

KONUT FİYAT ENDEKSİ VE REEL DÖVİZ KURU İLİŞKİSİ: TÜRKİYE ÖRNEĞİ



HOUSING PRICE INDEX AND REAL EXCHANGE RATE RELATIONS: THE CASE OF TURKEY



Hakan ERYÜZLÜ*
Selda EKİCİ**

Öz

Çalışmanın amacı, Türkiye ekonomisi açısından önemli olduğu kabul edilen konut sektörü ile yine ülke açısından belirleyici bir makro değişken olan döviz kuru ilişkilerini ekonometrik yöntemlerle analiz ederek belirlemektir. Analiz için “konut fiyat endeksi” ve “reel döviz kuru” serilerine Dolado-Lütkepohl nedensellik testi uygulanmıştır. Çalışmada nedensellik analizi uygulanırken seriler pozitif ve negatif bileşenlerine ayrılmıştır. Böylece söz konusu bileşenler arasındaki nedensellik sınanırken, asimetric nedensellik testi yöntemiyle analiz daha duyarlı bir düzeyde gerçekleştirilmiştir. Analiz sonucunda, Türkiye açısından döviz kurunun konut fiyatları üstünde daha etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Konut Fiyat Endeksi, Reel Döviz Kuru, Dolado Lütkepohl nedensellik testi.

Abstract

The aim of this study is to determine and analyse the relations between the housing sector, which is considered to be an important sector in the Turkish economy, and the exchange rate, an important macro variable for Turkey, by econometric methods. Dolado-Lütkepohl causality test was applied to the “house price index” and “real exchange rate” series for the analysis. Positive and negative components of the series were obtained to apply causality analysis. Thus, while the causality between these components was tested, the analysis was carried out at a more sensitive level with the asymmetric causality test method. As a result of the analysis, it has been concluded that the exchange rate is more effective on house prices in Turkey.

Keywords: Housing Price Index, Real Exchange Rate, Dolado Lütkepohl causality test.

*ORCID Dr. Öğr. Üyesi, İskenderun Teknik Üniversitesi, İşletme ve Yönetim Bilimleri Fakültesi, Ekonomi Bölümü, hakan.eryuzlu@iste.edu.tr

**ORCID Yüksek Lisans Öğrencisi, İskenderun Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ekonomi ve Finans ABD, selda.ekici.sbe19@iste.edu.tr

EXTENDED ABSTRACT

Background:

It is known that the exchange rate is an extremely important variable, especially for the economies of developing countries. Literature also shows that the exchange rate is an effective variable in Turkey. Çiftçi (2014) reports that change in the real exchange rate is the Granger cause of gross domestic product (GDP) growth. Kundak (2015), who uses dynamic panel data analysis methods for carried out short- and- long-term analyses for Turkey, determines that the increase in exchange rates in the short-and-long-term increased the import dependency in the manufacturing industry. According to Kundak (2015), increases in the exchange rate, with fixed capital investments and financial debt, create effects that increase the foreign dependency of the manufacturing industry.

Research Purpose:

In this study, it is aimed to investigate the relationship between the construction sector, which is an important source of growth in the Turkish economy in recent years, and the exchange rate, which is an important macro variable for Turkey. The willingness to buy a house is the reason of existence of the construction. Thus, the housing market has been considered to represent the construction sector.

Methodology:

In this study, the housing price index is used to represent the prices in the housing sector. In this context, three variables are used: General housing price index (KFE) which contains information about all houses, while the new housing price index (YKFE) contains information on only newly constructed houses. Real effective exchange rate (REK) is used to represent the exchange rate. All series are monthly and cover the period between January 2010 and September 2019. Asymmetric causality method is used in the econometric analysis. Positive and negative shocks of all series are obtained to perform asymmetric causality and analyzes are performed on these series. In order to reveal causality relations, Dolado- Lütkepohl causality test was used.

Conclusions:

As a result, the effects of REK on KFE and YKFE occur in various types of relations. When the effects of the housing price index and the exchange rates are analyzed, as both YKFE and KFE decrease, they cause a decreasing effect in the exchange rates. In the other direction of causality, negative shocks in REK result in negative shocks in both KFE and YKFE. In other words, the increase in exchange rate causes housing prices to decrease. Positive shocks in REK cause positive and negative shocks in both KFE and YKFE. In this case, instead of an asymmetric explanation, it can be said that these positive REK shocks affect the housing prices.

