

İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ ★ FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**FİNANSAL YATIRIM ANALİZİ YÖNTEMİ İLE
GAYRİMENKUL PROJELERİNDE KÜRESEL KRİZ
RİSKLERİNİN AZALTILMASI**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ
Ketrin Aylin SARIBOYACIYAN**

Anabilim Dalı : Gayrimenkul Geliştirme

Programı : Gayrimenkul Geliştirme

HAZİRAN 2009

**FİNANSAL YATIRIM ANALİZİ YÖNTEMİ İLE
GAYRİMENKUL PROJELERİNDE KÜRESEL KRİZ
RİSKLERİNİN AZALTILMASI**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ
Ketrin Aylin SARIBOYACIYAN
(516051010)**

**Tezin Enstitüye Verildiği Tarih : 04 Mayıs 2009
Tezin Savunulduğu Tarih : 05 Haziran 2009**

**Tez Danışmanı : Yrd. Doç.Dr. Özlem ÖZÇEVİK (İTÜ)
Diğer Jüri Üyeleri : Doç. Dr. Ferhan GEZİCİ (İTÜ)
Doç. Dr. Azime TEZER (İTÜ)**

HAZİRAN 2009

ÖNSÖZ

Yoğun iş temposu nedeniyle uzun döneme yayılan, tez çalışmamın neticelenmesinde benden desteğini esirgemeyen, çok değerli kişilere bu vesile ile teşekkür etmek istiyorum.

Öncelikle tüm eğitim hayatımda benden maddi ve manevi desteğini esirgemeyen annem Annik SARIBOYACIYAN’a, babam Nurhan SARIBOYACIYAN’a, ablalarım Klodin SARIBOYACIYAN ve Karolin MAMİGONYAN’a çok teşekkür ederim.

Her ne kadar gecikmelerim olsa da, beni her görüşmemizde yine gülerek karşılayan, tez çalışmam süresince bana olan desteğini ve danışmanlığını sürekli gösteren sevgili tez hocam Sayın Özlem ÖZÇEVİK’e sonsuz teşekkür ederim.

Her ümitsizliğe kapıldığımda beni cesaretlerden ve beni destekleyen başta sevgili iş arkadaşım Dilek BİÇER’e olmak üzere tüm Yapı Kredi Koray GYO Ailesi’ne teşekkür ederim.

Son olarak, en zor anlarımda yanımda olan, her zaman beni cesaretlendiren ve her türlü başarımın arkasında olan sevgili eşim, hayat arkadaşım Burak YANIKOĞLU’na sonsuz teşekkür ediyorum.

HAZİRAN, 2009

Ketrin Aylin SARIBOYACIYAN
(Şehir Plancısı)

İÇİNDEKİLER

Sayfa

ÖNSÖZ.....	iii
İÇİNDEKİLER.....	v
KISALTMALAR.....	vii
ÇİZELGE LİSTESİ.....	ix
ŞEKİL LİSTESİ.....	xi
ÖZET.....	xiii
SUMMARY.....	xv
1.GİRİŞ.....	1
1.1. Çalışmanın Amacı	1
1.2.Kapsam	2
1.3.Yöntem	2
2.FİNANSAL KRİZ VE GAYRİMENKUL GELİŞTİRME İLE İLGİLİ TANIMLAR VE KAVRAMLAR.....	2
2.1.Finansal Kriz Tanımı	3
2.1.1.Ekonomik Kriz Nedir?.....	3
2.1.2.Küresel Ekonomik Kriz Nedir ?.....	9
2.1.3.Küresel Krizin Dünya ve Türkiye Gayrimenkul Sektörüne Etkileri	13
2.2.Gayrimenkul Geliştirme ve Bileşenleri	15
2.3.Gayrimenkul Geliştirme Süreci	20
2.4.Bölüm Sonucu	23
3.GAYRİMENKUL PROJELERİ İÇİN FİNANSAL YATIRIM ANALİZİ VE YATIRIM DEĞERLENDİRMESİNDE RİSK FAKTÖRÜ	25
3.1.Finansal Yatırım Analizi Aşamaları.....	25
3.1.1.Taşınmazın Değerlendirilmesi	26
3.1.2.Fizibilite Çalışması ve Finansman Değerlendirmesi	26
3.2.Risk Faktörünün Değerlendirilmesi	33
3.2.1.Duyarlılık Analizi.....	34
3.2.2.Senaryo Analizi	37
3.3.Bölüm Sonucu	38
4.İZMİR İLİ “ALSANCAK” YATIRIM PROJESİ’NDE FİNANSAL YATIRIM ANALİZİ	41
4.1.İzmir İli’nin Gayrimenkul Piyasası Açısından Genel Özellikleri.....	41
4.1.1.İzmir’e Genel Bakış	41
4.1.2.İzmir Yeni Kent Merkezi Nazım Planı	43
4.1.3.İzmir Yeni Kent Planının Bölgedeki Gayrimenkul Sektörüne Etkileri	46
4.1.4.Konak İlçesi’ne Genel Bakış	48
4.2.izmir Alsancak Gayrimenkul Geliştirme Projesi ve Finansal Yatırım Analizi.49	
4.2.1.Alsancak Arsası ile ilgili Genel Bilgiler	50
4.2.2.İmar Durumu Bilgileri	51
4.2.3.Maliyet Analizi.....	51

4.2.4.Pazar Araştırması ve Değerlendirme.....	54
4.2.5.Fizibilite alışması.....	55
4.3.Alsancak Projesinde Risk Değerlendirmesi	57
4.3.1.Alsancak Projesi Duyarlılık Analizi.....	57
4.3.2.Alsancak Projesi Senaryo Analizi.....	59
4.4.Bölüm Sonucu	62
5.SONUÇ VE DEğERLENDİRME	67
KAYNAKLAR.....	71
ÖZGEçMİş.....	75

KISALTMALAR

GYO	: Gayrimenkul Yatırım Ortaklığı
IMF	: International Money Found
NPV	: Net Present Value
GSMH	: Gayr i Safi Milli Hasıla
ABD	: Amerika Birleşik Devletleri
USA	: United States of America

ÇİZELGE LİSTESİ

Sayfa

Çizelge 2.1 : Krizden Etkilenen Gayrimenkul Firmaları ve Yatırımları	14
Çizelge 3.1 : Net Bugünkü Değer Hesabı.....	35
Çizelge 3.2 : Satış Gelirinin Net Bugünkü Değer Üzerine Etkisi	35
Çizelge 3.3 : Maliyetin Net Bugünkü Değer Üzerine Etkisi	36
Çizelge 4.1 : İllere Göre Nüfus ve GSYİH (TUIK, 2001).....	42
Çizelge 4.2 : İktisadi Ticaret Kollarının İzmir Ekonomisindeki Payı (TUIK, 2001).....	42
Çizelge 4.3 : Alsancak Arsası İmar Bilgileri	51
Çizelge 4.4 : Alsancak Arsası Arsa Maliyeti.....	52
Çizelge 4.5 : Genel Proje Tasarım Parametreleri.....	52
Çizelge 4.6 : Toplam İnşaat Maliyeti	53
Çizelge 4.7 : Alsancak Arsası geliştirme ve pazarlama maliyeti.....	53
Çizelge 4.8 : Alsancak Arsası toplam maliyeti	53
Çizelge 4.9 : Konut Projeleri Satış Fiyatları	55
Çizelge 4.10 : Alsancak Arsası Net Nakit Akım Çizelgesi	56
Çizelge 4.11 : Birim Satış Fiyatının Net Bugünkü Değere Etkisi.....	58
Çizelge 4.12 : İndirgeme (iskonto) oranının Net Bugünkü Değere Etkisi	58
Çizelge 4.13 : Satış Hızının Net Bugünkü Değere Etkisi.....	58
Çizelge 4.14 : İyi senaryoya göre fizibilite çalışması.....	60
Çizelge 4.15 : Kötü senaryoya göre fizibilite çalışması	61
Çizelge 4.16 : Finansman Kullanımı ve Finansman Sonrası Nakit Akışı	62
Çizelge 4.17 : Olası, iyi ve kötü senaryo analizi sonuçları.....	65

ŞEKİL LİSTESİ

Sayfa

Şekil 2.1 : Taşınmaz Geliştirme Bileşenleri (Eray ve Ülger, 2003).....	17
Şekil 2.2 : Gayrimenkul Geliştirme Süreci (Anderson, Anderson, 2006).....	20
Şekil 3.1 : Finansal Yatırım Analizini Oluşturan Temel Adımlar	25
Şekil 3.2 : Satış Gelirinin Net Bugünkü Değer Üzerine Etkisi.....	35
Şekil 3.3 : Toplam Maliyetin Net Bugünkü Değer Üzerine Etkisi	36
Şekil 4.1 : Yarışmada birinci seçilen projeye ait görseller	44
Şekil 4.2 : 1/5000 ölçekli İzmir Alsancak Liman arkası-Halkapınar-Salhane- Bayraklı-Turankıyı Kesimi Nazım İmar Planı Çalışması	45
Şekil 4.3 : İzmir yeni kent merkezi Planı İçerisinde Kalan Olası Projeleri Konumu.	48
Şekil 4.4 : İzmir Alsancak Arsası Konumu	50
Şekil 4.5 : İzmir Alsancak Arsası İmar Durumu.....	51

FİNANSAL YATIRIM ANALİZİ YÖNTEMİ İLE GAYRİMENKUL PROJELERİNDE KÜRESEL KRİZ RİSKLERİNİN AZALTILMASI

ÖZET

2008 yılında Amerika Birleşik Devletleri'nde başlayan ve tüm Dünya'yı etkisi altına alan ekonomik kriz, başta gayrimenkul ve bankacılık sektörü olmak üzere diğer tüm sektörleri etkilemiştir.

Türkiye'de 2005 yılı itibariyle, gayrimenkul sektörü verileri sürekli yükselen bir eğri çizerken, küresel kriz ile önce duraklama, daha sonra gerileme dönemine geçmiştir. Gayrimenkul sektöründeki gelişmelerin devam edeceği varsayımıyla geliştirilen projeler sonucu, arz artmış ancak kriz nedeniyle talep düşmüş, özellikle konut projelerinde satış hızının, buna bağlı olarak da satış fiyatının düşmesine neden olmuştur. Böylelikle elde edilen gelir, gideri karşılayamaz bir hal almış, bankacılık sektörünün de krizden etkilenmiş olmasından dolayı finansman ihtiyacını karşılayamayınca, inşaat aşamasında duran projelerin artışı kaçınılmaz olmuştur.

Gayrimenkul geliştirme süreci kapsamında yapılan, finansal yatırım analizi ile proje tamamlanmadan projenin karlılığının ne kadar olabileceği konusunda yaklaşık rakamlar oluşturulabilmektedir. Bu nedenle eğer kriz ortamının önceden kestirilebilmesi, finansal yatırım analizinin bu duruma göre şekillendirilmesine olanak sağlayabilir, böylelikle yatırım kararı alınan birçok projenin aslında riskli projeler olabileceği saptanabilir.

Bu çalışma kapsamında, riskli projelerin saptanabilmesi için öncelikle kriz ortamı tanımlanacak ve 2008 yılı ABD'de başlayan mortgage krizinin gayrimenkul sektörüne olan etkileri incelenerek finansal yatırım analizi kapsamında risk değerlendirmesi yapılmıştır.

Birinci bölümde, kriz ve gayrimenkul sektörü konusuna genel bir giriş yapılmış, kriz ile ilgili sorun ortaya konarak, çalışmanın amacı belirlenmiş, kapsam tarif edilmiş ve çalışmada izlenen yöntem ortaya konulmuştur.

İkinci bölümde, kriz ile ekonomik krizin tanımı yapılmış, yerel ve küresel krizlere örnek verilmiş, özellikle 2008 ABD Krizi üzerinde durulmuş ve krizin gayrimenkul sektörüne olan etkileri incelenmiştir. Gayrimenkul geliştirmeye değinilmiş ve gayrimenkul geliştirme bileşenleri ile süreci detaylı olarak incelenmiştir. Böylelikle kriz ile yaşanan sorunların azaltılabilmesi için yapılması gereken risk değerlendirme analizlerinin finansal yatırım analizi kapsamında yapılabileceği belirlenmiştir.

Risk analizi, uygulama aşamasına gelmeden, yatırım kararı aşamasında yapılmalıdır. Finansal yatırım analizi, bu kararın alınmasında etkin olan bir aşama olduğundan, üçüncü bölümde, gayrimenkul geliştirme süreci adımlarından finansal

yatırım analizine odaklanılmış, diğer sektörlerde uygulanan risk değerlendirmesi analizlerinden, gayrimenkul sektörüne uyarlanabilecek olanlar belirlenerek, uygun analiz türleri ortaya konmuştur.

Dördüncü bölümde, Finansal yatırım analizinin uygulanacağı taşınmazın bulunduğu İzmir İli ve Yeni Kent Merkezi Planı tanıtılmış ve Yeni Kent Merkezi Planı'nın gayrimenkul sektörüne olan etkilerine değinilmiştir. Bunun sonucunda uygulama yapılacak taşınmazın, neden İzmir İli'nden seçildiği açıklanmaya çalışılmıştır. Daha sonra uygulama aşamasına geçilmiş, İzmir İli Yeni Kent Merkezi Planı içerisinde kalan bir taşınmaz üzerinde, finansal yatırım analizi yapılmıştır. Buna göre taşınmaz üzerinde gerçekleştirilecek konut projesinin, her türlü senaryoya göre karlılık oranına bakılmış ve risk değerlendirilmesinde bulunulmuştur. Yapılan risk değelendirmesi ile kriz, deprem gibi tahmin edilemeyen durumlarda, projenin karlılığının olası durumlara göre çok daha düşük kaldığı ve hesapta olmayan finansman ihtiyacının doğduğu görülmüştür.

Son bölümde, tüm tez çalışması kapsamında, her bölümde çıkarılan sonuçlar özetlenmiş, elde edilen bilgi ve deneyimlerden yola çıkarak tezin amacına ulaşmış ulaşılmadığı değerlendirilmiştir.

REDUCING RISKS OF GLOBAL FINANCIAL CRYISIS' BY USING FINANCIAL INVESTMENT ANALYSIS METHOD ON REAL ESTATE DEVELOPMENT PROJECTS

SUMMARY

The economic crises which began in the United States of America in the year of 2008 and took the rest of the world under impact, has affected all sectors especially the real estate and the banking sectors.

As of 2005, all indicators of real estate sector was in a continuously rising trend in Turkey. With the start of the global economic crises, first, trend started to become flat and then moved to a period of decline. Real estate development projects, which have been planned with the assumption of continuous positive trend of real estate sector, have increased the supply and as opposite to this uptrend, due to the crises, demand have decreased tremendously. Mainly this drop on demand have caused a decline on sales rates and related sales prices. In this manner, total revenue started not to meet the total cost of projects. Also banking sector which is affected by the crises have started not to meet financial requirements. With all these reasons, increase on the number of projects which are having to be stopped was inevitable.

It is possible to figure out the profitability of a real estate project, by making the financial investment analysis on real estate development process. Therefore, if the economic crises could have been estimated, we would have had the possiblilty to make right financial investment analysis and then it would be obvious that most of the project involves risks.

Within the scope of this project, in order, economic crises will be defined, impact of 2008 Mortgage crises held in United States of America on the real estate industry will be analysed and risk assessment will be applied by using financial investment analysis.

First chapter includes, an introduction to crisis and real estate industry topics, the problems related to crisis, the purpose of the study, the scope and the methodology in defining the scope.

Second chapter includes, definition of crises and economic crises, different examples of global financial crises, details of 2008 Financial crisis and the impact on real estate sector. Also an overview on real estate development process is analysed.

In the third chapter, it's focused on financial investment analysis which is one of the key steps of real estate development process and also new methods of risk assessment analysis is being put in place.

Fourth chapter includes the introduction of the “real estate” in Izmir which financial investment analysis model will be applied. Also new city center plan and the impact of this plan on real estate sector is detailed. As a result, it’s being explained the reason of this real estate selection (in Izmir). Consequently, implementation phase of financial investment analysis is being placed on the “real estate” which is in the new city center plan of Izmir. Accordingly, profitability of project which is being planned on the real estate is analysed and risk assessment is made with taking into consideration of every type of scenario including financial crises.

In the last chapter, conclusion of every chapter is summarized and by using the outcomes of overall, thesis is being evaluated in the mean of main purposes of the project.

1. GİRİŞ

1.1. Çalışmanın Amacı

Küresel ekonomik kriz gündeme gelmeden önce gayrimenkul sektörü, uygulamaya konulan konut ve ticari projelerin sayıca artışı ve konut satış fiyatı ile ticari kira değerlerindeki artışlarla, yatırımcılar açısından en parlak dönemlerinden birini yaşıyordu. Gerekli risk-getiri-verimlilik analizlerini yapmadan yeni projeler geliştirmek üzere alınan yatırım kararları, ve bu kararların finansal açıdan doğru bir altyapı kurulmadan uygulamaya geçirilmesi sonucunda ekonomideki en temel kural olan arz-talep ilişkisinde dengesizlikler ortaya çıkardı. Talep’deki büyümenin arz yönündeki büyümeden zayıf kalmasıyla gayrimenkul fiyatlarında öncelikle duraklama ve kısa bir süre içinde gerileme dönemi başladı. Gayrimenkul sektöründe, doğru finansal altyapı kurulmadan yatırım kararı alınan projeler sonucunda, daha önce öngörülemeyen risklerin tüm bir finansal sistemi olumsuz yönde nasıl etkileyebileceği görülmüştür. Sonuç olarak gayrimenkul projelerinin tasarım aşamasında doğru modellenmeyen finansal yatırım ve risk analizi uygulama aşamasına gelen projelerin duraklamasına, devamlılığın sağlanamamasına neden olmuştur.

Küresel Ekonomik Kriz ile durma noktasına gelen projelerin sürekliliğini sağlayabilmek için, proje uygulama aşamasında karşı karşıya kalınabilecek riskleri, finansal yatırım analizi kapsamında yapılacak risk değerlendirmesi ile gayrimenkul geliştirme sürecinde ortaya koyabilmek ve projenin her türlü senaryoya göre yatırımcı açısından verimliliğini hesaplayabilmek hedeflenmiştir.

Tespit edilen soruna karşılık uygun analizler geliştirerek, projeyi durma noktasına getirebilecek risklerin, uygulama aşamasında değil geliştirme aşamasında saptanmasını sağlayarak, bir gayrimenkul geliştirme projesine başlama kararı alınması öncesinde, proje detaylı analiz edilebilecek ve uygulama aşamasında projenin devamlılığı sağlanabilecektir. Böylelikle yatırımcı, hem finansal açıdan kendini uygulama aşamasından önce planlayabilecek, hem de çevrede finansal

yetersizlikler nedeniyle yarım kalmış inşaatlar engellenmiş olacak.

1.2. Kapsam

Bu çalışma kapsamında, finansal krizin tanımı, nedenleri, türleri incelenecektir. Buna bağlı olarak geçmişte ve günümüzde yaşanan krizlere örnekler verilerek, günümüzde yaşanan kriz üzerine yoğunlaşarak gayrimenkul sektörüne olan olumsuz etkileri belirlenecektir.

2008 yılı ABD krizi üzerine yoğunlaşarak, bu krizin Türkiye’de ve Dünya’da gayrimenkul sektörüne olan etkileri incelenecek ve şu anda gayrimenkul sektöründe kriz nedeni ile yaşanan sorunlar ortaya konarak bu sorunlar azaltılmaya çalışılacaktır.

Krizlerin incelenmesi sonrasında gayrimenkul geliştirme’ye genel bir giriş yapılacak, gayrimenkul geliştirme sürecinde özellikle finansal yatırım analizi kapsamında yeni analiz türleri ortaya konarak, kriz ile yaşanan sorunlar, finansal yatırım analizi ile nasıl azaltılabileceği irdelenecektir.

Finansal yatırım analizi kapsamında ortaya konan yeni analiz modelleri, İzmir İli içerisinde seçilen bir arsa üzerinde uygulamaya konarak sonuçları değerlendirmeye alınacak. Böylelikle yatırım yapma kararı, yatırımın doğru bir yatırım olup olmadığının belirlenmesi daha detaylı analizler ile irdelenebilecektir.

1.3. Yöntem

Yukarıda belirtilen amaç dahilinde, literatür araştırması yapılmış, gayrimenkul gelişiminin tanımı, bileşenleri, süreci konusunda bilimsel araştırmalar yapılmıştır.

Yaşanan finansal krizleri ve sonuçlarını ortaya koymak için literatür araştırması yapılarak gerekli veriler toplanmış, özellikle gayrimenkul sektörüne olan etkileri ortaya konarak, gayrimenkul geliştirme süreci ile ilişkilendirilmiştir.

Gayrimenkul geliştirme sürecinde, gayrimenkul yatırım analizi kapsamında yapılan öngörülerin, ileride yarattığı sorunları en aza indirmek, yani riski azaltmak için diğer sektörler için yapılan yatırım analizleri incelenerek gayrimenkul geliştirme sürecine uyarlanabilir olan analizler belirlenmiş ve gayrimenkul yatırım analizi kapsamında değerlendirilmeleri sağlanmıştır.

2. FİNANSAL KRİZ VE GAYRİMENKUL GELİŞTİRME İLE İLGİLİ TANIMLAR VE KAVRAMLAR

Bu bölümde incelenen başlıca konular; finansal yatırım analizine odaklanabilmek için ön kavramlar verilmekte, gayrimenkulün ve gayrimenkul geliştirmenin tanımı, gayrimenkul geliştirme süreci ile gayrimenkul geliştirme konusunun başlıca bileşenleridir.

2.1. Finansal Kriz Tanımı

Kriz, Yunanca ayrılmak anlamına gelen “crisis” kelimesinden gelmektedir. Oxford Advanced Learner’s sözlüğüne göre kriz, “Zor zamanların geleceği endişesi ve tehlikesi gibi nedenlerle ortaya çıkan yaşamsal dönüm noktası”, ” Meydan Larousse’a göre ise kriz, “olayların değişik yönde gelişmesiyle meydana gelen karışık durum” olarak tanımlanmaktadır.

2.1.1. Ekonomik Kriz Nedir?

Ekonomide kriz dendiğinde ise neyin anlaşılması gerektiği konusunda bir görüş birliği yoktur. Kimileri durgunluk (resesyon), kimileri enflasyon, kimileri deflasyonu ekonomik kriz olarak tanımlamaktadır (Eğilmez, 2009).

Ekonomik kriz, tüketici talebinde ve firmaların yatırımlarındaki büyük düşüş, yüksek oranlı işsizlik ve dolayısıyla yaşam standartlarının düşmesi biçiminde ortaya çıkabilmektedir. Bu tür ekonomik krizlere genellikle finansal piyasalardaki belirsizlikler ve hisse senedi fiyatlarındaki düşüşler ve yerli paranın yabancı paralara göre değerindeki düşüşler eşlik etmektedir (Eğilmez, 2009).

Ansiklopedik ekonomik sözlükte (2000) ise bunalım başlığı altında, “Ekonomik bunalım, çevrimsel (cyclical) süreç içinde büyümenin kesintiye uğradığı nokta büyümeye geçiş için gereken koşulların neler olduğunun araştırıldığı, kararların alındığı zaman dilimi” olarak tanımlanmaktadır.

Ekonomik krizler Yerel ve Küresel olmak üzere iki grupta toplanabilir. Yerel Ekonomik krizlere örnek olarak 1994 Meksika Krizi, 1999 Arjantin Krizi ve 2001 Türkiye Krizi verilebilir.

