

T.C.
BAHÇEŞEHİR ÜNİVERSİTESİ

METRO GÜZERGÂHLARININ KONUT DEĞERİNE ETKİSİ:
2012-2017 YILLARI ARASINDA KADIKÖY-KARTAL METRO
GÜZERGÂHI İNCELEMESİ

Yüksek Lisans Tezi

Levent Caner YÜCE

İSTANBUL, 2019

T.C.

BAHÇEŞEHİR ÜNİVERSİTESİ

SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

İŞLETME YÜKSEK LİSANS PROGRAMI

METRO GÜZERGÂHLARININ KONUT DEĞERİNE ETKİSİ:

2012-2017 YILLARI ARASINDA KADIKÖY-KARTAL METRO

GÜZERGÂHI İNCELEMESİ

Yüksek Lisans Tezi

Levent Caner YÜCE

Tez Danışmanı: Prof. Dr. Ali HEPŞEN

İSTANBUL, 2019

TEŞEKKÜRLER

Çalışmanın her aşamasında benden desteğini ve yardımlarını esirgemeyerek fikir ve görüşleri ile çalışmama yön veren tez danışmanım Sayın Prof. Dr. Ali HEPŞEN'e, tez jürim olmayı kabul eden Sayın Dr. Öğr. Üyesi Burçak Vatansever DURMAZ ve Dr. Öğr. Üyesi Hakan ASLAN'a, bu yola birlikte çıktığımız bölüm arkadaşlarıma, alan çalışması süresince yardımlarını esirgemeyen dostlarıma, araştırma verilerinin analiz edilmesinde verdiği desteklerden dolayı Harmoni ailesine, beni her zaman destekleyen, yardımlarını esirgemeyen aileme ve eşime teşekkürlerimi bir borç bilirim.

Levent Caner YÜCE

Temmuz, 2019

ÖZET

METRO GÜZERGAHLARININ KONUT DEĞERİNE ETKİSİ:

2012-2017 YILLARI ARASINDA KADIKÖY-KARTAL METRO
GÜZERGAHI İNCELEMESİ

Levent Caner YÜCE

İşletme Anabilim Dalı

Tez Danışmanı: Prof. Dr. Ali HEPŞEN

Temmuz 2019, 100 Sayfa

Bu çalışma kapsamında, konut değerlerinin metro güzergahına olan uzaklığı deterministik bir yöntem olan doğrusal regresyon analizi ile incelenmiştir. Çalışmada kullanılan veri seti, Harmoni Gayrimenkul Değerleme ve Danışmanlık Anonim Şirketine ait olup temelde 562 farklı konuta ilişkin bir takım kantitatif değerleri içermektedir. Bu kantitatif değerler sırasıyla; metro güzergahına uzaklık (distance to subway station), konutun brüt alanı (gross area of real estate), ana taşınmazın kat adedi (number of storeys in main property), açık veya kapalı otopark olması durumu, oda sayısı, binanın yapısal durumu, binanın yaşı ve konutun türüdür. Bununla birlikte açık veya kapalı otopark olması durumu yapılan regresyon analizine kukla değişken olarak katılmıştır. Regresyon analizi iki aşamalı yapılmış olup, ilk aşamada yukarıda bahsi geçen bütün kantitatif değerler kullanılmıştır. İkinci aşamada ise ilk regresyon analizi sonucu istatistiksel olarak anlam ifade etmeyen kantitatif değerler çıkarılarak regresyon analizi tekrarlanmıştır. Her iki regresyon analizi sonucunda da R^2 ve ayarlı R^2 değerleri sırasıyla 0.57 ve 0.56 bulunmuştur. Değerlerin birbirine yakın olması veri setini oluşturan gözlemlerin nicel olarak yeterli olduğuna işaret etmektedir. İkinci regresyon analizine bağlı olarak görselleştirilen metro güzergahına olan uzaklık - konut değeri ilişkisi sonucunda uzaklığın konut değeri ile ters orantılı olduğu ispat edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Konut Değeri; Metro; Uzaklık; Taşınmaz.

ABSTRACT

THE EFFECT OF SUBWAY ROUTE ON HOUSE PRICES: KADIKOY – KARTAL SUBWAY ROUTE

Department of Business Management

Thesis Advisor: Prof. Dr. Ali HEPŞEN

June 2019, 100 Page

In this thesis, the effect of distance of a house to the nearest subway stations, to its value is examined by a deterministic method: linear regression analysis. The data set used in the study belongs to Harmoni Real Estate Appraisal and Consultancy Company and contains some quantitative values for 562 different houses. These quantitative values are as follows: distance to the nearest subway station, gross area of house, number of storeys in the main property, parking facility type (outdoor or indoor), number of rooms, structural condition of building, age of building and the type of housing. However, the parking facility type is included in the regression analysis as a dummy variable.

The regression analysis is performed in two iterations. In the first iteration, all quantitative values mentioned above are included in the analysis as independent variables. In the second iteration, the linear regression analysis is repeated by excluding the independent variables which are not statistically significant as a result of the first regression analysis. As a result of both regression analyzes, R^2 and adjusted R^2 values are found to be 0.57 and 0.56, respectively. The values are found to be close to each other, indicating that the number of samples constituting the data set are sufficient. As a result of second regression analysis, it is proved that the distance to subway station and the house value are inversely proportional.

Key words: Real Estate Value; Subway; Distance; Real Estate

İÇİNDEKİLER

TABLolar LİSTESİ	İX
ŞEKİLLER LİSTESİ	X
SEMBOLLER VE KISALTMALAR	Xİ
1 GİRİŞ	1
2 METRO HATLARINA VE GAYRİMENKUL KAVRAMINA GENEL BİR BAKIŞ	3
2.1 TÜRKiYE KENT İÇİ RAYLI SİSTEMLER TARİHİ.....	3
2.2 METRO HATTI VE METRO İSTASYONLARI	7
2.3 METRO İSTASYONLARININ TANIMI VE SINIFLANDIRILMASI..	10
2.3.1 Yer Üstü Metro İstasyonları	11
2.3.2 Yer Altı Metro İstasyonları.....	12
2.4 İSTANBUL'DAKİ METRO HATLARI	13
2.4.1 Avrupa Yakası Metro Hatları	14
2.4.1.1 Metro İstanbul.....	14
2.4.1.2 Yenikapı-Kirazlı M1B Metro Hattı.....	16
2.4.1.3 Yenikapı-Hacıosman M2 Metro Hattı	17
2.4.1.4 Kirazlı-Başakşehir Metrokent M3 Metro Hattı.....	18
2.4.1.5 Levent- Boğaziçi Üniv. Hisarüstü M6 Metro Hattı.....	19
2.4.2 Anadolu Yakası Metro Hatları.....	20
2.4.2.1 T3 Kadıköy-Moda Tramvay Hattı	20
2.4.2.2 Kadıköy Tavşantepe M4 Metro Hattı.....	20
3 GAYRİMENKUL DEĞER ARTIŞ ORANINA (GAYRİMENKULLERİN DEĞERLENMESİ) ETKİ EDEN FAKTÖRLER.....	22
3.1 GAYRİMENKUL KAVRAMI	22
3.1.1 Gayrimenkul İle İlgili Temel Kavramlar	22
3.1.2 Gayrimenkul Sektörü	24
3.1.2.1 Gayrimenkul Sektörünün Ekonomi Açısından Önemi	25
3.1.2.2 Dünyada Gayrimenkul Sektörü	30
3.1.2.3 Türkiye'de Gayrimenkul Sektörü	34
3.1.3 Gayrimenkul Sektörünü Etkileyen Faktörler	36
3.1.3.1 Ekonomik Durum	36

3.1.3.2	Faiz Oranları	37
3.1.3.3	Arz – Talep İlişkisi	37
3.1.3.4	Demografik Yapı	38
3.1.3.5	Beklentiler	38
3.1.3.6	Yasal Düzenlemeler	38
3.2	DEĞER VE DEĞERLEME KAVRAMI	39
3.2.1	Gayrimenkulün Değerlemesi	39
3.2.1.1	Pazar Değeri	39
3.2.1.2	Düzenli Likiditasyon Değeri	40
3.2.1.3	Tasfiye Değeri	40
3.2.1.4	Faal İşletme Değeri	41
3.2.2	Gayrimenkul Değerlemesinde Kullanılan Yöntemler	41
3.2.2.1	Geleneksel Yöntemler	41
3.2.2.1.1	Emsal Karşılaştırma yöntemi	41
3.2.2.1.2	Gelir yöntemi	42
3.2.2.1.3	Maliyet yöntemi	42
3.2.2.2	İstatistiki Yöntemler	43
3.2.2.3	Modern Yöntemler	44
3.3	GAYRİMENKUL DEĞERİNE ETKİ EDEN FAKTÖRLER	46
3.4	GAYRİMENKUL ARZ VE TALEBİNE ETKİ EDEN FAKTÖRLER	46
3.4.1	Kredi Faiz Oranlarının Etkisi	46
3.4.2	Ulaşım ve Donatı Alanlarının Etkisi	48
3.4.3	Eğitim Alanlarının Etkisi	50
3.4.4	Üniversitelerin Etkisi	52
3.4.5	Arsa Üretimi ve Planlaması	53
3.4.6	Gayrimenkul Sertifikaları	53
3.4.7	Konut Hesabı ve Devlet Katkısı	54
3.5	GAYRİMENKUL YATIRIMI	55
3.5.1	Konut ve Yatırım	55
3.5.1.1	Yaşama Amacı Taşıyan Konut	57
3.5.1.2	Yatırım Amacı Taşıyan Konut	58
3.5.2	Ticari Gayrimenkul ve Yatırım	59
3.5.3	Arsa ve Yatırım	60

3.6	GAYRİMENKUL PİYASASINI ETKİLEYEN FAKTÖRLER.....	61
3.6.1	Değişen Demografik Profil.....	61
3.6.1.1	Nüfus Artışı	61
3.6.1.2	Genç Nüfus Yoğunluğu	61
3.6.2	Kentleşme Yapısı.....	62
3.6.2.1	Kentleşme Oranları	62
3.6.2.2	Kırsal Yerleşimlerden Kentlere Göç	62
3.6.3	Ekonomik Faktörler	63
3.6.3.1	Gelir Dağılımı Gelişmeleri	63
3.6.3.2	Gayrimenkulün Yatırım İşlevi	63
3.6.4	Mütekabiliyet Yasası	64
3.6.5	Diğer Önemli Faktörler	64
3.6.5.1	Deprem Riski.....	64
3.6.5.2	Büyük Ölçekli Gayrimenkul Yatırımları	64
3.7	ÜLKEMİZDE GAYRİMENKUL GELİŞTİRME VE MEVZUATI... 65	
3.7.1	Türkiye’de Gayrimenkul Sektörünün Bugünü.....	65
3.7.2	Ülkemizde Gayrimenkul Geliştirme Süreci	69
4	VERİ VE YÖNTEM	72
4.1	KUKLA DEĞİŞKENLER	72
4.2	REGRESYON ANALİZİ.....	72
5	SONUÇ VE ÖNERİLER	78
	KAYNAKÇA.....	80
	ÖZGEÇMİŞ	88

TABLÖLAR LİSTESİ

Tablo 2.1: Türkiye'nin Metropollerinin Eriştikleri Toplam Raylı Sistem Uzunluğu ve Taşıdıkları Yolcu Üzerinden Verimlilik Sıralaması	6
Tablo 3.1: Faiz Oranlarının Satışlara Etkisi.....	47
Tablo 3.2: Satış Durumuna Göre Konut Satış İstatistikleri	57
Tablo 4.1: İlk Regresyon Analizine İlişkin Sonuçlar	74
Tablo 4.2: İkinci Regresyon Analizine İlişkin Sonuçlar.....	75



ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 2.1. Atlı Tramvaydan Elektrikli Tramvaya Geçiş, Elektrikli Tramvaya Eklenmiş Eski Atlı Tramvay Vagonu, Şişli (1914).	5
Şekil 2.2. Türkiye’deki Kent İçi Raylı Sistem Bulunan Şehirler.....	6
Şekil 2.3: Delme-Patlatma Sonrası Tünel Aynasının Görünümü	7
Şekil 2.4: Natm Tünel Açma Yöntemi	8
Şekil 2.5: TBM’in Yüzeydeki Görüntüsü.....	9
Şekil 2.6: TBM’in Tüneldeki Görüntüsü	10
Şekil 2.7: Yükseltilmiş Yer Üstü Metro İstasyonu Örneği: Dubai Mall of Emirates İstasyonu	11
Şekil 2.8: Hemzemin Yer Üstü Metro İstasyonu Örneği: Danimarka Kopenhag, Qresund İstasyonu	12
Şekil 2.9: Yer Altı Metro İstasyonu Örneği.....	13
Şekil 2.10: İstanbul Raylı Sistemler Ağ Haritası	14
Şekil 2.11: İstanbul Raylı Sistemler Vizyon Haritası	15
Şekil 2.12: M1 Hattı 1989 ile 2017 Yılları Arasındaki Yıllık Yolcu İstatistikleri	17
Şekil 2.13: M2 Hattı 2000 ile 2017 Yılları Arasındaki Yıllık Yolcu İstatistikleri	18
Şekil 2.14: M3 Hattı 2013 ile 2017 Yılları Arasındaki Yıllık Yolcu İstatistikleri	19
Şekil 2.15: M6 Hattı 2015 ile 2016 Yıllarındaki Yolcu İstatistikleri	20
Şekil 2.16: M4 Hattı 2012 ile 2017 Yılları Arasındaki Yıllık Yolcu İstatistikleri	21
Şekil 3.1: Dünya İnşaat Sektörü Büyüme Oranları (Yüzde)	32
Şekil 3.2: GSYİH Büyümesi ve İnşaat Sektörü Büyümesi, 2013 – 2017.....	35
Şekil 3.3: Katılımcılardan Konut Alımları Sırasında Dikkat Ettikleri 3 Önemli Nokta.	49
Şekil 3.4: Konut Fiyatlarına Etki Eden Faktörler	50
Şekil 4.1: Metro Güzergahına Uzaklık ile Konut Değeri İlişkisi	77

SEMBOLLER VE KISALTMALAR

AVM	: Alış Veriş Merkezi
BDDK	: Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu
CDO	: Collateralized Debt Obligations
CBTC	: Haberleşmeye Dayalı Tren Kontrolü
EFQM	: Avrupa Kalite Yönetim Vakfı
FED	: Merkez Bankaları Sistemi
GSYİH	: Gayrisafi Yurt İçi Hâsıla
GYO	: Gayrimenkul Yatırım Ortaklıkları
ISO	: Uluslararası Standartlar Örgütü
İETT	: İstanbul Elektrik Tramvay ve Tünel İşletmeleri
İFK	: İpotek Finansmanı Kuruluşları
KAP	: Kamu Aydınlatma Platformu
KDV	: Katma Değer Vergisi
Km	: Kilometre
LYS	: Lisans Yerleştirme Sınavı
m ²	: metrekare
MEB	: Millî Eğitim Bakanlığı
MBS	: Mortgage Banked Securities
NATM	: New Australian Tunnelling Method
SIV	: Structured Investment Vehicles
SPK	: Sermaye Piyasası Kurulu
TBM	: Tunnel Boring Machine
TCMS	: Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası
TEOG	: Temel Eğitimden Ortaöğretime Geçiş
TL	: Türk Lirası
TOKİ	: Tapu Kadastro Genel Müdürlüğü ile Toplu Konut İdaresi
YÖK	: Yüksek Öğretim Kurulu
YSA	: Yapay Sinir Ağları

1. GİRİŞ

İnsanlar yaşamlarını sürdürebilmek amacıyla, insanlık tarihinin başlangıcından bugüne kadar, barınabilecekleri ortamların arayışına girmişlerdir. Bu ihtiyaç ilk başlarda çoğu zaman sadece sığınılacak bir ortam bulabilme gereksiniminden kaynaklanmıştır. Buradan yola çıkarak konut, "bir ya da birkaç ev halkının yaşaması için yapılmış, insan yaşamı için gereken uyuma, yemek pişirme, soğuktan ve sıcaktan korunma, yıkanma gibi temel gereksinme konularında kolaylıkları bulunan barınak" olarak tanımlanmaktadır. Bundan sonraki aşamada insanoğlunun ihtiyacının sadece barınmadan ibaret olmadığı, elde ettiklerini veya üretmiş olduğu ürünleri saklayabileceği türden yapıların da bir gereklilik olduğu gerçeği ortaya çıkmıştır. Bunu, malların veya ürünlerin başkalarıyla değiştirilebileceği veya alınıp satılabileceği ticari alanların oluşturulması takip etmiştir.

Bu tür ticari alanlar da malların veya ürünlerin doğrudan sergilenerek alım satım işlemlerinin yoğun olarak gerçekleştiği ilk dönem alışveriş merkezlerini ortaya çıkarmıştır. Günümüz ticaret hayatında ise, sadece teşhir edilen ürünlerin alım satımlarının gerçekleştiği alışveriş merkezlerinin yanında, hiçbir mal veya ürün ile doğrudan temas kurmadan, sadece iletişim araçlarını kullanarak ticaret hayatının devam ettiği veya hizmet sektörüyle ilgili işlemlerin yapıldığı ofis ortamları yaygınlaşmıştır. Son aşamada ise insan hayatının geri kalan tüm diğer yönlerini kapsayan ihtiyaçlarını oluşturan; sağlık tesisleri, kültürel etkinliklerin yer bulduğu tesisler, ibadethaneler, eğitim alanları gibi birçok türde yapıların oluşturduğu yaşam alanları, yani kentler gelişmiştir.

“Gayrimenkul” olarak tanımlanan ve “taşınmaz” anlamına gelen değer; mülkiyet hakkıyla kişilere, kurumlara veya kamuya ait olabilen özel alanlar olarak kabul edilmiştir. Diğer bir anlatımla konut, dünyanın her yerinde insan yaşamında en önemli yeri tutan fiziksel bir varlık ve insan yaşamıyla kenetlenmiş bir olgudur. Nitekim günümüzde de kırsal alanda veya şehir hayatında, çevremize baktığımızda hemen hemen herkesin fikir yürütebildiği, tartışma açabildiği, insanların ilgisini çeken ve her kesimin bir noktadan ilişkili olduğu sektör olarak gayrimenkul sektörü hepimizin karşısına çıkmaktadır.

Türkiye’de gayrimenkul sektörü dinamik bir yapıya sahip olup, kullandığı enstrümanlarla diğer sektörlerin de canlanmasında köprü görevi oluşturmaktadır. Gerek coğrafi ve jeopolitik konumu gerek ise sektörün uzun vadede sağladığı yüksek getiri ve buna karşın diğer yatırım araçlarına göre düşük risk oluşturmaması yabancılar tarafından tercih edilmesini arttırmaktadır. Küreselleşme, gayrimenkul sektörü içerisinde yabancılara ihtiyacı daha fazla artmasına neden olmuştur. Yabancıların Türkiye’ye ve sektöre sağladıkları avantajlar sonucu gayrimenkul sektöründe ki yenilenme ve girişimler üzerinde çalışmalar yapılmıştır. Yabancı gerçek veya tüzel kişilerin ülkeye gayrimenkul edinimi gerçekleştirmesi ve yatırımları için birçok önemli faktör söz konusu olmaktadır. Bu faktörlerden biriside yasal düzenlemelerdir. Bir yabancının farklı bir ülkeden gayrimenkul edinimde karşılaştığı kısıtlamalar veya haklar kişinin gayrimenkul edinim kararını etkilemektedir. Belki de sadece bu sebepten dahi yabancılar için yasal düzenlemeler her dönem önemini korumuştur. Fakat son dönemlerde daha çok gündemde olan önemli bir konudur.

Bu çalışmada; konut tercihlerindeki erişilebilirlik kriteri dikkate alınarak metro güzergâhlarının konut edinim tercihlerine olan ilişkisi ve değere etkisi incelenmiştir.

Son bölümde uygulamada edilen veriler ile teorik kısımdaki verilerin değerlendirilmesi yapılarak aralarındaki ilişki ortaya konulmuştur.

2. METRO HATLARINA VE GAYRİMENKUL KAVRAMINA GENEL BİR BAKIŞ

2.1 TÜRKİYE KENT İÇİ RAYLI SİSTEMLER TARİHİ

İstanbul kentinde ulaşım 18.yy'da kayıklar ve atlı arabalar ile gerçekleştirilmekteydi. Daha sonra Abdülhamid Han ise kentin ulaşım sistemlerine demiryollarını eklemek adına çalışmalara başlamıştır. Yapılan bu çalışmalarsa İstanbul'un ileri de yapılanmasına ve gelişmesine yardımcı olmuştur.

Bu bağlamda da 1876 yılında Fransız Mühendis Eugene Henri Gavand İstanbul'a gelerek Sadrazam Ali Paşa'ya 1868 yılında Galata'dan Pera'ya kadar uzanan yer altı tünel projesinden bahsetmiştir. Yine Henri'nin girişimleri neticesinde de Sultan tarafından 1869'da tünel yapımına izin verilmiştir. Buna ek olarak aynı yılda Dersaadet tramvay tesis akdi imzalanmış ve Avusturalya ve Maceristan'dan getirilen 2 adet at sayesinde ilk tramvay deneme seferine başlanmıştır. Daha sonrasında ise ilk olarak 1870'de İstanbul Tramvay Şirketi (Dersaadet Tramvay) şirketi Konstantin Karapona Efendi tarafından kuruldu. Bahsi geçen kuruluş her birisi 20 lira olmak kaydıyla toplamda 20 bin hissedenden oluşmaktaydı. 1870'de ayrıca Henri Gavand sermaye bulabilmek adına Fransa'ya gitmiş ve sermayeyi bulduktan sonra ülkeye geri dönmüştür. İkinci olarak 1871'de ilk atlı tramvay olan Azapkapı- Beşiktaş hattı üstünde açılmış ve tünel yapım çalışmalarına başlanmıştır. İlerleyen zamanda da hat Azapkapı-Aksaray, Aksaray-Topkapı hattına kadar uzatılmıştır. 1871'de ayrıca Gavand'a Türkçe adıyla "Payitaht Demiryolu" orijinal adıyla "The Metropolitan Railway of Constantinople from Galata to Pera" isimli İngiliz Şirketini kurma izni de verilmiş ve 3,730 metrelik Eminönü-Aksaray tramvay hattı hizmete sokulmuştur. Üçüncü olarak 1872'de İstanbul'da Anadolu Demiryolu Banliyö İşletmesi kurulmuş, toplam 3600 metrelik Beşiktaş-Ortaköy ile Aksaray-Yedikule hattı hizmete açılmıştır. Dördüncü olarak 1873'de 2600 metrelik Aksaray-Topkapı hattı hizmete girmiş ve Gavand tünel şirketi tarafından devreden çıkartılarak tünelin tek hâkimi haline gelmiştir (Arlı, 2011, s. 2).

17.01.1875 tarihinde Dünyanın ikinci metrosu olan ve buharlı sistemle çalışan Tünel, o yılın Kurban Bayramının 1. Günü yerli-yabancı birden fazla seçkin davetlinin katılımı ile gerçekleştirilen bir törenle hizmete açılmış ve 18 Ocak 1875 tarihinde hizmete

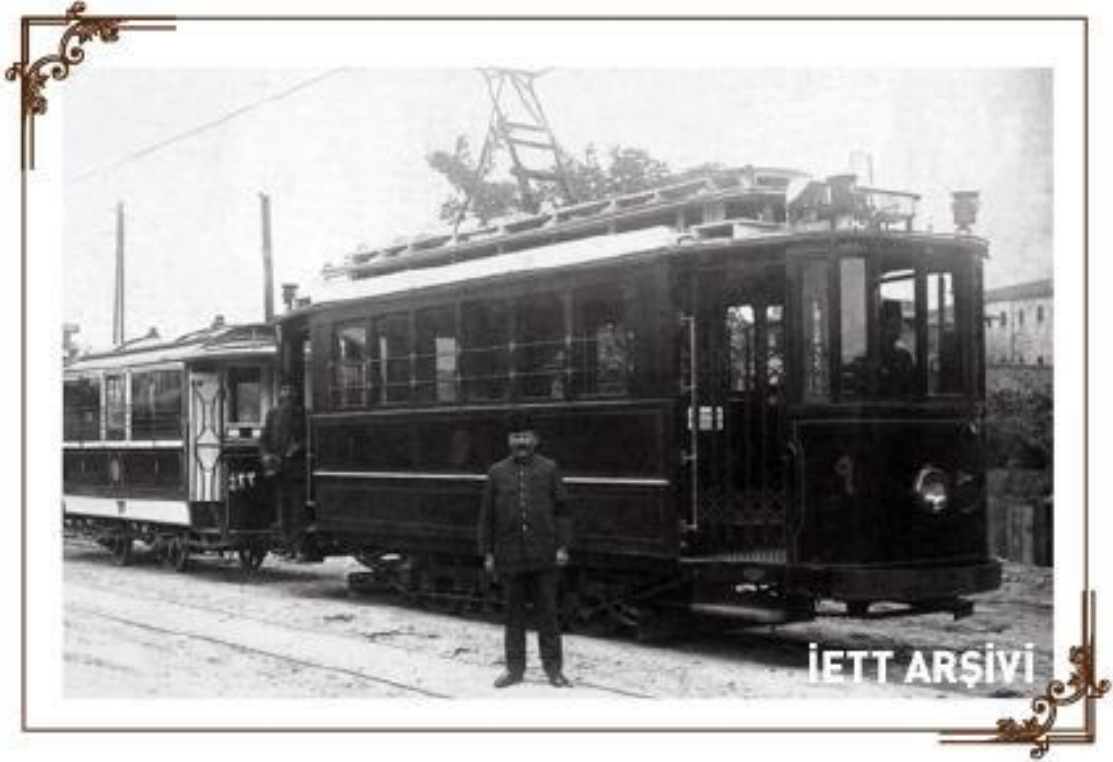
girmiştir. O dönemde uygulanan ücret ise 10 paradır ve 14 gün içerisinde yaklaşık 75 bin yolcu taşıyan Tünel personeline çeşitli derecelerde Osmanlı Nişanı verilmiştir. 1880 yılına gelindiğinde ise önceleri yolcu isteklerine göre duran sistemde durak uygulamasına geçilmiştir. Üstelik Tünel Şirketi, dönemin hükümetine kesin bir şekilde kabulün gerçekleşmesini beyan etmiştir. Bunlara ek olarak 1883’de ise İstiklal, Tepebaşı ve Galata’ya tramvay hattı döşenmiştir (Arlı, 2011, s. 3).

Diğer yandan tünel temelde föniküler bir sistem gibi çalışmaktaydı ve kuruluşunun ilk yıllarında halatlar insan ve hayvan gücü ile çekilmekteydi. Daha sonraki dönemlerde ise sistem sırası ile buhar, elektrik veya petrolle çelik halatlara bağı olan motorun döndürölmesiyle halatın çekilmesi adına kullanılırdı.

İstanbul’da 1921’de dönemin Belediye Başkan Yardımcısı olan Bedri Bey, Karaköy-Ortaköy hattının açılışının Karaköy meydanında gerçekleştirilen bir törenle açmıştır. İlerleyen dönemde ise Şişli tramvay deposunun açılması sağlandı ve Galata köprüsündeki tahta malzemeler sökülerek onların yerine çelik konstrüksiyonlu yeni bir köprünün yapılması ile tramvayların köprüden geçmesinin önündeki engel kaldırılmış oldu.

1914’de atlı tramvaylardan elektrikli tramvaylara geçiş yapılmıştır. Bu bağlamda ilk araç Galata köprüsü üstüne denenmiş ve Karaköy-Ortaköy hattında sefer yapılmaya başlanmıştır. 1939’da ise tramvay işletmesi millileştirilerek 3645 sayılı kanun ile İETT İşletmelerine ait Umum Müdürlüğü’ne bağlanmıştır. Öte yandan 1961’de Anadolu yakasında 36 km, 1966 yılında ise 24 km tramvay sistemi kaldırılmıştır. Ancak yaşanan bu üzücü olayın sonrasında 1956’da Sirkeci-Halkalı 1969 yılında Haydarpaşa’nın elektrifikasyon sistemine kavuşması ile 1970’de Asya ve Avrupa yakalarında taşınan yolcu miktarı 42.100 ile 132,500 arasında olmuştur. Bunlara ek olarak tramvayların kaldırılmasının ardından her ne kadar trolleybüsler devreye konulsa da istenilen başarıya ulaşılammıştır. Bu durumsa yapılan karayolları nedeniyle otobüs taşımacılığının gelişmesini sağlamıştır. Üstelik 1990’da Taksim-Tünel Tramvay hakkı yeniden çalışmaya başlamıştır (Arlı, 2011, s. 3).

Şekil 2.1. Atlı Tramvaydan Elektrikli Tramvaya Geçiş, Elektrikli Tramvaya Eklenmiş Eski Atlı Tramvay Vagonu, Şişli (1914).



Kaynak: İETT ARŞİVİ, <https://www.iett.istanbul/tr/main/pages/kronolojik-tarihce/32> (Erişim Tarih: 29.05.2019)

Ülkemizdeki tramvay sistemlerinin gelişimi dünya ile paralel şekilde sürdürülmüş ve İstanbul haricinde kentlerde de tramvay sistemi kurulmuştur. Günümüzde Ankara, Antalya, Bursa, Eskişehir, İzmir, Kayseri, Kocaeli, Konya, Sakarya ve Samsun’da tramvay sistemleri vardır. Üstelik kentlerde nüfus arttıkça nüfus yoğunluğu fazla olan yerlerde ulaşım sorunun çözmek adına raylı sistemler kurulmaya devam edilmektedir. Örnek vermek gerekirse metro sistemleri ve hafif metro (LRT) sistemleri bunlardandır. Ancak metro sistemleri her ne kadar İstanbul kentinde yoğun olsa da Adana ve Ankara kentlerinde bu sistemlerden bahsetmek mümkün değildir.

Yine ülkemizde edindiği tecrübeler sayesinde Marmaray, metro, hafif metro, tramvay ve föniküler gibi sistemler ile gün içerisinde milyonlarca insan taşımakta ve havaray, metro ve tramvay projelerini sürdürmektedir.

