

PIYASA DEĞERİ VE MÜLKİYETE GÖRE HANEHALKI KONUT TALEBİ: ORDU ÖRNEĞİ

HOUSING DEMAND of HOUSEHOLD by MARKET VALUE and PROPERTY: THE CASE of ORDU, TURKEY

Seval MUTLU ÇAMOĞLU*, Esen ÇAKIR**

* Doç. Dr., Ordu Üniversitesi, Ünye İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü, sevalmutlu@odu.edu.tr, smutlu28@gmail.com, http://orcid.org/0000-0003-3056-7895

** Muhasebe ve Finans Müdürü, Eskon Giyim Tekstil İnşaat Taş. San. Ve Tic. Ltd. Şti., esen-5@hotmail.com, https://orcid.org/0000-0002-4038-5609

ÖZ

Türkiye’de konut sektörü, birçok şehirde günümüz teknolojik ve finansal gelişmeleri sayesinde oldukça dinamik bir piyasa yapısına sahiptir. Türkiye ekonomisinin performansında önemli bir yapı taşıdır. Hem arz yönüyle hem de talep yönüyle piyasanın birçok bileşeni vardır. Son yıllarda Türkiye’de konut piyasasında talepteki daralmaya bağlı olarak arz fazlalığı sorunu yaşanmaktadır. Bu çalışmada piyasanın talep yönüne odaklanılmış ve konut talebi hanehalkının sosyodemografik, ekonomik yapısı ve konutun nitelikleri dikkate alınarak mikro boyutuyla analiz edilmiştir. Konut tercihi, konutun hem mülk hem de kiralık olması ve piyasa değeri dikkate alınarak kategorik bir bağımlı değişken oluşturulup incelenmiştir. Multinomial Logit modeli kullanılarak analiz yapılmıştır. Ordu ili merkez ilçesinde yaşayan hanehalkından toplanan veriler kullanılmıştır. Analiz sonuçlarına göre konut lokasyonunda son on yılda nüfus artış hızı azalmışsa, hanehalkının yüksek fiyatlı mülk edinme olasılığı artmaktadır. Pahalı konutların yer aldığı mahalleler cazibe merkezi haline gelmektedir. Konutun genişliği, denize yakınlığı, doğalgaz imkanı gibi özellikler mülkte olsa kirada olsa yüksek bir fiyat ödemek için önemli bir nedeni oluşturmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Konut Talebi, Multinomial Logit Modeli, Konut Sektörü, Mikro Analiz.

Jel Kodları: R21, D12, C25, D91.

ABSTRACT

Housing sector in Turkey has a dynamic market structure in many cities due to today's technological and financial developments. The sector is an important building block of Turkish economic performance. There are many components of this market both in terms of demand and supply. In recent years, the contraction in demand has resulted in an oversupply of the housing market in Turkey. This study has focused the demand side of the market and the demand for housing has been analyzed in a micro study by considering sociodemographic, economic condition of the household and housing attributes. The housing preferences have been examined considering both property-rent and market value and treated as a categorical dependent variable. Multinomial Logit model was used for the analysis. In this research, data were obtained from households residing in central district of Ordu. According to the results, in the last decade, the households are more likely to choose high priced property where the population growth rate has decreased in the location of residence. The locations with expensive residences are becoming a center of attraction. The attributes as the width of the house, the proximity to the sea, natural gas facilities are an important reason to pay a high price whether to own property or rent.

Keywords: Housing Demand, Multinomial Logit Model, Housing Sector, Micro Analysis.

Jel Codes: R21, D12, C25, D91.

1. GİRİŞ

Konut, günümüz toplumunda sosyal, ekonomik ve kültürel yaşam standartların önemli bir göstergesidir. Konut, insanın öncelikli olarak barınma ve yaşama mekânı ihtiyacını karşılayan ve müstakil ev özelliğinde olabileceği gibi birden fazla bölümden oluşarak apartman türünde olabilen yapılardır (Afad, 2019). Konut hanehalkı için barınma özelliğinin yanı sıra güven, huzur, sosyalleşme, korunma ve aidiyet geliştirme özelliklerini içeren birçok fonksiyonu yerine getirmektedir. Konut tercihi ise bireyin yaşadığı toplumun kültürünü ve yaşam biçimini, bireysel olarak kişiliğini ve ayrıcalığını yansıtmaktadır (Gür, 2000; Ören ve Yüksel, 2013:1-2). Konut talebi ise hanehalkının satın alma gücünü de içermektedir. Dolayısıyla konut üretim sürecinde, hanehalkının talebini ve tercihlerini dikkate alan bir yaklaşım geliştirmek önemlidir.

T.C. Anayasa'sı madde 57'de, "Devlet, şehirlerin özelliklerini ve çevre şartlarını gözeterek bir planlama çerçevesinde, konut ihtiyacını karşılayacak tedbirleri alır, ayrıca toplu konut teşebbüslerini destekler." konut hakkı ifade edilmektedir (Anayasa, 2019:11). Bireyler hem kendi barınma ihtiyaçları hem de sahip oldukları evleri kiraya vermek amacıyla konut satın alarak konut yatırımlarını gerçekleştirmektedir. Konut yatırımları toplam yatırımlar içinde önemli bir paya sahiptir ve konjonktürel dalgalanmalardan en fazla etkilenen yatırım kalemlerindedir. Konut yatırımlarının büyüklüğü ise konut fiyatına, servete, diğer aktiflerin getirilerine, net kira gelirlerine, konut kredilerinin faizlerine bağlı olarak değişmektedir (Bocutoğlu, 2012:142). Mülk sahibi açısından konut hem bir varlık hem de tüketim malı niteliğindedir. 2000'li yıllarda konut fiyatlarındaki yükseliş, bireylerin tüketim harcamalarının artmalarına neden olarak kiralama yerine kendi mülklerinde oturma eğilimini arttırmıştır (Griffiths ve Wall, 2004: 255).

Son çeyrek asırda, konut piyasalarında önemli değişiklikler yaşanmıştır. Bu değişimler hem talep hem de arz

boyutuyladır. Finans sektöründeki gelişmeler, konut piyasasının canlanmasında önemli bir faktör olmuştur. Hanehalkının krediye ulaşma kolaylıklarının sağlanmasıyla konut talebinde ciddi bir hareketlilik yaşanmıştır. Teknolojik gelişmeler sayesinde ısıyı muhafaza edebilen, daha akıllı ve mimari olarak daha görsel binaların piyasaya sunulması arz boyutuyla da sektörü cazip hale getirmiştir (Bajari, vd., 2013:409-410; Kenny, 1999: 299-390).