•1994 Meksika Krizi

Meksika Krizi birçok iktisatçıya göre 21. Yüzyılın ilk finansal krizidir 1980’li yılların ortalarından itibaren Meksika ekonomisinde başlayan yapısal değişim ve reform sürecinde istikrarlı büyüme hedeflenmiştir. 1994 yılında para politikası uygulamasında, önceden belirlenmiş döviz kuru rejiminin korunması ancak zayıf bankacılık sisteminin etkilenmemesi koşuluna bağlı kılınmıştır. Ne var ki Meksika parası pezonun aşırı değer kazanması ekonomik dengeleri bozmuştur (Apak, Aytaç, 2009).

Meksika Krizi, 1994 yılının Aralık ayında bir finansal panik biçiminde başlamıştır. Meksika hükümetinin ihraç ettiği kağıtlar üzerindeki faiz oranlarının çok yüksek olması, gerçek değerinin altında Meksika Peso’su ve Meksika’nın uzun dönem borçlarını tamamen geri ödeyebileceği yönündeki tüm işaretlere rağmen, yabancı yatırımcılar hızlı biçimde fonlarını geri çekmeye başlamışlar ve krize neden olmuşlardır. Çünkü yatırımcılar, izleyen aylarda hızla artacak yüksek enflasyondan ve Meksika’nın borçlarını geri ödeyemeyeceğinden korkmuşlardır (Apak, Aytaç, 2009).

•1999 Arjantin Krizi

Arjantin krizinin ana nedenleri, aşırı değerlenmiş döviz kuru, 10 senedir dolara eşitlenmiş durumdaki pesonun ihracatta rekabet gücünü azaltması, devalüasyon beklentisi, kamu harcamalarının azaltılamaması, vergi gelirlerindeki düşüş, rekor işsizlik (%17) olarak sıralanabilir (Url-1).

Yabancı sermayeye garanti vermek için para birimini dolara bağlayan Arjantin’e 1990’lı yılların ilk yarısında sermaye akışı önemli ölçüde artmış ve ekonomi beklenmedik oranlarda büyümüştür. “Konvertibilite planı”nın kapsamında yer alan özelleştirme süreci sonucunda 1991-1994 yılları arasında toplam 12 milyar dolara yakın bir gelir sağlanmış, bankalar, telefon şirketleri, gaz, su, elektrik, demiryolları, havayolları, havaalanları, posta servisi ve metro dahi özelleştirilmiştir (Url-1).

Gerçekleştirilen özelleştirmeler sonucunda işsizlik makul düzeyde artmış, fakat buna karşın verimlilikte büyük artışlar kaydedilmiştir. Bu gelişmeler sonucunda uluslararası sermaye piyasalarında Arjantin ekonomisine olan güven yeniden sağlanmıştır. “Konvertibilite Planı” ayrıca, hiperenflasyonist baskıları kontrol altına almada önemli başarı sağlamış, tüketici fiyatları artış hızı 1991’den 1995 yılına kadar büyük düşüşler göstermiştir (Url-2).

Makro ekonomik istikrarın kurulması ve ulusal mali piyasalarda güvenin sağlanmasına bağlı olarak, yabancı yatırımcıların spekülative amaçlı portföy yatırımları hızla artmıştır. Programın daha ilk iki yılında Arjantin ekonomisine toplam 15 milyar dolar yabancı sermaye girişi gerçekleşmiş, yurt-dışı sermaye girişleri bir yandan toplam tasarruf hacmini arttırmış, diğer yandan da döviz kurunun reel olarak değerlendirilmesine yol açmıştır. Bu yolla gelen sıcak, kısa vadeli sermaye hareketlerinin yönü Meksika’nın krize girmesi ve Amerikan faiz hadlerinin yükselmesiyle birlikte eksiye dönüşmüştür (Url-2).

Arjantin için krizin başladığı 1997 yılında ABD dolarının aşırı değer kazanması, Arjantin’in rekabet gücünü önemli ölçüde azaltmıştır. Devlet Başkanı Carlos Menem dönemindeki yolsuzluklar ekonomiye zarar vermiş, yönetim iktidarını korumak için eyaletlere büyük miktarlarda para akıtmıştır. 1997 yılındaki Asya finansal krizinin Latin Amerika üzerinde de yansımaları olmuş, başta komşularından daha az etkilenmiş görülen Arjantin, 1998 yılında Rusya’nın moratoryum ilan etmesi ve 1999 yılında da Brezilya’nın ödemeler dengesi krizine girmesi ve devalüasyona gitmesi sonucunda devamlı olarak kendini tekrarlayan bir kriz sarmalı içine girmiştir (Url-2).

Özellikle, Brezilya krizi, dış ticaretinin yüzde 30’unu bu ülkeyle yapan Arjantin’in ihracatını iyice geriletmiştir. Bu krizler sırasında ülkelerin çoğu ya dalgalı kura geçerek maliyet yapılarını esnekletirmiş ya da devalüasyona giderek yeni bir denge düzeyine geçmişlerdir. Para kurulunun varlığı nedeniyle Arjantin ekonomisinin katı yapısı bu yeni durumlara uyum sağlayamamıştır. Doların uluslararası piyasalarda değer kazanıp satın alma gücünün artması Arjantin Pesosunu da etkilemiş, kısa vadede Arjantinli tüketicinin satın alma gücü artmış, fakat üreticiler rekabet güçleri azaldığı için ücretleri ödeyemez hale gelmişler, ya iflas etmişler ya da küçülme yoluna gitmişlerdir (Url-2).

1999 yılında ekonomik büyüme negatife dönmüş, işsizlik hızla artmaya başlamış ve yabancı yatırımcılar alacaklarının ödenmesi konusunda endişelenmeye başlamışlardır. 2001 yılının ikinci çeyreğine kadar Arjantin'in ülke riski diğer yükselen pazarlara kıyasla artmıştır (Url-2).

Bu ortamda ekonomi kötüye giderken, Uluslararası Para Fonu (IMF), Arjantin'e yardımcı olmamıştır. Uluslararası Para Fonu yetkilileri aylar önce, belki de yıllar önce pesonun dolar ile olan birebir eşitliğinin sürdürülemeyeceğini bilmelerine rağmen Arjantin'e içine düştüğü parasal tuzaktan kurtulma yönünde rehberlik etmemiştir. Bunun yerine, Uluslararası Para Fonu yetkilileri, Arjantin'e istikrar paketi önermeye devam etmiş ve yolun sonuna gelinmiştir (Url-2).

Para Kurulu uygulamasının devam ettirilmesi Arjantin'in ihracatını olumsuz yönde etkilemiş, daha da fazla dış borçlanmaya gitmesine ve sonunda ekonominin iflas etmesine neden olmuştur.

2001 yılı Mart ayında yeniden ekonomi bakanlığı görevine getirilen Cavollo, ekonomik büyümeyi vergi ve ticaret politikalarının geleneksel olmayan bir karışımı ile gerçekleştirme çabaları ve para kurulu rejimini, Euroya, Dolarınkiyle paralel bir rol vererek değiştirme girişimleri piyasalar tarafından iyi karşılanmamıştır (Url-2).

Arjantin'in borçlarını ödeyemeyebileceği korkusuyla piyasalar çok yüksek faiz talep eder hale gelmiş, faizlerin geldiği seviyeler borç ödemelerinin durmasına neden olmuştur. Borçların ve döviz kuru politikalarının sürdürülebilirliği hakkında oluşan şüpheler, 2001 yılının ilk yarısında mevduat sahiplerinin bankacılık sisteminden ve ülkeden kaçmalarına neden olmuştur (Url-2).

Uluslar arası rezervler yılın ilk yedi ayında yaklaşık %40 düşmüş ve sadece Temmuz ayındaki azalış %25'e ulaşmıştır. Otoriteler yurt içi kredi piyasasından borçlanma imkanı kalmadığını görmüşlerdir. Fon transferini önlemek için hükümet vadesi gelen bonolarını ve kısa dönem borçlarını yüksek faiz oranlı yeni uzun dönem enstrümanlarla takas etmiştir (Url-2).

Arjantin üzerindeki yıkıcı faiz yükünü azaltmak için piyasa güveninin yeniden kazanılması gerektiğini düşünen Domingo Cavallo'nun, ekonomiyi canlandırmaya yönelik ilk teşebbüsleri yeterli sonuç getirmemiş ve her beş işçiden birinin işsiz

olduğu ekonomide istikrar politikalarına ve önemli mali kısıntılara başvurmaya zorlanmıştır. Cavallo, kamu harcamalarını gelirler ile sınırlandıran “sıfır açık planı”nı başlatmış ve maaşları ve emeklilik fonlarını %13’e kadar keserek bu planı uygulamıştır. Fakat piyasalar, Arjantin kongresinin, eyaletlerin ve halkın bu politikaları benimseyeceği konusunda şüpheli davranmış, reaksiyon göstermemiştir. Yoğun protestolar ve halk ayaklanmaları neticesinde önce Cavallo ardından da devlet başkanı de la Rúa istifa etmek zorunda kalmışlardır (Url-2).

Ocak 2002’de büyük bir çoğunlukla Cumhurbaşkanı olarak Buenos Aires eyalet senatörü Eduardo Duhalde seçilmiştir. Duhalde herkesin paralarını yatırdıkları cinsten alacakları teminatı, işsizlik sigortası taahhüdü gibi sözlerle başladığı icraatına, devalüasyon, kira sözleşmelerinin Peso’ya çevrilmesi, ikili kur, dış ticarete kısıntı önlemleriyle devam etmiştir (Apak, Aytaç, 2009).

•2001 Türkiye Krizi

1997 yılında çıkan Asya, 1998 yılında yaşanan Rusya Krizlerinin Türkiye üzerine ilk aşamada doğrudan etkisi olmadı. Uluslararası sermaye piyasalarından borç alması gitgide bir sorun haline gelmeye, bu gelişme de Türkiye’nin ödemeler dengesini olumsuz yönde etkilemeye başladı (Eğilmez, 2009).

Türkiye’de 1999 yılının sonuna doğru ekonomi %6 oranında küçülmüş, enflasyon (TEFE) %70’e ulaşmış, bütçe açıkları taşınmaz bir düzeye gelmiş, hazine faizlerinin yıllık ortalama bileşik oranı %100’ü aşmıştı (Eğilmez, 2009).

2000 yılına IMF desteğinde yeni bir ekonomik programa girildi. Bu programın 3 temel ayağı vardır: (1) Bütçe ve bütçe dışındaki kamu kesiminde mali disiplinin sağlanması, (2) önceden belirlenmiş bir sürenin sabit kur uygulamasıyla döviz kurlarının belirlenmesi, (3) yapısal reformların yapılması ve özelleştirmenin hızlandırılması. Bu çerçevenin temel amacı enflasyonun düşürülmesi ve sürdürülebilir bir büyüme oranının sağlanmasıdır (Eğilmez, 2009).

Programın açıklanmasının yarattığı olumlu etkiler sonucunda 1999 yılında ortalama %106’ya ulaşmış olan Hazine iç borçlanma yıllık bileşik faiz oranı Ocak 2000’de %36’ya; interbank piyasası gecelik faiz oranı ortalaması ise Aralık 1999’da ulaşmış olduğu %67’den %34’e düşmüştür (Eğilmez, 2009).

Birçok iktisatçı faizlerdeki bu hızlı düşüşün enflasyonla mücadele açısından önemli bir sorun yaratacağını savunmalarına karşın kimseye kabul ettiremediklerinden, bu durum enflasyonla mücadelede gerçekten sorunlar yarattı. Faizlerin beklenenden daha hızlı düşmesi, gelir akımlarından tasarrufa ayrılacak bölümün de tüketime kaydırılması sonucunu getirmiş, bu gelişme talebin artmasına ve dolayısıyla enflasyonda beklenenden daha yavaş bir inişe ortam yaratmıştır (Eğilmez, 2009).

Kasım ayının başlarında ortada bir kriz yaratacak neden görünmüyordu, yalnızca bankalar, yavaş yavaş açık pozisyon kapatmaya uğraşıyorlar, yabancılar da yılsonu hesaplarını kapatma çabası içinde döviz talebini arttırıyorlar, bu gelişme doğal olarak faizleri bir miktar yukarı tırmandırmıştır. Faizlerde yaşanan bu tırmanmanın yüksek miktarda Hazine kağıdı taşıyan ve bunları repo işlemlerinde kullanan bankaları hızla sıkıntıya sokmuştur (Eğilmez, 2009).

Başlangıçta yılsonu hesap işlemleri nedeniyle yavaş yavaş piyasadan çıkmaya yönelen yabancı yatırımcılar, gelişmelerin farklı bir boyuta kaydığını algılayarak döviz taleplerini arttırıp, ellerindeki Hazine kağıtlarını hızla satarak Türkiye’den çıkışlarını daha da hızlandırmışlardır. Bu eğilim faizleri daha da tırmandırmıştır (Eğilmez, 2009).

Bir süre net iç varlıklar hedefine kilitlenen ve piyasaya ek likidite vermemekte direnen Merkez Bankası bu noktada devreye girerek net iç varlıklar için konulan hedefi aşmış ve piyasaya ek likidite sunmuştur. IMF, Türkiye’ye 7,5 milyar dolarlık bir Ek Rezerv Kolaylığını gündeme sokmuş ve Merkez Bankası, piyasaya likidite vermeyi kesmiştir (Eğilmez, 2009).

Bu krizde de mali kesimde başlayan sarsıntı kısa süre sonra reel kesimi de derinden etkilemeye başlamıştır. Piyasada ortaya çıkan faiz dalgalanmaları talep canlılığını birdenbire kesivermiştir. Talepte ortaya çıkan bu ani kasılma, reel kesimin satışlarının daralmasına ve dolayısıyla stoklarının hızla yükselmeye başlamasına yol açmıştır (Eğilmez, 2009).

Eğer piyasaya yeterli likidite verilseydi bu krizin çıkması engellenebilir yada maliyeti bu düzeyde oluşmayabilirdi. Ne var ki IMF Merkez Bankası’nın piyasaya gerekli likiditeyi vermesine engel olmuştur. Sonuçta da bankaların bazıları batmış, batmayanları ise büyük darbe almış ve ekonomide çöküntü ortaya çıkmıştır

(Eğilmez, 2009).

2.1.2. Küresel Ekonomik Kriz Nedir ?

Küresel ekonomik kriz, uluslararası ekonomide aniden ve beklenmedik bir şekilde ortaya çıkan olayların makro açıdan çok sayıda ülke ekonomisini, mikro açıdan ise firmaları ciddi anlamda sarsacak sonuçlar ortaya çıkarmasıdır.

Küresel ekonomik krize örnek olarak, 1929 Büyük Dünya Krizi, 1997 Güneydoğu Asya Krizi, 1998 Rusya Krizi, verilebilir.

•1929 Büyük Dünya Krizi

Birinci Dünya Savaşı'na girilirken ülkelerin çoğu altın standardı denen bir para sistemine sahipti. Kağıt para, altın karşılığı olarak basılıyor ve dolayısıyla döviz kuru da altın kuru üzerinden oluşuyordu. Dünya savaşı çıktıktan sonra paraya şiddetle ihtiyaç duyan Avrupa ülkeleri altın standardını terk ederek karşılıksız para basmaya başladılar. Karşılıksız para basımı enflasyona neden oldu. Avrupa ülkeleri altın standardını terk ederek karşılıksız kalması ve enflasyonun hızlanması yatırımcıların paralarını ve altınlarını, altın karşılığı para basmayı sürdüren ABD'nin bankalarına yollamalarına ve bu gelişimde New York'un dünya finans merkezi ünvanını Londra'nın elinden almasına neden oldu. Bu dönemde Dünyadaki altın servetinin aşağı yukarı %40'ı ABD'de toplanmıştı. ABD'de biriken bu büyük servet ekonomik sıçramaya yol açtı. Borsada değerler astronomik hızlarla yükseldi, hükümetler altın girişini özendirmek için altın standardını sürdürdüler ve deflasyonasyonist politikalar izlediler. Bu politikalar sonucunda fiyatların düşüşü nedeniyle ekonomik faaliyetler gerilemeye başladı. Bu gelişimin devamı sonucunda 1929 yılının Ekim ayında ABD borsasında aşağı doğru gidiş başladı. 24 Ekim 1929 yılında ekonomi tarihine Kara Perşembe olarak geçen seanslarda borsa tam anlamıyla çöktü. Bir gün içinde borsada 4 milyar doların üzerinde kayıp yaşandı. Krizde 4000 dolayında banka battı. Çöküş, kısa sürede Dünya'ya yayıldı ve Büyük Dünya Krizi adı verilen yaklaşık 10 yıl süren bir krize dönüştü. Kriz ABD'de Avrupa ülkelerinden daha kısa sürdü. ABD'nin GSYİH'si 1929 yılında 315 milyar dolarken 1933'de 216 milyar dolara düşmüş, işsizlik oranı 1929 yılında %3,2 iken 1933'de %25 yükselmiştir. (Eğilmez, 2009).

•1997 GüneyDoğu Asya Krizi

Güneydoğu Asya Krizi bir ekonomik kargaşa olarak ortaya çıkmış ve aynı zamanda finansal bulaşıcı bir hastalık olarak etki göstermiştir. Tayland para birimi “baht”ın çökmesi ile beraber 1997 temmuzunda etkisini gösteren bu durum, Asya ülkelerindeki döviz, borsa ve diğer varlık fiyatları üzerinde büyük etki meydana getirmiştir (Apak, Aytaç, 2009)

Asya ülkelerinin kriz öncesi dönemi incelendiğinde, önemli sayılabilecek makroekonomik dengesizliklerin olmadığı görülür (Url-3).

Özel sektöre açılan kredilerdeki hızlı artış ve buna paralel olarak özel sektörün bankalara olan borçlarının artması, reel anlamda ulusal para birimlerinin aşırı değerlenmesi, cari işlemler açığının yükselmesi krizin ana nedenleri olarak gösterilebilir (Url-3).

Yüksek büyüme hızıyla beraber, enflasyon oranının sadece tek haneli rakamlarla ifade edilir düzeyde olması, önemli oranda bütçe açıklarının bulunmaması nedeniyle izlenen maliye politikalarının sağlıklı bir görünüm arzemesi, tasarruf oranlarının yüksek olması, yabancı yatırımcılar tarafından bu ülkelerde makroekonomik istikrar açısından herhangi bir sıkıntı bulunmadığı şeklinde yorumlanmış ve gelişmiş ülkelerde faiz oranlarının düşmesinin de etkisiyle, gelişen pazarlar olarak kabul edilen ve sermaye piyasası araçlarının getirilerinin yüksek olduğu sözkonusu ülkelere yönelik yabancı sermaye akımı hızla devam etmiştir (Url-4)

Hızlanan sermaye çıkışı ise yüksek oranlı devalüasyonlara ve hisse senedi fiyatlarının dibe vurmasına yol açmıştır. Bu çerçevede, Tayland’da başlayan kriz benzer ekonomik tablo sergileyen diğer ülkelerin de ekonomilerine ilişkin güven bunalımını gündeme getirmiş ve aynı senaryo o ülkelerde de yaşanmaya başlamıştır (Url-4).

•1998 Rusya Krizi

Rusya Krizi aslında bir yönetim kriziydi. Rus ekonomisi yıllarca iyi yönetilmediği için kriz çıkmıştı. Yeltsin sadece demokrasi ile ilgileniyor ve bu durum ekonomide işlerin düzgün gitmemesi sonucunu doğuruyordu (Apak, Aytaç, 2009).

1997 yılları sonlarında kamu kesiminin finansal açıklarına bağlı olarak borç senetlerinde oldukça hızlı bir artış ortaya çıkmış, buna ilave olarak Rusya'nın en önemli döviz kalemleri olan petrol, kereste, altın başta olmak üzere dünya emtia fiyatlarında düşüş yaşanmış ve Rusya'nın gelir kaynakları kurumuştur (Krugman, 2005). Bu gelişmelerin doğal sonucu olarak Kriz, Rusya'nın dış ve iç borçlarını önleyemez hale gelmesiyle patlak vermiş, borsalarının bankalarının ve rublenin çok kısa zaman içinde çökmesiyle Rus ekonomisi birkaç gün içinde derin bir çöküntüye sokmuş ve üstelik global sarsıntılara yol açmıştır. Kriz, rublenin devalüasyonu ve iç ve dış borçların 3 ay süreyle ertelenmesi sayısız banka ve finans kurumunun batması ve halkın fakirleşmesiyle sonuçlanmıştır (Apak, Aytaç, 2009).

Putin'in başa gelmesiyle krizin etkileri yavaş yavaş kayboldu. 3 yıl önce varili 10 Dolar olan petrol, 2000 başında 25 Dolar civarında işlem görmektedir. Vergilerde yapılan değişiklikler üretim teşvikinde gerçekleştirilen önemli reformlar, mali sistemin denetim altına alınması, oligark denen işadamlarının nüfus ve faaliyetlerinin daraltılması, kamu maliyesinin düzeltilmesi, kazanç kanallarının kapatılması gibi atılımlarıyla iyi bir yönetimin neler yapabileceğini göstermiştir (Apak, Aytaç, 2009).

•ABD Mortgage Krizi

2008 yılının Eylül ayında, önce ABD'de ortaya çıkan, sonra dalga dalga bütün dünyaya yayılan küresel krizin kökeninde tarihin en büyük gayrimenkul ve kredi balonu yatıyor (Eğilmez, 2009).

Mortgage sistemi ABD'de uzun yıllardır uygulanan ve 20-30 yıla kadar uzayan vadelerle ev sahibi olma imkânı sunan bir ev kredisi sistemidir. Bu sistemde, ev almak isteyenler tarafından kredi kuruluşlarından alınan krediler sabit ya da değişken faizlerle geri ödenmektedir (Eğilmez, 2009).

Kredi kullanmak isteyenler öncelikli olarak kredi geçmişlerine göre derecelendirilir. Buna göre, kredi geçmişi kötü olanlar (derecelendirme notu A olmayanlar – subprime mortgage segmenti), kredi geçmişi iyi olanlara (derecelendirme notu A olanlar – prime mortgage sistemi) göre daha yüksek faiz ödemek zorundadır. Bir başka deyişle, derecelendirme notu A olmayanlarda, kredi almak için gerekli şartları sağlayamayan kişilere de kredi kullandırılmaktadır. Bu kişilerin kredi geçmişi ev kredisi almak için uygun olmayabilir. Hatta bu kişilerin aldıkları kredi ve bunun

faizini ödemek için yeterli gelirlerinin olması da şart değildir. Yüksek faiz karşılığında bu kişiler sisteme dahil edilerek büyük bir riskin altına girilmektedir.

2008'in Eylül ayında ABD'de patlak veren mortgage sorunu, konut sektöründeki yavaşlamanın bir sonucu olarak ortaya çıkmıştır. Gelir düzeyi düşük kesimlere ödeme gücü araştırılmadan verilen yüksek faizli mortgage kredileri sorunun yayılmasında etkili olmuştur. Mortgage kredilerine dayalı menkul kıymetlere yatırım yapan fonlar da sonuçta önemli ölçüde zarar etmişlerdir. Bankaların bu menkul kıymetlerden zarar etmeleri, Temmuz ayında kredi sıkışıklığına yol açmıştır.

