



**T.C.
BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İŞLETME ANABİLİM DALI
SAYISAL YÖNTEMLER BİLİM DALI**

**GAYRİMENKUL DEĞERLEME YÖNTEMLERİ: HEDONİK
FİYAT MODELİ ÜZERİNE BİR UYGULAMA**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

LUİZA KHAMRABAEVA

BURSA – 2020



**T.C.
BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İŞLETME ANABİLİM DALI
SAYISAL YÖNTEMLER BİLİM DALI**

**GAYRİMENKUL DEĞERLEME YÖNTEMLERİ: HEDONİK
FİYAT MODELİ ÜZERİNE BİR UYGULAMA**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

LUİZA KHAMRABAEVA

Danışman:

Doç. Dr. Gül EMEL

BURSA – 2020

T.C.
BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

İşletme Anabilim Dalı, **Sayısal Yöntemler** Bilim Dalı'nda **701514036** numaralı **Luiza KHAMRABAEVA**'in hazırladığı "**Gayrimenkul Değerleme Yöntemleri: Hedonik Fiyat Modeli Üzerine Bir Uygulama**" konulu Yüksek Lisans tezi ile ilgili tez savunma sınavı, **07/02/2020** günü **10:00** - **12:00** saatleri arasında yapılmış, sorulan sorulara alınan cevaplar sonunda adayın tezinin başarılı olduğuna oy birliği ile karar verilmiştir.

Üye

(Tez Danışmanı ve Sınav Komisyonu Başkanı)

Doç. Dr. Gül EMEL

Bursa Uludağ Üniversitesi

İİBF İşletme Bölümü

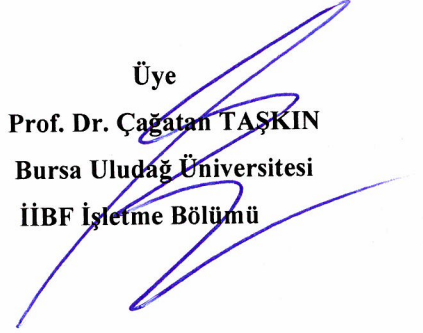


Üye

Prof. Dr. Çağatay TAŞKIN

Bursa Uludağ Üniversitesi

İİBF İşletme Bölümü

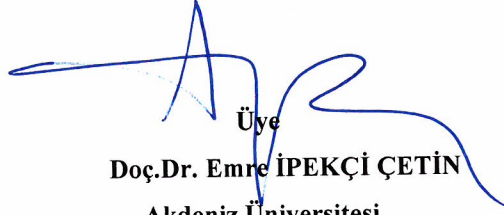


Üye

Doç. Dr. Emre İPEKÇİ ÇETİN

Akdeniz Üniversitesi

İİBF Ekonometri Bölümü



07/02/2020



SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
YÜKSEK LİSANS İNİTİHAL YAZILIM RAPORU

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İŞLETME ANABİLİM DALI BAŞKANLIĞI'NA

Tarih: 09/01/2020

Tez Başlığı / Konusu: Gayrimenkul Değerleme Yöntemleri: Hedonik Fiyat Modeli Üzerine Bir Uygulama
Yukarıda başlığı gösterilen tez çalışmamın a) Kapak sayfası, b) Giriş, c) Ana bölümler ve d) Sonuç kısımlarından oluşan toplam 137 sayfalık kısmına ilişkin, 09/01/2020 tarihinde şahsım tarafından Turnitin adlı intihal tespit programından (Turnitin)* aşağıda belirtilen filtrelemeler uygulanarak alınmış olan özgünlük raporuna göre, tezimin benzerlik oranı % 15 'dir.

Uygulanan filtrelemeler:

- 1- Kaynakça hariç
- 2- Alıntılar hariç/dahil
- 3- 5 kelimedenden daha az örtüşme içeren metin kısımları hariç

Uludağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Tez Çalışması Özgünlük Raporu Alınması ve Kullanılması Uygulama Esasları'nı inceledim ve bu Uygulama Esasları'nda belirtilen azami benzerlik oranlarına göre tez çalışmamın herhangi bir intihal içermediğini; aksinin tespit edileceği muhtemel durumda doğabilecek her türlü hukuki sorumluluğu kabul ettiğimi ve yukarıda vermiş olduğum bilgilerin doğru olduğunu beyan ederim.

Gereğini saygılarımla arz ederim.

09/01/2020

Adı Soyadı: Luiza KHAMRABAEVA
Öğrenci No: 701514036
Anabilim Dalı: İşletme
Programı: Sayısal Yöntemler
Statüsü: Y.Lisans Doktora

Danışman

Doç. Dr. Gül EMEK

* Turnitin programına Bursa Uludağ Üniversitesi Kütüphane web sayfasından ulaşılabilir.

YEMİN METNİ

Yüksek Lisans tezi olarak sunduğum “*Gayrimenkul Değerleme Yöntemleri: Hedonik Fiyat Modeli Üzerine Bir Uygulama*” başlıklı çalışmanın bilimsel araştırma, yazma ve etik kurallarına uygun olarak tarafımdan yazıldığına ve tezde yapılan bütün alıntıların kaynaklarının usulüne uygun olarak gösterildiğine, tezimde intihal ürünü cümle veya paragraflar bulunmadığına şerefim üzerine yemin ederim.

07/02/2020



Adı Soyadı: Luiza KHAMRABAEVA

Öğrenci No: 701514036

Anabilim Dalı: İşletme

Programı: Sayısal Yöntemler

Statüsü: Y.Lisans Doktor

ÖZET

Yazar Adı ve Soyadı	: Luiza KHAMRABAEVA
Üniversite	: Bursa Uludağ Üniversitesi
Enstitü	: Sosyal Bilimler Enstitüsü
Anabilim Dalı	: İşletme
Bilim Dalı	: Sayısal Yöntemler
Tezin Niteliği	: Yüksek Lisans Tezi
Sayfa Sayısı	: XIV + 153
Mezuniyet Tarihi	: / / 2020
Tez Danışmanı	: Doç. Dr. Gül EMEL

GAYRİMENKUL DEĞERLEME YÖNTEMLERİ: HEDONİK FİYAT MODELİ ÜZERİNE BİR UYGULAMA

Gayrimenkul sektörü dünya genelinde önemli yere sahip olması ile birlikte gelişme ve büyümenin boy gösterdiği her ekonominin büyük bir parçası olarak varlığını sürdürmektedir. Gayrimenkule dayalı tüm alanlarda özellikle yatırım araçlarında en önemli unsur gayrimenkulün değeridir. Gayrimenkul değerlemesinde güvenilir ve gerçek değer tahmini değerlendirme sürecinde doğru yaklaşım veya yaklaşımların kullanılmasıyla mümkündür. Güvenilirliği yüksek, hata payı nispeten az ve doğru sonuçlara ulaşmamızı sağlayan alternatif yaklaşımlardan sık kullanılan Hedonik fiyat modelidir. Hedonik fiyat modeli gayrimenkullerin fiyatı, onu oluşturan faktörler toplamından ibaret olduğu görüşünü savunmaktadır. Gayrimenkul değerini fiziksel faktörler kadar çevresel faktörler de etkilemektedir. Yapılan yüksek lisans çalışmasında Bursa ilinin Nilüfer ilçesinde konumlanan Görükle uydu kenti örneğiyle konut fiyatına etki eden faktörler Hedonik Fiyat Modeli ile belirlenmeye çalışılmıştır. Çalışmada bölgedeki emlak ofislerinde faaliyet gösteren satış uzmanlarıyla yüz yüze görüşme suretiyle elde edilen veriler önce SPSS 15.0 sonrasında E-Views 5 programıyla analiz edilmiştir. Çalışma sonucunda ulaşılan sonuca göre çevresel faktörler en az fiziksel faktörler kadar değeri etkilediği tespit edilmiştir.

Anahtar kelimeler: Hedonik Fiyat Modeli, Gayrimenkul Değerleme, konut, Gayrimenkul Değerleme Yöntemleri

ABSTRACT

Name and Surname	: Luiza KHAMRABAEVA
University	: Bursa Uludag University
Institution	: Social Sciences Institute
Field	: Department of Business
Branch	: Numerical Methods
Degree Awarded	: Master
Page Number	: XIV + 153
Degree Date	: / / 2020
Supervisor	: Assoc. Dr. Gül EMEL

REAL ESTATE VALUATION METHODS: AN APPLICATION OF HEDONIC PRICE MODEL

Real estate sector has an important place in the world, it continues to exist as a major part of every economy where development and growth take place. In all areas based on real estate, the most important element is the value of real estate, especially in investment vehicles. Reliable and real value estimation in real estate valuation is possible by using the right approach or approaches in the valuation process. Hedonic price model is one of the most frequently used alternative approaches that provide us high reliability, relatively low error and accurate results. The hedonic price model advocates that the price of real estate consists of the sum of the factors that make up it. Environmental factors affect the value of real estate as well as physical factors. In the higher license study, the factors that affect the housing price have been tried to be determined by Hedonic Price Model with the example of Görükle satellite city located in Nilüfer district of Bursa. In the study, the data obtained through face-to-face interviews with sales professionals operating in the real estate offices in the region were analyzed first with SPSS 15.0 and then with E-Views 5 program. As a result of the study, it was found that environmental factors affect the value at least as much as physical factors.

Keywords: Hedonic Price Model, Real Estate Appraisal, Housing, Real Estate Appraisal Methods

ÖNSÖZ

Bu çalışmada, öncelikle gayrimenkul değerlendirme yöntemleri incelenerek sektörde öncü ülke tecrübeleri paylaşılmaya çalışılmıştır. Çalışmanın amacı ise gayrimenkul değerlendirme yöntemlerinden biri olan Hedonik Fiyat Modeli yardımı ile konut fiyatını etkileyen faktörleri ve fiyata etkilerini belirlemedir. Bursa ili Nilüfer ilçesine bağlı Görükle mahallesinde bulunan konutların fiyatlarını etkileyen faktörleri ve etkilerini belirlemek için bir uygulama yapılmıştır. Yapılan analiz sonucunda beklenen bilgilere ulaşılmıştır.

Öncelikle tez konusunu seçerken isteklerimi göz önünde bulundurup bana yardımcı olan, çalışmamın her aşamasında ilgi ve desteğini esirgemeyen, yazdıklarımı büyük bir titizlikle okuyup değerlendiren, yönlendirmeleri ile çalışmamı daha kaliteli hale getiren değerli hocam Doç. Dr. Gül EMEL'e teşekkürlerimi sunarım. Ayrıca anket çalışmalarında bana yardım eden ve yol gösteren hocam Prof. Dr. Çağatan TAŞKIN'a ve çalışmalarımın ilerlemesinde çeşitli görüşmeler yapmamı sağlayan ve bana her türlü bilimsel kaynakları sağlayan Doç. Dr. Elif KARAKURT TOSUN'a ve anket çalışmamın yapılabilmesi için emlak ofisleri ile görüşme yapma iznini veren BEMO başkanı Erdal ÇELEBİ'ye teşekkürü borç bilirim. Eğitim hayatım boyunca maddi ve manevi desteklerini hiçbir zaman esirgemeyen, bu hayattaki en büyük şansım olarak gördüğüm aileme ve dostlarıma da çok teşekkür ediyorum.

Bursa, 2020.

Luiza KHAMRABAEVA

İÇİNDEKİLER

TEZ ONAY SAYFASI	i
ÖZET	iv
ABSTRACT.....	v
ÖNSÖZ	vi
İÇİNDEKİLER	vii
TABLolar	x
GRAFİKLER	xi
ŞEKİLLER.....	xii
KISALTMALAR.....	xiii
GİRİŞ	1

BİRİNCİ BÖLÜM

GAYRİMENKUL DEĞERLEME KAVRAMI VE UNSURLARI

1.1. GAYRİMENKUL DEĞERLEME.....	2
1.1.1. Gayrimenkul Değerleme Tanımı	4
1.1.2. Gayrimenkul Değerlemesi İle İlgili Kavramlar.....	8
1.1.2.1. Değer.....	9
1.1.2.2. Değerleme	13
1.1.2.3. Konut Değerlemesi	14
1.1.2.5. Değerleme Uzmanı	15
1.1.2.6. Sorumlu Değerleme Uzmanı.....	18
1.1.2.7. Gayrimenkul Değerleme Uzman Yardımcısı	19
1.1.2.8. Konut Değerleme Uzman Yardımcısı.....	20
1.1.2.9. Gayrimenkul Değerleme Şirketi	20
1.1.3. Gayrimenkul Türleri.....	23
1.1.4. Gayrimenkul Değerleme İlkeleri	24
1.1.5. Gayrimenkul Değerlemesinin Kullanıldığı Alanlar	26
1.1.6. Gayrimenkul Değerleme Amacı ve Önemi	28
1.2. GAYRİMENKUL DEĞERİNE ETKİ EDEN FAKTÖRLER.....	30
1.2.1. Gayrimenkul değerine etki eden mikro faktörler.....	33

1.2.2. Gayrimenkul değerine etki eden makro faktörler.....	35
--	----

İKİNCİ BÖLÜM

GAYRİMENKUL DEĞERLEME YÖNTEMLERİ

2.1. GENEL OLARAK GAYRİMENKUL DEĞERLEME YÖNTEMLERİ.....	36
2.2. GAYRİMENKUL DEĞERLEME YÖNTEMLERİNİN SINIFLANDIRILMASI.....	39
2.2.1. Geleneksel Yöntemler.....	40
2.2.1.1. Karşılaştırma Yöntemi (Emsal Karşılaştırma).....	40
2.2.1.2. Gelir Yöntemi.....	43
2.2.1.3. Maliyet Yöntemi.....	45
2.2.2. İstatistiksel Değerleme Yöntemleri.....	47
2.2.2.1. Nominal Değerleme Yöntemi.....	47
2.2.2.2. Çoklu Regresyon Analizi.....	49
2.2.2.3. Hedonik Değerleme Yöntemi.....	50
2.2.3. Modern Değerleme Yöntemleri.....	53
2.2.3.1. Yapay Sinir Ağları Yöntemi.....	54
2.2.3.2. Bulanık Mantık Yöntemi (Fuzzy Yöntemi).....	55
2.2.4. Diğer Yöntemler.....	55
2.2.4.1. Ağırlıklı Toplam Yöntemi.....	56
2.2.4.2. Ağırlıklı Çarpım Yöntemi.....	56
2.2.4.3. Electre.....	56
2.2.4.4. Topsis.....	56
2.2.4.5. Analitik Hiyerarşi Süreci Yöntemi.....	57
2.2.4.6. Yeni Çoklu Ölçüt Yöntemi.....	57
2.2.4.7. Likidasyon Yöntemi.....	57
2.2.4.8. Kalıntı Yöntemi.....	58
2.2.4.9. Coğrafi Bilgi Sistemleri.....	58

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

GAYRİMENKUL DEĞERLEMESİNE GLOBAL BAKIŞ

3.1. DÜNYA'DA VE TÜRKİYE'DE GAYRİMENKUL DEĞERLEMESİ.....	59
3.1.1. Uluslararası Değerleme Kuruluşları ve Standartları.....	60
3.1.2. Dünya'da Gayrimenkul Değerleme Sistemleri.....	63
3.1.2.1. Almanya.....	63
3.1.2.2. Hollanda.....	66
3.1.2.3. Danimarka.....	69

3.1.2.4. İsviçre	70
3.1.2.5. İngiltere.....	71
3.1.2.6. Rusya	72
3.1.2.7. Çin.....	76
3.1.2.8. Japonya	82
3.1.2.9. ABD.....	85
3.1.3. Türkiye 'de Gayrimenkul Değerlemesi.....	87

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

HEDONİZM VE HEDONİK FİYAT MODELİ

4.1. HEDONİZM KAVRAMI	93
4.2. LİTERATÜR TARAMASI	94
4.3. HEDONİK FİYAT MODELİ.....	103
4.3.1. Hedonik Fiyat Fonksiyonu	108
4.3.2. Hedonik Fiyat Modelinin Fonksiyonel Kalıpları.....	109
4.3.3. Hedonik Fiyat Modelinin Avantaj ve Dezavantajları.....	112

BEŞİNCİ BÖLÜM

HEDONİK FİYAT MODELİ ÜZERİNE BİR UYGULAMA:

BURSA NİLÜFER İLÇESİ GÖRÜKLE MAHALLESİ ÖRNEĞİ

5.1. BURSA	114
5.1.1. Nilüfer İlçesi.....	117
5.1.2. Görükle Mahallesi.....	119
5.2. VERİ SETİ VE KULLANILAN YÖNTEM	120
5.2.1. Tanımlayıcı İstatistikler.....	121
5.2.2. Ampirik Bulgular.....	123
5.2.3. Görükle Yerleşkesi İçin Oluşturulan Hedonik Fiyat Modeline Ait Veriler.....	127
SONUÇ	134
KAYNAKÇA.....	135
EKLER.....	147

TABLolar

Tablo 1: Rusya'daki En Büyük Değerleme Kurumları	75
Tablo 2: Değişkenlerin Tanımlanması	121
Tablo 3: Konutlara Ait İstatistiksel Veriler	123
Tablo 4: Görükle Yerleşkesi için Oluşturulan Hedonik Fiyat Moodeli Sonuçları	128
Tablo 5: Anlamlılık Seviyesi %1 ve %5 Olan Veriler	130
Tablo 6: Anlamlılık Seviyesi %10 olan Veriler	131

GRAFİKLER

Grafik 1: Konut ve Ticari Gayrimenkullerin Satış Verileri	77
Grafik 2: Yıllara Göre Aktif Değerleme Şirketleri ve Aktif Lisans Sayısı	86

ŞEKİLLER

Şekil 1: Gayrimenkul Değerleme Yöntemleri	39
Şekil 2: Türkiye Konut Satış İstatistikleri.....	88
Şekil 3: Yıllara Göre Türkiye'de Nüfus Değişimi.....	117

KISALTMALAR

a.g.e	: Adı Geçen Eser
a.g.m	: Adı Geçen Makale
a.g.t	: Adı Geçen Tez
AB	: Avrupa Birliği
ABD	: Amerika Birleşik Devletleri
AHP	: Analitik Hiyerarşi Süreci Yönetimi
ASA	: Amerikan Değerleme Toplumu
AŞ	: Anonim Şirket
AVM	: Alışveriş Merkezi
BDDK	: Bankacılık Denetleme ve Düzenleme Kurumu
CAS	: Çin Değerleme Cemiyeti
CBS	: Coğrafi Bilgi Sistemleri
DUD	: Değerleme Uzmanları Derneği
GPG	: Global Emlak Rehberi
GSYH	: Gayrisafi Yurtiçi Hasıla
HFM	: Hedonik Fiyat Modeli
IVS	: Uluslararası Değerleme Standartları
IVSC	: Uluslararası Değerleme Standartları Konseyi
JAREA	: Japonya Emlak Değerleme Uzmanları Birliği
KHK	: Kanun Hükmünde Kararname
LİDEBİR	: Lisanslı Değerleme Şirketleri Birliği Derneği
RICS	: Yeminli Ekşperler Kraliyet Kurumu
ROO	: Rusya Değerleme Uzmanlar Topluluğu
RUB	: Ruble
SPK	: Sermaye Piyasası Kurulu
SPL	: Sermaye Piyasası Lisanslama Sicil ve Eğitim Kuruluğu
TC	: Türkiye Cumhuriyeti
TDK	: Türk Dil Kurumu
TDUB	: Türkiye Değerleme Uzmanları Birliği
TEGoVA	: Avrupa Değerlemeci Birlikleri Grubu
WAVO	: Dünya Değerleme Kuruluğu Birliği
WPM	: Ağırlıklı Çarpım Yöntemi
YPA	: Yapay Sınır Ağları

GİRİŞ

Medeniyet, kültür ve ekonominin gelişimi çok uzun bir zaman sürecini kapsarken, 21.yy'ında devrim yaratan teknolojik çağın gelişimi ise çok kısa sürede gerçekleşmiş ve olağanüstü başarılarla imza atmıştır. Dünyanın bile değerinin belirlenebildiği teknolojik çağın buluşları tüm sektörlerde olduğu gibi gayrimenkul değerlemesine de dijital dokunuşlarını yansıtmıştır. Gerçek değere en yakın değer tahminlerinin yapay zeka teknolojileri ile çok daha kolay hale gelmesi ile birlikte büyük ölçüde zaman tasarrufu da sağlanmaktadır. Global ağ bağlantısı sayesinde ise gelişmiş ülkelerin bilgi ve tecrübelerine ulaşabilme ve edinilen bilgiler sayesinde sektörü bir adım öne taşımak artık daha kolay hale gelmiştir. Dolayısı ile gayrimenkul değerlemesi sektöründe oluşan yeni değişiklikler ve geliştirilen yeni yöntemler hakkında bilgi edinmek son derece kolay hale gelmiştir. Yıllardır gayrimenkul değerlemesinde kullanılan klasik yöntemler teknolojik gelişim sayesinde yerini modern yöntemlere bırakmıştır. Fakat bütün ülkelerde yeni tekniklerin uygulamalı olarak kullanıldığı söylenemez. Kimi ülkelerde klasik tekniklerin eski de olsa kullanışlı olduğu savunulurken, kimi ülkelerde yeterli altyapının olmayışı, ekonomik yetersizlik, uzman eksikliği gibi sebeplerden dolayı modern teknikler sadece teorik çalışmalarla sınırlı kalmaktadır. Modern yöntemler içinde en çok akademik çalışmaların yapıldığı ve reel değer tahmininde sık kullanılan tekniklerden biri olan Hedonik Fiyat Modeli yapılan tez çalışmasının önemli başlıklarındandır. Çalışma beş bölümden oluşmaktadır. İlk bölümde gayrimenkul değerlemesi hakkında bilgiler, konuyla ilgili kavramlar ve gayrimenkul değerine etki eden faktörleri kapsamaktadır. İkinci bölümde gayrimenkul değerlendirme yöntemlerine yer verilerek gayrimenkul değerlendirme yöntemlerinin sınıflandırılması ve her yöntemin ayrıntılı tanımı açıklanmaya çalışılmıştır. Üçüncü bölümde ise Dünyada ve Türkiye'de gayrimenkul değerlemesi ile ilgili bilgi verilmeye çalışılmıştır. Dördüncü bölümde Hedonizm ve Hedonik Fiyat Modeli hakkındaki bilgiler yer almaktadır. Son bölümde ise Hedonik Fiyat Modelini uygulamalı ele almak amacıyla Bursa ili Nilüfer ilçesine bağlı Görükle Mahallesi konut satışlarına ait veriler yardımıyla konut fiyatlarına etki eden faktörler belirlenmeye çalışılmıştır.

BİRİNCİ BÖLÜM

GAYRİMENKUL DEĞERLEME KAVRAMI VE UNSURLARI

1.1. Gayrimenkul Değerleme

Toplumdaki yaşam koşullarının iyileşmesi, teknolojik yenilikler, ekonomik gelişim, uluslararası sınırların kalkması, gelişmiş ülkelerde eğitim alma ve tecrübe edinme kolaylığı, toplum bilincinin artması, yasal altyapının güçlenmesi, kısaca sosyal ekonomik ve politik gelişmeler yeni mesleklerin ortaya çıkmasına sebep olmuştur. Dolayısıyla ihtiyaç gereği yeni meslek mensuplarının yetiştirilmesi gerekmektedir. Gayrimenkul değerlemesi de bahsedilen meslekler arasında en çok talep edilenidir. Talep artışı neticesinde gayrimenkul değerlemesi konusu ilgileri üzerine çekmiş ve ilgili alanda bilgi ve tecrübe edinme isteği giderek artmıştır. Gayrimenkul değerlemesi yeni bir piyasa altyapısı olarak mülkiyet sorunlarının çözümlenmesi gereği ortaya çıkmıştır. Aslında Gayrimenkul değerlendirme sektörü yeni oluşmakta olan meslek sınıflarından biri değildir. Gelişmiş ülkelerde sektörün kurumsallaşması ve öncesindeki yasal düzenlemelerin çok eski tarihlerde gerçekleştiği görülmektedir. Fakat gelişmekte olan ülkelerin ekonomik, sosyal ve politik altyapılarındaki eksikliklerden dolayı gayrimenkul değerlendirme mesleği birçok ülke için yeni gelişmekte olan meslek konumundadır. Bunun için bu ülkeler gelişmiş ülkelerin bilgi ve tecrübelerine ihtiyaç duymaktadırlar. İlgili alanda tecrübeli olarak bilinen AB ülkeleri oluşturdukları sistemi ve edindikleri tecrübeleri yeni kalkınmakta olan ülkelerle paylaşarak değerlendirme altyapısının oluşmasına büyük ölçüde katkı sağlamaktadırlar. Bu çalışmada, yapılmış olan araştırma neticesinde Avrupa ülkelerinde ve Orta Asya bölgesinde yer alan birkaç ülke emsal alınarak, gayrimenkul değerlendirme ve bunun uygulama şekli incelenerek, ilgili alanda yapılan bilimsel çalışmalar çerçevesinde edinilen bilgiler bir araya getirilmeye çalışılmıştır.

Gayrimenkul denince genelde akla ilk gelen konutlar olur, fakat gayrimenkullar (gayrimenkullere TDK tarafından taşınmaz ismi verilmiştir) sadece konutlardan ibaret olmayıp literatürde farklı gruplar halinde özetlenmiştir. Gayrimenkuller sadece barınma

ihtiyacını karşılamak için edinilen mülk olmaktan ziyade günümüz koşullarında yatırım yapmak için de en uygun seçenek haline gelerek gayrimenkul sektörünün canlanmasına yol açmıştır. Kentleşmenin temel yapısı olan konutlar, bireylerin ve ailelerin mahremiyetini koruyan, güvende olmasını sağlayan mekân, aynı zamanda dayanıklı tüketim malı niteliği taşıyan ekonomik varlıklardır. Bunun için gayrimenkullere olan ihtiyaç nüfus artış oranına paralel şekilde artmaktadır. Konut ihtiyacındaki artış, yatırım tercihlerinin konuttan yana kullanılması ve hukuki bir takım zorunluluklar emlak piyasasıyla ilgili diğer sektörlerin gelişmesine de vesile olmuştur. Bankacılık, sigortacılık gibi finansal kesimlerin yanı sıra mülkiyet hakları, inşaat sektörü ve emlak piyasalarının ilgi odağı haline gelen gayrimenkul, gayrimenkul değerlendirme sektörünün oluşmasına ve gelişmesine sebep olmuştur. “Gayrimenkullar dünyasında en azından sahiplik kadar önem taşıyan “değerlilik” ögesi, konuya gösterilen ilginin de temel nedeni olmaktadır”¹.

Toprak sahibi olmak, mülk sahibi olmak ve gayrimenkul yatırımları; birçok ülkede kişilerin toplam servetleri ve finansal varlıklarının temelini oluştururken, aynı zamanda ülke gayrimenkul piyasasının küresel çaptaki yerini de belirlemektedir. “Kentteki nüfus artışı kentsel mekân taleplerini de arttırarak kentte gayrimenkul değerlerinin hızla yükselmesine ve hanelerin başlıca harcama kalemlerinin konut giderleri olarak kendini göstermesine neden olmuştur”². Gayrimenkuller zorunlu ihtiyaç olarak bilinen barınma ihtiyacının karşılanması için orta gelir düzeyindeki insanların dikkatini çekerken, yatırım ve ticaret amaçlı ise yüksek gelir grubundaki bireylerin odak noktasında olduğu söylenilebilir. Sayılan sebeplerden dolayı artış gösteren gayrimenkul sektörü beraberinde edinilmek istenen mülkün net değer tespitini ve değerlemeye olan ilginin artmasını da getirmiştir. “Kırsal kesimde arazi verimliliği ve değeri; esasen ürün kapasitesi ve geliri ile ölçülürken, kentsel kesimde arazinin imar hakkı, konumu ve olası kullanım biçimleri ile sosyal ve kültürel alanlara ulaşımı başlıca değer oluşturan faktörler olarak sayılmaktadır”. Dolayısıyla “oldukça güvenli olması” nedeni ile gayrimenkul yatırımları birçok “finansal kurum ve şirketin başlıca yatırım alanları

¹ Erol Köktürk, *Almanya’da Gayrimenkul Değerlemesi*, <http://www.erolkokturk.net/?pnum=59&pt=Almanya%27da+Ta%C5%9F%C4%25>, (11.07.2018).

² Tanju Han, *Gayrimenkul Değerine Etki Eden Önemli Faktörler Nelerdir?*, <https://tanjuhan.wordpress.com/2018/03/10/gayrimenkul-degerine-etki-eden-onemli-faktorler-nelerdir/> (12.08. 2018).

arasında yerini korumakta” ve geleneksel olarak hızlı gelişen ülkelerde gayrimenkul yatırımları oldukça yüksek getiri sağlama eğilimini sürdürmektedir³. Gayrimenkul sınıfı geniş içeriğe sahip olmasıyla birlikte değerine etki eden faktörlerin sayısı da fazladır. Sadece gözle görülen faktör grubunu dikkate alarak değer biçmek doğru olmayacaktır. Dolayısıyla değerlendirme uzmanı değerlendirme esnasında bütün faktörleri göz önünde bulundurarak, gayrimenkul değeri üzerinde etki gücü en çok ve en az olan unsurları belirleyerek işlemi gerçekleştirecektir.

Emlak piyasasının gelişmiş olduğu ülkelerde gayrimenkul değerlerinin doğru tahmin edilmesine yönelik standartlar değerlendirme kurumları tarafından belirlenmiş ve bu standartlar çerçevesinde değerlendirme işlemleri yürütülmektedir. Teknolojinin baskın olduğu devletlerde yeni yöntemler geliştirilerek ya da mevcut yöntemler birbirleriyle ilişkilendirilerek yeni analiz yöntemleri uygulanmaktadır. Günümüz bilgi teknolojilerinin gelişimi, bilgisayarlarda binlerce verinin bir araya getirilmesine ve edinilen verilerin çeşitli analiz yöntemleri ile değerlendirilmesine olanak vermektedir. Teknolojik yöntemlerin gayrimenkul değerlendirilmesine uyarlanması değer tespitinde hızlı ve net sonuçlara ulaşabilme kolaylığı sağlamaktadır. Gayrimenkul değerlemesi alanındaki değişimler ve gelişimler buna bağlı kavramlara olan ilginin ve bu konuda bilgi sahibi olma isteğinin artmasına da sebep olmuştur.

1.1.1. Gayrimenkul Değerleme Tanımı

Gayrimenkul denince akla ilk gelen binalar veya arazilerdir. Oysa gayrimenkuller sadece toprak parçası ve binalardan ibaret olmayıp çevresinde bulunan eklentiler bütünüyle ele alınmalıdır. Gayrimenkul, arazinin doğal parçası olan arazi ve ağaçlar ve madenlerin yanı sıra binalar ve iyileştirmeler, su tesisatı, ısıtma tesisatı ve soğutma sistemleri; elektrik kabloları ve asansör vb. bütünleşik maddeler gibi tüm sabit bina eklentileri de taşınmaz mülkün birer parçasıdır. “Taşınmaz mülk ayrıca hem toprak üstü ve hem de toprak altı tüm eklentileri içerir”⁴. Geniş grup eksenine sahip gayrimenkuller farklı amaçlar için değerlemeye tabii tutulabilir. Her gayrimenkul için ayrı değerlendirme tekniği veya teknikleri kullanarak değer belirlenebilmektedir.

³ Harun Tanrıvermiş, *Gayrimenkul Değerleme Esasları*, Lisanslama Sınavları Çalışma Kitapları, Ankara: Sermaye Piyasası Lisanslama Sicil ve Eğitim Kuruluşu A.Ş., 2016, s. 2.

⁴ Hasan Bal, *Gayrimenkul Değerleme Esasları*, http://harita.ghu.edu.tr/user_files/files/kcelik/files/Gayrimenkul_Degerleme_Kavramlar.pdf, s. 1.

Gayrimenkul kelime olarak, yabancı-başka anlamına gelen “gayr” sözcüğü ile taşınmaz anlamına gelen “menkul” sözcüğünün birleşmesinden oluşmuştur⁵. İki kelime türevinden oluşan “Gayrimenkul” kelimesi sektörde sık kullanılan terimdir. Öte yandan gayrimenkul taşınmaz mal; bir yerden bir yere taşınması mümkün olmayan malları ifade etmektedir⁶. Türk Dil Kurumu kayıtlarında “Gayrimenkul” kelimesinin karşılığı olarak “Taşınmaz” kelimesi kullanılmaktadır. Fakat ilgili literatürde kelimenin her iki şeklinin de aynı sıklıkla kullanıldığı görülmektedir. Hatta halk arasında konuşma dilinde gayrimenkul veya gayrimenkul yerine “konut”, “emlak” kelimeleri daha çok tercih edilmektedir. Hâlbuki konutlar gayrimenkul sınıflanması içerisindeki gruplardan sadece biridir. “Gayrimenkul, taşınabilir niteliğe sahip olmayan, ekonomik kıymeti ifade eden ve paraya çevrilmesi ya da parayla ifade edilmesi mümkün olan kıymetli materyalleri ifade etmektedir”⁷. Tanımda önem verilen noktalara göre gayrimenkul insan eliyle taşınması mümkün olmayan, belirli bir ekonomik kıymete sahip ve paraya dönüştürülmesi mümkün olan varlıklardır. Aynı zamanda devredilebilir nitelikte olması da gayrimenkullerin önemli özellikleri arasındadır. Bu özelliği gereği niteliği belli olan bağımsız bölümler gayrimenkul olarak tanımlanmaktadır. Bu tanımdan yola çıkarak gayrimenkul değerlendirme tanımı yapılabilir.

Gayrimenkul değerlemesi (son zamanlarda Türk Dil Kurumu ifadesiyle sıkça dile getirilen taşınmaz değerlendirme) ile ilgili literatürde çok sayıda tanım ve açıklamalar bulunmaktadır. Genel kabul görmüş olan tanımların en başında SPK tanım rehberinde yer alan gayrimenkul değerlendirme tanımı gelmektedir. “Gayrimenkullerin, gayrimenkul projelerinin veya bir gayrimenkule bağlı hak ve faydaların belli bir tarihteki muhtemel değerinin bağımsız ve tarafsız olarak takdirini”⁸ ifade eder. SPK tanımında önemle vurgulanan değerlemenin belirli bir tarihe dayatılmış olmasıdır. Bunun sebebi gayrimenkul sektörü dinamik bir sektördür ve gayrimenkul değeri istikrarlı kalmaz. Her türlü çevresel ekonomik yasal ve sosyal değişimlerden etkilenebilir. Dolayısıyla bu sene yapılmış olan değerlendirme bir sonraki sene geçerli olamayabilir. Vurgulanmak

⁵ Tanrıvermiş, a.g.e., s. 13.

⁶ Osman Yüksel, *Gayrimenkul Değerlemeye Giriş*, Ankara: LalAkademi, 2015, <http://www.laldegerleme.com.tr/>, (20.05.2017).

⁷ Konut Projeleri Platformu, *Menkul ve Gayrimenkul Nedir?*, 2017, <https://3dkonut.com/menkul-ve-gayrimenkul-nedir-haberi/>, (30.10.2017).

⁸ SPK, *Sermaye Piyasası Mevzuatı Çerçevesinde Değerleme Hizmeti Verecek Şirketlere ve Bu Şirketlerin Kurulca Listeye Alınmalarına İlişkin Esaslar Hakkında Tebliği (Seri VIII, No: 35)*, www.spk.gov.tr, (22.05.2017).

istenen diğer nokta ise tarafsızlık ve bağımsızlık ilkesidir. Gayrimenkul değerleme uzmanının değerleme işlemini gerçekleştirirken dikkat etmesi gereken önemli hususlardan biridir. Dile getirilen önemli noktaları özünde barındıran bir başka tanıma göre, “Gayrimenkul değerlemesi, her türlü resmi, özel, gerçek ve tüzel kişi ve kuruluşlara ait gayrimenkullerin, gayrimenkul projelerinin ve gayrimenkulle ilgili hak ve faydaların belirli tarihteki yaklaşık değerinin bağımsız, tarafsız ve uluslararası alanda kabul görmüş değerleme standartları çerçevesinde takdir edilmesidir”⁹. Kapsamlı bir şekilde açıklanan gayrimenkul değerleme tanımında yer verilen uluslararası standartlara uygun şekilde değer tahmini yapmak dikkate alınması gereken bir diğer husustur. Gayrimenkul sektörünün gelişmiş olduğu ülkelerin tamamı bu standartlar çerçevesinde değerleme işlemlerini yürütmektedir.

Gayrimenkul malların kayıtları kadastro gören yerlerde tapu sicilinde, kadastro görmeyen yerlerde zabıta defterlerinde tutulmaktadır. “3402 sayılı Kadastro Kanunu gereğince Tapu ve Kadastro müdürlükleri bünyesinde devlet memuru olarak görev yapan kadastro teknisyenleri ve kadastrusu yapılacak çalışma alanı içinde köy derneği veya belediye meclisince seçilen en az üç bilirkişi ve muhtardan oluşan ekip tarafından yapılır”¹⁰. Tapusu olmayan gayrimenkulların devri ise zilyetlik hükümlerine göre harici senet veya noterde yapılmaktadır. Türk Medeni Kanunu'na göre “gayrimenkul mülkiyetinin konusu arazileri, tapu kütüğünde ayrı sayfada kaydedilen bağımsız ve sürekli hakları ve kat mülkiyeti kütüğüne kayıtlı bağımsız bölümleri kapsamaktadır”. Türk Medeni Kanunu'nun 704. maddesine göre gayrimenkul mülkiyetinin konusu şunlardır:

- Arazi,
- Tapu Kütüğünde ayrı sayfaya kaydedilen bağımsız ve sürekli haklar (üst hakkı ve kaynak hakkı),
- Kat mülkiyeti kütüğüne kayıtlı bağımsız bölümler.

⁹ Volkan Yaman, *Gayrimenkul değerlemesi*, <https://volkanyaman.net/index.php2016/08/31gayrimenkul-degerlemesi>, (30.10.2017).

¹⁰ 09/07/1987 Tarih ve 19512 Sayılı 3402 Sayılı Kadastro Kanunu, md.3, (11.05.2017).

Aynı kanununun 998. maddesinde de yukarıda belirtilen malların tapu siciline gayrimenkul olarak kaydedileceği açıklanmıştır. Bu çerçevede gayrimenkul tanımlamalarını kısaca şunlardır¹¹:

- Arazi

Arazi denildiğinde genellikle toprağın üst yüzeyi düşünülmektedir, ancak arazi sadece topraktan ibaret değildir daha fazlası mevcuttur. Toprak dünya merkezinden başlar, dünyanın yüzeyinden geçer ve uzaya doğru devam etmektedir. Arazi kavramının doğru anlaşılması önemlidir, çünkü belirli bir arazinin parselinin yüzey hakkı, zemin altı hakkı ve de hava hakları mevcuttur¹². Arazi, Türk Medeni Kanununda tarif edilmemiştir. Tapu sicil Nizamnamesinin 3. maddesi, araziye ‘hudutları tefriğe kafi vasıtaları ile tahdit tayin edilmiş bilumum sathı zemindir’ (sınırları yeterli araçlarla belirlenmiş ve sınırlanmış yeryüzü parçaları) şeklinde tanımlanmıştır. Sınırları belirlenen arazi ancak tapu kütüğüne arazi olarak kaydedilebilir. Tapu kütüğüne kaydedilen mülk edinmeye elverişli arazi şeklinde mülk edinilebilir. Arazinin sınırlarının belirlenmesi bir takım işlemler gerektirir. Bunlar kadastro işlemleridir. Bu aşama sonrası toprak parseller halinde mülk olarak edinilebilir.

- Tapu kütüğünde ayrı sayfaya kaydedilen bağımsız ve sürekli haklar (üst hakkı ve kaynak hakkı)

Nitelik itibari ile arazinin gayrimenkul olduğunu anlamak kolayken, hakkın gayrimenkul olmasını belirlemek aynı şekilde kolay değildir. Hukuki gayrimenkuller belirlenirken, fiziki özelliklerin yanı sıra iktisadi ve sosyal ihtiyaçlar da göz önünde tutulmuştur. Bu nedenle tapu kütüğünde ayrı sayfaya kaydedilen bağımsız ve sürekli haklar gayrimenkul olarak kabul edilmiştir. Bir hakkın bağımsız ve sürekli hak olarak tapu kütüğünde ayrı sayfaya kaydedilebilmesi için öncelikle kayda elverişli olması gerekir. Kanuna göre gayrimenkulde aranan bir diğer özellik devredilebilir olmasıdır. Tapu kütüğüne kaydedilebilmesi için hakta aranan özellikler ise, inşaat hakkı, kaynak hakkı, bağımsız ve sürekli olma niteliğidir.

¹¹ Feyzullah Yetgin, Erhan Eroğlu, *Proje Değerleme Uygulamaları ile Gayrimenkul Değerlemesi*, İstanbul: Creative Yayıncılık, 2009. s. 10.

¹² Charles J. Jacobus, *Real Estate Principles*, Eleventh Edition, USA: Cengage Learning, 2010, s. 7.

- Kat mülkiyet kütüğüne kayıtlı bağımsız bölümler

Tamamlanmamış bir binanın kat, daire, iş bürosu, dükkân, mağaza, mahzen vb. gibi bölümlerinden ayrı ayrı ve başlı başına kullanılmaya elverişli olanlar mülkiyete konu olabilir. Kat Mülkiyeti Kanunu'na (KMK) göre tamamlanmış bir binanın başlı başına kullanılmaya elverişli bölümleri üzerinde kat mülkiyeti hakkı olarak belirtilen ana gayrimenkulden ayrı bir bağımsız mülkiyet hakkı tanınmıştır. Bu mülkiyetin kurulabilmesi için binanın bütün bağımsız bölümlerinin kat mülkiyetine çevrilmiş olması gerekmektedir. Her bağımsız bölüme ayrı bir sayfa açılırken, kat mülkiyetine çevrilen gayrimenkulün kayıtlı olduğu sayfa kapatılıp bu gayrimenkul kat mülkiyetine çevrilmiştir kaydı konulur. Bu özelliği gereği niteliği belli olan bağımsız bölümler gayrimenkul olarak tanımlanmaktadır.

Gayrimenkul değerlemesi alanına giren konuları kısaca aşağıdaki gibi özetleyebiliriz;

- Tarımsal Gayrimenkuller (arsa, arazi, parsel)
- Konutlar (müstakil ev, daire, apartman, villa vb.)
- Ticari Gayrimenkuller (İş Merkezleri, ofisler, plazalar, AVM, oteller)
- Endüstriyel Gayrimenkuller (Fabrikalar, depolama alanları, antrepo, lojistik merkezleri vb. sanayi tesisleri)
- Diğer Gayrimenkuller (Antikalar, Sanat eserleri ve diğer varlıklar)

Gayrimenkul değerlendirme konusu olan gayrimenkuller kapsamlı ve çok sayıda gayrimenkul çeşidi içermektedir tek tek ele almak mümkün olmadığı için kısaca birkaç örnekle açıklanmıştır. Aklınıza gelebilecek bütün gayrimenkuller (gayrimenkul sınıfı içerisinde yer alan bütün varlıklar) ve ayrıca gayrimenkul projeleri değerlendirme konusu olabilmektedir.

1.1.2. Gayrimenkul Değerlemesi İle İlgili Kavramlar

Sermaye Piyasası mevzuatı çerçevesinde “Gayrimenkul Değerleme Hizmeti Verecek Şirketler İle Bu Şirketlerin Kurulca Listeye Alınmalarına İlişkin Esaslar Hakkında Tebliğ'de değerlendirme uzmanı, sorumlu değerlendirme uzmanı, değerlendirme şirketi

gibi temel kavramlar tanımlanmıştır”. Seçilmiş kavramlara ait ifadeler aşağıda verilmiştir¹³:

1.1.2.1. Değer

Değer, yüzyıllardır filozoflar ve ekonomistler tarafından önemle incelenen bir konudur ve literatürde sürekli tartışmalara sebep olan geniş içeriğe sahip kavramdır. “Değer, satın alınacak bir mal veya hizmet için alıcılar ve satıcılar arasında oluşturulan fiyat ile ilgili ekonomik bir kavramdır”¹⁴. Değer gerçek bir veri olmayıp belirli bir değer tanımına göre belirli bir zamanda mal ve hizmetler için ödenmesi muhtemel bir fiyatın bir takdirinden ibarettir. “Değerin ekonomik anlamdaki kavramı, değerlemenin yapıldığı tarihte malın sahibi veya hizmeti alan kişiye tahakkuk eden yararlar hakkında piyasanın görüşünü yansıtır”¹⁵. Bir malın fiyatı ile biçilen değeri arasındaki fark genellikle karıştırılmaktadır. Fiyat, bir malın pazarda mübadele edildiği para tutarı, değer ise bir mala uzman tarafından biçilen değer. Bir malın fiyatı ve biçilen değeri bazen aynı olabilir; fakat genellikle olmaya da bilir¹⁶. Kavram olarak değer belirsiz olduğu için bakış açısına göre değişiklik arz eder ve karmaşık olması nedeniyle değer niteliği tam olarak tespit edilememektedir¹⁷.

Ekonomik literatürde değer’in çeşitli tür ve tanımları mevcut. Fakat tanımındaki bir değişiklik, gayrimenkullara biçilen değerler üzerinde ciddi etkiler yaratabilir. Değer; “değer” sözcüğü, “pazar (piyasa) değeri”, “kullanım değeri”, “yatırım değeri”, “faal işletme değeri”, “sigortalananabilir değer”, “vergi değeri”, “kurtarılabilir değer”, “tasfiye veya zorunlu satış değeri”, “özel değer” ve “ipotek teminatlı kredi değeri” vb. şekillerde karşımıza çıkmaktadır. Sayılan değer çeşitleri yatırımcılara veya kullanıcılara/kiracılara “ileride elde edilecek getirilerin şimdiki değerini” ifade eder. Bununla birlikte bunların her biri farklı anlamlara sahiptir. Genellikle gayrimenkul değerlendirme şirketlerinin tahmin etmeye çalıştıkları değer, “bir mülkün adil bir satış, alıcı ve satıcı için gerekli olan tüm şartlar altında rekabetçi ve açık hale getirilmesi gereken, para açısından en olası fiyat

¹³ Tanrıvermiş, a.g.e., s. 16.

¹⁴ Ch. F. Floyd, *Real Estate Principles*, 3rd ed, USA: Dearborn Financial Publishing, 1990, s. 333.

¹⁵ Yüksel, a.g.e., s. 10.

¹⁶ Ziya Gökalp Mülayim, *Tarımsal Değer Biçme ve Bilirkişilik*, 2.baskı, Ankara: Yetkin Basımevi, 2001, s. 23.

¹⁷ Ali Alp, Ufuk Yılmaz, *Gayrimenkul Finansmanı ve Değerlemesi*, İMKB, İstanbul: Mart Matbaacılık Sanatları, 2000, s. 200.

olarak tanımlanan piyasa değeridir”¹⁸. Belirtilen tüm şartların gerçekleştirilmesi halinde net piyasa değeri belirlenmiş olmaktadır. “Değer tespitleri standart hale getirilemeyeceği gibi değerlendirme uzmanı (eksper) bu ifadeleri kullanırken çok dikkatli olması gerekmektedir. Bir gayrimenkulün değerlemesi sırasında en önemli faktör pazar değeridir”¹⁹. Pazar değeri, “bir varlık veya yükümlülüğün, uygun pazarlama faaliyetleri sonucunda, istekli bir satıcı ve istekli bir alıcı arasında, tarafların bilgili ve basiretli bir şekilde ve zorlama altında kalmaksızın hareket ettikleri, muvazaasız bir işlem ile değerlendirme tarihi itibarı ile el değiştirmesinde kullanılması gerekli görülen tahmini tutardır”²⁰.

Değerin oluşabilmesi için genellikle iki önemli unsurun bir araya gelmesi gerekmektedir. “Birincisi bir maddenin elde edilebilirliği ve arzı, ikincisi ise o maddeye olan etkin taleptir”. Varlığın gelecekteki veya bugünkü sahibine sağlayacağı yarar etkin talebi ifade etmektedir. “Bir gayrimenkulün sahipleri ya da potansiyel alıcıları tarafından takdir edilen değeri; rekabetçi pazarda elde edilebilir potansiyel fiyatından gösterilenden farklı olabilir. Arz ve talep birbiri ile bağlantılı kavramlardır”²¹.

Teknik olarak, “bir mülkün değeri, mülkün mülkiyetinden kaynaklanan gelecekteki faydaların bugünkü değeri” olarak tanımlanır. Hızlı bir şekilde kullanılan birçok tüketim mallarından farklı olarak, gayrimenkulün faydaları genellikle uzun bir süre boyunca gerçekleşir²². Genellikle değer, maliyete veya fiyata eşit olmadığı iddia edilir. “Maliyet, gerçek harcamalara - örneğin materyallere veya işçiliğe - atıfta bulunur. Öte yandan fiyat, birinin bir şey için ödediği miktardır”. Maliyet ve fiyat değeri etkileyebilir, fakat değeri belirlemezler. Bir evin satış fiyatı 150.000 TL olabilir, ancak değer önemli ölçüde daha yüksek veya daha düşük olabilir. Mesela, yeni bir mal sahibi arızalı bir yer veya evde ciddi bir kusur bulursa, evin değeri fiyattan daha düşük olabilir. Genellikle bir malın özellikle gayrimenkul malların sabit bir değeri yoktur. Çünkü değeri etkileyen çok sayıda faktör vardır ve sürekli değişkenlik gösterir. İşte bu nedenle

¹⁸ Floyd, a.g.e., s. 333.

¹⁹ Bal, a.g.e., s. 12.

²⁰ Uluslararası Değerleme Standartları Konseyi (IVSC), *Uluslararası Değerleme Standartları 2017*, IVSC s. 26.

²¹ Erhan Saraç, *Yapay Sınır Ağları Metodu ile Gayrimenkul Değerleme*, İstanbul Kültür Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Mayıs 2012, s. 7.

²² Jean Folger, “How to Use the Income Approach to Value Real Estate”, <https://www.investopedia.com/articles/real-estate/12/real-estate-valuation.asp> 2017, (07.01.2018).

net değer tespit edilemez veya tespit edilen “tahmini” değer zaman içerisinde geçerliliğini yitirir. “Değerlemede görülen bu değişimlerin, hem değeri belirleyen ve hem de onun sonuçlarını kullanan kişiler tarafından sürekli göz önünde tutulması gerekir. Bu noktada özellikle aşağıdaki iki husus önem arz eder”²³:

- Amaç bilinmeden malın değeri saptanamaz,
- Bir değerlendirme sonuçları, amaç bilinmeden doğru olarak yorumlanamaz.

Değerin literatürde çok sayıda sınıflandırılma şekilleri olup gayrimenkul sektöründe önemli olarak bilinen iki türü dikkat çekmektedir. Değer kavramını subjektif ve objektif değer olarak iki sınıfa ayırmak mümkündür; “Subjektif değer, esas itibari ile mülkün kendi bünyesindeki özellikleri ile (mülk sahibi açısından bir gayrimenkulün değeri) bir başka deyişle, daha çok mülkün “kullanım değeri” ile ilgilidir”. Objektif değer, “mülkün dışında bulunan, aslında, “başkaları için mülkün değeri nedir” gibi etkenleri içerir”. Örneğin, belli bir kişi tarafından tasarlanan ve kullanılan pahalı bir yatak odasına sahip bir ev içinde oturan için önemli ölçüde subjektif değere sahiptir, fakat bu evin konut piyasasındaki objektif değeri muhtemelen daha düşük olacaktır. Bunlardan birincisine “kullanım değeri” ikincisine de “pazar değeri” denir”²⁴. Bunun dışında gayrimenkul değerlemelerinde kullanılan diğer değer tanımları şunlardır:

- Piyasa Değeri: “Bir mülkün, istekli alıcı ve istekli satıcı arasında, tarafların herhangi bir ilişkiden etkilenmeyeceği şartlar altında, hiçbir zorlama olmadan, basiretli ve konu hakkında yeterli bilgi sahibi kişiler olarak, uygun bir pazarlama sonrasında değerlendirme tarihinde gerçekleştirecekleri alım satım işleminde el değiştirmesi gerektiği takdir edilen tutardır”²⁵.
- Kullanım Değeri: “Belirli bir mülkün belirli bir kullanıcısı için, belirli bir kullanımına yönelik olarak sahip olduğu değerdir”. Ekonomik bir değeri olan varlığın verimliliği esas teşkil etmektedir. Örneğin, bir gayrimenkulün ömrü

²³ Sinan Yıldız, *Gayrimenkul Değerlemesi*, 2014, <http://icdenetim.ormansu.gov.tr/icdenetim/Files/Ta%C5%9F%C4%B1nmaz%20De%C4%9Ferlemesi%20Notlar%C4%B1.pptx> s. 12.

²⁴ Erol Güngör, “Gayrimenkul Değerlemesi ve Türkiye’de Sermaye Pazarlarında Gayrimenkul Değerleme Ekspertiz Şirketlerine Yönelik Düzenlemeler Yapılmasına İlişkin Öneriler”, Yeterlik Etüdü, Ankara: *Sermaye Piyasası Kurulu*, 1999, s. 57.

²⁵ Harun Tanrıvermiş, a.g.e., s. 17.

boyunca sağlayacağı nakit akışı ve ömrünün sonunda varsa eğer atık değerini bugünkü bedelini ifade eder.

- Yatırım Değeri: “Bir mülkün belirli bir yatırımcı veya yatırımcılar grubu için belirlenmiş yatırım hedefleri doğrultusunda ifade ettiği değerdir”. Gayrimenkulün gelecekteki gelir ve giderleri arasındaki farkın değerlendirilmesine zamanına indirgenmesidir.
- Faal İşletme Değeri: “Bir işletmenin bir bütün olarak somut ve soyut varlıkları ile olan değeridir”. Otel, restoran, fabrika gibi faal bir işletmenin bütün olarak değeridir.
- Sigorta Değeri: Bir mülkün sigorta sözleşmesi veya poliçesinde yer alan tanımlar çevresindeki değeridir. Söz konusu mülkün hasara uğraması veya tamamen kullanılamaz hale gelmesi durumunda yerine koyma maliyeti olarak ele alınır.
- Vergi Değeri: Vergi yasalarında mülkün vergi değeri ile ilgili açıklama ve tanımlarını esas alan değeridir.
- Kurtarılabılır Değer: “Arazi dışındaki bir varlığın, özel tamirat veya yapıları yaparak kullanmaya devam ettirilmesinden ziyade, içerdiği malzeme için elden çıkarılması değeridir”.
- Tasfiye veya Zorunlu Satış Değeri: Bir varlığın kısa süre zarfında makul olarak satışından sağlanan tutardır.
- Özel Değer: Bir mülkün normal pazar değerinin üstünde satılmasıyla elde edilen değerdir. Özel değer sadece özel bir çıkarı olan alıcıya uygulanabilmektedir. Değerleme uzmanları özel mülkün değerini belirlerken kullandıkları kriterlerin pazar değerini tespit etmek için kullandığı kriterlerden farklı olduğunu bilmeleri ve kullanılan her türlü özel varsayımı açık biçimde raporlarında belirtmeleri gerektiği vurgulanmaktadır.
- İpotek Teminatlı Kredi Değeri: “Mülkün uzun vadede kullanılabilir özelliklerinin, normal ve yerel pazar koşullarının ve mülkün mevcut ve uygun

alternatif kullanımlarının hesaba katılarak gelecekteki pazarlara bilirliliğinin basiretli bir şekilde değerleyip tespit edildiği değerdir”²⁶.