Konut piyasasıyla ilgili literatürün arz, talep, fiyatlar, krizlerin etkileri ve birçok konuyu kapsadığı görülmektedir. Türkiye'de akademik çalışmalarda konut fiyatlaması üzerinde özellikle de hedonik fiyatlama üzerine odaklanıldığı görülmektedir. Hedonik fiyatlama modeli kullanarak çeşitli bölgelerde yapılan çalışmalarda; sosyal faktörlerin, meslek ve gelirin, konut arzındaki artışın, ulaşımın, konutun konumun ve özelliklerinin, yapısal ve çevresel faktörlerin, konut fiyatlarını büyük oranda etkilediği sonucuna varılmıştır (Selim, 2008; Yayar ve Karaca, 2014; Kördiş vd., 2014; Daşkiran, 2015; Çiçek ve Hatırlı, 2016). Konut talebi ise daha çok kategorik bağımlı değişkenli modeller çerçevesinde analiz edildiği görülmektedir. Bajari vd. (2013) tüketicilerin konut fiyatına, gelirdeki azalmaya ve kredi sıkışıklığına nasıl tepki verdiğini incelemiştir. Konut piyasasında negatif bir fiyat şokuna tepki olarak, yaşam sürecinin erken dönemindeki hanelerin düşük fiyat nedeniyle konut varlıklarına daha fazla yatırım yaptığı tespit edilmiştir. Sander ve Testa (2017), Chicago metropol alanında ev konumunun belirleyicileri olarak hanehalkının eğitim düzeyi ve kültürel özelliklerinin yaşam bölgesi tercihlerinde etkili olduğunu bulmuşlardır. Bu çalışmalar konut talebinin; sosyal, ekonomik, demografik ve konuta ait fiziksel özelliklerden etkilendiğini göstermektedir. Ceritoğlu (2019) Türkiye'de son yirmi yılda konut piyasasındaki gelişmeleri analiz etmiş,

gelirin ev sahipliği ve konut refahının ana belirleyicisi olduğunu ortaya koymuştur.

Bu çalışmada konut talebinin hanehalkının sosyodemografik, ekonomik yapısı ve konutun nitelikleri dikkate alınarak mikro boyutuyla analiz edilmesi amaçlanmaktadır. Hanehalkının konut tercihi, konutun hem mülk hem de kiralık olması ve piyasa değeri dikkate alınarak incelenmiştir. Hanehalkının yaşadığı konuta ilişkin değişkenler belirlenirken, konutun piyasa değerine ve mülkiyetine göre kategorik bir bağımlı değişken oluşturulmuştur. Bu araştırmada Ordu ili merkez ilçesinde yaşayan hanehalkından toplanan veriler kullanılmış ve veriler Multinomial Logit modeli yardımıyla analiz edilmiştir.

2. KONUT TALEBİ ve GELİŞİMİ

Türkiye’de konut piyasası, emek-yoğun özelliği ile geniş istihdam sağlayabilen ve kullandığı girdiler ile diğer sektörleri de canlandırabilen inşaat sektörünün önemli bir parçasıdır. Diğer taraftan güvenilir bir yatırım aracı olarak konut, toplumun neredeyse her kesimin ilgilendiği bir konudur (Özkurt, 2007:160). 1950 sonrası yıllarda yaşanan kentleşme süreçleri ve kırdan kente göç olgusu, bekar yaşayan kişi sayısı artışı, nüfusun giderek yaşlanması, birey sayısı giderek azalan hanehalkı büyüklüğü Türkiye’de konut piyasasının önemli unsurlarını oluşturmuştur (Demir ve Palabıyık, 2005:3-4). Ekonomik ve sosyal gelişmeler ile değişen yaşam biçimleri de konut talebinin belirleyicileridir. Sosyal, kültürel, ekonomik ve finansal olarak değişen hanehalkı yapısı, dünyada ve Türkiye’de konut talebini şekillendirmektedir. Farklı jenerasyonların yaşadıkları dönemlerle bağlantılı olarak konut taleplerinde ayrımlaşmalar yaşanmaktadır. Yaşanan ekonomik krizler ve bireysel konutların maliyetli olması nedeniyle daha genç nesiller, çok birimli yani beşten fazla hanenin oturabildiği konutlara talebini arttırmıştır. Çok üniteli konutlar daha çok konut talebinin konut için uygun mekansal alanı aştığı yerlerde, sıkışık bölgelerde arz edilmektedir. Tek

birimli konutlara kıyasla, çok birimli konutlar; daha düşük maliyetli konut bakımı, daha küçük bir yaşam alanı, sıklıkla ziyaret edilen yerlere (alışveriş, eğitim, rekreasyon vb.) ve şehir merkezlerine yakınlık gibi nedenlerle hanehalkı harcamalarını ve ulaşımında zamanı azaltma gibi avantajları bulunmaktadır (Mehrotra ve Carter, 2017:1-2).

Finans sektöründeki yenilikler, 2000’li yıllarda dünyada düşük faiz oranları sayesinde konut fiyatında ve talebinde patlama etkisi yaratmıştır. Bazı ülkelerde, özellikle ABD’de finansal yenilikler, teminat kısıtlamalarını azaltmış ve borçlanma kaynaklı tüketim artışını tetiklemiştir (Duca, vd., 2010:203-204). ABD’de 2008 yılında, konut fiyatlarını artacağına dair beklenti içerisinde olan ama aylık ödemelerini gerçekleştirilemeyen konut alıcılarına ve bu kişilere ipotek satan büyük bankalara ciddi kayıplar yaşatan konut fiyatı baloncuğu krizi yaşanmıştır. Birçok banka hükümetler tarafından kurtarılmasına rağmen birçok konut alıcısı evlerini kaybetmiş ve bu durum ekonomide durgunluk ile sonuçlanmıştır. 1998’den 2006 yılına kadar birçok kişi, konut sahibi olmanın çok sağlam bir yatırım olduğuna ve konut fiyatların hep artacağı düşüncesine sahiptiler. Birçok banka aylık faiz ve anapara ödemelerini yapacak geliri olmayan insanlara bu dönemde krediler sunmuşlardır. Hatta birçok kişinin birkaç tane ev alması ve bunu bir yatırım aracı olarak düşünmesi sonucu ortaya çıkan spekülasyon talep, fiyatları daha da yukarı tırmandırmıştır. Ancak 2006 yılına gelindiğinde, konut fiyatları sabitlenmiş ve sonraki yıllarda ise hızla düşmeye başlamıştır. Hatta fiyatlar bazı yerlerde %50’den fazla düşmüştür. Bu kriz, konut fiyatındaki artışın talep veya değer temellerine değil de fiyatın artacağını fikrine inanarak ortaya çıkan spekülasyon talepten kaynaklanmıştır (Pindyck ve Rubinfeld, 2014:185-188).

Türkiye’de de 2000’li yıllarda konut fiyatlarında önemli düzeyde artışlar yaşanmıştır. Erol (2015) konut fiyat balonu hakkında yaptığı çalışmasında, konut

fiyatlarındaki artışın Türkiye’de finansal bir konut balonu riski oluşturmadığı, fiyatlardaki değişimin piyasalardaki arz ve talep dinamikleri ile açıklanabildiğini belirtmiştir.