Genel olarak, karşılaştığımız küresel piyasa dalgalanmasının 3 temel nedeni bulunmaktadır:

- ABD'de faizler düşük iken verilen mortgage (gayrimenkul) kredilerinin geri ödenmesinde zorluk çıkması.
- Hedge fonlarda oluşan riskler. 'Hedge fon' terimi, genellikle kısa vadeli hareket eden ve yüksek kâr amacıyla piyasadan piyasaya dolasan fonları ifade etmektedir. Bu fonlar yüksek kâr gördüğü yerlere hızla girip, kârlar düşünce hızla çıkmaktadırlar. Pek çok ekonomist, bu fonları küresel ekonomide krize neden olabilen en önemli etmenler arasında göstermektedir. Hedge fonlara yapılan yatırımlar, aslında içinde fazla bir risk bulundurmaz gibi duruyor ve temel olarak piyasalardaki arakazanç olanaklarından faydalanarak yüksek getiriler yaratıyorlarsa da, fonlardan toplu çekimler yapılması halinde kaçınılmaz olarak likidite riski doğuyor ve fonlar iflas edebilir duruma gelmektedirler.
- Petrol fiyatlarındaki yükselmenin yavaşlaması. Petrol fiyatlarının yükselmesiyle, petrol üreten ülkelerde büyük fonlar birikmeye başlamış ve bu büyük fonlar, bizim gibi gelişmekte olan ülkelere büyük miktarlarda yatırılmıştır.

ABD mortgage krizinde, borçlulardan, kredi veren kuruluşlara, menkul kıymet ihraç edenlerden kredi derecelendirme ve yatırımcılara kadar tüm mortgage piyasası taraflarının sorumlu olduğu görülmektedir. Özellikle sorunlu kredilerin büyük kısmını oluşturan derecelendirme notu A olmayan kredilerinin hükümet tarafından

desteklenmesi ve batık kredilerin hükümet politikaları gereği fonlanması, değerlendirme ve ölçümü zor olan bir sistemin oluşmasına neden olmuştur. ABD’de başlayan sorunların diğer ülke piyasalarında domino etkisi yaratmasına neden olmuş, sonuçta ise ABD kaynaklı ortaya çıkan mortgage krizi tüm dünya piyasalarını derinden etkiler hale gelmiştir.

2.1.3. Küresel Krizin Dünya ve Türkiye Gayrimenkul Sektörüne Etkileri

Dünyanın önde gelen kredi derecelendirme kuruluşlarından Moody's'in raporuna göre, Florida'dan, Kaliforniya'ya kadar, emlak fiyatlarında, krizin başladığı 2007 Temmuz ayından bu yana yaşanan değer kaybı yüzde 50'nin üzerinde. Raporda, bu yılın son çeyreğinde emlak piyasasının dibe vuracağı ve özellikle de gelecek yılın ikinci çeyreğinden itibaren toparlanmaya başlayacağı belirtildi. ABD emlak piyasasında, ev fiyatlarının, 2006 yılının başında zirveye ulaştığı ve o tarihten bu yana da düzeltme hareketi içinde olduğu ifade edildi.

Küresel krizin Türkiye’de etkilediği ilk sektör gayrimenkul sektörü oldu.

ABD’de mortgage krizinin başladığı derecelendirme notu A olmayanların oluştuğu mortgage piyasası, Türkiye’de mevcut olmadığından, ülkemizdeki gayrimenkul piyasasına da yayılan bir etkiden söz edemeyiz, ancak 2004-2005 yıllarında hızlı bir yükseliş yaşayan gayrimenkul sektörü hem global anlamda hem de ulusal anlamda bir daralma yaşamaya başlamıştır.

Emlak, gayrimenkul, inşaat son yılların en hızlı büyüyen sektörlerinden biridir ve demir, çimento, cam gibi bağlı sektörleri harekete geçirmiştir. İnşaat son beş yıldır tam anlamıyla ekonomik büyümenin lokomotifi olmuştur. Gayrimenkul 2005'te altın çağını yaşamış, yüzde 19.7'yle büyüme rekoru kırmıştır (Url-5).

Satılan konut sayısı 1 milyon 362 bin, yapı ruhsatı alan konut sayısı ise 511 bindir. Yapı ruhsatı alan daire sayısı önceki yıla göre yüzde 55 artmıştır (Url-5).

Son veriler, inşaat sektörünün bir yavaşlama içine girdiğini gösteriyor. 2007 ilk çeyrekte yüzde 16.5, ikinci çeyrekte yüzde 15.7; üçüncü çeyrekte yüzde 5.4 büyüdü. Yıllık büyüme yüzde 5.0'te kaldı. Emlak satışı, 2006'ya göre ancak yüzde 0.46 arttı (Url-5).

İkinci el konutlarda ise gerçek satıcılar fiyatları düşürdü. Mütahhitler, yeni yapılan sitelerde talebi tetiklemek için fiyat kıramıyor. Üstelik malzeme fiyatlarına önemli miktarda zam gelmiş olmasına karşın, zam da yapılamıyor. Tam anlamıyla alıcı piyasası oluştu. Ancak ev fiyatları ve konut kredisi faizleri hala yüksek seviyede olduğu için alıcılar alıma geçemiyor.

Diğer taraftan inşaat şirketleri, krizi nakitte kalarak atlatma yolunu seçiyor. Binlerce konutluk yeni projeler ‘şimdilik’ rafa kaldırıldı. 2006 Mayıs ayından itibaren adım adım durgunluğa giren gayrimenkul sektöründe, birçok şirket, krizin derinleşmesi üzerine yeni projelerini erteleme kararı aldı. Mimari projeleri hazırlanan, inşaat ruhsatı çıkan ve şantiye kurulması aşamasına gelen birçok proje, ekonominin iyileşme belirtileri göstereceği ileri bir tarihe ertelendi.

Yeni projelerdeki konutlarını satmak için satış ofisi kurma hazırlıklarını da tamamlayan bu şirketler, kriz nedeniyle talebin düşük kalacağı endişesiyle satışa çıkmaktan son anda vazgeçtiler.

Çizelge 2.1’de krizden etkilenen gayrimenkul firmaları ve bu firmaların kriz nedeniyle ertelediği, durdurduğu yada satın almaktan vaz geçtiği yatırım kararlarının listesi bulunmaktadır.

Çizelge 2.1 : Krizden Etkilenen Gayrimenkul Firmaları ve Yatırımları

Firma	Proje /Bölge	Türü	Kriz Sonucunda Alınan Kararlar
Akmerkez GYO	Akmerkez AVM / İstanbul Etiler	Alışveriş Merkezi	Mevcut kiralarda indirim yapıldı.
Atakule GYO	Atakul AVM/ Ankara	Alışveriş Merkezi	Kasım 2008 - 2009 döneminde kiracılardan tahsil edilecek olan ortak alan giderlerinde %50'ye kadar indirim yapılmasına aynı dönemde kira artışı yapılmamasına karar verildi.
Doğuş - GE GYO	İstanbul, Maslak	Ofis Projesi	Doğuş Holding binasının yerine yapılacak ofis binası yatırımını, ekonomide iyileşme sağlanıncaya kadar durdurdu.
Doğuş - GE GYO	Bursa, Nilüfer	Arsa	Satın almak istediği arsanın alımından vaz geçti.
Hoffmann İnşaat	Göktürk Palms Residence / İstanbul , Göktürk	163 Daireli Konut Projesi	İnşaatının yaklaşık %80'i tamamlanan proje kriz nedeniyle tamamlanamadı.

Çizelge 2.2 : Krizden Etkilenen Gayrimenkul Firmaları ve Yatırımları (Devam)

Hoffmann İnşaat	Bomonti Palms Studios / İstanbul, Bomonti	320 Daireli Konut Projesi	Yaklaşık %20'si satılan proje kriz nedeniyle tamamlanamadı.
Nurol GYO	İstanbul , Göktürk, Eyüp	Arsa	Satın almak istediği arsanın alımını süresiz olarak durdurdu.
Pera GYO	Sümerpark Projesi, Denizli	Konut, Alışveriş Merkezi, Otel, Hastane	Projenin yapımı ertelendi.
Sinpaş GYO	Deposite / İstanbul, Başakşehir	Alışveriş Merkezi	Satın almak istediği alışveriş merkezini almaktan vazgeçti.
Soyak İnşaat	İzmir Karşıyaka	2000 Konutluk Proje	Projenin tanıtımını 2008 yılı Ekim ayı ortasında iptal edildi.
Tepe İnşaat	Tepe Prime / Ankara Eskişehir Yolu	İş Mekezi ve Rezidans Projesi	2008 yılı Ekim ayında satışa başlanacaktı, ilerki bir tarihe ertelendi.
Yapı Kredi Koray GYO	Morada / Esenyurt, İstanbul	780 Daireli Konut Projesi	Projenin yapımı ve satışa çıkarılması süresiz olarak ertelendi.

2.2. Gayrimenkul Geliştirme ve Bileşenleri

Gayrimenkul geliştirme insan ve risk yönetimine dair pek çok beceriyi gerektirir. Geliştirme temelde yaratıcılık gerektiren bir işlemdir .

Geliştirme bir fikrin ortaya konmasıyla başlar. Arazi emek, sermaye, yönetim, girişimcilik faktörleri bu fikrin gerçeğe dönüştürülmesi için gereklidir. Gayrimenkul geliştirme süreci, işletme, finansman politik, enflasyon likidite ve faiz oranları vb. konularda birçok riski içerir.

Gayrimenkul geliştirme, çevreyi şekillendiren, aynı zamanda politik, ekonomik, sosyal, yasal ve fiziksel birçok bileşene bağlı dinamik ve disiplinler arası bir süreçtir. Bu bileşenlere bağlı hızla değişen şartlar, yeni bina teknolojileri, araç ihtiyaçları ve malzeme seçenekleri sebebiyle gitgide büyümekte ve karmaşık bir hal almaktadır (Açıkel, 2007).

Gayrimenkul bulunduğu yerden başka bir yere götürülmesi mümkün olmayan, bir arazi ve bu arazinin üzerine inşa edilmiş herşey olarak tanımlanabilir.

Bu geniş tanım içerisinde gayrimenkulleri: konut, ticari yapılar, sinai yapılar, sıhhi ve sosyal yapılar, kültürel yapılar, dini yapılar, idari yapılar şeklinde gruplara

ayırabiliriz. Konut alt sektörü, büyüklüğü, sosyal boyutu ve insani hak olarak görülmesi dolayısıyla en önemli grubu oluşturmaktadır (Teker, 1996).

Bir yatırım aracı olarak kabul gören gayrimenkul, geliştirilmiş ve geliştirilmemiş olarak iki grupta ele alınabilir. Geliştirilmemiş gayrimenkul, üzerinde herhangi bir bina olmayan yani sadece toprak parçası, arazi olarak kabul görmektedir. Geliştirilmiş gayrimenkul ise arazi üzerinde herhangi bir yapının bulunma hali olarak kabul edilebilir (Appraisal Institute, 2001).

Gayrimenkul geliştirme, toplumun ihtiyaçlarını karşılamak için çevrenin inşa edilmesi, sürekli olarak yapılandırılmasıdır.

Gayrimenkul geliştirme, arazi geliştirme ve bina yapımına ilişkin birçok aktiviteyi kapsayan, çok yönlü bir iş alanıdır. Bir gayrimenkul geliştirme projesi eski binaların satın alınarak veya kiralanarak yeniden kullanılmasından, bina renovasyonuna, büyük bir arazi satın alınarak üzerinde konut siteleri inşa etmeye ya da hiç bina üretilmeden büyük bir arazi parçasının parselasyonu yapılarak bölümler halinde satılmasına kadar değişik şekillerde olabilir (Peiser,1992).

Gayrimenkul geliştirme sürekli kendini yenileyen, paydaşları sürekli ve projeden projeye değişebilecek, disiplinler arası takım çalışması ile gerçekleştirilmesi gereken yaratıcı ve kompleks, kısmen içgüdüsel, kısmen de mantığa dayalı olabilen bir sanattır (Miles, 2000).

Gayrimenkul geliştirme, arazi geliştirmeye, bina yapımına, pazarlanması ve yönetilmesine ilişkin birçok aktiviteyi kapsayan ve çevreyi şekillendiren, politik, ekonomik, sosyal, yasal ve fiziksel birçok bileşene bağlı, organik, evrimsel bir süreçten oluşan çok yönlü bir çalışma alanıdır (Peiser,1992).

Bir gayrimenkul geliştirme projesine başlayabilmek ve yatırım kararı almak için, gayrimenkul geliştiricilerin ve kurumsal yatırımcıların arsa, bilgi, müşteri ve sermayeden oluşan dört kaynaktan en az birine sahip olmaları gerekir. Gayrimenkul geliştiriciler eğer “arsa”ya sahipse, o zaman iş arz yoluyla yürür ve arsa için en iyi kullanım araştırılır. Gayrimenkul geliştiriciler “bilgi” veya “müşteriye” sahipse, o zaman iş talep doğrultusunda yürür ve belirlenmiş kullanım için en uygun arsa araştırılır. Gayrimenkul geliştiriciler “sermaye”ye sahipse, dilediği gibi seçim yapma

şansına sahip olmakta ve arz yada talep doğrultusunda iş yürütebilmektedir. Bu kaynakların birden fazlasına sahip olmaları durumdan işleri daha kolay olmaktadır (Peiser, 1992).

Gayrimenkul geliştirme disiplinler arası, farklı sektörlerden kişilerin ekip çalışması ile yapılması gereken bir bilimdir. Planlama grubu, tasarım grubu, pazarlama grubu, satış grubu ve finansal analiz danışmanları beraber koordineli olarak çalışır.

• Gayrimenkul Geliştirme Bileşenleri

Bir arazi geliştirme projesinin başarılı olabilmesi için bir çok ögenin yerine getirilmiş olması gerekmektedir. Bu bölümde bu öğelerin neler olduğu incelenecektir.

Zuckerman and Blevis (1991)'e göre bunlar; konum pazar zamanlaması ve doğru pazarlama hedeflerin belirlenmesi, mevcut finansman gücü ve finansman yapısı, inşaat maliyetlerinin ve planlanan programın uyumlandırılması, iyi yönetim, sağlıklı ekonomi, uzlaşma sanatı, kaliteli servisler, iyi hal ve şans faktörü olarak sıralanabilir.



Şekil 2.1 : Taşınmaz Geliştirme Bileşenleri (Eray ve Ülger, 2003)

• Taşınmazın Konumu

Bir geliştirme projesinin başarıya ulaşmasında en önemli unsurdur. Taşınmazın konumunun gayrimenkul geliştirmeye uygun olup olmadığı , taşınmaz üzerinde gerçekleştirilecek fonksiyona göre değişiklik gösterir. Taşınmaza olan erişilebilirlik, taşınmazın çevresindeki arazi kullanımları bir taşınmazın konumunu incelerken dikkat edilmesi gereken önemli noktalardır.

- 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

Pazarlama zamanlaması son derece önemlidir, başarıya ulaşabilecek birçok proje zamanlamanın yanlış olmasından dolayı başarısızlıkla sonuçlandığı gözlenmiştir. Yüksek enflasyon ve krizler gibi beklenmedik mücbir 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 üretilen taşınmaz sayısını, belirlenecek hedeflere ulaşabilmek için hangi gereksinmelerin ve ne kadar mal olabileceğini içeren bir pazarlama planı hazırlanır. Doğru zamanda doğru projeler yapmak başarıya ulaşmada en önemli faktörlerden biridir (Eray ve Ülger, 2003).

- Mevcut Finansman Gücü

Birçok proje, finansman yetersizliğinden dolayı planlanan süreden daha fazla zaman alır ve yine bir çok 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 (Eray ve Ülger, 2003).

- 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 çıkmıştır. Böyle sonuçlanmasındaki başlıca nedenler; arazinin topoğrafik yapısının gözden kaçırılması, malzeme fiyatlarındaki yükselmeler, maliyetlerin kestirimindeki yetersizlikler tecrübesizlikler olarak sıralanabilir. İnşaata başlamadan malzeme maliyeti veya olabilecek çıktılar gözden geçirilmelidir. İnşaat süresi boyunca tüm ekipler belirlenen inşaat maliyetine sadık kalmaya çalışmalıdırlar. 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(Eray ve Ülger, 2003).

•İyi Yönetişim

Geliştiricinin proje üzerinde genel bir kontrole sahip olması ve disiplinler arası koordineyi iyi sağlaması gerekir. Geliştirici projenin tarafları ile iyi bir yönetim içinde olmalıdır.

•Sağlıklı Bir Ekonomi

Sağlıksız bir ekonomik ortamda bir geliştirme projesi yapmak risk olasılığını artırır başka bir deyişle başarısız olma olasılığını arttırır. Dolayısıyla geliştirici bu gibi riskleri önceden analiz edebilmeli önlemleri almalıdır.

Bir geliştirme projesi tüm dengelerin kurulmasıyla başarıya ulaşır. Her disiplin kendi arasında uzlaşa sağlamış olmalıdır.

Müşteriler kendi yatırımları için en kaliteli ve en iyi hizmeti arzularlar. Dolayısıyla rakiplere karşı kazanmak kaliteli ve iyi hizmet vererek mümkün olur.

•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 (Eray ve Ülger, 2003).

2.3. Gayrimenkul Geliştirme Süreci

Gayrimenkul geliştirme süreci, lineer bir operasyonlar grubu değil, birbirine bağlı birçok aktivite ve uzmanlık alanını içeren interaktif bir süreçtir. Geliştirme süreci belirli aşamalarla ilerlemekte ve bu aşamalarda farklı unsurlar rol oynamaktadır (Foan, 2003).

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 çabasıdadır (Zuckerman, 1991).

Gayrimenkul geliştirme süreci, gayrimenkul geliştiricilerin yatırım yaptığı ürün tipine, geliştirme projesini gerçekleştirdiği ortama ve şirket organizasyonuna göre farklılık gösterir (Gülsün, 2002).

Bob & Luke Anderson (2006)'a göre gayrimenkul geliştirme süreci Şekil 2.2'deki gibidir:



Şekil 2.2 : Gayrimenkul Geliştirme Süreci (Anderson, Anderson, 2006)

2.3.1. Taşınmazın Bulunması

Sürecin ilk ve en olmazsa olmaz adımı geliştirilecek olan taşınmazın bulunması.

Taşınmaz piyasadan yada piyasa harici yollardan bulunabilir. Piyasadaki taşınmazlar

emlak danışmanları aracılığıyla, basındaki emlak haberlerinden, piyasa harici taşınmazlar ise geliştiricinin almak istediği bölgelerde arsa arandığına dair ilan verilerek bulunabilir. Piyasaya göre proje için istenilen özellikte uygun fiyata arsa bulmak uzun zaman alan bir süreçtir (Anderson, Anderson, 2006).

2.3.2. Finansal Yatırım Analizi

Finansal yatırım analizleri, projenin finansal kapasitesini ve karlılığını belirlemek için yapılan analizlerdir (Anderson, Anderson, 2006).

Finansal Yatırım Analizi kapsamında, seçilen taşınmazın değerlendirilmesi, arsa üzerinde gerçekleştirilebilecek olan projenin mekansal analizi, Pazar analizi, maliyet analizi, gelir tahmini yapılır, toplanan veriler nakit akışı tablosuna işlenerek karlılığı ölçülür.

Finansal yatırım analizi bir sonraki bölümde daha detaylı olarak incelenecektir.

2.3.3. Taşınmazın Satın Alınması

Finansal fizibilite çalışması sonucunda doğru bir yatırım kararı olduğu anlaşılması üzerine, gerçekleştirilmesi planlanan proje için seçilen taşınmazın, satın alınması safhasına geçilebilir (Anderson, Anderson, 2006).

Taşınmazın satın alınması, taşınmaz sahibine nakit para teklif edilerek yapılabileceği gibi taşınmaz sahibi ile kat karşılığı/hasılat paylaşımı/kar paylaşım modelleri kullanılarak yada başka bir firma ile ortaklık kurarak da satın alınabilir. Herbir anlaşma şeklinin kendi içinde çeşitli avantajları ve dezavantajları bulunmaktadır. Her seçeneğin, karlılığı ne kadar etkilediğini görebilmek adına önceden göz önünde bulundurulması gerekir.

2.3.4. Finansal Değerlendirme

Finansal fizibilite analizi sonucu, karlı olduğu saptanan ve seçilen bir projenin yaşam devri boyunca faaliyetini yada işleyişini sürdürüp sürdüremeyeceğinin incelenmesi gerekir. Çünkü fizibilite çalışmasında tahmin edilen nakit akımları ve projenin belirlenen finansman yapısı ışığında, nakit akımlarındaki dalgalanmalar ve gecikmelerin projenin faaliyetini etkileyip etkilemeyeceği, borç anapara ve faiz

ödemeleri, nakit açıklarının kısa dönem banka kredilerine başvurarak karşılanıp karşılanmayacağı gibi konular göz önünde bulundurularak incelenmelidir (Sariaslan,2002).

2.3.5. Yerel Yönetimden Gerekli İzinlerin Alınması

Taşınmazın alınması ile taşınmaz üzerinde gerçekleştirilecek olan gayrimenkul projesinin tasarım süreci başlar. Tasarım süreci kapsamında projenin türüne göre her türlü detay uzman danışmanlar gözetiminde incelenir. Mimari projelerin yanı sıra mekanik, elektrik vb. projeler konusunda uzman mimar ve mühendislerin koordineli çalışması sonucu oluşturulur ve yerel yönetimin onayına sunulur.

Bir gayrimenkul projesinin uygulanmaya başlayabilmesi için yerel yönetimden gerekli izinlerin tümünün alınmış olması zorunluluğu vardır.

2.3.6. Pazarlama

Fizibilite çalışması sırasında nakit akışa girdi olarak belirlenen gelirleri, realize edebilmek için pazarlama çalışmalarına başlanır.

Pazarlama çalışmaları, gerek konut projelerinde gerekse ticari projelerde, henüz inşaat tamamlanmadan başlatılmaktadır. Her tip proje için de pazarlamanın inşaat tamamlanmadan başlatılmasının avantajları bulunmaktadır. Konut projelerinde henüz inşaat tamamlanmadan yapılan satışlar ile hem borç maliyeti hem de finansman gereksinimi azaltılabilmektedir. Ticari projelerde ise pazarlama çalışmalarının inşaat tamamlanmadan başlatılması kiralayacak olan kurum yada kişinin inşaat tamamlanmadan gerekli düzenlemeleri yapabilmelerini sağlamaktadır.

2.3.7. İnşaat

Hazırlanan tasarım projelerinin, yerel yönetim tarafından onaylanması ile inşaat yapım safhası başlar. İnşaat safhası gayrimenkul geliştirme sürecinin en maliyetli ayağını oluşturmaktadır ve karlılık üzerinde etkisi en çok olan aşamalardan biridir. Dolayısıyla finansal yatırım analizi kapsamında öngörülen maliyetlerin, dışına çıkmamaya özen gösterilmesi gereken ana aşamalardan biridir.

2.3.8. Müşterilere Teslim

İnşaatın tamamlanması ile gayrimenkul geliştirme sürecinin tamamlandığı düşünülür, ancak geliştiricinin müşteriye olan yükümlülüklerini yerine getirdiğinin bir göstergesi olması ve müşteri memnuniyetinin devamlılığının sağlanması adına müşterilere teslimler gerçekleştirilir.

2.4. Bölüm Sonucu

Bu bölümde, krizin yarattığı sorunları ortaya koyabilmek için öncelikle kriz üzerinde durulmuş, yerel ve küresel krize örnek verilerek ekonomik krizin ne olduğu açıklanmaya çalışılmıştır. Özellikle günümüzde, etkisi artarak devam eden ve gayrimenkul sektöründe yaşanan gerilemenin ana nedeni olan ABD krizine değinilmiş ve sektörde yaşanan sorunlar ortaya konmuştur. Bu sorunların başında, yatırımın ne kadar riskli olduğu önceden belirlenemediğinden, projelerin uygulama aşamasında yarım kaldığı belirlenmiştir.

