngörülerine göre 189 M USD olarak hesaplanmaktadır.

Bu bilgiler ışığında proje için oluşturulan yeni nakit akış çizelge 5.21 ve 5.22’de gösterilmiştir.



Çizelge 5.21 : Projenin Yapılan Seri Görüşmeler Sonucunda Revize Edilen Nakit Akışı 2018-2024 Arası.

	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Yıllık Nakit İhtiyacı	-1.558.995	-1.561.404	-15.756.391	-23.283.220	-2.337.614	13.085.098	14.624.968
İlave Sermaye	0	3.250.000	3.250.000	0	0	0	0
Kredi Kullanımı	33.000.000	2.000.000	15.000.000	30.000.000	10.000.000	0	0
Kredi Anapara Ödemesi	-30.000.000	0	0	0	0	-5.400.000	-8.100.000
Kredi Faiz Ödemesi	-1.006.700	-3.049.200	-3.234.000	-5.052.740	-7.817.553	-8.316.000	-7.817.040
Finansman Sonrası Yıllık	434.305	639.396	-740.391	1.664.040	-155.167	-630.902	-1.292.072
Nakit Akış							
Finansman Sonrası	434.305	1.073.701	333.310	1.997.350	1.842.183	1.211.281	-80.791
Kümülatif Nakit Akış							



Çizelge 5.22 : Projenin Yapılan Seri Görüşmeler Sonucunda Revize Edilen Nakit Akışı 2025-2030 Arası.

	2025	2026	2027	2028	2029	2030	Toplam
Yıllık Nakit İhtiyacı	14.857.251	14.150.281	12.671.414	6.372.622	7.893.009	9.674.930	
İlave Sermaye	0	0	0	0	0	0	
Kredi Kullanımı	0	0	0	0	0	0	90.000.000
Kredi Anapara Ödemesi	-9.000.000	-9.000.000	-10.800.000	-10.800.000	-9.900.000	-27.000.000	-120.000.000
Kredi Faiz Ödemesi	-7.068.600	-6.237.000	-5.405.400	-4.407.480	-3.409.560	-2.494.800	-65.316.073
Finansman Sonrası Yıllık Nakit Akış	-1.211.349	-1.086.719	-3.533.986	-8.834.858	-5.416.551	-19.819.870	
Finansman Sonrası Kümülatif Nakit Akış	-1.292.140	-2.378.859	-5.912.845	-14.747.704	-20.164.255	-39.984.125	

Firmanın bilançosunun aktif ve pasiflerinin cari dönemdeki durumu da çizelge 5.23 ve 5.24'te verilmiştir.

Çizelge 5.23 : Firmanın Aktifleri.

AKTİF (VARLIKLAR)	CARİ DÖNEM
I.DÖNEN VARLIKLAR	
A. Hazır Değerler	274.268,28
B. Menkul Kıymetler	0,00
C. Ticari Alacaklar	24.266,85
D. Diğer Alacaklar	183.500,63
E. Stoklar	15.000,00
F. Yıllara Yaygın İnşaat ve Onarım Maliyetleri	0,00
G. Gelecek Aylara Ait Giderler ve Gelir Tahakkukları	0,00
H. Diğer Dönen Varlıklar	16.554.700,30
DÖNEN VARLIKLAR TOPLAMI	17.051.736,06
II. DURAN VARLIKLAR	
A. Ticari Alacaklar	0,00
B. Diğer Alacaklar	0,00
C. Mali Duran Varlıklar	0,00
D. Maddi Duran Varlıklar	128.423.078,40
E. Maddi Olmayan Duran Varlıklar	0,00
F. Özel Tükenmeye Tabi Varlıklar	0,00
G. Gelecek Yıllara Ait Giderler ve Gelir Tahakkukları	79.535.535,27
H. Diğer Duran Varlıklar	0,00
DURAN VARLIKLAR TOPLAMI	207.958.613,67
AKTİF TOPLAMI	225.010.349,73

Çizelge 5.24 : Firmanın Pasifleri

PASİF (KAYNAKLAR)	CARİ DÖNEM
III. KISA VADELİ YABANCI KAYNAKLAR	
A. Mali Borçlar	4.104.630,00
B. Ticari Borçlar	3.107.419,17
C. Diğer Borçlar	0,00
D. Alınan Avanslar	0,00
E. Yıllara Yaygın İnşaat ve Onarım Hakedişleri	0,00
F. Ödenecek Vergi ve Diğer Yükümlülükler	990,00
G. Borç ve Gider Karşılıkları	0,00
H. Gelecek Aylara Ait Gelirler ve Gider Tahakkukları	3.896.331,06
I. Diğer Kısa Vadeli Yabancı Kaynaklar	0,00
KISA VADELİ YABANCI KAYNAKLAR TOPLAMI	11.109.370,23
IV. UZUN VADELİ YABANCI KAYNAKLAR	
A. Mali Borçlar	138.307.409,66
B. Ticari Borçlar	0,00
C. Diğer Borçlar	0,00
D. Alınan Avanslar	0,00
E. Borç ve Gider Karşılıkları	0,00
F. Gelecek Yıllara Ait Gelirler ve Gider Tahakkukları	31.536.563,51
G. Diğer Uzun Vadeli Yabancı Kaynaklar	0,00

UZUN VADELİ YABANCI KAYNAKLAR TOPLAMI	169.843.973,17
V.ÖZ KAYNAKLAR	
A. Ödenmiş Sermaye	46.000.000,00
B. Sermaye Yedekleri	0,00
C. Kar Yedekleri	0,00
D. Geçmiş Yıllar Karları	134.052,80
E. Geçmiş Yıllar Zararları	2.080.566,78
F. Dönem Net Karı (Zararı)	3.520,31
ÖZ KAYNAKLAR TOPLAMI	44.057.006,33
PASİF TOPLAMI	225.010.349,73

Çizelge 5.25 : Firmanın Kar Zarar Durumu

GELİR TABLOSU	CARİ DÖNEM
A. BRÜT SATIŞLAR	0,00
B. SATIŞ İNDİRİMLERİ (-)	0,00
C. NET SATIŞLAR	0,00
D. SATIŞLARIN MALİYETİ (-)	0,00
BRÜT SATIŞ KARI VEYA ZARARI	0,00
E. FAALİYET GİDERLERİ (-)	26.856,20
FAALİYET KARI VEYA ZARARI	-26.856,20
F. DİĞER FAALİYETLERDEN OLAĞAN GELİR VE KARLAR	30.442,15
G. DİĞER FAALİYETLERDEN OLAĞAN GİDER VE ZARARLAR (-)	0,00
H. FİNANSMAN GİDERLERİ (-)	0,00
OLAĞAN KAR VEYA ZARAR	3.585,95
I. OLAĞANDIŞI GELİR VE KARLAR	0,00
J. OLAĞANDIŞI GİDER VE ZARARLAR (-)	65,64
DÖNEM KARI VEYA ZARARI	3.520,31
K.DÖNEM KARI VERGİ VE DİĞER YASAL YÜKÜMLÜLÜK KARŞILIKLARI (-)	0,00
DÖNEM NET KARI VEYA ZARARI	3.520,31

Çizelge 5.25'te bulunan gelir tablosu incelendiğinde dönem sonunda firmanın 3.520,31 TL dönem karı açıkladığı görülmektedir. Çizelge 5.23'te firma aktif ve pasifleri irdelendiğinde 138 milyon seviyesinde mali borç yükümlülüğü olduğu gözlenmektedir. Öz kaynaklar toplamı 44.000.000 TL olarak belirlenmiştir. Maddi Duran varlıklar 128 milyon ve gelecek yıllara ait giderler 79 milyon seviyesinde oluşmuştur.