Türkiye’de 1950’li yıllarda tarım teknolojisinin gelişmesi ve kentin çekici gücü kırdan kente göç olgusunu artırmış, sanayinin yeterince gelişmemesi bu kişilerin reel geliri daha düşük olan iş kollarında çalışmalarına neden olmuştur. Barınma gereksinimini kendi girişimleriyle karşılamak zorunda olan bu kesim kentlerde küçük bir maliyetle inşa edilebilen gecekonduların yaşanmasına neden olmuştur. 1954 yılında çıkarılan kat mülkiyeti kanunu ile tek parselde üzerindeki binada birden çok kişinin mülkiyet sahibi olmasına izin verilmiş, bu durum yapsatçılık olgusunu ortaya çıkarmıştır. Yapsatçılık yapanların yüksek kar beklentisi, konutların niteliksel problemlerinin olmasına neden olmuştur. Ayrıca konut finansmanına sağlanan kolaylıklar yapı kooperatifleri ile toplu konut üretimini de hızlandırmıştır. Konut sektörü özellikle 1980 sonrasında, yarattığı istihdam imkânları ve sektöre girdi sağlayan sanayi işkolları açısından ekonominin en önemli sektörlerinden biri hâline gelmiştir. 2003 yılından sonra Toplu Konut ve Kamu Ortaklığı İdaresi Başkanlığı’nın (TOKİ) görev kapsamı genişletilerek, konut üretim ve satım işlerine bizzat girmiştir. 2010’lu yıllar sonrasında kentsel dönüşüm uygulamaları, belediyeler ve TOKİ iş birliği ile artmıştır (Çoban, 2012:83-97)

Konut talebi Türkiye’de 2018 yılına kadar artış göstermiştir. 2018 yılının üçüncü çeyreğinden sonra finansal piyasalarda yaşanan dalgalanmalar, konut piyasasına da yansımış ve hanehalkının konut talebinde ertelemeye yol açmıştır. Talepteki daralma konut arzına da etkilemiş ve 2018 yılında yapı ruhsatları azalmıştır. 2013-2018 arası dönem incelendiğinde konut piyasasında hep arz fazlası yaşanmıştır. Bu fazlalık daha çok İstanbul, Ankara ve İzmir’de yoğunlaşmıştır. 2016 yılında arz fazlalığında %40,6 ile İstanbul en büyük

paya sahiptir. Konutların fiyat/kira oran indeksleri incelendiğinde, bu oranın 2013-2016 yıllarında Türkiye’de hızlı artış göstermekte, izleyen yıllarda ise bu oran azalmaktadır (Certoğlu ve Ganoğlu, 2019).

Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK, 2019a) adrese dayalı nüfus kayıt istatistikleri bölgelerin aldığı göç kayıtlarına göre bu araştırmanın alanı olan Ordu ili Altınordu merkez ilçesi nüfusu, 2013-2018 yılları arasında %2.92 oranında artış görülmektedir. Bu veriler bölgenin çekici bir yerleşim alanı olduğunu göstermektedir. Kentsel yerleşim coğrafi konumdan dolayı kıyı kesiminde toplanmıştır. Diğer taraftan, illere göre yaşam endeksi (2015) değerlerine göre Ordu ili genel sıralamada 55., konuta göre sıralamada ise 46. olmuştur (TÜİK, 2019b). TR90 bölgesinde yer alan Ordu ilinde toplam tüketim harcamaları içerisinde konut ve kira harcamalarının payı 2003 yılında %25.1, 2010 yılında %23.4, 2015 yılına gelindiğinde ise %21.8 olduğu ve bu oranın İstanbul, İzmir gibi büyükşehirlerde %30’lara yaklaştığı görülmektedir (TÜİK, 2019c). Bölgenin genel ekonomik yapısı tarım, ticaret ve kısmen sanayiye dayanmaktadır. En önemli tarım ürünü fındıktır. Ayrıca hayvancılık il ekonomisinin en önemli geçim kaynaklarından biridir. Gezici arıcılıkta en çok bal üreten illerden biridir. Yaz aylarında yaylacılık faaliyetleri de yaygındır. TÜİK (2019d) verilerine göre Ordu ili şehir merkezinde konut satışlarında fark edilir derecedeki artışlar genellikle kış aylarında yaşanmaktadır. Ordu merkez ilçesi olan Altınordu’da mahalli nüfusları son 10 yıl verilerine göre bazı lokasyonlarda nüfus artarken, bazı bölgelerde özellikle merkez bölgede iş yerlerinin artması sonucu ikamet eden nüfus artış hızı azalmıştır.

3. VERİ SETİ, ÖRNEKLEM ve TANIMLAYICI İSTATİSTİKLER

Çalışmada, 2014 yılında Ordu ili merkez ilçesi olan Altınordu’da basit tesadüfi örnekleme yöntemiyle belirlenen hanehalkları ile yapılan anket çalışması

sonucu elde edilen veriler kullanılmıştır. Bu veriler Çakır (2014) “Konut yatırımları ve konut talebini belirleyen faktörler: Ordu il merkezi hanehalkı araştırması” adlı tez kapsamında saha çalışmasında toplanmıştır.

Konut talebinin incelenmesi amacı ile ana kitleyi temsil edebilecek örneklem büyüklüğü, alan çalışmaları sıklıkla kullanılan anakitle oranlarına dayalı basit tesadüfi olasılık örnekleme yöntemi ile belirlenmiştir (Mutlu, 2007; Malhotra, 2004; Hair vd., 2000). Örneklem büyüklüğü için $n = (z^2) \frac{(p \times q)}{d^2}$ formülünden yararlanılmıştır. Mahalle nüfus yoğunluğu

ile orantılı olarak örneklem dağılımının sağlanmasına dikkat edilerek bölgenin temsil niteliği güçlendirilmiştir.

Seçilen 400 hanehalkı ile araştırma kapsamında görüşülmüş ve konut talebine ilişkin sorular sorulmuştur. Konut talebinin belirleyicilerini ortaya koymak için soru formu, hanehalkının ikamet ettikleri konutun nitelikleri, sosyo-ekonomik ve demografik özellikleri ile ilgili bilgileri edinmek amaçlı sorulardan oluşmuştur. Tablo 3’te çalışmada kullanılan değişkenler ve tanımları verilmiştir.