According to these results, an increase in exchange rate definitely causes a decrease in housing prices, but a decrease in exchange rate entails different effects. Perhaps, this is because of a decrease in the exchange rate result in the appreciation of the domestic currency and, consequently, a decrease in inflation. According to the results, housing prices is not an effective variable in determining the exchange rate in Turkey in the short-term. In contrast, the exchange rate is an important variable in determining housing prices in Turkey in the short-term. In this case, housing prices in Turkey, as in many other products, are affected by the exchange rate.

1. GİRİŞ

İkinci Dünya savaşı sonrası şekillenen Dünyada, Amerika Birleşik Devletleri (ABD) başta olmak üzere kapitalist devletlerin öncülüğünde serbest ticaret uygulamaları yaygınlaşmıştır. Uluslararası örgüt çalışmaları ve anlaşmalar doğrultusunda, faiz oranlarındaki düzenlemeler, kambiyo rejimleri, bankacılık düzenlemeleri vb. gelişmeler bu serbestliği destekleyici şekilde gelişmeye devam etmektedir. Tüm bu gelişmeler finansal sermayenin dolaşım hızının artması anlamındadır. Dolaşım hızının artması bir ülkede çıkacak ekonomik sorunun diğer ülkeleri de etkilemesini de kolaylaştırmaktadır. Böylece ekonomik krizlerin diğer ülkelere sıçrayarak yaygınlaşması süreci kısalmıştır. Bu durumda da ekonomistler önceki yöntemlere göre daha karmaşık analizler ile piyasaları açıklamaya çalışmakta ve faktörlerin birbiri ile ilişkilerini belirlemektedirler. Tüm bu serbestlik içerisinde paranın dolaşımı ve ülkeler arasındaki döviz kullanımı, serbest piyasalarda şekillenmekte ve yapılan araştırmalara özellikle gelişmekte olan ülkeler için döviz kurunun ekonomi içerisinde son derece önemli bir değişken olduğunu göstermektedir.

Hiç kuşkusuz döviz kurunu etkileyen ya da döviz kurunun etkilediği birçok değişken mevcuttur. Literatürde de bu konuda pek çok araştırma vardır. Burada önemli olan ayrımı, ülkelerin dönemsel olarak ekonomik karakterleri dikkate alınarak analiz yapılması gereğidir. Bulunduğu dönem ve şartlara göre ekonomik analizler ciddi farklılıklar gösterebilmektedir. Türkiye ölçeğinde yapılan literatür çalışmaları her dönemde döviz kurunun etkili bir değişken olduğunu göstermektedir. Çiftçi (2014) çalışmasında reel döviz kurunun, gayri safi yurtiçi hasılda (GSYİH) oluşan değişmelerin Granger nedeni olduğunu tespit etmiştir. Türkiye gibi dışa açık fakat gelişmekte olan ekonomiler için genel bir başka görüş te, değer kazanmış döviz kurun yerli üreticiye dış pazarda rekabet gücü kazandırma olasılığıdır. Ters durumda da tam değerlenmemiş veya eksik değerlenmiş döviz kurunun rekabet gücü kaybettireceği savunulmaktadır (Balaylar, 2011: 156). Söz konusu savları destekleyici olarak Kundak (2015) Türkiye ekonomisi analizinde kısa, uzun ve birim bazında etkileri kapsamında dinamik panel veri analizi sonucu özellikle kısa dönemde döviz kurunda meydana gelen artışların, imalat sanayinde ithalat bağımlılığını arttırdığını tespit etmiştir. Bu durumun sebebi döviz kurundaki artışın imalat sanayindeki ithal ara veya yatırım malları maliyetini yükseltmesidir. Kundak uzun dönemde de benzer çıktılar tespit etmiştir. Kundak'a göre döviz kurunda oluşan artışlar sabit sermaye yatırımları, maliyet artışları ile imalat sanayinin dışa bağımlılığını arttırıcı etkiler ortaya çıkarmaktadır. Erbaykal (2012), Toda ve Yamamoto nedensellik analizi ile Türkiye'de ekonomik büyüme ve reel döviz kurunun Türkiye'nin cari açığı üstündeki etkisini sınımış ve ekonomik büyüme hem ve döviz kurundan cari açığa doğru nedensellik tespit etmiştir. Tüm bu çalışmalar göz önüne alındığında döviz kurunun Türkiye açısından ilişkili olduğu yani karşılıklı olarak nedensellik ilişkisi içerisinde olduğu değişkenleri tespit etmek ekonomik kararlar açısından önem taşımaktadır.

