



T.C.
GAZİOSMANPAŞA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

**KONUT FİYATLARINA ETKİ EDEN FAKTÖRLERİN HEDONİK
MODELLE BELİRLENMESİ: MERSİN İLİ ÖRNEĞİ**

Hazırlayan
Deniz GÜL

İktisat Ana Bilim Dalı
Yüksek Lisans Tezi

Danışman
Yrd. Doç. Rüştü YAYAR

TOKAT – 2012

**KONUT FİYATLARINA ETKİ EDEN FAKTÖRLERİN HEDONİK
MODELLE BELİRLENMESİ: MERSİN İLİ ÖRNEĞİ**

Tezin Kabul Ediliş Tarihi: 03 / 09 / 2012

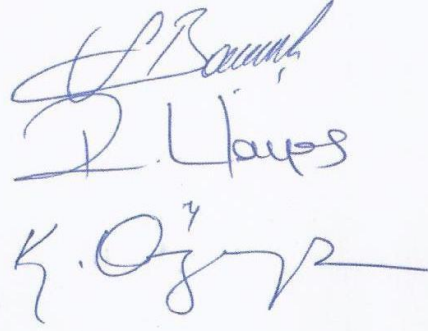
Jüri Üyeleri (Unvanı, Adı Soyadı)

İmzası

Başkan : Prof. Dr. Salih BARIŞIK

Üye : Yrd. Doç. Dr. Rüştü YAYAR

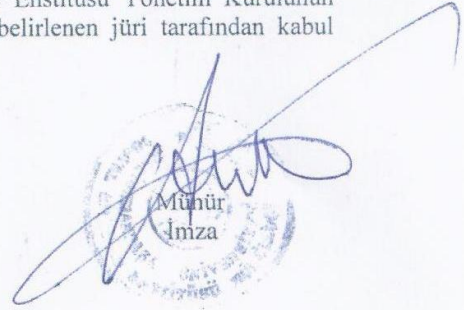
Üye : Yrd. Doç. Dr. Kubilay ÖZYER



Bu tez, Gaziosmanpaşa Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yönetim Kurulunun 07./08./2012-tarih ve 27/08 sayılı oturumunda belirlenen jüri tarafından kabul edilmiştir.

Enstitü Müdürü:

Prof. Dr. Ali AÇIKEL
Enstitü Müdürü



T.C.
GAZİOSMANPAŞA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ'NE

Bu belge ile bu tezdeki bütün bilgilerin akademik kurallara ve etik ilkelere uygun olarak toplanıp sunulduğunu, bu kural ve ilkelerin gereği olarak, çalışmada bana ait olmayan tüm veri, düşünce ve sonuçlara atıf yaptığımı ve kaynağını gösterdiğimi beyan ederim.

(309/2002)

Tezi Hazırlayan Öğrencinin

Adı ve Soyadı

Deniz GÜL

İmzası



TEŞEKKÜR

Tezimin her aşamasında bana yol gösteren, desteğini esirgmeden her zaman yanımda olan ve tüm deneyimlerini büyük bir sabırla benimle paylaşan tez danışmanım Sayın Yrd. Doç. Dr. Rüştü YAYAR' a teşekkür ederim.

2012/66 No'lu Proje ile tezimi maddi olarak destekleyen Gaziosmanpaşa Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Yönetim Birimi Başkanlığı'na teşekkür ederim. Tezim süresince gerek anket verilerinin oluşmasında yardımlarıyla, gerekse manevi destekleriyle hep yanımda olan arkadaşlarım Merve, Özlem, Gökhan, Deniz'e ve sınıf arkadaşım Ahmet Turkut'a teşekkür ederim. Son olarak tezimin her döneminde maddi ve manevi olarak destek veren aileme teşekkür eder, sonsuz sevgi ve saygılarımı sunarım.

ÖZET

Hedonik fiyat modeli heterojen bir malın özelliklerinin fiyat üzerindeki etkisini incelemek amacıyla kullanılır. Bu model heterojen bir malın fiyatının, onu oluşturan farklı özelliklerden her birinin marjinal fiyatının toplamından oluştuğunu varsaymaktadır. Bu varsayım doğrultusunda yapılan çalışmada Mersin ilinde bulunan apartman dairelerinin satış fiyatının belirlenmesinde etkili olan her bir değişkenin marjinal etkisi ve satış fiyatına katkısı araştırılmıştır.

Bunu yaparken de öncelikle konutun fiziksel, çevresel özelliklerinden ve konut piyasası özelliklerinden bahsedilmiştir. Ardından konuta ilişkin yapılan tanımlamalardan yola çıkarak konut özelliklerini içeren bir anket hazırlanıp, Mersin ilinde emlakçılarla yüz yüze görüşme suretiyle uygulanmıştır. Elde ettiğimiz veriler hedonik fiyat modelinde kullanılan logaritmik doğrusal model yardımıyla analiz edilmiştir. Analiz sonucunda elde ettiğimiz verilerle de sonuçlar elde edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: *Konut Piyasası, Hedonik Teori, Hedonik Fiyat Modeli*

ABSTRACT

Hedonic pricing model has been used for the purpose of analyzing the effect of a heterogeneous good's features upon the price. This model assumes that the price of a heterogeneous good occurs from the total of the marginal price of each different feature that constitutes this price. In the study carried out towards this assumption, there has been researched the contribution of each variable that has been efficient on determination of flats taking place in the province of Mersin upon the marginal effect and sale price.

While carrying out this, there has been dealt primarily with physical, environmental features and housing market features of the flat. Then there has been prepared a questionnaire based upon the definition identified to the house including flat properties. It has been performed through interviewing to the estate agents face to face. Acquired data have been analyzed by the help of the log-linear model that is used in hedonic pricing model. Results have been obtained with the data acquired at the end of the analysis.

Key Words: *Housing Marketing, Hedonic Theory, Hedonic Pricing Model*

İÇİNDEKİLER

ETİK SÖZLEŞME	i
TEŞEKKÜR	ii
ÖZET	iii
ABSTRACT	iv
İÇİNDEKİLER	v
TABLolar LİSTESİ	vi
GİRİŞ	1

KONUT FİYATLARINA ETKİ EDEN FAKTÖRLERİN HEDONİK MODELLE BELİRLENMESİ; MERSİN İLİ ÖRNEĞİ

BİRİNCİ BÖLÜM

HEDONİZM, HEDONİK TÜKETİM ve KONUT KAVRAMI

1.1. Hedonizm	3
1.1.1. Psikolojik Hedonizm	5
1.1.2. Felsefi Hedonizm	6
1.2. Hedonik Tüketim Davranışı	8
1.3. Konut Kavramı ve Önemi	
1.3.1. Konut Kavramı	9
1.3.2. Konutun Özellikleri ve Önemi.....	10
1.3.3. Konut Piyasası	12
1.4. Konut Piyasasında Hedonik Fiyatlandırma Modeline İlişkin Literatür	13

İKİNCİ BÖLÜM

HEDONİK FİYATLANDIRMA MODELİNİN EKONOMİK TEORİSİ

2.1. Hedonik Fiyat Teorisi	25
2.2. Hedonik Fiyatlandırma Modeli	26
2.3. Hedonik Fiyat Modeli' nin Fonksiyonel Kalıpları	29
2.3.1. Doğrusal Model	30
2.3.2. Tam Logaritmik Model	32
2.3.3. Yarı Logaritmik Model	32
2.3.4. Box-Cox Fonksiyon Kalıpları	35
2.4. White Değişen Varyans Testi	37

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

MERSİN KONUT PİYASASI İÇİN HEDONİK FİYATLANDIRMA MODELLERİ

3.1. Uygulamanın Amacı	39
3.2. Veriler ve Yöntem	40
3.2.1. Verilerin Tanımlanması	40
3.2.2. Uygulamada İzlenen Yöntem	41
3.3. Mersin İl Geneli İçin Hedonik Fiyatlandırma Modeli	42
3.3.1. Mersin İl Geneli İçin Frekans Analizi ve Tanımlayıcı İstatistikleri	43
3.3.2. Mersin İl Geneli İçin Hedonik Modele İlişkin Katsayıların Yorumu	46
3.4. Akdeniz İlçesi İçin Hedonik Fiyatlandırma Modeli	
3.4.1. Akdeniz İlçesi İçin Frekans Analizi ve Tanımlayıcı İstatistikleri	47
3.4.2. Akdeniz İlçesi İçin Hedonik Modele İlişkin Katsayıların Yorumu.....	50

3.5. Erdemli İlçesi İçin Hedonik Fiyatlandırma Modeli	
3.5.1. Erdemli İlçesi İçin Frekans Analizi ve Tanımlayıcı İstatistikleri	52
3.5.2. Erdemli İlçesi İçin Hedonik Modele İlişkin Katsayıların Yorumu	55
3.6. Mezitli İlçesi İçin Hedonik Fiyatlandırma Modeli	
3.6.1. Mezitli İlçesi İçin Frekans Analizi ve Tanımlayıcı İstatistikleri	56
3.6.2. Mezitli İlçesi İçin Hedonik Modele İlişkin Katsayıların Yorumu	59
3.7. Silifke İlçesi İçin Hedonik Fiyatlandırma Modeli	
3.7.1. Silifke İlçesi İçin Frekans Analizi ve Tanımlayıcı İstatistikleri	60
3.7.2. Silifke İlçesi İçin Hedonik Modele İlişkin Katsayıların Yorumu	63
3.8. Toroslar İlçesi İçin Hedonik Fiyatlandırma Modeli	
3.8.1. Toroslar İlçesi İçin Frekans Analizi ve Tanımlayıcı İstatistikleri	65
3.8.2. Toroslar İlçesi İçin Hedonik Modele İlişkin Katsayıların Yorumu	68
3.9. Yenişehir İlçesi İçin Hedonik Fiyatlandırma Modeli	
3.9.1. Yenişehir İlçesi İçin Frekans Analizi ve Tanımlayıcı İstatistikleri	69
3.9.2. Yenişehir İlçesi İçin Hedonik Modele İlişkin Katsayıların Yorumu	73
4. SONUÇ	75
KAYNAKLAR	78
ÖZGEÇMİŞ	103

TABLolar LİSTESİ

Tablo 3.1.1. Mersin İl Geneli Frekans Analizi	45
Tablo 3.1.2. Mersin İl Geneli Tanımlayıcı İstatistikler	46
Tablo 3.2.1. Akdeniz İlçesi Frekans Analizi	49
Tablo 3.2.2. Akdeniz İlçesi Tanımlayıcı İstatistikler	50
Tablo 3.3.1. Erdemli İlçesi Frekans Analiz	54
Tablo 3.3.2. Erdemli İlçesi Tanımlayıcı İstatistikler	55
Tablo 3.4.1. Mezitli İlçesi Frekans Analizi	58
Tablo 3.4.2. Mezitli İlçesi Tanımlayıcı İstatistikler	59
Tablo 3.5.1. Silifke İlçesi Frekans Analizi	62
Tablo 3.5.2. Silifke İlçesi Tanımlayıcı İstatistikler	63
Tablo 3.6.1. Toroslar İlçesi Frekans Analizi	67
Tablo 3.6.2. Toroslar İlçesi Tanımlayıcı İstatistikler	68
Tablo 3.7.1. Yenişehir İlçesi Frekans Analizi	72
Tablo 3.7.2. Yenişehir İlçesi Tanımlayıcı İstatistikler	73
Tablo 3.1.3. Mersin İl Geneli Hedonik Analiz Tablosu	85
Tablo 3.1.4. Mersin Geneli için Log- Dog Modelde Fiyata % Etkiler	86
Tablo 3.2.3. Akdeniz İlçesi Hedonik Analiz Tablosu	87
Tablo 3.2.4. Akdeniz İlçesi için Log- Dog Modelde Fiyata % Etkiler	88
Tablo 3.3.3. Erdemli İlçesi Hedonik Analiz Tablosu	89
Tablo 3.3.4. Erdemli İlçesi için Log- Dog Modelde Fiyata % Etkiler	90
Tablo 3.4.3. Mezitli İlçesi Hedonik Analiz Tablosu	91
Tablo 3.4.4. Mezitli İlçesi için Log- Dog Modelde Fiyata % Etkiler	92
Tablo 3.5.3. Silifke İlçesi Hedonik Analiz Tablosu	93

Tablo 3.5.4. Silifke İlçesi için Log- Dog Modelde Fiyata % Etkiler	94
Tablo 3.6.3. Toroslar İlçesi Hedonik Analiz Tablosu	95
Tablo 3.6.4. Toroslar İlçesi için Log- Dog Modelde Fiyata % Etkiler	96
Tablo 3.7.3. Yenişehir İlçesi Hedonik Analiz Tablosu	97
Tablo 3.7.4. Yenişehir İlçesi için Log- Dog Modelde Fiyata % Etkiler	98
Ek: Anket Örneği	99

GİRİŞ

Barınma kavramı insanlığın var oluşundan bu yana en önemli unsur olarak karşımıza çıkmıştır. Teknoloji ilerledikçe, medeniyetler geliştikçe bir takım temel tüketim mallarının yanında konutlarda bu akışa ayak uydurmuş ve konut kalitesi de eklenen özelliklerle birlikte artmıştır. Nüfus oranlarındaki hızlı artış, tarımdaki yapısal değişim, sosyal ve kültürel gelişmeler ve kırdan kente göç sonucu ortaya çıkan konut ihtiyacı konut sektörüne ayrı bir önem kazandırmıştır. Konut yalnızca bir barınak değil, aynı zamanda dayanıklı bir tüketim malı, aileler ve bireyler için bir güvence kaynağı, bir yatırım aracı, emeğin yeniden üretildiği yer ve yaşam çevresinin oluşumunda yapı taşıdır.

Hedonik fiyatlandırma modeli, heterojen malların sahip oldukları karakteristiklerin her birinin tüketiciye farklı bir fayda ya da tatmin düzeyi sağladığını gösteren, Klasik İktisadın Tüketici Teorisine dayanan bir modeldir. Hedonik fiyatlandırma modeli ile heterojen bir malı oluşturan karakteristiklerin her birinin fiyat üzerindeki etkisi olarak tanımlanabilir. Bu durum; modelin, heterojen bir malın fiyatının, onu oluşturan farklı niteliklerin piyasa fiyatlarının toplamından ibaret olduğunu varsaymasından ileri gelir. Böylece heterojen mallar için marjinal fiyatlar söz konusu olmaktadır. Bu bağlamda, çalışmada Mersin Konut Piyasasında konutların sahip olduğu farklı niteliklerin konut satış fiyatı üzerindeki marjinal etkisi ortaya konmaya çalışılmıştır.

Çalışma alanı olarak Doğu Akdeniz sahilinde yer alan Mersin ili seçilmiştir. Mersin Yapı Müteahhitleri Derneği'nin yaptığı açıklamaya göre; 2011 yılında Türkiye genelinde yüzde 21,9 oranında büyüyen inşaat sektörünün, son 10 yıllık dilim göz

önüne alındığında, en büyük büyüme rakamlarına Mersin’de ulaşıldığı belirtilmiştir. Aynı zamanda Mersin ili gerek iklimi, gerek yaşam koşulları, gerekse coğrafi konumunun uygunluğu açısından en fazla göç alan illerin başında gelmektedir. Mersin ili emlak bürolarında, emlakçılarla yüz yüze görüşme suretiyle, referans dönemi (Kasım 2011- Mart 2012) içerisinde satışı gerçekleştirilen toplam 967 apartman dairesine ait veriler anket yardımıyla elde edilmiştir.

Konutun piyasa fiyatı bağımlı ve diğer tüm değişkenler bağımsız değişken olarak modele alınmıştır. Çalışmada doğrusal, logaritmik doğrusal ve logaritmik logaritmik modellerle çalışılmış ve aynı zamanda fiyatlar üzerindeki etkiler hesaplanmıştır. Hem kantitatif hem de kukla değişkenlerden oluşan genel bir model kurulmuştur. Değişen varyans problemi White sınavasının varyans kovaryans matrisinden yararlanılarak giderilmiştir.

BİRİNCİ BÖLÜM

HEDONİZM, HEDONİK TÜKETİM ve KONUT KAVRAMI

1.1. Hedonizm ve Hedonik Tüketim

Tüketim, duygusal ya da hissi boyutun öne çıktığı satın alma sürecinde geleneksel anlayıştan belirli çizgilerle farklılıklar göstermeye başlamıştır. Tüketim araçlarının alternatif olanaklarının fazlalaşması, bir diğer deyişle ürün çeşitliliğinin günümüzde bariz bir şekilde varlığını hissettirmesinden dolayı hedonik (hazcı) tüketim, artarak daha fazla inceleme konusu olmaya başlamıştır.

Hedonizm veya hazcılık, bir felsefi terim olarak yaşamın amacı için hazzı seçen felsefe sistemini veya hazzı aşırı düşkünlüğü anlatmaktadır. Ekonomide ise, ekonomik bir faaliyetin en az çabayla en çok tatmin elde etme çabası şeklinde ifade edilmektedir (Büyük Larousse, 5144).

Haz hoşlanılmayan duygulanım anlamında kullanılan acının karşıtıdır ve hoş terimiyle benzer anlam vermektedir. Haz, canlıların bir etki gücüdür, bütün canlılar acıdan kaçarlara ve hazzı yönelirlere (Cevizci, 1999: 400). Hoş gitme ifadesine benzeyen haz, duygunun temel niteliklerinden biridir ve yaşamın doğrudan olmayan bir donesidir. Olabildiği kadar geniş ve uzun süreli haz, Aristippos'un baş ilkesidir. Ne var ki bu haz acıya dönüşmemelidir. Bilgelik işe yararlılığı da bu dönüşmeye engel olmasındandır. Hazzı ise hoşlanılan duygulanım olarak tanımlayabiliriz (Bolay, 1999: 197). Aristippos'a göre; "Varlıklar kötü şeylerden kaçır ve hazzı arar aynı zamanda haz

sadece bireyin kendisi için istenir”, “Yapay olmayan hiçbir şey utandırıcı değildir” ve “Mutluluğun temeli hazdır”, şeklinde ifade etmektedir (Hançerlioğlu, 1993: 36).

Örneğin İmmanuel Kant tarafından ileri sürölen etik haz (törebilimsel hoş olan) ve Santayana tarafından ileri sürölen estetik haz (sanatsal hoşlantı) deyimleri haz'ın birbirinden tümöyle farklı iki büyük alanını dile getirir. Kant şöyle der: “İrademiz, herhangi bir nedenden yansıyan haz ve acı duygularıyla belirlenmişse, düşüncemizin niteliği bizi ilgilendirmez. Bu durumda sadece haz duygusunun ne kadar çok olduğu, ne kadar sürdüğu ve nasıl elde edildiğiyle ilgileniriz. Tıpkı para harcamak isteyen bir adamın altının dağdan mı ya da kumdan mı çıkarıldığına aldırmadığı gibi bir durumdur. Nerden gelmiş olursa olsun altın aynı değerdedir. Bunun gibi yaşamın sadece haz vericiliğini arayan adam, düşüncelerin duyulardan mı yoksa ustan mı geldiğine aldırmaz. Sadece bu düşüncelerin bizlere ne kadar çok hazzı ne kadar zaman verebileceğine aldırır.” Santayana: “Güzellik, nesnelere bir niteliği olan ve nesneleşi miş olan hazdır” diye tanımlamaktadır (Hançerlioğlu, 1993: 293).

Ayrıca hedonizm çoğu zaman bencilik ile de açıklanmaktadır. Bencilik, bilindiği üzere psikolojide bireyin önceliği kendine vererek, kendisi için en iyiyi araması olarak açıklanmaktadır. Bencilik ve psikolojik hedonizmin birlikteliği, insan doğasının kendisi için en iyiyi, hazzı arayacağı noktasına odaklanır. İnsanın sonsuz ihtiyaç ve isteklerinin olacağını varsayan, kabullenen ekonomik davranış daima "daha fazla" tüketmeye ve sahip olmaya odaklanmaktadır (Odabaşı, 1999: 110).

Hedonist birey, iyilik düzeyinin ancak bireyin arzuladığı hazzı ulaştığında değerlendirilebileceğini savunur. Hedonizm, bizi hazzı götüreceğ ve acıdan sakınmamızı sağlayacak her yolun iyi ve güzel olduğunu öne sürmektedir. Tüketim kültürünün egemen olduğu toplumlarda, gerçekte ya da düşsel özgürlüğün neden ve nasıl

kullanıldığıının temeli de burada yatmaktadır. Burada, hedonist bireyin "anında tatmini" ön plana alma özelliği ortaya çıkmaktadır. Sabır ve "ertelenmiş tatmin" yerine çabuk ve hemen tatmin isteği baskındır (Odabaşı, 1999: 111-112).

Genel olarak bu açıklamalar ışığında iki türlü hedonizmden söz edilebilir; felsefi ve psikolojik hedonizm.

1.1.1.Psikolojik Hedonizm

Bireylerin ihtiyaçlarını gidermek için belirli bir yönde faaliyet göstermesi eğilimine ve tüketiciyi gerekli davranışlara yönelten olaylar bütününe veya davranışların psikolojik nedenlerine güdü denilmektedir (Karabulut, 1981: 119). Güdülerin iki temel işlevi vardır. Bunlar;

- Organizmayı uyarmak ve faaliyete geçirmek
- Organizmanın davranışlarına yön vermektir.

Bu sebepten dolayı tüketicilerin davranışlarının altında yatan nedenler ancak güdülere bakarak bulunabilmektedir (Muter, 2002: 24).

Tüketici davranışlarını etkileyen faktörlerden bir diğeri de algılamadır. Algı; çevrenin, insanların, nesnelere, kokuların, seslerin, hareketlerin, tatların ve renklerin gözlemlenmesiyle ilgilidir. Duyumları yorumlama, onları anlamlı şekle getirme süreci olarak tanımlanabilir. Duyum, bir uyarıcının duyu organı tarafından algılanmasıdır (Odabaşı ve Barış, 2002: 128). Algılamak sadece fiziki bir olay değildir, aynı zamanda bireyin inançlarından, tutumlarında, kişilik özelliklerinden etkilenen objektif olmayan bir durumdur. Kişi kendi inançlarına, değer yargılarına göre algılamaktadır (Karabacak, 1993: 91).

Tüketici davranışlarını etkileyen diğer psikolojik etmenler ise inanç ve tutumlardır. İnanç, tüketicilerin nesnelere ve fiiller hakkında iyi veya kötü olarak değerlendirme yapmak için kullandıkları bilgilerdir (Hoyer ve MacInnis, 1997: 119). Bu inançlar, ürün ve marka imajlarını yaratmada kullanılmakta ve tüketiciler de ürün ve marka imajlarına göre hareket etmektedirler (Kotler, 2000: 174). İnsanlar denemek ve öğrenmekle inanç ve tutumların sahipleri olurlar ve bu inanç ve tutumlar da insanların satın alma davranışlarını etkilemektedir. İnanç, kişinin bir şey hakkındaki tanımlayıcı düşüncesidir ve bilgi, kanat ve itikat üzerine kurulur. İnançlarda duygunun rolü hem olabilir hem de olmayabilir (Ceylan, 2007: 20). Üreticiler insanların ürünler ve serviler hakkındaki inançları ile yakından ilgilidirler. Bu sebepten dolayı inançlar ürün ve marka imajını yaratır ve insanlar da ürünlerin markaların imajına göre hareket ederler (Kotler, 2000: 174).

Tutum; herhangi bir şey karşısında birikim sonucu yapılanmış uzun vadeli duygu, inanç ve davranış eğilimidir (Muter, 2002: 47). Bir nesne, bir kavram, bir fikir veya sembole karşı duyulan olumlu veya olumsuz duyguları ve bilgiyi kapsamaktadır (Ceylan, 2007: 20). Başka bir deyişle, bireyin bir durumu kabul ya da reddetmesi, bu duruma eğilim göstermesi ya da göstermemesi, bir durumdan yana olması ya da kaçınması şeklinde açıklanabilmektedir (Mert, 2001: 24).

1.1.2.Felsefi Hedonizm

Felsefi hedonizm hazzın en üstün iyilik olduğunu ileri süren bir öğretilerdir (Bolay, 1999: 518). Sokrates, mutluluğun iyi'ye yönelmek ve onu gerçekleştirmekle elde edilebileceğini öğretmişti. Sokrates'çi okullar iyiye yönelen ve onu gerçekleştiren davranışlara erdem adını veriyorlardı ve bu öğretinin geliştiricileri olarak iyi'nin ne

olduğu sorusuna karşılık aradılar. Aristippos'un ve onun izinden yürüyenlerin Kirene'li oluşlarında ötürü Kirene Okulu adıyla da anılan hazcılık bu sorunun karşılıklarından biridir. Bu öğretiyeye göre iyi demek, haz demektir; haz veren şey iyi, acı veren şey kötüdür (Hançerlioğlu, 1993: 293).

Aristippos'a göre; yaşamın gerçek amacı acılardan kaçmak ve hazzı yakalamaktır. Yaşamdan daha fazla haz alabilmek ve acıyı yaşamımızdan olabildiğince uzaklaştırabilmek ihtiyaçlarımızı azaltmalı, sınırlı gereksinimlerle yaşamaya alışmamız gerektiği belirtilmiştir. Gereğinden fazla haz insanı düş kırıklığına uğratabilir. Aristippos insanın yaşamdan haz alması için kendisini tutkularının kölesi olmaktan kurtarması gerektiğini söylemiştir (Aster, 2000: 134).

Epikür'e göre ise; yaşamın amacının haz olduğu ileri sürmesine karşın, doğru haz insanın bilgeliğinden, ruh derinliğinden ve korkusuzluğundan oluşmaktadır. Sonradan kendisinden çok daha büyük acılara neden olabilen hazlar doğru olanlar değildirler ve bunların seçilmemesi gerekmektedir (Dolu, 1993: 24).

Eski Yunan düşünürlerinin hedonizm görüşleri genel başlıklar altında şöyle özetlenebilir (Drakopoulos, 1991: 17):

1. Birbirine zıt olan iki güdü olan acı ve haz insan yaşamında temel rol oynar.
2. İnsan yaşamındaki en üstün iyiliğin ve arzunun, acının en aza indirilmesi, hazzın en yükseğe çıkartılması olduğu söylenebilir.
3. Haz ve acının ölçülmesinde ve belirli bir eylemin değerlendirilmesinde, bir ölçüm aracının bulunması gerekliliğine inanılır.

Felsefi hedonizme göre; hazzın en yükseğe getirilmesi her bireyin ulaşmak istediği bir gerçek ve amaçtır, birey bunun için çaba harcar.

1.2. Hedonik Tüketim Davranışı

Tüketici davranışının önemli bir alanı olan hedonik tüketim; duygusal niteliklerle ilgili olan ve duygusal memnuniyeti tamamlamaya odaklanan bir tüketim şeklidir (Spangenberg, Voss ve Crowley, 1997: 239). Hedonik tüketim tüketici davranışlarının ürün kullanımının çok duygusal, fantezi ve duygulandırıcı yönleri ile ilgili boyutu olarak tanımlanabilir (Hirschman ve Holbrook, 1982: 100). Tüketiciler sadece en iyi olanı değil, ayrıca onları en çok mutlu eden şeyi seçerler. Tüketici tercihlerinin; tüketim sonunda hedonik deneyimin artmasını amaçlayan strateji doğrultusunda olduğu görülür (Werthenbroch, 2002: 105).

Hedonik tüketim görüşü, ilk kez Hirschman ve Holbrook'un (1982) seminer makalesinde ele alınmıştır. Bu çalışmaya göre; tüketici satın aldığı ürünlerden sadece yarar sağlamak için değil, alışveriş yapma deneyimini bir zevk olarak görüp bu zevki tatmin için de alışveriş yapabilmektedir. Hirschman ve Holbrook hedonik tüketimin temel unsurları olan ve kişinin kendisini tanımlaması için kullandığı tercihleri; tatlar, sesler, kokular, bakışlar ve dokunmaya ilişkin olarak belirtmiştir. Tüketici davranışının bir ürün hakkındaki birçok algı, duygu ve hayalleriyle ilgili yönlerini hedonik tüketim açıklamaktadır. Bireyler, sadece dış uyarıcılardan gelen çoklu duyuşsal izlenimlere cevap vermekle kalmazlar, aynı zamanda kendi içlerinde de birçok imaj yaratarak tepki verirler (Hirschman ve Holbrook, 1982, 92-101).

Bireyin yaşadıklarından haz duymasına, duyguların ötesine geçmesine önem veren hedonist yaklaşımın yayılmasıyla birlikte, tüketim sürecinde de değişimler yaşanmış, tüketimde hazcı yaklaşımlar ön plana çıkmıştır. Hedonik tüketim bu nedenle, tüketiciye sunulan ürün ve hizmetlerin duygusal boyutlarına önem vermekte ve

tüketimden duyulacak hazzı temel almaktadır. Günümüzde tüketiciler, romantik duyguların ve güdülerin etkisinde kalarak tüketim süreçlerini gerçekleştirmektedir. Başka bir ifade ile hedonik tüketim tüketimin duygusal boyutu ile ilgilenen ve duygusal hazzı tamamlamaya, yaşatmaya odaklanan bir tüketim biçimidir (Köker ve Maden, 2012: 98).

