



AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ



Uğur SARAÇ

KEMER İLÇESİNDEKİ YABANCI GERÇEK KİŞİLERİN
KONUT TALEBİNİ ETKİLEYEN FAKTÖRLER: HEDONİK BİR YAKLAŞIM

İktisat Ana Bilim Dalı
Yüksek Lisans Tezi

Antalya, 2019



AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ



Uğur SARAÇ

KEMER İLÇESİNDEKİ YABANCI GERÇEK KİŞİLERİN
KONUT TALEBİNİ ETKİLEYEN FAKTÖRLER: HEDONİK BİR YAKLAŞIM

Danışman

Dr. Öğretim Üyesi Harun DOĞAN

İktisat Ana Bilim Dalı
Yüksek Lisans Tezi

Antalya, 2019

Akdeniz Üniversitesi
Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürlüğüne,

Uğur SARAÇ'ın bu çalışması, jürimiz tarafından İktisat Ana Bilim Dalı Yüksek Lisans Programı tezi olarak kabul edilmiştir.

Başkan : Prof. Dr. Sayım IŞIK (İmza)

Üye (Danışmanı) : Dr. Öğr. Üyesi Harun DOĞAN (İmza)

Üye : Dr. Öğr. Üyesi Murat BELKE (İmza)

Tez Başlığı: Kemer İlçesindeki Yabancı Gerçek Kişilerin Konut Talebini Etkileyen Faktörler: Hedonik Bir Yaklaşım
--

Onay : Yukarıdaki imzaların, adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylarım.

Tez Savunma Tarihi : 05/07/2019

Mezuniyet Tarihi : 25/07/2019

(İmza)
Prof. Dr. İhsan BULUT
Müdür

AKADEMİK BEYAN

Yüksek Lisans Tezi olarak sunduğum “Kemer İlçesindeki Yabancı Gerçek Kişilerin Konut Talebini Etkileyen Faktörler: Hedonik Bir Yaklaşım” adlı bu çalışmanın, akademik kural ve etik değerlere uygun bir biçimde tarafımdan yazıldığını, yararlandığım bütün eserlerin kaynakçada gösterildiğini ve çalışma içerisinde bu eserlere atıf yapıldığını belirtir; bunu şerefimle doğrularım.

Uğur SARAÇ





T.C.
AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
TEZ ÇALIŞMASI ORJİNALLİK RAPORU
BEYAN BELGESİ



SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ'NE

ÖĞRENCİ BİLGİLERİ	
Adı-Soyadı	Uğur SARAÇ
Öğrenci Numarası	20088504210
Enstitü Ana Bilim Dalı	İktisat
Programı	Tezli Yüksek Lisans
Programın Türü	(X) Tezli Yüksek Lisans () Doktora () Tezsiz Yüksek Lisans
Danışmanının Unvanı, Adı-Soyadı	Dr. Öğretim Üyesi Harun DOĞAN
Tez Başlığı	Kemer İlçesindeki Yabancı Gerçek Kişilerin Konut Talebini Etkileyen Faktörler: Hedonik Bir Yaklaşım
Turnitin Ödev Numarası	1152294840

Yukarıda başlığı belirtilen tez çalışmasının a) Kapak sayfası, b) Giriş, c) Ana Bölümler ve d) Sonuç kısımlarından oluşan toplam 111 sayfalık kısmına ilişkin olarak, 16/07/2019 tarihinde tarafımdan Turnitin adlı intihal tespit programından Sosyal Bilimler Enstitüsü Tez Çalışması Orijinallik Raporu Alınması ve Kullanılması Uygulama Esasları'nda belirlenen filtrelemeler uygulanarak alınmış olan ve ekte sunulan rapora göre, tezin/dönem projesinin benzerlik oranı;

alıntılar hariç % 9

alıntılar dahil % 27 'dir.

Danışman tarafından uygun olan seçenek işaretlenmelidir:

(X) Benzerlik oranları belirlenen limitleri aşmıyor ise;

Yukarıda yer alan beyanın ve ekte sunulan Tez Çalışması Orijinallik Raporu'nun doğruluğunu onaylarım.

() Benzerlik oranları belirlenen limitleri aşıyor, ancak tez/dönem projesi danışmanı intihal yapılmadığı kanısında ise;

Yukarıda yer alan beyanın ve ekte sunulan Tez Çalışması Orijinallik Raporu'nun doğruluğunu onaylar ve Uygulama Esasları'nda öngörülen yüzdelik sınırlarının aşılmasına karşın, aşağıda belirtilen gerekçe ile intihal yapılmadığı kanısında olduğumu beyan ederim.

Gerekçe:

Benzerlik taraması yukarıda verilen ölçütlerin ışığı altında tarafımca yapılmıştır. İlgili tezin orijinallik raporunun uygun olduğunu beyan ederim.

16/07/2019

(imzası)

Dr. Öğretim Üyesi Harun DOĞAN

İÇİNDEKİLER

ŞEKİLLER LİSTESİ	iv
TABLolar LİSTESİ	v
GRAFİKLER LİSTESİ	vi
KISALTMALAR LİSTESİ	vii
ÖZET	viii
SUMMARY	ix
ÖNSÖZ	x
GİRİŞ	1

BİRİNCİ BÖLÜM

YABANCI KAVRAMI, YABANCILARA TANINAN HAKLAR VE GAYRİMENKUL EDİNİMİ

1.1. Yabancı Kavramı	2
1.2. Yabancı Gerçek Kişiler	2
1.2.1. Yabancı Bir ya da Birden Fazla Ülke Vatandaşlığına Sahip Olanlar	2
1.2.2. Vatansızlar	3
1.2.3. Mülteciler	4
1.3. Yabancılar Tanınan Hakların İçeriği	4
1.4. Karşılıklılık (Mütekabiliyet)	5
1.5. Karşı İşlem (Mukabele-i Bil Misil)	5
1.6. Kazanılmış Haklara Saygı	5
1.7. Yabancı Gerçek Kişilerin Gayrimenkul Edinimindeki Kısıtlamalar	6
1.7.1. Kanuni Kısıtlamalar	6

İKİNCİ BÖLÜM

HEDONİK FİYATLAMA YAKLAŞIMI

2.1. Hedonizm Kavramı	7
2.2. Hedonik Tüketim Kavramı	7
2.3. Hedonik Fiyat Modeli (HFM)	8
2.4. Hedonik Fiyat Modelinin Varsayımları	8
2.5. Hedonik Konut Fiyat Modelinin Değişkenleri	9

2.6. Hedonik Konut Fiyat Modelinin Kullanıldığı Bazı Araştırmalar.....	10
2.6.1. Yabancı Çalışmalar.....	10
2.6.2. Yerli Çalışmalar.....	15
2.7. Hedonik Fiyat Modelinin Fonksiyonel Kalıpları.....	23
2.7.1. Doğrusal Model	23
2.7.2. Tam Logaritmik Model	23
2.7.3. Doğrusal Logaritmik Model	24
2.7.4. Logaritmik Doğrusal Model	24
2.7.5. Uygun Fonksiyonel Kalıbın Belirlenmesi	24
2.8. Hedonik Fiyat Modelinin Yapısı	25
2.9. Hedonik Konut Fiyat Modelinin Olumlu ve Olumsuz Yönleri.....	29
2.10. Hedonik Fiyat Modelinin Tahmininde Karşılaşılan Sorunlar	30

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

TÜRKİYE'DE KONUT SEKTÖRÜ VE YABANCILARIN KONUT SEKTÖRÜNDEKİ YERİ

3.1. Konut Kavramı	31
3.2. Konut Özellikleri	31
3.3. Konut Fiyatlarını Etkileyen Faktörler	33
3.4. Konut Piyasası	34
3.5. Türkiye Konut Piyasasında Yaşanan Gelişmeler	35
3.6. Yabancı Gerçek Kişilere Konut Satışında Genel Eğilimler	39
3.6.1. Antalya İli Konut Piyasasında Yabancıların Payı	45
3.6.2. Kemer İlçesi Konut Piyasasında Yabancıların Payı	46

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

YABANCI GERÇEK KİŞİLERİN KEMER İLÇESİNDEKİ KONUT FİYATLARI ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ

4.1. Veri, Yöntem ve Bulgular	52
4.1.1. Veri Seti.....	52
4.1.1.1. Betimsel İstatistikler.....	56
4.1.2. Yöntem ve Bulgular.....	61
SONUÇ.....	76
KAYNAKÇA.....	78

EK 1 - Anket Soruları	96
EK 2 - Çeşitli Değişkenler için Betimsel İstatistikler	99
ÖZGEÇMİŞ.....	101



ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 3.1 Konutların Özellikleri	32
Şekil 3.2 Kemer İlçesi İdari Haritası	48
Şekil 3.3 Kemer İlçesi Konut Satışlarının Yoğunluk Dağılım Haritası	49



TABLOLAR LİSTESİ

Tablo 1.1 Yabancıların Gayrimenkul Edinmesine Yönelik Başlıca Yasalar	6
Tablo 2.1 Konutla İlgili Değişkenlerin Özellikleri ve Beklenen İşaretler.....	10
Tablo 2.2 Yerli Çalışmalar	16
Tablo 3.1 Hedonik Konut Fiyat Endeksi	37
Tablo 3.2 Yabancılar Yapılan Konut Satış Sayıları.....	41
Tablo 3.3 Yabancılar Satılan Konut Sayılarının İllere Göre Dağılımı	42
Tablo 3.4 Ülke Uyruklarına Göre Yabancılar Satılan Konut Sayıları.....	44
Tablo 3.5 Antalya ili Toplam Konut Satış Sayılarının Dağılımı.....	45
Tablo 3.6 Kemer İlçesindeki Beldelerin Birbirine Olan Uzaklıkları.....	47
Tablo 3.7 Kemer İlçesinde Konut Sahibi Olan Yabancıların Uyruk Dağılımı	50
Tablo 4.1 Tanımlanan Değişkenler	54
Tablo 4.2 Konut Niteliklerine ilişkin Değişkenler ve Beklenen İşaretler	55
Tablo 4.3 Kemer ilçesinde Konut Sahibi olan Yabancıların Frekans Dağılımları.....	57
Tablo 4.4 Yabancıların Kemer ilçesine Yerleşiminde Etkili olan Faktörler	58
Tablo 4.5 Sürekli/Kesikli Değişkenler için Betimsel İstatistikler	59
Tablo 4.6 Kukla Değişkenlere ilişkin Betimsel İstatistikler.....	60
Tablo 4.7 Konut Fiyatı ile Bağımsız Değişkenler Arasındaki İlişki (Pearson Ki-Kare Testi).....	63
Tablo 4.8 Doğrusal Model için Regresyon Sonuçları	65
Tablo 4.9 Doğrusal Model için Değişen Varyans ve Otokorelasyon Sonuçları.....	66
Tablo 4.10 Yarı Logaritmik Model için Regresyon Sonuçları	68
Tablo 4.11 Yarı Logaritmik Model için Değişen Varyans ve Otokorelasyon Sonuçları	69
Tablo 4.12 Tam Logaritmik Model için Regresyon Sonuçları.....	71
Tablo 4.13 Tam Logaritmik Model için Değişen Varyans ve Otokorelasyon Sonuçları	72
Tablo 4.14 Modellere ait Varyans Şişkinlik Faktörleri (VIF) Değerleri.....	75

GRAFİKLER LİSTESİ

Grafik 2.1 Tüketici Dengesi	26
Grafik 2.2 Üretici Dengesi.	28
Grafik 3.1 Türkiye’deki Toplam Konut Satış Sayıları	36
Grafik 3.2 İllere Göre Toplam Konut Satış Sayıları.....	36
Grafik 3.3 Türkiye’deki Şehir-Bölge Bazlı Konut Fiyat Endeksi	38
Grafik 3.4 Türkiye’deki Şehir-Bölge Bazlı Dönemsel Konut Fiyat Endeksi.....	39
Grafik 3.5 Yabancılar Satılan Toplam Konut Sayıları	41
Grafik 3.6 Yabancılar Konut Satışlarının İllere Göre Dağılımı.....	43
Grafik 3.7 Antalya ili Toplam Konut Satış Sayılarının Dağılımı.....	46

KISALTMALAR LİSTESİ

AB	: Avrupa Birliği
ABD	: Amerika Birleşik Devletleri
ADSL	: Asimetrik Sayısal Abone Hattı
AIC	: Akaike Bilgi Kriteri
AVM	: Alışveriş Merkezi
BP	: Breusch Pagan Değeri
CAR	: Coğrafi Ağırlıklı Regresyon
EKK	: En Küçük Kareler
EVDS	: Elektronik Veri Dağıtım Sistemi
GSYİH	: Gayri Safı Yurtiçi Hasıla
HFF	: Hedonik Fiyat Fonksiyonu
HFM	: Hedonik Fiyat Modeli
HKFE	: Hedonik Konut Fiyat Endeksi
HQ	: Hannan-Quinn Bilgi Kriteri
KDV	: Katma Değer Vergisi
KFE	: Konut Fiyat Endeksi
MIA	: Merkezi İş Alanları
MGM	: Mekânsal Gecikme Modeli
OLS	: Sıradan En Küçük Kareler
PVC	: Polivinil Klorür
SIC	: Schwarz Bilgi Kriteri
TAKBİS	: Tapu ve Kadastro Bilgi Sistemi
TCMB	: Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası
TÜİK	: Türkiye İstatistik Kurumu
TKGM	: Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü
TL	: Türk Lirası
TV	: Televizyon
VIF	: Varyans Şişkinlik Faktörü
2EKK	: İki Aşamalı En Küçük Kareler

ÖZET

Bu çalışmanın amacı, literatür ışığında yabancı gerçek kişilerin Kemer ilçesinde sahip olduğu konutların özelliklerinin konut satış fiyatları ve konut piyasası üzerindeki etkilerini hedonik fiyatlama yaklaşımı ile analiz etmektir. Bu amaçla, Kemer ilçesinde konut sahibi yabancı yerleşiklerden rastgele seçilen 300 kişiye anket uygulanmıştır. Anketlerden elde edilen veri seti kullanılarak hedonik fiyatlama modeli temelli çoklu regresyon analizi yapılmıştır. Analiz sonuçlarına göre, Kemer’de konut talep eden yabancı yerleşiklerin çoğunluğu özellikle Avrupa ve İskandinav kökenlidir. Yabancıların sahip olduğu konutların fiyatını etkileyen faktörlerin katsayılarına göre önemli olanları; konut büyüklüğü, banyo sayısı, müstakil konut pozitif işarete, fakat balkon sayısı negatif işarete sahiptir.

Anahtar Kelimeler: Hedonik Fiyatlama Modeli, Yabancı Gerçek Kişi, Kemer Konut Piyasasında Hedonik Fiyatlama.

SUMMARY
THE FACTORS AFFECTING ON THE HOUSING DEMAND OF FOREIGNERS' IN
KEMER DISTRICT: A HEDONIC APPROACH

The purpose of this study is to analyze the effects of the housing properties owned by the foreigners' in Kemer district on the housing prices and the housing market with the hedonic pricing approach in the light of the literature. For this purpose, questionnaires were surveyed to 300 people that randomly selected from foreign residents in Kemer. Multiple regression analysis based hedonic pricing model has been performed by using the data set obtained from the questionnaires. According to the results of the analysis, the majority of foreign residents who demand housing in Kemer are of especially European and Scandinavian origin. The factors affecting the price of the houses owned by foreigners which are important of their coefficient; housing size, bathroom number and separated house have positive sign, but balcony number has negative sign.

Keywords: Hedonic Pricing Model, Foreigners', Hedonic Pricing in Kemer Housing Market.

ÖNSÖZ

Bu çalışmanın hazırlanmasında gerek akademik anlamda gerek sosyal hayatımda olumlu ve pozitif düşünceleri ile motivasyon kaynağım olan, desteğini hiçbir zaman esirgemeyen, bana öğrenmeyi öğreten yol gösterici kıymetli hocam sayın Dr. Öğretim Üyesi Harun DOĞAN'a müteşekkir olduğumu ifade etmek isterim.

Mensubu olmaktan gurur ve onur duyduğum Türkiye'nin köklü geçmişe sahip ender kurumlarından biri olan Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü'nün üst yönetimi başta olmak üzere veri erişimi için gerekli desteği ve kolaylığı sağlayan, hem mevzuat bilgisi hem de olumlu eleştirileri ile moral vererek meslek hayatımda ve tezimin hazırlanmasında olumlu katkı sağlayan kıymetli müdürüm Kemer Tapu Müdürü sayın Ahmet KOÇLUK'a şükranlarımı arz ederim.

Çalışmamın hazırlanması sürecinde yardımlarını ve fikirlerini paylaşarak konu ile ilgili desteklerini çekinmeden sunan değerli çalışma arkadaşlarım Kemer Tapu Müdürlüğü personeline teşekkürlerimi bir borç bilirim.

Yine veri setinin oluşturulmasına yönelik yardımlarını esirgemeyen Kemer Kaymakamlığı'na, Antalya Valiliği İl Göç İdaresi Müdürlüğü Kemer İlçe Grup Başkanlığı'na ve Kemer Belediye Başkanlığı'na teşekkür ederim.

Nihayetinde beni bugünlere getiren değerli anneme ve bu çalışmanın tüm aşamalarında bana olan inancı, geceli ve gündüzlü büyük yardımları ve desteği ile eşsiz katkılarını esirgemeyen biricik eşim Arzu SARAÇ'a minnettar olduğumu belirtmek isterim.

GİRİŞ

Konut küresel çapta ticari bir mal olmuş ve emlak yatırımları nicelik ve nitelik bakımından önemli hale gelmiştir (Magalhaes, 2001: 99).

Türkiye'nin turizm sektöründe uluslararası payının artması ile birlikte yabancı gerçek kişiler, Türkiye'nin batı çevresindeki kıyı yerleşimlerine yönelmiştir. Yabancı gerçek kişilerin bu yönelimi ile Türkiye emlak sektörü de küresel emlak piyasalarına eklemlenmiştir. Ülkelerin ekonomik düzeyi, yabancılara sağlanan kolaylıklar ve serbestlikler, ilgili ülkenin ekonomik durumu, yaşam şartları, suç oranları, geleceğe dair beklentiler ve diğer unsurlar yabancılardan mülkiyet edindikleri ülkelerde gözettilen koşullar arasında sayılmaktadır.

Yabancıların ülkemizde konut ediniminin perde arkasında, ağırlıklı çekim unsurlarından biri olan Türkiye'nin yaşam maliyeti bakımından AB ülkelerine göre daha uygun bir ülke olması yer edinmektedir. Bireysel tercih eğilimleri dışında, yabancıların konut edinmesini kolaylaştıran yasal uygulamaların oluşturulması, emlak sektörü bakımından kârlı bir yatırım bölgesi ve Avrupa'dan daha yaşanılabilir, güvenli ve huzurlu bir yer olan Türkiye'nin küresel emlak sektörüne entegre olarak istemlerin kurgusal beklentilerden sağlanması da konut sektöründe bir canlanmanın yaşanmasına neden olmuştur.

Bu çalışmanın amacı, Kemer ilçesindeki yabancı gerçek kişilerin ilçedeki taşınmazların niteliklerine göre konut tercih nedenlerini ortaya koymak ve konut niteliklerinin ilçedeki konut fiyatlarına olan marjinal etkisini analiz etmektir.

Bu amaçla, yabancı ve yabancı statüsünde değerlendirilen kişilerin tanımları, ülkemizde yabancılara tanınan hakların kapsamı mevzuat ilkeleri ışığında açıklanmış ve yabancıların mülkiyet edinimindeki kısıtlamalar ile çalışmanın birinci bölümü hasredilmiştir. İzleyen ikinci bölümde hedonik fiyat yaklaşımı temelleri, hedonik fiyat modelini oluşturan etmenler yerli ve yabancı literatürdeki uygulamalar ile birlikte ortaya konulmuştur. Üçüncü bölümde konut kavramı ve konut nitelikleri, konut fiyatlarını etkileyen unsurlar, konut piyasası, Türkiye'de konut piyasasında yaşanan gelişmeler, yabancıların konut piyasasındaki yeri ve Kemer ilçesindeki yabancı gerçek kişilerin Kemer ilçesi konut piyasası içerisindeki ağırlığı açıklanmış ve ampirik çalışmamızın yer aldığı dördüncü bölümde, hedonik fiyat modeli ile Kemer ilçesinde konut fiyatına etki eden faktörler analiz edilmiştir. Sonuç ve politika önerileri ile çalışmamız sonlandırılmıştır.

BİRİNCİ BÖLÜM

YABANCI KAVRAMI, YABANCILARA TANINAN HAKLAR VE GAYRİMENKUL EDİNİMİ

1.1. Yabancı Kavramı

Yabancıların mülkiyet hakları konusunda araştırma yapmak için, yabancı kavramını basitçe açıklayalım: Başka bir ulusa ait kişi veya belirli bir yere ait olmayan kişi yabancı olarak tanımlanabilir.

Yabancı kavramında vatandaşlık ve ikametgâh olarak iki özellik öne çıkarken, vatandaşlık yasamızda¹ yabancı: “Türkiye Cumhuriyeti’ne yurttaşlık bağı ile intisap etmeyen kimseler” olarak kabul edilmektedir.

Türkiye’de yabancı kavramı, özel statüdeki yabancıları (diplomatik yetkililer), hiçbir ülkeye vatandaşlık bağı ile bağılı olmayan vatansızları, mültecileri ve Türk Vatandaşlığı hariç birden çok ülkenin vatandaşı olanları da kapsamaktadır.

1.2. Yabancı Gerçek Kişiler

Gerçek kişilerin yabancılığı saptanırken, kişinin uyrukluğuş göz önünde bulundurularak yaşadığı devletin uyrukluğuşna sahip olmayan kişiler yabancı olarak değerlendirilmektedir. Hukuki bakımdan yabancı kavramı, var olan haklardan ziyade vatandaşlık ölçütü yönünden tanımlanmıştır. Yani;

- Yabancı bir ya da birden fazla ülke vatandaşlığına sahip olanlar,
- Vatansızlar,
- Mülteciler,

yabancı olarak kabul edilebilir.

1.2.1. Yabancı Bir ya da Birden Fazla Ülke Vatandaşlığına Sahip Olanlar

Levi (2006: 19) yabancıнын, düzgün bir uyrukluk bağıyla bir veya birden fazla ülkeye bağlılığını belirtmektedir. Bu durumda bulunan kişi, yurttaş olduğı ülke veya ülkeler haricindeki diğer ülkeler bakımından yabancı sayılmaktadır.

Vatandaşlık yasamıza göre çok vatandaşlığına sahip olan kişiler, Türkiye Cumhuriyeti vatandaşlığını korumak şartıyla, hiçbir engele maruz kalmadan taşınmaz edinebilirler. Ancak,

¹ 5901 sayılı Türk Vatandaşlığı Kanunu.

birden çok uyruklu kişinin, uyrukluğunda Türkiye Cumhuriyeti mevcut değilse, bu kişi Türkiye’de yabancıların uyduğu sınırlamalara bağlı olarak aynı haklardan yararlanabilecektir.

1.2.2. Vatansızlar

Vatansız, bir ülkenin yasalarına göre vatandaş sayılamayan kimsedir (Akyol, 2012: 3). Vatansızların hukuki durumu ile ilgili ilk çalışmalar, Birleşmiş Milletler Ekonomik ve Sosyal Konseyi’nin altıncı oturumunda 1 ve 2 Mart 1948 tarih ve 116 (VI) D numaralı kararı ile başlamıştır. Konsey, Birleşmiş Milletler Genel Sekreteri’nden vatansızların korunmasına ait güncel durumu gerekli belgeler ile tespit ederek bir sonraki oturumda bilgi vermesini, Birleşmiş Milletler’den bu konuyu çözüme ulaştırmak için alacağı geçici önlemleri önermesini ve vatansızlığa ilişkin ulusal düzenlemeler ve uluslararası antlaşma ve uzlaşmalar hakkında bir çalışma yapmasını ve bu konuda yeni bir uzlaşma yapmanın yararları hakkında tavsiyelerde bulunmasını istemiştir (Altuğ, 1971: 13).

Birleşmiş Milletler Genel Kurulu, 11 Ağustos 1950 tarihli ve 319 B 111 (XI) sayılı kararı ile devletlere vatansızlık hallerini azaltacak öneriler sunmalarını ve Birleşmiş Milletler Devletler Hukuku Komisyonu’ndan vatansızlığı ortadan kaldıracak uluslararası sözleşme tasarılarını en yakın tarihte hazırlamaya davet etmiştir.

Çalışmada, mültecilerin ve vatansız kişilerin statüsüne ilişkin düzenlenmiş bir sözleşmenin istenebilirliği dikkate alınarak, vatansızlık ve ilgili sorunlarla ilgili özel bir komite oluşturulmuştur. Bunun üzerine Birleşmiş Milletler Ekonomik ve Sosyal Konseyi dokuzuncu toplantısında on üç ülkenin bu konuda uzman olan temsilcilerinden bir özel komite kurulmasını kararlaştırmıştır. Birleşmiş Milletler Ekonomik ve Sosyal Konseyi, 26 Nisan 1954 tarihindeki on yedinci oturumunda 526 A (XVII) sayılı kararı ile 1950’de özel komite tarafından hazırlanan vatansızların statüsü hakkındaki protokol tasarısının, yine ülke temsilcileri tarafından 28 Temmuz 1951 tarihli “Mültecilerin Hukuki Durumlarına ait Sözleşme” ve hükümetlerin bu konudaki gözlemleri ışığında yeniden incelenmesine karar vermiştir. Sözleşmenin dikkat çeken özelliği vatansızlığın herhangi bir devlete bağlı olmayan kişi olarak tanımlanmasıdır.

Konferans New York’ta Birleşmiş Milletler’in merkezinde Türkiye’nin de yer aldığı devlet delegeleri ile birlikte toplanmıştır. Müzakerelerin temelinde vatansızların statüsü hakkındaki protokol tasarısı esas alınmıştır. Konferans, vatansız kişilerin hukuki statüleri için 1951 tarihli “Mültecilerin Hukuki Durumlarına ait Sözleşme”ye bir protokol eklemek yerine “Vatansız Kişilerin Hukuki Durumuna Dair Sözleşme” adı altında yeni bir sözleşme hazırlanmasına karar vererek 28 Eylül 1954’te kabul edilmiş olup Birleşmiş Milletler’in

merkezinde imzaya açık tutulmuştur. Bu sözleşme ile vatansızlar, yabancılar ile birlikte değerlendirilerek o dönemdeki yabancıların hukuki mevzuatına tabi olmuşlardır.

Birleşmiş Milletler Genel Kurulu “Vatansızlığın Azaltılması veya Ortadan Kaldırılması için Bir Sözleşme” için 35 ülke temsilcilerinden oluşan bir konferans toplanmasını istemiş ve Genel Sekreter, konferansın 24 Mart 1959’da Cenevre’de Birleşmiş Milletler Avrupa Ofisi’nde toplanmasını kararlaştırmıştır. Uzun görüşmeler sonucunda tasarı 28 Ağustos 1961’de imzalanmış ve 13 Aralık 1975’te yürürlüğe girmiştir. Türkiye, sözleşmeyi imzalamamış, fakat vatandaşlık yasası ile bu sözleşmeye uygun yasal düzenlemeler oluşturmuştur.

Mevcut yasal düzenlemeler ile vatansızlar, vatansız olduklarını gösteren belgenin (ikamet tezkeresi) sunulması halinde ülkemizde taşınmaz edinebilmektedirler.

1.2.3. Mülteciler

Devletler Hukuku Enstitüsü mülteci kavramını; “Vatandaşı olduğu ülkede gerçekleşen siyasi, ekonomik ya da sosyal olaylar nedeni ile o ülkeden kendi iradesiyle ya da iradesi dışında ayrılan ve diğer bir ülkenin vatandaşlığına henüz geçmeyen, başka bir ülkenin diplomatik koruması altında olmayan kişidir.” şeklinde tanımlamaktadır.

Mültecilerin hukuki durumları ile ilgili olarak Birleşmiş Milletler Genel Kurulu'nun kararıyla Cenevre’de toplanan konferansta “Mültecilerin Hukuki Durumlarına ait Sözleşme” kabul edildikten sonra 28 Temmuz 1951’de imzalanarak 22 Nisan 1954’te yürürlüğe konmuştur. Sözleşmeyi, Türkiye 24 Ağustos 1951’de imzalayarak 29 Ağustos 1961’de çekinceli kayıtla tasdik etmiştir. Çekinceli kayıtta mültecinin Türkiye’de Türk vatandaşlarının haklarından fazlasını elde edemeyeceğine dair hüküm bulunmaktadır.

Bu sözleşme’ye göre mülteciler, sığındıkları ülkede üç yıldan beri yerleşmiş olmak, yerleştiği ülkenin vatandaşlığını elinde bulunduran bir kişi ile evli bulunmak ya da aynı koşulları taşıyan en az bir çocuğa sahip olmak şartlarını sağlayan mülteciler çalışma hakkı konusunda o ülkenin vatandaşı ile eşit koşullara sahip olacaktır.

1.3. Yabancılar Tanınan Hakların İçeriği

Genel olarak haklar; özel haklar, kamu hakları ve siyasal haklar olarak dallara ayrılmıştır (Berki, 1970: 172). Kişinin seçme ve seçilme hakkı ile kamuda görev alması olarak anılan siyasal hakların yabancılar tanınması, birçok devlette olduğu gibi Türkiye’de de kabul edilmemektedir. Kamu hakları ise, kişilerin sahip olması gereken asgari hakları içermektedir.

Yabancılar, başkalarının özgürlüğüne mâni olmamak ve kamu düzenini bozmamak şartıyla kamu haklarından faydalanabilirler.

Özel haklar ise kişilerin kendi aralarındaki hukuki ilişkilerinden doğan hakları ifade etmektedir. Genel olarak yabancıların haklarına getirilecek kısıtlamalar uluslararası hukuka uygun olmak şartıyla Anayasamızın 16. maddesi gereğince yasa ile belirlenmektedir. Özel bir hak olan taşınmaz mülkiyet hakkının yabancılara ne düzeyde verileceği, ilkeleri ve sınırlamaları ile ilgili prensipler aşağıda ele alınmıştır.

1.4. Karşılıklılık (Mütekabiliyet)

Karşılıklılık kısaca yabancı kişiye, yabancının kendi ülkesindeki yabancılara tanıdığından fazla hak tanınmamasıdır (Tekinalp, 2003: 17).

Yabancı uyruklu bir vatandaşın Türkiye’de taşınmaz edinebilmesi için Türk vatandaşlarının da yabancının tâbi olduğu ülkede taşınmaz edinebilmesi, o ülkedeki yasa ile kendilerine hak tanınmış olması ve bu hakkın da fiilen uygulanabilmesi gerekmektedir. Ancak, 18 Mayıs 2012 yılında karşılıklılık prensibi uygulamadan kaldırılmış olup, Cumhurbaşkanı’nca izin verilen ülkelerin uyrukluğundaki yabancılar, ancak kanunda belirtilen kısıtlamalara uymak şartı ile Türkiye’de taşınmaz edinebilmektedirler.

1.5. Karşı İşlem (Mukabele-i Bil Misil)

Karşı işlem ya da mukabele-i bil misil, diğer ülkelerin haksız tutumlarına karşı, kendisinin ya da yurttaşlarının haklarını korumak için ülkenin almış olduğu önlemdir (Tekinalp, 2003: 21). Bu prensip, yabancılara tanınan hakların sınırlandırılmasını ya da tedavülden kaldırılmasını niteler. Kanun² gereğince, Türk vatandaşlarının taşınmaz mülkiyet haklarını kaldıran ya da sınırlayan ülkelerin vatandaşlarının Türkiye’deki taşınmazları üzerine Cumhurbaşkanı kararı ile karşı işlem olmak üzere kısmen ya da tamamen engel konulabilmektedir.

1.6. Kazanılmış Haklara Saygı

Yabancılar hukukunda; bir yabancının yürürlükteki hukuk sisteminde edindiği hakların, o hukuk kurallarının değişmesi durumunda korunması esasına dayanır (Çelikel ve Gelgel Öztekin, 2011: 65). Burada sözü edilen edinilmiş haklar özel hukukta yer bulan haklardır. Mevzuatımızda bu prensip göz önüne alınarak düzenlenen pek çok yasa maddesi vardır. Örneğin, Lozan Barış Antlaşması ile Osmanlı İmparatorluğu döneminde cemaat

² 1062 sayılı Mukabele-i Bil Misil Kanunu.

vakıflarına ait taşınmazlardaki haklar aynen korunmuştur. Kazanılmış haklara saygı prensibi, yabancıların taşınmaz edinim iznini veren yasaların iptal edilmesine kadar geçen zaman boyunca edinilen taşınmazların kanuni zemini ile korunma nedenini de meydana getirmesi bakımından önemli bir prensiptir.

1.7. Yabancı Gerçek Kişilerin Gayrimenkul Edinimindeki Kısıtlamalar

Yabancıların Türkiye’de gayrimenkul edinmesine ilişkin çeşitli yasalarda yapılan kısıtlamalar ve düzenlemeler yer almaktadır. Bu konudaki başlıca yasalar aşağıda tablo 1.1’de gösterilmiştir:

Tablo 1.1 Yabancıların Gayrimenkul Edinmesine Yönelik Başlıca Yasalar

Tarih	Kanun Adı
1927	1062 Sayılı Mukabele-i Bil Misil
1934	2644 Sayılı Tapu
1981	2565 Sayılı Askeri Yasak Bölgeler ve Güvenlik Bölgeleri
1984	3083 Sayılı Sulama Alanlarında Arazi Düzenlenmesine Dair Tarım Reformu
2005	5403 Sayılı Toprak Koruma ve Arazi Kullanımı
2007	5580 Sayılı Özel Öğretim Kurumları

1.7.1. Kanuni Kısıtlamalar

Ülkemizde yabancılar, taşınmazları devren edinebilirler. Tapu Kanunu Madde 35’te hangi uyuşa sahip yabancıların taşınmaz edinebileceği ve kanunda belirtilen miktara dair sınırlamalar dışında; belirli bölgelerde yabancıların yoğun olarak taşınmaz edinmelerini engelleyen düzenlemeler de mevcuttur. Uygulamada, taşınmazda tasarruf hakkı elde eden yabancı kişilerden, edinim miktarını aşmadıklarına dair bir taahhüt alınmaktadır. Yabancı kişinin yasada belirtilen miktardan fazla taşınmaz edindiği tespit edildiğinde fazla taşınmazlarının bu taahhüt gereğince tasfiye edileceği belirtilmektedir.

Aynı madde gereğince ülke çıkarlarının gerektirdiği durumlarda yabancı gerçek kişilerin taşınmaz edinimlerinin kısıtlanması, yasaklanması veya taşınmaz edinmelerindeki kısıtlamaların kapsamı Cumhurbaşkanı tarafından belirlenmektedir.

Ayrıca, kamu tüzel kişilerine ait olan taşınmazlar özel mülkiyet dahilinde olmadığından bu yerlerde yabancı gerçek kişiler taşınmaz edinemeyecektir.

İKİNCİ BÖLÜM

HEDONİK FİYATLAMA YAKLAŞIMI

2.1. Hedonizm Kavramı

Hedonizm sözlük anlamı itibarıyla, “Hazcılık” olarak tanımlanmaktadır³. Hazcılık ise zevk tanımından yola çıkarak “Hoşa giden ya da çekici bir şeyin kazanılmasından, düşünülmesinden meydana gelen hoş duygu” olarak açıklanmaktadır.

Hedonizm genellikle bencillik ile de yorumlanmaktadır. İnsan, doğası gereği kendisi için en iyiyi, tatmini arayacağı noktayı hedef belirler. İnsanın sınırsız gereksinim ve taleplerinin olacağını öngören ekonomik tutumu her zaman daha çok tüketmeye ve kazanmaya ağırlık vermektedir (Odabaşı, 1999: 110).

Hedonizmin öne çıkan yönü alışverişteki beklentiler olmaktadır. Bu beklentiler hedonik beklentiler ve faydacı beklentiler olarak iki çeşit olabilir. Faydacı beklentiler; tüketicinin ürünün fonksiyonel, nesnel niteliklerine odaklanmasını, Hedonik beklentiler ise duygusal tatmin, duygusal tepkiler, anlık bireysel zevkleri öne çıkarmaktadır. Alışverişten beklentilerde nesnel ve fonksiyonel faydalardan daha çok yüksek hevesler, fanteziler ve gerçeğin tatsızlığından uzaklaşmalar gibi unsurlar devreye girdiğinden bu unsurların hepsi hedonik alışveriş tecrübesinin belirtileridir. Alışverişe konu olan ürünlerin özel birtakım duygular ile ilgisi kurulduğunda, bu ürünler duygusal istekleri karşıladığında ya da duyguları devam ettirdiğinde hedonik anlama sahip olmaktadır (Ceylan, 2007: 38).