1.1.2.2. Değerleme

“Değer biçme mal, gelir ve haklara bilimsel yöntemlerle değer belirleme tekniği”²⁷ olarak tanımlanabilir. Değerleme amaç, konu ve gayrimenkul türleri bakımından farklılık göstermektedir. “Değer biçme, değerlendirme veya kıymet takdiri, belirgin özelliklere sahip olan, kesin bir pazarı ve fiyatı olmayan malların parasal değerini ortaya koyma veya tahmin işlemi olarak tanımlanabilir”²⁸. İlgili literatürde değerlendirme tanımına kendi ifade ve yorumları ile katkı sağlayan çok sayıda uzmanların görüşleri bulunmaktadır. Açıklayıcı ve ayrıntılı ifadelerle ele alınan tanımlardan biri de H. Tanrıvermiş’in Gayrimenkul Değerleme Esasları kitabında yer almaktadır. “Gayrimenkul değerlemesi, gayrimenkulun belli bir tarihteki imar durumu, konumu, zemin ve inşaat yapısı, elde edilen gelir, ulaşım imkânları, altyapı durumu, parselin şekli (boyutu, genişliği ve eğimi gibi), değerini etkileyen bütün unsurların dikkate alınarak kıymetinin para cinsinden ifade edilmesi işlemidir”.

Değerleme faaliyetini gerçekleştiren uzmanlar, tarafsız ve bağımsız olarak ekonomik ve çevresel faktörleri göz önünde bulundurarak, uluslararası standartlara uygun şekilde analiz ederek raporlamalıdır. “Bu kapsamda, Seri: VIII, No: 35 Sermaye Piyasası Mevzuatı Çerçevesinde Değerleme Hizmeti Verecek Şirketlere ve Bu Şirketlerin Kurulca Listeye Alınmalarına İlişkin Esaslar Hakkında Tebliğin 3ncü maddesi gayrimenkul değerlendirme, gayrimenkul değerlendirme şirketi ve değerlendirme uzmanı tanımlamalarını getirmiştir”²⁹.

Değerleme işlemi, gerçek verilerle desteklenen, yapı veya arazilerin doğru tanımlanarak belirli bir süre zarfında çok sayıda faktörün de göz önünde bulundurulduğu bir görüştür. Bu konudaki görüşler pozitif bilgidenden çok gerçek verilere dayanan sonuçlara ihtiyaç duymaktadır. Ayrıca, değerlendirme öngörü veya kaba

²⁶ Saraç, a.g.t., s. 25.

²⁷ Mülayim, a.g.e., s. 21.

²⁸ Erkan Rehber, *Tarımsal Kıymet Takdiri (Değerleme) ve Bilirkişilik*, Bursa: Ekin Basın Yayın Dağıtım, 2008, s. 3.

²⁹ Ali Hepşen, *Gayrimenkul Değerleme Esasları ve Finans Boyutu*, 1.Baskı, İstanbul: Literatür Yayınları Ekim 2014, s. 8.

tahminlerle yürütülemez. Değerleme işlemi kişisel yargıların ve öngörülerin dışında, mesleki standartlara uygun doğru verilerin analizidir.

Genelde yapılan değerlemelerin amacı mülkün pazar değerini tahmin etmekten ibarettir. Değerlemenin amacının her değerlendirme raporunda beyan edilmesi ve açıkça tanımlanması gerekmektedir. SPK tebliğinde yer alan tanım göre, “gayrimenkulün, gayrimenkul projesinin ya da gayrimenkula bağlı hak ve faydaların değerlendirme günündeki olası değerinin bağımsız, tarafsız ve objektif ölçütlere dayanarak kestirimidir”. Yapılan tanım gayrimenkul değerlemesi ve gayrimenkul grubunda yer alan tüm gayrimenkul türlerini kapsamaktadır. Fakat grup içerisinde önemli yeri olan konut değerlemesinin tanımına da tebliğde ayrıca yer verilmiştir.

Değerleme yapılırken dikkat edilmesi gereken hususlar şunlardır³⁰;

- Dünyaca kabul görmüş analiz ve tekniklerin kullanılması,
- Nitelik/kullanım/fayda/gelir ve pazar koşullarının dikkate alınması,
- Deneyim ve bilgi birikimleri ile bunların harmanlanması,
- Minimum hata payı ile raporlanması,
- Belli bir tarihe dayanması gerekliliği.

Değerleme faaliyeti gayrimenkulların gelecekte sağlayacağı yararın bugünkü değerini belirleyebileceği gibi geçmişe yönelik de yapılabilmektedir. Eskiden pratik bir değer tahmini sayılan değerlendirme, günümüzde bilimsel değer, gelir, fayda ve performans analizi şeklinde danışmanlık hizmeti halini almıştır. Bu nedenle değerlendirme faaliyetini gerçekleştirebilecek kurumların artması ve bu konuda uzmanlaşmış bireylerin yetiştirilmesine olan ilgi artarak değerlendirme faaliyetinin uygulama alanında yaygınlaşmasına neden olmuştur.

1.1.2.3. Konut Değerlemesi

“Sermaye Piyasası Kanununun 38/A maddesinin dördüncü fıkrası, konutların belli bir tarihteki muhtemel değerinin bağımsız ve tarafsız olarak takdirini içerir”³¹. Faaliyet konusu kısıtlıdır, Gayrimenkul Değerlemesi kadar kapsamlı içeriğe sahip değildir. Buna

³⁰ Cansel Turgut Yazıcı, Işıl Dinçer ve Zuhâl Balsarı, *Gayrimenkul Değerleme Yöntemleri Sınava Hazırlık Eğitimi*, 1.Bölüm, İstanbul: Değerleme Uzmanları Derneği, 22-23 Nisan 2006, s. 3.

³¹ Tanrıvermiş, a.g.e., s. 17.

rağmen emlak piyasasında büyük yere ve öneme sahiptir. Değerleme faaliyetinde en sık ele alınan konulardandır.

1.1.2.4. Konut Değerleme Uzmanı

“Sermaye Piyasası Mevzuatının gerektirdiği hallerde, konut değerlemesi yapan ve değerlendirme şirketlerin de tam zamanlı istihdam edilen veya değerlendirme şirketleri ile tam zamanlı istihdam edilmeksizin, sözleşme imzalamak suretiyle konut değerlendirme hizmeti veren Kurulun lisanslamaya ilişkin düzenlemeleri çerçevesinde asgari 4 yıllık üniversite mezunu, gayrimenkul değerlendirme alanında en az 1 yıl tecrübesi olan ve kendilerine Konut Değerleme Uzmanlığı Lisansı verilen kişileri ifade etmektedir”³². Uzmanların yapacakları değerlemede “tarafsız ve bağımsız” olmaları, piyasa ve çevre koşullarını doğru analiz ederek Uluslararası Değerleme Standartlarına uygun şekilde raporlamaları gerekmektedir.

1.1.2.5. Değerleme Uzmanı

Değerleme uzmanı en popüler otuz meslek listesinde yer almakla birlikte önemi her geçen gün artmaktadır. Fakat toplum içerisinde değerlendirme uzmanı tam olarak neyi ifade ettiğini ve görevleri nelerden ibaret olduğunu herkes tarafından biliniyor olduğunu söylenemez. SPK tanıtım rehberinde yayınlanan değerlendirme uzmanıyla ilgili tanıma göre, “bir gayrimenkulün, gayrimenkul projesinin veya bir gayrimenkule bağlı hak ve faydaların değerlemesini yapacak gayrimenkul değerlendirme şirketleri tarafından tam zamanlı istihdam edilen veya değerlendirme şirketleri ile tam zamanlı istihdam edilmeksizin, sözleşme imzalamak suretiyle değerlendirme hizmeti veren, Kurulun lisanslamaya ilişkin düzenlemeleri çerçevesinde asgari 4 yıllık üniversite mezunu ve gayrimenkul değerlendirme alanında en az 3 yıl tecrübesi olan ve kendilerine ‘Gayrimenkul Değerleme Uzmanlığı Lisansı’ verilen kişilerdir” (SPK Sermaye Piyasasında Değerleme Faaliyetine İlişkin Düzenlemeler). Genellikle gayrimenkul değerlendirme işlemini gerçekleştirecek olan adayların mimarlık, inşaat mühendisliği, harita ve kadastro mühendisliği, şehir ve bölge planlaması, işletme ve ekonomi gibi alanlarda asgari 4 yıllık üniversite mezunu olmaları gerekmektedir. “Gayrimenkul Değerleme

³² SPK, *Sermaye Piyasasında Değerleme Faaliyetlerine İlişkin Düzenlemeler, Sermaye Piyasası Mevzuatı Çerçevesinde Gayrimenkul Değerleme Hizmeti Verecek Şirketler İle Bu Şirketlerin Kurulca Listeye Alınmalarına İlişkin Esaslar Hakkında Tebliğ*, Seri: VIII, No: 53 sayılı Tebliğ.

Uzmanı” sık sık “Konut Değerleme Uzmanı” ifadesiyle karıştırılmaktadır, fakat her iki uzmanlığın da faaliyet konusu kapsam bakımından farklılık göstermektedir. “Mevcut yasal düzenlemeler; değerlendirme uzmanının birden fazla şirkette çalışamayacağı, objektiflik ve bağımsızlık ilkesine aykırı hareket edemeyeceği, emlak komisyonculuğu faaliyetinde bulunamayacağı, meslek onuru ile bağdaşmayan davranışlarda bulunmaması gerektiğini çok net bir şekilde ortaya koymaktadır”³³. Değerleme uzmanı:

- Akademik seviyede eğitim veren kurumda veya ilgili alanda uygun nitelikteki eğitim merkezinde tahsil görmüş,
- Piyasa koşullarına uygun şekilde varlık kategorisine göre değer tespiti yapabilecek bilgi, beceri ve deneyim kazanmış,
- Gerçeğe yakın değer tahmini yapmak için gerekli metot ve teknikleri bilen, anlayan ve doğru bir şekilde kullanabilen,
- Bilinen ve değerlendirme sektöründe profesyonel olarak faaliyet gösteren değerlendirme kurumlarından birine üye olan,
- Kariyeri süresince profesyonel bir eğitim programı takip eden ve bu davranış kurallarının gereklerini yerine getiren itibarlı bir kişidir³⁴. Ayrıca tarafsız ve bağımsız olarak değerlendirme etiğine uygun şekilde hizmet veren disiplinli kişiler bu mesleğe uygun görülmektedir.

Değerleme uzmanlarının işe alımı ve işten çıkarılması işlemlerini faaliyet gösterdiği veya üye olduğu kurumun yetkili müdürü tarafından gerçekleştirilmektedir. Dolayısı ile değerlendirme uzmanları kurum müdürüne doğrudan rapor vermekle yükümlüdür. Gayrimenkul değerlendirme uzmanları bulunduğu ülke kanunlarını ve mevzuatını (gayrimenkul sektörüyle bağlantılı tüm kanunları) bilmek, değerlendirme faaliyetinde gerekli materyaller ve prosedürleri, değerlendirme etiğine uygun şekilde

³³ Yüksel, a.g.e., (20.08.2017).

³⁴ Serkan Yalçın, *Gayrimenkul Değerlemesinde Değerleme Uzmanlığı Üzerine Bir İnceleme*, İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul, 2006, s. 2.

davranmayı, iletişim ve teknolojik nesnelerin kullanımını iyi bilen, değerlendirme faaliyetinde ileri ve uluslararası tecrübeye sahip olması gerekmektedir³⁵.

IVSC uluslararası standartlarının yayınlandığı White Book'ta değerlendirme uzmanı şöyle tanımlanmaktadır; “Kabul görmüş bir öğretim merkezinden veya eşdeğer akademik niteliği olan bir kurumdan uygun bir öğrenim derecesi almış, piyasada ve varlık kategorisinde değerlendirme yapabilecek düzeyde deneyim ve beceri kazanmış, güvenilir bir değerlendirme yapmak için, kabul gören yöntemleri ve teknikleri bilen, anlayan ve doğru bir şekilde kullanabilen, tanınmış bir ulusal-profesyonel değerlendirme kurumunun üyesi olan, kariyeri süresince profesyonel bir eğitim programını izleyen ve davranış kurallarının gereklerini yerine getiren saygın bir kişidir”³⁶. Kitapta, “yalnızca bu tanıma uyan bir değerlendirme uzmanının bu standartlarla ilgili görevleri üstlenebileceği,” özellikle belirtilmektedir. Esasında benzerlik barındıran her iki tanımda farklılıklar olduğu da görülebilir. Aslında değerlendirme uzmanları ve yerine getirmesi gerek görevlerle ilgili binlerce tanım ve açıklamalar mevcuttur. Fakat bunun her ülke için aynı olduğunu söylenemez. Örneğin; Kırgızistan'da değerlendirme uzmanı aynı zamanda emlak alım-satım faaliyetleriyle de uğraşabilmektedir. Ülke kanunlarında herhangi bir kısıt getirilmemiştir.

Değerleme uzmanı emlak piyasasında gayrimenkul değerini etkileyen ekonomik, siyasi ve sosyal etkenlerin tamamını göz önünde bulunduran ve takip eden profesyonel kişilerdir. Gerçek bir profesyonel bir nesnenin değerinin hızlı ve doğru bir şekilde belirleyebilenidir. Değer tahmininde eksperin geliştirdiği teorik veya pratik yöntemlerin esasını oluşturan altyapı hakkında bilgi sahibi olması uzmanların edinmesi gereken bir diğer özelliklerden biridir. Detaylara dikkat etmeli ve titiz olmalıdır. Hata yapma şansı yoktur ve bu nedenle geniş bir bilgi birikimine sahip olmalı ve ufkunu sürekli geliştirmelidir. Ayrıca değerlendirme uzmanı, önemli verilere ulaşmak, bunları analiz ederek aralarında bağlantı kurmak ve genellikle bir değerlendirme raporu şeklinde müşteriye düzenli olarak neticeyi sunmak amacı ile eğitilir³⁷. Gayrimenkul değerlendirme

³⁵ Должностная инструкция оценщика, должностные обязанности оценщика, образец должностной инструкции оценщика, 2010, https://www.rabota.ru/articles/hr/dolzhnostnaja_instruksija_otsenschika_dolzhnostnye_objazannosti_otsenschika_obrazets_dolzhnostnoj_instruksii_otsenschika-3966 , (10.07.2018)

³⁶ Köktürk, a.g.e., (10.07.2018).

³⁷ Yalçın, a.g.t., s. 4.

uzmanının dikkat etmesi gereken bir diğer husus ise değerlendirme işlemini kabul etmeden önce veya müşteri ile anlaşmadan önce mevcut sorunun boyutunu, amacını saptamalı ve yeterli bilgi ve deneyime sahip olduğundan emin olmalıdır. Değerleme uzmanının aldığı görev başka bir ülkede ise görevi layık olduğu şekilde yerine getirebilmek için o ülkenin pazar güçleri, dili ve yasaları hakkında deneyim ve bilgiye sahip profesyonel bir yaklaşım ile hareket etmelidir.

Değerleme uzmanlarının başlıca işlevleri şu şekilde sıralanabilir³⁸:

- Standartlara uygun şekilde veri toplama ve işleme,
- Piyasadaki değişiklikleri göz önünde bulundurarak değerlendirilecek varlığın o günün artlarına uygun şekilde analiz etmek,
- Değerlendirme için uygun yöntem veya yöntemleri seçmek,
- Toplanan gerçek verilere dayanarak nesnenin değerini doğrudan belirlemek,
- Toplanan verileri veri bankasına girerek işi sistematik hale getirmek,
- Değerleme raporunun son düzenlemelerini kontrol ederek imzalamak,
- Raporun mevzuata uygunluğunu kontrol etmek
- Değerlemesi yapılan mülkün verilerini ve raporunu 3 yıla kadar arşivde saklamak vb.

Bir değerlendirme uzmanının mesleğindeki itibarı çok önemli rol oynar, bu yüzden itibarını korumak ve geliştirmek için çaba göstermelidir. Gelişmiş ülkeler başta olmak üzere birçok ülke uygulamalarında değerlendirme faaliyetleri sadece değerlendirme uzmanları tarafından yapılmaktadır. Gayri resmi olarak emlak komisyoncuları ve resmi yetkisi olmazsa da değerlendirme işlemi yapan bir takım kurumlar ne yazık ki piyasada bulunmaktadır. Bunun önüne geçmek için alınan yasal önlemler yetersiz kalmaktadır.

1.1.2.6. Sorumlu Değerleme Uzmanı

Değerleme uzmanlarının yanı sıra sorumlu değerlendirme uzmanları unvanı taşıyan bilirkişiler de mevcuttur. “Sorumlu değerlendirme uzmanı, şirketin ödenmiş sermayesinde

³⁸ Навигатор Образование, *Профессия Оценщик*, https://fulledu.ru/articles/1380_ocenschik.html, (20.6.2017).

asgari %10 oranında pay sahibi olan, gayrimenkul değerlemesi alanında en az 5 yıl tecrübesi olan, değerlendirme uzmanı sayılmak için belirtilen diğer şartların tamamını taşıyan ve şirket adına değerlendirme çalışmasını kendi kişisel sorumlulukları ile yürüten ve şirket adına değerlendirme raporlarını tek başına imzalamaya yetkili olan değerlendirme uzmanlarını ifade etmektedir³⁹. Ayrıca gayrimenkul uzmanı unvanı taşıyan ve bu alanda faaliyet yürüten meslek sahipleri TC vatandaşı olmak zorundadır.

Uzmandan beklenen etik kuralları⁴⁰;

- Bağımsız ve tarafsızlık,
- Gizlilik ve sır saklama,
- Dürüstlük,
- Çıkar çatışması,
- Standartlara bağlılık,
- Yetkinlik.

Değerleme alanında faaliyette bulunacak olan adayların edineceği teorik bilgiler önem arz etmektedir. Ancak öğretilen ilke, kural ve yöntemler ne kadar kusursuz olursa olsun, genel olmaktan ileri gidilmemektedir ve değerlendirme uzmanlarının her özel olaya uygulamaları uygulayıcının kişisel yeteneğine bağlıdır ki bu kişisel yetenek de ancak zamanla ve birçok deneyimler sonucunda gelişir⁴¹.

1.1.2.7. Gayrimenkul Değerleme Uzman Yardımcısı

Kurulun lisanslamaya ilişkin düzenlemeleri çerçevesinde; asgari 4 yıllık üniversite mezunu, gayrimenkul değerlendirme uzmanlığı lisansı sınavını geçmiş, gayrimenkul değerlendirme uzmanının sahip olması gereken tecrübe şartını taşımayan kişilerdir. Genellikle bu göreve alınan kişilerde tecrübe zorunluluğu olmadığı için değerlendirme uzmanlığı sınavını geçmiş olması yeterlidir. Gayrimenkul değerlendirme uzman yardımcısı değerlendirme faaliyetlerinde genellikle veri toplama analiz aşamasında değerlendirme uzmanlarına katkı sağlamaktadır. Değerleme uzmanlarının yetkilendirdiği tüm görevleri yerine getirmekle yükümlüdür. Değerleme raporlarının imzalanması haricinde diğer tüm işlemleri yerine getirebilmektedir.

³⁹ Hepşen, a.g.e., s. 9.

⁴⁰ Yazıcı, Dinçer, Balsarı, a.g.m., s. 5.

⁴¹ Mülayim, a.g.e., s. 21

1.1.2.8. Konut Değerleme Uzman Yardımcısı

“Kurulun lisanslamaya ilişkin düzenlemeleri çerçevesinde; asgari 4 yıllık üniversite mezunu, konut değerlendirme uzmanlığı lisansı sınavını geçmiş, konut değerlendirme uzmanının sahip olması gereken tecrübe şartını taşımayan kişileri ifade eder”⁴². Değerleme uzman yardımcısının da olduğu gibi konut değerlendirme uzman yardımcısı da değerlendirme uzmanlarının yetkilendirdiği tüm görevleri yerine getirmekle yükümlüdür. Tecrübe zorunluluğu yoktur. Fakat değerlendirme konusunda belirli bir bilgi birikiminin olması şarttır.

1.1.2.9. Gayrimenkul Değerleme Şirketi

Gayrimenkul değerlendirme uzmanlarının tam zamanlı olarak istihdam edildiği veya gayrimenkul değerlendirme uzmanlarının birleşerek oluşturdukları gayrimenkul değerlendirme şirketleri 20. yy’ın sonuna doğru yüksek artış gösterdiği açıktır. Lisanslı gayrimenkul uzmanlarının açmaya hak kazandıkları gayrimenkul değerlendirme şirketleri birçok ülkede aynı standartlar çerçevesinde faaliyet göstermektedirler. Genel olarak bilinen gayrimenkul değerlendirme şirketinin tanımı ise şu şekildedir; “Bir gayrimenkulun, gayrimenkul projesinin veya bir gayrimenkule bağlı hak ve faydaların belli bir tarihteki muhtemel değerinin bağımsız ve tarafsız olarak, bu değeri etkileyen gayrimenkulün niteliği, piyasa ve çevre koşullarını analiz ederek uluslararası alanda kabul görmüş değerlendirme standartları çerçevesinde yazılı olarak raporlayabilecek düzeyde bilgi ve tecrübe sahibi değerlendirme uzmanları vasıtasıyla takdir edilmesi konusunda faaliyet gösteren ve kanunda gayrimenkul değerlendirme kurumu olarak ifade edilen hizmet şirketlerine verilen addır”⁴³. SPK tarafından yapılan bu tanımın bulunduğu tebliğde gayrimenkul değerlendirme şirketlerinin faaliyet alanı da net bir şekilde belirtilmiştir. Gayrimenkul değerlendirme hizmeti dışında şirketlerin pazar araştırması, gayrimenkul ile ilgili mevzuat analizleri, fizibilite çalışmaları, proje analizleri, performans analizleri, en yüksek ve en iyi kullanım değeri analizi gibi alanlarda danışmanlık faaliyetlerinden başka herhangi bir faaliyette bulunamayacakları da belirtilmiştir⁴⁴. Fakat bu durum her ülke için aynı değildir. Ülkenin siyasi, ekonomik ve bölgesel farklılıklarına göre değişiklik arz etmektedir.

⁴² SPK Seri: VIII, No: 58 sayılı Tebliğ.

⁴³ SPK Seri: VII, No: 53 sayılı Tebliğ.

⁴⁴ Yazıcı, Işıl Dinçer, Balsarı, a.g.e., s.10.

Türkiye’deki yasal mevzuat gereği gayrimenkul değerlendirme faaliyeti verecek olan şirketlerle ilgili tebliğ şu şekildedir; “Seri VIII, No: 35 sayılı Sermaye Piyasası Mevzuatı Çerçevesinde Gayrimenkul Değerleme Hizmeti Verecek Şirketler ile Bu Şirketlerin Kurulca Listeye Alınmalarına İlişkin Esaslar Hakkında Tebliğ, 28/7/1981 tarihli ve 2499 sayılı Sermaye Piyasası Kanunu'nun 15/12/1999 tarih ve 4487 sayılı Kanun'la değişik 22'nci maddesinin birinci fıkrasının (r) ve (t) bentlerine dayanılarak hazırlanmıştır”⁴⁵. “Tebliğ ile sermaye piyasası mevzuatı çerçevesinde gayrimenkul değerlendirme hizmeti verecek şirketlerin kurulca listeye alınmalarına, listeden çıkarılmalarına, bu şirketlerin ortaklarının, yöneticilerinin ve bu şirketlerde çalışacak değerlendirme uzmanlarının niteliklerine ilişkin esaslar belirlenmiş ve bu şirketlerin faaliyetlerini sürdürürken uyacakları kurallar düzenlenmiştir”. Değerleme faaliyetlerine ilişkin esaslar, değişiklikler ve düzenlemeler Resmi Gazete’de yayınlanarak bildirilmektedir.

SPK tanıtım rehberinde belirtilen bir başka konu ise “Gayrimenkul Değerleme Şirketlerinin faaliyet konusu” dur. Rehberde gösterildiği üzere; “gayrimenkullerin, gayrimenkul projelerinin veya bir gayrimenkule bağlı hak ve faydaların belli bir tarihteki muhtemel değerinin bağımsız ve tarafsız olarak takdir edilmesidir”. Bu faaliyetleri yerine getirmek için “yeterli bilgi ve tecrübeye sahip değerlendirme uzmanları” istihdam edilmelidir. Değerleme hizmeti verebilmeleri için kurulacak şirketin SPK mevzuatı gereği kurul listesine alınması için aşağıdaki şartların yerine getirmeleri gerekmektedir⁴⁶:

- Anonim şirket olmaları,
- Esas sözleşmelerinin 29/6/1956 tarihli ve 6762 sayılı Türk Ticaret Kanunu hükümlerine uygun olması,
- Ticaret unvanlarında "gayrimenkul değerlendirme" veya "gayrimenkul değerlendirme" ibaresinin bulunması,
- Ödenmiş sermayelerinin en az 387.747 YTL olması,

⁴⁵ SPK Seri: VII, No: 35 sayılı Tebliği.

⁴⁶ SPK, Seri: VIII, No: 58 sayılı Tebliği.

- Asgari ödenmiş sermayelerini temsil eden hisse senetlerinin tamamının nakit karşılığı çıkarılmış olması,
- Hisse senetlerinin tamamının nama yazılı olması,
- Ödenmiş sermayesinin asgari %51'inin, en az iki sorumlu değerlendirme uzmanına ait olması,
- En az ikisi sorumlu değerlendirme uzmanı olmak üzere en az beş adet değerlendirme uzmanının tam zamanlı istihdam edilmesi,
- Faaliyetlerini sürdürebilmek için yeterli mekân, personel ve donanıma sahip olması zorunludur.

SPK tebliğinde ayrıca, şirket faaliyetini durdurma, listeden çıkarma ve bu konularla ilgili şartlar yer almaktadır.

Gayrimenkul değerlendirme sektörü son 10 yıldır, her yıl %20 büyüme göstererek şu an itibari ile yılda üretilen rapor sayısı yaklaşık 1,5 milyon adettir. Yılda 6 milyon tekil gayrimenkul verisi toplanarak bu raporlar oluşturmaktadır. “Sektörün doğrudan ve dolaylı istihdam sayısı 10.000 civarında. Lisanslı uzman sayısı 3.000’leri aşmış durumda ama bunların bir kısmı pasif konumda lisanslardır”⁴⁷. Belgesini almış ama hâlihazırda sektör ile ilgili çalışmaları olmayanlardır. Bu sayının içinde yaklaşık 800 değerlendirme belgesi, aktif olarak değerlendirme şirketlerinde kullanılmaktadır. Sektörün toplam cirosu 2015 yılında 500 milyon TL’nin üzerine çıkarak, karlılık oranı %10 artmıştır. Bu durum şirketten şirkete farklılık göstermektedir. 2015 senesi SPK verilerine göre lisanslı değerlendirme şirketlerin sayısı 132 adet iken, 2018 senesinde bu sayı 136 adet olarak kaydedilmiştir. Listeye alınan değerlendirme şirketlerin büyük çoğunluğu İstanbul ve Ankara içerisinde yoğunlaştığını, Bursa’da sadece üç lisanslı şirketin faaliyet gösterdiği görülmektedir. İş hacminin dağılımı açısından bu şirketlerin %82’ye yakını bankalara teminat amaçlı bankalarda kullanılan değerlendirme raporları hazırlamaktadır. Geriye kalan %18’inin ise kentsel dönüşüm, sermaye piyasası için değerlendirme işlemleri, özel değerlendirme olarak çok çeşitli dağıldığı görülmektedir.

⁴⁷ Invest in Turkey, Gayrimenkul, <http://www.invest.gov.tr/tr-tr/sectors/Pages/RealEstate.aspx>, (30.06.2017).

1.1.3. Gayrimenkul Türleri

Değerleme konusu olan gayrimenkullerin amaç bakımından birkaç türü mevcuttur. Farklı özelliklere sahip olmalarından ötürü gayrimenkuller gruplar halinde incelenmekte ve değerlendirilmektedir. Ayrıca gayrimenkullerin kapsamlı olması ve türler arası büyük farklılıklar sınıflandırılarak analiz edilmeyi gerektirmektedir. Bu durum karmaşıklıkları ortadan kaldırmakla birlikte gayrimenkul sınıfına uygun yöntem seçimi ve net değer tahmin sonuçlarına kolay ulaşılmasını sağlamaktadır. Genel olarak “değerleme uzmanları tarafından incelenen gayrimenkullerin türleri; konut, ticari gayrimenkul, endüstriyel gayrimenkul, tarımsal gayrimenkul ve özel amaçlı gayrimenkul olarak sınıflandırılmaktadır”⁴⁸:

- Konut: İnsanların barınmak amacıyla kullandıkları, katta bağımsız bölüm (apartman dairesi), korunaklı site ve müstakil konut (villa) gibi, her türlü mekân ve yapıyı kapsayan, değerlendirme konusu olan gayrimenkullerdir. İnsan hayatının ve kentsel alanının en geniş ve yoğun kullanılan bölümünü oluşturan konut, önemli ihtiyaç niteliğindedir. Konut değerlendirme alanın da ağırlıklı olarak ele aldığı gayrimenkul türüdür. Hazırlamış olduğum bu çalışmanın içeriğinin de geniş bir kısmını gayrimenkul türlerinin en önemlilerinden olan konut ve konut değerlemesi kapsamaktadır.

- Ticari Gayrimenkul: Gayrimenkuller bünyesinin büyük bir kısmını teşkil eden ve ekonominin ana damarlarından birini oluşturan gayrimenkul çeşididir. Ticari gayrimenkuller kullanıma veya hizmete hazır gayrimenkullerin el değiştirdiği ticari amaca hizmet eden yapılardır. Ticari ve endüstriyel gayrimenkul ayrımının özünde yatan neden şudur: “Mallar endüstriyel gayrimenkullerde üretilirler, ticari gayrimenkullerde alınıp satılırlar.” Ofis binaları, alışveriş merkezleri, mağazalar ve konusu ticaret olan her türlü işletmenin yer aldığı gayrimenkuller, ticari gayrimenkul olarak değerlendirilir.

- Endüstriyel Gayrimenkul: Endüstriyel üretimin yapıldığı her türlü gayrimenkulü kapsamaktadır. Gıda üretiminin yapıldığı fabrikalardan, ileri teknoloji üreten fabrikaların bulunduğu gayrimenkullere kadar oldukça geniş ve değerlemesi özel uzmanlık isteyen bir gayrimenkul çeşididir. Aynı zamanda endüstriyel gayrimenkul

⁴⁸ A.Üreten, Gayrimenkul Değerleme yöntemleri ve Gayrimenkul Yatırım Ortaklıklarında Değer Tespiti, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi üniversitesi Sosyal bilimler Enstitüsü, 2007, Ankara, s.25-26.

değerlemesi zor işlem olduğu için inceleme ve analiz süresi diğer gayrimenkul gruplarının değerlendirme işlem süresinden daha uzun sürmektedir. Ayrıca endüstriyel gayrimenkul değerlendirme yapılırken gayrimenkul değerlendirme yöntemlerinin birinin kullanılması verimli olmadığından dolayı özel geliştirilmiş birden fazla tekniklere ve uzmanlara gerek duyulmaktadır.

- **Tarımsal Gayrimenkul:** Bazı ülkelerde arazi ve tarımsal faaliyetlerin önemli gelir ve istihdam alanı olması nedeni ile sıklıkla tarımsal gayrimenkuller değerlendirme konusu olmaktadır. Tarımsal gayrimenkullerin değerlendirilmesi arazinin verimliliği, arazinin konumu, arazinin kullanım biçimi ve neveleri, su hakları, bitkisel üretim ve hayvancılık faaliyetlerine sağlanan destekler gibi özel bilgileri de gerektirir. Üzerinde herhangi bir yapı olmayan tarımsal gayrimenkullerin değerlendirme süreci kolaymış gibi görünür ise de aslında bilgi ve tecrübe gerektiren değerlendirme işlemidir. Bazı bölgelerdeki tarımsal gayrimenkuller, şehre veya gelişime açık olan yerlerde oldukları için yakın bir gelecekte konut, ticari, endüstriyel veya özel amaçlı gayrimenkul olarak kullanılma imkanına sahiptir. Bu nedenle bu tür gayrimenkulleri sadece tarımsal açıdan değil diğer kullanım imkanları açısından da değerlendirmek gerekir.

- **Özel Amaçlı Gayrimenkul:** Okullar, golf alanları, ibadet alanları, tarihi eserler ve yapılar gibi gayrimenkulleri kapsamaktadır. “Bu tip gayrimenkullerin genellikle özel bir kullanıma tahsis edildikleri ve bu nedenle piyasada pek alınıp satılmadıkları için karşılaştırmalı bir analiz yapmak ve piyasa değerini hesaplamak oldukça güçtür”. Genellikle özel amaçlı gayrimenkul değerlendirmesinde özel teknikler kullanılarak değer belirlenmektedir.

1.1.4. Gayrimenkul Değerleme İlkeleri

Değerleme yapılırken yukarıda tanımlanan gayrimenkul çeşitleri belli başlı ilkeler çerçevesinde incelenmektedir. Gayrimenkul değer tespitinde kullanılan birçok ilke mevcut. Bu ilkelerden en çok dikkat edilmesi gerekenler şunlardır;

- **Arz ve Talep İlkesi:** Serbest piyasa ekonomisinde olduğu gibi gayrimenkul piyasasında da arz ve talep karşılıklı ilişki halindedirler. Arz, “belirli bir zaman diliminde belirli bir piyasada belirli bir tip gayrimenkul sayısının çeşitli fiyatlarda satılık veya kiralık sunuma hazır hale gelmesidir. Genelde fiyat yüksekse bir malın arzı daha fazla, fiyat düşükse daha az olur. Talep ise belirli bir zaman diliminde belirli bir

piyasada belirli bir tip gayrimenkul sayısının çeşitli fiyatlarda satın alma ya da kiralama isteğidir”. Genellikle gayrimenkul piyasasında arz ve talep dengede tutulmaya çalışılır. Piyasanın dinamikliği bu dengenin eşit seviyelerde seyredilmesine bağlıdır. Fakat son dönemlerde yaşanan kriz gayrimenkul piyasasını derinden etkileyerek arz-talep dengesinin bozulmasına yol açmıştır.

- **En Yüksek ve En İyi Kullanım İlkesi:** Değerleme uzmanlarına göre en yüksek ve en iyi kullanım, sahibine en uzun vadeli ekonomik geri dönüşü sağlayacak arazi ve yapı kullanımıdır. Daha detaylı bir tanımla, “makul olarak olası ve yasal alternatif kullanımlar arasında maddi olarak mümkün olan en uygun arazi değeri ile sonuçlanan olası kullanımlardır”⁴⁹. Bir mülkün en yüksek ve en iyi şekilde kullanımının tespiti, her ne kadar çoğu durumda açıkça görülse de, konuttaki herhangi bir özelliğin farkı, en yüksek ve en iyi kullanımın tespiti, değerlendirme uzmanının değer tahminini büyük ölçüde etkileyebilir. Bu durumu örnek üzerinde açıklamak gerekirse, bir yol için bir arazi parselinin alınması gerektiğini varsayalım. Karayolu departmanı değerlendirme uzmanı, tarımda bulunacak arazinin en yüksek ve en iyi şekilde kullanımını belirlerken, mülk sahibi tarafından tutulan bir değerlendirme uzmanı, sitenin en yüksek ve en iyi kullanımının ticari gelişim içinde olduğunu düşünmektedir. Muhtemelen mahkemelerde bu görüş ayrılıklarının çözümü, mal sahibine ödenen tazminat miktarında büyük bir fark yaratacaktır.

- **İkame İlkesi**⁵⁰: Bir şeyin değeri, onun yenileme maliyetinden fazla olamaz. İkame ilkesi, ihtiyari alıcının, bir mülk için, açık piyasada eşit olarak istenen bir ikame elde etme maliyetinden daha fazla ödeme yapmayacağı görüşüne dayanmaktadır. Bu prensibin temeli, gayrimenkul değerlemesinde kullanılan geleneksel yaklaşım bünyesinde yer alan 3 ana yaklaşımlarına; satış karşılaştırmalarına, gelir ve maliyet yaklaşımlarına dayanmaktadır.

- **Rekabet İlkesi:** Gayrimenkul pazarında talep edenler ve arz edenler arasında rekabet söz konusudur. Her gayrimenkul piyasada benzer özellikteki diğer gayrimenkuller ile rekabet halindedir. Rekabetin olmadığı piyasada elde edilen karlar

⁴⁹ Floyd, a.g.e., p. 335.

⁵⁰ Alp, Yılmaz, a.g.e., s. 202

zamanla rekabetçi piyasa koşullarına bağlı olarak azalmaktadır. Değerleme uzmanları bu rekabet eğilimlerini tespit etmek durumundadırlar.

- **Değişiklik İlkesi:** Değişiklik ilkesi, beklenti ilkesi ile yakından ilişkilidir, ekonomik ve sosyal güçlerin sürekli olarak gerçek mülkiyetin değerini etkileyen değişikliklere neden olduğu görülmüştür. Gayrimenkul piyasaları durağan olmaktan çok dinamiktir ve değerlendirme uzmanı piyasa değerlerini etkileyen faktörlerin yönünü ve derecesini dikkatlice analiz etmelidir. Gayrimenkul piyasasında yaşanan değişiklikleri ve gelişmeleri sürekli takip etmelidir.

- **Uygunluk İlkesi:** Literatürde uygunluk ilkesi, değerlendirme yapılırken, gayrimenkulün, bulunduğu çevre özellikleri ile uyumunun gözetilmesi gerektiğini ifade eder. Değerleme uzmanlarının göz önünde bulundurması gereken önemli konulardan biri de, gayrimenkulün çevre özellikleri ile olan uyumudur.

- **Beklenti İlkesi:** “Bir mülkün bugünkü değeri, gelecekte mülk sahibine tahakkuk eden beklenen faydaya veya gelire beklenti ilkesi denir. Bir mülkün bugünkü değeri, gelecekteki faydalarına bağlı olduğu için, değerlendirme uzmanı gelecekteki gelir veya faydayı etkileyecek ulusal, bölgesel, yerel ve komşuluk koşullarını analiz etmelidir”⁵¹. Bir gayrimenkulün bugünkü değerinin, gayrimenkulün gelecekteki beklenen getirilerinin bir fonksiyonu olduğu varsayılır. Bu açıdan konutlar iki kategoriye ayrılabilir:

- Ticari (Gelir Getiren) Gayrimenkuller: Burada değer, gelecekteki nakit akışlarının bugüne indirgenmiş değeri olarak ele alınır,
- Konutlar: Buradaki değer, gayrimenkulün gelecekte sağlayacağı faydaların bugünkü değerinin parasal ifadesidir.

1.1.5. Gayrimenkul Değerlemesinin Kullanıldığı Alanlar

Gelişmiş ülkelerde gayrimenkul değerlendirme uzmanlığı mesleğinin kurumsallaşması ile uygulama alanlarının da giderek genişlediği, hem ekonomik hem yasal düzenlemelerdeki gelişmeler sonucu gayrimenkul değerlemesine olan önemin arttığı görülmektedir. Bunun neticesinde gayrimenkul değerlemesinin kullanıldığı

⁵¹ Floyd, a.g.e., p. 335

alanlar da genişleyerek kapsamlı verilere ve yöntemlere ihtiyaç duyulmaya başlamıştır. Değerleme kullanım alanları ülke kalkınma durumuna ve değerleme sektörünün ne derecede yapıllaştığına göre farklılık gösterebilir. Genel olarak gayrimenkul değerleme altyapısının oluşturulduğu ülkelerde gayrimenkul değerlemesi aşağıdaki alanlarda yapılmaktadır⁵²:

- Alım – satım işlemleri,
- Kiralama,
- Teminat,
- Vergi hesaplamaları,
- Kamulaştırma,
- Hazine gayrimenkullarının yönetimi,
- Kentsel dönüşüm çalışmaları,
- Toprak düzenlemeleri,
- İmar planlama faaliyetleri,
- Mal varlığının tespiti,
- Haciz işlemleri,
- Kredilendirme,
- Sermaye piyasası işlemleri,
- Bankacılık,
- Sigortacılık,
- Yatırım kararlarının alınması,
- Gayrimenkul alım satımı,
- Ortaklık anlaşmaları,
- Miras,

⁵² Uluç Çağatay, Vahap Tecim, “Avrupa Birliği Sürecinde Gayrimenkul Değerleme Bilgi Sistemi”, *Dokuz Eylül Üniversitesi SBED*, C. 15, S. 3, 2013, ss. 375-393.

- Evlilik boşanma işlemleri (mülk ayrımı),
- Hasar tespiti işlemlerinde,
- Açık artırım ve özel sektöre yönelik alanlar.

Gayrimenkul değerlendirme işlemlerinden yararlanacak kullanıcılar ise kamu kurum ve kuruluşları, tüzel kişiler, özel sektör kuruluşları, ulusal ve uluslararası çapta faaliyet gösteren organizasyonlar, vatandaşlar veya mülk sahibi farklı ülke mensupları vb. oluşmaktadır.

1.1.6. Gayrimenkul Değerleme Amacı ve Önemi

Bir malın biçilen değeri, zamandan zamana, durumdan duruma ve hatta inceleme bakış açısına göre değişmektedir. Dolayısı ile değer biçilirken en önemli noktalardan biri değerlendirme amacıdır. “Değer biçmenin amacı bilinmeden, bir malın değeri biçilemez ve değer biçme sonuçları, değer biçmedeki amaç bilinmeden doğru olarak yorumlanamaz. Buradan yola çıkarak değer biçmek, değer biçmenin amacına yanıt verecek biçimde, onun tahmini değerini parayla belirlemektir denebilir”⁵³. Bir malın muhtemel pazar değeri, maliyet değeri veya yeniden üretim değeri belirlenirken, bu amaçların her biri için belli bir değerlendirme yöntemi kullanılmakta ve belli bir kriter esas alınmaktadır. Böylece her bir amaç için ayrı bir sonuca varılacaktır. Örneğin; biri kent merkezinde, diğeri kent dışında, birbirine benzer iki yapıya değer biçildiğinde, amaç bu iki yapının satış fiyatını belirlemek ise iki farklı fiyat ortaya çıkar. Kent merkezinde olan yapıya diğerdinden yüksek fiyat biçilir. Hâlbuki amaç, bu iki yapının inşaat değerinin tespiti olsa idi kent dışındaki yapıya daha yüksek değer biçilecekti. Çünkü kent dışındaki yapının inşaatında kullanılan malzemelerin taşıma gideri daha yüksektir. Gayrimenkul adı altında ele alınan tüm gayrimenkul grupları değerlendirme esnasında birçok amaç için değer tespitine tabi tutulmaktadır. Gayrimenkullar genel olarak üç amaç için değerlendirilir⁵⁴:

- Alım-satım,

⁵³ Mülayim, a.g.e., s. 25

⁵⁴ Mehmet Ertaş, *Kentsel Alanlarda Gayrimenkul Mal Değerlemesi*, İstanbul Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yayınlanmamış Doktora Tezi, İstanbul. 2000.

- Vergilendirme,
- Kamulaştırma.

Değerlemenin amacı, genellikle mülkün alım-satım bedelini tespit etmek için kullanılmaktadır. Fakat vergilendirme ve kamulaştırma devlet uygulaması niteliğinde olduğu için alım satım değerlerinden farklıdırlar. Bunun sebebi ise, değerlendirme uzmanlarının az olması, vergi tahsiline yönelik sorunlar ve emlak vergilerinin yüksek olmasıdır. “ABD, İngiltere, Hollanda, Fransa, İtalya, Rusya gibi ülkeler başta olmak üzere hemen her ülkede servetin vergilendirilmesi ve emlak vergisi, tapu harçları, değer artış kazancı gibi kamu gelirlerinin tespitine esas arazi, arsa ve yapı değerinin takdiri, değerlendirme biliminin en geniş oranda uygulama alanını teşkil etmektedir”. Şirketlerin birleşmesi (şirket evlenmesi) ve miras olarak bırakılan varlığın (terekenin) bölüşümünde varislere düşen payların saptanmasında da değerlendirme hizmetine sıklıkla başvurulmaktadır⁵⁵. Şehir planlamaları, kamu yatırımları (yatırım öncesinde ve sonrasında yapılan değerlemeler), yerleşim bölgelerinin seçimi, parsel düzenlemeleri ve gayrimenkul piyasalarının şeffaf ve güvenilir hale getirilmesinde gayrimenkul değerlemesi büyük önem arz etmektedir. Değerlemede en iyi sonuçlara ulaşabilmek için ise bilimsel yöntemler arasından değerlendirme amacına en uygun olanını seçmek gerekmektedir. Gayrimenkul değerlendirme gelişmiş toplumların önemli ekonomik dayanaklarından bir tanesidir. “Türkiye’de, gayrimenkul değerlendirme işlemleri, herhangi bir standardizasyona bağlı olmadığından, değişik yaklaşımlar sonucunda ortaya büyük farklılık gösteren bedeller çıkmakta ve bunların da ekonomik ve sosyal dengeler üzerinde olumsuz etkileri olmaktadır. Gayrimenkul değerlendirme sistemi henüz mevcut olmadığından, sağlam altyapının oluşturulmamış olmasından ötürü birçok değerlendirme davası gündeme gelmekte, ekonomik olarak devletin büyük vergi kayıpları olmakta ve gayrimenkul piyasasında pek çok farklılıklar ortaya çıkmaktadır”. Bu konudaki tartışmaların çoğalması ve konuya bağlı bilgilere olan ihtiyaçların artmasından dolayı gayrimenkullara ilişkin değerlendirme işlemlerinin daha sağlıklı bir sisteme kavuşturulması gerekmektedir⁵⁶. Yukarıda belirtilen eksikliklerin bir tek Türkiye’de olduğu

⁵⁵ Tanrıvermiş, a.g.e., s. 4.

⁵⁶ Tahsin Yomralıoğlu, “Gayrimenkulların Değerlendirilmesi ve Kat Mülkiyeti Mevzuatı, İmar Planı Uygulama Teknikleri”, *JEFOD-Kentsel Alan Düzenlemelerinde İmar Planı Uygulama Teknikleri*, Trabzon, 1997, ss. 153-169.

söylenemez. Kalkınmakta olan ülkelerin birçoğunda maalesef durum aynı olduğu görülmektedir.

1.2. Gayrimenkul Değerine Etki Eden Faktörler

Değerleme işlemi gerçekleştirilirken değerlendirme uzmanları bir dizi verilere ihtiyaç duymaktadır. Çalışmanın esasını oluşturan bu veriler genellikle değeri etkileyen önemli faktörlerden oluşmaktadır. Karar vermeye yardımcı olabilecek önemli faktörleri üç hiyerarşik seviyede incelemek mümkündür:

- Birinci seviye (bölgesel): bu faktörlerin etki derecesi doğrudan gayrimenkul değerlerini etkilemez ise de dolaylı yoldan etkisini göstermektedir,
- İkinci seviye (yerel): yerel faktörlerin etkisi esas olarak şehir veya kentsel alan ölçeğinde olup, gayrimenkul değerine doğrudan etki eden faktörlerdir,
- Üçüncü seviye (yakın çevre): gayrimenkulün büyük ölçüde özelliklerinden kaynaklanan faktörlerin yer aldığı seviyedir⁵⁷.

Faktörlerin etkisi aynı anda farklı seviyelerde ortaya çıkabilir ve değerlendirmenin ayrıntı derecesine ve tahmini değer türüne bağlı olarak sıra ile dikkate alınır. Gayrimenkul değerlendirme uzmanı, her bir faktörün toplam fiyat üzerindeki etkisini belirlemeli ve daha sonra tüm faktörlerin toplam içindeki etkisini bulmalı ve sebebini açıklayarak gerçek değeri hakkında genel bir sonuç çıkarmalıdır.

Gayrimenkul değerine etki eden sayısızca unsur bulunmaktadır. Fakat değerlendirme sürecinde sağlıklı sonuçlara ulaşabilmek, zamandan tasarruf ve karmaşıklığı azaltmak için kapsamlı faktörlerin sınıflandırılarak analiz edilmesi gerekmektedir. Gayrimenkulların değerini belirleyen unsurları içsel ve dışsal unsurlar olarak sınıflamak mümkündür. Başta insan istek ve ihtiyaçları olmak üzere birçok unsur mevcuttur. Bir gayrimenkulün değerini belirleyen de insanın duygu ve düşünceleridir. İnsanlar barınma ihtiyacı hisseder, fakat barınaktan öte şeyler ister. “Toplumsal, ekonomik ve politik unsurlar da, gayrimenkul değeri üzerinde önemli bir etkiye sahiptir ve bunlar da yine ya insan tarafından yönetilir ya da insanlardan etkilenirler”. Birbirine çok yakın özellikler taşımalarına rağmen bazı gayrimenkullerin gelecekteki seyri değerine göre tamamen

⁵⁷ Благов А.В., *Факторы, влияющие на стоимость недвижимости*, Мордовский государственный Университет Им. Н.П. Огарева, Саранск 2010 <https://works.doklad.ru/view/Z8XtqPInyxY.html>

farklı gelişebilir⁵⁸. Bunun nedeni gayrimenkul değerini etkileyen faktörlerin çeşitliliğidir. Bir gayrimenkul değerini belirlerken etki eden faktörler iki gruba ayrılır⁵⁹:

- İçsel faktörler

İçsel faktörler, doğrudan gayrimenkule ait olan özelliklerdir. Bunlar, fiziki koşullar, fayda, kıtlık ve devredilebilirlik şeklindedir.

-Fiziki koşullar: Gayrimenkul değerine doğrudan etki eden en önemli faktördür. Değerleme yapılırken değerlendirme uzmanı mesela arsa ise arsanın şekline, cephesine, konumuna, topografi ve altyapısına dikkat etmek zorundadır. Eğer değerlendirme konusu bina olsaydı bu sefer binanın fiziksel özelliklerini dikkate alacaktı. Gayrimenkul üzerinde değer yaratan ve değer kaybına yol açan her fiziksel faktör göz önünde bulundurulmalıdır.

-Fayda: “Bir malın bir isteği yerine getirmesi veya bir ihtiyacı tatmin etmesi” olarak tanımlanabilir. Doğru zamanda doğru yerde doğru şeyin olabilme koşuluyla fayda sağlanabilir.

-Kıtlık: Piyasada kıt olan her nesne değer kazanır ve bu da fiyatın yükselmesine yol açmaktadır. Kıtlık arz ve talebe göre oluşur.

-Devredilebilirlik: Gayrimenkul piyasasında özellikle konut piyasasında devredilebilirlik önemli unsurlardan biridir. İstenen tüm özelliklere sahip olan bir konut devredilemiyorsa piyasa değeri yoktur.

- Dışsal faktörler

Dışsal faktörler gayrimenkul değerini doğrudan etkileme gücüne sahip olmazsa da dolaylı olarak etkileyen etkenler grubunu teşkil etmektedir. Dışsal faktörler aşağıdaki gibi sıralanabilir:

-Ekonomik Faktörler: Değerleme yapılırken, ülke ekonomisinin genel durumu göz önünde bulundurulmalıdır. Zaten eksperlerin sürekli takip etmesi gereken en önemli etkenlerden biridir. Konut piyasasının dinamikliği, faiz oranları, kredi piyasası, hisse

⁵⁸ Onur Ceylan, *Bir Gayrimenkulün Fiyatını Etkileyen Faktörler*, <http://piyasarehberi.org/yatirim/yatirim-araclari/119-bir-gayrimenkulun-fiyatini-etkileyen-faktorler>, (22.12.2017).

⁵⁹ Alp, Yılmaz, a.g.e, s. 202.

senetleri, borsalar, piyasaya yapılan devlet müdahaleleri, döviz kurları gibi birçok etken göz önünde bulundurulmalıdır.

-Sosyokültürel Faktörler: Değere etki eden unsurlardan en önemlisi sosyokültürel unsurlardır. Sosyokültürel etkenler ülkeden ülkeye farklılık gösteren unsurdur. Çevre, demografi, trafik sorunları, gürültü, kentleşme modeli ve mimari düzenlemeler gibi hususlara önem verilmelidir.

-Hukuki Mevzuat: Ülkenin yasal altyapısı, siyasi istikrar ve politik değişimler gayrimenkul değerinin etkileyen bir diğer unsurdur. Hukuki mevzuat değer yaratabilir, değeri etkileyebilir veya değeri yok edebilir. Hak kısıtlaması veya tapu ve kadastro hukukundaki değişiklik veya şehir planındaki değişiklik gayrimenkul değeri üzerinde olumlu veya olumsuz etkilere yol açmaktadır. Bu yüzden değerlendirme uzmanı bu konular üzerinde daha çok yoğunlaşmalıdır.