Şekil 2.2. Türkiye ‘deki Kent İçi Raylı Sistem Bulunan Şehirler



Kaynak: Kentiçi raylı sistemler haritası, <https://tr.railturkey.org/kentici-rayli-sistemler/> (Erişim Tarih: 29.05.2019)

Tablo 2.1: Türkiye’nin Metropollerinin Eriştikleri Toplam Raylı Sistem Uzunluğu ve Taşıdıkları Yolcu Üzerinden Verimlilik Sıralaması

Sıra	Şehir	Yıllık Raylı Sistem Yolcusu (milyon)	Toplam Ağ Uzunluğu (km)	Oran
1	İstanbul	614.28	147	4.18
2	Bursa	80.06	47.2	1.70
3	İzmir	193	131	1.47
4	Konya	25.93	18.05	1.40
5	Ankara	128.08	101.36	1.26
6	Eskişehir	41.64	37	1.13
7	Kayseri	36.32	34	1.07
8	Adana	9.41	13.05	0.70
9	Samsun	18.2	31	0.59
10	Gaziantep	13.06	26	0.50
11	Antalya	13.62	33.5	0.41

Kaynak: <https://tr.railturkey.org/2017/06/08/hangi-kentin-rayli-sistemi-en-verimli/> (Erişim Tarih: 29.05.2019)

2.2 METRO HATTI VE METRO İSTASYONLARI

Metropol, devamlı değişim halindeki çok parçalı ve sürekliliği olmayan kentlere denilmektedir. Metropollerde genellikle kent merkezleri parçalara ayrılmıştır ve birden fazla merkezi bulunmaktadır. En büyük problemiye mekan ve zaman yetersizliğidir. Bu bağlamda da problemin özölmesi adına metrolar kurulmuştur. Çünkü metrolar hem tam korumalı ve kendilerine özgü güzergâhlara sahiptir hem de kendilerine ait istasyonları bulunmaktadır. Bunlara ek olarak metro güzergâhları ve istasyonları yer üstünde ve şehrin yoğunluğuna göre yer altına da indirilebilmektedir. Dolayısıyla da ulaşım kesintisiz ve hızlı şekilde sağlanmakta ve yüzeysel mekânsal sıkışıklığının önüne geçilmektedir.

Şekil 2.3: Delme-Patlatma Sonrası Tünel Aynasının Görünümü



Kaynak: İstanbul Büyükşehir Belediyesi Arşivi, 2019

Metropoller hareketli ve yoğun bir yaşantının var olduğu, farklı ekonomik, kültürel ve etnik grupların bir arada yaşadığı, konut ve ticaret merkezlerine sahiptir. Dolayısıyla da yer altında metropole dahildir ve kullanılması gerekmektedir.

Genel olarak yer altında raylı sistemleri olan, yüksek hızlı ve yüksek yolcu kapasiteli ulaşım metro denmektedir. Metrolar günümüzdeki birçok metropolün ulaşımında bir tür omurga görevi görmektedir. Dolayısıyla da metro hatlarının güzergahları iyi şekilde etüt edilmeli, hat üstünde aktarma merkezlerinin oluşturulmasıyla diğer toplu taşıma ve

metro hatları ile entegrasyonu sağlanmalı ve sonuçta da yüksek yolcu kapasitesine erişilebilmektedir (Turan, 2011).

Şekil 2.4: NATM Tünel Açma Yöntemi



Kaynak: İstanbul Büyükşehir Belediyesi Arşivi, 2019

İstasyonlar arasındaki bağlantının sağlanması delme-patlama aç-kapa yöntemi, TBM (Tunnel Boring Machine) ile tünel açma, delme-patlatma ve NATM (New Australian Tunnelling Method) tünel açma yöntemlerinden biri ile yapılan, çeşitli kesitlerdeki metro tünellerinden meydana gelen hatta yer altı metro hattı denilmektedir. Bu bağlamda ilk olarak delme-patlama yöntemi, örtü kalınlığının yüksek olduğu sert kayaç zemine sahip alanlarda başvurulan yöntemdir. Yöntemde kayacın delinmesi ile içine bir miktar patlayıcı yerleştirilerek patlatılmaktadır (Şekil 2.3). İkinci olarak NATM (New Australian Tunnelling Method) tünel açma yöntemi deneysel deneyimler neticesinde ortaya çıkmakla beraber aynı zamanda Yeni Avusturya yöntemi şeklinde adlandırılmaktadır. Yöntemin amacı ise en makul destekleme ve kazı sistemlerinden yararlanılarak, tünelin içerisinde açılan kayanın kendi kendini taşımasının sağlanmasıdır (Şekil 2.4).

Şekil 2.5: TBM'in Yüzeydeki Görüntüsü



Kaynak: İstanbul Büyükşehir Belediyesi Arşivi, 2019

Üçüncü olarak TBM (Tunnel Boring Machine) ile tünel açma, tam cepheli tünel açma makineleri sayesinde mekanik kazı yapılması şeklindedir (Şekil 2.5, Şekil 2.6). Bu sistem akıcı, yumuşak, orta ve sert formasyonlar adına kullanılacak olan TBM tiplerine göre çeşitlilik göstermektedir. Üstelik ilk yatırım maliyetleri yüksek olsa bile istenmeyen yer altı hareketlerini engellediği, daha sessiz olduğu, hızlı ve titreşimsiz çalışma fırsatı gibi avantajlara sahip olduğundan son dönemlerde gerçekleştirilen metro tüneli inşaatlarında giderek yaygınlaşmaktadır. Bunlara ek olarak bu sistemde delme-patlama yönteminde karşılaşılan arazi çatlaması da yaşanmamaktadır. Son olarak TBM'le de tünelin kazılmasının hemen ardından tünel içine prekast beton kaplama elemanları yerleştirilmektedir.

Şekil 2.6: TBM'in Tüneldeki Görüntüsü



Kaynak: TBM Tekniği, 2019

Bütün bunlarla birlikte yer altı kazılarında karşılaşılan en önemli problem zeminde yaşanan oturmalaradır. Çünkü yüzeyde, kazının gerçekleştirildiği genişlikteki alanla beraber, kazı alanının yanındaki 45 derecelik açıyla süren alanlarda da çökmeler yaşanabilmektedir. Yaşanacak çökme miktarı ise yapım yöntemine, zeminin yapısına ve kazının hacmine bağlıdır. Dolayısıyla da kazı sırasında yüzeydeki altyapıların ve yapıların zarara uğraması muhtemeldir (Ross, 2000).

2.3 METRO İSTASYONLARININ TANIMI VE SINIFLANDIRILMASI

Raylı taşıma sistemlerinden yararlanan yolcuların, taşıma aracını bekledikleri, araca inip bindikleri ve yer üstünde ve yer altında kurulan tesislere istasyon denilmektedir (TS 12127, 1997). Metro istasyonları ise yolcu ya da yolcuların metro aracına ulaşmasını sağlayan merkezlerdir. Bu bağlamda da istasyonlar bulundukları güzergâh üstündeki konumları ve işlevleri ile zemin kotuna göre sınıflandırılabilir. Yine metro istasyonları, işlevlerine göre yolcu ve servis istasyonları olarak, güzergâh konumlarına göre ara ve terminal istasyonu olarak, bulundukları zemine göre de yer altı metro ve yer üstü metro istasyonları olarak sınıflandırılabilir.¹

¹ N. Paker, Mimari Tasarımda Biçim Grameri: Metro İstasyon Tasarımı, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, 1992

2.3.1 Yer Üstü Metro İstasyonları

Yer altına inşa edilmeyen, yer seviyesinde ya da yer seviyesinden yükseltilerek inşa edilen hafif raylı sistem tramvay için durak ve diğer raylı sistemler için istasyon tesislerine yer üstü metro istasyonları denilmektedir (TS 12186, 1997). Bu tür istasyonların hemzemin ve yükseltilmiş olmak üzere iki çeşidi mevcuttur (Şekil 2.7, Şekil 2.8).

Şekil 2.7: Yükseltilmiş Yer Üstü Metro İstasyonu Örneği: Dubai Mall of Emirates İstasyonu



Kaynak: New Metro Station for Dubai Internet City, 2019

Şekil 2.8: Hemzemin Yer Üstü Metro İstasyonu Örneği: Danimarka Kopenhag, Qresund İstasyonu



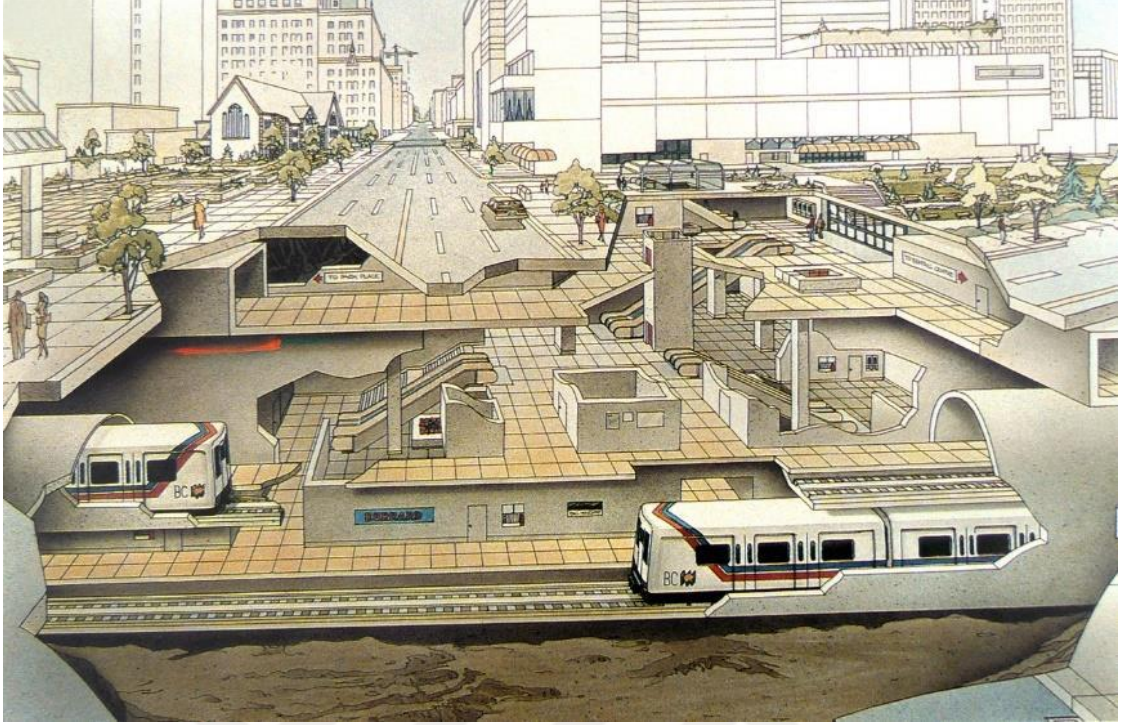
Kaynak: Copanhagen Metro, 2019

2.3.2 Yer Altı Metro İstasyonları

Önemli bir bölümü yer altına inşa edilmiş olan istasyonlara yer altı istasyonu denilmektedir (TS 12127, 1997) (Şekil 2.9). Bu istasyon türü peron katı sayısı çerçevesinde tek seviyeli ve çok seviyeli olarak ikiye ayrılmaktadır. Bu bağlamda da istasyondaki peron katının 1 olduğu istasyonlara tek seviyeli istasyon; birden fazla peron katı olanlara ise çok seviyeli istasyon denilmektedir.²

² B. Çetindağ, Metro İstasyonları Tasarım Kriterleri İstanbul Metrosu ve Londra Tottenham Court Road İstasyonu Örnekleri, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, 2003

Şekil 2.9: Yer Altı Metro İstasyonu Örneği

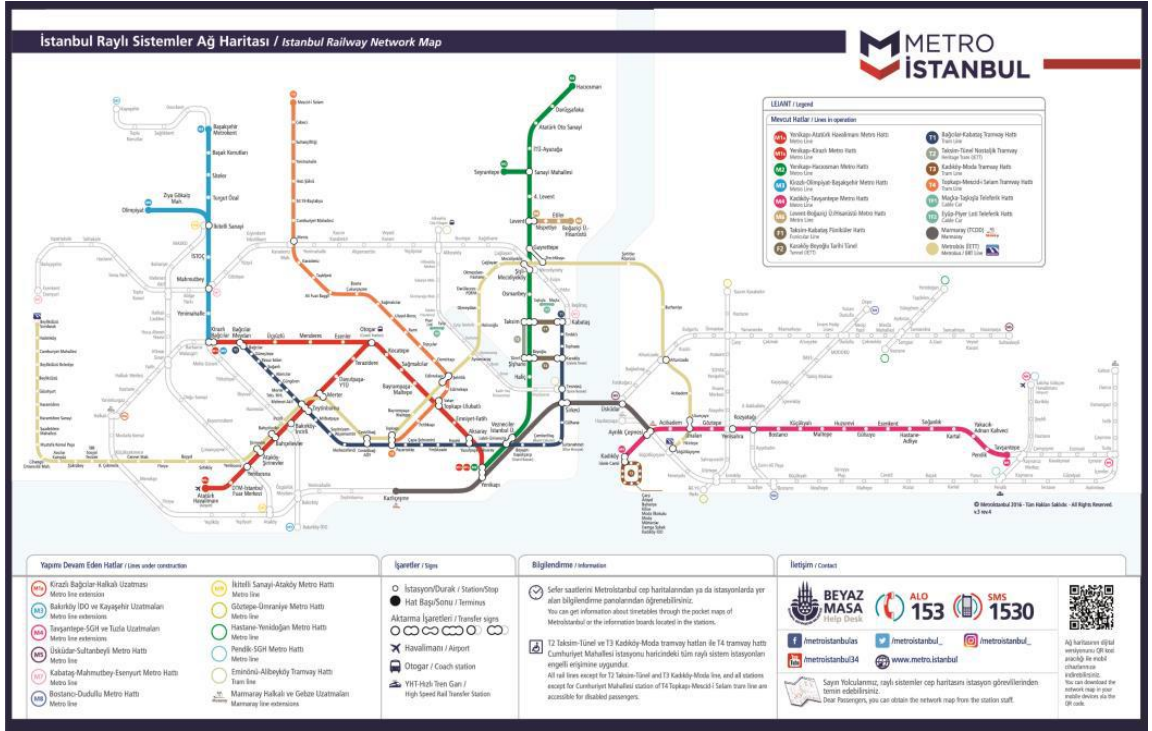


Kaynak: Urban Studies, 2019

2.4 İSTANBUL'DAKİ METRO HATLARI

İstanbul kentinde toplamda 145 km uzunluğa sahip 12 adet kent içi raylı sistem yer almaktadır. Bu raylı sistemler; 1 adet Marmaray hattı, 1 adet föniküler, 2 adet teleferik, 3 adet tramvay ve 5 adet metro istasyonu şeklindedir. Öte yandan kentteki metrolar, İstanbul Büyükşehir Belediyesince yaptırılarak işletilmesi adına yine belediyedeki aynı zamanda iştirak şirketi olan Metro İstanbul Şirketine devredilmektedir.

Şekil 2.10: İstanbul Raylı Sistemler Ağ Haritası



Kaynak: İstanbul Büyükşehir Belediyesi Arşivi, 2019

- i. M1A-M1B: Kırmızı
- ii. M2: Yeşil
- iii. M3: Açık mavi
- iv. M4: Pembe
- v. T1: Mavi
- vi. T4: Turuncu
- vii. Metrobüs: Açık Kahverengi
- viii. Marmaray: Gri
- ix. Yapımı devam eden hatlar: Renk ile içi doldurulmamış hatlar.

2.4.1 Avrupa Yakası Metro Hatları

2.4.1.1 Metro İstanbul

Metro İstanbul ilk kez 1988’de İstanbul Ulaşım A.İ. adı ile kurulmuştur. Açıldıktan sonra ise ilk olarak teleferik, füniküler, tramvay ve metro hatlarının işletmeciliğini yapan işletme ilerleyen dönemlerde raylı sistemlerin bakım, müşavirlik ve mühendislik hizmetlerini, anahtar teslim elektronik sistemleri ve araç tasarım hizmetleri de yapmaya başlamıştır. 2006 yılına gelindiğinde ise adı Metro İstanbul olmuştur. Günümüzde ise

yaklaşık 4 bin kadar iş göreni olan işletmede yöneticiler, mühendisler, istasyon iş görenleri, teknisyenler, büro ve diğer destek elemanları hizmet vermektedir. Bunlara ek olarak Metro İstanbul ISO 9001, OHSAS 18001, ISO 14001, EN13816 ve EFQM gibi uluslararası geçerliliği olan sertifikalara sahiptir.

Yukarıda da bahsettiğimiz üzere Metro İstanbul, metroya ek olarak teleferik, föniküler, hafif metro, tramvay hatlarının da işletmeciliğini gerçekleştirmektedir. İşletmenin sorumlu olduğu hat uzunluğu toplam 145 km'den oluşan 139 istasyon şeklindedir. Üstelik bu hat içerisinde bulunan Zeytinburnu-Kabataş hattı Uluslararası Toplu Taşımacılar Birliği'nce yüksek yolcu talebini karşılamada dünya üstündeki en iyi uygulama olarak seçilmiştir. Bunlara ek olarak Metro İstanbul bir günde yaklaşık olarak 1,8 milyon yolcuya ulaşım hizmeti sunmaktadır.

Şekil 2.11: İstanbul Raylı Sistemler Vizyon Haritası



Kaynak: İstanbul Büyükşehir Belediyesi Arşivi, 2019

Metro İstanbul'un İşlettiği ilk raylı sistem hattı M1A Yenikapı-Atatürk Havalimanı Hafif Metro Hattı'dır. Bu hat Yenikapı'dan başlayarak Aksaray, Merter ve Atatürk Havaalanına kadar gitmektedir. Yine Atatürk Havaalanı eski İstanbul'a bağlayan raylı sistem hattı olma özelliğine de sahiptir.³

M1A hattı ise toplam da 26,1 km uzunluğa, 105 vagona ve 23 tane de istasyona sahiptir. Hattın sefer süresi yolcu yoğunluğu çerçevesinde 2.5 ile 15 dakika arasında değişiklik

³ Metro İstanbul, 2019, <https://www.metro.istanbul/YolcuHizmetleri/AgHaritalari>

göstermektedir. Yenikapı-Havaalanı seferiyse 35 dakikada tamamlanmaktadır. Bunlara ek olarak bir gün içinde tek yöne 170 adet sefer yapılmakta ve yaklaşık 400 bin yolcu/saat taşınmaktadır.

2.4.1.2 Yenikapı-Kirazlı M1B Metro Hattı

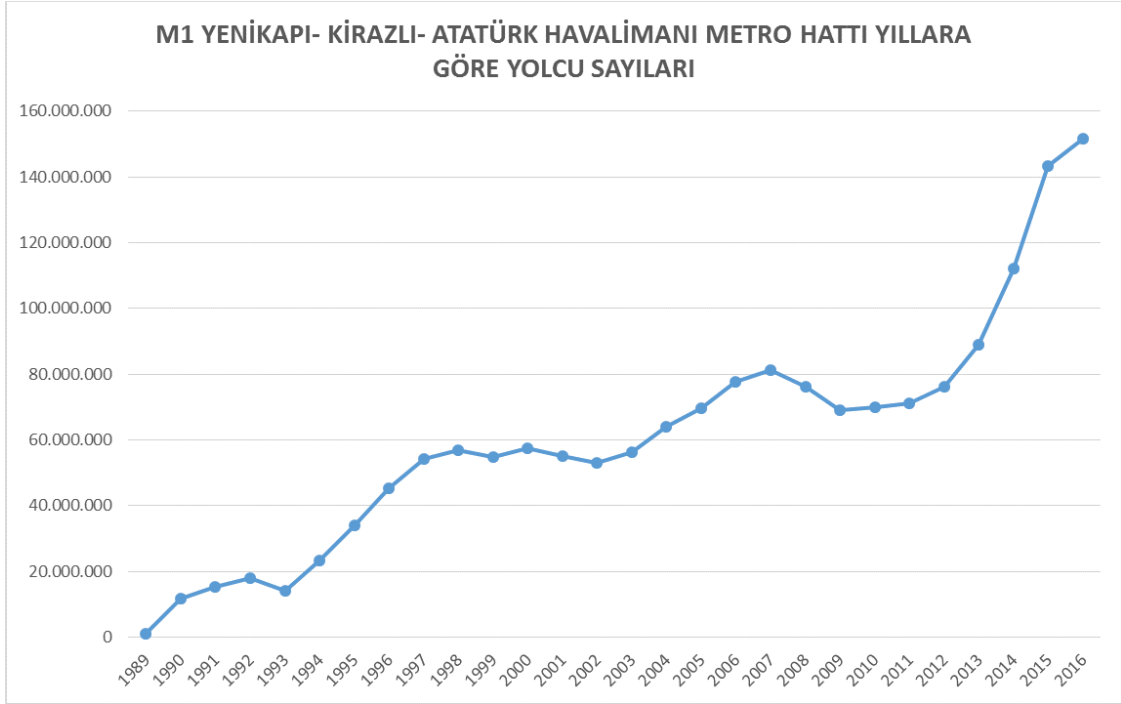
Yine Yenikapı-Atatürk Havaalanı hattında 18'i ana hat yolunda 5'de bağlantılı hattı olmak toplam 23 adet istasyon bulunmakta ve bu hatlar MIB güzergahında bulunmaktadır. Bahsi geçen istasyonların 11 adeti ikili peron, 10 adeti orta peron ortak kullanılan peronlar olmakla beraber otogar peronu 3 adet hattın geçişinin yapıldığı ikili orta peron şeklindedir. Bunlara ek olarak MIB uzantısında toplamda 4 adet yer altı istasyonu bulunmakla beraber bu hatlar şunlardır; Kirazlı, Bağcılar Meydan, Menderes ve Üçyüzlü. Zira Kirazlı İstasyonu'ndan M3 Kirazlı-Başakşehir- Olimpiyatköy metro hattıyla aktarma fırsatı da sunulmaktadır.⁴

14.06.2013'de kurulan Yenikapı-Kirazlı M1B Metro Hattı; M2 Yenikapı-Hacıosman metro hattı ile Marmaray'ın bütünleştirildiği Yenikapı İstasyonu'ndan başlayarak Otogar-Esenler-Bağcılar bölgelerinden geçer ve Kirazlı İstasyonu'nda M3 Kirazlı-Başakşehir/Metrokent Metro Hattı ile bütünleştirilerek hizmete sunulmuştur.⁵

⁴ Metro İstanbul, 2019

⁵ Metro İstanbul, 2019

Şekil 2.12: M1 Hattı 1989 ile 2017 Yılları Arasındaki Yıllık Yolcu İstatistikleri



Kaynak: İstanbul Büyükşehir Belediyesi Arşivi, 2019

2.4.1.3 Yenikapi-Haciosman M2 Metro Hattı

M2 Metro hattının inşası 1992 yılında başlamış olmakla beraber 2000’de hizmete sunulmuştur. Hattın toplam uzunluğu 23,5 km, istasyon sayısı ise 16’dır. Üstelik hat gün içerisinde 480 bin yolcu/saat taşıması yapmakta ve Sanayi Mahallesi İstasyonu üstünden Seyrantepe bağlantısı da bulunmaktadır.⁶

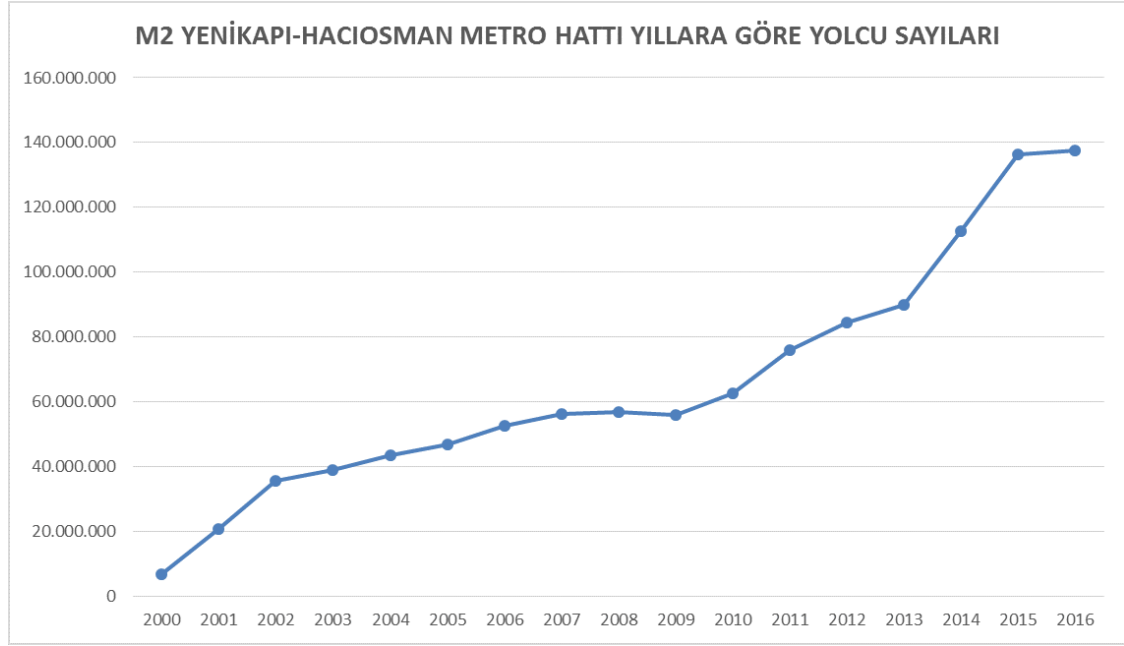
Diğer yandan istasyonlarda karşılaşılabilecek herhangi olumsuz bir durum karşısında acil durum senaryoları hazırlanmış ve simülasyonları yapılarak acil durum planı meydana getirilmiştir. Üstelik istasyonlar herhangi bir kör nokta kalmayacak biçimde kameralarla kontrol edilmekte ve güvenlik görevlilerince kontrolü sağlanmaktadır.

Bütün bunlarla beraber bahsi geçen istasyonlarda yüksek derece güvenli bir yangın emniyet sistemi de yer almaktadır. Bu bağlamda da her yerde yangın ihbar detektörleri vardır ve orada kullanılan bütün malzemeler yüksek ısıya dayanabilen ve herhangi bir şekilde zararlı gaz salmayan ürünler arasından seçilmiştir. Yangın esnasında ise tahliye sistemi ve duman kontrolü de mevcuttur. Üstelik hattın makas, sinyalizasyon ve araç sistemleri hem tam otomatik hem de gerekli hallerde elle çalıştırılabilmektedir. Öte

⁶ İstanbul Büyükşehir Belediyesi Arşivi, 2019

yandan bütün sistem iki farklı noktadan enerji temin edebilmekte ve enerjinin yine de kesilmesi halinde jeneratörler devreye girerek trenlerin en yakın istasyona giderek yolcuların tahliye edilmesi de sağlanabilmektedir. Son olarak jeneratörlerin de bozulması ihtimaline karşın elektronik ve aydınlatma sistemleri 3 saat boyunca güç kaynakları ile destelenmektedir.

Şekil 2.13: M2 Hattı 2000 ile 2017 Yılları Arasındaki Yıllık Yolcu İstatistikleri



Kaynak: İstanbul Büyükşehir Belediyesi Arşivi, 2019

2.4.1.4 Kirazlı-Başakşehir Metrokent M3 Metro Hattı

M3 hattı 2006'da inşa edilmeye başlamış olmakla beraber hizmete 2013'te girmiştir. 11 istasyona sahip olan bu hat toplamdan 15,9 km uzunluktadır ve gün içinde 70 bin yolcu/saat taşımaktadır.

Kirazlı İstasyonu, M3 Kirazlı-Başakşehir/Metrokent Metro Hattıyla var olan M1A Yenikapı-Atatürk Havalimanı Metro Hattı'nın devamı şeklinde gerçekleştirilen M1B Yenikapı - Kirazlı Metro Hattı'nın ortak istasyonu olma özelliğine de sahiptir. Üstelik buradan yapılan aktarma sayesinde Başakşehir'den metroya binen bireyler Yenikapı Metro İstasyonu'na da ulaşabilmekte ve Marmaray ve Yenikapı-Haciosman Metro Hattı'na aktarma yapabilmektedirler.⁷

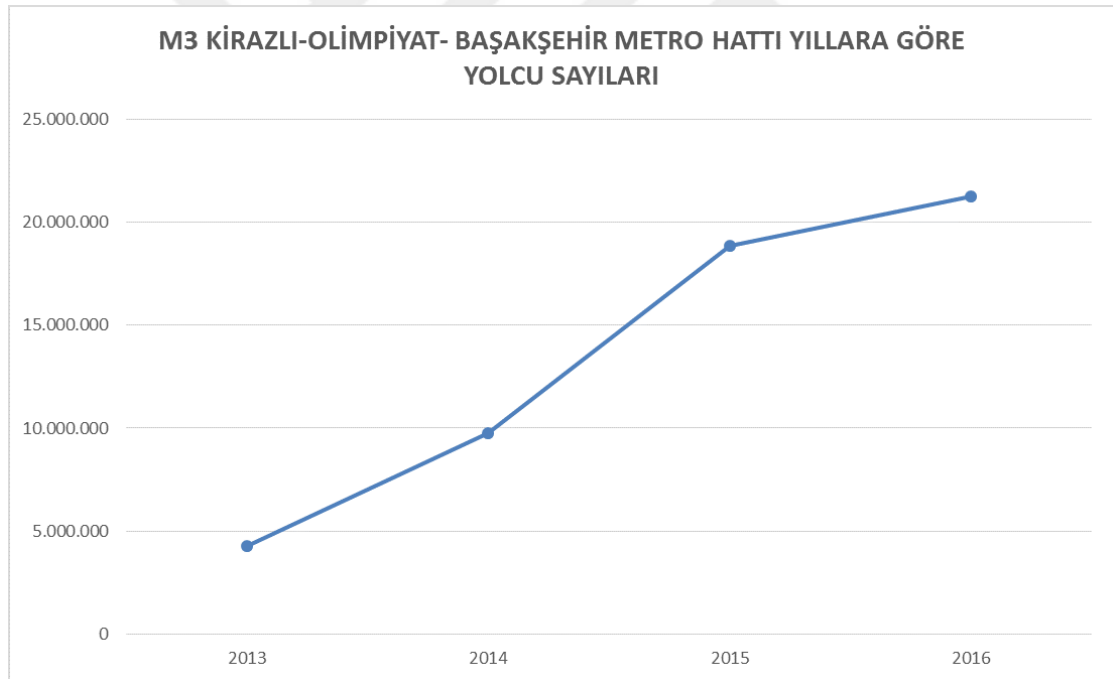
⁷ Metro İstanbul, 2019

İstasyonun uzunluğu hattın gereksinimi çerçevesinde 8’li tren kullanılmasına uyan çerçeve de 180 metreye kadar uzatılmıştır. Bu bağlamda da Mahmutbey İstasyonu’nda geceleme hattı, Olimpiyat istasyonunda 3 hat 2 peron ve İkitelli Sanayi İstasyonu’nda 4 hat ve 2 hat yer almaktadır.