Çalışmada Türkiye açısından döviz kurunun önemli bir değişken olduğu varsayımı altında yine Türkiye için önemli bir sektör haline gelen inşaat sektörü ile ilişkisi araştırılması amaçlanmıştır. İnşaat sektörünün özünde ise konut edinme isteği ya da insanların konuta karşı zorunluluğu bulunmaktadır. Bu sebeple inşaat sektörünü temsilen de konut piyasası ele alınmıştır. Çetin ve Doğaner (2017), çalışmalarında Türkiye için inşaat güven endeksi ve konut fiyatları arasındaki ilişkiyi tespit etmişlerdir. Konut inşaat işinin nihai çıktısı olarak değerlendirilebilir. Bir konutun yapımı; demir, ahşap, çimento, pencere, cam, boya, mühendislik/mimarlık hizmetleri, reklam hizmetleri, mobilya vb. (yaklaşık 200 alt sektör) birçok sektörü yakından ilgilendiren bir faaliyettir. Konut ya da özünde barınma insanın temel ihtiyaçlarından biridir. İnsanlar barınma ve iş yaşamlarında bir yapıya ihtiyaç duymaktadırlar. İnsanların ihtiyaçları doğrultusunda ev/işyeri alması, satması veya kiralaması ise konut piyasasını/sektörünü oluşturur. Özellikle son 15 yıl içerisinde Türkiye açısından, alt sektörlerini de dikkate alarak, sürekli aktif halde olan konut sektörü bir ülke içerisindeki şehirlere göre dahi farklılıklar içerebilmektedir. Sektör, barınma ve konut için yapılan hane halkı harcamaları tüm dünyada önemli bir yer teşkil eden harcamalar olduğundan önemlidir (Szeidl ve Chetty, 2004: 105). Konut sektörünün tüm ekonomik sistemi etkileyebilecek nitelikte olduğunun en somut örneklerinden birisi 2008 yılında ABD'de yaşanmıştır. 2008'de ABD türev

piyasalarında yaşanan krizin etkileri en çok konut piyasasında hissedilmiştir. Krizin temel kaynağı, 2000’li yıllarda ABD’de konut fiyatlarında görülen artışın konut piyasalarında olumlu bir etki yaratması, talebin artması ve sonucunda bankaların konut kredilerini kolay bir şekilde vermesine yol açması gösterilmektedir. Kolay kredi olanağı yatırım amaçlı konut talebinde bulunan yatırımcıları daha fazla konut almaya teşvik etmiş ve konut fiyatları bir kere daha yükselmeye devam etmiştir. Çok fazla yükselen konut fiyatları aşırı değerlenmiş ve piyasa mekanizması gereği talepte azalışlar yaşanmıştır. Talep azalışını aynı zamanda kredilerin geri ödenmeme durumu eklenince Mortgage olarak adlandırılan sistem çökmüştür. Buna bağlı olarak finans şirketleri iflas etmeye başlamış ve ABD’de yaşanan bu durum hızlı bir şekilde Avrupa’ya sıçramıştır (Dilber ve Sertkaya, 2016: 12).

Konut piyasasının ve döviz kurunun önemi çalışmanın araştırma alanlarını oluşturmaktadır. Bu kapsamda konut piyasası ve döviz kuru ilişkisi Türkiye ölçeğinde sınımlanmıştır. Konut piyasasını temsilen Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) tarafından hesaplanan “konut fiyat endeksi (KFE)” ve son iki yıl içerisinde üretilmiş konutları baz alan yeni konut fiyat endeksi (YKFE), döviz kurunu temsilen “reel döviz kuru” değişkeni seçilmiştir. KFE Türkiye’de inşaat sektörünü de temsil edebilmektedir.