Piyasa Rehberinin sunduğu bilgilere göre konut fiyatını etkileyen faktörler; fiziki şartlar, lokasyon, sosyal imkânlar, resmi şartlar, bölgedeki yatırımlar, yönetim ve faizler⁶⁰ olarak gösterilmiştir. 2014 senesinde Onur Ceylan tarafından yayınlanan bu makaleye göre; fiziki şartlar içerisinde konutun yaşı, mimarisi, deprem yönetmeliğine uygunluk, yeni bir inşaat olması, konutun büyüklüğü, oda sayısı ve konutun kurumsal şirket tarafından yapılmış olması yer alırken, lokasyon unsuru içerisinde şehir büyüklüğü, manzara, ulaşım imkânlarına yakınlık, eğitim ve iş merkezlerine yakınlık gibi özelliklerin olup olmasına konut fiyatı üzerindeki önemli belirleyiciler olduğunu vurgulamıştır. Bununla birlikte sosyal imkanlar (mahalle kültürü, güvenlik, havuz, park, market, spor salonu vb.), resmi şartlar (tapu durumu, projenin uygunluk oranı vb.), bölgedeki yatırımlar (metro inşaatı, havalimanı, hastane vb.), yönetim (profesyonel yönetim şirketleri), faizler (artış ve düşüş, istikrarsızlık) ve bunun gibi unsurlar konut değeri üzerinde önemli etkisi olan birer değer belirleyicileridir. Gayrimenkul değerlemesi ve değere etki eden faktörler yukarıda sayılanlarla sınırlı değildir. Ülkeden ülkeye farklılık gösterdiği gibi kültürel, demografik, yapısal olabilmektedir. Örneğin Türkiye’de komşuluk faktörü önemli etken ve doğrudan değeri etkilediği düşünülmezse

⁶⁰ Ceylan, a.g.e., (22.12.2017).

de alım satım işlemlerini büyük ölçüde etkilediği söylenilebilir. Bir başka kaynaktaki⁶¹ ise gayrimenkul değerine etki eden faktörler üç ana başlık altında ele alınmıştır. Gayrimenkullerin değerini etkileyen unsurlar, gayrimenkulün bulunduğu bölgedeki alıcıların tercihlerine göre çeşitlilik göstermekle birlikte yasal, lokasyon, fiziksel faktörler olmak üzere üç ana grupta toplanmaktadır. “Yasal faktörleri; imar durumu, kat irtifakının olması, yapının yasal durumu, projesine uygunluğu, iskan belgesi, kat mülkiyeti, kamulaştırma şerhi, tedbir, haciz olması, kira şerhleri, hisseli olması, aidat ve genel giderler, vergi borcu olması vb. olarak, lokasyon faktörünü; ulaşım kolaylığı veya güçlüğü, toplu ulaşım alternatifleri, şehir merkezine mesafe, köşe parsel olması, gürültü kaynaklarına yakınlığı, sanayi alanlarına yakınlığı, çevresindeki yapı kalitesi, çevresindeki halkın ait olduğu gelir grubunun niteliği, alışveriş merkezlerine yakın olması, eğitim, sağlık, kültür gibi tesislere yakın olması olarak, bina yaşı, arsa büyüklüğü, arsa payı, manzarasının durumu, yönü, aydınlanma durumu, mahremiyet, iç mekan özellikleri, inşaat kalitesi, asansörü, ara kat, bodrum kat, çatı katı olması, bakımlılık durumu, nem durumu, banyo, balkon sayısı, otopark durumunu ise fiziksel faktörler” olarak vurgulamaktadır. Eoin Matthews 12 Eylül 2016 tarihinde yayınlanan makalesine göre gayrimenkul değerine etki eden faktörler iki ana başlık altında toplanmıştır. Bunlar gayrimenkul değerine etki eden mikro ve makro faktörlerdir⁶².

1.2.1. Gayrimenkul değerine etki eden mikro faktörler

Gayrimenkul değerine etki eden mikro faktörler konum, yenilemeler, denetim raporu, mahalle bileşeni, değerlendirme olarak incelenebilir⁶³:

- Konum: literatürde ‘Lokasyon’ olarak ifade edilen konum ekonomistler tarafından Hedonik Fiyatın en önemli etkileyici unsuru olarak belirtilmiştir. Bireylerin yaşamını ve yaşam biçimini etkileyen konumun kilit faktörleri aşağıdaki gibidir:

- Okula yakınlık: genellikle okul çağındaki çocukları olan aileler için en önemli faktördür,

⁶¹ Mimaransaat *Gayrimenkullerin Değerini Etkileyen Faktörler*, <http://mimaransaat.blogcu.com/gayrimenkullerin-degerini-etkileyen-faktorler/10892608>, (01.12.2017).

⁶² Eoin Matthew, *The 8 Biggest Factors that Affect Real Estate Prices*, <https://resources.point.com/8-biggest-factors-affect-real-estate-prices/>, (15.09.2017).

⁶³ Eoin Matthew, a.g.e.(15.09.2017).

- İş yerlerine yakınlık: bireyler konut edinirken tercihlerini iş yerlerine veya iş imkanlarının yüksek olduğu bölgelerden yana kullanırlar,

- Alışveriş merkezlerine ve sosyal tesislere yakınlık: konut fiyatlarında önemli etkisi olan faktörlerden biridir. Bu üç faktör bir birinden bağımsız değildir. Örneğin, birçok ebeveyn çocuğunu okula bırakmak sonra işe gitmek zorunda ve okul ve işin ev konumuna yakın çevrede olması büyük avantaj sağlamaktadır. Okul-iş-eğlence veya alışveriş merkezlerine yakınlık konutun en önemli değer belirleyicisidir. Gayrimenkul için değerli olan ‘üçlü’ aynı zamanda konut piyasasında güçlü rekabet oluşmasına da yol açmaktadır,

- Yenilemeler: Amerika Ulusal Emlakçılar Birliği’ne göre standart konut dışında konforlu ev arayışındaki alıcılar için yenilenmesi gereken mutfak ve banyolar büyük masraf oluşumuna yol açmaktadır. Yenilenmiş banyo ve mutfaklar birçok alıcı için cazip gelir ve yenileme masrafı sorununu ortadan kaldırır. Örneğin çatısı yenilenmiş bir ev veya çelik kapılı konut standart evlerden biraz pahalı olabilir fakat alıcı bunun için ekstra para ödemeye razı olur,

- Denetim raporu; konut piyasasının aktif olduğu ülkelerde alıcılar hakkını korumak veya tercih yapılırken büyük katkısı olan denetim raporuna ihtiyaç duyabilirler. Müfettişler tarafından hazırlanan denetim raporları ipotekle ilgili sorunlar veya tadilat gerektiren yerlerin tespit edilmesi ve bildirilmesi konusunda büyük katkı sağlayarak müşterilerin gönül rahatlığı ile tercih yapmasına yardımcı olmaktadır,

- Mahalle bileşeni; bir bölgede satılan benzer özelliklerdeki konut başka bir konutun piyasa değerini etkileyebilir. Değerleme uzmanları ve emlakçılar bir evin potansiyel fiyatını belirlerken aynı mahallede bulunan aynı özellikleri taşıyan konutlarla kıyaslamaktadırlar,

- Değerleme: değerlendirme emlak endüstrisinde gayrimenkulun fiyatını belirlemek için yapılan resmi prosestir. Bir mülk alımı veya konut kredisi finansmanında gibi durumlar söz konusu olduğunda değerlendirme yapılması zorunludur. Her ülkenin Değerleme Uzmanlar Kurulu tarafından sertifikalandırılan veya lisanslı değerlendirme uzmanları bu işi yapmakla mükelleftir.

1.2.2. Gayrimenkul değerine etki eden makro faktörler

Gayrimenkul değerine etki eden makro faktörler ekonomik göstergeler, faizler ve diğer faktörler olarak incelenebilir⁶⁴:

- Ekonomik Göstergeler: tüketicilerin konut ihtiyacını gidermek için edineceği gayrimenkulün alımında büyük etkisi olan faktörler HSMH, işsizlik, gelir düzeyi gibi kilit faktörlerdir. Bunlar emlak piyasasını büyük ölçüde etkileyen unsurlardır. Ekonomik durgunluk ve krizler gayrimenkul piyasasını olumsuz yönde etkileyerek bu alanda faaliyetini sürdüren şirketlerin çöküşüne sebep olmuştur.

- Faiz Oranları: Fed faizi, ipotek oranlarının nasıl kurulduğuna ilişkin önemli bir faktördür, çünkü bankalar borçlanma maliyetini belirlemektedir. Düşük Fed faiz oranları, genellikle bankalardaki ipotek oranının düşmesine neden olur. Bu bir ev satın alınanın belirli bir ipotek tutarı için ödemesi gereken aylık ipotek ödemelerini azaltır. Aylık ödeme ne kadar küçük olursa, muhtemel alıcılara daha uygun bir kredi verilir. Bu durum, konut sahiplerinin almaya uygun olduğu ipotek boyutunu artırabilir ve bu da emlak fiyatlarını artırabilir.

- Diğer Faktörler: yukarıda sıralanan faktörler haricinde birçok faktörün gayrimenkul değerine etki ettiğini söylenebilir. Yerel inşaat faaliyetleri, imar kısıtlamaları ve yerel yönetmelikler, yeni arz ve fiyatların çok fazla veya çok az miktarda arzına tepki gösterdiğini belirtir, parklara ve oyun alanlarına yakınlık, gürültü kirliliği, ışık kirliliği, suç, imar kanunları, hava kalitesi, internet bağlantısı kalitesi, trafik hacmi, yol kalitesi gibi birçok faktör gayrimenkul değerini etkilemektedir.

Sınırsız sayıda unsurun etki ettiği gayrimenkul değerinin belirlenmesinde gayrimenkulleri gruplandırmak kolaylık sağlamaktadır. Net değer kestirilebilmesi için kısıtlı tutulan unsurların tam doğru olmayacağı düşünülmekte ise de analiz ve işlem kolaylığı açısından en çok etki eden faktörler incelenmeye tabi tutulmaktadır. Teknolojinin zirve noktasına ulaştığı günümüz koşullarında bilgisayar programında yapılmakta olan değerlendirmelerde gayrimenkul değerine etki eden faktörlerin içeriği geniş tutulmaktadır. Çok sayıda veri analizinin mümkün olması net değer tespitinde artık her türlü unsurun programa eklenerek hesaplanabilme imkanı sunmaktadır.

⁶⁴ Eoin Matthew, a.g.e., (15.09.2017).

İKİNCİ BÖLÜM

GAYRİMENKUL DEĞERLEME YÖNTEMLERİ

2.1. Genel Olarak Gayrimenkul Değerleme Yöntemleri

Gayrimenkul değerlendirme yaklaşımı, bir dizi değerlendirme yöntemlerinden oluşmaktadır. Değerlendirilmesi yapılacak olan varlığın değerini, değerlendirme yöntemlerinden biri veya bir kaçını ile ilgili bilgiler temelinde belirlenmesini sağlayan bir prosedürler dizisidir. Gayrimenkul değerlendirme yöntemleri, konut piyasasının gelişmiş olduğu ülkelerin tümünde aynı altyapıya sahiptir. Lokasyon, ekonomik düzey, ülke yapısı, kanunlar, vergi sistemi, çevre, coğrafik konum gibi birçok faktörlerin etkisi ile bazı farklılıklar içeren gayrimenkul değerlendirme sistemleri değer tespiti hesaplamalarında adı geçen faktörler açısından farklılık içerirse de, aynı sistematik yapıyı izlediği görülmektedir. Küreselleşmenin etkisiyle dünya geneline hızla yayılan gayrimenkul değerlendirme yöntemleri geliştirmekte olan ülkelerin de bu alandaki altyapısının temel taşı oluşturduğu görülmektedir. “Gayrimenkul değerlendirme sürecinde etkili olan veya kullanılması gereken temel değerlendirme ilkelerinin iyi bilinmesi ve değer tahmininde dikkate alınması, güvenilir değerlendirme hizmetleri için zorunlu görülmektedir. Birçok malikin gayrimenkulün piyasa değeri ile ilgili muhtemelen oldukça doğru tahmin yapması mümkün olmakla birlikte değere katkısı olan faktörlerin hepsi veya çoğunluğunu tanımlayamamaları nedeni ile uzmanın görevlendirilmesi zorunlu olur”⁶⁵. Bunun yanı sıra değerlendirme alanında kaydedilen yenilikler teknolojinin gelişmesiyle işlemleri kolaylaştırarak net değer tespitinde daha iyi sonuçlara ulaşılmasını sağlamıştır. Yeni teori ve tekniklerin geliştirilmesi, gayrimenkul değerlendirme sistemlerini bir üst düzeye taşımıştır. Yenilikler ve gelişmeler her ne kadar işlemleri kolaylaştırırsa da, verilerin toplanarak işlem görmesi ve raporlanması bu konuda çok iyi yetiştirilmiş uzmanları gerektirmesi ile birlikte zaman talep eden ağır bir süreçtir.

Tecrübeli bir değerlendirme uzmanının topladığı veriler, piyasa koşulları, yerel ve uluslararası standartlara ve gayrimenkul değerlendirme amacına uygun olarak hangi yöntem

⁶⁵ Tanrıvermiş, a.g.e., s. 102.

veya yöntemlerin kullanacağını belirler. Alternatif metot ve yaklaşımların var olma nedeni değerlendirme uzmanına nihai değer takdirini için dikkate alınacak seçenekler sunar. “Değerlemede kullanılacak yöntemin seçiminin; malın özelliğine bağlı olduğu ve buna ilave olarak değerlendirme amacına yönelik mevzuatın amir hükümleri ve piyasa koşulları gibi etkenlerin de yöntem seçiminde dikkate alınması gerekmektedir”⁶⁶. Artık bütün varlıklara değer biçilebileceği gibi gayrimaddi varlıkların da değerini ölçmek mümkündür. Gayrimenkul varlıkların değerine etki edebilecek çevresel faktörler alternatif değerlendirme yaklaşımları ile analiz edilebilmektedir.

Değerleme yapılırken dikkat edilmesi gereken hususlar olabilir⁶⁷;

- Değerleme amacının belirlenmesi,
- Birincil kaynaktan verilerin toplanması,
- Uluslararası çapta tanınmış analiz yöntemleri ve tekniklerin kullanılması,
- Nitelik/kullanım/fayda/gelir ve pazar koşullarının dikkate alınması,
- Deneyim ve bilgi birikimleri ile bunların harmanlanması,
- Minimum hata payı ile raporlanması,
- Belli bir tarihe dayanması,
- Yasal mevzuat çerçevesinde işlemi gerçekleştirilmesi,
- Gayrimenkul mülkiyetinin/projesinin ileride gerçekleşecek yararların bugünkü değerinin hesaplanması,
- Geçmişe yönelik olabilir. Sağlıklı sonuca ulaşmak açısından birden fazla teknik kullanılması.

Gayrimenkul değerlendirme yöntemleri, Avrupa ülkelerinde uzun sürede uzmanlarca geliştirilerek sınırların kalkmasıyla gelişmekte olan ülkelere ulaşmıştır. Esasında gelişmiş ülke tecrübelerini içeren yaklaşımlar teknolojik çağın etkisiyle biraz daha geliştirilerek eksperlere zaman tasarrufu sağlamaktadır. Ekonominin etkin işleyişi, yasal altyapı ve bir takım özel sebeplerin etkisi gayrimenkul değerlendirme tekniklerini ortaya

⁶⁶ Tanrıvermiş, a.g.e., s. 108.

⁶⁷ Tanrıvermiş, a.g.e., s. 109.

çıkarmıştır. Fakat sürekli değişen gündem, yenilikçi gelecek eski tekniklerin kısmen eksik kaldığını ortaya koymuştur. Günümüz koşullarında bile yeni tekniklerin bir dizi yetersizlikleri uzmanlarca tespit edilmektedir. Gelişmeler mutlak netliğe ulaşmak için yeni tekniklerin geliştirilmesine her zaman sebep olacaktır. Gayrimenkul değerlemesinde geliştirilen alternatif metotlar değer tahmininde en iyi sonuç alabilmek için uzmanlara ekstra fayda sağlamaktadır. Örneğin Yapay Sinir Ağları ile gayrimenkul değerlendirme, günümüzde yaygın kullanılan değerlendirme metotlarına bir alternatif olma yolunda hızla ilerlemektedir⁶⁸.

Gayrimenkul değerlemesi, değerlendirme konusu varlığın değerine etki eden faktörler toplamından oluşan veri seti yardımıyla gerçekleştirilmektedir. “Bu faktörler temel olarak; değerlendirme uzmanı tecrübesi, gayrimenkul varlığın özellikleri, piyasa özellikleri vb. olarak sıralanabilmektedir”. Kullanılan yöntemler yapılacak değerlendirme işine belirli bir standart getirerek sürecin nasıl işleyeceği hakkında kılavuzluk etmektedir. Gayrimenkul değerlemesi yapılırken aynı anda iki veya üç yöntemden faydalanmak mümkün olabilir. Genellikle ABD ülkelerinde ticari gayrimenkullerin değerlemesinde iki veya üç GDY kullanıldığı görülür. Diğer yöntemlerin doğruluğunu ölçmek bir başka deyişle ‘kontrol’ veya kullanılan yöntemlerle ‘mutabakat’ amacıyla⁶⁹ kullanılan yöntemler net değer saptamasında verimli olduğu görülmektedir. Bu nedenle değerlendirme yapılırken aynı anda birkaç değerlendirme yöntemi kullanılması uygun görülür. Aynı anda iki yöntemin kullanılması net değer tespitinin gerçeğe en yakın olanının seçilmesinde yardımcı olmakla birlikte, pazar fiyatına yakın olan yöntem sonucuna bakarak daha verimli sonuç içerikli yöntem seçimine de karar verilebilmektedir. Geçmişte kısıtlı ve sayılı birkaç yöntemin kullanımı söz konusu iken, günümüz şartlarında kapsamlı şekilde büyüme eğilimi gösteren ve bilgisayar destekli etkin yöntemlerin geliştirilerek kolay bir şekilde sonuçlara ulaşıldığı görülebilir. Doğru bir değerlendirme, verilerin usul olarak toplanmasına bağlıdır. Mülkün bulunduğu ülkeye, bölgeye, şehre ve mahalleye ait özel mülkiyete ve genel verilere ilişkin detayları kapsayan spesifik veriler toplanır ve bir değere varmak için analiz edilir⁷⁰.

⁶⁸ Saraç, a.g.t., s. 47.

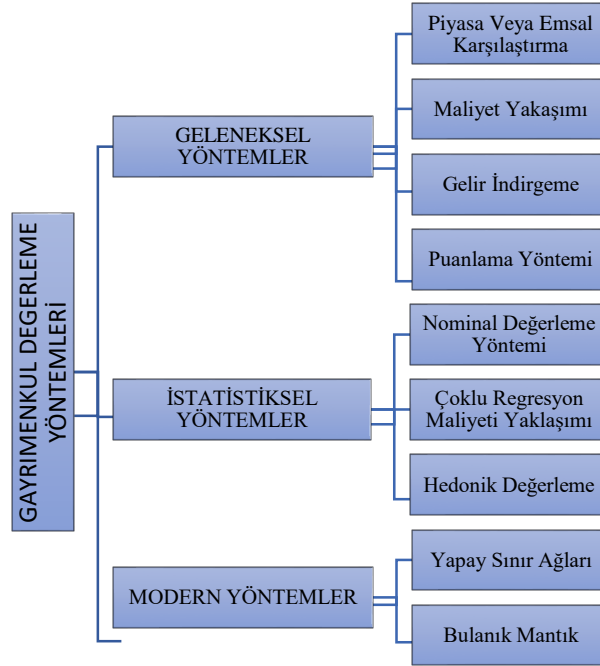
⁶⁹ Department of Real Estate & Planning University of Reading, *Real Estate Investment Appraisal*, <http://stores.ezrealestatebiz.com/contact-us/>, (08.04.2018).

⁷⁰ Folger, a.g.m., (07.01.2018).

2.2. Gayrimenkul Değerleme Yöntemlerinin Sınıflandırılması

Gayrimenkul değerlendirme yöntemleri ile ilgili literatürde çok sayıda tekniklerden bahsedilmektedir. Genellikle değerlendirme işlemlerinde sık kullanılan üç yöntem (Klasik Değerleme Yöntemleri) görülmektedir. Bunun nedeni, gayrimenkul değerlemesinin ilk yaygınlaşmasından itibaren bilindik bir teknik olmasıyla ve eksperlerin daha çok Klasik Değerleme Yöntemleri üzerinde uzun süreli tecrübe ve bilgi birikimi edinmiş olmalarından kaynaklandığını göstermektedir. Yeni tekniklerin benimsenmesi ve uygulamaya geçmesi zaman ve tecrübe gerektiren süreçtir. Gelişmiş ülkelerin uygulamalarında geliştirdikleri yeni tekniklerin kullanıldığı görülmektedir. Güvenilir olmalarıyla dikkat çeken yaklaşımların hata yüzdesi de düşüktür. Fakat uzman kişi eksikliği veya uzman kişilerin yetiştirilebileceği eğitim merkezlerinin az olması değerlendirme sektörünün karşılaştığı sorunlar arasındadır. Tüm bu sorunlara rağmen esaslı Klasik Yöntemlere dayanan yeni metotlar gayrimenkul değerlendirme yöntemleri sınıflandırılmasında yerini almıştır. Edinilen bilgilerden yola çıkarak GDY özetle aşağıda gösterilen şekilde gruplandırılabilir.

Şekil 1: Gayrimenkul Değerleme Yöntemleri



Kaynak: Halil İ. Alparslan, Hacı Bektaş Veli Üniversitesi SBE dergisi 4 (2015)

2.2.1. Geleneksel Yöntemler

Sınıflandırmanın ilk sırasında gelen Geleneksel Yöntemler çok sık başvuru alan yöntemlerdir. Gayrimenkul değerlendirme yöntemlerinin esasını oluşturan ve en eski yaklaşımdır. Alternatif olarak geliştirilen tüm yöntemler geleneksel değerlendirme yöntemlerinden türetilmiştir. Değerleme işleminde, yaygın adıyla “Karşılaştırma Yöntemi”, “Gelir Yöntemi” ve “Maliyet Yöntemi” olarak bilinen üç ayrı yöntemin kullanılması benimsenmiştir. Bu üç yöntem profesyonel değerlendirme uzmanlarının deneyimleriyle geliştirilmiş ve önde gelen uluslararası değerlendirme kuruluşlarının desteğini kazanmıştır.

2.2.1.1. Karşılaştırma Yöntemi (Emsal Karşılaştırma)

Gayrimenkul değerlendirme sektöründe en çok kullanılan yöntemdir. Benzer özellikteki varlıkların değer karşılaştırmasında kullanılmak üzere geliştirilmiştir. Fakat gayrimenkullar heterojen özellikteki varlıklar olduğu için genellikle birden fazla teknik analiz edilmesi önerilmektedir. Emsal alınan gayrimenkul değerlemesi gerçekleştiriliyor olan gayrimenkulla aynı fiziki, çevresel ve teknik özellikte olması gerekmektedir. Emsal karşılaştırma yöntemi kullanılırken dikkate alınması gereken bir başka nokta ise emsal alınan gayrimenkulün satışı ve değerlendirme işlemi yakın bir sürede gerçekleştirilmiş olmalıdır. Değişen piyasa koşullarında hiçbir faktör sabit kalamayacağı gibi değer de sürekli değişir. “Gayrimenkuller arasındaki farkı göstermek için karşılaştırma sürecinde ayarlamalar genellikle para birimi veya yüzde olarak gayrimenkullerin gerçek satış bedelleri üzerinden yapılır. Fonksiyonel ve ekonomik sapmalar ile birlikte fiziksel varyasyonlar (değişimler) da dikkate alınarak ayarlamalar bunlara uygun olarak yapılmalıdır. Örneğin; zayıf zemin planı olan veya bir benzin istasyonuna bitişik konumdaki bir konut ile bu olumsuz özelliklere sahip olmayan bir ev şüphesiz tam olarak karşılaştırılmaz. Satılan gayrimenkullerin birbirleriyle karşılaştırılması çeşitli ayarlamalar için sıklıkla en mantıklı temeli oluşturur”⁷¹.

Karşılaştırma yöntemi; yakın zamanda satışı veya değerlendirilmesi gerçekleşmiş, yeteri kadar emsal değeri bulunduğu durumlarda kullanılmalıdır. “Bu yöntemin

⁷¹ Güngör, a.g.e., s. 77.

uygulanması sırasında kullanılan en önemli veri kaynakları; ilgili değerlendirme uzmanının görüşleri, kamuya açık kayıtlar ve diğer piyasa oyuncularından alınan bilgilerdir”⁷².

Birçok değerlendirme yaklaşımlarının temelini emsal karşılaştırma yöntemi oluşturmaktadır. Emsal karşılaştırma yöntemi kullanılarak değerlendirilmesi yapılan gayrimenkul emsal alınan gayrimenkul ile ortak temel özellikler barındırıyor olmalıdır. Genellikle gelir getirmeyen (konut amaçlı) mülkler için kullanılır. “Yeterli veri bulunamadığı ve piyasanın dalgalı olduğu dönemlerde uygun değildir. Konu mülkün yakın çevresinde bulunan ve konu mülkle aynı özelliklere sahip olan emsallerin araştırması yapılır”. Piyasada yeterli ve güvenilir veri bulunması durumunda, her çeşit gayrimenkule uygulanabilir ve değeri belirlemek için kullanılan en uygun yaklaşımdır. Mal sahibi tarafından kullanılan ticari ve sanayi mülkler için en uygun göstergeler sağlar. Geçmiş veriler değerlendirilirken, değerinin gerçekleştiği dönemden güncel değerlendirme gününe kadar piyasada yaşanan gelişmeler dikkate alınmalıdır. Özel amaçla inşa edilmiş gayrimenkullerin değerlerinin belirlenmesinde kullanılamaz. Örneğin; müze, kütüphane, okul vb. Genellikle gelir getirmeyen gayrimenkullerin (arsa gibi) değerlemesinde kullanılır⁷³.

Karşılaştırmalı yaklaşım ile değerlendirme yapılırken değerlendirme konusu gayrimenkulün doğal olarak birebir benzerini bulmak imkânsızdır. Bu nedenle değerlendirilmesi yapılacak olan gayrimenkul ile emsali arasındaki farkın derecesini belirleyen değişiklik – katsayıları veya düzeltilen iyileştirmelerin parasal olarak yansıtılması gerekmektedir. Emsal karşılaştırma yöntemi gayrimenkul emsal piyasasının geliştiği bölgelerde kullanılması gerekmektedir.

Değerleme, bir konunun mülkün piyasa değerini, bölgede satılan benzer özelliklerle karşılaştırarak tahmin eder. Kullanılan özellikler karşılaştırılabilir özelliklerdir. Hiçbir iki özellik birbirine benzemez; bu nedenle değerlendirme uzmanı özelliklerini konu özellikleriyle karşılaştırmalı ve özelliklerinin konu mülkiyetiyle uyumlu olması için ayarlamalar yapmalıdır.

⁷² Yüksel, a.g.e., (14.03.2017).

⁷³ Feyzullah Yetgin, Erhan Eroğlu, *Gayrimenkul Değerlemesi*, İstanbul: Creative Yayıncılık, , 2009, s. 57.

Karşılaştırma yönteminin kullanım alanları⁷⁴;

- Gayrimenkulların her türünün değerlendirilmesi için,
- Yeterli ve güvenilir veri sağlanması halinde en iyi sonuçlara ulaşmak için,
- Özel amaçla inşa edilmiş gayrimenkullerin değerinin belirlemek için kullanılmaz (örnek müze, kütüphane, cami, okul..vs)
- Genellikle gelir getirmeyen gayrimenkullerin (arsa gibi) değerlendirilmesi için,
- Gelişmiş ülkelerde olduğu gibi Türkiye’de de konut değerlemesi alanında yaygın kullanılmaktadır
- Mal sahibi tarafından kullanılan ticari ve sanayi mülkler için en iyi göstergeleri sağlar.
- Geçmiş veriler değerlendirilirken verinin gerçekleştiği dönemden bu yana gelişen piyasa davranışlarındaki değişiklikler göz önüne alınmalıdır.

Emsal karşılaştırma yönteminin avantajları;

- Alıcı ve satıcının görüşlerini yansıtan nihai değeri belirler,
- Satış fiyatları enflasyona uyarlanmış halini yansıtır,
- Statiktir,
- Karşılaştırılan varlık arasındaki fark için düzeltmeler yapılmasını sağlar,
- Kullanımı oldukça basittir ve güvenilir sonuçlar verir.

Emsal karşılaştırma yöntemin dezavantajları⁷⁵;

- Satış fiyatları hakkında toplanan bilginin karmaşıklığı,
- Belirli işlem koşulları hakkında bilgi toplama zorluğu,
- Piyasa faaliyetlerine bağlılık,
- Piyasa istikrarına bağlılık,

⁷⁴ Janet Wickell, *Facts About Residential Real Estate Appraisals*, <https://www.dunbarappraisals.com/blog/2018/2/5/facts-about-residential-real-estate-appraisals>, (02.02.2017).

⁷⁵ Татарова А.В., Оценка недвижимости, Подходы к оценке недвижимости, Сравнительный подход, Учебное пособие, Таганрог, 2003, http://www.aup.ru/books/m90/2_5.htm, (24.08.2018).

- Yetersiz verilerin yol açtığı yanlışlıklar,
- Önemli ölçüde farklı satışlardaki verileri uzlaştırma zorluğu.

2.2.1.2. Gelir Yöntemi

Gelir yaklaşımı gayrimenkulün şimdiki veya gelecekteki sahibine sağlayacağı faydanın belirli bir tarihteki parasal değerinin belirlemek için kullanılan yaklaşımdır. Gelir yaklaşımı genellikle ticari gayrimenkullerin değerlendirilmesinde kullanılmaktadır. Geliştirilen birçok alternatif metodların temelini oluşturan bu yöntem gelir sağlayan mülklerin yanı sıra proje değerlendirmelerinde de kullanılmaktadır. Söz konusu gelir hâlihazırda net olarak sağlanan olabileceği gibi, gelecekte elde edilecek gelirin hesaplanmasını da kapsayabilmektedir. Emsal karşılaştırma yönteminin kullanılmadığı gayrimenkul veya proje değerlendirmelerinde gelir yaklaşımı kullanılmaktadır.

Gelir yöntemi, “bir gayrimenkulün geri kalan ekonomik ömrü içinde bir yatırımcı veya bir kullanıcı için muhtemel net gelir akışını ele alır. Bu gelir akışı benzer gayrimenkullerden elde edilen gelirle karşılaştırılır ve yatırımdan elde edilecek olan muhtemel kazanç benzer gayrimenkullerden veya diğer tür yatırımlardan elde edilen kazançlar ile karşılaştırılır. Söz konusu gayrimenkulün diğer benzer gayrimenkuller ile mukayesesinde, özellikle kira konusunda, karşılaştırma yönteminde olduğu gibi aynı temel fiziksel, fonksiyonel ve ekonomik faktörler dikkate alınır”⁷⁶.

Gelir yönteminin kullanıldığı alanlar:

- Gelir getiren mülkler veya gelir getirmesi beklenen mülkler için kullanılabilir,
- Diğer maliyet ve satışların karşılaştırılması yöntemlerini desteklemek veya kontrol etmek için kullanılabilir,
- Yatırımcıların beklentilerini gözlemleyebilmek için kullanılabilir.

Yöntem kullanımında iki çeşit değer ile karşılaşıyoruz bunlar; yıllık gelir ve kapitalizasyon oranıdır. Bu oran şöyle tarif edilebilir: “Net işletme gelirini toplam mülkün değerine dönüştürmek için kullanılan değer. Bu değer tek bir yılın net işletme

⁷⁶ Ahmet Açıkar, Volkan Çağdaş, *Gayrimenkul (Gayrimenkul) Değerlemesi*, Ankara: TMMOB Harita ve Kadastro Mühendisleri Odası, 2002, s. 36.

geliri ile toplam mülk değeri arasındaki ilişkiyi yansıtan bir orandır”. Gelir kapitalizasyonu yönteminde iki türlü hesaplama yapılabilir: Yatırım Bandı ve Artık Değer Yöntemleri. “Yatırım bandı yöntemi, borç ve öz kaynak bileşenlerinin getiri beklentisinin farklı olması durumuna dayanırken; Artık değer yöntemi ise bina ve arsa getirilerinin bilinmesi koşullarında bunlardan birinin diğerinden çıkartılarak elde edilen getirinin hesaplanması durumuna dayanır⁷⁷.”.

Gelir yaklaşımının avantajları:

- Beklenen yatırım gelirini dikkate almanıza izin verir. Bu nedenle yatırımın fizibilitesini analiz ederken, emlak yatırımlarının finansmanına ilişkin kararları gerekçelendirirken kullanılması gerekir,
- Yatırımcının gayrimenkulün bir gelir kaynağı olduğu görüşünü yansıtır,
- Ofis ve depo binaları, perakende satış alanları, endüstriyel binalar ve oteller gibi gelir sağlayan tesisler değerlendirilme sonuçları için çok önemlidir.

Bu nedenlerle, gayrimenkul alanındaki yatırım ve finansal kararların analizinde gelir yaklaşımı çok önemlidir.

Gelir yaklaşımının dezavantajları⁷⁸:

- Uzun vadeli bir gelir akışını tahmin etmek,
- Risk faktörünün öngörülen gelir üzerindeki etkisi,
- Karşılaştırılacak olan emsallerin karlılığı hakkında veri toplama zorluğu,
- Gelir ve faydanın hesaplanmasındaki zorluklar.

Gelir yaklaşımının kullanılmasının uygun olmadığı durumlar ise;

- Gelir getirmeyen mülkler,
- Uygun ve sağlıklı ölçülebilir değer alınabileceği verilerin olmadığı durumlardır.

⁷⁷ Преимущества и недостатки доходного подхода, <https://studfiles.net/preview/379149/page:31/>

⁷⁸ Преимущества и недостатки доходного подхода, <https://studfiles.net/preview/379149/page:31/>

Gelir yaklaşımı sadece gelir mülkünün değerlendirilmesinde, yani tek amacı gelir elde etmek olan mülklerin değerlendirilmesinde kullanılır ve emlak değerlemesi için aşağıdaki esaslara dayanır:

- Beklenti ilkesi: gelir getirici nesnenin değeri, bu nesnenin getireceği gelecekteki gelirin bugünkü değeri ile belirlenir,
- İkame ilkesi: mülkün değeri, istenen karı sağlayan karşılaştırılabilir, ikame bir nesne elde etmek için gerekli olan etkin yatırımın değeri düzeyinde belirlenme eğilimindedir.

2.2.1.3. Maliyet Yöntemi

Maliyet Yöntemi, yeni bir mülk veya konu mülke aynı yararı olan ikame bir mülkün geliştirme maliyetini karşılaştırır. Maliyetin tahmin ve kıyaslaması kolay olduğu için özellikle yeni inşa edilmiş yapılar için uygundur⁷⁹. Maliyet yaklaşımı arazi üzerindeki bir yapının yeniden inşa etme maliyetinden amortisman maliyetini eksilterek ve arazi değerini eklemek suretiyle gayrimenkul değerini tahmin etmektedir. Elde edilen değer piyasa değeri ile aynı olmayabilir. Çünkü çevresel faktörler gayrimenkul değerine dahil edilmez. Maliyet yaklaşımı, inşaatların piyasa değerlerinin, açık piyasada az satılan özel mülklerin, benzer mülklerde yetersiz satış verileri olması durumlarında ve piyasada çokça satılmayan mülklerin değerlerinin tahmin edilmesinde kullanılan bir yöntemdir.

“Maliyet Yöntemi, benzer bir gayrimenkulle mukayese edilerek söz konusu arsanın değerinin bir tahminine ilave olarak, gelişmeleri artırıcı cari gider tahminini ve söz konusu iyileştirmelerin ne ölçüde amortismanına uğradığının bir tahminini gerektirir”⁸⁰.

Geleneksel yöntemlerin üçü de bir birinin eksikliğini tamamlayan ve gerektiği zaman yan yana kullanılarak en iyi sonucu vermek için kullanılmaktadır. “Bu üçlü yaklaşım konseptinin lehindeki en önemli argüman şudur: ilgili kategorilerden birinde veya birden fazlasında yeterli pazar bilgilerinin bulunmaması halinde bu bilgiler başka birinde bulunabilir ve güvenilir bir değer tahmininin sunulması için bu üç değer

⁷⁹ Yetgin, Eroğlu, *Gayrimenkul Değerlemesi*, a.g.e., s. 53

⁸⁰ Haydar Karaca, *Gayrimenkul Mal Değerlemesi Yöntemleri ve Karşılaştırılması*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, 2008, s. 37.

göstergeleri buna göre birbirleriyle ilişkilendirilebilirler. Böylece nihai bir değer tahminine ulaşmada, içinde en inandırıcı ve gerçekçi bilgiler bulunan yaklaşım veya yaklaşımlara genellikle en büyük ağırlık verilecektir”⁸¹.

Maliyet yönteminin kullanım alanları⁸²:

- Piyasası olmayan veya az alınıp satılan gayrimenkul değerlemelerinde,
- Özel amaçlı kullanım için inşa edilen gayrimenkulların değerlendirilmesinde,
- Piyasada emsal teşkil edecek karşılaştırılabilir gayrimenkul olmadığına,
- Özel mülk veya piyasası pasif olan gayrimenkulların değerlendirilmesi istendiğinde,
- Gelir sağlayan özelliği olmayan gayrimenkulların değerlendirilmesinde,
- Fizibilite çalışmalarında,
- Proje veya projelerin değerlendirme çalışmalarında,
- Arsa ve yapıların ayrı ayrı değerlendirilmesi gerekli olduğu durumlarda,
- Gayrimenkula sonradan yapılan eklenti ve yenilemeler söz konusu olduğunda,
- Emsal satış bilgileri yetersizse,
- Diğer yöntemlere tam güvenilemiyorsa veya iki yöntem aynı anda kullanılmak istendiğinde,

- Yöntemdeki bazı kalemlerin parasal düzeltmelerinde,

Maliyet yönteminde karşılaşılan zorluklar⁸³:

- Profesyonel uzman görüşü gerektirir,
- Pazar değerini tam göstermez,
- Eski binalarda çok da uygun değildir.

Bu yöntemin seçilmesinin uygun olmadığı durumlar ise

- Yapılar eski ve en iyi ve verimli kullanım durumundan uzakta,

⁸¹ Açlar, Çağdaş, a.g.e., s 21

⁸² Açlar, Çağdaş, a.g.e., s 25

⁸³ Murat Ergin, Gayrimenkul Türlerine göre Değerleme Raporu Analizi, Marmara Üniversitesi SBE, İşletme YLT s 25

- Piyasa verileriyle desteklenmiyorsa,
- Tam mülkiyet dışındaki değerlemelerde yetersiz kalmaktadır.

Ayrıca maliyet yaklaşımı sadece maliyet odaklı hesaplamaları içerdiği için gayrimenkul değerine etki eden faktörler göz ardı edilmektedir. Bu sebeple değerlendirme yapılırken değerlemenin hangi amaçla yapıldığı belirlenerek ona göre değerlendirme işlemi başlatılmalıdır. Piyasası olmayan veya nadiren değerlemeye konu olan mülklerin değerlendirilmesinde genellikle maliyet yöntemi tercih edilmektedir. Gayrimenkulün piyasa değerini tam yansıtamaz. Sadece inşa etme değeri veya yapı ile arsa ayrı değerlendirilmesi gerektiğinde maliyet yönteminin kullanılması önerilmektedir. Gelir yaklaşımı veya emsal karşılaştırma yaklaşımının kullanılmayacağı durumlarda fabrika, iş hanı, yönetsel yapılar ve de bahçeli yapıların ulunduğu kira getirisi bilinmeyen gayrimenkulların değerlendirilmesinde maliyet yaklaşımı kullanılmaktadır.

2.2.2. İstatistiksel Değerleme Yöntemleri

İstatistiksel yöntemler temeli istatistiksel veri ve işlemlerle desteklenen alternatif değerlendirme yöntemidir. Klasik yöntemlerin eksikliğini gidermek amacıyla oluşturulan yöntemler dizisi aynı zamanda sağlam veri tahminlerine ulaşım kolaylığı sağlamasıyla tercih edilmektedir. Genellikle gelişmiş ülke uygulamalarında görebileceğimiz istatistik değerlendirme yöntemleri maalesef birçok ülkede teorik çalışmalarla sınırlı kalmaktadır. İstatistiksel değerlendirme yöntemleri istatistik analiz programlarıyla desteklenmiş olup, analizlerin yorumlanmasında bu konuda uzman kişilerin görüşlerine ihtiyaç duymaktadır. İstatistiksel değerlendirme yöntemleri üç farklı yaklaşımdan ibarettir. Analizi istatistik programlarla gerçekleştirilen yöntemlerin klasik yöntemlerden farkı daha çok verinin daha az zaman zarfında işlenebilmesidir.

2.2.2.1. Nominal Değerleme Yöntemi

Nominal değerlendirme yöntemi gayrimenkul faktörlerinin analizine yönelik geliştirilen istatistik değerlendirme yaklaşımlarından biridir. Yaklaşımına göre öncelikle, gayrimenkullar arasındaki değer dağılımının ortaya konulması gerekir. “Her bir gayrimenkulün değerine etki eden faktörlerin, her birisinin etki derecesine bağlı olarak, nominal anlamda sayısal bir değişken ile ifade edilmesi gerekir. Bu değer dağılımında esas alınacak birim, rayiç bedel olabileceği gibi, bir puanlama ile elde edilecek parametrik değerler de olabilir”. Nominal değerlendirme yönteminde, “dikkate alınacak değer

kriterleri formüle edilerek tavan ve taban puanları tespit edilir ve her bir gayrimenkulü ifade eden bir değer katsayısı hesaplanır”⁸⁴.

Bilindiği gibi gayrimenkul değerine etki eden çok sayıda faktör vardır. Bu da gayrimenkul değerinin kesin olarak belirlenmesini güçleştirmektedir. “Faktörlerin, sayısının kesin olarak sınırlandırılmaması nedeniyle, gayrimenkul sayısının fazla olduğu bölgelerde bu yöntem uygulanmaktadır. Öncelikle gayrimenkullar arasındaki değer belirlendikten sonra, faktörlerin mal üzerindeki etkisi bir sayısal değişken ile ifade edilmelidir”⁸⁵.

Genellikle rayiç bedelin esas alındığı bu yöntemde, puanlama ile ulaşılan sonuç olan parametrik değerler de esas alınarak, gayrimenkulü ifade eden bir değer katsayısı hesaplanır⁸⁶. Hesaplanan değer katsayıları gerektiğinde kolayca rayiç bedele dönüştürülebilmektedir. Nominal değerlendirme yöntemi reel değere dayalı analiz olduğu için esas alınan birim ülkenin ekonomik yapısına bağlı olarak değişkenlik gösterebilir. Günümüz piyasa koşullarındaki fiyat değişimleri gayrimenkullar üzerindeki birim değerlerini kontrol etmeyi zorlaştırmaktadır. Yaklaşımın uygulanmasındaki bir diğer zorluk ise değerlendirmenin gerçekleştirileceği alanın büyük olmasıdır. Genellikle vergilendirme işlemlerinde yapılması istenen bu değerlendirme bir bölge veya sokak bazında gerçekleştirilmektedir. Sınırlar dahilinde kalan gayrimenkulların değeri hep aynı tutulmaktadır. “Oysa her bir gayrimenkul diğer gayrimenkullara göre ekonomik bakımdan bazı olumlu veya olumsuz özellikler taşıyabilmektedir. Bu gerçek her gayrimenkulün farklı değere sahip olduğunu göstermektedir”⁸⁷.

Bir gayrimenkulün parametrik değeri $V_i = S_i * (F_{ji} * W_j)$ formülü ile hesaplanır.

V= Toplam Nominal Değer

S= Parsel ya da Piksel alanı

F= Faktör Değeri (Puanı)

⁸⁴ Göktuğ Beşer, *Gayrimenkul Değerleme Yöntemleri*, <http://goktugbeser.com/gayrimenkul-degerleme-yontemleri/>, (20.05.2017).

⁸⁵ H. İ. Alpaslan, “TMS/TFRS Kapsamında Gayrimenkul Değerleme Ve Gerçeğe Uygun Değerin Tespitinde Emsal Karşılaştırma ve Gelir İndirgeme Yöntemleri Üzerine Bir Uygulama”, *Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, Cilt 4, Sayı 2, Ocak-Haziran 2015, s.17-35.

⁸⁶ Aydın Karapınar, *Gayrimenkul-Konut Değerleme Uzmanlığı Lisanslama Sınavına Hazırlık*, Yenilenmiş 7.Basım, Ankara: Gazi Kitabevi. Tic. Ltd. Şti.,2013., s. 70.

⁸⁷ Tanrıvermiş, a.g.e., s. 232.

W=Faktör Ağırlığı

“Gayrimenkul değerini etkileyen faktörlerin puanının 1-10 veya 1-100 arasında olması beklenmektedir”. Uygulamada bu yöntem coğrafi bilgi sistemlerinde yararlanılarak kullanılır⁸⁸. Toplanan verilerin bilgisayar programlarıyla analiz edilmesi verilerin işlenmesinde büyük kolaylık sağlamaktadır. Değer kriterlerinin ayrı ayrı formüle edildiği yöntemde taban ve tavan puanlar belirlenerek her gayrimenkul için değer katsayısı hesaplanmaktadır. Katsayılar gerektiğinde kolayca rayiç bedele dönüştürülmektedir.

2.2.2.2. Çoklu Regresyon Analizi

Regresyon yöntemi, “gayrimenkul değerinin önemli belirleyicilerinin tanımlanması ve miktarının ölçülmesi için gayrimenkulün, ilgili karakteristiklerle birlikte değerlendirilmesini sağlayan istatistiksel bir teknik olarak tanımlanabilir”. En küçük kareler yöntemi olarak da bilinen bu teknik “gayrimenkul değerinin önemli belirleyicilerinin açıklanması ve miktarın ölçülmesi için, gayrimenkulün kendisine özgü özellikleri ile birlikte değerlendirilmeye alınmasını sağlayan bu yöntem istatistiksel bir tekniktir”. Regresyonlar, satış fiyatı verilerinin karşılaştırılması, satış fiyatlarının ortalaması veya medyanı, hedonik fiyatlama, tekrar satış verileri analizi, yapay zeka yöntemleri gibi hibrid yöntemlerle yapılabilmektedir⁸⁹.

Günümüz bilgi çağında, bilimsel amaçlar yanında, uygulamacılarda özellikle pazar yaklaşımının kullanılmasında modern yaklaşımların ve regresyon tekniğinin kullanılması rasyonel tahminler yapılmasına yardımcı olmaktadır⁹⁰. “Bu yöntem ile elde edilen verilere en uygun fonksiyon bulmaya çalışılması amacıyla bir veri tablosu düzenlenir. Ancak oluşturulan veri tablosuna birebir uyan bir fonksiyon bulmak mümkün olmadığından, regresyon analizi yardımıyla veri tablosuna en uygun fonksiyon bulma sürecine geçilir”.

Gayrimenkul değerine çok sayıda faktör etki etmektedir ve birden fazla faktör söz konusu olduğunda çoklu regresyon yöntemine başvurulmaktadır. Regresyon analizlerinde bilindiği üzere bağımlı ve bağımsız değişken arasındaki ilişki

⁸⁸ Karapınar, a.g.e., s. 71.

⁸⁹ Alpaslan, a.g.m, ss.17-35.

⁹⁰ Rehber, a.g.e., s. 78.

incelenmektedir. Genellikle bağımlı değişken gayrimenkulün fiyatı ve bağımsız değişkenler ise gayrimenkul değerini temsil eden faktörlerdir. Analiz sonucunda bağımlı değişkeni en çok etkileyen faktörler belirlenerek gayrimenkulün gerçek değeri tahmin edilmeye çalışılmaktadır. Değerlenecek olan mülkün homojen olduğu durumlarda bu yöntem kullanılır. Eğer söz konusu mülk heterojen ise hedonik fiyat modeli yaklaşımı uygulanır.

2.2.2.3. Hedonik Değerleme Yöntemi

Hedonik fiyatlandırma, doğrudan pazarı olmayan malların değerinin belirlenmesinde kullanılan istatistiksel tekniktir ve kalitenin değerini ortaya koyan regresyon analizidir⁹¹. İstatistiksel değerlendirme yöntemleri arasında en sık kullanılması ve çok sayıda akademik çalışmaların konusu olmasıyla dikkat çeken hedonik değerlendirme yönteminde heterojen olduğu varsayılan gayrimenkullar, genellikle konutlar analiz edilmektedir. Heterojen mallara en iyi örnek gayrimenkullardır. Gayrimenkul karmaşık ve benzersiz mal çeşidi olmakla birlikte bireylerin farklı isteklerini karşılamaya yarayan, çeşitli özelliklerin bileşiminden oluşan üründür. Benzersiz ürünlerin tüketicilere sağladığı fayda ve ürünün fayda sağlayan özelliklerinin hesaplanabilmesi, bir değer tespitinin yapılabilmesi günümüz koşullarında mümkündür. Hedonik Değerleme Yöntemi gayrimenkul özelliklerine biçilen değer tespitinde yaygın olarak kullanılan istatistiksel tekniktir. Gayrimenkulu oluşturan özelliklerinin her birinin fiyatının hesaplanarak konutun toplam fiyatını oluşturduğu görüşüne dayanan bu model Avrupa ülkelerinde geliştirilerek yaygınlaşmaya başlamıştır. Bir diğer adı ile Hedonik fiyatlama modeli (HFM) tekniği, dünyadaki farklı emlak piyasalarında uzman ve araştırmacılar tarafından emlak fiyatının değerlendirilmesi için yaygın bir şekilde benimsenmiştir. Hedonik fiyat modelinin temelleri “ilk olarak G. C. Haas (1922) tarafından atılmış, ardından Wallance (1926), Waugh (1928) çalışmaları ile literatürde önemli bir yer edinmişlerdir”. Bu çalışmaları Court (1939), tüketici teorisi ile Hedonik modele katkı sağlayan Lancaster (1966) ve modelin teorik çerçevesini oluşturan Rosen (1974) takip etmiştir⁹². “Bu yöntem ile bir malın özelliğinin, malın fiyatını nasıl

⁹¹ Rehber, a.g.e., s. 79.

⁹² Fatma Arıkan Eban., *Ev Kiralarını Etkileyen Faktörlerin Hedonik Fiyat Yöntemi ile Belirlenmesi*, Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul: Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ekonometri Anabilim Dalı Ekonometri Bilim Dalı, 2008, s. 11.

etkilediği ortaya çıkarılmaktadır”⁹³. Hedonik fiyatlama modeli aynı zamanda uluslararası literatürde de konut fiyatları ve konut özellikleri arasındaki ilişkiler araştırılırken geniş bir şekilde kullanılmaktadır⁹⁴. Hedonik fiyat modeli genellikle farklı nitelikteki konutların değerini etkileyen faktörlerin belirlenmesini hedeflemektedir. Bu model ile mala eklenen her bir özelliğin ya da malın bir özelliğinin fiyat üzerindeki etkisi ortaya çıkarılmaktadır. “Gayrimenkulün değerini etkileyebilecek birçok yapısal ve çevresel özellikler, gayrimenkulün bulunduğu yer ve diğer niteliklere ilişkin olarak toplanan birçok veri, bu tür değerlendirme modelleri ile bilgisayar programları kullanılarak analiz edilmekte ve sonuçları irdelenmektedir”. Analizin güvenilirliğini arttırmak ve hata oranını azaltmak için geliştirilmiş istatistik hata kontrol programlarla sınanarak sağlıklı sonuçlara ulaşılmaktadır. İstatistik yöntemlerle yapılan analizler geleneksel yöntemlere kıyasla daha fazla zaman alır ve veri ister, hem de kapsamlı uzmanlık bilgisi gerektirir⁹⁵. Fakat ulaşılan sonuçlar nispeten daha gerçekçi ve güvenilirdir. Hedonik değerlendirme modeli aşağıdaki faktörlerin birleşiminden oluşmaktadır:

- Mülk özellikleri,
- Konum özellikleri,
- Çevre özellikleri.

Hedonik fiyat yöntemi, ev ve emlak fiyatları üzerindeki bu bağımsız 'açıklayıcı' değişkenlerin, regresyon analizlerini kullanarak göreceli önemini ölçmek için kullanılır. Hedonik regresyon analizi iki adımda yürütülür. Birinci adım, bir varlığın fiyatı (bağımlı değişken) ile tüm çeşitli özelliklerinin (bağımsız değişkenler) arasındaki ilişkiyi tahmin eder⁹⁶. “Rosen modelinde, bir mal sınıfı, n adet karakteristik ile tanımlanmıştır. Modelde Z mal sınıfını göstermektedir. Model aşağıdaki gibi gösterilmektedir:

$$Z = (Z_1+Z_2+Z_3+Z_n) \quad (1)$$

⁹³ Alpaslan, a.g.m., s.17-35.

⁹⁴ Rüştü Yayar, Süleyman Serdar Karaca, “Konut Fiyatlarına Etki Eden Faktörlerin Hedonik Modelle Belirlenmesi: TR83 Bölgesi Örneği”, *Ege Akademik Bakış Dergisi*, Cilt: 14, Sayı: 4, Ekim 2014, ss. 509-518.

⁹⁵ Tanrıvermiş, a.g.e., s. 228.

⁹⁶ Jan de Haan, Erwin Diewert, “Hedonic Regression Methods”, in OECD, et al., *Handbook on Residential Property Price Indices*, Eurostat, Luxembourg, 2013, s. 50.

Her bir mal, kota olmuş bir piyasaya sahiptir ve aynı zamanda vektör z'nin sabitlenmiş bir değeriyle alakalıdır bu yüzden ürünlerin piyasası fiyat ve karakteristiklerle ilgili bir fonksiyonu ortaya koymaktadır. Fonksiyon aşağıdaki gibidir;

$$P(z) = p(Z_1+Z_2+Z_3+ \dots\dots\dots Z_n) \quad (2)$$

P belirli bir malın piyasa fiyatı, Z ise mal özellikleri vektörüdür. Bu fonksiyon, bir alıcının (satıcının), farklı özelliklere sahip markaların fiyatlarını kıyaslaması ve alışveriş çevresinden elde edilen bir hedonik fiyat regresyon eşitliğidir”.

Konut özellikleri arz ve talep koşulları nedeniyle fiyat farklılığı göstermesinin yanı sıra gayrimenkulün niteliksel ve niceliksel özelliklerine de bağlı olabilir. Fiyat özelliklerle belirlenebilir ve özellikler pazarda satılmaz. Bir mülkün bir özellik paketi olduğu düşünülür ve her özellik, mülkiyet değerini artırabilir. Bir hedonik yaklaşım, özelliklerin değerini özetleyen özellikleri ekleyen bir mülkün fiyatını istatistiksel olarak oluşturur⁹⁷. Heterojen malların değerlendirilmesinde kullanılan HFM, heterojen malların fiyatlarındaki değişimleri ve değişimlere etki eden faktörleri açıklamada önemli sonuçlar ortaya koymaktadır. “Malların fayda içeren nitelik veya karakteristiklerine göre değerlemesinin yapıldığı ürün farklılaştırması modellerinin temeli Hedonik hipotezdir”. Hedonik hipoteze dayalı olarak mallar fayda taşıyan karakteristiklere sahip oldukları için eğer biçilirler. “Hedonik fiyatlar ‘karakteristiklerin zımni fiyatları’ olup, farklılaştırılmış ürünlerin gözlemlenen fiyatları ile bu fiyatlarla ilişkili olan özelliklerin belirli miktarları tarafından ekonomik ajanların karşısına çıkmaktadır”⁹⁸. Ekonometrik olarak örtük fiyatlar, HF endekslerinin kuruluşlarındaki birinci dereceden regresyon analizi ile tahmin edilir.

Her modelde olduğu gibi Hedonik fiyat modelinin de artı ve eksi yönleri mevcuttur. Konut fiyatlarının hangi değişkenlere göre belirlendiğini açıklaması, tüketicilerin gerçekçi tercihlerinin ön plana çıktığı, güvenilir veri kullanımı, konut ve çevresel kalite arasındaki etkileşime verilen önem, istatistiksel verilerle net değer tahmini gibi özellikler avantajlı yönünü oluştururken, literatürde yöntemi eksik bulan

⁹⁷ Ukessays, *International valuation method*, <https://www.ukessays.com/essays/estate-management/international-valuation-method.php>, (17.07.2017).