5.5 Matris Yöntemi

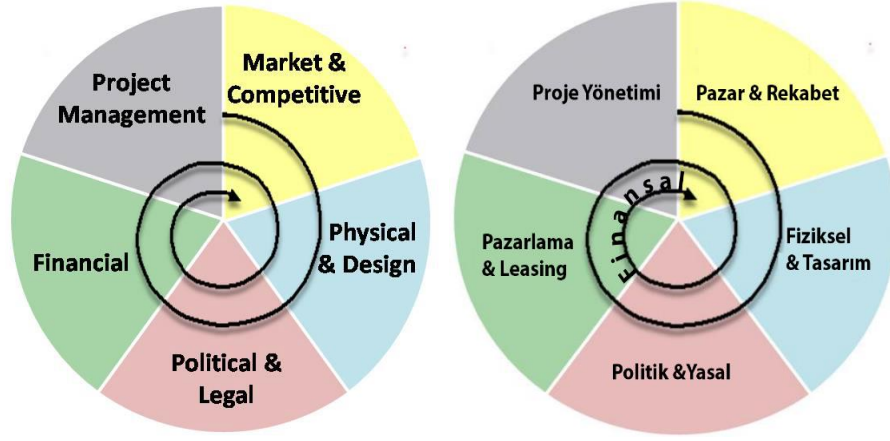
Gayrimenkul geliştirme süreçlerine ilişkin günümüze kadar geliştirilen birçok farklı model araştırıldıktan sonra geliştirme projelerindeki finansman süreci detaylı şekilde irdelenmiş, finansman sürecinin sistematik olarak nasıl olması ve nasıl ilerlemesi

gerektiğinin cevabı aranmıştır. Eğer bu soruya doğru cevap verilebilirse finansal riskler azaltılarak süreç boyunca kontrol altına alınıp denetlenebilecek ve böylece geliştirilmek istenen projenin başarısızlıkla sonuçlanma olasılığı ciddi oranda azaltılarak ayrıca hedeflenen getirinin elde edilebileceğine inanılmaktadır. Bir önceki bölümde incelenen örnekte olduğu gibi güçlü sermaye yapısı, doğru yatırımcının bulunması ve finansal sürecin disiplinli ve sistematik şekilde oluşturulmasının projenin tamamlanması açısından zorunlu olduğu görülebilmektedir. Özellikle bölüm 4’te anlatılan Türkiye gibi kırılgan ekonomiye sahip, dalgalı ve risklerin çok yüksek olduğu piyasalarda bu durum sağlanamaz ise görüldüğü gibi projenin başarısızlıkla sonuçlanması kaçılmaz olmaktadır.

Özellikle Türkiye gayrimenkul sektöründeki risklere ek olarak, akademik çalışmaların henüz yeterli yoğunlukta olmaması, yasa, yönetmelik ve düzenlemelerin eksikliği ve doğru ve profesyonel süreç yönetiminin yetersiz kalışı sorunlarının var olması sebebiyle bir çözüm arayışına girilmiştir. Bu sorunlara çözüm olarak, gayrimenkul geliştirme projelerinde finansal süreçlerin nasıl yapıldığını standartlaştırmaya çalışacak, tüm sürecin nasıl adım adım planlanarak ve nihayetinde sürecin bir haritasını çıkaracak ve böylece süreç boyunca riskleri en aza indirecek bir sistematik süreç yönetim aracı olduğunu ortaya konulmuştur. ” *Design Structure Matrix (DSM)* ” modelinin finansman sürecine uygulanması gayrimenkul pazarındaki yukarıda sıralanan sorunların üstesinden gelmek için en iyi ve modern yöntemlerden biri olacağına inanılmaktadır.

5.5.1 Görev kategorileri

DSM modelinin gayrimenkul finansman sürecine uygulanırken ilk olarak DSM’de yer alan 5 disiplinden finansal (mali) başlığı çıkarılmış ve tüm süreç içerisinde olacak şekilde entegre edilmiştir. Bu sayede mali planlamanın sürecin en başından sonuna kadar en etkin şekilde dâhil olması sağlanarak mali disiplin ve kontrolün daima elde tutulması ve aynı zamanda da süreç boyunca bir denetleme mekanizması görevi üstlenmesini sağlaması amaçlanmıştır. Bu durum projede bütçe açıklarının oluşma riskini en aza indirerek, bütçenin en verimli şekilde kullanılmasını sağlayacak ve oluşabilecek bütçe sapmalarına, finansal açıklara zamanında müdahale edilerek ne gibi önlemler alınması gerektiğini gösterecektir.



Şekil 5.19 : DSM'nin Orijinalinde Bulunan Disiplinler ve Yeni Oluşturulan Sistematik.

DSM üzerinde çalışırken ve geliştirmeler yapıp günümüze uyarlarken, pazarlama ve leasing (satış)'ın gayrimenkul geliştirmede artık çok önemli bir rolü olduğu görülmüştür. Dördüncü bölümde açıklanan ve Hasol'un da dediği gibi (2001) artık sadece iyi ve kaliteli projeler yapmak satış yapmak için yeterli değildir. Projenin ilk anından itibaren pazarlama ve satış stratejileri belirlenmeli ve geliştirme süreci boyunca buna sadık kalınmalıdır. İyi bir pazarlama stratejisi geliştirmek projenin finansal kaynak bulmasında ve mali yönetimde de elini rahatlatacak önemli bir araçtır (Bulğan, 2017). Bu sebeplerden dolayı şekil 5.15'te de görüleceği gibi oluşturulan yeni sistematiğe finansal kısmın yerine pazarlama ve leasing bölümü eklenmiştir. Ayrıca finansal bölüm 5 görev kategorisinin üzerinde sürecin tamamına hâkimdir.