2.2. Hedonik Tüketim Kavramı

Hedonik tüketim, insanların temel gereksinimlerini karşılamaktan daha çok kendi hislerini, hayallerini ve fantezilerini tatmin etmek için yaptıkları tüketimi ifade etmektedir. Ürünlerin çeşitlenerek çoğalmasından dolayı tüketiciler, günümüzde duygularının ve güdülerinin etkisinde tüketmektedirler (Hirschman ve Holbrook, 1982: 92).

Hedonik tüketim, tüketicilerin bir ürün ile ilgili idrak, duygu ve düşleriyle ilgili tutumlarını açıklamaktadır. Tüketicilerin tercih stratejilerinin tüketim sonucunda hedonik deneyimlerin artırılmasına yönelik olduğu görülür (Wertenbroch, 2002: 105).

³ <http://www.tdk.gov.tr/index.php> (erişim tarihi: 15.05.2019).

2.3. Hedonik Fiyat Modeli (HFM)

Piyasada arz edilen ürün ve hizmetlerin pek çok değişik türü bulunmaktadır. Konut, otomobil, bilgisayar, otel gibi ürünlerin tek bir fiyatı olmayıp, bu ürünlerin farklı nitelikleri fiyatlarını değiştirmektedir. Farklı nitelikler, tüketicilerin değişik zevklerini karşılarken ürünü oluşturan niteliklerin tüketimi sonrasında tüketicilerin fayda düzeyi değişmektedir. Genelde bu nitelikler açıkça pazarlanamaz ve ürünün içinde gizlenerek bir bütün olarak arz edilir. Bu durumda tüketici ürün niteliklerinin fiyatlarını açıkça gözlemleyemez. Bir ürün grubunda, ilgili ürünü diğer ürünlere göre farklılaştıran niteliklerin zımnı (örtük) fiyatlarını öngörme yöntemi hedonik fiyat yöntemi olarak adlandırılır (Freeman III, 1993: 125).

HFM'nin dayanak noktası hedonik fiyat teorisi olup, hedonik fiyat teorisi ise Lancaster (1966) ve Rosen (1974) araştırmalarına dayanmaktadır. Lancaster (1966) çalışmasını tüketici teorisi kapsamında belirlerken, Rosen (1974), üretici tutumu ile piyasa dengesini modele ekleyerek piyasa denge fiyatı ile tüketici tercihleri arasındaki ilişkiyi kurmak suretiyle tüketici teorisine katkı sağlamıştır. HFM, malın piyasa değeri ile malın nitelikleri arasındaki ilişkiye dayanmakta olup modelde bir malın niteliklerinin, o malın fiyatı üzerindeki etkisi ölçülmekte, malın fiyatı niteliklerinin bir fonksiyonu olmaktadır (Rosen, 1974: 34).

Hedonik fiyat analizleri, açıklanmış tercihlere dayanan ekonomik değerlendirme tekniğine dayanmaktadır (Papatheodorou vd., 2012: 170). Tüketicinin ödemeyi kabul ettiği ürünün hangi niteliklerine fazla değer verdiği hedonik fiyat analizleri ile görülebilir. Böylece piyasanın üretici tarafı, tüketicilerin ödemeyi arzu ettiği bu nitelikleri üretmeye yönelir (Eban Arıkan, 2008: 4). Gerçekte hedonik fiyat, niteliklerin fiyatıdır.

2.4. Hedonik Fiyat Modelinin Varsayımları

HFM heterojen bir malın fiyatını oluşturma dışında, o malın her bir niteliğini ayrı ayrı fiyatlandırmaktadır. Bu bağlamda HFM'nin varsayımları aşağıda sıralanmıştır (Alkay, 2002: 59):

- HFM çeşitli tanımlanabilir niteliklerin oluşturduğu heterojen mallara uygulanmaktadır.
- HFM'nin ele aldığı piyasa tabakalı bir yapıdadır. Her tabakadaki talep tutumları aynıdır (Straszheim, 1974: 19; Gabriel, 1984: 190).
- Bireyler piyasada tam bilgilidirler.
- Konut piyasası dengededir.

- Tüketilen ürünlerin fayda düzeyi birbirinden bağımsız olup ürün niteliklerinin talepleri başka ürünlerin fiyatlarına bağlı değildir.
- HFF sürekli ve türevlenebilir bir fonksiyon olduğundan bu varsayım gerçekleşmediğinde iki sorun meydana gelir: Değişik niteliklerdeki konut sayısı az olduğunda ve konut sayısı fazla fakat nitelikler arası benzerlik arttığı takdirde doğru HFF öngörülemez.

2.5. Hedonik Konut Fiyat Modelinin Değişkenleri

Hedonik konut fiyatlaması özetle konut piyasasında, yani konut tüketimi, üretimi ve alım satım konusunda kullanılmaktadır. Hedonik regresyon yöntemi ürünün (konut) nitelikleri ile ilgili değişimleri ölçerek saf fiyat ve kalite değişimlerinin belirlenmesini sağlamaktadır (Kunovac vd., 2008: 11). Fiyatlandırmanın değişkenlere ait datalar yoluyla yapılabilmesi için çeşitli formlarda ekonometrik modellerden yararlanmak gerekmektedir (Shimizu vd., 2010: 3).

Konut fiyatları iki çeşit açıklayıcı değişken tarafından etkilenmektedir (Kaya, 2012: 50). Bu değişkenler, konut nitelikleri ve çevresel niteliklerdir. Konut nitelikleri; konut büyüklüğü, toprak büyüklüğü, konutun oda ve banyo sayısı, konut tipi (müstakil ya da apartman dairesi vb.), meskenler için asansör, bina yaşı, lüks donanım (havuz, tenis kortları vb.), otomobil garajı gibi değişkenlerden oluşmaktadır. Çevresel nitelikler ise; incelenen ürünü oluşturan değişkenler kadar aynı anda, semte bağlı değişkenler(işsizlik oranı, ortalama gelir vb.) ile değişik ulaşım değişkenleri (kamu hizmetlerine, çevre parkına, toplu taşıma durakları, iş merkezlerine yakınlık vb.)'nden oluşmaktadır.

Genel olarak ampirik çalışmalarda konutla ilgili değişkenlerin karakteristik grupları ve beklenen işaretleri tablo 2.1'de gösterilmiştir.

Tablo 2.1 Konutla İlgili Değişkenlerin Özellikleri ve Beklenen İşaretler

Karakteristik Özellikleri	Değişkenler	Beklenen İşaret
Yapısal Özellikler	Konutun Genişliği	+
	Konutun Yaşı	-
	Konutun Cephesi	+
	Dekorasyon Derecesi	+
	Konuttaki Kat Sayısı	+/-
	Konuttaki Oda Sayısı	+
	Çatı Katı	+
	Garaj	+
Semt Özellikleri	Çevresi	+
	Yerel Yönetim	+
	Eğitim Kurumlarına Yakınlık	+
	Yaşamı Kolaylaştıran Ortamlar	+
	Eğlence ve Spor Tesisleri	+
Konumsal Özellikler	Merkeze Uzaklık	-
	Denize Uzaklık	-
	Trafik Durumu	+

Kaynak: Wen vd., 2005: 909.

2.6. Hedonik Konut Fiyat Modelinin Kullanıldığı Bazı Araştırmalar

Hedonik konut fiyatlaması ile ilgili yerli ve yabancı olmak üzere oldukça fazla sayıda çalışma bulunmaktadır. İki alt başlıkta yabancı ve yerli çalışmalar olmak üzere hedonik fiyat modeli literatürü incelenmiştir. Yabancı çalışmalar için daha çok hedonik fiyat modelinin kullanıldığı ekonometrik ve istatistiki yöntemlerin öne çıktığı eserlere yer verilmiştir.

2.6.1. Yabancı Çalışmalar

“Hedonik” terimini ve Hedonik Fiyat Yaklaşımını (HFY) ilk defa G. C. Haas (1922) kullanmış, Wallace (1926) tarım arazisi fiyatını, Waugh (1928) sebze fiyatlarını belirleyen faktörleri tespit etmek ve Court (1939) otomobil endüstrisinde fiyat endeksi meydana getirmek için Haas’ı izlemişlerdir. Tinbergen (1956), bir işçinin niteliklerinin farklılaştırılamayacağı ve işçiye aynı anda birden fazla iş verilemeyeceği düşüncesi ile işçilerin piyasada aynı şekilde fiyatlandırılabilir bir homojen bir ürün olarak görülmesi yerine, işçilerin kabiliyetlerine göre farklılaştırıldıkları bir hedonik ücret regresyonunu ortaya koymuştur. Griliches (1961), Court’un hedonik fiyat yöntemine benzeyen, kaliteye göre düzeltilmiş binek araba endeksi hesaplamıştır.

Lancaster (1966), talebi belirleyenin ürünün kendisi dışında onun nitelikleri olduğu varsayımı ile faydanın doğrudan ürünün kendisinden kaynaklandığı homojen mal yaklaşımını ürün niteliklerinin fayda yarattığını iddia etmiştir. Lancaster, bir ürünün birden fazla niteliğe sahip olduğunu ve birçok niteliğin de birden çok ürün tarafından paylaşıldığını varsaymıştır. Lancaster, analizinde niteliklerin tüketimi ile malların tüketimi arasında doğrusal bir ilişki varsayar. Dolayısıyla hedonik fiyat ve bütçe de doğrusal formda oluşmaktadır.

Ridker ve Henning (1967), çevresel niteliklerden biri olan hava kirliliğinin konut fiyatları üzerindeki etkisini incelediği çalışmada çoklu doğrusallığa sebep olabilecek değişkenleri model dışında tutarak ve modele dahil ederek incelemiştir. Çalışmada dört ayrı model uygulamış, doğrusal fonksiyon kullanılan model sonuçları literatürdeki diğer çalışmalarla da uyumluluk göstermiştir. Farklı semtlerde hava koşullarının konut fiyatları üzerinde etkili olduğunu, hava kirliliği ve konut değeri arasında negatif bir ilişkinin varlığını tespit etmiştir.

Kain ve Quigley (1970), konut fiyatlarının ve konut kiralarının hangi değişkenlerden etkilendiklerini incelemişlerdir. Araştırmada yarı logaritmik ve doğrusal model kullanılmıştır. Konut sahipleri ve kiracılar açısından farklı değerlendirmeler yapılmıştır. Konut sahipleri ve kiracıların oturdukları konutların fiyatları tahmin edilmiştir. Verilerden elde edilen sonuçlar ışığında konut hizmetlerinin kalitesinin konut fiyatlarına etkisi oldukça fazla olup, oda sayısı, banyo sayısı, yatak odası sayısı gibi değişkenlerden daha fazla etkili olduğu sonucuna varılarak çalışmalarında konutların piyasa fiyatları veya örtük fiyatları ve hane halklarının tüketimde bulunduğu konut hizmetleri grubunun sonuçları belirlenmeye çalışılmıştır.

Strashzeim (1974), konut fiyatlarını hedonik fiyat modeli kullanarak incelediği çalışmada ise konut piyasasının tekil bir piyasa olmadığını ve birçok alt piyasadan oluştuğunu saptamıştır. Ayrıca incelediği konutları bulundukları bölgeler itibari ile ayırmıştır. Fonksiyon biçimi olarak yine doğrusal modeli tercih etmiş, varoş olarak adlandırdığı gelir düzeyi daha düşük insanların yaşadığı coğrafi bölgelerdeki konut fiyatlarının oransal olarak daha homojen olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Rosen (1974), ürünlerdeki farklı niteliklerin değerlerini ve örtük fiyatlarını saptayarak ürün fiyatları ve ürün özelliklerinin miktarını örtülü ya da hedonik fiyat olarak tanımlayıp hedonik fiyat analizi yoluyla ürün farklılaştırması sistemini öngörmüştür. Ürünlere ait olan değişik niteliklerin üretici ve tüketiciler için önemli bir unsur olduğunu belirterek modelde piyasanın arz ve talep tarafını birleştiren ilk adımı atmıştır. Ürünlerin özellikleri artıp azaldıkça ürünün piyasa değerinde ortaya çıkan değişmeyi araştırdığı bu çalışması, HFM ile ilgili araştırmalar için yol gösterici olmuştur.

Goodman (1978), hedonik fiyat modeli kullanarak konut satışlarını kapsayan bir araştırma yapmış, Box-Cox metodunu kullanarak, büyükşehirleri kısımlara ayırmış ve her bir alt piyasada konut fiyatlarındaki fiyat değişikliklerini hedonik fiyat yöntemi ile ölçmüştür. Hedonik fiyatlarla konut analizini piyasa dilimlerine, fonksiyonel yapısına ve alt piyasalar içindeki fiyat davranışına göre ayırarak incelemiş, aynı niteliklerde olan şehir merkezlerindeki konutların fiyatı, varoş diye tabir edilen daha düşük gelir grubundaki insanların yaşadıkları bölgelere göre daha yüksek olarak bulmuştur. 1988 yılında ise yine hedonik fiyat modelini kullanarak ev sahipleri ve kiracılar için farklı araştırmalar yapmıştır. Bu araştırmasında havalandırma olmayan oda sayısı, odalar arası geçişin yatak odasından sağlanması, vergi oranının logaritmik değişkenleri, konut ve kira fiyatları için negatif bir etki oluşturduğuna ulaşmıştır.

Harrison ve Rubinfeld (1978), hava kalitesine ödeme yapma talebi ile hava kalitesi ve konut fiyatları arasındaki ilişkiyi hedonik fiyat modeli ile analiz etmişlerdir. Marjinal hava kirliliği zararlarının hava kirliliği dışında hane halkı gelirine bağlı olduğunu tespit ettikleri çalışmalarında hava kirliliğinin topluma maliyetini incelemişlerdir. Çalışma sonuçlarına göre, konut fiyatları konutun diğer niteliklerinden başka hava kirliliği nedeniyle azalmaktadır. Konut fiyatları hava kalitesindeki marjinal iyileşmeye oldukça duyarlıdır.

Wilhelmsson (2000), konut nitelikleri için konut ve konutun kendi fiyat esnekliğinin nasıl bulunacağını hedonik model kullanarak araştırmıştır. Araştırma sonucunda, sürekli gelir değişkeninin, konut niteliklerine ait fiyat ve gelir esnekliğinde önemli etkiye sahip olduğu saptanmıştır.

Yang (2001), 1998 yılı itibarı ile konut sektöründe birçok reform yapan Çin üzerine yaptığı araştırmasında konut için m^2 başına düşen fiyatları konutun fiziksel yapısı, konumu, çevre ve inşaat kalitesi bakımından hedonik fiyat modelini kullanarak incelemiştir. Araştırma sonuçlarına göre, en önemli değişken inşaat kalitesi olarak bulunmuş olup, hane halklarının inşaat kalitesini artırmak için fazladan ödeme yapmaya razı oldukları saptanmıştır. Ayrıca fiziksel yapı değişkenlerinin, çevre değişkenlerinin ve konum değişkenlerinin konut fiyatlarındaki etkilerinin önemli olduğu saptanmıştır.

Bover ve Velilla (2002), İspanya'da farklı şehirler için konut fiyatlarını belirleyicilerini hedonik fiyat modeli ile incelemiştir. Araştırma sonucunda ortak kullanım alanlarının olması konut fiyatlarının konutun kendi büyüklüğüne olan hassasiyetini azaltıcı bir etkide olduğunu ortaya koymuştur.

Wen, Lu ve Lin (2004), beş ayrı bölgede konut satışlarını araştırmış, model tahminlerini doğrusal fonksiyon yoluyla gerçekleştirmişlerdir. Modeldeki değişkenlerden

konutun yaşı, cephesi, üniversiteye, hastaneye, postaneye olan uzaklığı gibi yaşamsal önemi olan yerlere uzaklığı, şehir merkezine uzaklığı, konutun civarındaki bir göle olan uzaklığı değişkenlerinin konut fiyatlarını negatif olarak etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Hedonik fiyat modelinin konut fiyatlarındaki artış bakımından daha güvenilir olduğu, konutların gelecekteki fiyatlarının bilinmesine gereksinim duyulmaması, konutların birbirinden değişik niteliklerinin düzeltilmesinde herhangi bir kısıt getirmemesinin oldukça yararlı olduğu belirtilmiştir.

Toda ve Nozdrina (2004), 2002 yılında iki farklı dönemde konut satışına ait yaptıkları gözlemi doğrusal modelle araştırarak 2004 yılında yayımlamışlardır. Araştırmada 2002 yılı Şubat ve Nisan aylarına ait veriler kullanılarak, her iki dönemde de regresyon denklemleri OLS kullanılarak tahmin edilmiş ve birbirine yakın bulgular sağlanmıştır. Konut fiyatlarını; şehir merkezine uzaklık (km), metro istasyonuna uzaklık (metre) ve birikmiş vergiler değişkenleri eksi yönde etkilerken; konutta bulunan mutfak, hol, banyo gibi bölümlerin büyüklükleri, konutta çalışan sayısının yeterliliği değişkenleri artı yönde etkilemektedir. Konuta ait oda sayılarının yükselişi konutun m² fiyatının düşmesiyle orantılıdır. Yine fiyatı yükselten diğer bir ayrıntı ise batı ve güneybatı cepheleri olmaktadır. Konutta daha önce tadilat yapılmış ise ya da antreden odalara doğrudan geçiş var ise konut fiyatında yine artış görülmektedir. İnşaat durumundaki apartmanlar yeni apartmanlara, yeni apartmanlar da eski apartmanlara göre daha ucuzdur. Kimsenin oturmadığı apartmanlar daha çok seçilmektedir. Güney ve güneydoğu cepheli apartmanlar diğer cepheli apartmanlara göre daha ucuzdur.

Cohen ve Coughlin (2008) yarı logaritmik, logaritmik ve doğrusal model kullanarak 2005 yılında havaalanı civarındaki yerleşim bölgelerini incelemişlerdir. Çalışmada iki farklı dönem göz önüne alınmıştır. Konutun niteliklerinin etkileri ile birlikte havaalanı ile olan mesafesi, gürültünün seviyesi ve havaalanı yakınlarındaki konut fiyatlarına etkilerinin değerlendirildiği araştırmada bazı engeller yaşanmıştır. Bu engeller gürültünün seviyesi ve coğrafi dağılımla alakalı olup, yaşanan sorun gürültü seviyesinin ilgili zaman periyodu başı ve sonunda ölçülmesi yoluyla çözüme kavuşturulmuştur. Konutları gruplandıran mühim değişkenlerden birisi gürültü seviyeleridir. Havaalanına yakınlık değişkeni modele dahil edilmediğinde gürültü değişkeninin konut fiyatlarındaki etkisi azalmaktadır. Konutların niteliklerindeki iyileşmeler, gürültü seviyesindeki düşüş ve konutların havaalanına uzaklıklarının artması konut fiyatlarını artırmaktadır.

Hai-Zhen, Sheng-Hua ve Xiao-Yu (2005), çalışmalarındaki konut satışlarını içeren gözlemlerinde doğrusal model kullanmışlardır. Konut yaşı, konut cephesi, banka ve çevresel özelliklerin değişken katsayıları istatistiksel olarak anlamsız olduğundan bu değişkenler konut satış fiyatında bir etkisi bulunmamaktadır. Değişkenler içerisinde; en yakın göle uzaklık,

üniversiteye yakınlık, iş merkezlerine uzaklık değişkenleri konutun fiyatında negatif etkiye sahip iken diğer değişkenler konutun fiyatı üzerinde pozitif etkilere sahiptirler.

Li, Prud'Homme ve Yu (2006), çalışmalarındaki ikinci el konut satışını içeren gözlemlerinde birden fazla model türü kullanarak birtakım bulgulara sahip olmuşlardır. Chow testi sonuçlarına göre ard arda gelen senelerdeki yapısal değişim esnek değildir. Bununla birlikte istatistiksel olarak önemli olduğu görülmektedir.

Zietz ve Sirmans (2008), çalışmalarında Utah'taki Orem/Provo şehirlerinin verilerini kullanmışlardır. Bağımlı değişken, satış fiyatının logaritmasıdır. Bağımsız değişkenler ise; konutun inşaa yılı, ev büyüklüğü (m^2), hisse büyüklüğü (hektar), mekânsal gecikme değişkeni, garaj, yatak odası, küvetli ve duşlu banyo ile teras sayıları ve ayrıca havalandırma (klima vb.) gibi değişkenler ile şehir merkezine uzaklık değişkeni gibi erişim değişkenleri biçimindedir. Bunun yanı sıra coğrafi değişkenler ve komşuluk değişkenleri de modelde görülmektedir. Bu çalışmada yarı logaritmik hedonik fiyatlandırma modeli kurulmuştur. Bağımlı değişken logaritmali, bağımsız değişkenler düzey haldedir. Sonuç olarak, konut niteliklerinin örtük fiyatlarındaki gözlenen değişimin bir kısmının, konut fiyatlarının dağılımı boyunca aynı şekilde fiyatlanamayacağı görülmektedir. Yüksek fiyat veren ev alıcıları; m^2 , banyo sayısı gibi bazı konut niteliklerine, düşük fiyatlı konut alıcılarından daha fazla fiyat ödemekte olduğu gözlenmektedir.

McMillen ve Redfearn (2010), Chicago'da müstakil konut satışlarını araştırmış, doğrusal, şartlı parametrik ve yarı parametrik ekonometrik model kullanarak konut fiyatlarını etkileyen değişkenleri, arazi alanı, konutun bulunduğu binanın alanı, dış cephe kaplama, yangın söndürücü, klima, garaj, bina yaşı, oda sayısı, banyo sayısı, yatak odası sayısı, enlem-boylam, şehir merkezine uzaklık, konutun istasyona yakınlığı olarak tespit edilmiştir. Beklenen sonuçlar; konut fiyatlarının şehir merkezi, istasyona uzaklık ve enlem-boylam gibi mekânsal değişkenlerin oldukça etkisinde kaldığını ve yarı parametrik regresyon modelinin ilişkiyi daha iyi açıkladığı gözlenmiştir.

Mussa vd. (2017), yapmış oldukları çalışmada A.B.D.'de konut piyasasındaki konut kira ve fiyatlarını analiz etmişlerdir. Mekânsal Durbin metodunu kullanarak, bir şehre yapılan göçün, göçün yapıldığı şehir ve komşu şehirlerdeki konut istemini ve dolayısıyla konut kiralarnı ve fiyatlarını artırdığı sonucuna varmışlardır.

McCord vd. (2018), çevre sağlığı ile konut fiyatları arasındaki mekânsal ilişkiyi araştırmışlardır. Çalışmada, mekânsal etkiler dahil ederek hedonik fiyatlandırma modeli ile analiz yapılmıştır. Çevre kirliliğinin etkisini bulmak için de en küçük kareler (EKK), coğrafi ağırlıklı regresyon (CAR) ve mekânsal gecikme modeli (MGM) kullanmışlardır. Yaptıkları

analizler ışığında çevre kirliliğinin, konut fiyatları üzerindeki etkisinin olumsuz olduğu sonucuna varmışlardır.

2.6.2. Yerli Çalışmalar

Yerli literatürde ise yapılan çalışmalar ile birlikte, kullanılan istatistiki ve ekonometrik yöntemlerin ismi ve ulaşılan sonuçlar ayrıntılı olarak aşağıda tablo 2.2’de gösterilmiştir:



Tablo 2.2 Yerli Çalışmalar

Yazar	Çalışma Adı	Değişkenler	Kullanılan Model	Sonuç
Levent (1995)	Talep Teorisine Hedonik Yaklaşım Ve Bir Uygulama: İstanbul'da Konut Fiyatlarının Oluşumu	Bağımlı Değişken: Konut Fiyatı Bağımsız Değişkenler: Konut büyüklüğü, oda, salon, banyo sayısı, yol durumu, semt, ulaşım olanakları, otopark, işyerine yakınlık, balkon, teras, bina inşaat kalitesi, bina yaşı, kalorifer, site çevre olanakları, çevrede yeterli yeşil alan, sosyal tesisler, temiz su tesisatı, atık su tesisatı, çatı, bina içi gürültü, komşuluk ilişkileri, manzara, yola göre konumu, alışveriş olanakları, hane geliri, hane reisinin yaşı, hane reisinin eğitimi.	Faktör analizi ile Kuadratik Model	Konut özellikleri ile ilgili değişkenlerden sadece konut büyüklüğü ile konutun kalıferli olup olmama özelliği etkili olmaktadır. Buna karşılık, kiralık konut fiyatlarının göreceli olarak daha az sayıda değişkene bağlı olarak belirlendiği gözlenmiştir.
Üçdoğruk (2001)	İzmir İlinde Emlak Fiyatlarını Etki Eden Faktörler: Hedonik Yaklaşım	Bağımlı Değişken: Konut Fiyatı Bağımsız Değişkenler: Isınma çeşitleri, salon zemin döşemesi, halı, odaların zemin döşemesi, banyo sayısı, banyonun fayans döşeme olup olmaması, pencere çerçevesi, duvar yüzeyi, konutun büyüklüğü, oda sayısı, konutun bulunduğu kat, konutun yaşı, konutun konumu, mutfak, balkon sayısı, asansör sayısı, binadaki daire sayısı, uydu yayını, kablolu yayın, hidrofor, otopark, panjur, güneş enerjisi, kapıcı, site içerisinde olup olmaması, içmeler.	Logaritmik Doğrusal Model	Değişkenlerin fiyatlarıdaki etkisi yüzde olarak hesaplanmıştır. Konut fiyatı, konutun yaşı, metrekaresi, bulunduğu kat, oda sayısı gibi değişkenlerin pozitif olarak etkilediği sonucuna ulaşılmıştır.
Ustaoglu (2003)	Hedonic Price Analysis Of Office Rents: A Case Study Of The Office Market In Ankara	Bağımlı Değişken: Ofis Kirası Bağımsız Değişkenler: Binadaki kat sayısı, ofis alanı, binanın yaşı, binanın işlevselliği, kullanım durumu, ısıtma sistemi, güvenlik sistemi otopark, AVM'ye yakınlık, erişilebilirlik, jeneratör, yangın merdiveni, mutfak ve zemin kaplaması, inşaat kalitesi, girişin görünümü, aylık metrekare başına kira, kira dönemi, kira yükseltme yüzdesi, depozito, binanın konumu, iç tasarım.	Logaritmik Doğrusal Model	Jeneratör, ısıtma sistemi ve yüksek kaliteli iç tasarım değişkenleri ofis kiralama açıklama anlamı bulmuş olup bunların dışındaki iç hizmetler ofis kiralama artırmaktadır. Ofis biriminin erişilebilirliği ve ofis kiralatı arasında pozitif yönlü ilişki mevcuttur. Üst katlardaki ofisler zemin kattaki ofislere göre daha yüksek kira bedeline sahiptir. Buna karşılık bodrum kattaki ofisler ve kira bedeli arasında ise negatif ilişki mevcuttur.

Tablo 2.2 Yerli Çalışmalar Devamı

Yazar	Çalışma Adı	Değişkenler	Kullanılan Model	Sonuç
Boyacıgil (2003)	Hedonic Pricing Yönteminin İskenderun Kenti Örneğinde Uygulanması	Bağımlı Değişken: Konut Fiyatı Bağımsız Değişkenler: Genel, yerel ve konuta ait yeşil alan varlığı, hava niteliği, gürtütlü düzeyi ve sosyal donatı alanlarının varlığı.	Contingent Valuation Metodu ile Doğrusal Model	Bireylerin konut satın alırken sosyal, kültürel, çevresel açıdan iyi bir bölgede yaşamak için yüksek fiyat ödemeye razı oldukları belirlenmiştir. Nitelikli bir kentsel çevre ile konut fiyatları arasında olumlu yönde yüksek bir ilişki olduğu saptanmıştır.
Yankaya ve Çelik (2005)	İzmir Metrosunun Konut Fiyatları Üzerindeki Etkilerinin Hedonik Fiyat Yöntemi ile Modellenmesi	Bağımlı Değişken: Konut Fiyatı Bağımsız Değişkenler: Dairenin büyüklüğü, binanın yaşı, kat sayısı olarak bina yüksekliliği, dairenin köşede bulunan bir binada yer alıp almadığı, kalorifer, bina kalitesi, metroya yakınlık, otobüs durağına yakınlık.	Doğrusal Model ve Logaritmik Doğrusal Model	Doğrusal modelde daire büyüklüğü fiyatın en önemli belirleyicisidir. Çevresel ve mekansal değişkenler her iki modelde de fiyatı önemli derecede etkilemektedir. Her iki modelde de otobüs değişkeninin katsayısı istatistiksel olarak anlamsızdır. Metro değişkenine ait katsayılar her iki modelde de istatistiksel olarak anlamlı ve ve katsayıların işaretleri de beklentiler ile uyumlu olarak negatif bulunmuştur.
Özus ve Dökmeci (2006)	Dönüşüm Yaşanan Tarihi Alanlarda Konut Fiyatlarında Etkili Faktörlerin Analizi	Bağımlı Değişken: Konut Fiyatı Bağımsız Değişkenler: Konutun büyüklüğü, oturma odasının büyüklüğü, binanın yaşı, alt bölge, asansör, şömine, merkezi sistem, jeneratör, ithal mutfak, ısı yalıtımı, ahşap döşeme, su pompası, PVC pencere, MIA'ya uzaklık, konutun bulunduğu binadaki kat sayısı, otopark.	Yarı Logaritmik Model	Konut fiyatları üzerinde etki derecesi en düşük faktör, ısı izolasyonunun varlığı olup, konut satış fiyatlarını pozitif yönde etkilemektedir. Konut satış fiyatlarında rol oynayan faktörlerin, etki derecelerine göre manzara genişliği, bina yapı tipi, binadaki boş daire sayısı, sanayi tesislerine uzaklık, bina kat sayısı, bahçe kullanımını ve ısı izolasyonu olduğu söylenebilir.
Baldemir vd. (2007)	Emlak Piyasasında Hedonik Talep Parametrelerinin Tahminlenmesi (Muğla Örneği)	Bağımlı Değişken: Konut Fiyatı Bağımsız Değişkenler: Salon döşemesi, banyo döşemesi, uydu sistemi, hidrofor, otopark, hazır mutfak, panjur, güneş enerjisi, site, bahçe, yangın çıkışı, konut işgal durumu, cephe, konut konumu, şehir merkezine uzaklık, banyo sayısı, oda sayısı, konutun büyüklüğü, asansör sayısı, binadaki daire sayısı, yaş,	Doğrusal Model, Logaritmik Doğrusal Model ve Tam Logaritmik Model	Konut satış fiyatının artı yönde etkileyen değişkenler: konutun sokakta bulunması, güney cephe olması, uydu sistemi, merkezi kalorifer, seramik banyo döşemesi, hidrofor, hazır mutfak, panjur, güneş enerjisi, şehir merkezine yakınlık, banyo sayısı, konutun metrekaresi, asansör sayısı olarak bulunmuştur.

Tablo 2.2 Yerli Çalışmalar Devamı

Yazar	Çalışma Adı	Değişkenler	Kullanılan Model	Sonuç
Karagöl (2007)	A Study Of Housing Prices In Ankara	Bağımlı Değişken: Konut Fiyatı Bağımsız Değişkenler: Brüt alan, ortak alanlar, parsel alanı, oda sayısı, banyo sayısı, balkon ve teras sayısı, malzeme ve işçilik kalitesi, binadaki kat sayısı dairenin bulunduğu kat, cephe, kullanım amacı, ısıtma sistemi, asansör, otopark, site, komşuların gelir düzeyi, Çankaya, merkeze uzaklık, çevre popülerliği, toplu taşımaya yakınlık, AVM yakınlık.	Doğrusal Model, Yarı Logaritmik ve Tam Logaritmik Model	Yapısal nitelik olan oda sayısı ve merkezi ısıtma sistemi konut fiyatlarını belirleyen en önemli unsurlar olarak açıklanmıştır. Ayrıca konut satın almak isteyen bireylerin artan yaşam standartları neticesinde yerleşim ve mahalle niteliklerine de önem verdiği görülmüştür.
Eban Arıkan (2008)	Ev Kiralarını Etkileyen Faktörlerin Hedonik Fiyat Yöntemi ile Belirlenmesi	Bağımlı Değişken: Konut Kirası Bağımsız Değişkenler: Konutun Avrupa yakasında olup olmadığı, konutun site içerisinde olup olmadığı, oda sayısı, kablolu tv, kamu altyapı ve hizmetlerinin bulunup bulunmaması, site içinde olup olmama, kiracıdan istenen depozito tutarı, konutun aylık aidatı.	Logaritmik Doğrusal Model	Konutun Avrupa yakasında ve site içinde olması konut kiralarını düşürürken, konutta kablolu TV bulunması, konutun bulunduğu semtin altyapı hizmetlerinin olması, oda sayısının artması, depozito ve aidatın olması, konutun mutfağında aspiratörün bulunması konut kiralarını artırmıştır.
Selim (2008)	Türkiye’de Konut Fiyatlarının Belirleyicileri: Hedonik Regresyon Modeli	Bağımlı Değişken: Konut Fiyatı Bağımsız Değişkenler: Konutun konumu (kır, kent), yapının şekli (müstakil, tek duvarla bitişik, zemin/bodrum kat, normal kat, gecekondolu, dubleks), yapının türü (betonarme, ahşap, briket, taş, tuğla, kerpiç), salon yer döşemesi, oturma odası yer döşemesi, banyo yer döşemesi, ısıtma sistemi, oda sayısı, konut büyüklüğü, diğer yapısal özellikler (sauna/jakuzy, çöp öğütücü, kablolu tv vb.).	Yarı Logaritmik Model	Konutun yapısal değişkenlerinin konut fiyatlarını daha yüksek oranda etkilediği açıklanmıştır. Konut fiyatlarını etkileyen en önemli değişkenler; konut tipi, oda sayısı, su sistemi, havuz, konutun büyüklüğü gibi değişkenler olarak saptanmıştır. Değişkenlere ait katsayılar beklenildiği gibi sonuçlanmış ancak bina yaşının kira fiyatı üzerindeki etkisi beklenenin aksine kira fiyatını pozitif yönde etkilemiştir. Kiralık konut fiyatları üzerinde etkisi olan en önemli değişkenlerin konutun tipi, büyüklüğü, yapısı, oda sayısı olduğu belirtilmiştir.

Tablo 2.2 Yerli Çalışmalar Devamı

Yazar	Çalışma Adı	Değişkenler	Kullanılan Model	Sonuç
Selim ve Demirbilek (2009)	Türkiye'deki Konutların Kira Değerinin Analizi: Hedonik Model Ve Yapay Sinir Ağları Yaklaşımı	Bağımlı Değişken: Konut Fiyatı Bağımsız Değişkenler: Konutun kırsal/kentsel kesimde olup olmadığı, konut tipi, binanın yaşı, oda ve banyonun zemin döşemesi, ısıtma sistemi oda sayısı, konutun büyüklüğü, konutun diğer yapısal özellikleri (sauna/jakuzi, tuvalet, çöp öğütücü, su sistemi, sıcak su, kablo lu yayın, asansör, garaj, havuz, doğalgaz) ve hane halkına ait özellikler (yıllık kullanılabılır gelir, hanedeki kişi sayısı, konutta oturma süresi).	Yarı Logaritmik Model	Beklentinin aksine bina yaşının kira fiyatında pozitif etkisi olduğu görülürken, diğer değişkenlerin katsayı işaretlerinin beklentiye uygun olduğu belirlenmiştir. Konut kira fiyatlarının en önemli değişkenleri; yapı türü, konut tipi, oda sayısı, konutun büyüklüğü ve diğer yapısal değişkenler olarak bulunmuştur.
Altınay Cingöz (2010)	İstanbul'da Kapalı Site Konut Fiyatlarının Analizi	Bağımlı Değişken: Kapalı sitelerdeki konut fiyatı Bağımsız Değişkenler: Konut büyüklüğü, şehir merkezine uzaklık, oda sayısı, sitenin sumi gölet, süs havuzu vb. içerip içermemesi, otopark, sitenin bulunduğu ilçe.	Box-Cox Modeli	Konutun bulunduğu muhitin fiyatta önemli bir etkisinin olduğu belirlenmiştir. Ayrıca konutun şehir merkezine uzaklığı fiyatı eksi yönde etkilerken, konutun bulunduğu site de sumi gölet ve otopark olması konut fiyatlarını artı yönde etkilemektedir. Yine konut büyüklüğü ve oda sayısının artmasının fiyatı artırdığı gözlemlenmiştir
Kaya (2012)	Türkiye'de Konut Fiyatlarını Etkileyen Faktörlerin Hedonik Fiyat Modeli ile Belirlenmesi	Bağımlı Değişken: Konut Fiyatı Bağımsız Değişkenler: Konutun alanı, balkon sayısı, banyo sayısı, ısıtma sistemi, yapı kalitesi, mutfak sayısı, oda sayısı, salon sayısı, tapu türü, binadaki toplam kat sayısı, yapım yılı, konut niteliği (müstakil bina, daire), inşaat seviyesi (%100 tamamlanmış ya da tamamlanmamış), otopark, güvenlik, asansör, havuz, yapı tarzı (betonarme, diğer), iller ve ilçelere ait kukla değişkenler.	Logaritmik Doğrusal Model	Alıcılar 200 metre kare ve üzerindeki büyüklükteki konutlar için giderek artan oranlarda fazla ödeme yapmaya istekli iken bu büyüklüğün altındaki büyüklükteki konutlara ödeme yapmak konusunda giderek artan oranlarda isteksizdirler. Alıcılar 1'den fazla sayda balkon ve banyo için daha fazla ödeme yapmaya isteklidirler. Konutta havuz, asansör, otopark ve güvenlik bulunması incelenen her dönem için fiyatı artırıcı yönde etkiye sahiptir. Konutun kalorifer sistemine sahip olması, fiyatı yükseltici etkiye sahiptir. Konutun kalitesinin "lüks" olarak değerlendirilmesi konutun fiyatını yaklaşık %11 oranında artırmaktadır. Konutun sahip olduğu oda sayısının 3 ve altında olması fiyatı düşürücü, üzerinde olması ise fiyatı artırıcı etki yapmaktadır. Bu durum yüksek metrekareye sahip konutlara daha fazla ödeme yapmaya istekli olunması ile de tutarlıdır. Konutun bulunduğu binadaki kat sayısının 2 ve 12 ve yukarısında olması konutun fiyatını artıran faktörlerdendir. Analiz döneminin sonlarına doğru etkisi azalmaya başlasa da konutun İstanbul ilinde iller arasında fiyatı en fazla yükselten etkindir.