Tablo 3: Modelde Kullanılan Değişkenler

Değişkenler	Açıklama	
Bağımlı Değişken:		
KONUT TALEBİ	1: Mülk ve piyasa değeri \geq 150.000 TL 2: Mülk ve piyasa değeri $<$ 150.000 TL 3: Kira ve kira değeri $>$ 400 TL 4: Kira ve kira değeri \leq 400 TL	
Sürekli Değişkenler:		
MAHMERUZAK	Konutun bulunduğu mahallenin merkeze uzaklığı (km)	
MAHNAH	Konutun bulunduğu mahallenin 2007-2016 yılları arasındaki nüfus artış hızı	
MAHNUFPAY	Konutun bulunduğu mahalle nüfusunun örneklem dâhilindeki mahallelerdeki nüfus içindeki payı (%)	
KONİKAMETSENE	Konutta ikamet ettiği süre (yıl)	
KONUTGEN	Konutun ortalama genişliği (m ²)	
ODASAY	Konuttaki oda sayısı	
LNGELİR*	Hanehalkının ortalama aylık geliri (TL)	
HARCAMA*	Hanehalkının ortalama aylık harcaması (TL)	
TASARRUFORAN	Aylık gelirinizden ayırabildiğiniz ortalama tasarruf oranı (%)	
COCUKSAY	Hanehalkı çocuk sayısı	
CALSANSAY	Hanede çalışan sayısı	
AİLEKİSİSAY	Hanede yaşayan kişi sayısı	
YAS	Görüşülen kişinin yaşı	
KONUTSAY	Sahip olunan toplam konut sayısı	
Dummy Değişkenler:		
DDENİZYAK	Konutun bulunduğu mahalle deniz kenarında ise 1 değilse 0	
DDOGALGAZ	Konutta doğalgaz var ise 1 değilse 0	
DOTOPARK	Konutun otopark imkânı var ise 1 değilse 0	
DOYUNPARK	Konutun oyunparkı imkânı var ise 1 değilse 0	
DCİNSİYET	Görüşülen kişinin cinsiyeti kadın ise 1 erkekse 0	
DEVLİ	Görüşülen kişi evli ise 1 değilse 0	
Eğitim Durumu	DİLKOGRT	İlköğretim mezunu ise 1 değilse 0
	DLİSE	Lise mezunu ise 1 değilse 0
	DYUKOKUL	Yükseköğretim mezunu ise 1 değilse 0
	DUNV	Üniversite mezunu ise 1 değilse 0
DOTO	Mülk otomobil var ise 1 değilse 0	
DYAZLIK	Mülk yazlık var ise 1 değilse 0	
DARSA	Mülk arsa var ise 1 değilse 0	
DDUKKAN	Mülk dükkân var ise 1 değilse 0	
DBORC	Hanenin borcu var ise 1 değilse 0	
GMEMNUNİYET94	Geliri ve yaşam standardından memnuniyet düzeyi (Likert ölçeği: 1: çok memnun, 5: hiç memnun değil)	

AGE ²	Bireyin yaşının karesi
------------------	------------------------

*Logaritması alınmıştır.

Model uygulamasına geçmeden önce seçilen örneklemin nitelikleri, belirlediğimiz bağımlı değişkenlere göre sınıflandırılmış ve ortalama değerleri hesaplanarak Tablo 4'te verilmiştir. Buna göre, seçilen örneklemin %28'i mülkiyeti kendilerine ait piyasa değeri 150 bin TL'nin üstündeki, %38'i mülk ve 150 bin TL'nin altındaki, %18'i aylık kirası 400TL'nin üstündeki ve %16'sı aylık kirası 400TL'nin altındaki konutlarda ikamet etmektedirler. Bu dört kategoride ortalama değerler, maksimum ve minimum değerlerine göre irdelenmiştir. Buna göre mülkiyeti kendilerine ait değeri 150 bin TL'nin üstündeki konutlarda yaşayan hanehalkının diğer kategoridekilere göre; daha geniş, fazla odalı, denize yakın, doğalgaz, otopark imkanları daha fazla evlerde oturdukları ve gelir-harcama düzeyi ve tasarruf oranı yüksek, maddi varlıkları (extra konut, arsa, dükkan) daha fazla ve nispeten hanehalkı genişliği yüksek aile yapısına sahip olduğu gözlenmiştir. Mülkiyeti kendilerine ait değeri 150 bin TL'nin altındaki konutlarda yaşayan hanehalkının ise konut özellikleri açısından bulunduğu mahallenin merkeze uzaklığı fazla, hızlı nüfus artış hızı gözlemlenen, nispeten daha uzun süre ikamet edilen ve denize uzak konutlarda

yaşamaktadırlar. Aile yapısı olarak ise ortalama yaşın yüksek, ilköğretim mezunu sayısının fazla ve çalışan sayısının en az olduğu görülmektedir. Kira ve değeri 400TL'nin üstündeki evlerde yaşayan hanehalkını diğer kategorilerle karşılaştırıldığında; merkeze yakın mahallelerde, nüfus artış hızı düşük, çocuk sayısının az, çalışan sayısının fazla, ortalama yaşın daha genç ve evli, en fazla üniversite mezununun olduğu grup olduğunu belirtmek gerekir. Bu evler daha geniş ve daha fazla odalı, denize yakın, doğalgaz olanağının olması gibi öne çıkan özellikleri ile daha yüksek kiralık değere sahiptir. Ekonomik anlamda en sıkıntılı kesim ise kirada ve değeri 400TL'nin altındaki konutlarda yaşayan hanehalkında gözlenmektedir. Bu haneler, gelir-harcama düzeyi ve tasarruf oranı düşük, maddi varlıkları en az olan ve borçluluk düzeyi en yüksek ailelerdir. Yaşadıkları konutun nitelikleri açısından da diğerlerine göre daha yetersizlikleri olduğu gözlenmektedir. Oda sayısı az, doğalgaz, otopark, oyun parkı gibi olanaklardan nispeten yoksun oldukları gözlenmektedir. Ayrıca yaşları daha genç ve hanehalkı genişliği düşük ailelerdir.

Tablo 4: Açıklayıcı Değişkenlerin Tanımlayıcı İstatistikleri

Açıklayıcı değişkenler	1: Mülk ve piyasa değeri ≥ 150.000 TL	2: Mülk ve piyasa değeri <150.000 TL	3: Kira ve kira değeri > 400 TL	4: Kira ve kira değeri ≤ 400 TL
Gözlem Sayısı	113	152	71	64
MAHMERUZAK	2,89	2,94	2,48	2,68
MAHNAH	2,38	2,98	1,96	2,49
MAHNUFPAY	0,08	0,08	0,08	0,06
KONİKAMETSENE	13,59	15,39	5,33	4,94
KONUTGEN	144,21	109,89	130,89	104,41
ODASAY	3,50	2,82	3,10	2,58
GELİR	4242,65	2790,28	3383,46	2521,88
HARCAMA	3060,32	2223,80	2598,82	2107,94
TASARRUFORAN	23,96	14,16	18,31	13,48
COCUKSAY	1,50	1,26	1,03	1,08
CALSANSAY	1,42	1,16	1,44	1,36
AİLEKİSİSAY	3,50	3,23	3,10	2,78
YAS	39,07	41,77	33,45	33,33
KONUTSAY	1,48	1,24	0,24	0,23
DDENİZYAK	0,47	0,19	0,32	0,27
DDOGALGAZ	0,79	0,53	0,80	0,45