5.5.2 Geliştirme sürecinin aşamaları, alt görevlerin belirlenmesi ve sıralaması

Matris oluşturulurken ilk olarak ikinci bölümde gayrimenkul geliştirme modelleri içerisinde detaylı olarak açıklanan DSM modelinde belirlenen 6 aşama burada da korunmuştur. Bu aşamalar;

- Fikir Başlangıç Aşaması
- Fizibilite
- İnşaat Öncesi Aşama
- İnşaat
- Stabilizasyon (Dengeleme)
- Varlık Yönetimi ve/veya Satış

Aşamalar belirlendikten sonra bu aşamalar altında yerine getirilmesi gerekli görevler belirlenmiştir. Görevler belirlenirken referans olarak Bulğan (2017)'in DSM'yi Türkiye gayrimenkul geliştirme pazarına uyarladığı matris tablosu temel alınmıştır ve ofis projelerinde kullanmak için görevler ofis projesi geliştirmeye göre revize edilmiştir.

Potansiyel bir ofis geliştirme projesi için oluşturulan aşamalar ve bunlara ait görevler çalışmanın sonunda yer alan tablo Ek A'da gösterilmiştir. Matris kurgulanırken her aşamanın sonunda bir ara değerlendirme ve onay ardından atılması gereken finansal adımlar sıralanmıştır. Böylece finansal görevlerden önce geliştirme sürecinde yapılması gerekli görevlerin tam anlamıyla yerine getirilerek ardından buna göre doğru finansal planlamanın oluşturulabileceğine inanılmıştır.

İlk aşamada oluşturulan gayrimenkul geliştirme fikirlerinin çoğu, son aşamaya kadar aynı kalmaz ve birçok değişikliğe uğrar. Dolayısıyla her aşamada sıkı kontrol mekanizması sağlanmazsa planlama süreci ana tablodan giderek uzaklaşacak ve başarısızlıkla sonuçlanma olasılığı artacaktır. Bu nedenle de her aşama sonunda, potansiyel projenin gelecekteki uygulanabilirliğinin üzerinde bir karar verilmelidir. İlk aşamada oluşan maliyetler düşük kalsa da zaman ilerledikçe oluşan maliyetler giderek artacak, daha karmaşık görev ve aktörler dâhil olacağı için de geliştiricinin direkt sürece etki etme şansı azalacak ve projede değişiklik yapmak daha zor ve pahalı hale gelecektir. Bir geliştiricinin değişimi etkileme yeteneği bir projenin başlangıcında en büyüktür ve bir değişikliği başlatan maliyet minimumdur. Bir proje ilerledikçe, geliştiricinin değişimi etkileme kabiliyeti azalır ve herhangi bir önemli değişikliği uygulama maliyeti çok yüksek olabilir. Matris oluşturulurken aşamalar ve altında yer alan görevler aşağıdaki olmuştur.

Fikir Aşaması

Fikir Başlangıç aşamasında, geliştirmeyi etkileyecek temel faktörler ve faaliyetlerini kısıtlayan genel parametreler hakkında bir fikir edinmeye çalışılmaktadır. Bu nedenle bu aşamadaki görevler ağırlıklı olarak pazar & rekabet başlığı altında yer almaktadır. Bu aşamada yer alan görevler arasında piyasa koşulları, tasarım olanakları, imar ve siyasi kısıtlamalar ve finansal olasılıklar gibi görevler yer almaktadır. Toplamda gerçekleştirilmesi gereken 15 görev bulunmaktadır. Bu aşamada yer alan diğer görevler çizelge 5.26'daki gibidir.

Çizelge 5.26 : Fikir Aşamasında Yer Alan Görevler

	1. Fikir Başlangıcı
1	Makroekonomik Göstergelerin Analizi
2	Sermaye Piyasalarının Değerlendirmesi
3	Pazardaki Arz & Talep Dengesinin Durumu
4	İmar Durumunun Belirlenmesi
5	Hukuki ve Yasal Değerlendirmeler
6	Arazi Üzerindeki Geliştirme Seçenekleri
7	Arazi Üzerindeki Kontrol Seçenekleri
8	Organizasyon ve Ortaklık Stratejisinin Belirlenmesi
9	Proje Kapsamının Belirlenmesi
10	Programatik Seçeneklerin Değerlendirilmesi
11	En Yüksek Ve En İyi Kullanımı Belirlemek
12	ARA DEĞERLENDİRME
13	Proforma Oluşturma
14	Yatırım Eşiğini Değerlendirme
15	Taslak Finansal Taahhütlerin Oluşturulması
16	Hedeflenen Karlılığı Belirleme
17	GÖZDEN GEÇİRME VE ONAYLAMA

En yüksek ve en iyi kullanımı belirleme görevinden sonra yapılan çalışmalar değerlendirilip devam etme kararı alınırsa finansal planlamanın kurgulanmasına başlanır. Finansal planlama proformanın oluşturulması, piyasa koşullarına göre yatırım eşiğinin belirlenmesi, olası finansal yükümlülüklerin çıkarılması ve bir hedef karlılığın belirlenmesiyle başlar.

Fizibilite Aşaması

Bu aşamadaki görevler, fikirler daha olgunlaştığı için, bir önceki aşamadan daha ayrıntılı bir analizlerle gerçekleştirilir. En yüksek ve en iyi kullanımı belirlemek ve fizibilite çalışmalarını gerçekleştirmek için, geliştirici, önceki aşamada belirtilen sorunları daha da geliştirmek için fizibilite danışmanları ile çalışmaktadır. Ön pazar çalışmaları, toplu çalışmalar, kavramsal tasarımlar ve projeye izin veren yasal sürecin bir taslağını geliştirme de yine bu aşamada gerçekleştirilir. Bu aşamada bilgiler toplanıp bir araya getirilerek fizibilite çalışmalarıyla tek bir plana oturtulur. Bu aşama altında yer alan görevler çizelge 5.27’de yer almaktadır.