Tablo 2.2 Yerli Çalışmalar Devamı

Yazar	Çalışma Adı	Değişkenler	Kullanılan Model	Sonuç
Kördiç (2013)	Antalya'da Konut Fiyatlarını Etkileyen Faktörler: Hedonik Yaklaşım	Bağımlı Değişken: Konut Fiyatı Bağımsız Değişkenler: Oda sayısı, tuvalet/banyo sayısı, binadaki kat sayısı, dairenin bulunduğu kat, binanın yaşı, konutun büyüklüğü, konut tipi, konutun cepheye göre konumu, asansör, kapıcı, kapalı otopark, açık otopark, güvenlik sistemi, havuz, konutun sitede olup olmaması, mahalle/sem, mahallenin/semnin gelir düzeyi, manzara, denize yakınlık, ısıtma durumu.	Tam Logaritmik Model	Konut fiyatlarının en önemli belirleyicisi konut büyüklüğü olduğudur. Özellikle yüksek gelir düzeylerinde, konut fiyatları, konut büyüklüğü ile önemli ölçüde açıklanabilmektedir. Konut fiyatlarını etkileyen diğer önemli değişkenler ise denize olan mesafe, ısıtma tipi, gelir düzeyi, manzara, asansör, kapıcı, yüzme havuzu ve garaj olarak belirlenmiştir.
Yayar ve Gül (2014)	Mersin Kent Merkezinde Konut Piyasası Fiyatlarının Hedonik Tahmini	Bağımlı Değişken: Konut Fiyatı Bağımsız Değişkenler: Konutun büyüklüğü, oda sayısı, konutun cephe sayısı, balkon sayısı, duvar kaplaması, bahçe, garaj, asansör, dahili uydur sistemi, havuz, özel güvenlik, site içinde olup olmama, mutfak büyüklüğü, banyo büyüklüğü, semt pazarı/AVM'ye uzaklık, yeşil alan ve parklara uzaklık, denize uzaklık, sanayi/iş merkezlerine uzaklık, toplu taşıma araçlarına uzaklık, konutun yaşı, deprem yönetmeliğine uygunluk.	Doğrusal Model, Logaritmik Doğrusal Model ve Tam Logaritmik Model	Her üç modelde de, bağımsız değişkenlere ait katsayılar %1, %5 ve %10 değerleri arasında değişen düzeylerde anlamlı bulunmuştur. Sadece oda sayısı, balkon sayısı, duvar kaplaması, havuz ve sanayi/iş merkezlerine uzaklık değişkenleri üç modelde de anlamlı bulunmamıştır. Konut fiyatlarını konutun büyüklüğü, banyo büyüklüğü, duvar kaplaması, garaj, asansör, dahili uydur sistemi, özel güvenlik, mutfak büyüklüğü, semt pazarı/AVM'ye uzaklık değişkenleri konut fiyatını pozitif yönde etkilemektedir. Bahçe, site içinde olup olmama, toplu taşıma araçlarına uzaklık ve konutun yaşı değişkenleri ise konut fiyatını negatif yönde etkilemektedir. İstatistiksel olarak anlamlı bulunan katsayılar ilişkinin yönü itibarı ile de beklenen doğrultudadır.
Çiçek (2014)	İsparta İlinde Konut Fiyatlarını Etkileyen Faktörlerin Hedonik Fiyat Modeli ile Analizi	Bağımlı Değişken: Konut fiyatı Bağımsız Değişkenler: Asansör, kapıcı, güvenlik görevlisi, otopark, sosyal, tesis, oyun alanı bulunup bulunmaması, konut yapısı, konutta iç mimari yapılar yapılmaması, konutun alanı, konutun apartman daresi ya da müstakil olması, konutun site içinde bulunup bulunmaması, konutun bulunduğu yer, konutun şehir merkezinde bulunup bulunmaması, Konutun bulunduğu yerde hava kirliliği, park ve bahçe, sağlık merkezi, AVM, okul, belediye hizmetlerine erişimin bulunup bulunmaması, konutun cephesi ve bulunduğu mahalle, konutta yaşayan kişi sayısı, konutun yaşı, oda sayısı, ısıtma sistemi, banyo sayısı ve konutta yalıtım olup olmaması. Konutun bulunduğu kat.	Logaritmik Doğrusal Model	Hane halklarının gelir düzeyleri ile yaşadıkları konutların yaşı arasında anlamlı ve ters yönlü bir ilişki bulunmaktadır. Hane halklarının gelir düzeyi ile yaşadıkları konutların alanı arasında anlamlı ve pozitif yönlü bir ilişki bulunmaktadır. Hanehalkı sayısı ile konutun alanı arasında anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır. Konutun fiyatını en yüksek oranda etkileyen faktör şehir merkezine uzaklıktır. Şehir merkezine uzaklıktan sonra konut fiyatını en fazla etkileyen özellik ise konutun bulunduğu muhitteki hava kalitesidir. Konut hava kirliliği olmayan bir muhitte bulunuyorsa, hava kirliliği olan bir muhitteki konuta göre yaklaşık olarak % 20 oranında daha pahalı olmaktadır. Konutun alanı, oda sayısı, yaşı, bulunduğu kat, yalıtımı olması, şehir merkezine uzaklık, kaloriferi olması, güney cephesi olması, hava kalitesi, konutun müstakil olması özellikleri fiyatı anlamlı şekilde etkileyen özelliklerdir.

Tablo 2.2 Yerli Çalışmalar Devamı

Yazar	Çalışma Adı	Değişkenler	Kullanılan Model	Sonuç
Işık (2015)	Erzurum İlinde Konut Fiyatlarının Çevresel, Yapısal Ve Sosyal Farklaşması: Hedonik Fiyatlama Örneği	Bağımlı Değişken: Konut fiyatı Bağımsız Değişkenler: Oda sayısı, banyo, konut büyüklüğü, ısıtma, asansör, binanın yaşı, kat, site içerisinde olup olmaması, aidat, konutun eşyalı-eşyasız olması, uzaklık, manzara (ceph), kamusal alanlara yakınlık, komşuluk.	Tam Logaritmik Model	Çevresel, yapısal ve sosyal faktörlere ilişkin 14 değişkenden sekizinin (oda sayısı, banyo, konut büyüklüğü, ısıtma, asansör, site içerisinde olması, kamu alanlarına yakınlık ve komşuluk değişkeninin konut değerini artırdığı, altısının (konutun yaşı, çok katlı olması, aidat ve eşyalı olması, uzaklık, cephe) ise konut değerini azalttığı tespit edilmiştir.
Daşkıran (2015)	Denizli Kentinde Konut Talebine Etki Eden Faktörlerin Hedonik Fiyatlandırma Modeli ile Tahmin Edilmesi	Bağımlı Değişken: Konut fiyatı Bağımsız Değişkenler: Konutun bulunduğu kat, asansör, oda sayısı, banyo sayısı, kaloriferli ısıtma sistemi, eğitim kurumlarına uzaklık, sağlık kuruluşlarına ve şehir merkezine yakınlık, konutun yaşı, bulunduğu konumu (cadde, sokak) ve toplu taşıma araçlarına uzaklığı.	Tam Logaritmik Model	Konut fiyatı ile konutun bulunduğu kat, asansör, oda sayısı, banyo sayısı, kaloriferli ısıtma sistemi, eğitim kurumlarına uzaklık, sağlık kuruluşlarına ve şehir merkezine yakınlık arasında anlamlı bir ilişki bulunurken, konutun yaşı, bulunduğu konumu (cadde, sokak) ve toplu taşıma araçlarına uzak olması ise bir ilişki saptanamamıştır.
Afşar vd. (2017)	Konut Fiyatlarını Etkileyen Faktörlerin Hedonik Model ile Belirlenmesi: Eskişehir Örneği	Bağımlı Değişken: Konut fiyatı Bağımsız Değişkenler: Konutun bulunduğu mahalle, konutun metrekaresi, birinci katta olup olmadığı, merkezi ısıtma kullanılıp kullanılmadığı, banyo sayısı, oda sayısı, cephe yönü, binadaki toplam kat sayısı, ebeveyn banyosu bulunup bulunmadığı, ankastre mutfak bulunup bulunmadığı, asansörün bulunup bulunmadığı ve otopark bulunup bulunmadığı.	Yarı Logaritmik Model	Konut büyüklüğü, oda sayısı, banyo sayısı, merkezi ısıtma kullanılması, asansörün bulunması, otoparkın bulunması, ankastre mutfağının olması, ebeveyn banyosunun bulunması konut fiyatını pozitif yönde etkilerken, konutun birinci katta olması ve merkezi ısıtmaya sahip olması fiyatı negatif olarak etkilemiştir.

Tablo 2.2 Yerli Çalışmalar Devamı

Yazar	Çalışma Adı	Değişkenler	Kullanılan Model	Sonuç
Yiyit (2017)	Isparta İlinde Konut Fiyatını Etkileyen Faktörlerin Hedonik Fiyat Modeli ile Belirlenmesi ve Konut Sektöründeki Alt Piyasaların Örtük Sınıf Analizi ile Açığa Çıkarılması	Bağımlı Değişken: Konut fiyatı Bağımlı Değişkenler: Konutun yaşı, konutu inşa eden, mutfak tipi, zemin tipi, kiler, site içinde olup olmaması, ebeveyn banyosu, led aydınlatma, divanlar, asansör, yalıtım, kapıcı, otopark, güvenlik.	Örtük Sınıf Analizi Modeli	Isparta ilindeki bir konutun fiyatını en fazla etkileyen faktörler konutun ısıtma sistemi ile müstakil bir konut olup olmamasıdır. Bu özelliklerden sonra fiyatı en fazla etkileyen özellikler ise “estetik” özellikler olarak tanımlanabilecek olan mutfakta ankastre set olup olmaması ve konutta LED veya spot aydınlatma olup olmamasıdır. Konut fiyatını etkileyen değişkenlerden 4 tanesi ise konutun konumsal özellikleri ile ilgili bilgi vermektedir. Bu değişkenler en yakın pazar yerine, hastane ve okula uzaklık ile otopark uzaklığı şeklindedir. Literatür ile karşılaştırıldığında ise şehir merkezine uzaklığın konut fiyatı üzerindeki etkisinin yerini otoparkın bulunduğu muhite olan uzaklığın aldığı söylenebilir.
Çalışır ve Emre Aysin (2019)	Konut Fiyatlarına Etki Eden Faktörlerin Hedonik Modelle Belirlenmesi: TRA1 Alt Bölgesi Üzerine Uygulama	Bağımlı Değişken: Konut fiyatı Bağımlı Değişkenler: Konut büyüklüğü, oda sayısı, şehir merkezinde olması, konutun bulunduğu il, otopark, cephe, bulunduğu kat, banyo sayısı, bina yaşı.	Doğrusal Model, Yan Logaritmik Model, Tam Logaritmik Model	Yan logaritmik modelin, konut fiyatları ile değişkenler arasındaki ilişkiyi açıklayan en iyi model olduğu görülmüştür. Sağlanan bulgulara göre, büyüklük, meskenin bulunduğu kat, dubleks, bahçe katı, ankastre fırın, batı ve güney cephe, balkon, ADSL, klima, Amerikan mutfak, barbekü, beyaz eşya, görüntülü diafon, ankastre mutfak, panjur, seramik zemin, şöben, şömine, ses yalıtımı, spor alanı, alışveriş merkezi, market, park, sağlık ocağı, semt pazarı, spor salonu, metro ve deniz değişkenlerinin konut fiyatında etkileri olduğu saptanmıştır.

2.7. Hedonik Fiyat Modelinin Fonksiyonel Kalıpları

HFM’de fonksiyonel modelin seçiminin uygunluğuna dair bir seçenek olmaması sebebiyle, araştırmacı konut fiyatları ile konut niteliklerini birlikte en anlamlı şekilde açıklayabileceği bir model bulmak zorundadır. Uygun olmayan fonksiyonel model seçildiği durumda, modelde sapmalarla ve yanlış neticelerle karşılaşmak da olasıdır. Bu nedenle uygun fonksiyonel modelin seçilmesi elzemdir. HFM’de önerilen çeşitli modeller: Doğrusal, Doğrusal Logaritmik, Logaritmik Doğrusal ve Tam Logaritmik Model olarak ele alınmaktadır. Uygun fonksiyonel model, hedonik fiyat modelinin analiz sonucunu göstermektedir. HFM, tüketicilerin seçimleri ile üreticilerin maliyet/kâr fonksiyonlarının dengeye ulaştığı analizleri incelemektedir. Eğer incelenen nitelik iyi ise hedonik fiyat fonksiyonuna göre birinci türevi alındığında işaretinin pozitif olması beklenir. Uygun fonksiyonel kalıbın bulunmasında ortaya çıkan engellerden bir diğeri de hedonik fiyat modelinin denge durumunda konveks olması ve bölgesel fiyatların modele dahil edilmesi gerektiğidir (Sheppard, 1999: 13). Hedonik fiyat modelini tahmin etmede kullanılan farklı fonksiyonel modeller burada da ele alınacaktır. Farklı fonksiyonel kalıplarla açıklanacak modellerde P fiyatı, X_i , X ürününün niteliklerini göstermektedir.

2.7.1. Doğrusal Model

Doğrusal model bağımlı ve bağımsız değişkenin doğrusal formda olduğu modeller olup:

$$P_i = \beta_0 + \sum_{i=1}^n \beta_i x_i + u_i \quad (4.7.1.)$$

olarak gösterilmektedir.

Bu model türünde fiyat; “ $\frac{\partial P}{\partial x_i} = \beta_i$ ” olarak ifade edilmektedir. Doğrusal yapıda olan modellerde, ürün niteliklerinin örtük fiyatları, ürünün tüketim miktarından bağımsız olarak tüketiciler için aynıdır. Ancak bunun hatalı bir sonuç olduğu düşünülmektedir. Çünkü eklenen her bir niteliğin örtük fiyatı alınan ürünün miktarına ve diğer niteliklerine de bağlıdır (Alkay, 2002: 60). Dolayısıyla doğrusal yapı pek tercih edilmemektedir.

Örneğin; β_1 , x_1 niteliğinde 1 birimlik değişim gerçekleşmesi halinde (diğer değişkenler sabit) konut fiyatında β_1 kadar değişim olacağı belirtilmektedir.

2.7.2. Tam Logaritmik Model

Log-log ya da log -linear (log-doğrusal) olarak adlandırılan tam logaritmik modellerde tüm değişkenler logaritmik formdadır. Bu formda bağımsız değişken katsayısı doğrudan

esnekliği vereceğinden diğer modeller ile karşılaştırıldığında, araştırmacı için kolaylık sağlamaktadır. Bu model:

$$\ln P_i = \ln \beta_0 + \sum_{i=1}^n \beta_i \ln x_i + u_i \quad (4.7.2.)$$

olarak tanımlanmaktadır. Bu form, bağımsız değişkendeki yüzdesel değişimin, bağımlı değişkendeki yüzdesel değişimini açıklamaktadır.

Bu model türünde fiyat “ $\frac{\partial P_i}{\partial x_i} = \frac{\beta_i}{x_i} P$ ” olacaktır.

2.7.3. Doğrusal Logaritmik Model

Bu modelde, bağımsız değişkenlerin logaritmik, bağımlı değişkenin doğrusal formda olduğu görülmektedir ve:

$$P_i = \beta_0 + \sum_{i=1}^n \beta_i \ln x_i + u_i \quad (4.7.3.)$$

olarak tanımlanmaktadır. Bu model, bağımsız değişkendeki yüzdelik değişimin, bağımlı değişkendeki mutlak değişimini açıklamaktadır. Bu model türünde fiyat “ $\frac{\partial P_i}{\partial x_i} = \frac{\beta_i}{x_i}$ ” olacaktır.

2.7.4. Logaritmik Doğrusal Model

Bu modelde, bağımlı değişken logaritmik, bağımsız değişkenler doğrusal formdadır ve:

$$\ln P_i = \beta_0 + \sum_{i=1}^n \beta_i x_i + u_i \quad (4.7.4.)$$

olarak tanımlanmaktadır. Bu modelde, bağımsız değişkendeki değişim mutlak, bağımlı değişkendeki değişim ise yüzdelik olarak açıklanmaktadır. Bu model türünde fiyat:

$$\frac{\partial P_i}{\partial x_i} = \beta_i P_i$$

olarak hesaplanır.

Konutta bulunan ve bulunmayan kategorik değişkenler var ya da yok olarak ifade edilebilmekte olup ölçülememektedir. Bu tür kategorik değişkenler modele kukla değişkenler ile eklenebilmektedir.

2.7.5. Uygun Fonksiyonel Kalıbın Belirlenmesi

Hedonik model yoluyla belirlenen fiyatlar, ilgili ürün niteliklerinin marjinal fiyatlarıdır ve tüketicilerin ilgili ürün niteliğinin bir birim daha fazlası için ödemeye razı oldukları azami fiyatı açıklar. Tam olarak bu noktada ise hedonik modelin tahmininde kullanılacak matematiksel form önem kazanır. Bazen uygun matematiksel formun belirlenebilmesi için Box-Cox fonksiyon formları kullanılmaktadır (Berndt, 1995: 127). Bu form şu şekildedir (Brockwell ve Davis, 2002: 399):

$$f_{\lambda}(y) = \begin{cases} \frac{y^{\lambda} - 1}{\lambda}, & \lambda \neq 0, \\ \log(y), & \lambda = 0. \end{cases}$$

y bağımlı değişken olacak şekilde eğer λ değeri “0” olarak seçilirse değişkenin logaritması alınmak suretiyle analize eklenir, eğer “0” dan farklı bir değer seçilirse gözlemlere, yukarıda tanımlanan dönüşüm uygulanmak suretiyle analize eklenir. λ , herhangi bir değer alabilir. Ancak λ 'nın yorumlanabilecek değerler alması gerekmektedir. Aksi takdirde uygulanan dönüşüm anlamsızlaşacaktır. Regresyon analizleri sonucunda hata kareleri toplamını en küçük yapan λ değeri, uygun olan dönüşümü belirler. Eğer; $\lambda = 1$ ise dönüşüm yapılmaz, bağımlı değişken orijinal hali ile analize eklenir, $\lambda = 2$ ise bağımlı değişkenin karesi alınarak analize eklenir, $\lambda = 0,5$ ise bağımlı değişkenin karekökü alınarak analize eklenir, $\lambda = 0$ ise bağımlı değişkene logaritmik dönüşüm gerçekleştirilir (Evren, 2000: 178).

2.8. Hedonik Fiyat Modelinin Yapısı

Hedonik fiyatlamada esas varsayım; tüketicilerin bir ürünü, niteliklerine göre fiyatlandırmasıdır. Hedonik fiyatlama yaklaşımı, heterojen bir ürünün niteliklerinin, ürünün fiyatı üzerindeki etkisinin saptanmasına yönelik geliştirilmiştir.

Hedonik fiyat yönteminin üstün yönlerinden birisi bu modelin değerli bir piyasa dışı değerlendirme tekniği oluşturmaktır. Net olarak fiyatlandırılması olanaksız nitelikler, satılan üründen ayrılmayacağından, bu niteliklere yönelik bir piyasa oluşmamaktadır.

Hedonik fiyat yöntemi Lancaster'in (1966) tüketici talep teorisini esas almaktadır. Rosen (1974), Lancaster'in tüketici teorisini destekleyerek, farklı niteliklerin bileşimi olan ve faydası doğrudan ölçülemeyen ürünlerin “örtük fiyatlarının” olduğunu savunmuştur. Ürünün örtük fiyatı, hedonik fiyatını oluşturarak onu meydana getiren niteliklerin fiyatlarının toplamıdır.

“x” olarak ifade edilen heterojen bir ürün, $(x_1, x_2, \dots, x_n)$ niteliklerinden oluşmuştur. Heterojen bir mal olan konut örneğinde, konut cephesi, asansörü, oda sayıları gibi niteliklerden meydana gelmiştir. Bu tür bir ürünün HFF'nu (hedonik regresyon):

$$P(x) = P(x_1, x_2, \dots, x_n) \quad ; i=1,2,\dots,n \quad (4.8.1)$$

olarak ifade edilmektedir. Bu fonksiyon üretici ve tüketici tarafından alınıp satılan nitelik grubunun fiyatını açıklamaktadır. Rosen'ın modeline göre piyasada üreticinin arz ettiği ürün miktarı ile tüketicinin talep ettiği ürün miktarı birbirine eşit olmalıdır. Hedonik regresyonda, her bir niteliğin örtük fiyatı (P_{x_i}), belirlenen ürünün i. niteliğine göre türevi alınarak bulunur:

$$P_{x_i} = \frac{\partial P_i(x)}{\partial x_i} \quad (4.8.2)$$

Buradan elde edilen değer, diğer değişkenler ya da nitelikler sabitken, eklenen x_i niteliği karşısında ürün fiyatının ne kadar değişim gösterdiği. Piyasa dengelendiğinde ürün niteliğinin örtük fiyatı, tüketicinin ödemeye gönüllü olduğu seviyeye eşittir.

Tüketicinin ödemeye gönüllü olduğu seviye, örtük fiyata eşit olduğu sürece, tüketici, gelire, zevkine ve ürünün diğer niteliklerine göre seçimini yaparak faydasını maksimize edebilmektedir. Bunun neticesinde tüketicinin talep fonksiyonu aşağıdaki gibi olacaktır:

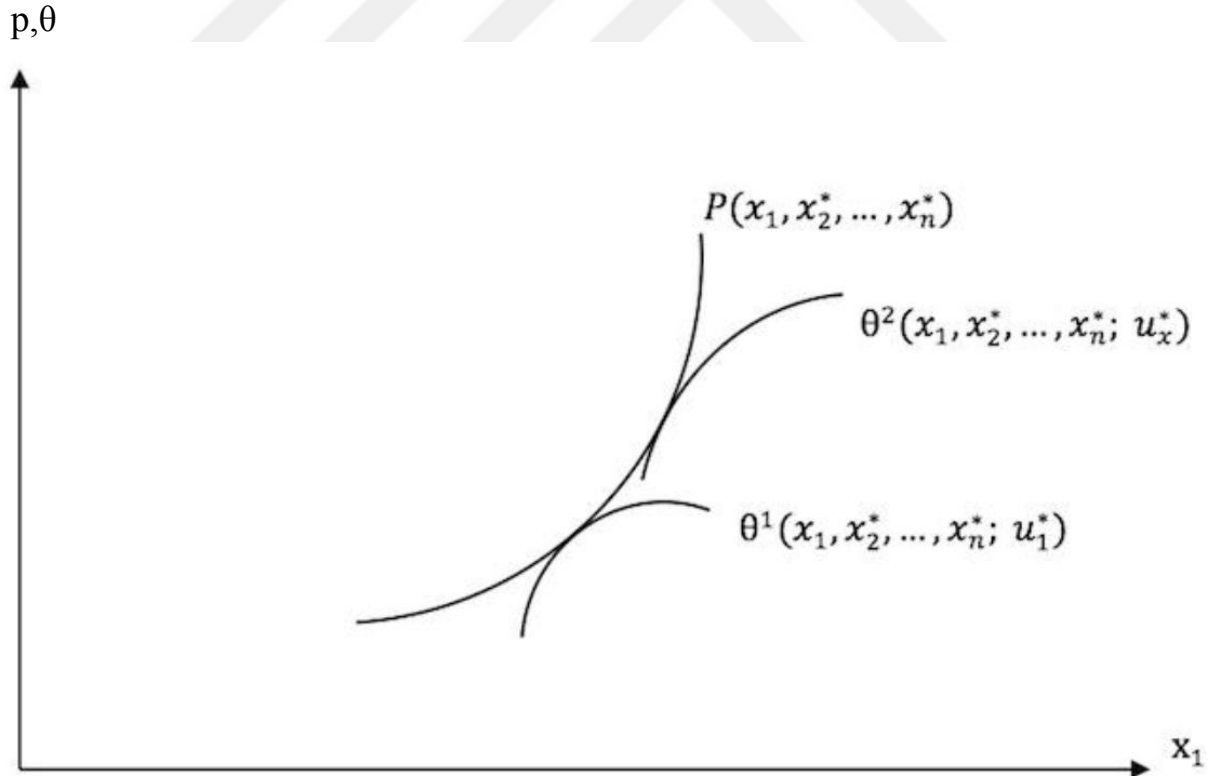
$$\theta(x_1, x_2, \dots, x_n; y_1) \quad (4.8.3)$$

Bu ifadede θ , fonksiyonu, x_i , niteliklerinden oluşan bir ürünü, y ; gelir, zevk gibi kriterler dahilinde tüketici talep fonksiyonunu açıklamaktadır.

Talep fonksiyonunu, ürüne ait niteliklerin ve fiyatların belirlendiği kayıtsızlık eğrileri kümesi olarak tanımlamak mümkündür. Rosen, tüketici talep fonksiyonunu aşağıdaki gibi tanımlanmıştır:

$$\theta(x_1, x_2, \dots, x_n; u, y) \quad (4.8.4)$$

Bu ifadede u faydayı, “ $\frac{\partial \theta}{\partial x_i}$ ” ise fayda düzeyi sabit olmak kaydıyla, ürün niteliği artırıldığında, ürün talebinin ne oranda değişeceğini gösterir.



Grafik 2.1 Tüketici Dengesi (Rosen, 1974: 39).

Grafik 2.1'e göre hedonik fiyat $P(x)$ piyasadaki minimum fiyatı gösterir.

Faydanın maksimum olması " $\theta(x^*; u^*, y^*) = P(x^*)$ " eşitliğinin gerçekleşmesine bağlıdır. θ^1 ve θ^2 farklı tüketicileri ifade etmektedir. Grafiğe göre çeşitli tüketicilerin talep eğrileri, HFF'na farklı noktalardan teğettir. Bunun sebebi, farklı tüketicilere ait farklı seçimlerin olmasıdır. Burada tüketicinin x niteliği için belirli bir fayda (u) ve gelir (y) düzeyinde ödemeyi kabul ettikleri fiyat düzeyi gösterilmektedir. Tüketicilerin farklı cevapları, çeşitli seçim olasılıklarını vermektedir. Örneğin tüketici x_1 niteliğinden daha fazla isterse, θ^2 'yi seçecektir.

Tüketicilerin gelir, beğeni gibi niteliklerle birbirlerinden farklılaşmaları, talep eğrilerinin farklılaşmasından kaynaklanmaktadır. Birinin geliri yüksek, bir diğerrinin geliri düşük olan iki tüketicinin talep edeceği ürün sepetleri farklı olacaktır. Rosen'in çalışmasında ifade ettiğı gibi talep eğrilerinin farklılaşmasının bir sebebi de tüketicilerin farklı tabakalara ait olmalarıdır.

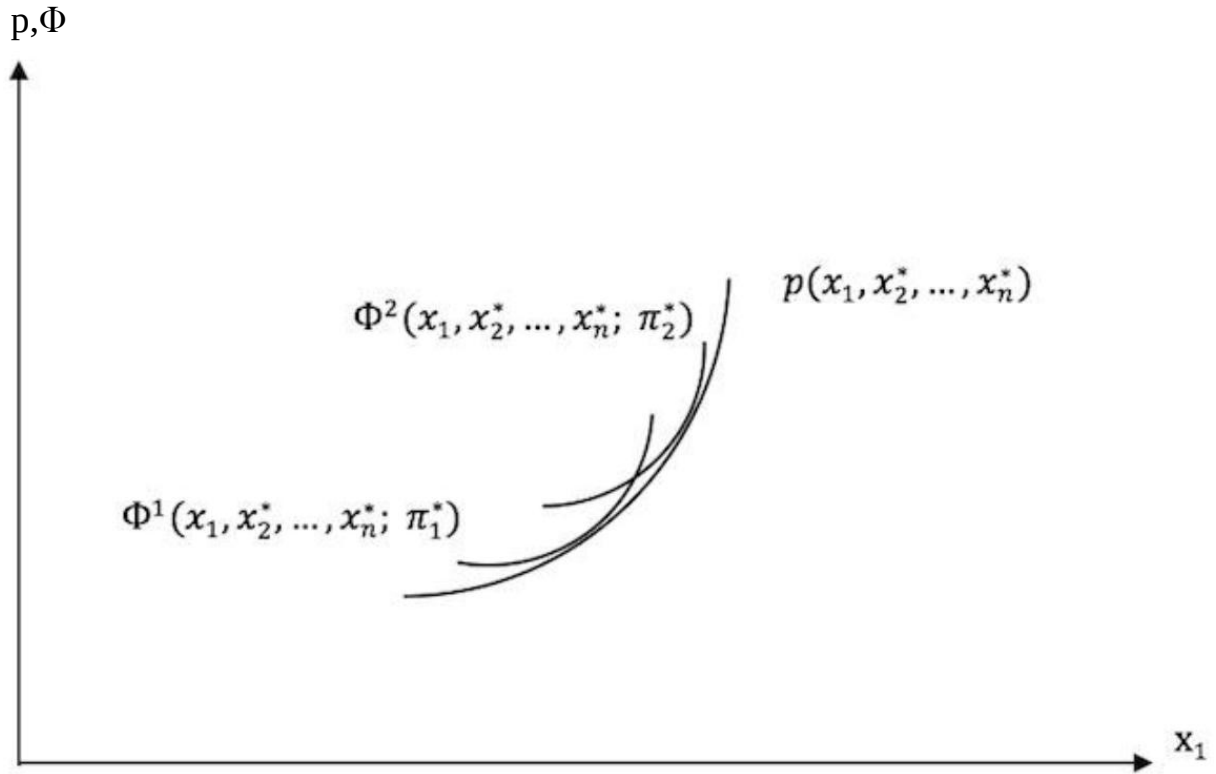
Burada optimum konut seçimi; HFF'nin eğimi ile talep fonksiyonunun eğimlerinin eşit olması halinde gerçekleşir. Şöyle ki:

$$\frac{\partial P}{\partial x_i} = \frac{\partial \theta}{\partial x_i} = P_i \quad (4.8.5)$$

olmalıdır (Sheppard, 1999: 3). Piyasa dengesinin diğerr kolu olan arz tarafında üretici satışa sunduğı üründe, belirli bir kârın altına inmek istemeyecektir. Üretici, kârını maksimum düzeyde kılacak şekilde ürünün satış fiyatını ayarlar. Arz fonksiyonu:

$$\Phi(x_1, x_2, \dots, x_n; \pi, \beta) \quad (4.8.6)$$

olacaktır. Burada x , malın niteliklerini, β girdi kalemlerini gösterir. Arz fonksiyonunun (Φ), HFF'na $P(x)$ eşit olduğı varsayımında, $P = \Phi$, arz fiyatı maksimum olduğunda, kâr da maksimum olmaktadır. Denge fiyatı hedonik arz eğrisinin, piyasa arz eğrisini kestiğı düzeyde oluşur.



Grafik 2.2 Üretici Dengesi (Rosen, 1974: 43).

Grafik 2.2’de iki firma vardır. Bu üretici firmaların arz fonksiyonlarını Φ^1 ve Φ^2 olarak tanımlarsak; Φ^2 ’nin Φ^1 ’den daha üst seviyede x üretmektedir. İki firmanın üretim tutumları β parametreleri farklı olduğundan farklıdır. Çeşitli firmaların, farklı üretim tutumlarının ve arz ettikleri fiyatın değişiklik gösterdiği anlaşılmaktadır (Epple, 1987: 61).

HFM’de denge durumunda firmaların arz eğrileri ve tüketicilerin talep eğrileri, HFF’na teğet olmalıdır. Marjinal talep ile marjinal arzın birbirlerine eşit olduğu noktada piyasa dengededir. Hata terimleri yok sayılarak x_i için marjinal talep fonksiyonu aşağıdaki gibidir:

$$P_i(x) = F(x_1, x_2, \dots, x_n; Y_1) = G(x_1, x_2, \dots, x_n; Y_2) \quad (4.8.7)$$

Burada Y_1 tüketicinin gelir, yaş, cinsiyet gibi karakteristiklerini içeren vektördür. $G(x_i, Y_2)$ marjinal arz fiyatını belirtmektedir. Y_2 , üreticinin ürettiği ürünün nitelikleri ile bunların faktör fiyat ve niteliklerini gösterir. Burada, Y_1 ve Y_2 dışsal değişkenler, p_i ve x_i içsel değişkenlerdir. İki adımlı en küçük kareler (2EKK) yöntemi ile denklem sisteminde bir çözüm bulunabilmektedir (Rosen, 1974: 50). Metod uygulanırken, öncelikle Y_1 ve Y_2 göz ardı edilerek hedonik fiyat modeli tahmin edilmektedir. Yani en iyi fonksiyonel form ile heterojen bir ürünün fiyatlarını (p), o ürünlerin nitelikleri (x) ile denkleştirilir. Herbir gözlem için marjinal örtük fiyatlar $P_i(x)$ bulunur. Ödemeye razı olunan düzey bilgisi buradaki örtük fiyatlardan elde edilir. Daha sonra (4.8.7) nolu sistemin içine örtük fiyatlar, içsel değişken

olarak konmaktadır. Ters talep fonksiyonu veya marjinal ödemeye razı olunan fiyat düzeyi tahmin edilir.

Bu yaklaşımda hedonik talep parametre tahminlerindeki problem, talep-arz etkileşiminden ayrı olarak, hane halkının doğrusal olmayan bütçe kısıtında karşılaştıkları marjinal fiyat ve miktarların içselliğinden oluşmaktadır. Tavsiye edilen çözüm yollarından biri uygun araç değişkenlerinin seçilmesidir (Bartik, 1987: 83).

Başka bir problem bağımlı değişken için yararlanılan veri setinden oluşmaktadır. Marjinal ödemeye razı olunan düzeyin verileri, tahmin edilen HFM'den sağlanan marjinal örtük fiyat olarak belirlenmektedir $[\frac{\partial P(x)}{\partial x_i}]$. (4.8.7) nolu denklem ile yapılan tahmin sonucu ek bilgi elde edilememekte, aslında HFM de tahmin edilmiş katsayıların yinelenerek tahmin edilmesine uzanmaktadır. HFM'de hem niteliklerin miktarları hem de marjinal örtük fiyatlarının içsel değişken olmaları bir başka problemidir. Tavsiye edilen çözüm ise tabakalı piyasa metoduna başvurarak niteliklerin marjinal örtük fiyatlarının talebi kaydıran (Y_{1-2} gibi) değişkenlerden bağımsız olarak değiştiği yerleri tespit etmektir. Diğer bir deyişle tüketicilerin alt piyasalardaki farklı marjinal örtük fiyatlara olan seçimlerinin öğrenilmesi gerekmektedir. İlk aşamada alt piyasalar için farklı HFM oluşturulmalı, daha sonra marjinal örtük fiyatlar hesaplanmalıdır. Bir sonraki aşamada ise hesaplanmış marjinal örtük fiyatları, dışsal talep kaydırıcılar ve nitelikleri ile regresyon modelleri tahmin edilmelidir (Murthy vd., 2003: 5). İçsellik sorunu, kullanılacak araç değişkenlerin durumuna göre çözüme kavuşabilmektedir.

2.9. Hedonik Konut Fiyat Modelinin Olumlu ve Olumsuz Yönleri

HFM'nin konut sektörü araştırmalarında bazı olumlu ve olumsuz tarafları bulunmaktadır.

