



Gönderilme Tarihi: 7 Haziran 2022; Revize Edilmiş Hali: 5 Temmuz 2022; Kabul Tarihi: 7 Temmuz 2022

DÖVİZ KURUNDAKİ DEĞİŞİMLERİN YABANCI KONUT TALEBİNE ETKİLERİ: TÜRKİYE ÖRNEĞİ¹

Rüstem YANAR²

Canan Şeyma DEMİR³

ÖZ

Çalışmamızın amacı reel döviz kurundaki değişimlerin yabancı konut talebi üzerindeki etkisinin araştırılmasıdır. Bu amaçla yabancılara yapılan konut satışlarına döviz kurunun etkisi incelenmek istenmiştir. Bu çalışmada ülke uyruklarına göre yabancılara yapılan konut satış rakamları 2015 yılı itibarıyla yayınlandığı için 2015-2021 dönemini kapsayan ülke uyruklarına ait aylık yabancılara yapılan konut satış verileri kullanılmıştır. Bu doğrultuda yapısal kırılmalı birim kök ve eşbütünlük testleri kullanılmıştır. Zaman serisi analizinin kullanıldığı modelde bağımlı değişken yabancılara konut satışı olup bağımsız değişkenler olarak reel efektif döviz kuru ve konut fiyat endeksi rakamları kullanılmıştır. Gregory-Hansen eşbütünlük testi sonuçlarına göre yabancılara konut satışı ile reel efektif döviz kuru ve konut fiyat endeksi arasında uzun dönemli eşbütünlük ilişkisinin varlığı görülmektedir. Eşbütünlük ilişkisi bulunan değişkenler arasında uzun dönemli ilişkinin analizi yapısal kırılmaların kukla değişken olarak analize dahil edildiği FMOLS katsayı yöntemi ile araştırılmış ve reel efektif döviz kurundaki %1'lik azalış (TL'nin değer kaybetmesi) yabancı konut satışını %3.43 arttırdığı sonucu elde edilmiştir. Konut fiyat endeksi değişkeninin katsayısı ise istatistiksel olarak anlamsız çıkmıştır.

Anahtar Kelimeler: Reel Döviz Kuru, Konut Talebi, Yabancılara Konut Satışı, Türkiye'de Yabancı Konut Talebi, Zaman Serisi Analizi

Jel Kodları: F31 Döviz, R21 Konut Talebi.

THE EFFECTS OF CHANGES IN EXCHANGE RATE ON FOREIGN HOUSING DEMAND: IN TURKEY ABSTRACT

The aim of our study is to investigate the effect of changes in real exchange rate on foreign housing demand. For this purpose, the effect of the exchange rate on house sales to foreigners has been examined. In this study, since the figures of house sales to foreigners by nationality were published as of 2015, monthly house sales data for foreigners covering the period of 2015-2021 were used. In this direction, structural break unit root and cointegration tests were used. In the model in which time series analysis is used, the dependent variable is house sales to foreigners, and the real effective exchange rate and house price index figures are used as independent variables. According to the Gregory-Hansen cointegration test results, it is seen that there is a long-term cointegration relationship between house sales to foreigners, real effective exchange rate and house price index. The analysis of the long-term relationship between the variables with a cointegration relationship was investigated with the FMOLS coefficient method, in which the structural breaks were included in the analysis as a dummy variable, and it was concluded that a 1% decrease in the real effective exchange rate (depreciation of the TL) increased the foreign house sales by 3.43%. The coefficient of the housing price index variable was statistically insignificant.

Keywords: Real Exchange Rate, Housing Demand, Housing Sales to Foreigners, Foreign Housing Demand in Turkey, Time Series Analysis.

¹ Bu çalışma “Döviz Kurundaki Değişimlerin Yabancı Konut Talebine Etkileri: Türkiye Örneği” başlıklı yüksek lisans tezinden türetilmiştir.

² Prof.Dr., Gaziantep Üniversitesi, yanar@gantep.edu.tr. ORCID: 0000-0002-4874-5891

³ Gaziantep Üniversitesi, cnnsym@gmail.com. ORCID: 0000-0001-8593-0634

JEL Codes: F31 Foreign Exchange, R21 Housing Demand.

GİRİŞ

Konut, hem temel bir insan hakkı olan barınma ihtiyacının karşılanması açısından hem de çok sayıda bağlantılı sektörü etkileyerek GSYİH üzerinde yaratmış olduğu etki açısından oldukça önemli bir sektördür (Bekmez-Özpolat; 2013). Arthur O'Sullivan (2011)'a göre konutu diğer sektörlerden farklı kılan özellikleri; konut stokunun heterojen oluşu, konutun dayanıklı fakat yıpranabilir olması ve konutun birçok işleme konu olması yönüyle maliyetli olması şeklinde sıralanmaktadır. Aynı zamanda konut, ulusal gelir bağlamında yatırım olarak değerlendirilmektedir. Bireylerin tüketim davranışları konut sektörünün arz ve talep mekanizmasını etkilemektedir.

Konut talebi, artan küreselleşme ile birlikte yasal engellerin kaldırılması ile, bir ülkedeki yerleşiklerle sınırlı olmaktan çıkmıştır. Dünya'da tüzel kişilere ve yabancı gerçek kişilere yapılan konut satışlarında ülkelere göre farklılık görülmektedir. Yabancılara konut satışı, doğrudan yabancı sermaye kapsamında ülkeye döviz girişi anlamına geldiğinden, özellikle cari açık sorunu yaşayan ülkeler, farklı düzenlemelerle yabancılara konut satışını arttırmaya çalışmaktadır. Bu yöntemlerden en yaygın olanı ulusal paranın değerinin düşürülerek, fiyat rekabet avantajı yaratmaktır. Ayrıca ülkeler yabancılar konut satışı yoluyla vatandaşlık hakkı vererek, yabancılara konut satışını arttırmaya çalışmaktadır. Fransa, Hollanda, Almanya gibi ülkeler yabancılara konut satışında yatırım tutarı karşılığında veya belirli bir süre ikamet etme gibi sınırlamalar olmadan doğrudan yolla konut satışı gerçekleştirebilmektedirler. İngiltere, Avustralya, Çin gibi ülkeler yabancılara konut satışında yatırım tutarı karşılığında veya gerekli şartları karşılamaları durumunda konut satışı gerçekleştirilmektedir.

Yabancılara Konut satışlarını ekonomik, siyasal, ülke güvenliği, jeopolitik konum, fiyatlar vergi politikaları, yasal düzenlemeler gibi birçok faktör etkilemektedir. Türkiye'de de yabancılara konut satışı ile taşınmaz edinimi durumu önemli bir yere sahiptir. TUIK(2022)'in yayınlamış olduğu Nisan ayı konut satış istatistiklerine göre, yabancılara satılan konutun toplam satışlar içerisindeki oranı yüzde 4,8'e yükselmiştir. Aynı raporda Yabancı konut talebinin, Ocak-Nisan döneminde yüzde 48,9 arttığı belirtilmiştir.