1.3. Konut Kavramı ve Önemi

1.3.1. Konut Kavramı

İnsanlar yaşamlarını sürdürebilmek, dışarıdan gelecek olan tehlikelere ve doğa olaylarına karşı kendilerini koruyabilmek, bunun yanında sosyal ve kültürel faaliyetlerini gerçekleştirebilmek, birey ya da aile olarak varlıklarını sürdürebilmek için barınmaya ve dolayısı ile de bir konuta ihtiyaç duyarlar. Hane halkının bu ihtiyaçları göz önüne alındığında ise konutun tanımı şu şekilde yapılabilir. Konut; hane halkının hem fiziksel hem de sosyal ve yaşamsal faaliyetlerini sürdürebildikleri, kendilerine ait bir yaşam ortamına sahip oldukları yer ve bir sosyalleşme aracıdır. Konuta ilişkin çalışma alanında tanımlanması gereken en önemli kavram, “konut” un kendisidir. Bu bakımdan konut için farklı tanımlamalar da yapılmıştır.

Devlet İstatistik Enstitüsü istatistiklerinde konut, “ev, apartman ve lojman olarak ikamete ayrılmış yapılardır” biçiminde tanımlanır. Ev, “kaç katlı olursa olsun, bir veya iki dairesel ikamete ayrılmış yapı”; apartman, “kaç katlı olursa olsun üç veya daha fazla dairesel ikamete ayrılmış yapı” olarak tanımlanırken, daire konut birimi olarak kabul edilerek daha teknik bir tanımlamaya gidilmektedir. Devlet İstatistik Enstitüsü yayınlarında konut birimi daire, “etrafı kapalı, tavanı örtülmüş, bir aile, bir veya bir

grup insanın diğer fertlerden ayrı olarak yaşamasına yarayan, doğrudan doğruya sokağa, koridora veya genel yere açılan, kendisine ait kapısı bulunan yer” olarak tanımlanmaktadır (DİE, 1999: IX).

İnsanların en temel ihtiyaçlarından biri olan barınmayı sağlayan fiziksel ortam olarak konut aslında, temel toplumsal birim olan aileyi bir arada tutan fiziksel ve moral mekânlar bütünüdür. (DPT, 2001: 1)

Tarihi gelişimi içinde konut, doğanın yapısına ve etkilerine, barındırdığı toplumun üretim biçim ve ilişkilerine ve bunların sonucu olarak ortaya çıkan kalkınma düzeyi, gelir dağılımı, kentleşme tipi ve hızı, aile yapısı, toplumsal yaşamın gereklerine göre oluşmuş ve gelişmiştir (Pulat, 1992).

Konut, insanların barınma gereksinimlerini karşılayan, onları dış etkilerden koruyan ve güvenlik içerisinde yaşamlarının sürdürülmesini sağlayan en önemli yapı türüdür. Diğer bir tanımlamaya göre ise konut, bir arada yaşayan ve aynı mekân parçalarını paylaşan, tüm yaşam eylemlerini uyuma, dinlenme, yemek yeme vb. birlikte yapan bireylerin veya ailelerin geliştirdikleri barınma-korunma işlevli bir yaşama ve yerleşme biçimidir (Arcan, 1999: 76–91) .

Yerel ve merkezi yönetimler ise, konut stokunu kontrol edilmesi gereken önemli bir ekonomik kaynak olarak değerlendirmiş, oluşturdukları politikalarla ideolojilerini göstermenin bir aracı olarak kullanmışlardır (Tekeli, 1996).

1.3.2. Konutun Özellikleri ve Önemi

Konut; farklı ihtiyaçlara cevap veren bir birim olması nedeniyle birçok farklı özelliği barındırmaktadır. İnsanların beslenme, giyinme gibi temel ihtiyaçlarından biri

olan barınma ihtiyacını güvenli ve sağlıklı şekilde karşılayacak özellikleri taşıması gereken ve belli bir mekânsal büyüklükteki yapı olan konut, tekil kişiler veya aile için barınak olmanın yanında toplum için sosyal, ekonomik ve fiziksel içeriği de olan bir kavramdır (Türkiye’de Konut Sorunu ve Konut İhtiyacı Raporu, 2010: 1).

Habitat İstanbul Deklarasyonu giriş bölümünde “yeterli” bir konutta bulunması gereken temel özellikler; “başını sokacak bir dam, yeterli mahremiyet; yeterli mekân; fiziksel erişilebilirlik; yeterli güvenlik; yeterli yararlanma güvencesi; yapısal sağlamlık ve dayanıklılık; yeterli aydınlatma, ısıtma ve havalandırma; su, atık su ve katı atık yönetimi gibi yeterli temel altyapı; uygun çevresel kalite ve sağlık ile ilgili faktörler; iş ve temel kolaylıklar açısından yeterli ve erişilebilir konum ve bütün bunların uygun fiyatla edinilebilmesi” şeklinde ifade edilmiştir (Habitat Deklarasyonu, 1996: 26).

Konut; birey, aile ya da bireylerden oluşan hane halkının tek veya bir arada bulunacağı ve dolayısıyla ilişkiler kurabileceği "*sosyal*"; yaşamın bütünlüğü açısından gerekli olan çeşitli işlevlerin sürdürülmesine olanak veren "*fiziksel*"; birey ve/veya ailelerin toplumu oluşturan diğer öznelerle temasının önemli bir ayağını oluşturan ve toplumsal ilişkilerin yeniden üretildiği "*toplumsal*"; kentleşme politikalarının oluşturulması ve uygulamasının önemli bir parçası olan "*yönetimsel*"; sınıfsal bölünmüşlüğüünün bir sonucu ve göstergelerinden biri olan "*siyasal*"; üretim, tüketim ve yatırım aracı olması bakımından "*ekonomik*"; yasal düzenlemelerin söz konusu olduğu ve konut sakinlerine yasal güvenlik sağlaması bakımından "*hukuki*" ve yapı inşaat teknolojilerinin uygulama alanı olması bakımından "*teknolojik*" bir birimdir (Türkiye’de Konut Sorunu ve Konut İhtiyacı Raporu, 2010: 2).

Devlet İstatistik Enstitüsü’ nün 2000 yılı bina sayımı sonucuna göre ülkedeki mevcut binaların %85,9’u ya tamamen konut ya da çoğunlukla konut içeren binalardır.

Bu istatistikten de anlaşılabilceği üzere kentlerin fiziksel yapıları içinde en büyük pay konut alanlarına aittir. Kentleri biçimlendiren ise, diğere pek çok etkenin yanı sıra ağırlıklı bir ülkede geçerli olan ekonomi politikasıdır. Ekonomi politikası, resmi siyasal ideolojinin ekonomik yaşama ve kurallara yansımasıdır. Gecekondu bağışlamaları, tarım ve orman arazilerinin hızla imara açılmaları, çok katlı ya da villa tipi konut kompleksleri girişimleri, otoyollar, altyapı çalışmaları ve kent özerklerinde mantar gibi çoğalan döviz büfeleri, dev alış veriş mekânları ile kentler büyük bir dönüşüm yaşarken, toplumsal yaşam da bu dönüşümden payını almıştır (Aydın, 2003: 1).

Bu bağlamda çalışmaya hedonik yöntemin en çok uygulandığı piyasa olan emlak piyasasıyla devam edilecektir. Emlak piyasasını oluşturan mallar (evler) sahip oldukları karakteristiklerin düzeyleri nedeniyle birbirinden ayrılmaktadır. Aralarındaki bu farklılıklardan yola çıkılarak malların (evlerin) fiyatlarını oluşturan her bir karakteristiğinin değeri belirlenebilmektedir. Hedonik modelin teorik yapısı bu nedenle emlak piyasasından örnek verilerek açıklanmıştır (Hurma, 2007: 46).

1.3.3. Konut Piyasası

Konut piyasaları gelişmekte olan ülkeler ve gelişmiş ülkelerde farklı anlamlara sahip olsa da her ikisi için de oldukça önemlidir. Bazen altının alternatifi bazen de oldukça kazançlı bir yatırım aracı gibi görülmektedir. Fakat literatürde konut piyasaları normal bir mal gibi görülmüş ve etkilerine çok fazla önem verilmemiştir. Konut piyasaları bankacılık sektörü ile olan sıkı ilişkileri dolayısıyla para politikasından etkilenmektedir. Aynı zamanda yine ekonomideki önemi nedeniyle meydana gelen bir

krizin etkilerini daha da derinleştirmekte, hatta krizin etkilerinin güçlenmesine neden olmaktadır (Saner, 2008: 26).

Konut piyasasının yapısından kaynaklanan üç temel özelliğinden bahsedilebilir:

1. Konut hem uzaysal hem de sektörel olarak dağılmıştır. Bu demektir ki konut sadece yapısından kaynaklanan sebeplerden ötürü dağılmamakta (oda sayısı, ısıtma sistemi gibi), aynı zamanda da aşağıda sıralanan özelliklere göre de dağılım göstermektedir:

- Aynı semtteki konutlar farklı konut sektörlerine ait olabildikleri için farklı fiyatlara sahip olabilirler.
- Aynı çeşit sektöre ait olan konutlar, farklı semtlerde olabildikleri gibi farklı fiyatlara sahip olabilirler.
- Farklı konut sektörü ve farklı semtlere ait olan konutlar benzer konut fiyatlarına sahip olabilirler.

2. Tüketiciler konut piyasasına girdiklerinde piyasa hakkında tam bilgiye sahip değildir.

3. Konut araştırmaları aynı zamanda konut alt piyasasında geçici konut talep trafiğine yol açar. Tüketici araştırmış olduğu konutu satın almasa dahi, sırf yapılan soruşturmadan dolayı, araştırmış olduğu konut alt piyasasına, yapılmış olan konut talebi eklenir(Arıkan, 2008: 25).

1.4. Konut Piyasasında Hedonik Fiyatlandırma Modeline İlişkin Literatür

Çalışmanın bu bölümünde literatürde yer alan ve hedonik regresyon modeliyle ilgili yapılmış olan birçok çalışmaya yer verilmiştir. Gerek bilgisayar, gerek araba

gerekse konut fiyatları üzerine çeşitli çalışmalar yapılmıştır. Çalışma alanımız olan konut piyasası üzerine söz konusu modeli uygulayan çok sayıda yerli ve yabancı araştırma bulunmaktadır.

Ridker ve Henning (1967) yaptıkları hava kirliliğinin konut fiyatları üzerindeki etkilerini ele alan çalışma, konut fiyatlarını etkileyen faktörleri hedonik fiyatlandırma modeli ile ele alan ilk çalışmadır. Konut satışına ait 167 gözlemin bulunduğu çalışmada çoklu doğrusallık problemi yaratabilecek değişkenler ayrıca belirtilmiş bu değişkenlerin modelden çıkarılması ya da modelde kalmaları halinde nasıl bir sonuçla karşı karşıya kalınacağı ortaya konulmuştur. Bu nedenle çalışmada çoklu doğrusallığın ayarlanması için 4 farklı tahmin metodu seçilmiştir. Doğrusal fonksiyonel modelin kullanıldığı çalışmada genel olarak elde edilen sonuçlar söz konusu bölgelere uygun sonuçlar olup istatistiksel olarak anlamlı çıkmışlardır. Konut özellikleriyle ilgili “konut başına ortalama oda sayısı, son zamanlarda inşa edilen konut oranı ve bölgelerde mil başına düşen toplam ev sayısı” gibi değişkenler önemli açıklayıcı değişkenler olup, bu değişkenlere ait katsayıların işaretleri ve büyüklükleri beklenildiği gibi çıkmıştır. “İş merkezlerine ulaşma zamanı ve anayola ve alt geçitlere erişebilirlik” değişkenleri anlamlı çıkmışlardır. “İş merkezlerine ulaşma zamanı” değişkenine ait katsayının işareti beklenildiği gibi çıkmamıştır. Komşuluk karakteristiklerinden en iyi tahmin edilen karakteristik “işgücü oranı” karakteristiklerdir. Okul kalitesi değişkeni ile konut fiyatları arasında pozitif bir ilişki mevcuttur.

Kain & Quigley'nin (1970) “Measuring The Value of Housing Quality” isimli makalelerinde konut satışına ait 1184 toplam gözlem, 854 kısıtlanmış gözlem ile yapmış olduğu yarı logaritmik ve doğrusal modelde konut hizmetlerinin kalitesi, oda sayısı, banyo sayısı ve arazi alan gibi objektif niteliklerden daha çok konut fiyatlarını

etkilediğini çıkarmıştır. Çalışmada konut birimlerinin kapsamlı örnekleri temelinde konutların piyasa değerleri ya da zımni fiyatları ve hane haklarının tükettiği konut hizmetleri demetinin belirli etkileri tahmin edilmiştir. Ayrıca çalışmada kiracı ve ev sahiplerinin işgal ettiği konut birimleri ayrı ayrı dikkate alınmıştır. Kısıtlanmış örnekleme ait modelde kiracılara ait denklemde bina kalitesi, konut kalitesi ve ortalama yapı kalitesi istatistiksel olarak anlamlı çıkarken, ev sahiplerine ait denklemde konut özelliklerinin kalitesi ve ortalama yapı kalitesi anlamsız çıkmıştır.

Hedonik fiyat teorisi üzerine yapılan en önemli çalışma Sherwin Rosen'in (1974) yayınladığı "Hedonic Prices and Implicit Markets: Product Differentiation in Pure Competition" isimli makaledir. Bu çalışmaya göre gözlenen ürün fiyatları ve her bir mala özgü karakteristiklerin miktarı bir dizi örtülü ya da "hedonik" fiyatlar olarak tanımlanır. Bu makalesinde Rosen, malların taşıdıkları özellik ve karakteristiklerin değerini tahmin eden hedonik hipotezlere dayanan ürün farklılaştırması modelini tarif etmiştir. Hedonik fiyatlar, farklılaşmış ürünlerin gözlenen fiyatları ve onunla ilgili olan karakteristiklerin miktarından ortaya çıkan örtülü fiyatlar tarafından belirlenmektedir. Bu karakteristiklerin miktarlarının az ya da çok olmasına göre ürün fiyatı da değişmektedir. Rosen'in yazdığı bu makale daha sonra hedonik fiyatlandırma konusunda yapılan diğer makalelere de kaynak olmuştur.

Goodman (1978) yapmış olduğu ve konut satışına ait 1835 gözlemin bulunduğu çalışmasında; konut satış fiyatlarını Box-Cox modeliyle incelemiştir. Büyükşehirleri kısımlara ayırarak, her bir alt piyasadaki konut fiyatlarına ilişkin fiyat farklılıklarını hedonik fiyatlandırma metodu ile ölçmeye çalışan çalışmada, kovaryans analizleri katsayıların heterojenliğini göstermektedir. Komşuluk kalitesindeki göreceli değerlemenin şehir merkezi ve varoşlar arasında sabit olması durumunda varoşlara ait

yapısal karakteristiklerdeki iyileşmeler fiyat farklılıklarını azaltacaktır. Hedonik fiyat katsayıları göstermiştir ki, şehir merkezindeki konut fiyatları farklı yapısal özellikler taşıyan ve farklı komşuluk ilişkilerine sahip olan varoşlara nazaran daha yüksektir.

“Talep Teorisine Hedonik Yaklaşım ve Bir Uygulama: İstanbul'da Konut Fiyatlarının Oluşumu” isimli doktora tezinde Haluk Levent (1995), neoklasik iktisadın tüketici teorisi ve bu teoriye yönelik eleştiriler ele alınarak, bu eleştirilerin dikkat çektiği noktaları göz önünde tutan bir uygulama gerçekleştirmeye çalışmıştır. Geleneksel iktisadın tüketici teorisine yaklaşımı ve hedonik fiyat yaklaşımı temel özellikleri ile kullanılarak İstanbul'da satılık ve kiralık konut piyasaları incelenmiştir. İncelemede; konut özelliklerine ilişkin değişkenler, tüketicilerin davranışsal özelliklerine ilişkin sosyo-ekonomik değişkenler ve standart konut özelliklerinden yararlanılmıştır. Analiz sonucunda konut özelliklerinden bir bölümünün fiyat üzerinde etkili olduğu saptanmıştır. Buna karşılık, kiralık konutlarda, standart konut özellikleri dışında, fiyat üzerinde etkili olan bir değişken bulunmamıştır.

İzmir ilinde emlak fiyatlarına etki eden faktörleri hedonik yaklaşım yöntemiyle Şenay Üçdoğruk (2001) araştırmıştır. Emlakçılarla yüz yüze görüşülerek konut fiyatına etki eden faktörler belirlenerek, hedonik fiyat modeli oluşturulmuştur. Konutun piyasa fiyatı bağımlı değişken, konutun kendi özellikleri (oda sayısı, ısınma sistemi, salon zemini, pencere, çatı yalıtımı vb.) ve dış özellikleri de bağımsız değişkenler olarak modele konulmuştur. Çalışmada önce sadece kantitatif değişkenlerden oluşan, daha sonra da hem kantitatif hem de kukla değişkenlerden oluşan genel bir model kurulmuştur. Kantitatif değişkenli hedonik modelde oda sayısı istatistiksel olarak anlamsız çıkmıştır. Diğer modelde kat kaloriferinin, merkezi kaloriferin ve jeotermal enerjinin sobaya göre emlak fiyatını artırdığı görülmüştür.

Ayvaz (2002), İzmir ilinde yapmış olduğu yüksek lisans tezinde, ildeki konut fiyatlarını belirlediği düşünülen değişkenlerin konut fiyatı üzerine etkisi incelenmiştir. Bunun için hedonik fiyatlandırma yöntemi kullanılmıştır. Çalışmanın ilk bölümünde hedonik modelin temeli, konut fiyatlarının karakteristikleri, gayrimenkul piyasasındaki alt piyasaların gelişimi, özellikleri ve aralarındaki farklar, konutların fiyatlandırılması ve uzmanların değer verme kriterleri ile hedonik modellemede kullanılması gereken fonksiyonel form ve dikkat edilmesi gereken unsurlar belirtilmiştir. İkinci bölümde, tüketici olarak düşünülen bireylerin tüketim davranışı, kısıtlı şartlara göre rasyonel hareketleri, tercihleri ve bu tercihler doğrultusunda sağlayacağı fayda incelenmiştir. Üreticilerin ve tüketicilerin dengesi ayrı ayrı ele alınarak arz-talep fonksiyonlarından yararlanarak piyasa dengesi açıklanmıştır. Son bölümde ise İzmir ili kentsel kesimini ve ilçelerini kapsayan hedonik denklemler oluşturulmuş ve katsayı tahminleri en küçük kareler yöntemiyle hesaplanıp yorumlanmıştır.

Boyacıgil (2003), hazırladığı “ Hedonic Pricing Yönteminin İskenderun Kenti Örneğinde Uygulanması” isimli yüksek lisans tezinde İskenderun'da kentsel çevre niteliğinin geliştirilmesinin toplumsal fayda ve maliyetlerinin değerlendirilmesini amaçlamıştır. Çalışmada, genel, yerel ve konuta ait yeşil alan varlığı, hava kalitesi, gürültü düzeyi ve sosyal donatı alanlarının belirli düzeyleri ile konut fiyatları arasındaki ilişkiyi, Hedonik fiyatlandırma ve koşullu değerlendirme yöntemlerini kullanarak ortaya koymaya çalışmıştır. Bireylerin sosyal, kültürel, çevresel bakımdan iyi düzeyde bir bölgede yaşamak için konut satın alırken bu yüksek fiyatları kabul ettikleri ve bu nedenle daha yüksek oranlarda ek fiyatlar ödemeye istekli olmadıkları belirlenmiştir. Hedonik fiyatlandırma yöntemi sonucunda nitelikli bir kentsel çevre ile konut fiyatları arasında olumlu yönde yüksek bir ilişki olduğunu saptamıştır.

Wen, Lu ve Lin (2004), 5 bölgedeki konut satışına ait doğrusal model kullanarak 2473 gözlem yapmıştır. Sonuçta 18 değişken içinde sadece 6 değişken; konutun yaşı, konum (kuzey-güney, doğu-batı), üniversiteye uzaklık, hastane, postane, banka gibi hayati kurumlara uzaklık, şehir merkezine uzaklık (km) ve güneydeki göle uzaklık (km) değişkenleri konut satış fiyatını negatif etkilemekte, geri kalan değişkenler konut satış fiyatı üzerinde pozitif etkilemektedirler. Sonuçlara bakıldığında R^2 0,852 çıkmış olup model 0,000 gibi yüksek anlamlılık değerine sahiptir. Hedonik fiyat modeli çalışmada belirtilen 3 değerlendirme metodu ile karşılaştırıldığında; konutlar arasındaki farklılıkların düzeltilmesinde sınırlama getirmemesi, faiz oranları ve konutların gelecekteki değerini belirlemeye gerek duymaması ve konut değerindeki düşmenin ölçümünde daha güvenilir sonuçlar vermesi nedeniyle önemli avantajlara sahiptir.

Maurer, Pitzer ve Sebastian 'ın (2004), Box-Cox modeliyle yapmış oldukları konut satışına ait 223,705 toplam gözlem ve 84,686 kısıtlanmış gözlemde aylık ve 3 aylık dönemler dikkate alınarak 2 farklı regresyon denklemi oluşturulmuştur. 3 aylık dönemi dikkate alan regresyon denklemi sonuçlarına bakıldığında R^2 değeri % 89,1 çıkmıştır. White farklı varyans testi istatistiği $W= 4984,274$ değeri ile anlamlı çıkmıştır. Ayrıca hata terimleri arasında önemli ölçüde otokorelasyon bulunmuştur.

Toda ve Nozdrina (2004), konut satışına ait 2002 yılının iki farklı döneminde yaptıkları 5282 ve 6551 gözlemi doğrusal modelle incelemiş 2004 yılında yayınlamışlardır. Çalışmada hem Şubat 2002 hem de Nisan 2002 verileri kullanılmış, her iki dönem içinde regresyon denklemleri OLS ile tahmin edilmiş ve benzer sonuçlar elde edilmiştir. Şubat 2002 sonuçları; F-Testi değeri 256,58, $R^2=0,5177$ ve Düzenlenmiş $R^2=0,5157$ 'dir. Nisan 2002 sonuçları; F-Testi değeri 326,24, $R^2=0,5120$ ve Düzenlenmiş $R^2=0,5105$ 'dir. Konut fiyatlarını; en yakın metro istasyonuna uzaklık

(metre), şehir merkezine uzaklık (km) ve birikmiş vergiler değişkenleri negatif; konut büyüklüğü (hol ve banyosu olan), mutfak büyüklüğü ve apartmanlarda çalıştırılmak üzere girişimcilerin istediği işçi sayısı (iş fırsatları) değişkenleri pozitif yönde etkilemektedirler. Konuttaki oda sayısı arttıkça m² başına düşen ortalama fiyat düşmektedir. Batı ve güneybatı en çok tercih edilen konum olduğu için fiyatı daha yüksektir. Holden direkt odalara geçiş var ise ve daha önce tamir edilmiş ise değişkenlerinin varlığı konutun fiyatını arttırmaktadır. İnşa halindeki binalar yeni binalara, yeni binalar da eski binalara göre daha ucuzdur. Boş ve ev sahibinin oturmadığı binalar daha fazla tercih edilmektedir. Güney ve güneydoğu konumlu binalar diğer konumlu binalara nazaran daha ucuzdur.

Yücedağ (2005), “Tüketici Davranışı, İnsana Özgü İhtiyaçlar ve Hedonik Tüketim” isimli yüksek lisans tezinde tüketiciyi güdüleyen rasyonel ve hedonik faktörleri incelemiş ve otomobil sektörü üzerinde bir alan çalışması yapmıştır. Çalışma Aydın merkezde bulunan Renault – Mimar Oto satış ve servis bayisine gelen tüketicileri kapsamaktadır. Renault otomobil firması, ürünlerinin çeşitli gelir gruplarına yönelik olması, ürünlerinin hedonik ve rasyonel ihtiyaçlara hitap etmesi sebebiyle seçilmiştir. Gelen tüketicileri temsil niteliğine sahip olan 117 tüketici görüşme yapılmıştır. Görüşmeler 3 ay sürmüştür. Benzer çalışmalara bakılarak 120 kişi ile görüşme amaçlanmış bu rakam 117 olarak gerçekleşmiştir. Araştırma bulgularına göre otomobil sahibi olmayı isteyen veya sahip olduğu mevcut otomobili değiştirmek isteyen tüketiciler, otomobilden bekledikleri rasyonel yararların yanında, hedonik yararları da beklemektedirler. Bu da insanın sadece rasyonel güdülerle hareket etmediğini aynı zamanda haz veren güdülerle de hareket ettiğini göstermektedir.

Hai-Zhen, Sheng-Hua ve Xiao-Yu'nun (2005), konut satışlarına ait yaptıkları 2473 gözlemde; doğrusal model kullanmışlardır. Çalışmanın sonucunda hedonik fiyat modeli sonuçlarına bakıldığında R^2 değeri 0,852, düzeltilmiş R^2 değeri 0,851, Durbin-W istatistiği 1,991, F değeri 787,43 ve olasılık değeri 0,000 çıkmıştır. F testi anlamlılık düzeyine göre birçok değişkenin anlamlılık düzeyi %10'un altındadır ve modele %10 anlamlılık düzeyinde 14 değişken dâhil edilmiştir. Bu 14 değişkenin 12'sinin anlamlılık düzeyi %1'in altındadır. Konut yaşı, konum (kuzey-güney, doğu-batı), hastane, banka, postane gibi kurumlara olan uzaklık ve eğitim kurumlarına uzaklık, değişkenlerinin katsayıları istatistiksel olarak anlamsız çıkmış olup söz konusu değişkenler konut satış fiyatı üzerinde herhangi bir etkiye sahip değildir. Değişkenlerden üniversiteye yakınlık, iş merkezlerine uzaklık ve en yakın göle uzaklık, değişkenleri konut fiyatlarını negatif etkilerken diğer değişkenler konut fiyatları üzerinde pozitif etkilere sahiptirler. Yapı karakteristikleri, komşuluk karakteristikleri, konum karakteristikleri ve diğer karakteristikler konut fiyatlarını sırasıyla %60, % 16,5 , %19,8 ve %2,7 oranında etkilemektedirler.

Yankaya ve Çelik (2005), doğrusal ve logaritmik doğrusal model, çoklu regresyon ve ekonometrik modellerin özel bir formu olan yatay-kesitli bir hedonik fiyat modeli kullanarak ve emlak bürolarıyla yüz yüze görüşme suretiyle yapılan 360 anket sonucunda doğrusal ve logaritmik doğrusal fonksiyonel modellerin 3 ayrı alan için ayrı ayrı hesaplanmıştır. Çalışmada değişkenlere ait katsayıların işaretleri beklenildiği gibi çıkmış, hesaplanan parametrelerin çoğu %95 güven aralığında anlamlıdır. Değişkenlere bakıldığında metro istasyonuna olan yürüme mesafesi (metre), otobüs durağına olan mesafe (metre) ve konutun yaşı, değişkenleri konut fiyatlarını negatif etkilerken diğer değişkenlerin konut fiyatları üzerindeki etkisi pozitifdir. Doğrusal ve

logaritmik doğrusal modele göre hesaplanan R^2 değeri 0,70 ile 0,75 arasında çıkmış, her iki modelde de değer en önemli belirleyicisi konutun büyüklüğüdür. Model sonuçları ulaşım altyapısındaki yatırımın konut fiyatlarını etki alanı içinde arttırdığını göstermektedir.

Cohen ve Coughlin (2005) logaritmik, yarı logaritmik ve doğrusal model kullanarak 2005 yılında havaalanı yakınlarındaki yerleşim alanlarına ait toplam 2370 gözlem ve indirgenmiş modele ait 1643 gözlem yapmışlardır. Çalışmada 1995–1999 ve 2000–2002 şeklinde iki farklı dönem dikkate alınmıştır. Havaalanına uzaklık, gürültü düzeyi ve konut karakteristiklerinin etkilerinin havaalanı yakınlarındaki konut fiyatlarına etkilerinin ele alındığı çalışmada birtakım zorluklarla karşılaşmıştır. Bu zorluklar gürültü düzeyi ve coğrafi dağılımla ilgili olup, söz konusu problemler gürültü düzeyinin ilgili zaman periyodu başı ve sonunda ölçülmesiyle çözülmeye çalışılmıştır. Gürültü düzeyleri konutları sınıflandıran önemli değişkenlerden biridir. Havaalanına yakınlık değişkeni bir an için modelden çıkarıldığında gürültünün konut fiyatları üzerindeki etkisi mutlak değer olarak küçülmektedir. Konutlara ait karakteristiklerdeki iyileşmeler ve konutların havaalanına uzaklıklarının azalması konut fiyatlarını pozitif yönde etkilemektedir. Gürültü düzeyleri de önemli derecede konut fiyatlarını etkilemektedir. Gürültü düzeyindeki düşüş ile konut fiyatları arasında negatif bir ilişkinin varlığı iki farklı dönem dikkate alınarak gösterilmiştir.

Filho ve Bin (2005), konut satışına ait tesadüfi olarak seçilmiş 1000 gözlem yapmış ve 2005 senesinde yaptıkları bu gözlemde doğrusal model (parametrik ve parametrik olmayan modelde) kullanmışlardır. Parametrik modele göre satış fiyatı üzerinde en fazla etkiye sahip değişkenler; konut alanı, arazi alanı ve konut yaşı değişkenleridir. Yerleşimle ilgili değişkenlerden ise yakındaki sulak alanlara uzaklık,

konut yüksekliği, en yakın ticari bölgeye uzaklık ve iş merkezlerine uzaklık satış fiyatını önemli ölçüde etkilemektedir. Parametrik olmayan modele göre satış fiyatını; banyo sayısı, yatak odası sayısı, konut alanı, arazi alanı, en yakın göle uzaklık, konut yüksekliği ve en yakın ticari bölgeye uzaklık değişkenleri pozitif yönde; yakındaki sulak alanlara uzaklık ve en yakın sanayi bölgesine uzaklık değişkenleri negatif yönde; iş merkezlerine uzaklık değişkeni pozitif yönde çok güçlü bir şekilde etkilemektedir. Yakındaki parka uzaklık değişkeninin etkisi oldukça küçük olup, konut yaşı değişkeninin satış fiyatı üzerinde etkisi bulunmamaktadır. Sonuçta; parametrik olmayan model, parametrik modele göre daha cazip sonuçlar ortaya koymaktadır.