Olumlu yönleri:

Konut nitelikleri, fiyatı üzerindeki etkileri ile ayrıştırılabilmekte; her bir niteliğin ürün fiyatındaki belirleyiciliği, belirleyiciliğin yönü ve gücü ayrıca belirlenebilmektedir (Kaya, 2012: 150).

Tüketicilerin talep yönlü dinamikleri kolaylıkla takip edilebilmekte, bununla birlikte üreticilerin tercihleri de yönlendirilebilmektedir.

Bu modelde fiyat endeksleri hesaplanarak kalite ölçüsü olarak kullanılmaktadır.

Olumsuz yönleri:

Model, ürün piyasasının tam etkin olduğu varsayımı üzerine kuruludur. Çeşitli alt piyasalarda fiyatlar değiştiğinden tüketicinin yanlış tercih yapmaması için tam bilgi sahibi olması gerekmektedir.

Değişkenlerin seçiminde piyasa ve ürünün nitelikleri iyi analiz edilmelidir. Zorunlu bir değişkenin unutulması durumunda parametre tahminleri sapmalı olmaktadır. Alâkasız bir değişken modele eklendiğinde, parametre tahminleri etkinlik kaybı nedeni ile daha az güvenilir olmaktadır.

Fonksiyonel formun belirlenmesi değişkenler arasındaki ilişkinin saptanmasında önemlidir. Doğru formun belirlenememesi durumunda yanlış çıkarımlarda bulunabilir.

Yapısal değişim sorunu; tüketicilerin tüketim seçimlerine bağlı olarak ilgili ürüne ait nitelik seçimlerinde oluşan farklılıklar sebebiyle piyasa yapısının farklılaşması durumunda meydana gelen bir problemdir. Piyasa yapısında farklılaşmanın olması halinde, farklılaşan seçimler sebebiyle ürün özelliklerinin fiyatları değişmekte ve bu sebeple nitelik bileşenlerinden oluşan ürünlerin fiyatı da değişmektedir (Case ve Quigley, 1991: 50).

Yapısal değişim sorunu yüzünden model periyodik olarak tekrarlanması gerektiğinden, kapsamlı bir veri setine ihtiyaç duyulmaktadır.

2.10. Hedonik Fiyat Modelinin Tahmininde Karşılaşılan Sorunlar

Hedonik fiyat modellerinin uygulanmasında uygun fonksiyonel formun saptanması, değişkenlerinin tanımlanması gibi problemler ile karşılaşılmaktadır. Hedonik fiyat modelinin karşılaştığı temel sorunlar aşağıdaki gibidir:

Değişen varyans : Hedonik fiyat yönteminin temel varsayımlarından biri modelin hata terimlerinin sıfır ortalama ve sabit varyans ile dağılmış olmasıdır (Yiyit, 2017: 59). Bu varsayım göz ardı edildiğinde değişen varyans sorunu ortaya çıkar. Değişen varyans, hata terimlerinin birbirlerinden farklı dağılım gösterdikleri durumda, fonksiyon yapısından oluşan hatalar ve unutilan değişken durumunda sıkça karşılaşılan bir sorundur. Değişen varyans sorunu zaman serileri verilerine oranla daha çok yatay kesit verilerinde ortaya çıkmaktadır.

Doğrusallık durumu : Hedonik fiyat fonksiyonunun doğrusal olup olmamasının bazı durumlarda sorun oluşturduğu ifade edilmektedir. Fonksiyonel form doğrusal seçildiğinde niteliklerin örtük fiyatlarının her tüketici için sabit olma durumu ile denklem doğrusal olursa, bunun sonucunda, eklenen her bir nitelik biriminin örtük fiyatı, satın alınan nitelik miktarına bağlı kalır.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

TÜRKİYE'DE KONUT SEKTÖRÜ VE YABANCILARIN KONUT SEKTÖRÜNDEKİ YERİ

Ülkemiz konut sektöründe son dönemlerde önemli düzeylere ulaşan fiyat değişimlerinin sebep ve sonuçları, taşınmaz mülkiyetinin hane halkı ve genel ekonomideki yaygın etkileri sebebiyle ekonomik karar vericiler bakımından önem göstermektedir. Bir insanın ömrü boyunca bir ürüne yapacağı en büyük harcama konut satın alırken gerçekleşmektedir. Bu sebeple konut yatırımı pek çok insanın yaşamında oldukça önemli bir gereksinimdir. Özellikle, kolay ekonomik krizler yaşayan bir ülkede, konut tek barınma gereksinimi için değil, pek çok ekonomik ve sosyal düzeyi kapsaması sebebiyle, tüketim ürünü kadar yatırım ürünü olarak da piyasada rağbet görmektedir.

3.1. Konut Kavramı

İnsanlar hayatlarını sürdürebilmek, birey ya da aile olarak varlıklarını devam ettirebilmek için barınmaya ve dolayısı ile bir konuta ihtiyaç duyarlar.

Konut pek çok niteliklerden oluşan karmaşık bir üründür (Lancaster, 1966: 132). Konut, tek oturma amacı ile oluşturulmuş herhangi bir yapıdan farklı olarak ait olduğu yörenin kültürel, sosyal ve ekonomik nitelikleriyle bütünleşmiş bir cisimdir. Bu aşamada, devletlerin gelişmişlikleri, gelir dağılımı, kaynakların verimli kullanımı, demografik nitelikler, göç ve kentleşme süreci, eğitim seviyesi, aile büyüklerinin meslek durumları, komşuluk ve mekânsal etkiler gibi pek çok unsur konut talebi bakımından önemlidir.

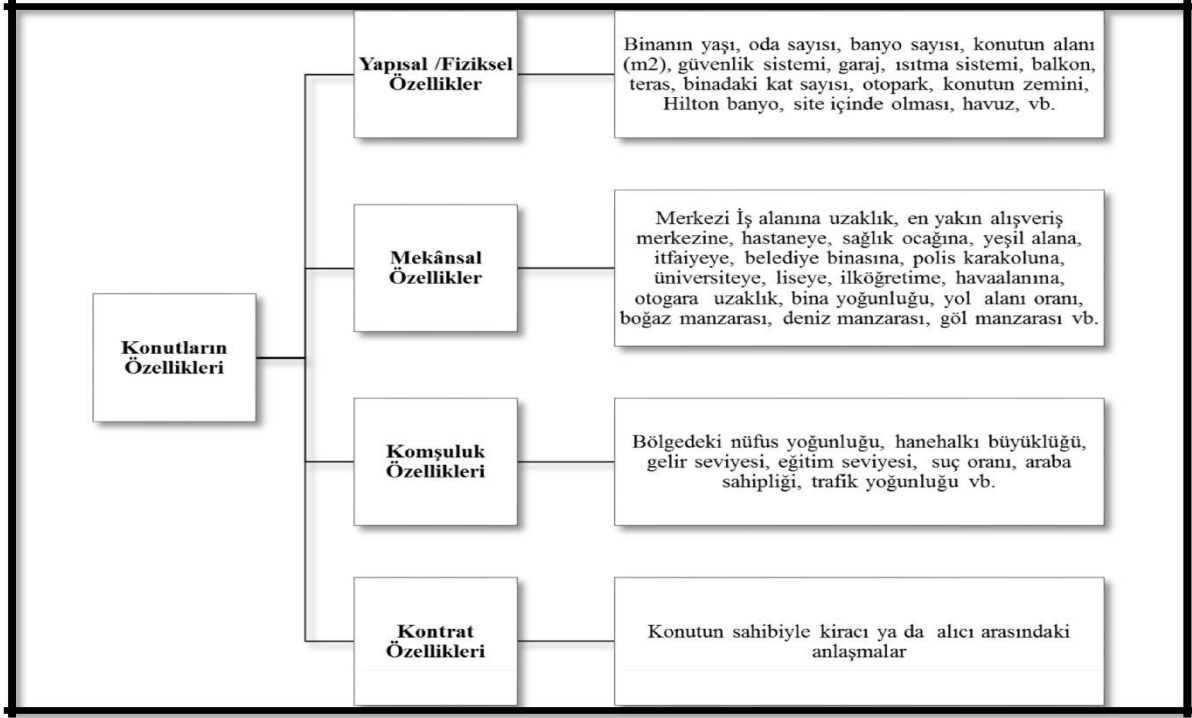
Konut aynı zamanda ticarete konu olan bir üründür. Niteliklerine göre, konut kalitesi ve fiyatı da değişim gösterir. Barınma hizmeti yönü, il tüketim ürünü, kullanımının belirli bir süreyle başkalarına devredilmesinden doğan kira ve olası fiyat artışı tahmini nedeni ile de bir yatırım ürünüdür. Uzun ömürlü, taşınmaz ve heterojen olması konutu başka ürünlerden ayıran temel nitelikleridir (Büyükduman, 2014: 16).

3.2. Konut Özellikleri

Konutların fiyatlarını etkileyen konut nitelikleri şekil 3.1'de görüldüğü üzere genelde dört gruba ayrılmaktadır (Ustaoğlu, 2003: 4; Karagöl, 2007: 19):

- Yapısal/Fiziksel Nitelikler,
- Mekânsal Nitelikler,

- Komşuluk Nitelikleri (Can, 1992: 456; Eban Arıkan, 2008: 13; Farber ve Yeates, 2006: 406)
- Kontrat Nitelikleri (Smith vd. 1988: 33).



Şekil 3.1 Konutların Özellikleri

Bir başka yaklaşıma göre ise konutun üç esas niteliği aşağıda açıklanmıştır (Smith vd. 1988: 33).

Dayanıklılık: Yatırım ürünlerinden konut, diğer tüketim ürünlerine göre daha uzun ömürlüdür. Konutun dayanıklı olması ise üretiminde kullanılan girdiler ve bu girdilerin kalitesi ile çalışılan teknikler gibi niteliklere bağlı bir durumdur. Diğer ürünler ile kıyaslandığında konut en dayanıklı ürün grubunda yer almaktadır.

Heterojenlik: Konut, konumu, kullanım alanı, yaş gibi pek çok niteliklerden meydana gelmektedir.

Mekânsal sabitlik: Konut, niteliği gereği taşınmaz bir üründür. Bundan dolayı konutun konumunun, konut fiyatında önemli bir etkisi vardır. Fiziksel olarak aynı, fakat değişik semtlerde bulunan konutların farklı fiyatlara sahip olması, konutun konumunun fiyatı üzerinde çok önemli etkiye sahip olduğunun göstergesidir.

3.3. Konut Fiyatlarını Etkileyen Faktörler

Konut piyasasının, dolaylı ya da doğrudan finansal istikrarı etkilemekte ve böylelikle konut piyasasının izlenmesini gerekli kılmaktadır. Konut fiyatlarındaki dalgalanmaların takibi konut piyasasına ait arz ve talep analizi ile tespit edilebilecek olmasına rağmen konut arzının kısa sürede değişmeyeceği göz önünde bulundurulmalıdır. Konut fiyatlarındaki dalgalanmaların konut talebindeki değişimden kaynaklandığı düşünülmektedir. Bu nedenle, konut talebini etkileyen unsurların araştırılması konut fiyatlarındaki dalgalanmaları açıklamada oldukça önemlidir.

Konut talebini etkileyen unsurlar, bireysel talepler ve toplumsal yapı olmak üzere iki dalda incelenebilir. Bireysel anlamda konut talebini etkileyen faktörler doğrudan kişilerin zevk ve seçimleri, ekonomik koşulları, konut fiyatlarıdır. Toplumsal boyutta konut talebini, sosyo-demografik ve ekonomik unsurların belirlemesi önem arz etmektedir. Bu unsurlardan GSYİH, faiz oranı ile gelir, işsizlik oranı, enflasyon, kredi koşulları, vergiler, kira endeksi ve yapı maliyet endeksi, nüfusun yaş dağılımı, cinsiyet ve medeni durum, nüfus artış hızı, gelir dağılımı, eğitim seviyesi, göç ve kentleşme süreci, konut talebinin şekillenmesinde etkilidir. Konut talebini etkileyen unsurlar ülkeden ülkeye hatta bölgeden bölgeye değişiklik gösterebilmektedir.

Uzun vadede konut fiyatlarını beş unsur etkilemektedir (Tu, 1997: 350). Bu unsurlar aşağıda açıklanmıştır:

Semtteki yeni konut arzı: Yeni konutlar, eski konutlara göre daha yüksek fiyatlıdır. Arz eğrisi yeni konutların olduğu alt piyasanın fiyatlarını yükseltir. Diğer taraftan yeni konutların yapıldığı semt kalkındığından bölgeye olan talep, konut fiyatlarını artırır. Bununla birlikte, semt sakinlerine daha iyi hizmet sunabilmek için o semte yapılan yatırımlar da artar.

Konutun yenilenmesi: Eski apartmanlardaki tadilat çalışmaları konutun kalitesini ve semtin çevresel niteliğini artırarak konut fiyatlarını artırır. Sonuçta yenilenen binaların bulunduğu semtin kalitesi ve fiyatları artmaktadır.

Yerel ekonomideki iniş ve çıkışlar: Hem hane halkının yerel istihdam oranı ve gelir düzeyi hem de semtin niteliklerindeki değişimler konut fiyatlarını etkiler. İki unsur da konut fiyatları üzerinde artırıcı özelliktedir.

Bölgesel ulaşım imkanlarının geliştirilmesi: İş merkezlerine ve/veya şehir merkezlerine ulaşım, konutun fiyatını etkiler. Bireyler konut seçimlerini ulaşımın kolay olduğu yerlere yaparlar. Böylelikle bu bölgelerdeki konut fiyatları da artış gösterir.

Yerel nüfus yapısındaki ve tüketicilerin konut seçimlerindeki değişimler: Geçmişte birkaç nesil evde birlikte yaşarken, günümüzde aile fertleri başka bir konutta ayrı yaşamayı

seçmektedirler. Dolayısıyla bu durum, konut talebinde ve konut fiyatlarına ait değişimleri beraberinde getirmektedir.

Netice itibariyle, konut fiyatları belirlenirken birçok ilişki göz önünde bulundurulmalıdır. Fiyatları etkileyen unsurlar değiştiğinde fiyatlar da değişmektedir. Önemli nokta, konut fiyatlarını belirleyen niteliklerin bileşimi sonucu meydana gelen bileşik konut fiyatları ile nitelikleri arasındaki ilişkinin modellenerek her bir niteliğin konut fiyatlarındaki marjinal etkisini saptamak ve bu şekilde her bir niteliğin örtük fiyatını bulmaktır.

3.4. Konut Piyasası

Konut piyasasında konut arzı esnek olmadığından, diğer piyasalardan farklıdır. Konut fiyatlarının değişkenliği, bireyler ve hükümetler için sosyo-ekonomik şartlarda ve ulusal gelir düzeyinde ek bir etkiye sahip kaygı sebebi olmuştur. Konut yatırımlarından sağlanan sermaye kazanç tahminleri konut talebini artırarak konut fiyatlarını yüksek varyanslı etkilemektedir. Kısa dönemde konut talebi ayarlanamazsa, konut fiyatlarında artışa sebep olacaktır. Konut piyasası makroekonomik değişkenlerden, bölgesel farklılıklardan, toplumun yapısal ve çevresel niteliklerinden etkilenebilmektedir (Kim ve Park, 2005: 221).

Konut piyasasında konutun tüketiciye ulaştırılmasından çok tüketici konuta ulaşır. Böylece satıcı ve alıcı arasındaki alışveriş bilinmeyen bir fiyat üzerinden yapılır. Konut piyasasında genellikle harcama ile ilgili gözlemler konut başına ya da kalitesine göre belirli bir fiyatın olmadığını göstermektedir. Konutlar, konumları, yapısal özellikleri ve finansman koşulları açısından heterojen olabilmektedir (Daşkiran, 2015: 852).

Konut piyasası; konut yapısı, yaşı, dayanıklılığı, konumu, kalitesi gibi farklılıkların bir arada olduğu alt piyasalardan oluşmuştur (Smith vd. 1988: 30). Tüketicilerin konut seçimleri, hem gelirleri (bütçe kısıtı altında) hem de konutun bulunduğu bölgeye göre değişmektedir. Bu alt piyasalarda konut fiyatları değişim gösterir. Her bir alt katmanın kendine özgü talep ve arz yapısından kaynaklanan farklı fiyat yapıları mevcuttur (Straszheim, 1974: 19). Örneğin, üst, orta ya da düşük gelirli olanların oturduğu bir semtte konut talebi ve karşılığında arzı farklıdır. Alt konut piyasasının bir başka niteliği ise, alt piyasadaki tüketicinin başka bir alt piyasaya rahatlıkla geçemeyeceğidir. Bu alt piyasalar nüfusun demografik özelliklerine, göç ve bölgesel konut koşullarına göre çeşitlilik gösterir (Stuart, 1984: 190).

Konut piyasa yapısını oluşturan nitelikler aşağıda ifade edilmektedir (Tu, 1997: 340):

Konut mekâna ve sektöre göre dağılım göstermektedir. Konut tek yapısından doğan nedenlerden dolayı dağılmamakta (oda sayısı, ısıtma sistemi gibi), bunun yanında aşağıdaki niteliklere göre de dağılım göstermektedir:

Aynı bölgedeki konutların fiyatları farklı olabilmektedir, bu konutlar farklı konut piyasalarında işlem görürler.

Aynı tür piyasaya ait olan konutların, başka bölgelerde olması ve fiyatlarının farklı olması mümkündür.

Farklı bölgede ve konut piyasasında bulunan konutlar benzer fiyatlara sahip olabilirler.

Tüketicinin konut piyasası ile ilgili yeterli bilgiye sahip olmaması neticesinde, tüketici konut bulma sürecine girer. Süreç neticesinde tüketici bir karara varmakla piyasayı terk eder.

Konut araştırmaları alt konut piyasasında geçici süreli talep yoğunluğuna yol açar. Tüketici araştırma neticesinde alım yapmasa bile, yaptığı araştırma sebebiyle konut alt piyasasına talebi eklenir.

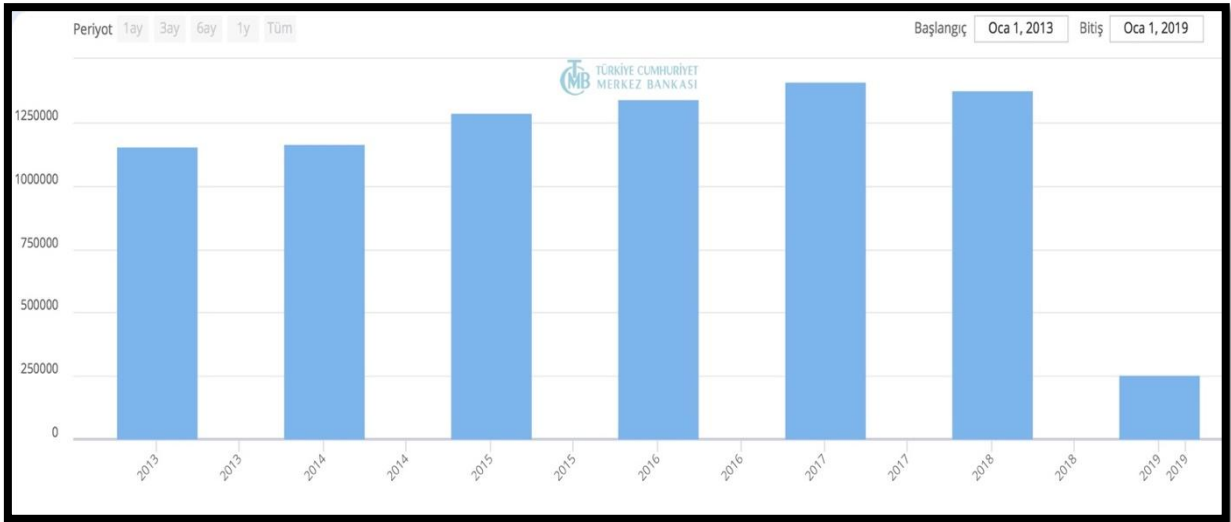
3.5. Türkiye Konut Piyasasında Yaşanan Gelişmeler

Türkiye ekonomisinde konut piyasası ile ilgili önemli gelişmeler ve konut piyasasının giderek artan oranda önem kazanması son yirmi yılda ortaya çıkmıştır. 2000 ve 2001 yıllarında yaşanan krizden sonra uygulanan finansal ve ekonomik düzenlemeler, makroekonomik istikrarın sağlanmasında önemli rol oynamıştır. Bahsi geçen yıllardan önce ekonomide yaşanan yüksek enflasyon ve dış borç dönemi, yerini göreceli olarak düşük enflasyona ve kamu bütçesi disiplinine bırakmıştır. Düşük enflasyon ve faiz oranıyla birlikte konut piyasası toparlanma eğilimine girmiş ve özellikle hanehalkları tarafından ertelenen konut tüketimleri yeniden canlanmıştır (Yıldırım, 2017: 5).

Türkiye’de konut sektöründeki talep ve fiyat değişimini etkileyen faktörler konusunda yapılan çalışmalarda ortak noktaları özetlersek;

- Konut Talebindeki Değişimler
- Hızlı Nüfus Artışı ve Demografik Değişim
- Hanehalkının Yapısındaki Değişim
- Sermaye Piyasasının Gelişimi
- Yabancıların Gayrimenkul Edinimi Hakkındaki Yasal Düzenlemeler
- Faiz Oranlarındaki Değişim

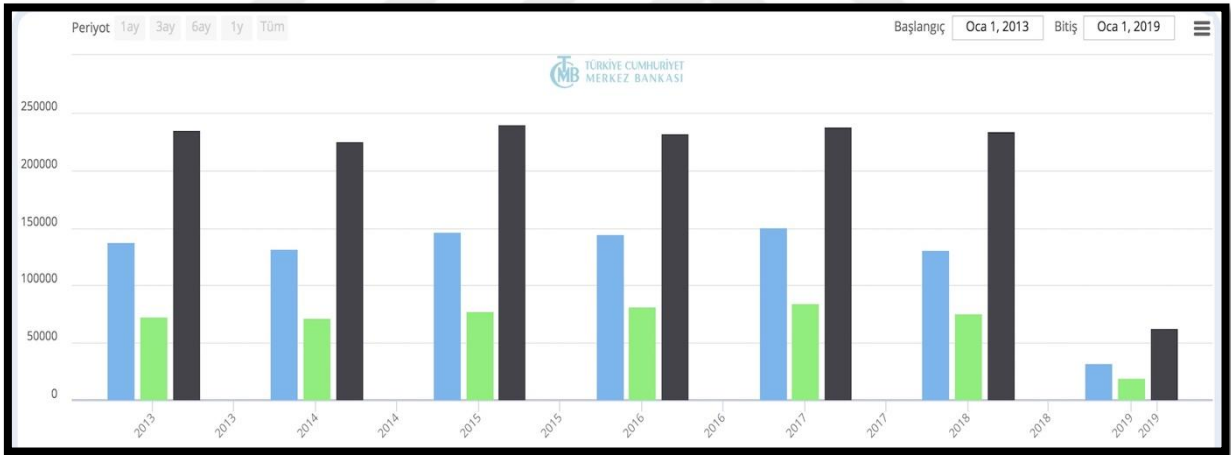
olarak ifade edebiliriz.



Grafik 3.1 Türkiye’deki Toplam Konut Satış Sayıları

Kaynak: EVDS (<https://evds2.tcmb.gov.tr/index.php?/evds/serieMarket>, erişim tarihi:30.04.2019)

Grafik 3.1’de Türkiye’deki toplam konut satışları yıllar itibariyle artmış, sadece 2018 yılında konut satışları, 2017 yılına göre %2,41 oranında azalmıştır.



Grafik 3.2 İllere Göre Toplam Konut Satış Sayıları

Kaynak: EVDS (<https://evds2.tcmb.gov.tr/index.php?/evds/serieMarket>, erişim tarihi:30.04.2019)

Grafik 3.2’de siyah sütunda İstanbul, mavi renkli sütunda Ankara ve son olarak yeşil renkli sütunda İzmir görülmektedir. Grafik 3.2’de görüldüğü gibi, İstanbul konut satışlarında %18,5 ile paya sahip olup ilk sıradadır. Satışlara göre İstanbul’u %9,5 ile Ankara ve %5,5 ile İzmir izlemektedir. 159 konut ile en az konut satışı Hakkari’de gerçekleşmiştir.

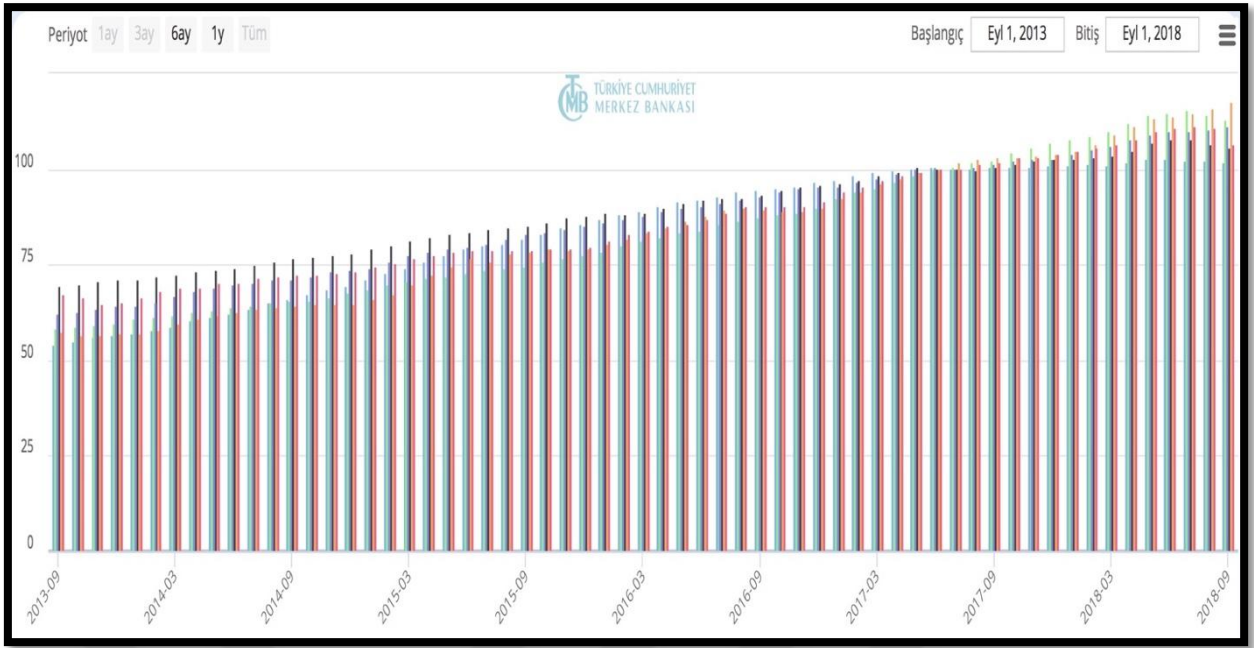
Türkiye’deki konutların gözlemlenebilen niteliklerinin zaman içinde kontrol edilerek, kalite etkisinden arındırılan fiyat değişimlerinin hesaplandığı Hedonik Konut Fiyat Endeksi (HKFE) tablo 3.1’de gösterilmiştir.

Tablo 3.1 Hedonik Konut Fiyat Endeksi

Dönem	HKFE	Bir Önceki Aya Göre Değişim (%)	Bir Önceki Yılın Aynı Ayına Göre Değişim (%)
Ocak 2018	216.12	0.60	10.12
Şubat 2018	217.92	0.76	9.51
Mart 2018	219.90	0.95	9.33
Nisan 2018	222.60	1.19	9.45
Mayıs 2018	225.44	1.28	6.56
Haziran 2018	226.73	0.57	9.36
Temmuz 2018	227.40	0.30	9.39
Ağustos 2018	226.37	-0.45	10.11
Eylül 2018	225.56	-0.36	10.07
Ekim 2018	226.87	0.61	6.77
Kasım 2018	227.65	0.34	6.60

Kaynak: TCMB (<https://www.tcmb.gov.tr>., erişim tarihi:02.01.2019)

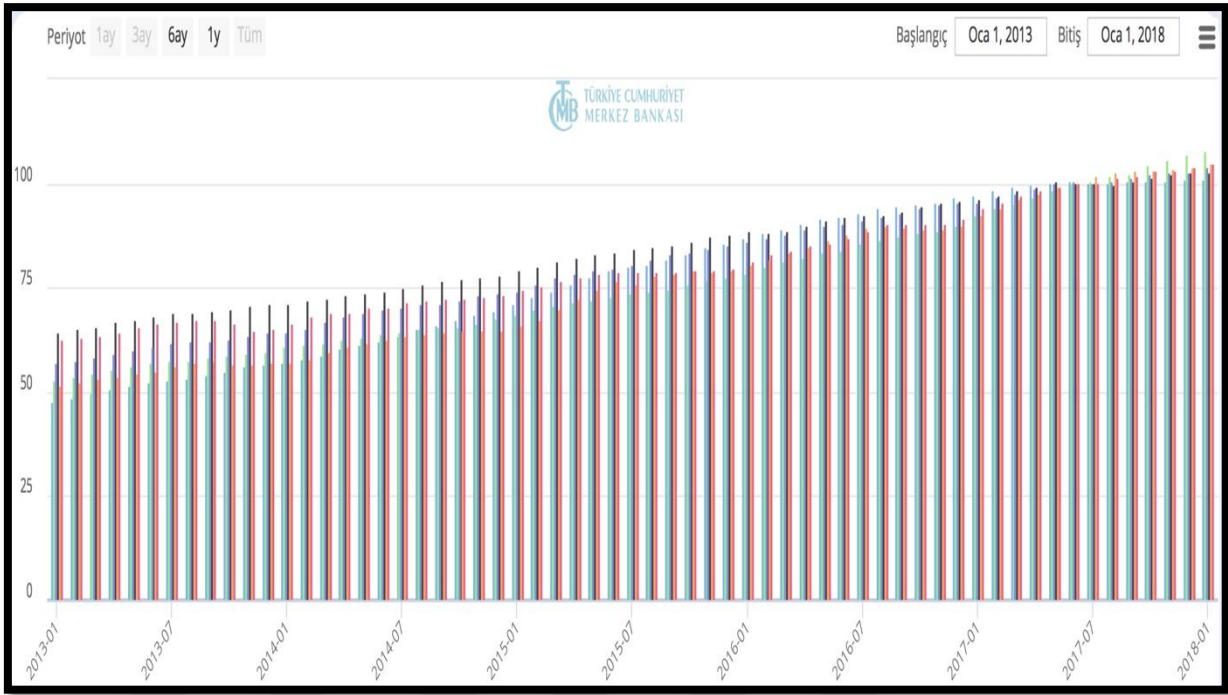
Tablo 3.1’de HKFE (2010=100), 2018 yılı Kasım ayında %0,34 oranında artarak bir önceki aya göre 227,65 seviyesine çıkmıştır. Bir önceki yılın aynı ayına göre %6,60 oranında artan HKFE, aynı dönemde reel olarak %12,35 oranında azalış göstermiştir.



Grafik 3.3 Türkiye’deki Şehir-Bölge Bazlı Konut Fiyat Endeksi

Kaynak: EVDS (<https://evds2.tcmb.gov.tr/index.php?/evds/serieMarket>, erişim tarihi:30.04.2019)

Grafik 3.3’te Şehir-Bölge bazlı Konut Fiyat Endeksinde (KFE) Eylül 2013 ile Eylül 2018 dönemindeki değişiklikler görülmektedir. Açık mavi renkli sütun TR10 düzeyinde İstanbul, siyah renkli sütun TR51 düzeyinde Ankara, yeşil renkli sütun TR31 düzeyinde İzmir, turuncu renkli sütun TR32 düzeyinde Aydın, Denizli ve Muğla, mor renkli sütun TR61 düzeyinde Antalya, Burdur, Isparta ve son olarak kırmızı renkli sütun TR90 düzeyinde Artvin, Giresun, Gümüşhane, Ordu, Rize ve Trabzon’dur. Grafik 5.3’e göre: Eylül 2013 ile Eylül 2018 döneminde reel fiyatları en fazla artan bölge %63,76 yükselişle Aydın-Denizli-Muğla olmuştur.



Grafik 3.4 Türkiye'deki Şehir-Bölge Bazlı Dönemsel Konut Fiyat Endeksi

Kaynak: EVDS (<https://evds2.tcmb.gov.tr/index.php?/evds/serieMarket>, erişim tarihi:30.04.2019)

Grafik 3.4'te görüldüğü gibi, Türkiye genelinde Ocak 2013 - Ocak 2018 dönemi ile Eylül 2013 - Eylül 2018 dönemi karşılaştırıldığında %-13,91 düzeyinde reel fiyat düşüşü görülmüştür. Yeni konutlardaki reel fiyat düşüşü %-16,11 oranında gerçekleşmiş ve Türkiye KFE'de reel fiyat düşüşü yaşanmıştır. Enflasyonun konut fiyat artış hızından daha yüksek olması dikkat çekmektedir.

Bu dönemde yaşanan en hızlı reel fiyat azalışı Artvin, Giresun, Ordu, Rize, Trabzon bölgesinde görülmüştür. En hızlı fiyat yükselişi gösteren bölgelerden biri olan Aydın, Denizli, Muğla bölgesinde Ocak 2013 - Ocak 2018 dönemine göre Eylül 2013 - Eylül 2018 döneminde yalnızca %-0,51 oranında değer yitirmiştir. Türkiye'de konut ve gayrimenkul piyasasında tüketicinin fiyat yanında, yapı malzemesi kalitesi, ulaşım kolaylığı gibi faktörleri de dikkate aldığı görülmektedir.

3.6. Yabancı Gerçek Kişilere Konut Satışında Genel Eğilimler

Türkiye'de yabancı gerçek kişilerin taşınmaz edinimini etkileyen düzenlemelerde tarihsel anlamda iki kırılma noktası vardır. İlk kırılma noktası, Türkiye'nin liberal ekonomi politikalarını (24 Ocak Kararları) hayata geçiren değişikliklerinin başlangıcıdır. İkinci kırılma yabancılar konut satışını düzenleyen yasalar ve ilgili kurallarda radikal düzenlemelerin gerçekleştiği 2003-2004 yıllarıdır.

Türkiye’de taşınmaz sektörü 2005 yılından itibaren yabancı yatırımcıların ilgisini çekmeye başlamıştır (Bal ve Göz, 2010: 458). Özellikle kriz yaşayan ülkelerdeki yatırımcılar kâr elde edebilecekleri ülkelerdeki taşınmaz sektörüne yönelmiştir. Konum üstünlüğü ve liberal ekonomik atmosfer Türkiye’de gayrimenkul sektörünü yabancılar için daha cazip hale getirmiştir. Türkiye’de nispi olarak taşınmaz fiyatlarının düşük olması, altyapı gelişmeleri ile ulaşım ve iletişim bakımından avantaj üstünlüğü, yabancıların ilgisini bu sektöre kaydırmıştır. Ekonomi Bakanlığı’nın verilerine göre taşınmaz sektörüne yapılan yatırımlarda 2012 yılından itibaren bir ivme yaşandığı görülmektedir.

Yabancı yatırımcının artan ilgisinin başlıca sebepleri aşağıda açıklanmıştır⁴:

- Minimum 250.000\$ değerinde taşınmaz alımı yapan yabancılar vatandaşlık verilmesi ile ilgili yasal düzenlemeler,
- Yabancılar konut satışında KDV muafiyeti,
- Türkiye’deki taşınmaz piyasasının gelen talepleri karşılayacak düzeye ulaşması,
- Türkiye’den taşınmaz edinenlerin taşınmazın bulunduğu yöre ile ilgili bir yaşam tarzını da seçmeleri,
- İstanbul’un büyükşehir olarak bir öneme sahip olması ve bu şehre artan ilgi,
- Antalya, Aydın ve Muğla gibi turistik illere yeniden ilginin artması,
- Körfez devletlerinin özellikle Trabzon, Yalova ve Bursa illerine olan ilgisi,
- Küresel taşınmaz yatırım fonlarının satın almaları ve ortaklıkları,
- Dövizin değerlenmesi sonucunda Türk varlıklarının yabancılar göre nispeten ucuzlaması,
- Göçlere bağlı olarak belli illerde yabancı talebinin artması,
- Mimari ve tasarım alanında reformların yapılması,
- Türkiye’nin küresel bazda merkez konumu yanında, ulaştırma alanında altyapı gelişmeleri,

olarak özetlenebilir.

Türkiye’de konut satın almak isteyen yabancılar yönelik hukuki mücadele ve yasal sınırlamalar son yıllarda bir hayli azaltılmış olup yabancıların taşınmaz mülkiyetinde önemli bir artış gözlenmektedir. Taşınmaz mülkiyetinin özellikli kıyı, turizm ve tarihsel niteliklere sahip il ve ilçeler gibi yerleşim bölgelerinde yoğunlaştığı gözlenmektedir. Yıllara göre yabancılar yapılan konut satışları tablo 3.2’ de görülmektedir.