Bu çalışmanın amacı özellikle döviz kurundaki hareketliliğin ve konut fiyat endeksinin yabancılara yapılan konut satışları üzerindeki etkisi analiz edilmektedir. Daha önce yapılmış çalışmalardan farklı olarak 2020-01, 2020-11, 2018-03 tarihlerindeki yapısal kırılmalar dikkate alınarak incelenen çalışmadır. Çalışmanın temel hipotezi Reel efektif döviz kurundaki artış yani TL'nin reel olarak değer kazanması ve Konut fiyat endeksindeki artış Türkiye'deki yabancı konut talebini azalttığı yönündedir. Bunun yanında çalışmada kurulan modelde yabancılara konut satışı bağımlı değişken, konut fiyat endeki ve reel döviz kuru bağımsız değişken olarak kullanılmıştır. Çalışmada ilk olarak Türkiye'de yabancı konut talebi ve belirleyenleri, illere göre yabancılara konut satışı, ülke uyruklarına göre yabancılara konut satışı açıklanacak daha sonra bu konu ile alakalı

ampirik çalışmalar açıklanacaktır. Son olarak çalışmada uygulanan model ve tahmin sonuçları açıklanacaktır.

1. TÜRKİYE'DE YABANCI KONUT TALEBİ VE BELİRLEYENLERİ

İnsanların başka bir ülkeden konut talebi siyasi ilişkiler, ekonomik, jeopolitik konum, akraba yakınlığı ve yasal düzenlemeler gibi farklı faktörler tarafından belirlenmektedir. Temelde yurt içi ve yurt dışı konut talebinin nedenleri büyük ölçüde benzerlik göstermekle birlikte, farklılıklarda içermektedir (Süleymanlı, 2019). Bu farklılıkların başında döviz kuru farklılıklarından kaynaklanan fiyat etkisi gelir. Başka bir ülkedeki bir malın fiyatını döviz kuru belirlediği için, kurdaki artış o ülkedeki gayrimenkulün daha ucuz hale gelmesi anlamına gelmektedir. Asal (2018)'ın ifade ettiği gibi döviz kurunda artış yaşanması yabancı alıcıları ülkeye çekmekte ve döviz ile ödeme yapabilen alıcıların konut alabileceğini ifade etmektedir.

Ayrıca siyasi, sosyal ve ekonomik gelişmelere bağlı olarak insan hareketliliğinin artmasına neden olan göç, yabancıların konut talep etmesine sebep olmaktadır. Saiz (2007)'in ifade ettiği gibi göç, konut talebine etki ederken aynı zamanda konut fiyatlarına da etki etmektedir.

Aynı zamanda coğrafi yakınlıklar, dini benzerlikler, kültürel benzerlikler, şehirlerin sağlıklı ve yaşanabilir bir alan olarak görülmesi, jeopolitik risklerin düşük olması gibi etkenler yurt dışında konut edinme isteğini arttırmaktadır.

Vergi politikaları da yabancı alıcıların konut taleplerine etki yaratmaktadır. Gorcack ve Keys (2020)'in ifade ettiği gibi yabancı alıcılara uygulanan konut vergilerinin temel nedeni yabancı sermaye girişini önlemek ve konut fiyatlarında dengeyi sağlamak olmuştur. Yeni Zelanda, Kanada'da British Columbia ve Ontario hükümetleri konut satın alan yabancı alıcılara vergi uygulayan ülkelere örnek verilmektedir.

Yabancı alıcılar açısından Türkiye'yi daha cazip hale getiren konut edinimi adına yasal değişikliklerin temeli 22.12.1934 tarih ve 2644 sayılı Tapu Kanunu'nun 35 ve 36. maddeleri ile düzenleme yapılmıştır. 35. Maddeye göre, *yasal sınırlamalara uymak ve karşılıklılık şartı* ile yabancı kişilere taşınmaz edinme hakkı tanınmaktadır. Bu kanun günümüze kadar birden fazla kez değişikliğe uğramış ve son değişiklik 2012 tarihli 6302 sayılı kanun olmuştur. 18 Mayıs 2012 tarihinde yürürlüğe giren 2644 sayılı Tapu Kanunu'nun 6302 nolu kanunun 35 inci maddesinde yapılan değişikliğe göre (Resmi Gazete, 2012); Karşılıklılık ilkesi kaldırılmıştır. Ayrıca yabancı kişiler belirlenen kanuni sınırlamalar doğrultusunda Türkiye'den konut satın alabilmektedir. Satın aldıkları taşınmazın üzerinde uyguladıkları projeleri iki yıl içerisinde ilgili Bakanlıkların onayını almaları gerekmektedir. Özdemir (2018)'e göre konut edinimi adına yapılan bu değişiklikler sonucunda 183 ülkeye kanuni sınırlama doğrultusunda hak tanınmıştır.

30540 sayılı ve 19/09/2018 tarihinde yapılan yasal değişikliğe göre, yabancı yatırımcı 1 milyon dolar yerine 250.000\$ değerindeki gayrimenkule sahip olduğunda ve üç yıl süre ile bu gayrimenkulü satmayacağını taahhüt etmeleri durumunda Türkiye Cumhuriyeti Vatandaşlığına hak

kazanabilmektedirler. Böylece yapılan bu düzenlemeler yabancı alıcıların konut satın alımları üzerinde arttırıcı bir etki yaratmayı amaçlanmaktadır.

2013 yılı itibariyle yabancılara yapılan konut satışlarının toplam konut satışları içerisindeki payı incelendiğinde, 2017 yılında %1.6'sını oluştururken 2018 yılında %2.9'unu oluşturarak yabancılara konut satışı payının arttığı dikkat çekmektedir. Bu artışın nedeni 2018 yılında yabancı yerleşikler açısından vatandaşlık hakkının düzenlenmesi olmuştur. Yabancılara yapılan konut satışı toplama satışların 2019 yılında %3.4'ünü oluştururken 2020 yılında %2.7'ye düşmektedir. Bunun düşüşün nedeni ise 2020 yılında yaşanan covid-19'un etkisiyle kapanmalar ve kısıtlamaların yaşanması olmuştur. 2021 yılında yabancılara konut satışının payı %3.8'ini oluşturarak payın arttığı görülmektedir. Bu artışın nedeni ise 2021 yılında TL'de meydana gelen değer kaybıyla yabancıların Türkiye'den konut satın alımlarına etki yaratması olmuştur.