⁹⁸ Cüneyt Yenal Kesebiç, Ercan Baldemir, Mustafa İnci, *Emlak Piyasasında Talebe Etki Eden Faktörler; Muğla için Hedonik Fiyatlandırma Modeli uygulaması*, Muğla: Muğla Üniversitesi Yayınları, 2011, s. 70.

görüşler de mevcut. Çevresel faktörlere ilişkin verinin toplanmasının sınırlı olması, vergi faiz oranı gibi makro değişkenler hane halkının istediği konutun satın alma isteğinin engellenmesi, veri toplama işleminin maliyetli olması gibi dezavantajlarının olduğu söylenmektedir.

2.2.3. Modern Değerleme Yöntemleri

Modern değerlendirme yöntemleri istatistik değerlendirme yöntemlerinden biraz daha gelişmiş teknikler olup, diğer yöntemlerdeki eksiklikleri gidermek için oluşturulan alternatif değerlendirme teknikleridir. Analizi ve yorumlanması uzman görüşü ve teknolojik bilgi isteyen modern değerlendirme yöntemleri zor olmakla birlikte gerçek değer tahmininde hata payı en az olan tekniklerden oluşmaktadır. Tekniklerin kullanımı global çapta sadece gelişmiş ülke uygulamalarında görülmektedir. Genellikle çok sayıda verilerin işlenerek değer saptaması yapılırken kullanılmaktadır. Gayrimenkul değeri belirlenirken diğer yöntemlere karşı fazla zaman almakta olan bu yöntemde, bilgisayar programları yardımı ile verilerin detaylı analizi yapılarak, bu analiz sürecinde hata oranının en az olması hedeflenmektedir. Modern değerlendirme yöntemleri aşağıda da gösterildiği gibi iki farklı yaklaşım içermektedir.

2.2.3.1. Yapay Sinir Ağları Yöntemi

YSA yapay zeka kavramı altında oluşan bir alt başlık olup, bir anlamda belirli bir modele dayanmayan regresyon modeli gibidir. Bu nedenle gayrimenkul değerlemesinde regresyon modelleri ile YSA model sonuçlarını karşılaştıran önemli sayıda çalışmalar mevcut⁹⁹. Temelleri 1940'ların başında araştırmalarına başlayan W.S. McCulloch ve W.A. Pitts'in yayınladığı makaleyle atılmıştır. "Yapay zeka tekniği olarak da adlandırılan bu yöntem, insan beyninin öğrenme sürecinin tekrarlanmasıyla geliştirilmiştir". Bir başka deyişle biyolojik sinir ağlarını taklit eden bilgisayar programlarıdır. Önceleri tıp birimleri üzerine kurulu olan bu sistem, günümüzde birçok farklı bilim dalında araştırma konusu olmuştur. "Bu yöntem, eğitim setinin belirlenmesi ve girdi vektörünün sinir ağına uygulanması ile sinir ağırlığının hesaplanması ve bulunan oranın kabul edilebilir düzeye gelene kadar devam edilmesi şeklinde yürür". Bu çerçevede gayrimenkul değerine etki eden faktörler (banyo, metrekare, asansör, garaj vb.) YSA girdi teşkil ederken, gayrimenkul fiyatı çıktı olarak belirlenir ve aralarındaki ilişki bilgisayar programı yordamıyla tahmin edilmektedir. Yapay sinir ağlarında kullanılan çok sayıda öğrenme algoritmaları bulunmaktadır. En çok kullanılan öğrenme algoritmaları; "Hebb, Delta, Geri Yayılma (Genelleştirilmiş Delta), Kohonen, Hopfield ve Enerji Fonksiyonu"¹⁰⁰dur. YSA kullanım alanlarını kısaca şu şekilde özetleyebiliriz; Kontrol ve sistem tanımlama, görüntü ve ses tanıma, tahmin ve kestirim, arıza analizi, tıp, haberleşme, trafik, üretim yönetimi olarak sayılabilir¹⁰¹.

Yapay sinir ağları modellerinin uygulanmasında da bazı sorunlar meydana çıkmaktadır. Bu sorunlar:

- Yapay sinir ağlarının kullanımının kolay olmaması,
- Farklı yapay sinir ağları arasında sonuçların tutarsızlığı,
- Aynı yapay sinir ağı yazılımının sonuçlarında da farklılıklar olabilmesi,
- Yöntemin oldukça uzun zaman süreci gerektirmesidir.

⁹⁹ Rehber, a.g.e., s. 80.

¹⁰⁰ Alpaslan, a.g.m., s.17- 35.

¹⁰¹ Nilgün Şengöz, Derin Öğrenme, Yapay Sınır Ağları, 2017, <http://www.derinogrenme.com/2017/03/04/yapay-sinir-aglari/>

2.2.3.2. Bulanık Mantık Yöntemi (Fuzzy Yöntemi)

Bulanık mantık kavramı olarak ilk kez 1995 yılında California Berkeley Üniversitesinden profesör Lotfi Zadeh tarafından ortaya atılmış olup, temeli bulanık küme ve alt kümelere dayanır¹⁰². “Herhangi bir problemin yaklaşık olarak modellenmesi ve belirsizliklerin matematiksel olarak ifade edilmesine olanak tanıyan bulanık mantık, insan düşüncesini taklit etmesi için çalışan bilgisayarlarda klasik mantığın yetmediği alanların ortaya çıkması ile oluşmuştur”. Bulanık mantığın temeli, bulanık küme ve alt kümelere dayanmaktadır. Klasik yaklaşımda bir varlık ya kümenin elemanıdır ya da değildir. “Varlıklar matematiksel olarak ifade edildiğinde kümenin elemanı ise “1” değilse “0” değerini alır. Bulanık mantık kümesinde varlıkların fonksiyonu $M(x)$ ile gösterilir ve varlıkların üyelik derecesi $(0,1)$ aralığında bir değer olabilir”. Bulanık mantık yöntemi belirsizlikleri veya herhangi bir problemin modellenmesi ve matematiksel çözümlerle anlaşılır hale getirilerek denetim altına alınmasına çalışılmaktadır. Bulanık mantık yaklaşımının gayrimenkul değerlemede kullanan ilk ekspertiz uzmanı ve düşünür Dilmore, bu yöntem ile ilgili bir çok önemli noktaya değinmiştir. “Bunlardan en önemlileri, bulanık mantığın müphem düşünme olmadığı, günlük karar verme değerlendirmelerimizdeki eksiklik olan kesinlik konusunu ele almanın bir yolu olduğu ve gerçekliğin kesin olmadığıdır”. Bulanık mantık ile gayrimenkul değeri tespit edilirken öncelikle gayrimenkul değerini etkileyen faktörler belirlenmelidir. Daha sonra kriterler uygulanmak suretiyle gayrimenkullara ilişkin veri seti oluşturulur ve muhtelif senaryo testleri kullanarak uygun değerlendirme modeli tesis edilmektedir. Genellikle performans değerlendirmelerinde sıklıkla başvurulmaktadır.

2.2.4. Diğer Yöntemler

Gelişmiş ülkelerde genellikle değerlendirme alanında sık kullanılan ve literatürde çok sayıda teorik olarak ele alınan fakat muş olduğum tabloya dahil edilmeyen çok sayıda yöntemler bulunmaktadır. Yaygın kullanıma sahip bu yöntemleri göz ardı edemeyiz. Sayısal teknikler olarak da bilinen yöntemlerin bazılarını aşağıdaki şekilde sıralayabiliriz.

¹⁰² Erkan Rehber, a.g.e., s. 81.

2.2.4.1. Ağırlıklı Toplam Yöntemi

Karar verme yöntemlerinden biri olarak bilinen Ağırlıklı Toplam Yöntemi değerler arasından maksimum değere sahip seçenekler arasından en iyi seçeneğin seçilmesiyle oluşur. “Farklı boyutları ve sonuç olarak farklı birimleri birleştirirken birikimli fayda fonksiyonu ihlal edilmektedir”¹⁰³.

2.2.4.2. Ağırlıklı Çarpım Yöntemi

Ağırlıklı Çarpım Yönteminde (WPM), seçenekleri sıralamak için çarpma işlemi kullanılmaktadır. “Her bir seçenek, diğer seçeneklerle, her bir ölçüt için belirlenen oranla çarpılarak karşılaştırılır¹⁰⁴”. Boyutsuz analiz adı verilen bu yöntemin yapısı, ölçü birimlerinin elimine edilmesine izin verilmiştir. Bu yüzden hem tek hem çok boyutlu karar problemlerinde kullanılmaktadır.

2.2.4.3. Electre

ELECTRE Yöntemi (Elimination and Choice Translating Reality) 1966 yılında Roy ve Benayoun tarafından geliştirilerek bir sonraki çalışmaların ana temelinin oluşturmuştur. Karşılaştırma esasına dayanan tekniktir. Yöntem her bir ölçüt altında incelenen seçenekler arasında ikili karşılaştırmalar kullanarak “sıra ilişkisi” oluşturmaktadır. ELECTRE yönteminin ana amacı her bir ölçüt için ayrı ayrı seçenekler sunarak aralarındaki ikili karşılaştırmaları kullanmaktır.

2.2.4.4. Topsis

ELECTRA Yöntemine bir seçenek olarak geliştirilen TOPSİS yöntemi, 1980 yılında Yoon ve Hwang tarafından geliştirilmiş ve çok ölçütlü karar verme yöntemleri arasında en çok tercih edilen tekniklerden biridir. Yöntem temeline göre seçilen seçenek, geometrik alanda ideal çözüme en yakın olanıdır ve negatif-ideal çözümden en uzak alanda olmalıdır. TOPSİS yönteminde her bir ölçütün tekdüze bir şekilde artan veya azalan fayda eğilimine sahip olduğu varsayılmaktadır.¹⁰⁵

¹⁰³ Melis Özer, *Gayrimenkul Değerlemesinde Kullanılan Finansal ve Sayısal Yöntemler: TOPSİS ve Yeni Çoklu Kriter Modelleriyle Bir Uygulama*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat Anabilim Dalı, Para ve Banka Programı, 2010, s. 123.

¹⁰⁴ Melis Özer, a.g.e., s. 129.

¹⁰⁵ Melis Özer, a.g.e., s. 132.

2.2.4.5. Analitik Hiyerarşi Süreci Yöntemi

Thomas L. tarafından 1970 yılında geliştirilmiş olan Analitik Hiyerarşi Prosesi Yöntemi çok ölçütlü karar verme tekniği olup, nitel ve nicel ölçütleri kapsamında barındırmaktadır. AHP “bir karar hiyerarşisi üzerinde, önceden tanımlanmış bir karşılaştırma skalası kullanarak, gerek kararı etkileyen faktörler ve gerekse bu faktörler açısından karar noktalarının önem değerleri açısından, birebir karşılaştırmalara dayanmaktadır”. Analiz sonuçları önem derecesine göre yüzdesel dağılıma dönüştürülmektedir. AHP, insan doğasında var olan ikili karşılaştırmalara dayanmaktadır. Seçenekler ve ölçütlerin birbirlerine göre ne kadar önemli, tercih edilebilir veya baskın olduğunun değerlemesini yapar.

2.2.4.6. Yeni Çoklu Ölçüt Yöntemi

Yeni çoklu ölçüt yöntemi “Vida Maliene, Artūras Kaklauskas ve Edmundas Kazimieras tarafından geliştirilen yöntem olup, piyasa karar verme ve değerlendirme prensiplerine dayanmakta ve geleneksel karşılaştırmalı yöntemleri temelinde oluşturulmuş bir tekniktir”. Bu tür yöntemler gayrimenkul değerlemesinde evrensel ve daha geniş kapsamlı çok ölçütlü karar vermeye olanak tanımaktadır. “Nitel ve nicel açılarla birlikte piyasa koşulları gibi çok farklı ölçütleri hesaba katmaktadır¹⁰⁶”. Çoklu ölçüt yöntemi gayrimenkulların piyasa değerinin belirlenmesinde kullanmakla birlikte gayrimenkulün cari kullanımının piyasa değerini, yatırım ve kullanım değerini de hesaplamak için kullanılmaktadır.

2.2.4.7. Likidasyon Yöntemi

Likidasyon yöntemi gelir yaklaşımı temellerine dayanarak geliştirilmiş alternatif yaklaşımdır. Bu yöntem, “üzerinde bina ve tesisler bulunan bir gayrimenkulün yıllık net getirisinin, zemin değerinin yıllık faiz getirisinden küçük ya da zemin değerinin yıllık faiz getirisine eşit olduğu durumlarda kullanılır”. Burada zemin değeri, arsa değeri ile yapı ve tesislerin değeri arasındaki farkı göstermektedir. Böyle durumlarda arsa değeri, yıkma, temizleme, düzenleme giderleri belirlenerek düzeltilir ve gelir değeri olarak kullanılır. Likidasyon yöntemine göre gayrimenkul değeri; arsa değerinden yapının yıkım ve boşaltım masraflarının çıkartılmasıyla belirlenir.

¹⁰⁶ Melis Özer, a.g.e., s. 137.

2.2.4.8. Kalıntı Yöntemi

Kalıntı Yöntemi, gayrimenkulün zemin değerinin normal alım-satım veya sürüm değerini belirlerken kullanılır. Değer saptama sırasında alım satım ya da sürüm değerlerinden tüm giderler toplamı düşülür. Amaç kabul edilebilir bir arsa değeri olmalıdır. “Kalıntı yöntemi, yatırım için düşünülen bir arazi ya da arsanın yatırımcıya getireceği finansal yükü saptamaya da yarar¹⁰⁷”.

2.2.4.9. Coğrafi Bilgi Sistemleri

CBS “bağlı bulunduğu kurumun ihtiyaçlarına göre mekânsal konumsal verinin toplanması, depolanması, işlenmesi ve gösterimini yapan, karar destekleme işlevi olan sayısal bir bilgi sistemidir”. Konum bilgisi üzerine temellendirilen bu bilgi sisteminin en önemli özelliği, sistemdeki verilerin sayısal, doğru, güvenilir ve yasal olarak geçerli olmasıdır. Bu kapsamda gayrimenkula ilişkin veri tabanının oluşturulması ve bu veri tabanında konumsal bilgilerin ağırlıklı olması CBS’nin gayrimenkul değerlemesindeki rolünü arttırmıştır. Harita sisteminin gelişmiş olduğu birçok ülkede değerlendirilmesinde yaygın olarak kullanılmaktadır.

¹⁰⁷ Melis Özer, a.g.e., s. 140.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

GAYRİMENKUL DEĞERLEMESİNE GLOBAL BAKIŞ

3.1. Dünya’da ve Türkiye’de Gayrimenkul Değerlemesi

Hayatımızın önemli bir parçasını teşkil eden, konut piyasasının temeli olarak bilinen gayrimenkuller kadar gayrimenkul değerlemesinin geçmişi de eskilere dayanmaktadır. Tarımsal arazilerinin vergilendirilmesi ihtiyacıyla başlayan ve dünya geneline hızla yayılan gayrimenkul değerlendirme süreci zamanla; alım-satım, kiralama, sermaye piyasası, kredilendirme, sigortacılık, kamulaştırma, devletleştirme, özelleştirme amaçlı değerlemelerle genişlemiştir. Hızla artan değerlendirme ihtiyacının karşılanabilmesi gelişmiş ülke tecrübelerinden ve oluşturdukları standartlardan yararlanarak ulusal gayrimenkul değerlendirme sistemleri tesis edilmiştir. Uluslararası standartlar temelinde oluşturulan gayrimenkul değerlendirme altyapısı ülkenin ekonomik, sosyal ve politik gelişmişliğine göre farklılık içermektedir. Fakat uluslararası standart içeriği her ülke için aynı çerçevede uygulanmaktadır. Ekonomik refah düzeyinin iyi olduğu Avrupa ülkelerinin birçoğunda vergilendirme sisteminin temelleri atıldığı dönem itibari ile gayrimenkul değerlendirme ile ilgili esaslar da oluşturulmaya başlamıştır. Mülkiyet sisteminin gelişmesiyle gayrimenkul değerlendirme sektörüne olan ilginin artması yol açmıştır. Uzun bir tarihi geçmişe sahip gelişmiş ülke tecrübeleri gayrimenkul değerlendirme temellerinin yeni oluşmaya başladığı ülkeler için yol gösterici konumundaydı. Sistemin yaygınlaşmasının en önemli sebeplerinden biri de küreselleşmedir. Sınırların kalkmasıyla global çapta ilgi görmeye başlayan meslek gruplarının ilk sırasında gayrimenkul değerlendirme yer almaktadır. Ülkenin ekonomik, sosyal, siyasi, kültürel ve bölgesel özelliklerine göre farklılık içeren gayrimenkul değerlendirme yöntemleri uluslararası değerlendirme standartları çerçevesinde işlem görmektedir. Uluslararası değerlendirme standartları aynı zamanda değerlendirme işleminin sistematik bir şekilde yürütülmesini, değerlendirme işlemlerinin doğru şekilde raporlanmasını, kural ve ilkelere uygunluğunu sağlamaya yönelik yasal çizelgedir.

3.1.1. Uluslararası Değerleme Kuruluşları ve Standartları

Uluslararası değerlendirme standartları dünyadaki değerlendirme uzmanları için yol gösterici olarak tasarlanan uluslararası mülk piyasalarının güvenilir bir değerlemeye olan taleplerini karşılayan küresel alandaki iş dünyasının finansal bilgilendirmelerini raporlayan kapsamlı bir sistemdir. Değerleme sisteminin yeni oluşturulmaya başladığı gelişmekte olan ülkelere sistemin temelini atılmasında öncülük ederek sektördeki düzenin kurulmasına büyük katkı sağlamaktadır. Sınır ötesi işlemleri kolaylaştırmak, “değerleme faaliyetlerinin güvenilirliğini ve şeffaflığını sağlamak, ulusal sınırları aşan gayrimenkul yatırımları için uluslararası değerlendirme standartlarını belirlemek”, hukuk davalarını ve vergi sorunlarını çözüme kavuşturarak, uluslararası mülk piyasalarının gelişimine katkıda bulunmak meslek örgütlerini tek bir çatı altında toplayarak bilgi alışverişini kolaylaştırmak, yeni kurulan ve sanayileşmeye yeni başlamış ülkelerin ihtiyaçlarını karşılamak üzere değerlendirme standartları ve finansal bilgilendirme raporları sağlamak gibi amaçlarla uluslararası alanda çok sayıda mesleki değerlendirme örgütü kurulmuştur. Genel olarak bilinen büyük çaplı kurumlar; “Uluslararası Değerleme Standartları Konseyi (International Valuation Standards Council; IVSC) ile Avrupa Değerlemeci Birlikleri Grubu (The European Group of Valuers’ Associations; TEGoVA) ve Amerikan Değerleme Toplumu (ASA)’dır”¹⁰⁸.

“Uluslararası Değerleme Standartları Konseyi, değerlendirme uygulaması ve değerlendirme mesleği için küresel standart belirleyici olarak hareket eden ve kamu yararına hizmet eden bağımsız, kar amacı gütmeyen bir kuruluştur”. Temel hedefleri; tutarlılık, şeffaflık, üye örgütler arasında işbirliğini kolaylaştırmak, diğer uluslararası kuruluşlarla işbirliği yapmak ve değerlendirme mesleği için uluslararası ses olarak hizmet etmek ve dünya çapında değerlendirme güvenini destekleyen yüksek kaliteli “Uluslararası Değerleme Standartları (IVS) geliştirmek ve Değerleme Profesyonel Organizasyonları tarafından sağlanan profesyonellik” ile birlikte tüm dünyada IVS'nin benimsenmesini teşvik etmektedir¹⁰⁹. Sloganı “Değerlemede Güven İnşa Etmek” olan IVSC; 1981 yılında, İngiliz ve Amerikan değerlendirme uzmanları tarafından “Uluslararası Varlıkların Değerleme Standartları Komitesi” adı altında kurulmuştur. “1994 yılında Uluslararası Değerleme

¹⁰⁸ Tahsin Yomralıoğlu, Recep Nişancı, Mehmet Çete, Ezgi Candaş, “Dünya’da ve Türkiye’de Gayrimenkul Değerlemesi”, *Türkiye’de Gayrimenkul Değerlemesi: II. Arazi Yönetimi Çalıştayı*, 21-22 Mayıs 2012, İTÜ, İstanbul, s. 3.

¹⁰⁹ ISVC, *About us*, <https://www.ivsc.org/about>, (20.01.2018).

Standartları Komitesi adını alan IVSC, 2003 yılına kadar farklı ülkelerdeki mesleki değerlendirme birliklerinden oluşan ve tüzel kişiliğe sahip olmayan bir şirket olarak faaliyetlerini sürdürmüştür”. Konsey, uluslararası değerlendirme faaliyetleri ve raporlama standartlarının oluşturulması, sürdürülmesi ve yorumlanmasında bir standart koyucu haline gelebilmek ve hizmet verdiği kitleyi genişletebilmek için 2007 yılında yeniden yapılandırılarak bugünkü adını almıştır¹¹⁰. Konseye; kullanıcılar, hizmet sağlayıcılar, mesleki kurumlar, eğitimciler veya düzenleyicilerin tam veya gözlemci statüsünde üye olabilmektedirler. Merkezi İngiltere’de bulunan IVSC’nin bugün 100’e yakın üyesi var ve 100’den fazla ülke tarafından benimsenmesiyle birlikte değerlendirme alanında lider olan çok sayıda sponsor tarafından desteklenmektedir. Konseye üye olan Değerleme Kurumları otomatik olarak Danışma Forumu’nun da üyesi olmaktadır. Yılda bir kez toplanan Danışma Forumu çalışma grubu içerisinde gelişmiş batı ülke temsilcilerinin yanı sıra Rusya ve Çin yetkilileri de faaliyet göstermektedir¹¹¹. Konsey üyelikleri içerisinde Türkiye’yi temsilen hem Profesyonel Değerleme Kurumları’nda, hem de Akademik (Ankara Üniversitesi Gayrimenkul Geliştirme ve Yönetimi Bölümü) üyeler bünyesinde birer yetkili kurum bulunmaktadır.

IVSC, değerlendirme mesleği ile ilgili genel uygulamalar yanında değerlendirme yöntemlerini de içeren Uluslararası Değerleme Standartlarını oluşturmuştur. İlki 1985 yılında yayınlanmıştır. 2017 Ocak ayında yayınlanan IVS 2017 ise Uluslararası Değerleme Standartlarının son versiyonu olarak değerlendirilen uluslararası çerçevesini oluşturulmuştur. Global çapta önemli etkiye sahip olan IVS, bazı ülkelerin yasal mevzuatına dahil edilmiş ise de bazı ülkelerde sadece ulusal değerlendirme kurum veya toplulukları tarafından benimsenerek yasaya dahil edilmeksizin uygulanmaktadır. TEGoVA ise; “Avrupa’daki ulusal değerlendirme birliklerini ortak bir çatı altında toplamak üzere 1997 yılında Belçika’da kurulmuş, kâr amacı gütmeyen bir gruptur”. Grubun temel amacı; “eksperlerin kurumsal yönetimini sağlama ve ilgili etik ilkelerini tanımlama yanında, Avrupa Birliği (AB) ülkelerinde nitelikli ve birbiriyle uyumlu değerlemelerin yapılabilmesi, bütünleşik değerlendirme uygulamaları, eğitimi ve yeterliliği

¹¹⁰ International Valuation Standards Council (IVSC), *IVSC adds American Society of Appraisers to list of high profile sponsors*, <https://www.ivsc.org/news/article/ivsc-adds-american-society-of-appraisers-to-list-of-high-profile-sponsors>, (18.06.2018).

¹¹¹ International Valuation Standards Council (IVSC), *Advisory Forum*, 2018, www.ivsc.org/about/advisory-forum, (15.08.2018).

için ortak standartların oluşturulması ve yaygınlaştırılmasıdır". IVSC ile ortak faaliyet yürüten TEGoVA'nın bünyesinde 24 farklı ülkeden 120.000'den fazla üyeye sahip 41 birlik bulunmaktadır. TEGoVA; hem AB hem de AB dışından değerlendirme uzmanlarını temsil eden kuruluşlara açıktır. Ancak, gerçek kişiler Grup'a üye olmamaktadır (TEGoVA, 2011).

Amerikan Değerleme Toplumu, Amerika Birleşik Devletleri'ndeki en eski değerlendirme topluluğudur. ASA, 1936 yılında Amerikan Teknik Değerleme Uzmanları Derneği'nin öncülüğünden bu yana profesyonel değerlendirme uzmanları yetiştirmektedir. Amerikan Değerleme Toplumu (ASA), tüm değerlendirme disiplinlerini temsil eden çok yönlü, kar amacı gütmeyen, uluslararası bir mesleki değerlendirme kuruluşudur¹¹². Değerleme, inceleme ve yönetimi, performans değerlendirme, mücevher, makine ve teknik özellikler, kişisel mülkiyet ve gayrimenkul Değerlemesi gibi faaliyetler başlıca görevleri arasında yer almaktadır. Misyonu, üyelerinin ve değerlendirme mesleğinin halkın güvenini en üst düzeyde etik ve profesyonel standartlara uygun olarak yerine getirmektir. Amerikan Değerleme Toplumu'nun verdiği hizmetler kısaca şu şekilde özetlenebilir¹¹³:

- Mesleki etik kuralları eğitimi, akreditasyon, yayın ve diğer hizmetler yoluyla profesyonel bireyleri üyeliğe teşvik,
- Değerleme eğitimi vermek,
- Profesyonel üyelere atama yoluyla ödüllendirme,
- Tarafsız ve objektif karar veren değerlendirme uzmanları yetiştirmek,
- Üyeler arasında fikir alışverişi ve tecrübe paylaşımını sağlamak,
- Değerleme mesleğinin hem kamu hem de özel sektör tarafından tanınmasını sağlamak,
- ASA tarafından akredite olmuş profesyonel eksper hizmetinden yararlanmak isteyenlere yardımcı olmak vb. hizmetler vermek.

¹¹² American Society of Appraisal (ASA), *About Real Property Valuation*, <http://www.appraisers.org/Disciplines/Real-Property/about-rp>, (12.02.2018).

¹¹³ American Society of Appraisal (ASA), a.g.e., (12.02.2018).

3.1.2. Dünya’da Gayrimenkul Değerleme Sistemleri

2017 senesinin son çeyreğinde konut fiyatları enflasyon düzeyine göre düzeltilmiş rakamlar kullanarak yayınladığı konut istatistikleri listesinde yer alan 46 ülkeden 24’ünde yükseliş kaydedildiği görülmektedir. 2017 ticari gayrimenkuller için istikrarlı ve iyi bir yıl olduğu gibi 2018 senesinin de aynı şekilde istikrarlı geçeceği düşünülmektedir¹¹⁴. Yatırımcılar, yatırım yapılabilir varlıklar üzerinde piyasa açıklığı olmasına rağmen gayrimenkul yatırımını hedeflemeye devam etmektedirler. Los Angeles, New York’tan önce ikinci sırada yer alırken, Londra en büyük yatırım yeri olma konumundadır. Bu arada, Hong Kong ve Singapur daha fazla sermaye çekiyor ve Berlin, sınır ötesi yatırımcılar için bir sıcak nokta olarak ortaya çıkmış rekor seviyede en güçlü çeyreğini ilan ediyor. İstatistik göstergelere bakarak da dünya konut piyasasındaki artış sektöre olan yatırım canlılığı ve konut talebine olan artışın belirtisidir. Dünya genelinde birçok ülkede, özellikle Avrupa ülkelerinde, gayrimenkul değerlemesi alanında ciddi deneyim birikimlerinin olduğu görülmüştür. Avrupa ülkelerinden dünyaya yayılan ve etkin bir biçimde kullanılmakta olan değerlendirme sistemleri konut sektöründe hızla ilerleyen ülkelerin gayrimenkul piyasasının temelini oluşturmakla birlikte her geçen gün gelişerek sistemin zorluklarını azaltmaktadır. Gayrimenkul değerlendirme sisteminde önde gelen ülkeler kısaca aşağıdaki gibi özetlenebilir.

3.1.2.1. Almanya

Almanya imar sisteminin 100 yıldan fazla bir geçmişe sahip olması, kentsel ve kırsal alanlara yönelik düzenlemelerde Almanya deneyiminin üstünlükleri diğer ülkeler için her zaman örnek teşkil etmiştir. Değerleme sistemleri ülkenin ekonomik gelişmişliği ve sağlam yasal alt yapının var oluşu neticesinde örnek teşkil edecek seviyede gelişmiştir. Öte yandan Almanya’da son yıllarda “gayrimenkul değerlendirme sisteminin geliştirilmesine yönelik yapılan tartışmalar, yeni düzenleme çalışmaları, bunların içine uluslararası alandaki, başta da Aanglo-Sakson ülkelerindeki deneyimlerin bir bölümünü katma girişimleri”, bu ülkeyi önemle izlemeyi gerektirmektedir¹¹⁵. Mülkiyet ve miras hakkının korunması ile ilgili yasal mevzuat 23 Mayıs 1949 tarihli Grundgesetz Anayasasının 14 maddesinin ilk bandında yer almış, ikinci ve üçüncü

¹¹⁴ Global Property Guide (GPG), *Home Price Trends*, <https://www.globalpropertyguide.com/home-price-trends>, (11.07.2017).

¹¹⁵ Köktürk, a.g.e., (10.07.2018).

bandında ise mülkiyet yükümlülükleri ve kamulaştırma yasal bir dille beyan edilmiştir¹¹⁶. Son 60 yıl içerisinde inşaat mühendisliği ve emlak piyasasındaki gelişmeler yasal düzenlemelerle uyum içerisinde ilerleyerek değerlendirme mesleğinin kurumsallaşmasına vesile olmuştur.

Almanya’da çok sayıda değerlendirme faaliyetlerini düzenleyen yasalar mevcut ve bu yasalarda değerlendirme işleminin çeşitli yöntemlere göre nasıl yapacağı, değerlendirme raporunun formatı ve içeriği hakkında ayrıntılı bilgileri içermektedir. Bilgisayar destekli otomatik değerlendirme modelleri kalite kontrol amacıyla kullanılmaktadır. “Değerleme uzmanlığı mesleği ve unvanı yasal koruma altında değil ancak kredi kurumları DIN EN45013/ISO17024 ile sertifikalandırılmış veya RICS üyesi uzmanlarla çalışmayı tercih edilir. Böylece dolaylı bir denetim mekanizması çalışır”. Yasal olarak mesleki sorumluluk sigortasının olması şart değildir, fakat sigortası olmayan eksper sektörde çalışmamaktadır.

Almanya’da gayrimenkul değerlemesi ‘İmar Kanunu’ ve ‘Değerleme Tüzüğü’nde yer alan düzenlemeler çerçevesinde yürütülmüştür. “Almanya’da vergilendirme amaçlı gayrimenkul değerlendirme çalışmaları federal seviyede Maliye Bakanlığı bünyesinde yürütülürken, diğer bütün değerlemeler ‘Değerleme Uzmanları Komiteleri’ ve ‘Lisanslı Özel Değerlemeciler tarafından gerçekleştirilmektedir”¹¹⁷. Bağımsız uzmanlar grubu olan Değerleme Uzmanları Komitesinin amacı, yerel gayrimenkul pazarını faaliyet yürüten uzman ve vatandaşlar için anlaşılır, şeffaf hale getirmekten ibarettir. “Ülke genelinde, her biri belirli bir bölge veya şehirden sorumlu olan ve sorumluluk alanın büyüklüğüne ve iş yüküne göre 10–20 fahri uzmandan oluşan 500 civarında Komite bulunmaktadır. Komite bünyesindeki uzmanlar; inşaat mühendisi, mimar, emlak komisyoncusu, harita mühendisi, banka yöneticisi, tarım uzmanı gibi farklı meslek disiplinlerindedir”. Komitelerin temel görevlerinden biri, güncel alım-satım fiyatları temelinde bütün gayrimenkulların standart (rehber/önerilen) fiyatlarını belirlemek, yerel gayrimenkul pazarı raporlarını hazırlamak ve komite üyelerinin tamamının katılımıyla her yıl 1 Ocak’ta tavsiye edilen yaklaşık arazi değerleri haritasını yayınlamaktır. Değerleme uzmanları komitelerinin bir diğer görevi de; şahıs, şirket ve mahkemelerce

¹¹⁶ Stelling Wilhelm, “Methods Of Valuing Real Estate in Germany”, University of Applied Sciences TFH Georg Agricola, Bochum, Germany, 2014, <https://www.upet.ro/simpro/2014/proceedings/02>.

¹¹⁷ Yomralıoğlu, Nişancı, Çete, M. vd., a.g.m., s. 3

talep edilen pazar değeri sertifikalarını hazırlamaktır. “Almanya’daki Kadastro Ofisi çalışanlarının yaklaşık % 10’u değerlendirme faaliyetlerinde görev almaktadır. Ülkenin bazı eyaletlerinde, değerlendirme uzmanları komitelerinin yaptığı çalışmaları denetleyen ve bu çalışmalara yapılan itirazlarda hakemlik görevi üstlenen ‘Değerleme Uzmanları Yüksek Komiteleri’ de bulunmaktadır”. Lisanslı özel değerlendirme uzmanları, Komiteler gibi, pazar değeri sertifikalarını hazırlama yetkisine sahiptirler. Bu sebeple, değerlemeye ihtiyaç duyan kişi veya kuruluşlar, sertifikaları kime hazırlatacaklarını seçme şansına sahiptirler. Lisanslı değerlendirme uzmanları; mimarlar birliği, gayrimenkul birlikleri ve ticaret odası gibi birlik ve odalar tarafından yetkilendirilmiş uzmanlardır.

Gerçekleştirilen değerlemelerde kullanılan temel verilerden biri, gayrimenkulların alım-satım fiyatlarıdır. Bu sebeple, yapı ve yapısız bütün gayrimenkulların satış sözleşmeleri, Komiteler tarafından analiz edilmektedir. “Noterlerce oluşturulan ve bir nüshası değerlendirme uzmanları komitesine bir nüshası da vergi idaresine gönderilen bu sözleşmeler, gayrimenkulün satış fiyatına ilave olarak, alım-satım tarihi, yeri ve büyüklüğü, gayrimenkul üzerindeki hak ve kısıtlamalar, binanın kullanım türü ve inşaat tarihi, ödeme koşulları gibi bilgileri de içermektedir”. Alım-satım sözleşmelerinin temininden sonra, değerlendirme uzmanları komitelerince üç doküman oluşturulmaktadır. Bunlar; “(1) alım-satım sözleşmesi mevcut olan gayrimenkulların gösterildiği kadastral veya büyük ölçekli topoğrafik harita, (2) alım-satım fiyatları envanteri ve (3) yapının alım-satım tarihindeki durumunu gösterir resmidir. Son zamanlarda çoğu Komite, veri transferinde ve değerlemede, ağ ve Coğrafi Bilgi Sistemi destekli yaklaşımları tercih etmektedir”¹¹⁸. Değerleme Uzmanları Komiteleri, yapılandırılmış piyasa fiyatları veritabanını kullanarak, emlak piyasası hakkında tam bir fikir sahibi olmaktadır. “Piyasaya ilişkin bu bilgilerin yayınlanması ve mümkün olan en yüksek şeffaflık düzeyinin oluşturulması için yasal olarak düzenlenmiş yükümlülükler göre, nihayetinde emlak piyasasındaki geçmiş krizler sırasında bile çökmeyen son derece istikrarlı bir piyasa yaratılmıştır”¹¹⁹.

Almanya’da gayrimenkulların toplam değerinin 5 trilyon Euro olduğunu bunlardan; %50’sinin (sahibine ait) kat mülkiyeti, %20’si kiralık daireler ve %15’i

¹¹⁸ Yomralıoğlu, Nişancı, Çete, vd., a.g.m., s. 4.

¹¹⁹ Christoph Jochheim Wirtz, “The Official Real Estate Appraisal in Germany”, *Geonauka*, Vol. 1, No 3, Serbia, 2013, s. 14.

yapılmakta olan binalar veya diğer mülkler olduğu tespit edilmiştir¹²⁰. Gayrimenkul Değerlemesi konusunda güçlü altyapının hakim olduğu ülkelerden biri olan Almanya, gayrimenkul değerlendirme sürecinde de aynı başarıyı yakalamış bulunmaktadır. 19 Mayıs 2010 tarihinde yayınlanan ‘Gayrimenkul Değerleme Hükmü’nde, Gayrimenkul Değerleme Yöntemlerinin konusu tanımlanmıştır¹²¹. Değer tespiti için karşılaştırmalı yöntem, gelir yöntemi, maliyet yöntemi veya bunların bir kombinasyonu kullanılır. Yöntemler, değeri belirlenmekte olan gayrimenkulün türüne göre, hangi amaçla yapıldığının yanı sıra, özel durumlar da göz önünde bulundurularak tüm mevcut verilerin dikkate alınmasıyla seçilir. Gayrimenkul Değerleme sürecinde değer tahminleri sadece Klasik Değerleme Yöntemlerle sınırlı kalmayıp, hem yeni yöntemlerin hem de modifiye edilmiş Klasik Değerleme Yöntemlerinin uygulandığı belirtilmiştir¹²². Değerleme yapılırken genellikle birden fazla yaklaşımın kullanılması öngörülmektedir. Bu durum hata payını azaltarak değerlendirme uzmanlarının doğru karar vermesini ve olasılıkların giderilmesine yardımcı olacaktır. Gayrimenkul değerlendirme yöntemleri uzun yıllardan beri test edilerek ve geliştirilerek, piyasa değerlerinin belirlenmesinde hassasiyet açısından yüksek güvenilirlik sağlanmaktadır.

3.1.2.2. Hollanda

Hollanda emlak piyasası yaklaşık 7,5 milyon konuttan oluşmaktadır. Bunlardan; 4,5 milyonu sahibi tarafından kullanılan konutlar, üç milyondan fazlası kiralık ve yaklaşık 2,5 milyonu ise sosyal konutlardan ibarettir. Kiracıların hakları yasal şekilde sıkı koruma altındadır. Mülk sahipleri için emlak piyasasında açık pazar mevcut fakat gayrimenkul devir işlemleri için noter hizmetlerine başvurulmalıdır. Mülkiyet bilgileri kadastro tarafından kayıtlıdır ve halka açıktır. Emlak piyasasında konut bilgileri internet aracılığıyla tüm emlakçılara ve bireylere açıktır. Konut dışı piyasa 1,1 milyon üzerinde mülkten oluşmaktadır. Bunlardan %16'sı endüstriyel gayrimenkuller (27 milyon metrekarelik) , ticari gayrimenkuller (50 milyon metrekarelik) toplam mülkiyet sayısının yaklaşık %8'ini ve tarımsal gayrimenkuller %8'ini oluşturmaktadır¹²³.

¹²⁰ Wilhelm, a.g.m., ss. 129-131.

¹²¹ Wirtz, a.g.m., s. 17.

¹²² Недвижимость, *Проект благоустройства и озеленения жилого двора* https://studwood.ru/522714/nedvizhimost/proekt_blagoustroystva_i_ozeleneniya_zhilogo_dvora, (07.07.2018).

¹²³ The European Group of Valuers' Associations (TEGoVA), *Country-Specific Legislation and Practice*, The Netherlands, <https://www.tegova.org/en/p57285cac4ae65>, 2016, (20.08.2018).

Gayrimenkulün çoğunluğu birçok sınırlama olmaksızın satılmakta ve kiralanmaktadır. Mülklerin kiralanması için kiralama sözleşmesi yasal zorunluluktur.

Hollanda'da gayrimenkul değerlemesi faaliyetleri 'Gayrimenkul Değerleme Yasası' ile düzenlenmiş, bu düzenleme, değerlendirme çalışmalarının gerçekleştirilmesinde yol gösterici niteliğe sahip rehber dokümanlarla da desteklenmiştir. "Ülkedeki gayrimenkul değerlendirme sisteminin mevcut kurumsal yapısı, 1993 yılında gerçekleştirilen yeniden yapılanmayla oluşturulmuştur. Bu bağlamda, Hollanda'da temelde vergilendirme amaçlı yürütülen değerlendirme çalışmaları, belediyelerin sorumluluğundadır"¹²⁴.

Belediye ve Kurulların değerlendirme ile ilgili temel görevleri şunlardır:

- Yeniden değerlendirme dönemlerinde, sorumluluk alanlarında bulunan gayrimenkulların değerlerinin belirlenmesi,
- Gayrimenkul malikleri ve kullanıcılarına değerlendirme sonuçlarının resmi olarak tebliğ edilmesi,
- Değerlemelere yapılan itirazların incelenip karara bağlanması,
- Değerleme sonuçları ile bazı gerekli verilerin ulusal gelir ofisine gönderilmesi.

Ülkenin değerlendirme faaliyetlerinin denetimini Gayrimenkul Değerleme Konseyi üstlenmektedir. Konseyde görev alan 20 personel, faaliyetlerini değerlendirme işlemlerinden sorumlu bakanlık olan Maliye Bakanlığı bünyesinde yürütmektedir. "Konseyin ilk görevi, 1993 yılında yeniden yapılandırılan gayrimenkul değerlendirme sisteminin yasal mevzuatının hazırlanması ve belediyelerdeki gerekli yapılanmaların oluşturulması iken bu görev zamanla belediyelerin değerlendirme çalışmalarında yaşadıkları sorunların çözümüne yardımcı olma ve deneyimlerini paylaşmalarını sağlama şekline dönüşmüştür"¹²⁵. Günümüzde Konsey, belediyeler değerlendirme çalışmalarında daha uzman bir hale geldiğinden, düzenleme yapan ve değerlendirme sonuçlarını kontrol eden bir birim haline gelmiştir. Hollanda'da tarım arazileri, kamu yolları ve kırlar hariç bütün gayrimenkulların (yaklaşık 8 milyon) değeri belirlenmektedir. Ülkede tarım gayrimenkullarından vergi alınmadığından, bu gayrimenkuller değerlendirme kapsamı

¹²⁴ Yomralıoğlu, T., Nişancı, R., Çete, M., Candaş, E., a.g.m., s. 5

¹²⁵ Yomralıoğlu, T., ve diğerleri, a.g.m., s. 17

dışında bırakılmıştır. “Ülkede gayrimenkul değerlemesi; kitlesel değerlendirme modelleri (mass appraisal systems) çerçevesinde, yani, emsal gayrimenkulların alım-satım fiyatları ve karakteristikleri ile değeri belirlenecek gayrimenkullerin karakteristiklerinin bilgisayar ortamında bütüncül olarak işlenmesi ve gayrimenkul değerlerinin tespit edilmesi şeklinde gerçekleştirilmektedir”.

Avrupa ülkelerinde olduğu gibi Hollanda’da da gayrimenkulların alım-satım fiyatları, noterler tarafından hazırlanan sözleşmelerden elde edilmektedir. “Değerleme çalışmalarında, alım-satım fiyatları kadar gayrimenkulların doğru ve güncel karakteristik bilgilerine erişmek de büyük önem taşıdığından, gayrimenkul veri tabanları düzenli olarak güncellenmektedir”. Değerleme çalışmalarının üçüncü temel bileşeni olan değerlendirme modelleri ise özel firmalar tarafından hazırlanmış yazılımlarla sağlanmaktadır. İlk yıllarda son derece sınırlı sayıda olan bu yazılımlar bugün yaygınlaşmış, hatta farklı şehirlere uygun yazılımlar bile geliştirilmiştir. Konutun piyasa değerini belirlemek için genellikle piyasa değeri karşılaştırma yöntemi kullanılırken, tarımsal gayrimenkullerin değer tespitinde ise 2014 yılında, ilk verim yönteminin (Hollanda’da SAR-metodu) özel şekli geliştirilerek kullanılmaya başlanmıştır. Ticari gayrimenkullerin değer tespitinde çoğunlukla gelir yöntemi, nakit akışı yöntemi veya piyasa kapitalizasyonu yöntemi (method of the capitalisation of market) kullanılmaktadır¹²⁶. Hollanda’da, belediyelerin, tüm mülklerin piyasa değerini yıllık olarak değerlendirmesini zorunlu kılan, özel Gayrimenkul Değerlendirme Yasası (Wet WOZ) vardır. Değerleme ile ilgili tüm kurallar yasa ve yönetmeliklerle belirlenmiştir. Temel düzenlemeler, Hollanda Gayrimenkul Değerlendirme Konseyi tarafından yapılmaktadır.

Eskiden dört yılda bir vergilendirme amacıyla yapılan değerlemenin farklı amaçlar için kullanılamaması adına 2007’den bu yana yılda bir kere yapılacak şekilde yeniden değerlendirme şartı getirilmiştir. Böylece, yapılan çalışmalardan sadece vergilendirmede ve tutulu satış (mortgage) kredilendirmesinde değil, bütün uygulamalarda yararlanılmasının önü açılmıştır. “Hollanda’da yürütülen değerlendirme çalışmalarının bir diğer dikkat çekici özelliği ise zaman içinde detaylarda meydana gelen değişikliklerin tespiti, emsal satışlardaki uyumsuzlukların belirlenmesi ve takdir

¹²⁶ The European Group of Valuers’ Associations (TEGoVA), *Country-Specific Legislation and Practice*, Belgium, <https://www.tegova.org/en/p57285cac4ae65>, 2016, (20.08.2018).

edilen değerlerin kalite kontrolünün gerçekleştirilmesi gibi aşamalarda harita ve Coğrafi Bilgi Sistemi (CBS) teknolojilerinden de yararlanılmasıdır¹²⁷”.

3.1.2.3. Danimarka

Danimarka emlak piyasasında yılda ortalama 80.000 sahibinden veya ikinci el konut, 2.000 kooperatif daire, 5.500 ticari ve 4.500 tarımsal gayrimenkul satılmaktadır. Sahibinden konutlar, ikincil piyasadaki konutlar ve kooperatif daireler çok sıkı aynı zamanda tüketici haklarını koruyan, Değerleme İşlemlerini Düzenleyen Kanun (LOFE) mevzuatına tabidirler. Ticari ve tarımsal gayrimenkul piyasası aynı mevzuata tabi değildir ve bu nedenle serbest işlem görebilmektedir¹²⁸. Konut (sahibinden) piyasasında alım-satım işlemlerinde değerlemeye pek ihtiyaç duyulmamaktadır, fakat mülk ayrımı, miras davaları veya ipotek kredisi temin ederken gayrimenkul değerlemesi zorunludur. Ticari mülkiyet piyasasında, değerlendirme alanı oldukça büyüktür. Bu alanda, yıllık rapora dahil edilmek üzere ve ilgili taraflar arasındaki işlemler için değerlemeler yapılmaktadır.

Danimarka'nın gayrimenkul değerlemesi ile ilgili yasal düzenlemeleri üç kanun çerçevesinde yürütülmektedir. Gayrimenkul değerlemesiyle ilgili genel düzenlemeler Değerleme Kanunu'nda, değerlendirme sonuçlarına itirazın ne şekilde yapılacağı ise Vergi Yönetimi Kanunu'nda tanımlanmıştır. Bir diğer kanun ise değerlendirme çalışmalarında izlenecek yol ve yöntemleri detaylandıran Değerleme Rehberi'dir. “Ülkede, temelde vergilendirme amaçlı değerlendirme çalışmaları, Gümrükler ve Vergi İdaresi(SKAT)'a bağlı 8 alt bölgede gerçekleştirilmektedir”. Bu yapı, önceleri belediyelerin bünyesinde yürütülmekte olan değerlendirme çalışmalarının 1 Kasım 2005 tarihinde SKAT'a devredilmesiyle oluşturulmuştur. “Danimarka'da, 1960–1980 yılları arasında, arazi ve bina tanımlamaları, satış fiyatları, değerlendirme sonuçları ve vergi mükelleflerinin kimlik bilgileri bilgisayar ortamına aktarılarak, değerlendirme faaliyetlerinde otomasyon sağlanmıştır”¹²⁹. Değerleme faaliyetlerinde kullanılacak olan önemli veriler; satış fiyatları gayrimenkulü satın alan kişiler tarafından belediyelere beyanname halinde sunulmaktadır. Bu veriler emsal karşılaştırma için önemli rol oynamaktadır.

¹²⁷ Yomralıoğlu, T., ve diğerleri, a.g.m., s. 20

¹²⁸ The European Group of Valuers' Associations (TEGoVA), *Country-Specific Legislation and Practice, EVS, Country Chapter, Denmark*, <https://www.tegova.org/en/p57285cac4ae65>, 2010, (20.08.2018).

¹²⁹ Yomralıoğlu, Nişancı, Çete vd., a.g.m., s. 6.

“Danimarka’da da değerleme çalışmaları, alım-satım fiyatlarının istatistiksel analizine dayalı kitlesel değerleme modelleriyle gerçekleştirilmektedir”. Danimarka’da, değer haritaları üretilmemesine rağmen ancak, değerleme çalışmalarında CBS teknolojilerinden yararlanılmaktadır. Ülkede değerlemeyle ilgili iki bilgi sistemi bulunmaktadır. “Bu sistemlerden biri SKAT bünyesindeki kullanıcılara açıkken, diğerine bütün internet kullanıcıları erişebilmektedir”. SKAT’ın sisteminden, bir yerde belli tarihler arasında alım-satımı yapılmış gayrimenkulların fiyatları, bu gayrimenkulların hangi yollarla satıldığı, değerleme verileri vb. bilgilere erişilebilirken, internet kullanıcıları, bir gayrimenkulün en son ne zaman değerlendirildiği, arazi değeri, gayrimenkul değeri vb. bilgilere ulaşılabilmektedirler.

3.1.2.4. İsviçre

İsviçre emlak piyasası giderek yabancı yatırımcıların ve seyahat amaçlı giden turistlerin odak noktası haline gelmiştir. İsviçre’nin merkezi konumda olması, büyük iş yerlerinin merkezi olarak bilinmesi ve ikamet etmek için en uygun tercih sayılması gayrimenkul talebindeki artışa sebep olmuştur. Ayrıca düşük üretim maliyetleri, serbest istihdam yasaları, nitelikli işgücü, en iyi niversiteler, yüksek satın alma gücü, düşük faiz oranları, ılımlı vergilendirme, dinamik ekonomi ve uluslararası bağlantılı bankaların olması İsviçre’nin tercih edilme nedenlerinden birkaçıdır. Ülkenin Tapu Sicili’nin güvenilirliği, mülk değerlerinin korunması gayrimenkul fiyatlarını etkilemektedir. Yüksek performans gösteren bir ekonomi ve istikrarlı bir para birimi, gayrimenkul yatırımlarının uzun vadeli canlılığını daha da artırmaktadır¹³⁰. İsviçre’de toprak en değerli varlık niteliğindedir ve hükümetin aldığı önlemler şunlardır; yerleşim alanlarıyla sınırlı konut inşaatı, yaşam kalitesini arttırmak için yeşil alanların korunması, açık alanların değerini korumak ve arttırmak, inovasyon ve değer katmak. Genel kültürel özellikler taşıyan, estetik açıdan göze çarpan, çevresel uyumluluk içinde türlü tasarımlara hakim binaların emlak kategorileri yerleşim, tek aileli konutlar, çok aileli konutlar, dubleks ve tatil evlerinden oluşmaktadır.

İsviçre’de gayrimenkul değerlemesi Vergi Kanunu’nda yer alan yasalarla düzenlenmektedir. Bunun yanı sıra ülkede, değerlemeciler için yol gösterici nitelikte rehber doküman bulunmaktadır. “Temelde vergilendirme amaçlı gerçekleştirilen

¹³⁰ Gudrun Bürge Schneider, *Real estate in Switzerland*, Zurich: Bürge Ngeli Lawyers, 2011, p. 6.

değerleme çalışmalarından kantonlar sorumlu olduğundan, farklı kantonların değerlendirme sistemleri arasında farklılıklar görülebilmektedir. Değerleme çalışmalarını, Kanton Vergi İdareleri bünyesinde yapılandırılan ve tam ve yarı zamanlı değerlemecilerden oluşan birimler gerçekleştirmektedir”. Ülkede bir de, 26 Kantonun değerlendirme uzmanlarının belli aralıklarla bir araya geldiği ve çalışmalarıyla ilgili paylaşımlarda bulunduğu federal bir komite bulunmaktadır. İsviçre değerlendirme sistemi uluslararası kabul görmüş standartlara uygunluk açısından değerlendirme konusunda lider konumundadır. Değerleme işlemlerinin en iyi şekilde yürütülmesi için yerel ve uluslararası standartlar birleştirilerek benzeri olmayan yöntem geliştirmiş bulunmaktadırlar. Mülk değerlemesinde uluslararası yatırımcıların ve finansal kurumların mutlak çoğunluğu, İsviçre Değerlemesi'nin sonuçlarına güvenmektedir¹³¹. “Diğer birçok ülkede olduğu gibi İsviçre’de de değerlendirme çalışmaları, emsal alım-satım fiyatları ve nesne karakteristiklerinin bir arada değerlendirildiği sistemler çerçevesinde yürütülmektedir”. Noterler tarafından hazırlanan sözleşmelerden elde edilen alım-satım fiyatlarına, değerlendirme ofislerinden tapu ofislerine bağlanılarak elektronik ortamda erişilebilmektedir.

3.1.2.5. İngiltere

İngiltere gayrimenkul sektöründe sürdürülebilirliği teşvik etmek için uzun süredir devam eden deneyimle, ekonomik, sosyal ve çevresel yönleri de kapsayan geniş bir faaliyet alanına sahip gayrimenkul değerlendirme sektörü öncülüğünü sürdürmektedir. İngiltere’de gayrimenkul değerlendirme işi büyük ölçekli ve grup odaklı bir yapıdadır. İngiltere’de gayrimenkul değerlemesi faaliyetleri, 1868 yılında üye sayısı 49’a ulaşan, genel kuruluş tarihi ise 1792 yılına dayanan, ‘Lisanslı Eksperler Kraliyet Enstitüsü’ (Royal Institution of Chartered Surveyors RICS) tarafından düzenlenmektedir. 140 yılı aşkın bir süredir RICS ulusal ve uluslararası çapta bilim ve tecrübelerini paylaşmaktadır. Kurum kendi kendini yönetme modeli altında faaliyet gösteren bir dizi meslektendir, bu da üyelerin hükümet tarafından düzenlenmediği, içsel olarak izlendiği ve denetlendiği anlamına gelir. Organizasyonun stratejik yönü başkanlar, ekip ve dünyanın dört bir yanından gelen üye temsilcileri içeren yönetim kurulu tarafından belirlenmektedir. RICS; içeriğinde zorunlu kuralları, en iyi uygulama rehberliğini ve

¹³¹ Swiss Appraisal, *Real estate valuation*, <https://www.swissap.com/appraisal/services/realstate.php>, (01.07.2018).

ilişkili değerlendirmeleri içeren ‘Değerleme Standartları’ nı ve paralelinde de eksperlerin meslek ilkelerini içeren ‘Kırmızı Kitap’ ı yayınlanmaktadır. “RICS İngiltere’de bulunmasına rağmen küresel bir organizasyondur. Gayrimenkul değerlemesi alanında dünyada yaşanan gelişmelere bakıldığında, özellikle gelişmiş ülkeler başta olmak üzere birçok ülkede değerlemeyle ilgili mesleki standart ve altyapıların tesis edildiği, küreselleşme ile birlikte de bu girişimlerin uluslararası boyuta taşınarak uluslararası değerlendirme standartlarının oluşturulduğu görülmektedir”¹³².