Açıklayıcı değişkenler		1: Mülk ve piyasa değeri \geq 150.000 TL	2: Mülk ve piyasa değeri $<$ 150.000 TL	3: Kira ve kira değeri $>$ 400 TL	4: Kira ve kira değeri \leq 400 TL
DOTOPARK		0,64	0,38	0,45	0,25
DOYUNPARK		0,31	0,20	0,08	0,05
DCİNSİYET		0,54	0,57	0,59	0,45
DEVLİ		0,65	0,66	0,66	0,48
Eğitim Durumu	DİLKOGRT	0,11	0,24	0,06	0,05
	DLİSE	0,38	0,36	0,24	0,42
	DYUKOKUL	0,14	0,10	0,11	0,17
	DUNV	0,34	0,20	0,55	0,34
DARSA		0,34	0,23	0,15	0,14
DDUKKAN		0,27	0,07	0,06	0,03
DBORC		0,21	0,28	0,28	0,34

4. MULTİNOMİAL LOGİT MODELİ

Bağımlı değişkendeki verilerin düzensiz, sıralanabilen kategorik bir veri olması durumunda, Multinomial Logit (MNL) regresyon sıkça kullanılan bir modeldir. Bu modelde, bağımlı değişken m tane kategoriden oluşur. Bunlardan bir tanesi referans kategori olarak isimlendirilir. Diğer kategoriler içinde olmanın olasılığı, referans kategoride olma olasılığı ile karşılaştırılır. Bağımlı değişkenin m tane kategorisi için $(m-1)$ tane denklem hesaplanması gerekir. Sonuçta $(m-1)$ tane olabilirlik oranları tahmin edilmiş olur (Williams, 2017).

MNL modeli, ayrıca çok terimli Logit regresyon modeli olarak da bilinir. Bağımlı değişkene ait gerçek değerler, birbirlerinden bağımsız ve doğal bir sıraya bağlı değildir. Bu modelle çeşitli bireysel özellikleri açıklayan değişkenler ile her bir seçimin karakteristiği dikkate alınarak seçme olasılığının modellenmesi amaçlanmaktadır (Stata, 2015:1580; Stock ve Watson, 2007:424).

$$Prob(Y_i = j) = \frac{e^{\beta_j' x_i}}{\sum_{k=0}^4 e^{\beta_k' x_i}}, \quad j=0,1,\dots,4$$

Tahmin edilen denklem, x_i özelliklerine sahip bir karar vericinin, farklı tercihler için olasılık setini ortaya koymaktadır (Greene, 2003: 721). MNL model, kategorilerin β_j parametrelerine göre maksimize edilerek, maximum likelihood yöntemiyle tahmini yapılabilir (Heij, vd., 2004:467). Bu modelin katsayılarını yorumlamak zordur. Bu nedenle marjinal etkileri hesaplayıp

yorumlamak daha açıklayıcıdır. Olasılıklar üzerine karakteristiklerin marjinal etkileri,

$$\delta_j = \frac{\partial P_j}{\partial x_i} = P_j [\beta_j - \sum_{k=0}^j P_k \beta_k] = P_j [\beta_j - \bar{\beta}]$$

eşitliği ile hesaplanabilir. Buna göre β 'nin her bir alt vektörü, δ_j 'de hem olasılıkları hem de ağırlıklı ortalamaları vasıtasıyla her marjinal etkiyi içerir (Greene, 2003: 722). Böylelikle tercih olasılığı üzerine açıklayıcı değişkenlerin marjinal etkileri açısından parametreler yorumlanabilir.

MNL modelinin tahmin edilirken varsayımlarından biri, düzensiz sıralanan kategorik alternatiflerin birbiriyle ilişkisinin olmaması yani bağımsız alternatiflerdir. İki alternatif arasında seçim olasılığının oranının, diğer alternatiflerin niteliklerinden bağımsız olduğu varsayılmaktadır. Hausman ve McFadden (1984) tarafından geliştirilen IIA testi kullanılarak bu varsayımın geçerliliği test edilebilmektedir (Sander ve Testa, 2017:38). Bu varsayım, alternatiflerin birbirine yakın olmamasını yani farklı olmasını gerektirmektedir. Kategorilerin dahil edilmesinin veya hariç tutulmasının, geri kalan kategorilerdeki açıklayıcı değişkenleri etkilememelidir. Bunun için kurulan hipotez, "H₀ hipotezi: tahmin edilen olasılıklar diğer kategoriden bağımsızdır." şeklindedir (Stata, 2015:943-944). H₀ hipotezinin kabul edilmesi, alternatiflerin birbirinden bağımsız olduğu varsayımını doğrulayacaktır.

5. ANALİZ BULGULARI

Bu çalışmada hanehalkı konut talebi, hanenin karakteristiklerini içeren veri seti bazında irdelenmiştir. Bağımlı değişken, konutun hem değerini hem de mülkiyet yapısını oluşturan konut yaşam seçenekleri ile kategorize edilmiştir. Öncelikle örneklem olarak ele alınan Ordu merkez ilçesine ait çekilen örnekleme hanehalkı özellikleri ve sahip oldukları konut nitelikleri Tablo 4’te verilmiştir. Daha sonra, yöntemde bahsedilen Multinomial Logit (MNL) modeli uygulanmıştır. MNL modeli, kategorilerin birbirinden farklı olmasını gerektirmektedir. Bu varsayımı incelemek için bu çalışmada modele IIA

testi uygulanmıştır. Test sonucunda tahmin edilen olasılıkların diğer kategoriden bağımsız olduğunu belirten H_0 hipotezi kabul edilmiştir. Yani bir kategoride tahmin edilen olasılıklar, diğer kategorilerden etkilenmemektedir.

MNL modelinin parametre yorumlama zorluğundan dolayı, Sander ve Testa (2017) ve Brunetti ve Torricelli (2017) konut talep analizi çalışmalarında olduğu gibi bu çalışmada da modelin marjinal etkileri hesaplanmış ve Tablo 5’te sunulan marjinal etkilere göre araştırmanın bulguları yorumlanmıştır.

Tablo 5: Marjinal Etki Tahmin Sonuçları

Açıklayıcı değişkenler	Mülk ve piyasa değeri ≥ 150.000 TL	Mülk ve piyasa değeri < 150.000 TL	Kira ve kira değeri > 400 TL	Kira ve kira değeri ≤ 400 TL
LNGELİR	0,033	-0,072	0,040	-0,002
YAS	-0,016	0,027	-0,014**	0,002
YAS2	0,0002	0,0003	0,0001**	0,00002
MAHMERUZAK	0,057**	-0,026	-0,024*	-0,007
MAHNAH	-0,050**	0,041**	-0,002	0,010*
MAHNUFPAY	2,790**	-2,243*	0,201	-0,748*
KONİKAMETSENE	0,004	0,005	-0,004**	-0,005**
KONUTGEN	0,013**	-0,014**	0,002*	-0,001
ODASAY	-0,028	0,074	-0,036	-0,011
COCUKSAY	0,063	-0,099	-0,010	0,045
CALSANSAY	0,000	0,029	-0,031	0,002
AİLEKİSAY	-0,053	0,057	0,025	-0,030
TASARRUFORAN	0,001	-0,001	0,000	0,000
KONUTSAY	0,108*	0,227**	-0,210**	-0,125**
DBORC	-0,071	0,077	-0,030	0,025
DENİZYAK	0,276**	-0,335**	0,054	0,004
DCİNSİYET	0,033	-0,045	0,016	-0,004
DEVLİ	0,077	-0,089	0,025	-0,013
DİLKOGRT	-0,062	0,116	-0,019	-0,035
DLİSE	0,040	0,019	-0,059*	-0,001
DUNV	-0,030	-0,041	0,048	0,023
DOGALGAZ	0,171**	-0,139*	0,040*	-0,072*
DOTOPARK	0,070	-0,048	0,011	-0,033
DOYUNPARK	-0,018	0,090	-0,031	-0,040*
DOTO	0,051	-0,049	0,001	-0,004
DYAZLİK	-0,011	0,031	-0,047**	0,026
DARSA	0,105	-0,103	0,014	-0,016
DDUKKAN	0,269**	-0,240*	-0,008	-0,022