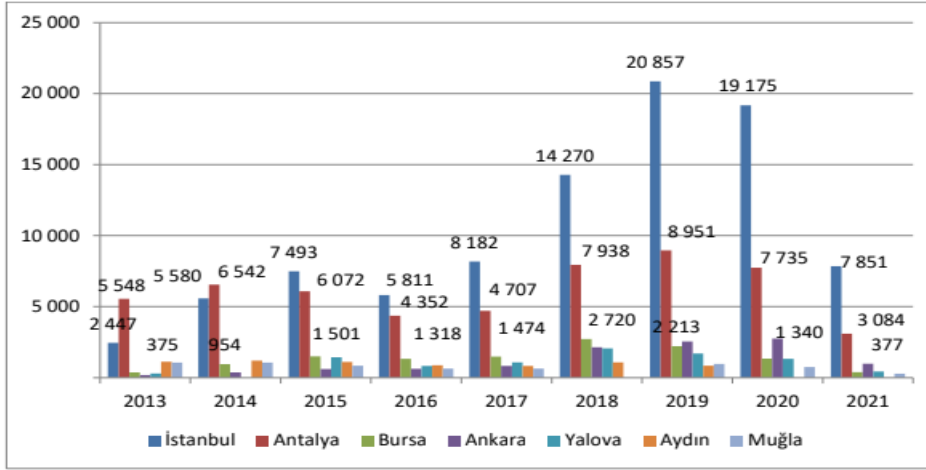
Tablo 1: Yabancılara yapılan konut satışlarının toplam satışlar içerisindeki payı

Yıllar	Toplam konut satışı (adet)	Yabancılara konut satışının payı (%)
2013	1 157 190	% 1.5
2014	1 165 381	% 1.6
2015	1 289 320	% 1.8
2016	1 341 453	% 1.3
2017	1 409 314	% 1.6
2018	1 375 398	% 2.9
2019	1 348 729	%3.4
2020	1 499 316	%2.7
2021	1 491 856	% 3.9

Kaynak: TÜİK, Konut Satış İstatistikleri

2. İLLERE GÖRE YABANCILARA KONUT SATIŞI

Yıllara göre yabancıların tercih ettiği iller sırasıyla İstanbul, Antalya, Bursa, Ankara, Aydın ve Muğla şeklinde sıralanmaktadır. İstanbul ilinde 2019 yılında yabancılara konut satışı 20 857 adet ile en fazla satışın gerçekleştiği yıl olmuştur. Emlak Konut GYO A.Ş (2018) raporunda ifade edildiği gibi İstanbul iline olan ilginin nedeni dünyanın metropol kenti olarak görülmesinden kaynaklanmaktadır. Yine 2019 yılında Antalya ilinde yabancılara konut satışı 8951 adet ile en fazla konut satışının yapıldığı yıl olmuştur. Antalya ilinin turizm kenti olarak görülmesi yabancıların tercihleri üzerinde etki yaratmaktadır. Bursa ilinde 2018 yılında 2720 adet konut satışı ile yabancılara konut satışının en fazla gerçekleştiği yıl olmuştur. Genel olarak bakıldığında İstanbul, Antalya, Bursa, Ankara, Aydın ve Muğla'nın en çok tercih edilen iller olmasının ardında ulaşım olanaklarının elverişli olması, altyapı projeleri, kaliteli konut üretimi adına yapılan projeler bu illere olan ilgiyi arttırmaktadır.



Şekil 1: İllere göre yabancılara konut satış sayısı (adet)

Kaynak: Kaynak: TÜİK, Konut Satış İstatistikleri

3. ÜLKE UYRUKLARINA GÖRE YABANCILARA KONUT SATIŞI

Tablo (2) incelendiğinde Orta doğu ülkelerinin toplam konut satış içerisindeki payının arttığı dikkat çekmektedir. İpekyolu Kalkınma Ajansı (2011)'na göre Türkiye ve Orta doğu arasında 'komşularla sıfır sorun politikasının uygulanması aynı zamanda Türkiye'nin jeopolitik konumunun ve enerji kaynaklarının zengin olması Orta doğu ülkeleri açısından jeostratejik bir öneme sahiptir. Özellikle Irak vatandaşlarının yıllar itibariyle toplam konut satışları içerisindeki payını koruduğu görülmektedir. Yine İran vatandaşlarının 2015 yılından toplam konut satışları içerisinde payı %4,70 iken 2021 yılında %26,05' e yükseldiği görülmektedir. 2015 yılında Suudi Arabistan vatandaşlarının toplam konut satışları içerisindeki payı %17,07 iken 2021 yılında konut satışının gerçekleşmediği görülmektedir. Bunun nedeni Suudi Arabistan ve Türkiye arasında politik sıkıntılarının yaşanması konut satışlarına da yansıdığı görülmektedir. Ortadoğu ülkelerinin yanı sıra Rusya Federasyonu'nun da toplam konut satışları içerisindeki payı 2015 yılında %12,85, 2021 yılında %13,26 olarak payının yüksek olduğu görülmektedir.

Tablo 2: Ülke uyruklarına göre yabancılara en çok satış yapılan ülkelerin toplamda ki payı (adet)

2015			2021		
Irak	4228	26,69%	İran	7188	26,05%
Suudi Arabistan	2704	17,07%	Irak	6547	23,73%
Kuveyt	2130	13,44%	Rusya Federasyonu	3658	13,26%
Rusya Federasyonu	2036	12,85%	Afganistan	2277	8,25%
İngiltere	1054	6,65%	Almanya	1740	6,31%
Almanya	869	5,48%	Kazakistan	1530	5,55%

Azerbaycan	815	5,14%	Kuveyt	1343	4,87%
İran	744	4,70%	Azerbaycan	1140	4,13%
Afganistan	656	4,14%	Amerika Birleşik Devletleri	1123	4,07%
Ukrayna	608	3,84%	Yemen	1046	3,79%

Kaynak: Kaynak: TÜİK, Konut Satış İstatistikleri

4. LİTERATÜR TARAMASI

Dünyada ve Türkiye’de konut talebi ve konut talebini belirleyen makroekonomik değişkenler konularında literatürde yapılmış çok sayıda çalışma yer almaktadır. Yabancıların Türkiye’den konut talep etme nedenlerine yönelik çalışmalar ise az sayıda yer almaktadır. Bu nedenle Türkiye ve diğer ülkelerin konut taleplerine yönelik çalışmalarına da bu bölümde yer verilmiştir.

Lu Han (2010), ev sahipleri açısından seyrek ve dinamik olarak ev satın alma modeli tahmin edilmekte ve konut fiyat riskinin konut talebi üzerindeki etkisi incelenmiştir. Finansal anlamda teşviklerin hane halkının gelecekte yaşanacak olan mali riskten kaçınmak amacıyla mevcut konut talebinde azalma meydana geldiği sonucuna ulaşılmıştır.

Stepanyan, Poghosyan, Bibolov (2010) yaptıkları çalışmada, seçilmiş Eski Sovyetler Birliği ülkelerinin konut piyasalarında yaşanan düşüş ve patlama döngüsünü tespit etmek için panel veri ekonometrisi kullanılmıştır. Küresel krizin yaşandığı dönemlerde döviz ve yabancı girişlerde önemli ölçüde azalış yaşandığı sonucuna ulaşılmıştır.