Li, Prud'Homme ve Yu (2006), ikinci el konut satışına yönelik olarak yaptıkları 33.595 gözlemde doğrusal, yarı logaritmik, logaritmik doğrusal ve box-cox fonksiyonel modellerini kullanarak birtakım veriler elde etmişlerdir. Chow Testi sonuçlarına göre ardışık yıllar arasındaki yapısal değişimin yumuşak olmasına rağmen istatistiksel olarak önemli olduğunu göstermiştir. Hedonik fiyat indeksleri, yıllar boyunca görülen değişimlere karşı duyarsızdırlar ve Laspeyres ile Paasche tipi formulasyonlardan farklıdırlar.

Baldemir, Kesbiç ve İnci (2007) yazmış oldukları makalede Muğla ili kentsel kesimde, konut piyasasında konutların sahip olduğu farklı niteliklerin konut satış fiyatı üzerindeki marjinal etkilerini ortaya konmaya çalışmışlardır. Muğla ili kentsel kesimde merkez ilçelerde emlak bürolarında emlakçılarla yüz yüze görüşme suretiyle tesadüfi olarak 178 anket yapılmıştır. Analizler hedonik fiyat modelinde sıklıkla benimsenen doğrusal, logaritmik ve logaritmik doğrusal fonksiyonlar kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Ekonometrik model sonuçları teorik ve iktisadi beklentileri karşılamıştır. Beklendiği gibi, doğrusal, logaritmik ve logaritmik doğrusal modellerin

hepsinde konut satış fiyatını pozitif etkileyen değişkenler; merkezi kalorifer, seramik banyo döşemesi, konutun sokakta bulunması, uydu sistemi, hidrofor, hazır mutfak, panjur, güneş enerjisi, güney konumlu konut, şehir merkezine uzaklık 1500-2000 metre, banyo sayısı, konutun metrekaresi, asansör sayısı olarak bulunmuştur. Modelde merkezi kalorifer, seramik banyo döşemesi, konutun sokakta bulunması, uydu sistemi, hazır mutfak, güneş enerjisi, banyo sayısı, konutun m²' si, asansör sayısı, şehir merkezine uzaklığı şeklindeki değişkenler konut fiyatlarına pozitif etki yapmıştır.

Ceylan (2007), “Hedonik Tüketimin Nedenleri Üzerine Bir Araştırma” isimli yüksek lisans tezi çalışmıştır. Çalışmada hedonik tüketim nedenlerini tespit etmek için Arnold ve Reynolds’ un geliştirdiği “Hedonik alışveriş nedenleri” ölçeği kullanılmıştır. Değişkenlere faktör analizi uygulanmış ve 5 hedonik tüketim nedeni tespit edilmiştir. Bunlar, macera yaşamak ve rahatlamak için alışveriş yapmak, fikir edinmek için, sosyal amaçlı alışveriş yapmak, yarış heyecanı yaşamak için ve başkaları için alışveriş yapmaktır. Çalışmada macera yaşama amaçlı, rahatlamak için, fikir edinme ve sosyal amaçlı alışveriş yapan tüketicilerin, plansız satın alma davranışına yatkın bir davranış gösterdikleri belirlenmiştir. Ayrıca çoğunlukla bekarlar sosyal amaçlı alışveriş yapmaktadırlar. Bu noktadan hareketle alışveriş mekanlarının bu gruplara hitap eden tarzda dizayn edilmesi ve değişik etkinliklerin düzenlenmesi tüketicilerin eğlenerek alışveriş yapmalarına katkıda bulunabilir gibi sonuçlar elde edilmiştir.

Selim (2008), “Türkiye’de Konut Fiyatlarının Belirleyicileri: Hedonik Regresyon Modeli” isimli makalesinde; Türkiye’de konut fiyatlarını belirleyen faktörler 2004 Hanehalkı Bütçe Anketi kullanılarak analiz edilmiştir. Konut fiyatlarını etkileyen en önemli değişkenler konutun tipi, yapı türü, oda sayısı konutun büyüklüğü ve diğer

yapısal değişkenlerden konutun su sistemi, havuz, doğal gaza sahip olması gibi değişkenlerin olduğu belirlenmiştir.

Çubukçu ve Çetintahra (2011), “Çevre estetiğinin konut fiyatlarına etkisi” isimli makalelerinde; hedonik fiyat yöntemiyle konut ile ilişkili olan iki ayrı literatürü bir araya getirerek, çevre estetiğinin konut fiyatları üzerindeki etkisini ölçmeye çalışmışlardır. İzmir ili Karşıyaka ilçesinde seçilen bir bölgeden, 18 emlak komisyoncusu ile anketler yapılmış ve 48 kiralanmış, 52 satın alınmış konut hakkında veri (fiyatı, yaşı, büyüklüğü sahip olduğu donatılar gibi) toplanmıştır. Emlâk komisyoncusu ve öğrenci anketlerinden elde edilen veriler, hedonik fiyatlandırma yöntemi ile analiz edilmiştir. Model, kiralanmış ve satın alınmış konutlar için ayrı ayrı uygulanmıştır. Sonuçlar, mekânsal estetik ölçütlerinden ‘konuta sahip olma isteğinin’ satın alma fiyatını; konutun çevresinin ‘karmaşık’ ve ‘bakımlı’ olma durumunun ise kiralanma fiyatını etkilediğini göstermiştir.

İKİNCİ BÖLÜM

HEDONİK FİYATLANDIRMA MODELİNİN EKONOMİK TEORİSİ

2.1. Hedonik Fiyat Teorisi

Teknoloji ve tercihlere dayanan hedonik yöntem karşısında tüketiciler; zevk ve tercihlere dayanan özelliklere sahip ürünleri seçeceklerdir. Tüketicinin tercihleri farklılık gösterdiği için bu seçim bireysel tüketici tercihine dönüşmektedir. Bu yöntem tüketicilerin ödemeye razı olduğu marjinal değer ve fiyatı etkileyen her bir özelliğin ayrı ayrı belirlenmesine olanak sağlamak ve farklılaşmış ürün piyasalarına uygulanmaktadır. Ürünün kalitesi, tüketici faydası kadar markalara ve üreticinin kim olduğuna bağlıdır. Aslında ürünün kalitesinin temelini tüketici tercihleri oluşturmaktadır. Tüketiciler arasındaki farklılıklar farklı niteliklerin bileşimiyle oluşan ürünlerin çeşitliliğine yol açar. Ürünün sahip olduğu özellikler onun kalitesinin bir göstergesidir (Boyacıgil, 2003).

Hedonik fiyat teorisi, malların heterojen olduğu varsayımına dayanır. Her mal için bireysel özelliklerin toplamı olarak görülür. Her özellik bir mal veya hizmet olarak ele alınır ve bu sebeple kendi fiyatına sahip olur (Üçdoğruk, 2001: 150).

Heterojen mal kavramında; değişik karakterlere ya da yapıya sahip olan mallar incelenir. Tüketiciler ürünleri farklı görürler ve kalite uygunluk için test etmek isterler. Standart olmayan ürünlerin fiyatlarını karşılaştırmak çok güçtür. Tüketici “uygun malı” buldu mu, “fiyat” makulse, önemli olmayabilir. Bu tür mallar marka, kalite ve fiyata göre o kadar önemli olmayabilir.

Tüketicilerin mallara atfettiği değer Lancaster'in (1966) geliştirmiş olduğu tüketim teorisiyle popülerlik kazanmıştır. Bu teoriye göre, bir malın çok değişik karakteristikleri, tüketicilerin o mala atfettiği değerini oluşturur. Sonuçta, malın toplam fiyatı o malın çeşitli özelliklerinin fiyatlarının toplamı olarak düşünülebilir.

2.2. Hedonik Fiyatlandırma Modeli

Hedonik fiyatlandırma modelinde farklılaştırılmış ürün piyasasında satılan malların özellikleri ile fiyatları arasındaki ilişkiyi özetlemektedir. Belirli bir ürün sınıfındaki ilgili ürünleri farklılaştıran özelliklerin zahiri fiyatlarını tahmin etme yoludur. Örneğin konutta garaj olması ele alınırsa; konutun satış fiyatında garaj özelliğinin direk fiyatı verilmez, ama hedonik fiyatlandırma modeli ile bu özelliğin zahiri fiyatı yani hedonik fiyatı bulunabilir. Bu analizlerle tüketicinin ödemeye razı olduğu hangi özelliklere daha çok değer verdikleri görülmektedir. Böylece piyasadaki üreticiler, tüketicilerin ödemeye daha fazla razı olduğu bu özellikleri üretmeye yönelir. Aslında hedonik fiyat özelliklerin fiyatı olarak ifade edilebilir (Arıkan, 2008: 4).

Hedonik fiyatlandırma modelinin temelleri Lancaster'in (1966) yılındaki çalışmasıyla atılmıştır. Lancaster'in tüketici talep teorisi, insanların malları, değer verdikleri karakteristiklerin toplamı olarak gördüklerini ileri sürmektedir. Böylece bir ürünü satın alma kararı onu oluşturan karakteristiklerin her birinin göreceli faydasına bağlı olacaktır (Ayvaz, 2002; Watkins, 1999).

İlk hedonik piyasa denge arz ve talep modelini mal karakteristiklerine dayalı olarak Amerikalı iktisatçı Rosen (1976) ortaya koymuştur. Tam rekabet koşulları

altında, tüketicinin faydasını, üreticinin de karını maksimum kılma amacıyla heterojen mal piyasasının kısa ve uzun dönem dengesini teorik olarak analiz etmiştir.

$$Z = f(Z_i) \quad i = \dots n \quad (2.1.)$$

Modelde mallar (Z), onlara ait n tane karakteristiğinin (Z_i) toplamı olarak ele alınmaktadır. i , n tane karakteristiği kapsamaktadır ve her karakteristiğinin miktarını göstermektedir. Bu bağlamda, Rosen'in modeli şu şekilde ifade edilmektedir (Rosen, 1974: 37).

Mallar Z 'nin alabileceği sayısal değerler ile tanımlanır ve alıcılara farklı karakteristik bileşkeleri sunarlar. Ayrıca mal karakteristiklerinin farklılığından kaynaklanan mal farklılaştırılmasının varlığı, geniş bir alternatif karakteristikler bileşkesini ortaya koymaktadır. Dolayısıyla mal talep fonksiyonu, fiyat ve karakteristiklerle ilişkili olarak şu şekilde gösterilebilir;

$$P(z) = p(z_1, z_2, \dots z_n) \quad (2.2.)$$

Bu fonksiyon farklı karakteristiklere sahip markaların fiyatlarının karşılaştırılması sonucu elde edilen Hedonik fiyat regresyonunu verir. Diğer bir deyişle karakteristiklerin herhangi bir bileşiminin minimum fiyatını verir. Eğer iki marka aynı karakteristik bileşimini farklı fiyatlarla arz ediyorsa tüketici daha ucuz olanı seçecektir ve satıcıların kimliği talebe etki etmeyecektir. Bu bağlamda her bir karakteristiğinin fiyat üzerindeki etkisi (hedonik fiyat) (1) no'lu eşitliğin kısmi türevleri alınarak genel anlamda şu şekilde ifade edilebilir;

$$P_{z_i} = \frac{\partial P}{\partial z_i} \quad (2.3.)$$

Lancaster ve Rosen'e ait yaklaşımlar tüketicinin değer verdiği çok sayıda mal niteliğini bir araya getirerek oluşturulan objektif olarak ölçülebilen ve faydayı etkileyen nitelikleri tahmin etmeye çalışır; fakat bu modeller bazı temel farklılıklara sahiptirler.

Lancaster'in Modeli, malların bütçe kısıtına bağlı olarak niteliksel bileşimlerden oluştuğunu ve bunların aynı grubun üyeleri olduğunu varsayar. Rosen'in modeli ise, tüketicilerin mal kombinasyonlarını satın alırken nitelikleriyle ilgili tercihlere sahip olmadığını ve mallar arasında bir tercih sıralaması olduğunu ortaya koyar. Lancaster modelinde mal grubunda yer alan malların birlikte kullanımı mümkündür yani bu yaklaşım tüketim mallarının tamamı için uygundur. Fakat Rosen'de bu durum söz konusu değildir sadece dayanıklı tüketim malları için geçerlidir. Lancaster'in modeline karşılık olarak Rosen, malların fiyatları ve içsel nitelikleri arasında doğrusal olmayan bir ilişkinin varlığını ifade etmektedir (Baldemir, Kesbiç ve İnci, 2007: 3; İnci, 2008: 54–55).

Lancaster'e göre onun teorisi aşağıda gösterilen hususlarda geleneksel teoriden farklılık göstermektedir:

- Mal tüketiciye doğrudan fayda sağlamaz, özelliğinden dolayı fayda artar.
- Genel olarak mal birden fazla özelliğe sahiptir ve bir özellik birden fazla malda

bulunabilir.

- Bir malın bileşik olarak sahip olduğu özellikler ayrı ayrı ürünlerde tamamen farklı olabilir. Hedonik Fiyatlama Fonksiyonu basit gösterimle aşağıdaki gibi yazılabilir:

$$P(Z) = p(Z_1, Z_2, Z_3, \dots, Z_n) \quad (2.4.)$$

P belirli bir malın piyasa fiyatı, $Z = (Z_1, Z_2, Z_3, \dots, Z_n)$ ise mal özellikleri vektörüdür. Bu gizli fiyatlar “hedonik” fiyatlardır. Hedonik Fiyatlama Fonksiyonları özellikle dayanıklı mallarla ilgili ampirik çalışmalarda geniş biçimde uygulanmaktadır (Alakbar, 2007: 24).

2.3. Hedonik Fiyat Modeli' nin Fonksiyonel Kalıpları

Hedonik fiyatlandırma yöntemi genel olarak korelasyon ve regresyon tekniklerini kullanmaktadır. Piyasada alınıp satılan malların farklı fiyata sahip oluşlarının nedenleri belirlidir. Konut piyasası için konutun kullanıcıya sağladığı konfor, iş merkezlerine ve sosyal alanlara yakınlık, yerel hizmetlerin kalitesi, altyapı olanakları, kirlilik, gürültü, vergi miktarı gibi özellikler bu farklılığın belirleyicileridir. Konut piyasasındaki bu özelliklerden her biri hedonik fiyatlandırma yöntemi uygulamasının değişkenlerini yani regresyon ve korelasyon analizinde kullanılacak unsurları oluşturmaktadır. Değişkenlerden herhangi biri modelden çıkarıldığında büyük olasılıkla incelenen unsurun değeri de değişecektir. Değerdeki bu değişmelerin biçim ve ölçüsünü, kullanılan değişkenlerin birbirleriyle ya da konutun fiyatı ile olan ilişkileri belirlemektedir. Bu bakımdan yöntemin uygulanmasında değişken seçimine duyarlı davranmak gerekmektedir (Boyacıgil, 2003).

Hedonik fiyat modeline uygun ekonomik teoride, hangi fonksiyonel kalıbının seçiminin daha uygun olacağı yönünde bir yönlendirme olmadığından, araştırmacı konut fiyatı ve özellikleri arasındaki ilişkiyi en iyi açıklayan kalıbı kendisi bulmak durumundadır. Yanlış fonksiyonel kalıp seçildiği takdirde, modelde sapmalar ve yanlış çıkarımlarda bulunmak söz konusudur. Bu sebeple uygun fonksiyonel kalıbın seçilmesi önemlidir. Uygun fonksiyonel kalıp hakkında birçok akademik çalışma yapılmıştır. Bazı çalışmalarda Box-Cox testi ile doğrusal, logaritmik doğrusal ve yarı logaritmik kalıpları karşılaştıran yaklaşımlar ortaya konulmuştur. Farklı fonksiyonel kalıplarla önerilen hedonik fiyat modelleri (Arıkan, 2008: 14);

$$1. \quad Y_i = \beta_1 + \beta_2 X_i + u_i \quad (\text{doğrusal-doğrusal}) \quad (2.5.)$$

$$2. \quad \ln Y_i = \beta_1 + \beta_2 X_i + u_i \quad (\text{logaritmik-doğrusal}) \quad (2.6.)$$

$$3. \quad \ln Y_i = \ln \beta_1 + \beta_2 \ln X_i + u_i \quad (\text{logaritmik-logaritmik}) \quad (2.7.)$$

$$4. \quad Y_i = \ln \beta_1 + \beta_2 \ln X_i + u_i \quad (\text{doğrusal-logaritmik}) \quad (2.8.)$$

Yukarıdaki denklem kalıplarında 1. sırada verilen denklemde hem değişkenler hem de katsayılar doğrusal olduğu için, doğrusal-doğrusal denklemi kısaca dog-dog denklem olarak adlandırılır. İkinci sırada verilen denklem eşitliğin sol tarafında bağımlı değişkenin logaritması yer alırken sağ tarafında hem değişkenler hem de katsayılar doğrusaldır ve bu nedenle bu denklemi de log-dog bir denklem kalıbı olarak adlandırmak mümkündür. Üçüncü sırada yer alan denklem ise hem bağımlı değişkenin, hem de açıklayıcı değişkenin logaritması alınarak tahmin edilmesiyle tam logaritmik bir denklem yani log-log bir denklem olarak adlandırılabilir. Son olarak dördüncü sırada yer alan denklem tahmini ise bağımlı değişkenin doğrusal, açıklayıcı değişkenin ise logaritmasının alındığı doğrusal logaritmik yani dog-log bir denklemdir (Yıldıztan, 2011: 93-94).

2.3.1. Doğrusal Model

Regresyon analizi bağımlı ve bağımsız değişkenler arasındaki ilişkinin açıklanmasını sağlar. Bağımlı değişkenin (Y), k sayıda bağımsız değişken (X_j) ile açıklandığı doğrusal regresyon modelinin denklem olarak gösterimi;

$$y_i = \beta_0 + \beta_1 x_{i1} + \beta_{12} x_{i2} + \dots + \beta_k x_{ik} + \varepsilon_i, \quad i = 1, 2, \dots, n \quad (2.9.)$$

şeklindedir. Bağımlı değişken Y, β katsayılarının ($j=0,1,\dots,k$) doğrusal bir fonksiyonu olduğu için doğrusal regresyon modeli denilmiştir. β kısmi regresyon katsayısıdır ve diğer bağımsız veya açıklayıcı değişkenler sabit iken X_j deki bir birimlik değişimin Y bağımlı değişkenindeki tahmini (beklenen) değişimini gösterir. ε_i , bir hata terimidir ve $\varepsilon_i = y_i - E(y_i)$ olarak verilir.

Draper ve Smith'in 1998 yılında yazdığı "Applied Regression Analysis" isimli kitapta katsayıların etkin bir şekilde kestirimlerini elde etmek için doğrusal regresyon modelinde bazı varsayımların yapılması gerekir (Draper ve Smith, 1998):

$$\bullet E(\varepsilon_i) = 0, \quad i = 1, 2, \dots, n, \quad (2.10.)$$

$$\bullet i \neq j \text{ için } Cov(\varepsilon_i, \varepsilon_j) = 0, \quad (2.11.)$$

$$\bullet V(\varepsilon_1) = V(\varepsilon_2) = \dots = V(\varepsilon_n) = \sigma_2^2 \quad (2.12.)$$

$$\bullet \text{Eğer çıkarsama yöntemi kullanılacak ise } \varepsilon_i \sim N(0, \sigma_2^2),$$

$$\bullet \text{Eğer } X_j \text{ bir rastlantı değişkeni ise } E(\varepsilon_i, x_{ij}) = 0,$$

$$\bullet X \text{ matrisinin sütunları arasında çoklu bağlantı olmaması}$$

Doğrusal regresyon modelini matris formunda gösterimi:

$$y = X\beta + \varepsilon \quad \text{şeklinde yazılır.} \quad (2.13.)$$

β 'nin en küçük kareler (EKK) kestiricileri,

$$S(\beta) = (Y - X\beta)'(Y - X\beta) \quad (2.14.)$$

Fonksiyonu düzenlenip indirgenildiğinde,

$$\hat{\beta} = (X'X)^{-1}X'Y \quad (2.15.)$$

biçimini alır. Burada $\hat{\beta}$ katsayı kestirim vektörüdür. Bunun yanında Y'nin beklenen değerlerinden oluşan vektör de aşağıdaki şekilde ifade edilir:

$$\hat{Y} = X\hat{\beta} = X(X'X)^{-1}X'Y = HY \quad (2.16.)$$

$$e = Y - \hat{Y} \text{ vektörü de artık (residual) vektörü olarak tanımlanır. Artık vektörü}$$

model varsayımların analizi için kullanılır.

2.3.2. Tam Logaritmik Model

Tam logaritmik dönüşümde X bağımsız değişken ve Y bağımlı değişken olmak üzere her iki değişkenin logaritması alındığında fonksiyonun genel gösterimi;

$$Y = aX^b \quad (2.17.)$$

biçimindedir. Her iki tarafın logaritması alınarak bu eğrisel ifade,

$$\log Y = \log a + b \log X \quad (2.18.)$$

biçiminde doğrusal hale dönüştürülmüş olur (Newbold, 2002: 622). Burada

$$\log Y = Y^*, \log a = a \text{ ve } \log X = X^* \quad (2.19.)$$

denildiğinde model,

$$Y^* = a_1 + bX^* \quad (2.20.)$$

doğrusal regresyon denkleminde dönüşmüş olur. Bu modelin normal denklemleri,

$$\sum \log Y = n \log a + b \sum \log X \quad (2.21.)$$

$$\sum \log Y \log X = \log a \sum \log X + b \sum (\log X)^2 \quad (2.22.)$$

olarak elde edilir. Regresyon denkleminin standart hatası,

$$S_{\log y, \log x} = \frac{\sqrt{\sum (\log Y - \log Y')^2}}{n-2} \quad (2.23.)$$

biçimindedir (Orhunbilge, 1996: 61). Bu kalıpta, açıklayıcı değişkendeki yüzdelik değişiminin, bağımsız değişkende oluşturduğu yüzdelik değişim bilgisi elde edilir.

2.3.3. Yarı Logaritmik Model

İktisadi olayı açıklayan Y ve X değişkenleriyle ilgili verilerden biri aritmetik bir diziliş ve diğeri de geometrik bir diziliş gösteriyorsa, yarı logaritmik biçim kullanılır. Başka bir ifadeyle, bir değişkendeki nisbi değişimlerle diğeriindeki mutlak değişimler

karşılaştırılmak ve aralarındaki bağlantı kurulmak isteniyorsa, değişkenler arasındaki ilişki yarı logaritmik modellerle gösterilir (Tarı, 2010: 143). Yarı logaritmik modeller log-dog ve dog-log modeller olmak üzere ayrılmaktadır.

- Log-dog Model

$\ln Y_i = \beta_1 + \beta_2 X_i + u_i$ denklem kalıbı log-dog bir modeldir. Bu yarı-logaritmik kalıpta Y değişkeni geometrik, X değişkeni ise aritmetik seriler özelliğine sahiptir. Özellikle, X zamanı gösteren değişken ve Y geometrik bir artış gösteren değişken olduğunda bu kalıp kullanılmalıdır (Ertek, 1996: 145).

Bu model formuna aynı zamanda üstel model de denir çünkü bu model hata terimi u_i dikkate alınmadan üstel bir ifade şeklinde şöyle de yazılabilir;

$$Y = e^{b_1 + b_2 X} = e^{b_1} e^{b_2 X} = A e^{b_2 X} \quad (2.24.)$$

$\ln Y_i = \beta_1 + \beta_2 X_i + u_i$ denkleminin X'e göre türevi β_2 ' ye eşittir;

$$\beta_2 = \frac{\partial \ln Y}{\partial X} = \frac{1}{Y} \cdot \frac{\partial Y}{\partial X} = (\partial Y / Y) / \partial X \quad (2.25.)$$

Y' deki nisbi değişmeyi X' deki mutlak değişmeye oranlarsak,

$$\frac{\partial Y}{\partial X} = \beta_2 Y$$

$$\beta_2 = \frac{(Y_t - Y_{t-1}) / Y_{t-1}}{(X_t - X_{t-1})} \quad (2.26.)$$

Bu durumda $\ln Y_i = \beta_1 + \beta_2 X_i + u_i$ log-dog denkleminde (β_2) eğim katsayısının 100 ile çarpılması, X açıklayıcı değişkenindeki mutlak değişmeye karşılık, Y değişkenindeki yüzdesel değişmeyi ölçer. Eğer böyle bir log-dog denklemde X açıklayıcı değişkeninin yerine zamanı temsil eden trend değişkeni kullanılır ise, bu durumda eğim katsayısı $\beta_2 > 0$ Y değişkeninin zaman karşısındaki yüzdesel büyüme hızını, $\beta_2 < 0$ ise küçülme hızını verir (Yıldıztan, 2011: 100). Bu modelde bağımsız

değişkendeki mutlak değişime karşılık gerçekleşen bağımlı değişkendeki yüzdelik değişim miktarı elde edilir.

- Dog-Log Modeller

$Y_i = \ln\beta_1 + \beta_2 \ln X_i + u_i$ denklem kalıbı dog-log bir modeldir. Bu denklemde; Y değişkeni aritmetik, X değişkeni ise geometrik seriler özelliğindedir. X değişkeninde geometrik değişimler Y değişkeninde aritmetik değişimler yaratmaktadır (Ertek, 1996: 145).

X' deki mutlak değişmeye karşılık Y' deki yüzde değişimin ölçüldüğü log-dog modelin tersine, şimdi X' teki yüzde değişmeye karşılık Y' deki mutlak değişme ölçülmek istenmektedir.

$$\text{Eğim katsayısı } \beta_2 = \frac{Y' \text{ deki değişme}}{X' \text{ deki değişme}}$$

Bir sayının logaritmasındaki değişimin görelî değişme olduğu gerçeğinden kaynaklanan bu durumda;

$$\beta_2 = \frac{\Delta Y}{\Delta X/X} \quad \text{Burada “}\Delta\text{” fark işlemcisidir.}$$

$$\Delta Y = \beta_2 (\Delta X/X) \quad (2.27.)$$

Bu eşitlik, Y' deki mutlak değişimin (ΔY), β_2 çarpı X' teki görelî değişmeye eşit olduğunu ifade eder. Böylece görelî değişme 100 ile çarpılırsa, X' teki yüzde değişmeye karşılık Y' deki mutlak değişmeyi verir (Yıldırtan, 2011: 103-104). Bu modelle, bağımsız değişkende meydana gelen yüzdelik değişimin, bağımlı değişkende oluşturduğu mutlak değişim miktarı elde edilir.

2.3.4. Box-Cox Fonksiyon Kalıpları

Hedonik fiyat modellerinde uygun fonksiyonel kalıbının belirlenmesinde, diğer modellerde olduğu gibi Box-Cox testi kullanılabilir. Doğrusal olmayan regresyon modelini açıklarken güvenilir teorik göstergelerin bulunmaması halinde orijinal verileri bir dönüşüme uğratarak dönüştürülmüş veriler arasındaki ilişkinin doğrusala yaklaşmasını sağlamanın gerektiğini vurgulandı. Verilerin ve fonksiyonların dönüştürülmesi işlemi de Box-Cox fonksiyon kalıpları aracılığıyla yapılabilmektedir. Yaygın olarak kullanılan dönüşüm kalıpları şunlardır (Albayrak, 2006):

-Logaritmik Dönüşüm ($Y^*=LnY$): Negatif sayıların logaritması alınamayacağından bu dönüşüm kalıbı sadece pozitif değerli değişkenlere uygulanabilmektedir. Y nin varyansını durağanlaştırmak, normal dağılıma sahip olmasını sağlamak ve bağımlı değişken ile bağımsız değişken arasında sürekli artan bir eğim var olması durumunda ise modeli doğrusallaştırmak için kullanılmaktadır.

-Karekök Dönüşümü ($Y^*=Y^{0,5}$): Y 'nin ortalaması ile varyans orantılı ise varyansı durağanlaştırmak için kullanılmaktadır. Bu fonksiyon kalıbı özellikle bağımlı değişken Poisson dağılımına uyuyorsa kullanılmaktadır.

-Hiperbolik Dönüşüm ($Y^*=1/Y$): Varyans Y 'nin dördüncü dereceden kuvvetiyle orantılı ise varyansı durağan hale getirmek için kullanılır. Seride sapma gösteren değerler bu dönüşüm ile etkisiz hale getirilir. Çünkü büyük sayıların tersi sıfıra daha yakın olacağından Y 'deki sapan değerler Y^* 'da önemsiz olmaktadır.

-Kare Dönüşümü ($Y^*=Y^2$): Varyans Y 'nin ortalamasına göre azaldığı takdirde kullanılan bu dönüşüm varyansı durağanlaştırmak, bağımlı değişkenin hata değerleri sola çarpıksa bağımlı değişkeni normalleştirmek ve bağımsız değişkenlerden bazıları

bağımlı değişken ile aşağıya doğru eğrisel bir ilişki göstermesi durumunda modeli doğrusallaştırmak için kullanılmaktadır.

-Arcsin Dönüşümü ($Y^* = \text{Arcsin} Y^{0,5} = \text{Sin}^{-1} \cdot Y^{0,5}$): Oransal veya göreceli bir büyüklük olan Y'nin varyansını durağanlaştırmak için kullanılmaktadır (Albayrak, 2008).