Öte yandan Ziya Gökalp Mahallesi İstasyonu bir tür tünel istasyondur eve diğer istasyonlar aç-kapa yöntemi ile hazırlanmıştır. Buna ek olarak Çift tüp şeklinde olan tüneller, TBM ile Metrokent-Kirazlı arası, NATM metodu ile İkitelli Sanayi-Olimpiyat arasında açılmıştır.

Olimpiyat istasyonundan sonraki kısımda bulunan depo ve atölye sahası, neredeyse 70.000m² üstüne kuruludur ve toplam araç kapasitesi 120 kadardır. Bakımların yapıldığı atölye binasıysa toplamda 10.000 m² kapalı alandan meydana gelmektedir.

Şekil 2.14: M3 Hattı 2013 ile 2017 Yılları Arasındaki Yıllık Yolcu İstatistikleri



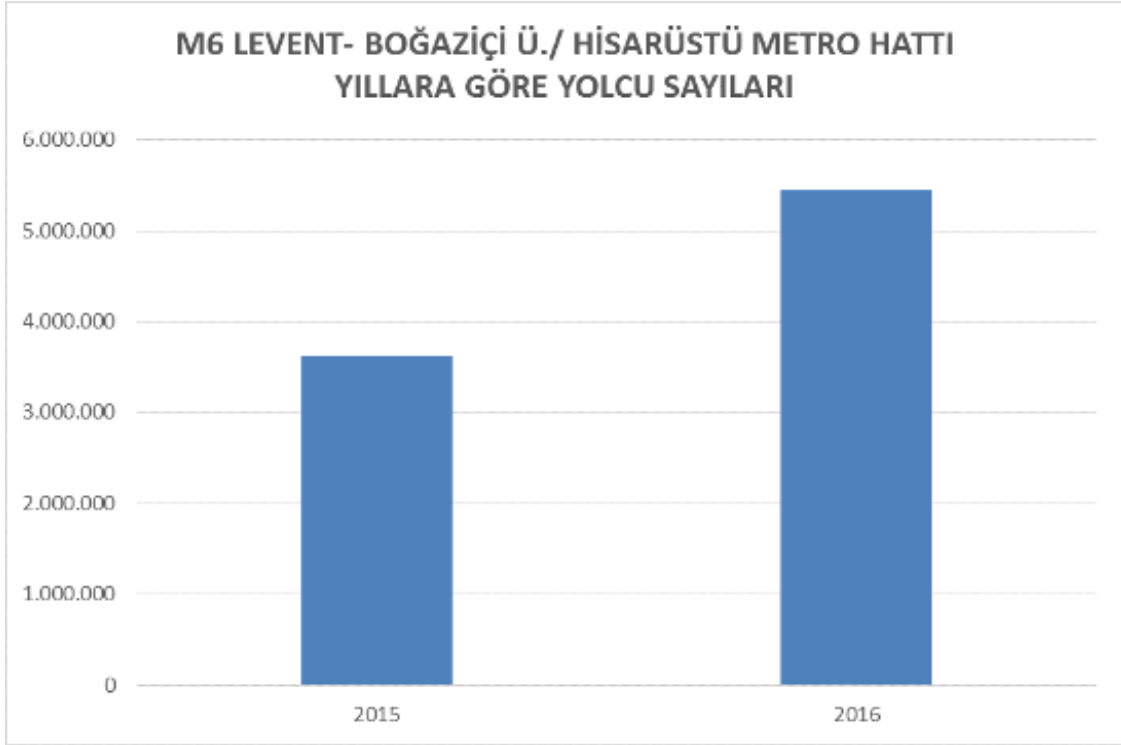
Kaynak: İstanbul Büyükşehir Belediyesi Arşivi, 2019

2.4.1.5 Levent- Boğaziçi Üniv. Hisarüstü M6 Metro Hattı

M6 hattı, işletmeye açılma tarihi 19.04.2015’tir. 4 adet istasyonu bulunan bu hattın toplam uzunluğu 3,3 km’dir. İstasyonlar ise; Levent, Nispetiye, Etiler, Hisarüstü/Boğaziçi Üniversitesi şeklindedir. Gün içerisinde 156 adet sefer/tek yön olarak gerçekleştirilmektedir ve pik saatleri 5 dakika olan hat günde 10 bin yolcu/saat

taşıması gerçekleştirmektedir. Bunlara ek olarak acil durumla ilgili planlar M1,M2,M3 ve M4 deki uygulamalarla aynıdır.

Şekil 2.15: M6 Hattı 2015 ile 2016 Yıllarındaki Yolcu İstatistikleri



Kaynak: İstanbul Büyükşehir Belediyesi Arşivi, 2019

2.4.2 Anadolu Yakası Metro Hatları

2.4.2.1 T3 Kadıköy-Moda Tramvay Hattı

T3 Kadıköy-Moda Tramvay hattı olarak 2003’de hizmete girmiştir. Bu hat 4 vagon, 10 istasyon ve 2,6 km uzunluğa sahiptir. Yine hat gün içinde pik saatlerde 10 normalde 20 dakikada bir toplamda 82 sefer yaparak 1800 yolcuyu taşımaktadır.

2.4.2.2 Kadıköy Tavşantepe M4 Metro Hattı

2002 yılında açılan M4 hattı toplamda 26,5 km uzunluğa sahip olmakla beraber toplamda 19 yolcu istasyonu bulunmaktadır. Günde 70 bin yolcu/saat taşıyan hat 70 giriş, 94 asansör ve 335 adet yürüyen merdivene sahiptir.⁸

M4 Metro Hattındaki trenlerde TCMS ara yüz sistemi bulunmaktadır. Dolayısıyla da

⁸ Metro İstanbul, 2019

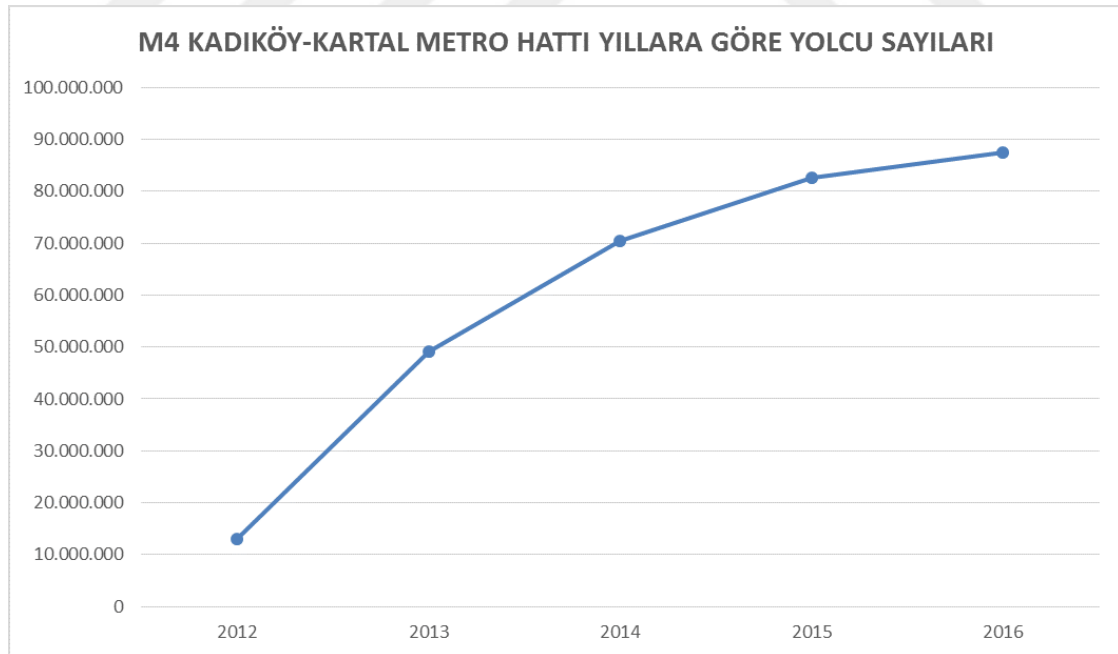
makinistler; trendeki kapılan, hız bilgisi, sürüş modu, voltaj bilgisi, cer gücü, fren sistemi ve tahrik sistemi gibi bütün alt sistemleri takip edebilmektedir. Üstelik yine TCMS sistemi ile gerçekleşmesi muhtemel önemli bir sorunun önceden belirlenerek treni en kısa sürede devre dışına alarak yolcularının mağduriyetinin bir an önce engellenmesinin sağlanmaktadır.

Öte yandan istasyonların yapımında TBM tünel metodu seçilmiştir. Bostancı istasyonunda ise alternatif servis gereksinimi çerçevesinde fazladan bir orta peron ilavesi yapılmıştır. Bu bağlamda da istasyon boyu 180 m olmakla beraber 4 ve 8’li tren işletmesine uygun şekildedir.

Bütün bunlarla beraber M4 hattındaki istasyonlar devamlı olarak 1200 kamera tarafından izlenmektedir ve hareketli blok sinyalizasyon sistemi bulunmaktadır. Bahsi geçen sinyalizasyon sistemiye Thales şirketinin CBTC sistemidir ve sürücüsüz parklanma fırsatı sunmaktadır.

Olası acil durum senaryolarıysa M1, M2 ve M3 hatlarıyla aynıdır.

Şekil 2.16: M4 Hattı 2012 ile 2017 Yılları Arasındaki Yıllık Yolcu İstatistikleri



Kaynak: İstanbul Büyükşehir Belediyesi Arşivi, 2019

3. GAYRİMENKUL DEĞER ARTIŞ ORANINA (GAYRİMENKULLERİN DEĞERLENMESİ) ETKİ EDEN FAKTÖRLER

3.1 GAYRİMENKUL KAVRAMI

Dilimize Arapçadan geçen Gayrimenkul kavramının tanımı; ekonomik değer taşıyan, paraya çevrilebilen ve taşınabilir özellik taşıyan kıymetli materyalleri tanımlamak adına kullanılan menkul kelimesinin gayri olumsuzluk öneki getirilerek ortaya çıkarılan kavramdır. Gayrimenkul mal kavramıysa; bir yerde sabit olan ve başka bir yere taşınması olası olmayan malları ifade etmek adına kullanılmaktadır. Yani taşınabilen mallar menkul, taşınamayan mallar gayrimenkul ile açıklanmaktadır. Arazi, arsa ve konut vb. gayrimenkul mal şeklinde değerlendirilebilmektedir.⁹

3.1.1 Gayrimenkul İle İlgili Temel Kavramlar

Gayrimenkul kavramının açıklanması bakımından şu kavramların bilinmesini önem arz etmektedir (Tuncer, 2015, s.15);

- a. Ada; etrafı kamuya ait belli yollarla çevrili planların oluşturduğu arsadır.
- b. Arazi; üstünde herhangi bir yerleşim yeri olmayan ve yapılan yolların dışında kalan boş topraklardır.
- c. Arsa; imar planı çerçevesinde yer alan kullanım şekli ile yapılaşma düzeni belirlenerek tamamlanan arazi parçalarıdır.
- d. Daire; bir tek çatı altında bilhassa konut kullanım amacı bulunan bir yapının bölümlerinin her biridir.
- e. İfraz; sözlük anlamı ayırmak olan sözcüğün gayrimenkul karşılığı tapu kütüğünde bir parsel şeklinde yer alan gayrimenkulün planlamasıyla belirlenen harita çerçevesinde arazinin daha fazla parsel ayrılması ve bu durumun kütüğe resmi şekilde kaydedilmesidir.¹⁰
- f. İmar; diğer anlamı bayındırlık olan imar, belirlenmiş olan bir bölgenin gelişmesi ve o bölgedeki hayat standartlarının yükseltilmesi ile güzelleştirilmesi amacıyla gerçekleştirilen tüm etkinliklerdir.

⁹ Gökhan Çıkkılı, Türkiye’de Gayrimenkul Sektörü ve Gayrimenkul Yatırım Ortaklıkları, Sosyal Bilimler Enstitüsü (Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi), Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir, 2010, s.3

¹⁰ Tapu ve Kadastro Resmi İnternet Sayfası <https://www.tkgm.gov.tr/tr/icerik/tapu-sicili-tuzugu>

- g. İmar durumu; teknik şartları ifade eden belge olmakla beraber imar planı çerçevesinde yapılacak olan yapıdaki parselin sınırlarını vb. belirten belge olarak tanımlanmaktadır.
- h. İmar planı; on bin üstündeki yerleşim yerlerinde zorunlu şekilde gerçekleştirilmesi gereken fiziki plandır. İmarın uygulanmasının ardından ise kadastro durumuna işlenmiş ve bütün bilgilerin detaylarıyla belirtilerek yer aldığı ve bakanlık tarafından yaptırılan ya da yapılan plana verilen addır (Ersoy, 2006, s. 43-60).
- i. İmar programı; belediyeler tarafından imar planının onaylanmasının ardından en çok 3 ay içinde mali imkânlar çerçevesinde hazırlanması gereken program türüdür.
- j. İpotek; var olan alacak ya da muhtemel alacağa karşılık bireyin kendisine ya da başka birine ait gayrimenkulün güvence şeklinde gösterdiği rehin çeşididir.
- k. İskân; inşaat süreci bitirilerek son haline getirilen yapının oluşturulması adına alınan izne denilmektedir.
- l. İstimlak; Diğer adı kamulaştırmadır. Tanımı ise gerçek ya da tüzel kişinin sahip olduğu bir gayrimenkulün kamu ve bölge yararına olma sebebiyle satın alması şeklindedir.¹¹
- m. Kadastro; ülkemizde bulunan taşınmazlarla alakalı alan, değer, sınır ve hukuki durumlarının bir plana bağlanmasıdır.
- n. Kat irtifakı; İnşaatı halen bitmemiş ya da süren ama alınması planlanan dairenin hissesine düşen arsa tapusudur.
- o. Kat mülkiyeti; inşaatı bitmiş ve hazır hale gelen bir yapıdaki bölümlerden ayrı ayrı kullanım adın elverişli olanların üstünde taşınmazın sahibince Kat Mülkiyeti Kanunu çerçevesinde kurulan irtifak hakkıdır.
- p. Pafta; büyük bir harita oluşması adına kullanılan her bir parçadır.
- q. Parsel; Belli bir kullanım amacıyla sınılanmış olan arazi parçası olmakla beraber adanın her bir parçası şeklinde de tanımlanır.
- r. Tapu senedi; tapu dairesince bir taşınmazın bütününe ya da bir bölümüne sahip olduğunu ifade eden ve taşınmazın sahibi olan bireye imzalı ve mühürlü olarak teslim edilen resmî belgelere denilir.

¹¹ İstanbul Büyük Şehir Belediyesi Emlak ve İstimlak Daire Başkanlığı Resmi İnternet Sayfası

- s. Vaziyet planı; diğer adı yerleşme planıdır. Tanımı ise inşaat alanında bulunan ve bütün varlıkların yerini belirten ölçekli haritalardır.

3.1.2 Gayrimenkul Sektörü

Gayrimenkul toplumlar adına en önemli gereksinimlerden bir tanesi olan barınmanın karşılanmasında sektör itibarıyla sosyal ve ekonomik hayatta ciddi bir ağırlığa sahiptir. Çünkü gayrimenkul sektörü sahip olduğu bütün risklere karşın özel ve devlet sektörü her daim gayrimenkul sektöründe bir öneme sahip olmuş ve genellikle devlette de gayrimenkul sektörünün gelişimi bakımından destek verir özellik taşımıştır. Bahsi geçen durumun meydana gelmesindeki esas nedenlerden bir tanesi gayrimenkul sektörünün istihdam bakımından bütün diğer sektörler baz alındığından ciddi bir ayrıcalığı bulunmaktadır. Bahsi geçen ayrıcalığın nedeni ise yine gayrimenkul sektörünün kendisi de dahil olmak üzere 250 kadar sektör üstünde etkili olmasıdır. Örnek vermek gerekirse; mobilya, beyaz eşya, tuğla, demir, hazır beton ve çimento gibi sektörlerden bahsedilebilmektedir. Bu bağlamda da bu kadar çok sektör üstünde etkili olan bu sektör, bahsi geçen özelliği nedeniyle aynı zamanda istihdam sektörü üstünde de etkilidir (Ertem ve Yılmaz, 2014).

Bu bağlamda meydana gelen bu istihdam, eğitim seviyesi genelde az eğitilmiş bireylerin çalıştırıldığı gayrimenkul sektöründe en az seviyeden başlar ve bütün kademelerde tekniker, mühendis vb. beyaz yakalılarından oluşan gruplar dâhil olmak üzere farklı seviyelerde eğitimleri bulunan bireylere iş fırsatı yaratmaktadır. Dolayısıyla da inşaat ya da gayrimenkul sektörünün bilerek harekete geçilmesi yeni istihdam alanları oluşturulabilmiştir. Zira sektör işsizliğin azaltmakta ve büyümeye destek olmaktadır. Öte yandan inşaat sektörünün büyümesi ve gayrimenkul sektörünün büyüme oranları benzerlik göstermektedir. Bu gerçek ülkemizde de mevcuttur. Dünya’da 2016’da küresel ekonomide sektörün payı %10-12 civarındadır. Ülkemize geri dönecek olursak inşaat sektörünün GSYİH’ daki payı yaklaşık olarak %8-9 civarındadır.

Günümüzde gelişmekte olan ülkelerin inşaat sektörünün büyüme seviyeleri gelişmiş olanlara kıyasla daha yüksek seviyededir. İnşaat sektörüyle alakalı bir değerlendirmeye göre, 2025 yılı ekonomisinde sektörün etkisi takriben; gelişmekte olan ülkelerinde bu oranın %16-17 civarında olması beklenirken gelişmiş olan ülkelere bu oranın %10 civarında olması beklenmektedir. Yani gayrimenkul sektörü ülkelerin büyümesinde

önemlidir (Sezgin ve Aşarkaya, 2017).

3.1.2.1 Gayrimenkul Sektörünün Ekonomi Açısından Önemi

1990’larda ABD’de de konut balonu hisse balonuyla beraber kendini göstermiştir. Çünkü bahsi geçen yıllarda hisseler umulmadık biçimde artınca varlıklı bireylerin de artması beraberinde tüketimi de arttırmış ve 1990’ların ortalarında yaklaşık olarak %5 olan gelir tasarruf seviyesi 2000’lere gelindiğinde %2’e kadar düşüş yaşamıştır. Çünkü talepte meydana gelen artış fiyatlarda da artışına bu durumda bireylerin daha fazla ev almasına sebep olmuştur. Robert Schiller’a ait olan ev fiyatları data serisine göre ise gerçek konut fiyatları 1895-1995 yılları arasında sabit durumdadır. Ancak 2002 yılına gelinceye kadar konut fiyatları enflasyonlar bağlantılı olarak %30 kadar artış göstermiştir. Bunlara ek olarak kira fiyatlarında da %10 kadar artış yaşanması da yaşananların bir konut balonu olduğunun açık ifadesi olmuştur (Baker, 2008, s 73-81).

90’ların ortasından sonuna kadar ev kiralamak ve ev sahibi olmak adına fiyatlarda artış yaşanması konut yapımında artışa neden olmuştur. Şöyle ki 2002’de konut yapımı 1999 yılına kıyasla %25 artış yaşanmıştır. Kiramalar da ise fazla arz kiralanamamış konut miktarı %9 çıkmıştır ve bu en yüksek seviyesidir. Ki bu oran 1990’ların ortasında yaklaşık %7,5 civarındadır. Üstelik Amerika’daki konut balonun, Japonya’daki gibi hisse fiyatlarının düşüş göstermesiyle aynı doğrultu da konut fiyatlarında da ciddi bir düşüş yaşanması beklenirken Amerika’da tam tersi bir durum yaşanmış ve bu durum bireylerin yatırımlarını konut alımında kullanmasıyla da hızlanmıştır. Buna ek olarak bahsi geçen dönemde Merkez Bankası tarafından düşük tutulan faiz oranları da hareketin hızlanmasını sağlamıştır (Baker, 2008, s. 73-81).

Öte yandan finansal araçlarda konut fiyatlarının beklenmedik biçimde artmasıyla artışı destekleyebilmek için bazı yenilikler getirmiştir. Bu bağlamda da 90’ların ikinci dönemine gelinceye kadar sabit oranlı mortgage’e başvurulurken, konut kredilerinde de artışın hızlanması beraberinde mortgage çeşitlerini getirmiştir. Üstelik bu krediler sabit oranlılardan daha fazla risk taşımaktadır ve buna rağmen 2004-2006 yılları arasında %35’e kadar artmıştır. Zira bahsi geçen kredilerin sabit oranlılara kıyasla güvenliğe sahip olmamalarına ek olarak iki yılsonunda faiz oranlarında da yükselme

yaşanmamasına rağmen de kredi oranlarında artış görülmüştür.¹²

İkincil piyasadaki menkul kıymetleştirme işlemleri teşviklerin ön planda olduğu ikinci önemli noktadır. Çünkü mortgage sağlayıcıları kredi sağlayacak olan bireylerin gerekli şartlar sağlayamayacağını bilseler de kredi alımını onaylamak adına ikincil piyasası kullanmaya başlamıştır. Öte yandan atılan bu adımda ilk başlarda büyük bir risk yoktur ve hedef olabildiğinde çok mortgage vermektir. Atılan bir sonraki adımsa bunların Mortgage Banked Securities (MBS)'ye ve ikincil piyasalara aktarılmasıdır. Ancak bunların yapılması sırasında kredilendirme kuruluşlarından yüksek not almasıdır. Zira yüksek not fazla müşteri anlamına gelmekteydi. Bu bağlamda da kredilendirme kuruluşları tarafından dağıtılan yüksek notlar ve ikincil piyasaya aktarılan borçlar temeli pek de kuvvetli olmayan mortgage kredilerinin piyasaların daha da boş bir hal almasına neden olmuştur. Öte yandan sistemin yaygın hale gelmesi yeni finansal araçlarını da beraberinde getirmiştir. Örnek vermek gerekirse; Collateralized debt obligations (CDO) ve bunun içinde MBS ile diğer varlıkların karışık halde var olması bu durumu ifade etmektedir. Yine CDO temelsiz bir şekilde verilen mortgage kredisinin bu krediyle aynı doğrultudaki bazı varlıkların ardına saklanarak, bankalar tarafından yüksek notlara sahip olmalarını sağlamaktaydı.

İkinci örnek ise diğer bir yöntem olarak Citigroup ve aynı özelliklere sahip olan bankaların “structured investment vehicles (SIVs) adıyla yalnızca CDO'lar dağıtan bağımsız şirketler geliştirmesidir. Ancak bahsi geçen ilişkinin taraflar adına para kazanmayı ifade etmesi kredilendirme sisteminin getirilmesi düşük olan kredi notlarının bu ortamda yükseltmiştir. Bu bağlamda da Haziran 2007'de The Bank of International Settlement piyasada yaklaşık olarak 45 trilyon dolar kadar CDO değerinin olduğunu ifade etmiştir (Birdal, 2009).

ABD'de oluşan konut balonu 2006 yılının ortalarında çözülmeye başladı. Bu özellikle subprime piyasasında oranların yükselmesine neden oldu. En büyük sorunlar bu piyasada ortaya çıktı çünkü bu krediye sahip insanlar nüfusun en korunmasız bölümünü oluşturuyordu. Mortgage kredilerini ödemekte güçlük çekmeye başladıklarında, bunun karşısında borçlarını sübvansedecek bir gelirleri yoktu. Subprime kredilerin iyice kötüye gittiği 2006-2007 yıllarında, bu krediler daha çok giderleri karşılamak, mortgage

¹² Bankacılık Denetleme Düzenleme Kurumu, Strateji Daire Başkanlığı, 2008

kredilerini ödemek için kullanılmaya başlandı. Fakat bunun da sonucunda bu krediyi kullananların birçoğu evlerini kaybettiler (Demir v e Karabıyık, 2008).

Bu finansal gerileme ve bankaların yaptığı haciz işlemleri sonrasında piyasaya sürdükleri evlerle birlikte 2007 sonbaharı ve 2008 kışında hacizli satılık evlerle normal satılık evlerin sayısı neredeyse birbirine denk olduğu görülmüştür. Talep de buna paralel olarak gerilemiştir. Bankaların 2 sene öncesine göre kredi vermekte güçlük çıkarmaya başladığı görülmüştür. Ödenemeyen krediler sonrasında hacizlerle edinilen evlerde, arz fazlasının yarattığı fazladan fiyat düşüşüyle birlikte bankaları da zora sokmuştur. 2006 yılında kredi almak için uygun görülen insanlar, bu zamanın standartlarına göre kredi alamamaya başladılar. 2008 Case-Shiller 20 City endeksine göre konut fiyatları yıllık %20'den fazla oranda gerilemiştir (S&P Dow Jones Indices, Mc Graw Hill, 2014). Las Vegas, Los Angeles ve Phoenix gibi şehirlerde ise bu oranın %30'u geçtiği görülmüştür.

Bu dönemde, dünya üzerinde birçok banka konut piyasasının çökmesiyle ilişkili 200 milyar dolardan fazla kayıp ilan etmiştir. Toplamda ise bu rakam 1 trilyon doları aşmıştır. Kaydedilen zararlar daha fazla bankanın batmasına ve ikincil mortgage piyasasının belkemiği olan Fannie Mae ve Freddie Mac üzerinde ciddi bir baskıya yol açmıştır (Baker, 2008, s.73-81).

İktisat tarihinde görülen ve yaşanan ekonomik çalkantılar, dünya için kritik dönemeçler olarak değerlendirilir. 1929 yılında yaşanan “Büyük Buhran” ve onu takip eden dünya mali piyasalarında görülen ciddi farklılaşma süreci, klasik iktisat okulları öğretilerine alternatif olarak Keynes’in geliştirdiği önlemlerin göz önünde bulundurulması bu dönem içindedir. Krizlere sebep olmuş etkenler ve krizlerin akabinde görülen ekonomik çerçeve, konuyla ilgili araştırma yapanlara ilham vermiş ve çözmeye yönelik yöntemler üretilmiştir. Dünya mali piyasaları “Büyük Buhran”ın sonrasındaki en önemli ve ciddi mali çöküşü 2008 yılı başlangıcıyla tecrübe etmiştir. Güven ortamı, dünya ekonomisinde ve ABD ekonomisinde derinlemesine yara almış ve kriz ortamının negatif etkisi ekonomilerin çoğunu sarsmıştır. Krizin kaynağı olarak değerlendirilen ABD gayrimenkul piyasaları, ekonomideki artların bozulmasıyla, kişisel ve aynı zamanda kurumlara ait kredilerin geriye ödenmesinde problemler görülmeye başlamıştır. Söz konusu gayrimenkul piyasasındaki problemler hızla finansal piyasaları da etkileyerek, ilerleyen zamanla reel piyasalar üzerinde de etkili olmuş, kriz ve buhran

gelişmekte olan veya gelişmiş bütün ekonomilere yayılmıştır.

2007 yılı içinde, Ağustos ayı başlangıcında, ABD’de, gayrimenkul sektöründeki borçlanmalara ilişkin krizle ortaya çıkan mali problemler, 2008 ile beraber 4. Çeyrek ve sonrasında global çapta, çeşitli ekonomilerin krize girmesine sebep olmuştur. 2008 yılında başlayan dünya çapındaki ekonomik kriz, ABD bankası Lehman Brothers ’ın 2008 yılının Eylül ayı içinde iflas etmesi ile daha da büyümüş ve pek çok dünya ekonomisinde zincirleme reaksiyona neden olarak tüm ekonomileri olumsuz etkilemiştir. Sermaye Piyasalarında pay senetleri fiyatları düşüşe geçmiş, açık pozisyonda yakalanan bankalar iflas eşiğine kadar gelmiş ve hükümetin mali piyasalara müdahale etmesi zorunluk haline gelmiştir. Bankalar arası piyasada, bankaların birbirlerine, işveren veya tüketicilere kredi vermemeye başlaması tüketimi azaltmış, piyasada satışların düşmesine neden olmuş ve ardından da üretimde çok ani düşmelerin görülmesine sebep olmuştur. Mali piyasalardaki fonların dolaşım hızıyla reel sektördeki büyüme birbiriyle uyumlu olmamış ve problemlerin çözülmesi eş zamanlı olarak sürdürülememiştir. ABD Merkez Bankasının risklerin değişken ortamıyla mücadeleye için gerek duyulan tedbirleri zamanı geldiğinde almaması, risk primlerindeki yükselmenin yeterince izlenmemesi, zayıf şeffaflık, kredi kalite sınıflandırmasının düşmesi, piyasada gerçekleşen takas-saklama işlemlerindeki gerçekleşen noksanlıklar ve benzeri nedenler finansla ilgili sermaye piyasalarında görülen ana uygulama noksanlıkları olarak sayılabilir. Diğer taraftan arzı gerçekleşen enstrümanlara talebin zayıf kalmasıyla ve bu sebeple uzun vadeli faiz oranlarında çok ciddi düşüşler görülmüştür.

Konut sektörü ve emlak piyasaları yani gayrimenkul sektörü, ABD’de ortaya çıkan krizin temel nedeni şeklinde ön plana çıkarılmaktadır. “Büyük Durgunluk” adı verilen ve yaşanan bu büyük ekonomik krize, konut sektörünün ve emlak piyasalarının neden olduğu düşüncesi şaşkınlık verici olarak karşılanmıştır. O kadar ki, ABD’de, piyasalardaki tüm gelişmelerin sürekli olarak kayıt altında tutulduğu gayrimenkul piyasalarında oluşan değişimlerin negatife yöneldiği nispeten görülebiliyordu. Uzmanlara göre gayrimenkul piyasasında bir “balon” oluşmuştu ve bu problemin çözümünde geç kalınmıştı. Problemin temelinde, faizlerin düşük oranlarda seyretmesinden faydalanmak isteyen tüketicilerin, gayrimenkul satın alma isteklerinin kamçılanmış olması vardır. Finans piyasalarında faaliyet gösteren birçok kuruluş da

tüketicilere gayrimenkul alabilme konusunda, alternatif olabilecek yeni araçlar sunmuşlardır. 2006 yılı sonlarına doğru kredilerin yapısı sabit faizden değişken faize dönüşünce ve hane halkının gelirleri ise aynı dönemde artmayınca, kredi geri dönüşlerinde zorluklar ortaya çıkmıştır.¹³

İnşaat sektöründe arz fazlası oluşmuş ve bu arz fazlası talebin üzerinde gerçekleşmiştir. Kredi borçluları, borçlarını ödeyemez, borçlulara kredi veren bankalar da zararlarını karşılayamaz hale gelmişlerdir.¹⁴ ABD’de nakit akışının bol olduğu 2000 ile 2006 yılları arasında, menkul kıymetleştirme aracılığıyla bireyler olması gerekenden fazla kredi kullanmışlardır. Riskin kurumlar arasında paylaşımı, her kesimin yüksek getiriye sahip olma iştahı, bankalar açısından yasal sermaye yükümlülüklerinin sağlanması noktasında sağlanan kolaylıklar, risk üstlenmeden veya daha fazla miktarda mevduata gereksinim olmadan, yeni kredilerin bankalar tarafından finansmanlarının sağlanabilmesi, menkul kıymetleştirmenin sermaye piyasaları açısından önünü açan unsurlardır. Bu konuyla ilgili olarak eski ABD Merkez Bankası Başkanlarından FED Başkanı Greenspan, kredilerin, krizlerin tek kaynağı olmadığını, ana sebebin, kredilerin ambalajlanarak yeniden satılmasının en büyük sorun olarak karşısına çıktığını belirtmiştir.¹⁵

Finansal piyasalarda işaretlerini veren kriz, zamanla reel sektöre de sıçramış; özellikle gelişmiş ülke ekonomilerinde nispeten durgunluk emareleri görülmüştür. Finans piyasalarında baş gösteren tedirginlik ve kriz spekülasyonları tüketicileri baskı altına almış ve “tüketici güveni” kaybolmuştur.

