

İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ ★ FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**GAYRİMENKUL GELİŞTİRME PROJELERİNDE
FİZİBİLİTE ANALİZİ**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ
Şehir Plancısı Dilek YILMAZ**

Anabilim Dalı : DİSİPLİNLER ARASI PROGRAMLAR

Programı : GAYRİMENKUL GELİŞTİRME

OCAK 2006

**GAYRİMENKUL GELİŞTİRME PROJELERİNDE
FİZİBİLİTE ANALİZİ**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ
Dilek YILMAZ
516021107**

**Tezin Enstitüye Verildiği Tarih : 19 Aralık 2005
Tezin Savunulduğu Tarih : 31 Ocak 2006**

Tez Danışmanı : Doç. Dr. Sinan Mert ŞENER

Diğer Jüri Üyeleri Prof. Dr. Vedia DÖKMECİ

Doç. Dr. Murat ÇIRACI

OCAK 2006

ÖNSÖZ

Gayrimenkul geliştirme projeleri ülkemizde son yıllarda profesyonel bir biçimde ele alınmaya başlanmıştır. Gayrimenkul pazarındaki sürekli değişim, girişimcileri, kullanıcıları beklentileri karşılamak üzere, daha sistematik düşünmeye zorlamaktadır. Artık yapılan projelerin ölçekleri büyümekte ve kompleks hale gelmektedir. Yapılan projelerin ölçekleri büyüdükçe, buna bağlı olarak riskleri de orantılı olarak artmaktadır. Bu nedenle girişimciler, riskleri azaltmak için, proje öncesinde yapılan çalışmalara daha fazla önem vermek zorunda kalmışlardır.

Bu çalışmada, gayrimenkul geliştirme projelerinde fizibilite analizinin önemi vurgulanmış ve fizibilite analizi süreci incelenmiştir. Sürecin işleyişi örnek bir uygulama üzerinde sinamıştır.

Bu çalışmanın her aşamasında beni yönlendirerek her türlü destek ve yardımlarını esirgemeyen danışman hocam Sayın Doç. Dr. Sinan Mert Şener'e sonsuz teşekkür ederim. Ayrıca çalışmalarım süresince verdikleri desteklerden ötürü, Neşecan Çekici'ye, Özlem Keskintepe'ye, ve gösterdikleri anlayıştan dolayı aileme teşekkürü bir borç bilirim.

Aralık, 2005

Dilek Yılmaz

İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ	ii
TABLO LİSTESİ	vi
ŞEKİL LİSTESİ	vii
ÖZET	viii
SUMMARY	ix
1. GİRİŞ	1
1.1 Problemin Tanımlanması	1
1.2 Çalışmanın Amacı	3
1.3 Çalışmada İzlenen Yöntem	3
2. GAYRİMENKUL İLE İLGİLİ GENEL KAVRAMLAR	4
2.1 Gayrimenkulün Tanımı	4
2.2 Gayrimenkul Değeri İle İlgili Kavramlar	6
2.2.1 Piyasa Değeri	6
2.2.2 Kullanım Değeri	7
2.2.3 Yatırım Değeri	7
2.3 Gayrimenkul Değerine Esas Teşkil Eden İlkeler	8
2.4 Gayrimenkul Değerini Belirleyen Faktörler	9
2.5 Gayrimenkul Piyasası Kavramı	10
2.6 Gayrimenkul Piyasalarının Özellikleri ve Etkin Piyasalar Karşılaştırılması	10
2.7 Gayrimenkul Çevrimleri	13
2.8 Türkiye’de Gayrimenkul Piyasası	14
3. GAYRİMENKUL GELİŞTİRME SÜRECİ	16
3.1 Gayrimenkul Geliştirme Kavramı	16
3.2 Gayrimenkul Geliştirme Projesinin Gerekli Bileşenleri	18
3.3 Gayrimenkul Geliştirme Sürecinde Rol Alan Aktörler	20
3.3.1. Gayrimenkul Geliştirici	21
3.3.2 Tasarım/Yapım Ekibi	22
3.3.2.1. Mimarlar	22
3.3.2.2 Peyzaj Mimarları	23
3.3.2.3 Kentsel Tasarımcılar	24
3.3.2.4 Mühendisler	24
3.3.2.5 Zemin Mühendisleri	24
3.3.2.6 Harita Mühendisleri	24
3.3.2.7 Danışmanlar	24
3.3.2.8 Yapım Yüklenicileri (Müteahhitler)	25
3.3.2.9. Yapım Yöneticileri	25
3.3.3 Gayrimenkul Servis Firmaları	25
3.3.3.1 Pazar Danışmanları	25
3.3.3.2 Değerleme Şirketleri	26

3.3.3.3 Avukatlar	26
3.3.3.4 Tapu Şirketleri (Title Companies)	26
3.3.3.5 Kefalet Şirketleri (Surety Companies)	27
3.3.3.6 Emlak Aracılık ve Pazarlama Şirketleri	28
3.3.3.7 Halkla İlişkiler /Reklam Ajansları	28
3.3.3.8 Bina İşletmecileri/Yöneticiler	28
3.3.3.9 Varlık/Portföy Yöneticileri	29
3.3.4 Finansörler	30
3.4 Gayrimenkul Geliştirme Süreci	31
3.5 Türkiye’de Gayrimenkul Geliştirme Sürecinin Gelişimi	39
3.6 Türkiye’de Gayrimenkul Geliştirme Sürecinde Rol Alan Aktörler	42
4. GAYRİMENKUL GELİŞTİRME PROJELERİNDE FİZİBİLİTE ANALİZİ	44
4.1 Fizibilite Analizi Sürecinin Tanımlanması	45
4.1.1 Gayrimenkulün ve Yakın Çevresinin Tanımlanması	51
4.1.2 Talep Analizi	51
4.1.3 Arz Analizi	54
4.1.4 Satılacak Kiralanacak Alanların Belirlenmesi	55
4.1.5 Maliyet Analizi	55
4.1.5.1 Arsa İle İlgili Maliyetler	55
4.1.5.2 İnşaat Maliyetleri	55
4.1.5.3 Diğer Maliyetler	57
4.1.5.4 Beklenmeyen Giderler	57
4.1.6. Finansman Maliyetlerinin Tahmini	57
4.1.6.1 Finansmanın Sermaye Sahibine Kazanç ve Maliyetleri	58
4.1.7. Finansal Analizler	60
4.1.7.1 Proforma Nakit Akış Tablosu	60
4.1.7.2.Tek Yıllık Nakit Akımı ve İşletme Proforması Hazırlama	61
4.1.7.3 Uzun Dönemli Nakit Akım Tabloları	63
4.1.7.4 Finansal Fizibilite Yaklaşımları	64
4.1.8 Değerlendirme	65
4.1.8.1 İndirgenmiş (İskonto) Edilmiş Nakit Akış Modeli	66
4.1.8.2 İskonto (İndirgeme) Oranının Seçimi	66
4.1.8.3 Paranın Zaman Değeri	67
4.1.8.4.Net Bugünkü Değer (NPV)	69
4.1.8.5 İç Verim Oranı (IRR)	70
4.1.8.6 Fayda/Maliyet Oranı (F/M) (Karlılık Endeksi)	71
4.1.8.7 Geri Ödeme Süresi	71
4.1.8.8 Önemli Yatırım Değerlemesi Oranları	72
5. UYGULAMA	76
5.1 Türkiye’deki Konut Pazarı	77
5.2 Gayrimenkulün ve Yakın Çevresinin Tanımlanması	78
5.2.1 Arsa Bilgisi	78
5.2.1.1 Konum	78
5.2.1.2 Algılanabilirlik	78
5.2.1.3 Ulaşım	78
5.2.1.4 Topografik Durumu	79
5.2.1.5 İmar Durumu	79
5.2.2 Arsanın Yakın Çevresinin İncelenmesi	79

5.2.2.1 Konut Alanı	79
5.2.2.2 Konaklama Alanı	79
5.2.2.3 Sanayi Alanı	80
5.2.2.4 Ticari Alan	80
5.2.3 Gayrimenkulün ve Çevre Özelliklerinin Değerlendirilmesi	80
5.3 Talep Analizi ve Hedef Kitlenin Belirlenmesi	81
5.3.1 Eskişehir'in Yıllara Göre Nüfus Yapısındaki Değişim	81
5.3.2 Hane Halkı Büyüklüğü	84
5.3.3 İstihdam	85
5.3.4 Gelir Dağılımı	87
5.3.5 Nüfus ve Demografik Verilerin Yorumlanması	88
5.3.6 Eskişehir Halkının Yaşam Stillerine İlişkin Veriler	89
5.4 Arz Analizi	91
5.4.1 Üst Gelir Grubuna Hitap Eden Projeler	91
5.4.1.1 Batıkent Bölgesi	91
5.4.1.2 Bağlar Mevkii	93
5.4.1.3 Sümer Mahallesi	94
5.4.1.4 Vişnelik/Akarbaşı Mahallesi	95
5.4.1.5 Büyükdere Mahallesi	96
5.4.1.6 Tepebaşı Mahallesi	96
5.4.2 Orta ve Alt Gelir Grubuna Hitap Eden Projeler	96
5.4.2.1 Sultandere Evleri	96
5.4.2.2 Sosyal Konutlar	97
5.4.3 Öğrencilere Yönelik Konut Projeleri	99
5.4.4 Arz Analizi Sonuçlarının Değerlendirilmesi	99
5.5 Arz ve Talep Analizi Sonuçlarının Değerlendirilmesi	101
5.6 Satılacak Alanların Belirlenmesi	102
5.7 Maliyet Analizi	103
5.8 Finansman Maliyetlerinin Tahmini	105
5.9 Finansal Analiz	106
5.10 Değerlendirme	108
6. SONUÇ	111
KAYNAKLAR	114
ÖZGEÇMİŞ	116

TABLO LİSTESİ

	<u>Sayfa No</u>
Tablo 2.1 Etkin Piyasalarla Gayrimenkul Piyasalarının Karşılaştırılması.....	12
Tablo 5.1 Arsanın Yapılanma Şartları.....	79
Tablo 5.2 Yıllara Göre Türkiye ve Eskişehir Nüfusu.....	81
Tablo 5.3 Yıllara Göre Eskişehir'deki Yıllık Nüfus Artışı.....	82
Tablo 5.4 Eskişehir'in Merkez ve İlçe Nüfusları Dağılımı.....	83
Tablo 5.5 Eskişehir İli Hane Halkı Sayısının Yıllara Göre Dağılımı.....	84
Tablo 5.6 Eskişehir İli Hane Halkı Sayısı ve Büyüklüğünün Yıllara Göre Dağılımı.....	84
Tablo 5.7 Eskişehir'de Çalışan Nüfusun İş Durumuna Göre Dağılımı.....	85
Tablo 5.8 Eskişehir'de Çalışanların Sektörlere Göre Dağılımı.....	86
Tablo 5.9 Eskişehir'de Çalışmayan Nüfusun Dağılımı.....	86
Tablo 5.10 Eskişehir İlinde Gelir Dağılımı.....	87
Tablo 5.11 Eskişehir'de Gelirin Türlerine Göre Dağılımı (%).....	87
Tablo 5.12 Eskişehir'de Girişimcilik Gelirlerinin Dağılımı (%).....	88
Tablo 5.13 Eskişehir İli Toplu Konut Uygulamaları.....	97
Tablo 5.14 Şeker Mahallesi Toplu Konut Uygulaması Konut Dağılımı.....	98
Tablo 5.15 Odunpazarı Evleri Projesi Konut Dağılımı.....	99
Tablo 5.16 İnşaat Alanı Hesabı.....	102
Tablo 5.17 Satış Programı.....	103
Tablo 5.18 İnşaat Programı.....	104
Tablo 5.19 Maliyet Analizi.....	105
Tablo 5.20 Nakit Akış Tablosu.....	107
Tablo 5.21 Nakit Akış Tablosu (Borç Özsermaye Dengesi).....	109
Tablo 5.22 İç Verim Oranı ve Net Bugünkü Değer Tablosu.....	110

ŞEKİL LİSTESİ

	<u>Sayfa No</u>
Şekil 2.1: Gayrimenkul Çevrimi.....	13
Şekil 3.1: Gayrimenkul Geliştirme Sürecindeki Üç Ana Grubun Etkileşimi...	18
Şekil 3.2: Başarılı Bir Geliştirme İçin Gerekli Bileşenler.....	18
Şekil 3.3: Gayrimenkul Geliştirme Süreci Aşamaları.....	33
Şekil 3.4: Türkiye’de Gayrimenkul Sektöründe Yıllara Göre Değişimler.....	39
Şekil 3.5: Gayrimenkul’de Yap- Sat Dönemi.....	40
Şekil 3.6: Gayrimenkul’de Yap-Sat-Kirala Dönemi.....	40
Şekil 4.1: Fizibl Olma Durumu.....	45
Şekil 4.2: Gayrimenkul Yatırımlarında Finansman Kaynakları.....	58
Şekil 4.3: Ön-Kapı Yaklaşımı (Front-Door Approach).....	64
Şekil 4.4: Arka-Kapı Yaklaşımı (Back-Door Approach).....	65
Şekil 5.1: Yıllara Göre Türkiye ve Eskişehir Nüfusu.....	82
Şekil 5.2: Yıllara Göre Eskişehir’deki Yıllık Nüfus Artışı.....	83
Şekil 5.3: Yıllara Göre Eskişehir Hane Halkı Büyüklüğünün Değişimi.....	85
Şekil 5.4: Eskişehir’de Gelirin Türlerine Göre Dağılımı (%).....	88

ÖZET

Gayrimenkul, genel olarak bir arazi ve bu araziye bağılı olarak inşa edilmiş her şey olarak tanımlanmaktadır.

Yaşam standartlarının değişmesine bağılı olarak insanlar daha iyi yaşama, çalışma ve dinlenme alanları talep etmeye başlamıştır. Önce konut ihtiyacı süreciyle başlayan gayrimenkul, daha sonra insanların gereksinimlerine bağılı olarak farklı şekillerde arz edilmeye başlamıştır. Farklı konseptlerde farklı hedef kitlelere hitap eden bir yatırım aracı olmuştur.

Gayrimenkul geliştirme, arazi geliştirme ve bina yapımına ilişkin birçok aktiviteyi içermektedir. Gayrimenkul geliştirme, birçok aktiviteyi içeren, disiplinlerarası birçok bilim dalına mensup aktörlerin görev aldığı bir süreçtir. Geliştirme süreci bu nedenle kapsamlı bir yatırım analizi talep etmektedir.

Yatırımcıların, beklentilerin çok hızlı bir şekilde değişmesinden ve gayrimenkul sürecinin kompleks olmasından dolayı, ayrıntılı bir çalışma yapması zorunluluk haline gelmiştir. Bu nedenle geliştirme sürecinde projeye başlama kararının verilmesi için yapılan ön çalışmalar ve fizibilite çalışmaları büyük bir önem taşımaktadır.

Gayrimenkul geliştirme sürecinde fizibilite analizi konulu bu çalışmada izlenen yöntem öncelikle geliştirme sürecindeki fizibilite analizin işleyiş sürecinin anlatılması ve örnek bir proje ile bu çalışmaların uygulama sürecinin aktarılması şeklinde belirlenmiştir.

**A FEASIBILITY ANALYSIS FOR REAL ESTATE DEVELOPMENT
PROJECTS
SUMMARY**

Real estate property is defined as a land and everything which built on land.

People began to desire better living, working, resting places, as the result of changes of live standards. These needs had begun with living areas, after that real estate is presented in different types to meet people's needs.

Real estate development, consist of a lot of activities which are interested in land development and building construction. Real estate development is a multifaceted business. This complicated process involves much input from a wide range of professionals. Real estate development process because of being complicated, demands an extensive investment analysis.

Because of changes in expectations, real estate development process became a complex. So that developers have to work in detail.

In this study, first feasibility process in real estate development explained. And then all phases in feasibility process have been applied to the residential development project.

1. GİRİŞ

1.1 Problemin Tanımlanması

Genel anlamıyla yatırım deyimi, gelecekte uzunca bir zaman süresince gerçekleşmesi beklenen karları elde etmek için kaynakların tahsis edilmesi anlamında kullanılmaktadır [1].

Günümüzde birçok yatırım aracı bulunmaktadır. Yatırım araçları genel olarak menkul (taşınabilir) ve gayrimenkul (taşınmaz) olarak sınıflandırılmaktadır. Bir arazi ve üzerindeki araziye bağlı olarak inşa edilmiş her şey olarak tanımlanan gayrimenkul her zaman sağlam bir yatırım aracı olarak kabul görmüştür.

Gayrimenkul sabit ve somut yapıdadır. Gayrimenkulün yasal tanımında aşağıdaki somut bileşenlerinin varlığından söz edilmektedir;

- Arazi,
- Ağaçlar mineraller gibi toprağın doğal ayrılmaz parçaları,
- İnsanlar tarafından araziye bağlanmış binalar ve çevre düzenlemeleri gibi ekler [5].

Bu nedenle bir arazi ve üzerindeki her türlü bina da gayrimenkul tanımına girmektedir.

Dünyada yaşanan teknolojik değişim, her alanda etkili olduğu gibi, kentleri, yaşanılan mekanları, yaşam stillerini ve gayrimenkul tercihlerini etkilemektedir. Tüm bu değişimler, insanların dinlenme, eğlence, alışveriş ve konut anlayışında da değişikliklere sebep olmuştur. Buna bağlı olarak gelişen inşaat sektörü, insanların yaşam konfor düzeylerinin yükseltilmesinde, gereksinimlerine cevap verme aşamasında kullanılmaktadır.

Gayrimenkul sektörü insanların tüm gereksinimlere cevap vermek üzere, geçmişten günümüze bakıldığında gitgide kompleks bir yapıya sahip olmaya başlamıştır.

Gayrimenkul geliştirme projeleri, fiziksel, sosyal, politik, çevresel ve finansal konuların bir araya gelmesiyle oluşan, teknolojik yeniliklere ayak uydurmuş yapıya sahip büyük bir yatırımlar haline dönüşmeye başlamıştır.

Kompleks hale dönüşen gayrimenkul geliştirme sürecinin düzenli işleyici için birçok model oluşturulmuştur. Bu modellerin tümü aslında üç ana kategori -araştırma, analiz ve sentez çalışmaları- üzerinden hareket etmektedir.

Araştırma aşaması, mevcut koşulların saptanması ile başlamaktadır. Bu aşamada piyasa koşulları, ekonomik koşullar, toplumsal kabuller, arazinin iyi ve kötü yaratacak yönleri, düzenleyici faktörler araştırılmaktadır.

Analiz aşamasında, arazinin sunduğu fırsatlar, üzerindeki kısıtlar ve maliyetler analiz edilmektedir. Fırsat ve kısıt koşullarını analiz etmek, projenin ilerlemesi için gerekli görülmektedir.

Sentez aşamasında ise, bulunan tüm sonuçlar bir araya getirilerek fonksiyonel bir plan ortaya çıkarılmaktadır. Sentez süreci, uygulanamayacak olan fikirlerin elimine edilip, orijinal bir fikrin ortaya çıkarılmasını sağlamaktadır [3].

Tüm modeller, gayrimenkul geliştirme sürecinin kompleks bir yapıya sahip olması ve beraberinde büyük risk faktörleri taşımasından dolayı oluşturulmuştur. İşletme, yönetim, finansman, politika, enflasyon, likidite ve faiz oranlarındaki riskler gayrimenkul süreci içerisinde büyük öneme sahip olan riskler olarak görülmektedir. Bir yatırım olarak değerlendirilebilecek gayrimenkul projelerinde, riskleri önceden saptamak ve uygun stratejiler yaratmak için projeye karar verme sürecindeki fizibilite dikkatlice çalışılmalıdır. Çünkü alınan bu kararlar, gayrimenkul yatırımının gelecekteki performansını etkileyecektir. Karar verme sürecindeki hatalar, düşük bir kazanç olarak, daha da ötesinde iflas olarak geri dönebilme olasılığını yaratmaktadır.

Ülkemizde fizibilite çalışması yapılmadan, ülkenin içindeki bulunduğu ekonomik ve siyasi durum göz önüne alınmadan yapılmış ve yarım kalmış birçok proje bulunmaktadır. Artık geliştirme sürecindeki firmalar, yapılan bu yanlışlardan ders çıkarmaya başlamış ve yatırımlarda beklentinin daha iyi olması için karar verme sürecindeki fizibilite analizlerinin yapılması gerektiğini anlamaya başlamıştır.

Çalışmada da temel olarak yatırım kararlarında büyük önemi olan fizibilite süreci açıklanarak, geliştirici açısından önemi gösterilmeye çalışılmıştır.

1.2 Çalışmanın Amacı

Ülkemizde inşaat sektörü dünyadaki örnekleri dikkate almaya ve daha profesyonel bir bakış açısıyla proje gerçekleştirilmeye başlamıştır. Gayrimenkul sektörü sürekli bir gelişim halindedir. Eskiden yap-sat sistemiyle üretilen projeler kullanıcı taleplerini dikkate alarak, bilinçli tüketiciye doğru ürünü sunabilmek amacıyla kompleks hale dönüşmüştür. Gayrimenkul geliştirme sürecinde geliştirici firmanın uygun stratejiler yaratması başarının anahtarı olarak görülmeye başlamıştır.

Son yıllarda hızlı bir gelişme gösteren gayrimenkul sektöründe, alternatif yatırım araçlarının getirilerinin düşmesi, mortgage sisteminin devreye girecek olması, ekonomik ve siyasi istikrarın devam etmesi gibi etkenlerden dolayı hareketlilik devam etmektedir. Avrupa Birliği'ne üyelik müzakerelerinin devam ettiği bu süreçte, ülkemize yabancı yatırımcıların da yoğun bir ilgisi başlamıştır. Bu nedenle gayrimenkul sektöründe kurumsallaşma ve profesyonelleşmenin daha önem kazanacağı düşünülmektedir. Sektördeki hareketlilik, dünyadaki uygulamalar gibi ülkemizde de farklı tarzda geliştirme projelerinin sayıca artacağını göstermektedir.

Büyük bir pazara sahip olan gayrimenkul sektörü, ülkemizde ekonominin lokomotif bir sektörü haline gelme aşamasındadır. Ayrıca yabancı yatırımcının son dönemde gayrimenkul sektörüne olan ilgisi artmaya başlamıştır. Özellikle ülkemizde yatırım yapacakları projeler üzerinde yoğunlaşmaktadırlar. Bu gibi sebeplerle, gayrimenkul geliştirme projelerinin sağlam bir altyapıyla gerçekleştirilmesi önem kazanmaktadır. Bu çalışmada gayrimenkul geliştirme projelerinde başarılı sonuçlarının elde edilmesinde önemli olan fizibilite analizi süreci sistematik bir şekilde ele alınmış ve bir örnek bir uygulama üzerinde sürecin işleyişinin gösterilmesi amaçlanmıştır.

1.3 Çalışmada İzlenen Yol

Çalışmada gayrimenkul ile ilgili temel kavramlar, Türkiye'deki gayrimenkul sektörü, gayrimenkul geliştirme süreci, bu süreçte görev alan aktörler, gayrimenkul geliştirme modellerine değinildikten sonra, Türkiye'deki gayrimenkul geliştirme süreci üzerinde durulmuştur. Daha sonra ise, çalışmanın dördüncü bölümünde, çalışmanın ana konusu oluşturan fizibilite analizi aşamaları açıklanmıştır. Son bölümde ise, belirlenen sürecin uygulama niteliğinde Eskişehir İli'nde lüks bir konut geliştirme projesi için yapılan fizibilite çalışmaları aktarılmıştır.

2. GAYRİMENKUL İLE İLGİLİ GENEL KAVRAMLAR

Bu bölümde gayrimenkul kavramı, gayrimenkul değeri ile ilgili kavramlar, gayrimenkul değerini belirleyen faktörler, gayrimenkul piyasası, gayrimenkul piyasasının etkin piyasalarla karşılaştırılması, gayrimenkul çevrimleri ve Türkiye’deki gayrimenkul sektörü konuları aktarılacaktır.

2.1 Gayrimenkulün Tanımı

Gayrimenkul, bulunduğu yerden başka bir yere götürülmesi mümkün olmayan, bir arazi ve üzerindeki araziye bağlı olarak inşa edilmiş taşınmaz her şey olarak tanımlanabilmektedir. Bir yatırım aracı olarak kabul gören gayrimenkul, geliştirilmiş veya geliştirilmemiş olarak iki grupta ele alınabilir. Geliştirilmemiş gayrimenkul, üzerinde herhangi bir bina olmayan yani sadece toprak parçası yani arazi olarak kabul görmektedir. Geliştirilmiş gayrimenkul ise, arazi üzerinde herhangi bir yapının bulunma hali olarak kabul edilebilir [4,5].

Geliştirilmemiş gayrimenkul olarak kabul edilen arazi insanların sosyal ve ekonomik faaliyetlerinin temelini oluşturur. Arazi hem somut bir fiziki varlık, hem de zenginlik kaynağı olarak kabul görmektedir. Arazi toplum ve yaşam için büyük bir önem taşıdığından, hukuk, ekonomi, sosyoloji ve coğrafya gibi disiplinler için üzerinde önemle durulan bir konu olmuştur. Bu disiplinlerin her biri gayrimenkul konusunun değişik bir kavramı üzerinde yoğunlaşmaktadır.

Hukuk, gayrimenkul ile ilgili olarak mülkiyet ve arazinin kullanımı gibi konular üzerinde yoğunlaşmaktadır. Ekonomide arazi, üretimin dört aracından biri olarak emek, sermaye ve girişimcilik konularıyla birlikte düşünülmektedir. Sosyoloji de ise, arazi, herkes tarafından paylaşılan bir kaynak ve bireyler tarafından sahip olunabilen, alınıp satılabilen ve kullanılabilen bir mal olarak kabul görmektedir. Coğrafya da ise,

arazinin fiziksel ögeleri ve bunu kullanan insanların eylemleri üzerinde çalışılmaktadır.

Hukukçular, ekonomistler, sosyologlar ve coğrafyacılar arazinin özelliklerini şu şekilde sıralamaktadırlar:

- Her toprak parseli konum ve yapısı açısından kendine özgüdür.
- Toprak fiziksel olarak hareketsizdir, kıymıdatılamaz.
- Toprak süreklidir, eskimez.
- Toprak arzı sınırlıdır.
- Toprak insanlar için faydalıdır.

Sonuç olarak arazi, mülkiyet haklarını içeren ve toplumun yararı için bu hakların yasal olarak sınırlanabildiği ve ekonomik açıdan para ile ölçülebilir ve değişim değeri olan fiziki bir varlık olarak tanımlanabilmektedir.

Arazi birçok amaç için kullanılabilir örneğin;

- Tarım,
- Ticaret,
- Endüstri,
- Yerleşim,
- Eğlence.

Arazinin üzerinde yukarıdaki kullanımların oluşmasını etkileyen etmenler şu şekilde sıralanabilir;

- İklim,
- Topografya,
- Doğal kaynakların nüfus merkezlerinin ve endüstrinin dağılımı,
- Ekonomi, nüfus, teknoloji, kültürdeki değişimler [5].

Arazi üzerinde oluşturulacak kullanımlar için yapılacak yapılar, kullanım ve yapım amaçlarına göre kendi içlerinde şu şekilde gruplanabilir;

- Konut Yapıları; Tek aile evleri- villa, ikiz evler, sıra evler, az veya çok katlı apartman daireleri vb.
- Ticari Yapılar; Ofis binaları, alışveriş merkezleri, oteller, moteller, toptan satış yerleri, işhanları vb.
- Endüstriyel Yapılar; Fabrikalar, depolar ve imalathaneler vb.

- Özel amaçlı yapılar; okullar, havaalanları, kamu binaları, fuar merkezleri, eğlence merkezleri, spor alanları vb.

Yukarıda sayılan tüm ürünler,

- Mülk tipi,
- Konum,
- Gelir getirme potansiyeli,
- Yatırımcı özellikleri,
- Kiracı özellikleri,
- Gayrimenkul değişim işine katılanların kabul ettikleri diğer özelliklere

göre alt sınıflara ayrılabilir [5].

Örneğin bir alışveriş merkezi, büyüklüğü ve konumuna bağlı olarak süper bölgesel, bölgesel, yerleşim merkezi, mahalle merkezi, moda özel merkezi, güç merkezi şeklinde alt bölümlere ayrılabilir.

Örneğin gelir getirme potansiyeline göre, kiracılı konut mülkleri, mağazalar, ofisler otoparklar, oteller ve alışveriş merkezi yapıları bir yatırımcı açısından farklı şekilde değerlendirilebilir.

2.2 Gayrimenkul Değeri İle İlgili Kavramlar

Değer, belirli bir zamanda belirli bir mülk, mal veya hizmetin alıcı ve satıcı için parasal ederi olarak tanımlanabilir. Değerin tam olarak tespit edilmesi, oldukça karışık ve kişiden kişiye farklılık gösteren bir konudur. Çünkü değer kavramı bakış açısına göre değişen bir olgu olarak düşünülmektedir [5,6].

Değer gayrimenkul sektöründe birçok anlama gelebilir. Gayrimenkul geliştirme konusu içerisinde önemli olabilecek değer kavramları, piyasa değeri, kullanım değeri, yatırım değeri olarak düşünülmüştür.

2.2.1 Piyasa Değeri

Piyasa değeri, istekli bir alıcı ve istekli bir satıcının hiçbir etki altında kalmadan ve kendi çıkarlarını kollayarak doğru bir pazarlama sonucu ve her iki tarafında bilgili ve baskı altında kalmadan satışı gerçekleştirebilecekleri tahmini bir miktar olarak tanımlanmaktadır.

Normal alım satım değeri olarak da tanımlanan bu değerin her alım satımda oluşması da beklenmeyebilir. Oluşması için tarafların istekli, bağımsız ve taşınmazın değerine ait yeterli derecede bilgi sahibi olmaları gerekmektedir [5,7].

Piyasa değerinin oluşumu aşağıdaki hususların geçerli olması halinde kabul görmektedir.

- Alıcı ve satıcının makul hareket etmekte olduğu,
- Tarafların gayrimenkul ile ilgili her konuda tam bilgi sahibi olduğu ve kendilerine azami faydayı sağlayacak şekilde hareket etmekte oldukları,
- Gayrimenkulün satışı için makul bir süre tanındığı,
- Ödemenin nakit ve benzeri unsurlarla yapıldığı,
- Gayrimenkulün alım işlemi sırasında gerekebilecek finansmanın, piyasa faizi oranları üzerinden gerçekleştirildiği [6].

2.2.2 Kullanım Değeri

Kullanım değeri, belli bir malın belli bir kullanma amacı için olan değeri olarak tanımlanmaktadır. Bir mülkü kullanıldığı şekilde ele alan ve alternatif kullanımları dikkate alınmadan oluşan değerdir. Kullanım değeri belirlenirken, gayrimenkulün parçası olduğu işletmeye kattığı değer, o mülkün en etkin ve verimli kullanımı veya satışından elde edilecek değerler göz önüne alınmamaktadır [5].

2.2.3 Yatırım Değeri

Yatırım değeri, gayrimenkulün ileride getireceği gelirden sağlanacak karın bugüne dönüşümü olarak tanımlanmaktadır. Yatırım değeri, yatırımcıların varsayımları ile söz konusu gayrimenkule sahip olduğunda gelecekteki faydaların tümünü bugüne dönüştüren bir değeri ifade etmektedir. Kişiden kişiye ve taşınmaza yapılan yatırımın niteliklerine göre farklılaşan yatırım değeri; çeşitli ekonomik değişkenler, taşınmazın gelecekteki getirisi, yatırımcıların varsayımları, mülkün gelecekteki varlığı ve getirisi, elde tutma dönemi, satış fiyatı, vergisi, mevcut finans durumu ve beklenen gelecek net faydalarını etkileyen diğer bütün faktörler ile ilgilidir [7].

Kullanım değeri bir mülkün kullanımına odaklanırken yatırım değeri, mülkün belirli bir yatırımcı için olan değerini temsil etmektedir. Bir mülkün yatırım değeri, günümüzdeki ya da gelecekteki sahibi için mülkün kendi değeridir. Piyasa değerinin tersine, yatırım değeri kişiye göre değerlidir ve mutlaka piyasadaki değerini yansıtması gerekmemektedir [4,5].

2.3 Gayrimenkul Değerine Esas Teşkil Eden İlkeler

Gayrimenkulün değerinin oluşmasında önemli olan birçok ilke bulunmaktadır. Bunlardan en önemli görülenleri, ikame, uygunluk ve beklenti değişim ilkeleridir.

İkame ilkesi; birçok benzer ya da uygun mallar, ürünler ve hizmetler var ise, bunlar arasında en düşük fiyatlı olanın en fazla talebi çekeceğini ve en geniş şekilde dağılımını gerçekleştireceğini savunmaktadır. İkame ilkesinde, gayrimenkul sektöründeki alıcı ve satıcıların başka seçenekleri olduğu, yani benzer kullanımlar için başka mülklerin bulunduğu varsayılmaktadır. İkame ilkesine göre düşünüldüğünde, bir alıcının eşit derecede arzu edilen iki mülkten birine daha fazla para ödemeyi tercih etmeyeceği sonucu ortaya çıkmaktadır [5].

Uygunluk ilkesinde; gayrimenkulün bulunduğu çevrenin özellikleri ile uyumunun gözetilmesi gerektiğini savunulmaktadır. Bu ilkede, gayrimenkulün özellikleri piyasanın talepleri ile uyduğunda gayrimenkulün değerinin yaratıldığı ve sürdürüldüğü düşünülmektedir. Uygunluk ilkesine göre düşünüldüğünde, örneğin düşük fiyatlı bir mülk yüksek kaliteli bir çevrede yer alıyorsa, kendisine eşit bir çevrenin getireceği değerden daha fazla bir değere sahip olacaktır. Yine aynı şekilde, kaliteli bir mülk, aynı tip ama düşük kaliteli mülklerin yanında yer alıyorsa, olması gerekenden daha az bir değere sahip olacaktır [5,6].

Beklenti ilkesi; bir gayrimenkulün bugünkü değerinin, gayrimenkulün gelecekte beklenen getirilerinin bir fonksiyonu olduğunu savunmaktadır. Bu ilkeye göre, değer gelecekte oluşacak faydaların beklentisi ile yaratılmaktadır. Örneğin içinde sahibinin oturduğu bir konutun değeri, o konutun gelecekteki avantajları, konforu ile ölçülebilir. Yine benzer şekilde, gelir getiren bir mülkte ise, o mülkün gelecekte getireceği gelirlerle değeri ölçülebilir.

Değişim ilkesinde ise, gayrimenkulün değerini etkileyen güçler arasında neden ve etki bağlantısının sonuçlarına değinilmektedir. Sosyal, ekonomik, devletle ilgili ve çevresel güçlerdeki değişimin gayrimenkul sektörünün de yaygın olarak hissedileceği savunulur. Güçlerdeki değişimin gayrimenkul arzı ve talebini etkileyeceğini ve buna bağlı olarak mülk değerlerinde değişime sebep olacağı düşünülür [5].

2.4 Gayrimenkul Değerini Belirleyen Faktörler

Değer, gayrimenkulün konumundan, işlevsel niteliklerinden doğmakta ve bireylerin gereksinimlerine, istemine göre artma ya da azalma eğiliminde bulunmaktadır. İnsanların gayrimenkul edinme istemi, gereksinimlerindeki, aile yapılarındaki ve teknolojiadaki değişimlerine göre sürekli değişim halindedir. Eğer gereksinimler artıyorsa ve bunu karşılayacak kadar gayrimenkul bulunmuyorsa yani bir kıtlık söz konusu ise, değerler de artma eğiliminde olmaktadır. Değer kavramı aynı zamanda, yasal, fiziksel ve sosyo-ekonomik faktörlerin etkisi altındadır [7].