Regresyon analizinde en küçük hata karelerini veren bazı dönüşümleri aşağıdaki şekilde gösterilebilir (Albayrak, 2008).

1. Varyans terimlerinin bilinmesi durumu: Her bir birimi, bağımlı değişkenin standart sapmasına bölmek:

$$\frac{y_j}{\sigma_j} = \frac{b_0}{\sigma_j} + \frac{b_1 x_j}{\sigma_j} + \frac{e_j}{\sigma_j} \quad (2.28.)$$

2. Bağımlı değişkenin beklenen değerine bölmek:

$$\frac{y_j}{E(y)} = \frac{b_0}{E(y)} + \frac{b_1 y_j}{E(y)} + \frac{e_j}{E(y)} \quad (2.29.)$$

3. Bağımlı değişkenin tahmin edilen birim değerlerine bölmek:

$$\frac{y_j}{y'_j} = \frac{b_0}{y'_j} + \frac{b_1 x_j}{y'_j} + \frac{e_j}{y'_j} \quad (2.30.)$$

4. Bağımsız değişkenlerden birinin birim değerlerine bölmek:

$$\frac{y_j}{x_{ij}} = \frac{b_0}{x_{ij}} + \frac{b_1 x_{1j}}{x_{ij}} + \frac{b_2 x_{2j}}{x_{ij}} + \frac{e_j}{x_{ij}} \quad (2.31.)$$

5. Bağımsız değişkenlerden birinin kareköküne bölmek:

$$\frac{y_j}{\sqrt{x_{ij}}} = \frac{b_0}{\sqrt{x_{ij}}} + \frac{b_1 x_j}{\sqrt{x_{ij}}} + \frac{e_j}{\sqrt{x_{ij}}} \quad (2.32.)$$

6. Bağımlı ve bağımsız değişkenlere logaritmik dönüşüm uygulamak:

$$\ln y_j = \ln b_0 + b_1 \ln(x_{1j}) + b_2 \ln(x_{2j}) + e_j \quad (2.33.)$$

Albayrak (2008) makalesinde yer verdiği yukarıdaki eşitlikler Box-Cox Dönüşümleri veya fonksiyon kalıpları olarak bilinmektedir.

Model seçiminde, modeli en iyi açıklayan, test istatistikleri anlamlı çıkan, R^2 değeri yüksek olan fonksiyonel kalıplar seçilir. Eğer kurulan modellerin bağımlı değişkenleri farklıysa o zaman R^2 değerleri ile karşılaştırma yapılamaz. Bağımlı değişkenler farklı olduğunda farklı testlerden yararlanır. Bunlar; PE, BM ve Box-Cox vb testlerdir (Arıkan, 2008: 16).

2.4. White Değişen Varyans Testi

Hedonik fiyatlandırmada doğru modelin tahmin edilip kurulmasından sonra karşılaşılabilecek sorunlardan en önemlisi değişen varyans problemidir. Değişen varyans probleminin aşılması için White değişen varyans testinin yapılması gerekir.

Doğrusal regresyon modelinin önemli varsayımlarından biri de sabit varyans varsayımdır. Bu varsayıma göre hata terimi varyansı bağımsız değişkendeki değişmelere bağlı olarak değişmeyip, aynı kalmaktadır. Değişen varyans, önemli bir değişkenin model dışında kalması, verileri yatay kesit veri olmasından kaynaklanabilmektedir. Eğer değişen varyans problemi varsa E.K.K tahmincileri, sapmasız ve tutarlı olma özelliklerini korumakta ancak minimum varyans olma özelliklerini kaybederler, E.K.K tahmincilerinin F ve t testleri geçerliliklerini kaybeder ve etkin olmayan yüksek varyansın varlığına neden olur. Değişen varyans problemini belirlemek için sistematik testlerden biri olan White değişen varyans testi yapılabilir. Bu testin işleyişinin açıklanabilmesi için iki değişkenli regresyon modeli ele alındığında;

$$Y_t = b_1 + b_2 X_t + \varepsilon_t \quad (2.34.)$$

Bu model üzerinde White testi aşama aşama aşağıdaki gibi uygulanmaktadır (Akkaya, Pazarlıoğlu, 2000: 417):

1. Adım: Denklem (2.38.)'deki model tahmin edilip ε_t t hata terimleri hesaplanır.

2. Adım: ε_t t hata terimlerinin karesi bağımlı değişken olmak üzere (2.35.)'deki yardımcı regresyon denklemi oluşturulur.

$$\varepsilon_t^2 = a_1 + a_2 X_t + a_3 X_t^2 + v_t \quad (2.35.)$$

Burada ε_t^2 ile orijinal X_t değişkeni, karesi arasında ilişki kurulmaktadır. Denklem (2.35.) asıl regresyon denkleminde sabit terim bulunsa da bulunmasa da sabit terimli olmalıdır. Daha sonra bu eşitlikten R^2 değeri elde edilir.

3. Adım: Farklı varyans sıfır hipotezi altında asimptotik olarak yardımcı regresyondan elde edilen R^2 'nin örnek hacmi ile çarpımı sabit terim hariç regresyondaki katsayıların sayısına eşit serbestlik dereceli χ^2 dağılımına sahiptir.

Yani, $nR^2 \sim \chi_{df}^2$ şeklindedir.

4. Adım: Elde edilen χ^2 değeri seçilen önem düzeyindeki χ^2 tablo değerini aşıyorsa farklı varyans olduğu kararına varılır. Eğer bu değer tablo değerinden küçükse değişen varyans var sıfır hipotezi red edilir ve farklı varyans durumunun bulunmadığı ifade edilir.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

MERSİN İLİ KONUT PİYASASI İÇİN HEDONİK FİYATLANDIRMA MODELLERİ

3.1. Uygulamanın Amacı

Hedonik fiyatlandırma modeli varsayımı gereği; heterojen malların fiyatlarındaki değişimler ve söz konusu fiyat değişmelerine etki eden faktörler algılamada önemli sonuçlar ortaya koymaktadır. Bu model yardımıyla heterojen bir malı oluşturan karakteristiklerin her birinin ayrı ayrı fiyat üzerindeki etkisi belirlenebilir. Bu durum modelin, heterojen bir malın fiyatının, onu oluşturan farklı karakteristiklerin piyasa fiyatlarının toplamından ibaret olduğunu varsaymasından ileri gelir. Böylece heterojen mallar için marjinal fiyatlar söz konusu olmaktadır.

Araştırmanın amacı, Mersin ili konut piyasasında konutların sahip olduğu farklı niteliklerin konut satış fiyatı üzerindeki marjinal etkisini hedonik fiyatlandırma modeli yardımıyla ortaya koymaya çalışmaktır. Çalışmada, Mersin ili için tahminlenen hedonik modeller sayesinde şimdi ve gelecekte Mersin’deki bir konutun fiyatına etki edebilecek faktörler incelenmiş ve bu sayede alıcı ve satıcılar için gayrimenkul hakkında bir bilgi seti oluşturulmaya çalışılmıştır.

Araştırma kapsamına belirli ilçelerin alınma nedeni;

- Veri toplamada yaşanan sıkıntılar,
- Zamanın kısıtlı olması,
- Maliyetin fazla olmasıdır.

Merkez ilçeler olan Akdeniz, Toroslar, Mezitli ve Yenişehir'in dışında Silifke ve Erdemli ilçeleri modele katıldı. Silifke ve Erdemli'nin ilin diğer ilçelerini temsil edebileceği düşünüldü.

3.2. Veriler ve Yöntem

Mersin ilinde apartman dairesi fiyatlarına etki edebileceği düşünülen değişkenlerin daire fiyatları üzerindeki marjinal etkisini belirlemek amacıyla hedonik fiyatlandırma modeli uygulaması yapılmıştır. Gelecek bölümlerde hedonik fiyatlandırma modeli uygulamasında kullanılan veriler ve yöntem açıklanmıştır.

3.2.1. Verilerin Tanımlanması

Mersin ili için yapılan çalışmaya örnek ilçelerin seçilmesiyle başlanmıştır. Bunlar başta merkez ilçeler; Akdeniz, Mezitli, Toroslar ve Yenişehir olmak üzere Silifke ile Erdemli ilçeleridir. Uygulamada emlakçılarla yüz yüze görüşme suretiyle, referans dönemi (Kasım 2011- Mart 2012) içerisinde satışı gerçekleştirilen toplam 967 apartman dairesine ait veriler anket yardımıyla elde edilmiştir.

Uygulamada bölümünde yer alan anket soruları, Mersin ilinde apartman dairesi fiyatlarına etki edebileceği düşünülen değişkenlerle ilgilidir. Söz konusu değişkenlerin seçiminde konuyla ilgili literatür dikkate alınmıştır.

Mersin merkez ve ilçelerinde apartman daireleriyle ilgili olarak emlak ofislerine; konutun kullanım alanı, balkon sayısı, banyo sayısı, kaçınca kat olduğu, oda sayısı, mutfak genişliği, banyo genişliği, konutun yaşı, eğitim kurumlarına uzaklığı, sağlık kurumlarına uzaklığı, semt pazarı ve alışveriş merkezlerine uzaklığı, yeşil alan ve

parklara uzaklığı, kültür merkezlerine uzaklığı, sanayi ve iş merkezlerine uzaklığı, denize uzaklığı, toplu taşıma araçlarına uzaklığı (nicel değişkenler); konutun ısınma sistemi, yer döşemesi, pencere özellikleri, duvar boyası, banyo özellikleri, konutun mevki, mutfak yapısı, uydu sistemi, görüş açısı (nitel değişkenler) sorulmuştur. Ayrıca garajı, havuzu, asansörü, özel güvenliği, panjuru, konutun site içerisinde ve cadde üzerinde olması, deprem yönetmeliğine uygun olup olmadığı (kukla değişkenler) hakkında sorular sorulmuştur.

3.2.2. Uygulamada İzlenen Yöntem

Mersin ili apartman daireleri için Hedonik Fiyatlandırma Modeli uygulamasında öncelikle her bir ilçe için tüm değişkenlerin toplamından, ortalamasından ve standart sapmasından oluşan tanımlayıcı istatistikler hesaplanmıştır.

Çalışmada, E-Views paket programı yardımıyla Mersin ilindeki ilçeler için Hedonik Fiyatlandırma Modelleri tahminlenmeye çalışılmıştır. Öncelikle tüm değişkenlerin bulunduğu bir model alınmış ve anlamsız katsayılar en anlamsızdan başlayarak modelden çıkarılmış, $\alpha = 0.10$ anlamlılık seviyesine kadar inilmek suretiyle her bir model için çok sayıda analiz yapılmıştır.

Hedonik fiyatlandırma modelinde genellikle uygulanan üç tür fonksiyon biçimi bulunmaktadır: doğrusal, doğrusal-logaritmik ve logaritmik-doğrusal.

Çalışmada her bir ilçe için bu üç fonksiyonel form dikkate alınarak üç hedonik model oluşturulmuştur. Değişkenler önce SPSS 11.5 istatistik paket programı yardımıyla değerlendirilmiş, frekansları alınmış ve modellere dâhil edilmesinde problem olan değişkenler modelden çıkarılmıştır.

Kurulan modellerde değişen varyansın olup olmadığı White sınaması ile sınanmış ve $\alpha = 0.01$, $\alpha = 0.05$, $\alpha = 0.10$ anlamlılık düzeylerinde bazı ilçeler için bazı modellerde değişen varyansın olduğu görülmüştür. Her bir ilçe için en uygun model R^2 değeri, değişkenlere ait katsayıların istatistiksel anlamlılıkları, iktisadi beklentiler doğrultusunda değişkenlere ait katsayıların işaretleri ve Akaike Bilgi Ölçütü dikkate alınarak belirlenmiştir.

Çalışmada logaritmik-doğrusal model en uygun model olarak belirlenmiş olup, bu modelin yorumu Halvorsen ve Palmquist'in önerdikleri şekilde yapılmıştır (Halvorsen ve Palmquist, 1980: 474–475). Halvorsen ve Palmquist'e göre logaritmik-doğrusal modellerde tahmin edilen gölge değişken katsayısının (e tabanına göre) ters logaritması alınıp 1 çıkarılmalıdır.

Çalışmada logaritmik doğrusal hedonik fiyat modeli tahmin edilmiştir. Kurulan model,

$$\ln \text{fiyat} = \beta_0 + \beta_1 X_i + \beta_2 D_i + \varepsilon_i \quad (3.1.)$$

olarak oluşturuldu. Kurulan modelin bağımlı değişkeni, konutun satış fiyatını ifade etmektedir ve logaritmik formdadır. X değişkeni konutun nicel değişkenlerini, D değişkeni ise konutun sayılamayan nitel değişkenlerini gösteren kukla değişkenlerden oluşmaktadır. (*) ile işaretli olan değişkenler istatistiksel olarak anlamlı çıkan ve modele dahil edilen değişkenlerdir.

3.3. Mersin İl Geneli İçin Hedonik Fiyatlandırma Modeli

Mersin il geneli ve merkez olan; Akdeniz, Mezitli, Toroslar ve Yenişehir ilçeleriyle Silifke ve Erdemli ilçelerinden her biri için hedonik fiyatlandırma modelleri

oluşturulmuştur. Aşağıda her bir ilçede apartman dairesi fiyatları ve daire fiyatlarına etki ettiği düşünülen değişkenlerin tanımlayıcı istatistikleri ile her bir ilçe için belirlenen en uygun modelin katsayı ve yorumları yer almaktadır.

3.3.1. Mersin İl Geneli için Frekans Analizi ve Tanımlayıcı İstatistikleri

Mersin il genelinde tesadüfî olarak seçilen emlak ofislerinden alınan bilgiler ile 967 anket yapılmıştır. Tablo 3.1.1.' de Mersin il genelinde apartman dairesi fiyatları ve daire fiyatlarına etki ettiği düşünülen değişkenlerin ortalama ve standart sapmaları yer almaktadır.

Tablo 3.1.1. ve 3.1.2.' den de anlaşılacağı üzere, Mersin il genelinde ortalama konut fiyatları 105 000 TL' dir. İl genelinde konutların kullanım alanının ortalama 145 m² olduğu görülmektedir. Banyo büyüklükleri ortalama 14 m², balkon sayısı ise ortalama 2' dir. Mutfak genişlikleri ortalama 23 m²' dir. Ankette yer alan konutların oda sayısı ise salon dâhil ortalama 3' tür. Konutların buldukları apartmanların yaşları ise yaklaşık 8 yıldır.

Tablo 3.1.1. ve 3.1.2.' ye bakıldığında Mersin il genelinde konutların ortalama olarak 4. katlarda yer aldıkları görülmektedir. Konutların ortalama %64,2' si iki cepheye sahip iken, bunların ortalama %55,1' i nispeten açık görüş açısına sahip ve ortalama %95'inde PVC özelliğinde pencerelerin olduğu görülmüştür. Konutların ortalama %64,5' inde aynı oranlarda saten duvar boyası mevcuttur.

Mersin il genelinde bulunan apartman dairelerinin ortalama %68,8' i gelişmekte olan muhitlerde bulunmaktadır. Mevcut konutların ortalama %52,7' sinin bahçesi, ortalama %43,3' nün garajı, ortalama %58,7' sinin asansörü, ortalama %40,3' ünün dâhili uydu sistemi, ortalama %26,1' inin havuzu, ortalama %29,7' sinin özel güvenliği

bulunmaktadır. Bu konutların ortalama %58,9' u site içerisinde ve ortalama %61,3' ü cadde üzerindedir. Konutların eğitim kurumlarına olan uzaklığı ortalama 860 metre, sağlık kurumlarına olan uzaklığı ortalama 1 170 metredir. Semt pazarı ve alışveriş merkezlerine olan uzaklığı ortalama 700 metre, yeşillik alanlar ve parklara olan uzaklığı ortalama 440 metre, tiyatro-sinema gibi kültür merkezlerine uzaklığı ortalama 1 850 metredir. Denize uzaklığı ortalama 3 600 metre, sanayi ve iş merkezlerine olan uzaklığı ortalama 4 200 metre iken toplu taşıma araçlarına olan uzaklıkları ise ortalama olarak 275 metredir. Konutların bulunduğu apartman dairelerinin %95,3' ü deprem yönetmeliğine uygun inşa edilmiştir.

Mersin il geneli için oluşturulan logaritmik-doğrusal modelde temel sınıflar ise; konutun kullanım alanı, bulunduğu kat, cephe görüşü, balkon sayısı, saten boya, garaj, dahili uydu sistemi, havuz, konutun site içerisinde olması, banyonun genişliği, eğitim kurumlarına uzaklık, sağlık kurumlarına uzaklık, semt pazarı ve alışveriş merkezlerine uzaklık, yeşil alan ve parklara uzaklık, kültür merkezlerine uzaklık, denize uzaklık, toplu taşıma araçlarına uzaklık, konutun yaşı, deprem yönetmeliğine uygunluk, jakuzi, oda sayısı ve mutfak genişliği değişkenleri şeklinde belirlenmiştir.

Tablo 3.1.1. Mersin İl Geneli Frekans Analizi

Değişkenler		Frekans	Yüzde	Değişkenler		Frekans	Yüzde
ODA SAYISI	2	24	2,5	CEPHE SAYISI	1	117	12,1
	3	274	28,3		2	621	64,2
	4	608	62,9		3	209	21,6
	> 4	61	6,3		4	20	2,1
BANYO SAYISI	1	647	66,9	WC SAYISI	1	568	58,7
	> 1	320	33,1		> 1	399	41,3
BALKON SAYISI	0 – 1	244	25,2	KAT	1	151	15,6
	2 – 3	708	73,2		2	157	16,2
	> 3	15	1,6		3	197	20,4
PENCERE ÖZELLİKLERİ	Ahsap Pencere	42	4,3		4	140	14,5
	PVC Pencere	919	95,0		5	108	11,2
	Diğer	6	,6		> 5	214	22,1
GÖRÜŞ AÇISI	Önü Açık.Manz	303	31,3	GELİŞMİŞ LİK DÜZEYİ	Gelişmiş	237	24,5
	Nispeten Açık	533	55,1		Gelişmekte	665	68,8
	Nispeten	94	9,7		Gelişmemiş	61	6,3
	Kapalı	37	3,8		Varoş	4	,4
DUVARIN BOYASI	Yağlı Boya	186	19,2	ISITMA	Merkezi Sist.	26	2,7
	Saten Boya	624	64,5		Kombili	16	1,7
	Duvar Kâğıdı	82	8,5		Kat Kaloriferi	35	3,6
	Kireç	23	2,4		Sobalı	79	8,2
	Diğer	52	5,4		Diğer (Lpg vs.)	811	83,9
MUTFAĞIN DONANIMI	Aspiratör	185	19,1	KONUTUN TABAN DÖŞEMESİ	Tahta	12	1,2
	Işıklandırma	47	4,9		Laminant	489	50,6
	Ankastre Fırın	166	17,2		Karo	375	38,8
	Sıcak Su	348	36,0		Beton	45	4,7
	Büyük Tezgâh	221	22,9		Mermer	46	4,8
BANYO ÖZL.	Dusa kabin	865	89,5	BAHÇE	Evet	510	52,7
	Jakuzi	102	10,5		Hayır	457	47,3
HAVUZ	Evet	252	26,1	GARAJ	Evet	419	43,3
	Hayır	715	73,9		Hayır	548	56,7
ÖZEL GÜVENLİK	Evet	287	29,7	ASANSÖR	Evet	568	58,7
	Hayır	680	70,3		Hayır	399	41,3
SİTE İÇİ	Evet	570	58,9	CADDE ÜZERİ	Evet	593	61,3
	Hayır	397	41,1		Hayır	374	38,7
DH. UYDU SİST.	Evet	390	40,3	PANJUR	Evet	101	10,4
	Hayır	577	59,7		Hayır	866	89,6
ALT YAPI	Evet	920	95,1	DEPREM YÖN.	Evet	922	95,3
	Hayır	47	4,9		Hayır	45	4,7
HAVA LAND.	Evet	303	31,3	DÂHİLİ KAB. TV	Evet	105	10,9
	Hayır	664	68,7		Hayır	862	89,1
İLÇELER	Akdeniz	257	26,6	İLÇELER	Erdemli	122	12,6
	Toroslar	225	23,3		Silifke	106	11,0
	Mezitli	103	10,7		Yenişehir	154	15,9
Konutun Fiyatı (Ort.)		105 000 TL		Konutun Yaşı (Ort.)		8 Yıl	
Mutfak Büyüklüğü (Ort.)		23 m ²		Banyo Büyüklüğü (Ort.)		14 m ²	
Konutun Kullanım Alanı (Ort.)		145 m ²		Sağlık Kur. Uzakl. (Ort.)		1 174 m	
Eğitim Kur. Uzakl. (Ort.)		860 m		Parklara Uzakl. (Ort.)		442 m	
Pazara Uzakl. (Ort.)		699 m		Denize Uzakl. (Ort.)		3 601 m	
Kültür Merk. Uzakl. (Ort.)		1 875 m		Toplu Taş. Ar. Uzakl. (Ort.)		276 m	
San. ve İş Merk. Uzakl. (Ort.)		4 201 m					

Tablo 3.1.2. Mersin İl Geneli Tanımlayıcı İstatistikleri

İlçe	Değişken	Anket Sayısı	Min.	Max.	Ortalama	Std. Sapma
Mersin Gn.	Oda Sayısı	967	1,00	4,00	2,7301	,61094
	Banyo Sayısı	967	1,00	2,00	1,3309	,47079
	Tuvalet Sayısı	967	1,00	2,00	1,4126	,49256
	Konutun Cephe Sayısı	967	1,00	4,00	2,1365	,63375
	Balkon Sayısı	967	1,00	3,00	1,7632	,46041
	Konutun Yaşı	967	1,00	34,00	8,4178	5,89146
	Toplu Tş. Araç. Uzaklık	967	25,00	2000,00	275,5636	316,70382
	San., İş Merk. Uzaklık	967	100,00	15000,00	4201,0031	3328,30410
	Denize uzaklık	967	50,00	43000,00	3601,1531	6145,30732
	Kültür Merk.Uzaklık	967	50,00	10000,00	1874,5863	1689,44388
	Yeş.Alan, Park. Uzaklık	967	20,00	5000,00	442,0269	804,12544
	Semt Pz., Avm Uzaklık	967	50,00	5000,00	698,7073	911,96437
	Sağlık Kur.Uzaklık	967	50,00	7000,00	1173,6711	1296,09094
	Eğitim Kur.Uzaklık	967	50,00	5100,00	859,5708	956,35609
	Banyo Büyüklüğü	967	1,00	36,00	14,3309	8,86137
	Mutfak Büyüklüğü	967	5,00	50,00	22,9524	7,56092
	Apart. D. Kaçınıcı Kat	967	1,00	16,00	4,0352	2,75215
	Konutun Kull. Alanı	967	45,00	260,00	144,8118	36,81637
	Evin Satılık Fiyatı	967	45000,00	300000,00	105232,1613	41860,70920

3.3.2. Mersin İl Geneli İçin Hedonik Modele İlişkin Katsayıların Yorumu

Mersin il genelindeki konutlar için denenen modeller sonucunda teorik ve istatistikî açıdan en anlamlı model olan logaritmik-doğrusal modele ilişkin elde edilen bulgular ve yorumları aşağıdaki gibidir;

- Konutun kullanım alanındaki bir birimlik değişim hedonik fiyatı %0,34 oranında artırmaktadır.
- Konutun duvar boyasının yağlı boyaya kıyasla saten boya olması, hedonik fiyatı %5,05 oranında azaltmaktadır.
- Konutta jakuzi bulunması bulunmamasına kıyasla, hedonik fiyatı %5,86 oranında artırmaktadır.

- Konutta bahçe olması olmamasına kıyasla, hedonik fiyatı %5,48 oranında azaltmaktadır.
- Konutun bir garaja sahip olması garajının olmamasına kıyasla, hedonik fiyatı %13,07 oranında artırmaktadır.
- Konutun dâhili uydu sistemine sahip olması, hedonik fiyatı, %3,95 oranında artırmaktadır.
- Konutta havuz bulunması bulunmamasına kıyasla, hedonik fiyatı %8,24 oranında artırmaktadır.
- Konutta güvenlik olmasındaki bir birimlik değişim, hedonik fiyatı %13,78 oranında artırmaktadır.
- Konutun mutfak genişliğindeki bir birimlik değişim, hedonik fiyatı %0,47 oranında artırmaktadır.
- Konutun yaşındaki bir birimlik artış, hedonik fiyatını % 1,17 oranında azaltmaktadır.

3.4. Akdeniz İlçesi İçin Hedonik Fiyatlandırma Modeli

3.4.1. Akdeniz İlçesi İçin Frekans Analizi ve Tanımlayıcı İstatistikleri

Tablo 3.2.1. ve 3.2.2.' den de görüldüğü üzere, Akdeniz ilçesinde ortalama konut fiyatları 94 700 TL' dir. İlçede konutların kullanım alanının ortalama 140 m² olduğu görülmektedir. Banyo büyüklükleri ortalama 13 m², balkon sayısı ise ortalama 2'dir. Mutfak genişlikleri ortalama 22 m²' dir. Ankette yer alan konutların oda sayısı ise salon dâhil ortalama 3' tür. Konutların buldukları apartmanların yaşları ise yaklaşık 10 yıldır.

Tablo 3.2.1. ve 3.2.2.' ye bakıldığında Akdeniz ilçesinde konutların ortalama olarak 4. katlarda yer aldıkları görülmektedir. Konutların ortalama %72' si iki cepheye sahip iken, bunların ortalama %61,5' i nispeten açık görüş açısına sahip ve ortalama %92,2' sinde PVC özelliğinde pencerelerin olduğu görülmüştür. Konutların ortalama %66,9' unda laminant taban döşemesi ve ortalama %74,7' sinde saten duvar boyası mevcuttur.

Akdeniz ilçesinde bulunan apartman dairelerinin ortalama %70,4' ü geliştirmekte olan muhitlerde bulunmaktadır. Mevcut konutların ortalama %68,1' inin garajı, ortalama %58,8'inin asansörü, ortalama %37,7' sinin dâhili uydu sistemi, ortalama %7,4' ünün havuzu bulunmaktadır. Bu konutların ortalama %50,6' sı site içerisinde ve ortalama %61,5' i cadde üzerindedir. Konutların eğitim kurumlarına olan uzaklığı ortalama 800 metre, sağlık kurumlarına olan uzaklığı ortalama 450 metredir. Semt pazarı ve alışveriş merkezlerine olan uzaklığı ortalama 325 metre, yeşillik alanlar ve parklara olan uzaklığı ortalama 185 metre, tiyatro-sinema gibi kültür merkezlerine uzaklığı ortalama 790 metredir.

Akdeniz ilçesi için oluşturulan logaritmik-doğrusal modelde temel sınıflar ise; konutun kullanım alanı, bulunduğu kat, cephe görüşü, balkon sayısı, saten boya, garaj, dahili uydu sistemi, havuz, konutun site içerisinde olması, banyonun genişliği, eğitim kurumlarına uzaklık, sağlık kurumlarına uzaklık, semt pazarı ve alışveriş merkezlerine uzaklık, yeşil alan ve parklara uzaklık, kültür merkezlerine uzaklık, denize uzaklık, toplu taşıma araçlarına uzaklık, konutun yaşı, deprem yönetmeliğine uygunluk, jakuzi, oda sayısı ve mutfak genişliği değişkenleri şeklinde belirlenmiştir.