Çizelge 5.27 : Fizibilite Aşamasında Yer Alan Görevler

	2. Fizibilite
1	Ön Piyasa Analizlerinin Gerçekleştirilmesi
2	Pazarlanabilirlik Seçeneklerinin Değerlendirilmesi
3	Fizibilite Danışmanlarını Belirleme

4	Planlama ve İmar Süreçlerinin Yürütülmesi
5	Ön Tasarım Çalışmalarının Yapılması
6	Konsept Tasarımın Geliştirilmesi
7	Alınacak İzin ve Onayların Belirlenmesi
8	Kaba İnşaat Maliyetinin Çıkarılması
9	Organizasyon Stratejisinin Yeniden Değerlendirilmesi
10	Tahmini Zamanlama
11	Çıkış Stratejisinin Belirlenmesi
12	Potansiyel Kiracı Gereksinimlerinin Çıkarılması
13	ARA DEĞERLENDİRME
14	Kiralama Tahminleri
15	Maliyet Tahminleri
16	Borçlanma Seçeneklerinin Belirlenmesi
17	Sermaye ve Hisse Yapısının Tanımlanması
18	Oluşturulan Finansal Taahhütlerin Güncellenmesi
19	GÖZDEN GEÇİRME VE ONAYLAMA

Fizibilite aşaması ön piyasa analizlerinin gerçekleştirilmesiyle başlayıp Potansiyel kiracı gereksinimlerinin çıkarılmasıyla devam eder. Yapılan değerlendirmede onay verilirse ardından finansal adımların gerçekleştirilmesine geçilir. Burada kira ve maliyet tahminleri, borçlanma seçeneklerinin çıkarılması, sermaye ve hisse yapısının netleştirilmesi ve oluşabilecek finansal taahhütlerin gözden geçirilip güncellenmesi bulunmaktadır.

İnşaat Öncesi Aşama

İnşaat yapımına başlamadan önceki, inşaata hazırlık olan bu aşamada toplam 26 görev vardır. Geliştirme aşamaları içerisinde en yoğun görevlerin gerçekleştirildiği aşamadır. Geliştirici projenin geleceğini görebilmeli her şeyin doğru sırada ilerlediğinden emin olmalıdır. Bu aşamadaki görevler ağırlıklı olarak fiziksel ve tasarım başlığı altında yer almaktadır. Bu aşamada artık yapım ile ilgili takvim çıkarılır. Tedarikçilerle görüşmeler yapıp satın alma süreci işletilir. Bu görevler gerçekleştirildikten sonra finansal olarak finansman kaynağı bulunur ve şartları belirlenir. Bütçe üzerinde son revizeler yapılarak nihailendirilir ve yatırımcılarla yapılan görüşmeler neticelendirilerek sermaye garanti altına alınır.

Çizelge 5.28 : İnşaat Öncesi Hazırlık Aşamasındaki Görevler

	3. İnşaat Öncesi Hazırlık
1	Tahmini Proje Zaman Çizelgesi
2	Çevresel Saha Değerlendirmesi
3	Potansiyel Yüklenici ve Danışmanların Değerlendirilmesi
4	Sahanın Kontrolünün Ele Alınması

5	Resmi Piyasa Analizlerinin Yapılması
6	Pazarlama Stratejisinin Geliştirilmesi
7	İlk Yüklenici ve Sözleşme Görüşmeleri
8	Danışmanlık Ekibinin Dâhil Edilmesi
9	Yükleniciyle Genel Şartlar ve Ücret Üzerinde Görüşme
10	Yükleniciyle Nihai Anlaşma
11	İmar ve Planlama Onayları Alınması
12	Şematik Tasarım
13	Tasarım Üzerinde Geliştirmeler Yapılması
14	Diğer Çeşitli İzin ve Onayların Alınması
15	Kiralama Süreçlerinin Başlaması
16	İnşaat Belge ve Paftaları
17	Kiracılarla Ön Anlaşmaların Yapılması
18	Satınalma ve Tedarik Stratejisi
19	Proje Takviminin Oluşturulması
20	Arazinin Tamamen Elde Edilmesi
21	İnşaat Ruhsatının Alınması
22	ARA DEĞERLENDİRME
23	Kredi Sözleşmeleri Üzerinde Görüşmeler
24	Geliştirme Bütçesinin Nihailendirilmesi
25	Oluşturulan Finansal Taahhütlerin Güncellenmesi
26	Sermaye Anlaşmalarının Güvenceye Alınması
27	İnşaat Kredisini Sağlanması
28	GÖZDEN GEÇİRME VE ONAYLAMA

İnşaat Aşaması

İnşaat aşaması, Türkiye gayrimenkul sektöründe en yapısal aşamadır. Projenin uygulamasının tanımlanmış bir programı ve bütçesi olması ve tüm aktörlerin sözleşmelerle bağlanması gerektiğinden, hataya ya da sıralamanın bozulmasına fazla yer yoktur. Bu aşamada kullanılan kredinin (ya da finansman kaynağı) inşaatın ilerleme durumuna göre yönetilmesi gerçekleştirilir. Ayrıca ilerleme sağlandıkça mali taahhütler ve raporlamalar buna güncelleştirilir. Bu aşamadaki görevler çizelge 5.29’da sıralanmıştır.

Çizelge 5.29 : İnşaat Aşamasındaki Görevler

	4. İnşaat
1	Tasarım Üzerinde İyileştirmeler Yapılması
2	Kiralama Süreçlerinin Devam Ettirilmesi
3	Kiracılarla Sözleşmelerin Yapılması
4	Proje Altyapısının Yapılması
5	Bina Çekirdek ve Kabuğunun İnşası
6	İnşaat Denetimi
7	Binanın Devralınması

8	Bütçenin Güncellenmesi
9	Pazar Durumunun Güncellenmesi
10	Proje Takviminin Gözden Geçirilip İzlenmesi
11	Basın Bültenlerinin Yapılması
12	Lansman Süreci
13	ARA DEĞERLENDİRME
14	Kredinin Yönetilmesi
15	Finansal Taahhütlerin Güncellenmesi
16	GÖZDEN GEÇİRME VE ONAYLAMA

Stabilizasyon Aşaması

Bu aşama inşaatın tamamlanıp gayrimenkul geliştirme projesinin kamu mülkiyeti haline geldiği zaman olarakta düşünülebilir. Bu aşamada kiracıların taşınmaya başlaması ve hareketliliğin oluşması en büyük adımdır. Bir diğer, Tüm finansal, inşaat ve halkla ilişkiler görevlerinin koordinasyonu, bir tasarım görevinden çok bir proje yönetimi görevine dönüşmeye başlar. Kira gelirleri toplanmaya başlanıp binanın operasyonel harcamaları gerçekleştirilmeye başlanır. Bu aşamadaki görevler ise çizelge 5.30’da listelenmiştir.

Çizelge 5.30 : Stabilizasyon Aşamasındaki Görevler

	5. Stabilizasyon/Dengeleme
1	Kiracıların Taşınmaya Başlaması
2	Mülkiyet Yönetiminin Başlaması
3	Pazarlama Stratejisinin Güncellenmesi
4	İskân Belgesinin Alınması
5	Projenin Kapanış İşlemleri
6	Resmi Açılış
7	ARA DEĞERLENDİRME
8	Kira Gelirlerinin Toplanmaya Başlaması
9	Finansal Taahhütlerin Güncellenmesi
10	Operasyon Harcamaları
11	GÖZDEN GEÇİRME VE ONAYLAMA

Varlık Yönetimi ve/veya Satış Aşaması

Resmi açılışın ardından bina işletmesi binanın yönetimini gerçekleştirmeye başlar. Artık mülk istenildiği kadar elde tutulup işletilebilir. Bu dönem boyunca kiracı ilişkileri, yeni kiralama ve kira yenilemeleri, bakım ve onarım gibi sürekli görevler yerine getirilir. Refinansman durumu gözden geçirilip finansal raporlamalar sürekli hale getirilir. Ardından satış kararı alınabilir ya mülkün yeniden geliştirilmesi için çalışmalara başlanabilir.