Değeri etkileyen yasal faktörler, gayrimenkule bağlı haklar ve arsanın özelliklerini değiştirebilecek veya kısıtlayabilecek yasal düzenlemeleri içerir. Örneğin imar planlarında yol, yeşil alan, park, otopark gibi bağlantı tesislerine ve elektrik santrali, okul, hastane, hükümet binası gibi eğitsel, yönetsel yapı ve tesislere ayrılmış arazilerin kullanımı kısıtlanmaktadır [6,7].

Değeri etkileyen fiziksel faktörler, gayrimenkulün kendine ve konumuna bağlı faktörlerdir. Bu faktörler, gayrimenkulün bulunduğu çevre özellikleri, kamusal ulaşım olanaklarını, alışveriş merkezlerine uzaklığını, teknik altyapı tesislerinin ve eğitsel, yönetsel yapı ve donatıların varlığını, topografya, manzara özelliklerini, büyüklük, şekil, nitelik, kullanışlılık, inşaat kalitesi, kullanılan malzeme ve işçilik vb. özellikleri kapsamaktadır.

Değeri etkileyen ekonomik faktörler, piyasadaki faizi oranları, bu piyasalara yapılan devlet müdahalesi, hükümet politikası gibi etkenlerdir. Ekonomik etkenler, ülke düzeyinde ve gereksinilen yerde gayrimenkullerin dağılımına göre farklı da olabilirler. Bunun nedeni hükümet politikalarının farklılığı ya da yasal uygulamaların farklı olma zorunluluğudur. Örneğin geri kalmış bölgelere yapılacak yatırımları teşvik yasası ve önlemlerinin uygulanacağı bölge ya da illerde arazi ve arsa fiyatları artar.

Değeri etkileyen çevresel, sosyal ve kültürel faktörler, çevre, demografi, trafik sorunu, gürültü, kentleşme modeli ve mimari düzenlemeler şeklinde olabilir. Örneğin kentlere göç ve kentlerde nüfus yığılması gayrimenkul fiyatlarının artmasına sebep olur. Yine benzer bir şekilde, bazı toplum tabakalarının modaya uyma sosyal yaşam değişimleri gibi nedenlerle belli gayrimenkullere özendirilmesi, yeni şehir

kesimlerdeki gayrimenkul istemini arttırır. Bu durumda direkt olarak değere yansır gayrimenkul değeri üzerinde olumlu veya olumsuz etki yaratabilir [6,7,8].

2.5 Gayrimenkul Piyasası Kavramı

Gayrimenkul piyasası mülkiyet haklarını para gibi başka varlıklarla değiştiren bireylerin karşılıklı etkileşimi olarak tanımlanmaktadır. Gayrimenkul piyasasındaki katılımcılar şu kişilerden oluşabilir;

- Alıcılar,
- Satılar,
- Kiracılar,
- Kiraya verenler,
- İpotek kredisi verenler,
- İpotek kredisi kullananlar,
- Geliştiriciler,
- İnşaatçılar,
- Yöneticiler,
- Mal sahipleri,
- Yatırımcılar,
- Emlak danışmanları.

Piyasa katılımcılarının davranışları mülkün kullanımıyla ilgili beklentiler ve mülkün sağlayacağı faydalar tarafından belirlenir [5].

Gayrimenkul piyasaları mülk tipine bağlı olarak ve değişik piyasa katılımcılarına hitap etmek üzere kategorilere ayrılır. Konut yapıları, ticari yapılar, endüstriyel ve özel amaçlı yapılar şeklinde mülkler gruplanabilir. Bölüm 2.1’ de belirtildiği üzere, tüm bu kategoriler de alıcı ve satıcı tercihlerine bağlı olarak kategorilere ayrılabilir.

2.6 Gayrimenkul Piyasalarının Özellikleri ve Etkin Piyasalar Karşılaştırılması

Bir piyasanın etkinliği, alıcı ve satıcıların davranışlarının yanı sıra ticareti yapılan malın özelliklerine de bağlı olduğu kabul edilmektedir. Gayrimenkul piyasaları diğer mal ve hizmetlerin piyasalarından belirgin bir biçimde ayrılır ve hiçbir zaman gerçekten etkin bir piyasa olarak kabul edilmemektedir.

Etkin piyasalar ile gayrimenkul piyasaları belli başlıklar altında incelendiğinde birbirinden farklılıklar gösterirler.

Etkin piyasalarda, mal ve hizmetler temelde homojendir ve birbiri yerine ikame edilebilirler. Fakat gayrimenkul piyasasında parselin konumu sabit olduğu için tektir. Bu nedenle, hiçbir arazi parseli diğerinin fiziki eşiti olarak kabul edilemez. Bazı parseller ekonomik olarak birbirinin yerine geçse bile, parseller coğrafi olarak farklılık gösterirler.

Etkin piyasalarda, mal ve hizmetler genellikle tek düzedir, bu nedenle fiyatlar görece olarak düşük ve istikrarlıdır. Fiyat, satın alma ya da satma kararlarında öncelikli faktörlerden biridir. Gayrimenkul piyasasında ise, fiyatlar düşük değildir ve çok az sayıdaki alıcı bir mülkü nakit ödeyebilecek satın alma gücüne sahiptir. Bu nedenle oluşturulacak finansman koşulları satın alma kararlarını etkiler.

Etkin piyasalarda, piyasa katılımcılarının çok sayıda olması nedeni ile rekabetçi ve serbest bir piyasa oluşur ve piyasa katılımcılarından hiç biri fiyatı etkileyecek kadar piyasada hisse sahibi değildir. Gayrimenkul piyasalarında ise, herhangi bir zamanda belirli bir konumda, belirli bir zamanda, belirli bir fiyat aralığı içinde belirli bir tip fiyat aralığı içinde belirli bir tip gayrimenkul için çok sayıda alıcı ve satıcı vardır. Bu nedenle, bir alıcı ya da satıcı arz ya da talebi kontrol ederek fiyatı etkileyebilir.

Etkin bir piyasa kendi kendini düzenler. Açık ve serbest rekabet pek az kısıtlamaya tabidir. Gayrimenkul piyasaları kendi kendilerini düzenleyen bir yapıya sahip değildir ve birçok özel ya da resmi kısıtlamaya tabidir. Gayrimenkul piyasalarında hükümet ve belediye gayrimenkulün sahipliği ve hak transferini kuralları ile idare eder ayrıca sözleşme ve tapu kuralları ile mülkün satışını ve satın alınışını denetim altında tutar.

Etkin piyasalarda, arz ve talep hiçbir zaman dengeden çok uzak değildir. Rekabet nedeni ile piyasa çok hızlı dengeye kavuşur. Gayrimenkul piyasalarında arz ve talep nedensel faktörler olarak kabul edilir ve fiyat da bunların karşılıklı etkileşiminin bir sonucudur. Fiyat değişiklikleri genellikle piyasa işlemlerindeki değişiklikleri izler. Çoğunlukla arz ve talep hiç hareket olmayan bir dönemden veya artan hareketliliği olan bir dönemde aniden kayma gösterir. Büyüklük ve kalite açısından emsal olabilen gayrimenkuller emsal fiyatlarından satılmaya çalışılır. Eğer arz ve talep göreceli olarak dengedeysen, gayrimenkul fiyatları durağan olmaya eğimli

olur. Fakat gayrimenkule olan talep aniden artarsa, ilave arz hemen sağlanamayabilir. Benzer şekilde, talep aniden düşerse, aşırı arz hemen çekilemeyebilir. Bu da karşılıklı etkileşimin yavaş olduğunu göstermektedir.

Etkin piyasalarda, alıcı ve satıcılar piyasa şartları, diğer piyasa katılımcılarının davranışları, geçmiş piyasa hareketleri, ürün kalitesi ve ürün ikamesi hakkında tam olarak bilgilidirler. Gayrimenkul alıcı ve satıcıları iyi bilgilenmemiş olmayabilirler. Çünkü çoğu insan gayrimenkul alıp satmaz. Bu yüzden, mülkün gerçek değerinin satış fiyatı olup olmadığını değerlendirecek bilgiye sahip olmayabilirler.

Etkin piyasalarda, alıcı ve satıcılar, organize olmuş bir piyasa mekanizması ile karşı karşıya getirilirler. Gayrimenkul piyasalarında ise, alıcı ve satıcılar bir araya getirilmezler. Etkin piyasalarda, satıcılar talebe göre piyasaya kolayca girip çıkabilirler. Gayrimenkul piyasasında ise, piyasaya girmek ve piyasada kalmak zaman alıcıdır. Gayrimenkul piyasası karışıktır. Bu piyasada talep değişken olduğundan, bazı durumlarda arz fazlası ve düşük fiyat riski yaratılabilir.

Etkin piyasalarda mallar kolayca tüketilir, çabuk arz edilir ve bir yerden diğerine nakil edilir. Gayrimenkul ise, dayanıklı ve satılabilirliği düşük bir üründür. Gayrimenkulün satılabilirliğinin düşük olmasının sebebi, satışının büyük miktarda nakit içermesi ve finansman kolayca sağlanma zorunluluğudur. Gayrimenkul arzı göreceli olarak, elastik değildir. Çünkü konumundan dolayı sabittir ve herhangi bir başka pazarda arz imkanı yoktur [4,5].

Aşağıda Tablo 2.1’de etkin piyasalarla gayrimenkul piyasalarının karşılaştırılmalı değerlendirilmesi tablo halinde verilmiştir.

Tablo 2.1: Etkin Piyasalarla Gayrimenkul Piyasalarının Karşılaştırılması

Kriterler	Etkin Piyasa	Gayrimenkul Piyasası
İkame edebilirlik ve Homojenlik	+	-
Satın alma gücü	+	-
Çok sayıda alıcı ve satıcı	+	-
Özel ve resmi kısıtlara bağımlılık	-	+
Arz-Talep dengesi	+	-
Alıcı ve satıcıların ön bilgiye sahiplikleri	+	-
Organize pazar mekanizması	+	-
Tüketim hızı	+	-

2.7 Gayrimenkul Çevrimleri

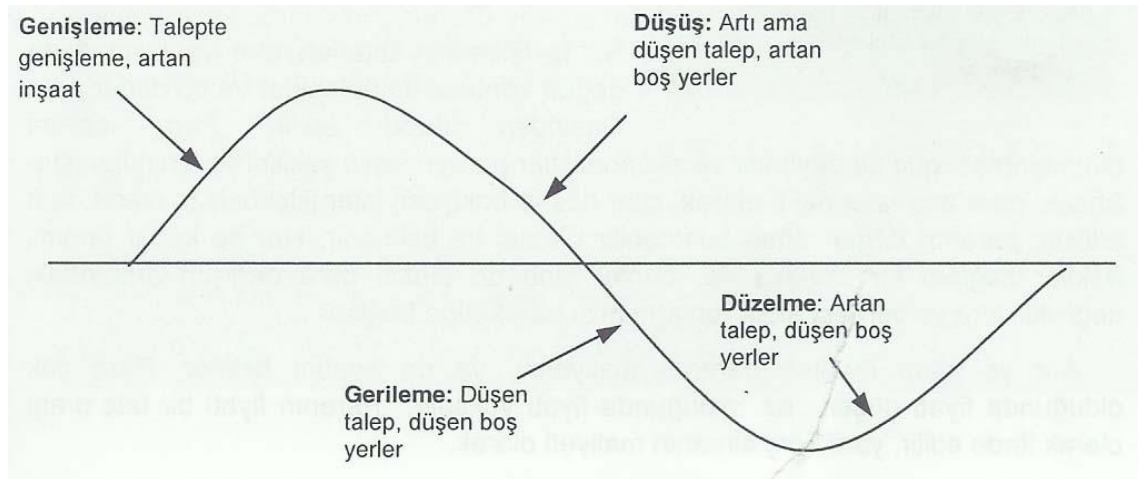
Gayrimenkul çevrimi, inşaat sektöründeki hareketlilik, satılık kiralık gayrimenkul arzı, finansman için kredi varlığı, faiz oranları, nüfus, demografik yapı, alıcı ve satıcı arasındaki tutumdaki değişiklikleri ifade eder [9].

Gayrimenkul sektörü, ekonomi içerisinde değişimlerden etkilenen bir sektördür. Ekonomik çevrimde gayrimenkul yatırımlarını etkileyen konulardan en önemlileri arz ve taleptir. Yatırımın seçilmesi, alım ve satımın zamanlaması, bir yatırımın diğerlerine karşı seçilmesinde arz ve talebin düzeyi etkilidir [9].

Gayrimenkul piyasalarındaki trendler birkaç piyasa istatistiklerinin birbirleriyle olan ilişkileri ile ölçülebilir.

- Boşluk oranları,
- Kira büyüme oranları,
- Kapitalizasyon oranları,
- Gayrimenkul fiyatlarındaki değişiklikler,
- Arzdaki değişiklikler.

Bu durum şu şeklide açıklanabilir; eğer piyasadaki boş yerlerin oranı artarsa kiralar düşmeye başlar ve buna bağlı olarak kapitalizasyon oranları artar. Eğer boş yerlerin oranı azalırsa, yukarıdaki durumun aksine kiralar yükselmeye başlar ve kapitalizasyon oranları düşer. [5]



Şekil 2.1: Gayrimenkul Çevrimi

Fiyatların artması veya düşmesi arz ve talepteki seviyelerle ilişkilidir. Talep artarsa, arz üzerinde baskı oluşur ve fiyatlar artar. Yani, alıcı sınırlı sayıdaki bir gayrimenkulü almak isterse, bu durum fiyatın artmasına sebep olur. Bu durumun tam aksi bir durumda söz konusu olabilir. Arzdaki artış ve buna bağlı olarak fiyatlarda düşüş görülebilir [9].

2.8 Türkiye’de Gayrimenkul Piyasası

Türkiye’de gayrimenkul sektörü her zaman uzun vadeli bir yatırım aracı olarak görülmektedir. Bunun başlıca sebepleri,

- Sosyal güvenlik sistemindeki çarpıklıklar,
- Büyük şehirlere olan yoğun göç sebebiyle, bu gibi bölgelerde arzın talebi karşılayamaması,
- Gelişime açık alan üretilmemesi,
- Halkın yeni finansal araçlara güven duymaması,
- Gayrimenkul yatırımının enflasyondan korunmak amacıyla için kullanılması,
- Resmi değerlerin gerçek değerlerden düşük olması ve reel olmaması, dolayısıyla vergilendirilecek kazancın saptanmasındaki güçlük,
- Kayıt dışı gelirin aklanması için gayrimenkulün iyi bir araç olması,
- Gayrimenkulün kredi karşılığı teminat olarak kullanılmasıdır [16].

Gayrimenkule olan ilgi bazı dönemlerde düşüş göstermiştir. 1980’li yıllarda tasarruf sahipleri, tasarruflarını değerlendirmek için tercihlerini kısa vadeli yatırım araçlarına kaydırmıştır. Yine benzer bir dönem, ülkemizde yaşanan 1999 yılındaki deprem sonucu görülmüştür. Bu dönemde gayrimenkul sektörü durma noktasına gelmiş, insanların gayrimenkule olan güvenleri sarsılmıştır. Son yıllarda ülkemizde yaşanan ekonomik krizlerin aşılması, alternatif yatırım araçlarının getirilerinin düşmesi, mortgage sisteminin devreye girecek olması, ekonomik ve siyasi istikrarın devam etmesi gibi etkenlerden dolayı gayrimenkul sektörüne olan ilgiyi tekrar artmıştır. Deprem süreci sonrasında uzun bir dönem durağanlık yaşayan sektör 2004 yılının ikinci yarısından sonra tekrar gözde bir yatırım aracı olmuş ve inşaat sürecinde özellikle konut projelerinde büyük bir patlama yaşanmıştır

Türkiye’de gayrimenkul sektörü; bugüne kadar, kamu kuruluşları, kooperatifler ve inşaat firmalarının kısıtlı olanakları çerçevesinde gelişebilmiştir. Mevcut konut açığı,

metropol kentlerin değişimden daha hızlı etkilenmesi şehir planlaması, imarlı arsa ve alt yapı planlama eksikleri, gayrimenkul sektörüne ilişkin istatistiklerin yetersizliği, üniversitelerde akademik çalışmalarda gayrimenkul konusuna gerektiği kadar yer verilmemesi, kaçak yapılaşma, metropollerdeki kontrolsüz imar hareketlerinden doğan gecekondulaşan alanları gayrimenkul sektörünün başlıca sorunları arasında görölmektedir. Yine benzer şekilde, inşaat üretiminde proje ve imalatı sırasında denetimsizlikler yaşanması sorun yaratmaktadır. Buna ek olarak hızlı nüfus artışı, yenileme talebi, istihdam sorunu nedeniyle kırsal kesimlerden kentlere göç sektörü olumsuz yönde etkilemektedir [17]. İstanbul başta olmak üzere büyük şehirlerde yaşanan çarpık yapılaşma ve gecekondulaşmanın yüksek seviyelerdedir. Büyük şehirlerde artan imarlı arsa talebine ve özellikle konut ihtiyacına yeterli cevabın verilememesi, düzensiz ve plansız gelişimlere, ehliyetsiz kişi ve kuruluşların bu sektöre el atmasına neden olmuştur [18].

Avrupa birliğine giriş sürecinde olunan bu dönemde standartları yüksek ve kurumsallaşmış bir gayrimenkul sektörüne yönelmeli zorunluluk haline gelmiştir [17]. Bu sürece ayak uydurmayan ve uzun vadeli düşünemeyen tüm aktörler elenmeye mahkum görölmektedir. Sektörde üreticinin olduğu kadar tüketici profili de değişmektedir. Önümüzdeki süreçlerde bilinçli tüketiciler ön plandadır. şeffaflık, profesyonellik, kurumsallık, kalite, standardizasyon gibi bugüne kadar gayrimenkul sektörüne mal edilememiş kavramlar önümüzdeki dönemde daha da önem kazanacaktır [18].

Ekonomide gözlenen iyileşme sonucunda altı ay önce üç ay sormasını göremeyen bir yapıdan beş-on yıllık planların yapıldığı bir duruma gelinmiştir. Uzun vadeli ve likiditesi diğer yatırım araçlarına göre daha az olan gayrimenkul sektöründe uzun vadeli istikrar şarttır [18].

3. GAYRİMENKUL GELİŞTİRME SÜRECİ

Bu bölümde gayrimenkul geliştirme kavramı, bu süreçte görev alan aktörler ve sürecin aşamalarına değinilecektir.

3.1 Gayrimenkul Geliştirme Kavramı

Gayrimenkul geliştirme toplumun ihtiyaçlarını karşılamak için çevrenin inşa edilmesinin sürekli olarak yapılandırılmasıdır. Geliştirmeye olan ihtiyaç sürekli dir çünkü nüfus, teknoloji ve zevkler sürekli değişim halindedir. Gayrimenkul geliştirme süreci, bu ihtiyaçların karşılanması için mülk yaratmanın yanı sıra finanse edilmesi sürecidir [10,11].

Gayrimenkul geliştirme daha net biçimde, mevcut binaların yenilenmesi, satın alınarak veya kiralanarak yeniden kullanılmasından, arazi satın alınarak parselasyonu yapılarak bölümler halinde satılması veya üzerinde yeni projeler üretilmesi şeklindeki tüm aktiviteler olarak ifade edilebilir [12].

Gayrimenkul geliştirme, çevreyi şekillendiren, aynı zamanda politik, ekonomik, sosyal, yasal ve fiziksel birçok bileşene bağlı organik, evrimsel bir süreçtir. Hiçbir gayrimenkul geliştirme projesi bir ötekine benzemez ve süreç boyunca gerçekleşen aktiviteler sürekli değişim içerisindedir. Gayrimenkul geliştirme, yaratıcı ve kompleks, kısmen içgüdüsel, kısmen de mantıklı olabilen bir sanattır [12].

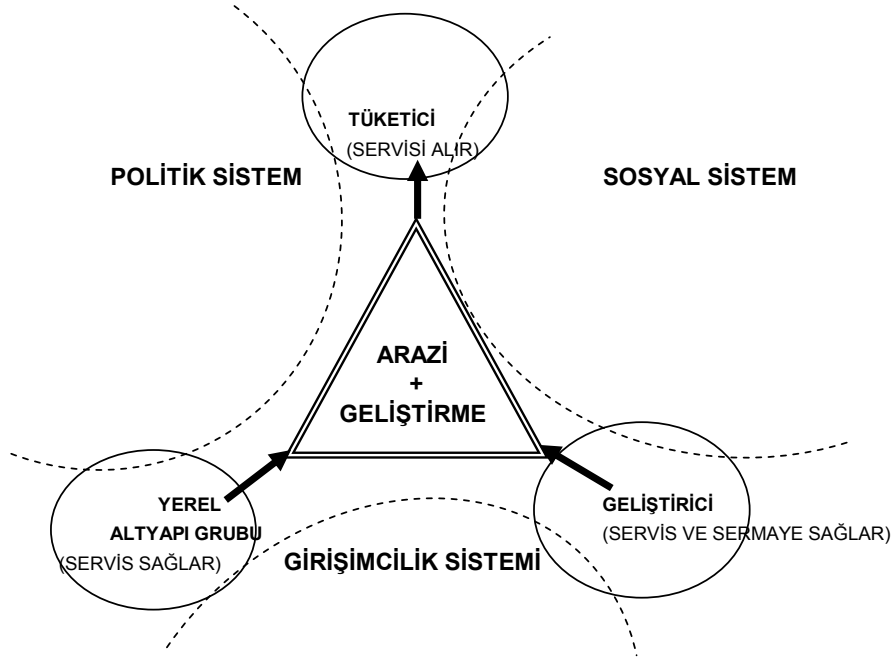
Gayrimenkul geliştirme süreci, liderlik, piyasa araştırması, pazarlama, halkla ilişkiler, tasarım ve inşaat, finansman ve muhasebe ve proje yönetimi aşamalarını içerir. Gayrimenkul geliştirme, teknolojik, sosyo-ekonomik, mimari, hukuki, eğlence, dinlenme, üretim ve endüstri vb. tüm faktörlerdeki değişimlere planlama, sürecin işleyişi ve biçimlenişinde cevap veren ticari bir oluşumdur [11].

Gayrimenkul geliştirme disiplinler arası bir bilimdir. Bu nedenle farklı sektörlerden kişilerin ekip çalışması yapması gerekir. Bunlar, planlama grubu, tasarım grubu ile pazar araştırma ve finansal analiz danışmanlarıdır [3,13].

Geliştirme bir fikrin ortaya konmasıyla başlar. Arazi, emek, sermaye, yönetim, girişimcilik faktörleri bu fikrin gerçeğe dönüştürülmesi için gereklidir. Gayrimenkul geliştirme süreci, işletme, yönetim, finansman, politika, enflasyon, likidite ve faiz oranları vb. konularda birçok riski içerir. Bunun yanı sıra, yukarıdaki bahsedilen risklere karşın, gayrimenkul geliştirme, girişimci olan kişilere büyük geri dönüşler elde etmek için şanslar sunar [13].

Gayrimenkul geliştirme projeleri gerek yatırım boyutlarının büyüklüğü, gerek çevresel ilişkiler ağı, gerekse gerektirdiği uzman kadrolardan oluşan ekip çalışması nedeniyle, çok güçlü bir pazar odaklılık gerektirmektedir. Gayrimenkul geliştirme sürecinde en önemli faktörler pazarlama ve pazar araştırmasıdır. Çünkü gayrimenkul geliştirme süreci bir yatırım sürecidir. Yatırımda istenilen getirinin sağlanabilmesi için planlanan ürünün kime, nasıl satılacağını veya kiralanacağını ve kullanıcılarının ihtiyaçlarının önceden belirlenmesi şarttır. Gayrimenkul geliştirme projesinin başarısı şansa bırakılmamalı, gayrimenkul geliştirme sürecinin her sürecinde pazarlanabilirlik göz önünde tutulmalıdır [12].

Gayrimenkul geliştirme sürecinde üç ana grup söz konusudur. Bu gruplar karşılıklı etkileşim içerisinde. Tüketici, ürünü kullanacak kişiler yani alıcı ve kiracılarıdır. Geliştirici ürünü yaratan gruptur. Geliştirici grup, tüketicinin ihtiyaçlarını karşılayacak ürün yaratma çabasındadır. Yerel altyapı grubu ise, proje için gerekli olan altyapıyı sağlar. (Yollar, kamu hizmetleri ve servisleri, örneğin okul, itfaiye vb. servisler). Şekil 3.1’de gayrimenkul geliştirme sürecindeki üç ana grubun etkileşimi gösterilmektedir. [11].



Şekil 3.1: Gayrimenkul Geliştirme Sürecindeki Üç Ana Grubun Etkileşimi

3.2 Gayrimenkul Geliştirme Projesinin Gerekli Bileşenleri

Bir geliştirme projesinin başarılı olabilmesi için birçok öğenin yerine getirilmiş olması ya da tamam olması gerekmektedir. Bunlar; konum, planlama, pazar zamanlaması ve doğru pazarlama hedeflerin belirlenmesi, mevcut finansman gücü ve finansman yapısı, inşaat maliyetlerinin ve planlanan programın uyumlandırılması, iyi yönetim, sağlıklı bir ekonomi, uzlaşma sanatı, kaliteli servisler, iyi hal ve şans faktörü olarak sıralanabilir. Şekil 3.2’de başarılı bir geliştirme için gerekli bileşenler gösterilmiştir [14].



Şekil 3.2: Başarılı Bir Geliştirme İçin Gerekli Bileşenler

- Taşınmazın konumu; bir geliştirme projesinin başarıya ulaşmasında en önemli unsur taşınmazın konumudur. Bir arazi, geliştiricinin kullanım amacına göre farklı önemdedir. Taşınmazın konumu bir kullanıcıdan diğer bir kullanıcıya değişiklik gösterir.
- Planlama; detaylı bir planlama yapmadan bir geliştirme projesinin başarıya ulaşması mümkün değildir. Planlama süreci; bir geliştirme projesinin düşünülmesi aşamasından yeni oluşan taşınmazların yönetiminden, satışına kadar sürer.
- Pazarlama zamanlaması ve doğru pazarlama hedeflerinin belirlenmesi; pazarlama zamanlaması son derece önemlidir. Zamanlamanın yanlış olmasından dolayı başarıya ulaşabilecek birçok projenin başarısızlıkla sonuçlanabilir. Yüksek enflasyon ve krizler gibi beklenmedik olaylar, faiz oranlarının yükselmesi, yatırımcının rekabet ortamına uyum sağlayamaması gibi nedenler geliştirmenin sonucunu doğrudan etkilemektedir. Tüm başarılı geliştirmeler; hedeflerinin, amaçlarının ve hedef kitlelerinin belirlendiği ve bu kitleye ulaşmak için planların yapıldığı bir pazarlama programlarına sahiptirler. Çok az geliştirici müşterilerinin kendilerini bulmalarını beklerler. Pazar araştırmalarından sonra, tanımlanan pazarın gereksinmelerine göre üretilecek taşınmaz sayısını, belirlenecek hedeflere ulaşabilmek için hangi gereksinmelerin ve ne kadara mal olabileceğini içeren bir pazarlama planı hazırlanır. Doğru zamanda doğru projeler yapmak başarıya ulaşmada en önemli faktörlerden biridir.
- Mevcut finansman gücü ve finansman yapısı; birçok proje, finansman yetersizliğinden dolayı planlanan süreden daha fazla zaman alır ve yine birçok geliştirici, finansman problemlerinden dolayı projelerini kaybederler. Projenin başarıya ulaşması için planlamalarda ekstra harcamaların olabileceği ve potansiyel krizlerle karşılaşacağının göz önünde bulundurulması son derece önemlidir. İyi bir finansman paketi, geliştirme projesinin profilini içerir. Borçlanma maliyetinin düşük olması geliştiricinin daha fazla kar elde etmesini sağlar. Muhtemel risklerin azaltılmasında en önemli etken finansman yapısıdır.
- İnşaat maliyetlerinin ve planlanan programın uyumlandırılması; dikkatli bir denetleme olmazsa, gerçekleşen inşaat maliyetleri ile gerçekleşeceği umulan

inşaat maliyetleri paralellik göstermez. Birçok projede gerçekleşen inşaat maliyetleri planlanandan fazla çıkmaktadır. Böyle sonuçlanmasındaki başlıca nedenler; arazinin topografik yapısının gözden kaçırılması, malzeme fiyatlarındaki yükselmeler, maliyetlerin kestirimindeki yetersizlikler olarak sıralanabilir. İnşaata başlamadan malzeme maliyeti veya olabilecek çıktılar 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 neden olur.

- İyi yönetim; geliştiricinin proje üzerinde genel bir kontrole sahip olması gerekir. Çoğu zaman iyi bir yönetimin olmaması başarıyı olumsuz yönde etkiler. Geliştirici projenin tarafları ile iyi bir yönetim içinde olmalıdır.
- Sağlıklı bir ekonomi; sağlıklı bir ekonomik ortamda bir geliştirme projesi yapmak risk olasılığını artırır başka bir deyişle başarısız olma olasılığını artırır.
- Uzlaşma sanatı; profesyonel bir gayrimenkul geliştirme projesi tarafların uzlaşma yapmasına bağlıdır. Bir geliştirme projesi tüm dengelerin kurulmasıyla başarıya ulaşır.
- Kalite ve hizmetler; rakiplere karşı kazanmak kaliteli ve iyi hizmetlerle mümkün olur. Müşteriler kendi yatırımları için en kaliteli ve en iyi hizmeti arzularlar.
- İyi hal ve şans faktörü; yukarıda sayılan dikkat edilmesi gereken hususlar dikkate alındıktan sonra, toplamda başarılı olabilmek için biraz da şanslı olmak gerekmektedir. Ekonomideki istikrarın bozulması ve hesapta olmayan bir durumla karşı karşıya kalınması geliştirmenin başarısızlıkla sonuçlanmasına neden olabilir [14].

3.3 Gayrimenkul Geliştirme Sürecinde Rol Alan Aktörler

Geliştirme sürecinde bir ürünün ortaya çıkması için farklı sektörlerden birçok aktörün birlikte çalışması gerekliliği ortaya çıkar. Gayrimenkul geliştirme süreci ekip çalışması gerektirir ve disiplinler arası koordinasyon gerektiren, interaktif ve dinamik bir süreci kapsar. Bu süreçte önerilen proje için konusunda uzman ve bilgi

donanımına sahip danışman ve gruplarla çalışmak proje açısından büyük bir fayda sağlar.

3.3.1 Gayrimenkul Geliştirici

Gayrimenkul geliştirici geliştirme sürecinin koordinasyonunu sağlayan kişi veya kurumdur. Gayrimenkul geliştirici, projenin başlangıcından sonuna kadar projenin bütün aşamalarında yer alan ana oyuncudur. Yani, gayrimenkul geliştiriciler, kağıt üzerindeki fikirleri gerçekleştirmiş projelere dönüştüren aktivitelerin koordinatörleridir. Geliştirici araziye bulduktan sonra, hedef kitlesini ve projesini belirler. Daha sonra yasal ve finansal gereksinimleri sağladıktan sonra, saptanan kullanıma ilişkin inşaatı bitirir ve kiralayarak veya satarak süreci tamamlar [12,13].

Gayrimenkul piyasasında geliştiriciler belli bir konuda uzmanlıklarına göre sınıflandırılabilirler.

Arazi Geliştiriciler; arazi parselleri üzerindeki inşaat yasağını kaldırmak ve arazinin geliştirilebilir hale getirmek için çalışırlar. Daha sonra altyapısı tamamlanmış alan parselleri diğer geliştirici veya son kullanıcılara pazarlarlar.

Spekülatör Geliştiriciler; bu tip geliştiriciler kendilerine fayda sağlamak için geliştirme yaparlar. Amaçları gayrimenkul üzerinden değer artışı kazanmaktır. Spekülatörler kendi yaptıkları mülkleri uzun süre ellerinde tutacaklarsa, mülkü düşük operasyonel ve bakım masrafı sağlayacak şekilde tasarlarlar.

Ticari İnşaatçılar; bu tarz geliştiriciler, mülkü inşaat aşamasında veya inşaat sonrasında satmak için geliştirirler. Yaptıkları mülkü kiracı bulmadan düşük satış fiyatıyla, ya da kiracı bulmayı garantileyip yüksek fiyatla satarlar.

Ücretli Geliştiriciler; bu tarz geliştiriciler mülkün sahibiyle anlaşıp bir ücret karşılığı geliştirme işini yönetirler. Bu grupta incelen geliştiriciler geliştirme sürecinin tüm aşamalarında deneyime sahiptirler.

Yenileme ve Dönüşüm Yapan Geliştiriciler; bu tarz geliştiriciler ise, mevcut bir mülke tekrar değer kazandırmak için yenileme veya fonksiyonun değiştirme tarzında geliştirme çalışması yaparlar [11].

Gayrimenkul geliştiriciler farklı disiplinlerdeki meslek gruplarıyla çalışmaktadırlar, bunlardan bazıları; mimarlar, şehir plancıları, yükleniciler ve danışmanları içeren inşaat ve bina yapımı profesyonelleri; emlak pazarlama işindeki kimseler; kiracılar

ve müşteriler; avukatlar, bankacılar ve yatırımcılar, resmi kurumlar, devlet kurumları, kontrolörler ve sivil örgütlerdir [13].

Gayrimenkul geliştirme sürecinde ana koordinatör gayrimenkul geliştirici olmaktadır. Ar-Ge, Finanse etme, Tasarım ve Yapım, Pazarlama ve Satış, İşletme aşamalarındaki tüm aktivitelerin koordinasyonu sağlamaktadır.

Yaratıcılık, gayrimenkul geliştirmede çok önem kazanmaktadır. Çünkü tasarımda, finasta ve pazarlamada genellikle başarılı gayrimenkul geliştiriciler aynı alandaki benzerlerinden yaratıcılık unsuruyla ayrılmaktadır. Her yaratıcı ve sanatsal projede olduğu gibi, gayrimenkul geliştirmede de yaratıcı süreç ve insan yönetimi çok güç olabilmektedir. Çok fazla kontrol altında tutma isteği, yol gösterme arzusu yaratıcılığın gelişmesini engelleyebilmekte, çok azı ise yönetilmesi zor sonuçlar doğurabilmektedir. Yönetimdeki en temel amaç, ekipten bütçeyi aşmadan yaratıcı ve heyecan verici bir sonuç elde etmektir.

Tecrübenin günden güne kazanılması gelişimin özüdür. Ancak sürprizlere hazır olmak ve işi asla şansa bırakmamak, daha az problem, daha az stres ve kariyerde daha fazla tatminin yolu olmaktadır. Bunun için gayrimenkul geliştiriciler piyasadaki gelişimleri yakından izlemelidir. Pazarla ilgili tahminler sadece önseziyle dayalı değil, profesyonel çalışmaya dayalı olmalıdır [12].

3.3.2 Tasarım/Yapım Ekibi

Tasarım/Yapım ekibi, arazi analizi ve planlamadan, bina tasarımı ve yapım yönetimine kadar çeşitlilik gösteren birçok alanda hizmet vermektedir. Projenin toplam maliyetinin büyük bir kısmını bu ekiplerin gerçekleştirdiği ve yönettiği işler oluşturmaktadır. Tasarım/Yapım ekibi; mimarlar, peyzaj mimarları, kentsel tasarımcılar, mühendisler, zemin mühendisleri, harita mühendisleri, otopark danışmanları, yapım yüklenicileri ve yapım yöneticileri ve danışmanlarından oluşmaktadır [10].