Tablo 3.2.1. Akdeniz İlçesi Frekans Analizi

Değişkenler		Frekans	Yüzde	Değişkenler		Frekans	Yüzde
ODA SAYISI	2	-	-	CEPHE SAYISI	1	16	6,2
	3	69	26,8		2	185	72,0
	4	171	66,5		3	49	19,1
	> 4	17	6,6		4	7	2,7
BANYO SAYISI	1	175	68,1	WC SAYISI	1	115	44,7
	> 1	82	31,9		> 1	142	55,3
BALKON SAYISI	0 – 1	84	32,7	KAT	1	49	19,1
	2 – 3	170	66,1		2	48	18,7
	> 3	3	1,2		3	45	17,5
PENCERE ÖZELLİKLERİ	Ahşap Pencere	14	5,4		4	29	11,3
	PVC Pencere	237	92,2		5	29	11,3
	Diğer	6	2,3		> 5	57	22,2
GÖRÜŞ AÇISI	Önü Açık.Manz	57	22,2	GELİŞMİŞ LİK DÜZEYİ	Gelişmiş	55	21,4
	Nispeten Açık	158	61,5		Gelişmekte	181	70,4
	Nispeten	42	16,3		Gelişmemiş	17	6,6
	Kapalı	-	-		Varoş	4	1,6
DUVARIN BOYASI	Yağlı Boya	22	8,6	ISITMA	Merkezi Sist.	4	1,6
	Saten Boya	192	74,7		Kombili	-	-
	Duvar Kâğıdı	28	10,9		Kat Kaloriferi	11	4,3
	Kireç	13	5,1		Sobalı	26	10,1
	Diğer	2	,8		Diğer (Lpg vs.)	216	84,0
MUTFAĞIN DONANIMI	Aspiratör	6	2,3	KONUTUN TABAN DÖŞEMESİ	Tahta	12	4,7
	Işıklandırma	14	5,4		Laminant	172	66,9
	Ankastre Fırın	49	19,1		Karo	50	19,5
	Sıcak Su	127	49,4		Beton	8	3,1
	Büyük Tezgâh	61	23,7		Mermer	15	5,8
BANYO ÖZL.	Duşa kabin	221	86,0	BAHÇE	Evet	66	25,7
	Jakuzi	36	14,0		Hayır	191	74,3
HAVUZ	Evet	19	7,4	GARAJ	Evet	175	68,1
	Hayır	238	92,6		Hayır	82	31,9
ÖZEL GÜVENLİK	Evet	52	20,2	ASANSÖR	Evet	151	58,8
	Hayır	205	79,8		Hayır	106	41,2
SİTE İÇİ	Evet	130	50,6	CADDE ÜZERİ	Evet	158	61,5
	Hayır	127	49,4		Hayır	99	38,5
DH. UYDU SİST.	Evet	97	37,7	PANJUR	Evet	49	19,1
	Hayır	160	62,3		Hayır	208	80,9
Konutun Fiyatı (Ort.)		94 000 TL		DEPREM YÖN.	Evet	227	88,3
Mutfak Büyüklüğü (Ort.)		22 m ²			Hayır	30	11,7
Konutun Kullanım Alanı (Ort.)		141 m ²		Konutun Yaşı (Ort.)		10 Yıl	
Eğitim Kur. Uzakl. (Ort.)		805 m		Banyo Büyüklüğü (Ort.)		13 m ²	
Pazara Uzakl. (Ort.)		325 m		Sağlık Kur. Uzakl. (Ort.)		454 m	
Kültür Merk. Uzakl. (Ort.)		790 m		Parklara Uzakl. (Ort.)		186 m	
San. ve İş Merk. Uzakl. (Ort.)		1 704 m		Denize Uzakl. (Ort.)		3 562 m	
				Toplu Taş. Ar. Uzakl. (Ort.)		182 m	

Tablo 3.2.2. Akdeniz İlçesi Tanımlayıcı İstatistikler

İlçe	Değişken	Anket Sayısı	Min.	Max.	Ortalama	Std. Sapma
Akdeniz	Oda Sayısı	257	2,00	4,00	2,7977	,54299
	Banyo Sayısı	257	1,00	2,00	1,3191	,46702
	Tuvalet Sayısı	257	1,00	2,00	1,5525	,49820
	Konutun Cephe Sayısı	257	1,00	4,00	2,1829	,57420
	Balkon Sayısı	257	1,00	3,00	1,6848	,49002
	Konutun Yaşı	257	1,00	23,00	10,0856	5,30334
	Toplu Tş. Araç. Uzaklık	257	25,00	1200,00	181,5564	170,51023
	San., İş Merk. Uzaklık	257	100,00	12000,00	1704,0856	2425,04286
	Denize uzaklık	257	100,00	43000,00	3561,8677	4747,94211
	Kültür Merk.Uzaklık	257	50,00	7500,00	789,7471	1222,19490
	Yeş.Alan, Park. Uzaklık	257	50,00	3000,00	185,7977	316,10058
	Semt Pz., Avm Uzaklık	257	50,00	2500,00	325,6809	432,65399
	Sağlık Kur.Uzaklık	257	50,00	4500,00	454,3580	647,17632
	Eğitim Kur.Uzaklık	257	100,00	5000,00	804,8638	760,04335
	Banyo Büyüklüğü	257	1,00	30,00	13,2374	8,15296
	Mutfak Büyüklüğü	257	8,00	40,00	22,1284	6,43743
	Apart. D. Kaçınca Kat	257	1,00	15,00	3,7704	2,61863
	Konutun Kull. Alanı	257	70,00	260,00	140,8949	37,65158
	Evin Satılık Fiyatı	257	45000,00	270000,00	94702,3346	33299,68554

3.4.2. Akdeniz İlçesi İçin Hedonik Modele İlişkin Katsayıların Yorumu

Akdeniz ilçesindeki konutlar için denenen modeller sonucunda teorik ve istatistikî açıdan en anlamlı model olan logaritmik-doğrusal modele ilişkin elde edilen bulgular ve yorumları aşağıdaki gibidir;

- Konutun kullanım alanındaki bir birimlik değişim hedonik fiyatı %0,3 oranında arttırmaktadır. Aynı zamanda oluşturulan ekonometrik modelde %1, %5 ve %10 düzeylerinde anlamlı bulunmuştur.
- Konutun bulunduğu kattaki bir birimlik değişim hedonik fiyatın %1,6 oranında arttırmaktadır. Kurulan modelde, %10, %5 ve %1 düzeylerinde anlamlı bulunmuştur.

- Cephe görüşünün kapalı olması nispeten açık olmasına kıyasla, hedonik fiyatı %5 oranında azaltmaktadır. Modelde, %5 ve %10 düzeylerinde anlamlı bulunmuştur.
- Konutun balkon sayısındaki bir birimlik değişim, hedonik fiyatı, %0,06 oranında azaltmaktadır.
- Konutun bir garaja sahip olması garajının olmamasına kıyasla hedonik fiyatı %6,2 oranında arttırmaktadır.
- Konutun dâhili uydu sistemine sahip olması dahili uydu sisteminin olmamasına kıyasla, hedonik fiyatı %2,95 oranında negatif yönde etki etmektedir.
- Konutta havuz bulunması havuzunun olmamasına kıyasla, hedonik fiyatı %8,7 oranında azaltmaktadır.
- Konutun site içerisinde bulunması site içerisinde olmamasına kıyasla hedonik fiyatı %2 oranında azaltmaktadır.
- Konutun banyo büyüklüğündeki bir birimlik değişim hedonik fiyatı %0,3 oranında pozitif yönde etkilemektedir.
- Konutun yaşındaki bir birimlik artış, hedonik fiyatını % 1,9 oranında azaltmaktadır.
- Konutun banyo özelliğinin jakuzi olmasının duşa kabin olmasına kıyasla, hedonik fiyatı % 9,6 oranında arttırmaktadır.
- Konutun oda sayısındaki bir birimlik değişim, hedonik fiyatı %3,6 oranında pozitif yönde etkilemektedir.
- Konutun deprem yönetmeliğine uygun inşa edilmesi uygun olmamasına kıyasla, hedonik fiyatı % 16, 9 oranında pozitif yönde etkilemektedir.

3.5. Erdemli İlçesi İçin Hedonik Fiyatlandırma Modeli

3.5.1. Erdemli İlçesi İçin Frekans Analizi ve Tanımlayıcı İstatistikleri

Tablo 3.3.1. ve 3.3.2.' den de görüldüğü üzere, Erdemli ilçesinde ortalama konut fiyatları 127 000 TL' dir. İlçede konutların kullanım alanının ortalama 135 m² olduğu görülmektedir. Banyo büyüklükleri ortalama 17 m², balkon sayısı ise ortalama 2'dir. Mutfak büyüklükleri ortalama 25 m² dir. Ankette yer alan konutların oda sayısı ise salon sayısı da dâhil ortalama 2' dir. Konutların buldukları apartmanların yaşları ise yaklaşık 8 yıldır.

Tablo 3.3.1. ve 3.3.2.' ye bakıldığında Erdemli ilçesinde konutların ortalama olarak 6. katlarda yer aldıkları görülmektedir. Konutların ortalama %80' i iki cepheye sahip iken, bunların ortalama %53,3' ünün önü açık görüş açısına sahip ve %100' ünde PVC özelliğine sahip pencerelerin olduğu görülmüştür. Konutların ortalama %48,4' ünde karo taban döşemesi bulunmakta ve ortalama %54,1' inin duvarında yağlı boya mevcuttur.

Erdemli ilçesinde bulunan apartman dairelerinin ortalama %53,3' ü geliştirmekte olan muhitlerde bulunmaktadır. Mevcut konutların ortalama %90,2' sinde bahçe bulunurken ortalama %73,8' inin garajı, ortalama %95,1' inin asansörü, ortalama %43,4' ünün dâhili uydu sistemi, ortalama %68' inin havuzu, ortalama %71,3' ünün özel güvenliği bulunmaktadır. Bu konutların ortalama %95,1' i site içerisinde ve ortalama %68,9' u cadde üzerindedir. Konutların eğitim kurumlarına olan uzaklığı ortalama 610 metre, sağlık kurumlarına olan uzaklığı ise ortalama 2 000 metredir. Semt pazarı ve alışveriş merkezlerine olan uzaklığı ortalama 325 metre iken yeşillik alanlara ve parklara olan uzaklığı ortalama 101 metre, tiyatro-sinema gibi kültür merkezlerine uzaklığı ise ortalama 2 250 metredir. Denize olan uzaklığı ortalama 260 metre, sanayi

ve iş merkezlerine olan uzaklığı ortalama 6 130 metre iken toplu taşıma araçlarına olan uzaklıkları ise ortalama olarak 245 metredir. Konutların bulunduğu apartman dairelerinin %100' ü deprem yönetmeliğine uygun inşa edilmiştir.

Erdemli ilçesi için oluşturulan logaritmik-doğrusal modelde temel sınıflar ise; konutun kullanım alanı, bulunduğu kat, cephe görüşü, balkon sayısı, saten boya, garaj, dahili uydu sistemi, havuz, konutun site içerisinde olması, banyonun genişliği, eğitim kurumlarına uzaklık, sağlık kurumlarına uzaklık, semt pazarı ve alışveriş merkezlerine uzaklık, yeşil alan ve parklara uzaklık, kültür merkezlerine uzaklık, denize uzaklık, toplu taşıma araçlarına uzaklık, konutun yaşı, deprem yönetmeliğine uygunluk, jakuzi, oda sayısı ve mutfak genişliği değişkenleri şeklinde belirlenmiştir.

Tablo 3.3.1. Erdemli İlçesi Frekans Analizi

Değişkenler		Frekans	Yüzde	Değişkenler		Frekans	Yüzde
ODA SAYISI	2	16	13,1	CEPHE SAYISI	1	4	3,3
	3	82	67,2		2	98	80,3
	4	20	16,4		3	20	16,4
	> 4	4	3,3		4	-	-
BANYO SAYISI	1	74	60,7	WC SAYISI	1	77	63,1
	> 1	48	39,3		> 1	45	36,9
BALKON SAYISI	0 – 1	9	7,4	KAT	1	12	9,8
	2 – 3	113	92,6		2	14	11,5
	> 3	-	-		3	21	17,2
PENCERE ÖZELLİKLERİ	Ahşap Pencere	-	-		4	14	11,5
	PVC Pencere	122	100,0		5	17	13,9
	Diğer	-	-		> 5	44	36,1
GÖRÜŞ AÇISI	Önü Açık.Manız	65	53,3	GELİŞMİŞ LİK DÜZEYİ	Gelişmiş	57	46,7
	Nispeten Açık	57	46,7		Gelişmekte	65	53,3
	Nispeten	-	-		Gelişmemiş	-	-
	Kapalı	-	-		Varoş	-	-
DUVARIN BOYASI	Yağlı Boya	66	54,1	ISITMA	Merkezi Sist.	4	3,3
	Saten Boya	54	44,3		Kombili	-	-
	Duvar Kâğıdı	-	-		Kat Kaloriferi	-	-
	Kireç	2	1,6		Sobalı	-	-
	Diğer	-	-		Diğer (Lpg vs.)	118	96,7
MUTFAĞIN DONANIMI	Aspiratör	24	19,7	KONUTUN TABAN DÖŞEMESİ	Tahta	-	-
	Işıklandırma	12	9,8		Laminant	39	32,0
	Ankastre Fırın	-	-		Karo	59	48,4
	Sıcak Su	46	37,7		Beton	22	18,0
	Büyük Tezgâh	40	32,8		Mermer	2	1,6
BANYO ÖZL.	Duşa kabin	120	98,4	BAHÇE	Evet	110	90,2
	Jakuzi	2	1,6		Hayır	12	9,8
HAVUZ	Evet	83	68,0	GARAJ	Evet	90	73,8
	Hayır	39	32,0		Hayır	32	26,2
ÖZEL GÜVENLİK	Evet	87	71,3	ASANSÖR	Evet	116	95,1
	Hayır	35	28,7		Hayır	6	4,9
SİTE İÇİ	Evet	116	95,1	CADDE ÜZERİ	Evet	84	68,9
	Hayır	6	4,9		Hayır	38	31,1
DH. UYDU SİST.	Evet	53	43,4	PANJUR	Evet	2	1,6
	Hayır	69	56,6		Hayır	120	98,4
Konutun Fiyatı (Ort.)		127 000 TL		DEPREM YÖN.	Evet	122	100,0
Mutfak Büyüklüğü (Ort.)		25 m ²			Hayır	-	-
Konutun Kullanım Alanı (Ort.)		135 m ²		Konutun Yaşı (Ort.)		8 Yıl	
Eğitim Kur. Uzakl. (Ort.)		609 m		Banyo Büyüklüğü (Ort.)		17 m ²	
Pazara Uzakl. (Ort.)		324 m		Sağlık Kur. Uzakl. (Ort.)		2 011 m	
Kültür Merk. Uzakl. (Ort.)		2 252 m		Parklara Uzakl. (Ort.)		102 m	
San. ve İş Merk. Uzakl. (Ort.)		6 128 m		Denize Uzakl. (Ort.)		261 m	
				Toplu Taş. Ar. Uzakl. (Ort.)		246 m	

Tablo 3.3.2. Erdemli İlçesi Tanımlayıcı İstatistikler

İlçe	Değişken	Anket Sayısı	Min.	Max.	Ortalama	Std. Sapma
Erdemli	Oda Sayısı	122	1,00	4,00	2,0984	,64807
	Banyo Sayısı	122	1,00	2,00	1,3934	,49053
	Tuvalet Sayısı	122	1,00	2,00	1,3689	,48448
	Konutun Cephe Sayısı	122	1,00	3,00	2,1311	,42545
	Balkon Sayısı	122	1,00	2,00	1,9262	,26247
	Konutun Yaşı	122	2,00	19,00	8,1967	3,39820
	Toplu Tş. Araç. Uzaklık	122	50,00	1100,00	245,9836	259,78268
	San., İş Merk. Uzaklık	122	730,00	9800,00	6127,5410	2152,66750
	Denize uzaklık	122	50,00	2500,00	261,1475	431,84439
	Kültür Merk.Uzaklık	122	1000,00	5200,00	2251,6393	883,01078
	Yeş.Alan, Park. Uzaklık	122	50,00	400,00	101,5574	62,79009
	Semt Pz., Avm Uzaklık	122	75,00	3000,00	323,5246	513,84376
	Sağlık Kur.Uzaklık	122	100,00	5100,00	2010,9016	1313,83516
	Eğitim Kur.Uzaklık	122	50,00	5100,00	608,6885	813,84502
	Banyo Büyüklüğü	122	1,00	32,00	16,7705	7,13250
	Mutfak Büyüklüğü	122	12,00	45,00	25,4016	7,37615
	Apart. D. Kaçınıcı Kat	122	1,00	16,00	5,5410	3,80983
	Konutun Kull. Alanı	122	80,00	250,00	134,2951	32,13831
	Evin Satılık Fiyatı	122	60000,00	255000,00	127196,7213	51661,26790

3.5.2. Erdemli İlçesi İçin Hedonik Modele İlişkin Katsayıların Yorumu

Erdemli ilçesindeki konutlar için denenen modeller sonucunda teorik ve istatistikî açıdan en anlamlı model olan logaritmik-doğrusal modele ilişkin elde edilen bulgular ve yorumları aşağıdaki gibidir;

- Konutun kullanım alanındaki bir birimlik değişim hedonik fiyatın %0,6 oranında artırmaktadır.
- Konutun banyo sayısındaki bir birimlik değişim hedonik fiyatı %13,34 artırmaktadır.
- Cephe görüşünün kapalı olması nispeten açık olmasına kıyasla, hedonik fiyatı %14,44 oranında azatlamaktadır.

- Konutun balkon sayısındaki bir birimlik değişim, hedonik fiyatı %78,31 oranında azaltmaktadır.
- Konutun mutfak genişliğindeki bir birimlik değişim, hedonik fiyatı %1,74 oranında azaltmaktadır.
- Konutun banyo genişliğindeki bir birimlik değişim, hedonik fiyatı %2,74 oranında artırmaktadır.
- Konutun semt pazarına uzaklığındaki bir birimlik değişim, hedonik fiyatı %0,1 oranında artırmaktadır.
- Konutun denize uzaklığındaki bir birimlik değişim, hedonik fiyatı %0,1 oranında artırmaktadır.
- Konutun yaşındaki bir birimlik değişim, hedonik fiyatı %4,23 oranında azaltmaktadır.
- Konutun site içerisinde bulunması site içerisinde bulunmamasına kıyasla, hedonik fiyatı %24,05 oranında azaltmaktadır.

3.6. Mezitli İlçesi İçin Hedonik Fiyatlandırma Modeli

3.6.1. Mezitli İlçesi İçin Frekans Analizi ve Tanımlayıcı İstatistikleri

Tablo 3.4.1. ve 3.4.2.' den de görüldüğü üzere, Mezitli ilçesinde ortalama konut fiyatları 109 000 TL' dir. İlçede konutların kullanım alanının ortalama 150 m² olduğu görülmektedir. Banyo büyüklüklerinin ortalama 12 m², balkon sayısının ise ortalama 2 olduğu görülmektedir. Mutfak genişlikleri ortalama 23 m²' dir. Ankette yer alan konutların oda sayısı ise salon dâhil ortalama 3' tür. Konutların buldukları apartmanların yaşları ise yaklaşık 6 yıldır.

Tablo 3.4.1. ve 3.4.2.' ye bakıldığında Mezitli ilçesinde konutların ortalama olarak 5. katlarda yer aldıkları görülmektedir. Konutların ortalama %65' i iki cepheye sahip iken, bunların ortalama %47,6' sı nispeten açık görüş açısına sahip ve ortalama %92,2' sinde PVC özelliğinde pencerelerin olduğu görülmüştür. Konutların ortalama %52,4' ünde karo taban döşemesi ve ortalama %64,1' inde saten duvar boyası mevcuttur.

Mezitli ilçesinde bulunan apartman dairelerinin ortalama %69,9' u gelişmekte olan muhitlerde bulunmaktadır. Mevcut konutların ortalama %36,9' unun havuzu, ortalama %68' inin bahçesi, ortalama %61,2' sinin garajı, ortalama %77,7' sinin asansörü, ortalama %24,3' ünün özel güvenliği bulunmaktadır. Bu konutların ortalama %81,6' sı site içerisinde ve ortalama %60,2's i cadde üzerindedir. Konutların eğitim kurumlarına olan uzaklığı ortalama 1 100 metredir. Semt pazarı ve alışveriş merkezlerine olan uzaklığı ortalama 500 metre, yeşillik alanlar ve parklara olan uzaklığı ortalama 160 metre, tiyatro-sinema gibi kültür merkezlerine uzaklığı ortalama 1 900 metredir. Denize uzaklığı ortalama 530 metre, sanayi ve iş merkezlerine olan uzaklığı ortalama 3 200 metre iken toplu taşıma araçlarına olan uzaklıkları ise ortalama olarak 230 metredir.

Mezitli ilçesi için oluşturulan logaritmik-doğrusal modelde temel sınıflar ise; konutun kullanım alanı, bulunduğu kat, cephe görüşü, balkon sayısı, saten boya, garaj, dahili uydu sistemi, havuz, konutun site içerisinde olması, banyonun genişliği, eğitim kurumlarına uzaklık, sağlık kurumlarına uzaklık, semt pazarı ve alışveriş merkezlerine uzaklık, yeşil alan ve parklara uzaklık, kültür merkezlerine uzaklık, denize uzaklık, toplu taşıma araçlarına uzaklık, konutun yaşı, deprem yönetmeliğine uygunluk, jakuzi, oda sayısı ve mutfak genişliği değişkenleri şeklinde belirlenmiştir.

Tablo 3.4.1. Mezitli İlçesi Frekans Analizi

Değişkenler		Frekans	Yüzde	Değişkenler		Frekans	Yüzde
ODA SAYISI	2	-	-	CEPHE SAYISI	1	3	2,9
	3	26	25,2		2	67	65,0
	4	74	71,8		3	31	30,1
	> 4	3	2,9		4	2	1,9
BANYO SAYISI	1	61	59,2	WC SAYISI	1	62	60,2
	> 1	42	40,8		> 1	41	39,8
BALKON SAYISI	0 – 1	-	-	KAT	1	11	10,7
	2 – 3	93	90,3		2	13	12,6
	> 3	10	9,7		3	20	19,4
PENCERE ÖZELLİKLERİ	Ahşap Pencere	8	7,8		4	19	18,4
	PVC Pencere	95	92,2		5	7	6,8
	Diğer	-	-		> 5	33	32,0
GÖRÜŞ AÇISI	Önü Açık.Manız	39	37,9	GELİŞMİŞ LİK DÜZEYİ	Gelişmiş	28	27,2
	Nispeten Açık	49	47,6		Gelişmekte	72	69,9
	Nispeten	15	14,6		Gelişmemiş	3	2,9
	Kapalı	-	-		Varoş	-	-
DUVARIN BOYASI	Yağlı Boya	23	22,3	ISITMA	Merkezi Sist.	4	3,9
	Saten Boya	66	64,1		Kombili	2	1,9
	Duvar Kâğıdı	10	9,7		Kat Kaloriferi	7	6,8
	Kireç	2	1,9		Sobalı	4	3,9
	Diğer	2	1,9		Diğer (Lpg vs.)	86	83,5
MUTFAĞIN DONANIMI	Aspiratör	12	11,7	KONUTUN TABAN DÖŞEMESİ	Tahta	-	-
	Işıklandırma	5	4,9		Laminant	43	41,7
	Ankastre Fırın	17	16,5		Karo	54	52,4
	Sıcak Su	36	35,0		Beton	5	4,9
	Büyük Tezgâh	33	32,0		Mermer	1	1,0
BANYO ÖZL.	Duşa kabin	81	78,6	BAHÇE	Evet	70	68,0
	Jakuzi	22	21,4		Hayır	33	32,0
HAVUZ	Evet	38	36,9	GARAJ	Evet	63	61,2
	Hayır	65	63,1		Hayır	40	38,8
ÖZEL GÜVENLİK	Evet	25	24,3	ASANSÖR	Evet	80	77,7
	Hayır	78	75,7		Hayır	23	22,3
SİTE İÇİ	Evet	84	81,6	CADDE ÜZERİ	Evet	62	60,2
	Hayır	19	18,4		Hayır	41	39,8
DH. UYDU SİST.	Evet	38	36,9	PANJUR	Evet	18	17,5
	Hayır	65	63,1		Hayır	85	82,5
Konutun Fiyatı (Ort.)		109 000 TL		DEPREM YÖN.	Evet	103	100,0
Mutfak Büyüklüğü (Ort.)		23 m ²			Hayır	-	-
Konutun Kullanım Alanı (Ort.)		150 m ²		Konutun Yaşı (Ort.)		6 Yıl	
Eğitim Kur. Uzakl. (Ort.)		1 091 m		Banyo Büyüklüğü (Ort.)		12 m ²	
Pazara Uzakl. (Ort.)		500 m		Sağlık Kur. Uzakl. (Ort.)		934 m	
Kültür Merk. Uzakl. (Ort.)		1 919 m		Parklara Uzakl. (Ort.)		159 m	
San. ve İş Merk. Uzakl. (Ort.)		3 177 m		Denize Uzakl. (Ort.)		528 m	
				Toplu Taş. Ar. Uzakl. (Ort.)		229 m	

Tablo 3.4.2. Mezitli İlçesi Tanımlayıcı İstatistikler

İlçe	Değişken	Anket Sayısı	Min.	Max.	Ortalama	Std. Sapma
Mezitli	Oda Sayısı	103	1,00	4,00	2,7767	,48370
	Banyo Sayısı	103	1,00	2,00	1,4078	,49382
	Tuvalet Sayısı	103	1,00	2,00	1,3981	,49189
	Konutun Cephe Sayısı	103	1,00	4,00	2,3107	,56062
	Balkon Sayısı	103	2,00	3,00	2,0971	,29752
	Konutun Yaşı	103	1,00	18,00	6,3883	4,60442
	Toplu Tş. Araç. Uzaklık	103	50,00	1200,00	228,8350	244,07408
	San., İş Merk. Uzaklık	103	500,00	10000,00	3176,6990	2149,39362
	Denize uzaklık	103	50,00	5400,00	528,3010	804,56984
	Kültür Merk.Uzaklık	103	100,00	7500,00	1919,4175	1288,79471
	Yeş.Alan, Park. Uzaklık	103	20,00	800,00	158,7379	161,35869
	Semt Pz., Avm Uzaklık	103	50,00	2500,00	499,5146	616,54060
	Sağlık Kur.Uzaklık	103	100,00	4500,00	934,4660	773,01387
	Eğitim Kur.Uzaklık	103	100,00	5000,00	1090,9709	1114,37181
	Banyo Büyüklüğü	103	1,00	28,00	12,0000	7,43732
	Mutfak Büyüklüğü	103	10,00	45,00	23,3204	8,56259
	Apart. D. Kaçınıcı Kat	103	1,00	12,00	4,5728	2,79215
	Konutun Kull. Alanı	103	90,00	260,00	149,8835	30,82503
	Evin Satılık Fiyatı	103	55000,00	250000,00	109427,1845	43224,81176

3.6.2. Mezitli İlçesi İçin Hedonik Modele İlişkin Katsayıların Yorumu

Mezitli ilçesindeki konutlar için denenen modeller sonucunda teorik ve istatistikî açıdan en anlamlı model olan logaritmik-doğrusal modele ilişkin elde edilen bulgular ve yorumları ve yorumları aşağıdaki gibidir;

- Konutun kullanım alanındaki bir birimlik değişim, hedonik fiyatı % 5 oranında arttırmaktadır. Modelde, % 1, % 5 ve % 10 düzeylerinde anlamlı bulunmuştur.
- Cephe görüşünün kapalı olması nispeten açık olmasına kıyasla, hedonik fiyatı %8,56 oranında azaltmaktadır.
- Konutun balkon sayısındaki bir birimlik değişim, hedonik fiyatı %55,27 oranında arttırmaktadır.

- Konutun banyo özelliğinin jakuzi olmasının duşa kabin olmasına kıyasla, hedonik fiyatı %9,05 oranında artırmaktadır.
- Konutun bahçeye sahip olmaması bahçeye sahip olmasına kıyasla, hedonik fiyatı %10,04 oranında azaltmaktadır.
- Konutta asansör olması, asansöre sahip olmamasına kıyasla hedonik fiyatı %11,64 oranında bir artışa sebep olmaktadır.
- Dairenin dâhili uydu sistemine sahip olması, olmamasına kıyasla hedonik fiyatı, %11,26 oranında artırmaktadır.
- Konutun özel güvenliğe sahip olması, özel güvenliğe sahip olmamasına kıyasla hedonik fiyatta %19,25 oranında bir artışa neden olmaktadır.
- Konutun, banyo büyüklüğündeki bir birimlik değişim, hedonik fiyatı %1,24 oranında azaltmaktadır.
- Konutun semt pazarına uzaklığındaki bir birimlik değişim, hedonik fiyatı %0,01 oranında pozitif yönde etkilemektedir.

3.7. Silifke İlçesi İçin Hedonik Fiyatlandırma Modeli

3.7.1. Silifke İlçesi İçin Frekans Analizi ve Tanımlayıcı İstatistikleri

Tablo 3.5.1. ve 3.5.2.' den de anlaşılacağı üzere, Silifke ilçesinde ortalama konut fiyatları 94 000 TL' dir. Silifke ilçesindeki konutların kullanım alanının ortalamasının 133 m² olduğu görülmektedir. Banyo büyüklükleri ortalama 11 m² iken balkon sayısı ise ortalama 1'dir. Mutfak genişlikleri ortalama 24 m²' dir. Ankette yer alan konutların oda sayısı ise salon dâhil ortalama 2'dir. Konutların buldukları apartmanların yaşları ise yaklaşık 6' dır.

Tablo 3.5.1. ve 3.5.2.' ye bakıldığında Silifke ilçesinde konutların ortalama olarak 3. katlarda yer aldıkları görülmektedir. Konutların ortalama %56,6' sı bir cepheye sahip iken bunların ortalama %51,9' u nispeten açık görüş açısına sahip olduğu görülmüştür. Konutların ortalama %53,8' inde laminant taban döşemesi ve ortalama %47,2' sinde saten duvar boyası mevcuttur.

Silifke ilçesinde bulunan apartman dairelerinin ortalama %48,1' i geliştirmekte olan muhitlerde bulunmaktadır. Mevcut konutların, ortalama %13,2' sinin garajı, ortalama %35,8' inin asansörü, ortalama %10,4' ünün dâhili uydu sistemi bulunmakta, ortalama %53,8' sinin havuzu, ortalama %21,7' sinin özel güvenliği bulunmaktadır. Semt pazarı ve alışveriş merkezlerine olan uzaklığı ortalama 285 metre, yeşillik alanlar ve parklara olan uzaklığı ortalama 120 metre, tiyatro-sinema gibi kültür merkezlerine uzaklığı ortalama 1 580 metredir. Denize olan uzaklığı ortalama 95 metre, sanayi ve iş merkezlerine olan uzaklığı ortalama 4 300 metre iken toplu taşıma araçlarına olan uzaklıkları ise ortalama olarak 135 metredir.

Silifke ilçesi için oluşturulan logaritmik-doğrusal modelde temel sınıflar ise; konutun kullanım alanı, oda sayısı, banyo sayısı, balkon sayısı, saten boya, kireç, bahçe, garaj, asansör, dâhili uydu sistemi, havuz, güvenlik, site içinde oluşu, mutfak genişliği, banyo genişliği, semt pazarına uzaklık, yeşil alan ve parklara uzaklık, denize uzaklık, sanayi ve iş merkezlerine uzaklık, toplu taşıma araçlarına uzaklık, deprem yönetmeliğine uygunluk, konutun yaşı, duvar boyası (diğer), cephe görüşü değişkenleri şeklinde belirlenmiştir.