Bu çalışmada 2008 ABD Krizi'nin gayrimenkul sektörüne olan etkisinden yola çıkarak, olası sorunların azaltılabilmesi için gayrimenkul geliştirme sürecinde, henüz uygulama aşamasına gelmeden risklerin değerlendirilmesi gerektiği belirlenmiştir.

Bu amaçla ikinci aşamada, başarılı bir geliştirme projesi oluşturabilmek için gayrimenkul geliştirme süreci ve bileşenleri detaylı olarak incelenmiş, finansal fizibilite çalışmasının yapıldığı ve bu çalışma sonucunda yatırım kararı alındığı, finansal yatırım analizine risk değerlendirmesi yapılabilmesi için yoğunlaştırılması gerektiği saptanmıştır.

Kriz nedeniyle yaşanan sorunların, ileride geliştirilecek projelerde tekrar yaşanma riskini azaltmak için, finansal yatırım analizi bir sonraki bölümde detaylı olarak incelenecek ve bu analiz kapsamında risk değerlendirmesi yapılacaktır.

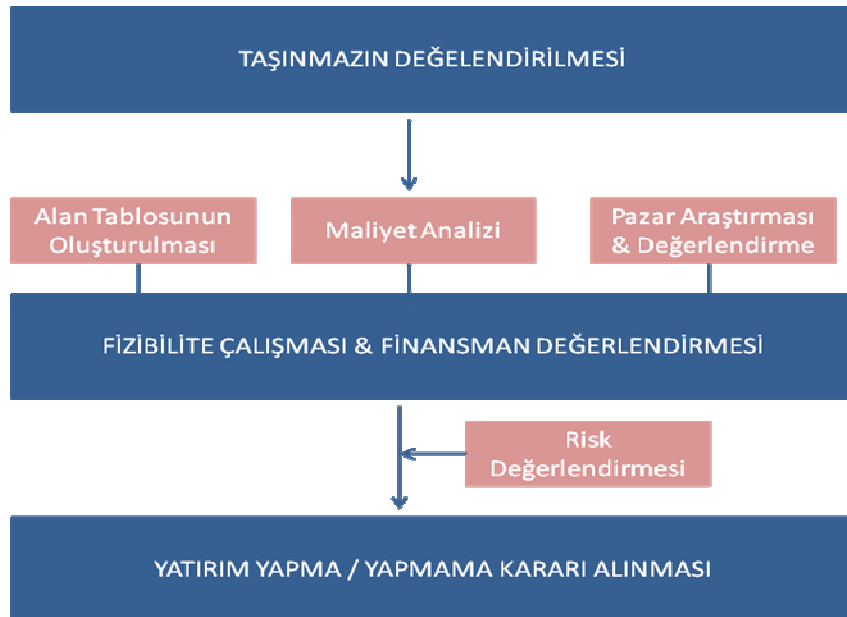
3. GAYRİMENKUL PROJELERİ İÇİN FİNANSAL YATIRIM ANALİZİ VE YATIRIM DEĞERLENDİRMESİNDE RİSK FAKTÖRÜ

Günümüzde etkisini devam ettiren 2008 ABD krizi nedeniyle, daha önce yatırım kararı alınan birçok projenin durdurulduğu yada ertelendiği belirlenmiştir. Gayrimenkul geliştirme sürecinde fizibilite çalışması yapılan ve bu çalışmaya göre yatırım kararı alınan aşama finansal yatırım analizinin yapıldığı aşamadır. Buradan yola çıkarak finansal yatırım analizine odaklanılması ve bu aşamada risk değerlendirmesinin yapılması gerektiği belirlenmiştir.

Finansal fizibilite çalışmaları projenin başarısının saptanması için nakit akımları ve karlılığı üzerinde çalışır. Bu bölümde, finansal yatırım analizi aşamaları incelenecek ve risk değerlendirmesi için uygulanabilecek analizler üzerinde durulacaktır.

3.1. Finansal Yatırım Analizi Aşamaları

Finansal yatırım analizi temelde 3 adımdan oluşmaktadır. Temel adımlar Şekil 3.1’de görüldüğü gibidir ve detaylı olarak aşağıda incelenecektir.



Şekil 3.1: Finansal Yatırım Analizini Oluşturan Temel Adımlar

3.1.1. Taşınmazın Değerlendirilmesi

Geliştiriciler kimi zaman mevcut bir taşınmaz üzerinde gerçekleştirebileceği en uygun projeyi belirlemeye çalışırken, kimi zaman tasarladığı bir projeyi geliştirebileceği en uygun taşınmazı bulmaya çalışır.

Taşınmaz değerlemesi, bu iki amaç arasında değişim göstermektedir. Ancak özellikle taşınmazın büyüklüğü, konumu, ulaşım bağlantıları, taşınmaz çevresindeki fiziksel ve sosyal statü, imar durumu gibi etkenler her iki amaç için de dikkat edilmesi gereken başlıca kriterlerdir.

Tüm bu kriterler finansal yatırım analizi aşamasında yapılan varsayımları ve karlılığı etkileyen ana kriterlerdir. Örnek olarak ulaşım bağlantılarının zayıf olması satış fiyatını düşürebilirken, imar durumunda emsal hakkının yeterli olmaması, satılabilir alanının büyüklüğünü, dolayısıyla projenin hacmini etkileyebilmektedir.

3.1.2. Fizibilite Çalışması ve Finansman Değerlendirmesi

Taşınmaz üzerinde gerçekleştirilebilecek olası bir projenin, karlılığının hesaplanması ve yapılan hesap sonucunda olası finansman gereksinimlerinin belirlenmesi için fizibilite çalışması ve finansman değerlendirme yapılması gerekmektedir.

3.1.2.1. Fizibilite Çalışması

Fizibilite çalışması, projenin nakit giriş çıkışlarını görmek kar yada zarar durumunu tespit etmek için yapılmaktadır.

Bir projenin fizibl olup olmadığının belirlenmesi için yapılan ekonomik analizlerin bazı sorulara cevap vermesi gerekir, örnek “Piyasa nasıl olacak?”, “Ne kadar gelir ve gider beklenmektedir?”, “Konum ve gelişmeler şimdiki ve gelecekteki kullanımlar için uygun mu?” vb (Maisel, 1992).

Bir projenin gider ve gelirlerin yıllar bazında giriş ve çıkışlarını görebilmemiz için öncelikle bu kalemlerin hesaplanması gerekir. Gelir ve giderin hesaplanabilmesi için öncelikle inşaat hacminin ve satılabilir alanın ne kadar olacağının belirlenmesi gerekir. Bu amaçla alan tablosu hazırlanır. İkinci olarak bu verilerin de yardımıyla maliyet analizi yapılır. Gelir hesabı ise Pazar araştırması sonucunda, elde edilen

veriler kullanılarak yapılır. Dolayısıyla fizibilite çalışmasına baz teşkil eden bu öğeler detaylı olarak aşağıda incelenmiştir.

3.1.2.1.1. Alan Tablosunun Oluşturulması

Alan tablosu, inşaatın büyüklüğünü, satılabilir alanı, otopark alanı vb. kullanımların dağılımını görebilmek için yapılması gereken temel tablolardan biridir. Alan tablosu ile belirlenen büyüklükler, gelir ve giderin hesaplanmasında aktif olarak kullanılmaktadırlar.

Alan tablosu, taşınmazın mevcut imar durumu göz önünde bulundurularak oluşturulmakta, emsal hakkına göre taşınmaz üzerinde gerçekleştirilebilecek olası bir projede satılabilir alan ile inşaat alanının büyüklüğü gibi projenin genel hatları ortaya konmaktadır.

3.1.2.1.2. Maliyet analizi

Gayrimenkul geliştirme projelerinde maliyet analizi, bir projenin uygulanabilmesi için gereken tüm harcamaların tahmininin yapılmasıdır. Maliyet analizi yapılırken kullanılan ana giderler, arsa bedeli, inşaat yapım gideri, ruhsat – iskan – teslim giderleri ile satış – pazarlama giderleridir.

Maliyet tahminleri, proje için belirlenen inşaatın kalitesine bağlı olarak değişmektedir. Maliyet tahminleri, devletin her tip inşaat sınıfına göre belirlediği birim maliyetlerden faydalanılarak yapılabileceği gibi, daha önce tamamlanmış projelerin maliyetlerinden yola çıkarak da yapılabilir.

3.1.2.1.3. Pazar Araştırması ve Değerlendirme

Pazar araştırması yapılırken, taşınmaz çevresindeki projelerin birim satış/kira değerine, toplam ünite sayısının ne kadarının satıldığına yada ticari alan ise doluluk oranına, brüt alan-net alan arasındaki farkı oluşturan etkenlere, hangi sınıfa hitap eden kullanıcılara satış yapıldığına, projede vaad edilen inşaat malzemelerine ve projeye özel sunulan özelliklere bakılmalıdır.

Elde edilen veriler doğrultusunda, satışa çıkarken olması gereken birim satış değeri, hedef kitle yani satmayı planladığınız kullanıcı grup ve proje kapsamında müşterilere

taahhüt edilecek inşaat malzemeleri belirlenebilir. Diğer projelerin satış hızına bağlı olarak, projenin satış hızı da belli oranda tahmin edilebilir.

3.1.2.1.4. Nakit Akım Tablosunun Oluşturulması

Nakit akım tablosu, belirlenen gelir ve giderlerin işlendiği sonucunda net karın görüldüğü tablolardır.

Bir projeye yada olası bir projeye ait, nakit akımları, yatırım tutarı, nakit çıkışları ve yatırım projesinin ekonomik ömrü “n” yıl içinde sağlanacak nakit girişleri olmak üzere ayrı ayrı ele alınmalıdır (Okka, 2006).

Projenin yıllara göre gelir ve giderleri hesaplandıktan sonra, projenin yıllara göre karını hesaplamak ve bütün olarak karlılığını değerlendirmek için proforma gelir tablosuna aktarılır (Sarıaslan, 2002).

Hazırlanan proforma şu şekilde oluşturulur (Yılmaz, 2006)

(+) Potansiyel Brüt Muhtelif Gelirler (PBG) **(3.1)**

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

(=) Efektif Brüt Gelir

(-) İşletme Giderleri

(=) Net İşletme Geliri

(-) Kredi Borç Ödemesi (Borç Servisi)

(=) Vergi Öncesi Nakit Akışı

Projenin nakit akımları proje sürecindeki tüm gider ve gelirleri içermelidir. Harcamaların gelirlerden çıkarılması ile bulunan kar bize aslında projenin karlılığı konusunda net bir bilgi vermez.

Projelerin yatırım performanslarını incelemek üzere kullanılan ve indirgeme tekniğine dayanan temel analiz ölçütleri şunlardır (Yılmaz,2006).

- Net Bugünkü Değer (NPV)

- İç Verim Oran (IRR)
- Karlılık Endeksi (Fayda – Maliyet Oranı (F/M))
- Geri Ödeme Süresi

Net Bugünkü Değer (NPV)

Proje analizinde 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.

Bu fark pozitif ise proje kabul edilir. Yani NBD > 0 olmalıdır. Birden fazla proje olması durumunda NBD’i yüksek olan proje tercih edilmelidir. Eğer NBD = 0 olursa yıllık hâsılat akımlarının işletme maliyetlerini ve yıllık yatırım maliyetlerini anca karşıladığı anlaşılır (Gedik, Akyüz, Akyüz, 2005).

Gayrimenkul analizinde paranın zaman değeri çok önemlidir. Geliştiriciler bir yatırım programında gelecekteki nakit ve çıkışlarını iskonto edilmiş nakit akış modeli ile değerlendirirler(Yılmaz, 2006).

Net bugünkü değer istenen geri dönüş oranı ile iskonto edilerek bulunur.

$$PV = FV/(1+i)^n \quad (3.2)$$

PV: Paranın bugünkü değeri

FV: Paranın gelecekteki değeri

i: İskonto oranı

n: Periyod

Gelecekteki faydaların ve maliyetlerin bugünkü değerlerinin tahmininde kullanılan iskonto oranının seçimi önemlidir. Aynı zamanda indirgeme oranı olarak da kullanılan iskonto oranı, projeyle elde edilmesi beklenen en düşük kazanç oranını gösterir(Yılmaz, 2006).

İskonto oranının belirlenmesinde, ilk önce projede kullanılan farklı sermaye kaynaklarının maliyetleri tek tek bulunur. Daha sonra kaynakların toplam içindeki payları kullanılarak, sermaye maliyetlerinin ağırlıklı ortalaması hesaplanır. Bulunan ortalama değer, iskonto oranı olarak kullanılır (Gündüz, 2001).

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+i)^t} - PV \quad (3.3)$$

i: Sermaye Maliyeti (iskonto oranı)

t: Yıl

n: Periyod

CF:Periyodlardaki nakit akışları

PV: Başlangıçtaki yatırım

Net Bugünkü Değer yönteminde iskonto oranının (i) değeri, elde edilecek sonucu oldukça etkilemektedir. Bu oranın yüksek yada düşük saptanması bir projenin red veya kabulüne veya alternatif projeler arasındaki sıralamasında etkili olabilir.

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 (Yılmaz, 2006).

Bu tanıma göre iç verimlilik oranı, aşağıdaki formülle hesaplanır.

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+i)^t} - PV = 0 \quad (3.4)$$

i:Sermaye maliyeti (iskonto oranı)

t:Yıl

n:Periyod

CF:Periyotlardaki nakit akışları

PV:Başlangıçtaki yatırım

Formülde “i” iskonto oranı deneme yanılma metodu ile bulunur. Yani NBD’i sıfır yapan deger bulunmaya çalışılır. Bunun için önce tahmini bir “i” iskonto oranı alınır ve formülde yerine konularak sıfıra eşitlemeye çalışılır. Bulunan “i” iskonto oranı pozitif ise “i” değeri arttırılarak denemeye devam edilir. Eğer değer negatif çıkarsa o zaman “i” iskonto oranı azaltılmalıdır. Sonuç olarak NBD = 0 oluncaya kadar denemeye devam edilmelidir (Gedik, Akyüz, Akyüz, 2005).

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 (Sarıaslan, 2002).

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

Yatırım projelerinin değerlendirilmesinde kullanılan dinamik yöntemlerden biridir ve nakit girişlerinin bugünkü değerinin nakit çıkışlarının bugünkü değerine oranlanması ile bulunur (Yılmaz, 2006).

$$\text{Karlılık Endeksi} = \frac{\text{Nakit Girişlerinin Bugünkü Değerleri Toplamı}}{\text{Nakit Çıkışlarının Bugünkü Değerleri Toplamı}} \quad (3.5)$$

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

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 (Yılmaz,2006).

$$\text{Geri Ödeme Süresi} = \frac{\text{Toplam Nakit Çıkışı (Yatırılan Sermaye)}}{\text{Yıllık Nakit Girişleri}} \quad (3.6)$$

Projenin riskini analiz ederken, pratik hayatta birçok firma, projenin Net Bugünkü Değeri (NPV) ile Geri Ödeme Süresi (GÖS) metodlarını birlikte kullanır. NPV'leri birbirine yakın olan alternatif olası projelerde geri ödeme süresi kısa olan projenin seçilmesi, geleceğin belirsizliği sebebiyle, riski azaltacaktır.

3.1.2.2. Finansman

Maddi kaynaklar olası projelerin devamlılığını sağlamak için gereklidir. Gayrimenkul satın almak isteyen kişilere yada büyük gayrimenkul projelerini gerçekleştirmek isteyen kurumlara, ihtiyaç duydukları fonun sağlanmasıdır. Bu anlamda finansmanı kendi içinde iki boyuta ayırmak söz konusu olabilir(Çırakoğlu, 2006);

- Gayrimenkul satın almak isteyen kişiler için finansman
- Projenin yatırım maliyetinin karşılanması için yatırımcı/geliştiricinin ihtiyacı olan finansman

Fizibilite çalışması sonucu karlı olduğu saptanan ve seçilen bir projenin, uygulama aşamasında faaliyetini ya da işleyişini sürdürüp sürdüremeyeceğinin incelenmesi gerekir.

Fizibilite çalışmalarında tahmin edilen nakit akımlarındaki olası dalgalanmaların ve gecikmelerin projenin faaliyetini etkileyip etkilemeyeceği göz önünde bulundurulmalı, olası etkilere karşı finansman gereksinimi belirlenmelidir. Nakit akım tablosu oluşturulurken giderin gelirden yüksek kaldığı yıllarda ve özkaynağın kısıtlı olması durumunda finansman ihtiyacını karşılayabilecek bir yol, uygulama aşamasına gelmeden, proje aşamasındayken düşünülmeli planlanmalıdır.

Bir firmanın sermayesi özsermaye ve borçlardan oluşmaktadır. Proje finansmanı planlanırken öncelikle ele alınması gereken konulardan biri özsermaye/borç dengesinin kurulmasıdır. Borçlar kendi içinde kısa vadeli ve uzun vadeli olarak iki ana gruba ayrılmaktadır. Kısa vadeli borçlar; vadeleri 1 yılı aşmayan finansal borçlar,

ticari borçlar, tahakkuk etmiş borçlar ile uzun vadeli borçların bir yıl içerisinde ödenecek anapara ve faizlerinden oluşmaktadır. 1 yılı aşan finansal borçlar ise uzun vadeli borçlar olarak adlandırılmaktadır (Okka, 2006).

Finansal Kaldıraç

Finansal kaldıraç işletmenin belli bir dönemde borçlandığı varsayımıyla, borçların karlılığı ne ölçüde etkilediğini ortaya koymak için yapılan bir analiz tekniğidir. Gereğinden az borçlanma karlılığı düşürdüğü gibi gereğinden fazla ve yüksek maliyetli borçlanma da karlılığın düşmesine yol açar (Aydın, 2004).

İşletmeler genelde varlıklarını özkaynaklar ve yabancı kaynaklar (borçlar) olmak üzere iki yoldan finanse ederler. Borçlanma fonları ile özkaynağın karışımı finansal kaldıraç yaratır (Greer, Kolbe, 2003).

Mülkler gelir ve genel gider yaratırlar. Net işletme geliri (NOI), gelir ve giderin farkını gösterir. Varlıkların getiri oranı (ROR) basit olarak net işletme gelirinin, varlıkların toplam değerine bölünmesi ile hesaplanır (Maisel, 1992).

$$\text{ROR} = \text{NOI} / \text{Toplam Sermaye Yatırımları} \quad (3.7)$$

$$\text{ROR} = \text{NOI} / \text{Fiyat} \quad (3.8)$$

Ne zamanki mülkün getiri oranı (ROR), borçlanma maliyetini aşar, kaldıraç pozitif kaldıraçtır. Eğer borçlanmanın maliyeti ROR oranını aşarsa kaldıraç negatiftir (Greer, Kolbe, 2003).

3.2. Risk Faktörünün Değerlendirilmesi

Bir projeye ait riski analiz etmek için önce bu riski saptamak, sonra ölçmek gerekir. Bir projenin riskliliği gelecekteki olası getirilerinin değişkenliğini belirtir.

Risk analizine, öncelikle risk teşkil eden değişkenlerin saptanması ile başlanmalıdır. Bu değişkenlerin saptanmasında “duyarlılık analizi” kullanılacaktır. “Senaryo analizi” ise projenin riskliliğinin ölçülmesinde kullanılacaktır. Duyarlılık analizi ile belirlenen değişkenler senaryo analizinde iyi ve kötü senaryo tiplerinin oluşturulmasında kullanılacaktır.

3.2.1. Duyarlılık Analizi

Bir yatırım projesi ile ilgili değişkenlerin değişirliğini belirlemede en çok kullanılan yöntem duyarlılık analizidir. Duyarlılık analizi bir yatırım projesine ait değişkenlerin ve parametrelerin nasıl ve hangi ölçüde projeden beklenen getirileri etkileyeceğinin analizidir(şahin, 2004).

Duyarlılık analizinde öncelikle gayrimenkul geliştirme projelerinin finansal yatırım analizlerinde etkin rol alan temel değişkenler belirlenmelidir. Genel olarak gayrimenkul yatırım projelerinde, birim satış fiyatı, satış hızı, inşaat alanı, satılabilir alan, inşaat maliyeti, arsa maliyeti vb değişkenler temel kullanılan değişkenlerdir. Bu değişkenlerin tümü bir gayrimenkul projesinin karlılığının değişiminde etkin rol almaktadır. Duyarlılık analizi ile bahsi geçen değişkenlerin karlılığı hangi oranda etkileyeceği hesaplanabilir.

Duyarlılık analizi proje ile ilgili değişkenleri projenin karlılığı veya amacı ile ilişkilendirmek çalışmasıdır. Bu konuda belirli, kesin yöntemler yoktur.

Duyarlılık analizi amacı ile indirgenmiş nakit akımı formülü (NBD formülü) kritik olabileceği düşünülen tüm değişkenleri açıkça gösterecek biçimde yazılabilir. Ancak bir proje kapsamındaki tüm değişkenleri açık bir biçimde ele alıp, duyarlılık analizi yapmak hem çok zaman alıcıdır, hem de gereksizdir. Çünkü duyarlılık analizinin amacı proje karlılığınının duyarlı olduğu kritik değişkenleri belirlemek ise, deneyimler ve bu alandaki uygulama sonuçları bir projede kritik olabilecek değişkenleri kolaylıkla göstermektedir (Sarıaslan, 2002).

Bu çalışmada, gayrimenkul projesi ile ilgili satış fiyatı, toplam maliyet gibi değişkenlerin net bugünkü değeri hangi oranda etkileyeceği hesaplanacaktır. Hesaplamada bir değişken ele alınırken, diğer değişkenlerin değeri sabit tutularak, ele alınan değişkenin en muhtemel değeri etrafındaki değişik varsayımlara göre değişmeler yapmak sureti ile proje karlılığı / Net Bugünkü Değeri(NBD) zerindeki etkisi incelenecektir.

İncelemede, satış geliri ve toplam maliyet olmak üzere iki değişken göz önünde bulundurulmuş, buna göre her bir değer, birer birim değiştirilerek NBD zerine etkileri incelenmiştir.

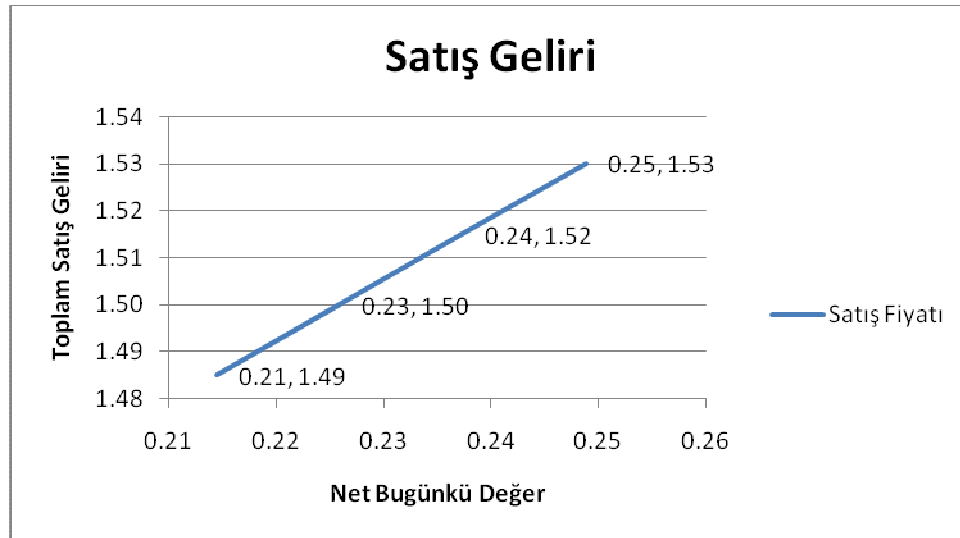
Çizelge 3.1 : Net Bugünkü Değer Hesabı

	TOPLAM	1. YIL	2.YIL
SATIŞ FİYATI	1.5	0.9	0.6
MALİYET	1	0.7	0.3
SATIŞ HIZI	100%	60%	40%
MALİYET HARCAMA ORANI	100%	70%	30%
KDV	0.18	0.126	0.054
"GELİR" – "GİDER"	0.32	0.074	0.246
İSKONTO ORANI	22%		
NBD	\$0.23		

Çizelgede, toplam satış gelirinin 1,5 birim, toplam maliyetin ise 1 birim olması durumunda NBD'nin aldığı değer gösterilmiştir. İlk örnekte satış gelirinin toplam maliyet sabit kalacak şekilde %1 değişmesinin NBD üzerindeki etkisi incelenmiştir. İnceleme sonrası elde edilen sonuçlar aşağıdaki Çizelge ve grafikte gösterilmiştir.