3.3.2.1 Mimarlar

Gayrimenkul geliştirme sürecinde mimarlar, hedeflenen “pazar payı” ve “konu proje” ye yönelik tasarım için, en uygun çözümleri sağlamakla yükümlüdürler. Gayrimenkul geliştirme projesinin değeri, mimarlarının yaptıkları tasarımın başarısı

ile artmaktadır. Mimarlar tasarım yaparken, kullanıcı tercihleri ve alışkanlıklarını da göz önünde tutmalıdır [15].

Mimarlar gayrimenkul geliştirme sürecinde merkez noktada yer alırlar. Mimarlar geliştiricinin fikirlerini çizime aktarırlar. Yasal sınırlamalar göz önünde tutularak yapılan proje ile inşaat aşamasında rehberlik ederler.

Geçmişe göre günümüzde gayrimenkul geliştirme daha bir kompleks hale geldiği için, mimarlar sürecin içine ilk aşamalardan itibaren ilave edilmektedir. Hem yasal düzenleme aşamasında hem de kullanıcı grupların ihtiyaçlarının ve tercihlerinin araştırmaları esnasında bulunmak projenin başarısına katkıda bulunmaktadır [10].

Mimarlar, kentsel tasarımcıların, mühendislerin (zemin mühendisleri hariç), peyzaj mimarlarının ve otopark danışmanlarının bulunması ve denetlenmesinden sorumludurlar. Mimarın görevi tasarım konseptinin oluşturulmasından, son çizimlerin tamamlanmasına kadar devam etmektedir [15].

Mimarlar tarafından yapılan tasarımlar gayrimenkul takımındaki tüm oyuncularla paylaşılmalıdır. Böylece projeye farklı uzmanlık alanlarından gelen görüşlerin yansıtılması sağlanabilmektedir.

Geliştiricinin ilk tasarım kararlarını onaylamasından sonra mimarlar tarafından uygulama projeleri; malzeme detaylarını, mekanik, elektrik, ısıtma, soğutma ve havalandırma projelerini içeren detaylı çizimler hazırlanır. Kısmi olarak tamamlanan tasarımların değerlendirilmesi sırasında geliştirici, hedef pazara yönelik test yapmalıdır.

Mimarın görevlerinin bir sonraki aşaması, derleme ve ihtiyaçlar doğrultusunda düzenlemelerin yapılmasıdır. İnşaat başladığı zaman mimar, bütün saha işlerinden sorumludur [12].

3.3.2.2 Peyzaj Mimarları

Peyzaj mimarlarının görevi, mimarlarla birlikte, tüm dış alanlarda toprak ve bitki örtüsünün düzenlenmesi ve proje için özel çevrenin yaratılmasıdır. Peyzaj mimarları, yapılacak binayı tamamlayacak doğal çevreyi yarattıkları için gayrimenkul geliştirme sürecinde önemli bir yere sahiptirler. Peyzaj mimarları proje hazırlar ve proje uygulama aşamasını takip ederler [10,15].

3.3.2.3 Kentsel Tasarımcılar

Kentsel tasarımcıların görevi açık alanların ve bina yerleşimlerinin düzenlenmesi, ulaşım ve sirkülasyonun iyi planlanması ve rahat kullanılabilir alanların oluşturulmasıdır. Gayrimenkul geliştirici, kentsel tasarımcıların aktivitelerini pazarlama, mühendislik, ekonomik ve politik danışmanlardan gelen girdilere göre koordine eder [10,15].

3.3.2.4 Mühendisler

Mimarlar, tasarımlarındaki fiziksel sistemlerin gereklilikleri için teknik konuda uzman gruplarla birlikte olmak zorundadırlar. Proje mühendislerinin mimarlar tarafından seçilmesine izin verilen sistem en iyi işleyen sistem olarak görülmektedir. Mimarlar genellikle alt yüklenici olarak mühendislere işi verirler ve onların denetiminden sorumlu olurlar. Tasarımın ilk evresinden itibaren detayların belirlenmesinde mimarlar ve mühendisler birlikte çalışmalıdırlar. Mühendisler fiziksel güvenliğin sağlanması aşamasını gerçekleştirirler [12].

3.3.2.5 Zemin Mühendisleri

Zemin mühendisleri her bir katmandaki toprak özellikleri ile ilgili detaylı rapor hazırlarlar. Zemin mühendisleri zemin yapısı, güvenilirliği, zemin altı su seviyesi, toksit madde varlığı konularında araştırma yaparlar [10,15].

3.3.2.6 Harita Mühendisleri

Harita mühendisleri, gayrimenkul geliştirme projelerinde iki alanda hizmet verirler. Öncelikle arsanın fiziki sınırlarını arazide ölçüm yaparak belirlerler. Bu bilgiler doğrultusunda arsa sınırı belirlenir ve haritası oluşturulur. Ayrıca altyapı sisteminin haritalarının oluşturulması konusunda çalışırlar [12].

3.3.2.7 Danışmanlar

Danışmanlar, gayrimenkul geliştirme projelerinin kapsamına, konusuna, hedef pazarına ve gayrimenkul geliştirme şirketinin yapısına göre çok çeşitlilik gösteren konularda görev alan, konusunda uzman kişi veya kuruluşlardır. Her birinin uzmanlık alanları çok farklı olabilir. Danışmanlar proje sürecinin ilk evrelerinden itibaren çalışmalarda yer almalıdır. Danışmanlar, projede birçok yönden sorumluluk

taşımaktadır; verdikleri bilgiler, projenin sadece tasarımını değil, tüm hayatını etkilemektedir [12].

3.3.2.8 Yapım Yüklenicileri (Müteahhitler)

Yapım yüklenicileri projenin fiziksel yapımından sorumludurlar. Projenin hedeflenen zamanda, kalitede ve maliyette tamamlanması için çalışırlar. Tasarım süreci boyunca da yapım yüklenicisi mimari çizimleri kontrol etmeli ve projenin tamamlanması için gereken maliyet tahminini yapmalıdır. Yapım yüklenicisi projenin inşaat sürecinden ve bu süreçte yer alacak elektrik, mekanik, altyapı işleri için gerekli alt yüklenicilerin temininden sorumludur [12].

3.3.2.9 Yapım Yöneticileri

Yapım aşamasında, gayrimenkul geliştiricinin tasarım, yapım, pazarlama, finans, işletme ve kamu sektöründeki aktörlerle ilişkilerini daha iyi koordine edebilmesi, için deneyimli uzman kişileri seçmelidir. Özellikle, kompleks ve çok aşamalı veya karma kullanımlı (mixed use) büyük geliştirme projelerinde, yapım süreci boyunca oyuncuların koordine edilmesi, şirket içi bir ekip tarafından değil, dışarıdan profesyonel yapım yönetimi şirketleri tarafından yürütülmelidir.

Deneyimli bir yapım yönetimi şirketi, gayrimenkul geliştirme sürecindeki ekiplerin uyum içinde çalışması sağlar. Kontrol altında tutulması gereken hayati faktörler; zaman, kalite ve bütçedir. Yapım yüklenicisi, fiziksel işi tamamlamak ve gereken araçları saptamak üzere birçok alt yükleniciyle ilişki içindedir. Yapım yüklenicisinin asli görevi, farklı alt yüklenicilerin işlerini programlamak ve programı sağlıklı devam etmesi sağlamaktır [12,15].

3.3.3 Gayrimenkul Servis Firmaları

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

3.3.3.1 Pazar Danışmanları

Gayrimenkul yatırımında alınan kararların başarılı sonuçlar vermesi doğru ve güvenilir bilgi alımıyla bağlantılıdır. Pazar danışmanları, projenin fizibilite etüdünü yaparak o gün için ve projenin tamamlanması planlanan zamandaki koşulları analiz

eder. Pazar danışmanları, en iyi pazarın ne olduğunu belirlemede etkin bir görev üstlenirler. Hazırlanan pazar raporları piyasadaki arsaları büyüklüklerine ve fiyatlarına göre gruplara ayırarak göstermelidir. Pazar danışmanlarının hazırladığı fizibilite raporu, projenin pazarlanmasına yardımcı olabilecek tüm bilgileri içermelidir. Pazar danışmanlık şirketi kiracıların, hedeflenen alıcıların ve kira koşullarının, aynı zamanda kullanıcı ihtiyaçlarının belirtildiği detaylı bir çalışma hazırlamalıdır.

Bu tür bilgiler projeyi gerçekleştirirken doğabilecek riskleri azaltmak için kullanılır. Bu bilgilerden, yatırımcıların yanı sıra gayrimenkul geliştirme işinde rol alacak finansörler ve mimarlar da faydalanırlar.

Pazar araştırması konusunda, projenin planlandığı bölge hakkında bilgiye sahip bir şirketle çalışmak en doğrusudur [12,15].

3.3.3.2 Değerleme Şirketleri

Değerleme şirketleri, teklif edilen projenin pazar değerini gösteren verileri içeren raporlar hazırlarlar. Değerleme şirketi, bir mülkün değerini standart metotlara göre hesaplar.

Kredi veren kuruluşlar genellikle şirket bünyesinde (in-house) değerlendirme şirketleriyle çalışırlar veya dışarıdan, bağımsız bir şirket seçerler. Değerleme raporu, mülkün pazardaki değerini saptamalı ve bunu destekleyen kanıtlar sunmalıdır [12,15].

3.3.3.3 Avukatlar

Avukatlar, yerel planlama teşkilatları ve politikacılarla çalışma, ortaklık kurma anlaşmalarında, danışmanlarla yapılan kontratlarda ve geliştirilmekte olan proje ile ilgili uzlaşmalarda önemli rol oynarlar. Her durumda, çeşitli konularda deneyime sahip bir hukuk bürosuyla çalışmak en iyi seçim olacaktır [15].

3.3.3.4 Tapu Şirketleri (Title Companies)

Tapu şirketlerinin görevlerinden biri, alıcıya ve finansöre karşı, gayrimenkulün her türlü vergisinin ödenmiş olduğunu garanti etmektir. Bu tür şirketler ileride karşılaşılabilecek iddiaları da savunabilecek şekilde çalışırlar. Tapu mukavelesi, sigorta poliçesinin kapsamını belirler. Tapu şirketleri, tapu sigortasının yanında başka hizmetler de verirler. Müşteriye onun ilgilendiği mülk hakkında (mülkün

sahibi, ödenen vergiler, ipotekler, bağışlar, krediler, senetler ve satış fiyatları) ücretsiz bilgi verirler. Ayrıca karşılaştırmalı satış bilgileri ve haritalar konusunda da yardımcı olurlar [15].

3.3.3.5 Kefalet Şirketleri (Surety Companies)

Gayrimenkul geliştiriciler bir danışmanın veya yapım yüklenicisinin, üzerinde anlaşmaya varılmış bir akde uymaması durumunda kendilerini korumak için sigortaya ihtiyaç duyarlar. Böyle bir uyumsuzluk çok ciddi ekonomik ve yasal sonuçlar doğurabilir. Örnek olarak, bir yapım yüklenicisinin zorunluluklarını yerine getirememesi, gayrimenkul geliştiricinin gayrimenkulü üzerinde ipoteğe yol açabilir.

Üç çeşit sigorta vardır: performans, ödeme ve tamamlama. Performans sigortası, gayrimenkul geliştirici şirkete yapım yüklenicisi kontratı uygulamayı tamamlayamazsa, sigortanın bunu görmekle yükümlü olduğunu garanti eder. Anlaşma sigortası, projenin tamamlanması ya da başka bir firma ile anlaşarak tamamlanması için gerekli olan miktarı karşılamasını garanti eder. Genelde yapım yüklenicisi, kendisinin veya gayrimenkul geliştiricinin isteği ile alt yüklenicilerin performans sigortası temin etmesini talep eder.

Ödeme sigortası, yüklenicinin işçilere, taşeronlarına ya da tedarikçilere ücretlerini ödememesi durumunda gayrimenkulü ödeme yapmaktan doğacak ipoteklerden korumak için yapılır.

Tamamlama sigortası belirlenmiş “arazi dışı” veya “imar” gelişmelerinin tamamlanacağını belediyelere garanti eder. Devlet, belediyelerin gayrimenkul geliştirici şirketler tarafından yürütülen projelerin tamamlanmasını garanti etmesi açısından, tamamlama sigortasını talep edebilir.

Genellikle yapım yüklenicileri direkt olarak, performans ve ödeme sigortası almak için bir kefalet şirketiyle irtibata geçerler. Bir sigorta vermeden önce, kefalet şirketi yapım yüklenicisinin şirketini detaylıca analiz eder. Personelin niteliklerini, finansal istikrarını, yönetim yapısını, önceki deneyimlerini, stok ve teçhizatlarını inceler. Bu göstergelere dayanarak, eğer firma istikrarlı bulunursa, uygun sigorta düzenlenir.

Ayrıca, gayrimenkul geliştirici, kontrat taraflarının ihalesi sırasında ihale sigortası da talep edebilir. Kefalet şirketi tarafından düzenlenen bir ihale sigortası, ihaleyi kazananın teklifini geliştirici firmaya garanti eder [15].

3.3.3.6 Emlak Aracılık ve Pazarlama Şirketleri

Emlak aracılık ve pazarlama şirketlerinin görevi, bir gayrimenkul geliştirme projesinin hedef kiracı ve alıcılara kiralanması veya satılmasına yönelik çalışmaktır. Gayrimenkul geliştiriciler dışarıdan bir emlak aracılık şirketiyle anlaşmak veya şirket içi bir pazarlama ekibi kurmak arasında, projenin özelliklerine göre bir karar vermek durumundadırlar. Şirket içi pazarlama ekipleri daha çok büyük genel giderleri karşılayabilecek büyük projeler ve çok büyük gayrimenkul geliştirici için uygundur. Bir şirket içi pazarlama ekibi, geliştirme sürecinin ilk planlama aşamasından itibaren dahil olacağı, tasarım ve yapım aşamalarında da hem geri-besleme (feed-back) yolu ile katkıda bulunacağı hem de projeye yakın olacağı için avantaj sağlamaktadır.

Küçük gayrimenkul geliştirme şirketleri, şirkete maliyeti daha düşük olan ve yerel pazar koşulları hakkında daha fazla bilgi sahibi olan emlak aracılık şirketleriyle çalışmayı tercih edebilirler [15].

3.3.3.7 Halkla İlişkiler /Reklam Ajansları

Halkla ilişkiler ve reklam ajansları, proje hakkındaki haberler, broşür basma, mektup gönderme ve yazışma işleri dışında projeye halkın gözünde olumlu bir imaj kazandırma görevini de üstlenirler. Projenin reklam kampanyası projenin halka tanıtılması açısından çok önemlidir. Farklı projeler ve ürünler potansiyel tüketicilerin ilgisini çekmek için farklı yaklaşımlar gerektirir. Bu yüzden reklam ajansı, kendine verilen proje için en uygun aracı seçmek ve aynı zamanda projeyi en iyi şekilde planlamak için yaratıcı fikirler üretmek zorundadır.

İyi planlanmış bir tanıtım kampanyası projenin pazarlanabilirliğinin artırılması anlamında katkıda bulunur. Reklâm ajansları projenin tanıtımını en üst düzeyde gerçekleştirmek için bir reklâm stratejisi belirlemelidir. Reklâm ajansları, dergiler, radyo, televizyon, gazete, ilan panoları ve magazinler gibi medya araçları ile çalışırlar. Reklâm ajansı reklâm senaryolarını tasarlar ve gayrimenkul geliştirici şirkete bunları gerçekleştirmesi için sunar [15].

3.3.3.8 Bina İşletmecileri/Yöneticiler

Bina işletmecileri/yöneticileri binanın yapımı tamamlandıktan sonra binaya yerleşimler başladığında aktif olarak çalışmaya başlarlar. Günlük yönetim işlemleri; kiralarn toplanması, giderlerin ödenmesi, ortak alanların yönetimi ve gerekli

tamiratlarının yapılmasını içerir. Bina yöneticileri, projenin değerinin maksimize edilmesi için çalışırlar. Projenin kiracılarının ihtiyaçlarının karşılanması ve gayrimenkulün devamlılığı tam bir dikkat gerektirmektedir.

Yönetim, gayrimenkul geliştirici şirketin kiracılarla olan tüm ilişkilerini de düzenler. Büyük gayrimenkul geliştirici şirketler, stratejik hedefleri, kaynak ve zaman kapasitelerine göre, kendi bünyelerinde bir bina işletme/yönetim departmanı oluşturabilirler. Fakat küçük geliştirici şirketler bina yönetimine girmeden önce, bu işin gerektirdiği zamanı ve bu yöndeki eleman ve deneyim ihtiyacını incelemelidirler.

Bina yönetimine ilişkin, düzenli olarak bağımsız denetçi raporları hazırlanmalıdır. Bu şekilde gayrimenkul geliştirici şirket, kira ödemeleri, depozitolar, doluluk oranları ve giderlerin takip etme olanağı bulur [12,15].

3.3.3.9 Varlık/Portföy Yöneticileri

Varlık yöneticileri, bina yöneticilerinin üzerindedir ve onlara varlıklarının değerini maksimize etmek için stratejik planlar geliştirme konusunda rehberlik ederler. Bir varlık yöneticisinin; bina stratejik planının çıkarılması, kira/satış analizi, binaya yatırım fırsatlarının değerlendirilmesi, ana giderlerin ayarlanması, binanın performansının göz önüne serilmesi gibi sorumlulukları vardır.

Portföy yönetimi, işverenin yatırım amaçlarını anlamak ve yönetmek ve varlık yöneticilerinin performansını değerlendirmek konularını içermektedir. Portföy yöneticilerinin ana görevleri şunlardır:

- Yatırımcılarla görüşmek,
- Portföy hedeflerini ve yatırım kriterlerini ortaya koymak,
- Portföy yatırım stratejisini belirlemek ve uygulamak,
- Kar, satış, varlık yönetimi ve yeniden yatırım kararlarını denetlemek,
- Portföy performansı sorumluluğu, işverene raporlama ve nakit yönetimi gibi görevleri yerine getirmek [12,15].

3.3.4 Finansörler

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

Genel olarak gayrimenkul finansman kaynakları dört başlıkta incelenebilir:

- Kurumsal olmayan finansman,
- Kurumsal finansman,
- Kamusal finansman,
- Uluslar arası finansman kaynakları.

Kurumsal olmayan finansman; finansman sağlanmasına yönelik faaliyetlerin düzenlendiği kural ve yönetmeliklerin resmi bir şekilde oluşturulmadığı, söz konusu işlemlerin gelenek ve uygulamalara dayandığı sisteme dayanmaktadır. Bunlar; hane halkı bireysel birikimleri, tasarruf ve kredi birlikleri, müteahhit kredileri (vadeli satış), konut kooperatifleri ve işçi evleridir (çalışanların konutlarını işverenin finanse etmesi).

Kurumsal finansman, kamu otoriteleri tarafından onaylanmış olan ve hukuki bir temele dayanan bir finansman sistemidir. Bu sistemde yer alan kurumların faaliyetleri incelemeye tabi olup, kamuya açıklanmaktadır. Kurumsal finansman kaynakları; Uzman Konut Finansman Kurumları ve Genel Finansman Kurumları şeklindedir.

Uzman Konut Finansman Kurumları; kamu tarafından kurulan banka ve şirketler veya özel sektör tarafından kurulan finansman kurumlarıdır. Uzman konut finansman kurumları, konut satın almak ya da inşa etmek isteyenlere ipotek kredisi tahsis etmektedirler. Vermiş oldukları ipotek kredilerini tasarrufçulardan toplamış oldukları mevduatlarla finanse edebilecekleri gibi, düzenlemiş oldukları ipotek kredilerini menkul kıymetleştirerek kendilerini fonlayabilmektedirler. Gelişmiş ülkelerin hemen hepsinde söz konusu uzman konut finansman kurumları faaliyet göstermektedir.

Genel finansman kurumları; ticari bankalar, sigorta şirketleri ve emeklilik fonları olmaktadır. Bu üç kuruma genel finansman kurumu denmesinin nedeni, bu kurumların her birinin bir uzmanlık alanı olmasına karşın, hizmet portföylerinin uzman gayrimenkul finansman kurumlarına göre çok daha geniş olmasıdır.

Kamu finansmanında, kamu tarafından gayrimenkul (özellikle konut)sektörüne fon aktarımı, üç şekilde gerçekleştirilebilir. Bu şekillerden ilk ikisi olan “kamu konutu” ve “kamu tarafından inşa edilen konut projeleri”, hükümetlerin konut sektörüne dolaysız fon aktarımını gerektirmektedir. Üçüncü yöntem olarak teşvikler ise, konut sektörüne dolaylı fon aktarımı sonucunu doğurmaktadır.

Uluslararası finansman kaynakları, gayrimenkul finansman piyasasına, teknik yardım için sağlanan fonların yanı sıra, ülkeler arasında yapılan karşılıklı anlaşmalar, ya da yurtdışı bankalar aracılığıyla sağlanan krediler ve uluslararası mali piyasalarda satılan menkul kıymetlerden elde edilecek fonları kapsamaktadır [6].

3.4 Gayrimenkul Geliştirme Süreci

Gayrimenkul geliştirme süreci, kompleks ve disiplinler arası bir çalışmaya dayanmaktadır. Gayrimenkul geliştirme süreci, geliştiricinin yatırım yaptığı ürünün tipine, geliştirme projesini gerçekleştirdiği ortama ve şirket organizasyonuna göre farklılık gösterir [15].

Gayrimenkul geliştirme sürecinde yatırım kararı alınabilmesi için arsa, bilgi ve müşteri, sermaye bileşenlerinden birine hakim olunmalıdır. Eğer geliştirici arsaya sahip ise, arzın ve arsa için uygun kullanımların araştırılması gerekir. Eğer geliştirici bilgi veya müşteriye sahipse, o zaman talebin araştırılması gerekir ve buna bağlı olarak belli bir kullanım için uygun arsa bulunması gerekir. Bu durum şu şekilde açıklanabilir;

- Önceden belirlenmiş bir arsa için alternatif kullanımların araştırılması,

Bu koşulda piyasadaki arz önem taşır. “Arsa için en iyi ve iyi karlı yatırım nedir?” sorusuyla başlanır. Bu aşamada da pazar araştırması ile en iyi kullanıma karar verilip, piyasadaki bu ürünün emilim oranlarını incelenir. Yatırımcı önceden araziye satın alıp, değer artışı için beklemeyi seçebilir.

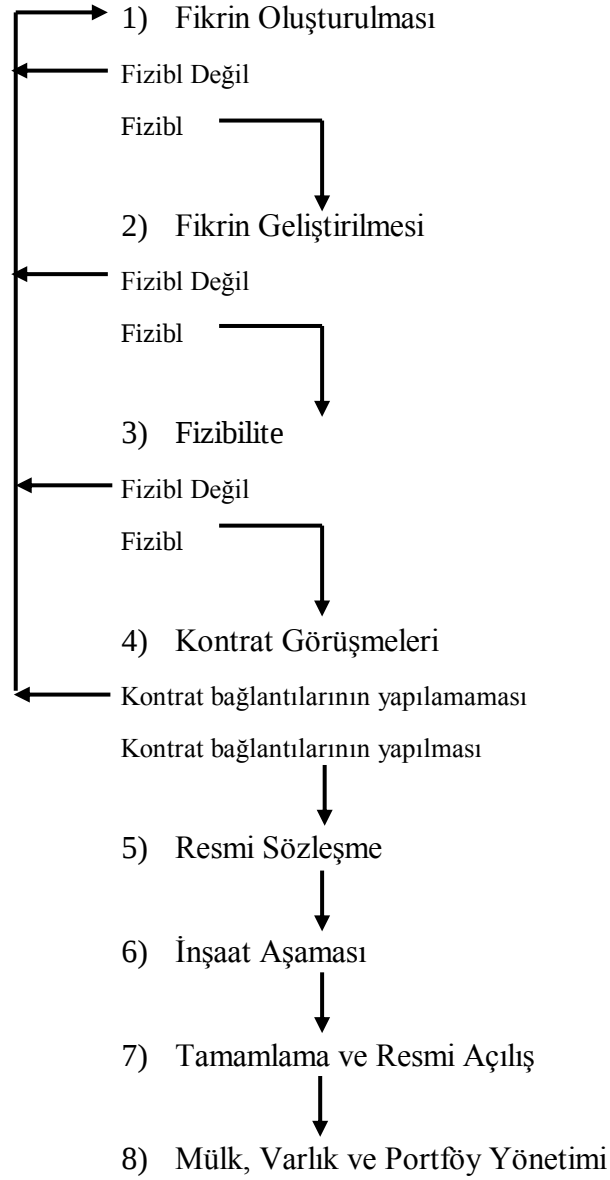
- Önceden belirlenmiş kullanım varsa uygun arazi bulunması,

Bu noktada belirleyici faktör taleptir. Yapılacak pazar araştırmasıyla, piyasadaki mevcut kullanımlar, mevcut kullanıcılar- alıcılar, kiracılar- hakkında bilgi edinilir. “Piyasada ne tür bir ürüne ihtiyaç vardır?” , “Ne tip bir yatırım talep görür?” sorularına cevap aranır [11,12].

Gayrimenkul sürecinin karmaşık yapısının bir düzen içerisinde işleyişine yardımcı olmak üzere çeşitli modeller oluşturulmuş. Bu modellerden biri Miles, Berens ve Weiss tarafından oluşturulan modeldir. Bu modele değinilerek gayrimenkul geliştirme sürecinin işleyişi detaylandırılmak istenmiştir. Gayrimenkul geliştirme süreci Miles, Berens ve Weiss ‘e göre 8 ana bölümden oluşur.

- 1) Fikrin Oluşturulması,
- 2) Fikrin Geliştirilmesi,
- 3) Fizibilite,
- 4) Kontrat Görüşmeleri,
- 5) Resmi Sözleşme,
- 6) İnşaat Aşaması,
- 7) Tamamlama ve Resmi Açılış,
- 8) Mülk, Varlık ve Portföy Yönetimi.

Bu modelin işleyiş şeması Şekil 3.3’de gösterilmiştir.



Şekil 3.3: Gayrimenkul Geliştirme Süreci Aşamaları

1. Fikrin Oluşturulması

Geliştiricinin kendi deneyimleri ve piyasa verileri ile arsa üzerinde geliştirilecek proje olasılıkları düşünme aşamasıdır. Geliştirici bulduğu fikir üzerinde hızlı bir proforma hazırlamalıdır. Burada amaç düşünülen değer maliyete oranını görmektir.

Örneğin kiralama üzerine bir proje düşünülüyorsa, düşündüğü mekana uygun kiracı profilini belirler ve kiracının bu tür bir proje içinde ne kadar kira ödeyebileceğini tahmin edilir. Geliştirilecek projenin kaba maliyeti hesaplanır. Daha sonra kiralanabilir alanlar ile düşünülen kira miktarı çarpılarak elde edilecek gelir bulunur. Bu rakamdan olası işletme giderler çıkarılır. Bu şekilde kabaca değer ve maliyet

bulunur. Eğer değer, kaba rakamlara dayalı olsa bile, kaba maliyeti geçerse, fikir uygulanabilir olarak kabul edilir. Eğer maliyet değeri aşarsa, fikir en başa geri gider [10].

2. Fikrin Geliştirilmesi

İkinci aşama, birinci aşamada oluşturulan fikrin geliştirilmesi sürecini içerir. Bu aşamanın sonuna doğru, taslak fikir doğrultusunda; yasal, politik ve fiziksel yeterliliğe sahip, fikri destekleyen belirli bir arsa bulunarak bağlanır. Öncelikli hedef, bir arsa temin etmek ve yasal ve fiziksel ön tespitini yapmaktadır. Bu amaçlara ulaşmak için aşağıdaki görevlere yerine getirilmelidir:

- Çevreyi belirgin güçler, olası rakipler, hükümet yetkilileri, politik güçler bazında taramak,
- Arsayı seçmek,
- Pazarda uygun bir arsa sağlayabilecek alan ve yakın çevreyi (yani pazarı) analiz etmek,
- Önerilen proje için fiziksel, yasal, politik kriterleri belirlemek,
- Kriterleri en iyi sağlayan arsayı bulmak için olası arsaları analiz etmek,
- Ön tasarım fizibilitesini oluşturmak,
- Arsa için pazarlık etmek ve kontrat imzalamak,
- Yetkililer ve şehir plancılarıyla, görüşleri ve proje üzerindeki muhtemel sınırlamaları tartışmak üzere görüşmek,
- Rakip projeler ve rakip şirketleri analiz etmek ve söz konusu projenin rekabet ortamındaki pozisyonunu maksimize edecek düzenlemeyi yapmak,
- Finansal fizibilitenin sürekli geri dönüşlerle revize edilmesi ve kontrolünü sağlamak,
- Fikrin geliştirilmesi süresince riski kontrol etmek, fikrin ön fizibilitesini mühendisler, mimarlar, şehir plancıları, yükleniciler ve/veya finansal kaynaklarla olası müşteri kitlesine uygunluk açısından test etmek.

Arazi teminine büyük miktarlarda para yatırmadan önce, proje yerleşim planının fizibl olup olmadığı belirlenmelidir.

Bunun için toprak analiz raporlarını, kesin arazi eğim ölçümlerini, projelendirilmiş diğer arsalara olan çekme mesafelerini, bina konfigürasyonlarını, otopark alanlarını ve diğer gereksinimleri içeren mühendislik ve mimari çalışmaların yapılması gerekir.

Geliştiriciler arsanın geliştirme hedeflerini karşılayıp karşılamadığını araştırmak üzere araziye incelemek için dışardan danışmanlar (genellikle bir kentsel tasarım profesyoneli, bir mimar ve mümkünse mühendisler) tutmalıdır. Mimar, tasarlanan ulaşım noktalarını, otopark alanlarını gösterir bir ön yerleşim planı hazırlar. Arazinin değeri, kendi temel veriminden (toprağın verimliliği, kömür rezervleri, vs.) daha çok arsanın görünürlüğü, müşteriye yakınlığı ve altyapı servislerine bağlıdır. Bu nedenle, muhtemel müşterilere arsanın çekiciliğini arttıracak veya azaltacak; konuta ve işe ulaşım, yaya ve araç trafiği ve çevredeki sosyal aktiviteler, dikkatle göz önünde bulundurulmalıdır. Çevre analizi kullanım fonksiyonları da dikkate alınmalıdır.

Fikrin geliştirilmesi daha ileri götürmek üzere geliştiriciler, önerilen geliştirmeden etkilenebilecek başka profesyoneller ve yerel yetkililer ile konuşabilirler. Bunlar, yükleniciler, kiracılar, varlık yöneticileri, finansörler, ve daha yüksek risk yatırımcıları olabilir. Geliştiriciler, geliştirme sürecinde rol alacak olan diğer kişilere projeyi tanıttıktan ve cevaplarını değerlendirdikten sonra, projenin üçüncü aşaması olan fizibilite aşaması yani kesin saptama aşamasına taşınmasına değip değmediğini belirlemelidirler. Bununla birlikte, geliştirici bundan önce daha detaylı pazar araştırmaları başlatmalıdır. Bu yolla, kullanıcı ihtiyaçlarına dayanan pazar payları tanımlanır. Geliştirici araştırmasını ne kadar ileri düzeyde yaparsa, pazar payını o kadar kesin belirler ve riskini o kadar azaltır. Önerilen mekanı kimin kullanacağı ve kamunun projeye nasıl tepki vereceği soruları önemlidir. Rakiplerce önerilen özellikler, fonksiyonlar ve hizmetler dikkate alınmalıdır.

Bu süreç sırasında, sürekli biriken bilgi ve tamamlanan analizlerin; potansiyel risk ve kazançları geliştiricinin hedeflerine bağlayan ana çerçeveye adapte edilmesi fonksiyonu atlanmamalıdır. Test analizleri sürekli revize edilmelidir [10].

3. Fizibilite Çalışması

Uygulanabilirliğin kesin saptaması, üçüncü aşama olan fizibilite çalışmasının amacıdır. Fizibilenin asla kesin bir kanıt olmadığı unutulmamalıdır. Tercih edilen sonuçlar hiçbir zaman projenin garantisini veremez. Bu kararın tahmin edilen sonuçlarının gerçekleşebileceği bir olasılığa dayanır.

Bu aşama geliştiricinin belirlediği projenin piyasa koşullarına uygunluğunu, yasal, fiziksel ve finansal açıdan olabilirliğinin saptanması için yapılır.

Bu aşamada piyasa analizi detaylı bir şekilde yapılmalıdır. Piyasadan toplanan bilgiler, projenin değerinin hesaplaması yöntemi olan indirgenmiş nakit akım verilerinin oluşturulmasını sağlar.

Projenin fizibl olabilmesi için, hesaplanan proje değerinin, proje maliyetleri aşması gereklidir.

Tipik bir fizibilite analizi, yönetici özeti, market analizi, ön taslak çizimleri, maliyet tahminleri, kaynak sağlayan kuruluşun bilgilerini, değer tahmini konularını içerir. Geliştirilen projenin karmaşık ve büyük ölçeklere sahip olmasına bağlı olarak, fizibilite çalışması uzunluk, kapsam ve maliyet açısından farklılık gösterebilir.

Bir fizibilite çalışması aşağıdaki unsurları içermektedir:

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

Pazar araştırması, fizibilite analizinde en hayati unsurdur. Bir pazar araştırmasında, ilk adım bölgenin, yerleşimin, çevrenin ve arsanın karakteristik özelliklerinin dikkatlice gözden geçirilmesinin yanı sıra, ulusal ekonomik koşulların ve planlanan uzun vadeli eğilimlerin incelenmesidir. İkinci adım, pazardaki mevcut projelerin detaylı olarak incelenmesidir. Bulunan bu bilgiler ışığında projenin pazar içindeki yeri ve mevcut projelerin emilim oranlarının saptanması gerekmektedir. İncelenen projeler sayesinde değer tahmini yapılabilir. Düşünülen projenin taslak planları hazırlanır. Kesin fizibilite aşamasında ihtiyaç duyulan planlar, nihai projeye daha yakın planlardır. İkinci aşamada, projenin yapım maliyet tahminine katılmak üzere, tutulmuş veya kontratı yapılmış arsa için gerekecek altyapı ve planlanan altyapısal/çevresel geliştirme unsurları belirlenmelidir.

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

rekabete bağı mekan kalitesi, gelecek akımlar ve tüm planlamalara ilişkin riskler belirli bir noktadaki bir değere geri taşınır. Daha sonra analist daha önceden yapılmış maliyet tahminiyle bu değeri karşılaştırır.

Dördüncü fazdan yedinci faza kadar, fizibilite çalışması sürekli rafine edilir. Fizibilite çalışması riskin geliştirme sürecinde riskin kontrolü için yapıldığından önemli bir yönetim aracıdır [10].

4. Kontrat Görüşmeleri

Dördüncü aşamada, projeye başlama kararını uygulamak üzere kontratlar düzenlenir. Fizibilite analizi, bu aşamada bir satış ve pazarlık aracı ve koordinasyon aracı olarak hizmet eder. Geliştirme ekibinin her bir üyesi ile detaylı bir anlaşma yapılmalıdır.

Kontratlar riskin kontrol edilmesini sağlayan araçlardır. Kontratlar sayesinde inşaat, tamamlama, resmi açılış bina ve varlık yönetimi aşamalarındaki fiziksel, finansal, pazarlama ve operasyonel aktivitelerin kurallarının saptanması sağlanır. Kontrat görüşmelerinde aşağıdaki aşamalar üzerinde çalışılır;

- Finansmanın ayarlanması,
- Gayrimenkulü etkileyen çevresel faktörler,
- Tasarımcılar ve yükleniciler konusunda karar verilmesi,
- Ana kiracılar konusunda karar verilmesi,
- Özsermaye kullanımı konusunda karar verilmesi,
- Partner olarak kamu ilişkilerinin kurulması [10].