Tablo 3.5.1. Silifke İlçesi Frekans Analizi

Değişkenler		Frekans	Yüzde	Değişkenler		Frekans	Yüzde
ODA SAYISI	2	6	5,7	CEPHE SAYISI	1	60	56,6
	3	62	58,5		2	42	39,6
	4	34	32,1		3	4	3,8
	> 4	4	3,8		4	-	-
BANYO SAYISI	1	80	75,5	WC SAYISI	1	87	82,1
	> 1	26	24,5		> 1	19	17,9
BALKON SAYISI	0 – 1	57	53,8	KAT	1	22	20,8
	2 – 3	49	46,2		2	22	20,8
	> 3	-	-		3	29	27,4
PENCERE ÖZELLİKLERİ	Ahşap Pencere	-	-		4	18	17,0
	PVC Pencere	106	100,0		5	11	10,4
	Diğer	-	-		> 5	4	3,8
GÖRÜŞ AÇISI	Önü Açık.Manız	51	48,1	GELİŞMİŞ LİK DÜZEYİ	Gelişmiş	55	51,9
	Nispeten Açık	55	51,9		Gelişmekte	51	48,1
	Nispeten	-	-		Gelişmemiş	-	-
	Kapalı	-	-		Varoş	-	-
DUVARIN BOYASI	Yağlı Boya	44	41,5	ISITMA	Merkezi Sist.	-	-
	Saten Boya	50	47,2		Kombili	-	-
	Duvar Kâğıdı	12	11,3		Kat Kaloriferi	-	-
	Kireç	-	-		Sobalı	2	1,9
	Diğer	-	-		Diğer (Lpg vs.)	104	98,1
MUTFAĞIN DONANIMI	Aspiratör	34	32,1	KONUTUN TABAN DÖŞEMESİ	Tahta	-	-
	Işıklandırma	4	3,8		Laminant	57	53,8
	Ankastre Fırın	6	5,7		Karo	43	40,6
	Sıcak Su	44	41,5		Beton	-	-
	Büyük Tezgâh	18	17,0		Mermer	6	5,7
BANYO ÖZL.	Duşa kabin	84	79,2	BAHÇE	Evet	106	100,0
	Jakuzi	22	20,8		Hayır	-	-
HAVUZ	Evet	57	53,8	GARAJ	Evet	14	13,2
	Hayır	49	46,2		Hayır	92	86,8
ÖZEL GÜVENLİK	Evet	23	21,7	ASANSÖR	Evet	38	35,8
	Hayır	83	78,3		Hayır	68	64,2
SİTE İÇİ	Evet	104	98,1	CADDE ÜZERİ	Evet	32	30,2
	Hayır	2	1,9		Hayır	74	69,8
DH. UYDU SİST.	Evet	11	10,4	PANJUR	Evet	4	3,8
	Hayır	95	89,6		Hayır	102	96,2
Konutun Fiyatı (Ort.)		94 000 TL		DEPREM YÖN.	Evet	106	100,0
Mutfak Büyüklüğü (Ort.)		24 m ²			Hayır	-	-
Konutun Kullanım Alanı (Ort.)		133 m ²		Konutun Yaşı (Ort.)		6 Yıl	
Eğitim Kur. Uzakl. (Ort.)		1 326 m		Banyo Büyüklüğü (Ort.)		11 m ²	
Pazara Uzakl. (Ort.)		283 m		Sağlık Kur. Uzakl. (Ort.)		1 058 m	
Kültür Merk. Uzakl. (Ort.)		1 583m		Parklara Uzakl. (Ort.)		122 m	
San. ve İş Merk. Uzakl. (Ort.)		4 295 m		Denize Uzakl. (Ort.)		95 m	
				Toplu Taş. Ar. Uzakl. (Ort.)		133 m	

Tablo 3.5.2. Silifke İlçesi Tanımlayıcı İstatistikler

İlçe	Değişken	Anket Sayısı	Min.	Max.	Ortalama	Std. Sapma
Silifke	Oda Sayısı	106	1,00	4,00	2,3396	,64567
	Banyo Sayısı	106	1,00	2,00	1,2453	,43230
	Tuvalet Sayısı	106	1,00	2,00	1,1792	,38538
	Konutun Cephe Sayısı	106	1,00	3,00	1,4717	,57251
	Balkon Sayısı	106	1,00	2,00	1,4623	,50094
	Konutun Yaşı	106	1,00	13,00	6,0377	3,20394
	Toplu Tş. Araç. Uzaklık	106	50,00	1000,00	133,3019	184,91554
	San., İş Merk. Uzaklık	106	400,00	8000,00	4294,7170	2494,23877
	Denize uzaklık	106	50,00	300,00	95,4717	42,22687
	Kültür Merk.Uzaklık	106	110,00	5000,00	1582,6415	1175,58115
	Yeş.Alan, Park. Uzaklık	106	40,00	400,00	121,5094	69,62885
	Semt Pz., Avm Uzaklık	106	100,00	1000,00	283,2075	155,31410
	Sağlık Kur.Uzaklık	106	200,00	4200,00	1057,8302	1284,78422
	Eğitim Kur.Uzaklık	106	100,00	5000,00	1325,9434	1322,05164
	Banyo Büyüklüğü	106	1,00	30,00	10,8019	9,02844
	Mutfak Büyüklüğü	106	10,00	50,00	23,6226	8,23402
	Apart. D. Kaçınıcı Kat	106	1,00	14,00	3,1321	2,33840
	Konutun Kull. Alanı	106	85,00	250,00	133,3585	35,09014
	Evin Satılık Fiyatı	106	50000,00	300000,00	94075,4717	46179,29821

3.7.2. Silifke İlçesi İçin Hedonik Modele İlişkin Katsayıların Yorumu

Silifke ilçesindeki konutlar için denenen modeller sonucunda teorik ve istatistikî açıdan en anlamlı model olan logaritmik-doğrusal modele ilişkin elde edilen bulgular ve yorumları aşağıdaki gibidir;

- Konutun kullanım alanındaki bir birimlik değişim hedonik fiyatı %0,6 oranında azaltmaktadır.
- Konutun oda sayısındaki bir birim değişim, hedonik fiyatı %19,2 oranında artırmaktadır.
- Konutun banyo sayısındaki bir birimlik değişim, hedonik fiyatı %17,01 oranında artırmaktadır.

- Konutun bulunduğu kattaki bir birimlik değişim hedonik fiyatın %2,12 oranında artırmaktadır.
- Cephe görüşünün kapalı olmasına kıyasla nispeten açık olması, hedonik fiyatı %26,28 oranında azaltmaktadır.
- Konutun balkon sayısındaki bir birimlik değişim, hedonik fiyatı %11,40 oranında artırmaktadır.
- Konutta ısınma türü olarak soba kullanımı, hedonik fiyatı %39,76 oranında artırmaktadır.
- Konutun garaja sahip olması garajının olmamasına kıyasla, hedonik fiyatı %23,67 oranında azaltmaktadır.
- Konutun panjura sahip olması panjurunun olmamasına kıyasla, hedonik fiyatı %19,01 oranında azaltmaktadır.
- Konutta havuz bulunması durumunda havuzunun olmayışı, hedonik fiyatı %22,96 oranında artırmaktadır.
- Konutun mutfak alanındaki bir birimlik değişim, hedonik fiyatı %2,58 oranında artırmaktadır.
- Konutun yeşil alan, parkalara uzaklığındaki bir birimlik değişim, hedonik fiyatı %0,14 oranında azaltmaktadır.
- Konutun kültür merkezlerine uzaklığındaki bir birimlik değişim, hedonik fiyatı %0,01 oranında artırmaktadır.
- Konutun denize olan uzaklığındaki bir birimlik değişim, hedonik fiyatı %0,17 oranında azaltmaktadır.
- Konutun toplu taşıma araçlarına uzaklığındaki bir birimlik değişim, hedonik fiyatı %0,3 oranında azaltmaktadır.

3.8. Toroslar İlçesi İçin Hedonik Fiyatlandırma Modeli

3.8.1. Toroslar İlçesi İçin Frekans Analizi ve Tanımlayıcı İstatistikler

Tablo 3.6.1. ve 3.6.2.' den de anlaşılacağı üzere, Toroslar ilçesinde ortalama konut fiyatları 104 000 TL' dir. Toroslar ilçesinde konutların kullanım alanının ortalamasının 152 m² olduğu görülmektedir. Ankette yer alan konutların banyo büyüklükleri ortalama 17 m², balkon sayısı ise ortalama 2'dir. Mutfak genişlikleri ortalama 22 m²' dir. Oda sayısı ise salon dahil ortalama 3' tür. Konutların buldukları apartmanların yaşları ise yaklaşık 8 yıldır.

Tablo 3.6.1. ve 3.6.2.' ye bakıldığında Toroslar ilçesinde konutların ortalama olarak 4. katlarda yer aldıkları görülmektedir. Konutların ortalama %53,8' inde karo taban döşemesi ve ortalama %69,3' ünde saten duvar boyası mevcuttur. Konutların ortalama % 68,9' u iki cepheye sahip iken, bunların ortalama %61,8' i nispeten açık görüş açısına sahip ve ortalama %92,9' unda PVC özelliğinde pencerelerin olduğu görülmüştür.

Toroslar ilçesinde bulunan apartman dairelerinin ortalama %79,1' i gelişmekte olan muhitlerde bulunmaktadır. Mevcut konutların ortalama %64' ünde bahçe, ortalama %40' unda garaj, ortalama %45,8' inde asansör, ortalama %27,6' sında dâhili uydu sistemi, ortalama %13,8' inde havuz ve ortalama %25,8' inde özel güvenlik bulunmaktadır. Bu konutların ortalama %31,1' i site içerisinde ve ortalama %68,9' u cadde üzerindedir. İlçede konutların eğitim kurumlarına uzaklıkları ortalama olarak 750 metre ve sağlık kurumlarına olan uzaklığı ortalama 2 000 metredir. Semt pazarı ve alışveriş merkezlerine olan uzaklığı ortalama 1 650 metre, yeşillik alanlar ve parklara olan uzaklığı ortalama 1 200 metre, tiyatro-sinema gibi kültür merkezlerine uzaklığı

ortalama 3 300 metredir. Denize uzaklığı ortalama 9 850 metre, sanayi ve iş merkezlerine olan uzaklığı ortalama 7 000 metre iken toplu taşıma araçlarına olan uzaklıkları ise ortalama olarak 520 metredir. Konutların bulunduğu apartman dairelerinin %93,8' i deprem yönetmeliğine uygun inşa edilmiştir.

Toroslar ilçesi için oluşturulan logaritmik-doğrusal modelde temel sınıflar ise; konutun kullanım alanı, oda sayısı, banyo sayısı, balkon sayısı, saten boya, kireç, bahçe, garaj, asansör, dahili uydu sistemi, havuz, güvenlik, site içinde oluşu, mutfak genişliği, banyo genişliği, semt pazarına uzaklık, yeşil alan ve parklara uzaklık, denize uzaklık, sanayi ve iş merkezlerine uzaklık, toplu taşıma araçlarına uzaklık, deprem yönetmeliğine uygunluk, konutun yaşı, duvar boyası (diğer), cephe görüşü değişkenleri şeklinde belirlenmiştir.

Tablo 3.6.1. Toroslar İlçesi Frekans Analizi

Değişkenler		Frekans	Yüzde	Değişkenler		Frekans	Yüzde
ODA SAYISI	2	-	-	CEPHE SAYISI	1	14	6,2
	3	18	8,0		2	155	68,9
	4	180	80,0		3	50	22,2
	> 4	27	12,0		4	6	2,7
BANYO SAYISI	1	155	68,9	WC SAYISI	1	157	69,8
	> 1	70	31,1		> 1	68	30,2
BALKON SAYISI	0 – 1	55	24,4	KAT	1	19	8,4
	2 – 3	170	75,6		2	34	15,1
	> 3	-	-		3	57	25,3
PENCERE ÖZELLİKLERİ	Ahşap Pencere	16	7,1		4	40	17,8
	PVC Pencere	209	92,9		5	30	13,3
	Diğer	-	-		> 5	45	20,0
GÖRÜŞ AÇISI	Önü Açık.Manız	55	24,4	GELİŞMİŞ LİK DÜZEYİ	Gelişmiş	24	10,7
	Nispeten Açık	139	61,8		Gelişmekte	178	79,1
	Nispeten	18	8,0		Gelişmemiş	23	10,2
	Kapalı	13	5,8		Varoş	-	-
DUVARIN BOYASI	Yağlı Boya	20	8,9	ISITMA	Merkezi Sist.	3	1,3
	Saten Boya	156	69,3		Kombili	7	3,1
	Duvar Kâğıdı	12	5,3		Kat Kaloriferi	8	3,6
	Kireç	2	,9		Sobalı	31	13,8
	Diğer	35	15,6		Diğer (Lpg vs.)	176	78,2
MUTFAĞIN DONANIMI	Aspiratör	72	32,0	KONUTUN TABAN DÖŞEMESİ	Tahta	-	-
	Işıklandırma	9	4,0		Laminant	97	43,1
	Ankastre Fırın	64	28,4		Karo	121	53,8
	Sıcak Su	61	27,1		Beton	7	3,1
	Büyük Tezgâh	19	8,4		Mermer	-	-
BANYO ÖZL.	Duşa kabin	170	75,6	BAHÇE	Evet	144	64,0
	Jakuzi	55	24,4		Hayır	81	36,0
HAVUZ	Evet	31	13,8	GARAJ	Evet	90	40,0
	Hayır	194	86,2		Hayır	135	60,0
ÖZEL GÜVENLİK	Evet	58	25,8	ASANSÖR	Evet	103	45,8
	Hayır	167	74,2		Hayır	122	54,2
SİTE İÇİ	Evet	70	31,1	CADDE ÜZERİ	Evet	155	68,9
	Hayır	155	68,9		Hayır	70	31,1
DH. UYDU SİST.	Evet	62	27,6	PANJUR	Evet	3	1,3
	Hayır	163	72,4		Hayır	222	98,7
Konutun Fiyatı (Ort.)		104 000 TL		DEPREM YÖN.	Evet	211	93,8
Mutfak Büyüklüğü (Ort.)		22 m ²			Hayır	14	6,2
Konutun Kullanım Alanı (Ort.)		152 m ²		Konutun Yaşı (Ort.)		8 Yıl	
Eğitim Kur. Uzakl. (Ort.)		753 m		Banyo Büyüklüğü (Ort.)		17 m ²	
Pazara Uzakl. (Ort.)		1 634 m		Sağlık Kur. Uzakl. (Ort.)		2 038 m	
Kültür Merk. Uzakl. (Ort.)		3 281 m		Parklara Uzakl. (Ort.)		1 189 m	
San. ve İş Merk. Uzakl. (Ort.)		7 136 m		Denize Uzakl. (Ort.)		9 839 m	
				Toplu Taş. Ar. Uzakl. (Ort.)		518 m	

Tablo 3.6.2. Toroslar İlçesi Tanımlayıcı İstatistikler

İlçe	Değişken	Anket Sayısı	Min.	Max.	Ortalama	Std. Sapma
Toroslar	Oda Sayısı	225	1,00	4,00	3,0400	,44641
	Banyo Sayısı	225	1,00	2,00	1,3111	,46398
	Tuvalet Sayısı	225	1,00	2,00	1,3022	,46024
	Konutun Cephe Sayısı	225	1,00	4,00	2,2133	,58919
	Balkon Sayısı	225	1,00	2,00	1,7556	,43072
	Konutun Yaşı	225	1,00	34,00	8,4800	7,37036
	Toplu Tş. Araç. Uzaklık	225	50,00	2000,00	518,2222	432,60160
	San., İş Merk. Uzaklık	225	100,00	15000,00	7135,6444	3316,20718
	Denize uzaklık	225	150,00	34000,00	9839,1111	8710,50547
	Kültür Merk.Uzaklık	225	100,00	10000,00	3281,1111	1948,71435
	Yeş.Alan, Park. Uzaklık	225	50,00	5000,00	1188,6667	1202,56163
	Semt Pz., Avm Uzaklık	225	50,00	5000,00	1633,7778	1237,48789
	Sağlık Kur.Uzaklık	225	80,00	7000,00	2037,6889	1528,52607
	Eğitim Kur.Uzaklık	225	50,00	4000,00	752,5333	893,52696
	Banyo Büyüklüğü	225	1,00	35,00	16,9244	9,21463
	Mutfak Büyüklüğü	225	5,00	40,00	21,6489	7,23374
	Apart. D. Kaçınıcı Kat	225	1,00	11,00	4,0133	2,16399
	Konutun Kull. Alanı	225	45,00	250,00	151,7778	40,22453
	Evin Satılık Fiyatı	225	47000,00	235000,00	104511,1111	39944,84044

3.8.2. Toroslar İlçesi İçin Hedonik Modele İlişkin Katsayıların Yorumu

Toroslar ilçesindeki konutlar için denenen modeller sonucunda teorik ve istatistikî açıdan en anlamlı model olan logaritmik-doğrusal modele ilişkin elde edilen bulgular ve yorumları aşağıdaki gibidir;

- Konutun kullanım alanındaki bir birimlik değişim hedonik fiyatı %0,42 oranında artırmaktadır.
- Konutun balkon sayısındaki bir birimlik değişim, hedonik fiyatı, %9,15 oranında artırmaktadır.
- Konutta ısınma türü olarak kombi kullanılması merkezi sisteme kıyasla, hedonik fiyatı %21,60 oranında artırmaktadır.

- Konutta ısınma türü olarak kat kaloriferi kullanılması merkezi sisteme kıyasla, hedonik fiyatı % 17,05 oranında azaltmaktadır.
- Konutun garaja sahip olması garajının olmamasına kıyasla, hedonik fiyatı %25,93 artırmaktadır.
- Konutta panjur bulunması panjurunun olmamasına kıyasla, hedonik fiyatı %16,67 oranında azaltmaktadır.
- Konutun site içerisinde bulunması site içerisinde olmamasına kıyasla, hedonik fiyatı %10,40 oranında azaltmaktadır.
- Konutun cadde üzerinde bulunması cadde üzerinde bulunmamasına kıyasla, hedonik fiyatı % 7,2 oranında azaltmaktadır.
- Konutun mutfak genişliğindeki bir birimlik değişim, hedonik fiyatı %0,88 oranında artırmaktadır.
- Konutun banyo büyüklüğündeki bir birimlik değişim hedonik fiyatı %0,97 oranında artırmaktadır.
- Konutun yaşındaki bir birimlik artış, hedonik fiyatını % 0,84 oranında azaltmaktadır.
- Konutun deprem yönetmeliğine uygun inşa edilmesi uygun olmamasına kıyasla, hedonik fiyatı % 14,74 oranında artırmaktadır.

3.9. Yenişehir İlçesi İçin Hedonik Fiyatlandırma Modeli

3.9.1. Yenişehir İlçesi İçin Frekans Analizi ve Tanımlayıcı İstatistikleri

Tablo 3.7.1. ve 3.7.2.' den de görüldüğü üzere, Yenişehir ilçesinde ortalama konut fiyatları 111 000 TL' dir. Yenişehir ilçesinde konutların kullanım alanının

ortalama 154 m² olduğu görülmektedir. Banyo büyüklükleri ortalama 14 m² ve balkon sayısı ise ortalama 2'dir. Mutfak genişlikleri ortalama 24 m²' dir. Ankette yer alan konutların oda sayısı ise salon dâhil ortalama 4' tür. Konutların buldukları apartmanların yaşları ise yaklaşık 9 yıldır.

Tablo 3.7.1. ve 3.7.2.' ye bakıldığında Yenişehir ilçesinde konutların ortalama olarak 4. katlarda yer aldıkları görülmektedir. Konutların ortalama %48,1' i iki cepheye sahip iken, bunların ortalama %48,7' si nispeten açık görüş açısına sahip ve ortalama %97,4' ünün pencerelerinin PVC özelliğinde olduğu görülmüştür. Konutların ortalama %52,6' sında laminant taban döşemesi ve ortalama %68,8' inde saten duvar boyası mevcuttur.

Yenişehir ilçesinde bulunan apartman dairelerinin ortalama %76,6' sı gelişmekte olan muhitlerde bulunmaktadır. Mevcut konutların ortalama %50' sinin bahçesi, ortalama %51,9' unun garajı, ortalama %83,8' inin dâhili uydu sistemi, ortalama %15,6' sının havuzu, ortalama %27,3' ünün özel güvenliği, ortalama %51,9' unun asansörü bulunmaktadır. İlçedeki konutların ortalama %42,9' u site içerisinde ve ortalama %66,2' si cadde üzerindedir. Konutların eğitim kurumlarına olan uzaklıkları ortalama 830 metre ve sağlık kurumlarına olan uzaklığı ise ortalama 690 metredir. Semt pazarı ve alışveriş merkezlerine olan uzaklığı ortalama 670 metre, yeşillik alanlar ve parklara olan uzaklığı ortalama 460 metredir. Tiyatro-sinema gibi kültür merkezlerine uzaklığı ortalama 1 500 metredir. Denize uzaklığı ortalama 1 670 metre, sanayi ve iş merkezlerine olan uzaklığı ortalama 3 200 metre iken toplu taşıma araçlarına olan uzaklıkları ise ortalama olarak 230 metredir. Konutların bulunduğu apartman dairelerinin %99,4' ü deprem yönetmeliğine uygun inşa edilmiştir.

Yenişehir ilçesi için oluşturulan logaritmik-doğrusal modelde temel sınıflar ise; konutun kullanım alanı, oda sayısı, banyo sayısı, balkon sayısı, saten boya, kireç, bahçe, garaj, asansör, dâhili uydu sistemi, havuz, güvenlik, site içinde oluşu, mutfak genişliği, banyo genişliği, semt pazarına uzaklık, yeşil alan ve parklara uzaklık, denize uzaklık, sanayi ve iş merkezlerine uzaklık, toplu taşıma araçlarına uzaklık, deprem yönetmeliğine uygunluk, konutun yaşı, duvar boyası (diğer), cephe görüşü değişkenleri şeklinde belirlenmiştir.

Tablo 3.7.1. Yenişehir İlçesi Frekans Analizi

Değişkenler		Frekans	Yüzde	Değişkenler		Frekans	Yüzde
ODA SAYISI	2	2	1,3	CEPHE SAYISI	1	20	13,0
	3	17	11,0		2	74	48,1
	4	129	83,8		3	55	35,7
	> 4	6	3,9		4	5	3,2
BANYO SAYISI	1	102	66,2	WC SAYISI	1	70	45,5
	> 1	52	33,8		> 1	84	54,5
BALKON SAYISI	0 – 1	39	25,3	KAT	1	38	24,7
	2 – 3	113	73,4		2	26	16,9
	> 3	2	1,3		3	25	16,2
PENCERE ÖZELLİKLERİ	Ahşap Pencere	4	2,6		4	20	13,0
	PVC Pencere	150	97,4		5	14	9,1
	Diğer	-	-		> 5	31	20,1
GÖRÜŞ AÇISI	Önü Açık.Manız	36	23,4	GELİŞMİŞ LİK DÜZEYİ	Gelişmiş	18	11,7
	Nispeten Açık	75	48,7		Gelişmekte	118	76,6
	Nispeten	19	12,3		Gelişmemiş	18	11,7
	Kapalı	24	15,6		Varoş	-	-
DUVARIN BOYASI	Yağlı Boya	11	7,1	ISITMA	Merkezi Sist.	11	7,1
	Saten Boya	106	68,8		Kombili	7	4,5
	Duvar Kâğıdı	20	13,0		Kat Kaloriferi	9	5,8
	Kireç	4	2,6		Sobalı	-	-
	Diğer	13	8,4		Diğer (Lpg vs.)	111	72,1
MUTFAĞIN DONANIMI	Aspiratör	37	24,0	KONUTUN TABAN DÖŞEMESİ	Tahta	-	-
	Işıklandırma	3	1,9		Laminant	81	52,6
	Ankastre Fırın	30	19,5		Karo	48	31,2
	Sıcak Su	34	22,1		Beton	3	1,9
	Büyük Tezgâh	50	32,5		Mermer	22	14,3
BANYO ÖZL.	Duşa kabin	134	87,0	BAHÇE	Evet	77	50,0
	Jakuzi	20	13,0		Hayır	77	50,0
HAVUZ	Evet	24	15,6	GARAJ	Evet	80	51,9
	Hayır	130	84,4		Hayır	74	48,1
ÖZEL GÜVENLİK	Evet	42	27,3	ASANSÖR	Evet	80	51,9
	Hayır	112	72,7		Hayır	74	48,1
SİTE İÇİ	Evet	66	42,9	CADDE ÜZERİ	Evet	102	66,2
	Hayır	88	57,1		Hayır	52	33,8
DH. UYDU SİST.	Evet	129	83,8	PANJUR	Evet	25	16,2
	Hayır	25	16,2		Hayır	129	83,8
Konutun Fiyatı (Ort.)		111 000 TL		DEPREM YÖN.	Evet	153	99,4
Mutfak Büyüklüğü (Ort.)		24 m ²			Hayır	1	,6
Konutun Kullanım Alanı (Ort.)		154 m ²		Konutun Yaşı (Ort.)		9 Yıl	
Eğitim Kur. Uzakl. (Ort.)		830 m		Banyo Büyüklüğü (Ort.)		14 m ²	
Pazara Uzakl. (Ort.)		671 m		Sağlık Kur. Uzakl. (Ort.)		688 m	
Kültür Merk. Uzakl. (Ort.)		1 502 m		Parklara Uzakl. (Ort.)		459 m	
San. ve İş Merk. Uzakl. (Ort.)		3 175 m		Denize Uzakl. (Ort.)		1 667 m	
				Toplu Taş. Ar. Uzakl. (Ort.)		231 m	

Tablo 3.7.2. Yenişehir İlçesi Tanımlayıcı İstatistikler

İlçe	Değişken	Anket Sayısı	Min.	Max.	Ortalama	Std. Sapma
Yenişehir	Oda Sayısı	154	1,00	4,00	2,3026	,43939
	Banyo Sayısı	154	1,00	2,00	1,3377	,47446
	Tuvalet Sayısı	154	1,00	2,00	1,5455	,49955
	Konutun Cephe Sayısı	154	1,00	4,00	2,2922	,73142
	Balkon Sayısı	154	1,00	3,00	1,7597	,45812
	Konutun Yaşı	154	1,00	34,00	8,7143	7,12330
	Toplu Tş. Araç. Uzaklık	154	50,00	2000,00	230,5195	272,79668
	San., İş Merk. Uzaklık	154	500,00	12000,00	3174,6753	2262,05736
	Denize uzaklık	154	50,00	11000,00	1667,0130	2073,00298
	Kültür Merk.Uzaklık	154	100,00	10000,00	1502,2727	1445,64187
	Yeş.Alan, Park. Uzaklık	154	50,00	5000,00	458,5714	791,41259
	Semt Pz., Avm Uzaklık	154	50,00	4000,00	671,4935	661,91619
	Sağlık Kur.Uzaklık	154	50,00	7000,00	688,1818	881,74252
	Eğitim Kur.Uzaklık	154	50,00	4800,00	830,2273	910,13939
	Banyo Büyüklüğü	154	1,00	36,00	14,4221	9,91255
	Mutfak Büyüklüğü	154	10,00	40,00	23,5844	8,20545
	Apart. D. Kaçınıcı Kat	154	1,00	10,00	3,5779	2,48336
	Konutun Kull. Alanı	154	75,00	240,00	153,9935	33,81350
	Evin Satılık Fiyatı	154	52000,00	225000,00	111331,1688	36677,90473

3.9.2. Yenişehir İlçesi İçin Hedonik Modele İlişkin Katsayıların Yorumu

Yenişehir ilçesindeki konutlar için denenen modeller sonucunda teorik ve istatistikî açıdan en anlamlı model olan logaritmik-doğrusal modele ilişkin elde edilen bulgular ve yorumları aşağıdaki gibidir;

- Konutun kullanım alanındaki bir birimlik değişim hedonik fiyatı %0,29 oranında artırmaktadır.
- Konutun balkon sayısındaki bir birimlik değişim, hedonik fiyatı %10,91 oranında artırmaktadır.
- Konutta bahçe olması bahçenin bulunmamasına kıyasla, hedonik fiyatı %8,93 oranında azaltmaktadır.

- Konutta asansörün bulunması asansör olmamasına kıyasla, hedonik fiyatı %8,48 oranında artırmaktadır.
- Konutun garaja sahip olması garajının olmamasına kıyasla, hedonik fiyatı %19,85 oranında artırmaktadır.
- Dairenin mutfak genişliğindeki bir birimlik değişim, hedonik fiyatı %0,45 oranında artırmaktadır.
- Konutun yaşındaki bir birimlik değişim, hedonik fiyatını %1,1 oranında azaltmaktadır.
- Konutun banyo genişliğindeki bir birimlik değişim, hedonik fiyatı %0,58 oranında azaltmaktadır.
- Konutun duvar boyasının yağlı boya olması, hedonik fiyatı %10,42 oranında azaltmaktadır.

4. SONUÇ

Kentleşme hızının oldukça yüksek olduğu ülkemizde kırsal kesimdeki işsizlik oranı fazladır. Kırsal kesimdeki işsizlik kendine iş arayan kır nüfusunu kentlere yönlendirmektedir. Daha iyi yaşam şartları kentleri cazip hale getirmekte ve kentlere göç kaçınılmaz hale gelmektedir. Kentleşme hızı konut talebini de beraberinde getirmektedir.