⁴ http://www.emlakkonut.com.tr/_Assets/Upload/Images/file/Yatirimci/sectorRaporu/EKGYO-Sektor-Raporu-aralik-2018.pdf, (erişim tarihi: 03.05.2019).

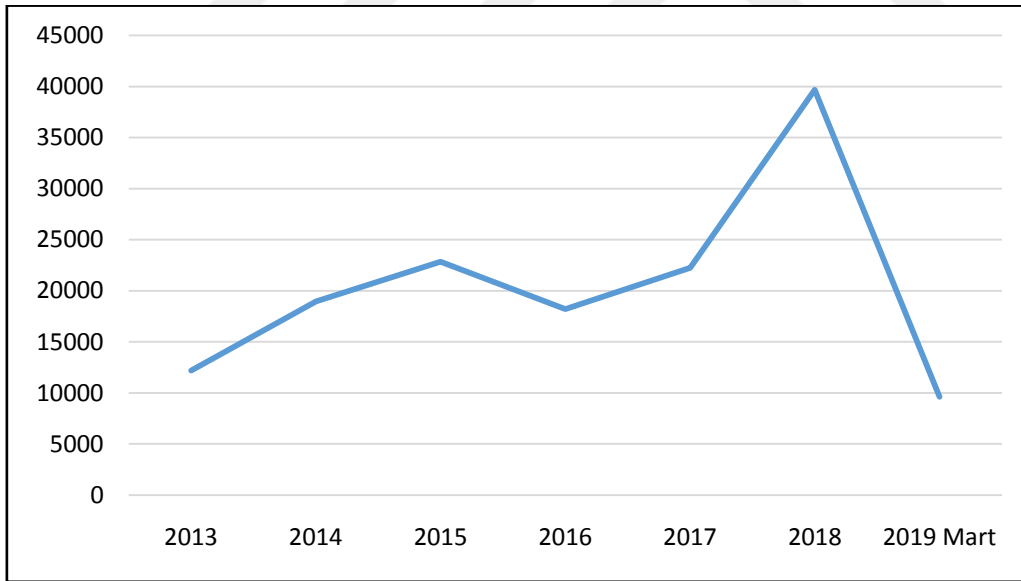
Tablo 3.2 Yabancılar Yapılan Konut Satış Sayıları

Yıl	Toplam	Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs	Haziran	Temmuz	Ağustos	Eylül	Ekim	Kasım	Aralık
2019	9.618	3.168	3.321	3.129									
2018	39.663	1.742	1.729	1.827	2.043	2.415	2.060	2.858	3.866	5.615	6.276	4.672	4.560
2017	22.234	1.386	1.306	1.578	1.624	1.775	1.926	1.726	1.684	2.236	2.677	2.152	2.164
2016	18.189	1.462	1.585	1.595	1.581	1.612	1.543	1.044	1.512	1.276	1.566	1.773	1.640
2015	22.830	1.289	1.369	1.610	1.847	1.982	2.256	2.027	2.044	1.768	2.236	2.119	2.283
2014	18.959	1.207	1.071	1.362	1.554	1.610	1.703	1.473	1.774	1.857	1.806	1.687	1.855
2013	12.181	888	716	962	947	938	783	1.114	890	1.025	1.021	1.456	1.441

Kaynak: TÜİK (http://tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt_id=1056, erişim tarihi: 30.04.2019)

Tablo 3.2’de görüldüğü gibi, yabancılar 2018 yılında satılan konut sayıları bir önceki yıla göre %78,3 oranında artmış, Geçen yılın Ocak-Şubat döneminde yabancıya konut satışı %87 oranında artmıştır.

Yabancılar konut satışı 2019 Mart ayında geçen yılın aynı ayına göre %71,26 oranında artmıştır. Böylece satışların geçmiş yılların Mart ayına göre yükseldiği görülmektedir.

**Grafik 3.5 Yabancılar Satılan Toplam Konut Sayıları**

Kaynak: TÜİK (http://tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt_id=1056, erişim tarihi: 30.04.2019)

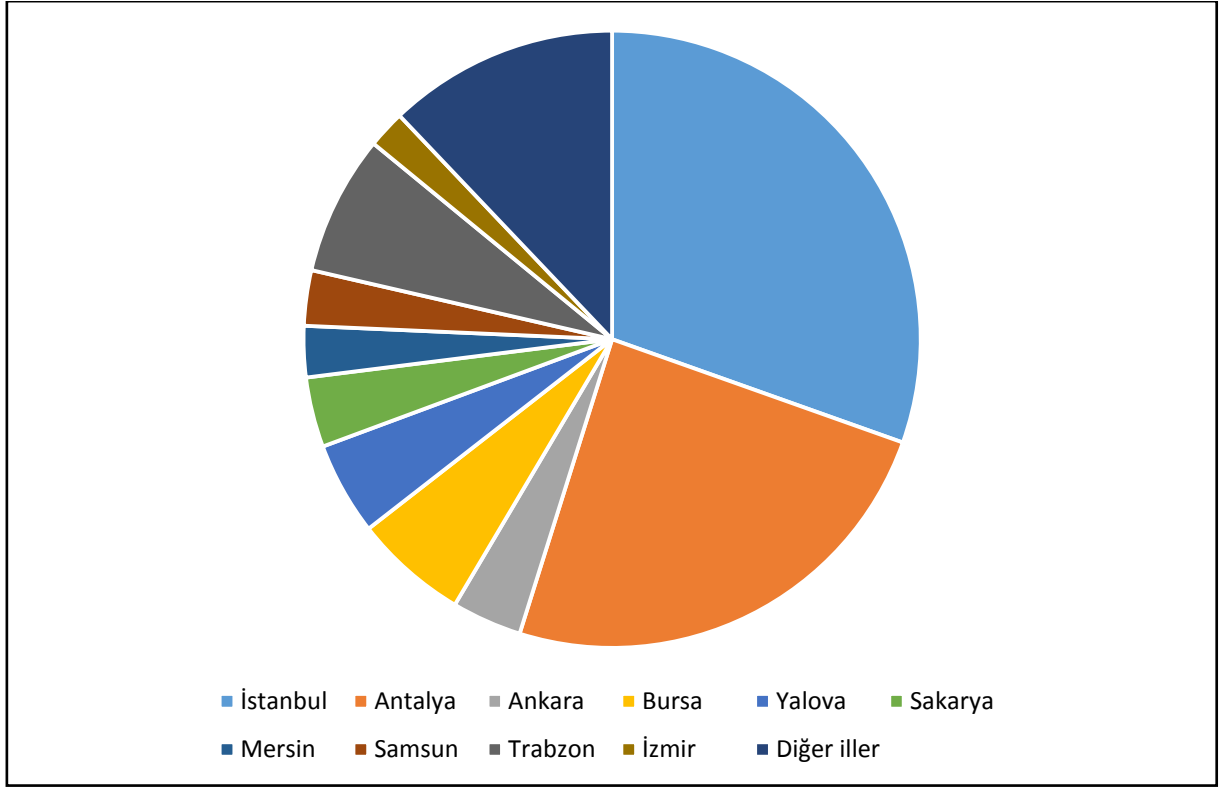
Grafik 3.5’e göre 2013 yılından 2015 yılına kadar yabancılar konut satışlarının yavaş arttığı, 2015-2016 yılları arasında konut satışlarının azaldığı, 2016 yılından itibaren tekrar satışların yükseldiği görülmektedir.

Tablo 3.3 Yabancılar Satılan Konut Sayılarının İllere Göre Dağılımı

	Mart 2018	Mart 2019	Ocak-Mart 2018	Ocak-Mart 2019
Toplam	1.827	3.129	5.298	9.618
İstanbul	556	1.520	1.705	4.321
Antalya	446	626	1.288	1.899
Ankara	67	173	208	551
Bursa	109	121	404	490
Yalova	89	110	263	410
Sakarya	67	104	162	319
Mersin	49	71	128	210
Samsun	53	54	126	196
Trabzon	134	49	287	155
İzmir	36	44	82	134
Diğer iller	221	257	645	933

Kaynak: TÜİK(http://tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt_id=1056, erişim tarihi: 30.04.2019)

Tablo 3.3'te görüldüğü gibi yabancılar 2019 yılı Mart ayı itibarı ile konut satışı bir önceki yıla göre %71,3 artmıştır. İstanbul, yabancıların konut satın alımında ilk sıradadır. Yabancılar konut satışında, Mart 2019'da geçen yılın aynı ayına göre %173,4 artış ile ilk sırada İstanbul yer almaktadır.



Grafik 3.6 Yabancılar Konut Satışlarının İllere Göre Dağılımı

Kaynak: TÜİK(http://tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt_id=1056, erişim tarihi: 30.04.2019)

Grafik 3.6’da görüldüğü gibi, Türkiye’de illere göre en büyük payın İstanbul olduğu, İstanbul’un ardından sırasıyla Antalya ve Ankara’da yabancıların konut satın aldıkları görülmektedir.

Tablo 3.4 Ülke Uyruklarına Göre Yabancılar Satılan Konut Sayıları

Ülkeler	Mart 2018	Mart 2019	Ocak-Mart 2018	Ocak-Mart 2019
Toplam	1.849	3.160	5.367	9.717
Irak	348	548	928	1.781
İran	156	334	361	946
Suudi Arabistan	181	189	519	440
Rusya Federasyonu	120	156	369	587
Afganistan	108	150	350	507
Filistin	23	128	76	297
Kuveyt	79	123	286	403
Yemen	32	121	112	361
Almanya	78	101	220	342
Ürdün	52	101	182	377
Azerbaycan	61	87	189	287
İngiltere	52	74	155	220
Libya	21	68	48	206
Lübnan	12	62	31	168
Cezayir	11	60	36	141
Mısır	41	59	148	224
Katar	41	51	109	189
Ukrayna	51	47	105	149
İsrail	7	42	21	122
A.B.D.	22	39	47	122
Diğer ülkeler	353	620	1.075	1.848

Kaynak: TÜİK (http://tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt_id=1056, erişim tarihi: 30.04.2019)

Tablo 3.4'te görüldüğü gibi, Irak uyruklu yabancılar Türkiye'deki konut satışlarında ilk sıradadır. 2018 Mart ayında 348 konut satın alan Irak uyruklu yabancılar bu yılın Mart ayında ise 548 konut satın almışlardır.

Irak uyruklu yabancıları, 334 konut ile İran uyruklu yabancılar, 189 konut ile Suudi Arabistan uyruklu yabancılar, 156 konut ile Rusya Federasyonu uyruklu yabancılar ve 150 konut ile Afganistan uyruklu yabancılar izlemektedir.

2019 Mart ayında 2018 yılının aynı ayına göre konut satışlarının en fazla arttığı ülke uyruğu olarak %456,5 ile Filistin olurken bu ülkeyi %445,4 ile Cezayir, %416,6 ile Lübnan, %278.1 ile Yemen takip etmektedir.

Tablo 3.4'de 2019 yılı Ocak-Şubat dönemindeki konut satış rakamları incelendiğinde Irak uyruklu yabancılar 1233, İran uyruklu yabancılar 612, Rusya Federasyonu uyruklu yabancılar 431, Afgan uyruklu yabancılar 357 ve Kuveyt uyruklu yabancılar 280 adet konut satışı gerçekleştirilmiştir.

3.6.1. Antalya İli Konut Piyasasında Yabancıların Payı

2018 yılı Ocak-Kasım döneminde Antalya'yı ziyaret eden yabancıların sayısı 12,5 milyona yaklaşmıştır. Bu rakam, Türkiye'yi ziyaret eden yabancıların % 31,50'sine denk gelmektedir⁵. Dolayısıyla, Türkiye turizmindeki önemini göstermesi bakımından Antalya Batı Akdeniz Bölgesi'nin en büyük kenti ve bölge merkezi konumundadır.

Antalya, turizm faaliyetlerinin yoğun oluşu sebebiyle yatırım yapılan ve yapılan yatırımların iç göçü artırması sebebiyle konut talebinin sürekli arttığı bir ildir. Antalya nüfusu 2018 yılı itibari ile yaklaşık 2,5 milyon kişiden oluşmakta ve nüfus artış hızı geçen yıla göre % 2,62 olarak belirlenmiştir⁶. Dolayısıyla, Antalya, Türkiye'de en çok göç alan illerden biri olması ve hızla yükselen nüfusu nedeniyle konut piyasasının oldukça hareketli olduğu bir ildir. Antalya ili genelinde toplam konut satış sayıları ile yabancılara satılan konut satış sayıları TÜİK verilerinden derlenerek aşağıda tablo 3.5'te gösterilmiştir:

Tablo 3.5 Antalya ili Toplam Konut Satış Sayılarının Dağılımı

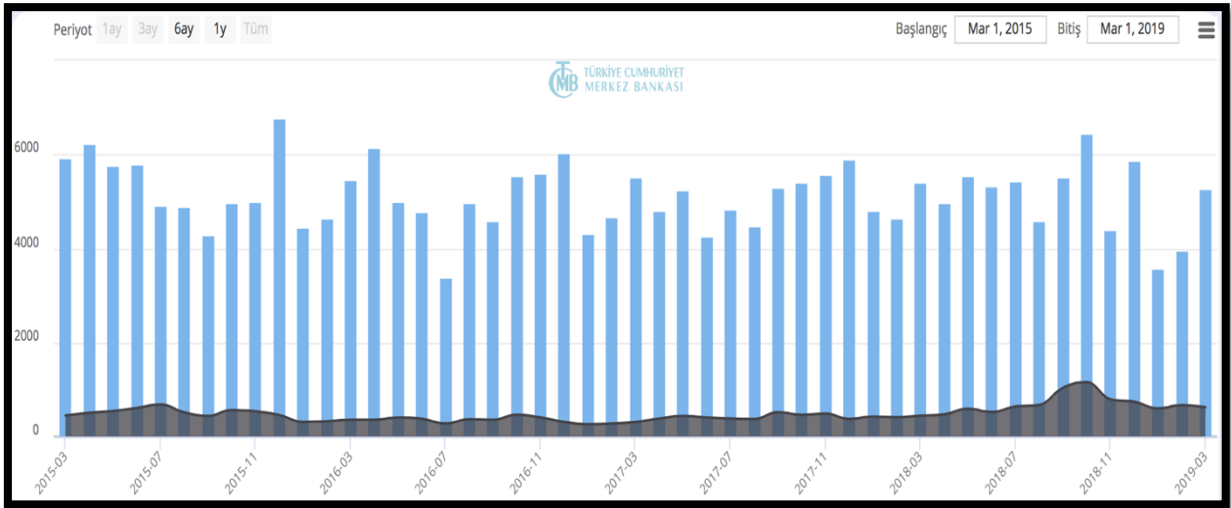
Yıllar	Toplam Konut Satış Sayıları	Yabancılara Konut Satış Sayıları
2013	59.478	5.548
2014	62.227	6.542
2015	64.396	6.072
2016	60.608	4.352
2017	60.273	4.707
2018	62.940	7.938
2019 Mart itibari ile	12.800	1.899

Kaynak: TÜİK (http://tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt_id=1056, erişim tarihi: 30.04.2019)

Tablo 3.5'de görüldüğü gibi 2018 yılında Antalya'da konut satışı bir önceki yıla göre %0,044 oranında artarken, yabancılara konut satışı ise geçen yıla göre %68,6'lık bir artış göstermiştir. 2018 yılı itibari ile Antalya'da yabancılara satılan konut sayısının, Antalya'daki toplam konut satışı içindeki payı %12,61 olarak gerçekleşmiştir. Böylece 2017 yılına göre yabancılara satılan konut sayısının toplam konut satışları içerisindeki payı %4,81 artış göstermiştir.

⁵ <http://yigm.ktb.gov.tr/Eklenti/62462,2018turizmgenelistatistiklerpdf.pdf?0>, (erişim tarihi:22.05.2019)

⁶ www.nufusu.com/il/Antalya-nufusu, (erişim tarihi: 22.05.2019)



Grafik 3.7 Antalya ili Toplam Konut Satış Sayılarının Dağılımı

Kaynak: EVDS (<https://evds2.tcmb.gov.tr/index.php?/evds/serieMarket>, erişim tarihi:30.04.2019)

Grafik 3.7'e göre mavi renkli sütunlar Antalya'daki toplam konut satış sayılarını, siyah renkli alan ise Antalya'da yabancılar konut satışı dağılımını göstermektedir. Verilere göre, 2015 Mart - 2018 yılı Mart ayı döneminde geçen süre zarfında yabancılar konut satışında en yüksek rakamın 2018 yılı Ekim ayı itibari ile olduğu anlaşılmaktadır. Geçen yılın Ocak-Şubat döneminde yabancıya konut satışı %125,53'lük artış göstermiştir. Geçen yılın Mart ayına göre 2019 Mart ayında yabancılar konut satışı %40,35 artış göstermiştir.

3.6.2. Kemer İlçesi Konut Piyasasında Yabancıların Payı

Kemer ilçesi, Akdeniz kıyısında, Antalya'ya 43 kilometre uzaklıkta, Batı Toros Dağları eteklerinde 46 km. kıyı şeridi boyunca uzanan bir yerleşim merkezidir. İlçenin nüfusu son nüfus sayımına göre geçen seneye kıyasla %1,55 artış ile 43226 kişi⁷ olup yüzölçümü 53483 km²'dir. İlçenin ormanlık alanı yaklaşık 45000 hektardır. İlçe merkezinde en yüksek rakım ise 15 metredir⁸.

Kemer ilçesine bağlı; Beldibi, Çamyuva, Göynük, Tekirova, Beycik, Kuzdere, Ovacık, Ulupınar olmak üzere 8 belde bulunmaktadır.

⁷ https://www.nufusu.com/ilce/kemer_antalya-nufusu, (erişim tarihi: 22.05.2019)

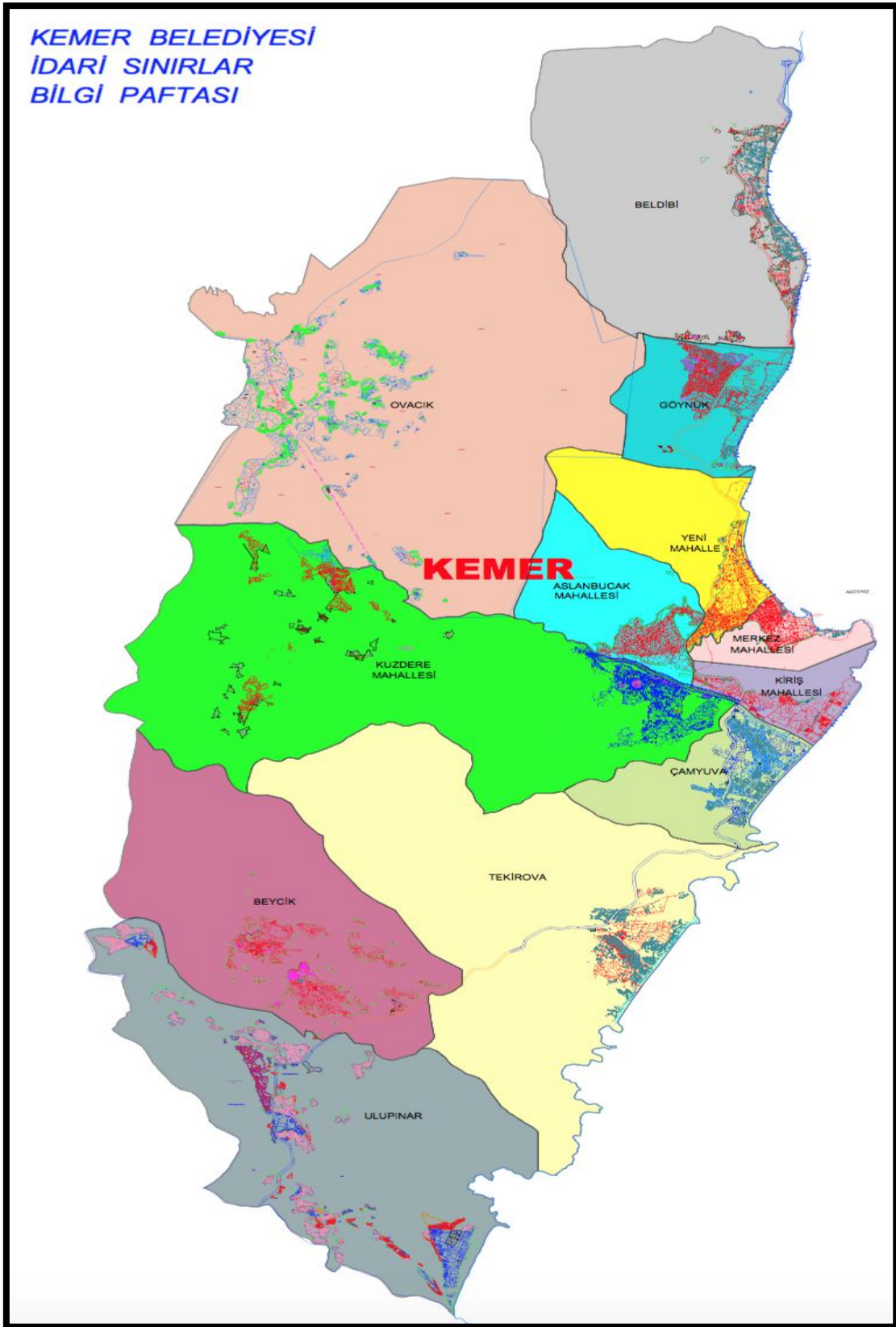
⁸ <http://www.kemer.gov.tr/kaymakamligimizin-kisa-bir-tarihcesi>, (erişim tarihi: 22.05.2019)

Tablo 3.6 Kemer İlçesindeki Beldelerin Birbirine Olan Uzaklıkları

MERKEZ	15 Km.	6 Km.	8 Km.	17 Km.	22 Km.	5 Km.	20 Km.	27 Km.
	BELDİBİ	21 Km.	7 Km.	32 Km.	33 Km.	16 Km.	31 Km.	38 Km.
		ÇAMYUVA	14 Km.	11 Km.	16 Km.	7 Km.	22 Km.	21 Km.
			GÖYNÜK	25 Km.	26 Km.	9 Km.	24 Km.	31 Km.
				TEKİROVA	18 Km.	18 Km.	33 Km.	10 Km.
					BEYCİK	25 Km.	38 Km.	5 Km.
						KUZDERE	17 Km.	28 Km.
							OVACIK	45 Km.
								ULUPINAR

Kaynak: Kemer Kaymakamlığı (<http://www.kemer.gov.tr>, erişim tarihi:30.04.2019)

Tablo 3.6’da görüldüğü gibi,Kemer ilçe merkezine en yakın belde 5 km. mesafe ile Kuzdere’dir. Kuzdere beldesini sırasıyla Çamyuva ve Göynük beldesi takip etmektedir. Beycik ile Ulupınar beldeleri ise birbiri arasındaki mesafenin en az olduğu iki beldedir.

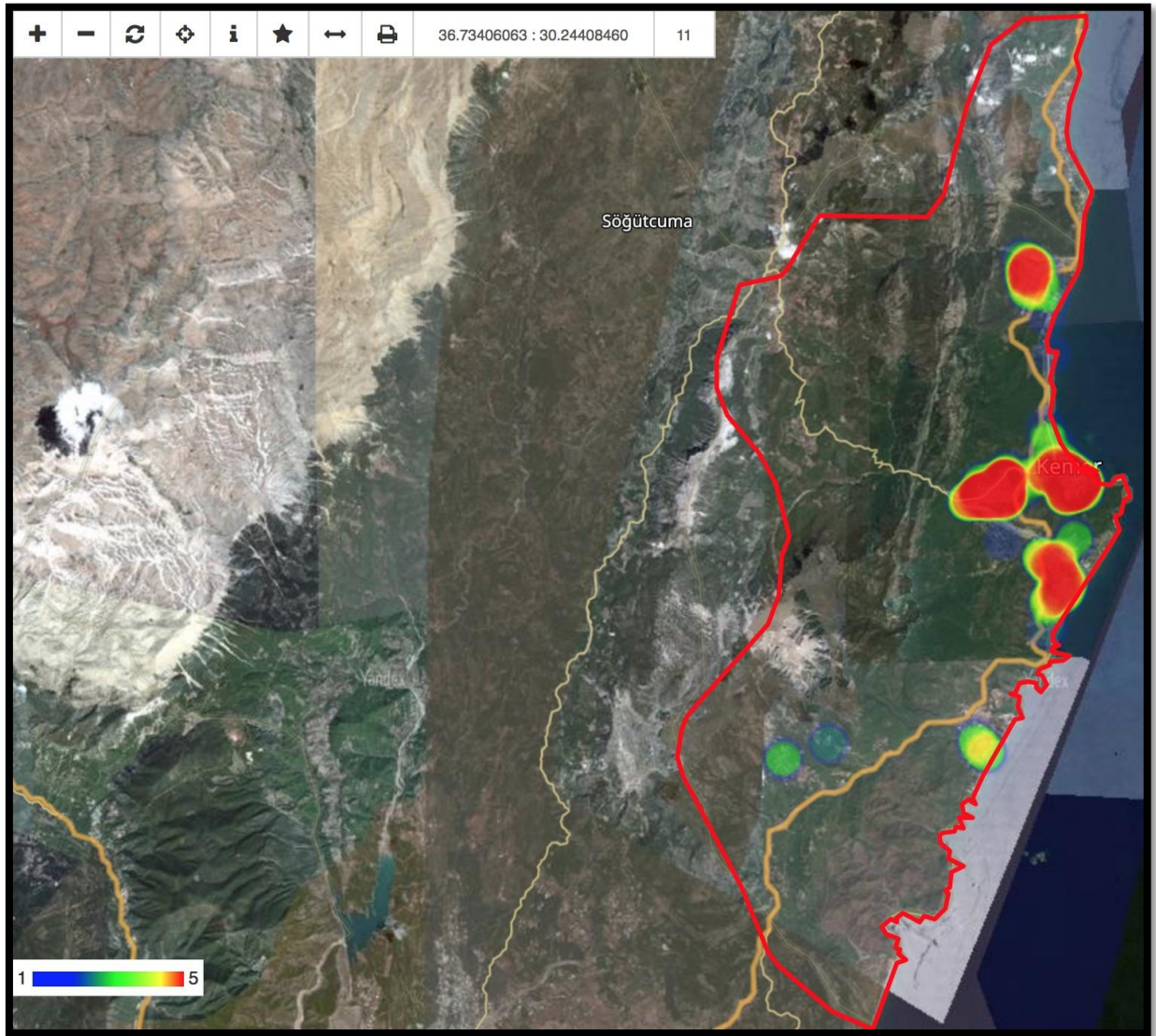


Şekil 3.2 Kemer İlçesi İdari Haritası

Kaynak: Kemer Belediye Başkanlığı⁹

⁹ Bu tezin sahibi Uğur Saraç TKGM Kemer Tapu Müdürlüğü personeli olduğu için, şahsına özel olarak verilmiştir.

Şekil 3.2’de görüldüğü gibi Kemer ilçesi idari haritasında mevcut beldeler renklendirilerek konumlandırılmıştır. İdari haritadaki beldelerin yerleşim bölgeleri ise renkli olarak geometrik çizimlerle belirtilmiştir. Beldibi, Yeni mahalle, Merkez mahalle, Göynük, Kiriş, Çamyuva, Tekirova beldelerinin yerleşim alanlarının kıyı kesimlerinde yoğun olduğu görülmekle birlikte Ovacık, Beycik, Ulupınar ve Kuzdere beldelerindeki bazı yerleşim alanlarının sahil kesimine uzakta ve daha çok ormanlık alanlara yakın olduğu anlaşılmaktadır.



Şekil 3.3 Kemer İlçesi Konut Satışlarının Yoğunluk Dağılım Haritası

Kaynak: TKGM (<https://parselsorgu.tkgm.gov.tr>, erişim tarihi:30.04.2019)

Şekil 3.3'te Kemer ilçesinin 2017 yılına ait konut satışlarının beldeler bazında yoğunluğunu gösteren haritada 1 ile 5 arasında belirtilen yoğunluk seviyesi mavi renkten kırmızı renge doğru artmaktadır. Buna göre, Kemer ilçesinde konut satışlarının en yoğun

olduğu beldeler Göynük, Merkez mahalle, Arslanbucak ve Çamyuva'dır. Diğer beldelere göre, Tekirova ve Beycik beldelerinde konut satışlarının yoğunluk seviyesi daha azdır.

Tablo 3.7 Kemer İlçesinde Konut Sahibi Olan Yabancıların Uyruk Dağılımı

Ülke Adı	Bağımsız Bölüm Adeti	Ülke Adı	Bağımsız Bölüm Adeti
Almanya	78	İspanya	1
Amerika Birleşik Devletleri	9	İsveç	17
Arnavutluk	1	İsviçre	2
Avustralya	2	İtalya	1
Avusturya	1	Kanada	1
Azerbaycan	22	Kazakistan	26
Belarus	2	Kırgızistan	3
Belçika	74	KKTC	1
Birleşik Arap Emirlikleri	1	Letonya	5
Bosna-Hersek	1	Libya	1
Bulgaristan	2	Litvanya	2
Çin	1	Lübnan	1
Danimarka	69	Lüksemburg	1
Estonya	5	Macaristan	1
Fas	1	Moldova	4
Finlandiya	2	Norveç	604
Fransa	5	Pakistan	1
Gürcistan	1	Polonya	1
Hollanda	21	Rusya Federasyonu	608
Irak	0	Suudi Arabistan	8
İngiltere	81	Türkmenistan	3
İran	2	Ukrayna	125
İrlanda	7	Yeni Zelanda	1
Toplam: 1806			

Kaynak: TKGM Yabancı İşler Dairesi Başkanlığı¹⁰ (erişim tarihi 05.04.2019)

Tablo 3.7'de Kemer ilçesinde konut sahibi yabancı uyruklu kişilerin dağılımı görülmektedir. Kemer ilçesinde toplam 1806 yabancı uyruklu kişi konut sahibidir. Tablo 3.7'de görüldüğü gibi Kemer'de Rusya Federasyonu uyruklu kişiler konut sahipliği bakımından 1. sıradadır. Rusya Federasyonu uyruklu konut sahiplerini Norveç uyruklular, Ukrayna uyruklular ve İngiliz uyruklular takip etmektedir. Türkiye genelinde yabancı uyruklu

¹⁰ Bu tezin sahibi Uğur Saraç TKGM Kemer Tapu Müdürlüğü personeli olduğu için, şahsına özel olarak verilmiştir.

kişilere konut satışında Irak uyruklular ilk sırada yer alırken, Kemer ilçesinde Irak uyruklu kişilerin hiç konut edinmediği görülmektedir.



DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

YABANCI GERÇEK KİŞİLERİN KEMER İLÇESİNDEKİ KONUT FİYATLARI ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ

Ülkemizde yabancı sermayenin dolaşımının 1980 yılında serbestleşmesi ve akabinde yabancıların konut alımında artış gözlenmesi ile birlikte, takip eden yıllarda gerek yapılan yasal düzenlemeler gerekse gelişen sosyo-ekonomik altyapı, yabancıların konut alımını artırmıştır.

Yabancıların konut ediniminde iklim, düşük yaşam maliyeti, yaşanılacak muhitin sakinliği, sahile yakınlık ve doğal güzelliklerin varlığı, gidilen ülkeye duyulan beğeni, mülk ediniminin ekonomik açıdan uygunluğu, ulaşım kolaylığı gibi faktörler de önem arz etmekte olup yabancılar yerleştikleri bölgelerde konut edinmek suretiyle bölgedeki taşınmazlara talep oluşturarak diğer taşınmazların fiyatını artırmak suretiyle ekonomiyi pozitif yönde etkilemekte olduğu düşünülmektedir.

Bu bölümde, Kemer ilçesinde konut fiyatları ve nitelikleri arasındaki ilişki, yabancı gerçek kişiler üzerinden incelenmiş olup, çalışmada kullanılan veri seti, betimsel istatistikler, yöntem ve kullanılan model bu bölümde anlatılmıştır.

4.1. Veri, Yöntem ve Bulgular

4.1.1. Veri Seti

Çalışma kapsamına Kemer merkez, Arslanbucak, Göynük, Çamyuva, Tekirova ve Beycik beldeleri alınmıştır. Ovacık, Ulupınar, Beldibi, Kuzdere beldelerinin hem ilçe merkezine oldukça uzak olması hem de bu beldelerde ağırlıklı olarak tarım arazisi niteliğinde taşınmazlar olması nedeni ile bu beldeler çalışma kapsamından çıkartılmıştır¹¹.

TKGM Yabancı İşler Daire Başkanlığı Proje ve Veri Yönetimi Birimi'nden sağlanan veriye göre Kemer ilçesindeki değişik uyruklardaki yerleşik yabancılara ait toplam 1806 mesken olduğu belirtilmiştir. Araştırma esnasında pratik olması amacı ile örneklem tablosundan yararlanılmıştır (Karagöz, 2016: 288). Bilimsel araştırmalarda seçilen bu yöntemin güvenilirliği daha önceki hesaplamalar sonucunda test edilmiş olup araştırmalarda kullanılmaktadır.

¹¹ Kemer Tapu Müdürlüğü TAKBİS sisteminden elde edilen veriler ışığında sözkonusu beldelerde bulunan konut tipinde az sayıdaki taşınmazların kullanılan modelde istatistiksel olarak anlamlı olmayacağı düşünüldüğünden çalışmaya dahil edilmemiştir.

Araştırmanın değişkenlerini, Kemer ilçe merkezi ve beldelerinde ikamet eden ve konut sahibi olan yabancılardan anket metodu ile sağlanan yatay kesit verileri içermektedir. Anket çalışmaları Eylül 2018-Nisan 2019 dönemi içerisinde yapılmış olup Kemer ilçe merkezi ve beldelerindeki konut türleri için ilgili zaman aralığında hem satılık konutlara ait internetteki ilanlar, hem Kemer Tapu Müdürlüğü'nde konut nitelikleri ile ilgili mevcut veriler, hem de emlakçılar ve hali hazırda ikamet eden yabancılar ile birebir görüşmek suretiyle anket yolu ile elde edilen veriler SPSS23 programı aracılığı ile incelenmiştir. Kemer ilçesinde ilgili zaman aralığında konut sahibi veya ikamet eden yabancıların büyük çoğunluğunun kendi ülkelerinde bulunması nedeniyle 0.05 anlamlılık düzeyinde ancak 300 adet örneklem hacmine ulaşılabilmiş olup örneklem hacminin Kemer ilçesini temsil edebileceği düşünülmektedir.

Uygulamada bulunan anket soruları EK 1'de sunulmuş olup, Kemer ilçe merkezindeki ve beldelerindeki yabancı gerçek kişilerin konut fiyatlarındaki etkilerini içeren değişkenlere göre belirlenmiştir. Değişkenlerin belirlenmesinde konuyla ilgili literatür de göz önünde bulundurulmuştur. Konut niteliklerini ölçen değişkenler tablo 4.1'de gösterilmiştir.

Tablo 4.1 Tanımlanan Değişkenler

X_1 Yaş	X_{11} Konut Büyüklüğü	X_{21} Banyo Sayısı	X_{31} Yeşillik Alanlara Mesafesi
X_2 Cinsiyet	X_{12} Konut Cephesi	X_{22} Balkon Sayısı	X_{32} Sanayi Merkezine Mesafesi
X_3 Medeni Durum	X_{13} Konut Görüş Açısı	X_{23} Yüzme Havuzu	X_{33} Kemer'e Yerleşmede Etkili olan Faktörler
X_4 Uyruk	X_{14} Konut Yapısı	X_{24} Kemer Merkeze Mesafesi	
X_5 Konutun Satın Alındığı Yıl	X_{15} Konutun Yeri	X_{25} Sahil Mesafesi	
X_6 İç Mimari Tasarım	X_{16} Isınma Sistemi	X_{26} Semt Pazarına Mesafesi	
X_7 Konut Yaşı	X_{17} Sıcak Su Sistemi	X_{27} Eğitim Kurumlarına Mesafesi	
X_8 Binadaki Kat Sayısı	X_{18} Bahçe	X_{28} Sağlık Kurumlarına Mesafesi	
X_9 Bulunduğu Kat	X_{19} Teras	X_{29} Kültür Merkezine Mesafesi	
X_{10} Bir Kattaki Daire Sayısı	X_{20} Oda Sayısı	X_{30} Toplu Taşıma Araçlarına Mesafesi	

Araştırmada bulunan 300 adet örneklem hacmindeki yabancıların sahibi olduğu konut bilgileri şunlardır: İç mimari tasarım, konut yaşı, binadaki kat sayısı, konutun bulunduğu kat, bir kattaki daire sayısı, konut büyüklüğü (m^2), konut cephesi, konut görüş açısı, konut yapısı, konutun yeri, ısınma sistemi, sıcak su sistemi, bahçe, teras, oda sayısı, banyo sayısı, balkon sayısı, yüzme havuzu, ilçe merkezine mesafesi, sahil mesafesi, AVM'ye mesafesi, eğitim kurumlarına mesafesi, sağlık kurumlarına mesafesi, kültür merkezine mesafesi, toplu taşıma araçlarına mesafesi, yeşillik alanlara mesafesi ve konutun bulunduğu semt olarak belirlenmiştir. Konut fiyatını etkileyebileceği düşünülen değişkenler, değişkenlerin nitelikleri ve teoride beklenen işaretler aşağıda tablo 4.2'de gösterilmektedir.