5. Resmi Sözleşme

Bu aşamada görüşülen kontratlar imzalanır. Eğer dışardan bir yatırım geliştirme süreci içinde bulunacaksa, ortaklık anlaşması imzalanır. Bunun yanı sıra finansörle yapılan görüşmeler tamamlanır, anlaşmalar imzalanır. İnşaat esnasındaki olabilecek tehlikeli durumlar için sigorta anlaşmaları yapılır.

Bu aşamada, geliştirici saha yöneticisi veya mimarı görevlendirerek geliştirme süreci için bir kontrol mekanizması kurar. Ana yüklenici de kontrol için resmi bir süreç kullanmalıdır [10].

6. İnşaat Aşaması

İnşaat aşaması sürecinde geliştirici yönetim üzerine fokuslanır. Bu aşamada en önemli nokta, zaman, kalite ve bütçedir. Geliştirici bu aşamada, bu süreçte görevli olan tüm oyuncuların görevlerini tam olarak yapması, işin kalitesi ve tüm maliyetin düzgün olarak kayda alınmasını takip eder. Geliştirici tasarım, inşaat, pazarlama, finansman, işletme ve kamu sektöründeki oyuncular arasındaki koordinasyonu sağlar [10].

7. Tamamlama ve Resmi Açılış

Bu aşama, son pazarlama ve satışlar, sahada yönetimin başlaması, işletme kadrosunun eğitimi, finansal olarak inşaat kredisinden, sürekli (permanent) krediye geçiş döneminin düzenlenmesi, hizmetlerin tamamlanması ve büyük açılışı kapsar. Bu aşama geliştirme sürecinde son aktif aşamadır ve sekizinci aşamadaki mülk, varlık ve portföy yönetimine hazırlık yapılır [10].

8. Mülk, Varlık ve Portföy Yönetimi

Bina, varlık ve portföy yöneticileri, performansları ve stratejik planlarla projelerinin değerini maksimize etmek amacındadırlar.

Bina yöneticileri, varlığın günlük işletmesi konusuna odaklanırlar. Varlık yöneticileri bina yöneticilerinin üzerindedir ve onlara varlıklarının değerini maksimize etmek için stratejik planlar geliştirme konusunda yardım ederler. Portföy yönetimi ise, işverenin yatırım amaçlarını anlamak ve yönetmek ve varlık yöneticilerinin performansını değerlendirmek konularını içerir.

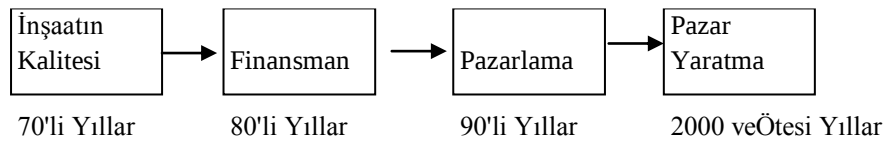
Gayrimenkul projeleri sadece bina olarak kabul edilmemeli ve dinamik bir işletme olarak rekabetçi piyasa içerisinde değişime uyum sağlayacak şekilde işletilmelidir. Gayrimenkul sektöründe, varlık ve portföy yönetimi, geliştirmek ve büyütmek üzerine olmalıdır. Mülk yönetiminde projenin değerinin sürekliliği ve artışı benimsenmelidir. Detaylı yönetim planları, bütçe, günlük işletme faaliyetlerinin takibi, piyasa koşullarına bağlı olarak değişebilme esnekliğe sahiplik proje yönetiminde gereklidir [10].

3.5 Türkiye’de Gayrimenkul Geliştirme Sürecinin Gelişimi

Türkiye’de inşaat sektöründeki hızlı gelişim, pazar odaklı projelerin hayata geçirilmesi, çok büyük inşaat şirketlerinin ve büyük yatırımcıların gündeme gelmesi, dünyadaki gelişmeleri yakından takip eden profesyonel gayrimenkul geliştirici şirketlerin ortaya çıkmasını zorunlu kılmıştır. Bugün, Türkiye’de gayrimenkul geliştirme sektörü, alışveriş merkezlerinin, çok katlı ofis binalarının, lüks villa ve apartman projelerinden oluşan planlı konut projelerinin ve uydu kentlerin, turizm komplekslerinin çok hızlı gelişimine sahne olmaktadır [15].

Türkiye’de gayrimenkul geliştirme sektörünün oluşumuna dair İstanbul Proje Yönetim Derneği Başkanı Hasol Erkin’in Gyoder’in düzenlediği Gayrimenkul Zirvesi II’de yaptığı “Gayrimenkul’de Planlama Dönemi Yaşıyoruz” konulu konuşmasında yaptığı tespitler şu şekildedir:

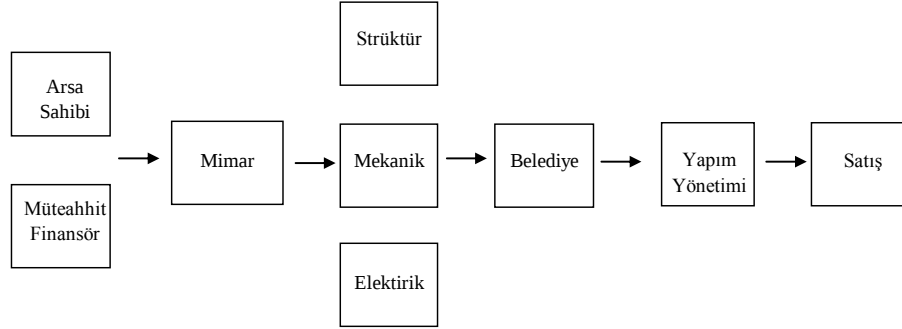
“Türkiye’de kaliteli yapılanma ile nadiren karşılaşılan dönemde inşaat belirli bir kaliteyi tutturabilirse, projeye alıcı bulmak günümüzdeki kadar zor değildi. Sektörde hemen hemen bir tekel söz konusuydu. Bu durumda yatırımcı arsa sahibi ile kat karşılığı bir anlaşma yaparak fazlaca risk almadan inşaatını finanse edebiliyor ve kısmen inşaat sırasında kısmen de inşaat tamamlandıktan sonra satışını tamamlayabiliyordu. Şekil 3.4’de Türkiye’de gayrimenkul sektöründe yıllara göre değişimler gösterilmiştir.



Şekil 3.4: Türkiye’de Gayrimenkul Sektöründe Yıllara Göre Değişimler

Bu dönemde kiralama o denli yaygın değildi. Arsa sahibi ve müteahhit veya finansör bir araya gelip, işi bir mimara veriyorlardı. Mimar kendi ön projeyi hazırladıktan sonra bir inşaat mühendisi ve bir tesisat mühendisi ile elektrik mühendisine proje yaptırılıyordu. Bu proje belediyede onaylandıktan sonra, müteahhit kendi kurduğu bir ekiple inşaatını kendi yaptırıyordu. Bu dönemde talep kaliteye yönelikti, risk minimumdu. Pazarlama minimumdu, müteahhit binasını yakınlarına bile pazarlasa bu yeterli olabiliyordu. Yatırım boyutu da bina düzeyindeydi ve satış amaçlıydı. Bu

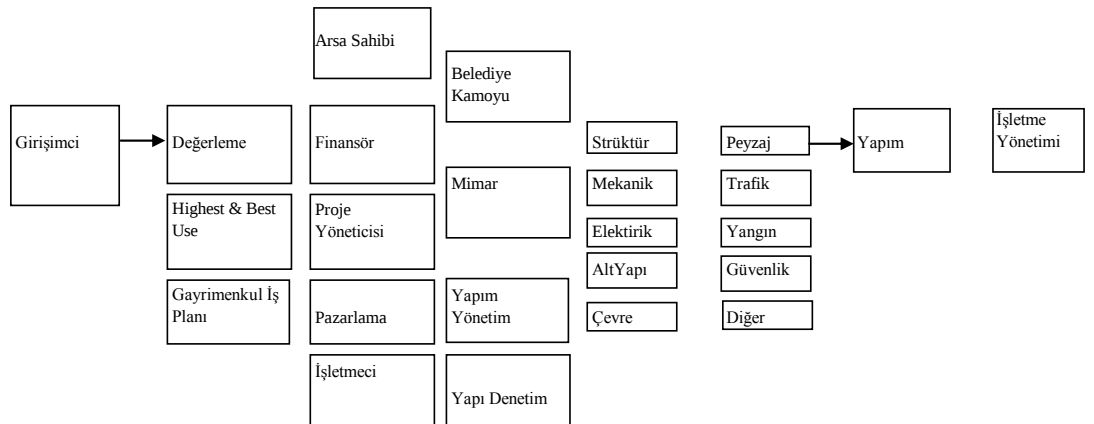
dönemde büyük yatırımlar sadece devlet tarafından üstlenebiliyordu [19].” Bu dönemdeki projenin geliştirme süreci “Yap-Sat Dönemi” Şekil 3.5’de gösterilmiştir.



Şekil 3.5: Gayrimenkul’de Yap- Sat Dönemi

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

Pazar araştırmaları ve pazarlama günümüzde gayrimenkul sektörünün ayrılmaz bir parçası haline gelmiştir. Talep değişken risk haline gelmiştir ve istatistiksel olarak hesaplanabilmektedir ve bilinçli risk alınabilmektedir [19].” Gayrimenkul geliştirme süreci artık daha kompleks hale gelmiştir. Şekil 3.6’de gayrimenkul geliştirme projelerindeki son dönemdeki süreç gösterilmektedir. Bu dönem “Yap-Sat-Kirala Dönemi” olarak adlandırılmıştır.



Şekil 3.6: Gayrimenkul’de Yap-Sat-Kirala Dönemi

“Gelecekte ise sektörde talebi yaratmak girişimciye düşecektir. Girişimci şu an için bilinmeyen ihtiyaçları saptayacak ve henüz uygulanmamış kavramlarını yaratmak zorunda kalacaktır. Günümüzde yatırımın boyutunun büyümesiyle birlikte örgütlenme sistemi çok karmaşık hal gelmiştir. Son ürünü etkiyecek her türlü etkeni dikkate almak ve planlamaya dahil etmek gerekmektedir. Bu karmaşık yapı altında disiplinler arası koordinasyonu sağlamanın yanı sıra maliyet, kalite ve süre optimizasyonunun dikkate alınması gerekmektedir. İstenen kaliteyi elde ederken paranın ve zamanın doğru harcanmasını sağlamak da yatırımlar için yaşamsal boyutu taşımaktadır.

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.

Tüm bunlara ek olarak, bugün “Bilinmeyeni bil, bulunmayanı bul” dönemi yaşanmaktadır. Gelecekteki talebi yaratmak geliştiriciye düşecektir. Geliştirici olmayanı icat etmek, yeni konseptler yaratmak zorundadır. Tüketicinin şu an bilinmeyen ihtiyacını ve henüz yapılmamış yaratan ayakta kalabilecektir. Büyüyen finansman ihtiyacını özel paketlerle ve değişken senaryolarla karşılamak da finansman açısından önemli bir boyut oluşturmaktadır. Yatırımın boyutunun büyümesiyle birlikte örgütlenme sistemi daha karmaşık bir hale gelmektedir. Son ürünü etkileyebilecek tüm etmenleri dikkate almak ve planlamaya dahil etmek gerekmektedir. Bu karmaşık yapı altında disiplinler arası koordinasyonu sağlamanın yanı sıra maliyet, kalite ve süre optimizasyonunun dikkate alınması gerekmektedir. [19].”

Geliştirme projeleri, Türkiye’de genellikle finans kısmı büyük bankalar tarafından, inşaat kısmı ise, konusunda uzman inşaat şirketleri tarafından üstlenilen ortaklık yapıları ile çözülmektedir. Yabancı yatırımcılar da Türkiye’de gayrimenkule dayalı yatırım ve geliştirmeleri, yine iş alanlarında iyi isim yapmış ve deneyime sahip bu şirketlerle gerçekleştirmeyi tercih etmektedir. Türkiye’de gayrimenkul geliştirici şirket diye anılan şirketler arasında birçok şirkete sahip olan “Holdingler” mevcuttur. Bu holdinglerin birçoğunun alt grup şirketleri içerisinde inşaat şirketleri mevcuttur [15].

Ayrıca ülkemizde 1996 yılından itibaren gayrimenkul sektörüne girmiş bulunan Gayrimenkul Yatırım Ortakları bulunmaktadır. Bu şirketler, inşaat sektörünün kurumsallaşmış ve konusunda uzmanlaşmış kuruluşlarıyla ortak projeler geliştirerek Türkiye’de gayrimenkulleri menkulleştiren, finans piyasalarında likidite sağlayan kurumlardır. Böylece gayrimenkul sektörüne, dolayısıyla da Türk ekonomisine ivme kazandırmaktadırlar. GYO’lar SPK denetiminde olan ve %49’u halka açık, bütün faaliyetleri periyodik bir şekilde incelenerek raporlanan ve profesyonel kadrolarca yönetilen yapıya sahiptir. Gayrimenkul sektörünün kurumsallaşma ve markalaşma sürecinde GYO’lar çok önemli bir işleve sahiptir [20].

Bugün Türkiye’de gayrimenkul sektöründe dünden bugüne çok hızlı gelişmeler söz konusudur. Sektörde sayısı sürekli artan gayrimenkul geliştirme şirketleri ve geliştirilen gayrimenkul projeleri ile gelecekte kurumsallaşmış ve ülke ekonomisinde önemli bir yere sahip bir sektör yaratılacağı düşünülmektedir.

3.6 Türkiye’de Gayrimenkul Geliştirme Sürecinde Rol Alan Aktörler

Türkiye’ de gayrimenkul geliştirme; arazi, konut, alışveriş merkezleri, organize sanayi bölgeleri, ofis ve karma (mixed-use) vb. geliştirme şeklinde yapılabilmektedir.

Önceleri gayrimenkul geliştirme sürecinde, kooperatifler ve müteahhitler yer alırken artık günümüzde ana oyuncular olarak, gayrimenkul geliştirme şirketleri, kamu kurumları ve hizmet kuruluşları yer almaktadır.

Gayrimenkul geliştirme işi yapan şirketler, “İnşaat Şirketleri, Holdingler, Anonim ve Limited Ortaklık Şirketleri, tek projeye özgün kurulan ortaklıklar (Joint Ventures) ve GYO’lar (Gayrimenkul Yatırım Ortakları)”dır.

Kamu kurumları ise, Milli Emlak, Tapu Kadastro Genel Müdürlüğü, Toplu Konut İdaresi (TOKİ), Özelleştirme İdaresi, Emlak (Konut) Müsteşarlığı, Büyükşehir Belediyeleri ve Yerel Belediyelerdir.

Bu kuruluşların dışında, gayrimenkul geliştirici şirketlerin faaliyetleri sırasında belirli dönemlerde görev alan, şirketin bünyesinde kurulabileceği gibi, dışarıdan hizmet alınması yolu ile faydalanılabilen hizmet kuruluşları bulunmaktadır.

Bu kuruluşlar,

- Tasarım/Yapım Ekipleri,
- Gayrimenkul Servis Firmaları; Pazar Danışmanları, Değerleme Uzmanları, Avukatlar, Emlak Aracılık ve Pazarlama Şirketleri, Halkla İlişkiler/ Reklam Ajansları, Bina İşletme ve Bakım şirketleri,
- Kreditorler (Genellikle bankalar) ve finans kuruluşlardır [14,15].

4. GAYRİMENKUL GELİŞTİRME PROJELERİNDE FİZİBİLİTE ANALİZİ

Gayrimenkul yatırımcıları yatırdıkları paranın geri dönüşündeki beklentileri sürecinde risk alırlar. Bir yatırımın getirilerinin hesaplanması için önceden belli varsayımlar yapılması gerekmektedir. Çünkü buna bağlı olarak yatırımcı proje içinde bulunup bulunmama kararını verecektir. Bu nedenle yatırım öncesinde yapılan fizibilite çalışmaları büyük önem taşımaktadır.

Bir gayrimenkul projesi, seçilen hareket yönü için, belirli kısıtlamalar ve mevcut kaynaklar dahilinde, açıkça tanımlanmış hedefe ulaşılmasında makul bir olasılık olması halinde fizibl olarak tanımlanır.

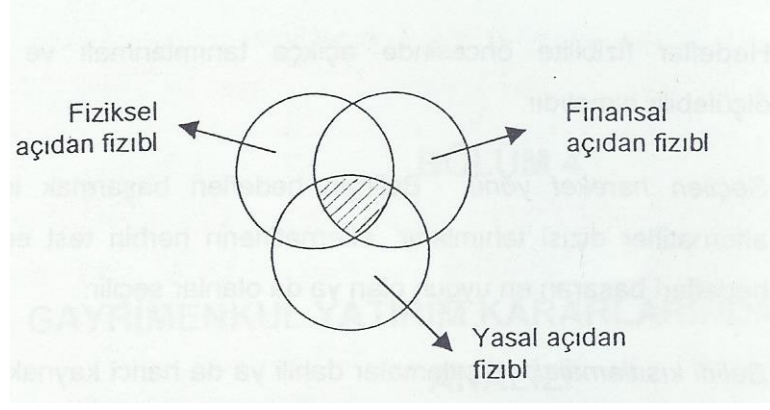
Bu tanımdan çıkarılan sonuçlar;

- Fizibilite çalışmaları hiçbir zaman kesinlik göstermez ve projenin başarısını garantilemez.
- Fizibilite çalışmasından önce kesin hedefler belirlenmiş olmalıdır.
- Fizibilite çalışmasında belirlenmiş hedefler için alternatifler oluşturulmalı ve bu alternatiflerin uygunluğu test edilmelidir. Uygun bulunan alternatifle, hedeften bir ürüne dönüşümün sağlanıp sağlanamayacağına cevap aranmalıdır.
- Seçilen alternatifin çeşitli kısıtlara da fiziksel ve yasal sınırlamalarda içerecek şekilde uygunluğu sınanmalıdır. Bir projenin fizibl olması için, çeşitli kısıtlamalar karşısında da fizibl olması ve kullanılacak sermaye ile projeye tahsis edilen insanların miktarının optimize edilmesi gerekmektedir [10].

Bir gayrimenkul yatırımının fizibl olarak kabul edilmesi için,

- Fiziksel olarak mümkün olmalıdır.
- Yasal olarak izin verilebilir olmalıdır.
- Finansal olarak yapılabilir olmalıdır.
- Azami düzeyde verimli olmalıdır [4].

Şekil 4.1’de gayrimenkul yatırımının fizibl olma durumu gösterilmiştir.



Şekil 4.1: Fizibl olma Durumu

Gayrimenkul geliştirme sürecinde yapılan tüm etütler çoğu zaman aynı zamanda başlar ve birbirine paralel olarak devam eder.

Fizibilite analizi, projenin gerçekleşip gerçekleşmeyeceği üzerinde çalışır. Tipik bir fizibilite analizi, yönetici özeti, pazar analizi, ön taslak plan çizimleri, finans kaynaklarını, yerel yönetimin düşünceleri, çevresel değerleri ve finansal fizibiliteyi içerir [21].

4.1 Fizibilite Analizi Sürecinin Tanımlanması

Bir fizibilite çalışmasında, yönetici özeti, pazar analizi, ön çizimler, maliyet hesapları, finansman kaynakları yer alır. Bu bilgiler pazar analizinin içeriğini oluşturur. Bir sonraki süreç finansal fizibilite çalışmasının yapılmasıdır.

Fizibilite analizi sürecindeki genel aşamalar şu şekildedir;

- Gayrimenkulün ve yakın çevresinin tanımlanması,
 - Talep analizi,
 - Arz analizi,
 - Satılacak/Kiralanacak alanların belirlenmesi,
 - Maliyet analizi,
 - Finansman maliyeti,
 - Finansal analizler,
 - Değerlendirme [21].
- } Pazar Analizi

Pazar analizi, fizibilite çalışmalarının önemli bir parçasıdır. Pazar analizi, gayrimenkulün ve yakın çevresinin tanımlanması, talep ve arzın saptanması

konularını içerir. Pazar analizi sonunda çıkan sonuçlar ve kabuller finansal fizibilite çalışmalarında kullanılır. Pazar analizi sadece fizibilite süreci içerisinde devam eden bir süreç değildir. Projenin gelişme döneminde ve yönetim aşamalarında pazar analizi çalışmalarına devam edilmelidir.

Pazar analizi, talep ve arzın durumunun tespitinde önemlidir. Geliştirici; projenin başlamasından başarılı bir projenin ortaya çıkmasına, projeye uygun arazi seçmeye ve ortaya çıkan ürünün pazarda satılmasına kadar zamanını ve kaynaklarını iyi kullanmalıdır.

Geliştiricinin başlıca pazar kararları projenin amacını, konumunu ve büyüklüğünü etkiler. Pazardaki her alan analiz edilmelidir. Bunlar; konutsal, endüstriyel, ticaret ve karma kullanım alanları olabilir. Geliştiricinin, geliştirilecek taşınmaz tipine göre pazar hakkında yanıtlanmasını istedikleri sorular şunlardır:

- Pazarın hareketli olduğu, yatırım yapmaya elverişli bölgeler neresidir?
- Eğer bir inşaat projesi geliştiricisinin bu bölgede arazisi olsaydı üzerine ne inşa ederdi?
- Hangi tip binalar için finansörlerden kaynak temin edilebilir?
- Hangi tip binalar için finansörlerden kaynak temin edilemez?
- Arzu edilen popüler fiziksel özellikler nelerdir?
- Bu alanda hizmet üreten diğer geliştiriciler kimlerdir? Bunlar hangi tip proje üretirler?
- Başka geliştiriciler, kaç birim veya m²'lik bir alanda çalışmayı planlamışlardır?
- Diğer geliştiriciler, her ay kaç tane taşınmaz satıyorlar?
- Bu taşınmazların en büyük alıcıları kimlerdir?
- Hangi dönemlerde inşaatçılar arazi almaya yönelirler? [21].

Pazar analizi, projenin bulunduğu piyasayı ve taleplerin düzeyini öğrenebilmek için yapılır. Yatırım projesi kararları, girişimcinin gelecekteki başarısının sınırlarını önceden belirleyen kararlardır. Sağlıklı bir pazar analizi yapmadan bir yatırım kararı almak, geliştirici şirketleri, ileride iflasa sürükleyecek olumsuz durumlarla karşı karşıya bırakabilir [22].

Pazar analizi sürecinde önemle incelenmesi gereken konular şunlardır:

- Bölgenin ekonomik büyüme potansiyelinin incelenmesi

Potansiyel market pozitif büyüme eğiliminde olmalıdır. Bu eğilimde olan bir bölgede yeni proje yapıldığında emilimin kısa bir periyotta gerçekleşmesi gerekir. Büyümenin yönü üzerinde çalışılarak bu durumun geliştirilecek proje için avantaj haline dönüştürülmesi gerekir.

- Emilim oranları

Eğer düşünülen bölgede yüksek derecede boşluk oranları varsa bölgede arzın fazlalığı söz konusudur. Bu durumda pazardaki nişin saptanması gerekir.

- Eski kiralama ve satışların incelenmesi

Geçmiş ve şu anki satış ve kira fiyatları talebin belirlenmesinde büyük önem taşır. Örneğin bölgedeki fiyatlar hiç değişmemişse bu durum talebin artmadığını göstermektedir. Fiyatlar düşmüşse fazla arz söz konusudur. Fiyatların artış göstermesi durumunda ise düşünülen proje tipi için talebin varlığından söz edilebilir[11].

Pazar analizi, lokasyon, büyüklük, tasarım, kalite, özellikler, hedef kitle, satış stratejileri araştırmalarında, karar verme aşamasında yardımcı olur.

Pazar analizi çalışmalarında hedeflenen amaçlar:

- Belirlenmiş olan coğrafi alanda arz, talep ve emilim oranlarının saptanması,
- Hedef kitle ve buna bağlı olarak geliştirilecek ürünün tanımlanması. Bu süreçte aynı demografik özelliklere sahip potansiyel kitle belirlenir. Pazara ait özel verilerin elde edilmesi; örneğin hedeflenen kitlenin tercihleri yaşam stilleri vb. gerekmektedir [3].

Gayrimenkul pazar analizi araştırması, hem pazarın potansiyelinin anlaşılması hem pazarlanabilirlik, hem de rekabet edebilirlik analizlerini içerir. [21].

Talep analizinde,

- Nüfus, hane halkı, demografik araştırmalar,
- Gelir, satın alma gücü,
- Meslek dağılımı, çalışan nüfus, sektörlere göre çalışan analizi,

- Diğer faktörler(gayrimenkul projesine bağlı).

Arz analizinde,

- Emilim oranları (Kiracılar ve satın alanlara bağlı),
- Mevcut, inşaat ve planlama aşamasında olan projeler,
- Bu projelerin konuma, kira ve satış fiyatları ve ürünün kalitesine bağlı olarak nasıl değiştikleri,
- Projelerin özellikleri, avantajlı yönleri,
- Kiralama ve satış şartları ve verilen tavizler,

incelenir.

Pazarlanabilirlik Analizi

Ürünün piyasa koşullarında nasıl emileceği, satılacağı ve kiralanacağı araştırılır. Bu analiz çalışmaları, kullanıcı profillerini, geliştirilecek projenin özellikleri, servisleri, konfor özellikleri ve satış stratejilerini içerir [5,21].

Pazarlanabilirlik analizi, yapılacak projenin pazardan istenen payı alıp almayacağı üzerinde çalışır. Bu analiz, piyasada talebe karşı cevap vermeyen noktaların saptanmasında önemlidir [21].

Bir pazarlanabilirlik analizi değerin dört faktörü üzerine kurulmuştur: Yarar, kıtlık, arzu ve satın alma gücü. Bu dört faktörün etkileşimi mülkün pazarlanabilirliğini saptamaya yardımcı olabilecektir. Yararlılık ve kıtlık, arz tarafındaki faktörler, arzu ve satın alma gücü ise talep tarafındaki faktörlerdir. Bir mülkün geliştirilmesi, genellikle inşaat aşaması ve pazarlama aşamasında söz konusudur. Pazarlanabilirlik analizi değerin tahmin edileceği bu süreçlerin tümünde yapılmalıdır [5].

Pazar analizi sürecinde istatistiksel veriler, satılık, kiralık fiyatlarının projeksiyonu, boşluk, emilim oranlarının saptanması yanı sıra kalitatif ve kantitatif analizlerin yapılması da önem kazanmıştır. Örneğin, hangi tasarım özellikleri kullanıcılara çekici gelmektedir sorusu için survey çalışmaları, fokus grup çalışmalarıyla belli gruplarla üzerinde araştırmalar yapılabilmektedir. Özellikle yeni bir pazar alanında proje yapılması planlanıyorsa, kalitatif analizlerle bölgenin derinlemesine tanınması ve riskin azalmasına yardımcı olacaktır. Derin analizlerle, fark edilemeyen şartların yakalanmasını sağlanacaktır [21].

Pazar analizi sürecinde demografik verilerle yaş, gelir durumuna göre belli gruplar incelenebilmektedir. Bunu yanı sıra belli demografik gruplar üzerinde psikolojik özellikleri ve yaşam tarzlarına yönelik araştırmak yapılan analizin daha kesin sonuçlara varmasında yardımcı olacaktır. Bu tür çalışmalarla tüketici eğilimleri saptanabilmektedir. Tüketici eğilimlerinin ortaya konması son yıllarda pazar araştırması yapılırken önemle durulan konular arasına girmiştir. Tüketicilerin ürün ile ilgili olarak psikolojik ve sosyo psikolojik davranışlarının ortaya konması ve satın alma eğilimlerinin belirlenmesi yapılacak projenin başarılı olmasına önemli katkıda bulunmaktadır [22].

Yaşam tarzına yönelik araştırmalar için tüketici anketleri kullanılabilir. Bu tür çalışmalar, geliştiricilere ürün hakkında tüketicinin bakış açısını anlamada yardımcı olur. Bu tür çalışmalar,

- Projenin güçlü ve zayıf yönlerinin saptanması,
- Projenin pazardaki yerinin, rakip projelerle karşılaştırılarak saptanması,
- Tüketicinin yeni konseptlere olan bakış açısını,
- Tüketici kararlarında etkili olan lokasyon, kira satış değeri, konfor özelliklerinin sınanması,
- Planlanan proje için kaç adet kiracı veya alıcının yatırım yapacağı,
- Kiracıların nasıl bir gayrimenkul yönetimi istediğinin saptanması,

konularında yapılabilir [21].

Tüketicilere yönelik araştırmalar için iki farklı yöntem kullanılabilir;

Kantitatif Araştırmalar /Nicel Araştırmalar

Araştırma yapılan konuyla ilgili sayısal değerlendirmeler yapmak, sayısal sonuçlar elde etmek amacıyla, ana kütle içinden örneklem teorisine bağlı olarak seçilen ve çok sayıda kişi ile standart bir soru formuna bağlı olarak görüşme yaparak veri elde etme tekniğidir. Bu araştırma tipinde kullanılan teknikler şu şekildedir;

- Yüz yüze Anket Tekniği
 - Açık Alanlarda Yüz yüze Anket
 - Kapalı Alanlarda Yüz yüze Anket
 - Kapı Çalarak Yüz yüze Anket

- Telefonla Anket Tekniği
 - Klasik Telefonla Anket
 - Telesekreter Sistemli Telefonla Anket
- Cevaplayıcın Soru Formunu Doldurduğu Teknikler
 - Postayla Anket Tekniği
 - Gazete/Dergi Okur Anketleri
 - Deneklere Doldurması İçin Dağıtılan Anketler
 - Posta yolu İle Disket Gönderi
 - Telesekreter Sistemli Telefonla Anket
- Bilgisayar Destekli Anket Tekniği
 - Bilgisayar Destekli Telefon İle Anket Tekniği
 - Bilgisayar Destekli Yüz yüze Anket Tekniği
 - İnternet Üzerinden Anket Tekniği

Kantitatif Araştırmalar /Nicel Araştırmalar

Araştırılan ürün, sektör ve tüketici kitlesi ile ilgili detaylı ve derinlemesine veri toplamak ve konu ile ilgili nedensellikleri açıklamak, tüketici grubunu daha yakından tanımak, incelenen konuyla ilgili hipotezler oluşturmak amacıyla küçük gruplarla “grup tartışmaları” veya “derinlemesine görüşmeler” olarak adlandırılan teknikler aracılığı ile veri toplamaya dayalı bir araştırma türüdür. Sonuçları genellemeyen, büyük örneklemeler üzerinde değil, az sayıda denekle görüşülerek gerçekleştirilen deneklere sorulan sorular ve araştırma akışı konusunda esnek olunabilen araştırma tekniğidir. Kalitatif araştırmalar, ölçmek amacıyla değil anlamak amacıyla yapılır.

Bu araştırma tipinde kullanılan teknikler şu şekildedir:

- Grup Tartışmaları Yöntemi
 - Mini Klasik Tartışmaları (3-4 Denek)
 - Klasik Grup Tartışmaları (7-8 Denek)
- Derinlemesine Görüşmeler Yöntemi
 - Teke Tek Görüşmeler
 - Moderatör+2 ‘li Görüşmeler [23].

4.1.1 Gayrimenkulün ve Yakın Çevresinin Tanımlanması

Bu süreçte, gayrimenkul yasal ve fiziksel açıdan incelenir. Fiziksel özellikler içinde boyutu, geometrik şekli, cephe uzunlukları, eğimi, jeolojik özellikleri, konumu, önemli merkezlere olan mesafeleri (alışveriş merkezleri, yönetim merkezi, çalışma merkezleri, dinlenme ve eğlence merkezlerine, toplu taşıma noktalarına olan mesafeleri vb.), görünürlük, ulaşılabilirlik özellikleri, çevresel özellikleri, yapılanma şartları incelenir. Arsa üzerinde geliştirilecek projenin fiziksel ve çevresel özellikleri açısından uygunluğunun sınanması yapılır.

Gayrimenkulün özellikleri incelendikten sonra içinde bulunduğu çevre özellikleri detaylı olarak incelenir. Çevre özellikleri, komşuluk çevreleri ve semtlerin sınırları arsanın ve projenin değerinde etkili olan yöreleri tanımlar. Bu sınırlar, arazi kullanımı veya demografik ve sosyo-ekonomik özelliklerdeki gözlemlenebilir değişikliklerle kesişebilir. Yapı türleri, sokak düzenleri, arazi yapısı, bitki örtüsü, parsel büyüklükleri gibi fiziksel özellikler arazi kullanım bölgelerinin tanımlanmasında kolaylık sağlarlar. Ulaşım arterleri (karayolu, demiryolu, ana caddeler), nehir, gölet, dereler, tepeler, dağlar vadiler de piyasa yöresinin sınırlandırılmasında kullanılabilir. [4,5].

4.1.2 Talep Analizi

Bir geliştirme projesinin pazar araştırma sürecinde talep ile ilgili araştırmalar büyük önem taşır. Talebin belirlenmesinde ise pazarın yapısının anlaşılması birinci koşuldur. Talep ile ilgili araştırmaların ilk aşamasında pazar yapısını ortaya koyacak pazar araştırmasının yapılması gereklidir. Yatırımın gerçekleştirebilmesi ile üretilmesi söz konusu olacak mal ve hizmetlere ilişkin pazarın büyüklüğü, bu pazarın gelecekte göstereceği gelişme, yapılacak yatırım ile pazarın ne kadarında etkili olunacağı, muhtemel pazar payı, mal ve hizmetlerin pazarda hangi imaj ve özellikler ile satılacağı, satış fiyatının ne olacağı pazar araştırmasından elde edilecek bilgilerle belirlenir [22].

Ulusal, bölgesel, yerel ekonomik koşullar talebi etkiler. Fakat talebi etkileyen en önemli etkenler yerel ekonomik koşullar ve demografik verilerdir. Makro ekonomik koşullar, tüketici güvenini, ticari yatırım aktivitelerini etkiler. Gayrimenkul pazar analizinde, bölgesel ve yerel ekonomik göstergelere ağırlık verilir. Tüketicinin

demografik bilgileri, hangi üründen ne kadar üretilmesi gerektiğinin, hangisinin hızlı satılıp veya kiralanacağıının, hangi büyüklerin talep edildiğinin, hangi fiyatların uygulanabileceğinin tanımlaması aşamasında en önemli etkindir. Talep analizi sürecinde elde edilen verilerin desteklenmesi için yaşam stiliyle ilgili analizlerinde incelenmesi gerekir [3,21].

Talep analizi sürecinde ekonomik göstergeler, işgücü istatistikleri ve tüketici grubun demografik verileri incelenir [21]. Talep, tüketicilerin gereksinimleri, satın alma gücü, ve tercihlerini yansıtır. Talep analizi, planlanan projenin potansiyel kullanıcılarının –örneğin alıcılar, kiracılar veya çekeceği müşteri kitlesi- tanımlanmasına odaklanır. Talep analizi, belirli her mülk türü için son ürüne veya gayrimenkulün sağladığı hizmete odaklanır [5].

Aşağıda talep analizinde konut, alışveriş merkezi, ofis ve oteller için önemli faktörler verilmiştir.

Konut pazarı için talep analizindeki önemli faktörler

- Piyasa yöresinin nüfusu – hane halklarının büyüklüğü ve sayısı, hane halkı oluşumunda artış veya azalışlar, bileşimi ve yaş dağılımı,
- Gelir (hane halkı ve kişi başına),
- İstihdam türleri ve işsizlik oranı,
- Mal sahipleri ve kiracıların yüzdesi,
- Tasarruf düzeyleri ve borç verme şartları gibi finansal hususlar,
- Arazi kullanım düzenleri ve kentin büyüme ve gelişme yönü,
- Komşuluk çevresinin fiziksel çekiciliğini etkileyen faktörler, coğrafya ve jeoloji (örneğin, iklim, topografya, drenaj, kaya zemin ve doğal veya insan yapısı engeller),
- Yerel vergi yapısı ve yönetimi, takdir edilen matrahlar, vergiler ve özel vergi takdirleri,
- Kültürel tesisler, eğitim tesisleri, sağlık tesisleri vb. noktalara olan mesafeleri.