Liu Ya-chen ve Zhang Shuai (2013) yaptıkları çalışmada, Çin açısından döviz kuru ve gayrimenkul fiyatlarının etkisini nedensellik yöntemi ile analizini yapmışlardır. Döviz kuru ile konut fiyatlarının uzun dönemli bir eşbütünlük ilişkisinin var olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Oktay, Karaaslan, Alkan, Çelik (2014), Türkiye’nin konut talebini belirleyen faktörleri araştırmaktadırlar. Konut fiyatları, psikolojik faktörler, bireylerin geliri, beklenti ve tercihleri konut talebini belirleyen faktörler olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Karasu (2015), çalışmasında Türkiye’de konut balonunun varlığını analiz etmiş aynı zamanda konut fiyatı belirleyenleri ve fiyatlar arasındaki ilişkinin yönünü belirlemek amacıyla zaman serisi analizi kullanmıştır. 2012 yılı mevcut patlamanın başlangıcı olarak kabul edileceği sonucuna varılmıştır.

Ceritoğlu (2017), Türkiye’de konut patlamasının Hane halkı bütçe anketlerini kullanarak mülkiyet durumuna göre servet dağılımı üzerindeki etkisinin analizini yapmıştır. Gelirin konut talebi ve ev sahipliği üzerinde temel belirleyicisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Kangallı Uyar, Kılıç (2017) yaptıkları çalışmada, mekan etkisinin konut satışları üzerindeki etkisini bölgesel düzeyde mekansal ekonometrik modeller ile incelemiştir. Mekansal Durbin

Modeli'nin bölgesel düzeyde konut talebinin ve belirleyenleri arasındaki ilişkiyi açıklayan en iyi model olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Önder ve Turgut (2018), Hane halkı bütçe anket verileri ile hanehalkının kiralık konut talebini etkileyen faktörler WEKA yazılımı ile analiz etmişlerdir. Konutun kira değeri ile diğer değerleri arasında bir korelasyon ilişkisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Çelik ve Kıral (2018), Türkiye'de konut talebini belirleyen faktörler SWOT analiz yöntemiyle tahmin edilmiştir ayrıca yurtdışına konut satış sayılarını etkileyen değişkenler üzerinde panel veri analiz yöntemleri ve kümeleme yöntemi uygulanmıştır. Analizde kullanılan değişkenlerin tümü konut talebi üzerinde etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Mohsen Bahmani-Oskooee, Tsung-Pao Wu (2018), 18 OECD ülkesi açısından konut ve döviz piyasalarındaki fiyatlar arasındaki ilişki Panel Granger nedensellik analizi ile test edilmiştir. Sonuç olarak Portekiz, İrlanda, Belçika, ve Avustralya 'de konut fiyatlarından reel efektif döviz kuruna doğru granger nedensellik ilişkisi bulunurken Kanada, Almanya, Yunanistan, Güney Kore ve ABD'de reel efektif döviz kurundan konut fiyatlarına granger nedensellik ilişkisi bulunmuştur. Çift yönlü granger nedensellik Danimarka, İspanya, İsveç ve Birleşik Krallık ülkelerinde bulunmuştur.

Nan Geng (2018), Avrupa'daki 20 gelişmiş ülke açısından uzun vadeli denge konut fiyatlarını ve konut değerlendirme riskini Panel veri ekonometrisi yöntemi ile modellenmiştir. Temel talep ve arz faktörlerinin tahmini uzun vadeli olarak istatistiksel olarak anlamlı sonucuna varılmıştır.

Tripathi ve Sabyasachi (2019), Dünyadaki 43 ülke açısından artan konut fiyatlarının makroekonomik belirleyicileri çapraz ülke bakışıyla Rastgele etkili modeller ve genelleştirilmiş en küçük kareler regresyon yöntemi ile analiz edilmiştir. Kişi başına GSYH, enflasyon, yaşlı nüfusun payı 15-64, GSYİH büyüme oranı, geniş para ve reel döviz kuru pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı olduğu tespit edilmiş ve konut fiyatları üzerinde önemli etkisi sonucuna varılmamıştır. İstihdam değişkeni anlamsız bulunurken reel faiz oranlarının herhangi bir etkisi bulunmamıştır.

Farhad Taghizadeh-Hesary, Naoyuki Yoshino, and Alvin Chiu (2019) yaptıkları çalışmalarında, Çin için konut fiyatlarını etkileyen temel değişikler üzerinde analiz yapılmıştır. Konut fiyat endeksi değişkenindeki hareketliliklerin uzun vadede fiyat eğilimlerini güçlendirdiği sonucuna ulaşılmıştır.

Davarcıoğlu Özaktaş (2019), Türkiye'de yabancı konut talebinin reel efektif döviz kurundan hangi ölçüde etkilendiğinin analizi yapılmıştır. Reel efektif döviz kurundaki yükselişin yabancı konut talebi üzerinde pozitif bir etkiye sahip olduğu sonucuna ulaşılmaktadır.

Anil Ari, Damien Puy, Yu Shi (2020), ABD'deki posta kodu aylık ev fiyatlarını kullanarak dış talepteki şokların yerel konut fiyatları üzerindeki etkisi panel regresyon ile test edilmiştir. Yurtdışında yaşanan siyasi krizin ardından, kriz ülkelerinden gelen nüfus yoğunluğunun yüksek olduğu ABD mahallelerinde konut fiyatlarının orantısız olarak arttığı sonucuna varılmıştır.

5. VERİ SETİ VE YÖNTEM

Bu çalışma, döviz kuru ve konut fiyat endeksi değişkenlerinin yabancılara yapılan konut satışı üzerindeki etkisini incelemektedir. Çalışmada 2015-2021 dönemi aylık veriler kullanılmıştır. Analizin 2015 yılından başlamasının nedeni Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) tarafından yayınlanan yabancılara konut satışı değişkeninin 2015 yılından 2021 yılına kadar kesintisiz olarak yayınlanmasıdır.

Analizde kullanılan reel efektif döviz kuru verisi Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası (TCMB) veri tabanından elde edilmiştir. Merkez Bankasının reel döviz kuru tanımını gereğince reel döviz kurundaki artış reel olarak TL'nin değer kaybını ifade etmektedir.

Analizde kullanılan diğer değişken TCMB veri tabanından elde edilen konut fiyat endeksidir. Türkiye'de konut piyasasındaki yapım yılı son iki yıl olan fiyat değişimlerini içermektedir.