Çizelge 5.31 : Varlık Yönetimi Aşamasındaki Görevler

	6. Varlık Yönetimi ve/veya Satış
1	Sermaye Piyasalarının Değerlendirilmesi
2	Organizasyon Stratejisinin Gözden Geçirilmesi
3	Kiracı İlişkileri
4	Yeniden Kiralama ve Kontrat Görüşmeleri
5	Renovasyon ve Bakım Çalışmaları
6	Yeniden Geliştirme
7	ARA DEĞERLENDİRME
8	Yeniden Finansman ve Kredi Kullanımı
9	Finansal Raporlama
10	Satış Kararı
11	GÖZDEN GEÇİRME VE ONAYLAMA

5.6 Bölüm Değerlendirmesi

Finans Merkezinde yapımı planlanan ancak başarısızlıkla sonuçlanan proje örneğinde olduğu gibi yüksek riskleri barındıran bir proje sürecinde işler her zaman istendiği gibi gitmeyebilir. Bu kimi zaman dış etmenlerden kaynaklı olabileceği gibi bazen de planlamada yapılan eksiklik ve hatalardan olabilir. Türkiye gibi ekonomik istikrarın daima elde edilemediği pazarlarda dış faktörler her zaman ciddi risk teşkil etmektedir. Özellikle Türkiye'nin 2018 yılından itibaren içerisinde bulunduğu ekonomik dalgalanma ve politik gelişmeler bunu doğrulamaktadır. Ek olarak, Türkiye'de geliştirilen birçok gayrimenkul projesinde kurumsal yapının da tam yerleşmiş olmaması sebebiyle finansal süreçlerin ve proje yönetiminin göz ardı edilmesi, gayrimenkul geliştiriminin sadece inşaat yapım sürecinden ibaret olduğu düşüncesi örnekte de görülebileceği gibi projenin iptal olarak zarar edilmesini kaçınılmaz kılmaktadır. Bu nedenle, gayrimenkul projelerinde sağlıklı ve dengeli sermaye yapısının oluşturulması borçlanma araçlarının iyi bir şekilde gözden geçirilerek doğru seçimin yapılması ve mali disiplin ve takibin yapılması gerekmektedir. Ancak çok disiplinli ve her detayın planlamaya dâhil edildiği proje süreçlerinde bu riskler en aza indirilerek sürecin başarıyla yönetilmesi sağlanabilir. Ayrıca, günümüz modern dünyasında teknoloji ve bilimin hızlı ilerlemesi buna bağlı olarak ihtiyaçların sürekli değişime uğraması gayrimenkul geliştirme süreçlerinde de daima dinamik ve bulunduğu zamanın taleplerine cevap verecek geliştirme modellerinin araç olarak kullanılmasını zorunlu kılmaktadır.

Günümüzde Bulloch ve Sullivan'ın geliştirdiği DSM modeli bu tanım çerçevesindedir. Ancak her piyasanın kendi dinamikleri, yasa ve yönetmelikleri vb. değişkenleri olduğundan bu modeli direkt adapte etmek mümkün değildir. Öte yandan modelin istenildiği gibi değiştirilebilir ve farklı durumlara uyarlanabilir olması da bir avantajdır. Bu nedenle ilk olarak DSM modeli Bulğan (2017)'nin Türkiye pazarına uyarladığı şekliyle alınmış ve bir ofis projesinde uygulanacağı şekliyle revize edilmiş ardından finansal planlamanın her aşamada aktif olarak bir denetim mekanizması da görecekte şekilde görevler ve sıralamaları revize edilmiştir.

Sonuç olarak Türkiye gayrimenkul piyasaları DSM'ye kıyasla hala organizasyon olarak eksiklikler barındırmakta ve birçok görevin tekrardan üzerinden geçilmesi gerekebilmektedir. Bununla birlikte, DSM'nin Türkiye'de gayrimenkul geliştirme süreçlerine finansal perspektiften uyarlanması yapısal organizasyonun, sermaye yapısının daha doğru kurulması, doğru yerde doğru miktarda doğru borçlanma araçlarının kullanmayı sağlaması ve bütçe kontrolü ve dengesi açısından katkılar sağlayacaktır. İleriki aşamalarda, geliştirilen bu model de geliştirilecek gayrimenkul türüne ya da proje özelindeki görevlere göre revize edilebilir. Bu başlıklar ise genel değerlendirme bölümünde tartışılacaktır.

6 GENEL DEĞERLENDİRME VE SONUÇ

Tezin ilk bölümünde gayrimenkul ve gayrimenkul geliştirmeye ilişkin tanımlar yapılmış, gayrimenkul sınıfları incelenmiş ve gayrimenkul geliştirme süreçlerinin aşamalarıyla birlikte yer alan aktörler açıklanmıştır. Ardından zaman içerisinde gayrimenkul ve geliştirme süreçlerine ilişkin modeller üzerinde durularak günümüze kadarki gelişim süreci ve geldiği nokta irdelenmiştir. Sonrasında bugün gayrimenkul sektörünün Türkiye pazarında yaşadığı sorunlar ve risklere yoğunlaşarak gayrimenkul geliştirme süreci finansal perspektiften değerlendirilmiştir. Bu sebeple ilerleyen bölümde gayrimenkul geliştirmeye ilişkin finansal kavramlar, sistemler ve piyasalar irdelenmiş ve gayrimenkul sektörü ile ilişkisi araştırılmıştır. Bu aşamanın ardından ise bir gayrimenkul geliştirme projesinde finansal planlamanın nasıl olması gerektiği, hangi aşamalardan oluştuğu ortaya konmuş sermaye, borçlanma, bütçe, fizibilite kavramları gayrimenkul geliştirme süreçleriyle ilişkilendirilmiştir. Takip eden bölüme geçildiğinde, Türkiye'deki gayrimenkul sektörü ve ofis piyasası mercek altına alınmış ve ekonomik göstergeler incelenmiştir. Son bölümde ise öncelikli olarak İstanbul Finans Merkezinde yapımı başlanan ancak bölüm içerisinde açıklanan sebeplerden dolayı yarıda bırakılmak zorunda kalınan bir proje örneği yakından analiz edilerek gayrimenkul projelerinde finansman planlamasının ne kadar önemli olduğu ve finansal süreçlerindeki eksiklikler ortaya konmuştur.