Çizelge 3.2 : Satış Gelirinin Net Bugünkü Değer Üzerine Etkisi

	SATIŞ GELİRİNİN NBD'YE ETKİSİ			
TOPLAM SATIŞ GELİRİ	1.49	1.50	1.52	1.53
NET BUGÜNKÜ DEĞER	0.21	0.23	0.24	0.25
DEĞİŞİM (TL)		0.01	0.01	0.01
DEĞİŞİM (%)		5%	5%	5%



Şekil 3.2 : Satış Gelirinin Net Bugünkü Değer Üzerine Etkisi

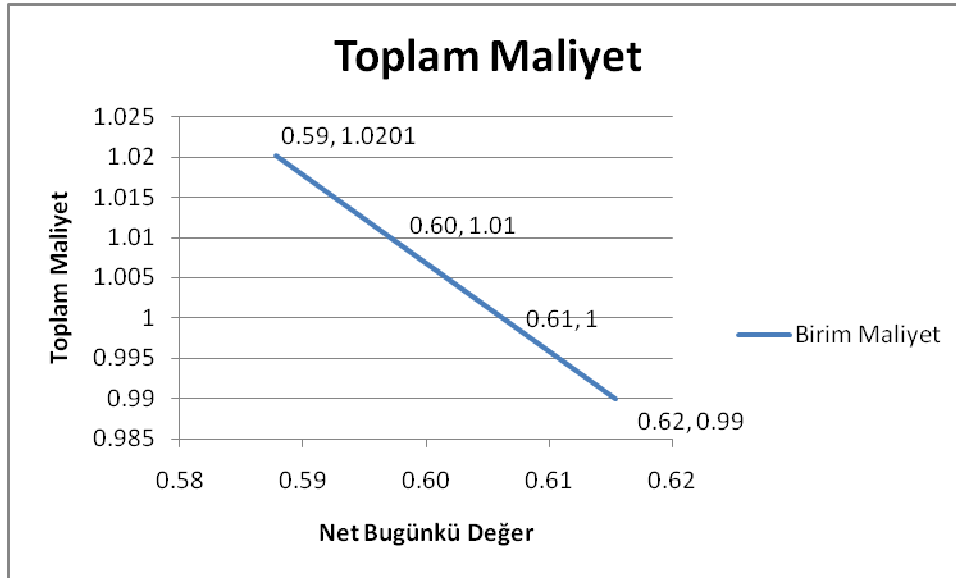
Taboda da görüldüğü gibi satış gelirinin %1 değişmesi net bugünkü değer üzerinde %5 oranında değişim göstermektedir. Bu durum yatırım kararı alınan bir projenin

finansal yatırım analizinde satış gelirinde yapılacak %1 oranlık tahmin sapması uygulama aşamasında öngörülerinin tutmaması nedeniyle belki küçük belki büyük oranlarda zarara uğratabileceğinin göstergesidir.

Toplam maliyetin net bugünkü değer üzerine etkisi incelenirken, toplam maliyetin 1 birim olduğu ve diğer değişkenler sabit kalacak şekilde toplam maliyetin %1 oranında değişmesi örnek alınacaktır.

Çizelge 3.3 : Maliyetin Net Bugünkü Değer Üzerine Etkisi

	MALİYETİN NBD'YE ETKİSİ			
TOPLAM MALİYET	0.99	1	1.01	1.0201
NET BUGÜNKÜ DEĞER	0.62	0.61	0.60	0.59
DEĞİŞİM (TL)		-0.01	-0.01	-0.01
DEĞİŞİM (%)		-1%	-2%	-2%



Şekil 3.3 : Toplam Maliyetin Net Bugünkü Değer Üzerine Etkisi

Toplam maliyetin %1 oranında değiştirilmesi NBD'yi %1 ve %2 oranlarında etkilemektedir. Bu örnek için toplam satış gelirinde yapılacak olan öngörü hatalarının toplam maliyete göre yapılan hesapta daha büyük farklar yaratacağı görülmüştür. Ancak bu durum bu örnek için geçerlidir, başka örneklerde maliyetin etkisi daha büyük olabilir. Bu noktada dikkat edilmesi gereken konu öngörülerin çok hassas

tahminler üzerine kurulması gerektiğidir.

Örnekte, sonuca etkili olabileceği düşünülen değişkenlerin net bugünkü değer üzerine etkileri incelenmiştir. Duyarlılık analizinde incelenen bu ilişki geliştiricinin öngörülerine bağlı olarak farklı değişkenler ve farklı göstergeler için de kullanılabilir. Bu durum geliştiricinin tecrübesine ve incelemek istediği değişkene göre farklı alternatifler için de değerlendirilebilir.

3.2.2. Senaryo Analizi

Gayrimenkul geliştirme projelerinin geliştirme sürecinde hazırlanan, birçok finansal yatırım analizi, güncel veriler göz önünde bulundurularak ve bu durumun devam edeceği varsayılarak yapılan öngörülerden yola çıkarak oluşturulmaktadır. Ancak kriz, deprem gibi beklenmedik değişimler sonrası nasıl bir etkileme yaşayacağı genel olarak finansal yatırım analizlerine yansıtılmamaktadır.

2008 yılı ABD Mortgage krizi öncesi verilerine bakıldığında özellikle 2005 yılından itibaren gayrimenkul sektörünün hem arz, hem talep, hem satış fiyatı, hem satış hızı/doluluk oranı olarak sürekli yükselen bir eğri çizdiği görülmektedir. Bu verilerden yola çıkarak yapılan finansal yatırım analizlerindeki öngörülerin kriz nedeni ile günümüzde geçerliliği olmadığı, devamlılığı sağlanamayan projelerden anlaşılmaktadır.

Beklenmedik değişimler, sadece geçmiş verileri temel alan analizleri, daha yaratıldıkları anda bile geçersiz kılabilir. Bu açıdan bakıldığında senaryo analizi, geliştiricilere gelecekle ilgili birbirinden farklı bir çok değişik görüntü sunabildiği için çevresel belirsizlikler karşısında daha donanımlı olunmasını sağlar (Şahin, Ülengin, Ülengin, 2002).

Senaryo analizinde 3 senaryo üzerinde durulabilir.

- İyi Senaryo
- Olası Senaryo
- Kötü Senaryo

Senaryo analizinin amacı kötü senaryoda, iyi senaryoda, ve olası senaryoda

geliştirilecek olan projenin karlılığını görebilmektir.

Senaryo tiplerinde, hangi değişkenlerin kullanılabileceği duyarlılık analizinden gelen verilerden yola çıkarak belirlenebilir.

Olası senaryo, güncel verilerden yola çıkarak günümüzde finansal yatırım analizlerinde etkin şekilde kullanılan senaryo türüdür. Yapılan finansal analizlerin çoğu olası senaryoya göre yapılmaktadır. Gayrimenkul yatırım analizlerindeki temel değişkenler için konması gereken değerler günümüz şartlarında elde edilen verilerden ve gidişattan faydalanılarak oluşturulur.

İyi ve kötü senaryoda ise duyarlılık analizinde tespit edilen değişkenlere, karlılığı etkileme oranları göz önünde bulundurularak değer biçilir ve bu değerlere göre finansal yatırım analizi yapılır. Bu durumda beklenmedik değişimler karşısında projenin uygulanabilirliği de ölçülmüş olur.

3.3. Bölüm Sonucu

Kriz sonucunda ortaya çıkan sorunların ileride tekrarlanmaması için risk değerlendirme çalışması yapılmalıdır. Risk değerlendirmesi uygulama aşamasına gelmeden, yatırım kararı alınma aşamasında yapılırsa, kriz ile yaşanan sorunların önlenmesinde etkili olabilir.

Finansal Yatırım Analizi, arsa üzerinde gerçekleştirilebilecek olası projelerin karlılığını hesaplamak, projenin uygulanabilirliğini ölçmek için kullanılan en aktif yöntemlerden biridir ve yatırım kararı alınan aşamadır. Dolayısıyla risk değerlendirmesinin bu aşamada yapılması uygun görülmüştür.

Finansal yatırım analizi, birçok analizin iç içe geçtiği bir uygulamadır. Finansal Yatırım Analizi, güncel verilerden yola çıkılarak yapıldığından, projenin risk değerlendirmesi net olarak yapılamamaktadır. Risk değerlendirmesi yapabilmek için, diğer sektörlerde uygulanan duyarlılık analizi ve senaryo analizi uygulamaları gayrimenkul finansal yatırım analizi kapsamında uygulanabilir bulunmuş ve buna göre uyarlaması yapılmıştır.

Projenin karlılığını ölçmek için güncel veriler göz önünde bulundurularak fizibilite çalışması yapılmaktadır. Duyarlılık analizi ile projenin karlılığını en çok etkileyen

değişkenler belirlenirken, senaryo analizinde bu değişkenlerden yola çıkarak senaryo tipleri oluşturulur. Senaryo analizi ile belirlenen analiz tipleri fizibilite çalışmasına uygulanır.

Senaryo analizi ile, geliştirilecek gayrimenkul projesinin kötü senaryoda dahi karlı olup olmadığına bakılır. Kötü senaryoda dahi karlı olan proje risk seviyesi düşük kabul edilirken, zararlı olan projenin risk seviyesi yüksek kabul edilir.

Senaryo analizi ile riskli olduğu anlaşılan proje için yatırım kararı alınmamalıdır. Eğer bu koşulda yatırım kararı alınması durumunda ise, projenin ileride finansman ihtiyacı yaratacağı öngörülebilmekte ve böylelikle önlem alınabilmektedir.

Gayrimenkul geliştirme sürecinin önemli yapı taşlarından biri olan finansal yatırım analizi ,ilerki bölümde İzmir İli sınırları içerisinde Alsancak Bölgesi'nde seçilen bir arsa üzerinde uygulanacaktır.

4. İZMİR İLİ “ALSANCAK” YATIRIM PROJESİ’NDE FİNANSAL YATIRIM ANALİZİ

Finansal yatırım analizi ve risk değerlendirme çalışmasının yapılacağı arsa, İzmir ili sınırları içerisinde Alsancak Bölgesi’nde kalmaktadır.

İzmir ili, İstanbul ve Ankara illerinden sonra gelişmişlik olarak 3. sırada yer almasına rağmen, gayrimenkul yatırımları açısından daha geri planda kalmaktadır. Ancak onaylanan “Yeni Kent Merkezi Nazım Planı” ile İzmir kent merkezi şehircilik açısından yeni bir gelişime yönelmiş ve gayrimenkul yatırımcılarının ilgi odağı haline gelmiştir. Bu nedenle çalışma alanı olarak, İzmir ili Yeni Kent Merkezi Planı alanı içerisinde kalan, yaklaşık 18 dönümlük bir arsa belirlenmiştir.

4.1. İzmir İli’nin Gayrimenkul Piyasası Açısından Genel Özellikleri

Bir önceki bölümde incelenen finansal yatırım analizi, İzmir İli, Konak İlçesi sınırları içerisinde kalan Alsancak Arsası sınırları içerisinde kalan bir arsa, uygulama alanı olarak belirlenmiş ve uygulama öncesinde, öncelikle İzmir İli, daha sonra Alsancak Arsası incelenecektir.

4.1.1. İzmir’e Genel Bakış

İzmir ili, Anadolu Yarımadası’nın batısında, Ege Denizi’ne cepheli bir konumda yer almaktadır. Ege Bölgesi sınırları içerisinde kalan, tarihinde birçok uygarlığı konuk etmiş olan İzmir, günümüzde de ekonomik ve sosyal alanda Türkiye’nin en önemli metropollerinden birisi olma konumunu sürdürmektedir. İzmir, 3,3 milyonu geçen nüfusuyla Türkiye’nin 3. büyük kenti, İstanbul’dan sonra en büyük limanı ve iyi bir ulaşım noktasıdır.

İzmir 12.012 km²’lik yüzölçümüne sahip, 28 ilçe (9 ilçe Büyükşehir sınırları dahilinde) 628 köy ve 60 beldeden oluşmaktadır. Büyükşehir Belediyesi ile birlikte 89 belediye bulunmaktadır. 1990 yılında 2.694.770 kişi olan nüfusu, %25’lik nüfus artış hızı ile 2000 yılında 3.370.866 kişiyeye yükselmiştir. Bu nüfus ile Türkiye’nin

İstanbul ve Ankara'dan sonra 3. en kalabalık şehridir.

Çizelge 4.1 : İllere Göre Nüfus ve GSYİH (Url-6)

İller	Nüfus	Kişi başı GSYİH (USD)
İstanbul	10.018.735	3.063
Ankara	4.007.860	2.752
İzmir	3.370.866	3.215
Bursa	2.125.140	2.507
Manisa	1.260.169	2.459
Aydın	950.757	2.017
Denizli	850.029	2.133

Kişi başı gelir 3.215 USD ile Türkiye’de 5. sırada, İstanbul ve Ankara genelinden daha yüksek seviyede yer almaktadır (Url-6).

İzmir; 2002 yılında 3,7 Katrilyon TL. vergi ödeyerek, ülke vergi gelirinin % 6,2'sini oluşturmaktadır. 2003 yılının ilk çeyreğinde bu pay % 7,4'e çıkmış bulunmaktadır. Yine 2002 yılında ihracatın 5,8 milyar USD ile % 20,3'ü ve 7,1 milyon USD ile ithalatın % 6,2'si İzmir'den gerçekleştirilmiştir. İzmir ilinin GSYİH içindeki payı % 7,6'ya ulaşırken toplam istihdamın % 9,7'sini sağlamaktadır (Url-6).

İzmir ekonomisini oluşturan, iktisadi faaliyet kolları Çizelge 4.2'de gösterilmiştir. Buna göre İzmir ekonomisinin büyük bir kısmını sanayi sektörü oluşturmaktadır. İkinci sırada ise ticari faaliyetler bulunmaktadır.

Çizelge 4.2 : İktisadi Ticaret Kollarının İzmir Ekonomisindeki Payı (Url-6)

İktisadi Faaliyet Kolu	İzmir GSYİH'si İçindeki Payları
Sanayi	%30.5
Ticaret	%22.9
Ulaştırma - haberleşme	%13.5
Tarım	%7.8
İnşaat	%3.5
Konut sahipliği	%5.3
Serbest meslek	%2.7
Mali kuruluşlar	%2.2
Devlet hizmetleri	%3.7
İthalat vergisi	%9.3
Toplam	%100.0

Ulaşım ağı bakımından oldukça gelişmiş bir kent olan İzmir kara, hava, deniz ve demiryolu altyapısı ile gerekli tüm yurt içi ve yurt dışı ulaşım bağlantılarına sahiptir.

İzmir ili eğitim açısından güçlü kaynaklara sahiptir. 600.000 ilk ve orta öğretim öğrencisi olan İzmir’de toplam üniversite sayısı 5’tir. 3’ü devlete ve 2’si vakıflara ait olan üniversiteler aşağıdaki gibidir:

- Ege Üniversitesi
- Dokuz Eylül Üniversitesi
- İzmir Yüksek Teknoloji Üniversitesi
- İzmir Ekonomi Üniversitesi
- Yaşar Üniversitesi

İzmir kuruluşundan itibaren bir liman kenti olması nedeniyle güçlü bir ticaret merkezi olmuştur. Ege bölgesinden yapılan ihracatın ve ithalatın yaklaşık %90’ı İzmir’den gerçekleştirilmektedir.

Ilıman iklimi, doğal yeşilliği, tarımsal açıdan zengin ürünler vermesi ve merkezinin sayfiyelere yakınlığı İzmir’i yalnızca yaşayanları için değil, turizm için de vazgeçilmez hale getirmiştir.

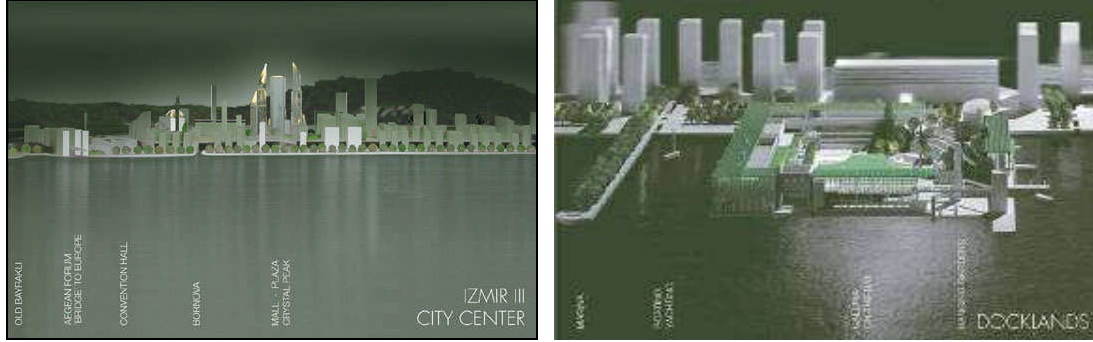
İzmir’in 70’li yılların ortalarına doğru ortaya çıkan körfez kirliliği problemi, İzmir’in bazı sektörlerin gelişimi açısından önemli bir engel teşkil etmiştir. İzmir Büyük Kanal projesi ve Meles Çayı ıslahı gibi girişimlerle körfez arıtma çalışmaları devam etmekle birlikte körfez günümüz itibari ile temizlenememiştir.

İzmir’in en önemli dezavantajlarından biri I. Derece Deprem Kuşağı’nda yer almasıdır.

4.1.2. İzmir Yeni Kent Merkezi Nazım Planı

2001 yılında İzmir Büyükşehir Belediyesi, UIA (Uluslararası Mimarlar Birliği) yarışma kuralları çerçevesinde, kentin Alsancak - Turan arasında kalan bölgesi için kentsel tasarım uluslararası fikir yarışması düzenlenmiştir. Yarışmaya 30 ülkeden toplam 136 proje katılmıştır ve yarışmayı Alman Mimar Jochen Brandi kazanmıştır. Bu yarışmanın amacı, İzmir Liman Bölgesi’ndeki kentsel mekan ve mimari

karakterin geliştirilmesinde yararlanılacak fikirler elde etmek, kente daha çağdaş bir imaj kazandırmak ve İzmir'in gelişen uluslararası statüsü içinde liman bölgesinde yeni bir kent merkezi oluşturmaktır.

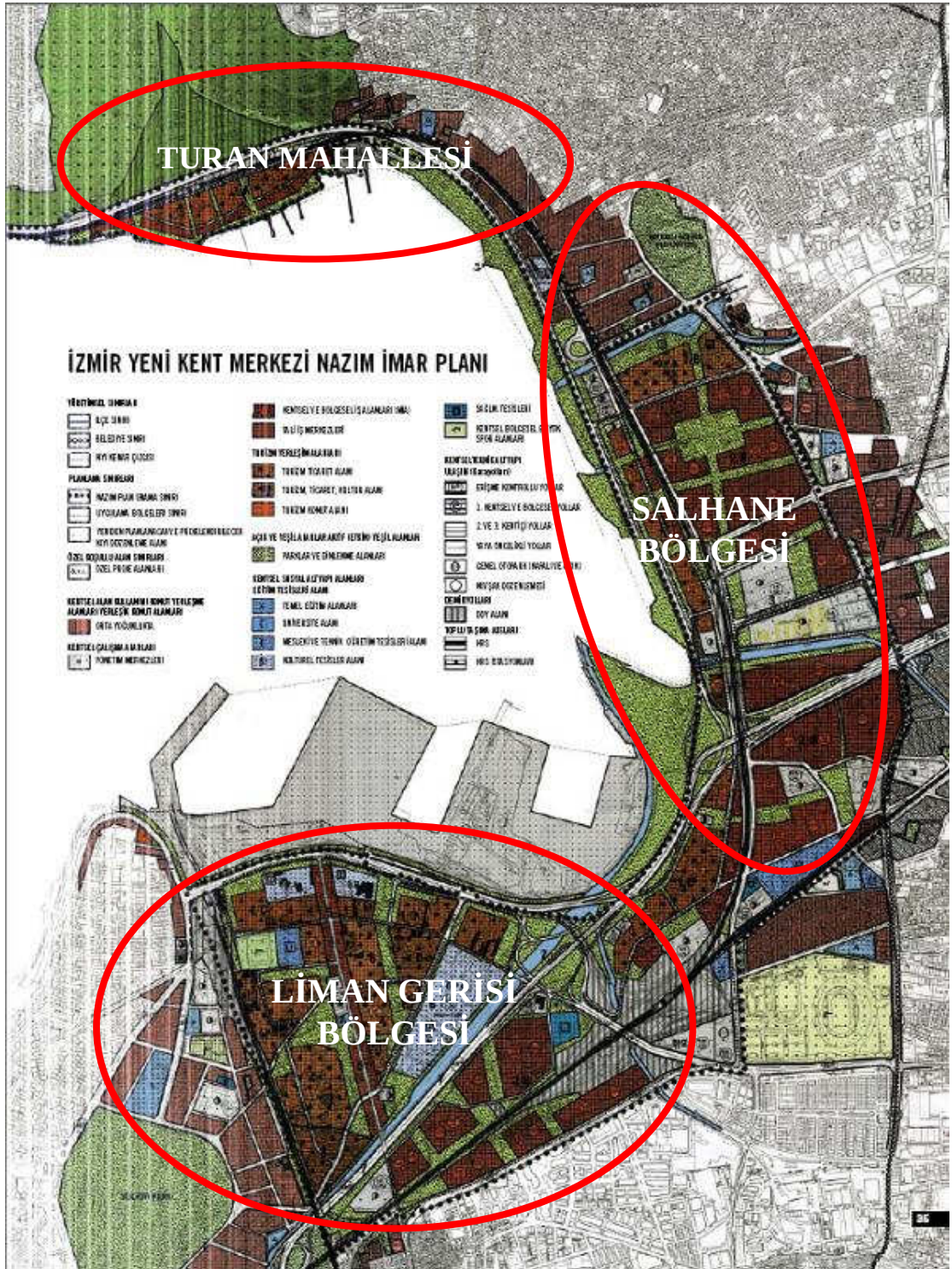


Şekil 4.1 : Yarışmada birinci seçilen projeye ait görseller

İzmir Liman Bölgesi için yapılan Kentsel Tasarım Uluslararası Fikir Yarışması'nda ortaya çıkan fikirlerden de yararlanarak, Turan ile Alsancak Limanı arasındaki 550 hektarlık alan, İzmir Büyükşehir Belediyesi Liman Bölgesi Planlama Grubu tarafından “Yeni Kent Merkezi” olarak planlanmış ve söz konusu plan, Büyükşehir Belediye Meclisi'nin, 7.7.2003 gün ve 05/82 sayılı kararı ile onaylanmıştır. Sivil toplum örgütünün itirazları sonrası uygulaması durdurulmuştur. Günümüzde yürürlükte olan İzmir Yeni Kent Merkezi planının 1/5000 ölçekli planları Haziran 2007 tarihinde onaylanmıştır. 1/1000 ölçekli plan ise 2008 yılı Ocak ayı sonu itibariyle Konak ve Karşıyaka Belediyelerine dağıtılmıştır.