Bu çalışmada yabancıların konut talebine; reel efektif döviz kuru ve konut fiyat endeksi değişkenlerinin durağanlıkları sınanmıştır. Daha doğru ampirik sonuçlara ulaşabilmek amacıyla yapısal kırılmalarda dikkate alınarak eşbütünleşme testi yapılmıştır. Eşbütünleşme testi sonrasında elde edilen yapısal kırılmalar modele kukla değişken olarak dahil edilerek FMOLS uzun dönemli katsayı tahmini yapılmıştır.

5.1 Zivot-Andrews (1992) Birim Kök Testi

Zaman serisi analizlerinde daha doğru sonuçlar elde edebilmek için birim köke sahip olan serilerde kırılmalarda dikkate alınarak durağanlaşmaktadır. Perron (1989) testinde yapısal kırılmalı birim kök testi kırılma noktasının dışsal olarak var olduğunu eleştirerek kırılma noktasının içsel olarak var olduğunu tahmini Zivot-Andrews birim kök testi geliştirilmiştir.

Zivot Andrews yapısal kırılmalı birim kök testi için geliştirilen modeller aşağıdaki gibi ifade edilmektedir;

$$y_t = \mu + \beta + \alpha y_{t-1} + \theta_1 DU(\varphi) + \sum_{i=1}^k c_i \Delta y_{t-i} + e_t \quad (3)$$

$$y_t = \mu + \beta_t + \alpha y_{t-1} + \theta_2 DT(\varphi) + \sum_{i=1}^k c_i \Delta y_{t-i} + e_t \quad (4)$$

$$y_t = \mu + \beta_t + \alpha y_{t-1} + \theta_3 DT(\varphi) + \theta_1 DU(\varphi) + \sum_{i=1}^k c_i + e_t \quad (5)$$

Model A serinin sabitte, Model B trendde, Model C sabitte ve trendde kırılmayı göstermektedir.

$t=1, \dots, T$ zaman endeksini ifade etmektedir.

Δy_{t-i} hata teriminde yer alan otokorelasyonu ortadan kaldırabilmek için modele dahil edilmiştir.

DU kırılma tarihinde oluşan (TB) değişimleri

DT eğimdeki değişimleri göstermektedir.

$$DU(\lambda) = \begin{cases} 1 & t > T\lambda \\ 0 & \text{diğer durumlarda} \end{cases}$$

$$DT(\lambda) = \begin{cases} 1 - T\lambda & t > T\lambda \\ 0 & \text{diğer durumlarda} \end{cases}$$

Peron (1997) çalışmasında zaman serisi analizlerinin birçoğunda Model A veya Model C kullanılarak modelleme yapılabileceğini öne sürmektedir. Kullanılan hipotezler şu şekilde ifade edilmektedir;

H_0 : Birim kök içermektedir.

H_1 : Birim kök içermemektedir.

Zivot-Andrews (1992) tablo kritik değerleri ile karşılaştırılmakta H_0 hipotezi reddedilemezse serinin birim kök içerdiği kabul edilmektedir.

5.2 Gregory – Hansen Eşbütünleşme Analizi

Altıntaş, Koçbulut (2017) tarafından ifade edildiği gibi geleneksel eşbütünleşme testleri, yapısal kırılmalar olsa dahi eşbütünleşme ilişkisinin olmadığı H_0 hipotezi reddedebilmektedir. Bundan dolayı geleneksel eşbütünleşme testleri yapısal kırılmaları dikkate almadığı varsamıyla eşbütünleşme denklemlerin modeli tahmin etme gücü zayıf olarak görülmektedir. Dolayısıyla yapısal kırılmalarında dikkate alındığı eşbütünleşme testleri kullanılmalıdır. Ferreira vd. (2014)'ne göre yapısal değişim modellemesi kurulurken temeli iki farklı görüşe dayanmaktadır. İlki yapısal değişim modelinde bilinen kırılma noktası iken diğeri ise bilinmeyen kırılma noktası varsayımı şeklindedir.

Doğrusal eşbütünleşme regresyon modeli şu şekilde ifade edilir;

$$y_t = \alpha C_t + \beta' x_t + \mu_t \quad (6)$$

Yapısal bir değişiklik olmadan (Engle ve Granger, 1986) kullanıldığı gibi eşbütünleşme modeli aşağıdaki şekilde ifade edilir;

$$y_t = \mu + \alpha_1 x_t + \alpha_2 z_t + \alpha_3 e_t + \alpha_4 s_t + \varepsilon_T \quad (7)$$

X_t, z_t, e_t, s_t ve bağımlı değişken y_t durağan olmayan seriler $I(1)$ ve hata terimi ε_T durağan seri $I(0)$ ve $\mu, \alpha_1, \alpha_2, \alpha_3, \alpha_4$ parametreleri ise zamanla değişmeyen parametrelerdir. Doguwa vd (2014) fakat eşbütünleşme uzun bir süre değişim yaşanmamasına karşın belli bir süre sonra uzun vadeli ilişkiye geçiş gerekebilir. Bu nedenle değişimin hangi zamanda gerçekleştiği dışsal olarak belirlenebilir.

Yapısal bir değişikliğin olmasıyla Gregory ve Hansen (1996) modeli aşağıdaki şekilde ifade edilmektedir;

$$\varphi \{0, \text{if } t \leq [n] \ 1, \text{if } t > [n] \quad (8)$$

Bilinmeyen parametre nispi zamanlamayı gösterirken, n gözlem sayısı göstermektedir. $[n]$ değişim noktası ve tam sayı parçasını belirtmektedir.

Gregory – Hansen eşbütünleşme testinde kukla değişkenlerin modele dahil edilmesiyle, değişkenler arasında uzun dönemli eşbütünleşmenin var olup olmadığı üç modelle incelenmektedir. Model 1 sabitte kırılmayı (C), Model 2 sabitte ve trendde kırılmayı (C/T), Model 3 rejim değişimini (C/S) göstermektedir.

Model 1: Sabitte Kırılma (C)

$$\gamma_{1T} = \mu_1 + \mu_2 \varphi_{tr} + \alpha^T \gamma_{2T} + \square_T \quad t = 1, \dots, n \quad (9)$$

Model 2: Sabitte ve Trendde Kırılma (C/T)

$$\gamma_{1T} = \mu_1 + \mu_2 \varphi_{tr} + \beta_T + \alpha^T \gamma_{2T} + \square_T \quad t = 1, \dots, n \quad (10)$$

Model 3: Rejim Değişimi (C/S)

$$\gamma_{1T} = \mu_1 + \mu_2 \varphi_{tr} + \alpha_1^T \gamma_{2T} + \alpha_2^T \gamma_{2T} \varphi_{tr} + \varepsilon_T \quad t=1, \dots, n \quad (11)$$

Modelde 1'de μ_1 kırılmadan önceki sabit terimi, μ_2 kırılmadan sonraki sabit terimi göstermektedir. μ_2 sabit terimdeki kırılmayı göstermektedir. Sabitte kırılmanın olduğu modelden farklı olan Model 2'de ki β_T trendi göstermektedir. Model 3'de α_1 kırılma öncesindeki eğim katsayısını gösterirken α_2 kırılma sonrasındaki eğim katsayısında meydana gelen değişikliği göstermektedir.