3.1.2.6. Rusya

Son yıllarda yaşanan ekonomik krizler, rublenin dolar karşısındaki değer kaybı ve siyasi olaylar gayrimenkul piyasasını derinden etkiledi. Rus ekonomistleri bu durum için “Rusya, mücadele eden ekonomi ortamında hala depresyondadır” ibaresini kullanmıştır. Konut fiyatları 2016 yılında %9,27 oranında düştü ve geçen yılki %15,35’lik düşüşe kıyasla biraz daha iyi olduğu söylenilebilir. Rusya’nın konut fiyatları son çeyrekte %1,37 oranında düştüğü görülmektedir. Rusya’nın konut fiyatlarındaki (% -4,09) nominal düşüş ile (% -9,27) gerçek düşüş arasında önemli farklılığın nedeni, Rusya’nın yüksek enflasyon oranıdır¹³³. Rusya’da görülen yüksek enflasyonun nedeni Rus para biriminin dolar karşısında değer kaybetmesi olarak bilinmektedir. Aralık 2013’te 32,871 RUB = 1 ABD doları iken, Aralık 2016’da 61,95 ruble, sadece üç yıl içinde ABD doları karşısında değerinin yaklaşık %47’sini kaybettiği görülmüştür. 2018 sene sonu verilerine göre 1 ABD doları 69 RUB eşdeğerdir. Bununla birlikte son zamanlarda yaşanan politik istikrarsızlıklar da belirli bir ölçüde ekonominin gerilemesine yol açtığını göz ardı edilmemelidir.

Mülkiyetin menkul ve gayrimenkul mülkiyet olarak ilk ayrımı Roma hukukunda yapılmıştı. Daha sonra 1714 yılı Petro tarafından kabul edilen “menkul ve gayrimenkul mülkiyetlerde miras” kararı ile Rusya’da da kullanılmaya başlamıştır. Sovyet Sosyalist Cumhuriyetler Birliği tarafından medeni kanununun yürürlüğe konulması ile

¹³² Royal Institution of Chartered Surveyors; RICS, RICS, *Valuation – Global Standards 2017 (the ‘Red Book’)*, <https://www.rics.org/uk/upholding-professional-standards/sector-standards/valuation/>, (12.10.2016).

¹³³ Global Property Guide (GPG), *Russia’s house prices are picking up again*, <https://www.globalpropertyguide.com/Europe/Russia>, (01.07.2017).

1923 yılında özel toprak mülkiyet yasağı kabul edilene kadar kullanılmıştır¹³⁴. 1913 yılına kadar Rusya’da olan gayrimenkul değerlendirme temelleri ve organize edilmenin genel tanıtımı gösteriyor ki, gelişmiş ülkelerin piyasa ekonomisinde çok önem verilen değerlendirmenin modern yaklaşımlarının doğasında, değerlendirme istatistiğinin Rus kurucularının kullandıkları kavramsal hükümlerin temel olarak kullanıldığı görülmektedir. 20.yy baslarında o yılların gelişmiş ülkelerin deneyimlerinden ve fikirlerinden yararlanarak Rusya değerlendirme sistemini geliştirmiş ve organizasyon yaklaşımlarında elde edilen sonuçlar dünyada eşi benzer olmayan bir sistem haline getirmiştir. Tarihi gerçeklerin analizi yapıldığında şunu görülür ki, gayrimenkul değerlendirme organizasyonu ve metodolojik açıdan, Rusya kendi bilim adamlarının gayretlerini kullanarak bu konuda önde gelen ülkelerden biri idi.

Gayrimenkul değerlendirme sistemine Rusya Federasyonu vergi sisteminin geliştirilmesi ve eksikliklerin ortadan kaldırılması amacı ile eklenen yasaların içerisinde yer vermiştir. 1990 da piyasa ekonomisine geçiş döneminde mevzuatta önemli değişiklikler yapılması gerektiğini de beraberinde getirdi. Bu mevzuat içerisinde gayrimenkul değerlemesine ilişkin düzenlemeler yer aldı. 1998 yılı Temmuz ayında Rusya Federasyonu tarafından resmi olarak belirlenen “Gayrimenkul Değerleme Faaliyetleri” yasası Federasyon Konseyi tarafından onaylanarak yürürlüğe girmiştir. Rusya Federasyonu mevzuat uyarınca değerlendirme faaliyetlerini sadece lisans sahibi değerlendirme uzmanları yapabilir. Uzmanlık eğitimleri devlet tarafından özel olarak oluşturulan Gayrimenkul Uzmanlığı eğitim kurumlarında veya özel eğitim kuruluş bölüm ve şubelerinde verilmektedir. Değerleme ile ilgili tüm evrak ve raporlar Gayrimenkul Değerleme Standartlarına uygun şekilde düzenlenmektedir.

Günümüzde Rusya’da gayrimenkul değerlendirme alanında öncülük eden üç kamu kuruluşu vardır. Bunlar, “Rusya Değerleme Uzmanlar Topluluğu” (ROO), “Bağımsız Değerleme Uzmanları Enstitüsü” ve “Bağımsız Ekspertler Kurumu”¹³⁵. Rusya’nın en büyük değerlendirme kurumu olan ROO, 5 Mart 1993 tarihinde kurulmuş olup günümüzde Rusya’nın 83 bölgesinde şubesi mevcuttur¹³⁶. 3.000 aktif değerlendirme uzmanlarından

¹³⁴ Е. И. Тарасевич, *Оценка недвижимости*., Санкт-Петербург: Издательство СПбГТУ, ISBN 5-7422-0024-2, 1997, s. 120.

¹³⁵ Коммерсантъ, *Недвижимость*, <https://www.kommersant.ru/realty> (12.07.2017).

¹³⁶ Российское Общество Оценщиков (РОО), *О Российском Обществе Оценщиков*, <http://sr000.ru/about/>, (20.02.2018).

oluşan üyesi olan “Rusya Değerleme Uzmanları Topluluğu” Amerikan değerlendirme yöntemleri temelinde eğitim vermektedir. Kurum Amerikan Değerleme Topluluğu ve Dünya Bankası ile aktif olarak faaliyetini sürdürmektedir. Bağımsız Değerleme Uzmanları Enstitüsü’nün, Dünya Bankasının Ekonomik Kalkınma Enstitüsü değerlendirme seminerlerini başarı ile tamamlayan bireylerin kabul edilebileceği elit kurum olduğu iddia edilmektedir. Kurumun, Dünya Bankasından ve Rusya Federasyonu Emlakçılar ve Ekspertlerinden sürekli destek alarak eğitim veren bir kurum olduğu söylenmektedir. Dünya Bankası, kuruma sadece seminer düzenleme ve metodolojik literatür desteği verebilmektedir. “Bağımsız Ekspertler Kurumu” hem tüzel hem de özel kişilerden oluşan değerlendirme organizasyonudur. Eğitim amaçlı düzenlediği seminerlerde diploma verilmektedir. ROO resmi sayfasındaki güncel bilgilere göre hâlihazırda Rusya’da değerlendirme eğitimi veren akredite olmuş 100’e yakın eğitim kurumu mevcuttur¹³⁷.

Değerleme sektöründe sertifikasyon ve lisanslama faaliyeti kategoriler halinde ilerlemektedir. I. kategori uzmanlık sertifikası almaya hak kazanabilmesi için adayların yüksek mesleki eğitim ve değerlendirme faaliyetleri ile ilgili ek eğitime, ilgili alanda en az 5 senelik iş tecrübesine sahip olması gerektiği koşulu aranırken, II. kategori uzmanlık sertifikası alabilmek için yüksek mesleki eğitim, değerlendirme faaliyetleri alanında ek eğitim ve 2-3 senelik iş tecrübesine sahip olması gerekmektedir. Değerleme uzmanı sertifikası edinebilmek için adayların yüksek mesleki eğitim ve ilgili alanda ek eğitim şartı aranmaktadır. İş tecrübesi zorunlu değildir. En üst kategori sertifikası veya lisansı alan uzmanların diğer kategorideki eğitim zorunluluklarının yanında iş tecrübesi 10 sene zorunlu olup, değerlendirme uzmanları her 3 yılda ilgili alanlarda sınava tabi tutulmakta ve sertifika süresi uzatılmaktadır. Sınava girecek adaylara sınav öncesi ek eğitim verilmektedir. Eğitimin amacı değerlendirme alanında meydana gelen yenilikler ya da farklılıklar hakkında bilgi vermek ve böylece uzmanların en iyi şekilde hizmet vermesini sağlamaktan ibarettir. Sertifika veya lisans almaya hak kazanan değerlendirme uzmanları her sene ilgili kurumlarca denetlenir ve faaliyet raporu sunmaları istenir. Her kategorinin faaliyet alanı sadece belirtilen mülklerin değerlemesini yapmakla sınırlıdır. Uyulması gereken kurallar, standartlar ve raporlama şekli veri bankasından temin

¹³⁷ РОО, *Оценка Недвижимости Как Способ Продать Дороже И Купить Быстрее* <http://sr000.ru/consumers/estimation-of-the-real-estate/>, (20.02.2018).

edilmektedir. Bir değerlendirme uzmanı birden fazla kategoriden sertifika alarak faaliyet alanını genişletebilir, fakat gerekli eğitim ve tecrübeye sahip olması zorunludur.

2009 yılında yapılan araştırma raporuna göre Rusya'daki en iyi değerlendirme kurumları kazanç seviyesine göre listelenmiştir. Listede 80 en büyük değerlendirme şirketi yer almakta olup üst sırada yer alan 10 kurum verileri Tablo 1.'de verilmiştir. Modern Rusya emlak piyasasının temel özelliklerinden biri, devletin emlak piyasasının en önemli konularından biri olması ve emlak sektörünün gelişiminin büyük bir ölçüde devlet eylemlerinden etkilenmesidir. Gelişmiş ülkelerin tecrübeleri şunu gösteriyor ki, emlak piyasasının etkinliği uygun devlet politikaları ile önemli ölçüde güçlendirilmektedir. Batı değerlendirme yöntemlerinin analizi, en uygun maliyetli kullanımı esas alınarak iyi piyasa bilgilerinin mevcudiyetine ve ekonomik olarak en uygun şekilde gayrimenkul kullanımına odaklandıklarını göstermektedir.

Tablo 1: Rusya'daki En Büyük Değerleme Kurumları

No	Kurum adı	Bulunduğu şehir	Geliri 01.01.03 - 30.06.04 yıl aralığı (bin ruble)	Dolar bazında \$	2004 yılının ilk yarısında (bin ruble)	Dolar bazında \$	2004 yılının ilk yarısında çalışan değerlendirme uzmanı sayısı	2004 yılının ilk yarısında bir değerlendirme uzmanının kazancı (\$USD)	01.01.03 - 30.06.04 yılları aralığında hazırlanan rapor sayısı
1	K Audit	Moskova	234122	4036586	69707	1201844	37	32482	721
2	"Moor Stivens BalEN"	Moskova	180150	3106034	79791	1375706	36	38206	1670
3	"NEO Sentr"	Moskova	179235	3090258	96229	1659120	40	41483	2370
4	"BDO Unikon"	Moskova	91591	1579155	40580	699655	25	27983	87
5	Spesotsenka	Moskova	87591	1510189	30741	530017	175	3034	2400
6	Uralskiy Institut Otsenki i Marketinga	Chelyabnsk	84858	1463068	34010	586379	7	83776	44
7	"Palochi. Autorskaya Kompanya"	Moskova	80623	1390051	30593	527465	10	52741	154
8	Mejdunarodnyy Sentr Otsenki	Moskova	76513	1319189	26218	452034	14	32293	457
9	"Marka Audit"	Moskova	65481	1128982	30044	518000	7	74000	168
10	"SB-Audit"	Moskova	63920	1102068	30120	519310	7	74189	553

Bugün Rusya'da, emlak piyasasında değerlendirme konusu, gelişiminin güncel konularından biridir. Rusya'daki mevcut emlak piyasası pasif işleyişi, gerçek piyasa bilgilerinin eksikliği ve mükemmel olmayan yasal düzenlemelerden kaynaklandı¹³⁸ söylenmektedir.

¹³⁸ Грибовский С.В., *Оценка Стоимости Недвижимости*, Petersburg, 1999.

3.1.2.7. Çin

Orta Asya ekonomisinde önemli yere sahip olmakla birlikte dünya piyasası devlerinden olan Çin Cumhuriyeti gayrimenkul sektörünün de liderliğini korumaktadır. 2016 yılında yapılan Global Emlak Rehberi araştırmasına göre en güçlü beş konut piyasası şunlardır: Çin (+% 21,34), İzlanda (+%12,53), Romanya (+%11,01), Kanada (+%10,66) ve Yeni Zelanda (+% 9,47)¹³⁹. 2015 senesinde bu gösterge Çin emlak piyasası için 9.31 % iken 2016 senesinin tamamında 21.34 % e yükselerek listenin en başında yer aldığı görülmektedir. Emlak piyasasında liderliğini koruyan Çin ekonomik dalgalanmalara bakılmaksızın hızla yükselmeye devam etmektedir. Konut pazarını destekleme amaçlı önlemler alan hükümet, Çin'in konut piyasası küresel çapta lider olmasına sebep olmuştur. Şangay'da ikinci el konut fiyat endeksi, 2016 yılında% 21.34 oranında artmış ve bir önceki yıla göre% 9.31 daha iyi bir oran olduğu söylenilebilir ve bu da 2007'den bu yana yıllık en yüksek artış olmuştur. Son çeyrekte, Şanghay'da konut fiyatları% 1.48 oranında artmışken bu oran Pekin'deki konut fiyatları (2016 yılının dördüncü çeyreğinde) için % 1.28'dir.

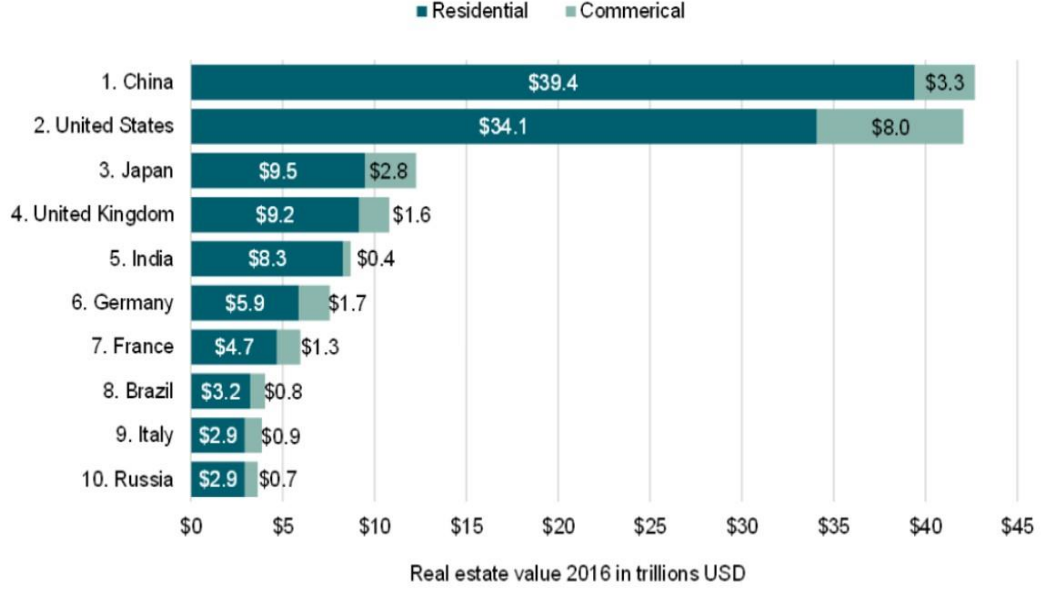
2013 yılında gayrimenkul yatırımında hacmi açısından en büyük 3'lü olarak bilinen Hong Kong, Singapur ve Çin toplam yatırım miktarının %71'ini oluşturduğu görülmüştür¹⁴⁰. Araştırmaya göre Asya toplam yatırımı 30.286 milyon dolar iken, 3'lünün toplam yatırımı 21.422 milyon dolar olarak hesaplanmıştır¹⁴¹. Asya'da gayrimenkul piyasasının büyük bir kısmını kapsayan Çin gayrimenkul piyasası dünya genelinde de istatistiksel göstergelerinin yüksekliği ve gayrimenkul piyasasının canlılığıyla dikkat çekmektedir. Konut sektöründe hızla yükselen Çin Cumhuriyeti'nin konut sistemi ve gayrimenkul değerlemesi tarihçesine göz atmak faydalı olacaktır.

¹³⁹ Global Property Guide (GPG), *Home Price Trends*, <https://www.globalpropertyguide.com/home-price-trends>, (01.07.2017).

¹⁴⁰ Colliers International, *Leaders in Global Real Estate Discover the latest news about Colliers International in China*, <https://www.colliers.com/en-gb/china> (02.08.2016).

¹⁴¹ Real Capital Analytics, *"Outbound" refers to capital sourced in Asia or its domestic markets and invested in every region worldwide outside of Asia*, https://www.rcanalytics.com/rcacppi-global-cities-q2_19/, (02.08.2016).

Grafik 1: Konut ve Ticari Gayrimenkullerin Satış Verileri



Source: Savills World Research

Çin yetkilileri tarafından kullanılan farklı terminolojiye rağmen Çin, kapitalist bir ekonomiye doğru ilerliyor. Bu, Çin'de yaşanmakta olan birçok olayda belirgindir. Birkaç yıl önce başlayan böyle bir olay, Çin'de özel mülkiyet ve arazi kullanım haklarını devreden arazi reformudur¹⁴². 1980'den önce ne Çin'deki bireylerin ne de gruplarının gayrimenkul şirketleri kurmasına izin verilmemekteydi. Gayrimenkul ticareti de yasaktı. İnsanlar konut sorunlarını çözenin tek yolu, çalıştıkları fabrika, enstitü ve şirketler gibi işletmeler yardımı ile karşılanmaktaydı. Çin Halk Cumhuriyeti'nin 'Kentsel Alanlarda Konut Sisteminin Reformu ve İyileştirilmesi Hakkında Bildirim Bildirisi' yayımlanmasından hemen sonra 1998 yılına kadar ücretsiz sosyal yardım politikası tamamen iptal edilmedi. Reform süreci ile birlikte, daha önce bir eve sahip olanlar, ev için bir mülkiyet belgesi almak için hükümete belirli miktarda para ödemek zorunda idiler. Mülkiyet belgesi ile evi satılabildi. Çin Hükümeti, insanlara gayrimenkul geliştirme ve ticaret imkânı vermeye başladığından beri, Çin

¹⁴² Chau, K. W. and Lai, L. W. C. (1995) "Valuation of real estate assets in China", *Journal of Property Valuation and Investment*, 13(5), ss. 50 – 66.

Emlak Endüstrisi büyük oranda Çin'in devasa nüfusu ve hızlı tempoda kentleşmeyle inanılmaz bir hızla gelişti. Eylül 1980'de, Pekin Konut İnşaatı Firması olan ilk emlak şirketi kuruldu. Devletin mavi kitap istatistiğine göre 2006'da Çin'de 60.000'den fazla tescilli gayrimenkul şirketi bulunuyor. Son zamanlarda gayrimenkul piyasasında yaşanan dalgalanmalara rağmen sayı artmaya devam etti¹⁴³.

1998 yılında geleneksel konut sisteminin, yoğun planlama sistemi ile karakterize edildiği gayrimenkul arz ve talebinin idari kontrolünde baskın olduğu bilinmekteydi. 1996 senesinde yayınlanan Çin Kentsel Konut Reformu'na göre maliyet avantajı kurallarının bozulmaması, piyasada oluşabilecek 'yüksek talep ve düşük arz' dengesizliğinin önlenmesi gerektiği belirtilmişti. Buna rağmen piyasada oluşan talep dengesizlikleri önlenememişti. Bu nedenle, 1998 reformunun amacı gayrimenkul piyasasındaki faaliyeti teşvik etmek ve konut işlemlerini piyasa değeri ile uyumlu tutmaktı¹⁴⁴. Çin'de konut reformu, kamuya açık konutların özelleştirilmesi ve yeni bir özel konut sektörünün geliştirilmesi olmak üzere iki alanda ilerledi. Bu geçiş döneminde, kalan konutlarda kiralar nispeten düşük kalmış ve kamu konut sakinlerine sunulan alış fiyatları piyasa fiyatlarının çok altında olmuştur¹⁴⁵. Daha fazla kişi daha yüksek maaş ile çalışmak için şehirlere taşındı, bu yüzden daha fazla yaşam alanı gerekti. Buna bağlı olarak piyasa fiyatı yükseldi. Arazinin yükselen piyasa fiyatı, arazi kullanım haklarının devredilmesinden yerel hükümete daha fazla gelir getiriyordu. Kazanan yerel hükümetti ve tek kaybeden düşük gelir düzeyindeki bireylerdi.

Son yıllarda, Çin emlak piyasası giderek daha çok bir yatırım pazarı olarak görüldü. Çin borsasında bilgi etkinliğinin eksikliği nedeni ile bireyler için Çin'de hisse senedi yatırımı kumar olarak değerlendirildi. İnsanlar emlak piyasasına daha az riskli ve aynı zamanda karlı oldukları için yatırım yapmak istiyorlar. Örneğin, 2000 yılında Pekin'de ortalama bir metrekarelik ev 5.000 Yuan (2000'de 625 ABD Doları) değerinde idi (Pekin Morning Post, 2000). On yıl sonra 2010 da Pekin'de bir metrekare ortalama olarak 20.000 Yuan (2010'da 3.000 ABD doları) değerinde olmuştur. Merkezi İş

¹⁴³ Qiansi Wang, *The Real Estate Market In China: Features, Opportunities And Barriers To U.S. Investors*, Degree of Master of Science in Civil & Environmental Engineering, May 2012, ss.1-3.

¹⁴⁴ Robert Dyck-Maria Bordas-Joseph Wang, *China's Urban Housing Reform With Specific Emphasis on Property Ownership*, The Verginia Polytechnic Institute and State University, Blacksburg Verginia, 1999, p. 17.

¹⁴⁵ John Logan, *The Winners in China's Urban Housing Reform*, Journal Housing Studies, Volume 25, 2010, p. 101-117

Dünyası (CBD) alanlarında ise fiyat metrekare başına 80.000 Yuan'dan (12.700 ABD doları) fazla olmuştur (House China Web, 2010). Çin hükümeti, kamu bankalarını 2004, 2006, 2008, 2009 ve 2011 yıllarında sıkılaştırılmış kredi politikaları uygulamaya başladı. 2011 yılında yayınlanan ünlü 'pazar yasağı' yürürlüğe girince ikinci kez daire sahibi olmak isteyen bireyler için faizleri arttırdı. İki tane konut sahibib bireyler zaten üçüncü bir konut sahibi olamazdı. Yasak kapsamında, Pekin'deki yeni daire satışları 2011 Aralık ve Ocak 2012 arasında %70 düştü ve bu da Ocak 2011'den %57 düşüktü¹⁴⁶.

Çin'de gayrimenkul satın alma talebinin hala çok büyük olduğu görülmektedir. Çin daha fazla insanın şehirlerde ikamet etmesine neden olan kentleşme yolundadır. Dolayısı ile ev satın alma talebi giderek artmaktadır. Piyasanın yasaklanması ve diğer katı politikalardan kaynaklanan mülklerin satış tutarının ve fiyatının düşmesi, piyasadaki gizli alım isteklerini yansıtmamaktadır. Pazar yasağı kesinlikle satın alma gücünü içeriyordu, bu da satış miktarındaki ve fiyatların düşmesine neden oldu. Şehrin merkezi şişkindi, bu da ülkedeki arazinin değerinin ona göre değer verdiğini gösteriyordu. Bu nedenle, hem alıcıların hem de satıcıların perspektiflerinden analiz ederek, gayrimenkul piyasası piyasa yasağı uyarınca soğumak zorundadır. Nihai hedef gayrimenkul fiyatının Çin hükümetinin emlak piyasasının normal bir şekilde geliştiğini düşündüğü makul bir seviyeye gerilemesini ve insanların daire satın alabilmesini önermektir.

1986'daki arazi reformu, gayrimenkul alanındaki daha geniş ilgiyi teşvik etmişti. Gayrimenkul değerlemesi dikkat çekmeye başlamıştı. Üniversiteler, üç merkezi hükümet birimi olan İnşaat Bakanlığı, Devlet Kara İdaresi Bürosu (şimdi Arazi ve Doğal Kaynaklar Bakanlığı) ve Sanayi ve Ticaret için Devlet İdaresi Bürosu ile birlikte gayrimenkul ve mülk değerlemesi eğitimleri vererek lisanslı değerlendirme uzmanları yetiştirmekteydi¹⁴⁷. Bununla birlikte, değerlendirme işlemleri üç devlet dairesi arasında farklılık göstermektedir. İnşaat Bakanlığı en çok binaların değerlendirilmesi ile Arazi ve Doğal Kaynaklar Bakanlığı en çok arazinin değerlendirilmesi ile ve Sanayi ve Ticaret için Devlet İdaresi Bürosu ise arazi ve binalar ile bitki ve makineler de dahil olmak

¹⁴⁶ Wang, a.g.e., p. 4.

¹⁴⁷ W. Seabrooke, K.C. Wong, Cao Junjian, *Institutional Influences On Real Estate Appraisal In China*, http://www.prrs.net/papers/Seabrooke_Institutional_Influences_on_RE_Appraisal_in_China.pdf, (16.04.2018), ss. 1- 7.

üzere genel olarak değerlendirme ile ilgilenmektedir. Değerleme faaliyetinde bulunacak adayların:

- Değerlemede en az iki yıllık deneyim sahibi olma,
- Gayrimenkulde kolej düzeyindeki kurslara katılım,
- Dört adet gayrimenkul değerlendirme belgesi olma (yönetmelik ve politikalar, yatırım ve yönetim, değerlendirme teorileri ve uygulamaları, değerlendirme davası çalışmaları ve analizleri) gibi özellikleri taşımaları gerekmektedir.

1995 yılından bu yana ise, değerlendirme yapan firmaların Sanayi ve Ticaret için Devlet İdaresi Bürosuna kayıt olmaları gerekmektedir.

Dünya Değerleme Örgütleri Birliği'nin 8 üyeli listesinde Çin'in iki büyük değerlendirme kurumu yer almaktadır. Bunlar, Çin Değerleme Kurumu(CAS) ve Hong Kong Araştırmacılar Enstitüsü'dür¹⁴⁸. Aralık 1993'te, Çin Değerleme Kurumu, Sivil Toplum İşleri Bakanlığının onayı ile Maliye Bakanlığının denetimi, yönetmelikleri ve rehberliği altında değerlendirme mesleğinin bir örgütü olarak kuruldu. 1998 yılında eski Devlet Varlık Yönetim Bürosunun iptali ile birlikte değerlendirme mesleği, Maliye Bakanlığını, değerlendirme mesleği üzerinde idari düzenlemeler yapmak üzere Mülkiyet Değerlendirme Dairesi'ni kuran birleşik denetime tabi tutuldu. Değerleme mesleği ve sertifikalı muhasebe meslek mensubu sırası ile ayırıcı uzmanlık gerektirdiğinden, konsolidasyon sonrasında iki meslek, hem piyasa ekonomisinin hem de mesleki gelişim ihtiyaçlarını karşılamadı. Bu durum göz önüne alındığında, Milli Parti Komitesi'nin görüşülmesi ve Danıştay'ın onayı ile, Devlet Konseyi Genel Kurulu, Belge No. 101 şeklinde Mali Durumun Güçlendirilmesi ve Standartlaştırılması Yönetmeliği Hakkında Tebliğ 16 Şubat 2004'te, MOF Bağımsız Mesleki Kuruluş olarak CAS Statüsünü geri getirme önerileri'ni yayınladı ve CAS bağımsız bir meslek kuruluşu olarak çalışmaya devam etti. 1995 te, CAS'ın Çin Halk Cumhuriyeti'nin tek temsilcisi olarak Uluslararası Değerleme Standartları Komitesine (IVSC) katıldı. 1999 yılında ise CAS, IVSC'nin Yönetim Kurulu Üyesi oldu. CAS, 2005 yılında Dünya Değerleme Kuruluşu Birliği'ne (WAVO) katılarak yönetim kurulu üyesi oldu. Halen CAS, 20'den fazla ülkenin değerlendirme mesleği ve değerlendirme şirketlerinin bölgesel birlikleri ile yakın ve

¹⁴⁸ Andrzej Hopfer and Wojciech Wilkowski, *International Organizations in Real Estate Valuation Environment and Their Relations with FIG*, Hong Kong SAR, China, 13-17 May 2007.

istikrarlı ilişkiler kurmuştur. Temmuz 2005'te CAS, CAS Konseyi, Yönetim Kurulu Üyeleri ve Daimi Yönetim Kurulu üyelerinin yeni liderliğini seçen 3. Ulusal Delegeler Kurulu'nu bir araya getirdi. Değerlendirme mesleğinin düzenlenme şekli, hükümetin idari düzenlemesinin, meslek kuruluşlarının kendi disiplin yönetmeliği ve değerlendirme firmalarının kendine getirilmesi ile birleştiği şekildedir. CAS, Delegeler Ulusal Meclisi, CAS Konseyi, özel ve mesleki komiteler ve sekreterlik da dahil olmak üzere eksiksiz bir örgütsel çerçeveye sahiptir. Buna ek olarak, CAS, sağlam yerel bölümleri, CAS grup üyeliği olarak 3.500 değerlendirme şirketini ve CAS bireysel üyelik olarak 32.000 değerlendiriciyi kapsamaktadır. 2007 yılı Şubat ayı sonuna kadar, CAS sekreterliği, toplamda 56 personelle 12 departman kurdu¹⁴⁹.

1990'lı yıllarda değerlendirme önem kazandığında, pazarlama için mülk stokları çok sınırlıydı. Değerleme yöntemleri, arazi ıslahı maliyetinin hakim olduğu, maliyet esaslı idi. Toprakların bir bölümünü geliştirebilir alana dönüştürmenin ortalama maliyeti, dönüm başına yaklaşık 150.000 ila 200.000 Çin Yuan'ı (yaklaşık 15-20 bin ABD doları) civarındadır. Bununla birlikte, bazı bölgelerde 1990'lı yıllarda arzdaki büyük artış, maliyet temelli yöntemlerin piyasa talebini yansıtmadığı anlamına geliyordu. Bu alanlarda pazar temelli yöntemler, özellikle karşılaştırmalı yöntem norm haline gelmiştir. Gayrimenkul kıymet takdiri Çin'de nispeten kısa bir geçmişe sahiptir ve Çinli ekspertiz uzmanları, özellikle Hong Kong, Birleşik Krallık, Tayvan ve Japonya'dan denizaşırı metotlar benimsemiştir. Halen uygulanmakta olan değerlendirme yöntemleri şunlardır¹⁵⁰:

- Artık yöntem,
- Karşılaştırmalı yöntem,
- Yatırım yöntemi,
- Maliyet bazlı yöntemler.

Gayrimenkul değerlemesi Çin'de hala yeni ve kullanılan yöntemlerin bazıları henüz bir mülkün gerçek değerini yansıtmayacak kadar net olmadığı söylenmektedir. Ancak Çinli uzmanlar, yurtdışı örgütler mevcut değerlendirme metodolojisini öğrenerek ve

¹⁴⁹ China Appraisal Society, *History of China Appraisal Society*, <http://www.cas.org.cn/ENGLISH/Aboutus/History/18606.htm> (03.08.2017).

¹⁵⁰ Wong, a.g.e., s. 1.

konferanslara katılarak bilgilerini genişleterek yeni yöntemler geliştirmeyi amaçlamaktadırlar.

3.1.2.8. Japonya

Japonya'nın konut piyasası, zayıf bir ekonomiye rağmen 2016'da güçlü bir şekilde yükseldi. Tokyo'da, mevcut mülklerin ortalama fiyatı 2016 yılında %9,32 artmış ve bir önceki yılda %1,01'lik bir azalıştan keskin bir gelişme kaydedilmiştir. Başkentteki konut fiyatları 2016 yılının dördüncü çeyreğinde %1,16 arttı¹⁵¹. Talep yükselmeye devam etmektedir. Tokyo'daki mevcut mülk satışları, The Land Institute of Japan'a göre 2016'da %7 arttı. Benzer şekilde, Tokyo'daki mevcut müstakil evlerin satışları da %8,7 arttı. Japon ekonomisi, 2016 yılında yıllık bazda %1 oranında büyümüş ve piyasa beklentilerinin biraz altında ancak 2015 yılında %0,5'lik bir GSYİH büyümesinden yükselmiştir. Japonya Merkez Bankası'na göre, dünyanın üçüncü büyük ekonomisinin 2017 mali yılı için %1,5 oranında büyümesi tahmin edilmişti ve beklenen artış gerçekleşti denilebilir.

Japon gayrimenkul yatırımlarının pazar büyüklüğü dünyanın ikinci büyük ekonomisidir. Piyasanın daha da genişletilmesi ve sahip olduğu konumu koruması için yatırım politikalarını geliştirmektedir. Kriz döneminde bile, Japon gayrimenkul gelirleri sabitti ve zaman zaman yaşanan ekonomik durgunluklarda da ayakta kalmayı başaran emlak piyasalarındandı. Politik açıdan istikrarlı olmanın yanı sıra, Japonya'nın gayrimenkul işlemleri açısından yurtiçi ve yurtdışı yatırımcılar arasında sistem uygulaması konusunda farklılıkları bulunmamaktadır¹⁵².

Japonya'da, ısı yalıtımlı, son derece verimli klima ve LED aydınlatma gibi çevresel teknolojilerin sağladığı enerji tasarrufu ve CO₂ azalımı konusunda yüksek çevresel performansa sahip binalar artmaktadır. CASBEE ve BELS gibi bu özellikleri değerlendirecek derecelendirme araçları ile performans göstergeleri çok iyi

¹⁵¹ Global Property Guide (GPG), *Home Price Trends*, <https://www.globalpropertyguide.com/investment-analysis> (02.07.2017).

¹⁵² Japanese Real Estate Market: Today, *Carrying out structural reform of Japanese economy*, <http://www.mlit.go.jp/common/001105222.pdf>, (02.07.2017).

düzenlenmekte ve mülk seçiminde gerekli olan verileri geliştirmektedir. Bu özellikler, mülk değerini artırır ve hem yeni hem de mevcut binaların kalitesini artırır¹⁵³.

Japon gayrimenkul değerlemesi, uluslararası ve yerel ekonomik, politik, hukuki ve sosyal koşullardan etkilenen dalgalı bir gayrimenkul piyasasına ayak uydurmak için önemli ölçüde değişmektedir. Japon hükümeti sürekli olarak emlak piyasasını analiz ederek algılanan sorunları çözmeye çalışmaktadır. Japonya'da gayrimenkul, ulusun sahip olduğu en önemli varlıklardan biri olarak görülüyor¹⁵⁴. Japonya, uluslararası gayrimenkul değerlendirme uzmanları için önemli bir gayrimenkul piyasası temsil etmektedir. Japon gayrimenkul değerlendirme uzmanları, ABD'den sonra değerlendirme sistemini şekillendirerek üç temel değerlendirme yaklaşımına ağırlık vermişlerdir.

Japon değerlendirme uzmanları, maliyet yaklaşımı ve pazar yaklaşımına ağırlık vererek, Japon mülkiyetinin değerlemesine maliyet, pazar ve gelir yaklaşımlarını uygularlar. Toprağı değerlendirebilmek için öncelikle piyasa yaklaşımı kullanılır. Binaları değerlendirebilmek için, piyasa yaklaşımları ve gelir yaklaşımı da kullanılabilir olmasına rağmen, değerlendirme uzmanları genellikle maliyet yaklaşımına güvenir. Karşılaştırılabilir özelliklerin olmaması, piyasa yaklaşımının değeri ile sınırlandırılmasına neden olsa da, hükümet değerlendirme verileri gerekli karşılaştırmaları sağlayabilir. Japon değerlendirme raporlarında kullanılan en yaygın ölçüm biçimleri metre kare, hektar ve subadır (yani 3,3 metrekare).

Japonya Ulusal Arazi Kurumu, hem gayrimenkul değerlendirme şirketlerini hem de bireysel değerlendirme uzmanlarını lisanslar. Bir değerlendirme ücreti almaya hak kazanmak için değerlendirme raporunda değerlendirme şirketinin lisans numarası ve bireysel değerlendirme uzmanının numarası görüntülenmelidir. Buna ek olarak, ilgili değerlendirme şirketinin başkanının lisans numarası gerekebilir. Bu tür lisans numaraları, genellikle gönderilen değerlendirme raporlarındaki zorunlu mühürlere dahil edilir. Bununla birlikte, gerekli mühürler mevcut değilse de, bir değerlendirme uzmanı bir danışmanlık raporundan bir ücret kazanabilir. Her büyüklükte yaklaşık 6.000 lisanslı gayrimenkul değerlendirme uzmanı ve 2.390 lisanslı değerlendirme şirketi halen Japonya'da

¹⁵³ Ministry of Land, Infrastructure, *Transport and Tourism*, *Japan Property Price Index and Property Transaction*, Volume: Q4, December 2015, http://www.mlit.go.jp/en/report/press/totikensangyo05_hh_000010.html, (02.07.2017).

¹⁵⁴ Mary Alice Hines, *Appraisal Journal Publisher: The Appraisal Institute Audience*, *Appraising Japanese Real Estate*, Jan. 1992, s. 24.

faaliyet göstermektedir. Mitsui Trust ve Banking Company'nin değerleme bölümü gibi sekiz Japon yatırım bankasının değerlendirme bölümleri, gayrimenkul değerleme Şirketleri ile eşdeğer kabul edilir. Tipik gayrimenkul değerleme Şirketleri, sadece beş kişi istihdam edebilir. Tüm kamusal değerlendirme raporları lisanslı değerleme uzmanları tarafından yapılmalıdır. Lisanssız değerleme uzmanları, yalnızca Şirket içi zel Şirket raporlarını imzalayabilirken, değerleme uzmanlarının yöneticileri olarak da iŐlev görebilirler. Mali kurumların personel değerleme uzmanları, aynı zamanda cretlendirme yapan kişiler gibi genel değerlendirme işi de yaparlar.

Lisans alabilmek için bir değerleme uzmanı  sınavı başarı ile geçmeli ve iki yıllık tam zamanlı gayrimenkul değerleme deneyimine veya eş değerine sahip olmalıdır. Üniversite mezunları, dil, matematik, Japon tarihi ve yabancı dil gibi genel bilgileri kapsayan ilk sınavdan muafır. İkinci sınav,  günlük bir sınav, muhasebe, ekonomi, hukuk (gayrimenkul hukuku dahil), idare hukuku (tüm gayrimenkul kısıtlamaları dahil) ve gayrimenkul değerleme teorisini kapsar. İkinci sınavı başarı ile geçen bir aday, günde sekiz saat ğretim veren yaklaşık dört hafta boyunca yoğun olarak ticaret derneği derslerine katılır. Bir aday daha sonra sadece değerlendirme teorisini ve rapor yazmayı kapsayan üçüncü sına baŐvurabilir. Yılda yaklaşık 200 aday ikinci sınavı geçmektedir; yaklaşık 150 aday ise son bir yılda üçüncü sınavı geçmiŐtir. Lisans gereksinimlerini karŐılama yaklaşık iki yıl sürer.

Ulusal Arazi Ajansı, hükümet için örnek mülkleri değerlendirecek lisanslı gayrimenkul değerleme uzmanlarını görevlendirir. Hükümet tarafından ödenen ücretler çoğu ülkede olduğu gibi nispeten düşüktür. Bir değerleme uzmanı federal veya valilik programı için arazi parselini değerlendirebilmek için yaklaşık 100.000 Yen kazanabilir. Ajans, her 1 Ocak federal hükümet tarafından edinilen örnek arazi değerleme verilerini ve her 1 Temmuz'da valilik hkmetleri tarafından edinilen verileri yayınlamaktadır. Hükümet, mülk değerlemesi için her yıl yaklaşık 4 milyar yen harcıyor.

1965 yılında kurulan Japonya Emlak Değerleme Uzmanları Birliği (JAREA), yaklaşık 500 aday dahil 6.000 ye ile federal hükümet tarafından üretilen gayrimenkul verilerinin kullanılmasına izin verilen tek Japon değerlendirme topluluğudur. Bununla birlikte, JAREA yeleri, yerel yönetim tarafından toplanan verilerin yalnızca %10'una eriŐebilir. Bu tür veriler emlak satıcıları tarafından doğrudan satın alınır.

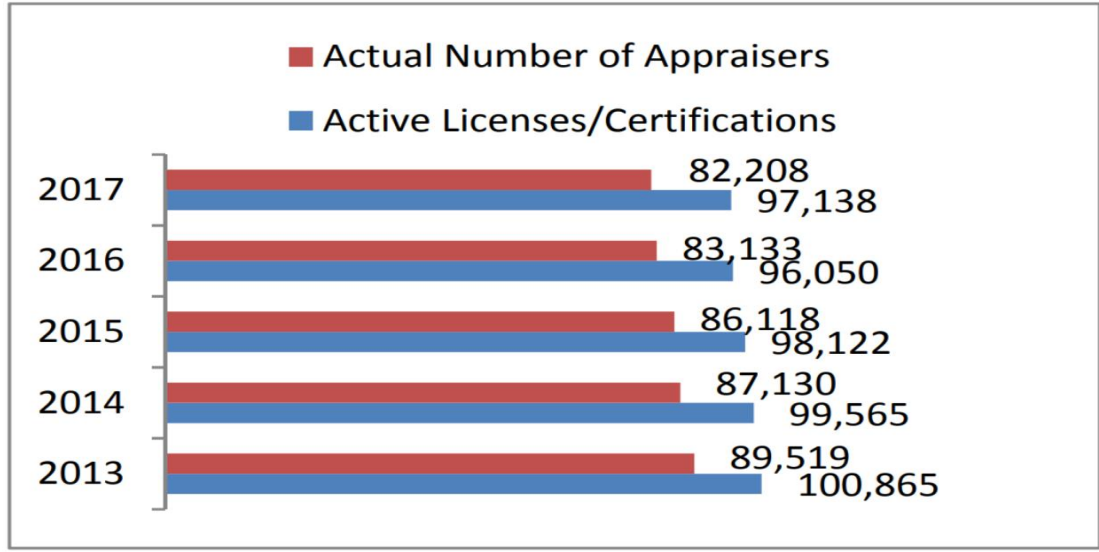
Son iki yılda bir gayrimenkul değerleme ticaret birliği, üyelerine birçok yeni mülk satışını kapsayan bilgisayarlı bir değerlendirme veri bankası kurdu. Bu değerlendirme yazılımı, bir şirket değerleme uzmanına, bir konunun mülkiyetinin değerini belirlemek için piyasa yaklaşımında kullanılmak üzere karşılaştırılabilir özelliklerin son satışlarını seçmesine izin verir. Ticari ya da konut olan son mülk satışlarının tamamı özel veri servisine sunulmaz ve tüm gayrimenkul değerleme uzmanları bu gönüllü özel değerlendirme ticaret birliğine üye değildir. Bununla birlikte, mevcut mülk satışlarının daha büyük bir kısmı gelecekte bu veri bankasına sunulabilir.

3.1.2.9. ABD

ABD Değerleme Enstitüsü'nün 2017 Aralık ayında yayınladığı istatistiklere göre ABD'deki aktif değerlendirme şirketlerinin sayısı bir önceki yıla göre %-1 gerileyerek 82.208'e düşmüştür. Oysa 2013 senesinde ABD'de aktif faaliyet gösteren değerlendirme şirket sayısı 89.519 idi. Son beş yılda ortalama yıllık düşüş oranı yaklaşık olarak % -2 olmuştur. "Genellikle bu sektörde çalışanlar emeklilik yaşına gelmiş insanlar, değerlendirme mesleğine giren az sayıda yeni insan var ve ekonomik faktörler, hükümet düzenlemesi ve veri analizi teknolojilerinin daha fazla kullanılması nedeni ile önümüzdeki 5-10 yıl boyunca düşüşlerin devam edebileceğini göstermektedir"¹⁵⁵. Grafik 2'de durum özetlenmiştir.

¹⁵⁵ Appraisal Institute, *U.S. Valuation Profession Fact Sheet – December 2017*, Real Estate Appraiser Population Trends, https://www.appraisalinstitute.org/assets/1/7/U.S._Appraiser_Demos_3_1_16.pdf, (17.01.2018).

Grafik 2: Yıllara Göre Aktif Değerleme Şirketleri ve Aktif Lisans Sayısı



31 Aralık 2017 tarihi itibari ile ABD'deki emlak değerleme uzmanlarının %9,3'ü, kendi eyaletlerinin dışındaki eyaletlerde lisans veya sertifika almıştır. Bu oran son beş yılda istikrarlı bir şekilde artmıştır. Göstergelerdeki düşüşe rağmen ABD değerleme sektöründeki yerini korumaktadır. Çünkü değerleme faaliyetlerinin en eski tarihte temellerinin atıldığı tecrübeli ülkelerin bulunduğu bölgedir. Gayrimenkul değerleme faaliyeti ABD’inde sömürge zamanlarından beri varlığını sürdürmüştür. Fakat bilim adamları 19 ve 20. yy’ın başlarında gayrimenkul değerlemesinin ardındaki teorik temeli incelemeye başladılar. Gayrimenkul değerlemesi ile ilgili çalışmalar 1874¹⁵⁶ yılından bu yana hızla geliştiği görülmektedir. Gayrimenkul değerlemesi ile ilgili ilk kitap ise Hurd’a ait olup, 1903 yılında yayınlanmıştır. Bununla birlikte değerleme uzmanları mülk değerini belirlemek için en iyi araçları keşfetmeye başlamışlardı. Bu da, günümüzde mülk değerlendirmesinin adil, verimli ve doğru bir şekilde yapılmasına yardımcı olan metotların ve nihayetinde bilgisayarlı değerlendirme modellerinin geliştirilmesine yol açtı.

Değerleme prosedürünün ortaya çıkışı 1926 yılında Pollock ve Scholz Marshall ve Cassel'in ekonomik teorisini normal fiyatın uzun vadede normal maliyete eşit olma eğiliminde olduğunu öne sürdü. Bu teori daha sonra fiyatların dengesiz ve öngörülemez

¹⁵⁶ 28 Mart 1874 tarihinde, Philadelphia Sosyal Bilimler Derneği'ne vergi amaçlı emlak değerleme yöntemlerini tartışan çığır açan bir yazı sunuldu. “Yerel vergilendirmenin adil ve eşit bir şekilde dağıtılması için yöntemlere ulaşmak” için standart prosedürlerin oluşturulması önerildi.

hale geldiği Büyük Buhran yıllarında geniş kabul gördü. Değişim maliyetinin değer tahmini için en güvenilir yaklaşım olduğu görüşünü sağlamıştır¹⁵⁷. Babcock'ın 1932 yılındaki çalışması, yirminci yüzyılda değerlendirme uygulamasının geliştirilmesindeki ana kilometre taşlarından biriydi. Çalışmada değer biçmeye yönelik üç yaklaşım kavramının özel uygulamaları olan yedi değerlendirme yöntemi ileri sürülmüştü. Çalışmaya göre her yöntemin, değer verilen mülkün türüne göre uygulanması gerektiği ve herhangi bir mülkün türünde yalnızca bir yöntemin kullanılması gerektiği (Değerleme Enstitüsü tarafından teşvik edilen bir mülk için üç yaklaşımın tamamı değil) önerilmişti. Ayrıca Babcock, gelir getirmeyen mülkler için piyasa karşılaştırma yöntemini kullanmayı önermiştir. Bundan yola çıkarak ABD ülkelerinde de Klasik Yöntemler ve bu yöntemlerden türetilen alternatif metotların benimsendiği söylenilebilir. Bilindiği üzere emlak vergilerinin en yüksek olduğu ülke ABD'dir. Bu nedenle vergilerin eşit dağılımı açısından değerlendirme son derece önemli vasıtaadır. Bilgisayar programlarıyla kullanılan teknik yöntemler ABD eyaletlerinin birçoğunda sık kullanılmaktadır.

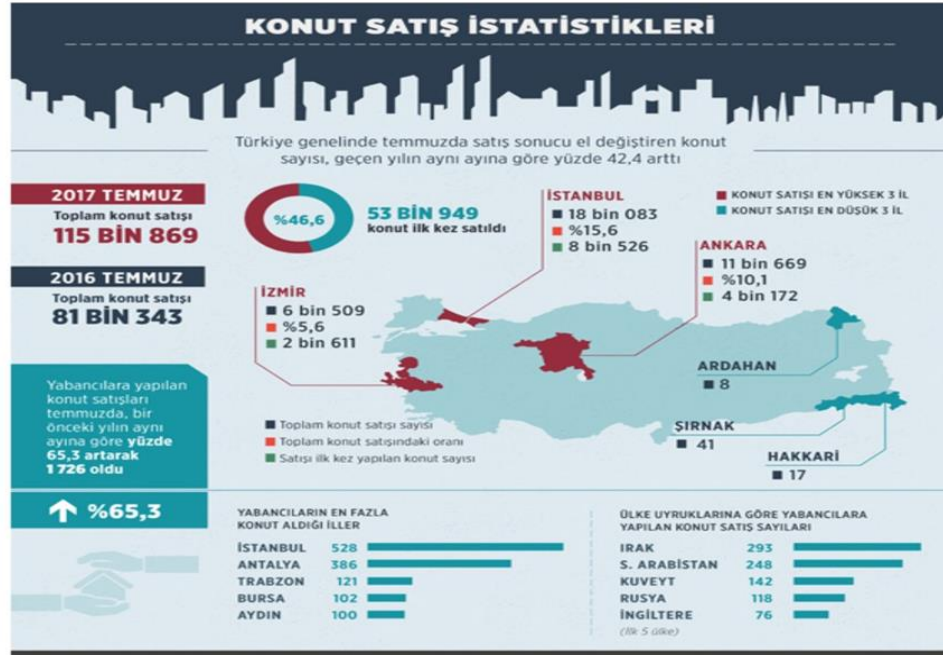
3.1.3. Türkiye'de Gayrimenkul Değerlemesi

Global Emlak Rehberliğinin 2016 yılında hazırladığı araştırma raporuna göre küresel emlak piyasası değer artışı tablosunda Türkiye %3,4'lük artış göstererek listede 21. sırada yer almaktadır¹⁵⁸. Bu da Türkiye'nin küresel emlak piyasasındaki yeri ve önemini göstermektedir. 2016 Temmuz ayındaki istatistiklere göre, toplam konut satışları 81.343TL iken, 2017 senesinde bu rakam 115.869 TL ulaşmıştır.

¹⁵⁷ J. Wayne Moore, "A History of Appraisal Theory and Practice Looking Back from IAAO's 75th Year", *Journal of Property Tax Assessment & Administration*, Volume 6, Issue 3, 2016, ss. 23- 50.

¹⁵⁸ Global Property Guide (GPG), *Home Price Trends*, <https://www.globalpropertyguide.com/home-price-trends> (20.05.2017).

Şekil 2: Türkiye Konut Satış İstatistikleri



Kaynak: TÜİK Güncel Konut Satış İstatistikleri (2017)

Aradaki %42,4'lük artışın, konut satışının en yüksek olduğu üç il İstanbul, Ankara ve İzmir iken, konut satışının en düşük olduğu iller Ardahan, Şırnak ve Hakkari olduğu tespit edilmiştir. Bazı siyasi gelişmelerin sebebiyle etkilenen satışlardaki düşüş birkaç bölgede etkisini göstermiş olsa da, genel ekonomik duruma pek etki etmediği görülmektedir.

Türkiye'de gayrimenkul piyasası aktif halde işlemesine rağmen değerlendirme işlemlerini düzenleyen standartlar veya değerlendirme sürecinde önem verilmesi gereken hususlarla ilgili yönetmelik ve de yasal düzenleme bulunmamaktadır. Yalnız vergi ve harç düzenlemeleri bunun yanı sıra gayrimenkul değerini belirlemeye yönelik yasal mevzuat mevcuttur. Fakat bu yasalar birbiri ile ilişkisiz olarak çalışmaktadır. Örneğin bir gayrimenkulün kamulaştırma değeri emlak vergi değerinden farklı olabilmektedir. "Gayrimenkul alım-satım işlemlerinde aksi beyan edilmedikçe asgari emlak vergi değeri üzerinden vergi ve harç alınmaktadır". Mülk sahipleri gayrimenkullerinin değerini (asgari emlak vergi değerinden az olmamak şartıyla) kendisi belirler ve bu değer tapu kütüğüne gayrimenkulün değeri olarak kaydedilir.

Türkiye’de değerlendirme hizmetleri eskilere dayanmakta ise de yasal durumu yeni şekillenmektedir. Değerleme faaliyetleri ile ilgili tek düzenleyici ve denetleyici kurum Sermaye Piyasası Kurulu(SPK)’dur. “Bu çerçevede SPK, değerlendirme uzmanlığı ve değerlendirme şirketine ilişkin düzenlemeleri de içeren iki tebliğ hazırlamış (Lisanslama ve Değerleme Şirketleri) ve tebliğleri Resmi Gazetede yayımlayıp, Ağustos 2001’de yürürlüğe koymuştur. Bu iki tebliğden Lisanslama Tebliği, sermaye piyasası alanında çalışan ihtisas personeli ve yöneticiler ile gayrimenkul değerlendirme şirketlerinde çalışan değerlendirme uzmanlarının mesleki yeterliliklerini, bilgi ve becerilerini tespit etmek amacıyla yapılacak olan sınavları, ilgili ihtisas alanları itibarıyla mesleki yeterliliklerini gösterir lisans vermeyi, eğitim programları düzenlemeyi ve sicil tutmaya ilişkin usul ve esasları içermektedir”. SPK bu tebliğe dayanarak Lisanslama Sınavları açmış ve Meslek Uzmanlarını lisanslamaya başlamıştır. “Kanada, ABD, İngiltere ve Hollanda gibi ülkeler ile RICS, IVSC ve TEGoVA gibi uluslararası meslek örgütlerinin görüşleri, standartları ve deneyimlerinden yararlanılması zorunlu görülmektedir”¹⁵⁹.