Bu noktada bu açığı kapatmayı hedeflemek için günümüzde gayrimenkul geliştirmeye ilişkin modern yaklaşımlardan olan “*Design Structure Matrix*” modeli Türkiye’de ofis geliştirme projelerinde finansman sürecine uygulanmıştır. Matris oluşturulurken gayrimenkul geliştirme süreçlerinde yer alan aktörlerden bir geliştirici firma, bir kamu bankası ve bir uluslararası gayrimenkul danışmanlık hizmeti veren firma yöneticileriyle görüşmeler yapılmıştır. Bunun sonucunda oluşturulan öneri ve matris gayrimenkul sektöründe yaşanan hem kurumsal eksikliklerin giderilmesi hem de proje süreç yönetimine katkı sunulmasına katkı sağlayacaktır, ayrıca gelecekte yapılacak akademik araştırmalar içinde yeni bir alternatif olacaktır. İleriki zamanlarda yapılacak

araştırmalar ve geliştirmelerle Türkiye gayrimenkul piyasalarının daha etkin ve dengeli olması umulmaktadır.

6.1 Genel Değerlendirme

Gayrimenkul geliştirme, insanların yaşayabileceği, çalışabileceği, sosyalleşebileceği yerler yaratır ve kısaca içinde yaşadığımız şehirleri tanımlamaktadır. Gayrimenkul geliştirme süreci karmaşık, çok disiplinlidir ve aynı zamanda yüksek finansal riskler içermektedir. Aynı zamanda inşaat başlayana kadar soyuttur. Gayrimenkul geliştirme uzun zaman alan bir süreç ve döngü olduğundan her adımı doğru kavramak ve planlamak ve aynı zamanda bunun herkes tarafından anlaşılabilir olması çok önemlidir. Çünkü süreç boyunca farklı aşamalarda farklı disiplinlerden gelen profesyoneller dâhil olmaktadır. Bu sebeple finansal sürece bir ereve getirmek süreci görselleştirmek için, DSM modelini temel alan gayrimenkul geliştirme sürecine finansal açıdan yaklaşan için bir matris geliştirilmiştir.

Uyarlaması yapılan matris, firma düzeyindeki sorunları kavrayıp tespit etmek ve analiz etmek için faydalı olacaktır. İş rolleri ve sorumlulukları matris incelenerek anlaşılabilmektedir. Yatay satırda yer alan herhangi bir görev incelenerek o görev ile ilgili gerekli bilgi kaynağı ortaya çıkarılabilir. Öte yandan, geliştirici, bilgi akışının finansman açısından nasıl planlandığına karşı belirli bir proje için süreçteki gerçekleşen akışları izleyerek, yönetimin başarılarını ve başarısızlıklarını deneysel olarak test edebilir. Bu sayede geliştirme sürecinin başarıya ulaşması sürdürülebilir hale getirilebilir ve başarı olasılığı azaltılabilir. Ek olarak, geliştirici, ortaya çıkan riskler hakkında daha fazla bilgi edinebilir ve gelecekte nasıl daha iyi yönetileceğini belirleyebilir. Bir diğer, geliştirici ayrıca, özellikle firma uzmanlık alanlarıyla eşleşen özelliklere sahip projelere odaklanmayı da seçebilir.

Firma seviyesindeki faydaya ek olarak, matris metodu proje düzeyinde de avantajlar sağlayabilmektedir. Örneğin, bir geliştiriciye veya projenin yöneticisine finansal planlama adımlarını hızlı bir şekilde modelleme ve olası riskleri ve sonuçları değerlendirme olanağı sağlar. Dolayısıyla, uyarlaması yapılan bu matris olmadan, projede yapılan bir değişikliğin finansal süreç üzerindeki etkilerini tam olarak anlamak zor olacaktır.

Gayrimenkul geliştirme karmaşık ve disiplinlerarası bir alandır ve geliştirme sürecinin inceliklerini anlamak veya açıklamak kimi zaman geliştirme modelleri olmadan zor olabilmektedir. İkinci bölümde anlatıldığı gibi, akademisyenler ve gayrimenkul geliştirmeyle ilgilenenler zaman içerisinde gayrimenkul geliştirme süreçlerini kendi açılarından modellemeye çalışmışlardır. Ancak hem gayrimenkul geliştirmenin çok disiplinli ve yinelemeli hem de süreçte tamamlanması gereken görevleri ve bu görevlerin birbirleriyle nasıl etkileşimde bulunduğunu açıklayan bir model sunma ve bu modelleri uygulama projelerinde doğrudan kullanmak konusunda yetersiz kalmışlardır. Ayrıca, Türkiye gayrimenkul piyasalarının iç dinamikleri de göz önüne alındığında bir eksiklik olduğu görülmektedir. Bu noktada finansman sürecinin planlanmasına yönelik matris bu konuların tümünü ele almaktadır.

Bu anlayış yöneticilerin gerekli iç personel ve danışman gereksinimlerini daha doğru planlamasını ve anlamasını sağlamaktadır. Bilgi akışları arttıkça ve / veya daha karmaşık hale geldikçe, bir görevi başarıyla tamamlamak için personel veya danışmanlar eklemek gerekli olabilir. DSM, tamamlanmakta olan görevleri ve bu nedenle proje ekibinden istenen uzmanlığı göstermektedir.

Bu tez, mühendislik sistemlerinin disiplininden uyarlanan araçların, özellikle de DSM'nin, gayrimenkul geliştirme sürecini finansal yönden daha net anlamak ve geliştirmek için yararlı bir uygulamaya sahip olduğunu vurgulamaktadır. Gelecekteki araştırmaların bu çalışmayı gayrimenkul geliştirme süreciyle bütünleştirmesinin, gayrimenkul disiplinine önemli bir katkı sağlayacağına ve gayrimenkul geliştirme uygulama ve pedagojisine önemli iyileştirmeler sağlayacağına inanılmaktadır. Gelecekteki araştırmalar geliştirme sürecini daha ayrıntılı bir şekilde modelleyebilir. Sürecin belirli aşamalarına odaklanarak, süreç içindeki bilgi akışını anlamak için daha ayrıntılı bir analiz yapılabilir.