Tablo 4.2 Konut Niteliklerine ilişkin Değişkenler ve Beklenen İşaretler

DEĞİŞKEN	NİTELİK	BEKLENEN İŞARET
İç Mimari Tasarım	Kesikli	+
Konut Yaşı	Sürekli	-
Binadaki Kat Sayısı	Sürekli	+ / -
Konutun Bulunduğu Kat	Sürekli/Kesikli	+ / -
Bir Kattaki Daire Sayısı	Sürekli	-
Konut Büyüklüğü (m ²)	Sürekli	+
Konutun Güney Cephede Olması	Kesikli	+
Konutun Doğu Cephede Olması	Kesikli	+ / -
Konutun Batı Cephede Olması	Kesikli	+ / -
Konutun Kuzey Cephede Olması	Kesikli	-
Konut Görüş Açısının Açık Olması	Kesikli	+
Konut Görüş Açısının Kapalı Olması	Kesikli	-
Konut Yapısı (Müstakil)	Kesikli	+
Konutun Yeri	Kesikli	+ / -
Isınma Sistemi (Klima)	Kesikli	+
Sıcak Su Sistemi (Güneş Enerjisi)	Kesikli	+
Bahçe Olması	Kesikli	+
Teras Olması	Kesikli	+
Oda Sayısı	Sürekli	+
Banyo Sayısı	Sürekli	+
Balkon Sayısı	Sürekli	+
Yüzme Havuzu	Kesikli	+
Sahile Yakınlık	Sürekli/Kesikli	+
AVM'ne Yakınlık	Sürekli/Kesikli	+
İlçe Merkezine Yakınlık	Sürekli/Kesikli	+ / -
Eğitim Kurumlarına Yakınlık	Sürekli/Kesikli	+ / -
Sağlık Kurumlarına Yakınlık	Sürekli/Kesikli	+ / -
Kültür Kurumlarına Yakınlık	Sürekli/Kesikli	+ / -
Toplu Taşıma Araçlarına Yakınlık	Sürekli/Kesikli	+ / -
Yeşil Alanlara Yakınlık	Sürekli/Kesikli	+ / -
Sanayi Alanına Yakınlık	Sürekli/Kesikli	+ / -

Tablo 4.2'ye göre çalışmamızda toplam 31 adet değişken bulunmaktadır. Bu değişkenlerden 7 adedi sürekli, 24 adedi ise varsa 1, yok ise 0 değerini alan kukla değişkenlerden oluşmaktadır. Sürekli değişkenler; konut yaşı, binadaki kat sayısı, bir kattaki daire sayısı, konut büyüklüğü, oda sayısı, banyo sayısı, balkon sayısıdır.

4.1.1.1. Betimsel İstatistikler

Kemer ilçesinde seçilen örneklem hacmine göre konut sahibi yabancıların kişisel özelliklerine ilişkin istatistikleri aşağıda tablo 4.3 ve tablo 4.4'te gösterilmiştir. Kemer ilçesindeki konut sahibi yabancıların medeni durum istatistiklerine bakıldığında evli olanların oranı % 61,7'dir. Yaş istatistikleri için yaptığımız çalışmada ilçede konut sahibi olan yabancıların ortalama 56 yaşlarında oldukları, en genç konut sahibi olan yabancının 20, en yaşlı konut sahibi olan yabancının ise 92 yaşında olduğunu analiz dönemi aralığında söyleyebiliriz. Tablo 4.3'e göre Kemer ilçesindeki konut sahibi olan yabancılardan %31,7'sini Norveç, %26,3'ünü Rusya Federasyonu ve geri kalan diğer ülke vatandaşları oluşturmaktadır.

Tablo 4.3 Kemer ilçesinde Konut Sahibi olan Yabancıların Frekans Dağılımları

Uyruklar	Dağılım	Yüzdesel Oran
Rusya Federasyonu	79	26,3
Norveç	95	31,7
İngiltere	22	7,3
Amerika Birleşik Devletleri	3	1
Almanya	16	5,3
Ukrayna	22	7,3
Kazakistan	7	2,3
Moldova	1	0,3
Bosna Hersek	2	0,7
Gürcistan	2	0,7
Hollanda	7	2,3
Belçika	13	4,3
Avustralya	1	0,3
Danimarka	10	3,3
Letonya	1	0,3
Macaristan	1	0,3
Estonya	1	0,3
Avusturya	1	0,3
İran	5	1,7
Azerbaycan	3	1
Libya	1	0,3
Suudi Arabistan	2	0,7
İsveç	4	1,3
Çin	1	0,3

Yabancı uyruklu kişilerin Kemer ilçesine yerleşiminde etkili olan faktörler aşağıda Tablo 4.4’te gösterilmiştir. Buna göre anketimizdeki çoklu seçimler ışığında, sırasıyla iklim koşulları faktörünün 283 kez, insan ilişkileri faktörünün 169 kez ve ucuz yaşam koşulları ile kültürel tarihi zenginliklerinin ise 126 kez işaretlendiği anlaşılmış olup, ilgili değişkenlerin işaretlenen seçimler içerisindeki payı yüzdelik olarak aşağıda gösterilmiştir.

Tablo 4.4 Yabancıların Kemer ilçesine Yerleşiminde Etkili olan Faktörler

Kemer İlçesine Yerleşimde Etkili olan Faktörler	Sonuçlar	
	Seçimler	Yüzdelik Oran
İklim Koşulları	283	%33,20
Kendi Ülkemin İklim Koşulları	111	%13,00
İnsan İlişkileri	169	%19,80
Ucuz Yaşam Koşulları	126	%14,80
Kültürel Tarihi Zenginlikler	126	%14,80
Evlilik/İlişki	6	%0,70
Ülkemdeki Politika ve İdari Durumlar	6	%0,70
İşim	15	%1,80
Emeklilikten Önce Yaşama/Çalışma Düşüncem	10	%1,20
Toplam	852	%100,00

Tablo 4.5'e göre Kemer ilçesinde yabancıların satın aldıkları konutların ortalama fiyatı 537313,33TL, ortalama konut büyüklüğü 113.6 metre kare, ortalama konut yaşı 14 yıl, konutun ortalama bulunduğu kat 4, ortalama bir kattaki daire sayısı 3 olduğu görülmektedir. Çeşitli merkezlere uzaklıkları incelendiğinde;

İlçe merkezine ortalama uzaklığı 2,69 olarak hesaplanmış, anket ölçeğine göre 1500-2000 metre arasını,

Sahile ortalama uzaklığı 3,41 olarak hesaplanmış, anket ölçeğine göre 500-800 metre arasını,

Alışveriş merkezlerine ortalama uzaklığı 2,81 olarak hesaplanmış, anket ölçeğine göre 500-800 metre arasını,

Eğitim kurumlarına ortalama uzaklığı 2,25 olarak hesaplanmış, anket ölçeğine göre 300-500 metre arasını,

Sağlık kurumların ortalama uzaklığı 3,25 olarak hesaplanmış, anket ölçeğine göre 500-800 metre arasını,

Kültür merkezlerine ortalama uzaklığı 3,74 olarak hesaplanmış, anket ölçeğine göre 800 metreden fazla olduğunu,

Toplu ulaşım araçlarına ortalama uzaklığı 1,26 olarak hesaplanmış, anket ölçeğine göre 100-300 metre arasını,

Yeşil alanlara ortalama uzaklığı 1,16 olarak hesaplanmış, anket ölçeğine göre 100-300 metre arasını,

Sanayi alanlarına ortalama uzaklığı 3,81 olarak hesaplanmış, anket ölçeğine göre 800 metreden fazla olduğunu, ifade etmektedir.

Tablo 4.5 Sürekli/Kesikli Değişkenler için Betimsel İstatistikler

Değişkenler	Ortalama	Minimum	Maksimum	Standart Sapma
Fiyat (TL)	537313,33	185000	2500000	340898,658
Konut Büyüklüğü (m²)	113,6	42	320	47,382
Konut Yaşı	14,22	1	33	4,699
Konutun Satıldığı Yıl	2012	1988	2019	4,699
Binadaki Kat Sayısı	2,24	1	4	0,528
Konutun Bulunduğu Kat	3,79	1	6	2,35
Bir Kattaki Daire Sayısı	3	1	24	2,821
İlçe Merkezine Uzaklık (metre)	2,69	1	4	1,409
Sahile Yakınlık (metre)	3,41	1	4	0,893
AVM'ne Yakınlık (metre)	2,81	1	4	0,971
Eğitim Kurumlarına Uzaklık (metre)	2,25	1	4	1,205
Sağlık Kurumlarına Uzaklık (metre)	3,25	1	4	0,818
Kültür Kurumlarına Uzaklık (metre)	3,74	1	4	0,629
Toplu Taşıma Araçlarına Uzaklık (metre)	1,26	1	4	0,749
Yeşil Alanlara Uzaklık (metre)	1,16	1	4	0,604
Sanayi Alanına Uzaklık (metre)	3,81	1	4	0,594

Tablo 4.6'da kukla değişkenlere ilişkin betimsel istatistikler kolaylık olması bakımından gruplar halinde renklendirilerek gösterilmiştir. Tablo 4.6'da değişkenlerin ortalama, minimum, maksimum ve standart sapma değerleri ile birlikte ilgili değişkenin toplam değeri ve örneklem hacmindeki yüzdelik oranı aşağıda gösterilmektedir.

Tablo 4.6 Kukla Değişkenlere ilişkin Betimsel İstatistikler

Kukla Değişkenler (Var ise 1, Yok ise 0)	Ortalama	Minimum	Maksimum	Standart Sapma	Toplam	Yüzdelik Oran
İç Mimari Tasarım	0,21	0	1	0,40799	63	21
Konut Görüş Açısının Açık (Manzaralı) Olması	0,54	0	1	0,49923	162	54
Konut Görüş Açısının Nispeten Açık Olması	0,3733	0	1	0,969	112	37,33
Konut Görüş Açısının Nispeten Kapalı Olması	0,0867	0	1	0,83054	25	8,67
Konut Görüş Açısının Kapalı Olması	0,0033	0	1	0,23094	1	0,33
Konut Yapısı (Müstakil)	0,5633	0	1	0,4968	169	56,3
Konut Yapısı (Apartman Dairesi)	0,4367	0	1	0,4968	131	43,67
Konutun Yeri (Sokak)	0,1467	0	1	0,35436	44	14,67
Konutun Yeri (Siteiçi)	0,8533	0	1	0,3544	256	85,33
Isınma Sistemi (Klima)	0,9567	0	1	0,2039	287	95,67
Isınma Sistemi (Merkezi Kalorifer)	0,167	0	1	0,1282	5	1,67
Isınma Sistemi (Soba)	0,267	0	1	0,16138	8	2,67
Sıcak Su Sistemi (Güneş Enerjisi)	0,3867	0	1	0,4878	116	38,67
Sıcak Su Sistemi (Merkezi Sistem)	0,0067	0	1	0,0815	2	0,67
Sıcak Su Sistemi (Termosifon)	0,6067	0	1	0,4893	181	60,67
Sıcak Su Sistemi (Ani Su Isıtıcısı)	0,0033	0	1	0,0577	1	0,33
Bahçe Olması	0,9533	0	1	0,21128	286	95,3
Teras Olması	0,3667	0	1	0,4827	110	36,67
Tek Banyolu Konut	0,5533	0	1	0,49798	166	55,3
İki Banyolu Konut	0,38	0	1	0,4862	114	38
Üç ve üzeri Banyolu Konut	0,0667	0	1	0,2499	20	6,67
Tek Balkonlu Konut	0,3133	0	1	0,46462	94	31,3
İki Balkonlu Konut	0,58	0	1	0,4944	174	58
Üç ve üzeri Balkonlu Konut	0,1067	0	1	0,3092	32	10,67
Tek Odalı Konut	0,0067	0	1	0,8151	2	0,67
İki Odalı Konut	0,2633	0	1	0,4412	79	26,3
Üç ve üzeri Odalı Konut	0,73	0	1	0,4447	219	73
Yüzme Havuzu	0,7833	0	1	0,41266	235	78,3
Güney	0,8	0	1	0,4007	182	80
Kuzey	0,6067	0	1	0,4893	240	60,67
Doğu	0,63	0	1	0,4836	188	63
Batı	0,47	0	1	0,4999	142	47
Kemer Merkez	0,42	0	1	0,49438	126	42
Çamyuva	0,56	0	1	0,8995	84	28
Arslanbucak	0,32	0	1	0,92761	32	10,7
Göynük	0,56	0	1	1,39027	42	14
Tekirova	0,22	0	1	1,12954	11	3,7
Beycik	0,0833	0	1	0,64116	5	1,7

Tablo 4.6'ya göre 300 adet örneklem hacminden rastgele seçilen 126 konut Kemer ilçe merkezine, 84 konut Çamyuva, 32 konut Arslanbucak, 42 konut Göynük, 11 konut Tekirova, 5 konut ise Beycik beldelerinden oluşmaktadır.

Örneklemde bulunan konutların %80 ninin güney cepheye, %60 ının kuzey cepheye, %63 ünün doğu cepheye son olarak %47 sinin batı cepheye sahip olduğu anlaşılmaktadır. Açık manzaraya ve nispeten açık manzaraya sahip olan konutların oranı %91 olduğu görülmekte, manzarası kapalı veya nispeten kapalı olan konutları nişe sadece %9 olduğu görülmektedir.

Konut yapıları müstakil/villa ve apartman dairesi olarak tanımlanmış olup müstakil/villa tipli konutlar 169 adet olup, toplam konutların %56,3'ünü oluşturmaktadır.

Kendine ait bahçesi olan 286 konut bulunmakta olup, toplam konutların %95,3'ünü oluşturmaktadır.

İlçe genelinde yabancıların edindiği konutların 219 adedi üç ve üzeri odalı olup, toplam konutların %73'ünü oluşturmaktadır.

İlçe genelinde yabancıların edindiği konutların 20 adedi üç ve üzeri banyolu olup, toplam konutların %6,7'sini oluşturmaktadır.

İlçe genelinde yabancıların edindiği konutların 32 adedi üç ve üzeri balkonlu olup, toplam konutların %10,7'sini oluşturmaktadır.

Kendine ait bahçesi olan 286 konut bulunmakta olup, toplam konutların %95,3'ünü oluşturmaktadır.

Kendine ait terası olan 110 konut bulunmakta olup, toplam konutların %36,7'sini oluşturmaktadır.

İç mimari tasarıma sahip 63 konut bulunmakta olup toplam konutların %21'ini oluşturmaktadır.

Yüzme havuzlu konut sayısı 235 adet olup, toplam konutların %78,3'ünü oluşturmaktadır.

Konutun bulunduğu yer sokak ve site içi olarak tanımlanmış olup, 256 adet konut site içinde yer almaktadır. Site içinde yer alan konutlar toplam konutların %85,3'ünü oluşturmaktadır.

Klimalı konutlar 287 adet olup, toplam konutların %95,7'sini oluşturmaktadır. Doğalgaz ve kat kaloriferi ile ısınan herhangi bir konut bulunmamaktadır.

Termosifona sahip konutlar, güneş enerjili konutlara nazaran daha fazla olup 181 adettir. Toplam konutlar içindeki payı %60,3'tür.

Bazı kukla değişkenlere ait betimsel istatistikler ise EK 1'de sunulmuştur.

4.1.2. Yöntem ve Bulgular

Kemer ilçesinde konut fiyatlarına etkileyebileceği düşünülen değişkenlerin konut fiyatlarındaki marjinal etkisini ortaya çıkartmak maksadıyla hedonik fiyatlandırma modeli uygulanmıştır. HFM, konut fiyatlarını etkileyen değişkenlerinin, tüketici tercihlerinin konut piyasasında hangi faktörlere göre oluştuğunu ortaya konulması amacıyla üstünlük göstermektedir¹².

Bu modelde, konutun diğer konutlardan farklı olan niteliklerine göre fiyatının nasıl değiştiği fonksiyonlar ile belirlenmektedir.

¹²Griliches, 1991: 189; Ayvaz, 2002: 10.

Konut nitelikleri ile konut fiyatları arasındaki ilişki, Pearson Ki-Kare testi ile incelenmektedir. Analizimizde test edilen hipotezler aşağıda gösterilmektedir:

H_0 : Konut Fiyatı ile Bağımsız Değişkenler Bağımsızdır.

H_1 : Konut Fiyatı ile Bağımsız Değişkenler Bağımlıdır.

Ki-Kare testi bulgularına göre %5 önem düzeyinde, prob değerleri %5'ten büyük olan değişkenlerin konut fiyatı ile ilişkisi istatistiksel olarak anlamsızdır. Konut fiyatlarına etkisi olan bağımsız değişkenler, bağımlı değişkenimiz fiyat ile tek tek teste tabi tutulmuş olup, tablo 4.7'de anlamlı çıkan bağımsız değişkenler gösterilmiştir.



Tablo 4.7 Konut Fiyatı ile Bağımsız Değişkenler Arasındaki İlişki (Pearson Ki-Kare Testi)

Değişken	Simge	χ^2	Prob.
Binadaki Kat Sayısı	BKS	256,63	0,022
Bulunduğu Kat	BK	374,82	0,000
Bir Kattaki Daire Sayısı	BKDS	1354,42	0,000
Konut Büyüklüğü	KB	4876,43	0,000
İlçe Merkezine Uzaklık	İMU	261,68	0,013
Sahile Uzaklık	SU	261,05	0,014
AVM'ye Uzaklık	AVMU	285,79	0,001
Eğitim Kurumlarına Uzaklık	EKU	290,54	0,000
Toplu Taşıma Araçlarına Uzaklık	TTAU	265,547	0,008
Yeşil Alanlara Uzaklık	YAU	324,232	0,000
Sanayi Alanına Uzaklık	SAU	294,825	0,000
İç Mimari Tasarım	İMT	93,702	0,037
Konut Yapısı (Müstakil)	KYM	159,729	0,000
Isınma Sistemi	IS	227,479	0,000
Su ısıtma sistemi (Merkezi)	SISM	300,00	0,000
Bahçe	B	102,247	0,009
Manzara (Nispeten Açık)	MAN	97,739	0,019
Banyo Sayısı (1 banyolu)	BANS1	150,93	0,000
Banyo Sayısı (2 banyolu)	BANS2	128,43	0,000
Banyo Sayısı (3 ve üzeri banyolu)	BANS3	139,18	0,000
Balkon Sayısı (2 balkon)	BALS2	93,27	0,039
Balkon Sayısı (3 ve üzeri balkon)	BALS3	99,67	0,014
Oda Sayısı (1 oda)	ODA1	224,49	0,000
Oda Sayısı (2 oda)	ODA2	116,35	0,001
Oda Sayısı (3 ve üzeri)	ODA3	121,79	0,000
Merkezi Kalorifer	MKAL	151,55	0,000

Tablo 4.7’de belirtilen bağımsız değişkenler ile bağımlı değişkenimiz olan konut fiyatı ile aralarında anlamlı bir ilişkinin olduğunu söyleyebiliriz.

Hedonik fiyat modelimiz, konutun fiziksel ve çevresel özelliklerinin bağımlı değişkenimiz konut fiyatı üzerindeki etkilerinin belirlenmesi için oluşturulmuştur. Yani, modelimizde, fiziksel ve çevresel faktörlerin konut fiyatı üzerindeki etkileri ve etki dereceleri belirlenmiştir. Hedonik fiyat modellemesindeki çoklu regresyon analizlerinde genel olarak doğrusal, yarı logaritmik ve tam logaritmik formlar kullanılmaktadır. Modellerin tahminleri

EKK yöntemi ile tahmin edilmiş ve temel ekonometrik varsayımların sağlanıp sağlanmadığının kontrolleri istatistiksel testler yardımı ile yapılmıştır. Modelimizdeki değişkenler veri setinin tümünden oluşmamaktadır. Çünkü, değişkenlerimize istatistiksel anlamlılık testi yapılmış, istatistiksel olarak anlamlı olmayan değişkenler modelimizden çıkarılmış, sadece anlamlılık düzeyi yüksek olan değişkenlerimiz modelimize dahil edilmiştir. Çalışmada sabit varyans varsayımının sınanması için Breusch-Pagan-Godfrey testi ve White testi kullanılmıştır. Hata terimlerinde otokorelasyon olup olmadığının belirlenmesi için Breusch-Godfrey serisel korelasyon LM Testi kullanılmıştır. Açıklayıcı değişkenler arasında çoklu doğrusal bağlantı problemini görmek için VIF (Varyans Şişkinlik Faktörü) değerleri hesaplanmıştır.

Model tahminlerinde manzarası kapalı olan tek bir gözlem olduğu için bu gözlem manzarası kısmen kapalı grubuna dahil edilmiştir. Manzara seçeneği uygulanan ankette dört farklı duruma göre; konutun yeri seçeneği olarak uygulanan ankette ise iki farklı durum (sokak, siteiçi) konu edilmiştir. Yine ısıtma istemi ankette üç kategori olarak ele alınmıştır. Su ısıtma sisteminde şofben ile ısınan tek bir gözlem mevcut olduğu için termosifon kategorisine dahil edilmiş, regresyon modeli de 3 kategoride ele alınmıştır. Yapılan analizlerde temel ekonometrik varsayımların kontrollerinde oda sayısı 2 ve oda sayısı 3+ değişkenleri tüm modellerde hesaplanan VIF değerleri 10'dan büyük hesaplanmış, çoklu doğrusal bağlantı problemine sebep olmuştur. Çoklu doğrusal bağlantı probleminden kurtulmak için oda sayısı ile ilgili değişkenler yeniden düzenlenmiş ve oda sayısı 3'ten az ve oda sayısı 3 ve üzeri olarak modele dahil edilmesine karar verilmiştir. Bu şekilde yapılan dönüşüm ile hesaplanan VIF değerleri istenilen sınırın altına inmiş, çoklu doğrusal bağlantı problemi çözümlenmiştir. Aşağıdaki tablolarda bahsedilen düzenlemelerden sonra elde edilen hedonik modellerin EKK tahmincileri gösterilmektedir.

Bu çalışmada elde edilen veriler gözlemlendiğinde , modeli açıklama gücü işareti olan R^2 değeri yüksek ve en düşük AIC verisine sahip olan uygun fonksiyonel form belirlenerek modelimiz oluşturulmuştur. Doğrusal, yarı logaritmik, tam logaritmik formların olduğu modellerimiz aşağıda gösterilmiştir.

Tablo 4.8'de doğrusal modele ait hedonik model formu yer almaktadır.

Tablo 4.8 Doğrusal Model için Regresyon Sonuçları

	Katsayı	t	p		Katsayı	t	p
Büyükölük(m ²)	3585,617***	6,615	0,000	Isınma Sistemi (Baz düzey: Soba)			
Yaş	-751,787	-0,203	0,839	Merkezi Kalorifer	-112763,400	-1,076	0,283
Kat Sayısı	-21519,740	-0,600	0,549	Klima	52604,600	0,864	0,388
Bulunduğu Kat	9699,164	1,128	0,261	Su Isıtma (Baz düzey: Termosifon)			
Daire Sayısı	10130,520	0,897	0,370	Merkezi Sistem	14368,0***	9,342	0,000
İç Mimari	15380,540	0,341	0,734	Güneş Enerjisi	-27397,950	-0,901	0,368
Müstakil	115383,1**	2,395	0,017	Sokak	-128037,30*	-1,834	0,068
Banyo2	79825,640**	2,255	0,025	Uzaklık			
Banyo3+	137915,000*	1,894	0,059	Merkeze	-4341,408	-0,267	0,789
Balkon2	-54000,140*	-1,730	0,085	Sahile	-45636,510*	-1,821	0,070
Balkon3+	-215468,1***	-3,178	0,002	AVM'ye	-23410,980	-1,108	0,269
Oda3+	75891,920*	1,923	0,056	Eğitim Kurumlarına	46708,3***	3,447	0,001
Bahçe	5124,166	0,083	0,934	Sağlık Kurumlarına	-17840,080	-0,717	0,474
Teras	-6140,659	-0,177	0,860	Kültür Kurumlarına	41045,370	1,334	0,184
Havuz	153742,1***	3,861	0,000	Yeşil Alanlara	-16221,650	-0,761	0,448
Cephe				Toplu Ulaşım	-22454,650	-1,257	0,210
Güney	6834,753	0,233	0,816	İş Merkezine	-13978,220	-0,487	0,627
Kuzey	-17054,463	-0,405	0,685	Sabit	115804,600	0,491	0,624
Doğu	-33068,290	-1,422	0,156				
Batı	-3925,316	-0,160	0,873				
Manzara (Baz düzey: Nispeten Kapalı)							
Açık	-4794,203	-0,091	0,928				
Nispeten Açık	-28485,620	-0,545	0,586				
R ²		0,6644		AIC		27,468	
F İstatistiği		15,43		SIC		27,900	
Prob. F		0,000		HQ		27,641	
Durbin Watson		1,472					

Tablo 4.8’de, * %10 anlamlılık, ** %5 anlamlılık, *** %1 anlamlılık düzeylerini ifade etmektedir.

Doğrusal model tahmin sonuçlar incelendiğinde modelin belirleyicilik katsayısının 0,6644 olarak hesaplandığı görülmektedir. Modelde bulunan açıklayıcı değişkenler konut fiyatlarındaki değişimlerin %66,44’lük kısmını açıklamıştır. F istatistiği ve olasılık değeri modelin genelinin anlamlı olduğunu ifade etmektedir.

Tahmin edilen doğrusal regresyon modelinde ekonometrik varsayımların testlerine aşağıda tablo 4.9’da yer verilmiştir.

Tablo 4.9 Doğrusal Model için Değişen Varyans ve Otokorelasyon Sonuçları

Değişen Varyans Varsayımı			
Breusch-Pagan-Godfrey testi	F	sd.	p
	4,006	34,265	0,000
White testi	F		p
	4,086	34,265	0,000
Otokorelasyon Varsayımı			
Breusch-Godfrey LM testi	F	sd.	p
	9,415	2,263	0,000
	χ^2		p
	20,045		0,000

Doğrusal regresyon modelinde hesaplanan test istatistikleri ve olasılık değerleri tablo 6.9'da görüldüğü üzere değişen varyans varsayımının ve otokorelasyon varsayımının sağlanmadığı görülmektedir. Bu nedenle elde edilen tahminlerde Newey-West değişen varyanslı ve otokorelasyonlu standart hatalar tahmin edilmiştir. Bu standart hatalar ekonometrik varsayımların ihlalini göz önünde bulundurup dirençli standart hatalar üretmektedir. Bu dirençli standart hatalar kullanılarak hesaplanan t istatistikleri ve olasılık değerleri tablo 4.8'de gösterilmektedir.

Tablo 4.8'e göre katsayı tahminleri ve olasılık değerlerine bakarak büyüklük, balkon3+, havuz, merkezi su ısıtma sistemi ve eğitim kurumlarına uzaklık değişkenlerinin %1 anlamlılık düzeyinde anlamlı olduğu görülmektedir. Müstakil ve banyo2 değişkenlerinin ise %5 anlamlılık düzeyinde, banyo3+, balkon2, oda3+, sokak ve sahile uzaklık değişkenlerinin %10 anlamlılık düzeyinde anlamlı olduğu anlaşılmaktadır. Diğer değişkenlerin ise konut fiyatları üzerinde herhangi bir anlamlı etkisinin olmadığı belirlenmiştir.

Büyüklik katsayısının tahmin değeri beklenildiği gibi pozitif olarak tahmin edilmiştir. Diğer tüm değişkenler sabit varsayıldığında konutun büyüklüğünün 1 metrekare daha fazla olması fiyatını ortalama 3.585 TL artırmaktadır. Konutun bulunduğu binanın özellikleri ile ilgili unsurlardan hiçbirinin fiyat üzerinde anlamlı etkisinin olmadığı görülmektedir. Yine konutun iç mimari tasarımdan geçmesinin fiyatı üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi yoktur. Konutun müstakil yapıda olması apartman dairesine göre fiyatını ortalama 115.383 TL artırmaktadır.

Konutta 2 banyo bulunması 1 banyo bulunmasına göre konutun fiyatını 79.825 TL artırırken, 3 banyo olması 1 banyo olmasına göre konutun fiyatını ortalama 137.915 TL artırmaktadır. Balkon sayısı değişkenlerinin katsayıları negatif olarak hesaplanmış ve konut

fiyatını azaltan etken olarak karşımıza çıkmıştır. Oda sayısı değişkeni ise beklenildiği gibi pozitif olarak hesaplanmıştır. Oda sayısı 3 veya daha fazla olan konutların fiyatı, oda sayısı 3'ten az olan konutlara göre ortalama 75.891 TL daha fazladır. Konutun bahçeye veya terasa sahip olmasının fiyat üzerinde anlamlı etkisinin olmadığı belirlenmiştir. Fakat havuza sahip olması konutun fiyatını ortalama 153.742 TL arttırmaktadır.

Konutun cephesinin, manzarasının ve ısıtma sisteminin fiyat üzerinde anlamlı etkisi yokken, merkezi su ısıtma sisteminin ise fiyat üzerinde anlamlı etkisinin varlığı tespit edilmiştir. Su ısıtma sisteminin güneş enerjisi ile olması termosifon ile olmasına göre herhangi bir etkisi yoktur.

Konutun sokakta olması sitede olmasına göre fiyatını azaltıcı etkisinin olduğu belirlenmiştir. Sokakta olan evler sitede olan evlere göre ortalama 128.037 TL daha ucuzdur. Çeşitli merkezlere uzaklık değişkenleri incelendiğinde sadece sahile ve eğitim kurumlarına uzak olması fiyat üzerinde istatistiksel olarak anlamlı etkiye sahip iken diğer merkezlere uzaklığın herhangi bir anlamlı etkileri yoktur. Sahile uzaklığının artması konutun fiyatın azaltıcı etki yaparken, eğitim kurumlarına uzak olması konutun fiyatını arttırıcı etki yapmaktadır.

%10 anlamlılık düzeyinde doğrusal modelimiz aşağıdaki gibidir:

$$P(fiyat) = 3585,617KB + 115383,1KYM + 79825,64BANS2 + 137915BANS3 - 54000,14BAL2 - 215468,1BAL3 + 75891,92ODA3 + 153742,1HAV + 14368SISM - 128037,3SOK - 45636,51SU + 46708,3EKU$$

Tablo 4.10 Yarı Logaritmik Model için Regresyon Sonuçları

	Katsayı	t	p		Katsayı	t	p
Büyükölçüm(m²)	0,0054***	7,992	0,000	Isınma Sistemi (Baz düzey: Soba)			
Yaş	0,0002	-0,042	0,967	Merkezi	-0,138	-0,982	0,327
Kat Sayısı	-0,0373	-0,584	0,560	Klima	0,05	0,458	0,647
Bulunduğu	0,0033	0,249	0,803	Su Isıtma (Baz düzey: Termosifon)			
Daire Sayısı	0,0058	0,313	0,755	Merkezi Sistem	0,1047***	5,458	0,000
İç Mimari	-0,0247	-0,351	0,726	Güneş Enerjisi	-0,0231	-0,468	0,640
Müstakil	0,1902**	2,507	0,013	Sokak	-0,0514	-0,468	0,640
Banyo2	0,1944**	2,191	0,029	Uzaklık			
Banyo3+	0,1807	1,125	0,262	Merkeze	-0,0286	-1,036	0,301
Balkon2	-0,1328**	-2,507	0,013	Sahile	-0,0955***	-2,768	0,006
Balkon3+	-0,2901***	-2,736	0,007	AVM'ye	-0,0106	-0,339	0,735
Oda3+	0,1901***	2,699	0,007	Eğitim	0,0774***	3,474	0,001
Bahçe	0,0361	0,367	0,714	Sağlık	-0,0142	-0,405	0,686
Teras	0,0383	0,756	0,450	Kültür	0,0896**	1,970	0,050
Havuz	0,1827***	2,722	0,007	Yeşil Alanlara	-0,0816*	-1,830	0,068
Cephe				Toplu Ulaşım	-0,0553*	-1,782	0,076
Güney	-0,0059	-0,119	0,905	İş Merkezine	-0,0042	-0,105	0,917
Kuzey	-0,0273	-0,427	0,669	Sabit	12,3427***	35,862	0,000
Doğu	-0,0573	-1,448	0,149				
Batı	-0,0237	-0,636	0,526				
Manzara (Baz düzey: Nispeten Kapalı)							
Açık	-0,0627	-0,692	0,490				
Nispeten Açık	-0,0646	-0,825	0,410				
R²	0,6527			AIC	0,676		
F İstatistiği	14,65			SIC	1,108		
Prob. F	0,000			HQ	0,848		
Durbin Watson	1,383						

Tablo 4.10'da, * %10 anlamlılık, ** %5 anlamlılık, *** %1 anlamlılık düzeylerini ifade etmektedir.

Yarı logaritmik model sonuçları incelendiğinde modelin belirlilik katsayısının 0,6527 olarak hesaplandığı görülmektedir. Modelde bulunan açıklayıcı değişkenler konut fiyatlarındaki değişimlerin %65,27'lük kısmını açıklamıştır. F istatistiği ve olasılık değeri modelin genelinin anlamlı olduğunu ifade etmektedir.

Tahmin edilen yarı logaritmik regresyon modelinde ekonometrik varsayımların testleri aşağıda tablo 4.11'de gösterilmektedir.

Tablo 4.11 Yarı Logaritmik Model için Değişen Varyans ve Otokorelasyon Sonuçları

Değişen Varyans Varsayımı			
Breusch-Pagan-Godfrey testi	F	sd.	p
	3,143	34,265	0,000
White testi	F		p
	3,252	34,265	0,000
Otokorelasyon Varsayımı			
Breusch-Godfrey LM testi	F	sd.	p
	13,756	2,263	0,000
	χ^2		p
	28,510		0,000

Yarı logaritmik modelde hesaplanan test istatistikleri ve olasılık değerleri incelendiğinde değişen varyans varsayımının ve otokorelasyon varsayımının sağlanmadığı görülmektedir. Bu nedenle elde edilen tahminlerde Newey-West değişen varyanslı ve otokorelasyonlu standart hatalar tahmin edilmiştir. Bu standart hatalar ekonometrik varsayımların ihlalini göz önünde bulundurup dirençli standart hatalar üretmektedir. Bu dirençli standart hatalar kullanılarak hesaplanan t istatistikleri ve olasılık değerleri tablo 4.10'da gösterilmektedir.

Katsayı tahminleri ve olasılık değerleri incelendiğinde büyüklük, balkon3+, oda3+, havuz, merkezi su ısıtma sistemi, sahile ve eğitim kurumlarına uzaklık değişkenlerinin %1 anlamlılık düzeyinde anlamlı olduğu görülmektedir. Müstakil, banyo2, balkon2 ve kültür kurumlarına uzaklık değişkenlerinin ise %5 anlamlılık düzeyinde, yeşil alanlara ve toplu ulaşım araçlarına uzaklık değişkenlerinin %10 anlamlılık düzeyinde anlamlı olduğu anlaşılmaktadır. Diğer değişkenlerin ise konut fiyatları üzerinde herhangi bir anlamlı etkisinin olmadığı belirlenmiştir.

Büyüklük katsayısının tahmin değeri beklenildiği gibi pozitif yönlü tahmin edilmiştir. Diğer tüm değişkenler sabit varsayıldığında konutun büyüklüğünün 1 metrekare daha fazla olması fiyatını ortalama %0,54 ($0,0054 \times 100$) oranında arttırmaktadır. Konutun bulunduğu binanın özellikleri ile ilgili unsurlardan hiçbirinin fiyat üzerinde anlamlı etkisinin olmadığı görülmektedir. Yine konutun iç mimari tasarımı geçmesinin fiyatı üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi yoktur. Konutun müstakil yapıda olması apartman dairesine göre fiyatını ortalama %20,94 ($[e^{0.1902} - 1] \times 100$) oranında arttırmaktadır.