Konut sektörü, bir ülkenin en önemli ekonomik göstergelerinden biridir. Konut sektöründe oluşabilecek pozitif gelişmeler, istihdamın artması, işsizliğin azalması, inşaat sektöründe kullanılan ham madde ticaretinin artması olarak yorumlanabilir.

Konut, birçok ihtiyaca cevap verebilen, içinde birden fazla özellik barındıran ve faydası doğrudan ölçülemeyen, heterojen bir mal olarak tanımlanmaktadır. Faydası doğrudan ölçülemeyen heterojen malların fiyatını tahmin etmede kullanılan en yaygın yöntem olan hedonik fiyat modeli, heterojen bir mal olan konutun fiyatını tahmin etmede sıklıkla kullanılmaktadır.

Çalışmanın veri seti Kasım 2011- Mart 2012 tarihleri arasında oluşturulmuştur. Hedonik fiyatlandırma modeliyle çalışmaya en uygun olan logaritmik doğrusal model kurulmuştur. White testi ile değişen varyansın varlığı incelenmiş ve değişen varyansın varlığı belirlenerek ortadan kaldırılmıştır.

Çalışma bulguları; tüketicilerin konut satın alırken, çevresel ve fiziksel etkenlerin yanı sıra konutun sahip olduğu diğer değişkenleri de göz önünde bulundurduğunu göstermektedir. Örneğin Mersin ili için yapılan ankette; konutun kullanım alanının fazla olması, banyo ve mutfağının geniş olması, eğitim kurumlarına

yakınlığı, sağlık kurumlarına yakınlığı, jakuzinin bulunması gibi değişkenlerin konutun satış fiyatını arttırdığı gözlemlenmiştir.

Konutun kullanım alanındaki artış fiyata etki etmektedir. İl geneline bakacak olursak; fiyata etki eden diğer önemli bir unsur da denize olan uzaklıktır. Mersin ili iklim gereği yılın çoğu dönemini sıcak geçiren bir il olduğu için yaz aylarında sıcaklığın artmasıyla birlikte denize yakın yerler tercih edilecektir. Tüketicinin tercihleri doğrultusunda artan taleple birlikte fiyatlar da artacaktır. Bunun en iyi örneğini Erdemli ilçesinde görebiliyoruz.

Konutun kullanım alanı değişkeni Mersin merkez ve ilçelerinde istenilen önem seviyesinde anlamlı bulunmuştur. Teorik beklentiye uygundur. Konutun kullanım alanındaki artışın en etkin olduğu ilçe Erdemli ilçesidir. Yaş değişkenine bakılacak olursa; bu değişkenin de teorik beklentiye uygun olduğu ve istatistiksel olarak anlamlı bulunduğu görülmüştür.

Mutfak büyüklüğündeki artışın ilçeler bazında en büyük etkiye sahip olduğu yer Silifke ilçesidir. Bu durum değişkenin metre karesinde meydana gelecek bir birimlik değişimin konut talebini diğer ilçelere göre daha fazla etkilediğini göstermektedir. Aynı durum banyo büyüklüğü değişkeni için de geçerlidir. Bu değişkende meydana gelecek değişimin en fazla etkisinin görüldüğü yer Erdemli ilçesidir.

Erdemli ilçesinde denize olan uzaklık, parklara olan uzaklık, konutun kullanım alanı gibi değişkenlerin yanı sıra anketlerin uygulama döneminin kış aylarında yapılmış olması sebebiyle ilçede konut fiyatlarının fazla olduğu gözlenmiştir.

Banyo büyüklüğü arttıkça, eğitim kurumlarına olan uzaklık azaldıkça, toplu taşıma araçlarına olan uzaklık azaldıkça konut fiyatlarında değişimler gözlenmiştir. Bu değişkenler tüketicilerin tercih sebeplerini etkilemektedir.

Bu çalışmada sadece apartman dairesi tarzındaki konutlarla analizler yapılmış, fakat müstakil, yazlık, villa şeklindeki gibi bir ayrıma gidilmemiştir. Bundan sonra yapılacak olan çalışmalar, bu tür farklı konut gruplarını göz önünde bulundurmalıdır. Ayrıca bundan sonraki çalışmalarda, farklı bölgelerde, farklı kültür, ekonomik ve sosyal statüdeki alıcılar için konut pazarında sunulmakta olan konutların, fiyatı nasıl etkilediğinin incelenmesi yararlı olacaktır. Örneğin, bundan sonraki çalışmalarda konutun apartman dairesi ya da müstakil oluşunun konut fiyatı üzerindeki etkisinin, konutun potansiyel alıcı grubuna (alt veya üst gelir grubu) göre değişip değişmediği incelenebilir.

Çalışmanın uygulama kısmının gerçekleştirildiği emlakçılardan yeterince sağlıklı bilgi alınamaması, yapılan çalışmanın maliyetinin fazla olması ve zaman probleminin yaşanması gibi nedenlerle yeterli veri elde edilememiştir. Bundan sonra yapılacak olan çalışmalarda, çalışmacıların bu hususları göz önünde bulundurmaları faydalarına olacaktır.

Sonuç olarak, konut fiyatlarının talebini etkileyen faktörler her geçen gün konutun bulunduğu konum itibarıyla farklılıklar gösterebilmektedir. Yapılmış olan bu çalışma sonucunda elde edilen bilgilerin ileride yapılacak akademik çalışmalara, emlak piyasasına, inşaat sektöründeki yatırımcılara bir bilgi seti oluşturması beklenmektedir.

KAYNAKLAR

- Akkaya Ş. ve Pazarlıoğlu M. (2000), “*Ekonometri 1,*” Anadolu Matbaacılık, İzmir.
- Alakbar, A. (2007), “Hedonik Fiyatlandırma Modeli ve Türkiye Binek Araba Sektörü Üzerine Bir Uygulama”, *Yıldız Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Basılmamış Doktora Tezi, İstanbul.*
- Albayrak, A. S. (2006), “*Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Teknikleri*”, Asil Yayın Dağıtım Ltd. Şti, Ankara.
- Albayrak, A. S. (2008), “Değişen Varyans Durumunda En Küçük Kareler Tekniğini Alternatifi Ağırlıklı Regresyon Analizi ve Bir Uygulama”, *Afyon Kocatepe Üniversitesi, İ.İ.B.F. Dergisi C.X, S 119.*
- Arcan, E. F. ve Evcı, F.(1999) “*Mimari Tasarıma Yaklaşım*”, Tasarım Yayın Grubu 2. Basım, İstanbul.
- Arıkan, F.E. (2008), “Ev Kiralarını Etkileyen Faktörlerin Hedonik Fiyat Yöntemi İle Belirlenmesi”, *Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Basılmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.*
- Aster, E. V. (2000), “*İlk Çağ ve Orta Çağ Felsefe Tarihi*”, (çev. Vural Okur), İm Yayın Tasarım, İstanbul.
- Aydın, S. (2003), “Türkiye’de Konut Sorununun Ekonomik Boyutları”, *Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kamu Yönetimi ve Siyaset Bilimi (Kent ve Çevre Bilimleri) Anabilim Dalı, Basılmamış Doktora Tezi, Ankara.*
- Ayvaz, Ö. (2002), “Emlak Fiyatlarının Hedonik Model ile Araştırılması, İzmir Örneği”, *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ekonometri Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, İzmir.*

- Baldemir, E., Kesbiç, C.Y. ve İnci, M. (2007), “Emlak Piyasasında Hedonik Talep Parametrelerinin Tahminlenmesi (Muğla Örneği)”, 8. *Türkiye Ekonometri ve İstatistik Kongresi 24-25 Mayıs, İnönü Üniversitesi, Malatya.*
- Bolay, S.H. (1999), “*Felsefi Doktrinler ve Terimler Sözlüğü*”, Akçağ Yayınları, İstanbul.
- Boyacıgil, O. (2003), “Hedonic Pricing Yönteminin İskenderun Kenti Örneğinde Uygulanması”, *Çukurova Üniversitesi, Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Adana.*
- Cevizci, A. (1999), “*Felsefe Sözlüğü*” Paradigma Yayınları, İstanbul.
- Ceylan, C. (2007), “Hedonik Tüketimin Nedenleri Üzerine Bir Araştırma”, *Atatürk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Erzurum.*
- Cohen, J. P. ve C. C. Coughlin (2005), “Airport-Related Noise, Proximity, and Housing Prices in Atlanta”, *Federal Reserve Bank of St. Louis Working Paper 2006.*
- Çubukçu, E. ve Çetintahra, E., G. (2011), “Çevre Estetiğinin Konut Fiyatlarına Etkisi”, *İtü Dergisi, Cilt: 10, Sayı: 1, 3-12.*
- Devlet İstatistik Enstitüsü (DİE), (1999), “*Bina İnşaatı İstatistikleri 1997*”, Yayın No: 2208.
- Dolu, S. (1993), “*Medya ve Tüketim Çılgınlığı*”, Düşünen Adam Yayınları, İstanbul.
- Devlet Planlama Teşkilatı (DPT), (2001), “Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı (2001-2005), Konut Özel İhtisas Komisyonu Raporu”, *T.C. Başbakanlık, Yayın No.2594, ÖİK:606, Ankara.*
- Drakopoulos, S. A. (1991), “*Values and Economic Theory: The Case of Hedonism*”, Aldershot: Academic Pub. Group.

- Draper, N.R. ve Smith, H. (1998), "*Applied Regression Analysis*", Third Edition, John Wiley and Sons, New York.
- Ertek, T. (1996), "*Ekonometriye Giriş*" Beta yayınları, İstanbul.
- Filho, C. M. ve O. Bin (2005), "*Estimation Of Hedonic Price Functions Via Additive Nonparametric Regression*", *Empirical Economics*, Vol. 30.
- Goodman, A. C. (1978), "*Hedonic Prices, Price Indices, and Housing Markets*", *Journal of Urban Economics*, 5(4).
- 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, China.
- Halvorsen, R. ve Palmquist, R. (1980), "The Interpretation Of Dummy Variables In Semilogarithmic Equations", *American Economic Review*, Vol. 70, Sayı 3.
- Hançerlioğlu, O. (1993), "*Felsefe Ansiklopedisi*", Remzi Kitapevi, İstanbul.
- Hirschman, E.C., Hoolbrook, M.B. (1982), "*Hedonic Consumption: Emerging Concepts, Methods and Propositions*", *Journal of Marketing* Vol. 46.
- Hoyer, W. D., Deborah J. M. (1997), "*Consumer Behavior*", Houghton Mifflin Company, Boston.
- Hurma, H. (2007), "Çevre Kalitesinin Tarımsal Arazi Değeri Üzerine Etkilerinin Analizi: Trakya Örneği", *Namık Kemal Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü*, Doktora Tezi, Tekirdağ.
- Kain, J. F. ve J. M. Quigley (1970), "Measuring The Value Of Housing Quality", *Journal Of The American Statistical Association*, 65 (330).

- Karabacak, E. (1993), “Medyanın Tüketici Davranışları Üzerindeki Etkisi ve Pazarlama Yönetimi Açısından Önemi”, *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Anabilim Dalı*, Yüksek Lisans Tezi, Konya.
- Karabulut, M. (1981), “Tüketici Davranışları”, Fatih Yayınevi, İstanbul.
- Kotler, P. (2000), “*Marketing Management*”, Prentice Hall International, Inc., The Millennium Edition, New Jersey.
- Köker, N., E. ve Maden, D. (2012), “Hazcı ve Faydacı Tüketim Bağlamında Tüketicinin Ürün Temelli Yenilikçiliği Algılaması: Amprik Bir Araştırma”, *İşletme Araştırmaları Dergisi* s.94-121.
- Lancaster, K.J. (1966), “A New Approach to Consumer Theory”, *The Journal of Political Economy*, **77**, 132–157.
- Levent, H. (1995), “Talep Teorisine Hedonik Yaklaşım ve Bir Uygulama: İstanbul'da Konut Fiyatlarının Oluşumu”, *İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Anabilim Dalı*, Doktora Tezi, İstanbul.
- Li, W., Prud'Homme M. ve Yu K. (2006), “Studies in Hedonic Resale Housing Price Indexes”, *OECD-IMF Workshop*.
- Maurer, R., M. Pitzer ve S. Sebastian (2004), “Hedonic Price Indices For The Paris Housing Market”, *Allgemeines Statistisches Archiv* 88.
- Muter, C. (2002), “Bilinçaltı Reklamcılık: Bilinçaltı Reklam Mesajlarının Tüketiciler Üzerindeki Etkileri”, *Ege Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Halkla İlişkiler ve Tanıtım Anabilim Dalı*, Yüksek lisans Tezi, İzmir.
- Mert, S. (2001), “Tüketici Davranışlarını Belirleyen Etmenler: Sosyal Sınıfların Tüketici Davranışları Üzerindeki Etkisi”, *Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı*, Yüksek Lisans Tezi, Ankara.

- Newbold, P. (2002), “*İşletme ve İktisat için İstatistik*”, Çev: Ümit Şenesen, Literatür Yayınları, Yayın No: 44, İstanbul.
- Odabaşı, Y. (1999), “*Tüketim Kültürü*”, Sistem yayıncılık, İstanbul.
- Odabaşı, Y. ve Gülfidan, B. (2002), “*Tüketici Davranışı*”, Kapital Medya A.Ş., 2. Baskı, İstanbul.
- Orhunbilge, N. (1996), “Uygulamalı Regresyon ve Korelasyon Analizi”, *İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Yayını*, Yayın No:267, İstanbul.
- Pulat, G. (1992), “Dar Gelirli Kentlilerin Konut Sorunu ve Soruna Sosyal İçerikli Mekansal Çözüm Arayışları”, *Ankara: Batı-Kent Konut Üretim Yapı Kooperatifleri Birliği Yayını, Ankara.*
- Ridker, R. G. ve J. A. Henning (1967), “The Determinants Of Residential Property Values With Special Reference To Air Pollution”, *The Review of Economics and Statistics*, 49.
- Rosen, S. (1974), “Hedonic Prices and Implicit Markets: Product Differentiation in Pure Competition” *Journal of Political Economy*, 82.
- Saner, E. (2008), “Türkiye’de Konut Piyasasının Belirleyicileri: Ampirik Bir Uygulama”, *Zonguldak Karaelmas Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Zonguldak.*
- Selim, S. (2008), “Türkiye’de Konut Fiyatlarının Belirleyicileri: Hedonik Regresyon Modeli”, *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 9 (1), 65-76.
- Spangenberg, E. R., Voss, K. E. ve Crowley, A. E. (1997), “Measuring the Hedonic and Utilitarian Dimensions of Attitude: A Generally Applicable Scale”, *Advances in Consumer Research*, Volume 24.
- Tarı, R. (2010), “*Ekonometri*” Umuttepe Yayınları, Kocaeli.

- Tekeli, İ. (1996), “Yaşamda ve Yazında Konut Sorununun Gelişimi”, *TOKİ Konut Araştırmaları Dizisi*; no:2.
- Toda, Y. ve N. N. Nozdrina (2004), “The Spatial Distribution Of The Apartment” *Prices In Moscow In 2002: “Hedonic Estimation From Micro Data”*, *ENHR Conference July 2nd-6th 2004*, Cambridge.
- Üçdoğruk, Ş. (2001), “İzmir İlinde Emlak Fiyatlarına Etki Eden Faktörler: Hedonik Yaklaşım”, *Dokuz Eylül Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi*, Cilt: 16, Sayı:2.
- Watkins, C.(1999), “Agricultural Economics Society Property Valuation and the Structure of Urban Housing Markets”, *Journal of Property Investment & Finance*.
- Wen, H. Z., Lu, J.F. ve L. Lin (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*, Volume 29.
- Yankaya, U. ve Çelik, M. (2005), “İzmir Metrosunun Konut Fiyatları Üzerindeki Etkilerinin Hedonik Fiyat Yöntemi İle Modellenmesi”, *Dokuz Eylül Üni. İ.İ.B.F. Dergisi*, Cilt: 20, Sayı:2.
- Yıldırta, D. (2011), “*E-Views Uygulamalı Temel Ekonometri Makro Ekonomik Verilerle*”, Türkmen Kitâbevi, İstanbul.
- Yücedağ, K. İ. (2005), “Tüketici Davranışı, İnsana Özgü İhtiyaçlar ve Hedonik Tüketim”, *Adnan Menderes Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü*, Yüksek Lisans Tezi, Aydın.

İstanbul Deklarasyonu Habitat Gündemi, (1996),

www.toki.gov.tr/habitat/dokumanlar/habitatgundemi.doc

(Erişim Tarihi: 22.05.2012).

Türkiye’de Konut Sorunu ve Konut İhtiyacı Raporu, (2010),

http://e-imo.imo.org.tr/Portal/Web/new/uploads/file/menu/KONUT_RAPORU.pdf

(Erişim Tarihi: 18.04.2012)

Tablo 3.1.3. Mersin İl Geneli Hedonik Analiz Tablosu

Değişkenler	Doğrusal Model		Log-Dog Model		Log-Log Model	
	Katsayı	Std. Sapma	Katsayı	Std. Sapma	Katsayı	Std. Sapma
Konutun Kullanım Alanı	393.0661	39.98117	0.003351*	0.000309	0.514203	0.036715
Banyo sayısı	4504.970	2403.763	0.036850**	0.018602	-	-
Saten Boya	-5808.321	2455.845	-0.051837*	0.019005	-	-
Duvar Kâğıdı	-5573.099	3754.691	-0.05119***	0.029056	-	-
Jakuzi	8330.532	3281.432	0.056938**	0.025394	-	-
Bahçe	-6722.125	2152.861	-0.056347*	0.016660	-	-
Garaj	11990.83	2180.581	0.122880*	0.016875	-	-
Asansör	4713.096	2245.158	0.054854*	0.017375	-	-
Dâhili Uydu Sistemi	4614.846	1969.661	0.038731**	0.015243	-	-
Havuz	8957.091	2459.797	0.079218*	0.019036	-	-
Güvenlik	16433.25	2470.762	0.129099*	0.019120	-	-
Site İçinde	-3707.956	2620.236	-0.046148**	0.020277	-	-
Cadde Üzerinde	2951.672	2072.788	0.031826**	0.016041	-	-
Mutfak Genişliği	466.7126	165.1824	0.004700*	0.001278	0.146964	0.027422
Yeşil Alan, Parklara Uzaklık	-5.257267	1.376532	-2.51E-05**	1.07E-05	-0.018790	0.007414
Deprem Yönetmeliğine Uyg.	2638.936	4739.128	0.123633*	0.036675	-	-
Konutun Yaşı	-1313.667	199.1586	-0.011713*	0.001541	-0.085055	0.008990
Kombi	7109.432	7981.062	0.137818**	0.061763	-	-
C	25551.54	8090.745	10.64857*	0.062612	-	-
Oda Sayısı	1289.713	2010.136	0.010614	0.015556	-	-
Bulunduğu Kat	507.8944	356.6093	0.002688	0.002760	0.015884	0.011964
Balkon Sayısı	2475.793	2276.956	0.026395	0.017621	0.132091	0.026061
Kireç	-7304.191	6367.734	-0.063057	0.049278	-	-
Diğer	6297.240	5120.871	0.062678	0.039629	-	-
Banyo Genişliği	124.8880	102.4471	0.001069	0.000793	-0.020720	0.010456
Semt Pazarına Uzaklık	2.006340	1.403209	1.46E-05	1.09E-05	-	-
Denize Uzaklık	-0.442799	0.179196	-2.25E-06	1.39E-06	-0.006633	0.004974
Sanayi, İş Merkezlerine Uzaklık	0.832060	0.320572	3.17E-06	2.48E-06	-	-
Merkezi Isıtma Sistemi	1731.788	6462.524	0.039736	0.050011	-	-
Kat Kaloriferi	-5355.837	5965.695	0.054109	0.046167	-	-
Diğer Isıtma Sistemleri	-4232.074	3682.234	0.022906	0.028496	-	-
R-squared	0.601870		0.671734		0.591507	
Akaike info criterion	23.26419		-0.274375		-0.088817	
Schwarz criterion	23.42044		-0.118119		-0.013209	
Log likelihood	-11217.23		163.6605		57.94290	
Prob(F-statistic)	0.000000		0.000000		0.000000	
F-statistic	47.16642		63.84496		98.46564	

(*) %1 (**)%5 (***)%10 düzeylerinde anlamlılıkları ifade etmektedir.

Tablo 3.1.4. Mersin İl Geneli için Log- Dog Modelde Fiyata % Etkiler

Değişkenler	Katsayılar	% Etki
Konutun Kullanım Alanı	0.003351	0.3351
Oda Sayısı	0.010614	1.0614
Banyo sayısı	0.036850	3.6850
Bulunduğu Kat	0.002688	0.2688
Balkon Sayısı	0.026395	2.6395
Saten Boya	-0.051837	-5.0516
Duvar Kağıdı	-0.051195	-4.9906
Kireç	-0.063057	-6.1110
Diğer Boya Çeşitleri	0.062678	6.4683
Jakuzi	0.056938	5.8590
Bahçe	-0.056347	-5.4788
Garaj	0.122880	13.0748
Asansör	0.054854	5.6386
Dahili Uydu Sistemi	0.038731	3.9490
Havuz	0.079218	8.2440
Güvenlik	0.129099	13.7802
Site İçinde	-0.046148	-4.5099
Cadde Üzerinde	0.031826	3.2337
Mutfak Genişliği	0.004700	0.4700
Banyo Genişliği	0.001069	0.1069
Semt Pazarına Uzaklık	1.46E-05	1.46E-03
Yeşil Alan, Parklara Uzaklık	-2.51E-05	-2.51E-03
Denize Uzaklık	-2.25E-06	-2.25E-04
Sanayi, İş Merkezlerine Uzaklık	3.17E-06	3.17E-04
Deprem Yönetmeliğine Uygunluk	0.123633	13.1600
Konutun Yaşı	-0.011713	-1.1713
Merkezi Isıtma Sistemi	0.039736	4.0536
Kombi	0.137818	14.7766
Kat Kaloriferi	0.054109	5.5599
Diğer Isıtma Sistemleri	0.022906	2.3170
C	10.64857	
R-squared	0.671734	
Akaike info criterion	-0.274375	
Schwarz criterion	-0.118119	
Log likelihood	163.6605	
Prob(F-statistic)	0.000000	
F-statistic	63.84496	

Tablo 3.2.3. Akdeniz İlçesi Hedonik Analiz Tablosu

Değişkenler	Doğrusal Model		Log-Dog Model		Log-Log Model	
	Katsayı	Std. Sapma	Katsayı	Std. Sapma	Katsayı	Std. Sapma
Konutun Kullanım Alanı	398.0440	57.84456	0.003188 *	0.000423	0.493897	0.072988
Bulunduğu Kat	2721.095	811.7359	0.016627 *	0.004127	0.061534	0.017488
Cephe Görüşü	-6509.954	2095.656	-0.053141 **	0.019001	-0.159195	0.033283
Saten Boya	-5767.823	2370.992	-0.047686 **	0.021716	-	-
Garaj	6112.538	2352.836	0.060266 **	0.020237	-	-
Havuz	-12759.10	4359.631	-0.090721 **	0.037919	-	-
Sağlık Kurumlarına Uzaklık	3.808351	2.140875	3.74E-05 **	1.78E-05	0.018289	0.016248
Yeşil Alan, Parklara Uzaklık	-9.700913	3.773124	-5.63E-05 ***	3.34E-05	0.007452	0.014710
Kültür Merkezlerine Uzaklık	-3.454878	1.764282	-3.04E-05 ***	1.67E-05	-0.028839	0.017975
Denize Uzaklık	-0.598616	0.226460	-4.17E-06 **	2.03E-06	-0.017252	0.008705
Toplu Taşıma Araçlarına Uz.	12.27510	7.349206	0.000159 **	6.05E-05	0.055281	0.017913
Konutun Yaşı	-1976.031	241.4421	-0.019603 *	0.002167	-0.160279	0.019798
Deprem Yönetmeliğine Uyg.	2885.939	3632.610	0.169239 *	0.036418	-	-
Jakuzi	15240.37	5133.733	0.096164 **	0.039105	-	-
C	63348.52	12778.05	10.98152 *	0.117096	9.422712	0.324817
Balkon Sayısı	-3474.242	2723.760	-0.006673	0.024804	0.080454	0.037857
Dâhili Uydu Sistemi	-4081.684	2331.637	-0.029938	0.019173	-	-
Site İçinde	-3300.100	2276.420	-0.020520	0.021712	-	-
Banyo Genişliği	490.7399	325.9993	0.003461	0.002726	0.010371	0.015912
Eğitim Kurumlarına Uzaklık	2.566043	3.435709	8.78E-06	2.83E-05	-0.016942	0.022222
Semt Pazarına Uzaklık	5.907578	3.069775	4.75E-05	2.93E-05	-0.014469	0.014517
Oda Sayısı	885.5472	2619.415	0.035956	0.023038	0.117146	0.073756
Mutfak Genişliği	-225.7797	231.7586	-0.002640	0.001984	-0.054584	0.045265
R-squared	0.800291		0.828362		0.755875	
Akaike info criterion	22.22868		-1.051738		-0.738359	
Schwarz criterion	22.54630		-0.734117		-0.489785	
Log likelihood	-2833.385		158.1484		112.8791	
Prob(F-statistic)	0.000000		0.000000		0.000000	
F-statistic	42.62305		51.33323		43.52981	

(*) %1 (**)%5 (***)%10 düzeylerinde anlamlılıkları ifade etmektedir.

Tablo 3.2.4. Akdeniz İlçesi için Log- Dog Modelde Fiyata % Etkiler

Değişkenler	Katsayı	% Etki
Konutun Kullanım Alanı	0.003188	0.3188
Bulunduğu Kat	0.016627	1.6627
Cephe Görüşü	-0.053141	-5.3141
Balkon Sayısı	-0.006673	-0.6673
Saten Boya	-0.047686	-4.6566
Garaj	0.060266	6.2119
Dâhili Uydu Sistemi	-0.029938	-2.9494
Havuz	-0.090721	-8.6727
Site İçinde	-0.020520	-2.0310
Banyo Genişliği	0.003461	0.3461
Eğitim Kurumlarına Uzaklık	8.78E-06	8.78E-04
Sağlık Kurumlarına Uzaklık	3.74E-05	3.74E-03
Semt Pazarına Uzaklık	4.75E-05	4.75E-03
Yeşil Alan, Parklara Uzaklık	-5.63E-05	-5.63E-03
Kültür Merkezlerine Uzaklık	-3.04E-05	-3.04E-03
Denize Uzaklık	-4.17E-06	-4.17E-04
Toplu Taşıma Araçlarına Uzaklık	0.000159	0.0159
Konutun Yaşı	-0.019603	-1.9603
Deprem Yönetmeliğine Uygunluk	0.169239	18,4403
Jakuzi	0.096164	10,0939
Oda Sayısı	0.035956	3.5956
Mutfak Genişliği	-0.002640	-0.2640
C	10.98152	
R-squared	0.828362	
Akaike info criterion	-1.051738	
Schwarz criterion	-0.734117	
Log likelihood	158.1484	
Prob(F-statistic)	0.000000	
F-statistic	51.33323	

Tablo 3.3.3. Erdemli İlçesi Hedonik Analiz Tablosu

Değişkenler	Doğrusal Model		Log-Dog Model		Log-Log Model	
	Katsayı	Sta. Sapma	Katsayı	Sta. Sapma	Katsayı	Sta. Sapma
Cephe Görüşü	-17610.10	11611.30	-0.14448***	0.079460	-0.243936	0.093802
Balkon Sayısı	-93088.58	26624.99	-0.783190*	0.207544	-0.580701	0.205942
Panjur	135259.8	46007.03	1.006721**	0.361010	-	-
Site İçinde	-35565.15	21616.99	-0.27505***	0.161674	-	-
Mutfak Genişliği	-2590.321	1195.483	-0.01735***	0.008825	-0.243613	0.199057
Banyo Genişliği	3479.661	1698.232	0.027415**	0.012149	-0.074626	0.063142
Semt Pazarına Uzaklık	19.16809	7.217731	0.000151**	5.00E-05	0.039136	0.045907
Denize Uzaklık	14.63664	9.611578	0.000117***	6.63E-05	0.051971	0.025337
Konutun Yaşı	-5290.344	2009.552	-0.042261*	0.014383	-0.281722	0.084607
Konutun Kullanım Alanı	882.6402	297.1331	0.006671*	0.002016	1.053431	0.218269
Banyo Sayısı	18361.79	10482.93	0.133393***	0.078615	-	-
Bulunduğu Kat	2272.612	1593.979	0.021953***	0.011230	0.078417	0.050930
C	167728.4	55292.02	12.11206*	0.400565	7.341377	1.457280
Bahçe	12908.20	14594.16	0.052298	0.111160	-	-
Garaj	8144.126	12124.52	0.084155	0.093817	-	-
Asansör	45289.00	34205.85	0.404294	0.274666	-	-
Cadde Üzerinde	16544.65	10038.05	0.108621	0.072411	-	-
Eğitim Kurumlarına Uzaklık	13.23580	12.45329	9.97E-05	8.61E-05	-0.180908	0.064580
Yeşil Alan, Parklara Uzaklık	89.79321	81.03906	0.000915	0.000628	0.021454	0.067166
Kültür Merkezlerine Uzaklık	-5.233017	5.381183	-4.90E-05	3.87E-05	-0.019210	0.094258
Sanayi, İş Merkezlerine Uzaklık	3.550264	2.128629	2.69E-05	1.58E-05	0.156022	0.057850
Toplu Taşıma Araçlarına Uz.	20.97868	21.42930	0.000159	0.000151	0.056097	0.035783
Jakuzi	22183.53	17941.17	0.133355	0.120862	-	-
Oda Sayısı	878.8410	12687.93	-0.035865	0.090682	-0.244912	0.154704
Saten Boya	-7121.440	10784.75	-0.025083	0.078691	-	-
Dahili Uydu Sistemi	-15521.62	12569.40	-0.117855	0.086621	-	-
Sağlık Kurumlarına Uzaklık	0.957970	3.965975	1.37E-05	2.94E-05	0.042996	0.030420
R-squared	0.536877		0.567947		0.520098	
Akaike info criterion	24.20743		0.553202		0.510695	
Schwarz criterion	24.82800		1.173765		0.924403	
Log likelihood	-1449.653		-6.745352		-13.15242	
Prob(F-statistic)	0.000000		0.000000		0.000000	
F-statistic	44.23573		49.803101		38.63006	

(*) %1 (**)%5 (***)%10 düzeylerinde anlamlılıkları ifade etmektedir.