6.2 Türkiye Gayrimenkul Geliştirme Piyasasında Önerilen Matrisin Kullanımını Geliştirmeye İlişkin Öneriler

DSM'nin Türkiye gayrimenkul ofis piyasasında finansman sürecine uyarlanması gayrimenkul geliştirme aşamaları içerisinde finansman süreci yönünden önemli geliştirmeler ve öneriler getirirse de, her zaman farklı perspektiflerden, değişen piyasa koşullarına göre ya da proje türüne ya da özelliklerine göre yeni geliştirmeler yaparak ilerleme sağlanması mümkündür. Örneğin, zaman içerisinde değişen ve çıkarılan yeni

kanun ve yönetmeliklerin getirilmesi sonucu matris buna göre tekrar kurgulanabilir. Bir diğ er örnek olarak geliştirme sürecinde yer alan oyuncular ve görevler için resmi kurallar olarak kabul edilip yeni görevler eklenebilir veya çıkarılabilir. Geliştirici firmanın planlanan projeye yönelik oluşturduğu organizasyon yapısı için de kullanışlı bir rehber olarak kullanılabilir.



KAYNAKLAR

- Açıkel, Ö.**, 2007. Gayrimenkul Gelistirmenin Kentsel Yapı Üzerindeki Etkileri: Profilo Alışveriş Merkezi Örneği, Yüksek Lisans Tezi, İ.T.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul
- Alp, A. ve Yılmaz, M.U.**, 2000. Gayrimenkul Finansmanı ve Değerlemesi, İMKB Yayınları, İstanbul.
- Anderson, B., Anderson, L.**, 2006. Residential Real Estate Development: A Practical Guide for Beginners to Experts, Lulu.com, North Carolina
- Appraisal Institute**, 2001. Gayrimenkul Değerlemesi, İstanbul Üniversitesi, İstanbul
- Aragon, George A.**, 1999. The Executive's Guide to Financial Analysis, USA.
- Aydın, N., Coskun, M., Bakır, H., Ceylan, A., Basar, M.**, 2004. Finansal Yönetim, T.C. Anadolu Üniversitesi Yayını, Eskişehir
- Browning, T. R., Fricke, E., ve Negele, H.**, 2006. Key Concepts in Modeling Product Development Processes. Systems Engineering, s.104-128.
- Bölen, F.**, 2001. Urban Development Process Ders Notları, İ.T.Ü. Mimarlık Fakültesi, İstanbul.
- Bulğan, J.**, 2017. Adaptation Of The Design Structure Matrix To The Turkish Real Estate Development Market, Yüksek Lisans Tezi, İ.T.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul
- Bulloch, B., Sullivan, J.** 2009. Application of the Design Structure Matrix (DSM) to the Real Estate Development Process
- Bulloch, B., Sullivan, J.** 2010. Information – The Key to the Real Estate Development Process, Cornell Real Estate Review, s.78-87.
- Colliers International**, 2018. Turkey Real Estate Review
- Colliers International**, 2019. Turkey Real Estate Review
- Çabuk, A.**, 1993. Finansal Tablolar Analizi, Uludağ Üniversitesi Basımevi, Bursa.
- Çırakoğlu, E.**, 2005. Gayrimenkul Geliştirmede Stratejik Planlama: Abbasağa Pilot Bölgesinde Kentsel Dönüşüm Proje Önerisi, Yüksek Lisans Tezi, İ.T.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul
- Diestal, R.**, 2005. Graph Theory: Electronic Edition.
<http://www.math.uni-hamburg.de/home/diestel/books/graph.theory/GraphTheoryIII.counted.pdf>. Springer Verlag, Heidelberg.
- DiPasquale, D., Wheaton, W. C.**, 1996. Urban Economics and Real Estate Markets, Englewood Cliffs: Prentice-Hall.

- Emanet, M.**, 2009. Endüstriyel Alan Dönüşümlerinde Sürdürülebilir Gayrimenkul Geliştirme Kavramı ve Yatırım Araçlarından “Ofis” Kullanımı: Kartal İlçesi Örneği, Yüksek Lisans Tezi, İ.T.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul
- Eppinger, S. D., Whitney, D. E., Smith, R. P., & Gebala, D. A.**, 1994. A Model-Based Method for Organizing Tasks in Product Development. Research in Engineering Design
- Erdoğan, M.**, 1990. İşletme Sermayesi, Diyarbakır Üniversitesi MYO, Diyarbakır.
- Fabozzi, F.**, 1995. Investment Management, Prentice-Hall, New Jersey.
- Foan, C.**, 2003. Gayrimenkul Geliştirmede Finansman, Para Yönetimi, Karlılık Analizi ve Türkiye Değerlendirmesi, Yüksek Lisans Tezi, İ.T. Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul
- Four Quadrant Model & Property Types.** RE 720. MIT 2006. Lecture Presentation. 4 Aralık 2018
http://morris.marginalq.com/GREM_RE720_MoreFiles/RE720%2006%20Four%20Quadrant%20Model%20and%20Property%20Types.pdf
- Francis, Jack C.**, 1988. Management of Investments, Mc Graw-Hill Inc., New York.
- Geltner, D. M., Miller, N. G., Clayton, J. & Eichholtz, P.** 2007. Commercial Real Estate Analysis and Investments, Second Edition. Mason, OH: Cengage Learning.
- Giritli, H.**, 2000. Economic Evaluation Methods Lecture Document, I.T.U., İstanbul.
- Graaskamp, J. A.**, 1981. Fundamentals of Real Estate Development. Washington D.C.: Urban Land Institute.
- 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
- Gündüz, E.**, 2001. Gayrimenkul Yatırım Ortaklıklarında Geliştirme Projeleri Yapılabilirlik Etütleri ve Ekspertiz Değerlendirmesinin Pay Başına Etkisi, İ.T.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Hasol, Erkin, A.**, 2001. Gayrimenkulde Planlama Dönemi Yaşıyoruz, GYODER Gayrimenkul Zirvesi II. Konferansı, 17-19 Nisan, Finans Dünyası Dergi Eki, İstanbul, S. 16-19
- Healey, P.**, 1991. Models of the Development Process: A Review. Journal of Property Research, 8, 219-238.
- İktisadi Araştırmalar Vakfı**, 1999. Gayrimenkul Yatırım Ortaklıkları, İstanbul.
- İktisadi Araştırmalar Vakfı**, 2001. Mortgage İpoteğe Dayalı Uzun Vadeli Konut Kredisi, İstanbul.
- Jarchow, Stephen P.**, 1991. Graaskamp on Real Estate. Washington, D.C.: Urban Land Institute.
- JLL**, 2018. Türkiye Ticari Gayrimenkul Pazarı Görünümü Araştırma Raporu, 2018 Yıl Sonu, İstanbul.