Gerçekten de reel sektörün dinamosu olarak kabul edilen inşaat sektöründe belirgin bir durgunlaşma ve hatta gerilemeler yaşanmıştır. Konutların inşası oldukça yavaşlamış, ilk veya ikinci el satışlarda da düşüşler yaşanmıştır. Yeni konut satışlar verileri incelendiğinde, tarihte 1963’ten bu yana görülen en düşük adetler gerçekleşmiştir. 2005 yılının Temmuz ayında, 1.389.000 olan konut satış adetleri % 70 oranında bir düşüş göstererek 2008 yılının Ekim ayında 419 bin adet olarak gerçekleşmiştir. Kriz

¹³ Alan Greenspan, “Did the Fed Cause the Housing Bubble?” , Wall Street Journal, Mart 2009, <https://www.wsj.com/articles/SB123811225716453243>

¹⁴ Olivier Blanchard, Jaime Cruana ve Reza Moghadam, “Initial Lessons of the Crisis” , <https://www.imf.org/external/np/pp/eng/2009/020609.pdf>

¹⁵ Doğan Alantar, “Küresel Finansal Kriz: Nedenleri ve Sonuçları Üzerine Değerlendirme”, http://finanskulup.org.tr/assets/maliyefinans/81/Dogan_Alantar_Kuresel_Finansal_Kriz_Nedenleri_Sonuc_lari_MFY81.pdf, 2009

ortamından benzer oranda etkilenmiş olan ikinci satışları 2005 yılı Eylül ayında 7.250.000 adet iken, % 31 oranında bir düşüş göstererek 2008 yılının Ekim ayında 4.980.000 adet olarak gerçekleşmiştir. Yüksek istihdam sağlayan bir alan olan gayrimenkul sektöründe problemlerin baş göstermesi, işsizliğe, bununla beraber de bireylerin borçluluklarının yükselmesine neden olmuştur. Sonrasında da gayrimenkul fiyatlarında hızlı bir düşüş görülmüş, konut kredisi borçlarının geri ödemelerinin yapılamamasından kaynaklanan suçların ve sonuç olarak ta mahkemelerde dava dosyalarının fazlalaşmasına sebep olmuştur. Vadesinde ödenmeyen borç tutarları, 2006 yılı 2.çeyreğinde % 4,4 seviyesindeyken, 2008 yılı, 4.çeyreğinde % 7,88 olarak gerçekleşmiştir. Belirtilen süreç içinde takipteki borç oranı % 1,89 seviyesinden % 5,17 seviyesine yükselmiştir. Görülen oran ABD’de konut sektöründe ciddi bir krizin yaşandığının göstergesi olmuştur (Auerbach ve William, 2009).

Aslında, krizden çıkış dinamiklerinin krizi oluşturan sebeplerin içerisinde olduğu düşünülebilir. ABD’de konutlarda fiyatların bir seviyeye kadar düşmesiyle özellikle dış etkilerle oluşabilecek konuta ait talebin, bankalar ve diğer tüm mali sistemi daha da likit bir duruma geçmesine imkân sağlayacaktır. Bu süreçte ABD Merkez Bankası FED’in ve farklı büyük merkez bankalarının, mali sisteme likidite sağlamasıyla hızlandırıldığında, bu belirli ölçüde bir toparlanma sağlayabilir. Birleşmelerle ve bununla beraber devralmalarla finansal sistemde gerçekleşen konsolidasyon da içinden geçilen bu sürece olumlu katkı sağlayabilir. Bu aşamada üstesinden gelinmesi gereken en önemli sorun, global kredi mekanizmasının, yalnızca bankalar arası sistemde değil, reel sektörü de içerecek şekilde yeniden çalışır pozisyona getirilmesidir. Diğer taraftan dolarda görülen değer artışı ve petrol fiyatlarında görülen düşüş, pozitif bir servet etkisine neden olarak harcamaları artırabilir. Bu da sonuç olarak krizin etkisinden çıkışı kolaylaştıracak bir etkidir. Fakat çalışmalar ortaya çıkarmıştır ki konut kredisinin sebep olduğu krizler, pay piyasasındaki krizler veya kredi daralmasının sebep olduğu diğer tür krizlere çeşitlerine göre biraz daha uzun sürmektedir.

3.1.2.2 Dünyada Gayrimenkul Sektörü

Asya-Pasifik ekonomik krizinin (1997) ardından dünya genelinde faizlerde görülen hızlı düşüş neticesinde gayrimenkule yönelik talep genişlerken fiyatlar da artmıştır. Avrupa ve Amerika piyasaları 2005 itibariyle doyuma ulaşırken, Asya piyasalarıysa en fazla gelişen ve gelişme potansiyeli gösteren piyasalar olmuştur (Gürlesel, 2006, s. 12).

İnşaat sektörü 2009 ile 2010 yıllarında yaşanan küçülmenin sonrasında 2011’de durağan bir yıl geçirmiş ve % 0,5 oranında bir büyüme rakamı yakalamıştır. Bu büyümeyle beraber 2011’de inşaat harcamaları küresel çapta 4,6 trilyon dolar seviyesine erişmiştir.¹⁶

2011’de en fazla inşaat harcaması yapan ülke 940 milyar dolar ile Çin olmuştur. ABD’deki inşaat harcamaları 760 milyar dolar seviyesinde gerçekleşmiştir. Üçüncü sırada 555 milyar dolarla Japonya yer alırken, bu ülkeleri 303 milyar dolarla Almanya, 170 milyar dolarla Brezilya, 165 milyar dolarla Hindistan takip etmiştir. 2011’de ABD ve AB ülkelerinde konut ile konut dışı gayrimenkul sektörü içerisinde durağanlık yaşanırken, Çin, Hindistan ve öteki gelişmekte olan ülkelerdeyse konut ile konut dışı gayrimenkul sektörü büyümeye devam etmiştir.¹⁷

Dünya genelinde 2016’daki inşaat harcamaları önceki yıla göre % 3,2’lik bir artış ile 10,03 trilyon dolar düzeyinde olmuştur. Söz konusu harcamalarda bir önceki yıla nispeten bir artış olmasına karşın, önceki yıllar ele alındığında bir yavaşlama olduğu görülmüştür. Gelişmiş ülkelerde inşaat harcamalarına yönelik toparlanma kaydedilmekle birlikte, gelişmekte olan ülkelerdeki büyüme ivme kaybetmiştir.

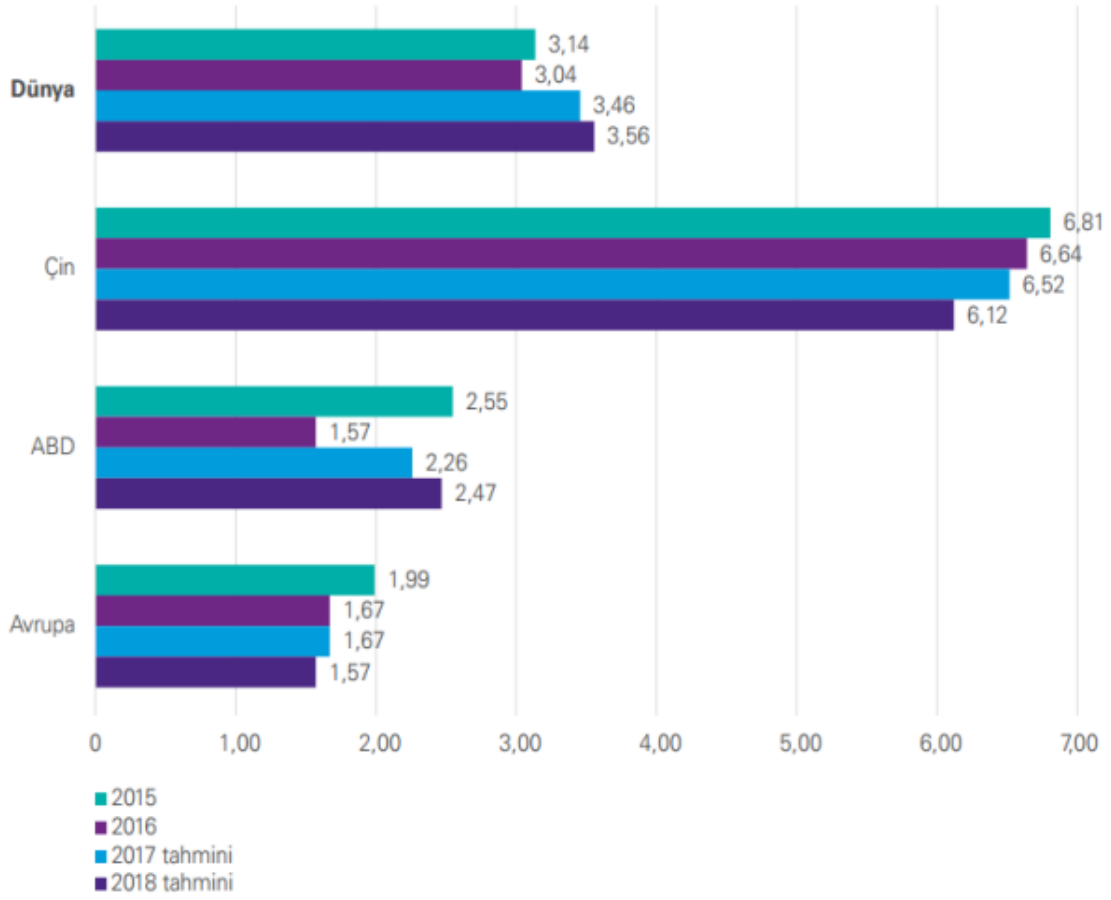
2017 itibari ile inşaat sektörü küresel ekonomi içerisinde %15 düzeyinde bir paya sahipken, ülkemizde bu oran %9 seviyesindedir. Ülke ekonomilerinin büyüme ivmeleri, hükümet politikaları ile yatırım potansiyelleri etkileri ile inşaat sektörü gelişmekte olan ülkelerde canlılık göstermektedir. 2025 yılı itibari ile toplam ekonomi içerisinde inşaat sektörünün gelişmiş olan ülkelerde %10, gelişmekte olan ülkelerdeyse %17’lik pay elde edeceği tahmin edilmektedir.¹⁸

¹⁶ Dünya İnşaat Raporu, 2012

¹⁷ Yapı Sektörü Raporu, 2012, <http://www.yapi.com.tr>

¹⁸ KPMG, Türkiye ve Dünya Ekonomisinde Makro Gelişmeler, KPMG International Cooperative, KPMG Bakış Yayını, Mayıs 2018, <https://assets.kpmg.com/content/dam/kpmg/tr/pdf/2017/05/bakis-6.pdf>

Şekil 3.1: Dünya İnşaat Sektörü Büyüme Oranları (Yüzde)



Kaynak: KPMG, 2018

Şekil 3.1’de verilen rakamlara bakıldığında; Asya Pasifik ve Kuzey Amerika’da devam etmekte olan düşük seviyedeki faiz oranlarıyla istikrar görülen emtia fiyatları sebebiyle inşaat sektörünün 2018’e güçlü giriş yapması beklenmektedir. ABD ve Kanada’da istikrar ile büyüme öngörülmektedir. Büyük ölçekli altyapı projeleriyle konut inşaatları için ayrılacak gelir, %4-6 seviyesinde çoğalabilecektir. Latin Amerika’daysa muhtelif yolsuzluk skandalları ile bütçedeki kesintiler dolayısıyla gerçekleşen proje iptalleri çerçevesinde devam eden durağanlığın 2018 yılında da devam etmesi öngörülmektedir. Avrupa genelindeyse inşaat sektöründe genel bir durgunluk öngörülmektedir. Brexit nedeniyle hem İngiltere’de hem de Avrupa’nın pek çok ülkesinde inşaat sektörüne yönelik durgunluk öngörülmektedir. Rusya’daki inşaat sektöründe ise; 2020’ye kadar her yıl için %1,76 düzeyinde büyüme oranının elde edilmesi, orta ve düşük gelir grubundaki kişilere konut edindirme çalışmaları kapsamında 500.000 konutun inşasının tamamlanması beklenmektedir. Rusya’daki inşaat sektörünün toparlanma eğilimi göstermesi, Rusya pazarı içerisinde güçlü konuma sahip olan Türk şirketleri bakımından

da önemlidir.¹⁹

Özellikle Asya, Afrika ve Güney Amerika’da şehirleşme ve dolayısıyla gayrimenkule ihtiyaç diğer bölgelere oranla çok daha fazla olacak ve orta sınıf gelir grubuna sahip olacak insanların konut ihtiyacı bu bölgelerde çok daha hızlı şekilde artacaktır.

Kendisiyle ilintili birçok farklı alt sektörün gelişmesine katkı sağlayan ve yüksek istihdam oluşturma potansiyeli olan inşaat sektörü, ülke ekonomisine ve büyümeye katkı veren sektörlerin en başında gelmektedir. İnşaat sektörü, ülke ekonomisinde, büyümenin yüksek olduğu zamanlarda, görülen ekonomik büyümenin fazlasında performans sergileyen, buna karşın ülke ekonomisinin yavaşlama gösterdiği dönemlerindeyse diğer sektörlerle karşılaştırıldığında daha süratli tempoda küçülebilen bir özelliğe sahiptir. 2016 yılı boyunca global ekonomik büyüme yüzde 3,1 seviyesindeyken, inşaat sektöründe gerçekleşen büyümeye, gelişmekte olan ülkeler ekonomilerindeki nispeten güçsüz hareketliliğin inşaat sektörünü etkilemesi ve durgunluğa sebep olması nedeniyle yüzde 2,8 olan global büyüme oranının aşağısında kalmıştır. İnşaat sektörü, dünyada, global ekonomiden 2016 yılında yüzde 10-12 seviyesinde pay almaktayken, 2025 yılı itibarıyla inşaat sektörünün ekonomideki payının, gelişmekte olan ülkelerde yaklaşık yüzde 16-17, ayrıca gelişmiş ülkelerdeyse bu oranın yüzde 10 düzeyinde olacağı öngörülmektedir (Candemir ve Beyhan, 2012, s. 11).

İnşaat sektörünün büyüklüğüne bakıldığında, gelişmekte olan ülkelerdeki sektörün büyüklüğü 2012 yılından sonra gelişmiş ülkelerin üzerinde seyretmiştir. İnşaat sektörü açısından, gelişmekte olan ülkeler içinde, Çin ve Hindistan’ın, 2016 yılında da sektör büyümesi yönünden en fazla katkı veren ülkelerden olduğu değerlendirilmektedir (Candemir ve Beyhan, 2012, s. 11).

Dünyada gerçekleşen inşaat sektörüyle ilgili harcamaların 2016’da, 2015 yılına göre yüzde 3,2 yükselişle 10.03 trilyon USD olarak gerçekleşmiştir. Harcamalar açısından ise dünyada inşaat sektöründe, 2015 yılına göre yükseliş görülse de geçmiş döneme göre artışın hızı yavaşlamıştır. İnşaat sektöründe, gelişmiş ülkelerdeki harcamalarda belirli bir toparlanma kaydedilirken, gelişmekte olan ülkelerdeki inşaat sektörü büyümesinin ivmesinin azalmakta olduğu tespit edilmiştir. 2017 yılı için yapılan global

¹⁹ KPMG, 2018

büyüme tahminlerinde, 2016 yılı dikkate alındığında, iyimserliğin daha fazla olması sebebiyle, dünyada inşaat sektöründeki büyümenin de geçmişe performansının daha iyi olacağı beklenmektedir. İnşaat harcamaları, 2016 yılında 10 trilyon USD iken, söz konusu rakamın 2017 yılında 10.4 trilyon USD düzeyinde gerçekleşeceği düşünülmektedir. Dünyadaki inşaat malzemeleri pazarının 2016 yılında yüzde 3,2 büyümüşken 2017 yılında yüzde 4 büyüyebileceği ve hacmin de 7.3 trilyon USD'ye ulaşabileceği beklenmektedir (Özden ve Haçikoğlu, 2017, s. 14).

3.1.2.3 Türkiye’de Gayrimenkul Sektörü

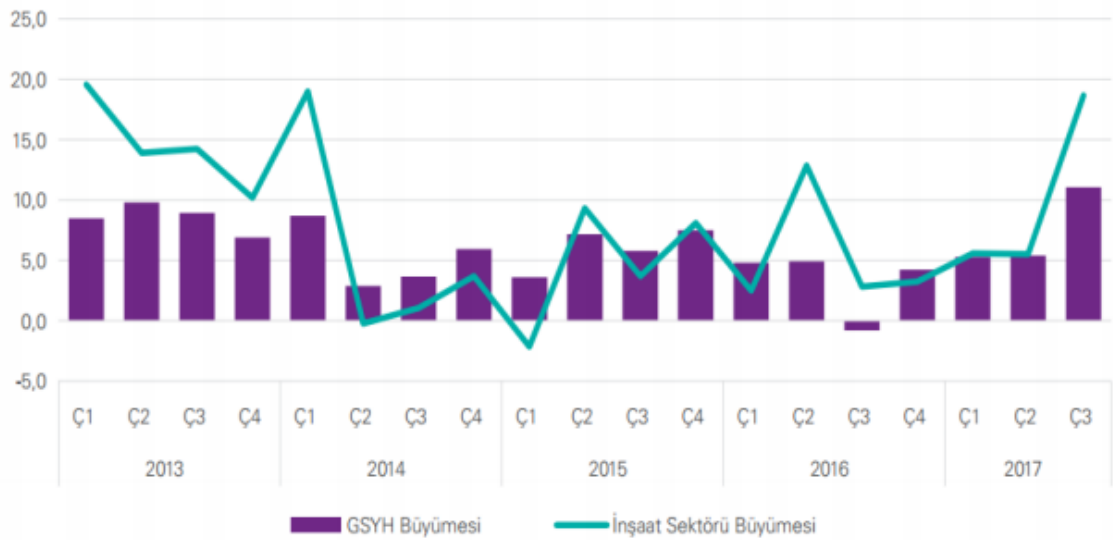
1997 yılında yaşanan Asya-Pasifik ekonomik krizinden sonra faizlerde dünyanın önemli bir bölümünde meydana gelen düşüşle beraber hem gayrimenkule yönelişte hem de fiyatlarda artış meydana gelmiştir. Üstelik 2005’te Asya en çok gelişen ve gelişmesi muhtemel piyasalar haline gelirken, Amerika ve Avrupa piyasaları doyum seviyesine ulaşmıştır. Türkiye’de ise bahsi geçen piyasalar adına çekici bir hal almış ve gayrimenkul sektörü gelişme dönemine girmiştir. Bunlara ek olarak bahsi geçen dönemde sektör artık uluslararası normlara sahip hale gelmiş dolayısıyla da diğer alt gruplarda da gelişmeler yaşanmış, düzenli piyasanın oluşturulmasıyla alakalı gereksinim artmış, daha etkili bir finansman sistemi kurulmuş, daha kurumsal bir hale gelinmiş, ürünlerin standartları ve kalitesinde yükselme meydana gelmiş, yabancı ilgisi ile katılımı daha geniş hale gelmiş ve uluslararası alanda cazibeli bir durum haline gelmiştir (Gürlesel, 2006, s. 13).

2009-2011 döneminde yine ülkemizde inşaat sektörü %8,5 seviyesinde (inşaat malzemeleri, yeni, yenileme) büyüme yaşanmıştır. Çünkü konuta olan talepler, kentsel dönüşüm projelerinin artması, direkt yabancı yatırımlarla alakalı beklentiler, büyük enerji aktarım projeleri ile yenilenebilir enerjiyle alakalı planlanan altyapı yatırımlarının ülkemizden geçecek olması konut, alt yapı ve konut dışı inşaatlarda büyümeyi sağlamıştır. Bunlarla beraber gayrimenkul ortakları sayısının artması ve finanse edilmesi güç projelerin uygulanabilirliğini olası kılmaktadır. Bütün bu gelişmelerle beraber, harcanabilir gelir seviyesinde artış yaşanması ile enerji ve deprem verimliliğiyle alakalı alınacak önlemlerle halkın daha bilinçli hale gelmesi yine

ülkemizdeki yenileme pazarı da inşaat sektörünün de büyümesini sağlamıştır.²⁰

2016 yılında Türkiye ekonomisinde %2,9'luk bir büyüme yaşanmıştır. İnşaat sektöründe ise GSYİH'nın aksine artış yaşanmıştır. Şöyle ki 2015'te %4,9 oranında büyümüş olan inşaat sektörü azalan ekonomik faaliyetlere ve artan risklere rağmen 2016'da büyüme yaşamıştır. Öte yandan sektöre olan talebin zinde tutulmasında KDV indirimleri, geniş ölçekli projelerin sürdürülmesi ile kredi şartları ve konut piyasalarında yapılan düzenlemelerin önemli bir yeri vardır. Bunlara ek olarak inşaat sektörünün 2015 yılında GSYİH içindeki oranı %8,2 civarındayken 2016'da %8,8 seviyesine ulaşmış ve inşaatla alakalı harcamaların sabit sermaye yatırımlarının içindeki payı %56 seviyesinde bir paya sahip olmuştur.²¹

Şekil 3.2: GSYİH Büyümesi ve İnşaat Sektörü Büyümesi, 2013 – 2017



Kaynak: TÜİK, Dönemsel Gayrisafi Yurtiçi Hasıla, KPMG, 2018

Yukarıdaki şekil incelendiğinde görülmektedir ki 2013 yılından bugüne özellikle 2014 yılının ikinci çeyreğinde yaşanan düşüşün dışında sektörde istikrarlı bir artış meydana gelmiştir. Yine 2013'te sektörde beklentilerin çok üstünde bir yükselme meydana gelmiştir. 2014'te jeopolitik risklerin artması ve dövizin yukarı doğru hareket etmesi hem sektörde hem de ekonomide daralmalara neden olmuştur. 2015 yılındaysa %6 seviyesinde bir büyüme gerçekleşirken, bahsi geçen büyümede özel tüketimle alakalı harcamalarla kamuya ait harcamalarında etkisi bulunmaktadır. Üstelik ekonomik

²⁰ TOBB, 2012, Türkiye Eğitim Meclisi Sektör Raporu 2011. Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği, TOBB Yayın Sıra No: 2012/160

²¹ Özden ve Haçikoğlu, 2017, s. 14

büyüme çerçevesinde inşaat sektöründe de %4,9'luk bir büyüme yaşanmıştır. Bu bağlamda da 2016 yılının tüm çeyreklerindeki büyüme rakamları ekonomiden daha fazladır. 2017'nin ilk çeyreğinde ise sektör %5,6 ve %5,5 oranlarında büyüme gösterirken 3. çeyreğin sonunda %18,7'lik bir büyüme yaşanırken bahsi geçen büyüme son 3 yılın en büyük büyüme rakamıdır. Ancak 2016 ve 2017 yıllarında meydana gelen bu olumlu artışlar karşısında 2018'le alakalı beklentilerle alakalı daha temkinli davranılmakta ve arz talep noktasındaki sürmesi durumunda sektörün 2016-2017 yıllarındaki gibi bir büyüme yakalaması beklenmektedir.²²

3.1.3 Gayrimenkul Sektörünü Etkileyen Faktörler

Belirlenmiş olan bir arsa da gerçekleştirilmesi hedeflenen bina veya projenin temelinin atılmasından satışa sunulmasına kadar birden çok etmence etkilenmektedir. Bu faktörlerden bazıları şunlardır; ülkedeki ekonomik durum, faiz oranları, yasal düzenlemeler, demografik yapı, arz ve talep ilişkisi (Yıldızcı, 2017, s.23).

3.1.3.1 Ekonomik Durum

Ekonomik durum gayrimenkul sektörüne etki eden en temel faktördür. Çünkü sektörün geleceğini ekonomi belirlemektedir. Dolayısıyla da sektörde yaşanan hızlı gelişmeye enflasyonun kontrol altına alınması ve TL'nin değerinin korunmasıyla alakalıdır.

Bir ekonominin gücü ile kişi başına düşen gelirden meydana gelen yükselme kendisini gayrimenkul sektörüne taşınmaz fiyatlarındaki artış şeklinde göstermektedir. Kredi akışının hız kazanmasına sebep olan güçlü ekonomiyle de yatırımlarda da artış yaşanacak bu durumda gayrimenkul fiyatlarının artmasını sağlayacaktır. Yani gayrimenkul sektöründe ekonomik iyileşme büyük bir öneme sahiptir.²³

Öte yandan bir ülkenin ekonomik anlamda sarsıntı geçirdiği ya da problemlerinin bulunduğu bir dönemde gayrimenkul olarak yatırım yapacak olan bireyler nakit olan yatırımlarını taşınmaz alımında kullanma konusunda çekingen davranarak gayrimenkul sektörünün etkilenmesine neden olmaktadır. Sonuçta da bahsi geçen piyasa da daralmaya neden olmaktadır (Yıldızcı, 2017, s. 26).

²² KPMG, 2018

²³ Funda Gönülal, "Gayrimenkul Değerleme Sürecinde 'En Etkin ve Verimli Kullanım' Amaçlı Pazar Analizinin Ispartakule Örneğinde İncelenmesi", Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul Teknik Üniversitesi Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul, 2009, s.10

3.1.3.2 Faiz Oranları

Gayrimenkul alınması sırasında uzun vadeli kredilerden yararlanılması gayrimenkul sektörünün sürekli olarak canlı ve dinamik olmasını sağlamaktadır. Bu bağlamda faiz oranları kredi kullanımıyla gayrimenkul alımını direkt olarak etkileyen en önemli faktörlerin başında gelmektedir (Hatipoğlu ve Tanrıvermiş 2017, s.50).

Bütün bunlarla gayrimenkul sektörünün sürekli hareket halinde olması ve büyümesinde önemli olan faiz oranlarının sabit tutulması adına çalışmalar gerçekleştirilmektedir. Dolayısıyla da devlet tarafından gerçekleştirilen bu çalışmalar gayrimenkul sektörü ekonomi üstünde etkilidir.

3.1.3.3 Arz – Talep İlişkisi

Gayrimenkul fiyatları üstünde arz-talep ilişkisinin etkisi çok görülmektedir. Değeri artan bir bölgenin gayrimenkullerine olan talepte artış yaşanmaktadır. Çünkü gayrimenkulün etrafında bulunan alanların gelişiçeğine dair öngörülerle yine o bölgede inşa edilmesi planlanan ulaşım, hastane ve okul gibi kamu binaları nedeniyle o bölgede değer artışı meydana gelmektedir.

Bir yatırımcı için önceliklerinden biri konum seçimidir. Bu bağlamda da gayrimenkulün alışveriş merkezlerine, iş merkezlerine ve ulaşım merkezlerine yakın olması gibi unsurlar gayrimenkulün konum analizi yapılmasını desteklemekte ve bahsi geçen bölgelere artan arz- talep gereksinimini yükseltmektedir. Üstelik arzın gerçekleşme fırsatının arsa vb. nedenlerle gerçekleştirilememesi halinde bölgede bulunan gayrimenkullerin fiyatlarında da artış görülmektedir.²⁴

Bütün bunlarla beraber arzın talepten fazla olması halinde gayrimenkul sektörü arz fazlası yaşamaktadır. Dolayısıyla da talebin arttırılması adına çaba harcanmaktadır. Bu bağlamda da son günlerde konut arzında meydana gelen fazlalıkla alakalı birden çok korkuya sahip olunmakta ve fazla arzın krize neden olacağından gereken tedbirlerin kontrol edilmesi gerektiği söylenmektedir.

²⁴ Tuğba Şentürk, "Gayrimenkul Döngüsü Bağlamında Arz-Talep Dengesinin Sorgulanması; İstanbul Ofis Piyasası Örneği", Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul Teknik Üniversitesi Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul, 2012, s.2

3.1.3.4 Demografik Yapı

Demografik yapı gayrimenkul sektörü etkileyen diğer bir faktördür. Bu bağlamda da ülkenin demografik yapısında ve pazarlamada cinsiyet, ırk, yaş ortalaması, şehirleşme ve nüfus artış hızı etkili olmaktadır. Üstelik demografik yapı sosyal ve ekonomik etkilere de neden olmaktadır.

Ülkemiz ise hem genç ve dinamik bir nüfusu hem de giderek artmakta olan yaş ortalaması ve yaşam kalitesi nedeniyle gayrimenkul sektörü üstünde etkili olmaktadır. Dolayısıyla da artan yaş ortalamasıyla uzun ve orta vadede iş görebilen bir yıl öncesine kıyasla artış gösteren genç nüfus zaten var olan gayrimenkul gereksiniminin daha da artacağını bir göstergesidir.²⁵

3.1.3.5 Beklentiler

Beklentiler faktörü ileriye yönelik bölge analizi yapılmasını sağlamakla beraber gayrimenkul fiyatlarında meydana gelen artışlara da temel olmaktadır. Çünkü ileride yapılaşması muhtemel bölgeler, belli bir süreden sonra imara açılması umulan alanlar, ciddi kentsel dönüşüm çalışmaları vb. beklentilerinin gerçekleşmesiyle bölgenin değerinin ve dolayısıyla fiyatının yükseleceği gibi tahminlere neden olmaktadır. Bahsi geçen bu tahminlerde gayrimenkul sektörü hakkındaki kararlarda etkili olmaktadır (Gönülal, 2009, s. 9).