Perakende pazarı için talep analizindeki önemli faktörler

- Ticaret bölgenin nüfusu – hane halklarının büyüklüğü ve sayısı, hane halkı oluşumunda artış veya azalışlar, bileşim ve yaş dağılımı,
- Hane halkı ve fert başına gelir (ortalama ve medyan),

- Hane halkı gelirlerinin perakende alımlar için harcanan yüzdesi ve harcanabilir gelirin (efektif satın alma gücü) çeşitli perakende kategorilerine göre yüzdesi,
- Ticaret yöresinde tutulan satışların oranı,
- Bir perakende tesisinin karlı bir biçimde işletilebilmesi için gerekli satış hacmi ve mevcut satışların m² başına hacmi,
- Piyasada perakende boşluk oranı,
- Ticaret yöresinin dışından kaynaklanan perakende alımlarının yüzdesi,
- Arazi kullanım düzenleri ve kentin büyüme ve gelişme yönü,
- Erişim (ulaşım tesisleri ve karayolu sistemleri) ve ulaşım maliyeti,
- Perakende merkezinin çekiciliğini etkileyen faktörler (imaj, malların kalitesi ve kiracıların şöhreti).

Ofis pazarı için talep analizindeki önemli faktörler

- Bölgenin ofis yeri kullanan işverenleri; güncel ve gelecekteki tahmini personel gereksinimleri,
- Bir ofis çalışanı için gerekli büro yerlerinin ortalama m² alanları. Gerekli şartlar iş kategorisi, büro çalışanının işteki pozisyonu ve büronun kent dışı veya merkezi iş alanı içindeki konumu,
- Belirli ofis binası sınıfı için boşluk oranı,
- A sınıfı ve B sınıfı binalar için bir üst sınıfa geçme talebi veya B sınıfı ve C sınıfı binalar için bir alt sınıfa geçme talebi,
- Arazi kullanım düzenleri ve kentin büyüme ve gelişme yönü,
- Erişim (ulaşım tesisleri ve karayolu sistemleri) ve ulaşım maliyeti,
- Ofis binasının çekiciliğini etkileyen faktörler (inşaat kalitesi, yönetim ve kiracılık) ve destek tesislerinin mevcudiyeti (dükkanlar, lokantalar, eğlence merkezleri).

Sanayi pazarı için talep analizindeki önemli faktörler

- Hammaddelerin mevcudiyeti,
- Değişim olanağı (kur değerleri ve ticaret engelleri),
- Endüstriyel yerleri kullanan bölge işverenleri; vasıflı ve vasıfsız işgücünün güncel ve tahmin edilen bulunabilirliği,
- Arazi kullanım düzenleri ve kentin büyüme ve gelişme yönü,

- Erişim (ulaşım tesisleri ve karayolu sistemleri) ve ulaşım maliyeti,
- Üretim, toptancılık, perakendecilik, ulaşım, iletişim veya genel hizmetlerdeki istihdam,
- Bölgesel ekonomik büyüme,
- Toplam istihdamdaki büyüme,
- Perakende satışlar,
- Taşıma türü (örneğin, kamyon, demiryolu, su, hava) ve ürün türüne (büyük veya küçük hacimli) göre kargo akışları. [5].

4.1.3 Arz Analizi

Arz, gayrimenkul ürününün üretimi ve bulunabilirliğini ifade etmektedir. Arzı incelemek için, pazardaki rakip projelerin özellikleri detaylı olarak incelenmelidir. [21]. Rekabet edilen projeler, mevcut, inşaat halinde ve planlama aşamasındaki projeleri içerir. Önerilen veya açıklanan projelere ilişkin verilerin geliştirilmesi ve analizinde dikkatli davranılmalıdır. Çünkü bunlardan bazıları sonuğa inşa edilmeyebilir. Arz ile ilgili veriler birçok yoldan toplanabilir.

- Yerinde yapılan inceleme,
- İnşaat ruhsatları, uygulama imar planlarının gözden geçirilmesi ve rakip arsaların incelenmesi,
- Gayrimenkul geliştirici firmalar, gayrimenkul danışmanları ve şehir plancılarıyla yapılan görüşmeler [5].

Rakip projeleri arz analizinde incelenen faktörler şu şekilde sıralanabilir;

- Mevcut rekabetin miktarı ve kalitesi (mevcut stok),
- Yeni inşaat hacmi (rakip ve tamamlayıcı) – planlama aşmasındaki veya inşaat halindeki projeler,
- Boş arazinin bulunabilirliği ve fiyatı,
- İnşaat ve geliştirme maliyetleri,
- Güncel olarak teklif edilen mülkler (mevcut veya yeni inşa edilmiş),
- Mal sahibi tarafından kullanılması veya kiracı tarafından kullanılması,
- Boşluk sayıları ve nedenleri,
- Alternatif kullanımlara dönüşüm,
- Özel ekonomik şartlar ve çevresel koşullar,

- İnşaat kredileri ve finansmanın bulunabilirliği,
- İnşaat şartnameleri, imar yönetmelikleri ile diğer yönetmeliklerin inşaat hacmi ve maliyet üzerine etkileri [5].

4.1.4 Satılacak Kiralanacak Alanların Belirlenmesi

Yapılan pazar analizi sonucunda projenin tasarımına ilişkin karar vermek gerekir. Bulunan veriler ışığında, mevcut imar koşullarına bağlı olarak ve uygun tasarım amaçları doğrultusunda inşa edilecek birimlerin alanları hesaplanır. Daha sonra bu alanlar üzerinden satılacak ve kiralanacak alanlar belirlenip satış programı hazırlanır.

4.1.5 Maliyet Analizi

Projenin gerçekleştirilmesi ile ilgili maliyetler bu aşamada ele alınır ve tahminler yapılır. Projenin maliyeti her zaman önemli bir fizibilite faktörüdür. Bir arazi üzerinde yeni bir geliştirme söz konusu ise; bir geliştirme maliyeti tahmini yapılır. Bir projenin geliştirilmesinin maliyet tahminleri araziye, gerekli altyapı ve arazi üzerinden planlanan geliştirmeleri kapsamaktadır [10].

Geliştirme maliyetlerini alt başlıkları ve kapsamaları şu şekilde sınıflandırılabilir:

4.1.5.1 Arsa İle İlgili Maliyetler

İşletmenin üzerine kurulacağı arsayı satın alma bedeli ve satın almaya ilişkin vergi, resim, harç vb. giderler bu bölümde gösterilmektedir.

- Arsa rayiç bedeli,
- Satın alım masrafları ve komisyon,
- Satın alım harçları.

4.1.5.2 İnşaat Maliyetleri

İnşaat maliyetleri bina maliyetleri, bina dışı maliyetleri ve müteahhit karını içerir.

Bina maliyetleri kaba –ince inşaat ve mekanik ve elektrik tesisatı içerir. Bina inşaat ve bina tesisatlarının alt başlıkları aşağıda verilmiştir.

Bina-İnşaat Konstrüksiyonlarının altında şu başlıklar sayılabilir:

- Zemin işleri,
- Temeller,
- Dış Duvarlar,

- İç Duvarlar,
- Döşemeler,
- Çatılar,
- Sabit inşaat donatıları,
- Diğer inşaat konstrüksiyonları.

Bina-Tesisatlarının altında şu başlıklar sayılabilir:

- Pis su /temiz-su/gaz tesisatı,
- Isıtma tesisatı,
- Havalandırma tesisatı,
- Elektrik tesisatı,
- Telekomünikasyon tesisatı,
- Bina içi ulaştırma ve taşıma araçları,
- Kullanıma yönelik tesisler,
- Bina otomasyonu,
- Teknik tesisler (tesisat) ile ilgili diğer unsurlar.

Bina maliyetini etkileyen faktörler olarak malzeme ve işçilik, inşaat teknolojisi, bina genel prensipleri, kamu kısıtlayıcı kuralları sayılabilir.

Bina Dışı İnşaatlar başlığı altında ise şu başlıklar sayılabilir:

- Yeşil alanlar,
- Sert zeminli alanlar,
- Açık alanlarda inşaat konstrüksiyonları,
- Açık alanlarda tesisatlar,
- Açık alan donatıları,
- Diğer açık alan maliyetleri.

Müteahhit karı ise, toplam inşaat maliyeti üzerinden genel olarak yüzde bir oran belirlenerek hesaplanır [24].

4.1.5.3 Diğer Maliyetler

Diğer maliyetler, imar ruhsat ve harçlar, projelendirme, proje yönetim giderleri, satış ve pazarlama giderleri, teslim ve yönetim giderlerini içerir.

- İmar Ruhsat ve Harçlar: İmar uygulama harçları, imar planı tasarım bedeli, imar danışmanlık ve giderleri, ruhsat harçları ve yapı denetim giderleri bu başlık altında toplanır.
- Projelendirme: Konsept ve avan proje, uygulama projesi, proje danışmanlık ve giderleri ve arazi çalışmaları bu bölümde gösterilmektedir.
- Proje Yönetim Giderleri: Kontrollük görevini üstlenen ekip için yapılacak harcamalar bu bölümde gösterilir. Proje yönetimi ve uygulama danışmanlık giderleri bu bölümde gösterilmektedir.
- Satış ve Pazarlama Giderleri: Satış ofisi kuruluş ve işletme, satış ve pazarlama yönetimi, reklam ve halkla ilişkiler ve satış sonrası masraflar bu bölümde gösterilmektedir.
- Teslim ve Yönetim: Alıcıya satış tapu harcı, iskan harcı, görünmeyen giderler ve ön işletme giderleri bu bölüm altında gösterilmektedir.

4.1.5.4 Beklenmeyen Giderler

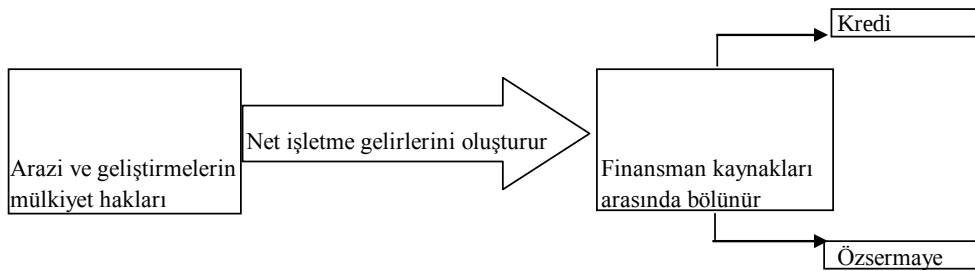
Bazı önemli giderlerin unutulması, fiziksel harcamaların tahmininde yapılan hatalar ve beklenmeyen fiyat artışları (genel enflasyon dışında) gibi nedenlerle proje maliyetinde ortaya çıkabilecek, önceden kestirilemeyen artışları karşılamak için yatırım dönemi faizleri dışındaki sabit sermaye tutarının belli bir oranı olarak öngörülür [25].

4.1.6 Finansman Maliyetlerinin Tahmini

Proje için maliyetler belirlendikten sonra kullanılacak finansman kaynaklarının belirlenmesi gerekmektedir. Proje finansmanı planlanırken öncelikle ele alınması gereken konulardan biri özsermaye/ borç dengesinin kurulmasıdır. Borçlanma imkanları ise, uzun vadeli ve kısa vadeli olmak üzere iki kalemdede değerlendirilmelidir. Finansman kaynaklarında özsermaye ve uzun vadeli banka kredisi dışında da birçok finansman alternatifi bulunmaktadır. Şirketin doğrudan tahvil ihraç etmesi, ulusal veya uluslar arası resmi finansman kurumlarından

borçlanma gibi diğer alternatifler de değerlendirilerek uygun koşulları sağlayan mali yapı oluşturulmaya çalışılmalıdır [16].

Finansman bağlamında hem krediyi hem de öz sermayeyi dikkate almak gerekir. Farklı finansal araçlar nakit akışına yansıtılır. Farklı fon sağlayıcılarının her biri kesin riskleri üstlenmeye gönüllüdür ve orantılı geri dönüş beklerler. Net işletme geliri çeşitli finansman kaynakları arasında paylaşılır. Potansiyel finansman kaynaklarını oluşturanlar riskleriyle orantılı geri dönüş alacakları konusunda kendileri güvence altında hissetmek isterler. Şekil 4.2’de gayrimenkul yatırımlarında finansman kaynakları gösterilmektedir.[4].



Şekil 4.2: Gayrimenkul Yatırımlarında Finansman Kaynakları

Finansman sağlayıcı kaynakları, yatırım yapmaya ikna etmek için, risklerine eşdeğer bir kazanç elde edeceklerine inandırmak gerekmektedir. Hem borç, hem de özsermaye finansman kaynakları, finanse edilecek proje için birbirlerinin yatırım gereksinimlerini anlamalı ve karşılamalıdır [10].

Proje finansman maliyetini karşılayacak mevcut net işletme geliri piyasa (arz ve talep) ile sınırlıdır. Örneğin bir yatırımcı, mülkün zaten verimli bir şekilde yönetildiğini varsayarsak, keyfi biçimde kiralari yükselterek veya işletme giderlerini düşürerek kazanç oranını arttıramaz. Bir projeye ait brüt kiralari, kayda değer artışların açık yaratması nedeniyle pazar tarafından sınırlanır. İşletme giderleri de, kiracıları kaçırmayacak rekabetçi bir bakım programı sürdürülerek, piyasa fiyatlarında veya civarında salınmaya zorlanır. Bu nedenle net işletme geliri hesaplamaları piyasa varsayımlarını temel almalıdır [10].

4.1.6.1 Finansmanın Sermaye Sahibine Kazanç ve Maliyetleri

Borç/değer oranları genel olarak %60 ila %90 arasında kümelenmektedir. Bu kümelenmenin tesadüf olamayacak kadar yoğun olması, bir ölçüde borç

finansmanından yarar sağlanabileceğinin göstergesidir. Ayrıca çoğu yatırımcı %100 borç finansmanı da kullanmadığı için, sonuçta bazı maliyetler borçlanma kazancını dengelemek zorundadır ve böylece optimal bir borç finansman seviyesi oluşur.

Borç Finansmanı Kullanmanın Avantajları

Borç finansmanının maliyeti (faiz oranı), mülkün getirdiği kazançtan (net işletme geliri/maliyet) düşük ise sonuç pozitif kaldıraçtır. Bu gibi durumlarda özsermaye yatırımcısı için borç kullanmanın getiri yüzdesi, borç kullanmamaya göre daha yüksektir. Üstelik mal sahibi borç kullanırsa, her zamanki gibi faiz ödemeleri vergiden düşülebilir. Borçlanma aynı zamanda vergi matrahını özsermaye yatırımının ötesinde büyütür ve böylece amortismanın doğurduğu vergi korumasını artırır.

Borç finansmanı kullanmak, herhangi bir proje için gerekli minimum yatırım miktarını da azaltır. Yatırımcıların sınırlı kaynakları olduğundan, bir proje için azalmış minimum yatırım ihtiyacı, sermayelerini birçok yatırım arasında dağıtmalarını, yani çeşitliliği ve değişik alanlara yönelmelerini sağlar. Yatırımların çeşitlendirilmesi portföy riskini azaltır ve daha düşük riskle daha yüksek değere ulaşılır [10].

Borçlanma Maliyetleri

Borçlanmanın da maliyeti vardır. Eğer belirlenmiş alacak hakkı -öyle ki özsermaye yatırımcısının alacaklarına göre önceliklidir- bir mülk üzerinde ise, nakit akışının özsermayeye göre değişkenliği artar. Artan değişkenlik daha çok risk demektir; artan risk ise değeri azaltır. Eğer projenin nakit akışı, borç servisi miktarının (borç ödemesi miktarı) altına düşerse yatırımcı hacizle karşılaşabilir.

Tasarruf fonları toplayıp daha sonra bunları özsermaye yatırımcılarına borç olarak veren finans kurumları bu hizmetleri için ücret alırlar. Bu ücretler genelde borçlanan tarafından ödenir ve bu nedenle projenin maliyetine eklenir. Daha yüksek maliyetlere ek olarak, avantajlarından yararlanmak için borcu arttırmak (borca ilave yapmak) özsermaye yatırımcısının riskini artırır. Ek borç, borç vereni daha korumasız bıraktığı için, getirisini yükseltmeye yöneltir ki bu da özsermayeye bir maliyettir [10].

4.1.7 Finansal Analizler

Finansal fizibilite çalışmaları projenin başarısının saptanması için nakit akımları ve karlılığı üzerinde çalışır. Finansal fizibilite sürecindeki proforma analizleri nakit akışlarında satış oranları ve inşaat maliyetlerini gösterir. Projenin nakit akımları proje sürecindeki tüm harcama ve gelirleri içermelidir. Başlangıçta proje için sadece harcama ve para çıkışı söz konusudur. Satış ve kiralama işlemleri başladıktan sonra proje gelirleri oluşmaya başlar. Para girişi ve para çıkışının birbirlerini karşıladığı nokta kritik nokta olarak adlandırılır. Bu noktadan sonra pozitif nakit akımı başlar. Proforma analizleri risk alan kişinin ne kadar paraya ihtiyacı olduğunu göstermeye yardımcı olur. Proforma analizlerinde değişkenlerle koşulları örneğin faiz oranları satış hızları vb. değiştirilerek çalışılabilir. Yatırımcı proje için gerekli olan nakit akışı ve karlılığı tanımlamak için nakit akım analizi yapar [3].

4.1.7.1 Proforma Nakit Akış Tablosu

Proforma nakit akış tablosu, bir projeyi yürütürken oluşması beklenen nakit akışını belirten standartlaşmış bir format kullanır. Tablo birçok önemli özelliği içine alır.

- Birincisi, bir proje zaten mevcut ve işletme nakit akışları fiili bir işletme geçmişine temel olsa bile, bu akışların gelecekte gerçekleşmesi beklenir. Eğer proje henüz geliştirilecek ise, beklenen nakit akışları benzer mülklerin işletim sonuçlarını baz alır.
- İkincisi, proforma nakit akışı sadece işletme dönemi içindir, dönem sonu satış değerini ya da finansmanı içermez. Ayrı bir tablo, mülkün satışından veya mülkü elde tutma dönemi içinde kendini finanse etmesinden beklenen nakit akışlarını yansıtır.
- Üçüncü önemli özellik, nakit akış tablosunun – en azından borç vereni ilgilendirdiği kadarıyla – vergi öncesi bir rapor olmasıdır. Kredi verene yapılacak kredi ödemeleri vergi öncesi kısmından yapılır ve bu ödeme yapıldıktan sonraki kısım vergiye tabidir. Bu nedenle kredi veren gelir vergisi içermeyen bir proforma tablosunu inceler.
- Dördüncüsü, beklenen nakit akışları tek mülkiyetli bir seneye ait olabilir veya birçok tablo uzatılan dönemler için beklentileri yansıtıyordur. Tek senelik proforma durumunda sayılar “stabilize” edilir, yani tipik bir yıl boyunca

projede elde edilebilir nakit akışlarını temsil edecek şekilde ayarlanır. Örneğin kira seviyesi, proje - taşıyabilmesi gereken işletme giderlerinin yansıttığı - normal doluluk oranına ulaştıktan sonra elde edilebilir seviyedir. Ayrıca, stabilize edilmiş gelir tabloları kullanılırken genelde yeniden satış veya yeniden finansman tabloları olmaz [10].

4.1.7.2 Tek Yıllık Nakit Akımı ve İşletme Proforması Hazırlama

Başlangıç işletme proforması hazırlamak için, geliştirici hızlı ve kaba “quick and dirty” hesaplama yöntemi ile gelirleri ve giderleri hazırlamalıdır. Bu hesaplamalar net işletme gelirlerini bulmak için yapılır. Net işletme gelirlerinin hesaplanması, nakit akımlarının, faizlerin, verginin, borç ödemelerinin bulunması için gereklidir. Hazırlanan proforma şu şekilde oluşturulur;

Potansiyel Brüt Gelirler

(+) Potansiyel Brüt Muhtelif Gelirler

(-) Boş Kalma ve Gelir Toplama Kayıpları(PBG'nin %'si)

(=) Efektif Brüt Gelir

(-) İşletme Giderleri

(=) Net İşletme Geliri

(-) Kredi Borç Ödemesi (Borç Servisi)

(=) Vergi Öncesi Nakit Akışı [11]

- *Potansiyel Brüt Gelir*

Potansiyel brüt gelir, işletme giderleri düşünülmeden önce tam dolulukta gayrimenkulden elde edilecek toplam potansiyel gelirdir. Potansiyel brüt gelir kiralanabilir alan metrekaresi veya kiralanabilir birimlerin düşünülen kira değeri ile çarpılması sonucunda bulunur [11].

- *Potansiyel Muhtelif Gelirler*

Kira gelirleri dışında oluşabilecek muhtelif gelirlerdir. Bu gelirin hesaplanmasında da birim metrekaresi veya ünite sayısı temel alınır [11].

- *Boş Kalma ve Gelir Toplama Kayıpları*

Potansiyel brüt gelir üzerinden belli bir yüzde kabulü yapılarak hesap edilir. Genelde apartman, ofis ve perakende geliştirme projelerinde bu oran %5 olarak kabul edilir

Potansiyel Brüt Gelirler

(+)Potansiyel Brüt Muhtelif Gelirler

(=)Potansiyel Gelirler

Boşluk Oranları (%)

Boş Kalma ve Gelir Toplama Kayıpları(PBG'nin %'si) [11]

- *Efektif Brüt Gelirler*

Efektif brüt gelir gayrimenkulün tüm işletmelerinden beklenen boş kalma ve gelir toplama kayıpları için düzeltilmiş gelirdir. Efektif brüt gelirler, potansiyel brüt gelirler ile potansiyel muhtelif gelirlerin toplamından boş kalma veya gelir toplama kayıplarının çıkarılması ile bulunur

Potansiyel Brüt Gelirler

(+)Potansiyel Brüt Muhtelif Gelirler

(-)Boş Kalma ve Gelir Toplama Kayıpları(PBG'nin %'si)

(=)Efektif Brüt Gelir [11]

- *İşletme Giderleri*

İşletme giderleri gayrimenkulü iyi halde tutmak ve gelirin üretimini devam ettirmek için gerekli dönemsel harcamalardır.

İşletme giderleri üç farklı şekilde hesaplanabilir:

1. Efektif brüt gelirin % oranı olarak
2. Birim başına düşen maliyet
3. Birim metrekare başına düşen maliyet

İşletme giderleri sabit ve değişken giderler olarak ikiye ayrılır.

- *Sabit Giderler*

Sabit giderler genelde doluluk oranı ile değişmeyen ve mülkün dolu veya boş olmasına bakılmaksızın ödenmesi gereken işletme giderleridir. Ortak alan giderleri emlak vergisi ve sigorta benzeri giderler bu kalem altında toplanır.

- *Değişken Giderler*

Değişken giderlerin çoğunun doluluktan kaynaklanmayan asgari bir sabit bileşeni olmasına rağmen, genellikle doluluk düzeyi ile veya sağlanan hizmetlerin kapsamı ile değişen işletme giderleridir.

Ücretler, bakım onarım, genel ve yönetim giderleri, pazarlama giderleri, tedarik vb. giderler bu kalem altında toplanır [5,11].

- *Net İşletme Geliri*

Net işletme geliri efektif brüt gelirden tüm işletme giderleri çıkarıldıktan sonra kalan gerçek veya beklenen net gelirdir.

Efektif Brüt Gelir

(-) İşletme giderleri

(=) Net İşletme Geliri [11]

- *Kredi Borç Ödemesi(Borç Servisi Ödemesi)*

Alınan kredi için periyodik olarak yapılan ödemedir. Gayrimenkulün yıllık getirisinin belirlenecek bir oranı borç taksitine ayrılır [11].

- *Vergi Öncesi Nakit Akımı*

Net işletme gelirinden borç ödemesinin çıkarılması ile bulunur.

Net İşletme Geliri

(-) Kredi Borç Ödemesi

(=) Vergi Öncesi Nakit Akımı [11].

4.1.7.3 Uzun Dönemli Nakit Akım Tabloları

Geliştirici başlangıç yılındaki işletme giderlerini hesapladıktan sonra gelecekte oluşacak gelir ve giderlerde yıldan yıla farklılık olacağını hesaba katmalıdır. Bu tahminler yapılırken verilebilecek imtiyazlarda hesaba katılmalıdır. Örneğin belli dönemlerde kira alınmaması, inşaat maliyetleri ve bunun gibi imtiyazlar. Bu imtiyazlar sermaye artışı ve işletme giderlerinin artışı için hesaba katılmalıdır. Uzun dönemli nakit akış tablolarında aşağıdaki özelliklerin göz önünde bulundurulması gerekir.

- Kiralama döneminde geliştirici projenin ne kadarının kiraya verileceğini planlamalıdır. İnşaat tamamlanmadan tüm alanların kiralanması mümkün olmadığı için geliştirici pazarlama ekibi ile birlikte ne kadar alanın kiralanacağını planlamasını yapmalıdır.
- Geliştirici ilk yıldan sonra enflasyon faktörü yüzünden gelir ve giderleri yükseltmeli veya azaltmalıdır. Enflasyon faktörü piyasadaki geçmiş bilgilere

bakılarak hesaplanabilir. Enflasyondaki değişiklikler gelir ve gider için aynı kabul edilebileceği gibi her yıl değişebileceği varsayımı yapılabilir.

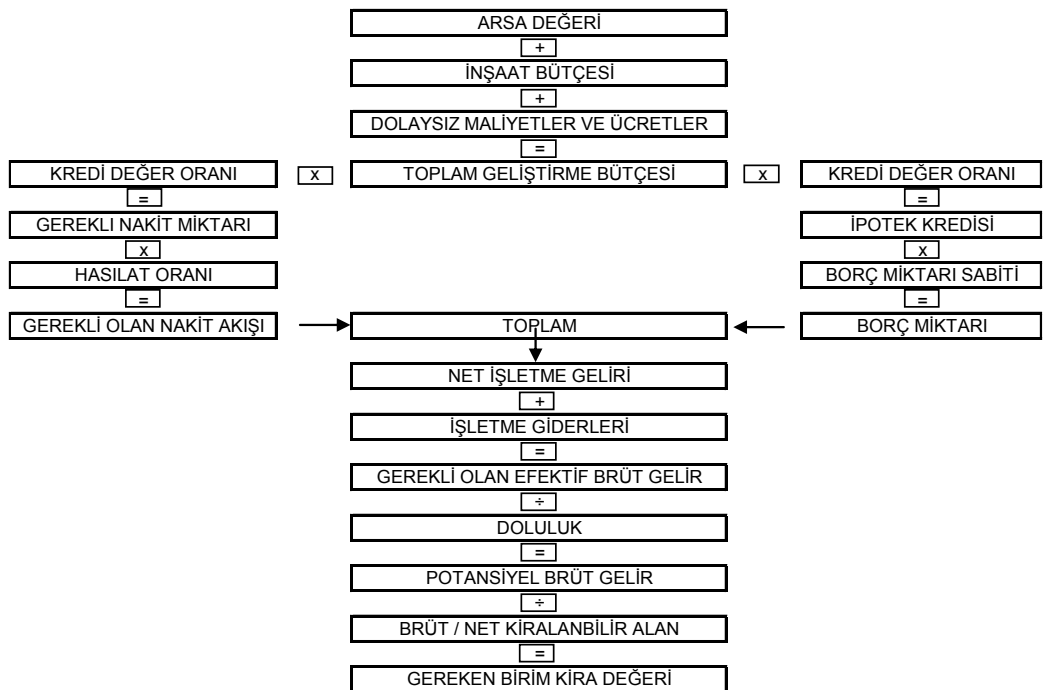
- Kredi ödemeleri boyunca ilave nakit çıkışları net işletme gelirinden çıkartılmalıdır. Bu ilave nakit çıkışları, kiralama komisyonları, kiracı geliştirme maliyetleri ya da sermaye harcamaları olabilir.
- Gayrimenkulün elde tutulma sonundaki satış değeri ya da yeniden finansman sağlanması da göz önünde bulundurulmalıdır. Gayrimenkulü elde tutma dönemi sonundaki satış değeri, kapitalizasyon oranı kullanılarak tahmin edilir. Kapitalizasyon oranı pazardaki benzer mülklerin yakın zamandaki satışları incelenerek belirlenir [4,11].

4.1.7.4 Finansal Fizibilite Yaklaşımları

Bir gayrimenkul geliştirme projesi detaylı finansal fizibilite çalışmaları yapılmadan önce basitleştirilmiş yöntemlerle sınanabilir. Yatırım ile ilgili kabuller yapıldıktan sonra, yatırımın fizibl olup olmadığı iki yaklaşım ile analiz edilebilir.

Ön-Kapı Yaklaşımı(Front-Door Approach)

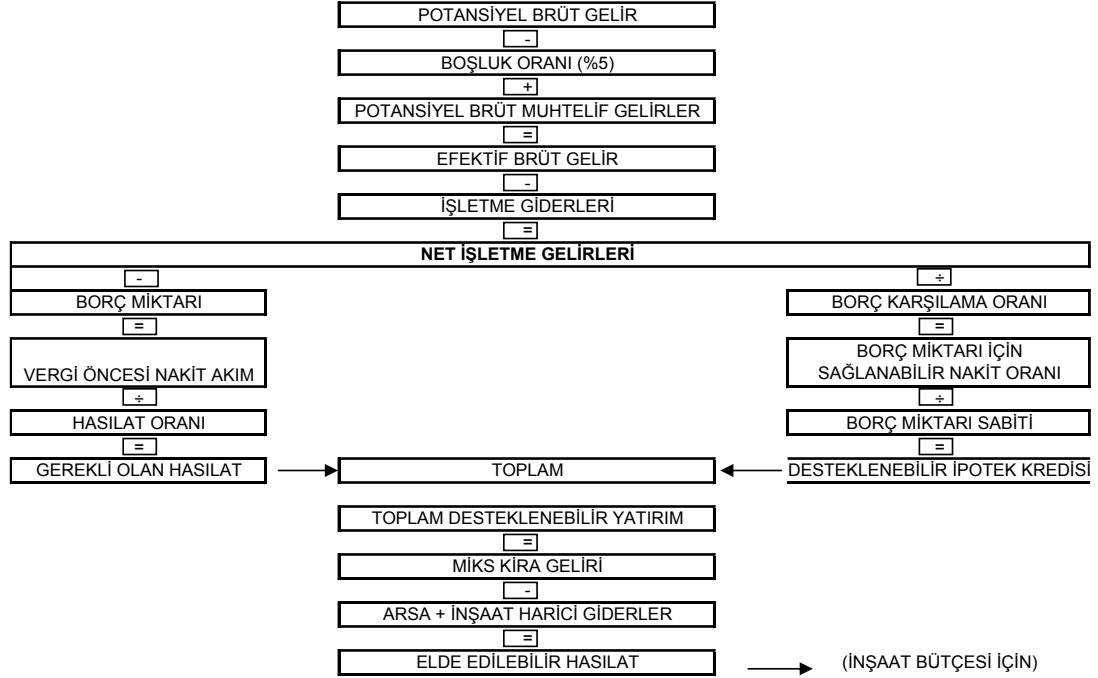
Bu yaklaşım geliştiricinin maliyet kabulleri üzerinden hareket eder. Daha sonra hangi kira veya satış değerlerini, oluşan maliyetleri karşılayacağı üzerinde çalışır. Bu yaklaşım sadece ilk yıldaki maliyetleri dikkate alır.



Şekil 4.3: Ön-Kapı Yaklaşımı (Front-Door Approach) [11]

Arka Kapı Yaklaşımı(Back-Door Approach)

Bu yaklaşımda nakit giriş ve çıkışları üzerinden hareket edilir. Bu yaklaşım sonunda geliştirici proje maliyetleri için ne kadar harcayabileceğini görmüş olur.



Şekil 4.4: Arka-Kapı Yaklaşımı (Back-Door Approach) [11].

4.1.8 Değerlendirme

Projenin ticari, ekonomik ve sosyal açıdan analizi sırasında iki temel akım incelenir. Bunlar, proje hazırlama aşamasında minimize edilmeye çalışılan maliyetler ve maksimize edilmeye çalışılan faydalardır. Proje analizi, “bir yatırımın yaratacağı faydaları ve yol açacağı maliyetleri karşılaştırarak yatırım teklifinin çekici, yani yapılabilir olup olmadığının ortaya çıkarılması ve çeşitli yatırım tekliflerinin fayda ve maliyetlerini karşılaştırarak bunlar arasında öncelik sıralamasının belirlenmesidir” biçiminde tanımlanabilir.

Projelerin yatırım performanslarını incelemek üzere kullanılan ve indirgeme tekniğine dayanan temel analiz ölçütleri şunlardır.

- Net Bugünkü Değer (NPV)
- İç Verim Oranı (IRR)
- Karlılık Endeksi (Fayda-Maliyet Oranı (F/M))
- Geri Ödeme Süresi [5,25].

4.1.8.1 İndirgenmiş (İskonto) Edilmiş Nakit Akış Modeli

Gayrimenkul analizlerinde paranın zaman değeri çok önemlidir. Geliştiriciler bir yatırım programında gelecekteki nakit ve çıkışlarını iskonto edilmiş nakit akış modeliyle değerlendirirler.

Model, geliştirme sürecinde karar alınması ve borç verenin bir geliştirme planına sermaye taahhüdünde bulunmaya ikna edilebilmesi konusunda yararlıdır. Modeli oluşturmada ilk aşama, beklenen nakit akışlarının hesaplanmasıdır –hem periyodik olanlar (toplanan kiralar eksi işletme giderleri) hem de farklardan doğan artılar (satış fiyatı eksi satış masrafları)-. Bu beklenen nakit akışları, durumu tam olarak analiz edebilmek için, genelde hem vergi öncesi, hem de vergi sonrası için hesaplanır. Vergi öncesi nakit akışları borç veren için, vergi sonrası nakit akışları ise yatırımcı için çok önemlidir. Beklenen akışlar, daha erkenin daha geçten, daha çoğun daha azdan daha iyi olduğunu göz önünde bulunduran iskonto işlemiyle tahmini tek bir değere indirgenir. Karar verici beklenen nakit akışları için uygun bir iskonto oranı uygular. İskonto oranı risksiz bir oran artı uygun bir risk priminden oluşur. Böylece fırsat maliyetini ve diğer yatırım alternatiflerini hesaba katan bir yatırım değeri olarak fikir verir [10].

Bu teknik, nakit akım tablosunu oluşturan yıllık nakit akımlarının (nakit girişleri ve nakit çıkışları) bugünkü değerinin bulunarak indirgenmiş net nakit akımının elde edilmesi esasına dayanır. İskonto edilmiş nakit akımının elde edilebilmesi için, önce her yılın maliyeti gelirden çıkarılarak net nakit akımı elde edilir. Daha sonra belirli bir iskonto oranı kullanılarak her yıl için ayrı ayrı iskonto edilen net nakit akımları bulunur [16].

4.1.8.2 İskonto (İndirgeme) Oranının Seçimi

Gelecekteki faydaların ve maliyetlerin bugünkü değerlerinin tahmininde, kullanılan iskonto oranının seçimi önemlidir. Çünkü iskonto oranı, yatırımcının ya da toplumun tüketmekten vazgeçip projeye bağladığı kaynağın maliyetini; diğer bir deyişle, projeye elde edilmesi gereken en düşük kazanç oranını gösterir.

Sermayenin fırsat maliyeti ya da paranın zaman değeri olarak tanımlanan iskonto oranına, indirgeme oranı da denilmektedir.