Konutta 2 banyo bulunması 1 banyo bulunmasına göre konutun fiyatını %21,45 oranında arttırırken, 3 banyo olması 1 banyo olmasına göre konutun fiyatının artmasına etkisi

yoktur. Balkon sayısı değişkenlerinin katsayıları negatif olarak hesaplanmış ve konut fiyatını azaltan etken olarak karşımıza çıkmıştır. Oda sayısı değişkeni ise beklenildiği gibi pozitif olarak hesaplanmıştır. Oda sayısı 3 veya daha fazla olan konutların fiyatı, oda sayısı 3'ten az olan konutlara göre ortalama %20,93 oranında daha fazladır. Konutun bahçeye veya terasa sahip olmasının fiyat üzerinde etkisinin olmadığı belirlenmiştir. Fakat havuza sahip olması konutun fiyatını ortalama %20,04 oranında arttırmaktadır.

Konutun cephesinin, manzarasının ve ısıtma sisteminin fiyat üzerinde anlamlı etkisi yokken, su ısıtma sisteminin ise fiyat üzerinde anlamlı etkisinin varlığı tespit edilmiştir. Su ısıtma sisteminin güneş enerjisi ile olması termosifon ile olmasına göre herhangi bir etkisi yoktur. Fakat merkezi su ısıtma sisteminin olması konutun fiyatını ortalama %11,03 oranında arttırmaktadır.

Çeşitli merkezlere uzaklık değişkenleri incelendiğinde sahile, eğitim kurumlarına, kültür merkezlerine, yeşil alanlara ve toplu ulaşım alanlarına uzak olması fiyat üzerinde istatistiksel olarak anlamlı etkiye sahip iken diğer merkezlere uzaklığın herhangi bir anlamlı etkisi yoktur. Sahile, yeşil alanlara ve toplu ulaşım araçlarına uzaklığın artması konutun fiyatın azaltıcı etki yaparken, eğitim kurumlarına ve kültür kurumlarına uzak olması konutun fiyatını artırıcı etki yapmaktadır.

%10 anlamlılık düzeyinde yarı logaritmik modelimiz aşağıdaki gibidir:

$$\begin{aligned} \ln P(\text{fiyat}) = & 12,3427 + 0,0054KB + 0,1902KYM + 0,1944BANS2 - 0,1328BAL2 \\ & - 0,2901BAL3 + 0,1901ODA3 + 0,1827HAV + 0,1047SISM \\ & - 0,0955SU + 0,7744EKU + 0,08962KU - 0,0816YAU - 0,0553TTAU \end{aligned}$$

Tablo 4.12 Tam Logaritmik Model için Regresyon Sonuçları

	Katsayı	t	p		Katsayı	t	p
Büyüklük(m ²)	0,7631***	7,799	0,000	Isınma Sistemi (Baz düzey: Soba)			
Yaş	-0,0011	-0,019	0,984	Merkezi	-0,061	-0,386	0,700
Kat Sayısı	-0,0443	-0,700	0,483	Klima	0,0646	0,559	0,576
Bulunduğu Kat	0,0032	0,244	0,807	Su Isıtma (Baz düzey: Termosifon)			
Daire Sayısı	0,0033	0,206	0,836	Merkezi Sistem	0,0753***	5,257	0,000
İç Mimari	-0,0115	-0,162	0,871	Güneş Enerjisi	-0,0157	-0,320	0,749
Müstakil	0,1572**	2,016	0,044	Sokak	-0,083	-0,789	0,430
Banyo2	0,1532***	2,748	0,006	Uzaklık			
Banyo3+	0,2082*	1,926	0,055	Merkeze	-0,0289	-1,063	0,289
Balkon2	-0,1135**	-2,163	0,032	Sahile	-0,1061***	-3,082	0,002
Balkon3+	-0,2630**	-2569	0,011	AVM'ye	0,0022	0,070	0,945
Oda3+	0,1278*	1,885	0,061	Eğitim	0,0714***	3,391	0,001
Bahçe	-0,002	-0,021	0,984	Sağlık	-0,0164	-0,460	0,646
Teras	0,0273	0,553	0,581	Kültür	0,0992**	2,155	0,032
Havuz	0,2059***	3,042	0,003	Yeşil Alanlara	-0,0786*	-1,788	0,075
Cephe				Toplu Ulaşım	-0,0561*	-1,836	0,068
Güney	-0,0046	-0,093	0,925	İş Merkezine	-0,0065	-0,149	0,882
Kuzey	-0,0222	0,066	0,736	Sabit	9,5068***	15,008	0,000
Doğu	-0,054	-1,397	0,163				
Batı	-0,0127	-0,344	0,731				
Manzara (Baz düzey: Nispeten Kapalı)							
Açık	-0,0713	-0,754	0,451				
Nispeten Açık	-0,0771	-0,962	0,336				
R ²		0,6557		AIC		0,667	
F İstatistiği		14,84		SIC		1,099	
Prob. F		0,000		HQ		0,840	
Durbin Watson		1,413					

Tablo 4.12'de, * %10 anlamlılık, ** %5 anlamlılık, *** %1 anlamlılık düzeylerini ifade etmektedir.

Tam logaritmik model sonuçları incelendiğinde modelin belirlilik katsayısının 0,6557 olarak hesaplandığı görülmektedir. Modelde bulunan açıklayıcı değişkenler konut fiyatlarındaki değişimlerin %65,57'lik kısmını açıklamıştır. F istatistiği ve olasılık değeri modelin genelinin anlamlı olduğunu ifade etmektedir.

Tam logaritmik regresyon modelinde ekonometrik varsayımların testlerine aşağıda tablo 4.13'te yer verilmiştir.

Tablo 4.13 Tam Logaritmik Model için Değişen Varyans ve Otokorelasyon Sonuçları

Değişen Varyans Varsayımı			
Breusch-Pagan-Godfrey testi	F	sd.	p
	3,313	34,265	0,000
White testi	F		p
	3,335	34,265	0,000
Otokorelasyon Varsayımı			
Breusch-Godfrey LM testi	F	sd.	p
	11,637	2,263	0.000
	χ^2		p
	24,476		0,000

Tam logaritmik regresyon modelinde hesaplanan test istatistikleri ve olasılık değerleri incelendiğinde değişen varyans varsayımının ve otokorelasyon varsayımının sağlanmadığı görülmektedir. Bu nedenle elde edilen tahminlerde Newey-West değişen varyanslı ve otokorelasyonlu standart hatalar tahmin edilmiştir. Bu standart hatalar ekonometrik varsayımların ihlalini göz önünde bulundurup dirençli standart hatalar üretmektedir. Bu dirençli standart hatalar kullanılarak hesaplanan t istatistikleri ve olasılık değerleri tablo 4.12’de gösterilmektedir.

Katsayı tahminleri ve olasılık değerleri incelendiğinde büyüklük, banyo2, havuz, merkezi su ısıtma sistemi ve sahile uzaklık ve eğitim kurumlarına uzaklık değişkenlerinin %1 anlamlılık düzeyinde anlamlı olduğu görülmektedir. Müstakil, balkon2, balkon3+ ve kültür kurumlarına uzaklık değişkenlerinin ise %5 anlamlılık düzeyinde, banyo3+, oda3+, yeşil alanlara uzaklık ve toplu ulaşım araçlarına uzaklık değişkenlerinin %10 anlamlılık düzeyinde anlamlı olduğu anlaşılmaktadır. Diğer değişkenlerin ise konut fiyatları üzerinde herhangi bir anlamlı etkisinin olmadığı belirlenmiştir.

Konut büyüklüğü katsayısının değeri beklenildiği gibi pozitif olarak tahmin edilmiştir. Diğer tüm değişkenler sabit varsayıldığında konutun büyüklüğünün %1 oranında artması konutun fiyatını ortalama %0,76 oranında arttırmaktadır. Konutun bulunduğu binanın özellikleri ile ilgili unsurlardan hiçbirinin fiyat üzerinde anlamlı etkisinin olmadığı görülmektedir. Yine konutun iç mimari tasarımdan geçmesinin fiyatı üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi yoktur. Konutun müstakil yapıda olması apartman dairesine göre fiyatını % 17,02 ($[e^{0.1572}-1]*100$) oranında arttırmaktadır.

Konutta 2 banyo bulunması 1 banyo bulunmasına göre konutun fiyatını ortalama %16,55 oranında arttırırken, 3 banyo olması 1 banyo olmasına göre konutun fiyatını ortalama

%23,14 oranında arttırmaktadır. Balkon sayısı değişkenlerinin katsayıları negatif olarak hesaplanmış ve konut fiyatını azaltan etken olarak karşımıza çıkmıştır. Kemer’de İskandinav kökenli yabancıların çoğunlukta olması sebebiyle soğuk iklimde yaşayan insanlar için balkon kültürü önemsiz olduğu sonucuna varılmaktadır. Oda sayısı değişkeni ise beklenildiği gibi pozitif olarak hesaplanmıştır. Oda sayısı 3 veya daha fazla olan konutların fiyatı, oda sayısı 3’ten az olan konutlara göre ortalama %13,63 oranında daha fazladır. Konutun bahçeye veya terasa sahip olmasının fiyat üzerinde anlamlı etkisinin olmadığı belirlenmiştir. Fakat havuza sahip olması konutun fiyatını ortalama %22,86 oranında arttırmaktadır.

Konutun cephesinin, manzarasının ve ısıtma sisteminin ve su ısıtma sisteminin ise fiyat üzerinde anlamlı etkisinin olduğu tespit edilmiştir. Su ısıtma sisteminin güneş enerjisi ile olması termosifon ile olmasına göre herhangi bir etkisi yoktur. Fakat merkezi su ısıtma sisteminin olması konutun fiyatını ortalama %7.82 oranında arttırmaktadır.

Çeşitli merkezlere uzaklık değişkenleri incelendiğinde sahile, eğitim kurumlarına, kültür merkezlerine, yeşil alanlara ve toplu ulaşım alanlarına uzak olması fiyat üzerinde istatistiksel olarak anlamlı etkiye sahip iken diğer merkezlere uzaklığın herhangi bir anlamlı etkisi yoktur. Sahile, yeşil alanlara ve toplu ulaşım araçlarına uzaklığın artması konutun fiyatın azaltıcı etki yaparken, eğitim kurumlarına ve kültür kurumlarına uzak olması konutun fiyatını arttırıcı etki yapmaktadır. Deniz kenarına yakın bir yerleşke olan Kemer’de yaşayanların çok kısa mesafedeki kurumlara veya alışveriş merkezlerine ulaşabilmekte sıkıntı görmedikleri gözlemlenerek belde değişkeninin modelde anlamsız çıkması normal kabul edilebilmektedir.

Tahmin edilen modeller karşılaştırıldığında modelin genelinin anlamlılığını ifade eden F testi istatistikleri her üç modelin de genelinin anlamlı olduğunu göstermektedir. Bağımsız değişkenin, açıklayıcı değişkenler tarafından açıklanma oranını ifade eden R^2 değerleri de her üç modelde sırasıyla %66,44, %65,27 ve %65,57 olarak birbirlerine çok yakın değerler olarak hesaplanmıştır. Model seçim kriterleri olan Akaike bilgi kriteri, Schwarz bilgi kriteri ve Hannan-Quinn bilgi kriterleri incelendiğinde her üç kritere göre de üçüncü model olan tam logaritmik model en uygun model olarak göze çarpmaktadır. %10 anlamlılık düzeyinde tam logaritmik modelimiz aşağıdaki gibidir:

$$\begin{aligned} \ln P(\text{fiyat}) = & 9,5068 + 0,7631 \ln KB + 0,1572 KYM + 0,1532 BANS2 \\ & + 0,2082 BANS3 - 0,1135 BAL2 - 0,2630 BAL3 + 0,1278 ODA3 \\ & + 0,2059 HAV + 0,0753 SISM - 0,1061 SU + 0,0714 EKU + 0,0992 KU \\ & - 0,0786 YAU - 0,0561 TTAU \end{aligned}$$

Modellerde çoklu doğrusal bağlantı probleminin varlığını belirlenmesi için VIF (Varyans Şişkinlik Faktörü) değerleri hesaplanmıştır. Çoklu doğrusal bağlantı probleminin modelde önemli olması için literatürde genellikle 5 veya 10 değerleri eşik değer olarak alınmaktadır. Hesaplanan VIF değerlerinin bu eşik değerlerden yüksek olması modelde çoklu doğrusal bağlantı probleminin önemli olduğunu göstermektedir (Gujarati ve Porter, 2009: 328). Her üç model için hesaplanan VIF değerlerine tablo 4.14'te yer verilmiştir.



Tablo 4.14 Modellere ait Varyans Şişkinlik Faktörleri (VIF) Değerleri

Değişkenler	Doğrusal Model	Yarı Logaritmik Model	Tam Logaritmik Model
Büyüklik(m2)	3.360939	3.360939	3.658706
Yaş	1.671925	1.671925	1.453443
Kat Sayısı	1.698454	1.698454	1.733676
Bulunduğu Kat	1.562347	1.562347	1.555905
Daire Sayısı	1.802951	1.802951	1.816162
İç Mimari	1.567128	1.567128	1.543953
Müstakil	2.818749	2.818749	2.859696
Banyo2	1.984644	1.984644	2.148989
Banyo3+	2.219560	2.219560	2.132640
Balkon2	1.842421	1.842421	1.854733
Balkon3+	1.915190	1.915190	1.869343
Oda3+	1.631818	1.631818	1.762407
Bahçe	1.200961	1.200961	1.215008
Teras	1.553180	1.553180	1.561912
Havuz	1.867689	1.867689	1.880769
Güney	1.301695	1.301695	1.304921
Kuzey	1.224567	1.224567	1.122864
Doğu	1.319255	1.319255	1.312630
Batı	1.287299	1.287299	1.283048
Açık	4.645249	4.645249	4.645884
Nispeten Açık	4.293804	4.293804	4.305287
Merkezi Kalorifer	3.025640	3.025640	2.951594
Klima	2.660500	2.660500	2.582665
Merkezi Sistem	2.137365	2.137365	2.146730
Güneş Enerjisi	1.340545	1.340545	1.321708
Siteiçi	1.784191	1.784191	1.772062
Merkeze	2.284123	2.284123	2.314123
Sahile	1.856884	1.856884	1.872569
AVM'ye	1.963809	1.963809	1.978260
Eğitim Kurumlarına	1.715810	1.715810	1.714182
Sağlık Kurumlarına	1.651355	1.651355	1.645229
Kültür Kurumlarına	1.971190	1.971190	1.982289
Yeşil Alanlara	1.414916	1.414916	1.427763
Toplu Ulaşma	1.975032	1.975032	1.968339
İş Merkezine	1.407400	1.407400	1.405655

SONUÇ

Türkiye’de yabancı gerçek kişilerin yasal düzenlemeler ile birlikte taşınmaz taleplerinin 2012 yılından itibaren arttığı görülmüştür. Yabancıların Kemer ilçesinde taşınmaz ediniminin ilçenin ekonomik, sosyal ve kültürel hayatına etkileri yanında, ilçenin yabancılar için iklim ve ucuz yaşam koşullarına uygun olması, yerel halkın yüksek hoşgörüyü ve sıcak insan ilişkilerine sahip olması, ilçenin doğal ve tarihi zenginliklere sahip olması konut tercihi ve fiyatları üzerinde başat bir rol oynamıştır.

Çalışmamızda yabancıların konut fiyatlarını etkileyebileceği düşünülen değişkenler tespit edilerek veri seti oluşturulmuş, ardından yapılan analizler literatürdeki benzer çalışmalarla benzeştiği görülmüş olup, analizlerin sonucunda literatürde adlandırıldığı gibi tam logaritmik modelde karar kılınarak çeşitli bulgulara ulaşılmıştır. Yabancıların taşınmaz taleplerini etkileyen faktörler; konut büyüklüğü, balkon sayısı, banyo sayısı ve konutun havuzlu ve müstakil olmasıdır. Çalışmamızın sonuçlarına göre Konut büyüklüğü, müstakil konut yapısı, üç ve üzeri odalı, iki ve üç banyolu konut tipleri, yüzme havuzu, merkezi su ısıtma sistemi, eğitim ve kültür kurumlarına olan uzaklıkların artması konut fiyatlarını pozitif yönde etkilerken, iki ve üç balkonlu konut tipleri, sahile, yeşil alanlara ve toplu taşıma araçlarına olan uzaklıkların artması konut fiyatlarını negatif yönde etkilemektedir.

Kemer ilçesinde mülkiyet edinen yabancıların uyruklarına bakıldığında Avrupa ve özellikle İskandinav ülkelerinin ağırlıkta olduğu görülmektedir. Ancak yoğunlaşma türleri dikkate alındığında farklı kültürlere sahip insanların entegrasyon problemi nedeniyle ilçede aynı uyruğa sahip yabancıların genellikle birbirlerine komşu olacak şekilde aynı bina veya siteden konut edindikleri ya da müstakil villa tipi taşınmaz satın aldıkları görülmektedir. Bununla birlikte, taşınmazını mevsimsel olarak kullanıp, kış dönemini kendi ülkesinde geçiren ve konutunu kiraya vermek suretiyle gelir elde ettiği halde bunu beyan etmeyen bir yabancı topluluğu da mevcuttur.

Yabancıların konut edinimleri inşaat sektörünü hareketlendirerek ilçenin ekonomik hayatına katkı yapmaktadır. Ekonomik anlamda gelir seviyesi yüksek olan yerleşik yabancılar nedeniyle, ilçede konut fiyatlarının yüksek seviyelerde olduğu görülmektedir. Ancak yapılan incelemelerde taşınmaz edinen yabancıların taşınmazın kanuni rayiç bedeli üzerinden satış işlemini gerçekleştirerek taşınmazın gerçek değerini yansıtmadıkları ve vergi kayıplarına yol açtıkları görülmektedir.

Birçok bakımdan nedenlere ve sonuçlara sahip yabancılar için gerçekleştirilmesi gereken planlamalar, stratejiler ve uygulamalar ülkenin turizm politikasının oluşturulması ve yürütülmesinde önemli değere sahiptir. Son yıllarda yürürlüğe konulan kanunlar, uygulamalar ve değişik iklimler bu durumun farkında olduğunun işareti olarak değerlendirilebilir. Yabancıların Türkiye’de konut mülkiyeti edinmesi hakkındaki kanun ve kuralların sürekli yenilenmesi, güncellenmesi önemlidir. İhtiyaçlar ve taleplerin hızla değiştiği günümüzde bu konudaki kural ve uygulamaların dönemin beklentilerini karşılayacak düzeyde sürekli güncellenmesi ve revizyonu kaçınılmazdır. Kemer ilçesi örneğinde olduğu gibi, yerel düzeylerde idarelerin stratejik eylem planlarının oluşturulmasında yabancıların varlığının dikkate alınması ve yabancılar için politikalarla yer verilmesinin önemli olduğu düşünülmektedir.



KAYNAKÇA

- Afşar, A. ve Yılmazel, Ö. ve Yılmazel, S. (2017). “Konut Fiyatlarını Etkileyen Faktörlerin Hedonik Model İle Belirlenmesi : Eskişehir Örneği”. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 37(1): 195.
- Akış, A. (2007). “Alanya’da Turizm ve Turizmin Alanya Ekonomisine Etkisi”. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (17): 15-32.
- Akova, İ. (1999). “Alanya’nın Turizm Olanakları”. *İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Coğrafya Dergisi*, (7): 183-207.
- Akyol, F. (2012). *Yabancı Gerçek ve Tüzel Kişilerin Taşınmaz Ediniminde Karşılaşılan Sorunlar ve Çözüm Önerileri*. Tapu ve Kadastro Uzmanlık Tezi. Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü, Ankara.
- Alan, T. K. W. ve Shangyu, X. ve Yong, Z. (2017). “A Varying Coefficient Approach To Estimating Hedonic Housing Price Functions And Their Quantiles”. *Journal Of Applied Statistics*, 44(11): 1979-1999.
- Alkan Gökler, L. (2017). “Ankara’da Konut Fiyatları Farklılaşmasının Hedonik Analiz Yardımıyla İncelenmesi”. *Megaron*, 12(2): 304-315.
- Alkay, E. (2002). *Hedonik Fiyat Yöntemi İle Kentsel Yeşil Alanların Ekonomik Değerlerinin Ölçülmesi*. Doktora Tezi . İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimler i Enstitüsü, İstanbul.
- Altay, Ç. (1987). *İzmir’de Kentsel Arsa v e Konut Pazarı Üzerine Ekonometrik Bir Çalışma* . Doktora Tezi. Dokuz Eylül Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Altınay Cingöz, A. R. A. (2010). “İstanbul’da Kapalı Site Konut Fiyatlarının Analizi”. *İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 2(1):129-139.
- Altuğ, Y. (1971). “Yabancıların Hukuki Durumu”. *İstanbul Üniversitesi Hukuk Fakültesi Yayınları*, 361(4): 13.
- Ankara Üniversitesi Taşınmaz Geliştirilme Ana Bilim Dalı (2012). *Türkiye’de Yabancıların Taşınmaz Edinimi ve Etkilerinin Değerlendirilmesi Projesi (2. Gelişme Raporu)*. Ankara.
- Aybay, A. ve Aybay, R. (2000). *Hukuka Giriş*, İstanbul.
- Aybay, R. (2007). “Yabancılar Hukuku”. *Bilgi Üniversitesi Yayınları*, İstanbul.

- Aysin Emre, M. (2018). *Konut Fiyatlarına Etki Eden Faktörlerin Hedonik Modelle Belirlenmesi: TRAI Alt Bölgesi Üzerine Bir Uygulama*. Yüksek Lisans Tezi. Erzurum Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Erzurum.
- Ayvaz, Ö. (2002). *Emlak Fiyatlarının Hedonik Model ile Araştırılması: İzmir Örneği*. Yüksek Lisans Tezi. Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. İzmir.
- Badurlar, Ö. (2008), “Türkiye’de Konut Fiyatları ile Makro Ekonomik Değişkenler Arasındaki İlişkinin Araştırılması”. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 8(1): 223-238.
- Bal, H. ve Göz, D. (2010). “Doğrudan Yabancı Sermaye Yatırımları ve Türkiye”. *Ç.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 19(2): 450–467.
- Baldemir, E. C., Kesbiç, Y. ve İnci, M. (2007). “Emlak Piyasasında Hedonik Talep Parametrelerinin Tahminlenmesi (Muğla Örneği)”. *8. Türkiye Ekonometri ve İstatistik Kongresi*, Malatya.
- Bao, H. X. H. ve Wan, A. T. K. (2004). “On the Use of Spline Smoothing in Estimating Hedonic Housing Price Models: Empirical Evidence Using Hong Kong Data”. *Real Estate Economics*, 32(3): 487-507.
- Bao, H. X. H. ve Wan, A. T. K. (2007). “Improved Estimators of Hedonic Housing Price Models”. *Journal of Real Estate Research*, 29(3): 267-301.
- Bartik, T. J. (1987). “The Estimation of Demand Parameters in Hedonic Price Models”, *The Journal of Political Economy*, 95(1): 83.
- Bekar, E. (2013). *Hedonik Konut Fiyatlarının Mekansal Kantil Regresyon Modeli ile Analizi*. Yüksek Lisans Tezi. Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Bekmez, S. ve Özpolat, A. (2013). “Türkiye’de Konut Talebinin Belirleyenleri: Dinamik Bir Analiz”. *TİSK Akademi Dergisi*, 2(1): 170-187.
- Berndt, E. R. (1991). “The Practice of Econometrics: Classic and Contemporary”. Addison Wesley.
- Berndt, E. R. ve Griliches, Z. ve Rappaport, N. (1995). "Econometric Estimates of Prices Indexes for Personal Computers in the 1990s", *NBER Working Paper*, No. W4549. <http://ssrn.com/abstract=226761> (erişim tarihi: 18.06.2008).
- Berki, O. F. (1970). *Devletler Hususi Hukuku C. I (Tabiiyet ve Yabancılar Hukuku)*, Ankara.
- Berry, B. J. L. ve Bednarz, R. S. (1975). “A Hedonic Model of Prices and Assessments for Single-Family Homes: Does the Assessor Follow the Market or the Market Follow the Assessor?”. *Land Economics*, 51(1): 25-40.

- Boyacıgil, O. (2003). *Hedonic Pricing Yönteminin İskenderun Kenti Örneğinde Uygulanması*. Yüksek Lisans Tezi. Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana.
- Boyacıgil, O. ve Altunkasa, M. F. (2009). “Adana Kuzeybatı Üst Kentsel Gelişme Alanı Örneğinde Verimli Aktif Yeşil Alan Olanaklarının Belirlenmesi”. *Akdeniz Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 22(1): 59-67.
- Boyle, K. ve Taylor, L. (2001). “Does the Measurement of Property and Structural Characteristics Affect Estimated Implicit Prices for Environmental Amenities in a Hedonic Model?”. *Journal Of Real Estate Finance and Economics*, 22(2/3): 303-318.
- Bozkurt, Ö. (2016). *Denizli’de Gayrimenkul Değerini Etkileyen Fiziksel Unsurların Tespitine Yönelik Bir Araştırma*. Tezsiz Yüksek Lisans. Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Denizli.
- Brau, J. C. ve Endicott, J. R. ve Slade, B. A. ve Wilson, D. N. (2017). “Utah County Housing Trends From 2000-2016: A Quantitative Research Analysis”. *Journal of the Utah Academy of Sciences, Arts & Letters*. 94(1): 137-150.
- Brockwell, P. J. ve Davis, R. A. (2002). *Introduction to Time Series and Forecasting*. Second Edition, Springer, New York. 399.
- Bulut, H. ve Öner, Y. ve İslamoğlu, E. (2015). “Samsun İli Konut Fiyatlarını Etkileyen Faktörlerin Hedonik Fiyat Modeli İle İncelenmesi”. *Alphanumeric Journal*, 3(2): 121-130.
- Butler, R.V. (1982). “The Specification Of Hedonic Indexes For Urban Housing”. *Land Economics*, 58(1): 94-108.
- Büyükduman, A. (2014). *Bir Kent Efsanesi Konut Balonu Kent Ekonomisi Ne Diyor?*. Scala Yayıncılık, İstanbul.
- Büyükduman, A. (2014). *İstanbul Ölçeğinde Konut Fiyatlarının Gelişimi ve Konut Fiyat Endeksi Oluşturma Denemesi: 1988-2012*. Doktora Tezi. İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Can, A. (1992). “Specification and Estimation of Hedonic Housing Price Model”. *Regional Science and Urban Economics*, 22(1): 453-474.
- Case, B. ve Quigley, J.M. (1991). “The Dynamics of Real Estate Prices”. *The Review of Economics and Statistics*, 73(1):50-58. <http://www.jstor.org/stable/2109686>(erişim tarihi: 01.05.2019)

- Cebula, R. J. (2009). "The Hedonic Pricing Model Applied to the Housing Market in the City of Savannah and the Savannah Historic Landmark District". *Review of Regional Studies*, 39(1): 9-22.
- Ceylan, C. (2007). *Hedonik Tüketim Nedenleri Üzerine Bir Araştırma* . Yüksek Lisans Tezi. Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Erzurum.
- Cho, M. (1996). "House Price Dynamics: A Survey Of Theoretical and Empirical Issues". *Journal of Housing Research*, 7(1): 145-172.
- Clapp, J. M. ve Giaccotto, C. (1998). "Price Indices Based on the Hedonic Repeat-Sales Method: Application to the Housing Market". *Journal of Real Estate Finance and Economics*, 16(1): 5-26.
- Cohen, J. P. ve Coughlin, C. C. (2008). "Spatial Hedonic Models Of Airport Noise, Proximity and Housing Prices". *Journal Of Regional Science*, 48(5): 859-878.
- Coşkun, Y. (2016). "Konut Fiyatları ve Yatırımı: Türkiye İçin Bir Analiz". *Niğde Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 9(2): 201-217.
- Coşkun, Y. (2016). "Türkiye Konut Piyasasında Talep Eğilimleri ve Bilgi Bakışsımsızlığına Yönelik Politika Önerileri". *Bankacılar Dergisi*. 96(1): 122-143.
- Court, A. (1939). "Hedonic Price Indexes with Automotive Examples". *The Dynamics of Automobile Demand*, 99-117.
- Çağlayan, E. ve Arıkan E. (2011). "Determinants of House Prices in İstanbul: A Quantile Regression Approach". *Qual Quant*, 45(1): 305-317.
- Çakır, P. ve Sesli, F. (2013). "Arsa Vasıflı Taşınmazların Değerine Etki Eden Faktörlerin ve Bu Faktörlerin Önem Sıralarının Belirlenmesi". *Harita Teknolojileri Elektronik Dergisi*, 5(13): 1-16.
- Çalmaşur, G. ve Emre Aysin, M. (2019). "Konut Fiyatlarına Etki Eden Faktörlerin Hedonik Modellerle Belirlenmesi: TRA1 Alt Bölgesi Üzerine Uygulama". *Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi*, (22): 77-92.
- Çankaya, S. (2013). "Konut Fiyatları ve Makroekonomik Faktörler Arası İlişkiye Global Bakış". *Maliye Finans Yazıları*, 27(100): 143-154.
- Çelikel, A. ve Gelgel Öztekin, G. (2011). *Yabancılar Hukuku*. Beta Yayıncılık, İstanbul.
- Çetin, S. (2012). "Kalkınmada Kentleşme ve Konut Politikalarının Önemi", *Hukuk ve İktisat Araştırmaları Dergisi*, 4(1): 293-304.
- Çiçek, U. (2014). *Isparta İlinde Konut Fiyatlarını Etkileyen Faktörlerin Hedonik Fiyat Modeli ile Analizi*. Doktora Tezi. Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Isparta.

- Daştan, H. (2016). “Türkiye’de İkinci El Otomobil Fiyatlarını Etkileyen Faktörlerin Hedonik Fiyat Modeli ile Belirlenmesi”, *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 18(1): 303-327.
- Daşkiran, F. (2015). “Denizli Kentinde Konut Talebine Etki Eden Faktörlerin Hedonik Fiyatlandırma Modeli ile Tahmin Edilmesi”. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 8(37): 850-857.
- Demirel, S. ve Reyhan, O. ve Atasever, Ü. ve Kesikoğlu, M. (5-7 Ekim 2016). “Daire Tipi Konutların Değerlemede Yapay Sinir Ağlarının Kullanımı”. *6.Uzaktan Algılama-CBS Sempozyumu*. Adana, 98-104.
- Dökmeci, V. ve Yürekli, H. ve Çağdaş, G. ve Berkoz, L. ve Levent, L. (1994). “Konut Fiyatları Her Gün Artıyor, Dünyada Mekan”. *İstanbul Dergisi*, 10(1): 77-82.
- Durkaya, M. (2002). *Türkiye’de Konut Piyasasının Talep Yönlü Analizi*. Doktora Tezi. Karadeniz Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Trabzon.
- Durmuş, B. (2016). *Konut Fiyatlarını Etkileyen Parametrelerin Çoklu Regresyon Analizi Yöntemiyle İrdelenmesi ve Kentsel Dönüşüme Katkıları*. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Düzceer, A. R. (1979). “Yabancıların Türkiye’de Taşınmaz Mal İktisabı” . *Yargıtay Dergisi*, Ankara.
- Eban Arıkan, F. (2008). *Ev Kiralarını Etkileyen Faktörlerin Hedonik Fiyat Yöntemi ile Belirlenmesi*. Yüksek Lisans Tezi. Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Ecer, F. (2014). “Türkiye’deki Konut Fiyatlarının Tahmininde Hedonik Regresyon Yöntemi ile Yapay Sinir Ağlarının Karşılaştırılması”. *International Conference on Eurasian Economies*, 1-10.
- Ekşioğlu, G. (2010). *Çevre Estetiğinin Konut Fiyatları Üzerindeki Etkisinin Hedonik Fiyat Yöntemi ile Modellenmesi*. Yüksek Lisans Tezi. Dokuz Eylül Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Eppl, D. (1987). “Hedonic Prices and Implicit Markets: Estimating Demand and Supply Functions for Differentiated Products”, *The Journal of Political Economy*, 95(1): 61.
- Erdem, O. ve Oruç, H. ve Varlı, Y. (2012). “Gayrimenkul Piyasası ve Makroekonomik Değişkenler”. *İMKB Dergisi*, 51(1): 59-81.
- Erdinç, M. (1990). *Türkiye’de Konut Sektörünün Ekonomik Analizi*. Yüksek Lisans Tezi. Eskişehir Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eskişehir.

- Erna, L. (2009). *İstanbul Kentsel Gelişim Alanlarında Üst-Orta ve Üst Gelir Grubu Konut Fiyatlarına Etki Eden Faktörler*. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Erol, I. (2015). “Türkiye’de Konut Balonu Var mı? Konut Sektörü Kapitalizasyon Oranları Analizi”. *İmge Kitabevi Yayınları*, İstanbul, 323-344.
- Evren, A. (2000). “Box-Cox Dönüşümü ile Regresyon Modelinin Biçimlendirilmesinde Bazı Sorunlar”. *İktisat Fakültesi Mecmuası*, İstanbul, 50(1-4): 167-184.
- Farber, S. ve Yeates, M. (2006). “A Comparison of Localized Regression Models in A Hedonic House Price Context”, *Canadian Journal of Regional Science*, 29(3): 405-420.
- Fendioğlu, H. T. (2008). *Yabancı Sermaye ve Yabancıya Mülk Satışı*. Seçkin Yayıncılık, Ankara.
- Fletcher, M. ve Gallimore, P. ve Mangan, J. (2000). “Heteroscedasticity in Hedonic House Price Models”. *Journal of Property Research*, 17(2): 93-108.
- Freeman, A. M. (1979). “Hedonic Prices, Property Values and Measuring Environmental Benefits: A Survey of the Issues”. *The Scandinavian Journal of Economics*, 81(2): 154-173.
- Freeman III, A. M. (1993). “The Measurement of Environmental and Resource Values”. *RFF Press*, Washington.
- Goodman, A. C. (1978). “Hedonic Price, Price Indices and Housing Markets”. *Journal of Urban Economics*, 5(4): 471-484.
- Goodman, A. C. (1988). “An Econometric Model of Housing Price, Permanent Income, Tenure Choice and Housing Demand”. *Journal of Urban Economics*, 23(1): 327-353.
- Goodman, A. C. ve Thibodeau, T. G. (1995). “Age-related Heteroskedasticity in Hedonic House Price Equations”. *Journal of Housing Research*, 6(1): 25-42.
- Goodman, A. C. ve Thibodeau, T. G. (2003). “Housing Market Segmentation and Hedonic Prediction Accuracy”. *Journal of Housing Economics*, 12(1): 181-201.
- Göz, D. ve Bal, H. (2010). “Doğrudan Yabancı Sermaye Yatırımları ve Türkiye”. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 19(2): 450-467.
- Griliches, Z. (ed). (1961). *Hedonic Price Indexes for Automobiles: An Econometric Analysis of Quality Change*, National Bureau of Economic Research, New York, 72: 137-196.
- Griliches, Z. (ed.). (1991). *Hedonic Price Indexes and the Measurement of Capital and Productivity: Some Historical Reflections*, National Bureau of Economic Research, New York, 54: 185-206.

- Gujarati, D. N. (1995). *Temel Ekonometri*. (Çev. Ü. Şenese ve G. G. Şenese), Literatür Yayınları, İstanbul.
- Gujarati, D.N. ve Porter, D.C. (2009). *Basic Econometrics*. 5th Edition, McGraw Hill Inc., New York.
- Gündoğdu, Ö. (2011). *Sosyo-ekonomik ve Mekansal Değişkenlerin Hanehalkı Kira Harcamaları Üzerine Etkilerinin Hedonik Fiyat Fonksiyonu ile Tahmin Edilmesi*. Yüksek Lisans Tezi. Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Isparta.
- Gündüz, G. (1996). *Konut Talebini Etkileyen Faktörlerin İncelenmesine Yönelik Bir Çalışma*. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Haas, G. C. (1922). *A Statistical Analysis of Farm Sales in Blue Earth County, Minnesota, As a Basis for Farm Land Appraisal*. Yüksek Lisans Tezi, University of Minnesota.
- Hai, Z., Sheng, H. ve Xiao, Y. (2005). “Hedonic Price Analysis of Urban Housing: An Empirical Research on Hangzhou”. *Journal of Zhejiang University Science A*, 6(8): 907–914.
- Hamilton, S. E. ve Morgan, A. (2010). “Integrating Lidar, GIS And Hedonic Price Modeling To Measure Amenity Values in Urban Beach Residential Property Markets”. *Computers, Environment and Urban Systems*, 34(2): 133-141.
- Harrison, D. ve Rubinfeld, L. D. (1978), “Hedonic Housing Prices and the Demand for Clean Air”. *Journal of Environmental Economics and Management*, 5: 81-102.
- Helbich, M. (2015). “Do Suburban Areas Impact House Prices?”. *Environment and Planning B: Planning and Design*, 42(1): 431-499.
- Helbich, M. ve Brunauer, W. A. ve Eric, D. N. V. ve Nijkamp, P. (2014). “Spatial Heterogeneity in Hedonic House Price Models: The Case of Austria”. *Urban Studies*, 51(2): 1-22.
- Helbich, M. ve Brunauer, W. ve Vaz, E. ve Nijkamp, P.(2014). “Spatial Heterogeneity in Hedonic House Price Models: The Case of Austria”. *Urban Studies*, 51(1):390-411.
- Hepşen, A. (2010). *Gayrimenkul Piyasalarının Finansal Krizler Üzerindeki Olası Etkileri ve Türkiye’de Gayrimenkul Fiyat Endeksinin Oluşturulmasına Yönelik Bir Model Önerisi*. Doktora Tezi. İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Hepşen, A. ve Kalfa, N. (2009). “Housing Market Activity and Macroeconomic Variables: An Analysis of Turkish Dwelling Market Under New Mortgage System”. *İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi*, 38(1): 38-46.