Bütün bunlardan da anlaşılacağı üzere belirlenmiş olan bir bölgeyle alakalı beklentiler ya da yapılan çalışmalar gayrimenkul sektörünü pozitif yönde etkilemektedir. Zira beklentiler hem sektörü dinamik tutmakta hem de fiyatlarda artış sağlamaktadır.²⁶

3.1.3.6 Yasal Düzenlemeler

Gayrimenkul sektörü üstünde etkili olan son faktör yasal düzenlemelerdir. Bu bağlamda da gayrimenkul tarihi sürücü irdelendiğinde, gecekondulaşmanın engellenmesi, yabancı yatırımın teşvik edilmesi ya da engellenmesi ve gayrimenkul alım ve satımlarının artırılması vb. hedefler çerçevesinde devletler yasal düzenlemelerle bahsi geçen sektör için sürekli teşvikler sağlamaktadır (Yıldızcı, 2017, s. 30).

²⁵ Türkiye İstatistik Kurumu Haber Bülteni, 2017

²⁶ Tuğba Sertkaya, “Gayrimenkul Değerine Etki Eden Faktörler”, 14 Haziran 2016, http://www.diom.com.tr/2016/06/14/gayrimenkul_degerine_etki_eden_faktorler

Öte yandan yapılan yasal düzenlemelerin amacı her ne kadar gecekondulaşmayı önlemek ya da teşvik etmek gibi dursa da hem sektörü pozitif etkilemekte hem de yerli-yabancı yatırımcılara güven unsuru oluşturmaktadır.

3.2 DEĞER VE DEĞERLEME KAVRAMI

Varlığın değerini belirleyen unsurlar, bir varlığa ait toplam kullanım ya da yarar değerinden meydana gelmektedir. Üstelik değer bireylerce hizmet ve mallara verilen karşılık ve önem anlamına da gelmektedir. Bahsi geçen durumu belirleyense mal ya da hizmete ulaşılma şekli, elde edilen yarar ve taşıdığı özellikler oluşturmaktadır.²⁷ Öte yandan değerleme, herhangi bir varlığın belli bir süreçte elde ettiği tüm fayda ve haklarla beraber değerlendirilerek parasal şekilde belirtilebilmesi adına farklı yöntemlerden yararlanılarak üretilen çalışma sistemine verilen addır (Hazar, 2013, s. 112).

3.2.1 Gayrimenkulün Değerlemesi

Gayrimenkul olarak değerlendirilebilecek bütün varlıkların belli bir dönemde bütün yararları, şartları, olanakları ve şartların değerlendirilmesinde parasal biçimde ifade edilmesine gayrimenkul değerlendirmesi denilmektedir. Üstelik bu değerlemede de diğerleri gibi yararlanılan çeşitli yöntemler beraberinde çeşitli değer kavramlarını getirmektedir (Hazar, 2013, s. 112). Bu kavramlardan bazıları ise şunlardır; faal işletme değeri, tasfiye değeri, düzenli likidasyon değeri ve piyasa değeri.²⁸

3.2.1.1 Pazar Değeri

Pazar değeri gayrimenkul değerlemesinde de diğer varlık değerlemelerde olduğu gibi sıklıkla kullanılmaktadır. Burada kavram genellikle sona eren projeler ile zaten var olan stoklar seviyesinde yapılan en doğru tanımlama şeklinde belirtilmektedir. Çünkü pazar değeri, dahil olunan pazar şartları ile bölgesel değerlendirmelerin göz önünde bulundurulmasıyla meydana gelmektedir. Dolayısıyla pazar değeri nedeniyle yüksek miktara satım yapılması halinde kendini gösteren fiyat şeklinde de kabul edilmektedir.²⁹

²⁷ Sermaye Piyasası Lisanslama Sicil ve Eğitim Kurulu, Genel Ekonomi, 2017

²⁸ H. Emin Tatoğlu, Gayrimenkul Değerlemesi ve Eryaman/Ankara Bölgesinde Bir Uygulama, Ankara: Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, 2008, s.25-30

²⁹ Ş. Arıkan Gemici, Gayrimenkul Değerlemesi, Maliyet Yaklaşımına Dayalı Bina Değer Tahmin

Öte yandan pazar değerinde üç farklı yöntemden yararlanılmaktadır. Bunların birincisi, zaman düzeltmesi olmakla beraber amacı gayrimenkullerin çeşitli satış dönemlerinde sahip olduğu rakamlar arasında enflasyonist denge kurmaktır. İkinci yöntem ise arsa yöntemi olmakla beraber amacı, arsaların ölçümleri bakımından ortaya çıkan çeşitliliklerin dengelim hale gelmesidir. Üçüncü yaklaşım ise kullanım alanı olmakla beraber buradaki amaç, gayrimenkullere ait net kullanım alanları arasında bulunan çeşitlilikler üstünde değerlendirme ve dengeleme yapılabilmesidir. Bunlara ek olarak çevre düzenlemesinden de yararlanılmaktadır. Bu yöntemin amacı ise yine gayrimenkullerin dahil oldukları çevrenin durumu, gelişimi ve düzenlenmesiyle alakalı unsurlar üstünden değerlendirme ve dengelemenin gerçekleştirilmesidir.

3.2.1.2 Düzenli Likiditasyon Değeri

Düzenli likiditasyon değeri, taraflar arasında meydana gelen görüşme ve pazarlıklarla gerçekleştirilen işlemten sonra kabul edilebilen ve yakın gelecekte muhtemel nakit üstünden satış değeridir. Üstelik hem bütün gayrimenkuller adına makuldür hem de en karlı ve hızlı değer bulmasını hedeflemektedir. Bunlara ek olarak belirlenen sürede, ortak bir fiyatın belirlenememesi halindeyse ilgili gayrimenkulün açık arttırma yöntemiyle satılması çözümü sunulmaktadır.³⁰

3.2.1.3 Tasfiye Değeri

Bir gayrimenkulün düzenli likiditasyon değeri sonucunda satılamaması nedeniyle ortaya çıkan açık arttırma yönteminin değerlendirilmesi sırasında ortaya halka açık arttırma çıkmaktadır. Bu bağlamda da açık arttırma adına ekonomik çerçevede, olağan süreçteki gelişmeler ile zorunlu satış sürecinde meydana gelen koşullara önem verilerek, ilgili gayrimenkulle alakalı karara varılan en olası nakit satış fiyatı meydana gelmektedir. Bu bağlamda da meydana gelen satış fiyatının seviyesi ise ilgili gayrimenkulün satış süresini ya kısaltır ya da uzatabilir. Ancak genellikle karşılaşılan durum satışın hızlı şekilde gerçekleştiği yönündedir.³¹

Yine açık arttırma aşamasında, bir gayrimenkul adına belirlenen fiyatların, genellikle piyasa şartlarının belli bir oranın altında kalmalarının ciddi bir etkisi vardır. Çünkü

Yöntemi Ve İstanbul İli İçin Bir Uygulama, İstanbul: İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, 2008, s.20

³⁰ Gemici, 2008, s.20

³¹ Gemici, 2008, s.20

bütçesi kısıtlı olan bireyler bu gayrimenkulleri hızlı bir şekilde satın alabilirler.

3.2.1.4 Faal İşletme Değeri

Bir işletmenin toplamdaki değerine faal işletme değeri denilmektedir. Faal işletme değeri, çalışmalarını sürdüren bir işletmenin, yalnız başına değerlendirildiğinde pazarda herhangi bir etkisi olmadığına inanılan fakat topla işletme değerinin yalnız başına parçalarını oluşturan faktörlerin değerlemesinden meydana gelmektedir. Dolayısıyla da faal işletme değeri, sadece bir iş veya işletmenin parçasının temsili olan gayrimenkullerde uygulanabilmektedir.³²

Faal işletme değerinde önemli olan değer işletmenin tamamının değeridir. Çünkü ancak bu biçimde genel değeri meydana getiren parçaların tek tek birleştirilmesiyle net bir değer elde edilebilmektedir. Zira işletmeye ait her bir parça değeri fark etmeksizin süreç üstündeki etkisinin işlevsellik ve değer üstünde yeri önemlidir.

3.2.2 Gayrimenkul Değerlemesinde Kullanılan Yöntemler

Değerleme yaklaşımlarının uluslararası alanda üç farklı kategorisi bulunmaktadır. Bahsi geçen kategoriler ise şunlardır; geleneksel yöntemler, istatistiki yöntemler ve modern yöntemler olarak gruplandırılmaktadır.

3.2.2.1 Geleneksel Yöntemler

3.2.2.1.1 Emsal Karşılaştırma yöntemi

Bir gayrimenkulün onunla benzeyen özelliklere sahip başka gayrimenkuller ile kıyaslanması ve bu çerçevede değer biçilmesine karşılaştırma yöntemi denilmektedir. Bu yöntemde dikkat edilmesi gereken noktaysa; değerlemesi gerçekleştirilecek arsa ya da konuta hem sosyal hem de teknik bakımdan benzer arsaların ya da konuların belirlenmesi ve bu çerçevede değerlendirilme gerçekleştirilmesidir. Zira burada bina stokları adına fiziki özellikleri, arsa adına sahip olunan emsal katsayıları ya da planları, çevre şartları, büyüklük ve konum önemli değerlendirme unsurlarıdır.

Bunlara ek olarak karşılaştırmada farklı fiyat teklifleri ile cari fiyat talebi de ciddi bir

³² Emlak Konut GYO A.Ş., Gayrimenkul ve Konut Sektörüne Bakış, Haziran 2016, <http://www.emlakkonut.com.tr/tr-TR/kapsamli-gayrimenkul-sektor-raporu-haziran-2016>, s. 17

öneme sahiptir. Çünkü bu yolla ilgili gayrimenkulle alakalı piyasalardaki tepkiler bir araya getirilir ve bu çerçevede bir yol çizilebilmektedir. Öte yandan karşılaştırma sırasında, en az yanılma payına sahip olunabilmesi öncelikle örnek olarak belirlenen emsal gayrimenkullerin çok sayıda olması gereklidir.

Son olarak yine karşılaştırma yönteminden genellikle konutların, boş arsa ve arazilerin ve üstünde yapısı olmayan taşınmazlarda faydalanılmaktadır. Ancak yöntem yetersiz veri ve hızlı fiyat değişimlerinde sağlıklı sonuçlar sağlayamamaktadır.³³

3.2.2.1.2 Gelir yöntemi

Gelir yönteminde, herhangi bir gayrimenkule ait değer, gelecekte sağlayacağı tahmini getiri düzeyi önemlidir. Ancak son dönemeçte, hesapların tahmini değerlerle oluşturulması bahsi geçen değerlerin kıyaslanması bakımından daha fazla önem arz etmektedir. Öte yandan gelir yaklaşımında bu yöntemde hem sürecin temelini oluşturan hem de ön planda olan değişken ilgili gayrimenkulün ileriki dönemdeki tahminlerdir. Bütün bunlarla beraber gelirlerin indirgenmesi aşamasında yararlanılan iskonto oranıyla bahsi geçen oranın kabul edilebilir biçimde kararlaştırılması da elde edilmek istenen değerlendirme sonucunu indirekt yoldan etkileyebilmektedir. Üstelik bu yolla gayrimenkul piyasasının olup olabilecek en uzun süreli fakat en zorlu işlemlerinden bir tanesi haline geldiği de söylenebilmektedir (Ayan, 2003, s. 385).

Bütün bunlarla beraber bu yöntemde gelecek merkezli değerlendirmeler ciddi bir hassasiyete ihtiyaç duymaktadır. Çünkü aksi durumda bugün ile gelecek arasında meydana gelebilecek olan kopukluklar ilgili gayrimenkulün olası ve olması muhtemel değeri hakkında önemli farklılıklara neden olabilmektedir.

3.2.2.1.3 Maliyet yöntemi

Maliyet yönetiminde, herhangi bir gayrimenkulün arsa değeri adına yürütülmekte olan tahminine ilaveten cari gider noktasında meydana gelen ve iyileştirme çabalarının hangi şekil ve miktarda amortismanla sahip olduğunun bir tür tahmininden bahsedilmektedir. Çünkü amortisman bedelinin yeniden üretim giderinden düşülmesiyle ilgili gayrimenkulün piyasa değerinin ilave edilmesinin ardından kendini gösteren değer, bu yöntemden sağlanan gayrimenkul değerini ifade etmektedir. Ortaya çıkan yeni maliyet

³³ Gemici, 2008, s.43

düzeyi ise değerin varabileceği maksimum sınırın belirlenmesinde de etkilidir.³⁴

Kısacası maliyet yönetimi, bir gayrimenkulün tekrar inşa edilmesiyle meydana gelebilecek olan maliyetten amortismanın düşülmesi ve bahsi geçen değerin üstüne de ilgili gayrimenkulün arsa değerinin eklenmesiyle elde edilen yeni değerini oluşturmaktadır.

3.2.2.2 İstatistiki Yöntemler

Bu değerlemenin temelini, taşınmaz kriterleri ile değer arasındaki oransal veya sayısal bağlantılarla matematiksel model meydana getirmektedir. Matematiksel bağlantıların meydana getirilmesinde ise çeşitli yaklaşımlardan yararlanılabilmektedir. Bunlardan bazıları şunlardır; nominal yöntem, hedonik yaklaşım ve çoklu regresyon.³⁵

Bu yöntemler ayrıca ileri değerlendirme ile geleneksel yöntemlerle de ifade edilebilmektedir. Çünkü ileri değerlendirme de çok veri ile geniş alandaki taşınmazların değer tespiti yapılabilirken geleneksel yöntemin karşılaştırmadan faydalanılabilmektedir.

Öte yandan bu yöntemde hedonik ve nominal değerlendirme ile çoklu regresyon yöntemlerinin temelleri birbirine benzemektedir. Ancak nominal değerlemenin diğerlerinden farkı taşınmazlarla alakalı özelliklerin puanlama çerçevesinde yapılmasıdır. Yine nominal yöntemde meydana getirilen matematiksel modelin taşınmaz kriterleriyle alakalı ağırlıkların tespitinde anket ya da uzman görüşünden yararlanılırken, hedonik değerlendirme ve çoklu regresyonda meydana getirilen veri seti ile hesap yapılmaktadır (Yomralıoğlu, Nişancı, Çete ve Candaş, 2012).

Bütün bunlarla beraber istatistiki değerlendirme yöntemlerinde bulunan nitelikler şunlardır:

- i. Bu yöntem bir küme meydana getiren taşınmaz değerler arasındaki ilişkiler ilkesi çerçevesinde oransal ve sayısal bağlantıları sağlanması temeline dayanır.

³⁴ Gemici, 2008, s.45

³⁵ A. Açlar, “Kentsel Alanlarda Taşınmaz Değerinin Saptanması Ve Stokastik Yöntemlerin Uygulanmasına İlişkin Bir Araştırma”, Doçentlik Tezi, İstanbul Devlet Mimarlık Mühendislik Akademisi, İstanbul, 1977

- ii. Bu yöntemde değerleme yapılacak olan taşınmaz sayısının fazla ve alanların büyük olması gerçekleştirilecek değerlemede bilgisayar teknolojilerinden yararlanmayı mümkün kılmaktadır.
- iii. Yöntemden yararlanılması için piyasa değeri doğrulanmış taşınmazlardan faydalanılmalıdır.
- iv. Son olarak yöntemde yararlanılan rayiç bedelleri ülkenin ekonomisiyle ilişkili olduğundan devamlı olarak takip edilmelidir.

3.2.2.3 Modern Yöntemler

Bilgisayar teknolojileri son dönemde, mesleki uygulamalardan başlayarak alışveriş yapımına kadar geniş bir alanda kendine kullanım alanı bulmaktadır. Çünkü bilgisayar teknolojileri sayesinde hem daha çok veri hem de daha detaylı analizler yapılması sağlanarak daha doğru ve hızlı sonuçlar elde edilebilmektedir.

Öte yandan insana ait niteliklerden bir tanesi olan mantığın bilgisayara entegre edilmesi yapay zekâ teknikleriyle elde edilmektedir. Bu bağlamda da yapay zeka yöntemleri ile uygulama alanları çeşitli alt konulara ayrılmaktadır. Bunlara ek olarak bir taşınmazın değerlemesinde Yapay Sinir Ağları (YSA) ve Bulanık Mantık sıklıkla başvurulan yöntemlerdendir (Hansen, 2003). Üstelik konumsal analiz yöntemi ile ilgili taşınmaz değerlemesinde de karşımıza örnekler çıkmaktadır (Pagourtzi, Assimakopoulos, Hatzichristos ve French, 2003, s. 25).

Yukarıda bahsi geçen değerleme yöntemleri ile alakalı daha detaylı bilgi vermek gerekirse;

Yapay sinir ağı ile değerleme yöntemi: bu sistemin tanımı, beynin bir işlevini gerçekleştirmek adına modelleme yapan bir sistem şeklindedir. Düzenlenme şekli ise yapay sinir hücrelerinin birbiriyle farklı biçimde bağlanma ile katmanlar halindedir. Donanımsal olarak da bilgisayar yazılımı veya elektronik devreler halinde yer alabilmektedir. Bunlara ek olarak bazı çalışmalarda taşınmaz değerleme de YSA'nın kullanımı ile çeşitli yöntem kıyaslanmaktadır (Yalpır, Özkan ve Tezel, 2006).

YSA'nın özellikleri ise şunlardır:

- i. Biyolojik sinir ağları şeklinde geliştirilmiştir (İnsan beynini taklit etmektedir)
- ii. Lineer değildir.

- iii. Adaptasyon, genelleme ve öğrenmenin uygulanabileceği yöntem türüdür.
- iv. Paket programların faydalanılabilmektedir.
- v. Çalışma sırasında kullanılan veriler sağlıklı olmalıdır.

Bulanık mantık ile değerlendirme yöntemi: Bu yaklaşım geleneksel ve iki değerli mantığı genel kılan yani günlük konuşma dilinde var olan sözel belirsizliklerin hesap ve modelleme yapılırken işe dahil etme fırsatı sunan yaklaşım türüdür (Baykal ve Beyan, 2004). Yine bulanık mantıkla yapılan modelleme, jeodezik sorunların çözüme kavuşması adına uygunda bir yöntemdir (Yılmaz ve Arslan, 2005). Bunlara ek olarak klasik modelleme yoluyla çözilemeyen mühendislik sorunları adına bulanık mantık yardımıyla daha doğru ve daha fazla sonucun elde edilmesini de sağlamaktadır (Heine, 2001).

Bulanık mantığın özellikleri ise şunlardır:

- i. İnsanın düşünce tarzına benzerdir.
- ii. Bir kurallar dizisine gereksinimi olduğundan uzmana gerek duyar.
- iii. Sistem bir kararlılık analizi yapmalıdır.
- iv. Uygulanması sırasında matematiksel modele ihtiyacı bulunmaz.
- v. Bir üyelik fonksiyonunu sahip olmalıdır ve bu bağlamda ya deneme yanılma ya da uzmana danışmadan yararlanılmaktadır.
- vi. Yazılımı basittir.

Konumsal analiz ile değerlendirme yöntemi: Bu yöntemde, veriler görsel şekilde coğrafi şekilde sunulmasına imkân veren bilgi sistemi ve alakalı yazılımların desteğiyle sözel ve noktasal veriler bilgilendirici ve anlamlı haritalar üstünde sunulmaktadır. Öte yandan konumsal analizle coğrafi bilgi sisteminin kullanılmasıyla taşınmaz değeri belirlenmiş ve çeşitli yöntemlerle kıyaslanmaktadır (Pagourtzi ve Assimakopoulos, 2003, s. 26).

Bütün bunlarla beraber konumsal analiz yönteminin özelliklerinden bazıları şunlardır (Yomralıoğlu, 2000):

- i. Kimi verilerin harita altlığı sayesinde sağlanması sebebiyle maliyet ve süre bakımından avantajlıdır,
- ii. CBS esaslı çerçevesinde sözel ve grafik bilgisini birleşimiyle çalıştırılmalıdır.
- iii. Güncel olan bir harita altlığı ile ilişkili bir veri tabanına sahip olmalıdır.

iv. Veriler güncel biçimde tutulmalıdır.

3.3 GAYRİMENKUL DEĞERİNE ETKİ EDEN FAKTÖRLER

Gayrimenkullerin değerlendirme sürecinde, söz konusu olan taşınmazın kullanım amacı ve niteliğinin büyük bir etkisi vardır. Gayrimenkullerin niteliklerine göre farklı değerlendirme yöntemleri tercih edilir. Örnek olarak, ticari bir taşınmazın değerini belirtmek için gelir yöntemi tercih edilirken bir konut kullanımlı taşınmazın değerinin karşılaştırma yöntemi ile hesaplanması daha uygun olabilmektedir. Konut yatırımları hane halkının toplam varlıkları içerisinde büyük bir öneme sahiptir. Türkiye’de konut değerlemesi için kullanılan en yaygın yöntem emsal karşılaştırma yöntemidir. Konut değerlemesinin gerekli olduğu haller (Pagourtzi ve Assimakopoulos, 2003, s. 26);

- Her türlü alım-satım işlemlerinde,
- Kiralama işlemlerinde,
- Miras paylaşımlarında,
- Konutun teminat olarak gösterildiği durumlarda,
- Kamulaştırmalarda,
- Kentsel Dönüşüm Projelerinde, olarak sayılmaktadır.

3.4 GAYRİMENKUL ARZ VE TALEBİNE ETKİ EDEN FAKTÖRLER

3.4.1 Kredi Faiz Oranlarının Etkisi

TUİK tarafından açıklanan ve Türkiye genelinde 2017 yılında yapılan konut satışlarında, satılan konutların 473.099 tanesi ipotekli, 936.215 tanesi ise diğer satış türünde gerçekleşmiştir.

2018 yılı Mart ayında ise toplam konut satışları içinde ipotekli satışların payı %29,6 olarak gerçekleşmiştir. İpotekli konut satış oranı 2017 yılı Mart ayında %38,4 iken, 2018 yılında %29,6’ya düşmüştür.³⁶

Konut kredisi faiz oranları yükseldikçe, ipotekli satışlarda düşüş gözlemlenmektedir. En son Ağustos 2017’de yüzde 6.3 artış gösteren kredili satışlar, bu aydan sonra düşüş göstermektedir. (Tablo 3.1).

³⁶ TUİK İpotekli Ve Diğer Ayrıntısında İllere Ve Yıllara Göre Konut Satış Sayıları, 2018

Tablo 3.1: Faiz Oranlarının Satışlara Etkisi

Tarih	Faiz Oranı	İpotekli Satış Adedi	Toplam Satışlarda İpotekli Satış Oranı
Mart 2017	0.92	50.424	0,391117
Nisan 2017	0.94	43.334	0,378641
Mayıs 2017	0.96	41.738	0,358088
Haziran 2017	0.98	35.210	0,360836
Temmuz 2017	1	38.575	0,332919
Ağustos 2017	1.04	38.743	0,322326
Eylül 2017	1.07	40.534	0,288914
Ekim 2017	1.09	38.593	0,314066
Kasım 2017	1.09	37.250	0,303507
Aralık 2017	1.13	34.029	0,255911
Ocak 2018	1.15	28.678	0,295592
Şubat 2018	1.20	27.916	0,290934
Mart 2018	1.23	32.786	0,295622

Kaynak: TÜİK İpotekli Ve Diğer Ayrıntısında İllere Ve Yıllara Göre Konut Satış Sayıları, 2018

Türkiye’de etkin bir konut finansmanı (mortgage) sisteminin kurulmasıyla alakalı ilk kez 17.07.2014 tarih ve 29063 sayılı Resmi Gazete’ de yayınlanan tebliğ ile ilk defa İpotek Finansmanı Kuruluşları (İFK) düzenlemesi yapılmıştır. Bu bağlamda da likidite faaliyetleri İFK’ların en önemli faaliyetlerinden bir tanesidir (İngilizce karşılığı “Liquidity Facility”). Yine likidite faaliyetinde konut finansmanı kuruluşları, bilançolarında yer alan konut kredilerini İFK’ya teminat olarak gösterir ve karşılık olarak yine İFK’dan kaynak elde etmektedir. Yani konut finansmanı kuruluşlarına likidite sağlanmaktadır. Öte yandan İFK, elde edeceği kaynak adına gereken fonu, öncelikli olarak borçlanma olmak üzere farklı sermaye piyasası araçlarının ihraç edilmesinden sağlanmaktadır. Üstelik bahsi geçen faaliyetlerde, İFK’ya teminat olarak gösterilen konut kredilerinin yeri konut finansmanı kuruluşunun bilançosudur.³⁷

Fondan yararlanan girişimcilerle fon arz eden tasarruf sahipleri arasında bulunun akımın düzenleyen kurumlar, akımı sağlayan finansman ve yatırım araçlarıyla bunların düzenlemesini yapan idari ve hukuki kurallardan meydana gelen yapılara mali sistem denilmektedir. Bu bağlamda da bireyler ve kurumlar fona gereksinimleri olduğunda ya da ellerinde fazla fon olduğunda çözüm için mali piyasalara gitmektedirler. Örnek vermek gerekirse, bir bankanın finans yöneticisi mevduat olarak elde ettiği bu fonla ev sahibi olmak adına krediye başvuran bireylere kredi vermektedir. Yani bankacı finansal

³⁷ SPK İpotek Finansmanı Kuruluşlarına İlişkin Esaslar Hakkında Tebliğ, 2018

varlık piyasasına fon sağlar ve bahsi geçen fonları fiziksel varlık sermayesine yatırmış olmaktadır. Netice olarak da bahsi geçen sistemi bilinen konut kredilerinden farklı kılan temel nokta, kaynak sağlanması adına kredi sunan kuruluşların, ipotekli krediler karşılığında menkul kıymet elde ederek, verdikleri kredileri, menkul kıymetleri satın alan yatırımlar vasıtasıyla finanse etmesidir.

3.4.2 Ulaşım ve Donatı Alanlarının Etkisi

GYODER tarafından 2013 yılı sonunda yayımlanan “Gayrimenkul sektörü ve İstanbul konut piyasası saha araştırma raporu” arz ve talebe etki eden faktörlerin tüketiciler tarafındaki etkisini araştırmıştır. Bu bağlamda da İstanbul’da Ekim 2013’te toplamda 12 ilçedeki 5,015 bireyle yüz yüze görüşülmüştür. Görüşmeler anketörler aracılığıyla gerçekleştirilmiş ve anket formlarının tamamı anketörler tarafından doldurulmuştur. Araştırma sadece İstanbul’da yürütülmüştür.

Öte yandan katılımcılardan konut alımları sırasında dikkat ettikleri 3 önemli noktayı listelemeleri talep edilmiştir. Aşağıdaki tablonun 1. Sırasında verilen cevaplar sütunun da ankete katılanların konut alırken önem verdikleri hususlar sorusuna istinaden verdikleri cevapların dağılımı yer almaktadır. Bütün cevaplar ve genel oran sütunlarındaysa birinci, ikinci ve üçüncü sırada verilen yanıtların toplanması ve oranlanmasıyla sağlanan değerler yer almaktadır (Şekil 3.3).

Şekil 3.3: Katılımcılardan Konut Alımları Sırasında Dikkat Ettikleri 3 Önemli Nokta

Konut Alırken Dikkat Edilen Hususlar	Sıra	1. Sırada Verilen Cevaplar	1. Sıra Oran (%)	Sıra	Tüm Cevaplar	Genel Oran (%)
ULAŞIM KOLAYLIĞI	1	1.943	38,7	1	3.794	25,2
SOSYAL ÇEVRE	2	1.141	22,8	2	3.226	21,4
DEPREME DAYANIKLILIK-SAĞLAMLIK	3	406	8,1	8	560	3,7
BULUNDUĞU YER-SEMT	4	330	6,6	5	1.267	8,4
OTOPARK	5	320	6,4	4	1.481	9,8
FİYAT	6	236	4,7	7	752	5,0
YEŞİL ALAN	7	178	3,5	6	1.092	7,3
SOSYAL İMKÂNLAR	8	150	3,0	3	1.488	9,9
GÜVENLİK	9	78	1,6	11	221	1,5
YENİ BİNA OLMASI	10	52	1,0	10	294	2,0
AİDAT	11	37	0,7	9	339	2,3
DİĞER	12	144	2,9	12	531	3,5
Toplam		5.015	100		15.045	100

Kaynak: Gayrimenkul Sektörü ve İstanbul Konut Piyasası Saha Araştırma Raporu, 2013

Yukarıdaki cevaplar incelendiğinde görülmektedir ki; konut alımından tercih edilen en önemli nokta konutun ulaşım imkanlarıdır. Çünkü ilk sırada verilen yanıtların oranı %38,7’dir. Üstelik bütün yanıtlar içindeki oranı da %25,2 ile en yüksek orana denk gelmektedir. İkinci olarak sosyal çevre kendini göstermektedir. Üçüncü sırada ise depreme dayanıklılık ilk sıradaki yanıtlar içinde %8,1’lik oranıyla kendini göstermektedir. Yine depreme dayanıklılık sahip olduğu %3,7’lik oran ile konut alımında önem verilen sekizinci unsurdur. Bütün yanıtların beraberinde değerlendirilmesinde görülmektedir ki, bireylerin konut alırken önemsedikleri unsurlar sırasıyla; ulaşım, sosyal çevre, sosyal imkânlar ve otopark faktörleri.

Yine araştırma raporunda, katılımcılardan konut fiyatları üstünde etkili olan noktalardan en önemli olduklarına inandıkları üç unsuru listelemeleri istenmiştir. Verilen cevaplar çerçevesinde de bir tablo meydana getirilmiştir.

Şekil 3.4: Konut Fiyatlarına Etki Eden Faktörler

Konut Fiyatlarına Etki Eden Unsurlar	Sayı	Oran (%)
ULAŞIM KOLAYLIĞI	3.815	25,4
OTOPARK	2.043	13,6
SOSYAL İMKANLAR	1.793	11,9
SOSYAL ÇEVRESİ	1.695	11,3
YENİ BİNA OLMASI	1.461	9,7
YEŞİL ALAN	1.143	7,6
BULUNDUĞU MEVKİ	454	3,0
ARSA FİYATLARI	349	2,3
MÜTEAHHİT-EMLAKÇI	258	1,7
DEPREME DAYANIKLILIK-SAĞLAMLIK	156	1,0
DİĞER	1.878	12,5
Toplam	15.045	100

Kaynak: Gayrimenkul Sektörü ve İstanbul Konut Piyasası Saha Araştırma Raporu, 2013

Yukarıdaki tablodan görüleceği üzere ulaşım kolaylığı konut fiyatlarında etkili olan en unsurdur ki katılımcıların ¼'ü bu cevabı vermiştir. İkinci sırada %13,6'lık oranıyla otopark gelmektedir. Bu bağlamda da üçüncü sırada sosyal imkanlar, dördüncü sırada sosyal çevre yer almaktadır. Bunlara ek olarak konutun yeni bina olması ile sahip olduğu yeşil alan diğer unsurlardır.