5.3 Tam Uyarlanmış En Küçük Kareler Tahmincisi (FMOLS)

Philips ve Hansen (1990) tarafından geliştirilen eşbütünleşme ilişkisine sahip olan regresyonların tahmininde kullanılmaktadır. Kalim ve Shahbaz (2009)'a göre FMOLS, uzun dönemli parametrelerin tahmini için kullanılmakta ve eşbütünleşme ilişkisinin varlığı $I(1)$ koşuluyla sağlanmaktadır.

Aralarındaki eşbütünleşme ilişkisinin varlığına karar verilen seriler için oluşturulan FMOLS yönteminin denklemi aşağıdaki şekildedir;

$$Y_{1t} = \tau x_t + \mu_{1t}$$

Denklemden;

$$\tau = (A, \Pi)$$

$$x_t = (Y'_{2t}, k'_{1t})'$$

Buradan yola çıkarak aşağıdaki tahminciler üretilmektedir.

$$X = (Y'_{2t}, k'_{1t})'$$

$$X' t = (Y'_{2t}, k'_{1t})'$$

6. EKONOMETRİK MODEL

Reel döviz kurunun ve konut fiyat endeksinin yabancılara konut satışı üzerindeki etkisi araştırılmıştır. Bu amaç doğrultusunda reel döviz kuru, konut fiyat endeksi ve yabancılara konut satışı ilişkisi analiz edilmiştir. Çalışmada zaman serisi analiz yönteminden faydalanılmaktadır. Yapılan ampirik analizde kullanılan model ve ulaşılan sonuçlar incelenmiştir.

Yabancı konut satışlarının reel döviz kuru ve konut fiyat endeksi üzerindeki etkisi için kurulan model şu şekildedir;

$$\text{Lnyks}_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{lnrdk} + \beta_2 \text{lnkfe} + \mu_{it} \quad (2)$$

Modelde yer alan değişkenler ise;

Lnyks: Yabancılara Yapılan Konut Satışı, *lnrdk*: Reel Döviz Kuru, *lnkfe*: Konut Fiyat Endeksinin ifade etmektedir. Modelde kullanılan β_0 parametresi sabiti, β_1, β_2 parametreleri eğimi, μ hata terimi göstermektedir.

Tablo(3)'de modelde bağımlı değişken olarak kullanılan yabancılara konut satışının ve bağımsız değişken olarak kullanılan konut fiyat endeksi ve reel döviz kurunun ayrı ayrı istatistiksel

bilgilerine yer verilmektedir. Kullanılan değişkenlerin ortalama, standart hata, minimum ve maksimum değerleri yer almaktadır.

Tablo 3: Analizde kullanılan değişkenlerin tanımlayıcı istatistikleri

Değişken	Ortalama	Standart Sapma	Maksimum Değer	Minimum Değer
yks	2827.988	1434.632	6706.000	796.0000
ykfe	114.6444	33.25676	215.8000	72.90000
rdk	82.69568	14.54355	108.6300	59.68000
lnyks	7.824265	0.499552	8.810758	6.679599
lnkfe	4.705528	0.263330	5.374352	4.289089
lnrdk	4.399539	0.179009	4.687948	4.088997

7. BULGULAR

Çalışmada ilk olarak Zivot Andrews (1992) yapısal kırılmalı birim kök testi sonuçlarına yer verilmiştir. Daha sonra seriler arasındaki uzun dönemde eşbütünleşmenin var olup olmadığı tek yapısal kırılmayı içeren Gregory Hansen (1996) kırılmalı eşbütünleşme testi sonuçlarına yer verilmiştir. Son olarak FMOLS uzun dönemli katsayı tahmini sonuçlarına yer verilmiştir.

Tablo 4: Zivot andrews birim kök testi sonuçları

Değişkenler	Model A	Kırılma	Model C	Kırılma
<i>Düzye Değerleri</i>				
lnyks	-4.1083	2020-03	-4.2643	2020-01
lnykfe	-1.8485	2018-04	-3.2017	2020-11
lnrdk	-4.4655	2020-12	-4.2401	2018-03
<i>Fark Değerleri</i>				
$\Delta \ln yk s$	-9.7498*		-9.3816*	
$\Delta \ln yk f e$	-6.6976*		-7.7193*	
$\Delta \ln r d k$	-8.3791*		-8.3187*	

Test istatistiğine ilişkin kritik değerler Zivot-Andrews (1992)'den alınmıştır. * %1; anlamlılık düzeyini ifade etmektedir. Model A için kritik değerler: %10 (-4.58), %5 (-4.80), %1 (-5.34). Model C için kritik değerler: %10 (-4.82), %5 (-5.08), %1 (-5.57)

Tablo (4)'de yer alan Zivot Andrews (1992) test sonucuna göre; Lnyks, lnkfe, lnrdk serileri hem sabit hem de trendli modelde düzey değerlerinde birim köke sahip oldukları görülmektedir fakat değişkenlerin fark hallerinde %1 anlamlılık düzeyinde durağanlaştıkları tespit edilmiştir. Test sonuçlarına göre kırılma tarihleri incelendiğinde lnyks serisi için 2020 Ocak ayı olarak tespit edilirken lnkfe serisi için 2020 Kasım ayı olarak tespit edilmiştir. Bu kırılma tarihinde Yurtiçi fiyatları endeksi (Yİ-ÜFE)'nin yıllık enflasyonunun %23.1'e yükselmesi ile birlikte konut fiyatlarına da yansıdığı

görülmektedir. Kasım ayında TCMB'nin faiz oranlarını yükseltme kararı ile konut fiyatlarına yansıdığı görülmektedir. Lnrdk serisi için kırılma tarihi 2018 Mart ayı olarak tespit edilmiştir.

Zivot Andrews (1992) birim kök testi ile serilerin aynı derecede durağan oldukları tespit edilmiştir. Ardından uzun dönemli eşbütünlüğün varlığını tespit etmek için Gregory-Hansen (1996) kırılmalı eşbütünlük testi ile analiz edilmiştir. Bu analiz sonuçları Tablo (5)'de gösterilmektedir.

Tablo 5: Gregory-Hansen Eşbütünlük Sonuçları

Model	Kırılma	ADF istatistiği	Zt İstatistiği	Kritik Değer
C	2020-02	-4.780 ***	-4.942 **	-4.69 (%10) -4.92 (%5)
C/S	2020-02	-5.633 **	-5.702 **	-5.50 (%5)

Not: ** %5, *** %10 anlamlılık düzeyini ifade etmektedir. Gecikme uzunluğu Schwarz Bilgi Kriterine göre belirlenmektedir. Kritik Değerler Gregory –Hansen(1996) tarafından belirlenmektedir.