Tablo 3.3.4. Erdemli İlçesi için Log- Dog Modelde Fiyata % Etkiler

Değişkenler	Katsayı	% Etki
Cephe Görüşü	-0.144483	-14.4483
Balkon Sayısı	-0.783190	-78.3190
Bahçe	0.052298	5.3689
Garaj	0.084155	8.7797
Asansör	0.404294	49.8244
Panjur	1.006721	173.6612
Site İçinde	-0.275051	-24.0466
Cadde Üzerinde	0.108621	11.4739
Mutfak Genişliği	-0.017358	-1.7358
Banyo Genişliği	0.027415	2.7415
Eğitim Kurumlarına Uzaklık	9.97E-05	9.97E-03
Semt Pazarına Uzaklık	0.000151	0.0151
Yeşil Alan, Parklara Uzaklık	0.000915	0.0915
Kültür Merkezlerine Uzaklık	-4.90E-05	-4.90E-03
Denize Uzaklık	0.000117	0.0117
Sanayi, İş Merkezlerine Uzaklık	2.69E-05	2.69E-03
Toplu Taşıma Araçlarına Uz.	0.000159	0.0159
Konutun Yaşı	-0.042261	-4.2261
Jakuzi	0.133355	14.2655
Konutun Kullanım Alanı	0.006671	0.6671
Oda Sayısı	-0.035865	-3.5865
Banyo Sayısı	0.133393	13.3393
Bulunduğu Kat	0.021953	2.1953
Saten Boya	-0.025083	-2.4771
Dahili Uydu Sistemi	-0.117855	-11.1175
Sağlık Kurumlarına Uzaklık	1.37E-05	1.37E-03
C	12.11206	
R-squared	0.567947	
Akaike info criterion	0.553202	
Schwarz criterion	1.173765	
Log likelihood	-6.745352	
Prob(F-statistic)	0.000000	
F-statistic	49.803101	

Tablo 3.4.3. Mezitli İlçesi Hedonik Analiz Tablosu

Değişkenler	Doğrusal Model		Log-Dog Model		Log-Log Model	
	Katsayı	Sta. Sapma	Katsayı	Sta. Sapma	Katsayı	Sta. Sapma
Konutun Kullanım Alanı	538.7713	78.69078	0.005121*	0.000815	0.741024	0.177857
Bulunduğu Kat	-1921.899	622.3228	-0.01281***	0.006767	-0.019576	0.028548
Cephe Görüşü	-9624.957	2839.633	-0.085625*	0.028898	-0.138193	0.058628
Balkon Sayısı	76838.87	7621.667	0.552660*	0.059318	1.736262	0.128647
Yağlı Boya	23361.22	5527.640	0.212157*	0.053457	-	-
Kireç	33079.54	10940.96	0.345956*	0.111944	-	-
Duvar Boyası (Diğer)	-25821.83	8824.901	-0.227456*	0.084742	-	-
Jakuzi	15167.75	4598.522	0.086593**	0.042855	-	-
Isıtma Sistemi(Diğer)	-41887.84	8000.176	-0.148115**	0.069376	-	-
Bahçe	-16329.68	4157.452	-0.105848**	0.041923	-	-
Asansör	10253.68	4202.639	0.110118**	0.042477	-	-
Dâhili Uydu Sistemi	9951.371	3585.949	0.106732*	0.040060	-	-
Güvenlik	19952.09	5391.976	0.176030*	0.055281	-	-
Banyo Genişliği	-1252.448	291.3434	-0.012351*	0.002758	-0.036676	0.026854
Semt Pazarına Uzaklık	17.98237	3.850434	0.000152*	3.46E-05	0.066635	0.024243
Kültür Merkezlerine Uzaklık	-6.407764	1.302611	-5.10E-05*	1.22E-05	-0.024194	0.025831
C	-83810.68	28583.34	9.798482*	0.248552	6.090425	0.839867
Oda Sayısı	2071.423	4498.421	0.013128	0.044756	-0.050370	0.130795
Duvar Kâğıdı	4480.666	6863.863	0.082323	0.063473	-	-
Kombi	-11125.91	14540.58	0.121339	0.139878	-	-
Kat Kaloriferi	-22450.98	10162.94	0.085967	0.099930	-	-
Soba	-46932.44	13900.27	-0.220707	0.140158	-	-
Garaj	5024.174	5271.123	0.014404	0.055080	-	-
Site İçinde	6486.760	5493.794	0.049989	0.050613	-	-
Cadde Üzerinde	-7737.349	4391.167	-0.052430	0.045865	-	-
Mutfak Genişliği	208.2852	241.1556	0.002615	0.002506	0.183696	0.068060
Sağlık Kurumlarına Uzaklık	2.415259	2.781584	5.92E-06	2.23E-05	-0.032151	0.020861
Yeşil Alan, Parklara Uzaklık	-21.49463	8.538043	-0.000143	9.02E-05	-0.007332	0.030309
Sanayi, İş Merkezlerine Uzaklık	0.732478	0.798162	4.52E-06	8.23E-06	0.045362	0.036000
Konutun Yaşı	362.6195	525.4047	0.002210	0.005844	-0.023518	0.030704
Havuz	4911.432	4225.237	0.052114	0.041106	-	-
R-squared	0.900174		0.913936		0.767313	
Akaike info criterion	21.96209		-1.138868		-0.396694	
Schwarz criterion	22.75506		-0.345891		0.063744	
Log likelihood	-1100.047		89.65169		38.42975	
Prob(F-statistic)	0.000000		0.000000		0.000000	
F-statistic	37.71642		45.48614		16.48808	

(*) %1 (**) %5 (***) %10 düzeylerinde anlamlılıkları ifade etmektedir.

Tablo 3.4.4: Mezitli İlçesi için Log- Dog Modelde Fiyata % Etkiler

Değişkenler	Katsayı	% Etki
Konutun Kullanım Alanı	0.005121	0.5121
Oda Sayısı	0.013128	1.3128
Bulunduğu Kat	-0.012810	-1.2810
Cephe Görüşü	-0.085625	-8.5625
Balkon Sayısı	0.552660	55.2660
Yağlı Boya	0.212157	23.6341
Duvar Kâğıdı	0.082323	8.5806
Kireç	0.345956	41.3340
Duvar Boyası (Diğer)	-0.227456	-20.3442
Jakuzi	0.086593	9.0452
Kombi	0.121339	12.9007
Kat Kaloriferi	0.085967	8.9770
Soba	-0.220707	-19.8048
Isıtma Sistemi(Diğer)	-0.148115	-13.7668
Bahçe	-0.105848	-10.0438
Garaj	0.014404	1.4508
Asansör	0.110118	11.6409
Dâhili Uydu Sistemi	0.106732	11.2636
Güvenlik	0.176030	19.2473
Site İçinde	0.049989	5.1259
Cadde Üzerinde	-0.052430	-5.1079
Mutfak Genişliği	0.002615	0.2615
Banyo Genişliği	-0.012351	-1.2351
Sağlık Kurumlarına Uzaklık	5.92E-06	5.92E-04
Semt Pazarına Uzaklık	0.000152	0.0152
Yeşil Alan, Parklara Uzaklık	-0.000143	-0.0143
Kültür Merkezlerine Uzaklık	-5.10E-05	-5.10E-03
Sanayi, İş Merkezlerine Uzaklık	4.52E-06	4.52E-04
Konutun Yaşı	0.002210	0.2210
Havuz	0.052114	5.3495
C	9.798482	
R-squared	0.913936	
Akaike info criterion	-1.138868	
Schwarz criterion	-0.345891	
Log likelihood	89.65169	
Prob(F-statistic)	0.000000	
F-statistic	45.48614	

Tablo 3.5.3. Silifke İlçesi Hedonik Analiz Tablosu

Değişkenler	Doğrusal Model		Log-Dog Model		Log-Log Model	
	Katsayı	Std. Sapma	Katsayı	Std. Sapma	Katsayı	Std. Sapma
Konutun Kullanım Alanı	-743.0794	189.0767	-0.006084*	0.001395	-0.272976	0.213685
Oda Sayısı	22400.68	7255.431	0.192013*	0.054330	0.293599	0.116345
Banyo Sayısı	22409.05	10403.49	0.170120**	0.076434	-	-
Bulunduğu Kat	3494.717	1180.062	0.021239**	0.009209	0.050125	0.041007
Cephe Görüşü	-34618.96	9846.455	-0.262835*	0.063618	-0.445450	0.089246
Balkon Sayısı	15706.38	6981.847	0.113965**	0.045478	0.099294	0.080859
Soba	36515.94	13234.13	0.334729*	0.103627	-	-
Garaj	-46669.78	13122.91	-0.270485*	0.084667	-	-
Panjur	-20394.68	10683.83	-0.210884*	0.077830	-	-
Havuz	19947.80	6381.042	0.206688*	0.048827	-	-
Güvenlik	-32957.99	14954.06	-0.19423***	0.100519	-	-
Site İçinde	-81684.07	35613.87	-0.43464***	0.237404	-	-
Mutfak Genişliği	3265.562	1000.550	0.025794*	0.007228	-	-
Sağlık Kurumlarına Uzaklık	-7.158489	2.356267	-6.52E-05*	1.88E-05	-0.029313	0.026192
Yeşil Alan, Parklara Uzaklık	-174.5704	36.95591	-0.001396*	0.000288	-0.091383	0.046088
Kültür Merkezlerine Uzaklık	13.83427	4.624418	0.000110*	2.87E-05	0.066803	0.028370
Denize Uzaklık	-275.8879	112.8019	-0.001741**	0.000761	-0.113883	0.092330
Sanayi, İş Merkezlerine Uz.	-3.668801	1.579958	-3.38E-05*	1.22E-05	-0.035295	0.029546
Toplu Taşıma Araçlarına Uz.	-54.78194	21.54683	-0.000309**	0.000154	-0.049622	0.047767
Saten Boya	19049.10	5808.548	0.111404*	0.040679	-	-
C	230097.1	60150.13	12.09123*	0.413548	12.75932	1.061816
Dâhili Uydu Sistemi	21477.75	11596.41	0.123718	0.081534	-	-
Banyo Genişliği	-1542.330	860.9637	-0.005292	0.005722	-	-
Eğitim Kurumlarına Uzaklık	-4.423080	3.317181	-1.56E-05	2.41E-05	-0.031320	0.054919
Konutun Yaşı	-479.1073	1180.237	-0.003219	0.008518	-0.015946	0.044506
R-squared	0.736422		0.808203		0.656801	
Akaike info criterion	23.44726		-0.318593		0.131201	
Schwarz criterion	24.07543		0.309576		0.583483	
Log likelihood	-1217.705		41.88544		11.04635	
Prob(F-statistic)	0.000000		0.000000		0.000000	
F-statistic	49.42956		54.22169		49.90654	

(*) %1 (**)%5 (***)%10 düzeylerinde anlamlılıkları ifade etmektedir.

Tablo 3.5.4. Silifke İlçesi için Log- Dog Modelde Fiyata % Etkiler

Değişkenler	Katsayı	% Etki
Konutun Kullanım Alanı	-0.006084	-0.6084
Oda Sayısı	0.192013	19.2013
Banyo Sayısı	0.170120	17.0120
Bulunduğu Kat	0.021239	2.1239
Cephe Görüşü	-0.262835	-26.2835
Balkon Sayısı	0.113965	11.3965
Soba	0.334729	39.7561
Garaj	-0.270485	-23.6990
Panjur	-0.210884	-19.0131
Dahili Uydu Sistemi	0.123718	13.1696
Havuz	0.206688	22.9598
Güvenlik	-0.194238	-17.6538
Site İçinde	-0.434645	-35.2505
Mutfak Genişliği	0.025794	2.5794
Banyo Genişliği	-0.005292	-0.5292
Eğitim Kurumlarına Uzaklık	-1.56E-05	-1.56E-03
Sağlık Kurumlarına Uzaklık	-6.52E-05	-6.52E-03
Yeşil Alan, Parklara Uzaklık	-0.001396	-0.1396
Kültür Merkezlerine Uzaklık	0.000110	0.0110
Denize Uzaklık	-0.001741	-0.1741
Sanayi, İş Merkezlerine Uzaklık	-3.38E-05	-3.38E-03
Toplu Taşıma Araçlarına Uzaklık	-0.000309	-0.0309
Konutun Yaşı	-0.003219	-0.3219
Saten Boya	0.111404	11.7846
C	12.09123	
R-squared	0.808203	
Akaike info criterion	-0.318593	
Schwarz criterion	0.309576	
Log likelihood	41.88544	
Prob(F-statistic)	0.000000	
F-statistic	54.22169	

Tablo 3.6.3. Toroslar İlçesi Hedonik Analiz Tablosu

Değişkenler	Doğrusal Model		Log-Dog Model		Log-Log Model	
	Katsayı	Std. Sapma	Katsayı	Std. Sapma	Katsayı	Std. Sapma
Konutun Kullanım Alanı	473.2364	43.36372	0.004232*	0.000393	0.672251	0.050740
Banyo Sayısı	8940.444	4076.726	0.091540*	0.034644	0.015621	0.018576
Bulunduğu Kat	1406.876	647.1569	0.016287*	0.005836	0.045993	0.028276
Cephe Görüşü	3615.209	1577.463	0.028239***	0.014582	0.157632	0.036105
Kombi	15306.48	6770.773	0.195590	0.064535*	-	-
Kat Kaloriferi	-34689.82	7190.108	-0.186894	0.060284*	-	-
Garaj	19209.42	2796.405	0.230657	0.026773*	-	-
Panjur	-24267.09	7633.142	-0.182383	0.08184**	-	-
Site İçinde	-5236.347	3107.482	-0.109773	0.031242*	-	-
Cadde Üzerinde	-9165.188	2722.350	-0.074827	0.027623*	-	-
Mutfak Genişliği	717.1597	212.9987	0.008781	0.002069*	0.074412	0.040809
Banyo Genişliği	1935.535	331.1686	0.009719	0.002718*	0.019307	0.023683
Eğitim Kurumlarına Uzaklık	12.20961	2.335060	4.91E-05	1.92E-05**	-0.023351	0.024234
Sağlık Kurumlarına Uzaklık	-2.494567	0.860610	-1.44E-05	7.59E-06***	-0.000127	0.015508
Semt Pazarına Uzaklık	5.406038	1.301840	3.51E-05	1.02E-05*	0.029449	0.013288
Kültür Merkezlerine Uzaklık	-1.609770	0.778595	-1.77E-05	6.83E-06**	-0.013005	0.017874
Toplu Taşıma Araçlarına Uz.	-12.07453	3.047950	-7.67E-05	2.65E-05*	-0.057264	0.012893
Konutun Yaşı	-793.0741	195.3299	-0.008358	0.001773*	-0.124607	0.012413
Deprem Yönetmeliğine Uyg.	8087.783	3807.436	0.087227	0.037223**	-	-
Duvar Boyası (Diğer)	17621.31	4650.792	0.137457	0.048033*	-	-
C	-12655.35	11041.45	10.46865	0.101679*	8.621382	0.363841
Oda Sayısı	-3605.216	3152.915	-0.038230	0.024417	-0.005072	0.092706
Balkon Sayısı	-1256.658	2906.861	-0.005858	0.027124	-	-
Yağlı Boya	-3635.349	3620.136	-0.041251	0.031208	-	-
Duvar Kâğıdı	-4651.435	5745.777	-0.034244	0.063569	-	-
Kireç	-16741.43	5332.170	-0.103299	0.113376	-	-
Isıtma Sistemi (Diğer)	-3099.180	3155.819	0.035852	0.029270	-	-
Bahçe	-8519.652	2818.767	-0.027795	0.027334	-	-
Asansör	316.3149	2667.290	0.009455	0.025940	-	-
Dâhili Uydu Sistemi	-1290.512	2772.449	0.001128	0.024455	-	-
Havuz	7612.844	4631.333	0.033047	0.030680	-	-
Güvenlik	10651.68	3820.476	0.030263	0.035373	-	-
Yeşil Alan, Parklara Uzaklık	-2.202365	0.853837	-1.09E-05	8.59E-06	-0.008330	0.008626
Denize Uzaklık	-0.373256	0.154214	-1.29E-06	1.24E-06	-0.014453	0.010904
R-squared	0.908211		0.905578		0.836619	
Akaike info criterion	21.93789		-1.329658		-0.923566	
Schwarz criterion	22.45410		-0.813447		-0.650278	
Log likelihood	-2434.012		183.5865		121.9012	
Prob(F-statistic)	0.000000		0.000000		0.000000	
F-statistic	57.26873		55.51017		62.35143	

Tablo 3.6.4. Toroslar İlçesi için Log- Dog Modelde Fiyata % Etkiler

Değişken	Katsayı	% Etki
Konutun Kullanım Alanı	0.004232	0.4232
Oda Sayısı	-0.038230	-3.8230
Banyo Sayısı	0.091540	9.1540
Bulunduğu Kat	0.016287	1.6287
Cephe Görüşü	0.028239	2.8239
Balkon Sayısı	-0.005858	-0.5858
Yağlı Boya	-0.041251	-4.0411
Duvar Kâğıdı	-0.034244	-3.3664
Kireç	-0.103299	-9.8142
Kombi	0.195590	21.6029
Kat Kaloriferi	-0.186894	-17.0468
Isıtma Sistemi (Diğer)	0.035852	3.6502
Bahçe	-0.027795	-2.7412
Garaj	0.230657	25.9317
Asansör	0.009455	0.9499
Panjur	-0.182383	-16.6717
Dahili Uydu Sistemi	0.001128	0.1128
Havuz	0.033047	3.3599
Güvenlik	0.030263	3.0725
Site İçinde	-0.109773	-10.3962
Cadde Üzerinde	-0.074827	-7.2096
Mutfak Genişliği	0.008781	0.8781
Banyo Genişliği	0.009719	0.9719
Eğitim Kurumlarına Uzaklık	4.91E-05	4.91E-03
Sağlık Kurumlarına Uzaklık	-1.44E-05	-1.44E-03
Semt Pazarına Uzaklık	3.51E-05	3.51E-03
Yeşil Alan, Parklara Uzaklık	-1.09E-05	-1.09E-03
Kültür Merkezlerine Uzaklık	-1.77E-05	-1.77E-03
Denize Uzaklık	-1.29E-06	-1.29E-04
Toplu Taşıma Araçlarına Uzaklık	-7.67E-05	-7.67E-03
Konutun Yaşı	-0.008358	-0.8358
Deprem Yönetmeliğine Uygunluk	0.087227	9.1144
Duvar Boyası (Diğer)	0.137457	14.7352
C	10.46865	
R-squared	0.905578	
Akaike info criterion	-1.329658	
Schwarz criterion	-0.813447	
Log likelihood	183.5865	
Prob(F-statistic)	0.000000	
F-statistic	55.51017	

Tablo 3.7.3. Yenişehir İlçesi Hedonik Analiz Tablosu

Değişkenler	Doğrusal Model		Log-Dog Model		Log-Log Model	
	Katsayı	Sta. Sapma	Katsayı	Sta. Sapma	Katsayı	Sta. Sapma
Konutun Kullanım Alanı	289.9998	66.27549	0.002871*	0.000616	0.674298	0.107500
Banyo Sayısı	13192.14	5075.686	0.109132**	0.042544	0.058749	0.035817
Bahçe	-8747.916	3346.880	-0.093611*	0.029767	-	-
Garaj	19825.56	4071.633	0.181045*	0.039048	-	-
Asansör	7010.318	3911.998	0.081433**	0.035036	-	-
Mutfak Genişliği	659.0172	276.3908	0.004462**	0.002152	0.081621	0.056403
Eğitim Kurumlarına Uzaklık	-7.612196	2.494075	-9.44E-05*	2.00E-05	-0.111444	0.025365
Konutun Yaşı	-1056.176	261.6797	-0.011168*	0.002375	-0.075359	0.015607
Banyo Genişliği	-434.2770	288.1923	-0.005840**	0.002311	-0.054403	0.023882
Yağlı Boya	-10841.72	4494.802	-0.110009**	0.048256	-	-
C	74902.71	21683.88	11.29903*	0.163231	9.151067	0.476615
Oda Sayısı	-6391.214	5612.286	-0.043268	0.039881	-0.133209	0.117645
Balkon Sayısı	-5942.049	4566.651	-0.056560	0.039036	-0.093837	0.054176
Güvenlik	13666.00	6449.399	0.083202	0.051725	-	-
Sağlık Kurumlarına Uzaklık	-3.391960	2.675183	-1.07E-05	2.11E-05	0.001734	0.021388
Denize Uzaklık	1.258021	1.298976	3.82E-06	1.02E-05	0.000839	0.015626
Sanayi, İş Merkezlerine Uzaklık	-0.820651	0.890644	-7.06E-06	7.63E-06	-0.036458	0.033749
Deprem Yönetmeliğine Uyg.	12421.79	9901.747	0.086741	0.083954	-	-
Merkezi Sistem	7695.181	8569.877	0.041930	0.053949	-	-
R-squared	0.758723		0.778053		0.715689	
Akaike info criterion	22.67617		-0.689833		-0.455190	
Schwarz criterion	23.05086		-0.315144		-0.100222	
Log likelihood	-1727.065		72.11715		53.04965	
Prob(F-statistic)	0.000000		0.000000		0.000000	
F-statistic	53.58457		56.29186		50.13822	

(*) %1 (**) %5 (***) %10 düzeylerinde anlamlılıkları ifade etmektedir.

Tablo 3.7.4. Yenişehir İlçesi için Log- Dog Modelde Fiyata % Etkiler

Değişken	Katsayı	% Etki
Konutun Kullanım Alanı	0.002871	0.2871
Oda Sayısı	-0.043268	-4.4268
Banyo Sayısı	0.109132	10.9132
Balkon Sayısı	-0.056560	5.6560
Bahçe	-0.093611	-8.9363
Garaj	0.181045	19.8469
Asansör	0.081433	8.4840
Güvenlik	0.083202	8.6761
Mutfak Genişliği	0.004462	0.4462
Eğitim Kurumlarına Uzaklık	-9.44E-05	-9.44E-03
Sağlık Kurumlarına Uzaklık	-1.07E-05	-1.07E-03
Denize Uzaklık	3.82E-06	3.82E-04
Sanayi, İş Merkezlerine Uzaklık	-7.06E-06	-7.06E-04
Konutun Yaşı	-0.011168	-1.1168
Deprem Yönetmeliğine Uygunluk	0.086741	9.0614
Merkezi Sistem	0.041930	4.2821
Banyo Genişliği	-0.005840	-0.5840
Yağlı Boya	-0.110009	-10.4173
C	11.29903	
R-squared	0.778053	
Akaike info criterion	-0.689833	
Schwarz criterion	-0.315144	
Log likelihood	72.11715	
Prob(F-statistic)	0.000000	
F-statistic	56.29186	

Ek: Anket Örneği
GAZİOSMANPAŞA ÜNİVERSİTESİ SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İKTİSAT A.B.D. MERSİN İLİ KONUT FİYATLARI BELİRLEME ANKETİ

Bu çalışma; Gaziosmanpaşa Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Anabilim Dalı İktisat bölümü öğrencisi tarafından; Mersin ili ve merkez ilçelerinde konut fiyatlarını etkileyen faktörlerin belirlenmesi amacıyla hazırlanmıştır. Bu anketten elde edilen veriler sadece tez amaçlı kullanılacaktır. İlginiz için teşekkürler...

Gaziosmanpaşa Üniversitesi
Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat A.B.D.
Deniz GÜL

Emlakçının Bağlı Olduğu İlçe:

1. Ev satın alırken bireyler yerin seçiminde neyi ön plana alıyorlar? Lütfen önem derecesine göre ilk 3 tanesini seçip, sıralayınız. (1,2,3 şeklinde. 1: en önemli, 2: ikinci dereceden önemli, 3: üçüncü dereceden önemli demektir.)

Bölgeyi sevdikleri için	
Tanıdık çevresi bu bölgede olduğu için	
İş yerinin / okulun yakınlığından dolayı	
Havasından dolayı	
Güvenliğinden dolayı	
Toplu taşıma araçlarına yakınlığı	
Şehir merkezine uzaklığı	
Diğer (Lütfen belirtiniz) ...	

2.

Her yıl ortalama kaç tane konut satarsınız?	
Kaç seneden bu yana emlak sektöründesiniz?	
Emlakçılar odasına kayıtlı mısınız?	

3. “Satılmış veya satışta olan” olan konutlar için ayrı ayrı aşağıdaki özelliklerden hangilerine sahip olduklarını işaretleyiniz.

		1. Örnek Konut	2. Örnek Konut	3. Örnek Konut	4. Örnek Konut
YAPISAL ÖZELLİKLER					
Konutun Kullanım Alanı	75-100 m ²				
	101-120 m ²				
	121-140 m ²				
	141-165 m ²				
	166-185 m ²				
	186-200 m ²				
	201-240 m ²				
	241-260 m ²				
	261-320 m ²				
	321-350 m ²				
	350 m ² den fazla				
Oda sayısı (salon dâhil)	2 oda				
	3 oda				
	4 oda				
	>4 oda				
Banyo sayısı	1				
	2				
	>2				
Tuvalet sayısı	1				
	2				
	>2				
Konutun yapısı	Müstakil ev				
	Villa				
	Apartman dairesi				
	Gecekondu				
	Yazlık ev				
	Diğer (lütfen belirtiniz)				
Konut eğer bir apartman dairesi ise kaçınıcı katta olduğu	1				
	2				
	3				
	4				
	5				
	Diğer (lütfen belirtiniz)				
Konutun cephe sayısı	1				
	2				
	3				
	4				

Konutun ön veya arka cephe görüş açısı	Önü açık manzaralı				
	Nispeten açık				
	Nispeten kapalı				
	Kapalı				
Balkon sayısı	0-1				
	2-3				
	>3				
Pencerelerin özellikleri	Ahşap pencere				
	PVC pencere				
	Diğer				
Konutun taban döşemesi	Tahta				
	Laminant				
	Karo				
	Beton				
	Mermer				
	Halı kaplama				
Duvarın boyası	Yağlı boya				
	Saten boya				
	Duvar kâğıdı				
	Kireç				
	Diğer				
Çatı	Beton				
	Eternit				
Banyonun özellikleri	Duşakabin				
	Jakuzi				
Konutun ısıtma sistemi	Merkezi sistem				
	Kombili				
	Kat kaloriferli				
	Sobalı				
	Şömineli				
	Diğer (LPG, elektrik)				
Konutun yapısı	Ahşap				
	Beton				
	Diğer (lütfen belirtiniz)				
Mutfağın donanımı	Aspiratör				
	Işıklandırma				
	Ankastre+buzdolabı+fırın				
	Sıcak su				
	Büyük tezgâh				
Muhitin gelişmişlik düzeyi	Gelişmiş (lüks)				
	Gelişmekte				
	Gelişmemiş				
	Varoş				

Aşağıdaki özelliklerden konutta mevcut olanları lütfen işaretleyiniz.				
Bahçe				
Garaj				
Asansör				
Havalandırma sistemi				
Panjur				
Dâhili kablolu TV				
Dâhili uydu sistemi				
Havuz				
Özel güvenlik				
Alt yapı ve kamu hizmetleri				
Konut site içindedir				
Konut cadde üzerindedir				
Konutta mevcut olan aşağıdaki özellikler için m² leri lütfen yazınız.				
Mutfak büyüklüğü				
Banyo büyüklüğü				
ÇEVRESEL ÖZELLİKLER (Kilometre veya metre cinsinden)				
Eğitim kurumlarına uzaklığı				
Konutun sağlık kurumlarına uzaklığı				
Konutun semt pazarına ve alışveriş merkezine uzaklığı				
Yeşillik alanlara, parklara uzaklığı				
Kültür merkezlerine uzaklığı (sinema, tiyatro, vb.)				
Denize uzaklığı				
Sanayi, iş merkezlerine uzaklığı				
Toplu taşıma araçlarına uzaklığı				
Konutun yaşı (lütfen belirtiniz.)				
Evin satılık fiyatı (lütfen belirtiniz.)				
Deprem yönetmeliğine uygunluğu				

ÖZGEÇMİŞ

1986 yılında Mersin’de doğdu. İlköğrenim ve liseyi bu şehirde tamamladı. 2010 yılında Gaziosmanpaşa Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü’nden mezun oldu. Aynı yıl, Gaziosmanpaşa Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Ana Bilim Dalı’nda Yüksek Lisans eğitimine başladı. Halen öğrenciliğe devam etmektedir.