Sözkonusu planlama alanı, kuzeyde Karşıyaka girişindeki Turan Mahallesi, doğuda Salhane bölgesi, Güneyde de Alsancak Liman gerisi olmak üzere kıyı boyunca uzanan üç ana bölümden oluşmaktadır.

Toplam 550 hektardan oluşan planlama alanının 285 hektarı Konak, 265 hektarı ise Karşıyaka Belediyesi sınırları içerisinde kalmaktadır. Planda, hakim emsal yoğunluğu 2,50; 3,00; 3,50 arasında değişmektedir ve yükseklik (h) serbest tutulmuştur.



Şekil 4. 2 : 1/5000 ölçekli İzmir Alsancak Liman arkası-Halkapınar-Salhane-Bayraklı-Turankıyı Kesimi Nazım İmar Planı Çalışması

Planlanan alanda turizm ve ticaret sektörlerinin ön plana çıkarıldığı bir anlayış geliştirilmiştir. Turan Mahallesi'nden başlayarak Alsancak Liman gerisine kadar devam eden kıyı alanında, ticaret ve turizm kullanımları yer almaktadır (Bal, Altınörs, Doğmuş, 2005).

Salhane Bölgesi olarak adlandırılan ve Anadolu Caddesi'nden başlayarak kara yönüne doğru devam eden alanda ise, yoğun olarak merkezi iş alanları (MİA) yer almaktadır. Bu alanda bir kent merkezinde olabilecek, ofis, iş merkezi, büyük sermaye şirketlerinin yönetim merkezleri, otel, kongre, toplantı ve gösteri salonlarıyla eğlence ve alışveriş merkezleri yer alabilecektir. Bu alanların çevresinde yönetsel merkez alanları konumlandırılmıştır (Bal, Altınörs, Doğmuş, 2005).

Alanın kuzeyinde yer alan ve İzmir'in kurulduğu ilk yer olan Bayraklı Höyüğü, bu alanın planlanmasında önemli bir çıkış noktası olarak düşünülmüştür. Höyüğün güneyinde, denize kadar inen alanda ise turizm ve kültürel amaçlı yatırımların yapılması öngörülmüştür. Alsancak Liman gerisinden başlayarak, güneydeki Ege Mahallesi'ne kadar uzanan alan ise, turizm, ticaret ve kültür tesisleri için ayrılmıştır. Alandaki tescilli yapılar, özel proje alanı kapsamına alınarak kullanılabilir hale getirilecek ve ağırlıklı olarak kültürel amaçlı kullanılacaktır (Bal, Altınörs, Doğmuş, 2005).

4.1.3. İzmir Yeni Kent Planının Bölgedeki Gayrimenkul Sektörüne Etkileri

İzmir, İstanbul ve Ankara'dan sonra Türkiye'nin üçüncü büyük şehri olmasına karşın gayrimenkul sektörü olarak, İstanbul ve Ankara'nın gösterdiği gelişmeleri geriden takip etmektedir, ancak son 10 senelik dönemde İzmir'in de bu tür gelişmeleri takip ettiği görülmektedir.

Ticari ve konut projelerinde artış olduğu gözlenen İzmir İli'nde son yedi yıl içinde on adet Alışveriş Merkezi açılmıştır. Ofis piyasasında A sınıfı ofis piyasasının B sınıfı ofis piyasasına göre azınlıkta kaldığı ancak son dönemde yüksek katlı ofis binalarının inşaatı ile A sınıfı ofislerin arttığı görülmektedir. Konut piyasası olarak İzmir ilinde İstanbul'daki konut pazarının aksine, site içi dev konut projelerin azınlıkta kaldığı görülmektedir.

İzmir Yeni Kent Planı ile bölgeye yatırım yapan geliştiricilerin arttığı görülmektedir. Bölgede yer alan birçok fabrika alanının ticari, turizm yada konut alanına dönüştürülmesinin planladığı birçok yatırım firması tarafından açıklanmıştır.

Yeni Kent Merkezi Planı ile gündeme gelen başlıca projeler aşağıdaki gibidir :

Henkel Turyağ Fabrikası : 44.000 m²'lik alanda bulunan fabrika, 40 milyon dolar

karşılığında Torunlar Gıda, Hayat Kimya ve Suryapı ortaklığında kurulan Nokta İnşaat'a satılmıştır. Fabrikanın Alışveriş Merkezi'ne dönüştürülmesi planlanmaktadır.

Piyale Arsası: Sabancı Grubu tarafından Alışveriş Merkezi veya Turizm Tesisi olarak değerlendirilmesi planlanmaktadır. Piyale Arsası yaklaşık 49.000 m²'lik alana yayılmıştır.

Kula Mensucat Arsası: Eyilik Ailesinin mülkiyetinde olan ve 125.000 m² yüzölçümüne sahip fabrika alanını üzerinde Ticaret Merkezi Projesi yapılması planlanıyor.

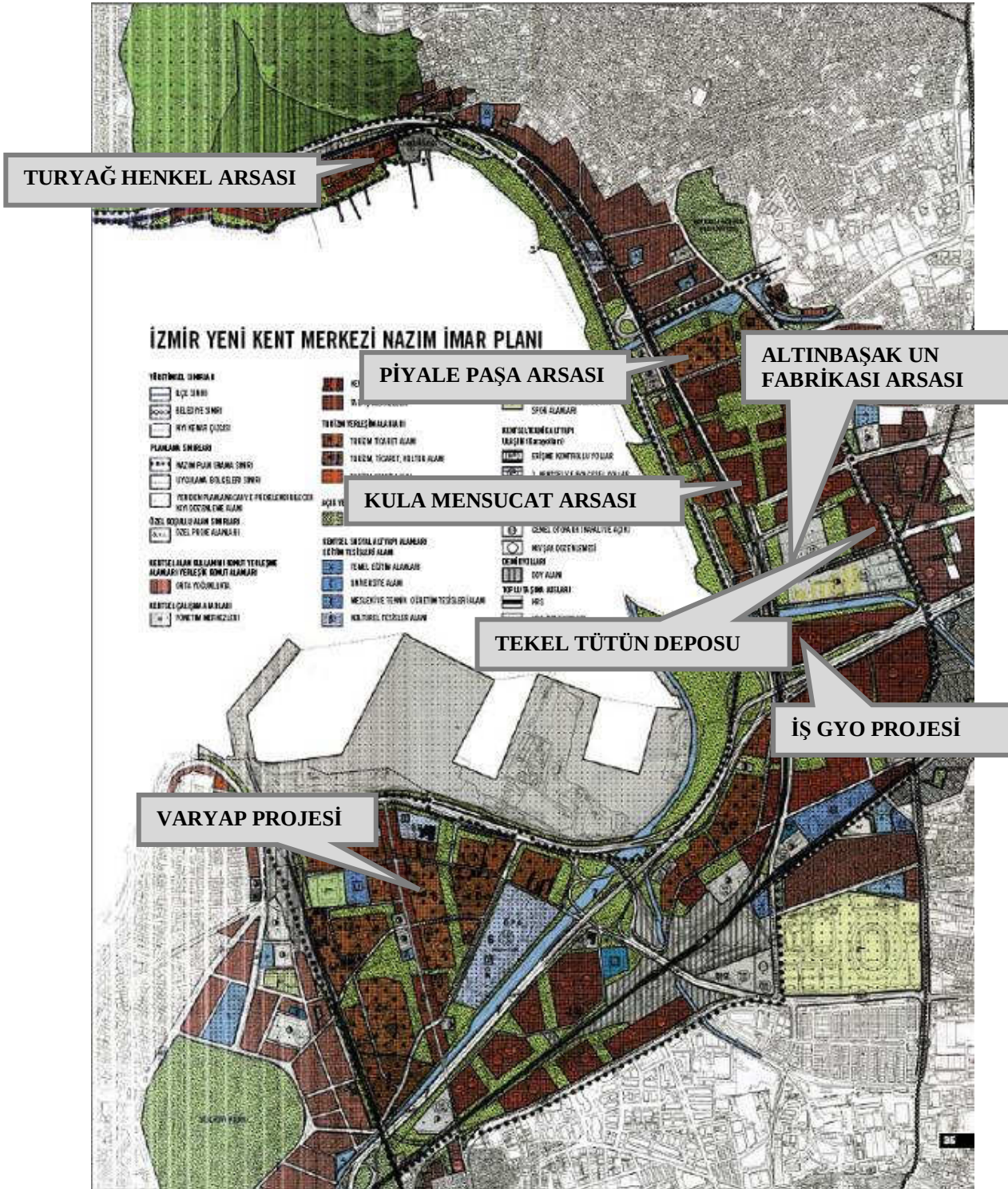
Altınbaşak Un Fabrikası : 100.000 m² alana yayılmış olan Altınbaşak Un Fabrikası yerine ikiz gökdelen projesi tasarlanmaktadır.

Tekel Tütün Depoları :İş merkezi olarak değerlendirilecek olan tütün depoları Salhane Turizm Yatırımlarının mülkiyetinde bulunmaktadır.

İş GYO Projesi : İş Bankası'nın mülkiyetinde olan 12 milyon dolarlık ekspertiz değeri olan yaklaşık 18.000 m²'lik arsa üzerinde İş Gayrimenkul Yatırım Ortaklığı A.Ş. Konut, Ev-Ofis, Alışveriş Merkezi inşa etmeyi planlamaktadır.

Varyap Projesi : Varyap İnşaat Alsancak Liman Arkası Bölgesi'nde bulunan bir arsa üzerinde Alışveriş merkezi, ofis ve otel fonksiyonlarından oluşan karma bir proje yapmayı tasarlamaktadır.

Şekil 4.3'te yukarıda bahsedilen projeler harita üzerinde gösterilmiştir. İzmir İli'nde gündeme gelen bu projelerin tamamlanması, gayrimenkul sektörünün İzmir İli'ne olan ilgisi daha da artacaktır.



Şekil 4.3 : İzmir yeni kent merkezi Planı İçerisinde Kalan Olası Projeleri Konumu

4.1.4. Konak İlçesi'ne Genel Bakış

Konak, İzmir'in merkezinde bulunan yönetsel, sanatsal, kültürel ve ticari merkezidir. Kuzeyinde İzmir Körfezi ve Karşıyaka; Doğusunda Bornova; Güneyinde Buca ve Gaziemir; Batısında Balçova bulunmaktadır. İzmir'de ticaret merkezleri

Konak, Çankaya ve Basmane semtleri çevrelerinde yoğunlaşmaktadır.

Yüzölçümü 23.400 hektar olan ilçenin 2 köyü bulunmaktadır. İlçeye bağlı belde veya bucak bulunmamaktadır. 2000 Yılı Genel Nüfus Sayımı'na göre toplam nüfusu 782.309 kişi olan Konak ilçesi 3 bölgeden oluşmaktadır.

1.Bölge; Alsancak, Çankaya ve Güzelyalı sahil şeridini oluşturan yerlerdir. Bu bölgeler kültür ve gelir düzeyi yüksek ailelerin oturduğu, lüks ve çok katlı binaların bulunduğu semtlerdir.

2.Bölge; Hatay, Yeşilyurt gibi yeni yapılaşan kültür ve gelir düzeyi yüksek ailelerin bulunduğu yerlerdir.

3.Bölge; Eşrefpaşa, Kadifekale, Gürçeşme, Tepecik, Ballıkuyu gibi gecekondü tipi yapıya sahip binaların bulunduğu, kültür ve gelir düzeyi düşük ailelerin bulunduğu yerlerdir.

4.2. İzmir “Alsancak” Gayrimenkul Geliştirme Projesi ve Finansal Yatırım

Analizi

Bir liman kenti olan İzmir, Türkiye'nin gelişmişlik seviyesi olarak önde gelen illerinden biridir. Türkiye'nin GSYİH'daki yeri önemli olan bu şehir, günümüzde şehir planlamanın etkisi ile iktisadi faaliyetlerini turizm ve ticari sektörlerle yönlendirmektedir. Liman Bölgesi'nin ıslahını ve sanayi alanlarının desantralizasyonunu hedefleyen Yeni Kent Merkezi Projesi ile İzmir ili gayrimenkul geliştiricilerin ve yatırımcıların ilgisini üzerine çekmiştir.

Bir yatırımcı açısından, yeni bir bölgede projeye ilk başlayan olmak beraberinde riskleri de getirmektedir. Bu durum göz önünde bulundurularak Yeni Kent Merkezi Projesi alanında kalan bir arsa çalışma alanı, dolayısıyla finansal yatırım analizi uygulama alanı olarak seçilmiştir.

Çalışma alanı olarak belirlenen Alsancak Arsası üzerinde konut projesi geliştirilecektir. Bir gayrimenkul projesinin tamamlanabilmesi için, firmanın finansman gücünün yerinde olması gerekmektedir. Ancak günümüzde konut projelerinde satış işlemi, inşaatla eş zamanlı olarak yapıldığından, finansman ihtiyacı bu yolla karşılanabilmektedir. Kriz ortamında ise müşteriler tasarrufa yöneldiğinden,

konut projelerindeki satış hızında ciddi yavaşlamalar olmakta, buna bağlı olarak finansman ihtiyacı doğmaktadır. Ticari mülklerde ise, kiralama yada satış işlemi inşaat tamamlandıktan sonra yapıldığından kriz ortamında böyle bir sorunla karşılaşılmamaktadırlar. Bu nedenle, bu sorunun azaltılabilmesi için risk değerlendirmesinin konut projesi üzerinden yapılması öngörülmüştür.

4.2.1. Alsancak Arsası ile ilgili Genel Bilgiler

Çalışma alanı olarak belirlenen Alsancak Arsası, “Yeni Kent Merkezi Projesi” sınırları içerisinde, İzmir İli Konak İlçesi Salhane Bölgesi’nde kalmaktadır.

Alsancak Liman Bölgesi’ne yakın bir noktada konumlanan Alsancak Arsası İzmir Adliyesi’nin güneyinde kalmaktadır. Alsancak Arsası’na İzmir’in önemli akslarından biri olan Ankara Caddesi üzerinden ulaşım sağlanabilmektedir.

Brüt arsa alanı, yaklaşık 18 dönüm olan arsa terkler yapıldıktan sonra yaklaşık 12 dönüm kalmaktadır ve konut ve/veya ticari fonksiyon geliştirmeye uygun imar durumuna sahiptir.



Şekil 4.4 : İzmir Alsancak Arsası Konumu

4.2.2. İmar Durumu Bilgileri

Mevcut durumda tır parkı olarak kullanılan arsa, 2008 yılında onaylanan “Yeni Kent Merkezi Projesi”ne göre yeni imar durumu Merkezi İş Alanı ilan edilmiştir. Yeni imar durumuna göre arsa, konut alanı, AVM yada ofis gibi ticari alan olarak değerlendirilebilir.

Çizelge 4.3 : Alsancak Arsası İmar Bilgileri

Brüt Arsa Alanı (m ²)	:	18.462
Terk Oranı	:	30%
Net Arsa Alanı (m ²)	:	12.750
İmar Durumu	:	Merkezi İş Alanı (MİA)
Taban Alanı Kat Sayısı (TAKS)	:	0,3
Emsal	:	3,5
Emsale Dahil İnşaat Alanı (m ²)	:	44.625

“Yeni Kent Merkezi Nazım İmar Planı” Plan Notlarına göre Merkezi İş Alanlarında “Her tür ticaret, çarşı, büro, iş hanı, ticari depolama, banka, sigorta, çok katlı mağaza ve eğlence yerleri, konut ve çok katlı taşıt parkı yer alabilir. Bu kullanımlardan bir yada birkaçı aynı parsel içinde bulunabilir” olarak tanımlanmaktadır.



Şekil 4.5 : İzmir Alsancak Arsası İmar Durumu

4.2.3. Maliyet Analizi

Proje değerlendirme sırasında, proje giderleri; arsa, inşaat meliyeti ve geliştirme pazarlama maliyeti olmak üzere üç farklı kalemdе değerlendirilmiş, proje

kapsamında yapılması düşünülen inşai yapılar için, “Emlak Vergisi Kanunu Genel Tebliği kapsamında açıklanan birim inşaat maliyetleri dikkate alınmıştır.

- Arsa Maliyeti

Alsancak Arsası satış değeri 20.000.000 TL’dir. Çizelge 4.4.’de arsa değerinin detayları verilmiştir. Ayrıca; toplam arsa maliyetinin; emsale dahil toplam inşaat alanına bölünmesiyle, arsa payı maliyeti de 448 TL/m² olarak hesaplanmıştır.

Çizelge 4.4 : Alsancak Arsası Arsa Maliyeti

Brüt Arsa Alanı (m ²)	:	18.462
Toplam Arsa Değeri (TL)	:	20.000.000
Birim Arsa Değeri (TL/m ²)	:	1.083
Emsal Dahili İnşaat Alanı (m ²)	:	44.625
Arsa Payı Maliyeti (TL/m ²)	:	448

- İnşaat Maliyeti

İnşaat maliyeti hesaplanırken, toplam inşaat alanına ihtiyaç duyulmaktadır. Konut projelerinde emsal dahili inşaat alanının yanı sıra emsal harici tutulan ancak toplam inşaat alanı içerisinde hesaplanması gereken otopark alanları da bulunmaktadır.

İzmir Büyükşehir Otopark Yönetmeliği’ne göre Meskenlerde 150 m²’ye kadar olan ünitelerde 3 daireye 1 otopark düşmektedir. Ancak yapılan Pazar araştırması da göz önünde bulundurularak bu projede 1 daireye 1 otopark olarak planlanmıştır. 1 araç için gereken kapalı otopark alanı ise 40 m² olarak hesaplanmıştır. Çizelge 4.5 kapsamında inşaat maliyetin baz teşkil eden genel tasarım parametreleri yer almaktadır.

Çizelge 4.5 : Genel Proje Tasarım Parametreleri

Emsal Dahili İnşaat Alanı (m ²)	:	44.625
Otalama Daire Alanı (m ²)	:	150
Toplam Ünite Adedi	:	298
Konut İçin Kapalı Otopark (Otopark / Daire)	:	1
1 Kapalı Otopark İçin Gerekli Alan (m ²)	:	40
Toplam Otopark Alanı (m ²)	:	11.920
Toplam İnşaat Alanı (m ²)	:	56.545

Alsancak Arsası üzerinde gerçekleştirilecek projenin yüksek inşaat kalitesinde

olacağı varsayılmıştır. 2009 yılı Emlak vergisi genel tebliğine göre, meskenlerde lüks inşaat kalitesinde betonarme karkas binaları için belirlenen ortalama inşaat maliyeti 701 TL, çok katlı garaj maliyeti ise ortalama 365,52 TL'dir. Buna göre toplam inşaat maliyet hesabının detayı Çizelge 4.6'da verilmiştir.

Çizelge 4.6 : Toplam İnşaat Maliyeti

Toplam Konut Alanı (m ²)	:	56.545
Konut Alanı Birim İnşaat Maliyeti (TL/m ²)	:	701
Toplam Konut Alanı Maliyeti (TL)	:	39.638.045
Toplam Otopark Alanı (m ²)	:	11.920
Otopark Alanı Birim İnşaat Maliyeti (TL/m ²)	:	366
Toplam Otopark Alanı Maliyeti (TL)	:	4.362.720
Toplam İnşaat Maliyeti (TL)	:	44.000.765

- Geliştirme ve Pazarlama Maliyeti

Arsa üzerinde geliştirilecek projeye ait; mimari ve diğer projelerin hazırlanması, tapu harçlarını da kapsayan teslim ve yönetim giderleri, altyapı, peyzaj ve çevre düzenlemesi, genel giderler ile satış ve pazarlama giderleri; geliştirme ve pazarlama maliyeti başlığında toplanmıştır. Geliştirme ve pazarlama maliyetinin, inşaat maliyetinin %10'u olacağı varsayılmıştır. Çizelge 4.7.'de toplam geliştirme ve pazarlama maliyetinin değeri hesabının detayları verilmiştir.

Çizelge 4.7 : Alsancak Arsası geliştirme ve pazarlama maliyeti

Toplam İnşaat Maliyeti (TL)	:	44.000.765
İnşaat Maliyeti Oranı	:	10%
Toplam Geliştirme Pazarlama Maliyeti (USD)	:	4.400.77

- Toplam Maliyet

Projenin toplam maliyeti, arsa maliyeti, inşaat maliyeti ve geliştirme ve pazarlama maliyeti kalemlerinin toplanmasıyla hesaplanmıştır.

Çizelge 4.8 : Alsancak Arsası toplam maliyeti

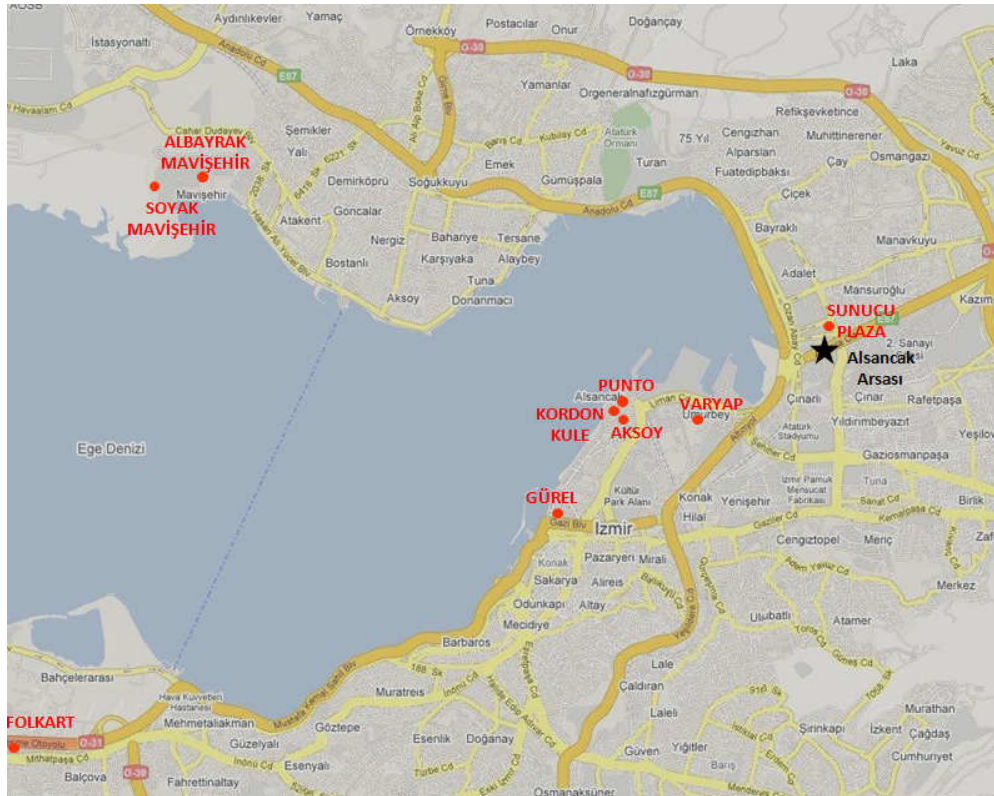
Arsa Maliyeti (TL)	:	20.000.000
İnşaat Maliyeti (TL)	:	44.000.765
Geliştirme Pazarlama Maliyeti (TL)	:	4.400.077
Toplam Maliyet (TL)	:	68.400.842

4.2.4. Pazar Araştırması ve Değerlendirme

İstanbul ili gayrimenkul sektörü olarak çok gelişmiş bir şehir. Artık İstanbul'un her bir ilçesinde gayrimenkul yatırımı söz konusu. Bir bölgede Pazar analizi öncelikle yatırım yapılacak alanın yakın çevresindeki projeler incelemeye başlanır, daha sonra belirlendiğiniz hedef kitleye bağlı olarak benzer projeler incelenir. Ancak İzmir ilinde gayrimenkul sektörü İstanbul'daki kadar gelişmişlik göstermediği için Pazar analizi tüm il kapsamında incelenecektir.