“Her ne kadar SPK’nın görevi gayrimenkul ve emlak piyasası gibi kendi meslek alanını doğrudan ilgilendirmeyen bir konuda geniş kapsamlı, mesleki bir düzenleme yapmak değilse de, böyle bir mesleğin ve güçlü meslek kuruluşuna ilişkin altyapının Türkiye’de oluşturulabilmesi, özellikle de sermaye piyasası alanında faaliyet gösteren kurumların gayrimenkul ile ilgili işlemlerinin daha sağlıklı ve güvenilir bir şekilde yapılabilmesi ve kamuyu aydınlatma prensibinin daha etkin biçimde uygulanabilmesi için sermaye piyasası alanı ile sınırlı bile olsa, değerlendirme mesleği ile ilgili bir kuruluşun kurulması için ön ayak olunması, SPK için bir zorunluluk olarak gündeme gelmiştir”¹⁶⁰.

Şu anda Türkiye’de 300 civarında Lisanslı Gayrimenkul Değerleme Uzmanı bulunmaktadır. Uzmanların lisans sahibi olabilmesi için gayrimenkul değerlemesi alanında da en az üç yıl tecrübesi olması gereklidir. Değerleme faaliyetinde bulunacak olan uzmanların yasal düzenleme gereği emlak komisyonculuğu yapmaları yasaktır. Bunun dışında birden fazla şirkette çalışamayacağı ve objektif ve bağımsızlık ilkesine aykırı hareket etmemesi gerektiği belirtilmiştir.

¹⁵⁹ Tanrıvermiş, a.g.e., s. 9.

¹⁶⁰ Tanrıvermiş, a.g.e., s. 8.

Sermaye Piyasası Lisanslama Sicil ve Eğitim Kuruluşu (SPL): “Sermaye Piyasası Lisanslama Sicil ve Eğitim Kuruluşu (SPL), Sermaye Piyasası Kurulu tarafından sermaye piyasası kurumlarında ve halka açık ortaklıklarda çalışanlara lisans verme, lisans sahibi kişilerin sicilini tutma ve lisanslarla ilgili eğitim programları düzenlemekle yetkilendirilmiş ve 2011 yılında faaliyetlerine başlamıştır”. Halka açık ortaklıklarda, yatırım kuruluşlarında, kolektif yatırım kuruluşlarında, derecelendirme kuruluşlarında, gayrimenkul değerlendirme şirketlerinde ve Sermaye Piyasası Kanunu’nda yer alan diğer kurumlarda çalışanlardan belirli unvan veya niteliklere sahip olanlar, Kurul düzenlemeleri ile zorunlu tutulması halinde, “Sermaye Piyasasında Faaliyette Bulunanlar İçin Lisanslama ve Sicil Tutmaya İlişkin Esaslar Hakkında Tebliğ (VII-128.7)de sayılan lisanslardan bir veya birkaçına sahip olmak zorundadırlar. Lisanslama Sınavları, Sermaye Piyasası Kurulu’nun verdiği yetkiye istinaden Kuruluş tarafından düzenlenmektedir”¹⁶¹. Lisans yenileme eğitimleri SPL A.Ş. tarafından düzenlenmekte ve lisans sahibi olanların her 3 yılda bir lisans yenileme eğitimlerine katılması zorunludur. Lisans yenileme eğitimlerinin içeriği ve yapılış usulleri Kurulca belirlenmektedir.

Türkiye’de gayrimenkul değerlemesi ile ilgili birçok kurum bulunmasına karşın, Sermaye Piyasası Kurulu gayrimenkul değerlendirme ile ilgili çalışmalar yapan en önemli kurumdur. SPK’ ya bağlı 90 adet gayrimenkul değerlendirme şirketi ve her birine bağlı en az iki adet değerlendirme uzmanı tam zamanlı olarak çalışmaktadır. “SPK tarafından yetkilendirilen Gayrimenkul Değerleme Şirketleri, bir gayrimenkulün, gayrimenkul projesinin veya bir gayrimenkule bağlı hak ve faydaların belli bir tarihteki muhtemel değerinin bağımsız ve tarafsız olarak, bu değeri etkileyen gayrimenkulün niteliği, piyasa ve çevre koşullarını analiz ederek uluslararası alanda kabul görmüş değerlendirme standartları çerçevesinde yazılı olarak raporlayabilecek düzeyde bilgi ve tecrübe sahibi değerlendirme uzmanları vasıtasıyla takdir edilmesi konusunda faaliyet gösteren ve kanunda ekspertiz kurumu olarak ifade edilen hizmet şirketleridir”¹⁶².

Türkiye’de değerlendirme mesleğine ilişkin bir yasal düzenleme yerine birden fazla kurumun farklı tebliğ ve yönetmelik düzeyinde düzenlemeleri bulunmaktadır.

¹⁶¹ Sermaye Piyasası Kurulu (SPK), Sermaye Piyasası Lisanslama Sicil ve Eğitim Kuruluşu, Lisanslama Faaliyeti, <https://www.spl.com.tr/icerik/lisanslama-politikasi> (20.07.2017).

¹⁶² Yomralıoğlu, Nişancı, Çete, vd., a.g.m., s. 7.

“Değerleme mesleğinin faaliyetlerine ilişkin Sermaye Piyasası Kurulu ve Bankacılık Denetleme ve Düzenleme Kurumu (BDDK)’nın düzenlemeleri de mevcuttur. Türkiye Değerleme Uzmanları Birliği (TDUB), Lisanslı Değerleme Şirketleri Birliği Derneği (LİDEBİR), Sermaye Piyasası Lisanslama Sicil ve Eğitim Kuruluşu (SPL) ve diğer değerlendirme örgütleri mevcuttur”.

Türkiye Değerleme Uzmanları Birliği (TDUB): “Mülga 2499 sayılı Sermaye Piyasası Kanunu’nun 40’ıncı maddesi (d) bendine dayanılarak, Bakanlar Kurulu’nun 30.10.2009 tarihli kararı ile kabul edilen Türkiye Değerleme Uzmanları Birliği Statüsü 17.12.2009 tarih ve 27435 sayılı Resmi Gazetede yayınlanarak yürürlüğe girmiştir.”¹⁶³. Türkiye Değerleme Uzmanları Birliği’nin üyeleri sermaye piyasası mevzuatına göre gayrimenkul değerlendirme uzmanlığı lisansına sahip olan değerlendirme uzmanları ile Kurul tarafından yetkilendirilen değerlendirme şirketlerinden oluşmaktadır. “Birliğin amacı; gayrimenkul piyasasının ve gayrimenkul değerlendirme faaliyetlerinin gelişmesini, Birlik üyelerinin dayanışma ve değerlendirme faaliyetlerinin gerektirdiği özen ve disiplin içinde çalışmalarını, üyelerin mesleki menfaatlerinin korunmasını, haksız rekabetin önlenmesini, mesleki konularda üyelerin aydınlatılmasını ve eğitilmesini sağlamak üzere Kanun ve bu Statü ile verilen görevleri yerine getirmektir”¹⁶⁴.

Bunun dışında SPK’ya bağlı olarak çalışan bir diğer kurum Lisanslı Değerleme Şirketleri Birliği Derneği (LİDEBİR): “Sermaye Piyasası Kurulu’nca listeye alınmak suretiyle gayrimenkul değerlendirme hizmeti veren şirketlerin bir araya gelerek oluşturduğu “LİDEBİR” 6 Şubat 2007’de İstanbul merkezli bir platform olarak kurulmuştur”. Derneğin amacı, değerlendirme uzmanlığı mesleğinin Türkiye’de dünya standartlarına ve ülke mevzuatına uygun, mesleki formasyonda ve etik kurallar içinde yapılmasını sağlamaktır.

Değerleme uzmanlarından oluşan bir diğer kurum ise Değerleme Uzmanları Derneği (DUD) olup “4 Nisan 2001 tarihinde, mesleki faaliyette bulunan değerlendirme uzmanları tarafından, değerlendirme uzmanlığı mesleğini geliştirmek ve yüceltmek

¹⁶³ Tanrıvermiş, a.g.e., s. 402.

¹⁶⁴ Türkiye Değerleme Uzmanlar Birliği, Sermaye Piyasası Kurulu’nun Gayrimenkul Dışındaki Varlıkların Sermaye Piyasası Mevzuatı Kapsamındaki Değerlemelerinde Uyulacak Esaslar’a Dair 11.04.2019 Tarih ve 21/500 Sayılı Kararı Hakkında (12.04.2019), <http://www.tdub.org.tr/Web/MyContentDetails.aspx?MyContentID=2890&UID=e358aa65-a233-4071-b687-ab46c2d9ed5f> (20.07.2017).

amacıyla kurulmuştur”. Değerleme uzmanları derneği, 23 Temmuz 2001 tarihinde Bakanlar Kurulu kararı ile “Uluslararası Faaliyet Gösterme” yetkisi çerçevesinde, TEGoVA (The European Group of Valuers)’ya oybirliği ile asil üye seçilerek Türkiye’yi temsil etme onurunu kazanmıştır. Dernek, Ağustos 2001 tarihinde ülkemizde, değerlendirme uzmanlığı lisanslama ve değerlendirme hizmeti verecek şirketlere ilişkin tebliğleriyle (Seri VIII No: 34-35) düzenleyicilik görevini üstlenmiş ve “değerleme uzmanlığı” mesleğinin yasal olarak tanınmasına katkı yapmıştır.

Gayrimenkul değerlemesi konusunda Türkiye Avrupa ülkeleri kadar başarılı değildir. Fakat ekonomik ve teknolojik ilerleme sayesinde sektörün kalkınması için gereken tedbirleri almaktadır. Gayrimenkul değerlemesinde gelişmiş ülke tecrübelerinden yararlanarak en azından değerlendirme sektörünün temellerini sağlamlaştırma çabası içerisindedirler. Gayrimenkul değerlendirme yöntemlerinin kullanımında genellikle klasik yöntemlerin sık kullanıldığı görülmekte ise de, istatistik yöntemlerin de ülkenin bazı bölgelerinde kullanıldığını görmek mümkündür. İstatistik ve modern yöntemlerin kullanılabilen uzman kişilerin az olması ülkedeki sorunlardan biridir. Türkiye’de gayrimenkul değerlendirme alanında görülen eksiklikler aslında birçok ülkede de mevcut. Yasal altyapı ve değerlendirme temellerinin oluşması zaman gerektiren süreçtir ve günümüz koşullarında istenen seviyeye ulaşmak artık daha kısa sürede gerçekleşebilmektedir.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

HEDONİZM VE HEDONİK FİYAT MODELİ

4.1. Hedonizm Kavramı

Kökü eski Yunan'a kadar uzanan hedonizm, "yaşamın ana amacı olarak en üstün iyiliğin haz olduğunu" ileri sürmektedir. Kelime anlamı olarak hazzı ise BSTS Felsefe Terimleri sözlüğüne göre, "istek duyulan bir şeyi elde etmeden doğan hoşnutluk duygusu" şeklinde tanımlamak mümkündür¹⁶⁵. Hedonizme göre yaşamın anlamı hazdır. Hedonizmin kurucusu Yunan filozof Epikür, "insanların mutluluğu için hazlardan ölçülü bir şekilde yararlanmayı, doğal ve zorunlu olmayan hazlardan ise kaçınmayı" önermiştir. Hedonik tüketim ise tüketimin haz boyutundan tat almak anlamına gelmektedir. 1959 senesinde Levy, "insanların ürünleri, sadece neler yapabileceklerine göre değil, ne anlama geldiklerine göre de satın aldıklarını" belirtmiştir¹⁶⁶. Hedonizm, dünyanın en çok tartışılan değer teorileri arasında yer alır. Dünyayı daha iyi yapan şeyleri veya bir insanın hayatını daha iyi hale getiren şeyleri anlatan kuramlardan oluşur. Hedonizm, bir kelimeyle 'zevkin iyi' olduğu görüşündedir. En kapsamlı biçiminde hedonizm, değer ile ilgili olarak, dünyayı ya da yaşamı daha da güzelleştiren tek şeyin zevk olduğu görüşündedir¹⁶⁷. Hedonizm iki temel iddiayı kapsar; tüm zevklerin özünde iyi olduğunu ve zevk dışında başka hiçbir şeyin özünde iyi olmadığı şeklindedir. "Hazcılık (hedonizm), hazzı en yüksek iyi olarak gören öğretiler bütünü; insanın bütün eylemlerinde başvurabileceği tek ölçünün acıdan kaçıp haza ulaşmaya çabalamak olduğunu öne süren dünya görüşüdür". Hayatın ve var olmanın gerçek anlamını hazda arayan bakış açısıdır. "Antik Yunanda özellikle Aristippos (M.Ö. 435-355) ve takipçilerine göre hayatın son gayesi hissi ve psikolojik hazdır; insanın kaba duygularının arandığı bir doyum halidir. O dönemde, Sokrates'in öğrencisi olan Platon ve Aristoteles Aristippos'un haz ahlakına şiddetle karşı çıkmışlardır". İçinde

¹⁶⁵ Türk ve Dünya Ünlüleri Ansiklopedisi, *Hazcılık (Hedonizm)*, , <http://www.filozof.net/Turkce/felsefe-akimlari/20412-hazcılık-hedonizm.html>, (25.07.2017).

¹⁶⁶ Pınar Aytekin, Canan Ay, Hedonik Tüketim ve Anlık satın Alma İlişkisi, , Niğde Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, Ocak 2015 Cilt-Sayı:8 (1) ss. 141-156.

¹⁶⁷ Chris Heathwood, "Desire Satisfactionism And Hedonism, Philosophical Studies", *Philosophical Studies*, DOI 10.1007/s11098-004-7817-y, Springer 2006, 128:539–563.

bulduğumuz çağda Aristippos'un hazcılığını bir ahlak görüşü olarak benimseyen düşünür yok gibi görünse de özellikle Batı toplumlarında bir bunalım halini alan “Canımın istediği gibi yaşarım! Kimsenin özel hayatıma, keyfime karışmaya hakkı yoktur!” şeklindeki çıkışlar, kaba hazcılıktan başka bir şey değildir¹⁶⁸. “Modern temalara bakıldığında ise ferdin haz ve menfaatlerinin yerini toplumsal fayda ve mutluluğun aldığı görülmektedir. İlk kez İngiliz filozof Jeremy Bentham (1748-1832) tarafından ortaya konan faydacılık bir tür modern hazcılıktır. Bu kurama göre, insan davranışlarının temel kriteri, toplumun iyiliğidir ve kişisel ahlaki davranışın yönlendirici ilkesi, en çok sayıda insanın refahını sağlayacak ve yükseltecek olan sadakattir”¹⁶⁹.

4.2. Literatür Taraması

Literatürde Hedonik Fiyat Modeli biçimsel olarak ilk 1939 yılında Amerikan otomobil endüstrisinde ortaya atıldığı iddia edilmektedir. Sektör uzmanı Andrew T. Court modelin ilk kurucularından olduğu söylenmektedir. “Otomobil endüstrisine ilişkin bir fiyat endeksi oluşturma gayesi ile oluşturduğu modelde otomobilin fiyatını, otomobilin çeşitli özelliklerinin bir fonksiyonu olarak incelemiş ve böylece heterojen malların hedonik fiyatlarını analiz etmiştir”. Sonrasında Hedonik Fiyat Modeli heterojen özellikteki diğer tüketim mallarına uygulanarak genişletilmiştir¹⁷⁰. Ancak Hedonik Fiyat Modelinin 1939 senesi öncesinde de kullanıldığını iddia eden Haas taraftarları “Court ilk modelin kurucusu” hipotezini çürütmektedir. Diğer taraftan her iki uzmanın da kullanım alanlarındaki farklılık sebebi ile ilgili sektörlerde ilk kurucuları olduğu söylenilebilir. Colwell ve Dilmore’a göre Haas Hedonik Fiyatlandırma Modelinin ilk uygulayıcıları arasında yer aldığını ve “hedonik” terimini ilk kullanan kişiler olduğunu savunmaktadır. Haas çalışmasında tarımla ilgili ilk hedonik modeli oluşturarak gayrimenkul alanındaki ilk Hedonik Fiyat Modelinin keşfine öncülük etmiştir¹⁷¹. Çalışmada değişken olarak şehir merkezine uzaklık ile şehir büyüklüğünü kullanarak çiftlik alanı için basit bir Hedonik Fiyat Modeli oluşturmuştur. Ridker ve

¹⁶⁸ Berna Kesmen, Gençlerdeki Hazcılığa (Hedonizm) Psikolojik ve Manevi Yaklaşım, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara – 2012, s. 19.

¹⁶⁹ Türk ve Dünya Ünlüleri Ansiklopedisi, a.g.e., (10.08.2017).

¹⁷⁰ Aslı Afşar, Özgür Yılmazel, Sibel Yılmazel, “Konut Fiyatlarını Etkileyen Faktörlerin Hedonik Model İle Belirlenmesi: Eskişehir Örneği”, *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 2017, S. 37., ss. 195-205.

¹⁷¹ Cüneyt YK., Ercan B., Mustafa İ., a.g.e., s. 75.

Henning 1967 yılındaki çalışmaları ise Hedonik Fiyat teorisinin konut piyasasına uygulandığı ilk çalışmalardan olduğu ileri atılmaktadır¹⁷². Bu çalışmada çevre kalitesinin geliştirilmesi yani hava kirliliğinin ortadan kaldırılmasının konut fiyatları üzerindeki etkisini ortaya konulmuştur. Konut satışında kullanılan yatay kesit verileri istatistiksel olarak anlamlı çıkmıştır. Modelde bağımlı değişken ikamet ettiği evin değeri iken, bağımsız değişkenler sırasıyla, “sülfat düzeyinin yıllık geometrik ortalamaları indeksi, konut başına ortalama oda sayısı, son zamanlarda inşa edilen konut oranı, bölgelerde mil başına düşen toplam ev sayısı, iş merkezlerine ulaşma zamanı, beyaz olmayanların sahip olduğu konutların oranı, okul kalitesi, işgücü oranı, anayola ve alt geçitlere erişilebilirlik, konut başına kişi sayısı, ailenin ortalama geliri, toplanan partiküllerin yıllık geometrik ortalama indeksleri, belli bir standardın altında olan (harap ya da yıkık olanlar) konutların oranı, suç oranı, alışveriş merkezlerine yakınlık, sanayi bölgelerine yakınlık ve sosyal bölge analizi indeksleri” olarak kullanılmıştır. Çalışmasında doğrusal fonksiyon kalıp kullanmıştır. “Çoklu doğrusallık problemi yaratabilecek değişkenler ayrıca belirtilmiş bu değişkenlerin modelden çıkartılması ya da modele dâhil edilmeleri halinde nasıl bir sonuçla karşı karşıya kalınacağı açıklanmıştır”. Araştırma sonucunda, Sülfat düzeyi 100 cm²’lik alanda günde 0,25 mg düştüğünde konut fiyatının 83\$ dan, 245\$ a yükseldiği belirlenmiştir. “Çalışmada, konut özellikleriyle ilgili olarak ise konut başına oda sayısı, son zamanlarda inşa edilen konut oranı ve mil başına düşen toplam ev sayısı değişkenlerinin önemli açıklayıcı değişkenler olduğu ve bu değişkenlere ait katsayıların işaretleri ve büyüklüklerinin beklenti ile uyumlu olduğu sonuçlarına ulaşılmıştır”¹⁷³.

Kain ve Quigley 1970 yılında “konut satışına ait 1.184 toplam gözlem, 854 kısıtlanmış gözlem ile yapmış olduğu yarı logaritmik ve doğrusal modelde konut hizmetlerinin kalitesi, objektif niteliklerden (oda sayısı, banyo sayısı ve arazi alan gibi 28 değişken) daha çok konut fiyatlarını etkilediğini çıkarmıştır”¹⁷⁴. Modele dahil edilen özelliklerden bina kalitesi, konut kalitesi ve ortalama yapı kalitesi istatistiksel olarak anlamlı çıkarırken, ev sahiplerine ait denklemde konut özelliklerinin kalitesi ve ortalama yapı kalitesi anlamsız çıkmıştır. Straszheim; 1973 senesindeki çalışmasında, doğrusal

¹⁷² Cüneyt YK., Ercan B., Mustafa İ., a.g.e., s. 79.

¹⁷³ Göktuğ Beşer, *Konut Fiyatını Etkileyen Faktörler*, <https://goktugbeser.com/konut-fiyatlarini-etkileyen-faktorlerin>, (1.11.2017).

¹⁷⁴ Yayar, Karaca, a.g.e., ss. 509 – 518.

hedonik fiyat fonksiyonunu kullanarak, bağımsız değişken olan konut satış fiyatını, konutun sahip olduğu oda sayısı, konutun yaşı, konutun büyüklüğü, arazi alanı, yapısal durum, konutun sessizlik durumu bağımsız değişkenleri ile açıklamaya çalışmıştır. Çalışmada 73 bölgeye ait 100-200 arasında farklılık gösteren gözlem analize tabi tutulmuştur. Çalışmasında, konut fiyatlarında bölgeler arası farklılaşmanın olduğu, yani konutun bulunduğu bölgenin konut fiyatına etki eden önemli bir değişken olduğu sonucuna ulaşmıştır¹⁷⁵. Bal Amerika ve İngiltere’de yaptığı çalışmasında mekânsal verilerin yanı sıra ekonomik göstergelerden de yararlanarak, “gelir dağılımı, konut ile ilgili arz-talep dengesi, komşuluk ünitesinin özellikleri, konutun yapısal nitelikleri ve merkeze uzaklık gibi değişkenleri çoklu regresyon analizi ile açıklamaya çalışmıştır”¹⁷⁶.

ABD’de yapılan bir başka çalışmada ise 1978 yılında Goodman konut satışına ait 1.835 gözlemin bulunduğu çalışmasında, konut satış fiyatlarını Box-Cox fonksiyonel formuyla incelemiştir. Modele konut fiyatını etkilediğini düşündüğü çok sayıda değişkeni dahil etmiştir “Büyük şehirleri kısımlara ayırarak, her bir alt piyasadaki konut fiyatlarına ilişkin fiyat farklılıklarını hedonik fiyatlandırma metodu ile ölçmeye çalışmıştır. Şehir merkezindeki konut fiyatlarının farklı yapısal özellikler taşıyan ve farklı komşuluk ilişkilerine sahip olan varoşlara nazaran daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır”¹⁷⁷. 1979 senesinde Witte, Sumka ve Ereksun’un yaptıkları çalışmada 4 şehirdeki konut satışına ait 500 gözlem analiz edilmiştir. Modelde tüketicilere ait bağımsız değişkenler, satıcılara ait bağımsız değişkenler ve diğer bağımsız değişkenler yer almaktadır. Çalışma Rosen’in hedonik fiyat denklemi kullanarak analiz edilmiştir. Burokhov 1978 yılında Tel-Aviv’de yaptığı hedonik model araştırmasında çevresel, sosyal ve yapısal faktörlerinin konut fiyatlarını büyük ölçüde etkilediğini belirtmiştir¹⁷⁸. Ju, 1983 senesindeki çalışmasında komisyonculuk hizmetleri için teorik bir arz ve talep modeli geliştirerek konut fiyatları ve tüketim üzerinde emlak komisyoncularının etkisini

¹⁷⁵ Aslı Kaya, *Türkiye’de Konut Fiyatlarını Etkileyen Faktörlerin Hedonik Fiyat Modeli İle Belirlenmesi*, Uzmanlık Yeterlilik Tezi, Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası İstatistik Genel Müdürlüğü, Ankara, Aralık 2012, s. 48.

¹⁷⁶ Ayda Mirasyedi, *Konut Fiyatlarını Etkileyen Faktörlerin İncelenmesi Üsküdar Örneği*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans, İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, 2006, s. 16.

¹⁷⁷ Rüştü Y., Deniz G., “Mersin Kent Merkezinde Konut Piyasası Fiyatlarının Hedonik Tahmini”, *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, C. 14, S. 3, ss. 87-100.

¹⁷⁸ Cem Işık, “Erzurum İlinde Konut Fiyatlarının Çevresel, Yapısal ve Sosyal Farklılaşması: Hedonik Fiyat Örneği”, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Erzincan Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, VII-III, 2015, ss. 23-32.

ölçen ilk ampirik çalışmalardan birine imza atmıştır. “Jud’a göre emlak acenteleri konut fiyatlarını etkilememekte gibi görünse de, konut tüketiminde önemli bir etkiye sahip olan bir konut endüstrisi reklamcılığı şekli sağlarlar. Buna ek olarak, emlak acenteleri bir konut için daha yüksek fiyatlar sağlamakta başarısız olsalar da, alıcıları daha büyük ve daha pahalı konutlar satın almaları konusunda ikna edebileceklerini iddia etmektedirler”.

1984 yılında ise Palmquist konut satışlarına ait 20.297 gözlem verilerine ait 43 değişkeni modele dahil ederek konut satış fiyatlarını tahmin etmiştir. Analizinde doğrusal yarı logaritmik, logaritmik doğrusal ve ters yarı logaritmik fonksiyonel formlar kullanmıştır. Doğrusal hedonik regresyon sonuçlarına göre bütün katsayılar anlamlı ve işaretler beklenen düzeyde seyredilmiştir. Yaklaşık 200 katsayı tahmin edilmiş olup, bunlardan sadece 17 katsayının fiyat üzerinde fazla etkisi olmadığı saptanmıştır¹⁷⁹.

1984 yılı Rabiega ve diğerleri toplu konut projelerinin yakın çevresinde yer alan konut alanlarının fiyatı üzerinde yarattığı etkiyi hedonik fiyat analizi ile incelemiştir. “Gelir seviyesi açısından dar gelirli grubun yerleştirildiği, ikamet ettiği alanlarda, toplu konut projelerinin çevredeki konut fiyatları üzerinde azaltıcı etki yarattığı, aksi haldeki durumlarda ise olumlu sonuçlar doğurduğu görülmüştür”¹⁸⁰. Aynı sene Mendelsohn yaptığı çalışmasında konutların konum fiyatlarını, konutun sahip olduğu manzara fiyatı, balık yoğunluğu fiyatı vb. bağımsız değişkenlerle analiz etmeye çalışmıştır. Çalışmasına toplam 3.753 gözlemi dahil ederek altı bağımsız değişken yardımıyla modeli test etmiştir. Mendelsohn verilerin analizinde Box-Cox yönteminden yararlanmıştır. Bununla birlikte daha iyi sonuç elde etmek için en küçük kareler ile iki aşamalı en küçük kareler yöntemi uygulayarak, iki aşamalı en küçük kareler yönteminin daha iyi tahmin sonuçları verdiğini belirlemiştir¹⁸¹.

Blackley, Follain ve Lee’nin 1986 senesinde yapmış oldukları ortak çalışmasında 34 yerleşim bölgesine ait (1975-1978 dönemi) 55 bağımsız değişkenden oluşan muazzam veri seti oluşturarak modeli sınınamışlardır. Doğrusal fonksiyonel form ile

¹⁷⁹ Cüneyt YK. Ercan B. – Mustafa İ., a.g.e., s. 103.

¹⁸⁰ Ayda Mirasyedi, Konut Fiyatlarını Etkileyen Faktörlerin İncelenmesi Üsküdar Örneği, YLT, İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, 2006, s. 17.

¹⁸¹ Ashı Kaya, Türkiye’de Konut Fiyatlarını Etkileyen Faktörlerin Hedonik Fiyat Modeli İle Belirlenmesi, Uzmanlık Yeterlilik Tezi, Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası İstatistik Genel Müdürlüğü, Ankara, Aralık 2012.

analiz edilen verilerin tahmin edilen güven aralığı %87 olduğu görülmüştür. 1988 yılında Goodman konut satışına ait 2.857 gözlem verilerini Box-Cox fonksiyonel formu yardımıyla test ettiği çalışmasında 29 bağımsız değişken kullanmıştır. Oluşturulan hedonik fiyat regresyon sonuçları; ısıtma sistemlerindeki sorun, elektrik kullanımı, komşuluk derecesi, konutta oturan yıl, havalandırma olmayan oda sayısı, oda geçişlerinin yatak odasından olması, vergi oranının logaritması gibi değişkenlerin katsayıları incelendiğinde konut fiyatları ve kiralar ile bu değişkenler arasında negatif bir ilişkinin olduğu görülmüştür¹⁸².

McClelland, Schulze ve Hurd, 1990 yılına ait çalışmalarında “California ve Los Angeles bölgesinde, ev sahiplerinin çöpe yakın olmaktan kaynaklanan sağlık riski düşünceleri üzerine odaklanmakta ve bir çöp depolama alanının varlığından kaynaklanan risk algılamalarında, ev sahipleri ile uzmanların düşünceleri” arasında farklılıklar tespit etmektedirler. Analiz emlakçı bilgi ağından sağlanan 178 ev satış örneklemini üzerine bir hedonik fiyat modeli kullanmak suretiyle ölçülmüştür. Araştırma sonucunda çöpe yakın 4.100 evde sağlık riski düşüncelerinden kaynaklanan mülk değeri kayıpları incelenmiştir¹⁸³.

1996 senesi Galster, konutu, sabit, dayanıklı, pahalı, çok boyutlu heterojen bir mal olarak tanımlamış, bu birincil karakterlerin konutla ilgili davranışları ve dolayısıyla komşuluk birimi karakterlerini etkilediğini belirtmiştir¹⁸⁴. Aynı sene Maced yaklaşık 16 km alandaki satılık apartman verilerini kullanarak konut fiyatlarının zımni değerini ölçmüştür. Bağımlı değişken konut fiyatları iken bağımsız değişken olarak sırasıyla (1) apartman alanı, (2) konut yaşı, (3) garaj alanının uygunluğu, (4) topografya, (5) kamu hizmetlerinin kalitesi (elektrik, su, çöp) seçilmiştir. “Box-Cox dönüşümü sonrası en iyi istatistiksel sonuçlar yarı-logaritmik ve tam logaritmik fonksiyonel formlarla elde edilmiştir. Tanımlamaların hepsinde (1) ve (3) numaralı açıklayıcı değişkenler istatistiksel olarak anlamlı, konut yaşı ise negatif işaret olarak istatistiksel olarak anlamsız çıkmıştır”¹⁸⁵.

¹⁸² Cüneyt YK., Ercan B., Mustafa İ., a.g.e., 2011, s. 104.

¹⁸³ Göktuğ Beşer, Gayrimenkul Değerleme Yöntemleri, <http://goktugbeser.com/gayrimenkul-degerleme-yontemleri/> (17.11.2017).

¹⁸⁴ Ayda Mirasyedi, Konut Fiyatlarını Etkileyen Faktörlerin İncelenmesi Üsküdar Örneği, YLT, İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, 2006, s. 6.

¹⁸⁵ Cüneyt YK., Ercan B., Mustafa İ., a.g.e., s. 106.

Sirpal, 1994 yılında yaptığı çalışmada, Amerika’da ki üç alışveriş merkezinin büyüklüğünün ve uzaklığının çevredeki konutlar üzerindeki etkisini araştırmıştır. Sonuç olarak, alışveriş merkezinin büyüklüğünün, çevredeki konut değerleri üzerinde olumlu etki yarattığı sonucuna ulaşılmıştır.

2000 senesinde Sohng Ohio, Delaware County’ de “konut ve çevre özellikleri ile konut fiyatları üzerindeki ilişkiyi tahmin ettiği çalışmada çevresel güzellikler ve diğer yapısal özelliklere olan mesafeler için çeşitli ölçüler kullanan doğrusal bir hedonik model” kullanılmıştır. Araştırmada kent merkezinden uzaklaştıkça arazi değerinin azaldığını tespit etmiştir¹⁸⁶.

Aynı senen Adair vd, çalışmalarında Belfast kentsel alanındaki konutları üç alt piyasaya ayırmışlar ve yedi farklı bölgede analiz etmişlerdir. Çalışmada “1996 yılı boyunca satılan 2.648 adet konuta ait yapısal özellikler, ev sahiplerinin sos-ekonomik durumları ve konutun ulaşım imkanlarına ilişkin değişkenler” kullanılmıştır. Kullandıkları yöntem çoklu regresyondur. Ulaştıkları sonuçlara göre “tüm şehir modellendiğinde etkisiz gibi görünen ulaşılabilirlik özelliği alt piyasalarda önemli bir etki gücüne sahiptir”¹⁸⁷.

2000 yılı yapılan bir diğer çalışma ise Yan’a aittir. Yan 160 temel yerleşim bölgesinden seçmiş olduğu 226 gözlem yardımıyla 9 değişkeni analiz etmiştir. Doğrusal logaritmik doğrusal ve Box-Cox fonksiyonel formlarıyla analiz ettiği çalışmasında iki değişken hariç bütün değişkenler %99 anlamlılık düzeyinde anlamlı çıkmıştır. Ampirik sonuçlara göre, “özellikle tüketicilerin düşük kaliteli konut alma riskinden kaçınmak için önemli miktarlarda harcama yapmaya razı olduklarını” tespit etmiştir. Leishman doğrusal hedonik fiyat fonksiyonu kullanarak yaptığı çalışmada, yeni konutların fiyatını bağımsız değişken olarak tanımlanan konutun alanı, oda sayısı, banyo sayısı, garaj sahipliği gibi özelliklerle açıklamaya çalışmıştır. Konut üreticilerinin ürünlerini markalaştırabilme hipotezini test ettiği çalışmasında “üreticiler ürettikleri konut özelliklerini dikkate alarak fiyatlandırmada buldukları” sonucuna ulaşmıştır. Wen, Lu ve Lin 2004 senesinde beş bölgedeki konut satışına ait 2.473 gözlem ile oluşturduğu

¹⁸⁶ Göktuğ Beşer, *Gayrimenkul Değerleme Yöntemleri*, <http://goktugbeser.com/gayrimenkul-degerleme-yontemleri/> (19.11.2017).

¹⁸⁷ Mehmet Yiyit, Bekir Gövdere, “Isparta İlinde Konut Fiyatlarını Etkileyen Faktörlerin Hedonik Fiyat Modeli İle Belirlenmesi”, *Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi SBE Dergisi*, Cilt: 7, S. 1, 2017, ss. 152-173.

Hedonik fiyat modelinde konuta ait 18 değişken kullanılmıştır. Çalışmaya tabi tutulan 18 değişkenin sadece 6 değişken (konutun yaşı, konum, üniversiteye uzaklık, hastane gibi hayati kurumlara uzaklık, şehir merkezine uzaklık ve güneydeki göle uzaklık) konut satış fiyatına negatif etkilerken, geri kalan değişkenler konut satış fiyatı üzerinde pozitif etki yarattığı belirlenmiştir¹⁸⁸.

Yukarıda, bu çalışma ile ilgili Hedonik Fiyat Modelinin kullanımındaki yabancı literatür verilmiştir. Türkiye’de de bu konu ile ilgili çok sayıda makale ve çalışma mevcuttur. Fakat bu çalışmada konut fiyatına etki eden faktörlerin Hedonik Model ile belirlendiği çalışmalara yer verilerek literatür kapsamı öz tutulmaya çalışıldı. Üçdoğru 2001 Mayıs ayında İzmir ili kentsel kesimde tüm ilçelerde “emlak bürolarında emlakçılarla yüz yüze görüşmek suretiyle tesadüfi 2.718 anket yapmış ve hedonik regresyon denklemleri oluşturularak” modelleri yorumlamaya çalışmıştır. “Konutun piyasa fiyatı bağımlı değişken ve balkon sayısı, asansör sayısı, apartmandaki daire sayısı, konutun büyüklüğü, oda sayısı, kaçınca katta olduğu, konutun yaşı, ısıtma sistemi, salon ve odaların döşeme durumu, banyo döşemesi, pencere doğraması, çatı yalıtımı, duvar kaplama, konutun mevki, mutfak yapısı, uydu sistem, hidrofor, otopark, panjur, güneş enerjisi ve kapıcı olup olmaması da bağımsız değişkenler olarak tanımlanmıştır”. Çalışmada hedonik fiyat fonksiyonu kalıbı olarak logaritmik doğrusal form kullanarak kısıtlanmış modelin kısıtlanmamış modelden üstün olduğu sonucuna ulaşmıştır¹⁸⁹. Çalışma sonucunda hem konut özellikleri, hem de dış faktörler (konutun yeri, site içerisinde olup olmaması gibi) açısından anlamlı çıkmıştır.

2003 yılı Boyacıgil İskenderun’da yaptığı çalışmada yerel ve konuta ait yeşil alanların olması, hava kalitesi, gürültü düzeyi ve sosyal donatı alanlarının bölgedeki konut fiyatlarına etkisini Hedonik Fiyat Modeli aracılığıyla analiz etmiştir. Analiz sonucuna göre, nitelikli bir kentsel çevre ile gayrimenkul fiyatı arasında olumlu yönde yüksek ilişkinin olduğu tespit edilmiştir¹⁹⁰. Yankaya ve Çelik (2005) yaptığı çalışmada “İzmir ilindeki metro hattının, civarındaki konutların fiyatlarına olan etkisini 360 adet konuta ait veri ile kurulan çoklu regresyon analizi ile incelemiştir”. Yapılan analizler

¹⁸⁸ Cüneyt YK., Ercan B., Mustafa İ., a.g.e., s. 108.

¹⁸⁹ Aslı A., Özgür Y., Sibel Y., “Konut Fiyatlarını Etkileyen Faktörlerin Hedonik Model İle Belirlenmesi: Eskişehir Örneği”, *Selçuk Ün. Sos. Bil. Ens. Der.*, S. 37, 2017, ss. 195-205.

¹⁹⁰ Yayar, Karaca, a.g.e., ss. 509-518.

sonucunda yazarlar metro hattına olan uzaklığın fiyatları olumsuz yönde etkilediği sonucuna ulaşmışlardır.

Selim ise 2008 senesinde, Türkiye’de 2004 Hane halkı Bütçe Anketi kullanarak konut fiyatlarını belirleyen faktörleri analiz etmiştir. Konut fiyatlarını etkileyen en önemli değişkenler olarak da konutun tipi, yapı türü, oda sayısı, konutun büyüklüğü ve diğer yapısal değişkenlerden konutun su sistemi, havuz ve doğal gazı sahip olmasını anlamlı olarak bulmuştur¹⁹¹.

Çağlayan ve Eban, İstanbul’da 2007 senesinin üç ayını 992 satılık konutun verilerini hedonik fiyatlama yaklaşımını kullanarak analiz etmişlerdir. Regresyon Model tahminlerinden elde edilen sonuçlara göre, “güvenlik, ısıtma sistemi, garaj ve kablolu TV, mutfağın alanı, oda sayısı değişkenleri konutların fiyatlarını artırmaktadır ve konutun cadde üzerinde olması konutun fiyatını düşürmektedir”. Anadolu Yakası’ndaki binalar için binanın yaşı değişkeni konut fiyatını pozitif etkilemiştir.

2010 yılında Başlevent ve Şahinkay, çalışmalarında, 9.000 apartman dairesi için toplanmış satış fiyatı ve yapısal özellik verileri kullanarak, bir hedonik fiyat modeli oluşturmuşlardır. “Modelde kontrol edilen özellikler arasında dairenin metrekare cinsinden büyüklüğü, ısıtma sistemi, bulunduğu kat, içinde bulunduğu binanın yaşı ve kaç katlı olduğu gibi bilgiler yer almaktadır”.

Cingöz 2011’de İstanbul için hazırladığı çalışmasında “kapalı site konut fiyat ve özellikleri için bir hedonik fiyat modeli oluşturarak, konut özellikleri içerisinde yapısal faktörlerden ziyade mekansal faktörlerin fiyat farklılaştırılmasında en önemli bağımsız değişkenler olduğu düşünülmüştür”. Modelin sonuçlarına bakıldığında, şehir merkezine uzaklığın konut fiyatları üzerinde önemli bir etkisi olduğu görülmüştür. Çubukçu ve Çetintahra aynı sene “İzmir ili Karşıyaka ilçesinde seçilen bir bölgeden, 18 emlak komisyoncusuyla yapılan anket çalışması ile 48 kiralanmış ve 52 satın alınmış konut bilgilerine ulaşmıştır”. Sonuçlar “estetik mekânsal ölçütlerinden konuta sahip olma

¹⁹¹ Filiz Daşkiran, “Denizli Kentinde Konut Talebine Etki Eden Faktörlerin Hedonik Fiyatlandırma Modeli ile Tahmin Edilmesi”, *The Journal of International Social Research*, C. 8, S. 37, 2015, ss. 850-857.

isteğinin satın alma fiyatını; konutun çevresinin karmaşık ve bakımlı olma durumunun ise kiralanma fiyatını etkilediği gözlemlenmiştir”¹⁹².

Kaya Türkiye genelinde bir konut fiyat endeksi oluşturarak, 2010-2012 senesini kapsayan 487.027 adet konut değerlendirme raporu kullanarak analiz yapmıştır. Çalışma sonucunda, “2010 Aralık -2012 Haziran dönemleri arasında sabit özellikler altında Türkiye geneli konut fiyatlarında gerçekleşen saf değer artışı 6,21 belirlenmiştir”. Yayar ve Gül 2014’te Mersin kent merkezinde emlakçılarla yapılan yüz yüze görüşme suretiyle 739 apartman dairesi için hedonik model oluşturmuştur. “Konutun kullanım alanının, mutfak büyüklüğünün, pazara uzaklığının, banyo sayısının artması, konutun garaja, merkezi uydu sistemine, özel güvenliğe ve asansöre sahip olması konut fiyatlarını artırdığı belirlenmiştir”. Tersine, konutun bahçeye sahip olması, site içinde olması, toplu taşıma araçlarına uzak olması ve eski olması konut fiyatlarını azalttığı tespit edilmiştir.

2015 senesinde Daşkırıan Denizli kentinde konut talebine etki eden faktörleri hedonik fiyat modeli ile tahmin etmiştir. Denizli’de 102 hanehalkı ile yapılan anket çalışmasında bulunduğu kat, asansör, oda sayısı, banyo sayısı, kaloriferli ısınma sistemi, eğitim kurumlarına uzaklık, sağlık kuruluşlarına ve şehir merkezine yakınlık değişkenlerinin konut fiyatlarını anlamlı bir şekilde etkilediğini belirtmiştir.

Çiçek ve Hatırlıaynı aynı sene “Isparta ili kent merkezinde konut fiyatlarına etki edebileceği varsayılan değişkenlerin konut fiyatları üzerindeki etkisini belirlemek amacıyla, il merkezinde oturan 368 hanehalkı ile anket görüşmesi yapılarak, model, doğrusal, lin-log ve tam logaritmik fonksiyon kalıpları ile hedonik fiyat modellemesi uygulanmıştır”. Çalışmanın sonucunda, konutun fiyatını en çok etkileyen unsur şehir merkezine yakın olma, ikincisi de hava kirliliğinin az olması olarak hesaplanmıştır.

Cem Işık da 2015’te yapmış olduğu çalışmasında hedonik fiyat yaklaşımı ile Erzurum ili örneği üzerinden konut fiyatları ve konut özellikleri arasındaki ilişki araştırmıştır. Analizler kapsamında rassal olarak seçilen 154 örnekleme ilişkin toplanan veriler EViews 8 programıyla sınanmıştır. Elde edilen sonuçlara göre “çevresel, yapısal ve sosyal faktörlere ilişkin 14 değişkenden sekizinin (oda sayısı, banyo, konut m², ısıtma, asansör, site içerisinde olması, kamu alanlarına yakınlık ve komşuluk) konut

¹⁹² Yayar, Karaca, a.g.m., ss. 509-518.

değerini artırdığı, altısının (konutun yaşı, çok katlı olması, aidat ve eşyalı olması, uzaklık, cephe) ise konut değerini azalttığı” tespit edilmiştir.

Uyar ve Yayla, 2016’da İstanbul’da 2.797 apartman dairesi verileri yardımı ile hedonik fiyat modeli oluşturmuştur. Çalışmada konutun fiyatları ile konutların yapısal, fiziksel, mekânsal, ödeme özelliği ve komşuluk özellikleri arasındaki ilişkiyi saptamaya çalışmıştır. “İstanbul’da incelenen dönemde konut fiyatlarını en fazla negatif yönde etkileyen değişken %22,51 ile bodrum kat değişkenidir. Diğer yandan, konut fiyatlarını pozitif yönde en fazla etkileyen birinci değişken %34,04 ile Boğaz manzarası ve ikinci değişken %21,29 ile yaşam kalitesi değişkenidir”¹⁹³.

Aslı Afşar, Özgür Yılmazel ve Sibel Yılmazel 2017’de yaptıkları araştırmada Eskişehir İlinin Odunpazarı ve Tepebaşı ilçelerinde bulunan konutların satış fiyatlarına etki eden faktörlerin ve bu faktörlerin etki derecelerinin hedonik fiyat modeli çerçevesinde belirlemişlerdir. “Uygulamada Kasım-Aralık 2016 döneminde internetteki Eskişehir’de satılık ilanı verilmiş 4.311 konuta ait veriler kullanılmıştır”. Çalışma sonucunda konutun büyüklüğü, oda sayısı, banyo sayısı, merkezi ısıtma kullanılması, asansörün bulunması, otoparkın bulunması, ankastre mutfağının olması, ebeveyn banyosunun bulunması, konutun birinci katta bulunması özelliklerinin ve bulunduğu mahallenin konut satış fiyatlarında etkili olduğu saptanmıştır.

4.3. Hedonik Fiyat Modeli

Günlük hayatımızda ihtiyaç gereği binlerce ürün kullanırız mesela güzellik ve bakım ürünleri gibi ve karşılığında da bir bedel öderiz. Fakat ödediğimiz bu bedel içerisinde kullandığımız ürün özelliklerinin de bir değeri olduğunu biliyor muyuz? Örneğin Çin yapımı bir telefon ile Apple arasında pek ayırt edici özellik yokmuş gibi görünse de tanınmış marka olması veya kullanım kolaylığı gibi detaylar insanları daha çok para ödemeye razı olduklarına sebep olmaktadır. Her ürünün farklı özellikleri vardır ve bu özelliklerin zımnî değeri mevcut. Hava kirliliğinin yüksek olduğu bölgedeki gayrimenkul fiyatı ile doğası güzel temiz atmosfere sahip gayrimenkulün fiyatı aynı

¹⁹³ Afşar, Yılmazel, Yılmazel, “Konut Fiyatlarını Etkileyen Faktörlerin Hedonik Model İle Belirlenmesi: Eskişehir Örneği”, *Selçuk Ün. Sos. Bil. Ens. Der.*, S. 37, 2017, ss. 195-205.

olamaz. Özelliklerin değerinin belirlenmesi için geliştirilmiş olan tekniğe Hedonik Fiyat Modeli diyebiliriz¹⁹⁴.

Etimolojik olarak “hedonik” terimi Latince “hedonikos” sözcüğünden türetilmiş olup, memnuniyet – tatmin – haz anlamlarını taşımaktadır. İktisat biliminde ise “Hedonik kelime anlamı ile mal ve hizmetlerin tüketimi sonrası ortaya çıkan haz, tatmin, memnuniyet ya da fayda anlamına gelmektedir”. Hedonik fiyat ise kişinin memnuniyeti için ödemeyi göze aldığı miktardır. Hedonik fiyatlandırma, genel kabul görmüş özellik ve karakteristiklerin değer tanımlamasıdır. Örneğin, çevrenin temizliği, bu özelliklere ve özelliklere sahip bazı malların veya hizmetlerin fiyatlarının algoritmik hesaplanması ve analizi sonucunda ortaya çıkmaktadır. Başka bir deyişle, temiz bir çevre fiyatının formülünü elde etmek için, ekolojik bakımdan temiz bir yerde yaşam/yaşam standardının bedeli ile temiz olmayan bir yerde yaşama bedeli arasındaki farkı hesaplamak mümkündür. Aradaki fark çevre temizliği gibi özelliğin sayısal bedelini ifade etmiş olacaktır. Böyle bir analizin temel amacı, bir nesnenin değerini, bireysel özelliklerin bir fonksiyonu olarak belirlemektir; bu, bireysel özelliklerde meydana gelen değişikliklere bağlı olarak fiyat değişimini tahmin etmenize olanak tanır¹⁹⁵.

HFM heterojen malların sahip oldukları karakteristiklerin her birinin tüketiciye farklı fayda ya da tatmin düzeyi sağladığını gösteren, klasik iktisat teorisine dayanan bir modeldir. Maldaki özellikler tüketicinin farklı ihtiyaçlarını karşılamakta ve tüketim sonrası tüketicilerin fayda veya tatmin düzeyi değişmektedir¹⁹⁶. Bu nedenle, mal ve hizmet tüketimi sonrası ortaya çıkan haz, memnuniyet, tatmin ya da fayda anlamını ifade eden ‘Hedonik’ terimi bu modellere adını vermektedir. Malların fayda içeren nitelik ya da özelliklerine göre değerlemesinin yapıldığı ürün farklılaştırması modellerinin temeli Hedonik hipotezdir. Hedonik fiyatlar “karakteristiklerin zımni fiyatları” olarak tanımlanmaktadır. Tarihi gelişimi sürecinde ve kullanıldığı birçok bilim dalında haz, tatmin anlamlarına gelen hedonik terimi ekonomik olarak “zımni – örtülü” anlamında kullanılmaktadır. Dolayısıyla konut üzerindeki en büyük fiyat belirleyicisi

¹⁹⁴ Банки, Новости, Кайфономика, *Цена Удовольствия, Гедонистическое ценообразование помогает оценить нашу жизнь по-новому*, <http://www.banki.ru/news/daytheme/?id=10091060> (5.09.2017).

¹⁹⁵ Eldiyar Muratov, “Hedonik Fiyatlandırma”, *Castle Family Office Singapore*, (17.11.2017).

¹⁹⁶ Aslan Eren, Cüneyt Y.K., Aylin Ç.K., vd., *Muğla’da Ekonomik Kirliliğin Gayrimenkul Fiyatları Üzerindeki Etkisinin Araştırılması*, Muğla Üniversitesi Basımevi, Araştırma projesi, Muğla, 2011, s. 20.

olarak bilinmektedir. Hedonik Fiyatlandırma Modelinde konut gibi farklılaştırılmış ürün piyasasında satılan malların özellikleri ile fiyatları arasındaki ilişki hesaplanmaktadır. Hedonik Fiyat Modeli belirli bir ürün sınıfındaki ilgili ürünleri farklılaştıran özelliklerin zahiri fiyatlarını tahmin etme yoludur. Örneğin konutun garajı olması konutun satış fiyatında garaj özelliğinin direk fiyatı verilmez, ama hedonik fiyatlandırma modeli ile bu özelliğin zahiri fiyatı yani hedonik fiyatı bulunabilir¹⁹⁷. Bu analiz sonucunda tüketicilerin homojen ürünün hangi özelliğine belirli fiyat ödemeye razı oldukları saptanabilir. Böylelikle piyasadaki üreticiler, tüketicilerin daha çok ödemeye razı olduğu bu özellik özellikleri üretmeye yönelebilmektedir. Hedonik Fiyatlandırma Modeli, her bir özelliğin fiyata katkısını ayırmak ya da konut için ödeme isteği gibi marjinal değeri belirlemek için kullanılmaktadır.

Konutlar bilindiği üzere özelliği açısından benzersiz bir maldır. Benzersiz özellikleri özetle şöyle sıralanabilir¹⁹⁸:

- Karmaşıklık: karmaşık mallardan olan konut, bir ailenin çok çeşitli taleplerini karşılayabilir ve hane halkının yaşam, iş, eğlence vb. aktiviteleri ile oldukça yakın ilişkilidir.
- Sabitlik: konut doğrudan doğruya kentsel alanda özel bir yerle ilişkilidir. Mevcut teknolojik koşullar altında konutun taşınması temelde imkânsızdır. Ayrıca hane halkının sıkça göç etmesi masraflı ve uygun olmayabilir. Konut seçiminin komşuluk ilişkileri, iş yerine yakınlık, okul ve alışveriş merkezi gibi ilgili kamusal hizmetlere ulaşılabilirlik ile ilgili olduğu söylenebilir.
- Dayanıklılık: bu özellik yeni konut piyasasını ve konut borsasını etkiler. Diğer mal gruplarında olduğu gibi konut piyasasının da kendine özgü borsası mevcut. Müşteriler, evlerini yeni veya eski bir evle değiştirebilirler, bina tipini, bulunduğu ortamı, ulaşılabilirlik derecesini vb. seçebilirler.

Bu özellikler, konut fiyatına etki eden faktörlerin karmaşık ve konutun karakteristikleri ile yakından ilişkili olduğunu göstermektedir. Kent içinde konut fiyatını etkileyen faktörleri konutun karakteristikleri açısından incelemek rasyonel bir yaklaşımdır. “Heterojen bir mal olarak bilinen konutlar farklı özellikler içermektedir ve

¹⁹⁷ Yayar, Karaca, a.g.e., ss. 509-518.

¹⁹⁸ Yayar, Karaca, a.g.e., ss. 509-518.

bu alandaki araştırmalarda genellikle heterojen yapının oluşmasını sağlayan farklı karakteristiklerin konut fiyatı üzerindeki etkisini ortaya koyan model Hedonik Fiyat Modeli olarak tanımlanmaktadır”¹⁹⁹. Hedonik Fiyat Modeli genellikle aşağıdaki amaçlar için hizmet etmektedir:

- Ürünün fiyat endeksinin oluřturulması²⁰⁰: Örneğin bilgisayar, araba, ev ya da arsa fiyatları için kullanılmaktadır. Yani hedonik analiz, bir kullanılabilirlik ve istenme endeksi oluştururken çeşitli unsurların görece öneminin ağırlılığını ölçmede kullanılmaktadır,
- Bir malın değerinin tahmin edilmesi: Örneğin mekân değerlerinin yani ev arsa fiyatlarının tahmin edilmesinde kullanılmaktadır,
- Kamusal malların refah analizi.

Belirli bir evin fiyatını tahmin etmek için konutun konumu, yatak odası sayısı, çatının hizmet ömrü, hava kalitesi ve okullara yakınlık gibi bilgilere ihtiyaç duyulur²⁰¹ .. Farklılaştırılmış ürünlerin fiyatı belirlenirken yöntem olarak regresyon ve korelasyon teknikleri uygulanmaktadır. Hedonik Fiyat Modelinin içerisinde yer alan değişkenlerden herhangi birinin model dışı bırakılması halinde modeldeki değer unsuru da değişime uğrayacaktır²⁰². Bu değişim de fiyat ile değişkenler arasındaki ilişkinin ne derecede etkili olduğunu yansıtmaktadır.