Taşınmaz ticaretinde satın alınacak ya da kiralanacak konutlar için taşınmazın bulunduğu bölgenin kalite puanlarını gösterir göstergeler olmalıdır. Ulaşım, güvenlik, donatı alanları gibi kriterler üzerinden bölgeler puanlanmalı hatta hangi türde müşteriler tarafından talep ediliyor ise buna göre puanlamalar değişmelidir. Gümrük ve ticaret bakanlığı tarafından yapılması planlanan düzenlenmede bu konuda bir çalışma yapılması da planlanmaktadır.

3.4.3 Eğitim Alanlarının Etkisi

Günümüzde TEOG sınavı yerine uygulanması düşünülen yeni sınav sisteminin gayrimenkul sektöründeki konut tercihleri üstünde etkin olacağına inanılmaktadır. Zira yeni sınav sisteminde sınav bölgesi ve sınavsız mahalli yerleştirmeyi ön görmektedir.

Ağustos 2017'de MEB tarafından açıklanan yönerge çerçevesinde her il ve her ilçe bir eğitim bölgesidir. Bu bağlamda da nüfusun 30.000 ve üstü olduğu yerlerde okul türleri,

coğrafi bütünlük ve ulaşım vb. etmenler çerçevesinde birçok eğitim bölgesi meydana getirilmektedir. Oluşturulan bölgelerin sayısı ile büyükşehirlerde en çok 15 diğerlerinde ise en çok 5 adet olabilmektedir.³⁸

Yine TEOG yerine getirilmiş olan sistem ile öğrenciler sınavsız şekilde onlara ikamet olarak en yakın beş adet liseden bir tanesini seçebilecektir. Dolayısıyla da veliler taşınmaz veya kiralık seçimleri sırasında eğitim bölgelerine dikkat edecektir. Daire satın almak ya da kiralamak isteyen müşteriler, MEB'in internet sayfasından ya da belediyelere ait şehir/kent rehberi uygulamalarıyla mesafeleri kontrol edebilmektedir.

TEOG'a 2017 'de yaklaşık olarak 1 milyon yüz binden daha öğrencinin girdiği bilinmektedir. Eğitim bölgelerinin ve sınavsız girilecek okulların her yıl daha erken tarihte açıklanması büyük önem arz ediyor. Ayrıca bu bölgelerdeki oturma süreleri de seçim kriterinde dikkate alınmalıdır.

Ülkemizde aynı zamanda il içinde daha iyi olduğu bilinen bir eğitim kurumuna kayıt yaptırmak amacı ile yer değişiklikleri de yapılıyor. Zira bahsi geçen durumla alakalı Nüfus Hizmetleri Kanunu madde 67'ye göre, "Nüfus Müdürlüğüne gerçeğe uymayan şekilde yerleşim yeri ya da cüzdan talep belgesi sunan mahalle veya köy muhtarlarıyla alakalı herhangi bir işlem nedeniyle gerçek olmayan beyanlarda bulunan ve bu duruma tanıklık edenlere altı aydan dört yıla kadar hapis cezasıyla cezalandırılmaktadır" ifadesi yer almaktadır.

Yine aynı Kanun'un madde 68/1-c fıkrası çerçevesinde "(Değişik: 14/1/2016-6661/14 md.) adres değişikliğini bildirmekle yükümlü olanların bu süreyi aşmaları halinde 50 TL, gerçek olmayan beyanda bulunanlar ise 1000 TL idari para cezasına çarptırılmaktadır. Bu cezalar ise yurt içinde mülki idare amirlerine yurt dışındaysa dış temsilciliklere ödenmektedir" ifadesi yer almaktadır. Ama bu hükümlerin pratikte de uygulanamıyor.

Bu aykırı fiiller, adres gösterecek kişi adına gelecek olası tebligatların da yasal olarak bu adrese geleceğini ifade ediyor. Örneğin evde kimsenin bulunamaması halinde, o kişi komşulara sorulabiliyor. Komşular tarafından böyle bir kişinin oturmadığının beyan edilmesi de aslında risk oluşturuyor. Ayrıca bu adreslere yapılan tebligatlar da geçerli

³⁸ MEB Eğitim Bölgeleri Yönergesi, 2018, https://ogm.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2018_08/10102320_Cilt12.pdf

kabul edileceğinde, kişiler için hak kaybına neden de olabiliyor.

3.4.4 Üniversitelerin Etkisi

2017 yılında, YÖK LYS sonuçlarına göre, lisans programına yerleşen öğrenci sayısının 422.950 olduğu bilinmektedir. 2017 yılında yükseköğretimde 185 üniversitede 7 milyona yakın öğrenci bulunduğu belirtiliyor.

KYK yurt kapasitesinin ülkemizde 600 bine ulaşmasına rağmen sayının yetersiz olması, öğrencilerin o şehirlerde özel yurt ya da kiralık dairelere yönlendiriyor. Bazı küçük şehirlerde öğrenci sayısı artışı o kadar etkili oluyor ki, şehirdeki kiralık daireler birden artış gösteriyor, kiralık daire bulunamıyor. Bu durum kontrol edilemeyen bir talep ve arzı neden oluyor.

Öğrenciler genel olarak üniversiteye yakın ve ulaşımı olan noktalarda konaklamayı tercih ediyorlar. Toplu taşıma ile tek seferde ulaşabilecekleri noktaları daha çok tercih ediyorlar. Aynı zamanda yoğun olarak küçük m²'li daireleri tercih ediyorlar. Aileler tarafından tercih edilmeyen daireler, yani giriş ya da bodrum katlardaki küçük m²'li yerler öğrenciler için öncelikli oluyor. Eşyalı daireler öğrenciler tarafından daha çok tercih ediliyor. Günümüzde birçok kat sakini ise, öğrencilerin bulunduğu binalarda oturmayı arzu etmemekte, gürültü, temizlik gibi hususlar nedeni ile şikâyetlerde bulunuyorlar.

Mal sahipleri açısından, öğrenci evlerindeki kiranın ve aidatların tahsili ve kontrat bitim süresinden önce boşaltılma durumu risk oluşturuyor. Bu durumda ya mal sahibi kirayı peşin talep edebiliyor. Aidat vb. bedelleri de kira bedeline dâhil edebiliyor. Aynı zamanda öğrenciler kiralık olarak verilen taşınmazlar küçük m² ve daha yüksek kira bedelleri içerdiğinden, birçok yatırımcı bu tür daireleri alarak gelir sağlama yolunu seçiyor. Kiraları da bölgelerdeki emlakçıları veya aracıları ile mülk yönetimi şeklinde takip ettiriyorlar.

Bu konuda öğrencilere amaçlı yapılacak konutlar için planlı alanlar tip yönetmeliğinde yeni bir düzenleme yapılabilir. Bu düzenlemede dairelerinde yurt odası şeklinde yapılması, tek kişilik, çok kişilik lakin ortak çalışma alanı, ortak mutfak içeren bina mimarilerinin ilaveleri gayrimenkul sektöründe yeni bir açılım sağlayacaktır. Yapılan taşınmazlar aileler tarafından tercih edilemeyecek olduğundan sosyal bir iletişim

problemi de çözülebilir.

3.4.5 Arsa Üretimi ve Planlaması

Arsa ihtiyacını çözmek için 1966'da Arsa Ofisi kurulmuştur. Sonrasında bu işlem TOKİ tarafına devir edilmiştir. Büyük kentlerde ihtiyaç arttığı için ve arsa üretim ve planlaması gereken doğrultuda yapılamadığı için arsa fiyatlarında artışlar devam etmektedir. Bu da yeni yapılan konut fiyatlarını doğrudan etkilemektedir.

Hazineye ait araziler, belli bir satış fiyatı belirlenerek müteahhitlere ciro ya da hasılat paylaşımlı olarak tahsis edilebilir. Burada önemli olan alt ve orta gelir grubuna yönelik olarak satış fiyatının devlet tarafından belirlenmesinin sağlanması olacaktır.

3.4.6 Gayrimenkul Sertifikaları

Gayrimenkul sertifikası, gayrimenkul projesinin yatırımın başında küçük paylara bölünüp, SPK denetiminde halka sunularak, projeye herkesin ortak olabilmesini sağlayan yeni bir yatırım aracıdır. Yani, bir nevi menkul değerler vasıtasıyla gayrimenkullerde pay sahibi olmadır. Gayrimenkul Sertifikası ile artan gayrimenkul fiyatları sebebiyle gayrimenkul yatırımı yapamayan alt gelir grubundaki vatandaşlar da dâhil olmak üzere yerli ve yabancı tüm yatırımcıların, projeye bütçeleri oranında katılımlarının sağlanması ve projeye baştan ortak olmaları amaçlanmaktadır.

Sertifika sürecinde istenilen bütçe kadar sertifika alabilir, projeye ve yatırıma ortak olunabilir. Türkiye'den ya da yurtdışından da yatırım yapılabilir. Sertifika satışı için proje sonunun beklenmesi gerekli değildir, arzu edilirse de beklenebilir. TOKİ garantör olarak inşaatın ruhsatından, yapı kullanma belgesine, kat mülkiyet tapusuna kadar bütün süreçlerin kanunlara uygun yerine getirilmesine muvafakat eder. Paylar sadece bir daireye ait olmaz. Projenin halka sunulan kısmının tamamında tanımlı olur. Alınan tutar kadar payı olan bir sistem oluşur.

Projenin bitmiş olması yani izah namede yazan ve taahhüt edilen teslim süresi beklenir. Öncelikle Borsa'da işlem gören sertifika senetleri işleme kapatılır. Proje bitiminde daireler bazında güncel değerlendirme raporu hazırlanır. Sonra belirlenen bu değerler üzerinden ulusal yayınlar vasıtasıyla duyurular yapılarak açık artırma usulü ile bu daireler satışa sunulur. Elde edilen hasılat pay sahiplerine hissesi oranında dağıtılır ve işlem son bulur.

Projede yapılan tüm alım – satım işlemlerinin şeffaf ve güvenli bir ortamda yapılmasını sağlayarak yatırımcının korunması amacıyla Gayrimenkul Sertifikaları, Borsa İstanbul’da işlem görmektedir. Ayrıca Türkiye’de Gayrimenkul yatırımı yapmak isteyen uluslararası fonlara istemiş oldukları güvenli ortamın sunulması da bir amaç olarak belirlenmiştir. Gayrimenkul yatırımcılarının istedikleri anda beklemeden nakde dönmelerine de imkan sağlanmıştır. Bütün bu amaç ve hedeflerin dışında Projeye ilişkin tüm gelişmeler, Kamu Aydınlatma Platformu’na (KAP) bildirilerek, yatırımcıların doğru ve zamanında projeye ilişkin bilgi alması sağlanır.

Barınma ve gelir amaçlı gayrimenkul alanlar dışında sistem daha çok kısa vadeli yatırımcılar ve yabancılar için bir yatırım aracı olarak görülmüştür. Kısa vadeli yerel ve yabancı yatırımcılar, başlangıçta projelerden yer almayı arzu ediyor, teslim sonrasında ise satış yaparak değer artışından prim elde etmeyi arzu ediyorlar.

Lakin yatırım amaçlı alımlarda, gayrimenkul tesliminin gecikmesi, inşaatın tamamlanamaması, teslim sonrası taşınmazın doğru bir şekilde değerlendirilememesi risk doğuruyor. Gayrimenkul sertifikaları ile bu risklerin ortadan kaldırılması hedeflendi. Uygulamada farklı projelerden sertifikalar alınabilmesi de mümkün hale gelmiştir.

3.4.7 Konut Hesabı ve Devlet Katkısı

Kendisine ait bir konutu olmayan Türk vatandaşlarının yurtiçinde ilk ve tek konut satın alımlarına destek olmak için açılacak konut hesabına verilecek destekler 26 Şubat 2016 tarihinde resmi gazetede yayınlanarak yürürlüğe girmiştir.

Konut hesabı açtıran kişiler tercihlerine göre isterlerse ayda bir, isterlerse de üç ayda bir hesaba ödeme yapabiliyor. Konut hesabına aylık ödeme yapmayı tercih eden bir kişinin bir yıl içerisinde üçten fazla kez, üç aylık ödeme yapmayı tercih eden kişinin ise bir yıl içerisinde birden fazla kez hesaba ödeme yapmaması halinde bu kişilere devlet katkısı ödenmiyor. Bu durumlarda açılan hesap, konut hesabı statüsünden çıkartılıyor.

Konut hesabı katılımcısı hesapta biriken parayı bir yıl içerisinde en fazla iki kez çekebiliyor. Hesapta biriken paralar vade süresine ve yatırılan tutara göre destek alabiliyorlar.

Konut Hesabı ve Devlet Katkısına Dair Yönetmelik’in 13 üncü maddesinin 1 inci

fıkrasında “Bu Yönetmelik kapsamındaki tutarlar, 633 sayılı Kanun Hükmünde Kararnamenin Ek 3 üncü maddesinin yürürlüğe girdiği tarihten itibaren her yıl bir önceki yıla ilişkin olarak 4/1/1961 tarihli ve 213 sayılı Vergi Usul Kanunu uyarınca tespit ve ilan edilen yeniden değerlendirme oranı kadar artırılır.” hükmü de yer alıyor.

Bu hüküm kapsamında Maliye Bakanlığınca 2016 yılı için %5,57, 2017 yılı için % 3,83 olarak tespit edilen yeniden değerlendirme oranları Konut Hesabı katılımcılarının aylık düzenli ödemelerine yansıtıldı. İlgili yönetmelikte Konut Hesabı asgari ödemesi olarak ifade edilen 250 TL, 2016 yılı için 263,95 TL 2017 yılı için ise 274,06 TL olarak güncellenmiştir. Diğer bir ifade ile yeniden değerlendirme oranı toplam birikimler üzerine uygulanmamakta, Konut Hesabı asgari ödemelerinin otomatik olarak her yıl artırılması sonucunu doğurmaktadır.

Tapu harcı kısmında da yapılacak özel bir düzenleme olursa hesaba olan talep şüphesiz artacaktır. Sistemin ayrıca kura yöntemi ile para toplanan ve SPK – BDDK kontrolünde olmayan aracı kurumlar için de düzenleme sağlayacağını, mevduat toplamının devlet kontrolünde kalmasının faydalı olacağını görülmektedir. Ayrıca bu sistem üzerinden TOKİ ve Emlak Konut gibi projelerinin kuralarına girmede öncelik verilebilir.

Konut hesabı uygulamasıyla vatandaşların konut satın almaları için oluşturdukları birikimlerine şimdiye kadar yüzde 20'ye varan oranda devlet katkısı sağlanırken, söz konusu katkı 15 bin lirayı geçemiyordu. Eğer daha önce açıklanan düzenleme yapılırsa, bu rakam 20 bine, oran da yüzde 25'e çıkmış olacaktır.

3.5 GAYRİMENKUL YATIRIMI

Yatırım amaçlı gerçek kişi, işletme veya işletme ile aynı grupta yer alan diğer kuruluş tarafından büyük ihtimalle kullanılması gerekli olmayan arsa veya binalara yapılan yatırımlara gayrimenkul yatırımı denilmektedir.

Gayrimenkul yatırımlarının daha iyi anlaşılabilmesi için gayrimenkul türlerinden piyasayı en çok etkileyen konut, ticari gayrimenkul ve arsa ile birlikte incelenmesi gerekmektedir.

3.5.1 Konut ve Yatırım

Gayrimenkul sektörü, arsa, bahçe, dükkân, alışveriş merkezleri, ofis ve benzeri başka

bileşenlerinden oluşmuş olsa da daha çok konut kavramı ile akla gelmektedir. Etrafı örtülü, tavan kısmı kapalı bir aile ya da bir grup bireyin diğer insanlardan ayrı biçimde yaşamalarına olanak sağlayan direkt olarak genel bir yere, sokağa yada koridora açılmakta olan, kendine özgün bir kapısı olan evin bir bölümü ya da bina şeklinde tanımlanabilmektedir (Yılmaz, 2016, s. 31-50). Barınma; güvenli, sağlıklı ve sağlam yapıya sahip ihtiyaçtan doğmuştur. Fakat konut sadece barınma ihtiyacından doğan bir kavram değildir.

Maslow'un ihtiyaçlar hiyerarşisi kuramında, insan ihtiyaçlarının sınırsız olduğu ve hedeflenen bir ihtiyacın tamamlanmasının ardından doğan isteklendirme ile diğer ihtiyacın doğmasının ve giderilmeye çalışılmasının söz konusu olduğunu belirtmektedir. İnsan ihtiyaçları hiyerarşisi açısından konut, bireylerin barınma, güvenlik, konfor, sosyalleşme ve kendini ifade etme gibi gereksinimlerini karşılayan bir araç olduğunu ifade etmektedir.³⁹

Konut sosyal, ekonomik, sosyal, ekonomik, siyasal ve benzeri kavramlar ile bütündür. Üstelik sosyal boyutu yanında konut, gayrimenkul sektörünü etkilediği onlarca yan sektör ile üretim ve hizmet kalemi itibarıyla milli gelire de önemli katkı yapmaktadır.

³⁹ Ender Erdem, "Maslow' un İhtiyaçlar Hiyerarşisi Kuramına Göre Konutların Swot Analizi İle Değerlendirilmesi", Fen Bilimleri Enstitüsü, Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi, Ankara, 2008, s.5

Tablo 3.2: Satış Durumuna Göre Konut Satış İstatistikleri

Konut Satış Sayıları	1 .(İlk Satış)	2013	529.129
		2014	541.554
		2015	598.667
		2016	631.686
		2017	659.698
	2.(İkinci El Satış)	2013	628.061
		2014	623.827
		2015	690.653
		2016	709.767
		2017	749.616
	Ölçüm Bazında	2013	1.157.190
		2014	1.165.381
		2015	1.289.320
		2016	1.341.453
		2017	1.409.314

Kaynak: Doğan Uysal ve Mehmet Yiğit, “Türkiye’de Konut Talebinin Belirleyicileri (1970-2015): Ampirik Bir Çalışma”, Selçuk Üniversitesi Meslek Yüksekokulu Dergisi, Cilt19, sayı 1, 2016, s.188

Konut alımı sıfır daire alımı veya ikinci el alımı olarak iki duruma ayrılmakta ve alıcı her iki şekilde de sahip olduğu konutu yatırım olarak değerlendirebilmektedir.

Tablo 3.2 de; 2013-2017 yılları arasında ikinci el konut satışlarının ve sıfır konut satışlarının yıl bazında devamlı ve artarak devam ettiği görülmektedir. Tabloda yer verilen ilk ve son yıl incelendiğinde 252.124 adet konut satışının artan yönlü fark oluşturduğu görülmektedir.

Konuta olan talep iki şekilde gerçekleşmektedir. Bunlardan ilki yaşama amaçlı diğeri ise yatırım amaçlı konut talebidir (Uysal ve Yiğit, 2016, s.188).

3.5.1.1 Yaşama Amacı Taşıyan Konut

Yaşama amacı taşıyan konut talebi; konutun bulunduğu çevre, ulaşım, güvenlik, peyzaj gibi etkenlerden etkilenmektedir. Yaşama amaçlı alınacak olan konutta alım kararı öncesi aranması gereken özellikler bulunmaktadır.

- Fiyat araştırılmasının doğru yapılması; çevre fiyatların incelenmesi sonucu avantajlı bulunan fiyattan konut alımının sağlanması anlamına gelmektedir.
- Konut yaşam süresi; ikinci el bir daire alımında her konutun ortalama yıllık ömrü olduğu unutulmadan konutun yaşam süresine dikkat edilmesi gerekliliğidir.

- İş yerine yakınlık; yaşam kalitesinin artmasına yardımcı olacak en önemli maddelerden bir tanesidir. Konutun ve işin birbirine yakın olması ile zaman tasarrufu sağlanabilmektedir.
- Konutun çevresi; alınan gayrimenkulün gelişen bir merkezde olması, düzenli veya bakımlı peyzaja sahip olması ile güvenli bir ortamda yaşama imkânına sahip olması da konutta yaşayacak olan kişi veya kişilerin yaşam kalitesini arttıracak anlamına gelmektedir.

3.5.1.2 Yatırım Amacı Taşıyan Konut

Yatırım amacı ile gerçekleşen konut alımında beklenti; az maliyetle yüksek getiri elde edebilmektir. Yatırım amaçlı alınacak olan konutta alım kararı öncesi aranması gereken özellikler bulunmaktadır.

Alınacak konutun arsa durumu; konutun bulunduğu arsasına dair en ufak bir söylenti dahi değerinin düşmesine sebep olabilmektedir.

Evin büyüklüğü; konut alımında daha yüksek tutarlar ödemeye sebep olurken kiralama durumunda yeterli bir fark oluşturmamaktadır.

Bulunduğu bölge; gelişen bir bölgeden konut sahibi olmak kiralanmasını arttırmakta ve yüksek kira geliri elde edilebilmesini sağlamaktadır.

Tamamlanmamış projeden alım; maketten ve benzeri şekilde inşaatı tamamlanmamış projeden konut sahibi olmak iyi araştırılmaması durumunda inşaat bitiminde vaat edilen ile alınan konut arasında farklılık oluşturabilmektedir.⁴⁰

Konutun yasal durumu; kat irtifakı, mülkiyeti tapusu ve benzeri gibi yasal durumunun ayrıntılı incelenmemesi durumunda alıcı büyük problemler ile karşılaşabilmektedir.

Toplu taşımaya yakınlık; ulaşımdaya sağlayacağı rahatlık sebebi ile konutun kiralanmasında ve kira geliri elde edilmesinde avantaj sağlamaktadır.

Alınan konutun deprem yönetmeliğine uygunluğu; Türkiye'nin % 66'sının fay hatları üzerinde yer alması, gayrimenkul alımında en önemli ayrıntılardan biridir. Konutun

⁴⁰ Gündoğdu, <https://www.emlakkoalisyonu.com/blog/insaat-halinde-ev-alirken-dikkat-edilmesi-gerekenler>

deprem yönetmeliğine uygunluğu, yapının sağlamlığı yaşam gerçekleştirecek kişiler tarafından ve yatırım amacı ile alacak kişiler tarafından önem arz etmektedir.

Kentsel dönüşüm olmaması; Bulunduğu parselin kentsel dönüşüm alanı içerisinde olması yatırım amaçlı alınan konuttan elde edilmesi gereken gelirin ötelenmesine sebep olmaktadır.

3.5.2 Ticari Gayrimenkul ve Yatırım

Küreselleşme ile birlikte çalışma esnekliği kavramı veya uzaktan çalışma kavramı gibi insanların her yerde çalışabilir ve işlerini tamamlayabilir duruma gelmiş olmalarına rağmen yapılan araştırmalar insanların ofislerde çalışmaya devam edeceğini göstermektedir. Bu durum ticari gayrimenkullere olan talebin ise devam edeceğini açıklamaktadır.

Ticari gayrimenkul yatırımcısının konut alım kararında olduğu gibi ticari gayrimenkul alım kararında da aradığı bazı kıstaslar ve doğru yatırım gerçekleştirebilmesi açısından dikkat etmesi gereken bazı durumlar söz konusudur.

Özellikle kira getirisi bekleyen her gayrimenkul yatırımcısının tercihi konuttan önce dükkân, ofis vb. ticari gayrimenkullerdir. Kira getirisi olarak ticari gayrimenkulü konuttan ayıran en önemli fark kira çarpanıdır.⁴¹ Brüt kira çarpanı ile ticari gayrimenkulün değeri kısmen kontrol altında tutulabilmektedir. Konutlarda kira getirileri yıllık %5 seyrinde iken ticari gayrimenkullerde %7-8 civarında görülmektedir. Ticari gayrimenkulden daha yüksek kira getirisi sağlanmasının dışında, kiracılar şirketlerini yansıtmaları sebebi ile gayrimenkule daha özenli bakmaktadırlar. Ticari gayrimenkulün kiralanması konuta göre daha uzun süreli gerçekleşmektedir. Ofis vb. ticari gayrimenkullerde kira sözleşmeleri daha uzun tarihleri kapsayan kontratlar ile gerçekleştirilmekte ve gayrimenkul yatırımcısına avantaj sağlamaktadır.

Yatırımcı tarafından bir diğer önemli ayrıntı ise ticari gayrimenkullerin olası kriz ortamlarında daha az kırılgan olmalarıdır. Bu durum yatırımcı için yüksek güven ortamı oluşturmaktadır.

⁴¹ Aybars Gorpe, “Yüksek Kira Getirili Dükkan Yatırımı Nasıl Yapılır?”, 15 Ekim 2018, <https://3dkonut.com/yuksekkira-getirili-dukkan-yatirimi-nasil-yapilir/-/haberi>

Bölgedeki arz ve talep dengesi, teknik özellikleri, bina yaşı, bina kalitesi, cephe durumu lokasyonu, iş merkezlerine uzaklığı ticari gayrimenkulün değerini belirleyen temel unsulardır.⁴²

Özel nitelikli mülk alımı gerçekleşecek ise resmi niteliğinin uygunluğu, gayrimenkul üzerinde herhangi bir yasal sınırlama olup olmadığının bağlı bulunduğu tapu sicil müdürlüğüne sordurulması ticari gayrimenkul alımındaki iki önemli unsur olarak karşımıza çıkmaktadır. Ofis, mağaza, dükkân gibi ticari gayrimenkul yatırımı yapılmak istenildiğinde doğru gayrimenkule doğru fiyat ile doğru zamanda yatırım gerçekleştirilmelidir.

3.5.3 Arsa ve Yatırım

Toprak yatırımdan kazanç elde etmek isteyen ve özellikle kira getirisine ihtiyaç duymayan gayrimenkul yatırımcısının tercihi arsadır.

Arsa uzun vadeli bir yatırımdır. Bu sebeple tercih haline gelebilmesi için arsanın bulundurulması gereken bazı özellikleri vardır. Konut ve ticari gayrimenkullerde olduğu gibi satın alınacak arsada da ana yollara yakınlık öncelikli tercihi oluşturmaktadır. Gerilim hatlarından uzak, kare veya dikdörtgen arsalar ise yatırımcıların dikkat ettiği en önemli ayrıntılardır. Bir arsanın çevresinde yapılan veya yapılacak olan projeler yine çevresinde bulunan okul, hastane, devlet daireleri, metro ve benzerlerinin bulunması konut projelerinin değerini arttıracak ve arsanın yüksek bedel ile satılmasını sağlayacaktır.

Olası problemler ile karşılaşmamak için imar planı ayrıntılı incelenmeden arsa alımı gerçekleştirilmemelidir. Arsa alımında gelişmemiş fakat gelişime açık bölgelerde bulunan arsalar tercih edilmelidir. Gelişimi tamamlanmış bölgelerden arsa alımı gerçekleşmesi durumunda kâr beklentisi düşük olmalıdır. İkinci ele dönüşen satışlar yüksek kâr getirisini arsanın bir önceki sahibine kazandırmış olmaktadır. İkinci el ile alım yapan yatırımcı ise yüksek satış tutarı ile alımı gerçekleştirmiş olmaktadır.⁴³

Toprak yatırımdan kazanç elde etmek isteyen arsa yatırımcısı imar planlarını dikkatli inceleyerek yatırımını gerçekleştirmeli ve uzun vadeli bir yatırım çeşidi olduğu bilinci

⁴² Murat Ergin, “Gayrimenkul Türlerine Göre Değerleme Raporlarının Analizi”, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Marmara Üniversitesi Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul, 2013, s.79

⁴³ <http://www.insaat.com/arsa-vatirimi-vapacaklar-dikkat.html>

ile alım yapacağı arsanın çevresinde ki gelişim planlarını yakından takip edip gelişime açık bölgeden metrekafe fiyatı daha uygun olan doğru fiyat ile arsa sahibi olmalıdır. Çünkü arsa yatırımında yatırım kazancını oluşturan alım fiyatıdır.

3.6 GAYRİMENKUL PİYASASINI ETKİLEYEN FAKTÖRLER

Gayrimenkul piyasası birden fazla etkenden etkilenmekle beraber canlılığı üstünde doğrudan etkili olan kimi etmenlerde bulunmaktadır. Bu bağlamda da bunların incelenmesi yaşadığımız dönem adına oldukça önemlidir. Zira bahsi geçen olgular bazen bölgesel bazen de bütün bölgeleri etkisi altına alabilmektedir. En belirgin etmenler ise şunlardır; demografik profil, kentleşme ve ekonomik etmenler.

3.6.1 Değişen Demografik Profil

3.6.1.1 Nüfus Artışı

Nüfus artışı gayrimenkul satın alınmasındaki en önemli tetikleyicidir. Çünkü barınma gereksiniminin kendini göstermesi, bilhassa gayrimenkul arzı sunanlara fazladan cesaret sağlamaktadır. Öte yandan artan nüfus ekonomik dengesizliklere de neden olabilmektedir.⁴⁴

Yine artan nüfus toplumsal gayrimenkul satın alımı açısından zorunluluğa neden olduğundan gayrimenkul sektörü konut inşaatı faaliyetlerini hızlandırır ve bu durum pazarın büyümesine ve çeşitlenmesine neden olmaktadır. Dolayısıyla da ortaya yeni ürünler ile aktörler, farklı uygulamalar ve artan rekabet çıkmıştır.

3.6.1.2 Genç Nüfus Yoğunluğu

Son dönemlerde özellikle gelişmiş ülkelerde meydana gelen ve fazlasıyla tartışma konusu olan nüfusun yaşlanması ve genç nüfusta azalma yaşanması diğer sektörlerle beraber gayrimenkul sektörünü de alakadar etmektedir. Bu bağlamda da genç nüfusun varlığında meydana gelen değişiklikler ile yeni olana ulaşma çabası bütün sektörlerin kendilerini değiştirmelerine ve geliştirmelerine neden olmuştur. Zira değişim gösteren kültürel yapı gayrimenkul sektörü içinde aynı anlama gelmektedir. Netice de evlilik yaşının ötelenmesi ve genç nüfusun artık kendine ait bir mekânda yaşama arzusu

⁴⁴ Özgür Kurç, Türkiye’de Konut Finansmanına Yeni Bir Yaklaşım: Mortgage Sistemi, İstanbul: İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, 2005, s. 10

gayrimenkul sektöründe yeni taleplerin doğmasına neden olmuştur.

3.6.2 Kentleşme Yapısı

3.6.2.1 Kentleşme Oranları

Dünya üstündeki birçok kentin günümüz haline dönüşmesi bazen yüzyıllar sürmüştür. Bu bağlamda da iş alanları, yaşam alanları ve altyapı projeleri gibi birden fazla kent unsuru geçen zamanla doğru biçimde konumlandırılmak adına ulaşılmaktadır. Üstelik bu kentleşme çalışmaları, dolaylı da olsa gayrimenkul piyasasının biçimlenmesine destek olmuştur. Bunlara ek olarak kentleşme aşamasında bireyler adına oluşturulan yaşam alanları öncelikli olmak üzere yatırım veya çeşitli hedeflerle değerlendirilmesi amaçlanan gayrimenkul etmenlerinin de gözlemlendiği de bilinmektedir.⁴⁵

Yine kentleşmenin vurguladığı bir en önemli etmen gayrimenkul alanlarının değerlendirilmesidir. Bu bağlamda da sektörel ve kanuni bakımdan atılan adımlar gayrimenkul satın alınması ve üstünde yapılması planlanan düzenlemelerden bahsedilmekte ve kentin seviyesinin korunması hedeflenmektedir.