Tabloda yer alan Gregory-Hansen (1996) test sonucuna göre sabitte kırılma (C) modelinde ADF istatistik değeri %10 ve Zt istatistik değeri ise %5 anlamlılık düzeyinde kritik değerden mutlak değer olarak büyük olduğu için seriler arasında uzun dönemde eşbütünlük ilişkisinin var olduğu tespit edilmiştir. Rejim değişimi (C/S) modelinde ise ADF ve Zt istatistik değeri %5 anlamlılık düzeyinde kritik değerden mutlak değer olarak büyük olduğu için uzun dönemde eşbütünlük ilişkisinin varlığı tespit edilmektedir. Bu doğrultuda seriler arasında eşbütünlük ilişkisinin var olduğu kabul edilmektedir. Test sonucunda belirlenen kırılma tarihi ise 2020-Şubat ayı olarak tespit edilmektedir. Kırılma tarihi incelendiğinde tüm dünyada yaşanan covid-19'un etkisi görülmektedir. 2020 Mart ayında yaşanan covid-19'un öncesinde artan konut satışları, İran vatandaşlarına 721 adet konut satışı ile ilk sırada yer alırken Irak vatandaşlarına 691 adet konut satışı ile ikinci sırada, Rusya Federasyonu vatandaşlarına 280 adet konut satışı ile üçüncü sırada yer almıştır.

Gregory-Hansen (1996) eşbütünlük testi ile elde edilen sabitte ve rejim değişimi sonucu tespit edilen yapısal kırılmalar modele kukla değişken olarak dahil edilerek FMOLS uzun dönem katsayı tahmini sonuçları tablo (6)'da gösterilmektedir.

Tablo 6: Uzun dönem katsayı tahmini sonuçları

Değişkenler Bağımlı Değişken YKS	FMOLS			
	Katsayı	Standart Hata	t-istatistiği	Prob değerleri
LNRDK	-3.429731	0.809253	-4.238143	0.0001*
LNYKFE	0.829283	0.827300	1.002397	0.3194
C	19.62666	4.990042	3.933165	0.0002
Trend	-0.011767	0.009789	-1.202062	0.2331
Kukla	-0.560221	0.215963	-2.594062	0.0114
R²	0.561978			
Adjusted R²	0.538617			

FMOLS katsayı tahmini sonuçlarına göre, reel döviz kuru değişkeninin katsayısı negatif istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir. Bu doğrultuda reel döviz kurundaki %1'lik artış yabancı konut satışını %3.429731 azaltmaktadır. Konut fiyat endeksi değişkeninin katsayısının ise pozitif olduğu görülmektedir. Aynı zamanda kırılma tarihi olarak tespit edilen 2020 Şubat ayındaki gelişmelerin yabancılara konut satışı üzerindeki etkisinin negatif olduğu görülmektedir. Bu sonuç doğrultusunda covid-19'un yabancılara konut satışı üzerinde %0.560221 negatif etki yarattığı tespit edilmiştir.

SONUÇ

Döviz kurundaki değişimlerin konut satışı üzerindeki etkisini net bir şekilde ortaya koymak için yapılan çalışmada döviz kurunun yabancılara yapılan konut satışı üzerine etkisi incelenmiştir. Çalışmada aylık verilerle 2015-2021 dönemi toplam konut satış rakamları, konut fiyat endeksi ve reel döviz kuru kullanılmıştır. Aralarındaki ilişkiyi ve ilişkinin yönünü analiz etmek için öncelikle yapısal kırılmalı birim kök testi uygulanmıştır. Zivot-Andrews yapısal kırılmalı birim kök testi sonucuna göre yabancılara yapılan konut satışları değişkeni, reel efektif döviz kuru değişkeni ve konut fiyat endeksi değişkeni birinci fark değerlerinde durağan olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Kırılmalı birim kök testi sonrasında değişkenler arasındaki uzun dönemli ilişkinin varlığını analiz edebilmek için Gregory-Hansen yapısal kırılmalı eşbütünleşme testi uygulanmıştır. Gregory-Hansen yapısal kırılmalı eşbütünleşme testi sonucuna göre sabitte kırılma (C) ve rejim değişimi (C/S) modelinde yabancılara konut satışı, konut fiyat endeksi ve reel efektif döviz kuru değişkenleri arasında uzun dönemli eşbütünleşme ilişkisinin varlığı tespit edilmiştir. 2020-Şubat ayı yaşanan ekonomik gelişmelere bağlı olarak kırılma tarihi olarak belirlenmiştir. Eşbütünleşme ilişkinin varlığı tespit edildikten sonra uzun dönemli ilişkinin tespitini yapabilmek için yapısal kırılmaların kukla değişken olarak modele dahil edildiği FMOLS eşbütünleşme uzun dönem katsayı tahminci yöntemi kullanılmıştır. Test sonucuna göre reel efektif döviz kurundaki %1'lik artış yabancılara konut satışını %3.4 azaltmaktadır. reel

efektif döviz kuru düştükçe ulusal para değer kaybederken reel efektif döviz kuru yükseldikçe ulusal para değer kazanmaktadır. Teorik olarak incelenen reel döviz kurunun yabancılara konut satışı üzerindeki etkisi analiz sonuçlarına göre, Reel efektif döviz kuru düştükçe (ulusal para değer kaybedince), döviz cinsinden konut fiyatlarındaki azalma, yabancı konut talebini arttırdığı yönündedir ve beklentilerle uyumludur. Süleymanlı (2019), Davarcıoğlu Özaktaş (2019) çalışmalarında da olduğu gibi döviz kuru hareketliliği ile yabancılara yapılan konut satışları arasındaki pozitif ilişkiyi ortaya koyan çalışmalardan elde edilen sonuçlar ile uyumludur.

Yabancılara yapılan konut satışının Türkiye açısından döviz kazandırıcı bir etkisinin olması ve özellikle son dönemlerde döviz kurundaki hareketliliğe bağlı olarak yabancılara yapılan konut satışında artış yaşandığı görülmektedir. Bu artışta en çok tartışılan Vatandaşlık karşılığı konut talebinin artış olması konusudur. Elde ettiğimiz bulgular, 2018’de yapılan Konut alımı karşılığı vatandaşlık verilmesinin konut satışlarında istatistiksel olarak anlamlı bir kırılma yaratmadığını göstermektedir. Yabancı konut talebindeki en belirleyici faktör, döviz kuru düzeyidir. Türk Lirasının değer kaybı, yabancı konut talebini arttırmaktadır. Döviz kurundaki aşırı yükselişin önüne geçilmesi, yabancılara konut talebinde de bir azalmaya yol açacaktır. Bu doğrultuda Konut piyasasındaki aksaklıkların giderilmesi, dış talebin kısılması Türk Lirasının değerinin yükseltilmesi ile mümkün olabilecektir.