Hedonik fiyat modeli ile ilgili iki temel teorik yaklaşım model temelini oluşturarak tüm çalışmalara büyük katkı sağladığı görölmektedir. Birinci yaklaşım, Lancaster’in tüketici teorisinden elde edilmiştir ve ikinci yaklaşım ise Rosen tarafından öne sürölmüştür. Lancaster’in “tüketici talep teorisi, tüketicinin bir malı alırken aslında o malı oluşturan karakteristiklere göre bir seçim yaptığına savunmaktadır”. Benzer şekilde, Rosen farklı karakteristiklerin bileşimi olan ve faydası direkt ölçülemeyen malların zahiri fiyatları (hedonik fiyatları) olduğunu savunmuştur. Rosen’a göre “bir

¹⁹⁹ Kesebiç, Baldemir, İnci a.g.m, s. 1.

²⁰⁰ Uğur Çiçek, Adem Hatırlı, “İsparta İlinde Konut Fiyatlarını Etkileyen Faktörlerin Hedonik Fiyat Modeli ile Tahmin Edilmesi”, Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi SBE, C. 7, S. 13, Aralık 20015, s. 98-114.

²⁰¹ Экономика, Отраслевая экономика, Цена на жилье: гедонистический подход, <http://economics.studio/otraslevaya-ekonomika/tsena-jile-gedonisticheskiy-39617.html> (12.11.2017).

²⁰² Ayşe Elif Yazgan vd., “Konut Fiyatlarının Tahmininde Hedonik Model İle Yapay Sinir Ağlarının Karşılaştırılması: Tr 52 Bölgesinde Amprik Bir Çalışma”, Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi, S. 59, Necmettin Erbakan Üniversitesi, Uygulamalı Bilimler Faköltesi, Kasım 2017, ss. 465-478

malın zahiri fiyatı (hedonik fiyatı), onu oluşturan karakteristiklerin fiyatlarının toplamıdır”. Dolayısıyla, hedonik fiyat modeli (HFM) bir malın sahip olduğu karakteristiklerin, o malın fiyatı üzerindeki etkisini ölçmekte kullanılmaktadır. Model aracılığıyla mal veya hizmete eklenen ilave özelliğin fiyat üzerindeki etkisi tespit edilir. Rosen tam rekabet piyasası koşulu altında tüketicinin faydasını, üreticinin de karını maksimum kılmak amacıyla heterojen mal piyasasını kısa ve uzun dönemde etmiştir.

$$Z = f(Z_i) \quad (i = 1 \dots n) \quad (1)$$

Modelde “mallar (Z), onlara ait n tane karakteristiğın (Z_i) toplamı olarak ele alınmaktadır. i, n tane karakteristiğı kapsamaktadır ve karakteristiğın miktarını göstermektedir. Z'nin aldığı sayısal değerler alıcılara farklı karakteristik bileşkenler sunar”. Dolayısıyla mal talep fonksiyonu, fiyat ve karakteristiklerle ilişkili olarak aşağıdaki şekilde gösterilmektedir.

$$z_i = (z_1, z_2, \dots, z_n) \quad (2)$$

Burada z_i, her bir ürünün içerdiği i ninci özelliğın miktarı olarak görülür²⁰³. “Sınıf içerisindeki ürünler tamamen z nin numerik değerleri ile belirlenmekte ve alıcılara farklı özellik paketleri sunmaktadır”. Ayrıca, ürün farklılaştırmasının varlığı çok sayıda alternatif paketin mevcut olduğu anlamına gelir. Bu yüzden, ürünlerdeki dönüşümler, özellikler demeti olarak düşünüldüğünde satışlara denktir ki bu durum eşit avantaj prensibinin piyasa dengesi analizinde kullanılabilir olduğunu varsayar. Denklem z_i ürününün içerdiği i ninci özelliğın miktarını ölçmektedir. Her bir ürün, teklif edilen piyasa fiyatına sahip ve z vektörünün sabit bir değeri ile ayrıca ilişkilendirilir, dolayısıyla ürün piyasaları zımni olarak fiyat ve karakteristiklerle ilişkili fonksiyonunu

$$p(z) = p(z_1, z_2, \dots, z_n) \quad (3)$$

gösterir. P belirli bir malın piyasa fiyatı, Z ise mal özellikleri vektörüdür. Bu fonksiyon alışverişte gözlemlenen fiyatlar ile farklı karakteristiklere sahip markaların fiyatlarının karşılaştırılması ile elde edilen alıcıların hedonik fiyat regresyonuna eş değerdir ve karakteristiklerin herhangi bir sepetinin minimum fiyatını verir. İki marka aynı paketi farklı fiyatlar ile sunuyor ise tüketici sadece daha düşük fiyatta olanını tercih edecektir.

²⁰³ Rosen Shervin, “Hedonic Prices and Implicit Markets: Product Differentiation in Pure Competition”, The Journal of Political Economy, Vol. 82, Issue 1, ss. 34-55.

Ekonometrik olarak, örtülü fiyatlar, hedonik fiyat endekslerinin oluşumunda birinci basamak regresyon analizi ile (ürün fiyatının özellikleri üzerinde etkisi) tahmin edilmektedir birkaç istisna hariç²⁰⁴. Lancaster modeli ile Rosen modelleri arasında benzerlikler olduğu gibi farklılıklarında olduğu literatürün tartışmalı konularındandır. En önemli farklılıklardan biri, Lancaster'ın yaklaşımı tüketim mallarının tamamı için geçerliken, Rosen modeli sadece dayanıklı mallar için uygulanmaktadır. Bu sebepten dolayı konut piyasasındaki fiyat tahmininde en çok Rosen yaklaşımı tercih edilmektedir.

4.3.1. Hedonik Fiyat Fonksiyonu

Konutun fiyatı ile sahip olduğu yapısal özellikler, konutun bulunduğu lokasyon ve lokasyona ait özellikler Hedonik Fiyat Modeli ile kurulmaktadır. Model oluşturulurken konut fiyatı üzerinde önemli belirleyiciliğe sahip olan özelliklerin modele dahil edilmeli ve önemli olduğu düşünülen özelliklerin konutun fiyatı üzerindeki etki gücü belirlenmelidir. Ancak, “özelliklerin, konutun fiyatı üzerinde belirleyiciliği olan önemli bir değişken olup olmadığı, önemli bir değişken olması durumunda bu özelliğin konutun fiyatı üzerindeki etki gücü ve yönünün belirlenebilmesi için bir hedonik fiyat fonksiyonu oluşturulması ve oluşturulan hedonik fiyat fonksiyonunun regresyon analizine tabi tutulması gerekmektedir”.

Hedonik fiyat modelinin temelini oluşturan değişkenler bağımlı ve bağımsız değişkenler olarak iki gruba ayrılır. Bağımlı değişken genellikle bir ve bağımsız değişkenler ise birden fazla özelliklerden oluşmaktadır. Modelde yer alan bağımlı değişken genellikle özelliklerin etkisine bağımlı olarak artış veya azalış arz eden unsurlardır. Konut fiyatı bağımlı bir değişkendir ve özelliklerin değişiminden büyük ölçüde etkilenmektedir. Bağımsız değişkenler ise, konutun konum özellikleri (okula veya iş yerine yakınlık vb.), konutun fiziksel özellikler (oda sayısı, banyo sayısı vb.), konutun çevresel özellikleri (gürültü, trafik vb.) ve bunun gibi özelliklerin tamamı bağımsız değişkenlerdir. Model oluşturulurken doğru tahminlere ulaşabilmek için bağımsız değişkenlerin seçimi son derece önemlidir. Hedonik Fiyat fonksiyonu temel olarak iki farklı şekilde karşımıza çıkmaktadır:

²⁰⁴ Rosen, S., 1974. “Hedonic Prices and Implicit Markets: Product Differentiation in Pure Competition”, *Journal of Political Economy*, 82, ss. 34-55.

• Doğrusal hedonik fiyat fonksiyonu: bu durumda, bağımlı değişken (konutun fiyatı) ile bağımsız değişkenler (konuta ait özellikler) arasında doğrusal bir ilişkinin varlığı söz konusu olmaktadır,

• Doğrusal olmayan hedonik fiyat fonksiyonu: bu durumda, bağımlı değişken (konutun fiyatı) ile bağımsız değişkenler (konuta ait özellikler) arasında doğrusal olmayan bir ilişkinin varlığı söz konusu olmaktadır²⁰⁵.

Dolayısı ile “konut piyasası analizlerinde kullanılan hedonik fiyat modeli yönteminde, konut için hedonik fiyat fonksiyonu kalıbının doğru belirlenebilmesi için bağımlı değişken olan konutun fiyatı ile modelde yer alan bağımsız değişkenler (konutun yapım yılı, niteliği, konutun bulunduğu lokasyon vb.) arasındaki ilişkinin doğrusal olup olmadığının belirlenmesi” gerekmektedir.

4.3.2. Hedonik Fiyat Modelinin Fonksiyonel Kalıpları

Araştırma modeli oluşturulurken analizin verimli sonuca ulaşması için doğru modelin seçilmesi gerekmektedir. Yanlış fonksiyonel kalıp seçildiğinde modelde sapmalar olması ve yanlış yorumlamalar yapılması söz konusu olur. Bu nedenle uygun fonksiyonel kalıbın bulunması büyük önem arz etmektedir. Hedonik fiyat modelinin farklı fonksiyonel kalıpları bulunmaktadır. Bunlar²⁰⁶;

Doğrusal Model

Bağımlı değişken olan konutun fiyatı ile hedonik fiyat fonksiyonunda yer alan bağımsız değişkenler arasında tam doğrusal ilişkinin olduğu durumlarda kullanılmaktadır.

$$P = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \dots + \beta_n X_n + \varepsilon_1 \quad (4)$$

P:konut fiyatı

X_n: konutun sahip olduğu özellikler

α: sabit terim

²⁰⁵ Aslı Kaya, Türkiye’de Konut Fiyatlarını Etkileyen Faktörlerin Hedonik Fiyat Modeli İle Belirlenmesi, Uzmanlık Yeterlilik Tezi, Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası İstatistik Genel Müdürlüğü, Ankara, Aralık 2012.

²⁰⁶ Özge Gündoğdu, *Sosyo-Ekonomik ve Mekânsal Değişkenlerin Hanehalkı Kira Harcamaları Üzerine Etkilerinin Hedonik Fiyat Fonksiyonu ile Tahmin Edilmesi*, Süleyman Demirel Üniversitesi, SBE, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ekonometri Anabilim Dalı, Isparta, 2011.

β_n : her bir özelliğin hedonik fiyatı

ε : hata terimi

“Hedonik fiyat fonksiyonu kalıbının doğrusal olması durumunda, özelliklerde meydana gelen mutlak artış ya da azalışların konutun fiyatında mutlak artış ya da azalışlara neden olacağı anlamına gelmektedir”. Örneğin her hangi bir özellikte ($\beta_1 X_1$) meydana gelen bir birimlik artış konut fiyatı (β_n) üzerinde yarattığı artışı göstermektedir. Modelde diğer değişkenlerin sabit kalma koşulu geçerlidir. Konut fiyatı üzerinde meydana gelen değişimin mutlak değişim olarak ifade edilmesi çoğu zaman uygun olmamaktadır. Dolayısıyla ile konut fiyatının belirlenmesi analizlerinde genellikle, doğrusal hedonik fiyat fonksiyonu kalıbının kullanımı tercih edilmemektedir.

Yarı Doğrusal (Logaritmik Doğrusal) Model

Bu modelle, “bağımsız değişkenlerde (konuta ait özelliklerde) meydana gelen mutlak değişimin, bağımlı değişkende (konutun fiyatında) meydana getirdiği yüzde değişimler” belirlenmektedir. Bağımlı değişkenler logaritmik formda, bağımsız değişkenler ise doğrusal formda yer aldığı hedonik fiyat fonksiyonu kalıbı logaritmik doğrusal model olarak tanımlanmaktadır.

$$\ln P = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \dots + \beta_n X_n + \varepsilon \quad (5)$$

Logaritmik doğrusal model, “bağımsız değişken olan X_i 'de bir birimlik bir değişim bağımlı değişken olan P 'de %1 kadar değişime yol açacaktır” şeklinde yorumlanmaktadır. Genellikle ampirik çalışmalarda yaygın olarak kullanılmasının sebebi de logaritmik doğrusal model kalıbının konut piyasası için nitelikli bulgular sunmasından kaynaklanmaktadır. “Logaritmik doğrusal modelin tercih edilen bir kalıp olmasının bir diğer nedeni ise modele kukla değişkenlerin eklenmesinde herhangi bir sorunla karşılaşılmasıdır”. Ölçülemeyen ancak varlıkları ile hedonik fiyat fonksiyonunda yer alan değişkenler kukla değişkenlerle ifade edilmektedir. Çünkü genellikle, kukla değişkende meydana gelen bir değişimin (örneğin, bir konutun asansöre sahip olması durumunun) bağımlı değişkende (konutun fiyatında) meydana getirdiği değişimin ancak ve ancak yüzde değişimlerle ifade edilebileceği vurgulanmaktadır. Modelde kukla değişken var ise “1” değerini olmaması durumunda

“0” değerini almaktadır. Kukla değişkenin yer aldığı formül aşağıdaki gibi ifade edilir²⁰⁷;

$$\ln Y = \alpha + \sum_i b_i X_i + \sum_j C_j D_j \quad (6)$$

Y: bağımlı değişken

X_i: bağımsız değişken

D_j: kukla değişken

Doğrusal Logaritmik Model (Dog-Log)

Bu modelle, bağımsız değişkende (konuta ait özelliklerde) meydana gelen yüzde birlik değişimin, bağımlı değişkende (konutun fiyatında) meydana getirdiği mutlak değişim miktarı belirlenmektedir.

$$P = \alpha + \beta_1 \ln X_1 + \beta_2 \ln X_2 + \beta_3 \ln X_3 + \dots + \beta_n \ln X_n + \varepsilon \quad (7)$$

Doğrusal logaritmik model, “bağımsız değişken olan X_i’de yüzde birlik bir değişim bağımlı değişken olan P’de 1 kadar değişime yol açacaktır” şeklinde yorumlanmaktadır.

Tam Logaritmik Model

Tam logaritmik model: “Bağımlı değişken olan konutun fiyatı ile hedonik fiyat fonksiyonunda yer alan bağımsız değişkenler arasında doğrusal ilişkinin olmaması durumunda söz konusu olan hedonik fiyat fonksiyonu” kalıbını ifade etmektedir. Hedonik fiyat fonksiyonunda, bağımlı ve bağımsız değişkenlerin her birinin logaritmik formda yer aldığı hedonik fiyat fonksiyonu kalıbına tam logaritmik model denmektedir.

$$\ln P = \alpha + \beta_1 \ln X_1 + \beta_2 \ln X_2 + \beta_3 \ln X_3 + \dots + \beta_n \ln X_n + \varepsilon \quad (8)$$

Uygun modelin seçiminde; modeli en iyi açıklayan, test istatistikleri anlamlı çıkan, R² değeri yüksek olan fonksiyonel kalıp seçilir.

²⁰⁷ Aşlı Kaya, *Türkiye’de Konut Fiyatlarını Etkileyen Faktörlerin Hedonik Fiyat Modeli İle Belirlenmesi*, Uzmanlık Yeterlilik Tezi, Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası İstatistik Genel Müdürlüğü, Ankara, Aralık 2012.

4.3.3. Hedonik Fiyat Modelinin Avantaj ve Dezavantajları

Tüketicilerin “aynı kalitedeki ürünler için aynı fiyatı ödedikleri” varsayımının doğru olmadığını gösteren Hedonik Fiyat Modelinin bir takım avantaj ve dezavantajları bulunmaktadır²⁰⁸.

Avantajları²⁰⁹:

- Tüketici tercihlerinin ön plana çıkararak gerçekçi seçim yapılmasına yardımcı olmaktadır,
- Konut fiyatının hangi değişkene göre belirlendiğini açıklamaktadır,
- Konut ile ilgili güvenilir veriler kullanılmaktadır,
- Konut satışı ve karakteristikleri hakkında verileri birçok kaynaktan elde edebilmektedir,
- Farklılaşmış malların özelliklerinin zahiri fiyatları tahmin edilebilmektedir,
- Tüketicilerin bir özellik için ödemeye gönüllülük düzeyleri bilindiğinde, üreticiler o özelliği hem daha çok üretirler (üretimde dikkat edilir) hem de o özelliği farklılaştırarak tüketiciye cazip hale getirme olanağına sahip olurlar.

Dezavantajları:

- Çevresel faktörlerin konut fiyatlarına etkisini gösteren veriler sınırlıdır,
- İnsanlar fiyat arttırıcı etkenlerin fark etmeli ve dikkate almalı aksi halde model işe yaramaz,
- Vergi faiz oranı gibi dış etkenler hanehalkının istediği ürünü almasını engelleyebilmektedir,
- Yüksek sayıda veriye ihtiyaç olduğu için bunların toplanması ve verilerin girilmesi hem maliyetli hem de zaman alıcıdır,

²⁰⁸ Kesebiç, Baldemir, İnci, a.g.m, s.73.

²⁰⁹ Özge Gündoğdu, *Sosyo-Ekonomik ve Mekânsal Değişkenlerin Hanehalkı Kira Harcamaları Üzerine Etkilerinin Hedonik Fiyat Fonksiyonu ile Tahmin Edilmesi*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Süleyman Demirel Üniversitesi, SBE, Ekonometri Anabilim Dalı, Isparta, 2011, s.56.

- Birçok ülkede model için gerekli olan verilere özel/devlete ait veri bankalarından ulaşılabilmektedir. Özellikle ülkelerde konumuzla ilgili yeterli mikro veri bankalarının olmaması nedeniyle verilere ulaşamama dezavantajdır,

- Değişkenlerin seçiminde piyasa, malın özellikleri iyi bir şekilde analiz edilmelidir. Gerekli bir değişkenin ihmal edilmesi durumunda tanımlama hatası ortaya çıkabilmektedir,

- Yapısal değişim sorunu, konut fiyat endeksinin belli periyotlarda sürekli hedonik fiyat modeli ile tahmin edilmesi gerekliliğini ortaya çıkarmaktadır. Hedonik fiyat modeli ile aylık ya da üç aylık gibi periyodik olarak tahmin edilen konut fiyat endeksi bu durumda mevsimsel örnek seçim yanlılığına maruz kalmaktadır,

- Yapısal değişim sorunu da hedonik fiyat modeli dezavantajlarından biridir. “Konut piyasası uzun süre izlendiğinde, tüketicilerin tüketim tercihlerine bağlı olarak konutlara ait özellik tercihlerinde meydana gelen değişiklikler nedeniyle konut piyasası yapısının değişmesi durumunda ortaya çıkan bir sorundur”. Hedonik fiyat modeli yöntemi ile tahmin edilen konut fiyat endeksi, piyasada meydana gelen yapısal değişiklikleri dikkate alarak tahmin edilmelidir. Bir konutun fiyatını belirleyen özelliklerin fiyatı, tüketici tercihleri tarafından belirlenmektedir. Konut piyasası yapısında değişimin olması durumunda, farklılaşan tercihler nedeniyle konuta ait özelliklerin fiyatları değişmekte ve dolayısıyla özellik bileşenlerinden oluşan konutların fiyatları da değişmektedir. Örneğin, tercih edilen oda sayısının artması ya da mevcut durumun daha modernize edilmesi uzun dönemde yapısal değişikliği ifade etmektedir²¹⁰.

²¹⁰ Kaya, a.g.e., s. 32.

BEŞİNCİ BÖLÜM

HEDONİK FİYAT MODELİ ÜZERİNE BİR UYGULAMA: BURSA NİLÜFER İLÇESİ GÖRÜKLE MAHALLESİ ÖRNEĞİ

5.1. Bursa

Bursa ili Marmara Denizi'nin güneydoğusunda yer alıp, doğuda Bilecik, Adapazarı, kuzeyde İzmit, Yalova, İstanbul ve Marmara denizi güneyde Eskişehir, Kütahya, batıda Balıkesir illeri ile çevrilidir. Metropolitan Planlama Daire Başkanlığı verilerine göre Bursa il ölçeğinde yüz ölçümü göller hariç 10.609 km²'dir²¹¹. Bursa ili, üç merkez ilçesi dışında Karacabey, Mustafa Kemalpaşa, Orhaneli, Keles, İnegöl, Gürsü, Yenişehir, Gemlik, İznik, Orhangazi, Mudanya, Büyükorhan ve Harmancık ilçelerini de kapsamaktadır. Coğrafi bakımından iç batı Anadolu'nun İstanbul'a ve Avrupa'ya açılımında önemli bir stratejik mevkiye sahiptir. Bursa ulaşım sektörünün merkezi konumu niteliğindedir. Dolayısıyla İstanbul'dan ve dış ülkelere gelen malların İç Anadolu ve Ege'ye ulaştırılmasında dağılım merkezi Bursa olmaktadır. Bursa ağırlıklı olarak karayolu ulaşım ağının yükünü bölge ve ülke ölçeğinde taşımaktadır. Kalabalık bölgeler olan İç batı Anadolu ve Trakya'yı birbirine bağlayan yolcu trafiğinde önemli hizmetler vermektedir. Bursa'nın mal akışı bakımından ilkesel ve bölgesel ölçekteki bir diğer ulaşım sistemi de Mudanya ve Gemlik ilçelerinde yer alan limanlardan sağlanan deniz ulaşımıdır. Bursa ve İnegöl Organize Sanayi Bölgesi'nde yer alan fabrikaların ithalat ve ihracat işlemlerinde Mudanya ve Gemlik limanlarından yararlanılmaktadır. Ayrıca deniz ulaşımında yolcu taşımacılığı açısından İstanbul istikametinde yapılan yolculuklarda Deniz Otobüsleri Bursa'nın bireylere sunduğu kolay ulaşım ayrıcalıklarından biridir. 1946 yılında yapılan havalimanı teknik olarak büyük uçakların iniş ve kalkışları için uygun olmadığından ulaşım sektörü bakımından önemli bir işlevi bulunmamaktadır. Özel firmaların düzenlediği tarifeli uçak seferleri ise yüksek fiyat sebebiyle pek tercih edilmemektedir. Hava taşımacılığındaki bu nedenler yolcuların daha çok deniz ulaşımına yönelmelerine yol açmıştır.

1960'lı yıllardan itibaren yoğun bir şekilde sanayileşmeye başlayan Bursa, 1980 yılı ile beraber dış ticarete dayalı sanayileşme yolunu seçerek Türkiye'nin önemli

²¹¹ Bursa Büyükşehir Belediyesi Nazım Plan Büro Başkanlığı, *1/100000 ölçekli Bursa 2020 Çevre Düzeni Strateji Plan Raporu, Bursa 2020 Çevre Düzeni Strateji Planı*, Ağustos 1997, Bursa, s. 23.

ihracat merkezlerinden birisi olarak tekrar tarihi rolüne kavuşmuştur. Bursa kişi başına dış ticaret verilerine göre, Türkiye’de Kocaeli, İstanbul ve Ankara’nın ardından 4. sırada gelmektedir²¹². Sanayileşme konusunda hızla ilerleyen Bursa aynı zamanda hem yabancı ülke vatandaşlarına hem de kırsal kesimlerden kentsel bölgelere göç etmekte olan bireylere ev sahipliği yapmaktadır. “Milli gelir, ortalamanın çok üstünde olduğu için gelen göçmen nüfusu emebilmiştir²¹³”. Türkiye’nin en büyük illerinden biri olup nüfus büyüklüğü açısından 4. sıradadır. İl nüfusu 1990 yılına göre 1.603.137, kentteki büyükşehir belediye sınırları içindeki merkez nüfusu ise 834.576 dir. 2010 yılı Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi (ADNKS) verilerine göre Bursa nüfusu ise 2.605.495 kişidir²¹⁴. Şekil 3’te verildiği gibi 2017 yılında ise nüfusu 2.936.803, 2019 da ise 3.056.120 olmuştur. İlde 2019 yılı verilerine göre ülke nüfusunun %3.68 si yaşamaktadır. 1990-2010 yılları arası yirmi sene içerisinde yaklaşık %60, 1990-2019 yılları arası yaklaşık otuz sene içerisinde %90 oranında Bursa nüfusunda ciddi bir büyüme olmuştur. Türkiye nüfusu 1990 yılında 53.994.605 ve 2010 yılında 72.137.546 olup 2019 yılında ise 83.154.997 kişidir. 1990-2019 yılları arası yaklaşık 30 yıllık dönemde Bursa nüfusu %90 artarken, Türkiye nüfusu yaklaşık %54 artmıştır. 2019 yılında, yıllık Türkiye nüfus artış hızı %0,139 iken, Bursa’nın ki ise %2,06 olmuştur.

2011 senesinde “Avrupa Birliğine üye ülkelere uyumlu şekilde” gerçekleştirdiği Nüfus ve Konut Araştırması sonucu Türkiye genelindeki hane sayısı 19.481.678, ortalama hanehalkı büyüklüğü ise 3,8 kişi olarak tespit edildi²¹⁵. Ortalama hanehalkı büyüklüğü en yüksek olan iller içerisinde 4’cü sırada Bursa ili yer almaktadır.

²¹² TUİK, *Dış Ticaret Endeksleri*, Sayı:215, 2009.

²¹³ Yusuf Oğuzoğlu, *Bursa Şehrinin Gelişmesi ve Kentsel Planlama Kültürü, Osmangazi Belediyesi Yayınları*, Bursa: Gaye Kitabevi, 2008, s.12.

²¹⁴ İmar ve Şehircilik Dairesi Başkanlığı Şehir Planlama Şube Müdürlüğü Proje Yönetim Merkezi, *2030 Yılı 1/100.000 Ölçekli Bursa İl Çevre Düzeni Planı, Sentez Raporu*, Bursa Büyükşehir Belediyesi, Bursa 2013, s. 61.

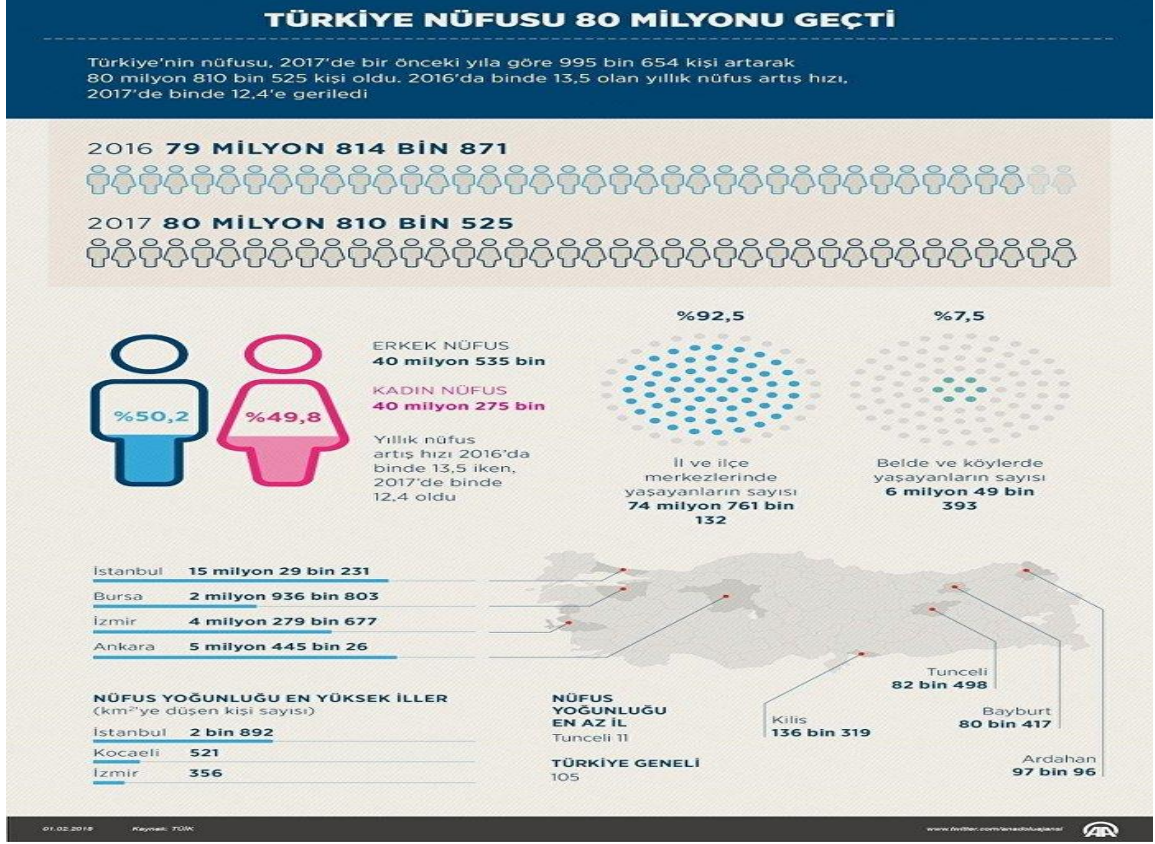
²¹⁵ TUİK, Düzeltilmiş Haber Bülteni, *Nüfus ve Konut Araştırması 2011*, S. 15843, 31 Ocak 2013.

Araştırmada Bursa'ya ait hane sayısı 743.394 olduğu saptanmıştır. Bursa İli'nde konut alanlarının yapılaşma özelliklerinin mekânsal dağılımı için 1/1000 ölçekli imar planları; Bursa 2009 ortofoto görüntüleri ve Bursa GGL uydu görüntüleri kullanılarak incelenmiş; planlı ve plan dışında yapılaşan konut alanları tespit edilmiştir. Mevcut konut alanları planlar açısından il genelinde incelendiğinde 22.254,94 ha olan toplam konut alanının %60,11'i yani 13.376,80 ha imar planı sınırları içinde, %3,11'i (693,31 ha) imar planı sınırları dışında, %36,78'i (8.184,84 ha) ise imar planı sınırları içinde konut olarak planlı fakat yapılaşmamış alanlardır²¹⁶.

Türkiye genelinde özellikle 1950 senesi sonrasında yaşanan hızlı kentleşme, en çok nüfus bakımından "Türkiye'nin 4. büyük ili" olarak bilinen Bursa'yı etkisi altına almıştır. Bölgedeki nüfus artışının önemli sebeplerinden biri otomotiv ve tekstil sanayinin il üzerinde yoğunlaşmasından kaynaklanmaktadır. Bununla birlikte son zamanlarda yaşanan politik anlaşmazlıklar ve savaşlar nedeni ile Türkiye'nin komşu ülke vatandaşlarına kapısını açması sonucu ülkeye akın eden mülteci sayısının bir hayli çok olması Bursa'daki nüfus artışı etkilemiştir. Göç artışı neticesinde "mevcut ve planlı konut", konut taleplerini karşılayamamış ve "özellikle ucuz araziler üzerinde kaçak yapılaşma gelişmiştir". Yüksek nüfus artışı ile birlikte gelir dağılımındaki dengesizlikler ve kişi başına düşen milli gelirin düşük olması konut sorununun ortaya çıkmasına sebep olmuştur. Türkiye genelindeki nüfus artışını ve bu artışın Bursa iline düşen payı Şekil 3.'de gösterilmiştir.

²¹⁶ İmar ve Şehircilik Dairesi Başkanlığı Şehir Planlama Şube Müdürlüğü Proje Yönetimi Merkezi, *2030 Yılı 1/100.000 Ölçekli Bursa İl Çevre Düzenleme Planı, Sentez Raporu (Özet)*, Bursa Büyükşehir Belediyesi, Bursa 2013, s 164.

Şekil 3: Yıllara Göre Türkiye'de Nüfus Değişimi



Kaynak: TÜİK, *Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sonuçları*, Sayı: 27587, 2017.

5.1.1. Nilüfer İlçesi

2016 yılında Avrupa Konseyine üye 47 ülke ve 27.000'den fazla belediyeden ilk 12 belediye arasına girerek "Avrupa Diploması" ödülünü kazanan Nilüfer ilçesi, ismini Orhan Gazi'nin eşi Nilüfer Hatun'dan almıştır²¹⁷. 1984 yılına ait hükümet kararname ile Mart 1988 tarihinde Bursa "Büyükşehir" statüsünü alarak 1987 yılından itibaren kent yönetimi ile ilgili düzenlemeler gerçekleştirmeye başlamıştır. Düzenlemede yer alan 3391 sayılı kanunda Osmangazi, Yıldırım ve Nilüfer adında üç ilçe kabulü yer almış olup, 1989 yılında ilgili belediyeleri faaliyete geçmiştir²¹⁸.

²¹⁷ Bursa Nüfusu, Bursa İlçeleri, Yıllara Göre Nilüfer Nüfusu, https://www.nufusu.com/ilce/nilufer_bursa-nufusu, (12.02.2018).

²¹⁸ Neslihan Sam, *Kent Toprakları ve Konut Yerleşimlerinin Ekonomik Değer (Karşılık) Analizi Bursa Nilüfer İlçesinde Konut Rayiç Değerleri Üzerine Ekonometrik Bir Uygulama*, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Uludağ Üniversitesi SBE, Kamu Yönetimi Anabilim Dalı, Kentleşme ve Çevre Sorunları Bilim Dalı, Bursa, 2004.

Henüz çok genç olmasına rağmen Bursa için stratejik öneme sahip olan Nilüfer 1987 yılında ilçe statüsüne kavuşarak, 1989 yılında ilk seçimini gerçekleştirerek belediye başkanlığı ve meclisi sürecini başlatılmıştır. Hızlı kentleşme ile birlikte Bursa'nın batı yönüne doğru 1987 yılından 2004 yılına kadar 12 km, yılda ortalama 1,5 km büyümesi "artan konut talebi konusunda" planlı bir bölge olması sebebi ile Nilüfer ilçesini bir cazibe merkezi haline getirmiştir. Bunun sayısal gerçeği olarak 1990 yılında 36.897 olan ilçe nüfusu 2000 yılında 136.311'e yükselmesini gösterilebilir. İlçenin %66'sı yani, toplamda 7.699 hektar olan belediye alanının 5.040 hektarlık bölümü planlanmış durumdadır.

Bursa'da 2018 yılı Ocak ayında 3.767 adet konut satışı gerçekleşmiş olup, bunlardan 1.072 adetlik satışla Nilüfer ilçesi liderliği sürdürürken, 798 konut satışı ile Osmangazi, 354 ile Yıldırım, 305 konut satışı ile İnegöl ilçesi izledi²¹⁹. Veriler 2018 Ocak ayına aittir. Yıllara göre Bursa'daki konut satışları²²⁰;

- 2013 yılı satılan konut sayısı – 40.894
- 2014 yılı satılan konut sayısı – 42.437
- 2015 yılı satılan konut sayısı – 50.137
- 2016 yılı satılan konut sayısı – 52.436
- 2017 yılı satılan konut sayısı (Ocak – Kasım) – 51.092

Dairelerdeki bir oda fiyatı bulunduğu konum, sosyal donatılar, ulaşım araçlarına yakınlık, güvenilirlik gibi özellikler göz önünde bulundurularak 50 ila 150 bin arasında değişmektedir. Konut yapısal ve çevresel özelliklerinin diğer ilçelere göre yüksek olduğu Nilüfer'de 3 oda 1 salon ortalama daire fiyatları 450.000 ila 500.000 lira başlangıç fiyatları ile satışa sunulduğu söylenilmektedir.

Nilüfer belediyesi bünyesinde 64 mahalle bulunmaktadır. Her mahalle muhtarlıklarca yönetilmektedir. Araştırma alanı olarak Nilüfer mahallerinden biri olan Görükle Mahallesi baz alınmıştır.

²¹⁹ Özkan Aydemir, *Bursa'da Bugün, Realty World Elfi Gayrimenkul*, <http://m.bursadabugun.com>, 2018.

²²⁰ Emlak Sayfası, *Bursa Konut Projeleri*, www.emlaksayfasi.com.tr, 30 Aralık 2017.

5.1.2. Görükle Mahallesi

Görükle Nilüfer'in en eski yerleşim yerlerinden biridir. 16. yüzyıl Osmanlı kayıtlarında Kite Kazası'na bağlı "Görüklü" Köyü olarak geçmektedir. 1907 senesi verilerine göre köyde 219 hane bulunmakta idi. "Kurtuluş Savaşı sonrasında Rum nüfus göç ederek Yunanistan'da Kavala yakınlarında 'Nea Kouboukleis' (Yeni Görükle) adı ile bir yerleşim kurdular. Onların yerine Lozan'dan sonra Kavala ve Selanik çevresinden gelen Türkler beldeye yerleştirildi. Cumhuriyet sonrası önemli bir gelişim gösteren belde, Uludağ Üniversitesi Yerleşkesi'nin yakınında kurulması ile de daha önem kazanmış, ticaret ve kültür etkinlikleri yaygınlaşmıştır"²²¹. Ayrıca 1989'da Bulgaristan göçe zorlanan soydaşlar için de konutlar yapılarak büyümüştür. Önce belediye olan Görükle mahalleye dönüşmüştür. "Görükle beldesi, batıda İrfaniye–Balabancık köyleri, doğuda eski Nilüfer Belediyesi sınırları kuzeyde; Nilüfer Çayı ve Yolçatı köyü güneyde ise Kayapa ve Tahtalıköyleri ile komşudur"²²². Bursa–İzmir karayolunun yirminci kilometresinde yer alan Görükle'nin ortasından geçen asfalt yol, belediye iken yerleşim alanını ikiye bölmekteydi ve yol üstünde kalan bölge Dumlupınar mahallesi, aşağıda kalan kısmına da Sakarya mahallesi denilmekte idi. 1926 senesinde kurulduğu düşünülen muhtarlık teşkilatı her iki mahallenin de muhtarlık işlemlerinin tek muhtarlık odasından yürütülmesini sağlamıştır. 1957 yılında belediye örgütü kurulmuş, belde belediyelerinin kapanmasının ardından 2009 yılında Nilüfer ilçesi kapsamında mahalle statüsünde kaydedilmiştir. 1991 – 1996 yılları içerisinde toplam 231 adet yapı ruhsatı verilmiştir. Üniversitenin Görükle lokasyonu içerisinde yer alması sebebi ile üniversite öğrencilerine hizmet amacıyla açılan yurtların, eğlence ve kültür mekanlarının sayısı artmıştır. Belediye ve üniversite arasında imzalanan protokolle 7.000 m² alanda spor tesisleri ve modern öğrenci yurdu inşa edilmiştir. Ayrıca Bulgaristan göçmenleri için uydu kentler, "yaşanabilir ve sürdürülebilir çevrede yeni bir yaşam biçimi" sloganıyla toplu konut projeleri hayata geçirilmiştir²²³.

²²¹ Bursa'da Kültür, *Antik Çağ ve Bizans Bursa'sı, Nilüfer İlçesindeki Tarihi Eserler*, http://www.bursadakultur.org/niluferin_tarihi.htm, (15.12.2018).

²²² Doğan Bıçkı, *Mekan ve Sosyal Yapı Analizi: Görükle Örneği*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Uludağ Üniversitesi SBE Kamu Yönetimi, 1998, Bursa, s. 9.

²²³ Bursa Gazeteciler Cemiyeti, *Ansiklopedi Görükle*, <http://bgc.org.tr/ansiklopedi/gorukle.html> (17.12.2018).

Görükle günümüzde mahalle statüsünü taşımasına rağmen yerli halk ve emlak danışmanları kimi zaman “Görükle köyü”²²⁴, kimi zaman ise “Görükle semti” ibarelerini kullanmaya devam etmektedirler. Günümüzde iki mahalle halini alan lokasyonun hala dört mahalle (Sakarya Mahallesi, Dumlupınar Mahallesi, Görükle Mahallesi ve Kurtuluş Mahallesi) olduğunu savunan çok sayıda emlak danışmanı vardır ve satılık evlerin konumunu eski mahalle adları ile anlatmanın müşterilerin daha iyi anlamasını sağladığını iddia etmektedirler. Nilüfer Belediyesi kayıtlarında Görükle Mahallesi olarak isimlendirilen yerleşke bazı emlak sitelerinde Görükle Semti²²⁵ olarak da kullanılmaktadır. Görükle semti kuzeyde eski adı ile Sakarya Mahallesi yeni adı ile Görükle Mahallesi, güneyde ise Dumlupınar Mahallesi olmak üzere iki mahalle olarak ele alınmaktadır. Bu iki mahalleyi bölgenin en işlek caddesi olan Atatürk Bulvarı ayırmaktadır. Bulvarın ki tarafında kafeler, alışveriş merkezleri, restoranlar, marketler, eğlence merkezleri, spor salonları, kırtasiye, seyahat firmaları, bankalar, eczaneler, fırın, güzellik merkezleri, dil okulları ve emlak ofisleri yer almaktadır. Genellikle bu “yerleşim”²²⁶ bölgesinde öğrenciler ikamet etmektedir. Caddenin batı yönünde ise mezarlık, polis merkezi, sağlık ocağı, köy camisi, belediye binaları, semt pazarı yer almaktadır ve bu bölgede ikame eden öğrenci sayısı azdır. Sahip olduğu özelliklere bakıldığında Görükle bir “uydu kent”²²⁷ olarak değerlendirilebilir. Yapılmış olan bu çalışma, Görükle ve Dumlupınar mahallesini kapsamaktadır.

5.2. Veri Seti ve Kullanılan Yöntem

Konut fiyatına etki eden faktörlerin incelendiği bu çalışmada, anakütle seçimi için Görükle mahallesi uygun görülmüştür. Üniversite ve üniversite bünyesinde faaliyet gösteren araştırma hastanesinin Görükle Mahallesi mevkiinde olması konut fiyatlarında olumlu etki yarattığı düşünülmektedir. Rasyonel verilere ulaşmak için bölgedeki emlak ofislerinde faaliyet gösteren konut satış uzmanları ile yüz yüze görüşülerek anket formları doldurulmuştur. Çalışmaya 2019 yılı Ocak – Nisan ayları içerisinde satışı gerçekleştirilen konut verileri dahil edilmiştir. (İki ay içerisinde gerçekleşen konut satış

²²⁴ Görükle ve Dumlupınar Mahallelerini kapsayan konum eskiden göçmen yerleşke köyüydü.

²²⁵ www.sahibinden.com sayfasında “Görükle Semti” Balkan Mahallesi, Görükle Mahallesi, Dumlupınar Mahallesi ve Kurtuluş Mahallesi şeklinde bölgelere ayrılmaktadır.

²²⁶ Bu bölgeye genellikle öğrenciler yerleşim olarak adlandırmaktadırlar.

²²⁷ Uydu kent, metropol (büyük kentlerin) etrafına kurulmuş ve tamamı bir arada bir bütün meydana getiren alanlar olup büyük kentlerde kent merkezlerinde yığılmayı önlemek amacıyla kentin merkezi yönünü çevreye yaymak üzere planlı yapılaşmalardır.

verileri analiz edileceği düşünölmüş, ancak ekonomik durgunluk nedeniyle çok az konut satılmış olup, düşünölen periyod dört ayı kapsayacak şekilde değiştirilmiştir). Analiz edilecek olan konutlar nitelik itibari ile apartman dairesi şeklindedir. Modelde kullanılacak veriler emlak ofislerinden edinilen satışı gerçekteşen konut bilgileri girilerek doldurulan anket formu ile elde edilmiştir. Görökle yerleşkesinde referans dönemi içerisinde yüz civarında konut satışı gerçekteşmiş olup, anakütleyi temsil edecek örnek büyüklüğü %5 hata payı ile 80 olarak bulunmuştur. Örnek büyüklüğü hesaplamasında ise akademik çalışmalarda yaygın kullanılan örneklem hesaplama sisteminden faydalanılmıştır (www.surveysystem.com). Ankette yer alan değişkenler aşığıdaki Tablo 2. de gösterilmiştir.

5.2.1. Tanımlayıcı İstatistikler

Tablo 2: Değişkenlerin Tanımlanması

No	Değişken	Kısaltma	Değişkenin tanımı
FİZİKSEL ÖZELLİKLER			
1	Konut Fiyatı	F	Konut fiyatının doğal logaritması
2	Konutun Metrekaresi	M	Konutun büyüklüğünün metrekare cinsinden değerinin logaritması
3	Konutun Yaşı	Y	Konutun bulunduğu binanın yaşı
4	Oda Sayısı	OS	Konutun sahip olduğu oda sayısının logaritması
5	Konutun Bulunduğu Kat	KBK	Konutun bulunduğu kat
6	Isıtma sistemi1	Kombi	Konutta bulunan ısınma sisteminin kalorifer ise1, aksi halde 0 değerini alır
7	Isıtma sistemi2	Elektrik	Konutta elektrikli ısıtıcı kullanıyorsa 1, aksi halde 0 değerini alır
8	Balkon	BS	Konutta balkon var ise 1, aksi halde 0 değerini alır
9	Banyo	B	Konutta bulunan banyo sayısı 1 ise 1, 2 banyoluysa 0 değerini alır
10	Konutun İşgal Durumu	KID	Konut boş ise 1, aksi halde 0 değerini alır
11	Konutun Kalitesi	K	Konutun kalitesi iyi ise 1, aksi halde 0 değerini alır
12	Asansör Sayısı	AS	Konutta bulunan asansör sayısı
13	Yangın Çıkışı	YC	Konutta yangın çıkışı var ise 1, yok ise 0 değerini alır
14	Konut Donanımı	KD	Konut eşyalısa 1, eşyasızsa 0 değerini alır
ÇEVRESEL ÖZELLİKLER			
15	Üniversiteye Uzaklık	Uni	Konutun Üniversiteye olan mesafe 1000-1500 ise 1, aksi halde 0 değerini alır
16	Üniversiteye Uzaklık	Uni1	Konut Üniversiteye 1501-2000m uzaklıktaysa 1,

			aksi halde 0 değerini alır
17	Üniversiteye olan uzaklık	Uni2	Konutun Üniversiteye olan mesafesi 2001 ve üzeriyse 1, aksi halde 0 değerini alır
18	Alışveriş Merkezine Uzaklık	AVM	Konutun AVM uzaklığı 300-500m mesafedeyse 1, aksi halde 0 değerini alır
19	Alışveriş Merkezine Uzaklık	AVM1	Konutun AVM olan uzaklığı 500-800m mesafedeyse 1, aksi halde 0 değerini alır
20	Alışveriş Merkezine Uzaklık	AVM2	Konut AVM 801m ve üzeri 1, aksi halde 0 değerini alır
21	Şehir Merkezine Uzaklık	SM	Konut Bursa Şehir merkezine yakın ise 1, uzak ise 0 değerini alır
22	Metroya Yakınlık	Metro1	Konutun metroya olan mesafesi 801-1000m ise 1, aksi halde 0 değerini alır
23	Metroya Yakınlık	Metro2	1001m ve üzeri mesafedeyse 1, aksi halde 0 değerini alır
24	Toplu Taşıma Araçlarına Ulaşım İmkânı	Ulaşım	Konutun toplu taşıma araçlarına ulaşma imkanını iyi ise 1, aksi halde 0 değerini alır
25	Konutun Yeri	Yeri	Konutun cadde üzerindeyse 1, aksi halde 0 değerini alır
26	Sanayi Bölgesine Uzaklık	Sanayi1	Konutun sanayi bölgesine olan uzaklığı 1000-2000m 1, aksi halde 0 değerini alır
27	Sanayi Bölgesine Uzaklık	Sanayi2	3001m ve üzeri 1, aksi halde 0 değerini alır
28	Gürültü Kirliliği	GK	Konutun bulunduğu muhitin gürültü seviyesi çok ise 1, aksi halde 0 değerini alır
29	Belediye Hizmetleri	BH	Konutun bulunduğu bölgedeki belediye hizmetleri iyi ise 1, aksi halde 0 değerini alır
30	Bahçe	BHC	Konut bahçeliyse 1, aksi halde 0 değerini alır
31	Site	S	Konut site içerisindeyse 1, aksi halde 0 değerini alır

Tablo 2. deki değişkenler anket formunda iki bölüm halinde (çevresel ve fiziksel özellikler) gruplandırılmış olup, ayrıca daha çok veri elde etmek amacı ile demografik özelliklerin yanı sıra en çok hangi amaç için konut satın alımı gerçekleştiği bilgisi de yer almıştır. Fakat yapılan analizlere ek bilgi edinme amacı ile eklenen veriler dahil edilmemiştir.

Konutun metrekaresi, oda sayısı, bulunduğu kat, ısıtma sisteminin doğalgaz (kombi) oluşu, balkon sayısı, banyo sayısı, konutun asansörlü olması, konutun eşyalı olması, toplu taşıma araçlarına ulaşım imkanının iyi olması, konutun sokak veya cadde üzerinde olması, konutun bulunduğu binanın site içerisinde oluşu konut fiyatını olumlu yönde etkileyeceği düşünülürken, konutun yaşı, bahçenin olmayışı, gürültü kirliliğinin

çok olması, yangın çıkışının olmayışı ve son olarak üniversiteye olan her bin metrelik uzaklık konutun fiyatını olumsuz yönde etkileyeceği düşünülmektedir.

Çalışmada Hedonik Fiyat Modelinde sıklıkla benimsenen logaritmik – doğrusal fonksiyonel forma dayalı olarak Hedonik Fiyat Modeli oluşturulmuştur. Modelde değişkenler önce SPSS 15.0 istatistik programı yardımıyla değerlendirilmiş, frekansları ve standart sapmaları alınmış, sonrasında veriler E-Views 5 programında analiz edilmiştir. Değişkenlerin toplamından ve standart sapmasından oluşan tanımlayıcı istatistikler Tablo 3. de gösterilmiştir.

5.2.2. Ampirik Bulgular

Tablo 3: Konutlara Ait İstatistiksel Veriler

FİZİKSEL ÖZELLİKLER			ÇEVRESEL ÖZELLİKLER				
Değişken		Ort.	Std. sapma	Değişken		Yüzde	Frekans
Konutun fiyatı		171,851	50,775	Üniversiteye uzaklık	500-1000m	.01	1
Konutun m ² 'si		78,43	26,77		1001-1500m	.09	7
Konutun yaşı		2,67	2,20		1501-2000m	.51	41
		Yüzde	Frekans		2001 ve üzeri	.39	31
Oda sayısı	1+1	.16	13	AVM uzaklık	300-500m	.47	38
	2+1	.67	54		501-800m	.47	38
	3+1	.16	13		801-1000m	.04	3
	>4	.00			1001 ve üzeri	.01	1
Konutun bulunduğu kat	1	.32	26	Şehir merkezine uzaklık	Yürüme mesafesinde	.01	1
	2	.30	24		1 araçla ulaşım mesafesinde	.05	4
	3	.21	17		2 araçla ulaşım mesafesinde	.94	75
	>4	.16	13		2'den fazla araçla ulaşım mesafesinde	.00	
Isıtma sistemi	Kombi	.90	72				

	Kat kaloriferi	.02	2	Metroya yakınlık	300-500m	.00	
	Elektrikli IS	.01	1		501-800m	.00	
	Diğer	.06	5		801-1000m	.05	4
					1001 ve üzeri	.95	7
Balkon	1	.95	76	TTA ulaşım	İyi	.84	67
	2	.04	3		Orta	.16	13
	3	.01	1		Kötü	.00	
Banyo	1	.90	72	Konutun yeri	Sokak	.59	47
	2	.10	8		Cadde	.41	33
	3	.00			Bulvar	.00	
İşgal durumu	Boş	.49	39	Sanayiye uzaklık	1000-2000 m	.09	7
	Kiracı	.46	37		2001-3000	.46	37
	Ev sahibi	.05	4		3001 ve üzeri	.45	36
Konutun kalitesi	Çok iyi	.55	44	Gürültü	Az	.46	37
	Orta	.43	34		Çok	.02	2
	Kötü	.02	2		Orta	.51	41
Asansör	Yok	.02	2	Belediye hizmetleri	Az	.25	20
	1	.88	70		Çok	.31	25
	2	.10	8		Orta	.44	35
Yangın çıkışı	Var	.01	1	Bahçe	Var	.12	10
	Yok	.99	79		Yok	.86	70
donanımı	Eşyalı	.51	41	Site	Var	.44	35
	Eşyasız	.49	39		Yok	.56	45

Tablo 3. de görüldüğü üzere konutların sahip olduğu özellikler iki ana başlık halinde incelenmiştir. Çünkü konutun fiyatına en az fiziksel özellikler kadar çevresel özellikler de etki etmektedir. Ama genellikle çevresel faktörler göz ardı edilir. Amaç, iki ayrı tablo halinde konutun fiyatına etki eden faktörlerin karşılaştırılması yolu ile etki gücü en yüksek olanları saptamaktır.

Görüle bölgesindeki konutların ortalama fiyatları 171.851 TL'dir. Bölgedeki konutların minimum fiyatı 110.000 TL iken, maksimum konut fiyatının 375.000 TL olduğu ekte tablo halinde verilmiştir. Evlerin ortalama metrekaresi 78,43 iken, bölgedeki konutların yaşının ortalama 2,67 (2-3) yaş olduğu saptanmıştır. Bu da yerleşkedeki evlerin büyük çoğunluğunu yeni inşa edildiğini ve uydu kentin yeni oluşturduğunu göstermektedir.

Örnekleme oluşturan dairelerin ortalama %16'sı yani 13 daire 1+1 odaya sahipken, %67'ü yani dairelerin 54'ü 2+2 odalı, %16'sı yani 16 dairenin 3+1 olduğu belirlenmiştir. Verilerde görüldüğü üzere uydu kentteki konutların büyük bir kısmı öğrencilere uygun şekilde tasarlanmış olup, satılmış olan konutlar içerisinde 4 oda ve üzeri daire yer almamaktadır, bu da bölgedeki dairelerde genellikle genç nüfus ağırlıklı olduğunun göstergesidir.

Satışı gerçekleşen dairelerin %32'si yani 26 daire 1. katta, %30'u yani 24 daire 2. katta, %21'i 17 daire 3. katta ve %16'sı ise 4. katta yer almaktadır. Satın alırken genellikle dairelerin 1 ve 2 katlardan tercih edilmesinin sebebi ise 1. kattaki daireler uygun fiyatlı olmasından kaynaklı az gelirli bireyler (genellikle öğrenciler) tercih ederken, 2. kattaki dairelerin fiyat farketsiz (genellikle çalışan kesim veya çekirdek aile) ara kat olmasından dolayı satın alındığı söylenilebilir. Çünkü ek bilgi edinmek amacıyla anket formuna dahil edilen soru sonucunda toplam konut satışının %52'sini oluşturan bireylerin 31-40 yaş gurubu aralığındaki kişiler olduğu görülmektedir (Ek 1 tabloya bakınız).

Konutların ısınma sistemine bakıldığında ise; söz konusu dairelerin nerede ise tamamı %90'ı yani örnekleme dahil edilen 80 dairenin 72'si kombili iken %6'sı konutun diğer ısıtma sistemleriyle ihtiyaçlarını karşılamaktadır.

Analizde yer alan konutların %95'i yani 76 dairenin tek balkonlu konutlar iken söz konusu konutların %90'ı tek banyolu konut olduğu belirlenmiştir. 80 dairenin 72'sinde tek banyo, 8'inde (%10) 2 banyo bulunmaktadır.