3.6.2.2 Kırsal Yerleşimlerden Kentlere Göç

Bireylerin kırdan kente göç ederken temel beklentileri kuşkusuz yeni iş imkânları yakalamaktadır. Dolayısıyla da neredeyse tüm dünya genelinde kırdan kente yoğun bir göç yaşanmakta ve bu durum giderek artış göstermektedir. Gayrimenkul sektörü ise yaşanan bu göçlerin beraberinde getirdiği barınma problemini giderebilmek için sektörü ve içindeki yatırım unsurlarını tetiklemektedir. Sonuç olarak da olası barınma krizini engellenmektedir (Es ve Ateş, 2004, s. 210-212).

Yine göçler beraberinden sayısız problemi getirebilmektedir. Bu sorunların en önemli olanları ise beslenme ve barınma sorunu olmakla beraber bunların giderilmesindeki en önemli yardımcı konut edinimidir. Öte yandan bireysel ve devlet desteğiyle giderilmeye çalışılan bu sorun kentleşmenin bir tür problem olmasını engellemeyi hedeflemektedir. Zira yaşanan göçlerde yeni bir kente taşınmış olan bireyler hayatlarını kurmak adına öncelikle bir gayrimenkul edinmelidir.

⁴⁵ Emre Tepe, İstanbul'da Yeni Gelişen Büyük Ölçekli Konut Yerleşimlerinin Değerlendirilmesi: Büyükçekmece Ve Tuzla Örnekleri, İstanbul: İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, 2010, s.8

3.6.3 Ekonomik Faktörler

3.6.3.1 Gelir Dağılımı Gelişmeleri

Bir ülkedeki gelir dağılımı üstünde birçok unsur bulunmaktadır. Bu unsurların içinde işgücü faktörünün kazandığı ücret, tasarruf/mevduat sahiplerinin faiz, toprak/gayrimenkul sahiplerinin rant ve müteşebbislerin kâr gelirleri bulunmaktadır (Üzümcü ve Korkat, 2014, s. 137).

Son dönemlerde dünya genelinde bir tür finansal krizden bahsedilse de gayrimenkul satın almalarda beklenenin aksine istekte artış görülmektedir. Bunun nedeni ise, toplumların sahip oldukları nakdi, sağlam olması adına gayrimenkule yatırmalarıdır. Çünkü bireyler bu yolla ya gelir elde etmeyi ya da bir eve sahip olmayı hedeflemektedir.

Öte yandan gelir dağılımında meydana gelen negatif ve pozitif değerler ülke vatandaşlarının gayrimenkul edinimi hakkındaki hareketlerle alakalı bilgi sunmaktadır. Bu bağlamda gelir dağılımında meydana gele bir artış, ivedili olarak konut edinimi üstünde kendini gösterir. Çünkü kişiler artan gelirle beraber daha iyi olanaklara sahip mekanlarda yaşamak için ya da birikimlerini bahsi geçen alanda değerlendirmekte bu durumda sektörün en büyük potansiyellerinden bir tanesidir. Bunlara ek olarak yine gayrimenkulü diğer yatırım araçlarında ayıran orta vadede fiyat artışı düşse bile onu realize edecek bir kar varlığı ya da anapara varlığına dönüşerek somut olarak elde edilebilmesidir.

3.6.3.2 Gayrimenkulün Yatırım İşlevi

Bir gayrimenkulün satın alınmasıyla beraber yatırımcılar temelde gelecekleri adına bir tür nakit girişi satın almış olmaktadır. Bahsi geçen nakit, gayrimenkul faiz getirileri, kira geliri ve satışı üstünden sağlanan kar şeklindedir. öte yandan gayrimenkuller bir tür yatırım aracı özellikleri ile her ne kadar finansal şartlar, zaman ve yere göre değişiklik gösterse de getiri düzeyinin gerilemesi umulmamaktadır. Dolayısıyla da satın almayı yapanlarla yatırımcılar bu yatırımı bir tür iş imkanı gibi de görülmektedir.⁴⁶ Bunlara ek olarak yine yatırımcılar mutlak bir finansal güç elde etmekte ve kısa ya da uzun vadeli

⁴⁶ Selin Özkul, Gayrimenkul Yatırım Ortaklıkları ve Türkiye Değerlendirmesi, İstanbul: İstanbul Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, 2001, s. 9

olmasına bakılmaksızın gayrimenkul araçları sağlamaya çalışmaktadır.

3.6.4 Mütakabiliyet Yasası

Günümüzde devletler, yalnızca vatandaşları tarafından satın alınan gayrimenkul piyasası adına düzenleme yapmamakta aynı zamanda başka bir ülkeden alım yapacak bütün taraflar adına da düzenleme yapmaktadır. Ancak hiç birisi durumu sınırsız olarak sunmamaktadır. Zira yasal uygulamalar ve sıkı denetlemeler mevcuttur (Çimen, 2009, s. 9-10).

Bu bağlamda da mütakabiliyet kanunlarıyla devletler diğerlerinin vatandaşlarının ve topraklarının, belli kurallar etrafında gayrimenkul edinmelerine izin vererek temelde sektörün sürekliliğine ve kimi zaman büyümesine de destek olmaktadır. Öte yandan dünya genelindeki yerleşim yerleri dikkate alındığında; yabancıların sahip olduğu yatırımları burada değerlendirdikleri fakat bu esnadan mütakabiliyet yasasının varlığına önem verilmektedir.

3.6.5 Diğer Önemli Faktörler

3.6.5.1 Deprem Riski

Gayrimenkul sektörü adına en ciddi tehditlerden biri ve çok fazla önem verilmesi gereken unsurlardan bir tanesi deprem riskidir. Üstelik deprem riski gayrimenkul piyasasının değerlendirilmesinde de ciddi derecede önemlidir. Bu bağlamda da yatırımcıların satın almadaki ilk önceliği depreme karşı dayanıklılık olmaktadır. Dolayısıyla da sektörde büyüme yaşandıkça deprem riski daha fazla göz önünde olmaktadır (Daşkiran ve Baydur, 2015, s. 495).

Herkes tarafından da bilindiği üzere geçmişte dünya da meydana gelen ve önemli hatta ağır hasarlar da bırakan depremler şu anda da ciddi bir yaşam tehdididir. Bu durum çerçevesinde de bilhassa devlet yönetimlerinin içinde ve aktif deprem kuşağında olanların yönetimleri, bina inşaat izinlerini deprem riski çerçevesinde vermekte yakinen izlemektedir.

3.6.5.2 Büyük Ölçekli Gayrimenkul Yatırımları

Büyük ölçekli gayrimenkul yatırım projeleri, gayrimenkul sektörünün canlanması ve

güçlenmesi bakımından büyük bir etkiye sahip olmakla beraber uygulamış oldukları ödeme kolaylığı politikalarıyla toplumun bilhassa konut edinmesi hakkında pozitif etkilere neden olmaktadır. Buna ek olarak büyük ölçekli projeler, satın alınan gayrimenkul inşaat alanlarıyla beraber ekonominin bir diğer yönüne yatırım yapılmasını sağlamakta böylelikle de herhangi bir konuta veya binaya dönüşmemiş olan gayrimenkullerin nakit haline gelmesini sağlamaktadır (Ersan, 2009, s. 47).

Bütün bunlarla beraber büyük ölçekli gayrimenkul yatırımlarının son dönemlerde artış yaşamasıyla satın alanlar ve yatırımcılarda da ciddi bir artış meydana gelmiştir. Bu durumda gayrimenkul sahipleri ile şirketleri, yaşanan bu süreci onlar adına daha karlı hale getirmek adına çalışmakla beraber ülke ekonomisi bakımından daha farklı bir alan yaratarak sektörün büyümesine destek olmuştur.

3.7 ÜLKEMİZDE GAYRİMENKUL GELİŞTİRME VE MEVZUATI

3.7.1 Türkiye’de Gayrimenkul Sektörünün Bugünü

Gayrimenkul sektörü ülkemizde geçtiğimiz 30 yılda ciddi biçimde ve birden fazla yönde gelişme göstermiştir. Zira 2001’de yaşanan ekonomik krizden sonra ekonomik ilerlemenin desteklenmesi adına devlet desteğiyle büyüme sağlanmıştır.

Ülkemizde yakın zamana kadar yalnızca konut sektörü üstünde durulurken son günlerde bu duruma uluslararası standartları getirilmiş ve gayrimenkul sektörü anlayışı gelişmeye başlamıştır. Bu bağlamda da ticari gayrimenkul piyasasında turizm tesisleri, alışveriş merkezleri ve perakende, ofisler ile lojistik tesisleri vb. birden fazla fonksiyon yer almaktadır (Yedizli, 2016, s. 33).

Öte yandan herkes tarafından kabul edilen gerçek sektörün kurumsallaşma gereksinimidir. Bu bağlamda da sektöre yeni giren işletmelerinde katılımıyla yeni adımlar atılmaktadır. Buna ek olarak yabancı yatırımcıların ve uluslararası fonların alakasının ve katılımının da artış göstermesi de kurumsallaşmayı şart haline getirmektedir. Zira gözden kaçırılmaması gereken nokta ise gayrimenkul sektörünün uzun süredir hukuki olmayan ve plansız kentsel gelişim üstüne kurulması bu sektörün gelişme hızını yavaşlatmakta ve sınırlandırmaktadır (Yedizli, 2016, s. 33).

Son yıllarda inşaat sektörü sahip olduğu hızlı büyüme grafiği ile kendini göstermektedir. Şöyle ki inşaat sektörü GSYİH ‘den yaklaşık olarak %8-9 pay

almaktadır. 2017 sonu itibariyle de yıllık bazda reel olarak kümülatif %10 gerçekleşen büyümeye karşın bilhassa ülkenin içinde bulunduğu siyasi ve ekonomik riskler, tüketici güvenindeki bozulma ve elverişsiz yatırım ortamı vb. etmenler gayrimenkul sektörüyle alakalı ilgiyi negatif şekilde etkilemektedir. Bunlara ilaveten yakın coğrafyamızda devam eden jeopolitik riskler ile Rusya'yla olan sorunlar da yurt dışı müteahhitlik işlerinde azalmaya neden olmuştur.⁴⁷

Türkiye gayrimenkul sektöründeki talebi oluşturan etmenler; coğrafi konum, giderek artan kişi başına düşen gelir, inşaat sektöründeki yüksek kapasite ve güç, nüfus artışı ve demografik avantaj ve ticaret kolaylığıdır. Bunlara ek olarak mevcut durum, stratejik planlar ile üstünde çalışılan gelecekle alakalı projelerle beraber, ülkemizdeki gayrimenkul sektörü yatırımcılarına ciddi potansiyel sağlamaktadır (Tanrıvermiş ve Hatipoğlu, 2017, s. 50).

Yine ülkemizdeki gayrimenkul sektörüyle alakalı önemli rakamlar ve veriler şu şekildedir:⁴⁸

- i. Son on yılda sektörün GSYİH'nın oranı yaklaşık olarak %8'i oluşturur.
- ii. 2016'da ülkemizdeki direkt yabancı yatırımcı girişi yaklaşık 12,3 milyar ABD dolarıyken gayrimenkul ve inşaat sektörlerinin bu tutardaki payı 3,8 milyar ABD doları (%32) olmuştur. Yani 2015 yılıyla kıyaslandığında direkt yabancı girişi bakımından gayrimenkul sektörünün toplam payı % 8 kadar artış göstermiştir.

Öte yandan üçüncü havaalanı, Yavuz Sultan Selim Köprüsü, Kanal İstanbul ve Marmaray gibi büyük projelerle beraber İstanbul kentinin kentsel dönüşüm çalışmaları gayrimenkul sektörünün orta vadedeki etkinliklerini yönlendirmektedir.

Ülkemizde gelecekteki 20 yılda bağımsız bölüm bazında takriben 6,5 milyon kadar konutun yıkılarak tekrardan inşa edilmesi hedeflenmektedir bu durum yılda 300 bin konutun yeniden inşasını ifade etmektedir. Bu bağlamda da kentsel dönüşüm adına 15 milyar ABD dolarının finanse edileceği tahmin edilmektedir. Üstelik bu girişimlerin baş rolünü özel sektör oynamaktadır ve ilgili bütçe toplamda 400 milyar ABD dolarıdır.

Ülkemiz Knight Frank Küresel Konut Fiyatları Endeksi'ne göre 2017'nin ilk döneminde

⁴⁷ İş Bankası, 2017 ve 2018

⁴⁸ Emlak Konut GYO, 2016, s. 17

%13,3 oran ile 55 lokasyon arasında beşinci sıradadır. Sıralamada Türkiye ‘nin önünde bulunan diğer ülkelerse yıllık %17,8 artışla ilk sırada İzlanda, %14,4 oranla ikinci sırada Hong Kong, %13,8 oranla Yeni Zelanda, %13,5 oran ile Kanada yer almaktadır.

Türkiye’de 2015’in son döneminden bugüne konut fiyatlarının yıllık artış gerilemektedir. Bahsi geçen yavaşlama a 2017’de daha da belirginleşmiş, Kasım 2017’den sonra da ülke genelinde konut fiyatlarındaki yıllık artış (%11,3), enflasyon oranının (%12,98) altında seyretmiştir.

Türkiye ‘de konut satış adetleri 2017’de önceki yıla göre %5 artış göstererek 1,4 milyon adet olmuştur. 2012 yılında getirilen mütekabiliyet düzenlemesiyle de yabancılara gayrimenkul satışında artış yaşanmıştır. Türkiye’de 2017 yıl sonu itibariyle de yabancıya yapılan konut satışı bir önceki yıla kıyasla %22,2 oranında artmış ve 22.234 adete ulaşmıştır. Bu satışların içinde İstanbul, 8.182 adet ile %37’lik bölümü meydana getirmektedir.⁴⁹

2017 yılı 4. Çeyrek verilerine göre ise inşaat alanı itibarıyla yapı ruhsatı adeti önceki yılın aynı dönemine kıyasla %32,0; yapı kullanma izin belgesi ise %3,3 azalma göstermiştir. Daire sayılarına göre yapı ruhsatı miktar 2016’nın 4.çeyreğine göre %40,1 azalma gösterirken, yapı izin belgesi miktarında %2,1 oranında artış meydana gelmiştir.⁵⁰

Ofis piyasasındaki durum şu şekildedir; arz artışı sürmekle beraber döviz kurundaki ve maliyetteki artış fiyatlarda artışa sebebiyet vermiştir. Bu durum da piyasa da talebin gerilemesine ve başta İstanbul kentiyle beraber ofis stoku ile boşluk oranlarının son bir yılda bütün ülkede artış yaşanmasını sağlamıştır. Yaşanan bütün bu olaylarda gelecekteki süreçte ofis projelerinin karlılık ve yeni yatırımlarla alakalı baskının sürdürüleceği tahmin edilmektedir.⁵¹

Türkiye’nin demografik yapısı ile harcama eğiliminin yüksek seviyelerde olması gayrimenkul sektörünü olumlu yönde etkilemektedir. Bu bağlamda 2017 yılında aynı zamanda perakende sektöründe ciddi bir payı bulunan alışveriş merkezlerinin (AVM) toplam cirosu 110 milyar TL kadardır. Üstelik kentleşmenin ve yeni yatırımların da artış

⁴⁹ GYODER, Gösterge Türkiye Gayrimenkul Sektörü 2017 3.Çeyrek Raporu , Sayı : 10 , İstanbul, 2018

⁵⁰ GYODER, 2018

⁵¹ İş Bankası, 2017

göstermesiyle pazarın daha fazla büyüyeceği tahmin edilmektedir.⁵² Yine AVM'lere dönecek olursak ülkemizde şu anda toplamda 415 adet AVM bulunmakla beraber bunların toplam kiralanabilir brüt alan 12,4 milyon metrekareden oluşmaktadır. İstanbul'da bulunan 124 alışveriş merkezin sahip olduğu 4,7 milyon metrekarelik toplam brüt kiralanabilir alansa ülkemizdeki toplam alanın %38'ne denktir.

Yine perakende sektöründe birincil kira seviyesinde gerileme meydana gelmiştir. Çünkü döviz kurunda artış meydana gelmiş ve bu durum döviz bazlı kiralamaaların Türk Lirası'na dönüştürülmesi ile kira indirimi vb. kirası taleplerinin karşılanmasını sağlamıştır.

Ülkemiz 2016 yılına geldiğinde ekonomik ve siyasi riskler ile güvenlik şüphesi sebebiyle turizmde önemli bir düşüş yaşamış ve bu durum doğal olarak otellerin doluluk seviyesinde kendini göstermiştir. 2017 yılındaysa ülkede yaşanan olumlu gelişmelerle beraber hem doluluk hem de yatırım oranlarında artış meydana gelmiştir ve bunun 2018'de de sürmesi beklenmektedir.⁵³

Ülkemizde mega projeler olarak adlandırılan havaalanı, finans merkezi ve köprü gibi altyapı projelerinin yüksek finansman gereksinimi olduğundan genellikle Kamu Özel İşbirliği (KÖİ) modeliyle uygulanmaktadır. Bu bağlamda da 1986-2017 yılları arasında 221 proje gerçekleştirilmiştir bunların toplam değeri 60,7 milyar dolardır. Bu projelerin içinde en fazla yatırım yapılan toplamda 83 adetle enerji sektörü iken diğerleri sırasıyla karayolu, liman, sağlık tesisi ve havaalanı takip etmektedir. Yatırım miktarı bakımından sıralandığındaysa şu şekli almaktadır; Havaalanı, endüstriyel ve sağlık tesisleri.

Diğer taraftan gayrimenkul sektörünün bir tür lokomotif sektörlerinden bir tanesi olarak kabul edilmesi devletin sektöre çeşitli zamanlarda teşvikler sağlayarak hareketlendirmesini sağlamaktadır. Örnek vermek gerekirse; 2016'nın ikinci dönemi ile 2017'de uygulanan KDV indirimi, banka faizlerinin düşürülmesi, damga vergisindeki düzenlemeler, peşinat oranlarının %20'ye düşürülmesi yabancı yatırımcılarında ülkemizde konut satın alması halinde KDV istisnası gibi düzenlemeler yapılmıştır.

Bütün bu bilgiler çerçevesinde, Türkiye'de gayrimenkul sektörünün önemli bir yere sahiptir ve devlet politikalarının da etkisiyle ekonomik gelişme adına gayrimenkul

⁵² İş Bankası, 2018

⁵³ İş Bankası, 2018

sektörü desteklenmekte, hayata geçirilen ve planlama sürecindeki büyük altyapı projeleri ile kentsel dönüşümün sektörün büyümesine hız kazandıracağı tahmin edilmektedir. Ancak yine bu bilgilerle sektörün verilerle olduğundan farklı şekilde gösterilmeye çalışıldığı buna karşında doğru analize ve kurumsallığa gerek duyduğu gözlemlenmektedir

3.7.2 Ülkemizde Gayrimenkul Geliştirme Süreci

Ülkemizdeki gayrimenkul geliştirme süreci çok aktörlü ve çoğunlukla kurumsal olmayan bir şekilde yürütülmektedir.

Türkiye’de gayrimenkul geliştirme aşaması genellikle çok aktörlü ve kurumsal olmayan çerçevede gerçekleştirilmektedir. Sektörün aktörleri ise; kamu ve özel sektör olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. İlk olarak kamu; imar faaliyetlerine ve gayrimenkul sektörüne destek olmak adına kamu yararı adına faaliyet gösterirken, ikinci olarak özel sektör, ilgili sektörü yatırım aracı olarak görmekte ve kâr amacı gütmektedir. Yine özel sektörde; gayrimenkul geliştiriciler (developer), gayrimenkul yatırım ortaklıkları (GYO), kooperatifler, müteahhit firmalar, yap-satçılar gibi farklı özellik ile iş yapma şekline sahip olan farklı aktörler bulunmaktadır.

Öte yandan müteahhitler ve yap-satçı olarak nitelendirilen işletmeler kendi finansmanları çerçevesinde büyük çaplı yatırımlar ve projeler gerçekleştirememekte, genellikle de yalnızca inşaat sorumluluğunu üstlenmektedir. Kooperatiflerse genellikle konut edinmek isteyenlerin kurduğu ve 1990’lardan evvel çok aktif bir biçimde sektörde etkinlik gösteren oluşumlardır. Yine 1990’lar gayrimenkul geliştirme sektörü bakımından bir tür kırılma noktasıdır. Üstelik bu yıllarda GYO ‘ların kurulmasıyla beraber sektörde uzmanlaşma başlamış; projenin üretilmesinden pazarlanmasına ve satışa kadar bütün süreci beraber inceleyen ve koordine eden yeni bir aktör sektöre giriş yapmıştır. Bunlara ek olarak bahsi geçen yeni düzene uyum sağlayamayan aktörler ya sektörden çekilerek faaliyetlerini sonlandırmış ya da birleşerek uzmanlaşma yolunda yeni bir oluşum meydana getirmişlerdir. Böylelikle de sektörde yeni bir aktör; gayrimenkul geliştiriciler (developer) kendini göstermiştir.⁵⁴

Gayrimenkul geliştiriciler ile müteahhit işletmelerindeki temel farksa; müteahhitler

⁵⁴ İsmail Şahin, Üçüncü Köprü İle Yıldızı Parlayan Bölgeler, Sözcü Gazetesi, 30 Ağustos 2016, <http://www.sozcu.com.tr/2016/emlak/ucuncu-kopru-ile-yildizi-parlayan-bolgeler-1371230>

yalnızca inşaat işini gerçekleştirirken, geliştiricilerin projenin yasal izin ve onaylarının alınması, tasarım, inşaat, satış ve pazarlama vb. bütün süreçlerin koordinasyonunu sağlamalarıdır. Bu çerçevede değerlendirildiğinde; gayrimenkul sektörünün kurumsal hale gelmesi ile sektörün sürdürülebilir şekilde gelişebilmesi adına gayrimenkul geliştiricilerinin sayısının daha da artması gerekliliği kendini göstermektedir.

Kamu sektörü bakımından irdelendiğinde; Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, İller Bankası, Kültür ve Turizm Bakanlığı, Milli Emlak Genel Müdürlüğü, Özelleştirme İdaresi, Sermaye Piyasası Kurulu (SPK), Tapu Kadastro Genel Müdürlüğü ile Toplu Konut İdaresi (TOKİ) yerel ve merkezi yönetimlerin gayrimenkul sektörü aktörleri olarak kabul edilmektedir.

Bu bağlamda TOKİ, 1985 yılında kurulmuştur ve Türkiye genelinde toplu konut üretimi, altyapı ve sosyal donatı üretimi ve konut finansmanı konusundaki en etkili kamusal aktör olma özelliğine sahiptir (toki.gov.tr). TOKİ dışındaki diğer aktörler ise kurumların görev ve kuruluş amaçları çerçevesinde gayrimenkul sektöründe bazı faaliyetler gerçekleştirmektedir, fakat bu faaliyet ve yatırımlar sektörü ciddi şekilde etkilememektedir.

Türkiye’de gayrimenkul geliştirme alanında geliştirilen projeleri; alışveriş merkezi, konut, lojistik yapıları, ofis, perakende, turizm yapıları (otel, tatil köyü gibi) şeklinde kendini göstermektedir. Ancak bu projelerin belirli bir ölçekte sınırlandırılması mümkün olmamaktadır. Zira küçük ölçekli projelerden çok büyük ölçekli projelere kadar arazinin büyüklüğüne ve yatırımcının finansman gücüne göre farklı projeler gerçekleştirilebilmektedir. Üstelik büyük ölçekli projelerde genel olarak karma kullanımdan yararlanılmakta; konut, ofis, perakende vb. çeşitli fonksiyonlar bir araya getirilmektedir. Bunlara ek olarak son günlerde alternatif gayrimenkul yatırımı arayışlarına girilmiş olmakla beraber yurt, yaşlı evi, sağlık köyü gibi niş hedef kitlelere hitap eden çeşitli alt sektörler kendini göstermeye başlamıştır.

Yine Gayrimenkul geliştirme sürecinde farklı yöntemler kullanılmaktadır. İlk olarak; geliştiricinin arsa sahibi olduğu ve arsa üzerindeki en iyi ve doğru kullanıma göre proje geliştirdiği durumdur. İkincisi ise; geliştiricinin arsa sahibi olmadığı ve arsaya para bağlamaktansa arsa sahipleriyle kat karşılığı veya hasılat paylaşımı yöntemiyle anlaşarak proje geliştirdiği durumdur. Kat karşılığı ve hasılat paylaşımı anlaşma

yöntemleri de kendi içinde önemli farklılıklara sahiptir. Bu bağlamda da ülkemizde bilhassa Emlak Konut GYO ‘nun liderliğinde hasılat paylaşımı iş yapış şekli son günlerde oldukça artmıştır. Üçüncüsü ise ortaklık/konsorsiyum şeklinde iş yapış şeklidir. Çeşitli firmaların bir proje özelinde bir araya gelmesiyle finansman güçlerini ve uzmanlıklarını birleştirmeleri sağlanmaktadır. Bu yöntem bilhassa büyük ölçekli yatırımlarda konsorsiyum şeklinde iş yapılması durumunda kullanılmaktadır.

Bütün bunlarla beraber daha önce de bahsettiğimiz üzere ülkemizdeki gayrimenkul sektörünün en temel sorunu kurumsallığın bulunmamasıdır. Sektörün kurumsallaşamamasının nedenleri ise, gelişmekte olan bir ülke olması, kalifiye işgücünün yetersizliği, kayıt dışı konut üretiminin yüksek olması, özellikle büyük kentlerde gecekondulaşma ve kaçak yapılaşmanın çok fazla olması, profesyonelleşme ve uzmanlaşmaya gerekli önemin verilmemesi, yasa dışı bir rekabet oluşması gibi etmenlerden meydana gelmektedir. Yani ülkemizde gayrimenkul sektöründe ve geliştirme alanında çözüme kavuşturulması gereken birçok problem vardır ve dünya örnekleriyle kıyaslanabilmesi adına atılması gereken çok adım bulunmaktadır.

4. VERİ VE YÖNTEM

Bu bölümde metro güzergahına olan uzaklık ile konut değeri arasındaki ilişkiyi belirlemek amacı ile yapılan çalışmamızda kullanılan yöntem tanıtılmaktadır. Çalışma kapsamında 2012-2017 yılları arasında M4 metro güzergahlarına belirli mesafelerde yer alan (en fazla 1600 m) yapılan konut değerlendirme raporları incelenmiştir. Söz konusu değerlendirme raporları Uluslararası Değerleme Standartları Uyarınca ve Sermaye Piyasası Kurulu Mevzuatı'na uygun kişilerce hazırlanmış ve onaylanmış gayrimenkul değerlendirme raporlarıdır. Değerleme raporları; gayrimenkul değerlendirme uzmanlarınca yerinde yapılan incelemeler sonucunda hazırlanmakta olup değerlendirme şirketlerince kontrolden geçmektedir. Raporların tamamında, Uluslararası Değerleme Standartları'nda belirtilen pazar değeri tanımına göre değer takdir edilmiştir.

M4 metro hattı üzerinde yer alan istasyonların coğrafi konumlarına göre yapılan incelemelerde Kadıköy, Gülsuyu, Esentepe ve Adliye duraklarında yerleşim yerlerinin metro güzergahından 1600 metre uzaklıkta olduğu görülmüştür. Bu nedenle en fazla 1600 metre mesafede olan gayrimenkuller örnekleme dahil edilmiştir. Ayrıca çalışmaya konu M4 metrosu 2012 yılında faaliyete geçmiş, Tavşantepe istasyonu uzantısı ise 2016 yılında tamamlanmıştır. 2018-2019 yılları arasında gayrimenkul sektöründe yaşanan durağanlık ve spekülasyon pazar oluşması nedeni ile çalışmada 2017 yılı sonu verileri dikkate alınmıştır. Ayrıca çalışmada kullanılan 2012-2017 yılları arasındaki verilerde konut fiyatlarının artışı arındırmak için Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası Konut Fiyat Endeksi'nden yararlanılarak verilerin tamamı endeksler oranında 2017 yılı aralık ayına getirilmiştir.

4.1 KUKLA DEĞİŞKENLER

Kukla değişkenler nitel özellikleri belirtmek için kullanılan sayısal değişkenlerdir. İki adet kantitatif değer alırlar ve regresyon analizinde sonuçları daha rahat algılamak için 1 ve 0 değerleri kullanılır. 1 değeri atanan kalitatif özelliğin varlığını 0 ise yokluğunu belirtir.

4.2 REGRESYON ANALİZİ

Birçok mühendislik problemlerinde iki (ya da daha çok sayıda) rastgele değişkenin aynı gözlem sırasında aldıkları değerlerin birbirinden istatistik bakımdan bağımsız olduğunu,

dolayısıyla bu değişkenler arasında bir ilişki bulunduğu söylenebilir. İki değişken arasında bir ilişki bulunması bunlardan birinin diğerinden etkilenmesi, ya da her iki değişkenin başka değişkenlerden birlikte etkilenmelerinden kaynaklanır. Ancak bu bahsi geçen ilişkiler deterministik özelliğe sahip değildir, bir başka deyişle değişkenlerden biri belirli bir değer aldığı anda diğerinin her zaman aynı değer alacağı söylenemez. Göz önüne alınmayan değişkenlerin etkisi ile gözlemlerde farklılık oluşabilir. Değişkenler arasında deterministik olmayan bağıntının araştırılması ve denkleminin çıkarılması önemlidir. Bu bağıntıyı kullanarak bir değişkenin alabileceği değerleri diğer bir ya da birden çok değişkenin bilinen değerlerine bağlı olarak belirli bir hata marjı içinde tahmin etmek mümkündür. Bu bahsi geçen denkleme regresyon denklemi denir. Regresyon analizinin amacı göz önüne alınan değişkenler arasında anlamlı bir ilişki bulunup bulunmadığını belirlemek, böyle bir ilişki varsa bu ilişkiyi ifade eden regresyon denklemini elde etmek ve bu denklemi kullanarak yapılacak tahminlerin güven aralıklarını belirlemektir.