KAYNAKÇA

- Altıntaş, H., & Koçbulut, Ö. (2017). *Enerji Tüketimi ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Gelişmiş Ülkeler Üzerine Eşik Eşbütnleşme ve Nedensellik Analizi*. Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi, 5(44), 32-51.
- Arthur O’Sullivan (2011). *Urban Economics-McGraw-Hill Education*. United States of America: Douglas Reiner.
- Asal, M. (2018). *İsveç Reali Konut Fiyatlarının Uzun Vadeli Sürücüler ve Kısa Vadeli Dinamikleri*. Uluslararası Konut Piyasaları ve Analizi Dergisi, 11, 45-72.
- Ari, A., Puy, D., & Shi, Y.(2020). *Foreign Demand and Local House Prices: Evidence from the US*. SSRN Scholarly Paper. Rochester, NY: Social Science Research Network.
- Bahmani-Oskooee, M., & Wu, T. P. (2018). Housing prices and real effective exchange rates in 18 OECD countries: a bootstrap multivariate panel Granger causality. *Economic Analysis and Policy*, 60, 119-126.
- Bekmez, Selahattin& Özpolat, Aslı (2013). Türkiye’de konut talebinin belirleyenleri: Dinamik bir analiz. TİSK Akademi, Cilt 8. Sayı.16, 171-187
- Ceritoglu, E. (2017). “The Effect of House Price Changes on Cohort Consumption in Turkey”. Working Papers. Research and Monetary Policy Department, Central Bank of the Republic of Turkey. [Çevrim-içi <https://ideas.repec.org/p/tcb/wpaper/1710.html>]. Erişim tarihi: 01.01.2022.
- Emlak Konut Yatırım Ortaklığı A.Ş (2018). Gayrimenkul ve konut sektörüne bakış. Erişim adresi: <https://emlakkonut.com.tr/>. Erişim tarihi: 06.09.2021.
- Ferreira, N. B., Menezes, R., ve Bentes, S. (2014). Cointegration and structural breaks in the EU sovereign debt crisis. *Cointegration and Structural Breaks in the EU Sovereign Debt Crisis*, (1), 680-690.
- Geng., N. (2018). *Fundamental drivers of house prices in advanced economies*. International Monetary Fund.
- Gorback, C. S., ve Keys, B. J. (2020). Global capital and local assets: House prices, quantities, and elasticities (No. w27370). National Bureau of Economic Research.
- Han, L. (2010). The effects of price risk on housing demand: empirical evidence from US markets. *The Review of Financial Studies*, 23(11), 3889-3928.

- İpekyolu Kalkınma Ajansı. (2011). Orta Doğu Durum Raporu, Gaziantep: İpekyolu Kalkınma Ajansı Yayınları.
- Kalim, R. , & Shahbaz, M. (2009). Remittances and Poverty Nexus, Evidence From Pakistan, International. Research Journal of Finance and Economics ISSN 1450-2887 Issue 29 (2009)
- Karasu, M. N. (2015). *Understanding real estate bubbles: An analysis of the recent trends in the Turkish housing market*, Master's thesis, Middle East Technical University.
- Kıral, G., ve Çelik, C. (2018). Panel veri analizi ve kümeleme yöntemi ile Türkiye’de konut talebinin incelenmesi. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 32(4), 1009-1026.
- Oktay, E., Karaaslan, A., Alkan, Ö., ve Çelik, A. K. (2014). Determinants of housing demand in the Erzurum province, Turkey. *International Journal of Housing Markets and Analysis*.
- Önder, K. ve Turgut, H. (2018). *Examination of the Factors Affecting Household Rental Housing Demand Through Data Mining*. Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, 13(2), 227-238.
- Özakaş, F. D. (2019). Yabancılara Konut Satışı Ve Reel Efektif Döviz Kuru: Türkiye Örneği Ampirik Çalışma. *Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 15(1), 131-147.
- Özdemir, S. (2018). *Gayrimenkul Sektöründeki Yasal Düzenlemelerin Yabancı Yatırımcılar Üzerine Etkisi*. Master's thesis, İstanbul Gelişim Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Saiz, A. (2007). Immigration and housing rents in American cities. *Journal of urban Economics*, 61(2), 345-371.
- Stepanyan, V., Poghosyan, M. T., & Bibolov, A. (2010). *House price determinants in selected countries of the former Soviet Union*. International Monetary Fund.
- Taghizadeh-Hesary, F., Yoshino, N., & Chiu, A. (2019). Internal and external determinants of housing price booms in Hong Kong, China.
- Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası, <https://www.tcmb.gov.tr/>
- Türkiye İstatistik Kurumu, Konut Satış İstatistikleri, Erişim: <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Konut-Satis-Istatistikleri-Mayis-2022-45677>
- Tripathi, S. (2019). Macroeconomic Determinants of Housing Prices: A Cross Country Level Analysis.
- Uyar, S.G ve Kılıç, E. (2017). “*Yabancıların Konut Talebinin Türkiye’deki Bölgesel Konut Talebi Üzerine Etkisi: Mekânsal Ekonometrik Analiz*”. 292-306.
- Ya-Chen, L., & Shuai, Z. (2013, July). Econometric analysis on the relationship between RMB exchange rate and real estate price by VAR model. In *Second International Conference on Science and Social Research* (pp. 428-430).

KATKI ORANI / CONTRIBUTION RATE	AÇIKLAMA / EXPLANATION	KATKIDA BULUNANLAR / CONTRIBUTORS*
Fikir veya Kavram / Idea or Notion	Araştırma hipotezini veya fikrini oluşturmak / Form the research hypothesis or idea	Rüstem YANAR Canan Şeyma DEMİR
Tasarım / Design	Yöntemi, ölçeği ve deseni tasarlamak / Designing method, scale and pattern	Rüstem YANAR Canan Şeyma DEMİR
Veri Toplama ve İşleme / Data Collecting and Processing	Verileri toplamak, düzenlenmek ve raporlamak / Collecting, organizing and reporting data	Rüstem YANAR Canan Şeyma DEMİR
Tartışma ve Yorum / Discussion and Interpretation	Bulguların değerlendirilmesinde ve sonuçlandırılmasında sorumluluk almak / Taking responsibility in evaluating and finalizing the findings	Rüstem YANAR Canan Şeyma DEMİR
Literatür Taraması /	Çalışma için gerekli literatürü taramak /	Rüstem YANAR

Literature Review	Review the literature required for the study	Canan Şeyma DEMİR
-------------------	--	-------------------

Hakem Değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Çıkar Çatışması: Yazar çıkar çatışması bildirmemiştir.

Finansal Destek: Yazar bu çalışma için finansal destek almadığını beyan etmiştir.

Teşekkür: -

Peer-review: Externally peer-reviewed.

Conflict of Interest: The author has no conflict of interest to declare.

Grant Support: The author declared that this study has received no financial support.

Acknowledgement: -