Yapılacak projenin üst gelir grubuna hitap etmesi hedeflendiğinden İzmir ili içerisinde yer alan ve üst gelir grubuna yönelik gayrimenkul projelerin satış fiyatları incelenmiştir.

Punta Residence, Gürel Residence, Aksoy Residence, Folkart, Albayrak Mavişehir, Soyak Mavişehir, Kordon Kule Residence incelenen projelerdir. Şekil 4.6'da da görüldüğü gibi Punto Residence, Aksoy Residence Alsancak Bölgesi'nde, Folkart Narlıdere ilçesi'nde, Albayrak Mavişehir, Soyak Mavişehir Projeleri Mavişehir Bölgesi'nde Gürel Residence ise Konak ilçesi sınırları içerisinde kalmaktadır.



Şekil 4.6: İzmir İli Konut Projeleri Konum

Yapılan incelemede birim m² fiyatlarının 2.028 TL ile 6.965 TL aralığında değiştiği ortalamada 3.910 TL birim satış fiyatı olduğu belirlenmiştir. En ucuz satış fiyatına sahip olan proje Albayrak Mavişehir Projesi iken, en pahalı satış fiyatına sahip olan proje ise Gürel Residence olarak görölmektedir.

Bölgesel olarak incelendiğinde Mavişehir Bölgesi'nde fiyatların düşük olduğu, Alsancak Bölgesi'nde ise fiyatların yüksek kaldığı belirlenmiştir. Bunun ana nedenlerinden biri Mavişehir Bölgesi'nde konut adedi fazla olan, yüksek katlı apartman blokları inşa edilirken, diğer bölgelerde otel hizmeti veren, daha yüksek inşaat kalitesine sahip olan konut projelerin inşa edilmesidir. Ayrıca bölgelerin depremselliği incelendiğinde Mavişehir diğer bölgelere göre çok daha riskli görölmektedir. Bu durum da satış fiyatını etkileyen önemli faktörlerden biridir.

Pazar araştırması kapsamında incelenen Kordon Kule Projesi'nde sadece birim satış fiyatı 8.947 TL olan dairenin satış bilgisi alınabilmiştir. Hem bu proje için başka satış fiyatı bilgisi olmadığından, hem de diğer projelere kıyasla bu projenin birim satış fiyatı çok yüksek kaldığından ortalamaya dahil edilmemiştir.

Çizelge 4.9 : Konut Projeleri Satış Fiyatları

	Asgari	Azami	Ortalama
Punta Residence	4,660 TL/m ²	6,045 TL/m ²	5,353 TL/m ²
Gürel Residence	3,700 TL/m ²	6,965 TL/m ²	5,001 TL/m ²
Aksoy Residence	3,900 TL/m ²	3,900 TL/m ²	3,900 TL/m ²
Folkart	3,570 TL/m ²	5,082 TL/m ²	4,299 TL/m ²
Albayrak Mavişehir	2,028 TL/m ²	2,951 TL/m ²	2,395 TL/m ² ,
Soyak Mavişehir	2,100 TL/m ²	2,815 TL/m ²	2,509 TL/m ²
GENEL	2,028 TL/m²	6,965 TL/m²	3,910 TL/m²

Yapılan Pazar araştırmasına göre Alsancak Arsası üzerinde yapılacak bir projede otel hizmetinin verilmesi, inşaat kalitesinin yüksek olması durumunda asgari satış fiyatı ortalama fiyat olan 3.900 TL seviyelerinde olabilir.

4.2.5. Fizibilite Çalışması

Fizibilite çalışması kapsamında, Alsancak Arsası için belirlenen maliyet ve gelirler, yıllar bazında tablolaştırılacak ve nakit girişleri ile çıkışları incelenerek karlılık analizi incelenecektir. Nakit akış tablosu oluşturulurken, inşaat maliyeti ile satış

fiyatı varsayımları dışında inşaat süresinin 36 ay olacağı, satış hızının projenin başladığı yıl %40, ikinci ve üçüncü yıl ise %30 olacağı kabulleri yapılmıştır.

Bunun yanı sıra projeden elde edilen karın net bugünkü değeri hesaplanırken indirgeme (iskonto) oranının %11 olacağı varsayılmıştır.

Gelir hesabında kullanılan toplam satılabilir alan, emsal dahili inşaat alanı ile eşit olduğu kabul edilmiştir.

Çizelge 4.10 : Alsancak Arsası Net Nakit Akım Çizelgesi

	Yıllar	1. YIL	2. YIL	3. YIL
PROJE GELİRLERİ				
Toplam Satılabilir Alan (m ²)	:	44.625		
Birim Satış Fiyatı (TL/m ²)	:	3.900		
Yıllara Göre Satış Hızı (%)	:	100%	40%	30%
Yıllık Gelir (TL)	:	174.037.500	69.615.000	52.211.250
PROJE GİDERLERİ				
Arsa Maliyeti (TL)	:	20.000.000	20.000.000	
Arsa Maliyeti Yıllara Göre Dağılımı	:	100%	100%	
İnşaat Maliyeti (TL)	:	44.000.765	15.400.268	13.200.230
İnşaat Maliyeti Yıllara Göre Dağılımı	:	100%	35%	30%
Geliştirme Maliyeti (TL)	:	4.400.077	3.520.061	880.015
Geliştirme Maliyeti Yıllara Göre Dağılımı	:	100%	80%	20%
Yıllık Gider	:	68.400.842	38.920.329	13.200.230
Net Nakit Akışı (TL)	:	105.636.659	30.694.671	39.011.021

TEMEL ANALİZ ÖLÇÜLERİ

İndirgeme Oranı (%)	:	11%
Net Bugünkü Değer	:	85.339.758 TL
Geri Ödeme Süresi (Yıl)	:	0,983
Karlılık Endeksi	:	2,473

Net Nakit Akış tablosuna göre, toplam kar yaklaşık 105,6 milyon TL, net bugünkü değeri yani elde edilen karın bugünkü değeri ise yaklaşık 85,3 milyon TL. Projenin uygulanabilirliği net bugünkü değerinin “0”dan büyük olması, karlılık endeksinin “1”den büyük olması gibi kriterlere göre ölçülmektedir. Buna göre fizibilite

çalışması sonuçlarına göre, Alsancak Arsası üzerinde geliştirilebilecek konut projesi, kriz öncesi verilerine göre uygulanabilir bir proje olarak değerlendirilebilir.

4.3. Alsancak Projesinde Risk Değerlendirmesi

İzmir İli'nde Gayrimenkul Sektörü'nün yükselişi, Yeni Kent Merkezi Projesi ile hız kazanmış, büyük gayrimenkul yatırımcılarının ilgi odağı haline gelmiştir. Ancak günümüzde, büyük bir yatırımcı tarafından yapılan ve tamamlanan bir proje bulunmadığından, İzmir yatırımcı açısından risk teşkil eden bir il.

Alsancak Arsası için risk değerlendirmesi yapılırken, öncelikle duyarlılık analizi ikinci aşamada ise duyarlılık analizi verilerine göre senaryo analizleri yapılacaktır.

4.3.1. Alsancak Projesi Duyarlılık Analizi

Bu çalışmada duyarlılık analizi, net bugünkü değeri etkileyen başlıca değişkenleri belirlemek için kullanılacaktır. Net bugünkü değeri hesabında gelir, gider ve indirgeme (iskonto) oranı kullanılmaktadır. Gelir hesabını satılabilir alan, birim satış fiyatı gibi kriterler etkilerken, gider hesabını, toplam inşaat alanı, inşaat maliyeti gibi değişkenler etkilemektedir. Ayrıca net bugünkü değer hesabı yapılırken, indirgenen yıldan uzaklaştıkça, indirgeme oranı katlandığından net bugünkü değer değişmektedir. Dolayısıyla yıllar bazında nakit akışa giren gelirler ile çıkan giderlerin değişmesi net bugünkü değeri etkilediğinden, inşaat maliyet hızı ile satış hızı da net bugünkü değeri etkileyen değişkenler arasına girmektedir.

Bu değişkenler arasında, inşaat alanı, satılabilir alan gibi kriterler imar durumu şartlarına, inşaat maliyeti ise genel emlak vergisi tebliği verilerine göre hesaplandığından değişim gösteremeyecek, dolayısıyla bu bölge için riskin ölçülmesinde fazla etkileri olmayacaktır.

Yeni gelişmekte olan bir bölgede yada kriz ortamında yatırım kararı alındığında, özellikle gelire yönelik değişkenler, ölçülebilirliği, bilinirliği güç olan değişkenlerdir. Bu nedenle, gelir tahminini etkileyen satış hızı ve birim satış fiyatı verileri duyarlılık analizi kapsamında incelenmelidir.

Yeni gelişmekte olan bir bölgeye yatırım kararı alındığında, yatırımcı önünü net olarak göremediğinden risk alır ve bu riske karşılık daha çok getiri elde etmek ister

ve talep ettiği getiri oranını indirgeme oranını belirlemede kullanır. İndirgeme Oranı (iskonto oranı) net bugünkü değeri etkileyen başlıca değişkenler arasında yer aldığından, duyarlılık analizi kapsamında incelenmelidir.

Alsancak Arsası için, birim satış fiyatındaki, satış hızındaki ve indirgeme (iskonto) oranındaki değişimlerin net bugünkü değeri ne kadar etkilediği duyarlılık analizi kapsamında incelenecek, ve etkisi büyük olan değişkenler senaryo analizi çalışmasında kullanılacaktır.

Birim satış fiyatının %10 artması yada azalması net bugünkü değerini ne oranda etkilediği Çizelge 4.11’de incelenmiştir. Buna göre satış fiyatındaki %10’luk artma net bugünkü değeri %17 oranında arttırırken, %10’luk bir azalma net bugünkü değer %20 oranında azalmasına neden olmaktadır.

Çizelge 4.11 : Birim Satış Fiyatının Net Bugünkü Değere Etkisi

	BİRİM SATIŞ FİYATININ NBD'YE ETKİSİ		
BİRİM SATIŞ FİYATI	3.510	3.900	4.290
NET BUGÜNKÜ DEĞER	71,01	85,34	99,67
DEĞİŞİM (TL)		14,33	14,33
DEĞİŞİM (%)		20%	17%

İskonto oranının % 10 artması yada azalmasının ise, net bugünkü değeri %2 oranında etkilediği görülmüştür.

Çizelge 4.12 : İndirgeme (iskonto) oranının Net Bugünkü Değere Etkisi

	İNDİRGE ME ORANININ NBD'YE ETKİSİ		
İNDİRGE ME (İSKONTO) ORANI	10%	11%	12%
NET BUGÜNKÜ DEĞER	87,07	85,34	83,67
DEĞİŞİM (TL)		-1,73	-1,67
DEĞİŞİM (%)		2%	2%

Satış hızını ise ilk yıl %40 diğer yıllar % 30 dağıtmak yerine, ilk 2 yıl %10 daha fazla satış yapılmasının yada %10 daha az satış yapılmasının net bugünkü değer üzerine etkisi Çizelge 4.13’de görülmektedir.

Çizelge 4.13 : Satış Hızının Net Bugünkü Değere Etkisi

	SATIŞ HIZININ NBD'YE ETKİSİ		
SATIŞ HIZI (İLK YIL)	30%	40%	50%
NET BUGÜNKÜ DEĞER	80,99	85,34	89,69
DEĞİŞİM (TL)		4,35	4,35
DEĞİŞİM (%)		5%	5%

Buna göre Satış hızının ilk 2 yıl %10 artması yada azalması net bugünkü değerin %5 oranında değişim göstermesine neden olmaktadır.

Yapılan duyarlılık analizine göre seçilen 3 değişken arasında, indirgeme oranının net bugünkü değer ile ters orantılı olduğu ve indirgeme oranının net bugünkü değer üzerindeki etkisini arttırabilmesi için daha fazla oranlarda artış yada azalış göstermesi gerektiği belirlenmiştir. En büyük etkinin birim satış fiyatının değişmesinden kaynaklandığı, satış hızının ise NBD üzerindeki etkisinin ilk yıllarda fazla satış yapılması durumunda olumlu, az satış yapılması durumunda ise olumsuz yönde olduğu görülmüştür.

Yapılan bu çalışma ile, net bugünkü değer üzerinde en çok etkisi olan “satış hızı” ile “birim satış fiyatı” değişkenlerinin senaryo analizi çalışmasına baz teşkil edecek parametreler olduğu belirlenmiştir.

4.3.2. Alsancak Projesi Senaryo Analizi

Duyarlılık analizi ile incelenen 3 değişken arasından, Net Bugünkü Değer üzerinde en çok etkisi olan birim satış fiyatı ile satış hızı, iyi ve kötü senaryo oluşturulurken kullanılacak değişkenlerdir.

Senaryo analizi, iyi, olası ve kötü senaryolara göre projelerin karlılığı incelenmekte, kötü senaryoda dahi karlı çıkabilen bir projenin risk seviyesinin düşük olduğu, karlı çıkmaması durumunda ise risk seviyesinin yüksek olduğu belirlenebilmektedir.

Olası senaryo, güncel verilerden yola çıkılarak oluşturulan fizibilite çalışmasıdır. Kötü ve iyi senaryo ise belli varsayımlara dayandırılarak oluşturulmaktadır.

Birim satış fiyatı değişkeninin, kötü ve iyi senaryo için değeri belirlenirken, Pazar analizi çalışmasından yararlanılacaktır. Pazar analizi çalışması ile incelenen projelerde birim satış fiyatı en düşük olan değer, kötü senaryo için, en yüksek olan değer ise iyi senaryo için kullanılacaktır. Buna göre iyi senaryoda birim satış fiyatı 6.950 TL/m² olarak, kötü senaryoda ise birim satış fiyatı 2.000 TL/m² olarak kabul edilmiştir.

Olası senaryoda, ünitelerin satışının 3 yılda tamamlanacağı ve her yıl yaklaşık eşit oranlarda satış yapılacağı varsayılmıştır. İyi senaryoda ise satışların 2 yılda eşit

oranlarda tamamlanacağı, kötü senaryoda ise yine ünitelerin satışının 3 yılda tamamlanacağı ancak satış hızının ilk yıl %20, ikinci yıl %30, üçüncü yıl ise %50 oranında olacağı varsayılmıştır.

Duyarlılık analizi ile belirlenen birim satış fiyatı ile satış hızı değişkenleri dışında kalan diğer değişkenlerde bir değişim olmayacağı varsayılarak, olası senaryoda belirlenen değerler kullanılacaktır.

İyi senaryoya göre yapılan fizibilite çalışmasının karlılığı Çizelge 4.14’de görülmektedir.

Çizelge 4.14. İyi senaryoya göre fizibilite çalışması

	Yıllar	1. YIL	2. YIL	3. YIL
PROJE GELİRLERİ				
Toplam Satılabilir Alan (m ²)	:	44.625		
Birim Satış Fiyatı (TL/m ²)	:	6.950		
Yıllara Göre Satış Hızı (%)	:	100%	50%	50%
Yıllık Gelir (TL)	:	310.143.750	155.071.875	155.071.875
PROJE GİDERLERİ				
Arsa Maliyeti (TL)	:	20.000.000	20.000.000	
Arsa Maliyeti Yıllara Göre Dağılımı	:	100%	100%	
İnşaat Maliyeti (TL)	:	44.000.765	15.400.268	15.400.268
İnşaat Maliyeti Yıllara Göre Dağılımı	:	100%	35%	35%
Geliştirme Maliyeti (TL)	:	4.400.077	3.520.061	880.015
Geliştirme Maliyeti Yıllara Göre Dağılımı	:	100%	80%	20%
Yıllık Gider	:	68.400.842	38.920.329	16.280.283
Net Nakit Akışı (TL)	:	241.742.909	116.151.546	138.791.592

TEMEL ANALİZ ÖLÇÜLERİ

İndirgeme Oranı (%)	:	11%
Net Bugünkü Değer	:	207.635.508 TL
Geri Ödeme Süresi (Yıl)	:	0,441
Karlılık Endeksi	:	4,584

İyi senaryo çalışmasında olası senaryoya göre satış fiyatının yaklaşık %20 artması ve satışın 2 yıl içinde tamamlanması Net Bugünkü Değerin yaklaşık 3 katına çıkmasına neden olmuştur. İyi senaryo kapsamında yapılan kabuller, başka bir yatırımcı

tarafından olası senaryoda kullanılması durumunda, yatırımcı proje karlılığı konusunda oldukça yanıltıcı sonuçlar çıkarabilir ve kriz döneminde yaşanan en büyük sorunlardan biri olan inşaatı tamamlayamayan, finansman eksikliğinden sorun yaşayan projeler arasına katılabilir.

Çizelge 4.15’de ise Alsancak Arsası Fizibilite çalışmasının kötü senaryoya göre verdiği sonuçlar görülmektedir.

Çizelge 4.15 : Kötü senaryoya göre fizibilite çalışması

	Yıllar	1. YIL	2. YIL	3. YIL
PROJE GELİRLERİ				
Toplam Satılabilir Alan (m ²) :	44.625			
Birim Satış Fiyatı (TL/m ²) :	2.000			
Yıllara Göre Satış Hızı (%) :	100%	20%	30%	50%
Yıllık Gelir (TL) :	89.250.000	17.850.000	26.775.000	44.625.000
PROJE GİDERLERİ				
Arsa Maliyeti (TL) :	20.000.000	20.000.000		
Arsa Maliyeti Yıllara Göre Dağılımı :	100%	100%		
İnşaat Maliyeti (TL) :	44.000.765	15.400.268	15.400.268	13.200.230
İnşaat Maliyeti Yıllara Göre Dağılımı :	100%	35%	35%	30%
Geliştirme Maliyeti (TL)	4.400.077	3.520.061	880.015	
Geliştirme Maliyeti Yıllara Göre Dağılımı :	100%	80%	20%	
Yıllık Gider :	68.400.842	38.920.329	16.280.283	13.200.230
Net Nakit Akışı (TL) :	20.849.159	-21.070.329	10.494.717	31.424.771

TEMEL ANALİZ ÖLÇÜLERİ

İndirgeme Oranı (%) :	11%
Net Bugünkü Değer :	12.512.991 TL
Geri Ödeme Süresi (Yıl) :	3,832
Karlılık Endeksi :	1,216

Kötü senaryoya göre yapılan fizibilite çalışması ilk bakışta net bugünkü değeri “0”dan yüksek olması nedeni ile risk faktörü düşük seviyede olarak değerlendirilebilir. Ancak nakit akım tablosunda ilk yıl, satış geliri yıllık gideri karşılayamadığından bir finansman ihtiyacı doğurmaktadır. Finansman ihtiyacını

karşılama üzere kredi kullanılması durumunda ise proje giderlerine finansman maliyeti de ekleneceğinden proje karlılığının tekrar hesaplanması gerekmektedir.

Net Nakit Akış sırasında ilk yıl görülen yaklaşık 21 milyon TL’lik eksik tutarın orta vadeli kredi kullanımı ile karşılanması durumunda oluşan ek maliyet hesabı aşağıdaki gibidir.

Çizelge 4.16 : Finansman Kullanımı ve Finansman Sonrası Nakit Akışı

	1. YIL	2. Yıl	3. YIL
Nakit Akışı	-21,070,329	10,494,717	31,424,771
Toplam Kullanılan Kredi Tutarı (TL)	: 21,070,329		
Kredi Faiz Oranı (%)	: 23.0%		
Anapara Taksitleri (TL)	: -21,070,329	-5,648,541	-15,421,788
Faiz Ödemeleri (TL)	: -8,393,187	-4,846,176	-3,547,011
Finansman Sonrası Net Nakit Akışı (TL)	: 12,455,972	0	12,455,972

TEMEL ANALİZ ÖLÇÜLERİ

İndirgeme (İskonto) Oranı	: 11%
Finansman Sonrası Net Bugünkü Değer (TL)	: 10,109,546

Finansman sistemi kurulurken, özkaynağın hiç olmadığı varsayılarak, ilk yıl anapara taksit ödemesi, nakit girişi ile faiz ödemesi arasındaki fark olarak belirlenmiş, ikinci yıl ise balon ödeme yapılarak kredi borcunun kapatılacağı öngörülmüştür.

Finansman maliyeti hesabında kullanılan kredi faiz oranı, Devlet Planlama teşkilatı resmi internet sitesinde yayınlanan, orta vadeli yatırımlar için Ocak ayı kredi faiz oranıdır.

Finansman öncesi nakit akışında borçlanma maliyeti göz ardı edildiğinden, net kar yaklaşık 21 milyon TL idi, ancak finansman sonrası nakit akışına bakıldığında yaklaşık 8 milyon TL’lik kredi faiz ödemesi sonucu net kar yaklaşık 12.5 milyon TL’ye düşmüştür. Net bugünkü değer üzerinden karşılaştırma yapıldığında ise finansman sonrası NBD’nin, finansman öncesi NBD’ye göre yaklaşık %20 düştüğü görülmektedir.

4.4. Bölüm Sonucu

İzmir ili gelişmişlik olarak Türkiye’nin 3. büyük şehri olmasına karşın, gayrimenkul

sektöründe İstanbul ve Ankara'nın gösterdiği gelişimi aynı hızla sağlayamamıştır. Ancak günümüzde, şehir planlamanın da etkisi ile yatırımcıların ve gayrimenkul yatırımlarının ilgi odağı haline gelmiştir.

Bir liman şehri olan İzmir özellikle merkezde kalan Alsancak Limanı'nın ıslahı ile hem gayrimenkul sektörü açısından, hem de ekonomik açıdan gelişiminin hızlanması beklenmektedir.

Yeni kent merkezi nazım imar planı ile Turan ile Alsancak Limanı arkasında kalan yaklaşık 550 hektarlık bölge tekrar planlanmıştır. Planlama alanı kuzeyde Karşıyaka girişindeki Turan Mahallesi, doğuda Salhane bölgesi, güneyde de Alsancak Liman gerisi olmak üzere kıyı boyunca uzanan üç ana bölümden oluşmaktadır.

Planda turizm ve ticaret fonksiyonları ön planda tutulmuştur. Turan Mahallesi ile Liman arasında kalan kıyı bölgesinde ticaret ve turizm alanları yer almaktadır. Salhane Bölgesi'nde yoğun olarak MİA alanları yer alırken, Liman gerisindeki alan turizm, ticaret ve kültür alanları için ayrılmıştır. Mevcut konut alanları ise turizm – konut kullanımı için ayrılmıştır. Planda, yoğunluk olarak genelde 2,50 - 3,00 – 3,50 emsal verilmiştir ve h serbest tutulmuştur.

Günümüzde yürürlükte olan İzmir Yeni Kent Merkezi planının 1/5000 ölçekli planları Haziran 2007 tarihinde onaylanmıştır. 1/1000 ölçekli plan ise 2008 yılı Ocak ayı sonu itibarıyla Konak ve Karşıyaka Belediyelerine dağıtılmıştır.