Regresyon analizi 3 ayrı sınıfa ayrılabilir:

- i. Basit doğrusal regresyon analizi: En çok kullanılan bu en basit analizde iki değişken arasında doğrusal bir ilişki olduğu kabul edilir.
- ii. Çok değişkenli doğrusal regresyon analizi: İki den fazla sayıda değişken arasında doğrusal bir ilişki olduğu varsayılır.
- iii. Doğrusal olmayan (nonlinear) regresyon analizi: Burada iki ya da daha fazla sayıda değişken arasında doğrusal olmayan ve biçimi önceden seçilen bir denklemle ifade edilen bir ilişkinin varlığı kabul edilir.

Basit doğrusal regresyon analizinin denklem modeli aşağıdaki gibidir.

$$Y = a + bX + \varepsilon \quad (4.1)$$

Denklemde Y bağımlı değişkeni, bir diğer deyişle açıklanan terimi, X bağımlı değişkeni yani açıklayıcı terimi, b değeri X değişkeninin her bir birim değiştiğinde Y değişkeninde meydana gelecek değişimi belirler. İlk terim olan a parametresi sabit olup X değişkeni 0 olduğunda Y değişkeninin alacağı değerdir. ε ise ortalaması 0 ve varyansı σ^2 normal dağılıma uyduğu varsayılan hata terimidir.

X ile Y aralarında doğrusal bir bağımlılık aranıyorsa eğer, bu bağımlılık korelasyon katsayısı ile saptanır. Korelasyon katsayısı 0 ile 1 arasında değer alır. Bu değerin 0

olması X ile Y arasında doğrusal bir bağımlılık bulunmadığını göstermekte, bu değer in mutlak değerinin 1'e yaklaşması ise değişkenler arasındaki bağımlılığın gittikçe kuvvetlenerek deterministik bir ilişkiye yaklaştığını ifade etmektedir. Ancak şunu da belirtmek gerekir ki, korelasyon katsayısının 1'e yakın olması her zaman iki değişken arasında bir neden sonuç ilişkisi bulunduğunu göstermez.

İlgili çalışmada regresyon analizi 2 aşamalı yapılmıştır. İlk aşamada bütün değişkenler kullanılarak oluşturulan regresyonun sonucu Tablo 4.1'de verilmiştir. Ayrıca Tablo 4.1'de bağımsız değişkenlerin kısaltmaları da görülmektedir.

Tablo 4.1: İlk Regresyon Analizine İlişkin Sonuçlar

<i>Regresyon İstatistikleri</i>					
Çoklu R		0,76			
R Kare		0,57			
Ayarlı R Kare		0,56			
Standart Hata		122365,31			
Gözlem		562			
ANOVA					
		<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>F</i>	<i>Anlamlılık F</i>
Regresyon		10	1,10667E+13	67,19	2,56231E-94
Fark		552	8,25027E+12		
Toplam		562	1,9317E+13		
	<i>Kısaltmalar</i>	<i>Katsayılar</i>	<i>Standart Hata</i>	<i>t Stat</i>	<i>P-değeri</i>
Kesişim		-40893,64	52911,30	-0,77	0,43993
APARTMAN	A	138062,87	23509,59	5,87	7,42E-09
SİTE İÇİ	S	79132,15	19800,74	4,00	7,31E-05
Metro Güzergahına Uzaklık (m)	M	-66,97	14,97	-4,47	9,42E-06
BRÜT ALAN (m2)	B	3730,34	198,22	18,82	2,21E-61
ANA TAŞINMAZIN KAT ADEDİ	K	6555,59	1183,04	5,54	4,66E-08
KAPALI OTO PARK	KO	109932,46	14453,41	7,61	1,23E-13
AÇIK OTO PARK	AO	56055,29	11936,78	4,70	3,35E-06
ODA SAYISI	O	-5453,26	3693,80	-1,48	0,140428
YAPI KALİTESİ	YK	-8208,57	12357,91	-0,66	0,506817
YAŞ	Y	632,37	438,75	1,44	0,150067

Yapılan regresyon analizine ilişkin istatistikî göstergeler Tablo 5.1'den ilgili parametrelerden görülebilmektedir. Regresyon istatistikleri kısmında da görüldüğü üzere R^2 ve ayarlı R^2 değerleri sırasıyla 0,57 ve 0,56 bulunmuştur. Bu değerlerin birbirine çok yakın olması, gözlem sayısının yeterli olduğuna işaret etmektedir. Ayrıca bu sonuca göre, bağımsız değişkenlerin konut değerini yaklaşık %57 oranında açıklayabildiği görülmüştür. Yine aynı tabloda ANOVA ile gösterilen kısımda regresyonun anlamlılık değeri 0'a çok yakın çıkmış olup yapılan analizin tutarlı olduğunu göstermiştir.

Bağımsız değişkenlerin regresyon sonucu teker teker incelendiğinde oda sayısı, yapı kalitesi ve yapının yaşı dışındaki bütün değişkenlerin %95 anlamlılık düzeyinde modele katılabilir olduğu görülmüştür. Zira p değeri diğer bütün değişkenler için 0.05'in altındadır.

İlk regresyon sonucunda, modele katılabilir nitelikteki bağımsız değişkenler kullanılarak ikinci bir regresyon analizi yapılmıştır. İkinci regresyon analizinde oda sayısı ve yapı kalitesi analiz dışında bırakılmıştır. Yapı kalitesinin sübjektif bir değişken olması, oda sayısı etkisinin brüt alan değişkeninin analiz üzerindeki etkisinden daha düşük olması birinci regresyon sonucunu açıklamaktadır. Konut yaşı değişkenine ait p değeri 0.05'den yüksek çıkmasına rağmen konut yaşı ikinci regresyon analizine değişken olarak dahil edilmiştir.

İkinci regresyon analizine ilişkin sonuçlar Tablo 5.2'de gösterilmiştir. İlk regresyon analizine benzer şekilde R^2 ve ayarlı R^2 değerleri sırasıyla 0,57 ve 0,56 bulunmuştur. Bu değerlerin birbirine çok yakın olması, gözlem sayısının yeterli olduğuna işaret etmektedir. Ayrıca bu sonuca göre, bağımsız değişkenlerin konut değerini yaklaşık %57 oranında açıklayabildiği görülmüştür. Yapılan regresyon analizine ilişkin denklem aşağıda sunulmuş olup, sonuçlar Tablo 5.2'de verilmiştir.

$$KD = 141817,81 * A + 98356,43 * R + 81788,78 * S - 64,98 * MGU + 3607,09 * B + 6566,89 * K + 109245,50 * KO + 55074,36 * AO + 750,29 * Y - 76275,04$$

Tablo 4.2: İkinci Regresyon Analizine İlişkin Sonuçlar

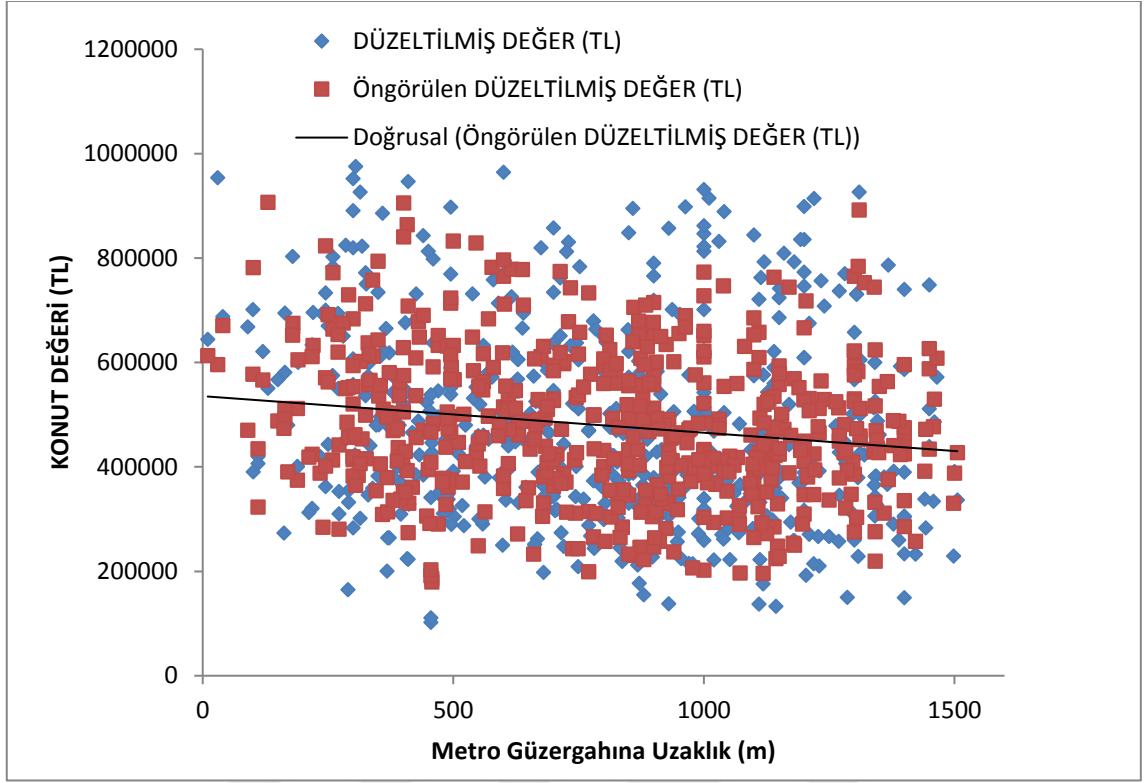
<i>Regresyon İstatistikleri</i>					
Çoklu R		0,76			
R Kare		0,57			
Ayarlı R Kare		0,56			
Standart Hata		122427,30			
Gözlem		562			
ANOVA					
		<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>F</i>	<i>Anlamlılık F</i>
Regresyon		8	1,1E+13	81,75	1,10379E-95
Fark		554	8,29E+12		
Toplam		562	1,93E+13		
	<i>Kısaltmalar</i>	<i>Katsayılar</i>	<i>Standart Hata</i>	<i>t Stat</i>	<i>P-değeri</i>
Kesişim		-76275,04	35033,33	-2,18	0,029886731
APARTMAN	A	141817,82	23091,05	6,14	1,56101E-09
SİTE İÇİ	S	81788,78	19680,00	4,16	3,75331E-05
Metro Güzergahına Uzaklık (m)	M	-64,98	14,90	-4,36	1,54813E-05
BRÜT ALAN (m2)	B	3607,09	179,73	20,07	1,02826E-67
ANA TAŞINMAZIN KAT ADEDİ	K	6566,89	1183,10	5,55	4,42362E-08
KAPALI OTO PARK	KO	109245,54	14341,14	7,62	1,12709E-13
AÇIK OTO PARK	AO	55074,36	11915,65	4,62	4,73436E-06
YAŞ	Y	750,30	387,98	1,93	0,053641344

Regresyon analizi sonucunda; bağımsız değişkenler incelendiğinde metro güzergahına uzaklık değişkeninin kat sayısının negatif olduğu, p değeri incelendiğinde ise anlamlı bir ilişki olduğu gözlemlenmiştir. Başka bir deyişle, metro güzergahına olan uzaklık arttıkça konut değerinin düştüğü sonucuna ulaşılmıştır.

Çalışmanın ana konusu olan metro güzergahına uzaklık ile konut değeri arasındaki ilişki Şekil 4.1’de gösterilmiştir. Şekilde düzeltilmiş değer olarak görselleştirilen değerler, zamanın konut değerine olan etkisini ortadan kaldırmak için Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası Konut Fiyat Endeksi ile çarpılması sonucu elde edilmiştir. Yine şekilde gösterilen ve öngörülen düzeltilmiş değer olarak nitelendirilen değer ise, iki aşamalı regresyon analizi sonucu elde edilen değerdir.

Elde edilen verilerin anlamlılığını ve birbiri arasındaki ilişkisini saptamak için regresyon analizinden faydalanılmıştır. Regresyon analizine başlamadan önce veri seti düzenlenmiştir. Bu kapsamda; 2012-2017 yılları arasında değerlemesi yapılmış benzer niteliğe sahip, metro güzergahına en fazla 1600 m mesafedeki konutlar incelenmiştir. Veri setini zamana bağlı konut fiyatı artış etkisinden arındırmak için tüm konut değerleri 2017 yılı aralık ayına göre, Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası konut Fiyat Endeksi ile çarpılarak düzenlenmiştir. Bunun dışında, konut değeri 1000000 TL’den fazla olan konutlar nitelikli yatırımcı ve marka konut statüsüne girdiği için değerlendirme dışında bırakılmıştır.

Şekil 4.1: Metro Güzergahına Uzaklık ile Konut Değeri İlişkisi



Şekil 4.3'den görüleceği üzere metro güzergahına olan uzaklık arttıkça, konut değeri azalmaktadır.

SONUÇ VE ÖNERİLER

İstanbul Anadolu Yakası M4 metro güzergahına yakın konumda bulunan konut değerlerini etkileyen özelliklerin incelenmesinin amaçlandığı bu çalışmada 562 adet gözlem kullanılmıştır. Gözlemler 2012-2017 yılı içerisinde değerlendirilmiştir. Konut değerine etki edebileceği tahmin edilen değişkenler regresyon analizi ile incelenmiştir.

Microsoft Excel programında yapılan analizler sonucunda 562 adet gözlemlerde konutun apartman içinde konumlu olması, site içinde konumlu olması, metro güzergahına olan uzaklık, brüt alan, ana taşınmazın kat adedi, kapalı otopark ve açık otopark değişkenlerinin konut değerine anlamlı etkileri olduğu gözlemlenmiştir. Söz konusu değişkenlerden metro güzergahına uzaklık değişkeninin anlamlı negatif, diğer değişkenlerin ise anlamlı pozitif etkisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Yaş kriterinin konut değeri üzerinde anlamlı bir etkisi olmadığı görülmüş olup literatür ile örtüşmemektedir. Konut değeri ile yaş arasında anlamlı ilişki olmaması sonucunun, gözlemlerin lokasyon farklılıklarından oluşan değer farklarından ve/veya kentsel dönüşüm spekülasyonundan kaynaklandığı düşünülmektedir.

Bu çalışmada konut özelliklerinden farklı olarak sadece konutun metro güzergahına olan uzaklığı da dikkate alınmış olup gelecekte yapılacak çalışmalarda konutların diğer ulaşım modlarına erişiminin de incelenmesi gerektiği düşünülmektedir. Diğer yandan kamu eliyle yapılan ulaşım ve altyapı projelerinin gayrimenkul fiyatlarına üzerine olan olumlu etkisi dikkate alındığında, yatırımın yapıldığı bölgede değer artışına bağlı olarak emlak vergisi değerlerinin yeniden düzenlenmesi tavsiye edilmektedir.

Çalışma sonuçlarından metro güzergahına olan uzaklığın konut değeri üzerine anlamlı ve negatif ilişkisi olması, konut geliştiricileri ve yatırımcılar açısından yer seçimi konusunun önemini vurguladığı kanaatine varılmıştır. Metro, havalimanı, karayolu vb. ulaşım altyapı projelerinin gayrimenkul değerine anlamlı ilişkisi olduğunu belirten literatür çalışmaları dikkate alındığında literatür ile örtüşen bir sonuca ulaşılmıştır.

Çalışmada kullanılan örneklemelerin pazar değerleri ülkemizde yaşanan yıllık konut fiyat artışından arındırmak amacı ile Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası Konut Fiyat Endeksi uyarınca 2017 yılı Aralık ayına getirilmiştir. Gelecekte yapılan çalışmalarda farklı yıllardan örnek alınacak gözlemlerin makroekonomik göstergeler de dikkate

alınarak analiz edilmesi sonucunda farklı sonuçlara ulaşılabileceği düşünülmektedir. Ayrıca çalışmada kullanılan gözlemler Geleneksel Değerleme Yöntemleri kullanılarak takdir edilmiş Pazar değerlerini içermekte olup konutun lokasyonuna ilişkin Coğrafi Bilgi Sistemi tabanlı analizlerin yapılmasında da değerlendirme sektörü adına faydalı sonuçlara ulaşılabileceği düşünülmektedir.



KAYNAKÇA

Kitaplar

- Arlı, V. (2011). Kent İçi Raylı Sistemler, İstanbul Ulaşım A.Ş., İstanbul,.
- Auerbach, Alan ve William, Gale G. (2009). “The Economic Crisis and the Fiscal Crisis: 2009 and Beyond” , Tax Notes, Vol. 125, No. 1.
- Baker, Dean (2008). “The Housing Bubble and the Financial Crisis” , real-world economics review, issue no. 46.
- Baykal, N. ve Beyan, T. (2004). “Bulanık mantık İlke ve Temelleri”, Bıçakçılar Kitabevi, Ankara.
- Birdal, Murat (2009). “Bir Krizin Anatomisi: ABD Mortgage Piyasasının Kurumsal Yapısı ve Krizin Dinamikleri” , Anadolu International Conference in Economics June.
- Candemir, Başak, Beyhan, Berna (2012). “İnşaat Sektöründe Sürdürülebilirlik : Yeşil Binalar ve Nanoteknoloji Stratejileri” , İMSAD Yayınları, Kasım
- Ersan, Tahir (2009). Gayrimenkul Sektörünün Yatırım Potansiyeli ve Geleceği, İzmir: Mekik Yayınları.
- Hansen, H. S. (2003). “A Fuzzy Logic Approach to Urban Land-Use Mapping”, Scan GIS’2003-on-line Papers.
- Hazar, Adalet (2013). Varlık Değerleme Yaklaşımları Çerçevesinde Gayrimenkul Değerleme, 1. Baskı, Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Heine, K. (2001). “Potential Application of Fuzzy Methods in Geodetic Fields”, First International Symposium on Robust Statistics and Fuzzy Techniques in Geodesy and GIS, Switzerland.
- Özden, Ayşe, ve Haçikoğlu, Maral (2017). “İnşaat Sektörü” , Ekonomik Araştırmalar Departmanı, A&T Bank.
- Pagourtzi, E., Assimakopoulos, V., Hatzichristos, T., French, N. (2003). Practice Briefing Real Estate Appraisal: A Review of Valuation Methods, Journal of

Property Investment & Finance, volume 21, No. 4.

Indices, S&P Dow Jones, Hill, Mc Graw (2014). “S&P/Case-Shiller Home Price Index”.

Tuncer, Kürşat (2015). Profesyonel Gayrimenkul Yatırım, Ceres Yayınları, İstanbul.

Yedizli, H. (2016). Gayrimenkul Geliştirme ve Sürdürülebilirlik, Enerji Etkin Binalar ve Sürdürülebilir Yerleşme Birimleri, Gayrimenkul Geliştirme Akademisi.

Yılmaz, M., Arslan, E. (2005). “Bulanık Mantığın Jeodezik Problemlerin Çözümünde Kullanılması”, 2. Mühendislik Ölçmeleri Sempozyumu, İTÜ, İstanbul.

Yılmaz, Emin (2016). “Konut Sorunu Ve Toplu Konut Üretiminde TOKİ’nin ve Belediyelerin Rolü”, Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi.

Yomralıoğlu, T. (2000). “Coğrafi Bilgi Sistemleri Temel Kavramlar ve Uygulamaları”, Seçil Ofset, İstanbul, ISBN: 975-97369-0-X, İstanbul.

Ross, J., Stations, Railway (2000). Planning, Design and Management, Architectural Press, Oxford, İngiltere.

Sürekli Yayınlar

- Ayan, T. (2003). “Bulanık Mantık ve Jeodezide Uygulama Alanları”, 9. Türkiye Harita Bilimsel ve Teknik Kurultayı, Ankara.
- Daşkiran, Filiz, ve Baydur, C. Mehmet (2015). Deprem Riski, Değerleme ve Kentsel Dönüşüm: Mekansal Bir Çözümleme, Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi, Yıl: 3, Sayı: 18, Aralık.
- Çimen, Duygu (2009). Yabancıların Taşınmaz Mülk Edinimi, Hukuk Gündemi, Sayı: 3.
- Demir, Faruk ve Karabıyık, Ayşegül (2008). “ABD Mortgage Krizi” , BDDK Çalışma Tebliği , Sayı : 3, Ağustos
- Ersoy, Mehmet (2006). “Bir Sermaye Piyasası Aracı Olarak Gayrimenkul Sertifikası: Park Mavera III Projesi Üzerine Bir İnceleme” , Yorum-Yönetim-Yöntem Uluslararası Yönetim-Ekonomi ve Felsefe Dergisi, Cilt: 5 , Sayı: 2..
- Ertem, Cemil, ve Yılmaz, Levent (2014). “Türkiye Konut Sektörü Gelişmeler Beklentiler”.
- Es, Muharrem, ve Ateş, Hamza (2004). Kent Yönetimi, Kentleşme ve Göç: Sorunlar ve Çözüm Önerileri, Sosyal Siyaset Konferansları Dergisi, Sayı: 48.
- Gürlesel, C. F. (2006). Gayrimenkul Sektörü ve İstanbul İçin Öngörüler 2015, Gayrimenkul Yatırım Ortaklığı Derneği, İstanbul.
- GYODER (2017). Gösterge Türkiye Gayrimenkul Sektörü 2017 3.Çeyrek Raporu , Sayı : 10, İstanbul .
- Hatipoğlu, Üstün, ve Tanrıvermiş, Harun (2017). “Türkiye’de Arz ve Talep Açısından Konut Yatırım Tercihlerini Etkileyen Faktörlerin Değerlendirilmesi”, Bankacılar Dergisi, İstanbul, , sayı 100..
- Sezgin, Aslı, ve Aşarkaya, Ahmet, (2017). “İnşaat Sektörü “, İktisadi Araştırmalar Bölümü, İş Bankası.
- Turan, Zübeyir (2011). “Finansal Piyasalar ve Küreselleşme” , Mevzuat Dergisi, sayı:162.

TOBB (2012). Türkiye Eğitim Meclisi Sektör Raporu 2011. Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği, TOBB Yayın Sıra No: 2012/160.

Uysal, Doğan, ve Yiğit, Mehmet (2016). “Türkiye’de Konut Talebinin Belirleyicileri (1970-2015): Ampirik Bir Çalışma”, Selçuk Üniversitesi Meslek Yüksekokulu Dergisi, Cilt19, sayı 1.

Üzümcü, Adem, ve Korkat, Mustafa (2014). Türkiye’de Gelir Dağılımı Adaletsizliği Ve Yoksullukla Mücadelede Sosyal Yardımların Gelişimi (2003-2012), Kafkas Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, Cilt: 5, Sayı: 8.

Yalpir, Ş., Özkan, G., Tezel, G. (2006). “The Investigation Of Usability Of Artificial Neural Networks In The Determination Of Residential Real-Estate Prices”, AMSE2006, Konya, Sayfa:1103-1106.

Yomralıoğlu, T., Nişancı, R., Çete, M., ve Candaş, E. (2012). Dünya ‘da ve Türkiye ‘de Taşınmaz Değerlemesi. Türkiye ‘de Taşınmaz Değerlemesi: II. Arazi Yönetimi Çalıştayı, İTÜ, İstanbul.

Diğer Yayınlar

- Açlar, A. (1977). “Kentsel Alanlarda Taşınmaz Değerinin Saptanması Ve Stokastik Yöntemlerin Uygulanmasına İlişkin Bir Araştırma”, Doçentlik Tezi, İstanbul Devlet Mimarlık Mühendislik Akademisi, İstanbul,
- Çetindağ, B. (2003). Metro İstasyonları Tasarım Kriterleri İstanbul Metrosu ve Londra Tottenham Court Road İstasyonu Örnekleri, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Çıkkılı, Gökhan (2010). Türkiye’de Gayrimenkul Sektörü ve Gayrimenkul Yatırım Ortaklıkları, Sosyal Bilimler Enstitüsü Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir.
- Erdem, Ender (2008). “Maslow’ un İhtiyaçlar Hiyerarşisi Kuramına Göre Konutların Swot Analizi İle Değerlendirilmesi”, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi, Ankara.
- Ergin, Murat (2013). “Gayrimenkul Türlerine Göre Değerleme Raporlarının Analizi”, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Marmara Üniversitesi Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
- Gönülal, Funda (2009). “Gayrimenkul Değerleme Sürecinde ‘En Etkin ve Verimli Kullanım’ Amaçlı Pazar Analizinin Ispartakule Örneğinde İncelenmesi”, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul Teknik Üniversitesi Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
- Kurç, Özgür (2005). Türkiye’de Konut Finansmanına Yeni Bir Yaklaşım: Mortgage Sistemi, İstanbul: İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi.
- Özkul, Selin (2001). Gayrimenkul Yatırım Ortaklıkları ve Türkiye Değerlendirmesi, İstanbul: İstanbul Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi.
- Tepe, Emre (2010). İstanbul’da Yeni Gelişen Büyük Ölçekli Konut Yerleşimlerinin Değerlendirilmesi: Büyükçekmece Ve Tuzla Örnekleri, İstanbul: İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi.

- Tatoğlu, H. Emin (2008). Gayrimenkul Değerlemesi ve Eryaman/Ankara Bölgesinde Bir Uygulama, Ankara: Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi.
- Şentürk, Tuğba (2012). “Gayrimenkul Döngüsü Bağlamında Arz-Talep Dengesinin Sorgulanması; İstanbul Ofis Piyasası Örneği”, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul Teknik Üniversitesi Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
- Paker, N. (1992). Mimari Tasarımda Biçim Grameri: Metro İstasyon Tasarımı, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul,.
- Gemici, Ş. Arıkan (2008). Gayrimenkul Değerlemesi, Maliyet Yaklaşımına Dayalı Bina Değer Tahmin Yöntemi Ve İstanbul İli İçin Bir Uygulama, İstanbul: İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi.
- Yıldızcı, Ali Hakan (2017). “Gayrimenkul Yatırımlarını Etkileyen Faktörler Ve Atyrau Şehri Değerlendirmesi”, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul Teknik Üniversitesi Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
- Sermaye Piyasası Lisanslama Sicil ve Eğitim Kuruluşu, Genel Ekonomi, (2017)

Online Kaynaklar

Bankacılık Denetleme Düzenleme Kurumu, Strateji Daire Başkanlığı, (2008),
http://www.bddk.org.tr/ContentBddk/dokuman/organizasyon_0001_01.pdf

Dünya İnşaat Raporu, (2012),
https://www.tmb.org.tr/arastirma_yayinlar/tmb_bulten_nisan12.pdf

İstanbul Büyükşehir Belediyesi Arşivi, (2019), <https://www.ibb.istanbul/>

MEB Eğitim Bölgeleri Yönergesi, (2018),
https://ogm.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2018_08/10102320_Cilt12.pdf

<http://www.insaat.com/arsa-vatirimi-vapacaklar-dikkat.html>

Metro İstanbul, (2019), <https://www.metro.istanbul/YolcuHizmetleri/AgHaritalari>

Tapu ve Kadastro Resmi İnternet Sayfası <https://www.tkgm.gov.tr/tr/icerik/tapu-sicili-tuzugu>

Yapı Sektörü Raporu, (2012), <http://www.yapi.com.tr>

Şahin, İsmail (2016). Üçüncü Köprü İle Yıldızı Parlayan Bölgeler, Sözcü Gazetesi,
<http://www.sozcu.com.tr/2016/emlak/ucuncu-kopru-ile-yildizi-parlayan-bolgeler-1371230>.

Sertkaya, Tuğba (2016). “Gayrimenkul Değerine Etki Eden Faktörler”,
http://www.diom.com.tr/2016/06/14/gayrimenkul_degerine_etki_edен_faktorler/

KPMG (2017). Türkiye ve Dünya Ekonomisinde Makro Gelişmeler, KPMG
International Cooperative, KPMG Bakış Yayını,
<https://assets.kpmg.com/content/dam/kpmg/tr/pdf/2017/05/bakis-6.pdf>.

Greenspan, Alan (2009). “Did the Fed Cause the Housing Bubble?” , Wall Street
Journal, Mart, <https://www.wsj.com/articles/SB123811225716453243>.

Gorpe, Aybars (2018). “Yüksek Kira Getirili Dükkan Yatırımı Nasıl Yapılır?”,
<https://3dkonut.com/yuksek-kira-getirili-dukkан-yatirimi-nasil-yapilir/-haberi/>

Emlak Konut GYO A.Ş., (2016).Gayrimenkul ve Konut Sektörüne Bakış, Haziran,

<http://www.emlakkonut.com.tr/tr-TR/kapsamli-gayrimenkul-sektor-raporu-haziran-2016>.

Blanchard, Olivier, Cruana, Jaime ve Moghadam, Reza “Initial Lessons of the Crisis” ,
<https://www.imf.org/external/np/pp/eng/2009/020609.pdf>

Alantar, Doğan (2009). “Küresel Finansal Kriz: Nedenleri ve Sonuçları Üzerine Değerlendirme”,
http://finanskulup.org.tr/assets/maliyefinans/81/Dogan_Alantar_Kuresel_Finansal_Kriz_Nedenleri_Sonuclari_MFY81.pdf.

Gündoğdu, <https://www.emlakkoalisyonu.com/blog/insaat-halinde-ev-alirken-dikkat-edilmesi-gerekenler>

İstanbul Büyük Şehir Belediyesi Emlak ve İstimlak Daire Başkanlığı Resmi İnternet Sayfası, <https://www.ibb.istanbul/CorporateUnit/Detail/143>

Türkiye İstatistik Kurumu Haber Bülteni, (2017),
http://www.tuik.gov.tr/PreTabloArama.do?metod=search&araType=hb_x

TÜİK İpotekli Ve Diğer Ayrıntısında İllere Ve Yıllara Göre Konut Satış Sayıları, (2018), http://tuik.gov.tr/PreIstatistikTablo.do?istab_id=2117

SPK İpotek Finansmanı Kuruluşlarına İlişkin Esaslar Hakkında Tebliğ, (2018),
<http://www.spk.gov.tr/Duyuru/Goster/20140717/0>

ÖZGEÇMİŞ

ADI - SOYADI: LEVENT CANER YÜCE

DOĞUM YERİ VE TARİHİ: 10.01.1985

EĞİTİM BİLGİLERİ:

- YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
JEODEZİ VE FOTOGRAMETRİ MÜHENDİSLİĞİ/ 2008

DEĞERLEME SEKTÖRÜNDEKİ İŞ DENEYİMİ:

- HARMONİ GAYRİMENKUL DEĞERLEME VE DANIŞMANLIK A.Ş. 2012/...
Gayrimenkul Değerleme Uzmanı
- RM RİTM GAYRİMENKUL DEĞERLEME VE DANIŞMANLIK A.Ş (2011- 2012)
Gayrimenkul Değerleme Uzmanı
- VAKIF GAYRİMENKUL DEĞERLEME A.Ş (2010- 2011)
Gayrimenkul Değerleme Uzmanı
- PİRİ GAYRİMENKUL DEĞERLEME VE DANIŞMANLIK A.Ş (2008- 2010)
Gayrimenkul Değerleme Uzmanı

SPK LİSANS DURUMU : 401987
KADROLU-SORUMLU DEĞERLEME UZMANI