- Hirschman, E.C. ve Hoolbrook, M.B. (1982), “Hedonic Consumption: Emerging Concepts, Methods and Propositions”, *Journal of Marketing*, (46): 92-101.
- Hou, Y. (2017). “Traffic Congestion, Accessibility to Employment and Housing Prices: A Study of Single-family Housing Market in Los Angeles County”. *Urban Studies*, 54(15): 3423-3445.
- Huang, Z. ve Chen, R. ve Xu, D. ve Zhou, W. (2017). “Spatial and Hedonic Analysis of Housing Prices in Shanghai”. *Habitat International*, 67(1): 69-78.
- Hülagü, T. ve Kızılkaya, E. ve Özbekler, A. ve Tunar, P. (2016). “Türkiye Konut Fiyat Endeksinin Kalite Değişimi Etkisinden Arındırılması: Hedonik Konut Fiyat Endeksi”. *TCMB Ekonomi Notları*, 2(1): 1-15.
- Işık, C. (2015). “Erzurum İlinde Konut Fiyatlarının Çevresel, Yapısal ve Sosyal Farklılaşması: Hedonik Fiyatlama Örneği”. *Erzincan Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (8)2: 23-32.
- İnci, M. (2008). *Emlak Piyasasında Talebe Etki Eden Faktörler: Muğla için Hedonik Fiyatlandırma Modeli Uygulaması*. Yüksek Lisans Tezi. Muğla Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Muğla.
- Kaba, E. (2008). *Konut Alma Kararlarını Etkileyen Faktörler ve Alıcı Profilini Belirlemeye Yönelik Bir Araştırma* . Yüksek Lisans Tezi. Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Kain, J. ve Quigley, J. (1970). “Measuring the Value of Housing Quality”. *Journal of the American Statistical Association*, 65: 532-548.
- Kamely, A. A. (1995). *An Economic Analysis of the Effects of Public Housing Projects and Their Occupancy Patterns on Housing Prices in the United States*. Ph.D. Thesis. The Catholic University of America, Washington.
- Kalaycı, Ş. vd. (2006). *SPSS Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Teknikleri*. Asil Yayın Dağıtım, Ankara.
- Kangallı Uyar Güler, S. (2015). *Hedonik Fiyat Teorisi Çerçevesinde İstanbul Konut Piyasası Fiyat Dinamiklerinin Parametrik ve Parametrik Olmayan Mekansal Modeller İle Karşılaştırmalı Analizi*. Doktora Tezi. Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Denizli.
- Kangallı Uyar Güler, S. ve Yayla, N. (2016). “Konut Fiyatlarının Hedonik Fiyatlama Yaklaşımına göre Mekansal Ekonometrik Modeller ile Tahmini : İstanbul Konut Piyasası Örneği”, *NWSA Social Sciences*, 11(4): 326-342.

- Karagöl, T. (2007). *A Study of Housing Prices in Ankara*, Yüksek Lisans Tezi . Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Ankara.
- Karagöz, Y. (2016). *Spss 23 ve Amos 23 Uygulamalı İstatistikler Analizler*. Nobel Yayınevi, Ankara.
- Karagölmez, A. ve Kurtoğlu, T. (2008). “Türkiye’de Yabancıların Mülk Edinmelerine İlişkin Düzenleme ve Avrupa Birliği Ülkelerindeki Uygulamalar”. *Savunma Bilimleri Dergisi*, 7(1):113-134.
- Kaya, A. (2012). “Türkiye’de Konut Fiyatlarını Etkileyen Faktörlerin Hedonik Fiyat Modeli ile Belirlenmesi”. <http://www.tcmb.gov.tr/kutuphane/TURKCE/tezler/aslikaya.pdf> (erişim tarihi:19.06.2013).
- Kaya, A. ve Atan, M. (2014). “Determination of The Factors that Affect House Prices in Turkey by Using Hedonic Pricing Model”. *Journal of Business, Economics and Finance*, 3(3): 313-327.
- Kaynak, D. (2017). *Küresel Ekonomik Kriz ve Konut Fiyatları Arasındaki İlişki-Ankara Uygulaması*. Yüksek Lisans Tezi. Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Kayral, İ. (2017). “İstanbul, Ankara ve İzmir Konut Fiyat Değişimlerini Etkileyen Faktörlerin Araştırılması”. *Çukurova Üniversitesi İktisadi İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 21(1): 65-84.
- Kervankıran, İ. ve Bulut, E. (2015). “Antalya İli Turizminin Gelişimini ve Etkilerini Yerel Halk Nasıl Değerlendirmektedir?”. *Türk Coğrafya Dergisi*, 65: 35-45.
- Kesbiç, Y. ve Baldemir , E. ve İnci , M. (2007). “Emlak Piyasasında Hedonik Talep Parametrelerinin Tahminlenmesi: Muğla Örneği”. 8. *Türkiye Ekonometri ve İstatistik Kongresi*. 24-25 Mayıs, İnönü Üniversitesi, Malatya.
- Keskin, B. (2008). “Hedonic Analysis of Price in the Istanbul Housing Market”. *International Journal of Strategic Property Management*, 12(1): 125-138.
- Kestens, Y. ve Theriault, M. ve Rosiers, F. D. (2006). “Heterogeneity in Hedonic Modelling of House Prices: Looking at Buyers' Household Profiles”. *Journal of Geographical Systems*, 8(1): 61-96.
- Kılınç, M. ve Tunç, C. (2014). “Türkiye’de Göreli Konut Deflatörü”. *Finans Politik & Ekonomik Yorumlar Dergisi*, 51(597): 61-71.
- Kırar, B. (2008). *Taşınmazlarda Emlak Vergisine Esas Değer , Tapu Değeri ve Piyasa Değeri Arasındaki Farklılıkların İncelenmesi ; Beşiktaş Örneği*. Yüksek Lisans Tezi . İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

- Kim, H. ve Park, S. W. ve Lee, S. ve Xue, X. (2015). "Determinants of House Prices in Seoul: A Quantile Regression Approach". *Pacific Rim Property Research Journal*, 21(2): 91-113.
- Kim, J. ve Goldsmith, P. (2009). "A Spatial Hedonic Approach to Assess the Impact of Swine Production on Residential Property Values". *Environment and Resource Economics*, 42(1): 509-534.
- Kim, K. ve Park, J. (2005). "Segmentation of the Housing Market and Its Determinants: Seoul and Its Neighbouring New Towns in Korea". *Australian Geographer*. 36(2): 221-232.
- Kim, S. (1992). "Hedonic Prices and Housing Demand". *The Review of Economics and Statistics*, 74(3): 503-508.
- Kördiç, G. (2013). *Antalya'da Konut Fiyatlarını Etkileyen Faktörler: Hedonik Yaklaşım*. Yüksek Lisans Tezi. Akdeniz Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Antalya.
- Kunovac, D., Đozović, E., Lukinić, G., ve Pufnik, A. (2008), "Use of the Hedonic Method to Calculate an Index of Real Estate Prices in Croatia", *Hrvatistan Merkez Bankası Çalışma Tebliği*. (19):11-23.
- Küçük Kaplan, İ. ve Amca Aldı, F. (2017). "Denizli İlinde Konut Fiyatlarına Etki Eden Faktörlerin Panel Verilerle Analizi". *Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 20(37): 219-236.
- Lancaster, K. J. (1966). "A New Approach to Consumer Theory". *Journal of Political Economy*, 74(2): 132-156.
- Levent, H. (1995). *Talep Teorisine Hedonik Yaklaşım ve Bir Uygulama: İstanbul'da Konut Fiyatlarının Oluşumu*. Doktora Tezi. İstanbul Üniversitesi.
- Levi, S. (2006). *Yabancıların Taşınmaz Mal Edinmeleri*. Legal Yayınları, İstanbul.
- Li, M. ve Brown, H. (1980). "Micro-neighborhood Externalities and Hedonic Housing Prices". *Land Economics*, 56(2): 125-141.
- Li, W., Prud'homme, M. ve Yu, K. (2006), "Studies in Hedonic Resale Housing Price Indexes". *OECD-IMF Workshop on Real Estate Price Indexes*, Paris.
- Liao, W. C. ve Wang, X. (2012). "Hedonic House Prices and Spatial Quantile Regression". *Journal House of Economics*, 21(1): 16-27.
- Limsombunchai, V. ve Gan, C. ve Lee, M. (2004). "House Price Prediction: Hedonic Price Model vs. Artificial Neural Network". *American Journal of Applied Sciences*, 1(3): 193-201.

- Linneman, P. (1980). "Some Empirical Results on the Nature of the Hedonic Price Function for the Urban Housing Market". *Journal of Urban Economics*, 8(1): 47-68.
- Lo, Y. D. (2012). *Factors Affecting Spatial Autocorrelation in Housing Prices: An Empirical Study of Hong Kong*. Ph. D. Thesis. University of Hong Kong, Hong Kong.
- Löchl, M. ve Axhausen, K.W. (2010). "Modelling Hedonic Residential Rents for Land Use and Transport Simulation While Considering Spatial Effects". *Journal of Transport and Land Use*, 3(2): 39-63.
- Magalhaes, C. (2001). "International Property Consultants and the Transformation of Local Markets", *Journal of Property Research*, 18(1): 99-121.
- Malpezzi, S. (1999). "A Simple Error Correction Model of House Prices". *Journal of Housing Economics*, 8(1): 27-62.
- McCord, M. J., MacIntyre, S., Bidanset, P., Lo, D. ve Davis, P. (2018). "Examining the Spatial Relationship between Environmental Health Factors and House Prices: NO2 problem?". *Journal of European Real Estate Research*.
- McMillen, D. P. ve Redfearn, C. L. (2010). "Estimation and Hypothesis Testing for Nonparametric Hedonic House Price Functions". *Journal of Regional Science*, 50(3): 712-733.
- Montero, J. ve Minguez, R. ve Fernandez-Aviles, G. (2018). "Housing Price Prediction: Parametric Versus Semi-Parametric Spatial Hedonic Models". *Journal of Geographical Systems*, 20(1): 27-55.
- Murthy M. N. ve Gulati S. C. ve Banerjee, A. (2003). "Health Benefits from Urban Air Pollution Abatement in the Indian Subcontinent". *Institute of Economic Growth, Delhi Discussion Papers*, Delhi.62: 5-7.
- Mussa, A., Nwaogu, U. G., ve Pozo, S. (2017). "Immigration and Housing: A Spatial Econometric Analyses". *Journal of Housing Economics*, 13-25.
- Mutlu, L. (2005). "Yabancı Kişilerin Taşınmaz Mal Edinimi Yönünden Avrupa Birliği ve Türkiye". *Türkiye Barolar Birliği Dergisi*, 59(1): 264-309.
- Mutluay, S. (1992). *Türkiye Konut Piyasasının Analizi ve Alternatif Konut Finansman Modelleri*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi . İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Mutluer, D. (2008). "Gayrimenkul Fiyatlarının Derlenmesi Ülke Örnekleri ve Türkiye İçin Bir Uygulama". *TİSK Akademi Dergisi*, 2(1): 241-278.
- Obut, S. K. (1956). "Türk Hukuku'nda Yabancı Hakiki ve Hükmi Şahısların Ayni Haklardan İstifadesi". *Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Yayınları*, 15-16.

- Odabaş, D. (2011). *Türkiye’de Makroekonomik Faktörlerin Konut Fiyatına Etkisi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Afyon.
- Odabaşı, Y. (1999). “Tüketim Kültürü”. *Sistem Yayıncılık*, 110-112.
- Orman, P. (2012). “Seçilmiş AB Ülkelerinde Yabancıların ve Türk Vatandaşlarının Taşınmaz Edinimi”. <https://www.tkgm.gov.tr/tr/icerik/uzmanlik-tezleri>(erişim tarihi:11.10.2018).
- Önder, K. (2017). “Current Approaches in Education and Economics”. H. Göksu (Ed.), *Comparative Analysis of the Factors that Affect House Prices Using Hedonic Pricing Model and Artificial Neural Network (Ann) Method: A Case Study in Burdur Province*. Academic Publishing, United States of America, Bölüm 6: 75-94.
- Ören, K. ve Yüksel, H. (2013). “Türkiye’de Konut Sorunu ve Temel Dinamikleri”. *Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 18(1): 1-37.
- Özdemir, Ş. ve Yaman, F. (2007). “Hedonik Alışverişin Cinsiyete göre Farklılaşması Üzerine Bir Araştırma”. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 2(2): 81-91
- Öztürk, N. ve Fitöz, E. (2009). “Türkiye’de Konut Piyasasının Belirleyicileri: Ampirik Bir Uygulama”. *Zonguldak Karaelmas Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 5(10): 21-46.
- Özus, E. ve Dökmeci, V. (2006). "Dönüşüm Yaşanan Tarih Alanlarda Konut Fiyatlarında Etkili Faktörlerin Analizi". *İstanbul Teknik Üniversitesi Dergisi Mimarlık , Planlama, Tasarım*, 5(2): 177-186.
- Papatheodorou, A., Lei, Z. ve Apostolakis, A. (2012). “Hedonic Price Analysis”. *Handbook of Research Methods in Tourism*, 170-182.
- Parmeter, C.F. and Pope, J.C. (2012). “Quasi-Experiments and Hedonic Property Value Methods”. John, A. and Price, M.K. (Eds.), *Handbook of Experimental Economics And the Environment*. Edward Elgar Publishers, Virginia, 1-73.
- Redfearn, C. L. (2000). *Essays On Housing Markets: Dynamics, Fundamentals and Measurement*. Ph.D. Thesis. University of California, Berkeley.
- Ridker, R. G. ve Henning, J. A. (1967). “The Determinants of Residential Property Values with Special Reference to Air Pollution”. *The Review of Economics and Statistics*, 49(2): 246-257.
- Rosen, S. (1974). “Hedonic Prices and Implicit Markets: Product Differentiation In Pure Competition”. *Journal of Political Economy*, 82(1): 34-55.

- Savuran, O. (2008). *Gayrimenkul Fiyat Endeksleri ve İstanbul Etiler Bölgesinde Konutlar için Hedonik Fiyat Endeksi Uygulaması*. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Selim, H. (2009). “Determinants of House Prices in Turkey: Hedonic Regression Versus Artificial Neural Network”. *Expert Systems with Applications*, 36(1): 2843-2852.
- Selim, S. (2008). “Türkiye’de Konut Fiyatlarının Belirleyicileri: Hedonik Regresyon Modeli”. *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 9(1): 65-76.
- Selim, S. ve Demirbilek, A. (2009). “Türkiye’deki Konutların Kira Değerinin Analizi: Hedonik Model ve Yapay Sinir Ağları Yaklaşımı”. *Aksaray Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 1(1): 73-90.
- Sheppard, S. C. (1999). “Hedonic Analysis of Housing Markets”. P. C. Cheshire ve E. S. Mills (Ed.), *Handbook of Regional and Urban Economics*. Amsterdam, 1595-1635.
- Shimizu, C. (2014). “Estimation of Hedonic Single-family House Price Function Considering Neighborhood Effect Variables”. *Sustainability*, 6(1): 2946-2960.
- Shimizu, C. ve Karato K. ve Nishimura, K. (2014). “Nonlinearity of Housing Price Structure: Assessment of Three Approaches to Nonlinearity in the Previously Owned Condominium Market of Tokyo”. *International Journal of Housing Markets and Analysis*, 7(4): 459-488.
- Shimizu, C. ve Nishimura, K. G. ve Watanabe, T. (2016). “House Prices at Different Stages of the Buying\Selling Process”. *Regional Science and Urban Economics*, 59(1): 37-53.
- Shimizu, C., Takatsuji, H., Ono, H., Nishimura, K. G. (2010), “Structural and Temporal Changes in the Housing Market and Hedonic Housing Price Indices: A Case of the Previously Owned Condominium Market in the Tokyo Metropolitan Area”, *Hitotsubashi University Repository*, 52:1-21.
- Smith, L. B. ve Rosen, K. T. ve Fallis, G. (1988). “Recent Developments in Economic Models of Housing Markets”. *Journal of Economic Literature*, 26(1): 29-64.
- Smith, P. S. ve Gibler, K. M. ve Zahirovic-Herbert, V. (2016). “The Effect of Relisting on House Selling Price”. *Journal Real Estate Financial Economics*, 52(1): 176-195.
- Smith, V. ve Huang, J. (1995). “Can Markets Value Air Quality? A Meta-analysis of Hedonic Property Value Models”. *The Journal of Political Economy*, 103(1): 209-227.
- Souza, M. T. X. (2009). *The Effect of Land Use Regulation on Housing Price and Informality: A Model Applied to Curitiba, Brazil*. Ph. D. Thesis. University of Maryland, College Park.

- Stevenson, S. (2004). “New Empirical Evidence on Heteroscedasticity in Hedonic Housing Models”. *Journal of Housing Economics*, 13(1): 136-153.
- Strashzeim, M. (1974). “Hedonic Estimation of the Housing Market Prices: A Further Comment”. *Review of Economics and Statistics*, 56(3): 404-406.
- Şahinkaya, H. (2010). *Hedonic Analysis of Housing Prices in Turkey: Regional Differences And Some Specification Issues*. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul Bilgi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- T.C. Gaziosmanpaşa Üniversitesi (2012). *Kent Konut Hedonik Fiyat Analizi: TR83 Bölgesi’nde Ampirik Bir Araştırma Sonuç Raporu (Proje No:2012/78)*. Gaziosmanpaşa Üniversitesi. Tokat.
- Tekinalp, G. (2003). *Türk Yabancılar Hukuku*. Beta Yayınevi, İstanbul.
- Temurlenk, M. ve Özçelik, A. (2003). “Erzurum’da Konut Kiralarının Hedonik Model Yaklaşımıyla İncelenmesi” . 6. *Ulusal Ekonometri ve İstatistik Sempozyumu* , Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Tinbergen, J. (1956). *On the Theory of Income Distribution*. Weltwirtschaftliches Archiv, 77(2): 155-173.
- Toda, Y. ve Nozdrina, N. N. (2004), “The Spatial Distribution of the Apartment Prices in Moscow in 2002: Hedonic Estimation from Micro Data”. *ENHR Conference*. 2-6 Temmuz 2004, Cambridge.
- Topal, M. (2006). “Türkiye’de Kira Fiyatlarının Hedonik Yaklaşım ile Tahmini. Uzmanlık Tezi. Türkiye İstatistik Kurumu Başkanlığı, Ankara.
- Tu, Y. (1997). “The local housing sub-market structure and its properties”. *Urban Studies*, 34(2): 337-354.
- Tuna, M. ve Türk, T. ve Kitapçı, O. (2015). “Lineer Regresyon ve Coğrafi Bilgi Sistemleri Yardımıyla Ev Fiyatlarının Tahmin Edilmesi: Ankara Örneği”. *TMMOB Harita ve Kadastro Mühendisleri Odası, 15. Türkiye Harita Bilimsel ve Teknik Kurultayı Kitabı*. 25-28 Mart 2015, Ankara.
- Türel, A. (1981). “Ankara’da Konut Fiyatlarının Mekansal Farklılaşması”. *Orta Doğu Teknik Üniversitesi Mimarlık Fakültesi Dergisi*, 7(1): 97-109.
- Ustaoglu, E. (2003). *Hedonic Price Analysis of Office Rents: A Case Study of the Office Market in Ankara*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi . Orta Doğu Teknik Üniversitesi.

- Uysal, D. ve Yiğit, M. (2016). “Türkiye’de Konut Talebinin Belirleyicileri (1970-2015): Ampirik Bir Çalışma” . *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu Dergisi*, (19)1: 185.
- Üçdoğruk, Ş. (2001). “İzmir İlinde Emlak Fiyatlarını Etki Eden Faktörler : Hedonik Yaklaşım”. *Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 16(2): 149-161.
- Ünlükara, T. (2008). *Lüks Konutlarda Satış Fiyatını Etkileyen Faktörlerin İncelenmesi: İstanbul Örneği*. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Van Der Hans, H. (2004). “User Acceptance of Hedonic Information Systems”, *MIS Quarterly*, 28(4): 695-704.
- Vries, P. ve Haan J. ve Wal, E. V. D. ve Mariën, G. (2009). “A House Price Index Based On The Spar Method”. *Journal of Housing Economics*, (18): 214-223.
- Wallace, H. A. (1926). “Comparative Farmland Values in Iowa”. *Journal of Land and Public Utility Economics*, 2: 385-392.
- Waugh, F. V. (1928). "Quality Factors Influencing Vegetable Prices". *American Journal of Agricultural Economics*, 10(2): 185-196.
- Wen, H. ve Xiao, Y. ve Zhang, L. (2017). “Spatial Effect of River Landscape on Housing Price: An Empirical Study on the Grand Canal in Hangzhou, China”. *Habitat International*, 63(1): 34-44.
- Wen, H. ve Xiao, Y. ve Zhang, L. (2017). “School District, Education Quality and Housing Price: Evidence from A Natural Experiment in Hangzhou, China”. *Cities*, 66(1):72-80.
- Wen, H. Z. ve Jia, S. H. ve Guo, X.Y. (2005). “Hedonic Price Analysis of Urban Housing: An Empirical Research on Hangzhou, China”. *Journal of Zhejiang University Science*, 6(8): 907-914.
- Wen, H. Z., Lu, J. F. ve Lin, L. (2004), “An Improved Method of Real Estate Evaluation Based on Hedonic Price Model”. *International Management Conference*.
- Wertenbroch, K. (2002), “Hedonic Interactions between Choice and Consumption”, *Advances in Consumer Research*, (29): 105.
- Wilhelmsson, M.(2000). “The Impact of Traffic Noise on the Values of Single-family Houses”. *Journal of Environmental Planning and Management*, 43(6), 799–815.
- Witte, A. D., Sumka, H. J. ve Erekson, H. (1979). “An Estimate of A Structural Hedonic Price Model of the Housing Market: An Application of Rosen's Theory of Implicit Markets”. *Econometrica*, 47(5): 1151-1173.

- Wu, J. ve Deng, Y. ve Liu, H. (2014). "House Price Index Construction in the Nascent Housing Market: The Case of China". *Journal of Real Estate Finance Economics*, 48(1): 522 - 545.
- Wu, S. (2013). *Urban Residential Housing Price Dynamics and the Role of Foreign Investment in China Before and After Document No.171, 2000-2010*. Master Of Research. California State University, Fullerton.
- Wu, T. ve Cheng, M. ve Wong, K. (2017). "Bayesian Analysis of Hong Kong's Housing Price Dynamics". *Pacific Economic Review*, 22(1): 312-331.
- Yahşi, E. (2007). *Konut Değerlemesi ve Konut Değerlerini Etkileyen Faktörlerin Regresyon Analizi ile İncelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Yang, X. ve Wu, Y. ve Shen, Q. ve Dang, H. (2017). "Measuring the Degree of Speculation in the Residential Housing Market: A Spatial Econometric Model and Its Application in China". *Habitat International*, 67(1): 96-104.
- Yang, Z. (2001). "An Application of the Hedonic Price Model with Uncertain Attribute: The Case of the People's Republic Of China". *Property Management*, 19(1): 50-63.
- Yankaya, U. ve Çelik, H. (2005). "İzmir Metrosunun Konut Fiyatları Üzerindeki Etkilerinin Hedonik Fiyat Yöntemi ile Modellenmesi". *Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 20(2): 61-79.
- Yayar, R. ve Demir, D. (2014). "Hedonic Estimation of Housing Market Prices in Turkey". *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 43(1): 67-82.
- Yayar, R. ve Gül, D. (2014). "Mersin Kent Merkezinde Konut Piyasası Fiyatlarının Hedonik Tahmini". *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 14(3): 87-100.
- Yıldırım, M. O. (2017). *Türkiye Ekonomisinde Konut Piyasası Dinamiklerinin Analizi*. Doktora Tezi. Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Denizli.
- Yıldız, M. (2006). *Bolu İl Merkezinde Hane Halkı'nın Konut Tercihine Etki Eden Faktörlerin İncelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi . Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bolu.
- Yılmazel, Ö. ve Afşar, A. ve Yılmazel, S. (2018). "Konut Fiyat Tahmininde Yapay Sinir Ağları Yönteminin Kullanılması". *Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi*, 20(1): 285-300.
- Yinger, J. (2015). "Hedonic Equilibria in Housing Markets: The Case of One-To-One Matching". *Journal of Housing Economics*, 29(1): 1-11.

- Yiyit, M. (2017). *Konut Fiyatlarına Etki Eden Faktörlerin Hedonik Modelle Belirlenmesi: TRAI Alt Bölgesi Üzerine Uygulama*. Doktora Tezi. Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Isparta.
- You, X.ve Tian, J. ve Li, J.(2011). “Based on Multiple Linear Regression Analysis of the Macroeconomic Factors Affecting Real Estate Prices”. *International Conference on Information Systems for Crisis Response and Management*. 27-29 November 2011, China, 41-44.
- Yusuf, A. A. ve Koundouri, P. (2005). “Willingness to Pay for Water and Location Bias in Hedonic Price Analysis: Evidence from the Indonesian Housing Market”. *Environment and Development Economics*, 10(6): 821-836.
- Zabel, J. (2015). “The Hedonic Model and the Housing Cycle”. *Regional Science and Urban Economics*, 54(1): 74-86.
- Zabel, J. (2016). “A Dynamic Model of the Housing Market: The Role of Vacancies”. *Journal of Real Estate Finance Economics*, 53(1): 368-391.
- Zabel, J. ve Guignet, D. (2012). “A Hedonic Analysis of the Impact of LUST Sites on House Prices”. *Resource and Energy Economics*, 34(4): 549-564.
- Zhang, L. ve Yi, Y. (2017). “Quantile House Price Indices in Beijing”. *Regional Science and Urban Economics*, 63(1): 85-96.
- Zietz, J., Zietz, E. N. ve Sirmans, G. S. (2008). “Determinants of House Prices: A Quantile Regression Approach”. *Working Paper Series*, 37: 317-333.
- Zuehlke, T. W. ve Rasmussen, D. W. (1988). “A Search Model of Housing Market Transactions”. *Southern Economic Journal*, 54(3): 623-629.

İnternet Kaynakları

- Antalya Nüfusu, www.nufusu.com/il/Antalya-nufusu, (erişim tarihi: 22.05.2019).
- Emlak Konut Gayrimenkul Konut Yatırım Ortaklığı A.Ş., http://www.emlakkonut.com.tr/_Assets/Upload/Images/file/Yatirimci/sektorRaporu/EKGYO-Sektor-Raporu-aralik-2018.pdf, (erişim tarihi:03.05.2019).
- EVDS, <https://evds2.tcmb.gov.tr/index.php?/evds/serieMarket>, (erişim tarihi: 30.04.2019).
- Kemer İlçe Nüfusu, https://www.nufusu.com/ilce/kemer_antalya-nufusu, (erişim tarihi: 22.05.2019).
- Kemer Kaymakamlığı, <http://www.kemer.gov.tr>, (erişim tarihi:30.04.2019).
- Kemer Kaymakamlığı, <http://www.kemer.gov.tr/kaymakamligimizin-kisa-bir-tarihcesi>, (erişim tarihi: 22.05.2019).

Kültür ve Turizm Bakanlığı,
<http://yigm.ktb.gov.tr/Eklenti/62462,2018turizmgenelistatistiklerpdf.pdf?0>, (erişim tarihi:22.05.2019).

TCMB, <https://www.tcmb.gov.tr>, (erişim tarihi:02.01.2019).

TDK, “Hedonizm kelimesinin anlamı”
<http://www.tdk.gov.tr/index.php>,(erişim tarihi:15.05.2019).

TKGM, <https://parselsorgu.tkgm.gov.tr>, (erişim tarihi:30.04.2019).

TÜİK, http://tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt_id=1056, (erişim tarihi: 30.04.2019).

Türkiye’de Konut Sorunu ve Konut İhtiyacı Raporu, 2010:1
http://www.imo.org.tr/resimler/dosya_ekler/9ca6617c167713d_ek.pdf (erişim tarihi: 06.05.2019)



EK 1 - Anket Soruları

Bu anket, Akdeniz Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Ana Bilim Dalı, “KEMER İLÇESİNDEKİ YABANCI GERÇEK KİŞİLERİN KONUT TALEBİNİ ETKİLEYEN FAKTÖRLER: HEDONİK BİR YAKLAŞIM” adlı yüksek lisans tez çalışmasında kullanılmak amacıyla yapılmaktadır. Anket sorularına vereceğiniz samimi ve objektif cevaplar, anketin amacına ulaşmasında yardımcı olacaktır. Anket sonuçları, çalışmanın amacı dışında kesinlikle kullanılmayacak olup, bu doğrultuda kişi/kurum adları istenmemektedir. Katkılarınızdan dolayı şimdiden teşekkür ederiz.

- 1) **Yaşınız** :
- 2) **Cinsiyetiniz**
1. Kadın 2. Erkek
- 3) **Medeni Durumunuz**
1. Evli 2. Bekar
- 4) **Uyruk** :
- 5) **Konutun Satıldığı Yıl ve Ay** :
- 6) **Konutun Şu Anki Piyasa Değeri** :
- 7) **İç Mimarisi için Özel Tasarım Yapıldı mı?**
1. Evet 2. Hayır
- 8) **Konutun Yapıldığı Yıl** :
- 9) **Apartmandaki Kat Sayısı** :
- 10) **Bulunduğu Kat** :
- 11) **Bir Kattaki Daire Sayısı** :
- 12) **Konutun Büyüklüğü (m²)** :
- 13) **Konutun Cephe Sayısı**
1. Kuzey 2. Güney 3. Doğu 4. Batı
- 14) **Konutun Ön veya Arka Cephe Görüş Açısı**
1. Önü Açık Manzaralı 2. Nispeten Açık 3. Nispeten Kapalı 4. Kapalı
- 15) **Konutun Yapısı**
1. Müstakil ev/Villa 2. Apartman Dairesi
- 16) **Konutun Yeri**
1. Sokak 2. Bulvar 3. Site içi

17) Isınma Sistemi

1. Soba 2. Kat Kaloriferi 3. Merkezi Kalorifer 4. Klima 5. Doğal Gaz

18) Sıcak Su Durumu

1. Güneş Enerjisi 2. Merkezi Sistem 3. Doğal Gaz 4. Termosifon 5. Şofben

19) Bahçe Var mı?

1. Var 2. Yok

20) Teras Var mı?

1. Var 2. Yok

21) Şehir Merkezine Uzaklık

1. 500–1000 m. 2. 1000–1500 m. 3. 1500–2000 m. 4. 2000 + m.

22) Sahile Uzaklık

1. 100–300 m. 2. 300–500 m. 3. 500–800 m. 4. 800 + m.

23) Semt Pazarı, Alışveriş Merkezlerine Uzaklık

1. 100–300 m. 2. 300–500 m. 3. 500–800 m. 4. 800 + m.

24) Eğitim Kurumlarına Uzaklık

1. 100–300 m. 2. 300–500 m. 3. 500–800 m. 4. 800 + m.

25) Sağlık Kurumlarına Uzaklık

1. 100–300 m. 2. 300–500 m. 3. 500–800 m. 4. 800 + m.

26) Kültür Merkezlerine Uzaklık

1. 100–300 m. 2. 300–500 m. 3. 500–800 m. 4. 800 + m.

27) Toplu Taşıma Araçlarına Uzaklık

1. 100–300 m. 2. 300–500 m. 3. 500–800 m. 4. 800 + m.

28) Yeşil Alanlara, Parklara Uzaklık

1. 100–300 m. 2. 300–500 m. 3. 500–800 m. 4. 800 + m.

29) Sanayi Bölgesine Uzaklık

1. 100–300 m. 2. 300–500 m. 3. 500–800 m. 4. 800 + m.

30) Banyo Sayısı

1. 1 2. 2 3. 3 ve üzeri

31) Balkon Sayısı

1. 1 2. 2 3. 3 ve üzeri

32) Oda Sayısı

1. 1 2. 2 3. 3 ve üzeri

33) Yüzme Havuzu Var mı?

1. Var 2. Yok

34) Kemer’e Yerleşmenizde Hangi Faktörler Etkili Oldu?

- 1.İklim Koşulları
- 2.Kendi Ülkemin İklim Koşulları
- 3.İnsan İlişkileri
- 4.Ucuz Yaşam Koşulları
- 5.Kültürel Tarihi Zenginlikler
- 6.Evlilik/İlişki
- 7.Ülkemdeki Politikave İdari Durumlar
- 8.İşim
- 9.Emeklikten ÖnceYaşama/Çalışma Düşüncem



EK 2 - Çeşitli Değişkenler için Betimsel İstatistikler

Tablo: Konutların İlçe Merkezine Uzaklıkları ile İlgili Betimsel İstatistikler

Mesafeler	Dağılım	Yüzdelik Oran
500-1000m.	115	% 38,3
1000-1500m.	12	% 4
1500-2000m.	23	% 7,7
+2000m.	150	% 50
Toplam	300	% 100

Tablo: Konutların Sahile olan Uzaklıkları ile İlgili Betimsel İstatistikler

Mesafeler	Dağılım	Yüzdelik Oran
100-300m.	18	% 6
300-500m.	29	% 9,7
500-800m.	66	% 22
+800m.	187	% 62,3
Toplam	300	% 100

Tablo: Konutların AVM'ye olan Uzaklıkları ile İlgili Betimsel İstatistikler

Mesafeler	Dağılım	Yüzdelik Oran
100-300m.	29	% 9,7
300-500m.	88	% 29,3
500-800m.	94	% 31,3
+800m.	89	% 29,7
Toplam	300	% 100

Tablo: Konutların Eğitim Kurumlarına olan Uzaklıkları ile İlgili Betimsel İstatistikler

Mesafeler	Dağılım	Yüzdelik Oran
100-300m.	122	% 40,7
300-500m.	48	% 16
500-800m.	63	% 21
+800m.	67	% 22,3
Toplam	300	% 100

Tablo: Konutların Sağlık Kurumlarına olan Uzaklıkları ile İlgili Betimsel İstatistikler

Mesafeler	Dağılım	Yüzdelik Oran
100-300m.	9	% 3
300-500m.	45	% 15
500-800m.	108	% 36
+800m.	138	% 46
Toplam	300	% 100

Tablo: Konutların Kültür Merkezine olan Uzaklıkları ile İlgili Betimsel İstatistikler

Mesafeler	Dağılım	Yüzdelik Oran
100-300m.	6	% 2
300-500m.	12	% 4
500-800m.	37	% 12,3
+800m.	245	% 81,7
Toplam	300	% 100

Tablo: Konutların Toplu Taşıma Araçlarına olan Uzaklıkları ile İlgili Betimsel İstatistikler

Mesafeler	Dağılım	Yüzdelik Oran
100-300m.	261	% 87
300-500m.	16	% 5,3
500-800m.	7	% 2,3
+800m.	16	% 5,3
Toplam	300	% 100

Tablo: Konutların Yeşil Alanlara olan Uzaklıkları ile İlgili Betimsel İstatistikler

Mesafeler	Dağılım	Yüzdelik Oran
100-300m.	275	% 91,7
300-500m.	11	% 3,7
500-800m.	4	% 1,3
+800m.	10	% 3,3
Toplam	300	% 100

Tablo: Konutların Sanayi Bölgesine olan Uzaklıkları ile İlgili Betimsel İstatistikler

Mesafeler	Dağılım	Yüzdelik Oran
100-300m.	7	% 2,3
300-500m.	9	% 3
500-800m.	17	% 5,7
+800m.	267	% 89
Toplam	300	% 100

Tablo: Konutun Bulunduğu Kat Sayılarına Göre Betimsel İstatistikler

Kat Sayıları	Dağılım	Yüzdelik Oran
1	95	% 31,7
2	45	% 15
3	2	% 0,7
4	1	% 0,3
Zemin	157	% 52,3
Toplam	300	% 100

ÖZGEÇMİŞ

Adı ve SOYADI	Uğur SARAÇ
Doğum Yeri - Tarihi	Ankara - 19.11.1985
EĞİTİM DURUMU	
Lise	Antalya Anadolu Lisesi, 2003
Lisans	Dokuz Eylül Üniversitesi, İktisat, 2008
Yabancı Dil	İngilizce
İŞ DENEYİMİ	
Stajlar	Aygaz A.Ş. - İzmir
Projeler	-
Çalıştığı Kurumlar	Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü
E-Posta	ugursarac@hotmail.com