** : %5, * : %10 düzeyinde istatistiksel anlamlılığı göstermektedir.

Konut tercihi ile gelir, eğitim düzeyi, medeni durum, cinsiyet, hanehalkı büyüklüğü, çocuk sayısı, konut özellikleri (örneğin; oda sayısı, otoparkı olması, hanenin tasarruf düzeyi borçluluk durumu) ve çeşitli maddi varlıklara sahiplik düzeyleri (örneğin otomobil, arsa gibi)

değişkenlerinde istatistiksel olarak anlamlı ilişki gözlemlenmemiştir.

Multinomial logit modelinin tahminden sonra elde edilen marjinal etki sonuçlarında, yaklaşık %30’lar düzeyinde değişkenlerin istatistiksel olarak anlamlı

olduğu bulunmuştur. İstatistiksel olarak anlamlı ilişkiler incelendiğinde; yüksek kira değerine sahip kiralık evleri tercih edenlerle, hanehalkı sorumlusunun yaş düzeyi arasında negatif yönlü istatistiksel olarak anlamlı ilişki görülmüştür. Tanımlayıcı istatistiklerde de daha genç nüfusun kirada yaşadığı gözlenmektedir. Bu durum hayatın ilk evrelerinde bireylerin yeter gelire ve birikime ulaşamamasından kaynaklanmaktadır.

Yaşadıkları konutun bulunduğu mahallenin il merkezine uzaklığı ile piyasa değeri yüksek mülk konutlar tercih eden hanehalkı arasında pozitif yönlü ilişki gözlemlenmiştir. Bu daha yüksek gelir grubuna hitap eden daha lüks konutların daha merkeze uzak alanlarda konumlandığını göstermektedir. Aynı değişken ile yüksek değerli kiralık konut tercih eden hanehalkı arasında ise negatif yönlü bir ilişki tespit edilmiştir. Bu ilişki kiralık evleri tercih eden genç nüfusun aynı zamanda şehir merkezine yakın olmayı da tercih ettiklerine işaret etmektedir.

Konutun bulunduğu mahallenin son on yıldaki nüfus artış hızı açısından değerlendirildiğinde oldukça farklı sonuçlar gözlenmiştir. Yüksek piyasa değerli mülk evlerde yaşamayı tercih etme olasılığı, bölgenin nüfus artış hızı arttıkça %5 oranında azalmaktadır. Pahalı mülk ev tercih edenler, nüfusu hızla artan bir mahalleyi tercih etmemektedir. Diğer taraftan, nüfus artış hızı artan mahalleleri tercih etme olasılığı, düşük değerli kiralık ve mülk konutlarda gözlenmektedir.

Mahalle nüfusunun toplam nüfus içerisindeki payı açısından konut tercihinin bakıldığında ise pahalı konutların tercih edilme olasılığı, mahalle nüfus olarak büyüdükçe artmaktadır. Ucuz mülk ve kira konutlar ise nüfustaki payı daha küçük mahallelerde görülmektedir. Pahalı konutların yer aldığı mahallelerin cazibe merkezi haline gelip büyüdüğü görülmektedir.

Konutta ikamet ettiği süre ile kiralık evler arasında anlamlı ve negatif yönlü ilişki görülmektedir. Hanenin konutta ikamet

ettiği süre arttıkça, kiralık bir evde yaşama olasılığı azalmaktadır. Garcia ve Hernández (2008) kiracıların daha düşük işlem maliyetleri nedeniyle daha fazla hareket etme eğilimi olduğunu belirtmiştir. Bu çalışmanın bulgularına uyumlu olarak kiracıların yüksek değerli konut maliyetindeki değişimlere daha duyarlı davrandıklarını tespit etmiştir.

Konut genişliği açısından değerlendirildiğinde piyasa değeri yüksek mülk ve kira evlerde yaşama olasılığı, konut genişliği arttıkça artmaktadır. Özellikle mülk evler de bu oran daha fazladır. Bu ilişki düşük değerli mülk evler tercih eden grup için negatiftir ve bu haneler daha dar evlerde yaşamaya razıdır ama sonuç olarak mülk sahibidirlir.

Hanehalkının sahip olduğu konut sayısı arttıkça, insanların kendi mülk evlerinde yaşama olasılıkları artmaktadır. Burada ilginç bir tespit daha ucuz mülk evler de oturma olasılığı, sahip olunan konut sayısı arttıkça pahalı evlerde oturanlara göre daha yüksek artmaktadır. Bu durum muhtemelen sahip olunan konutların finansal bir getiri aracı olarak değerlendirilmesinden kaynaklanabilir.

Denize yakınlık açısından değerlendirildiğinde, mülk ev sahipliğinde anlamlı ilişkiler gözlemlenmiştir. Buna göre yüksek değerli mülk evler denize yakınlaştıkça tercih etme olasılığı yaklaşık 0.28 kadar artmaktadır. Daha uygun fiyatlı mülk evlerde ise tam tersi bir ilişki gözlenmiştir. Bunlarda denize yakın olma olasılığı, 0.33 düzeyinde azalmaktadır. Bu sonuç Ordu ilinde evlerin denize yakınlığının fiyatları artıran önemli bir unsur olduğunu göstermektedir.

Eğitim düzeyi ile kişilerin konut tercihi arasında anlamlı ilişki pek gözlenmemiştir. Sadece nispeten pahalı kiralık konut tercih etme olasılığı, lise mezunu olan bireylerde daha az görülmektedir.

Evlerde doğalgaz olanağının olması ile bu 4 kategori arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişkiler tespit edilmiştir. Uygun fiyatlı

konutlar ile konutun doğalgaz imkanının olması arasında negatif ilişki vardır. Özellikle uygun fiyatlı mülk evlerde bu olasılık değeri -%13 ulaşmaktadır. Tam tersi olarak; doğalgaz imkanının olması hem mülk hem de kiralık olan piyasa değeri yüksek konutların tercih olasılığını arttıran bir faktör olarak görülmektedir. Ordu'da doğalgaz şebekesi altyapı kurulumu oldukça yeni bir süreç olup 2008 yılında tesis edilmeye başlanmıştır (Milliyet, 2014).