Yatırım kararı verilmesinde kullanılan net bugünkü değer, seçilen iskonto oranına bağlı olarak değişir. İskonto oranı büyüdükçe yatırımın net bugünkü değeri azalmaktadır. İskonto oranının iyi belirlenmesi, yatırım kararının tutarlı olmasını ve ticari açıdan zarar edilmemesini sağlar.

İskonto oranının (başka bir deyişle sermaye maliyetinin) belirlenmesinde, ilk önce projede kullanılan farklı sermaye kaynaklarının maliyetleri tek tek bulunur. Daha sonra bu kaynakların toplam içindeki payları kullanılarak sermaye maliyetlerinin ağırlıklı ortalaması hesaplanır. Bulunan ortalama değer, iskonto oranı olarak kullanılır. [16].

Örneğin, bir yatırım için gerekli olacak finansmanın %70'inin kredi ile, %30'unun ise, özsermaye kullanılarak karşılanacağını varsayalım. Kredi faizinin %9,5, özsermaye getirisinin %14 olduğu varsayılırsa, iskonto oranı ağırlıklı ortalamalar alınarak bulunabilir. İskonto oranı, $Kredi = 9,5 \times 70 + Özsermaye = 14 \times 30 = 10,85$ olarak hesaplanabilir.

İskonto oranı sermaye piyasasında uzun vadeli borçların gerçek faiz yüzdesini ya da borç alanın ödediği faiz ücretine eşit olmalıdır. Sermaye piyasasının gelişmediği ülkelerde iskonto oranının sermaye alternatif maliyetini yansıtmaması gerekmektedir. İskonto oranının belirlenirken sermaye maliyetinden başka aynı iş kolundaki normal karlılık oranı, benzer yatırımlardaki karlılık oranı, piyasa faiz haddi gibi değişik faktörler de dikkate alınmalıdır. Ayrıca geleceğinin belirsizliğine karşılık belirli bir risk oranı da sermaye maliyetine eklenmelidir [26].

4.1.8.3 Paranın Zaman Değeri

İskonto tekniğinin temel özelliği, paranın değerini dikkate almasıdır. Paranın zaman değeri bugün elimize geçen bir YTL, ileride elimize geçecek bir YTL'den daha değerlidir mantığı üzerinden hareket eder.

Yatırımcılar yatırım alternatiflerini karşılaştırırken aşağıdaki iki tercihe göre harekete geçerler:

- Daha çok, daha azdan daha iyidir; ve
- Daha erken, daha geçten daha iyidir.

İki ifade de projelerde nakit akışına işaret eder ve bu nakit akışlarının hem büyüklüğünün, hem de zamanlamasının önemli olduğunu vurgular. İlk olarak,

kıyaslanabilir risk taşıyan ve eşit sermaye yatırımı gerektiren alternatif yatırımlar karşılaştırılırken, daha çok daha azdan daha iyi olduğuna göre; yatırımcılar işlemlerde ve yeniden satışlarda en büyük toplam nakit akışını yaratacak olan seçeneği tercih ederler. İkinci olarak, kıyaslanabilir risk taşıyan ve eşit toplam nakit akışına sahip yatırım alternatifleri arasında, daha erken daha geçten daha iyi olduğuna göre; yatırımcılar nakit akışını daha çabuk sağlayacak seçeneği tercih ederler. Paranın zaman değerinde etkili olan faktörler fırsat maliyeti, enflasyon ve risktir [10,27].

Fırsat Maliyeti

Bugün elimizde olan YTL, hemen yatırım yapılarak reel kazanç ve enflasyonun üzerinde reel getiri sağlayabilir. Eğer YTL bir yıl içinde ele geçmeyecekse, kazanılabilecek faiz avantajından vazgeçilmek zorundadır. Vazgeçilen kazanç, bugün yerine ileride ele geçecek YTL'le ilişkilendirilmiş fırsat maliyetini temsil eder. Dolayısıyla bir yıl içinde ele geçecek YTL'nin bugünkü veya mevcut değeri, kaçırılan fırsatın maliyeti kadar düşüyor olmalıdır.

Enflasyon

Enflasyon YTL değerini düşürür. Fiyat seviyeleri yükselince, aynı nicelik ve nitelikteki mal ve hizmetleri satın alabilmek için daha çok YTL gerekir. Eğer YTL'nin ileri bir tarihte ele geçmesi söz konusu ise ve yatırımcı o YTL'yi almadan enflasyon gerçekleşirse, YTL'nin mevcut değeri düşer. Tersine, eğer bugün borç para alınır ve ara zamanda enflasyon gerçekleşirse, ilerideki geri ödemeler için kullanılan YTL'nin değeri daha az olacaktır.

Risk

Eğer YTL ileri vadede gelecekse, her zaman için YTL'nin geri ödenmeme veya enflasyon priminin yanlış tahmin edilmiş olma olasılığı vardır. Mevcut enflasyon ve yanlış enflasyon tahmini riski de, gelecekteki YTL'nin bugünkü değerini azaltır [10].

4.1.8.4 Net Bugünkü Değer (NPV)

Proje analizinden en çok kullanılan yöntemlerden biri olan Net Bugünkü Değer (NPV) yöntemi bir projenin ekonomik ömrü boyunca sağlayacağı net nakit girişlerinin ve yatırım giderlerinin önceden kabul edilmiş belli bir iskonto oranı ile bugüne indirgenen değerleri arasındaki farktır.

Bir projenin bu yönteme göre kabul edilebilmesi için net bugünkü değer sıfıra eşit veya büyük olması gerekmektedir. Alternatif projelerin seçiminde ise net bugünkü değeri en büyük olan projeye (sıfıra eşit veya büyük olmak kaydıyla) öncelik verilir.

Net bugünkü değer tüm pozitif nakit akışlarının bugünkü değeri ile tüm negatif nakit akışlarının veya sermaye harcamalarının bugünkü değeri arasındaki farktır.

Bugünkü değer istenen geri dönüş oranı ile iskonto edilerek bulunur [5,25].

$$PV = FV/(1+i)^n \quad (4.1)$$

PV: Paranın bugünkü değeri

FV: Paranın gelecekteki değeri

i: İskonto oranı

n: Periyod

Örneğin, bir yatırımın nakit girişleri 0. Yıl 3.000 YTL, 1. Yıl 2.000, 2. Yıl 8.000 ve 3. Yıl 5.000 YTL şeklinde olsun. İskonto oranının %10 olması kabulüyle, getirilerin bugünkü değerleri şu şekilde hesaplanabilir:

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

$$PV = 3.000/(1+0.1)^0 + 2.000/(1+0.1)^1 + 8.000/(1+0.1)^2 + 5.000/(1+0.1)^3$$

$$PV = 3.000 + 1.818 + 6.611 + 3.756 = 15.186$$

Pozitif nakit akışlarının bugünkü değeri, negatif nakit akışları veya sermaye harcamalarının net bugünkü değerinden daha büyük olduğu zaman yatırımın karlılığından söz edilebilir. Sıfır olan net bugünkü değer pozitif nakit akışlarının net güncel değeri ile negatif nakit akışları veya sermaye harcamalarının net bugünkü değerinin birbirine eşit olduğunu gösterir [5].

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+i)^t} - PV \quad (4.2)$$

i: Sermaye maliyeti (İskonto Oranı)

t:Yıl

n:Periyod

CF_t: Periyodlardaki nakit akışları

PV: Başlangıçtaki yatırım [28]

Örneğin 250.000 YTL’lik bir yatırımın nakit girişleri 1. yıl 80.000 YTL, ikinci yıl 90.000 YTL ve üçüncü yıl 110.000 YTL olsun. Projenin net bugünkü değerini belirlemek için her yılın nakit girişi sermaye maliyeti (%8) ile indirildiğinde NPV 238.556,12 değerinden 250.000 YTL ‘lik yatırım çıkarıldığında 11.443,89 olarak bulunur.

NPV yönteminde i’nin değeri, diğer bir ifade ile yıllık yatırım harcaması ile nakit girişlerin bugüne indirilmesinde kullanılan iskonto oranının (sermaye maliyeti) değeri, elde edilecek sonucu oldukça etkilemektedir. Bu oranın yüksek ya da düşük saptanması bir projenin red veya kabulüne veya alternatif projeler arasındaki sıralamada etkili olabilir .

İskonto oranının, öz sermayenin alternatif kullanımından ortaya çıkabilecek fırsat maliyetini yansıtması gerekmektedir. Yatırımın kredi ile finansmanında iskonto oranı olarak bu krediyi ödenecek faiz oranı alınmaktadır. Projenin finansmanında hem kredi hem de özsermayeden yararlanılıyorsa, indirgeme oranı olarak bu kaynakların maliyetlerinin kaynak kullanım oranlarının ağırlıklı ortalamasının kullanılması gerekir.

İskonto oranı konusunda bir diğer önemli nokta ise, analizde nominal ya da reel indirgeme oranının kullanılması, bir başka ifadeyle analiz sabit fiyatlarla yapıldığına göre indirgeme oranının enflasyon etkisinden arındırılmış olması gereğidir [25].

4.1.8.5 İç Verim Oranı (IRR)

İç verim oranı, bir projenin ekonomik ömrü boyunca sağlayacağı net nakit girişlerinin bugünkü değerini yatırım harcamalarının bugünkü değerine indirgeme oranıdır. Diğer ifadeyle bir projenin net bugünkü değerini sıfıra eşit kılan iskonto (indirgeme) oranıdır [25].

Bu tanıma göre iç karlılık oranı, aşağıdaki formülle hesaplanır:

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+i)^t} - PV = 0 \quad (4.3)$$

i: Sermaye maliyeti (İskonto oranı)

t:Yıl

n:Periyod

CF_t: Periyodlardaki nakit akışları

PV: Başlangıçtaki yatırım [28]

Bu yönteme göre bir projenin kabul edilebilmesi için hesaplanan iç verim oranının yatırımcının kabul ettiği asgari iskonto (indirgeme) oranından büyük olması gerekmektedir. Alternatif projeler arasındaki bir seçimde ise iç verim oranı en büyük olan projeye önem verilir [25].

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

Yatırım projelerinin değerlendirilmesinde kullanılan dinamik yöntemlerden biridir ve nakit girişlerinin bugünkü değerinin nakit çıkışlarının bugünkü değerine oranlanması ile bulunur.

$$\text{Karlılık Endeksi} = \frac{\text{Nakit Girişlerinin Bugünkü Değerleri Toplamı}}{\text{Nakit Çıkışlarının Bugünkü Değerleri Toplamı}} \quad (4.4)$$

Bu yöntemde bir projenin kabul edilebilmesi için oranın 1'e eşit veya büyük olması gerekmektedir. Alternatif projeler arasında ise 1'den büyük olmak kaydıyla oranı en büyük olan projeye öncelik verilir.

Net bugünkü değer yönteminde olduğu gibi bu yöntemde de kullanılacak iskonto oranının seçimi ve büyüklüğü analiz sonuçlarını oldukça etkilemektedir. Yöntemin amacı yapılacak yatırımlarda fayda/maliyet oranı en büyük olan projeye öncelik tanımak, dolayısıyla yatırımcının fayda/maliyet oranını maksimum kılmaktır [25,29].

4.1.8.7 Geri Ödeme Süresi

Geri ödeme süresi bir yatırım ile net nakit akışlarının orijinal nakit harcamalarına eşit olması için gereken zaman süresi olarak tanımlanır. Yöntem, yatırımcının kabul

ettiği asgari bir geri ödeme süresiyle söz konusu projenin geri ödeme süresinin karşılaştırılması yoluyla projenin red veya kabulü, alternatif projeler arasında bir seçim yapıldığında ise geri ödeme süresi en kısa olan projeye öncelik verilmesi hususlarında yardımcı olur.

$$\text{Geri Ödeme Süresi} = \frac{\text{Toplam Nakit Çıkışı (Yatırılan Sermaye)}}{\text{Yıllık Nakit Girişleri}} \quad (4.5)$$

Uygulaması oldukça basit ve kolay anlaşılabilir olmasına rağmen öncelikli olarak yöntem paranın zaman değerini dikkate almamasından dolayı eleştirilmektedir. Bu eleştiri Türkiye gibi enflasyon oranının yüksek olduğu ülkelerde özellikle haklılık kazanmaktadır [25,29].

4.1.8.8 Önemli Yatırım Değerlemesi Oranları

Bu oranlar finansal fizibilite de karar vermek amacıyla kullanılır.

Borç Karşılama Oranı

Kredi veren kurumun kendi verdiği kredinin ne kadarının net işletme geliri ile karşılandığını gösteren orandır. Net işletme gelirinin kredi borç ödemesine bölünmesi ile hesaplanır. Borç karşılama oranı piyasada 1.25, optimum 1,33 veya 1,5 olarak kabul edilir [2].

$$\text{Borç Karşılama Oranı} = \text{Net işletme Geliri} / \text{Borç Ödemesi} \quad (4.6)$$

Kredi Değer Oranı

Kredi veren kurumun mülkün değeri üzerinden verdiği kredi oranıdır [2].

$$\text{Kredi Değer Oranı} = \text{Potansiyel Kredi} / \text{Mülkün Değeri} \quad (4.7)$$

Kırılma Noktası Oranı

Kırılma noktası oranı işletme giderleri ile borç ödemesi toplamının potansiyel brüt gelirlere bölünmesi ile bulunur. Kredi veren kurum bu oranın düşük olmasını tercih eder. Piyasada bu oranın maksimum %85 olması kabul görür [2].

$$\text{Kırılma Noktası Oranı} = (\text{İşletme Giderleri} + \text{Borç Ödemesi}) / \text{Potansiyel Brüt Gelirler} \quad (4.8)$$

İşletme Giderleri Oranı

İşletme giderleri oranı, işletme giderlerinin efektif brüt gelire bölünmesi ile bulunur. İşletme giderleri oranı ne kadar düşükse, o kadar iyi sayılır [2].

$$\text{İşletme Giderleri Oranı} = \frac{\text{İşletme Giderleri}}{\text{Efektif Brüt Gelirler}} \quad (4.9)$$

Toplam Sermaye Yatırımı Getiri Oranı (ROR)

Gelir getiren bir mülkün toplam verimliliğini ölçer ve mülkün net işletme gelirinin tahmini değerine oranı olarak hesaplanır. Aşağıdaki gibi ifade edilir:

$$\text{ROR} = \frac{\text{Net İşletme Gelirleri}}{\text{Proje Değeri}} \quad (4.10)$$

Bu oran tercih edilen ve özsermaye yatırımcısının parasal getiri olarak ideali olan nakit akışına daha yakın bir ölçüdür. Burada da borç veren, mülkün ROR değerini piyasadaki benzerleriyle karşılaştırır [10].

Özsermaye Yatırımı Getiri Oranı (ROE)

Çoğu yatırımcı için tek periyotluk karlılık ölçütlerinin en iyisi özsermaye yatırımı getiri oranıdır ve sıklıkla nakitten nakit getiri oranı olarak da adlandırılır. Mülkün vergi öncesi nakit akışının, yatırımcının başlangıçtaki özsermaye yatırımına oranı olarak hesaplanır ve aşağıdaki gibi ifade edilir:

$$\text{ROE} = \frac{\text{Vergi Öncesi Nakit Akış}}{\text{Öz Sermaye Yatırımı}} \quad (4.11)$$

Yatırımcının bakış açısını temsil ettiği için en iyi ve genelde en yaygın olarak kullanılan tek periyotluk karlılık oranlarından biridir. Bu finansman sonrası ölçü, yatırımcının başlangıçtaki yatırımıyla nakit getirisini ilişkilendirir ve birçok yatırımcının getirilerini değerlendirme mantığıyla aynıdır. Yatırımcı değişik projeleri veya finansman sistemlerini karşılaştırırken, finansmanın bugünkü kazancı nasıl etkilediğinin bir göstergesi olarak ROE değerini kullanabilir. Önceki gibi, borç veren, yatırımcının ROE değerini, yatırımcıların o sırada piyasada mevcut benzer mülklerden ne kadar kazanma beklentisi içinde olduklarıyla karşılaştırır [10].

Finansal Kaldıraç

Finansman sisteminin kaynakları, yani borç ve özsermaye net işletme gelirini paylaşmaktadır. Aslında iki kaynak da kendisini yatırımcı olarak görür. Bu nedenle ikisi de birbirinden bağımsız olarak minimum yatırım kriteri tayin eder. Asıl hedefleri riski minimize ederken beklenen kazancı maksimize etmektir. Çoğu özsermaye yatırımcısı bir mülk edinirken alış fiyatının büyük bir kısmını borçlanır. Bir özsermaye yatırımcısı borç finansmanı kullandığı zaman, özsermayesini zorladığı ifade edilir, çünkü çok daha pahalı bir malı sınırlı miktarda para kullanarak satın almıştır. Bu nedenle yatırımcının sermaye yapısında borç mevcutsa kaldıraç söz konusudur. Kaldıracın kullanılması net işletme gelirinin iki taraf arasında bölünmesini gerektirir – borç ve özsermaye – ve nakit akış fazlasına (özsermaye) iki etkisi olur. Birincisi, borç kullanımı özsermayeye getiri oranını düşürebilir veya yükseltebilir. İkincisi, borç kullanımı nakit akışının özsermayeye göre değişkenliğini artırır [10].

Pozitif ve Negatif Kaldıraç

Kaldıraç pozitif veya negatif olabilir. Özsermaye yatırımcısı kaldıraç kullanarak özsermayeye getirisini arttırırsa pozitif kaldıraç, kaldıraç kullanımıyla yatırımcının getirisi azalıyorsa negatif kaldıraç söz konusudur.

Pozitif kaldıracın varlığını belirlemek ROR oranını ipotek finansmanı sabiti K ile karşılaştırılmaktadır. K sabiti şu şekilde bulunmaktadır:

$$K = \frac{i}{1 - \frac{1}{(1+i)^n}} * \text{periyod/yıl} \quad (4.12)$$

i: Faiz Oranı

n: Kredi Süresi

Eğer borç, mülkün kazandırdığından daha aza mal oluyorsa, yani K ROR'dan daha küçükse, pozitif kaldıraç vardır ve özsermayeye getiri oranını yükselterek özsermaye yatırımcısının lehine çalışır. Tersine K ROR'dan büyükse, kaldıraç negatiftir ve özsermayeye getiri oranını azaltarak özsermaye yatırımcısının aleyhine çalışır.

Eğer belirli bir projede finansman negatif kaldıraç ile sonuçlanırsa yatırımcının yapabilecekleri:

Yatırımcı ya daha düşük bir faiz oranı veya daha uzun bir vade için anlaşmaya çalışarak K oranını düşürebilir veya kiralari yükselterek, işletme giderlerini azaltarak veya projeye daha az para harcayarak ROR oranını büyütebilir. Genelde finansman koşullarını piyasa belirlediği için K oranını değiştirmek için yapılabilecekler çok azdır. ROR söz konusu olursa, hem kiralari, hem de işletme giderlerini piyasa belirler ve geriye sadece teklif fiyatı tek değişken olarak kalır ki, bu da yatırımcının kontrolündedir [10].

Yine aşağıdaki karşılaştırma ölçütleri kullanılarak kaldıracın negatif veya pozitif olduğuna karar verilebilir.

Pozitif Kaldıraç	Negatif Kaldıraç
$ROE > ROR$	$ROE < ROR$
$ROR > K$	$ROR < K$
$ROE > K$	$ROE < K$

5. UYGULAMA

Tez çalışmasının bu bölümünde Eskişehir İli'nde şehrin gelişme yönü üzerinde bulunan konut imarlı bir arsa üzerinde, geliştirilmesi düşünülen lüks bir konut projesi için fizibilite çalışmanın tüm aşamaları uygulanacaktır.

Çalışmadaki amaç, belirlenmiş bir arsa üzerinde bu tür bir geliştirme projesinin ekonomik fizibilite ve yatırım analizleri sonucunda yatırımcı açısından maksimum faydayı nasıl sağlanabileceğinin bulunması olacaktır.

Bu çalışmada projenin oluşmasına etki edecek ve yatırımcıya maksimum faydayı sağlayacak kriterler ortaya çıkarmaya çalışılmıştır. Bu çalışmada yatırımcının yeni bir bölgede bir proje gerçekleştireceğinde hangi verilere önem vermesi gerektiği üzerinde yoğunlaşmıştır.

Fizibilite sürecinde aktarıldığı üzere öncelikle arsa ile bilgiler ve çevresinin gelişimi hakkında bilgiler edinilmiştir. Daha sonra ise, talep arz düzeyini anlamak için pazar analizi çalışması yapılmıştır. Pazar analizi sürecinde, Eskişehir halkının yaşam stillerine ait veriler de detaylı olarak incelenmiştir. Bu araştırmalar düşünülen projede, hedeflenen kitleye uygun hangi kriterlerin yer almasına yönelik araştırmalardır. Projenin ana hatlarının orta çıkmasından sonra satılacak alanların belirlenmesi ve maliyetlerin tahmini aşamasına geçilmiştir. Daha sonra ise, tüm veriler ışığında finansal analizler yapılmıştır.

Geliştirilen projede belirlenen strateji pazarda bulunmayı elde etmek ve böylece başarılı bir satış süreciyle kısa sürede karı maksimize etmek olarak belirlenmiştir.

Uygulama sürecindeki aşamaların aktarılmasından önce, Türkiye'deki konut pazarı hakkındaki genel bilgiler aktarılacaktır.

5.1 Türkiye’deki Konut Pazarı

İnsanların en temel ihtiyaçlarından biri olan fiziksel barınmayı sağlayan konut aslında toplumun temel birimi olan aileyi bir arada tutan fiziksel ve ahlaki mekanlar bütünüdür. Yerleşim barınma ihtiyacının karşılanması yanında, toplumsal bir süreçtir [30].

Sanayi toplumuna geçiş, kara ve demiryolu ulaşımındaki gelişme, kırsal alanlarda yaşayanlarla kentte yaşayanların ilişkilerini hızlandırmıştır. Sanayi devrimi ile başlayan ve İkinci Dünya Savaşı yılları sonrasında tarımda mekanizasyon süreci ile artan kırdan kente göç ve kentleşme süreci, beraberinde çok hızlı konut üretimi sorununu gündeme getirmiştir. Yeterli imarlı arsa ve konut sunumunun sağlanamadığı bu dönemde, yasal olmayan konut sunum biçimlerini de bir ölçüde kabul edilebilir kılmış, kısaca ruhsatlı ve ruhsatsız konut sunumları gerçekleşmiştir. Yap-satçı konut sunumunun yanı sıra gecekondulaşma süreci de hızla devam etmiştir. 1960’lı yıllarda ortaya çıkan kooperatifler eliyle konut sunum yöntemi de konut sunumu problemine çözüm olamamıştır. Tüm bu gelişmeler yap-satçı, gecekondulu ve kooperatif konut sunumunda nitelik unsuruna gereken önem verilmemiştir.

1965 yılından sonra yap-sat üretimi ve gecekondulu üretimi hız kazanmıştır. Bu sunum biçimleri, yüksek yoğunluklu ve önemli sorunları olan kentler meydana getirmiştir. Konut sorunu büyümüş, 1970’li yıllarda yavaş yavaş toplu konut türü sunum biçimleri ortaya çıkmaya başlamıştır. Ancak, bunlar kurumsallaşamamıştır ve kooperatifler en önemli konut üreticisi durumuna gelmiştir. [30].

Günümüzde gayrimenkul sektörü hızlı bir gelişim sürecine girmiştir. Üretilen projelerde kullanıcı ihtiyaçlarına önem vermeye başlanmış, pazarlanabilirlik proje başarısının en önemli etkenlerinden biri olarak görülmeye başlanmıştır.

Türkiye’de konut geliştirme projeleri şu şekilde gruplanabilir:

- Villa/Sıra Evler
- Apartman/Toplu Konut Projeleri, Uydu Kentler
- Çok Katlı Residence Projeleri

Günümüzde konut kullanıcısı, daha bilinçli hale gelmiştir. Konut projelerinde kalite, güvenlik, depreme karşı dayanıklılık, sağlanan sosyal olanaklar, inşaatı yapan firmanın güvenilirliği vb. koşullar konut tercihlerinde etkili olmaktadır.

5.2 Gayrimenkulün ve Yakın Çevresinin Tanımlanması

Bu bölüm fizibilite sürecinin başlangıç safhasını oluşturmaktadır. Hem gayrimenkule ait bilgiler hem de çevresel özellikleri incelenerek proje için avantaj ve dezavantaj yaratacak unsurlar saptanması bu bölümü amacı olarak kabul edilmiştir.

5.2.1 Arsa Bilgisi

Arsanın konum, algılanabilirlik, ulaşım, imar ve topografik yapısı incelenmiştir.

5.2.1.1 Konum

Arsa, Eskişehir İli, merkez ilçedeki Tepebaşı Belediyesi sınırları içerisinde yer almaktadır. Eskişehir İli'nden Bursa yönüne giderken çevre yolunun sol tarafında yer almaktadır.

Arsanın kuzeyinde Baksan Sanayi Sitesi, doğusunda Anemon Otel ve üzerinde alışveriş merkezi geliştirilmesi düşünülen arsa, güneyinde ve batısında az katlı, ve düşük gelir grubunun yaşadığı Küme Evler (Çamlıca Mahallesi) yer almaktadır.

5.2.1.2 Algılanabilirlik

Arsa, çevre yoluna yakın bir mesafede bulunmaktadır. Fakat arsanın doğusundaki mevcut ve inşa edilecek binalar, görünürlüğünü olumsuz yönde etkileyici bir faktör olarak saptanmıştır.

5.2.1.3 Ulaşım

Eskişehir çıkışında yer alan arsa, ana yollara yakın mesafede yer almaktadır. Arsa, Eskişehir merkeze 5 km, Anadolu Üniversitesi'ne 2 km, Organize Sanayi Bölgesine yaklaşık 12 km mesafededir. Şehirde yer alan tramvay hattı, arsaya yakın mesafede bulunan Yunus Emre Hastanesi'ne kadar mevcuttur. Ayrıca arsanın güney-güneybatı kesimindeki Küme Evlere kadar toplu taşıma (otobüs hattı) mevcuttur. Arsanın bulunduğu noktaya direkt toplu ulaşım hâlihazırda mevcut değildir.

Arsanın çevre yoluna cepheli oluşu, bu cepheden mevcut bir bağlantı yolunun bulunmayışı, arsaya olan erişimi güçleştirmektedir. Arsaya, Eskişehir merkezden

Bursa yönüne giderken, arsanın bulunduğu mevkiye 2,5 kilometre mesafede olan kavşaktan, geri dönüş yapılarak ulaşılabilmektedir.

5.2.1.4 Topografik Durumu

Arsa genel olarak hafif eğime sahiptir. Fakat bazı bölümlerinde eğim birdenbire düşmektedir. Kot farkının birbirinden farklı olduğu bölgeler bulunmaktadır.

5.2.1.5 İmar Durumu

Toplam 57.277 metrekare alana sahip arsanın gelişim ayırık nizam, konut alanı şeklindedir. Arsa toplam üç adadan oluşmaktadır. Arsanın ada bazında yapılanma şartları şu şekildedir:

Tablo 5.1: Arsanın Yapılanma Şartları

Ada No	Toplam Alan Metrekare	İmar	Nizamı	Taks	Kaks
1. Ada	29.333	Konut Alanı	Ayrık Nizam	0,25	0,75
2. Ada	15.315	Konut Alanı	Ayrık Nizam	0,25	0,75
3. Ada	12.626	Konut Alanı	Ayrık Nizam	0,25	0,50

5.2.2 Arsanın Yakın Çevresinin İncelenmesi

Bu bölümde arsanın çevresindeki gelişimler incelenmiştir.

5.2.2.1 Konut Alanı

Arsanın güneydoğu sınırında Eskişehir'in en büyük mahallelerinden biri olan Çamlıca Mahallesi Küme Evler Konut Bölgesi bulunmaktadır. Altyapı problemleri bulunan mahalle düşük gelir grubu tarafından tercih görmektedir. Az katlı olarak yapılaşmış olan bu bölge için belediye tarafından İslah İmar Planının hazırlandığı, fakat daha sonradan bu planın askıya alındığı öğrenilmiştir.

5.2.2.2 Konaklama Alanı

Eskişehir İli'nde 2004 yılından beri faaliyette olan şehrin tek 5 yıldızlı oteli, Anemon Otel, arsanın doğusunda bulunmaktadır. Otelde 174 adet oda, 1 kral dairesi, 11 suit oda bulunmaktadır.

5.2.2.3 Sanayi Alanı

Arsanın komşu parsellerinde yer alan Baksan Sanayi Sitesi'nde 698 işyeri bulunmaktadır. Bu sanayi sitesinin ıslah edilip, konut alanına dönüşümü ile ilgili bir çalışmanın Eskişehir Büyükşehir Belediyesi tarafından planlandığı, fakat işyeri sahiplerinin açtığı dava süreci sonucunda dönüşümün gerçekleşmediği Eskişehir Büyükşehir Belediye'sinden edinilmiştir.

5.2.2.4 Ticari Alan

Arsanın batısında geliştirilmesi düşünülen yaklaşık 50.000 m² büyüklüğünde bir Alışveriş Merkezi Projesi'nin olduğu Eskişehir Büyükşehir Belediyesi'nden öğrenilmiştir. Eskişehir'de bu büyükte bir alışveriş merkezi bulunmamaktadır.

5.2.3 Gayrimenkulün ve Çevre Özelliklerinin Değerlendirilmesi

Yukarıda arsa ve çevre gelişimleri incelenmiştir. İncelemeler sonucunda arsa için swot analizi ¹yapılmıştır. Buna göre arsanın,

Zayıf Yönleri

- Arsanın topografik yapısındaki unsurlar,
- Arsanın deprem açısından tehlikeli bir bölgede yer aldığı düşünülmesi,
- Arsayı oluşturan imar adalarının yollarla bölünmüş olması.

Güçlü Yönleri

- Bölgede bu büyüklükte bir arsanın bulunmayışı,
- Ana arterlere yakın oluşu,
- Yapılması planlanan alışveriş merkezine yakın bir bölgede yer alması,
- Arsanın güney ve güneybatı yönlerine doğru alçalan bir eğime sahip olması.

¹ Swot analizinde, çalışılan mülkün zayıf ve kuvvetli yönleri, mülk için olası tehdit ve fırsatlar ortaya konulur. Bunda amaç, mülkün zayıf yönleri ve tehdit unsurları dikkate alınarak, fırsatlardan maksimum faydayı sağlayarak güçlü yönlerin ortaya konulmasıdır.

Tehditler

- Arsanın bitişik parsellerinde sanayi alanı ve düşük gelir grubunun yaşadığı konut alanının bulunması,
- Ulaşılabilirliğinin düşük olması, (Kavşak düzenlemesi yapılması gerekiyor)
- Görünürlüğünün alışveriş merkezinin yapılmasından sonra azalacak olması,
- Arsanın şehre uzak olması.

Fırsatlar

- Alışveriş merkezinin bir çekim merkezi yaratacak olması,
- Arsanın şehrin gelişim yönünde yer alması.

5.3 Talep Analizi

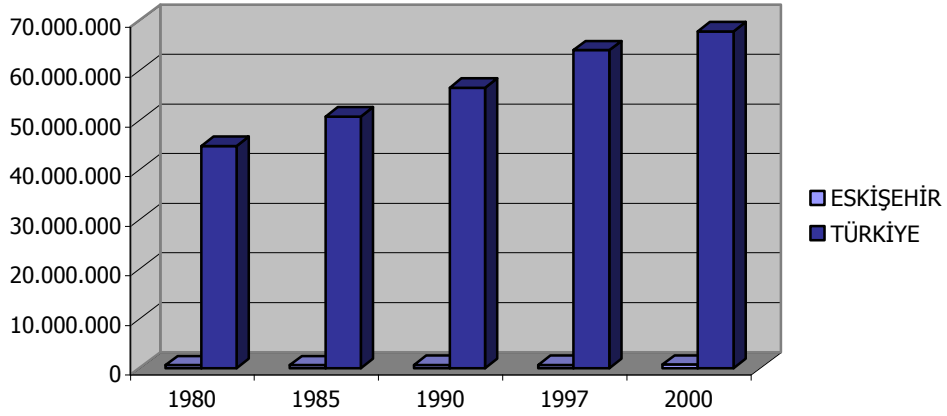
Bu süreçte Eskişehir ilindeki nüfus yapısı, hane halkı büyüklükleri, gelir durumları, demografik özellikleri ve yaşam stilleri ile ilgili görüşme sonuçları yer almaktadır.

5.3.1 Eskişehir'in Yıllara Göre Nüfus Yapısındaki Değişim

Eskişehir'de 1980 yılı nüfus sayımı sonuçlarına göre 543.802 kişi, 2000 yılı nüfus sayımı sonuçlarına göre 706.009 kişi yaşamaktadır. Eskişehir, 1980 'li yıllarda Türkiye nüfusunun % 1,22'sinin yaşadığı bir il iken, 2000 yılına gelindiğinde nüfusun % 1,04 ünün yaşadığı bir il olmuştur [31].

Tablo 5.2: Yıllara Göre Türkiye ve Eskişehir Nüfusu (Kaynak DİE,2000)

Yıllar	Eskişehir	Türkiye	Genel Nüfus İçindeki Payı
1980	543.802	44.736.957	1,22
1985	597.104	50.664.458	1,18
1990	641.057	56.473.035	1,14
1997	658.991	63.989.000	1,03
2000	706.009	67.803.927	1,04



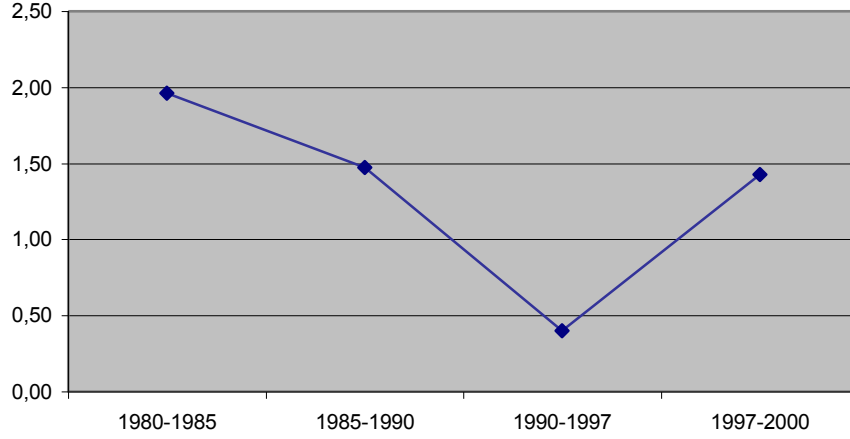
Şekil 5.1: Yıllara Göre Türkiye ve Eskişehir Nüfusu (Kaynak DİE,2000)

Yıllar itibariyle nüfus artış hızlarına bakıldığında, 1980 -1985 yılları arasında yıllık nüfus artış hızının % 1,96, 1985-1990 yılları arasında % 1,47, 1990-1997 yılları arasında % 0,40 olduğu tespit edilmiştir. Yıllar itibariyle nüfus artış hızının gittikçe azaldığı göze çarpmaktadır.

1997-2000 yıllarında ise tekrar artışa geçerek % 1,43 olmuştur. Son 10 yıllık nüfus artışının % 1,01 oranında olduğu görülmüştür. Bu oran Türkiye nüfusunun yıllık ortalama artış hızının yarısı kadardır [31].