Konutların işgal durumuna bakıldığında ise, dairelerin sadece 4'ünde (%5) ev sahipleri otururken 37'sinde (%46) kiracı bulunmaktadır. Evlerin 39'u (%49) boş olduğu bunun da satış dolayısı ile boşaltıldığı veya yeni inşa edilmiş konut olmasından kaynaklandığı öğrenilmiştir. Ama %46'sı kiracısı ile devredilmiştir ve bunun sebebi de

satın alan müşterinin konutu yatırım amacı ile satın almış olmasıdır. Analize dahil edilmeyen anket formu sorusunda edinilen ek bilgiye göre 80 alıcıdan 79'u konutu satın alma sebebinin yatırım amacıyla gerçekleştirdiği öğrenilmiştir.

Örneklemedeki konutların %55'inin (44 daire) kalitesi çok iyi iken, %43ü (34) orta kalitede ve %02'si kötü kalitedeki daireler olduğu görülmüştür. Dolayısıyla söz konusu konutların %88'inde (70 daire) tek asansör varken, %10'unda iki asansör vardır.

Görükle mevkiindeki konutların neredeyse tamamında (%99) yangın çıkışı bulunmamaktadır. Aslında zorunlu halde her binada bulundurulması gereken önemli bir özelliğin olmayışı ve birkaç bina haricinde hiçbir konutta bulunmaması çözümlenmesi gereken sorundur.

Ortalama %51'i (41 daire) eşyalı olduğu saptanan konutların %49'u (39 daire) eşyasız olduğu belirlenmiştir.

Çevresel faktör verilerinin yer aldığı tabloda görüldüğü üzere Görükle yerleşkesindeki konutların %51'i yani 41 dairenin Üniversiteye (ve aynı zamanda okul hastanesine) olan uzaklığı 1.501-2.000 m'dir. Ortalama %39'u ise 2.001 m ve üzeri uzaklıkta iken, %9'u 1.001-1.500 m uzaklıktadır.

Satışı gerçekleştirilen konutların ortalama %47'sinin (38 daire) AVM'lere (kastedilen büyük çaplı AVM değil, market ve hipermarketlerdir) olan uzaklığı 300-500m, %47'si 501-800m, %4'ü 801-1.000m civarındadır.

Konutların büyük çoğunluğu yani %94'ünün şehir merkezine (Bursa şehir merkezine) olan uzaklığı iki araçla (aktarmalı) ulaşım mesafesindedir. Uydu kentin tek dezavantajı da Bursa şehir merkezine uzak olmasıdır. Ulaşım otobüs ve metro yardımıyla sağlanmaktadır.

Konutların metroya olan yakınlığı ise %95'inin 1.001m ve üzeri uzaklıkta olup, metroya olan ulaşım otobüs ve minibüslerle sağlanmaktadır. Bursa ilinin her bölgesine seferler üniversite kampüsü içerisinde bulunan metro hattı veya otobüslerle gerçekleştirilmekte olup direk Görükle yerleşkesinden diğer ilçelere seferler düzenlenmemiştir. Fakat kentin birçok bölgesinde üniversite ve metro hattına ulaşımı sağlayan toplu taşıma araçları mevcuttur. Toplu taşıma araçlarına ulaşım imkanı konutların %84'ü için iyi, %16'sı için orta denilebilir.

Konutların ortalama %59'u sokak üzerindeyken, %41'i cadde üzerinde konumlanmıştır. Söz konusu konutların %46'sı (37 daire) sanayi bölgesinden 2.001-3.000m uzaklıktayken, %45'i (36 daire) 3.001m ve üzeri uzaklıktadır.

Gürültü kirliliği ise konutların ortalama %46'sında az seviyede, %51'inde orta seviyededir. Bunun sebebi de konutların cadde ve sokak üzerinde bulunmasından kaynaklandığı söylenilebilir.

Uydu kentin %86'sında yani 70 dairede bahçe bulunmamaktadır. Sadece %12'sinde konutlar bahçelidir. Konutların %44'ü site içerisindeyken, ortalama %56'sında site bulunmamaktadır.

5.2.3. Görükle Yerleşkesi İçin Oluşturulan Hedonik Fiyat Modeline Ait Veriler

Görükle yerleşkesi için oluşturulan Hedonik Fiyat Modeli şu şekildedir:

$$\ln p = \beta_0 + \beta_1 \ln m + \beta_2 os + \beta_4 kbk + \beta_5 yc + \beta_6 k + \beta_7 my1 + \beta_8 my2 + \beta_9 sb1 + \beta_{10} sb2 + \beta_{11} u1 + \beta_{12} u2 + \beta_{13} sm + \beta_{14} avm + \beta_{15} avm1 + \beta_{16} + \beta_{17} avm2 + \beta_{18} y + \beta_{19} as + \beta_{20} bhc + \beta_{21} bh + \beta_{22} kd + \beta_{23} is1 + \beta_{24} is2 + \beta_{25} gk + \beta_{26} s + \beta_{27} tta + u$$

Hedonik Fiyat Modeli tahminine toplam 25 değişken (kukla değişkenlerle birlikte 30) dahil edilmiş olup, aşağıdaki tabloda anlamlılık seviyesi yüksek olan değişkenlere ver verilmiştir. Konut fiyatı ile fiziksel ve çevresel özellikler arasındaki ilişkinin zayıf ve anlamsız olduğu düşünülen değişkenler modelden çıkartılmıştır.

Tablo 4: Görükle Yerleşkesi için Oluşturulan Hedonik Fiyat Moodeli Sonuçları

Dependent Variable: LOGF

Method: Least Squares

Date: 12/27/19 Time: 22:41

Sample: 1 80

Included observations: 80

White Heteroskedasticity-Consistent Standard Errors & Covariance

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	11.51054	0.402106	28.62566	0.0000
LOGM	0.331323	0.073116	4.531443	0.0000
OS	0.066345	0.038993	1.701458	0.0948
KBK	0.053250	0.015106	3.525092	0.0009
Y	-0.020689	0.010698	-1.933924	0.0586
ALISVERIS	-0.129175	0.073339	-1.761345	0.0841
ALISVERIS1	-0.114690	0.079399	-1.444470	0.1546
ALISVERIS2	-0.165221	0.098686	-1.674212	0.1001
ASANSOR1	-0.108184	0.051236	-2.111488	0.0396
BAHCE	0.113245	0.058902	1.922579	0.0600
BANYO	-0.279106	0.072923	-3.827434	0.0003
BELEDIYE	-0.026541	0.048649	-0.545552	0.5877
DONANIM	-0.035041	0.043351	-0.808320	0.4226
ELEKTRIK	-0.414223	0.099882	-4.147138	0.0001
GK	-0.008387	0.021158	-0.396374	0.6935
KALITE	0.044927	0.046429	0.967652	0.3377
KOMBI	0.514427	0.103424	4.973981	0.0000
METRO	0.195432	0.091267	2.141321	0.0370
METRO1	0.136680	0.058046	2.354672	0.0223
SANAYI	-0.164831	0.068767	-2.396953	0.0202
SANAYI1	-0.052243	0.034963	-1.494223	0.1412
SEHIR	-0.176448	0.069430	-2.541383	0.0141
SITE	0.017276	0.036148	0.477931	0.6347
ULASIM	-0.047906	0.044332	-1.080632	0.2848
UNI	0.164745	0.092494	1.781132	0.0807
UNI1	-0.077927	0.069473	-1.121678	0.2672
UNI2	-0.008457	0.037546	-0.225236	0.8227
YANGIN	-0.196578	0.079627	-2.468731	0.0169
R-squared	0.850220	Mean dependent var	12.01845	
Adjusted R-squared	0.772449	S.D. dependent var	0.259803	
S.E. of regression	0.123932	Akaike info criterion	-1.068954	
Sum squared resid	0.798672	Schwarz criterion	-0.235245	
Log likelihood	70.75816	F-statistic	10.93243	
Durbin-Watson stat	1.929509	Prob(F-statistic)	0.000000	

Not: Katsayılar %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeyine göre yorumlanmıştır.

Tahmin edilen model istatistiki açıdan anlamlıdır (Prob. F-istatistic = 0.000000). Modelde yer alan katsayıların anlamlı olup-olmadığını sınamak için hata terimlerinin normallik testi, otokorelasyon testi ve değişen varyans için testler yapılmıştır. Bu bağlamda Hedonik Fiyatlama açısından konut değeri ile konut özellikleri arasında istatistiki açıdan parametreler güvenilir olduğu saptanmıştır.

Görüle için yapılan Hedonik Fiyat Modeli sonuçları Tablo 4.'de gösterilmiştir. Analiz sonuçlarına göre, metrekare, konutun bulunduğu kat, oda sayısı, kombi, üniversite ve bahçe gibi değişkenler konut fiyatını pozitif etkilerken, banyo, sanayi bölgesine olan mesafe, şehir merkezine olan uzaklık, konutun yaşı ve yangın çıkışının olmayışı konut fiyatını olumsuz yönde etkilemektedir. Ayrıca çalışma başında düşünüldüğü gibi konutun fiziksel özellikleri kadar çevresel özellikleri de fiyatı etkilediği görülmektedir.

Aşağıdaki Tablo 5. de sırası ile önce %1, %5 ve %10 anlamlılık derecesine göre değişkenlerin verileri gösterilmiştir. Tablo 5.'de görüldüğü gibi (prob=0.0000) veriler istatistiki açıdan anlamlıdır.

Tablo 5: Anlamlılık Seviyesi %1 ve %5 Olan Veriler

Dependent Variable: LOGF

Method: Least Squares

Date: 12/27/19 Time: 22:55

Sample: 1 80

Included observations: 80

White Heteroskedasticity-Consistent Standard Errors & Covariance

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	10.81988	0.303454	35.65578	0.0000
LOGM	0.445557	0.057753	7.714896	0.0000
KBK	0.052708	0.013343	3.950234	0.0002
Y	-0.032569	0.006625	-4.916170	0.0000
BANYO	-0.274170	0.059669	-4.594847	0.0000
ELEKTRIK	-0.359108	0.054820	-6.550715	0.0000
KOMBI	0.466720	0.054999	8.486026	0.0000
METRO	0.145207	0.055306	2.625524	0.0106
METRO1	0.090306	0.026870	3.360779	0.0013
SEHIR	0.209645	0.033144	6.325299	0.0000
YANGIN	-0.139882	0.028130	-4.972736	0.0000
R-squared	0.788013	Mean dependent var	12.01845	
Adjusted R-squared	0.757290	S.D. dependent var	0.259803	
S.E. of regression	0.127993	Akaike info criterion	-1.146596	
Sum squared resid	1.130380	Schwarz criterion	-0.819067	
Log likelihood	56.86384	F-statistic	25.64911	
Durbin-Watson stat	1.747982	Prob(F-statistic)	0.000000	

Tablo 6: Anlamlılık Seviyesi %10 olan Veriler

Dependent Variable: LOGF

Method: Least Squares

Date: 12/27/19 Time: 23:02

Sample: 1 80

Included observations: 80

White Heteroskedasticity-Consistent Standard Errors & Covariance

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOGM	0.377655	0.063931	5.907207	0.0000
OS	0.090144	0.036775	2.451194	0.0169
KBK	0.057102	0.013537	4.218190	0.0001
Y	-0.027431	0.006600	-4.156282	0.0001
BAHCE	0.077573	0.048785	1.590112	0.1167
BANYO	-0.218629	0.061325	-3.565059	0.0007
ELEKTRIK	-0.383977	0.053355	-7.196591	0.0000
KOMBI	-0.500875	0.058303	-8.590842	0.0000
METRO	0.105914	0.053307	1.986892	0.0512
METRO1	0.093287	0.027826	3.352483	0.0013
SANAYI	-0.091352	0.054494	-1.676369	0.0985
SEHIR	0.165340	0.038209	4.327255	0.0001
UNI	0.186663	0.053651	3.479191	0.0009
YANGIN	-0.131868	0.028730	-4.589937	0.0000
C	10.88036	0.293976	37.01110	0.0000
R-squared	0.816894	Mean dependent var	12.01845	
Adjusted R-squared	0.777456	S.D. dependent var	0.259803	
S.E. of regression	0.122561	Akaike info criterion	-1.193058	
Sum squared resid	0.976376	Schwarz criterion	-0.746428	
Log likelihood	62.72230	F-statistic	20.71327	
Durbin-Watson stat	1.673928	Prob(F-statistic)	0.000000	

Tablodaki veriler yorumlanacak olursa; konutun ara katlarda bulunması üst katlarda bulunmasına kıyasla konut fiyatını yüzde altı (%0,6) oranında arttırmaktadır. Konutun bulunduğu kat konut fiyatını yüksek anlamlılık düzeyinde (Prob.0.0002<0.05) açıklamaktadır.

Konutun metrekaresi ile konutun fiyatı arasında da anlamlı (Prob.0.0000) ve pozitif yönlü ilişkinin olduğu görülmektedir. Konutun metrekaresindeki bir birimlik artış konutun fiyatını %33 arttırmaktadır veya tam tersi metrekaresi azaldıkça fiyat da doğal olarak düşmektedir. Fiziksel faktörlerin en yüksek anlamlılık düzeyinde ve toplam konut fiyatını da en çok etkileyen faktör konutun metrekaresidir. Fakat Görükle

yerleşkesinde bulunan dairelerin çoğu yani %70'i 40-80m² aralığında olduğu görülmektedir. Üniversiteye yakın olması nedeniyle evlerin çoğu iki kişilik olup öğrencilere yönelik yapılmıştır.

Oda sayısındaki bir birimlik artışın yani oda sayısı arttıkça konutun fiyatı da %0,6 oranında artmaktadır. Bir başka deyişle konut fiyatının %0.6'sını oda sayısı açıklamaktadır. Konut fiyatı ile oda sayısı arasında anlamlı ve pozitif yönlü ilişkinin olduğu görülmektedir. Konutun bahçeli olması bahçesi olmayan evlere kıyasla konut fiyatını %11 oranında yükselten önemli faktörlerden biridir.

Konut ısıtma sisteminin kombili olması elektrikli olmasına kıyasla konut fiyatını olumlu etkileyerek fiyatı %51 oranında etkilediğini görebiliriz. Bu da fiyat üzerinde etki gücü yüksek olan faktörlerden en önemlisi olduğunun göstergesidir. Yerleşkedeki konutların metroya yakın olması konut fiyatını olumlu yönde etkileyen bir diğer önemli faktördür. Konutların metroya 800-1.000 metre mesafe yakınlıkta olması konutun hedonik fiyatını %19 etkilerken, metroya 1.001 metre ve üzeri mesafedeki konutlar fiyatını %13 oranında arttırmaktadır.

Üniversite Görükle kampüsü içerisinde yer alması nedeniyle civardaki konut fiyatlarını olumlu yönde etkilemektedir. Konutun üniversiteye olan mesafesi ne kadar yakınsa konutun hedonik fiyatında da o yönde artış göstermektedir veya aksine uzaklaştıkça fiyatı da olumsuz yönde etkilemektedir. Konutun üniversiteden her 500m uzaklıkta olması konut fiyatını düşmektedir. Ortalama konut fiyatının %16'lık farkını üniversiteye olan uzaklık açıkladığı söylenebilir. Üniversiteye yakın lokasyondaki konut ile Görükle yerleşkesinin üniversiteye bir hayli uzak bölgelerinde büyük fiyat farkı yaratmaktadır. Üniversiteye olan uzaklık ile konut fiyatı arasında tabloda görüldüğü gibi olumlu ve anlamlı ilişki bulunmaktadır.

Konut fiyatlarını olumsuz etkileyen faktörleri ele alacak olursak, şehir merkezine olan uzaklık konut fiyatlarını ters yönde etkileyerek %17 oranında azaltmaktadır. Uydur kent en büyük sorunlarından biri de Bursa şehir merkezine olan mesafenin uzak olmasıdır. Görükle yerleşkesinden şehir merkezine doğrudan ulaşım araçlarının olmaması bir diğer sorundur. Şehir merkezine ulaşım otobüs veya minibüs – aktarmalı metro aracılığıyla sağlanmaktadır. Yerleşkenin sanayi bölge sınırlarına yakın olması

konut fiyatını negatif yönde etkileyen faktörlerden biridir. Sanayi bölgesine daha yakın olan konutlar fiyatı %16 oranında etkilemektedir.

Konutun yaşı arttıkça yani konut yaşındaki bir birimlik artış konut fiyatını %2 oranında düşürmektedir. Görükle yeni yerleşim kenti olmasına rağmen eskiden inşa edilmiş konutların olması son dönemde hızla yükselen konut projelerine kıyasla daha düşük fiyattan satıldığı söylenebilir. Yaş faktörü literatürdeki bütün çalışmalarda aynı şekilde negatif yönlü fark koymaktadır.

Alışveriş merkezleri ile konut arasında negatif yönlü anlamlı ilişkinin olduğunu görebiliriz. AVM'lerin 300-500m mesafe uzaklıkta olması konut fiyatını %12 oranında azalttığı söylenebilir. Konutta bulunan banyo sayısının 1 olması 2 olmasına kıyasla konut fiyatını %27 oranında negatif yönde etkilemektedir. Konut ısıtma sisteminin elektrikli olması konut fiyatını %41 azalttığı saptanmıştır. Bunun sebebi ise elektrik fiyatlarının yüksek olmasından kaynaklanmaktadır.

Son olarak konutlarda yangın çıkışının olmayışı konut fiyatını %19 oranında azaltmaktadır. Tanımlayıcı istatistiklerin yer aldığı tabloda da gösterildiği üzere konutların %99'unda yangın çıkışının bulunmaması olumsuz bir örnektir. Oysa yangın çıkışının olması aynı oranda konut fiyatını arttırmakla birlikte olağanüstü bir yangın durumunda büyük faciaların önlenmesine neden olabilirdi. Bu çalışmanın amaçlarından biri de ileride yapılacak olan konutlarda hangi özelliklere daha çok yer verilmesine yardımcı olmakla birlikte insan hayatını önemli ölçüde etkileyen bunun gibi faktörlere dikkat çekmektir. Yeni yapılacak olan konutlarda yangın çıkışının zorunlu olarak yaptırılması gerekmektedir.

SONUÇ

Dünya genelinde sınırların kalkmış, toplum bilincinin artmış olması, ekonomik artış ve teknolojik ilerleme birçok ülkede büyük çaplı gelişmelere yol açmış olsa da gelişmekte olan ülkelerin çoğunda durum aynıdır. Konut piyasasının yeterli seviyede şeffaf olmayışı, ekonomik ve yasal altyapıdaki eksiklikler, siyasi istikrarsızlık, birçok alanda uzman kişi yetersizliği, veri bankasının olmayışı, gayrimenkul değerlendirme konusundaki eğitim ve sertifikalandırma kurumlarının az olması, değerlendirme konusunda bilgi ve tecrübe eksikliği gayrimenkul değerlendirme sektöründeki eksiklerden bazılarıdır. Bunun dışında birçok ülkede hala klasik yöntemlerle sınırlı kaldığı, yeni yöntemlerin kullanılmadığı veya yeni tekniklerin sadece teorik çalışmalarla sınırlı kaldığı görülmektedir. Belirtilen eksiklikler sebebi ile gayrimenkul sektörü ve buna bağlı diğer sektörler olumsuz anlamda etkilenmektedir. Gerçek değer tespitindeki aksaklık karmaşıklığa yol açacaktır. Bu bağlamda konut fiyatı belirlenirken gerçek veri seti, doğru zamanlama, bilgi birikimi ve uzman kişi tarafından analiz edilmesi gerekmektedir.

Konut fiyatına sonsuz faktörlerin etki ettiği bir gerçektir. İlgili faktörlerden bazıları konut fiyatını doğrudan etkilemediği düşünülse de, aslında zımni olarak birçok faktörün fiyat üzerinde etki gücü olduğu söylenebilir. Bu çalışmanın amacı da zımni faktörlerin bazılarının konut fiyatını ne oranda etkilediğini tahmin etmektir. Konut sadece fiziksel faktörlerden oluşmayıp çevresel faktörlerle bir bütün halinde ele alınması gerektiğini unutmamalıyız. Yapılan bu çalışma sonucunda, çevresel faktörlerden bazılarının en az fiziksel faktörler kadar etkili olduğunu görülmektedir. Aslında kapsamlı bir çalışma yapılarak konut fiyatını etkileyen faktör sayısını arttırmak daha sağlıklı veriler elde etmemizi sağlar. Fakat verilerin toplanması ve analiz edilmesi veya analiz etmek için gerekli uzman sayısının az olması zaman alıcı ve meşakkatli bir süreçtir. Bunun gibi küçük çaplı çalışmalar en azından ileride yapılacak büyük çalışmalar için ipucu olacağı temennisindeyiz.

KAYNAKÇA

Kitaplar

- AÇLAR Ahmet, ÇAĞDAŞ Volkan, *Gayrimenkul (Gayrimenkul) Değerlemesi*, Ankara: TMMOB Harita ve Kadastro Mühendisleri Odası, 2002, s. 36.
- ALP Ali, YILMAZ Ufuk, *Gayrimenkul Finansmanı ve Değerlemesi*, İMKB, İstanbul: Mart Matbaacılık Sanatları, 2000.
- DYCK Robert, Maria BORDAS, Joseph WANG, *China's Urban Housing Reform With Specific Emphasis on Property Ownership*, The Verginia Polytechnic Institute and State University, Blacksburg Verginia, 1999.
- EREN Aslan, Cüneyt Y.K., Aylin Ç.K, vd., *Muğla'da Ekonomik Kirliliğin Gayrimenkul Fiyatları Üzerindeki Etkisinin Araştırılması*, Muğla Üniversitesi Basımevi, Araştırma projesi, Muğla, 2011.
- FLOYD Ch. F., *Real Estate Principles*, 3rd ed, USA: Dearborn Financial Publishing, 1990.
- HEATHWOOD CHRIS, *Desire Satisfactionism And Hedonism*, Philosophical Studies, DOI 10.1007/s11098-004-7817-y, Springer 2006, 128:539–563.
- HEPŞEN Ali, *Gayrimenkul Değerleme Esasları ve Finans Boyutu*, 1.Baskı, İstanbul: Literatür Yayınları Ekim 2014, s. 8.
- HİNES Mary Alice, *Appraisal Journal Publisher: The Appraisal Institute Audience*, Appraising Japanese Real Estate, Jan. 1992, s. 24.
- HOPFER Andrzej and WILKOWSKI Wojciech, *International Organizations in Real Estate Valuation Environment and Their Relations with FIG*, Hong Kong SAR, China, 13-17 May 2007.
- JACOBUS Charles J., *Real Estate Principles*, Eleventh Edition, USA: Cengage Learning, 2010.
- KARAPINAR Aydın, *Gayrimenkul-Konut Değerleme Uzmanlığı Lisanslama Sınavına Hazırlık*, Yenilenmiş 7.Basım, Ankara: Gazi Kitapevi. Tic. Ltd. Şti.,2013.

- KESEBİÇ Cüneyt Yenal, BALDEMİR Ercan, İNCİ Mustafa, *Emlak Piyasasında Talebe Etki Eden Faktörler; Muğla için Hedonik Fiyatlandırma Modeli uygulaması*, Muğla: Muğla Üniversitesi Yayınları, 2011.
- MÜLAYİM Ziya Gökalp, *Tarımsal Değer Bıçme ve Bilirkişilik*, 2.baskı, Ankara: Yetkin Basımevi, 2001.
- OĞUZOĞLU Yusuf, *Bursa Şehrinin Gelişmesi ve Kentsel Planlama Kültürü, Osmangazi Belediyesi Yayınları*, Bursa: Gaye Kitabevi, 2008.
- REHBER Erkan, *Tarımsal Kıymet Takdiri (Değerleme) ve Bilirkişilik*, Bursa: Ekin Basın Yayın Dağıtım, 2008.
- SCHNEİDER Gudrun Bürgi, *Real estate in Switzerland*, Zurich: Bürgi Nägeli Lawyers, 2011.
- TANRIVERMİŞ Harun, *Gayrimenkul Değerleme Esasları*, Lisanslama Sınavları Çalışma Kitapları, Ankara: Sermaye Piyasası Lisanslama Sicil ve Eğitim Kuruluşu A.Ş, 2016.
- YAZICI Cansel Turgut, Işıl Dinçer ve Zuhal Balsarı, *Gayrimenkul Değerleme Yöntemleri Sınava Hazırlık Eğitimi*, 1.Bölüm, İstanbul: Değerleme Uzmanları Derneği, 22-23 Nisan 2006.
- YETGİN Feyzullah, EROĞLU Erhan, *Gayrimenkul Değerlemesi*, İstanbul: Creative Yayıncılık, , 2009.
- YETGİN Feyzullah, EROĞLU Erhan, *Proje Değerleme Uygulamaları ile Gayrimenkul Değerlemesi*, İstanbul: Creative Yayıncılık, 2009.
- ТАРАСЕВИЧ Е. И., *Санкт-Петербург: Издательство СПбГТУ, Оценка недвижимости*, ISBN 5-7422-0024-2, 1997.

Makaleler

- AFŞAR Aslı, YILMAZEL Özgür, YILMAZEL Sibel, “Konut Fiyatlarını Etkileyen Faktörlerin Hedonik Model İle Belirlenmesi: Eskişehir Örneği”, *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 2017, S. 37., ss. 195-205.
- ALPASLAN H. İ., “TMS/TFRS Kapsamında Gayrimenkul Değerleme ve Gerçeğe Uygun Değerin Tespitinde Emsal Karşılaştırma ve Gelir İndirgeme Yöntemleri

Üzerine Bir Uygulama”, *Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, Cilt 4, Sayı 2, Ocak-Haziran 2015, ss.17-35.

ASLI A., Özgür Y., Sibel Y., “Konut Fiyatlarını Etkileyen Faktörlerin Hedonik Model İle Belirlenmesi: Eskişehir Örneği”, *Selçuk Ün. Sos. Bil. Ens. Der.*, S. 37, 2017, ss. 195-205.

AYTEKİN Pınar, AY Canan, Hedonik Tüketim ve Anlık satın Alma İlişkisi, , *Niğde Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, Ocak 2015 Cilt-Sayı:8 (1) ss. 141-156.

CHAU, K. W. and LAI, L. W. C. (1995) “Valuation of real estate assets in China”, *Journal of Property Valuation and Investment*, 13(5), ss. 50 – 66.

ÇİÇEK Uğur, HATIRLI Adem, “Isparta İlinde Konut Fiyatlarını Etkileyen Faktörlerin Hedonik Fiyat Modeli ile Tahmin Edilmesi”, *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi SBE Dergisi*, C. 7, S. 13, Aralık 20015, ss. 98-114.

DAŞKIRAN Filiz, “Denizli Kentinde Konut Talebine Etki Eden Faktörlerin Hedonik Fiyatlandırma Modeli ile Tahmin Edilmesi”, *The Journal of International Social Research*, C. 8, S. 37, 2015, ss. 850-857.

GÜNGÖR Erol, “Gayrimenkul Değerlemesi ve Türkiye’de Sermaye Pazarlarında Gayrimenkul Değerleme Ekspertiz Şirketlerine Yönelik Düzenlemeler Yapılmasına İlişkin Öneriler”, Yeterlik Etüdü, Ankara: *Sermaye Piyasası Kurulu*,1999.

HAAN Jan de, DIEWERT Erwin, “Hedonic Regression Methods”, in OECD, et al., *Handbook on Residential Property Price Indices*, Eurostat, Luxembourg, 2013.

LOGAN John, *The Winners in China's Urban Housing Reform*, Journal Housing Studies, Volume 25, 2010, pp. 101-117.

MOORE J. Wayne, “A History of Appraisal Theory and Practice Looking Back from IAAO’s 75th Year”, *Journal of Property Tax Assessment & Administration*, Volume 6, Issue 3, 2016, pp. 23- 50.

QIANSI Wang, *The Real Estate Market In China: Features, Opportunities And Barriers To U.S. Investors*, Degree of Master of Science in Civil & Environmental Engineering, May 2012.

ROSEN, Sherwin, “Hedonic Prices and Implicit Markets: Product Differentiation in Pure Competition”, *Journal of Political Economy*, 82,1974, ss. 34-55.

ULUÇ Çağatay, TECİM Vahap, “Avrupa Birliği Sürecinde Gayrimenkul Değerleme Bilgi Sistemi”, *Dokuz Eylül Üniversitesi SBED*, C. 15, S. 3, 2013, ss. 375-393.

WIRTZ Christoph Jochheim, “The Official Real Estate Appraisal in Germany”, *Geonauka*, Vol. 1, No 3, Serbia, 2013 ss. 2- 23.

YAYAR Rüştü, KARACA Süleyman Serdar, “Konut Fiyatlarına Etki Eden Faktörlerin Hedonik Modelle Belirlenmesi: TR83 Bölgesi Örneği”, *Ege Akademik Bakış Dergisi*, Cilt: 14, Sayı: 4, Ekim 2014, ss. 509-518.

YAYAR Rüştü., Deniz G., “Mersin Kent Merkezinde Konut Piyasası Fiyatlarının Hedonik Tahmini”, *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, C. 14, S. 3, ss. 87-100.

YAZGAN Ayşe Elif vd., “Konut Fiyatlarının Tahmininde Hedonik Model İle Yapay Sinir Ağlarının Karşılaştırılması: Tr 52 Bölgesinde Amprik Bir Çalışma”, *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*, S. 59, Kasım 2017, ss. 465-478.

Diğer Kaynaklar

APPRAİSAL İNSTİTUTE, *U.S. Valuation Profession Fact Sheet – December 2017*, Real Estate Appraiser Population Trends, https://www.appraisalinstitute.org/assets/1/7/U.S._Appraiser_Demos_3_1_16.pdf, (17.01.2018).

ASA- American Society of Appration (ASA), *About Real Property Valuation*, <http://www.appraisers.org/Disciplines/Real-Property/about-rp>, (12.02.2018).

AYDEMİR Özkan, *Bursa’da Bugün, Realty World Elfi Gayrimenkul*, <http://m.bursadabugun.com>, 2018.

BAL Hasan, *Gayrimenkul Değerleme Esasları*, http://harita.ghu.edu.tr/user_files/files/kcelik/files/Gayrimenkul_Degerleme_Kavramlar.pdf.

- BEŞER Göktuğ, *Gayrimenkul Değerleme Yöntemleri*, <http://goktugbeser.com/gayrimenkul-degerleme-yontemleri/>, (20.05.2017).
- BEŞER Göktuğ, *Gayrimenkul Değerleme Yöntemleri*, <http://goktugbeser.com/gayrimenkul-degerleme-yontemleri/> (17.11.2017).
- BEŞER Göktuğ, *Konut Fiyatını Etkileyen Faktörler*, <https://goktugbeser.com/konut-fiyatlarini-etkileyen-faktorlerin> , (1.11.2017).
- BIÇKI Doğan, *Mekan ve Sosyal Yapı Analizi: Görükle Örneği*, (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Uludağ Üniversitesi SBE Kamu Yönetimi, Bursa,1998.
- Bursa Büyükşehir Belediyesi Nazım Plan Büro Başkanlığı, 1/100000 ölçekli Bursa 2020 Çevre Düzeni Strateji Plan Raporu, Bursa 2020 Çevre Düzeni Strateji Planı, Ağustos 1997, Bursa.
- Bursa Gazeteciler Cemiyeti, *Ansiklopedi Görükle*, <http://bgc.org.tr/ansiklopedi/gorukle.html> (17.12.2018).
- Bursa Nüfusu, Bursa İlçeleri, Yıllara Göre Nilüfer Nüfusu, https://www.nufusu.com/ilce/nilufer_bursa-nufusu, (12.02.2018).
- Bursa'da Kültür, *Antik Çağ ve Bizans Bursa'sı, Nilüfer İlçesindeki Tarihi Eserler*, http://www.bursadakultur.org/niluferin_tarihi.htm, (15.12.2018).
- CEYLAN Onur, *Bir Gayrimenkulün Fiyatını Etkileyen Faktörler*, <http://piyasarehberi.org/yatirim/yatirim-araclari/119-bir-gayrimenkulun-fiyatini-etkileyen-faktorler>, (22.12.2017).
- CHINA APPRAİSAL SOCIETY, *History of China Appraisal Society*, <http://www.cas.org.cn/ENGLISH/Aboutus/History/18606.htm>, (03.08.2017).
- Colliers International, *Leaders in Global Real Estate Discover the latest news about Colliers International in China*, <https://www.colliers.com/en-gb/china> (02.08.2016).
- EBAN Fatma Arıkan. *Ev Kiralarını Etkileyen Faktörlerin Hedonik Fiyat Yöntemi ile Belirlenmesi*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul: Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ekonometri Anabilim Dalı Ekonometri Bilim Dalı, 2008.

- Emlak Sayfası, *Bursa Konut Projeleri*, www.emlaksayfasi.com.tr, (30.12.2017).
- ERTAŞ Mehmet, *Kentsel Alanlarda Gayrimenkul Mal Değerlemesi*, (Yayınlanmamış Doktora Tezi), İstanbul Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul. 2000.
- EZ Real Estate, Department of Real Estate & Planning University of Reading, *Real Estate Investment Appraisal*, <http://stores.ezrealestatebiz.com/contact-us/>, (08.04.2018).
- FOLGER Jean, “How to Use the Income Approach to Value Real Estate”, <https://www.investopedia.com/articles/realestate/12/real-estate-valuation.asp>, 2017, (07.01.2018).
- Global Property Guide (GPG), *Home Price Trends*, <https://www.globalpropertyguide.com/home-price-trends>, (11.07.2017).
- Global Property Guide (GPG), *Home Price Trends*, <https://www.globalpropertyguide.com/home-price-trends>, (01.07.2017).
- Global Property Guide (GPG), *Home Price Trends*, <https://www.globalpropertyguide.com/investment-analysis> (02.07.2017).
- Global Property Guide (GPG), *Home Price Trends*, <https://www.globalpropertyguide.com/home-price-trends> (20.05.2017).
- Global Property Guide (GPG), *Russia's house prices are picking up again*, <https://www.globalpropertyguide.com/Europe/Russia>, (01.07.2017).
- GÜNDOĞDU Özge, *Sosyo-Ekonomik ve Mekânsal Değişkenlerin Hanehalkı Kira Harcamaları Üzerine Etkilerinin Hedonik Fiyat Fonksiyonu ile Tahmin Edilmesi*, (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Süleyman Demirel Üniversitesi, SBE, Ekonometri Anabilim Dalı, Isparta, 2011.
- GÜNDOĞDU Özge, *Sosyo-Ekonomik Ve Mekânsal Değişkenlerin Hanehalkı Kira Harcamaları Üzerine Etkilerinin Hedonik Fiyat Fonksiyonu ile Tahmin Edilmesi*, (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Süleyman Demirel Üniversitesi, SBE, Ekonometri Anabilim Dalı, Isparta, 2011.
- International Valuation Standards Council (IVSC), *Advisory Forum*, 2018, www.ivsc.org/about/advisory-forum, (15.08.2018).

- Invest İn Turkey, *Gayrimenkul*, <http://www.invest.gov.tr/tr-tr/sectors/Pages/RealEstate.aspx>, (30.06.2017).
- ISVC, *About us*, <https://www.ivsc.org/about>, (20.01.2018).
- IŞIK Cem, “Erzurum İlinde Konut Fiyatlarının Çevresel, Yapısal ve Sosyal Farklılaşması: Hedonik Fiyat Örneği”, (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Erzincan Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, VII-III, 2015, ss. 23-32.
- IVSC (Uluslararası Değerleme Standartları Konseyi), *Uluslararası Değerleme Standartları 2017*, IVSC.
- IVSC- International Valuation Standards Council (IVSC), *IVSC adds American Society of Appraisers to list of high profile sponsors*, <https://www.ivsc.org/news/article/ivsc-adds-american-society-of-appraisers-to-list-of-high-profile-sponsors>, (18.06.2018).
- İmar Ve Şehircilik Dairesi Başkanlığı Şehir Planlama Şube Müdürlüğü Proje Yönetimi Merkezi, 2030 Yılı 1/100.000 Ölçekli Bursa İl Çevre Düzenleme Planı, Sentez Raporu (Özet), Bursa Büyükşehir Belediyesi, Bursa 2013.
- JREM- (Japanese Real Estate Market: Today), *Carrying out structural reform of Japanese economy*, <http://www.mlit.go.jp/common/001105222.pdf>, (02.07.2017).
- KARACA Haydar, *Gayrimenkul Mal Değerlemesi Yöntemleri ve Karşılaştırılması*, (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, 2008.
- KARADAĞ Hüseyin, *Genetik Algoritma ile Gayrimenkul Değerlemesi*, <http://blog.milliyet.com.tr/genetik-algoritma-ile-gayrimenkul-degerlemesi/Blog/?BlogNo=105287>, (06.07.2017).
- KAYA Aslı, *Türkiye’de Konut Fiyatlarını Etkileyen Faktörlerin Hedonik Fiyat Modeli İle Belirlenmesi*, (Uzmanlık Yeterlilik Tezi), Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası İstatistik Genel Müdürlüğü, Ankara, Aralık 2012.

- KESMEN Berna, Gençlerdeki Hazcılığa (Hedonizm) Psikolojik ve Manevi Yaklaşım, (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara – 2012, s. 19.
- KÖKTÜRK Erol, *Almanya’da Gayrimenkul Değerlemesi*, <http://www.erolkokturk.net/?pnum=59&pt=Almanya%27da+Ta%C5%9F%C4%25>, (11.07.2018).
- KPP- (Konut Projeleri Platformu), *Menkul ve Gayrimenkul Nedir?*, 2017, <https://3dkonut.com/menkul-ve-gayrimenkul-nedir-/haberi/>, (30.10.2017).
- MATTHEW Eoin, *The 8 Biggest Factors that Affect Real Estate Prices*, <https://resources.point.com/8-biggest-factors-affect-real-estate-prices/>, (15.09.2017).
- MİMARANİNİSAAT, *Gayrimenkullerin Değerini Etkileyen Faktörler*, <http://mimaraninsaat.blogcu.com/gayrimenkullerin-degerini-etkileyenfaktorler/10892608>, (01.12.2017).
- MİNİSTRY OF LAND, Infrastructure, *Transport and Tourism, Japan Property Price Index and Property Transaction*, Volume: Q4, December 2015, http://www.mlit.go.jp/en/report/press/totikensangyo05_hh_000010.html, (02.07.2017).
- MİRASYEDİ Ayda, *Konut Fiyatlarını Etkileyen Faktörlerin İncelenmesi Üsküdar Örneği*, (Yayınlanmamış Yüksek Lisans), İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, 2006.
- MURATOV Eldiyar, “Hedonik Fiyatlandırma”, *Castle Family Office Singapore*, (17.11.2017).
- ÖZER Melis, *Gayrimenkul Değerlemesinde Kullanılan Finansal ve Sayısal Yöntemler: TOPSİS ve Yeni Çoklu Kriter Modelleriyle Bir Uygulama*, (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Dokuz Eylül Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat Anabilim Dalı, Para ve Banka Programı, 2010, s. 123.
- РОО- (Российское Общество Оценщиков), *О Российском Обществе Оценщиков*, <http://sroro.ru/about/>, (20.02.2018).

- POO, *Оценка Недвижимости Как Способ Продать Дороже И Купить Быстрее*
<http://sroroo.ru/consumers/estimation-of-the-real-estate/>, (20.02.2018).
- Real Capital Analytics, “*Outbound*” *refers to capital sourced in Asia or its domestic markets and invested in every region worldwide outside of Asia*,
https://www.rcanalytics.com/rcacppi-global-cities-q2_19/, (02.08.2016).
- RICS- Royal Institution of Chartered Surveyors; RICS, , *Valuation – Global Standards 2017 (the ‘Red Book’)*, <https://www.rics.org/uk/upholding-professional-standards/sector-standards/valuation/>, (12.10. 2016).
- SAM Neslihan, *Kent Toprakları ve Konut Yerleşimlerinin Ekonomik Değer (Karşılık) Analizi Bursa Nilüfer İlçesinde Konut Rayiç Değerleri Üzerine Ekonometrik Bir Uygulama*, Uludağ Üniversitesi SBE Kamu Yönetimi Anabilim Dalı, Kentleşme ve Çevre Sorunları Bilim Dalı, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Bursa, 2004.
- SARAÇ Erhan, *Yapay Sınır Ağları Metodu ile Gayrimenkul Değerleme*, İstanbul Kültür Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Mayıs 2012.
- SEABROOKE W., WONG K.C., JUNJIAN Cao, *Institutional Influences On Real Estate Appraisal In China..*
http://www.prrs.net/papers/Seabrooke_Institutional_Influences_on_RE_Appraisal_in_China.pdf, (16.04.2018), ss. 1- 7.
- SHERVİN Rosen, “Hedonic Prices and Implicit Markets: Product Differentiation in Pure Competition”, *The Journal of Political Economy*, Vol. 82, Issue 1, ss. 34-55.
- SPK Seri: VII, No: 35 sayılı Tebliği.
- SPK Seri: VII, No: 53 sayılı Tebliğ
- SPK Seri: VIII, No: 58 sayılı Tebliğ.
- SPK- Sermaye Piyasası Kurulu (SPK), Sermaye Piyasası Lisanslama Sicil ve Eğitim Kurulu, Lisanslama Faaliyeti, <https://www.spl.com.tr/icerik/lisanslama-politikasi> (20.07.2017).
- SPK, Seri: VIII, No: 58 sayılı Tebliğ.

SPK, *Sermaye Piyasası Mevzuatı Çerçevesinde Değerleme Hizmeti Verecek Şirketlere ve Bu Şirketlerin Kurulca Listeye Alınmalarına İlişkin Esaslar Hakkında Tebliği* (Seri VIII, No: 35), www.spk.gov.tr , (22.05.2017).

SPK, *Sermaye Piyasasında Değerleme Faaliyetlerine İlişkin Düzenlemeler, Sermaye Piyasası Mevzuatı Çerçevesinde Gayrimenkul Değerleme Hizmeti Verecek Şirketler İle Bu Şirketlerin Kurulca Listeye Alınmalarına İlişkin Esaslar Hakkında Tebliğ*, Seri: VIII, No: 53 sayılı Tebliğ.

STELLING Wilhelm, “Methods Of Valuing Real Estate in Germany”, University of Applied Sciences TFH Georg Agricola, Bochum, Germany, 2014, <https://www.upet.ro/simpro/2014/proceedings/02%20%20MINING%20ENGINEERING,%20SURVEYING%20AND%20CADASTRIAL%20AREA/2.15.pdf>.

STUDFILES, *Преимущества и недостатки доходного подхода*, <https://studfiles.net/preview/379149/page:31/> , (20.04.2018).

SWISS APPRAISAL, *Real estate valuation*, <https://www.swissap.com/appraisal/services/realestate.php>, (01.07.2018).

ŞENGÖZ Nilgün, *Derin Öğrenme, Yapay Sınır Ağları*, 2017, <http://www.derinogrenme.com/2017/03/04/yapay-sinir-aglari/>, (12.01.2018).

TDUB- (Türkiye Değerleme Uzmanlar Birliği), *Sermaye Piyasası Kurulu'nun Gayrimenkul Dışındaki Varlıkların Sermaye Piyasası Mevzuatı Kapsamındaki Değerlemelerinde Uyulacak Esaslar'a Dair 11.04.2019 Tarih ve 21/500 Sayılı Kararı Hakkında – 12.04.2019*, <http://www.tdub.org.tr/Web/MyContentDetails.aspx?MyContentID=2890&UID=e358aa65-a233-4071-b687-ab46c2d9ed5f> (20.07.2017).

TDÜA- (Türk ve Dünya Ünlüleri Ansiklopedisi), *Hazcılık (Hedonizm)* , <http://www.filozof.net/Turkce/felsefe-akimlari/20412-hazcilik-hedonizm.html>, (25.07.2017).

TEGoVA- (The European Group of Valuers' Associations), *Country-Specific Legislation and Practice*, The Netherlands, <https://www.tegova.org/en/p57285cac4ae65>, 2016, (20.08.2018).

TUİK, *Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sonuçları*, Sayı: 27587, 2017.

- TUİK, *Dış Ticaret Endeksleri*, Sayı:215, 2009.
- TUİK, Düzeltilmiş Haber Bülteni, *Nüfus ve Konut Araştırması 2011*, S. 15843, 31 Ocak 2013.
- UKESSAYS, *International valuation method*, <https://www.ukessays.com/essays/estate-management/international-valuation-method.php>, (17.07.2017).
- ÜRETEN Aykan, *Gayrimenkul Değerleme yöntemleri ve Gayrimenkul Yatırım Ortaklıklarında Değer Tespiti*, (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Gazi üniversitesi Sosyal bilimler Enstitüsü, Ankara 2007.
- WICKELL Janet, *Facts About Residential Real Estate Appraisals*, <https://www.dunbarappraisals.com/blog/2018/2/5/facts-about-residential-real-estate-appraisals>, (02.02.2017).
- YALÇIN Serkan, *Gayrimenkul Değerlemesinde Değerleme Uzmanlığı Üzerine Bir İnceleme*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, 2006.
- YILDIZ Sinan, *Gayrimenkul Değerlemesi*, 2014, <http://icdenetim.ormansu.gov.tr/icdenetim/Files/Ta%C5%9F%C4%B1nmaz%20De%C4%9Ferlemesi%20Notlar%C4%B1.pptx>. (20.06.2018).
- YÜKSEL Osman, *Gayrimenkul Değerlemeye Giriş*, Ankara: LalAkademi, 2015, <http://www.laldegerleme.com.tr/>, (20.05.2017).
- БАНКИ, Новости, Кайфономика, *Цена Удовольствия, Гедонистическое ценообразование помогает оценить нашу жизнь по-новому*, <http://www.banki.ru/news/daytheme/?id=10091060> (05.09.2017).
- БЛАГОВ А.В., *Факторы, влияющие на стоимость недвижимости*, Мордовский Государственный Университет Им. Н.П. Огарева, Саранск 2010 <https://works.doklad.ru/view/Z8XtqPlnyxY.html>, (10.07.2018).
- ДОЛЖНОСТНАЯ ИНСТРУКЦИЯ ОЦЕНЩИКА, *Должностные Обязанности Оценщика, Образец Должностной Инструкции Оценщика*, 2010, <https://www.>

rabota.ru/articles/hr/dolzhnostnaja_instruksija_otsenschika_dolzhnostnye_objazannosti_otsenschika_obrazets_dolzhnostnoj_instruksii_otsenschika-3966 , (10.07.2018).

КОММЕРСАНТЪ, *Недвижимость*, <https://www.kommersant.ru/realty> (12.07.2017).

НАВИГАТОР ОБРАЗОВАНИЕ, *Профессия Оценщик*, https://fulledu.ru/articles/1380_ocenschik.html, (10.07.2018).

НЕДВИЖИМОСТЬ, *Проект благоустройства и озеленения жилого двора* https://studwood.ru/522714/nedvizhimost/proekt_blagoustroystva_i_ozeleneniya_zhilogo_dvora, (07.07.2018).

ТАТАРОВА А.В., *Подходы к оценке недвижимости, Сравнительный подход, Оценка недвижимости, Учебное пособие, Таганрог, 2003* http://www.aup.ru/books/m90/2_5.htm , (24.05.2018).

ЭКОНОМИКА, *Цена на жилье: гедонистический подход*, *Отраслевая экономика*, <http://economics.studio/otraslevaya-ekonomika/tsena-jile-gedonisticheskiy-39617.html> (12.11.2017).

09/07/1987 Tarih ve 19512 Sayılı 3402 Sayılı Kadastro Kanunu, md.3, (11.05.2017).

www.sahibinden.com.

EKLER

Ek Tablo: 1

Tanımlayıcı İstatistikler

	N	En az Minimum	En çok Maksimum	Ortalama	St. sapma
Konut Fiyatı	80	110,000.00	375,000.00	171,851.8750	50,775.61986
Konutun Metrekaresi	80	40,00	170,00	78,4375	26,77607
Konutun Yaşı	80	1,00	8,00	2,6750	2,20342
Oda Sayısı	80	1,00	3,00	2,0000	,57368
Konutun Bulunduğu Kat	80	1,00	4,00	2,2125	1,07555
Isınma sistemi	80	1,00	4,00	1,2375	,76710
Alıcının Yas Grubu	80	1,00	4,00	2,2500	,80347
Balkon Sayısı	80	1,00	3,00	1,0625	,29095
Banyo Sayısı	80	1,00	2,00	1,1000	,30189
Konutun İşgal Durumu	80	1,00	3,00	1,5625	,59201
Konutun Kalitesi	80	1,00	3,00	1,4750	,55060
Asansör Sayısı	80	1,00	3,00	2,0750	,34769
Yangın Çıkışı	80	1,00	2,00	1,9875	,11180
Konut Donanımı	80	1,00	2,00	1,4875	,50300
Üniversiteye Uzaklık	80	1,00	4,00	3,2750	,67458
Alışveriş Merkezine Uzaklık	80	1,00	4,00	1,5875	,63033
Şehir Merkezine Uzaklık	80	1,00	3,00	2,9250	,30914
Metroya Yakınlık	80	3,00	4,00	3,9500	,21932
Toplu Taşıma Araçlarına Ulaşım İmkânı	80	1,00	2,00	1,1625	,37124
Konutun Yeri	80	1,00	2,00	1,4125	,49539
Sanayi Bölgesine uzaklık	80	1,00	3,00	2,3625	,64128
Gurultu Kirliliği	80	1,00	3,00	2,0500	,99238
Belediye Hizmetleri	80	1,00	3,00	2,1875	,81277
Bahçe	80	1,00	3,00	1,8875	,35556
Site	80	1,00	2,00	1,5625	,49921
N	80				

Ek Tablo: 2**Alıcının Yaş Grubu**

	Frekans	Faiz	Geçerli Yüzde	Birikmiş Faiz
20-30 yas aralığı	12	15,0	15,0	15,0
31-40 yas aralığı	42	52,5	52,5	67,5
41-50 yas aralığı	20	25,0	25,0	92,5
51 yas ve ustü	6	7,5	7,5	100,0
Toplam	80	100,0	100,0	

Ek Tablo: 3**Konutun Yaşı**

	Frekans	Faiz	Geçerli Yüzde	Birikmiş Faiz
1,00	42	52,5	52,5	52,5
2,00	6	7,5	7,5	60,0
3,00	7	8,8	8,8	68,8
4,00	8	10,0	10,0	78,8
5,00	7	8,8	8,8	87,5
6,00	2	2,5	2,5	90,0
7,00	4	5,0	5,0	95,0
8,00	4	5,0	5,0	100,0
Toplam	80	100,0	100,0	

Ek Tablo: 4**Oda Sayısı**

	Frekans	Faiz	Geçerli Yüzde	Birikmiş Faiz
1+1	13	16,3	16,3	16,3
2+1	54	67,5	67,5	83,8
3+1	13	16,3	16,3	100,0
Toplam	80	100,0	100,0	

Ek Tablo: 5**Konutun Metrekaresi**

	Frekans	Faiz	Geçerli Yüzde	Birikmiş Faiz
40,00	2	2,5	2,5	2,5
44,00	1	1,3	1,3	3,8
45,00	1	1,3	1,3	5,0
48,00	1	1,3	1,3	6,3
50,00	3	3,8	3,8	10,0
55,00	4	5,0	5,0	15,0
56,00	1	1,3	1,3	16,3
57,00	1	1,3	1,3	17,5
58,00	3	3,8	3,8	21,3
60,00	10	12,5	12,5	33,8
65,00	5	6,3	6,3	40,0
70,00	7	8,8	8,8	48,8
73,00	1	1,3	1,3	50,0
74,00	1	1,3	1,3	51,3
75,00	6	7,5	7,5	58,8
80,00	8	10,0	10,0	68,8
85,00	3	3,8	3,8	72,5
88,00	1	1,3	1,3	73,8
90,00	4	5,0	5,0	78,8
93,00	1	1,3	1,3	80,0
96,00	1	1,3	1,3	81,3
100,00	1	1,3	1,3	82,5
110,00	6	7,5	7,5	90,0
120,00	4	5,0	5,0	95,0
127,00	1	1,3	1,3	96,3
160,00	2	2,5	2,5	98,8
170,00	1	1,3	1,3	100,0
	80	100,0	100,0	

Ek Tablo: 6**Konutun Bulunduğu Kat**

	Frekans	Faiz	Geçerli Yüzde	Birikmiş Faiz
1	26	32,5	32,5	32,5
2	24	30,0	30,0	62,5
3	17	21,3	21,3	83,8
4 ve üzeri	13	16,3	16,3	100,0
	80	100,0	100,0	

Ek Tablo: 7**Isınma sistemi**

	Frekans	Faiz	Geçerli Yüzde	Birikmiş Faiz
Kombi	72	90,0	90,0	90,0
Kat Kaloriferi	2	2,5	2,5	92,5
Elektrikli ısıtma sistemi	1	1,3	1,3	93,8
Diğer	5	6,3	6,3	100,0
	80	100,0	100,0	

Ek Tablo: 8**Banyo Sayısı**

	Frekans	Faiz	Geçerli Yüzde	Birikmiş Faiz
1	72	90,0	90,0	90,0
2	8	10,0	10,0	100,0
	80	100,0	100,0	

Ek Tablo: 9**Konutun İşgal Durumu**

	Frekans	Faiz	Geçerli Yüzde	Birikmiş Faiz
Bos	39	48,8	48,8	48,8
Kiraci	37	46,3	46,3	95,0
Ev sahibi	4	5,0	5,0	100,0
Toplam	80	100,0	100,0	

Ek Tablo: 10**Yangin Cikisi**

	Frekans	Faiz	Geçerli Yüzde	Birikmiş Faiz
Var	1	1,3	1,3	1,3
Yok	79	98,8	98,8	100,0
Toplam	80	100,0	100,0	

Ek Tablo: 11**Konut Donanımı**

	Frekans	Faiz	Geçerli Yüzde	Birikmiş Faiz
Esyali	41	51,3	51,3	51,3
Esyasız	39	48,8	48,8	100,0
Toplam	80	100,0	100,0	

Ek Tablo: 12**Üniversiteye Uzaklık**

	Frekans	Faiz	Geçerli Yüzde	Birikmiş Faiz
500-1000 metre	1	1,3	1,3	1,3
1001-1500 metre	7	8,8	8,8	10,0
1501-2000 metre	41	51,3	51,3	61,3
2001 metre ve üzeri	31	38,8	38,8	100,0
Toplam	80	100,0	100,0	

Ek Tablo:13**Toplu Taşıma Araçlarına Ulaşım İmkani**

	Frekans	Faiz	Geçerli Yüzde	Birikmiş Faiz
iyi	67	83,8	83,8	83,8
orta	13	16,3	16,3	100,0
Toplam	80	100,0	100,0	

Ek Tablo: 14

Gürültü Kirliliği

	Frekans	Faiz	Geçerli Yüzde	Birikmiş Faiz
Az	37	46,3	46,3	46,3
Cok	2	2,5	2,5	48,8
Orta	41	51,3	51,3	100,0
Toplam	80	100,0	100,0	