Hanehalkının sahip olduğu çeşitli maddi varlıklar açısından değerlendirildiğinde, yazlık ev sahibi olma ile yüksek fiyatlı kiralık bir evde yaşama tercihi arasında negatif ilişki gözlenmiştir. Hanehalkının bir dükkana sahip olmasının, düşük fiyatlı mülk evlerde yaşayanlarda negatif, yüksek fiyatlı mülk evlerde yaşayan ailelerde ise pozitif anlamlı ilişki bulunmuştur. Çeşitli maddi varlıklara sahip olmak gelir düzeyi ile ilişkilendirilebilecek değişkenlerdir. Dolayısıyla konut için daha yüksek fiyatlar ödemeye razı olma olasılıkları da yüksek gelirli aileler için artmaktadır.

6. SONUÇ

Türkiye'de konut piyasası uzun yıllardır ekonominin büyümesinde lokomotif bir sektör olmuştur. Konut üretimi son yıllarda hızla artmış ve birçok yerde arz fazlalığı oluşturmuştur. Konut piyasasının arz cephesindeki hızlı büyümeye karşılık talep tarafına bakıldığında ise hanehalkının istekleri ve ihtiyaçları ön plana çıkmaktadır. Bu ihtiyaç ve isteklere uygun olarak konut projeleri geliştirmek ve inşa etmek gerekmektedir. Dolayısıyla konut arzı gerçekleşirken bölge halkının taleplerinin belirleyicileri ortaya konulmalıdır. Sadece arz yönlü değil talep yönlü olarak da piyasa incelenmelidir. Bu çalışmada hanehalkının konut talebi, konutun hem mülk hem de kiralık olması ve piyasa değerleri de dikkate alınarak incelenmiştir. Multinomial logit modeli ile hanehalkının pahalı-ucuz mülk ve pahalı-ucuz kiralık şeklinde konut tercihlerinde, hanehalkının sosyo-ekonomik, demografik yapısı ve konutun

özellikleri, konumuna dair değişkenlerinin olası etkileri analiz edilmiştir. Araştırma için gerekli veriler, Ordu ili Altınordu ilçesinde örnekleme yoluyla belirlenen hanehalkı ile yapılan görüşmeler sonucu sağlanmıştır.

Öncelikle örneklemin özellikleri ortalama istatistiklerine göre tanımlanmış, daha sonra modelin marjinal etkileri yorumlanmıştır. Hanehalklarını dört gruba ayırarak yapılan tanımlayıcı incelemede; ekonomik açıdan en sıkıntılı alt grubun, kirada ve kira değeri 400TL'nin altındaki konutlarda yaşayan aileler olduğu tespit edilmiştir. Bu haneler gelir, harcama düzeyi ve tasarruf oranı en düşük, maddi varlıkları en az olan ve borçluluk düzeyi en yüksek ailelerdir. Oda sayısı az, doğalgaz, otopark, oyun parkı gibi olanaklardan nispeten yoksun konutlarda yaşamaktadırlar.

Model uygulaması sonucu marjinal etki sonuçlarına göre daha genç nüfusun kiralık evlerde yaşadığı, hayatın daha ileriki aşamalarında mülk evlerde oturmaya başladıkları gözlenmiştir. Yüksek gelir grubunun yaşamayı tercih ettiği daha lüks konutların, merkeze uzak alanlarda konumlanmaya başladığı görülmektedir. Kentler büyüdükçe daha pahalı yaşama alanları da oluşmaya başlamaktadır. Aynı zamanda bölgenin son on yıldaki nüfus artış hızı azaldıkça, yüksek piyasa değerli mülk evleri tercih etme olasılığı artmaktadır. Pahalı konutların yer aldığı mahalleler cazibe merkezi haline gelmekte ve bu mahallerin nüfustaki payı artış eğilimi göstermektedir. Haneler mülk evlerde daha uzun yıllar oturmaktadır. Konutun geniş olması, denize yakın olması, doğalgaz imkanının olması gibi özellikleri, mülkte olsa kirada olsa yüksek bir fiyat ödemeye önemli bir nedeni oluşturmaktadır. Ayrıca çeşitli varlıklara (dükkan, yazlık ev gibi) sahip olmak, daha yüksek bir gelir düzeyinin göstergesidir. Dolayısıyla konut için daha yüksek fiyatlar ödemeye razı olma olasılığı, varlıklı ailelerde artmaktadır.

Tespit edilen bu ilişkiler Türkiye'nin birçok bölgesi içinde temsil niteliğini taşıyabilmektedir. Genel olarak

bakıldığında Türkiye'nin her bir ilinde yaşayan hanehalkı mevcut popüler kültürden etkilenmekte ve benzer gelenek ve görenekler içerisinde yaşamaktadır. Diğer taraftan Ordu'nun içinde bulunduğu Karadeniz Bölgesi, Türkiye'nin büyüşehirlerine göç veren bölgedir. Dolayısıyla Ordu halkının konut talebini oluşturan bu unsurların, küçük farklılıklarla olsa bile diğer yerlerde de gözlemlenme ihtimali son derece yüksektir.

Konut talebindeki davranış kalıplarının incelenmesi, son yıllarda gözlemlenen

konut fiyatlarında artış nedenlerini ortaya koymak açısından bilgi verici olabilecektir. Ayrıca konut talebindeki artış, bir şehrin fiziksel büyümesi ve kentsel tasarımı açısından da önemlidir (Garcia ve Hernández, 2008). Bu anlamda bir şehrin yaşam alanlarının planlanmasında ve konut yatırımlarında, hanehalkının konut talebini şekillendiren unsurların göz önüne alınması gereklidir.

KAYNAKÇA

1. AFAD (2019). "Açıklamalı Afet Yönetimi Terimleri Sözlüğü", <https://www.afad.gov.tr>, 15/05/2019.
2. ANAYASA (2019). "Türkiye Cumhuriyeti Anayasası (1982)", www.tbmm.gov.tr/anayasa/anayasa_2018.pdf, 15/05/2019.
3. BAJARI, P., CHAN, P., KRUEGER, D. ve MILLER, D. (2013). "A dynamic model of housing demand: Estimation and policy implications", *International Economic Review*, 54(2): 409-442.
4. BOCUTOĞLU, E. (2012). *Makro İktisat Teori ve Politikalar*, 9. Basım, Murathan Yayınevi, Trabzon.
5. BRUNETTI, M. ve TORRICELLI, C. (2017). "Second homes in Italy: every household's dream or (un) profitable investments?", *Housing Studies*, 32(2): 168-185.
6. CERİTOĞLU E. ve GANOĞLU A. (2019). "Konut Arzı Bize Ne Söylüyor?", *Merkezin Güncesi*, Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası, <http://tcmbblog.org/>, 08/02/2019.
7. CERİTOĞLU, E. (2019). "Homeownership, Housing Demand, and Household Wealth Distribution in Turkey", *Emerging Markets Finance and Trade*, 1-20.
8. ÇAKIR, E. (2014). Konut Yatırımları ve Konut Talebini Belirleyen Faktörler: Ordu İl Merkezi Hanehalkı Araştırması. Yüksek Lisans Tezi, Ordu Üniversitesi Sosyal Bilimleri Enstitüsü, Ordu.
9. ÇİÇEK, U. ve HATIRLI, S. (2016). "İsparta İlinde Konut Fiyatlarını Etkileyen Faktörlerin Hedonik Fiyat Modeli ile Analizi-Factors Affecting Housing Prices in Isparta Analysis Using Hedonic Price Model", *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 1(13): 98-114.
10. ÇOBAN, A.N. (2012). "Cumhuriyetin İlanından Günümüze Konut Politikası", *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*, 67(03): 75-108.
11. DAŞKIRAN, F. (2015). "Denizli Kentinde Konut Talebine Etki Eden Faktörlerin Hedonik Fiyatlandırma Modeli ile Tahmin Edilmesi", *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 8(37): 850-857.
12. DEMİR, H. ve PALABIYIK, V.K. (2005). "Konut Ediniminde Uzun Vadeli İpotek Kredisi Sistemi", *HKM Jeodezi Jeoinformasyon ve Arazi Yönetimi Dergisi*, (2005/92).
13. DUCA, J.V., MUELLBAUER, J. ve MURPHY, A. (2010). "Housing markets and the financial crisis of 2007–2009: lessons for the future",