Tablo 5.3: Yıllara Göre Eskişehir'deki Yıllık Nüfus Artışı (Kaynak DİE,2000)

	1980-1985	1985-1990	1990-1997	1997-2000
Yıllık Nüfus Artış Hızı				
%	1,96	1,47	0,40	1,43



Şekil 5.2: Yıllara Göre Eskişehir’deki Yıllık Nüfus Artışı (Kaynak DİE,2000)

Eskişehir İli’ndeki merkez ve ilçe nüfusları incelendiğinde, nüfusun dengeli dağılmadığı görülmektedir. Nüfusun özellikle merkezde yoğunlaştığı ve nüfusun % 73,60’ının merkez ilçede yaşadığı ortaya çıkmaktadır. İlçeler arasında Sivrihisar ilçesi’nde nüfus, % 4.47 ile en yüksek orana sahiptir [31].

Tablo 5.4: Eskişehir’in Merkez ve İlçe Nüfusları Dağılımı (Kaynak DİE,2000)

İlçeler	İlçe Nüfus Toplamları	İl Nüfusu İçindeki Payı
Merkez İlçe	519.602	73,60
Alpu	16.727	2,37
Beylikova	10.506	1,49
Çifteler	18.545	2,63
Günyüzü	16.508	2,34
Han	3.681	0,52
İnönü	9.331	1,32
Mahmudiye	10.132	1,44
Mihalgazi	14.029	1,99
Mihalıçcık	18.696	2,65
Sarıcakaya	14.968	2,12
Seyitgazi	21.701	3,07
Sivrihisar	31.583	4,47
Toplam	706.009	

5.3.2 Hane Halkı Büyüklüğü

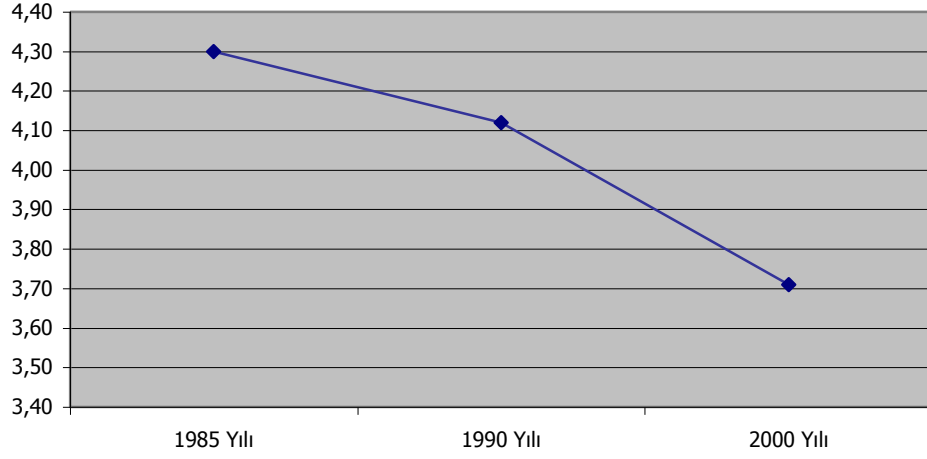
Eskişehir'in 2000 yılı nüfus verilerine göre ortalama hane halkı büyüklüğü, istatistiklerden 3.71 olarak tespit edilmiştir. 1985 yılı ortalama hane halkı büyüklüğü 4.30 ve 1990 yılı ortalama hane halkı büyüklüğü 4.12 'dir [31].

Tablo 5.5: Eskişehir İli Hane Halkı Sayısının Yıllara Göre Dağılımı (Kaynak DİE,2000)

Hane halkı Büyüklüğü	1985 Yılı	Yüzde	1990 Yılı	Yüzde	2000 Yılı	Yüzde
1 Kişi	7.457	5,4	11.007	7,1	14.483	7,6
2 Kişi	18.439	13,3	22.502	14,5	35.557	18,7
3 kişi	23.213	16,7	28.361	18,2	40.967	21,5
4 kişi	33.547	24,2	40.484	26	53.827	28,3
5 kişi	25.626	18,5	26.006	16,7	24.538	12,9
6 kişi	14.530	10,5	12.952	8,3	10.249	5,4
7 kişi	7.470	5,4	6.949	4,5	6.059	3,2
8 kişi	4.023	2,9	2.853	1,8	1.772	0,9
9 kişi	1.991	1,4	1.798	1,2	969	0,5
10 + kişi	2.590	1,9	2.707	1,7	1.863	1
Toplam Hane Halkı sayısı	138.886	100	155.619	100	190.284	100

Tablo 5.6: Eskişehir İli Hane Halkı Sayısı ve Büyüklüğünün Yıllara Göre Dağılımı (Kaynak DİE,2000)

	1985 Yılı	1990 Yılı	2000 Yılı
Nüfus	597.104	641.057	706.009
Toplam Hane Halkı Sayısı	138.886	155.619	190.284
Hane Halkı Büyüklüğü	4,30	4,12	3,71



Şekil 5.3: Yıllara Göre Eskişehir Hane Halkı Büyüklüğünün Değişimi (Kaynak DİE,2000)

5.3.3 İstihdam

Eskişehir’de çalışan nüfus sayısı 204.201 kişidir. Çalışan nüfus incelendiğinde ücretli, maaşlı ve yevmiyeli çalışanların % 56,6 ile en yüksek orana sahip olduğu görülmektedir [31].

Tablo 5.7: Eskişehir'de Çalışan Nüfusun İş Durumuna Göre Dağılımı (Kaynak DİE,2000)

Yıllar	Ücretli, Maaşlı, Yevmiyeli Çalışanlar		İşveren		Kendi Hesabına		Ücretsiz aile işçisi	
	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde
Toplam								
1980	89.194	41,7	2.722	1,3	48.847	22,8	72.868	34
1985	96.771	43,7	2.020	0,9	49.200	22,2	73.691	33,2
1990	116.713	49	3.280	1,4	51.109	21,4	67.282	28,2
2000	138.349	56,6	6.328	2,6	45.542	18,6	53.982	22,1
Erkek								
1980	77.491	52,6	2.548	1,7	45.723	31,1	21.110	14,3
1985	83.724	54,5	1.911	1,2	46.331	30,2	21.521	14
1990	99.008	59,2	3.051	1,8	46.368	27,7	18.842	11,3
2000	109.972	64,3	5.746	3,4	41.097	24	1.408	8,2
Kadın								
1980	11.703	17,5	174	0,3	3.124	4,7	51.758	77,5
1985	13.047	19,1	109	0,2	2.869	4,2	52.170	76,5
1990	17.705	24,9	229	0,3	4.741	6,7	48.440	68,1
2000	28.377	38,7	582	0,8	4.445	6,1	39.902	54,4

Tablo 5.8: Eskişehir'de Çalışanların Sektörlere Göre Dağılımı (Kaynak DİE,2000)

Yıllar	Tarım		Sanayi		İnşaat		Hizmet		Diğer	
	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde
Toplam										
1980	105.733	49,4	31.435	14,7	11.12	5,2	61.79	28,9	3.989	1,9
1985	106.508	48,0	37.786	17,0	9.06	4,1	67.602	30,5	733	0,3
1990	101.934	42,8	42.259	17,7	11.165	4,7	81.525	34,2	1.522	0,6
2000	86.277	35,3	46.253	18,9	10.965	4,5	100.091	41,0	722	0,3
Erkek										
1980	50.399	34,2	29.337	19,9	11.076	7,5	53.652	36,4	2.79	1,9
1985	51.394	33,5	35.113	22,9	8.986	5,9	57.341	37,4	660	0,4
1990	49.019	29,3	37.857	22,6	11.1	6,6	67.958	40,6	1.354	0,8
2000	41.713	24,4	39.841	23,3	10.687	6,3	78.076	45,7	672	0,4
Kadın										
1980	55.334	82,8	2.098	3,1	44	0,1	8.138	12,2	1.199	1,8
1985	55.114	80,8	2.673	3,9	74	0,1	10.261	15,0	73	0,1
1990	52.915	74,4	4.402	6,2	65	0,1	13.567	19,1	168	0,2
2000	44.564	60,8	6.412	8,7	278	0,4	22.015	30,0	50	0,1

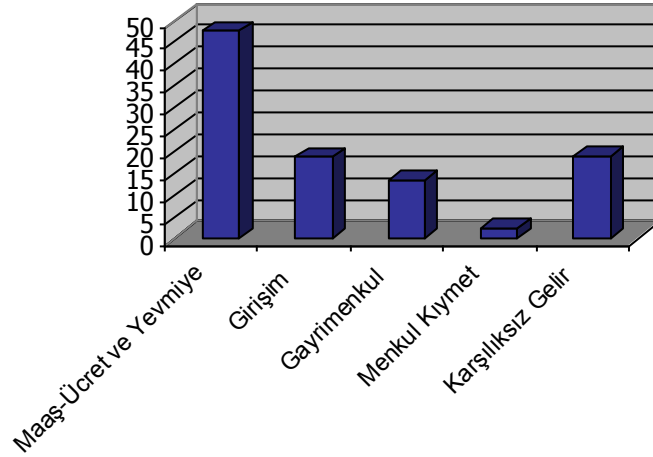
Çalışan nüfusun büyük bir kısmı hizmet ve tarım sektöründe yoğunlaşmaktadır.

Çalışmayan nüfus sayısı 311.092 kişidir. Bu nüfusun büyük bir kısmını % 50,8 pay ile ev hanımları oluşturmaktadır [31].

Tablo 5.9: Eskişehir'de Çalışmayan Nüfusun Dağılımı (Kaynak DİE,2000)

Yıllar	Emekli		Ev Hanımı		Öğrenci		Diğer	
	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde
Toplam								
1980	13.680	7,8	110.893	62,9	41.227	23,4	9.387	5,3
1985	20.914	9,7	129.559	60,1	52.130	24,2	12.858	6
1990	28.812	11,7	144.039	58,6	63.696	25,9	9.070	3,7
2000	47.896	15,4	157.991	50,8	76.642	24,6	28.563	9,2

Nüfus içindeki emekli payına bakıldığında Emekliler, Türkiye'deki diğer illere göre yüksek bir orana sahiptir. Bu oranın yüksekliği ile Eskişehir'in bir emekli kenti olduğu görülmektedir. Çalışmayan nüfus sayısının, çalışan nüfus sayısına göre fazla olması da; işgücüne dahil olmayan nüfusun büyüklüğünü ifade etmektedir.



Şekil 5.4: Eskişehir’de Gelirin Türlerine Göre Dağılımı (%) (Kaynak DİE, 2000)

Eskişehir’de gayrimenkul ve girişimcilik gelirlerinin düşüklüğü dikkat çekmektedir. Girişimcilik gelirleri, tarım, ticaret, hizmet ve tarım dışı üretim (imalat sanayi ve madencilik, inşaat gelirleri) gelirlerinden oluşmaktadır.

Girişimcilik gelirlerinin % 53,94 ‘ünü ticaret gelirleri oluşturmaktadır. % 28,53 ‘ü ise kendi hesabına veya işveren olarak kendi işletmesinde berber, doktor, avukat, mali müşavir vb. durumda çalışanların elde ettikleri hizmet gelirleridir. Tarım gelirlerinin toplam girişimcilik gelirlerinin % 4 ‘ünü oluşturduğu Eskişehir’de, imalat sanayi ve madencilik ile inşaat gibi tarım dışı üretim faaliyetlerinden elde edilen gelirlerin girişimcilik gelirlerinin % 13,53 ünü oluşturduğu görülmektedir [31].

Tablo 5.12: Eskişehir’de Girişimcilik Gelirlerinin Dağılımı (%) (Kaynak DİE,2000)

	Tarım	İmalat	İnşaat	Ticaret	Hizmet
Eskişehir	4	10.06	3.47	53.94	28.53

5.3.5 Nüfus ve Demografik Verilerin Yorumlanması

- Nüfusun, merkez ilçede yoğunlaştığı görülmüştür. Nüfus ile ilgili veriler incelendiğinde ilin dışarıya göç vermediği sonucu çıkarılmıştır. Nüfus artış hızındaki azalma göç almayan bir il olduğu savını desteklemektedir.
- Eskişehir ile ilgili hane halkı verileri incelendiğinde aynı çatı altında yaşayan ortalama kişi sayısı azalırken, hane sayısı artmakta olduğu, fakat nüfus artış

hızı durağan olduğundan ortalama hane halkı büyüklüğünün de giderek azaldığı sonucunu çıkmaktadır.

- İstihdam verileri incelendiğinde, işveren ve kendi hesabına çalışan nüfusun payı oldukça düşük olduğu görülmektedir.
- Yine aynı verilerden çalışan nüfusun oranı hizmet ve tarım sektöründe yoğunlaştığı görülmektedir.
- Nüfus içindeki emekli payına bakıldığında Eskişehir'in bir emekli kenti olduğu görülmektedir.
- Çalışmayan nüfus sayısının, çalışan nüfus sayısına göre fazla olması da işgücüne dahil olmayan nüfusun büyüklüğünü ifade etmektedir.
- Eskişehir'deki girişimcilik gelirlerinin düşüklüğü, çalışan nüfus sayısında maaşlı çalışanların sayıca fazla olduğunu göstermektedir.

5.3.6 Eskişehir Halkının Yaşam Stillerine İlişkin Veriler

Eskişehir halkına ait veriler kişisel görüşmeler neticesinde elde edilmiştir. Bu görüşmelerdeki amaç, hedeflenen kitlenin yaşam tarzlarına, yaşamak istedikleri mekanların özelliklerine ait bilgilerin anlaşılması için yapılmıştır. Yapılan görüşmelerden aşağıdaki sonuçlar elde edilmiştir.

Sosyal Yaşama İlişkin Veriler;

- Eskişehir halkı merkezde yaşamayı tercih etmektedir. Halk için 3–4 km bile uzak mesafe olarak kabul görmektedir.
- Eskişehir'de sosyal ilişkiler ileri düzeydedir.
- Eskişehir halkı alışveriş yapmayı ve gezmeyi sevmektedir. Özellikle hafta sonları sıklıkla Bursa'ya alışveriş amaçlı ziyaretler yoğunudur.
- Aynı gelir düzeyine sahip insanlar yaşadıkları mekan, dışardan izole ve kendilerinin hakim olabileceği güvenli bir site tarzı şeklinde istemektedirler.
- Eskişehir insanı aile yaşamına önem vermektedir. Solo yaşam Eskişehir kültüründe henüz oturmamıştır.

Konut Tasarımına İlişkin Görüşler

- Eskişehir deprem bölgesi olması nedeniyle az katlı yaşam tarzı son zamanlarda önemli tercihler arasındadır.
- Eskişehir'in soğuk ve uzun süren bir kış mevsime sahip olmasından, evlerin kesinlikle çok iyi ısınması istenmektedir. Isı yalıtımı kesinlikle önem verilmesi gereken bir faktör olarak görülmektedir. Buna karşın kış aylarının karanlığının evlerde hissedilmemesi için büyük camlar ve farklı aydınlatma çözümleri önerilmektedir.
- Isınmanın çok maliyetli olmaması için de proje geliştirilecek bölgede kesinlikle doğalgaz kullanımı olmalıdır. Kış mevsiminin bu şehirde uzun sürmesinden dolayı, yapılacak az katlı konutlarda çok büyük metrekareler talep edilmemektedir.
- Kısa bir süre yaşadıkları yaz mevsiminde ise bütün yazlık yaşam koşullarına sahip olmayı tercih etmektedirler. Buna bağlı olarak da uğraş alanı yaratan ve bakımını yapabilecekleri bahçeler (müstakil ve 300-400 m² büyüklüğünde) istenmektedir.
- Araç sahipliğinin yüksek olmasından dolayı, Eskişehir halkı tarafından projelerde otopark alanları talep edilmektedir. Apartman tarzı bir konutta giriş dairelerde oturmak istenilmediğinden bu katların otopark olarak tasarlandığı gözlenmiştir. (Bölgede subasman kotu 2.20 m dir.) Villa tarzı müstakil yaşamlarda eve yakın bir girişle otoparka ulaşım olması çok önemlidir.
- İç tasarımda mutfakın büyük olması ve yemek odası ile ilişkilendirilmesi istenmektedir. Özellikle mutfaklarda kiler kullanımı arzu edilmektedir.
- İç tasarımda kullanılan ürünlerde kaliteden çok ürünlerin modern ve gösterişli olmaları önemsenmektedir.
- Günlük yaşamın geçtiği üniteler arasında kot farkı istenmemektedir. Ebeveyn yatak odalarında yapılan ebeveyn banyo kullanımları şehir halkı tarafından yeni trend olarak algılanmakta ve tercih edilmektedir.

5.4 Arz Analizi

Eskişehir’de mevcut konut projeleri hitap eden gruplara göre ayrı ayrı ele alınmıştır. Üst gelir grubuna hitap eden projeler için, Batıkent Bölgesi, Tepebaşı, Bağlar Mevkii, Sümer Mahallesi, Hasan Polatkan Bulvarı ve Osmangazi Üniversitesi’nin yakın çevresi incelenmiştir.

Orta ve düşük gelir grubu için TOKİ’nin Belediye ile gerçekleştireceği toplu konut projeleri ve Sultandere Uydukent projeleri incelenmiştir.

Ayrıca Eskişehir’de son yıllarda ön plana çıkan, öğrencilere hitap eden ve apart olarak tasarlanan tekli apartman projeleri de incelenmiştir.

5.4.1 Üst Gelir Grubuna Hitap Eden Projeler

Bu gruba hitap eden projeler kişisel görüşmeler sonucunda belirlenmiştir. Yukarıda belirtilen bölgelerdeki konut projeleri sırasıyla incelenmiştir.

5.4.1.1 Batıkent Bölgesi

Şehrin konut gelişiminin gelecekteki adresi olarak gösterilen bölgeye, yüksek katlı apartman projesi ile başlayan eğilim, sayıca son dönemlerde artış gösteren villa projeleri ile devam etmektedir.

Batıkent’te deprem öncesi 10-11 katlı olarak Atilla Ölçe tarafından yapılan Murat Kent Sitesi dışında geliştirilen konutlar, az katlı olarak yapılandırılmıştır.

Batıkent bölgesinde yapılan sitelerin birbirinden kopuk olarak geliştiği, aralarında boş büyük arsaların yer aldığı gözlenmiştir. Bu durumun arsaların mülkiyetlerinin müşterek olmasından kaynaklandığı ve arsa satışlarında problem yaşandığı bilgisi edinilmiştir.

Bölgedeki başlıca konut projeleri şunlardır:

- Gündoğanlar Sitesi
- Yunusköy Sitesi
- Eczakent Sitesi
- Sağlkkent Sitesi
- Doğakent Sitesi
- Kuru Sitesi

Gündoğanlar Konut Sitesi

Site, Bursa Yolu üzerinde Bursa yönünde giderken yolun sağ tarafında bulunmaktadır. 10 yıl önce inşaatına başlanmış olan proje kooperatif sistemiyle inşa edilmektedir.

Toplam 76 adet, ikiz nizam ve 3 katlı (bodrum+2 katlı) olarak tasarlanmış konut projesidir. Projede A Tipi brüt 400 m², B Tipi brüt 340 m² olmak üzere 2 tip konut planlanmıştır. Konutların tümünün bodrum katlarında kapalı garaj mevcuttur. Konutlar kaba inşaat olarak teslim edilmektedir. Kullanıcılar kendi isteklerine göre dekorasyonunu kendileri yaptırmaktadır.

Sitede 2 adet yüzme havuzu ve çocuk oyun alanı tasarlanmıştır. Sitenin güvenliği mevcuttur.

Projede şu an 30–35 adet konut satışta. Projenin %60'ı doktor kesimi tarafından satın alınmıştır.

Yunusköy Sitesi

Site, Bursa Yolu üzerinde Bursa yönünde giderken yolun sol tarafında bulunmaktadır. 1998 yılında inşaatı tamamlanmış olan proje kooperatif sistemiyle inşa edilmiştir.

Toplam 80 adet sıra ev tarzında ve 3 katlı (bodrum+2kat) olarak tasarlanmıştır. Projede tek tip brüt 275 m² konut planlanmıştır. Konutlar kaba inşaat olarak teslim edilmiştir. Kullanıcılar kendi isteklerine göre dekorasyonunu yaptırmıştır. Konutlara ait bahçe büyüklüğü yaklaşık 20 m²'dir. Sitede açık otopark mevcuttur.

Sitede sosyal tesis, yüzme havuzu ve basketbol sahası bulunmaktadır. Sosyal tesis site sakinleri tarafından aktif olarak kullanılmaktadır. Sitenin güvenliği mevcuttur.

Proje Eskişehir merkeze yaklaşık 15 km mesafede olmasına rağmen 40 hane yaz-kış sitede yaşamaktadır. Genellikle yaz mevsiminde ikincil konut olarak kullanılmaktadır. Yaz mevsiminde sitede 70 hane yaşamaktadır. Şehir merkezine araç servisinin olması, tercih edilirliğinde olumlu bir etki sağlamıştır.

Sitede doktorlar ağırlıklı olmak üzere esnaf ve müteahhit gibi meslek grupları da konut sahibidir.

Eczakent- Sağlıkkent- Doğakent Sitesi

Siteler, Bursa Yolu üzerinde Bursa yönünde giderken yolun sol tarafında Batıkent'te bulunmaktadır. Projeler kooperatif sistemiyle inşa edilmiştir.

Projelerde konutlar sıra ev tarzında ve 2 kat şeklinde inşa edilmiştir. Konut büyüklükleri brüt 200–250 m² aralığındadır. Konutlar kaba inşaat olarak teslim edilmiştir. Kullanıcılar kendi isteklerine göre dekorasyonunu kendileri yaptırmıştır.

Projelerde sosyal donatı alanları mevcut değildir.

Eskişehir merkeze 10 km mesafedeki projelerde, yaz kış sürekli oturum mevcuttur. Ev sahiplerinin mesleki dağılımı incelendiğinde, doktor ve eczacı kesiminin ağırlıklı olduğu gözlenmiştir.

Koru Sitesi

Bursa Yolu üzerinde Bursa yönünde giderken yolun sol tarafında Batıkent'te bulunmaktadır. Yaklaşık 2 sene önce inşa edilen Koru Sitesi, bölgedeki mevcut sitelerden tasarım açısından farklılık arz etmektedir.

Toplam 16 adet müstakil villadan oluşan projedeki villalar brüt 315 m² olup, yaklaşık 125 m² bahçe alanına sahiptir.

Sitede açık havuz bulunmaktadır, girişte güvenliği mevcuttur. Doktor ve eczacılar tarafından tercih edilmiş olan sitede yaz kış oturum mevcuttur.

5.4.1.2 Bağlar Mevkii

Bağlar mevkii deprem sonrasında duyulan endişeyle talep görmüş bir bölgedir. Ayrıca şehir hayatından kopup doğa içinde vakit geçirmek isteyen grubun bu bölgeye ilgi göstermesi bölgede site konseptinde olmayan müstakil evlerin gelişmesine önayak olmuştur. Bu gelişime paralel olarak bölgede site tarzında geliştirilmiş konut projeleri oluşturulmuştur. Bölgedeki Taşkonaklar ve Yeşilköy Siteleri incelenmiştir.

Taşkonaklar

Kütahya Yolu üzerinden ulaşılan site, Karabayır Bağlar mevkiinde bulunmaktadır. 1996 yılında yapılmış olan site kooperatif tarzı bir yerleşimdir.

Toplam 58 adet müstakil villadan oluşan projedeki villalar yaklaşık brüt 350 m² olup, 30 m² bahçe alanına sahiptir. Sitedeki tüm villalar kaba teslim edilmiş, kullanıcılar kendi isteklerine göre dış ve iç dekorasyonunda değişiklik yapmıştır. Bu nedenle

sitede dış cepheleri bakımından birbirinden çok farklı evler görmek mümkündür. Sitede sosyal donatı alanı mevcut değildir. Sitenin güvenliği mevcuttur. Eskişehir merkeze 10 km mesafedeki projede, yaz ve kış sürekli oturma mevcuttur.

Yeşilköy Evleri

Yeşilköy Evleri, şehir merkezine 10 km. mesafede, Karabayır Bağları'nda bulunmaktadır.

Toplam 25 adet triplex sıra villalardan oluşan projede, arazinin konumu itibarıyla, alt sınır ile üst sınır arasında 25 m. kot farkından dolayı bütün evlerin görüş mesafesi birbirini engellemeyecek ve şehrin görünümüne tamamen hakim olacak şekilde tasarlanmıştır. Villalar brüt 350 m², net 305 m² alana sahiptir.

Yeşilköy Evleri'nde yüzme havuzu, dinlenme çardakları ve hobi bahçeleri tasarlanmıştır.

5.4.1.3 Sümer Mahallesi

Sümer Mahallesi'nde Eskişehir'in önemli bir projesi olan Vişne Evleri ön plana çıkmaktadır. Şehir merkezine uzak olmasına rağmen 1999 yılı depreminden sonra az katlı konutlara talebin artması ile Vişne Evleri ilgi gördüğü öğrenilmiştir. Bu apartman projesinin talep gördüğü savı, çevrede benzer apartman projelerinin yoğunluğuyla da desteklenmektedir.

Bu bölgede eski 2 katlı müstakil bahçeli evlerin de bölgenin gelişmesine paralel olarak talep edilmeye başladığı bilgisi edinilmiştir. Mahalledeki 2 katlı eski evlerin satın alınıp yenilendiği, müstakil yaşam isteyenler için bir alternatif oluşturduğu öğrenilmiştir.

Sümer Mahallesi'nde bulunan az katlı müstakil tarzındaki eski evlerin yaklaşık 75 m² oturumlu, 2 katlı olduğu, aslında önceleri orta gelir grubu için inşa edildiği yine araştırmalar sonucu edinilmiştir.

Vişne Evleri

Sümer Mahallesi'nde şehir merkezine 4 km mesafedeki Vişne Evleri zemin+3 katlı apartman bloklarından oluşan bir projedir. Projeye 1999 depremi öncesinde başlanmış olduğu fakat o tarihlerde şehir merkezine uzak oluşu sebebiyle tercih görmediği bilgisi projeyi yapan müteahhit firma ile yapılan görüşme sonucu

edinilmiştir. Toplam 10 ada üzerine kurulu, her adada altı bloğun bulunduğu projenin yeni etap satışları devam etmektedir.

Eski yapılmış olan bloklarda daire büyüklükleri 240-360 m² aralığında iken, yeni etapta bu büyüklüğün düştüğü gözlenmiştir. (Yeni etap 165-240 m² aralığındadır.) Dairelerin içinde ithal malzemeler kullanılmış, dış cephede farklılıklar yaratılmıştır. Site konseptini çok hissettirmeyen projedeki tüm apartmanlar blok nizamda yapılmıştır. Dairelerin tümünün metrekare açısından büyük olması, kiler ve sauna gibi özel alanlarının bulunması ve her daireye ait kapalı garajın olması projeyi mevcut apartmanlardan farklı kılmıştır.

Vişne Evleri'nde yaşayanların mesleki dağılımı incelendiğinde %95'inin doktor olduğu öğrenilmiştir.

Ilgaz Evleri

Kütahya Yolu üzerinde Sümer Mahallesi'nde Sarar Fabrikası'nın arka tarafında 250 dönüm arsa üzerinde yer almaktadır. Projenin inşaatının 10 yıldır devam ettiği inşaatı yapan müteahhit firmadan edinilmiştir. Site, toplam 80 adet, müstakil ve 2 katlı olarak tasarlanmış konutlar tasarlamıştır. Villa büyüklüğü brüt 250 m², net 200 m²'dir. Konutların tümünün kapalı garajı mevcuttur. Konutlar kaba inşaat olarak teslim edilmekte, fakat kullanıcıya seçenekler sunularak iç dekorasyonun yapılması konusunda da hizmet verilmektedir. Villaların bahçe büyüklüğü 1.000 m² büyüklüğündedir.

Sitede sosyal tesis bulunmamaktadır. Kendine ait havuzu bulunan villalar mevcuttur. Sitenin güvenliği bulunmaktadır. Sitede yaşam başlamış olup, yaz-kış oturma mevcuttur. Ev sahiplerinin mesleki dağılımı incelendiğinde, doktor kesiminin ağırlıklı olduğu gözlenmiştir.

5.4.1.4 Vişnelik/Akarbaşı Mahallesi

Bu mahallelerde, Hasan Polatkan Bulvarı'nda (Atatürk Bulvarı) yüksek katlı kaliteli apartman projeleri göze çarpmaktadır. Bölgede yerel müteahhit firmalar tarafından inşaatı devam eden birçok proje bulunmaktadır. Hasan Polatkan Bulvarı'nın şehir merkezine yakın olması sebebiyle apartmanda yaşamak isteyen üst gelir grubu tarafından tercih edildiği bilgisi edinilmiştir.

5.4.1.5 Büyükdere Mahallesi

Büyükdere Mahallesi Üniversite Evleri projesi ile dikkat çekmektedir.

Üniversite Evleri

Şehrin iki üniversitesinden biri olan Osmangazi Üniversite'sinin bulunduğu bölgede kooperatif usulüyle yapılmış bulunan Üniversite Evleri bulunmaktadır. Yüksek katlı bloklar ile az katlı evlerin bir arada tasarlandığı proje önceleri üniversite öğretim görevlileri yaşarken şu an el değiştirmelerle farklı meslek grupları mensup kişilerde yaşadığı bilgisi edinilmiştir.

5.4.1.6 Tepebaşı Mahallesi

Tepebaşı Mahallesi, ağırlıklı olarak sosyal konutların bulunduğu bir bölgedir. Konutlar ağırlık olarak 2+1,90 m² olarak inşa edilmiştir. Bölgede üst grubu hedef alan Anemon Homes Projesi'nin yapımı devam etmektedir.

Anemon Homes

Proje Bursa Yolu üzerinde, arsaya komşu adada geliştirilmektedir. Toplam 16 adet villanın 2 adedi dışında diğerleri müstakil tarzda inşa edilmiştir. Her bir müşteri farklı bir eve sahip olmalı fikriyle geliştirilen projede tüm villalar birbirinden farklı olarak tasarlanmıştır. Projede villaların büyüklükleri 220–550 m² arasında değişmektedir. Sitede yüzme havuzu tasarlanmıştır.

5.4.2 Orta ve Alt Gelir Grubuna Hitap Eden Projeler

Bu başlık altında Sultandere Evleri ile Toki ile Belediye'nin gerçekleştirdiği projeler incelenmiştir.

5.4.2.1 Sultandere Evleri

Büyükşehir Belediyesi öncülüğünde 1996 yılında başlanılan, 6160 konutluk Sultandere Uydukent Projesi'nde, Büyükşehir Belediyesi'nin yükümlü olduğu 684 konut 1999 ile 2001 yılları arasında tamamlanmıştır.

Projede yüksek katlı blokların yanı sıra 2 katlı sıra ev tarzında geliştirilmiş konutlar da yer almaktadır.

Şehre uzak olması nedeniyle Eskişehir’de gelir seviyesi düşük olan bir kesim yaşamaktadır. Projede, ağırlıklı olarak 2+1 ve 3+1 konut tiplerinden oluşan evler bulunmaktadır.

5.4.2.2 Sosyal Konutlar

Eskişehir İli, yaşayan nüfus yapısı incelendiğinde emeklilerin ağırlıkta olduğu, daha çok maaş alarak geçimini sağlayan orta ve orta alt gelire sahip insanların yaşadığı bir kent kimliğini yansıtmaktadır. Bu nedenle Eskişehir İli’nde bu kesime hitap eden konut arzının yüksek olduğu görülmüştür.

TOKİ tarafından Eskişehir İli’nde inşaat veya ihale aşamasında devam eden konut ve çevre düzenleme projeleri bu gelir grubuna hitap eden projeler olarak tasarlanmıştır.

Tablo 5.13: Eskişehir İli Toplu Konut Uygulamaları [32]

Proje Adı	Proje Tipi	Proje Durumu	Yüklenici Firma	Konut sayısı	Seviye
Eskişehir İnsuyu	İdare konut uygulaması	İhale hazırlık aşamasında		500	0%
Eskişehir Odunpazarı 1. Etap	İdare konut uygulaması	İnşaat aşamasında		518	0%
Eskişehir Odunpazarı 2. Etap	İdare konut uygulaması	İhale hazırlık aşamasında		832	0%
Eskişehir Odunpazarı 3. Etap	İdare konut uygulaması	İnşaat aşamasında		368	0%
Eskişehir Tepebaşı (hasılat pay.)	Kaynak geliştirme projesi	İhale hazırlık aşamasında		220	0%
Eskişehir Tepebaşı Şeker Mah.	İdare konut uygulaması	İnşaat aşamasında	İşcan İnşaat Tic.Ltd.Şti	644	55%
Toplam Konut Sayısı				3.082	

Eskişehir Tepebaşı Şeker Mahallesi Toplu Konut Uygulaması

TOKİ'nin, Eskişehir'de şeker fabrikası ile terminal arasındaki alana yapacağı 644 konutluk projenin inşaatına başlandığı ve konutların satışının, Türkiye'de ilk defa bir belediye tarafından gerçekleştirileceği bilgisi ilgili belediyeden öğrenilmiştir. Alınan bilgilere göre inşaatlarına başlanan 644 konut, ihale tarihinden bir yıl sonra sahiplerine teslim edilecektir. Sıra Ev tarzında bahçeli dubleksler, dubleks ve düz dairelerin planlandığı projenin, 3-4 yıldır yapı izni verilmeyen Eskişehir'in konut sorununu çözümünde önemli bir rol oynayacağı düşünülmektedir.

Tablo 5.14: Şeker Mahallesi Toplu Konut Uygulaması Konut Dağılımı [33]

Konut Tipi	Adedi	Brüt Alan (M²)
Bahçeli Dubleks Sıra Evler (A Tipi)	234	169,73
Sıra Evlerin Arasında Yer Alan Bloklardaki Zemin Dubleks Konutlar (B Tipi)	38	143,96
Sıra Evlerin Arasında Yer Alan Bloklardaki Küçük Konutlar (C Tipi)	19	84,51
Sıra Evlerin Arasında Yer Alan Bloklardaki Üst Dubleks Konutlar (D Tipi)	38	143,81
Sıra Evlerin Arasında Yer Alan Bloklardaki Orta Dubleks Konutlar (E Tipi)	19	136,78
Ada 2'de Yer Alan Bloklardaki Konutların Fiyatı (D Tipi)	136	115,72
Ada 3'te Yer Alan Bloklardaki Konutların (D Tipi)	160	115,72

Eskişehir Odunpazarı Evleri Projesi

Toplu Konut İdaresinin Eskişehir İli Odunpazarı bölgesinde geliştirmeyi düşündüğü bir konut projesi de hazırlık aşamasında olduğu araştırmalar sonucunda öğrenilmiştir. Odunpazarı 1. etapta 518 adet, Odunpazarı 2. etapta 832 adet, Odunpazarı 3. etapta ise 368 adet konut ve toplamda 1718 adet konutun planlandığı bilgisi ilgili belediyede yapılan görüşmelerden öğrenilmiştir. *Ihlamur Kent Projesi* olarak adlandırılan projedeki konut tipleri ve özellikleri aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 5.15: Odunpazarı Evleri Projesi Konut Dağılımı [34]

Konut Tipi	Alanı (M²)	Konut Sayısı
H	45	278
F	72.4	800
B2	85	240
K2	110	128
D	126	272
Toplam Konut: 1.718		

5.4.3 Öğrencilere Yönelik Konut Projeleri

Eskişehir İli ‘nde yaşayanların geçim kaynaklarından biri Anadolu ve Osmangazi Üniversitesi’nde okuyan öğrenciler olduğu Eskişehir ile ilgili yayınlanmış kaynaklardan öğrenilmiştir. Anadolu Üniversitesi’nde 2003 Yılı verilerine göre yaklaşık 21.000 öğrenci, Osmangazi Üniversitesi ‘nde ise yaklaşık 13.000 öğrenci öğrenim görmektedir.