- Kivell, P.**, 1993. Land and the City: Patterns and Processes of Urban Change, Routledge, London.
- Kodal, H.**, 2006. Gayrimenkul Geliştirme Projelerinin Stratejik Planlanması Ders Notları (yayınlanmamış), İ.T.Ü. Gayrimenkul Geliştirme Bölümü. İstanbul.
- Kohlhepp, D.**, 2012. The Real Estate Development Matrix, the American Real Estate Society Meetings. St. Petersburg, Florida
- Leelarasamee, Y.**, 2005. A Decision Support System for Income-Producing Real Estate Development Feasibility Analysis and Alternative Assessment, PhD Thesis, Texas A&M University, Texas.
- Maisel, Sherman J.**, 1992. Real Estate Finance, Second Edition, USA.
- Miles M. E.**, Berens G., Weiss M. A., 2000. Real Estate Development: Principles and Process, Urban Land Institute, Washington D.C., U.S.A.
- Miles M. E.**, Netherton, Laurence M., and Schmitz, Adrienne. 2015. Real Estate Development 5th Edition: Principles and Process, Urban Land Institute, Washington D.C., U.S.A.
- Öz, C.**, 2018. Gayrimenkul Ve Kentsel Dönüşümde Finansman Modelleri, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Ticaret Üniversitesi Finans Enstitüsü, İstanbul.
- Özus, E.**, 2001. Gayrimenkul Yatırım Ortaklıklarının Planlamaya Ve Kentsel Gelişmeye Etkilerinin İrdelenmesi: İstanbul Örneği, Yüksek Lisans Tezi, İ.T.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Peca, S.**, 2009. Real Estate Development and Investment: A Comprehensive Approach. Hoboken: John Wiley & Sons.
- Peiser, R. B. And Schawanke D.**, 1991. Professional Real Estate Development, Urban Land Institute, Washington D.C., U.S.A.
- Ratcliffe J., Stubbs M., Shepherd, M.**, 2002. Urban Planning and Real Estate Development, Second Edition, Spon Press, London & New York
- Rose, Peter S.**, 1997. Money and Capital Markets: Financial Institutions and Instruments in a Global Market Place. 6th Edition, Singapore.
- Sancar, T.**, 2010. Gayrimenkul Geliştirme Süreçlerinin İyileştirilmesi: Bir Uygulama Örneği, Yüksek Lisans Tezi, İ.T. Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul
- Sarıaslan, H.**, 2002. Yatırım Projelerinin Hazırlanması ve Değerlendirilmesi Planlama Analiz Fizibilite, Turhan Kitabevi, Ankara
- Sarıboyacıyan, K. A.**, 2009. Finansal Yatırım Analizi Yöntemi ile Gayrimenkul Projelerinde Küresel Kriz Risklerinin Azaltılması, Yüksek Lisans Tezi, İ.T. Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul
- Seçkin, N.**, 1998. Gayrimenkul Yatırımı Kararlarında Fizibilite Analizi, Yüksek Lisans Tezi, İ.T. Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul
- Struyk, R.J. ve Turner, M.A.**, 1986. Finance and Housing Quality in Two Developing Countries: Korea and Philippines, The Urban Institute Press, s. 127.
- Şahin, H.**, 2004. Yatırım Projeleri Analizi, Ezgi Kitabevi, Bursa

- Şahin S., Ülengin F., Ülengin B.,** 2002. Senaryo Analizi İçin Dinamik Bir Yaklaşım Önerisi, İstanbul Teknik Üniversitesi Dergisi/b Sosyal Bilimler, 1.1, s. 35-46
- Tapan, M.,** 1996. “Toplu Konut ve Türkiye’deki Gelişimi”, Tarihten Günümüze Anadolu’da Konut ve Yerleşme, Der. Y. Sey, Türkiye Ekonomik ve Toplumsal Tarih Vakfı Yayınları, İstanbul
- Tarhan, V.,** 2002. Nakit Akışını Etkileyen Durumlar ve Yatırım Bütçelemesi, Finans Dünyası Dergisi Ekim Sayısı, Sayfa 12-15, İstanbul.
- Teker, M.B.,** 1996. Sermaye Piyasası Araçları Yoluyla Gayrimenkul Finansmanı ve Yatırımı, SPK, Ankara
- Trevillion, E.,** 2002. Development and Developers: Perspectives on Property. In S. Guy, & J. Henneberry. Oxford: Blackwell Science.
- TSPB.,** 2019. Türkiye Sermaye Piyasaları Birliği,
<https://www.tspb.org.tr/tr/>
- Tüfekçi, A.,** 2011. Türkiye’de Gayrimenkul Sektöründe Doğrudan Yabancı Yatırım: Alışveriş Merkezi Uygulamaları, Yüksek Lisans Tezi, İ.T.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul
- Türko, M.,** 1994. Finansal Yönetim, Atatürk Üniversitesi, Erzurum.
- Türko, M.,** 2002. Finansal Yönetim, Alfa Yayınları, İstanbul.
- Ülger , N. E. ve Eray G. B.,** 2003, Arazi Geliştirmenin Kuramsal Temelleri, İstanbul Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Yerbilimleri Dergisi, 1, S.55-65
- Weston, Fred J., Brigham, E.,** 1993. Essentials of Managerial Finance, Eight Edition, Dryden Press, New York.
- Woelfel, C.,** 1994. Financial Statement Analysis, Irwin Inc., London.
- Yılmaz, D.,** 2006. Gayrimenkul Geliştirme Projelerinde Fizibilite Analizi, Yüksek Lisans Tezi, İ.T.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul
- Yomralıoğlu, T.,** 2013. Taşınmaz Değerlemesi Ders Notları (yayınlanmamış), İ.T.Ü. Gayrimenkul Geliştirme Bölümü. İstanbul.
- Zuckerman H. A., Blevins G. D.,** 1991. Real Estate Development Workbook and Manual, Prentice Hall, Englewood Cliffs, New Jersey, USA
- URL-1** Gayrimenkul Türkiye. Ekim 2018,
<https://gayrimenkulturkiye.com/2018/10/17/bitmeyen-bir-merakin-pesinden/>
- Url-2** Fizibilite.info. Şubat 2019, <http://www.fizibilite.info/ic-karlilik-orani/>
- Url-3** Sermaye Piyasası Kurulu. Şubat 2019, <http://www.spk.gov.tr/>
- Url-4** Türkiye İstatistik Kurumu. Şubat 2019, <http://tuik.gov.tr>

EKLER

EK A: Geliştirme Aşamaları ve Görevler

EK B: Geliştirme Süreci Çizelgesi

EK C: Geliştirme Aşamaları Matrisi





ÖZGEÇMİŞ

Ad-Soyad : Cem Okay KALENDER
Doğum Tarihi ve Yeri : 15.11.1991 BANDIRMA
E-posta : cemokaykalender@gmail.com

ÖĞRENİM DURUMU:

- **Lisans** : 2014, İTÜ, Mimarlık Fakültesi, Şehir ve Bölge Planlama