- Journal of Financial Stability, 6(4): 203-217.
14. EROL, I. (2015). “Türkiye’de Konut Balonu Var mı? Konut Sektörü Kapitalizasyon Oranları Analizi”, s. 323-345, (Ed.) Özçelik ve E. Taymaz, Türkiye Ekonomisinin Dünü, Bugünü Yarını. Yakup Kepenek’e ve Oktar Türel’e Armağan (Turkish Economy’s Past, Present Tomorrow). Gift to Yakup Kepenek and Oktar Türel, İmge Kitabevi Yayınları, Ankara.
 15. GARCÍA, J. A. B. ve HERNÁNDEZ, J. E. R. (2008). “Housing demand in Spain according to dwelling type: Microeconomic evidence”, *Regional Science and Urban Economics*, 38(4), 363-377.
 16. GREENE, W.H. (2003). *Econometric Analysis*, Pearson Education, India.
 17. GRIFFITHS, A. ve WALL, S. (2004). *Applied Economics*, Tenth Edition, Pearson Education, UK.
 18. GÜR, Ş.Ö. (2000). *Doğu Karadeniz Örneğinde Konut Kültürü, Yapı-Endüstri Merkezi Yayınları*, Birinci Baskı, İstanbul.
 19. HAUSMAN, J. ve MCFADDEN, D. (1984). “Specification tests for the multinomial logit model”, *Econometrica*, 52: 1219–1240.
 20. HEIJ, C., DE BOER, P., FRANSES, P. H., KLOEK, T., ve VAN DIJK, H.K. (2004). *Econometric Methods with Applications in Business and Economics*, Oxford University Press, UK.
 21. HAIR, J.F., BUSH, R.P. ve ORTINAU, D.J. (2000). *Marketing Research (A Practical Approach for the New Millennium)*, McGraw- Hill International Editions, 666s.
 22. KENNY, G. (1999). “Modelling the demand and supply sides of the housing market: evidence from Ireland”, *Economic Modelling*, 16(3): 389-409.
 23. KÖRDİŞ, G., IŞIK, S. ve MERT, M. (2014). “Antalya’da Konut Fiyatlarını Etkileyen Faktörlerin Hedonik Fiyat Modeli ile Tahmin Edilmesi”, *Akdeniz İİBF Dergisi*, (28): 103-132.
 24. MALHOTRA, N.K. (2004). *Marketing Research (An Applied Orientation)*. Pearson Prentice Hill. Fourth Edition. 713s.
 25. MEHROTRA, S.N. ve CARTER, D.R. (2017). “Determinants of Growth in Multiunit Housing Demand since the Great Recession: An Age-Period-Cohort Analysis” *Urban Studies Research*, Vol. 2017, ID: 3073282, <https://doi.org/10.1155/2017/3073282>.
 26. MİLLİYET, (2014). “Ordu Doğalgaz’lanıyor”, *Gazete Haberi*, <http://www.milliyet.com.tr/yerel-haberler/ordu/ordu-dogalgaz-laniyor>, 27.06.2014.
 27. MUTLU, S. (2007). *Gıda güvenirliliği açısından tüketici davranışları (Adana kentsel kesimde kırmızı et tüketim örneği)*, Doktora Tezi, Çukurova Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Adana.
 28. ÖREN, K., ve YÜKSEL, H. (2013). “Türkiye’de konut sorunu ve temel dinamikleri”, *Journal of Süleyman Demirel University Institute of Social Sciences*, (18):1-38.
 29. ÖZKURT, H. (2007). “Türkiye Ekonomisinde Konut Sektörü: Gelişimi ve Alternatif Finansman Modelleri”, *Sosyal Bilimler Dergisi*, (1): 159-173.
 30. PINDYCK, R.S. & RUBİNFELD, D.L. (2014). *Mikroiktisat 8. Baskı (çev.)*, Ertuğrul Deliktaş ve Metin Karadağ. Palme Yayıncılık, Ankara.
 31. SANDER, W. ve TESTA, W.A. (2017). “Multinomial logit estimates of household location in the Chicago metropolitan area”, *Letters in Spatial and Resource Sciences*, 10(1): 31-43.

32. SELİM, S.A. (2008). "Determinants of House Prices in Turkey: A Hedonic Regression Model", Doğuş Üniversitesi Dergisi, 9(1): 65-76.
33. STATA (2015). Stata Base Reference Manual Release 14. A Stata Press Publication, Texas.
34. STOCK, J.H. ve WATSON, M.W. (2007). Introduction to Econometrics, Pearson Addison Wesley, Boston, 840 p.
35. TÜİK, (2019a). "Türkiye İstatistik Kurumu adrese dayalı nüfus kayıt istatistikleri", <https://biruni.tuik.gov.tr>, 10/05/2019.
36. TÜİK, (2019b). "İllerde yaşam endeksi il sıralamaları ve endeks değerleri 2015", <http://www.tuik.gov.tr>, 10/05/2019.
37. TÜİK, (2019c). "Harcama gruplarının İstatistiki Bölge Birimleri Sınıflaması 2. Düzey bazında dağılımı 2003-2017", <http://www.tuik.gov.tr>, 14/05/2019.
38. TÜİK, (2019d). "İlçelere göre konut satış sayıları", www.tuik.gov.tr, 17/04/2019.
39. WILLIAMS, R. (2017). "Multinomial Logit Models–Overview", University of Notre Dame, Last revised February 13, 2017, <https://www3.nd.edu/~rwilliam/>, 22.02.2018.
40. YAYAR, R. ve KARACA, S. (2014). "Konut Fiyatlarına Etki Eden Föktörlerin Hedonik Modelle Belirlenmesi: TR83 Bölgesi Örneği", Ege Akademik Bakış, 14(4): 509-518.