Yapılan bir araştırma sonucuna göre, merkez ilçe nüfusunun %15’ini oluşturan üniversite öğrencileri Eskişehir ekonomisine 50 milyon \$ katkı sağlamaktadır.

Öğrencilerin yoğun olması gayrimenkul sektöründe de etkilediği ve ildeki kira değerlerinde artış olduğu bilgisi emlakçılarla yapılan görüşmelerden edinilmiştir. Öğrencilerin şehir merkezinden veya üniversitelere yakın bölgelerden ev kiralamayı tercih ettikleri öğrenilmiştir.

Öğrencilerin bu talepleri üzerine eski apartman dairelerinin apart hale dönüştürüldüğü ve 45-50 m² arasında değişen bu dairelerin yoğun bir şekilde talep edildiği bilgisi verilmiştir.

5.4.4 Arz Analizi Sonuçlarının Değerlendirilmesi

Nüfus yapısı itibarıyla sosyal konut tarzında yapılanmaların ağırlıklı olduğu Eskişehir İli’nde, 1999 yılı depreminden sonra üst gelir grubuna hitap eden az katlı konut projelerinde artış olduğu, bunun yanı sıra deprem riskine rağmen kaliteli yüksek katlı apartmanların da inşa edilmeye devam ettiği gözlenmiştir.

Batıkent Bölgesi’nde daha çok müstakil yaşam standartlarının oluşturulduğu 2 katlı – sıra evler, Sümer Mahallesi’nde Vişne Evlerinin bulunduğu bölgede 3 katlı, özel

otoparklı ve blok nizamlı apartman projeleri yoğunluktadır. Özellikle Vişne Evleri, Eskişehir’de daha önceden yapılmış benzer bir projesi olmaması (az katlı apartman konsepti ve farklı iç - dış tasarım) sebebiyle deprem sonrasında yoğun talep görmüştür.

Hasan Polatkan ve Osmangazi Üniversitesi’ne giden aks üzerinde yüksek katlı apartman projeleri ile kaliteli yerleşim oluşturulmuştur. Bu bölgeyi genel olarak kaliteli ve nezih bir ortam isteyen, apartman konsepti yaşamını tercih eden kişiler talep etmektedir.

Bu tarz üst gelir grubunu hedef almış projelerde doktorların yaşadığı tespit edilmiştir.

Az katlı konut projelerinde 3+1, 200-250 m², yüksek katlı apartman projelerinde ise, daha çok 3+1, 120 ile 170 m² arasında değişen büyüklükte konutlar yer almaktadır.

Villa projeleri diye nitelendirilen projelerde sosyal aktivitelerin eksikliği görülmüştür. Daha çok sıra evler şeklinde konumlandırıldığından, yapılaşma yoğun ve bahçe büyüklükleri oldukça küçüktür.

Üst gelir grubuna hitap eden az katlı projelerde satış fiyatları 200.000 YTL ile 300.000 YTL arasındadır. Birim m² satış fiyatları ise 1.000 – 1.200 YTL arasında değişmektedir. Kalite yapılandırılmış apartman projelerinde ise satış fiyatları 120.000 YTL – 170.000 YTL arasındadır. Birim m² satış fiyatları ise 1.000 YTL civarındadır.

Geliştirilen projeler kooperatifler ve müteahhit firmalar tarafından yapılmıştır. Satış süreçleri uzun sürmüştür. Uzun vadeli ödeme koşulları sağlanmıştır.

Villa projelerinde konutlar genel olarak kaba teslim edilmektedir. Kişiler dekorasyonunu kendileri yapmaktadır. Apartman projelerinde ise dekorasyonlu teslim yapılmaktadır. Konutların dekorasyonunda müşteri talepleri etkili olmamaktadır. İnşaat firmaları gözde etki yaratacak malzemeler kullanarak, bunu müşteriye kabul ettirmektedir.

Orta gelir grubuna hitap eden TOKİ’nin Belediye ile beraber yapacağı projelerde 45 m²’den 170 m²’ye kadar değişen büyükte konutlar bulunmaktadır. Bu konutların birim m² satış fiyatları 400 YTL– 500 YTL arasındadır.

Öğrencilere hitap eden apart tarzı projelerde ise, dairelerin büyüklükleri 45-50 m²’dir. Kiralık fiyatları da şartlara göre 250 – 500 YTL arasında değişmektedir.

Bölgeye üniversite eğitimi için gelen öğrencilerin aileleri okul süreci için ev almayı tercih etmektedir. Fakat bu oran çok yüksek değildir.

5.5 Arz ve Talep Analizi Sonuçlarının Değerlendirilmesi

- İldeki gayrimenkul gelişimi incelendiğinde ise yeni yapılan projelerde hedef kitlenin ağırlıklı olarak üst düzey gelir grubu olduğu göze çarpmaktadır.
- Yeni, kaliteli konut tercihleri ve gayrimenkul yatırımları bu kesim tarafından yapılmaktadır. Şu an bu şekilde yatırım yapanların ortalama 3-4 adet evlerinin olduğu öğrenilmiştir.
- Şehirde üst gelir grubuna hitap eden projelerde yüksek bir arz ve boşluk oranının olduğu görülmüştür. Bunun sebebi olarak, yapılan tüm projelerin aynı tarzda inşa edilmiş olması, kullanıcılara farklı bir konsept sunmamış olmaları görülmüştür. Örneğin Vişne Evleri yapıldığında, farklı dış cephe ve iç tasarım özelliklerinden dolayı yoğun talep gördüğü bilgisi edinilmiştir.
- Arz edilen projeler genel özellikler itibariyle birbirine benzeyen ve kullanıcılarına farklılıklar sunmayan projelerdir. Kullanıcıların tercih edebileceği tasarımların, proje yapımı öncesinde fazla önemsenmediği sonucu çıkarılmıştır.
- Eskişehir konut inşaatlarının kooperatif usulü veya yerli firmalar tarafından yapılması sonucu hem inşaat süreci hem de satış süreci uzun yıllara yayılmaktadır.
- Konut alışverişlerinde kurumsal olmayan bir alışkanlık olduğu görülmüştür. Buna bağlı olarak satış faaliyetleri çok uzun sürmekte ve satış başarısı için gerekli kriterler oluşmamaktadır.

Tüm yapılan incelemeler sonucu projeden başarılı sonuçlar elde etmek için pazarda olmayanın üretilmesi ve talebe yön verilmesi gerektiği sonucuna varılmıştır. Yapılacak projede kullanıcıların talepleri göz önünde bulundurulmalıdır.

Proje için aşağıdaki varsayımlar önem arz etmektedir.

- Özellikle bölgenin deprem fay hattı içerisinde kalmadığının ve inşaat firmasının deprem konusundaki güvenilirliğinin vurgulanması,
- Yaşayacakları siteyi dışardan izole ederken doğal malzemelerin kullanılması,
- Konutlarda ısı yalıtımının sağlanması,

- Yaşayanların yaşam tercihleri taleplerine ilaveten bölgede hiçbir projede olmayan artı kullanımların getirilmesi,(Akıllı ev teknolojisi, kış- hobi bahçeleri, otopark vs.)
 - Orijinal bir sosyal tesis alanı,
- şeklinde uygulamalar düşünülmelidir.

Potansiyel hedef kitleler incelendiğinde ev sahipliği oranlarının yüksek olduğu görülmüştür. Bu nedenle projenin bu kişilerin yatırıma yönelik değil, bu sitede ikame etmek için konut alacakları düşünüldüğünden, yeni bir yaşam tarzına geçiş pazarlamanın teması olmalıdır.

Potansiyel hedef kitleler oluşturulup, kendileriyle tasarım çalışmaları paralel sürdürülmelidir. Birbirleri için lokomotif ağı oluşturacak kişilerin projeye ilgisi çekilmelidir. Çünkü bu tarz kişiler lokomotif etkisi yaratarak diğer hedef kitlelerin de bu projeye ilgi duymasında etkili olacaktır.

5.6 Satılacak Alanların Belirlenmesi

Arsa için belirlenmiş imar koşullarına bağlı olarak yapılan hesaplamalardan toplam inşaat alanı 39.799 m² olarak belirlenmiştir. Arsanın imar koşullarına bağlı olarak 1 ve 2 no'lu adalarda apartman tarzı, 3 no'lu adada ise, villa tarzı bir yapılanma öngörülmüştür. Apartman tarzı geliştirilecek toplam inşaat alanı 31.986 m², villa tarzı geliştirilecek inşaat alanı 5.813 m², sosyal tesis alanı 2.000 m² olarak hesaplanmıştır. Satılacak toplam alan metrekaresi 39.252 m² olarak hesaplanmıştır.

Tablo 5.16: İnşaat Alanı Hesabı

Ada No	Parsel Alanı	Net İmar Alanı		Toplam Oturum Alanı		Toplam İnşaat Alanı	
	(m2)	Yüzde(%)	(m2)	Yüzde (%)	(m2)	Yüzde (%)	(m2)
1Nolu Ada	29.333	100%	29.333	25%	7.333	75%	22.000
2 Nolu Ada	15.315	100%	15.315	25%	3.829	75%	11.486
3 Nolu Ada	12.626	100%	12.626	25%	3.157	50%	6.313
Genel Toplam	57.274	100%	57.274	25%	14.319	75%	39.799

Tasarım

Projede apartman ve villa tarzı konutların yapımı önerilmektedir. 213 adet apartman dairesi ve 29 adet villa yapımı toplam 242 adet ünite tasarlanmıştır.

Apartman dairelerinin brüt 150 m² ve 3+1, villaların ise brüt 300 m² (bodrum dahil) 4+1 olacağı kabulü yapılmıştır.

Otopark

Daireler ve villalar için 2'şer araçlık otopark alanı düşünülmüştür. Villa otoparkları villa bodrumlarında, daire otoparkları apartman bloklarının zemin katında tasarlanmıştır.

Sosyal Tesis

Kişi başına sosyal tesis alanı ~3m²/kişi olarak alınmıştır. Sosyal tesis alanında kapalı havuz tasarlanacağı kabulü yapılmıştır. Toplam sosyal tesis alanı 2000 m² olarak hesaplanmıştır.

Tablo 5.17: Satış Programı

	Yıl I	Yıl II	Yıl III	YIL IV
Apartman Blokları	40%	30%	30%	
Villalar		40%	40%	20%

şeklinde belirlenmiştir.

Birim metrekare satış fiyatı ise, villalar için 1.350 YTL, daireler için 1.100 YTL olarak kabul edilmiştir.

5.7 Maliyet Analizi

Maliyet analizi yukarıda belirlenen metrekare hesapları üzerinden yapılmıştır. Konsept konut projesi için toplam inşaat süreci 2 yıl olarak kabul edilmiştir. Maliyetler başlığı altındaki tüm birim fiyatlar çeşitli inşaat firmalarından alınan fiyatlar ışığında oluşturulmuştur.

Tablo 5.18: İnşaat Programı

	Yıl 0	Yıl I	Yıl II	Yıl III
	%	%	%	%
Projelendirme	100%			
Ruhsat Harçlar	100%			
İnşaat Maliyeti		50%	50%	
Proje (Uygulama Yönetimi)		50%	50%	
Satış ve Pazarlama		50%	30%	20%
Teslim ve Yönetim			50%	50%
Beklenmeyen Giderler		30%	50%	20%

- *Arsa Bedeli*

Arsa bedelinin finansman ihtiyacını en aza indirmek için Türkiye’de uygulanan hasılat paylaşımı modeline bağlı olarak yıllık satış gelirleri üzerinden %15 karşılığında ödeneceği kabulü yapılmıştır.

- *İnşaat Maliyeti*

Proje için toplam inşaat maliyetinin 25.303.243 YTL olarak hesaplanmıştır.

Birim m² daire inşaat maliyeti 300 YTL, birim m² villa inşaat maliyeti 375 YTL, sosyal tesis birim m² inşaat maliyeti 750 YTL, kapalı otopark birim m² maliyeti 150 YTL, inşaat genel + şantiye masrafları aylık bazda 70.000 YTL olarak kabul edilmiştir. Müteahhit karının ise, bina ve bina dışı inşaat maliyetleri toplamı üzerinden %15 olacağı kabulü yapılmıştır. İnşaat maliyeti toplam yatırım maliyetinin %81’ini oluşturmaktadır.

- *Diğer Maliyetler*

İmar ruhsat ve harçlar için birim maliyet toplam inşaat metrekaresi üzerinden 7,77 YTL olarak hesaplanmıştır. Bu başlık için toplam maliyet 444.839 YTL olarak hesaplanmıştır.

Projelendirme için birim maliyet toplam inşaat metrekaresi üzerinden 9 YTL olarak hesaplanmıştır. Bu başlık için toplam maliyet 515.466 YTL olarak hesaplanmıştır.

Proje yönetim giderleri için birim maliyet toplam inşaat metrekaresi üzerinden 4 YTL olarak hesaplanmıştır. Bu başlık için toplam maliyet 217.470 YTL olarak hesaplanmıştır.

Satış ve pazarlama giderleri için birim maliyet toplam satılabilir alan metrekaresi üzerinden 40 YTL olarak hesaplanmıştır. Bu başlık için toplam maliyet 1.570.090 YTL olarak hesaplanmıştır.

Teslim ve yönetim giderleri için birim maliyet toplam satılabilir alan metrekaresi üzerinden 25 YTL olarak hesaplanmıştır. Bu başlık için toplam maliyet 981.306 YTL olarak hesaplanmıştır

- *Beklenmeyen Giderler*

Beklenmeyen giderler toplam yatırım maliyeti üzerinden %5 olacağı kabul edilmiştir.

Tablo 5.19: Maliyet Analizi

İNŞAAT MALİYETİ	Birim Fiyat	Toplam Miktar	Maliyet
Bina Maliyeti			
İnce + Kaba Yapı (Konut)	300,00 YTL / m ²	31.986 m ²	9.595.800 YTL
İnce + Kaba Yapı (Villa)	375,00 YTL / m ²	7.266 m ²	2.724.844 YTL
Mekanik + Elektrik (Konut)	60,00 YTL / m ²	31.986 m ²	1.919.160 YTL
Mekanik + Elektrik (Villa)	65,00 YTL / m ²	7.266 m ²	472.306 YTL
Bina Dışı Maliyet			
Altyapı & Peyzaj	55,00 YTL / m ²	42.956 m ²	2.362.553 YTL
Sosyal Tesis	750,00 YTL / m ²	2.000 m ²	1.500.000 YTL
Teknik Hacimler	150,00 YTL / m ²	1.000 m ²	150.000 YTL
Kapalı Otopark	150,00 YTL / m ²	12.115 m ²	1.817.288 YTL
İnşaat Genel + Şantiye Masrafları	70.000 YTL / ay	24 Ay	1.680.000 YTL
Müteahhit Karı	0,15 %	20.541.950 m ²	3.081.293 YTL
İnşaat Alt Toplam	465,41 YTL / m²	54.368 m²	25.303.243 YTL
DİĞER MALİYETLER	Birim Fiyat	Toplam Miktar	Maliyet
Ruhsat	7,77 YTL / m ²	57.274 m ²	444.839 YTL
Projelendirme	9,00 YTL / m ²	57.274 m ²	515.466 YTL
Proje Yönetim	4,00 YTL / m ²	54.368 m ²	217.470 YTL
Satış ve Pazarlama	40,00 YTL / m ²	39.252 m ²	1.570.090 YTL
Teslim ve Yönetim	25,00 YTL / m ²	39.252 m ²	981.306 YTL
Beklenmeyen Giderler	0,05 %	29.032.414 YTL	1.451.621 YTL
SATILABİLİR ALAN MALİYETİ	776,62 YTL / m²	39.252 m²	30.484.034 YTL

5.8 Finansman Maliyetlerinin Tahmini

Toplam yatırım maliyeti arsa bedeli hariç 30.484.034 YTL olarak hesaplanmıştır. Projede inşaat maliyetlerine paralel bağlı olarak satış sürecinin de başlayacağı kabulü yapıldığı için nakit girişi inşaat aşamasında söz konusu olabilecektir. Gerçek finansman ihtiyacı nakit akış tahminleri aşamasından sonra belirlenebilecektir.

Projenin finansmanı sadece özsermaye veya belli bir oranda kredi kullanarak karşılanacaktır.

5.9 Finansal Analiz

Bu aşamada projedeki nakit girişleri ile yatırım maliyetleri birlikte incelenip, hangi dönemde ne tür nakit akışlarının olacağının analizleri yapılacaktır.

Finansal analiz için yapılan kabuller şu şekildedir;

- Konut satış birim metrekaresini sabit olacağı kabulü yapılmıştır.
- Arsa bedelinin yıllar bazında elde edilen gelire paralel olarak belirlenen yüzde oran karşılığında ödeneği varsayılmıştır.
- Kredi kullanımında faiz oranı %9 olarak kabul edilmiştir.
- Yatırımcının beklentisi için iskonto oranı %10, %12, %14 oranlarında hesaplanmıştır.

Tüm bu kabuller ışığında nakit akım tabloları oluşturulmuştur.

Tablo 5.20: Nakit Akış Tablosu

	Yıl 0	Yıl I	Yıl II	Yıl III	Yıl IV	TOPLAM
GELİRLER						
Daire Gelirleri						
Satış Hızı		40%	30%	30%		
Satılan Brüt Alan		12.794	9.596	9.596		31.986
Birim Satış Fiyatı		1.100	1.100	1.100		
TOPLAM DAİRE GELİRLERİ		14.073.840	10.555.380	10.555.380		35.184.600
Villa Gelirleri						
Satış Hızı			40%	40%	20%	
Satılan Brüt Alan		0	2.907	2.907	1.453	7.266
Birim Satış Fiyatı		0	1.350	1.350	1.350	
TOPLAM VİLLA GELİRLERİ		0	3.923.775	3.923.775	1.961.888	9.809.438
TOPLAM GELİRLER		14.073.840	14.479.155	14.479.155	1.961.888	44.994.038
GİDERLER						
Arsa Bedeli		2.111.076	2.171.873	2.171.873	353.140	6.807.962
Toplam Geliştirme Maliyeti	960.305	13.980.887	14.447.847	1.094.995		30.484.034
TOPLAM GİDERLER	960.305	16.091.963	16.619.720	3.266.869	353.140	37.291.997
NAKİT AKIŞ	-960.305	-2.018.123	-2.140.565	11.212.286	1.608.748	7.702.041
KÜMÜLATİF NAKİT AKIŞI	-960.305	-2.978.428	-5.118.993	6.093.293	7.702.041	

Nakit akım tablosundan proje için 5.118.993 YTL'lik bir finansmana ihtiyaç olduğu görülmektedir.

Finansman ihtiyacının karşılanması için özsermaye ve kredi kullanılacağı varsayımı yapılmıştır. Özsermayenin Yıl 0'daki yatırım bedeli için kullanılacağı varsayılmıştır. Kullanılan kredi miktarı toplam 7.000.000 YTL olarak belirlenmiştir. 1. Kredinin Yıl I'de 3.000.000 YTL olarak kullanılacağı kabul edilmiştir. Kredinin 10 yıl için alınacağı, 3.yılda balon ödeme yapılacağı varsayılmıştır. 2. Kredinin ise, Yıl II'de 4.000.000 YTL olarak kullanılacağı kabul edilmiştir. Kredinin 10 yıl için alınacağı ve 2. yılda balon ödeme yapılacağı varsayımı yapılmıştır. Tablo 5.21'de yapılan hesaplamalar detaylı olarak gösterilmiştir.

Bu varsayımlar ışığında projenin iç verim oranı %23 olarak bulunmuştur. Projede yatırımcı için beklentileri %10,%12, %14 olarak sınanmıştır. Net bugünkü değer %10 iskonto oranı ile 1.648.033, %12 iskonto oranı ile 1.313.528, %14 iskonto oranı ile 1.015.120 olarak bulunmuştur. Tablo 5.22'de iç verim oranı ve net bugünkü değer sonuçları yer almaktadır.

Uygulama konusu projenin, yatırımcıya sağlayacağı faydalar düşünüldüğünde, fizibl olduğu görülmektedir.

5.10 Değerlendirme

Yapılan pazar analizi sonucunda elde edilen verilerle oluşturulan finansal fizibilite etüdlerine göre proje fizibl görünmektedir. Düşünülen projenin istenen başarıyı elde etmesi için dikkat etmesi gereken hususlar şu şekilde sıralanabilir;

- Tasarımda kullanıcı istekleri göz önünde bulundurulması,
- Gelecekteki kullanıcıya farklı bir yaşam tarzı sunulacağı hissettirilmesi,
- İnşaat kalitesinden ödün verilmemesi,
- Fiyatın gelecekteki kullanıcının ürün karşılığında ödemeye razı olduğu seviyede olması,
- Pazarlama stratejisinin doğru yaratılması,
- Hedeflenen kitleye erişim sağlayacak pazarlama kanallarının kullanılması.

Tablo 5.21: Nakit Akış (Borç Özsermaye Dengesi)

	Yıl 0	Yıl I	Yıl II	Yıl III	Yıl IV
NAKİT GİRİŞLERİ					
Mevcut		39.695	554.111	1.322.806	5.641.902
Özsermaye	1.000.000				
Konut Satış Gelirleri		14.073.840	14.479.155	14.479.155	1.961.888
Kredi1		3.000.000			
Kredi 2			4.000.000		
TOPLAM	1.000.000	17.113.535	19.033.266	15.801.961	7.603.789
NAKİT ÇIKIŞLARI					
Arsa		2.111.076	2.171.873	2.171.873	353.140
Toplam Geliştirme Maliyeti	960.305	13.980.887	14.447.847	1.094.995	
Kredi 1 Yıllık Ödemesi		467.460	467.460	467.460	
Kredi 1 Balon Ödeme				2.352.705	
Kredi 2 Yıllık Ödemesi			623.280	623.280	
Kredi 2 Balon Ödeme				3.449.744	
TOPLAM	960.305	16.559.424	17.710.461	10.160.059	353.140
Vergi Öncesi Nakit Akım	39.695	554.111	1.322.806	5.641.902	7.250.650

1. KREDİ

KREDİ FAİZİ	9%
ÖDEME SÜRESİ	10 YIL
KREDİ	3.000.000
K SABİTİ	0,16
Balon Ödeme	3. Yıl sonu
Yıllık Ödeme	467.460

Ödeme Tablosu

Başlangıç Bedeli	Yıllık Ödeme	Faiz	Anapara	Bakiye
3.000.000	467.460	270000	197.460	2.802.540
2.802.540	467.460	252.229	215.232	2.587.308
2.587.308	467.460	232.858	234.603	2.352.705
2.352.705				

2. KREDİ

KREDİ FAİZİ	9%
ÖDEME SÜRESİ	10 YIL
KREDİ	4.000.000
K SABİTİ	0,16
Balon Ödeme	2. Yıl sonu
Yıllık Ödeme	623.280

Ödeme Tablosu

Başlangıç Bedeli	Yıllık Ödeme	Faiz	Anapara	Bakiye
4.000.000	623.280	360000	263.280	3.736.720
3.736.720	623.280	336.305	286.976	3.449.744
3.449.744				

Tablo 5.22: İç Verim Oranı ve Net Bugünkü Değer Tablosu

	Yıl 0	Yıl I	Yıl II	Yıl III	Yıl IV	TOPLAM
NAKİT GİRİŞLERİ						
Konut Satış Gelirleri		14.073.840	14.479.155	14.479.155	1.961.888	44.994.038
TOPLAM		14.073.840	14.479.155	14.479.155	1.961.888	44.994.038
NAKİT ÇIKIŞLARI						
Özsermaye	1.000.000					
Arsa		2.111.076	2.171.873	2.171.873	353.140	6.807.962
Toplam Geliştirme Maliyeti	960.305	13.980.887	14.447.847	1.094.995	0	30.484.034
Kredi Faizi Ödemesi		467.460	1.090.741	1.090.741	0	2.648.942
TOPLAM	1.960.305	16.559.424	17.710.461	4.357.609	353.140	38.980.633
Vergi Öncesi Nakit Akım	-1.960.305	-2.485.584	-3.231.306	10.121.546	1.608.748	4.053.099
Vergi Öncesi Nakit Akımı						
Net Bugünkü Değer %10		1.648.033				
Net Bugünkü Değer %12		1.313.528				
Net Bugünkü Değer %14		1.015.120				
İç Verim Oranı		23%				

6. SONUÇ

Gayrimenkul geliştirme, taşınmazın değeri ve kullanım yararlılığını arttırmayı sağlayan değişik adımları içermektedir. Gayrimenkul geliştirme doğasından dolayı, hem fiziksel hem de finansal açıdan hesaplamalar gerektirmektedir.

Gayrimenkul geliştirme projeleri, işletme, yönetim, finansal, politik, ekonomik konular açısından farklı riskler taşır. Gayrimenkul geliştirme projeleri yapılanması gereği, büyük bir yatırım projeleridir. Bir yatırım sürecinde karar vermek çok kolay değildir. Çünkü karşılaşılabilecek riskler çok çeşitlilik göstermektedir.

Gayrimenkul sektörü sürekli bir gelişim halindedir. Eskiden yap-sat sistemiyle üretilen projeler kullanıcı taleplerini dikkate alarak, bilinçli tüketiciye doğru ürünü sunabilmek amacıyla kompleks hale dönüşmüştür. Yatırım sürecinde pazarlama odaklı olmak önem kazanmıştır.

Gayrimenkul geliştirici şirketler, bu yeni süreçle birlikte geliştirme projelerine başlamadan önce, gereken tüm ön araştırmaları, fizibilite çalışmalarını yapmayı tercih etmektedirler. Çünkü gayrimenkul geliştirme sürecinin başlangıcında alınan kararlar, yatırım stratejisinin oluşmasında büyük önem arz eder. Alınan tüm kararlar, gelecekteki yatırım performansını etkiler.

Gayrimenkul sektörü, ülkedeki tüm gelişimlere karşı değişken dinamik bir yapıya sahiptir. Pazar koşullarındaki değişikliklere ayak uydurmak, gelecekteki oluşacak arz ve talep dengesinin doğru talep edebilmek, fizibilite çalışması yapılmasını zorunlu kılmıştır.

Gayrimenkul geliştirme projelerinde fizibilite analizi sürecinde, fizibilite sürecinin tüm bileşenlerinin incelenmesi bu çalışmanın konusu olmuştur.

Çalışmada bu konunun ele alınmasının sebebi,

- Gayrimenkul sektörünün, ülkemiz ekonomisinde lokomotif bir sektör olması,
- Gayrimenkul sektörüne yabancı yatırımcıların ilgisi ve profesyonel anlamda hizmet sunma zorunluluğu

- Gayrimenkul geliştirme projelerinde yapılan hazırlık çalışmalarının öneminin anlaşılması,
 - Gayrimenkul sektörünün, kalite ve kurumsal bir yapıya geçiş aşamasında oluşu,
 - Fizibilite çalışmalarının, gayrimenkul geliştirme projelerinin vazgeçilmez bir unsur olması,
 - Bu konuda çok sayıda derlenmiş bir çalışmanın bulunmayışı,
- sayılabılır.

Bu çalışmada, fizibilite sürecinin sistematığı irdelenmiş ve uygulama süreci için bir örnek çalışma yapılmıştır. Öncelikle konu ile ilgili, genel kavramlar ve gayrimenkul geliştirme sürecinin anlaşılması çalışmada ele alınması gereken konular olarak belirlenmiştir. Bu aşamadan sonra, gayrimenkul geliştirme sürecinden beklenen başarının elde edilmesi için gereken fizibilite sürecinin sistematığı ele alınmış ve tüm aşamaların örnek bir modelle işlerliği sınanmıştır. Örnek çalışmada başarının elde edilmesi için, pazarda olmayan farklı bir ürünün yaratılması ve doğru pazarlama stratejilerinin kurulması iki önemli unsur olarak saptanmıştır.

Pazarın en iyi şekilde anlaşılması, arz ve talep düzeylerinin saptanması ve bu doğrultuda kullanıcı tercihlerinin dikkate alınarak, hedeflenen kitle için, daha önce yapılmamış bir ürünün yaratılması bölgede yapılacak bir projenin başarısı için zorunluluk olarak görülmüştür. Geliştirme sürecinde geliştiricinin gelecek talebi yaratması gerekliliği ön plana çıkmıştır.

Yaratılan ürün üzerinden kısa zamanda karlılık elde edilebilmesi için doğru bir pazarlama stratejisi oluşturmanın önemi anlaşılmıştır.

Pazarlama sürecinde,

- Potansiyel kullanıcının geliştirme aşamasındaki bir aktör olarak kabulü ve tasarım sürecini yönlendirmesi,
- Özel bir ürün yaratılacağıının bu aşamadan itibaren algılandırılması,
- Doğru pazarlama ve reklam kaynaklarının kullanılması,
- Pi-ar organizasyonlarına önem verilmesi,

çalışmanın vazgeçilmez unsurları olarak görülmüştür.

Genel olarak gayrimenkul geliştirme projelerinde fizibilite çalışmalarında, doğru kurgulanmış bir proje oluşturulması için süreçteki tüm aşamaların titizlikle incelenmesinin önemi görülmektedir. Eğer yeni bir bölgede proje gerçekleştiriliyorsa, pazar araştırma sürecinde istatistiki verilerin yanı sıra, insanların yaşam stillerinin detaylı incelenmesi gerektiğinin büyük önem taşıdığı sonucu elde edilmiştir. Bütün bu veriler ışığında oluşturulan finansal kabuller daha sağlıklı sonuçlar elde edilmesinde yatırımcıya büyük faydalar sağlayacaktır.

KAYNAKLAR

- [1] **Çelebi, E.**, 1999. Yatırım Analizlerinin Ülke Yatırımlarına Etkinliği ve 1999 Türkiye Ekonomisi, Doğu Üniversitesi İşletme Bölümü, İstanbul
- [2] **Erdoğan, M.**, 2005. “A’dan Z’ye Gayrimenkul Geliştirme ve İpotek Kredileri, Proje ve Finansman Danışmanlık Hizmetleri Eğitim Notu, İstanbul
- [3] **Kone, L.**, 1999. Land Development, Home Builder Pres., Washington, D.C, U.S.A.
- [4] **Seçkin, N.**, 1998. Gayrimenkul Yatırım Kararlarında Fizibilite Analizi, *Yüksek Lisans Tezi*, İ.T.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul
- [5] **Appraisal Institute**, 2001. Gayrimenkul Değerlemesi, İstanbul Üniversitesi, İstanbul
- [6] **Alp, A. ve Yılmaz, U.,M.**, 2000. Gayrimenkul Finansmanı ve Değerlemesi. İstanbul Menkul Kıymetler Borsası Yayınları, İstanbul
- [7] **Açlar, A. ve Çağdaş, V.**, 2002. Taşınmaz (Gayrimenkul) Değerlemesi, Harita ve Kadastro Mühendisleri Odası, Ankara
- [8] **Yalın, D.**, 2002. Taşınmaz Mal Değerleme, Gayrimenkul Geliştirme Ders Notu, İ.T.Ü., İstanbul
- [9] **Tarhan, Ç.**, 2002. A Gis Based Real Estate Information System Case Study in Adapazarı, *Yüksek Lisans Tezi*, O.D.T.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara
- [10] **Miles, M. E., Berens, G., and Weiss, M. A.**, 2000. Real Estate Development Principles and Process, Urban Land Institute, Washington, D.C., U.S.A.
- [11] **Zuckerman, H. A., and Blevins, G. D.**, 1991. Real Estate Development Workbook and Manual, Prentice- Hall, U.S.A.
- [12] **Pheiser, R. B. and Schwanke D.**, 1991. Professional Real Estate Development, Urban Land Institute, Washington, D.C., U.S.A.
- [13] **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.
- [14] **Ülger, N. E. ve Eray G. B.**, 2003, Arazi Geliştirmenin Kuramsal Temelleri, İstanbul Üniv. Müh. Fak. Yerbilimleri Dergisi, 1, S..55-65,
- [15] **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
- [16] **Gündüz, E.**, 2001. Gayrimenkul Yatırım Ortaklıkları'nda Geliştirme Projeleri Yapılabilirlik Etüdüleri ve Ekspertiz Değerlendirmesi'nin Pay Başına Etkisi, *Yüksek Lisans Tezi*, İ.T.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul

- [17] **Sur, H.**, 2000. (İhlas GYO Genel müdürü), Türkiye’de Gayrimenkul Sektörünün Dinamikleri, GYODER 21. Yüzyıl’da Gayrimenkul Sektörü Konferansı, 28 Nisan, Finans Dünyası Dergisinin Eki, İstanbul, S. 31-33
- [18] **Kodal, H.**, 2000. Sektör 21. Yüzyıl’a Büyük Umutlarla Giriyor, GYODER 21. Yüzyıl’da Gayrimenkul Sektörü Konferansı, 28 Nisan, Finans Dünyası Dergisinin Eki, İstanbul, S. 4-5
- [19] **Hasol, Erktin, A.**, 2001. Gayrimenkulde Planlama Dönemi Yaşıyoruz, GYODER Gayrimenkul Zirvesi II. Konferansı, 17-19 Nisan, Finans Dünyası Dergisinin Eki, İstanbul, S. 16-19
- [20] **Gökkaya, I.**, 2001. Gayrimenkul Sektörü Ekonominin Lokomotifidir, GYODER Gayrimenkul Zirvesi II. Konferansı, 17-19 Nisan, Finans Dünyası Dergisinin Eki, İstanbul, S. 55-56
- [21] **Schmitz, A., and Brett, D. L. ,** 2001. Real Estate Market Analysis : A Case Study Approach, Urban Land Institute, Washington, D.C.
- [22] **Büker, S. ve Aşıkoğlu., R.**, 1995. Yatırım ve Proje Değerlemesi, Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi, Eskişehir
- [23] **Bursalı, C.**, 2000, Piyasa Araştırmaları ve Reklamcılık Program Veri Teknikleri Ders Notları, İstanbul Üniversitesi, İstanbul
- [24] **Çıracı, M.**, 2002. Yapımda Maliyet Yönetimi , Proje ve Yapım Yönetimi Yüksek Lisans Ders Notları, İ.T.Ü., İstanbul
- [25] www.dpt.gov.tr/dptweb/ekutup96/prjplan/prj*.html
- [26] **Ayaydın,E.**, 2000. Bir Yatırım Projesi İçin Uygulanan ve Önerilen Proje Yönetim Sistemi, *Yüksek Lisans Tezi*, İ.T.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul
- [27] **TSPAKB**, 2005, Sermaye Piyasası Faaliyetleri İleri Düzey Lisansı Eğitimi Finansal Yönetim, İnternet Kaynağı
- [28] **Eger, A.F. ,** 1990. Canadian Real Estate Finance: A Typical Transaction, AD Valorem Press, Montreal, Toronto
- [29] **Kanat, S., 1995.** Yatırım Projelerinin Değerlendirilmesi ve Bir Uygulama, *Yüksek Lisans Tezi*, İ.T.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul
- [30] www.intes.org.tr
- [31] **DİE**, 2000 . İstatistikler
- [32] www.toki.gov.tr
- [33] www.tepebasi.bel.tr
- [34] www.odunpazari.bel.tr

ÖZGEÇMİŞ

1977 yılında İstanbul’da doğan Dilek YILMAZ lise eğitimini İstanbul’da Nişantaşı Kız Lisesinde tamamladıktan sonra 1994 yılında İstanbul Teknik Üniversitesi Şehir ve Bölge Planlama bölümüne girmeye hak kazanmıştır. 1999 yılında mezun olduğu Mimarlık Fakültesinden sonra 2 sene pazar araştırma konusunda Rumeli Holding’de çalışmıştır. 2004 yılından beri Epos Gayrimenkul Danışmanlık firmasında Ar-Ge Sorumlusu olarak çalışmaktadır.