İzmir Yeni Kent Planı ile bölgeye yatırım yapan geliştiricilerin arttığı görülmektedir. Bölgede yer alan fabrika alanlarının birçoğunun ticari, turizm yada konut alanına dönüştürülmesinin planlandığı birçok yatırım firması tarafından açıklanmıştır.

Yeni Kent Merkezi Planı ile dönüşüm yapılması gündeme gelen başlıca arsalar;

- Henkel Turyağ Fabrikası Arsası
- Piyale Arsası
- Kula Mensucat Arsası
- Altınbaşak Un Fabrikası Arsası
- Tekel Tütün Depoları'dır.

Gayrimenkul Geliştirme süreci kapsamında finansal yatırım analizini, İzmir İli Konak İlçesi sınırları içerisinde kalan Alsancak Bölgesi'nde seçilen bir arsa üzerinde uygulama kararının alınmasında, İzmir'in hızlı gelişim gösterceği beklentisi etkin rol oynamıştır.

Alsancak Arsası, İzmir İli, Yeni Kent Merkezi alanı içinde kalan, yaklaşık 18 dönüm brüt alana sahiptir. Terkler yapıldıktan sonra yaklaşık 12 dönüm kalan arsa üzerinde, konut ve/veya ticari proje geliştirmeye uygun imar durumu bulunmaktadır. Bu çalışma kapsamında konut projesi geliştirme üzerine, fizibilite çalışması yapılmıştır.

Bir gayrimenkul projesinin tamamlanabilmesi için, firmanın finansman gücünün yerinde olması gerekmektedir. Ancak günümüzde konut projelerinde satış işlemi, inşaatla eş zamanlı olarak yapıldığından, finansman ihtiyacı bu yolla karşılanabilmektedir. Kriz ortamında ise müşteriler tasarrufa yöneldiğinden, konut projelerindeki satış hızında ciddi yavaşlamalar olmakta, buna bağlı olarak finansman ihtiyacı doğmaktadır. Bu sorunun azaltılabilmesi için, risk değerlendirmesinin konut projesi üzerinden yapılması öngörülmüştür.

İmar durumu verilerinden yararlanarak, toplam inşaat alanı 56.545 m², toplam satılabilir alan ise 44.625 m² olarak hesaplanmaktadır. 2009 yılı emlak vergisi genel tebliğinde geçen birim inşaat maliyetine göre 56.545 m²'lik inşaat alanı için toplam inşaat maliyeti yaklaşık 44 milyon TL, geliştirme maliyeti yaklaşık 4 milyon TL, Arsa maliyeti ise 20 milyon TL olmak üzere toplam maliyet yaklaşık 68 milyon TL'yi bulmaktadır.

Gelir hesabı ise, Pazar analizi verilerinden yola çıkarak hesaplanmıştır. Pazar analizine göre İzmir ili genelinde incelenen projelerde asgari birim satış fiyatının yaklaşık 2.000 TL, azami birim satış fiyatının yaklaşık 6.950 TL olduğu ortalamada ise konutların 3.900 TL birim satış fiyatına sahip olduğu belirlenmiştir.

Bu veriler doğrultusunda birim satış fiyatı olarak 3.900 TL belirlenmiş ve buna göre toplam gelir yaklaşık 174 milyon TL olarak hesaplanmıştır.

Buna göre gelirler ile giderleri net nakit akış tablosuna işlendiğinde, toplam kar yaklaşık 105,6 milyon TL, net bugünkü değeri yani elde edilen karın bugünkü değeri ise yaklaşık 85,3 milyon TL'dir.

İzmir İli'nde henüz büyük bir yatırımcı tarafından yapılan ve tamamlanan bir proje bulunmamaktadır. Dolayısıyla yatırımcı açısından İzmir İli risk teşkil etmektedir. Bu nedenle arsa üzerinde geliştirilecek bir projenin, uygulama aşamasında inşaatının durma noktasına gelmesini önlemek için, risk değerlendirilmesi gerektirmektedir.

Risk değerlendirmesi için yapılan duyarlılık analizinde net bugünkü değeri etkileyen değişkenler incelenmiştir, buna göre birim satış fiyatındaki %10'luk artma net bugünkü değeri %17 oranında arttırırken, %10'luk bir azalma net bugünkü değer %20 oranında azalmasına neden olduğu, indirgeme oranının % 10 artması yada azalmasının ise, net bugünkü değeri %2 oranında etkilediği, satış hızının ilk 2 yıl %10 artması yada azalması net bugünkü değer %5 oranında değişim gösterdiği görülmüştür.

Senaryo analizinde kötü ve iyi senaryoda kullanılacak değişkenler, duyarlılık analizi ile incelenen değişkenler arasından, Net Bugünkü Değer üzerinde en çok etkisi olan birim satış fiyatı ile satış hızı olarak belirlenmiştir.

Olası senaryo, güncel verilerden yola çıkarak hazırlanan fizibilite çalışması, kötü senaryoda birim satış fiyatının, Pazar analizi çalışması ile belirlenen asgari birim satış fiyatı olacağı, satış hızının ise ilk yıl %20, ikinci yıl %30 üçüncü yıl ise %50 olacağı varsayılmıştır. İyi senaryoda ise birim satış fiyatının, Pazar analizi çalışması ile belirlenen azami birim satış fiyatı olacağı ve satışın iki yılda tamamlanacağı varsayılmıştır. Buna göre Çizelge 4.17'de olası, iyi ve kötü senaryoya göre karlılıkta ve net bugünkü değerde yaşanan değişim görülmektedir.

Çizelge 4.17 : Olası, iyi ve kötü senaryo analizi sonuçları

	OLASI SENARYO			İYİ SENARYO			KÖTÜ SENARYO		
Satış Fiyatı (TL)	3,900			6,950			2,000		
Satış Hızı (%)	40%	30%	30%	50%	50%	0%	20%	30%	50%
Toplam Gelir (Milyon TL)	174.0			310.1			89.3		
Toplam Gider (Milyon TL)	68.4			68.4			68.4		
Finansman Gideri (Milyon TL)	-			-			8.4		
Net Nakit Akışı (Milyon TL)	105.6			241.7			12.5		
Net Bugünkü Değer (NPV) (Milyon TL)	85.3			241.7			10.1		

Çizelge 5.15'i incelediğimizde olası senaryoda yaklaşık 105 milyon TL kar edileceği düşünülürken, kriz yada beklenmedik bir gelişme sonrası birim satış fiyatının asgari

değerlere düşmesi ve alım gücünün azalması ile satış hızının beraberinde düşmesi sonucunda elde edilecek kar olası senaryoda beklenen karın yaklaşık %12'si seviyelerindedir.

Net bugünkü değere bakıldığında ise, günümüz koşullarında olası senaryoda elimizde net yaklaşık 85 milyon TL kalması beklenirken, kötü senaryoda elimize geçen net kar yaklaşık 10 milyon seviyelerindedir.

Kötü senaryoda karın bu kadar düşmesideki ana nedenlerden biri, ilk yıl satış hızının beklenenden düşük olması nedeniyle, gelirin gideri karşılayamaması, dolayısıyla finansman ihtiyacının doğmasıdır. Finansman ihtiyacının kredi kullanılarak giderilmesi ise, olası ve iyi senaryoda hiç hesaba katılmayan faiz giderini doğurmaktadır.

Bu arsa üzerinde geliştirilecek proje kötü senaryoda dahi karlı çıktığından risk seviyesi düşük kalmaktadır. Ancak olası senaryoda, hiç gündeme gelmeyen finansman ihtiyacı bu aşamada önem kazanmaktadır.

Bu nedenle yatırımcılar, bir arsa üzerinde geliştirilecek projeyi kötü senaryoya göre de incelemeli ve ileriye dönük planlarını, önlemlerini kötü senaryoya göre şekillendirmelidir.

5. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Küresel ekonomik kriz, krizin yaşandığı ülke haricinde diğer tüm ülkeleri etkisi altına aldığından, etkileri daha uzun sürmekte buna bağlı olarak sonuçları da ağır olmaktadır.

2008 yılının Eylül ayında, önce ABD’de ortaya çıkan, sonra dalga dalga bütün dünyaya yayılan ve etkisini artarak gösteren küresel krizin kökeninde, tarihin en büyük gayrimenkul ve kredi balonu yatıyor (Eğilmez, 2009). Gelir düzeyi düşük kesimlere ödeme gücü araştırılmadan verilen yüksek faizli mortgage kredileri, sorunun yayılmasında etkili olmuştur. Mortgage kredilerine dayalı menkul kıymetlere yatırım yapan fonlar da sonuçta önemli ölçüde zarar etmişlerdir. Buna bağlı olarak ABD’de öncelikle konut fiyatlarında düşüş yaşandı, daha sonra büyük yatırım fonlarının iflas haberleri ile krizin etkileri tüm dünyayı sardı.

Türkiye’de krizin etkileri, öncelikle gayrimenkul sektöründe görülmeye başlandı. Emlak, gayrimenkul, inşaat son yılların en hızlı büyüyen sektörlerinden biriydi, 2005’te, büyüme rekoru kırarken, 2007 verileri ciddi bir yavaşlama içine girdiğini gösteriyor.

Alım gücündeki azalma nedeni ile talep arzı karşılayamamakta, buna bağlı olarak giderleri karşılayabilmek için ekstra finansman ihtiyacı doğmaktadır. Finansman ihtiyacı, eğer yeterli özkaynak yoksa, kredi kullanımı yoluyla karşılanabilir. Ancak günümüzde yaşanan kriz nedeniyle, banka kredi faiz oranlarının yüksek olması, öngörülemeyen ekstra maliyetlerin oluşmasına neden olmaktadır.

Tüm bunların sonucunda, inşaata başlandığı halde tamamlanamayan, duran yada ertelenen projeler ortaya çıkmaktadır.

Finansal Yatırım Analizi, arsa üzerinde gerçekleştirebilecek olası projelerin karlılığını hesaplamak, projenin uygulanabilirliğini ölçmek için kullanılan en aktif yöntemlerden biridir.

Finansal Yatırım Analizi, güncel verilerden yola çıkılarak yapıldığından, projenin risk değerlendirmesi net olarak yapılamamaktadır. Bir projenin başarıya ulaşması için planlamalarda ekstra harcamaların olabileceği ve potansiyel krizlerle karşılaşacağının göz önünde bulundurulması, risk değerlendirmesi yapılması son derece önemlidir.

Risk değerlendirmesi yapabilmek için, diğer sektörlerde uygulanan duyarlılık analizi ve senaryo analizi uygulamaları gayrimenkul finansal yatırım analizi kapsamında uygulanabilir bulunmuş ve buna göre uyarlaması yapılmıştır.

Bir yatırım projesi ile ilgili değişkenlerin değişirliğini belirlemede en çok kullanılan yöntem duyarlılık analizidir. Duyarlılık analizi bir yatırım projesine ait değişkenlerin ve parametrelerin nasıl ve hangi ölçüde projeden beklenen getirileri etkileyeceğinin analizidir. Senaryo analizi ise, geliştiricilere gelecekle ilgili birbirinden farklı bir çok değişik görüntü sunabildiği için çevresel belirsizlikler karşısında daha donanımlı olunmasını sağlar. Buna göre duyarlılık analizi, senaryo analizine baz teşkil eden bir analiz çalışmasıdır, duyarlılık analizi ile karlılığı etkileyen değişkenler belirlenerek, bu değişkenlerden senaryo tipleri oluşturulmaktadır.

Finansal yatırım analizi kapsamında gerçekleştirilecek olan duyarlılık analizi ile senaryo analizinin, uygulama çalışması yapılabilmesi için İzmir İli Alsancak Bölgesi'nde yer alan bir arsa seçilmiştir.

İzmir ili gelişmişlik olarak Türkiye'nin 3. büyük şehri olmasına karşın, gayrimenkul sektöründe İstanbul ve Ankara'nın gösterdiği gelişimi aynı hızla sağlayamamıştır. Ancak günümüzde, Yeni Kent Merkezi Planının da etkisi ile yatırımcıların ve gayrimenkul yatırımlarının ilgi odağı haline gelmiştir.

Her ne kadar gelişimin hızlı olacağı beklentisi olsa da, İzmir'de henüz büyük bir yatırımcı tarafından yapılan ve tamamlanan bir proje bulunmadığından, yatırımcı açısından risk teşkil eden bir il. Bu nedenle arsa üzerinde geliştirilecek bir projenin, uygulama aşamasında inşaatının durma noktasına gelmesini önlemek için, risk değerlendirmesinin yapılması gerekmektedir.

Çalışma alanı olarak belirlenen Alsancak Arsası üzerinde konut projesi geliştirilecektir. Bir gayrimenkul projesinin tamamlanabilmesi için, firmanın

finansman gücünün yerinde olması gerekmektedir. Ancak günümüzde konut projelerinde satış işlemi, inşaatla eş zamanlı olarak yapıldığından, finansman ihtiyacı bu yolla karşılanabilmektedir. Kriz ortamında ise müşteriler tasarrufa yöneldiğinden, konut projelerindeki satış hızında ciddi yavaşlamalar olmakta, buna bağlı olarak finansman ihtiyacı doğmaktadır. Ticari mülklerde ise, kiralama yada satış işlemi inşaat tamamlandıktan sonra yapıldığından kriz ortamında böyle bir sorunla karşılaşmamaktadırlar. Bu nedenle, bu sorunun azaltılabilmesi için risk değerlendirmesinin konut projesi üzerinden yapılması öngörülmüştür.

Seçilen arsa üzerinde yapılan finansal yatırım projesine göre, brüt 18 dönüm olan arsa üzerinde yaklaşık 56.545 m²'lik inşaat alanı ve 44.625 m²'lik satılabilir alan çıkmaktadır. Buna göre olası senaryoya göre, 20 milyon TL'lik arsa maliyeti dahil toplam maliyet yaklaşık 68 milyon TL, toplam gelir, 3.900 TL birim satış fiyatı üzerinden hesaplandığında yaklaşık 174 milyon TL, toplam kar ise yaklaşık 106 milyon TL olmaktadır. 3 yılda tamamlanması beklenen projenin net bugünkü değeri ise yaklaşık 85 milyon TL'dir.

Duyarlılık analizi, ile net bugünkü değeri en çok etkileyen değişkenler belirlenmiştir. Değişkenler arasında, inşaat alanı, satılabilir alan gibi kriterler imar durumu şartlarına, inşaat maliyeti ise, genel emlak vergisi tebliği verilerine göre hesaplandığından ve değişim gösteremeyecek olmalarından hareketle incelemeye alınmamıştır. Ancak yeni yatırım bölgelerinde gelire yönelik değişkenler, ölçülebilirliği, bilinirliği güç olan değişkenler olduğundan duyarlılık analizi kapsamında incelenmiştir.

Yeni gelişmekte olan bir bölgeye yatırım kararı alındığında, yatırımcı önünü net olarak göremediğinden risk alır ve bu riske karşılık daha çok getiri elde etmek ister ve talep ettiği getiri oranını indirgeme oranını belirlemede kullanır. İndirgeme Oranı (iskonto oranı) da net bugünkü değeri etkileyen başlıca değişkenler arasında yer aldığından, duyarlılık analizi kapsamında incelenmiştir.

Seçilen arsa üzerinde yapılan duyarlılık analizi sonucunda, net bugünkü değer in değişiminde en çok etkisi olduğu görülen, birim satış fiyatı ile satış hızı senaryo tiplerinin oluşturulmasında kullanılmışlardır.

Belirlenen kötü senaryoya göre, finansal yatırım analizi incelendiğinde ise, toplam

kar yaklaşık 12 milyon TL'ye düşmekte net bugünkü değer ise yaklaşık 10 milyon TL seviyelerine gerilemektedir. Satış fiyatındaki ve satış hızındaki düşüşe bağlı olarak ortaya çıkan finansman maliyeti, karın bu kadar düşmesinde etkin rol oynamıştır. Kötü senaryoya göre olası senaryoda hiç hesaba katılmayan yaklaşık 8 milyon TL'lik bir borçlanma maliyeti doğmaktadır.

Krizin gayrimenkul sektörüne olan en büyük etkisi, inşaat aşamasında olan birçok projenin durma noktasına gelmesi, dolayısıyla hem projeden ev alanların mağdur edilmesine, hem de görüntü kirliliğine neden olmasıdır.

Seçilen arsa üzerinde geliştirilecek proje kötü senaryoda dahi karlı çıktığından risk seviyesi düşük kalmaktadır. Ancak günümüzde birçok yatırımcı sadece bir projeye değil birden fazla projeye yatırım yapmaktadırlar. Eğer sadece olası senaryo sonuçlarından yola çıkılarak, bu arsa üzerinde geliştirilecek projeden yaklaşık 106 milyon TL kar edileceği sanılarak, başka bir projeye yatırım yapılması durumunda krizin gayrimenkul sektörüne olan en büyük etkisi kaçınılmaz olacaktır.

Sonuç olarak, bu tez çalışması kapsamında, kriz ortamında aslında riskli oldukları anlaşılan yada finansman ihtiyacı nedeniyle ekstra maliyet doğuran projelerin, uygulama aşamasında değil geliştirme aşamasında tespit edilebilmesi için yeni analizler geliştirmek amaçlanmış ve buna göre duyarlılık analizi ile senaryo analizi geliştirilmiştir. Kötü senaryoda dahi, yatırımcı tarafından uygulanabilir bulunması projenin risk seviyesinin düşük olduğunu gösterirken, uygulanabilir bulunmaması projenin riskli olabileceği ve uygulamaya konmadan önce bir kere daha düşünülmesi gerektiği sonucunu ortaya koymaktadır.

KAYNAKLAR

- Açikel, Ö.**, 2007. Gayrimenkul Geliştirmenin Kentsel Yapı Üzerindeki Etkileri: Profilo Alışveriş Merkezi Örneği, *Yüksek Lisans Tezi*, İTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul
- Anderson, B., Anderson, L.**, 2006. Residential Real Estate Development: A Practical Guide For Beginners To Experts, Lulu.com, North Carolina
- Ansiklopedik Ekonomi Sözlüğü**, 2000. Dünya Yayıncılık, İstanbul
- Apak, S., Aytaç, A.**, 2009. Küresel Krizler Kronolojik Değerlendirme ve Analiz, Avcıol Basım Yayın, İstanbul
- Appraisal Institute**, 2001. Gayrimenkul Değerlemesi, İstanbul Üniversitesi, İstanbul
- Aydın, N., Coşkun, M., Bakır, H., Ceylan, A., Başar, M.**, 2004. Finansal Yönetim, T.C. Anadolu Üniversitesi Yayını, Eskişehir
- Bal, E., Altınörs, A., Doğmuş. O. E.**, 2005. Kente Yön Veren Aktörler Temelinde İzmir Yeni Kent Merkezi Nazım Planı, *Dokuz Eylül Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi Ege Mimarlık Dergisi*, **1-53**, 32-36
- Çırakoğlu, E.**, 2006. Gayrimenkul Geliştirmede Stratejik Planlama: Abbasoğlu Pilot Bölgeinde Kentsel Dönüşüm Proje Önerisi, *Yüksek Lisans Tezi*, İTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul
- Eğilmez, M.**, 2009. Küresel Finans Krizi Piyasa Sisteminin Eleştirisi, Remzi Kitabevi, İstanbul
- Foan, C.**, 2003. Gayrimenkul Geliştirmede Finansman, Para Yönetimi, Karlılık Analizi ve Türkiye Değerlendirmesi, *Yüksek Lisans Tezi*, İTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul
- Gedik, T., Akyüz, K.C., Akyüz, İ.**, 2005. Yatırım Projelerinin Hazırlanması ve Değerlendirilmesi (İç Karlılık Oranı ve Net Bugünkü Değer Yöntemlerinin İncelenmesi), *Zonguldak Karaelmas Üniversitesi Bartın Orman Fakültesi Dergisi*, **7.7**, 51-61
- Gülsün, R.**, 2002. Gayrimenkul Geliştirme Projeleri ve Türkiye Koşullarında Belirlenen Problemlere Yönelik Bir Gayrimenkul Geliştirme Model Önerisi, *Yüksek Lisans Tezi*, İTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul

- Gündüz, E.**, 2001. Gayrimenkul Yatırım Ortaklıklarında Geliştirme Proeleri Yapılabilirlik Etüdleri ve Ekspertiz Değerlendirmesinin Pay Başına Etkisi, *Yüksek Lisans Tezi*, İTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul
- Greer, G. E., Kolbe, P.T.**, 2003. Investment Analysis For Real Estate Decisions, Dearborn Real Estate Education, Chicago
- Krugman, P.**, 2005. Bunalım Ekonomisinin Geri Dönüşü, Literatür Basımevi, İstanbul
- Maisel, S. J.**, 1992. Real Estate Finance, Harcourt Brace Jovanovich, Florida
- Miles, M. E., Berens, G., Weiss, M.A.**, 2000. Real Estate Development Principles and Process, Urban Land Institute, Washington, D.C., U.S.A.
- Okka, O.**, 2006. Finansal Yönetime Giriş, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara
- Önsel Şahin Ş., Ülengin F., Ülengin B.**, 2002. Senaryo Analizi İçin Dinamik Bir Yaklaşım Önerisi, *İstanbul Teknik Üniversitesi Dergisi/b Sosyal Bilimler*, **1.1**, 35-46
- Peiser, R. B. And Schwanke D.**, 1991. Professional Real Estate Development Urban Land Institute, Washington, D.C., USA
- Sarıaslan, H.**, 2002. Yatırım Projelerinin Hazırlanması ve Değerlendirilmesi Planlama Analiz Fizibilite, Turhan Kitabevi, Ankara
- Şahin, H.**, 2004. Yatırım Projeleri Analizi, Ezgi Kitabevi, Bursa
- Teker, M.B.**, 1996. Sermaye Piyasası Araçları Yoluyla Gayrimenkul Finansmanı ve Yatırımı, SPK, Ankara
- Url-1** <<http://www.belgenet.com/rapor/arjantin.html>>, 28.03.2009
- Url-2** <www.dtm.gov.tr/dtmadmin/upload/EAD/KonjokturIzlemeDb/arjantin.doc>, 28.03.2009
- Url-3** <<http://www.econturk.org/Turkiyeekonomisi/Finvekriz1.pdf>>, 28.03.2009
- Url-4** <www.dtm.gov.tr/dtmadmin/upload/EAD/TanitimKoordinasyonDb/8ozsayma98.doc>, 28.03.2009
- Url-5** <http://www.emlakkulisi.com/8892_emlak_krizden_nasil_etkilenir>, 28.03.2009
- Url-6** <<http://www.tuik.gov.tr/Start.do>>, 11.04.2008
- Ülger, E.N., Baş Eray, G.**, 2003. Arazi Geliştirmenin Kuramsal Temelleri, *İstanbul Üniversitesi Mühendislik Fakültesi, Yerbilimleri Dergisi*, **16.1**, 55-65

- Yılmaz, D., 2006.** Gayrimenkul Geliştirme Projelerinde Fizibilite Analizi, *Yüksek Lisans Tezi*, İTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul
- Zuckerman, H. A., Blevis G. D., 1991.** Real Estate Development Workbook and Manual, Prentice – Hall, USA

ÖZGEÇMİŞ

Ad Soyad : Ketrin Aylin SARIBOYACIYAN

Doğum Yeri ve Tarihi : İstanbul, 11.02.1983

Lisans Üniversite : Şehir ve Bölge Planlama , İTÜ