2. Literatür Taraması

Döviz kurunun makro değişkenler ile olan ilişkisi üzerine literatürde çok fazla araştırma mevcuttur. Araştırmalardan çıkarılabilecek genel sonuç özellikle gelişmekte olan ekonomilerde döviz kuru izlenmesi ve yönlendirilmesi gereken önemli bir değişken olduğudur. Konut fiyatları ve inşaat sektörü üzerine ise literatürde daha kısıtlı sayıda araştırmalar mevcuttur. Çalışmaların en çok yoğunlaştığı konuların başında konut fiyatları üstünde nelerin belirleyici olduğuna dair çalışmalar gelmektedir. Yang (2001) konut fiyatları ile konutun fiziksel yapısı ile çevresi arasındaki ilişkiyi araştırmış ve değişkenler arasında doğru orantılı ilişkiler tespit etmiştir. Wen vd. (2005) aynı sonuçları Çin’in Zhou kentinde doğrulamıştır. Üçdoğruk (2001)’da benzer bir çalışmayı İzmir ölçeğinde özellikle konutun iç fiziksel özelliklerini dikkate alarak gerçekleştirmiş ve aynı doğru yönlü bağlantıyı çalışmasında tespit etmiştir. Yankaya ve Çelik (2005) İzmir metrosu yapımı ve ilgili bölgedeki konut fiyatları arasında ilişkiyi tespit etmiştir. Baldemir vd. (2017), İzmir ili yapılan çalışmanın benzerini Muğla ili özelinde gerçekleştirmiş ve aynı sonuçları elde etmişlerdir. Cohen ve Coughlin (2008), konut fiyatlarının dış çevre ile etkileşimini Atlanta havaalanının yaydığı gürültü kapsamında araştırmışlar ve havaalanından uzaklaştıkça, gürültü azaldığı için, konut fiyatlarının arttığını tespit etmişlerdir. Tatlı (2013) çalışmasında Malatya’da konut sahibi olmak ile aile kurumunun ilişkisini araştırmış ve hane halkı reisi konumundaki kişilerin evli olmasının konut sahipliği üzerindeki olumlu etkisini tespit etmiştir. Pınar ve Demir (2014), Türkiye ölçeğinde yaptıkları araştırmada konut büyüklüğü, lokasyonu gibi etmenlerin konut kapitalizasyonu üzerinde etkili olduğunu savunmuşlardır.

Literatürdeki araştırma alanlarından bir tanesi de çalışma konusuna daha yakın olan, konut fiyatları ve ülkedeki çeşitli makro değişkenler arasındaki ilişkilidir. Badurlar (2008), 1990-2006 arası dönemde Türkiye’de konut fiyatları ile çeşitli makro değişkenler arasındaki ilişkileri araştırmış (gayrisafi yurt içi hasıla, kısa dönem faiz oranları, para arzı ve döviz kuru) ve döviz kuru ile konut fiyatları arasında çift yönlü nedensellik ilişkisi tespit etmiştir. Öztürk ve Fitöz (2012), konut fiyatlarının belirleyicileri olan konut arzı ve talebinin Türkiye için belirleyicilerini araştırmışlardır. Analizlerinde konut talebi için, kredi faiz oranları, ülkedeki kişi başına milli gelir ve fiyatların etkili olduğunu konut arzı içinse, para arzı, fiyatlar ve kişi başına milli gelirin etkili olduğu sonuçların ulaşılmıştır. Adams ve Füss (2010), belirledikleri 15 OECD ülkesinde konut fiyatları ile istihdam oranı, sanayi üretimi, reel GSYİH ve kredi faiz oranları arasındaki ilişkileri araştırmışlar ve dikkate aldıkları tüm makro değişkenlerin konut fiyatlarını pozitif yönde etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Beltratti ve Morana (2010), G7 ülkeleri üzerindeki analizlerinde makroekonomide meydana gelen şokların konut fiyatları üzerinde etkili olduğu sonucuna varmışlardır. Çankaya (2013), 75 ülke seçtiği çalışmasında konut fiyat endekslerini kullanmış ve konut fiyat endeksi ile faiz oranları, büyüme

oranları ve harcanabilir gelirler arasında ilişkiler tespit etmiştir. Lebe ve Akbaş (2014), çalışmalarında konut talebi belirleyicileri üzerine çalışmışlar, kısa ve uzun dönem olmak üzere ayrıntılı analiz yapmışlardır. Analiz sonucunda, konut talebini pozitif etki eden değişkenler olarak medeni hal, kişi başına gelir ve sanayileşme faktörleri pozitif; tarım istihdam oranı, faiz oranları ve fiyatlarında negatif etki ettiğini tespit etmişlerdir. Dilber ve Sertkaya (2016), Türkiye’de konut fiyat endeksi ve seçili makroekonomik değişkenler arasındaki nedensellik ilişkisini test etmişler ve döviz kuru, faiz oranları arasında çift yönlü ve enflasyon arasında ise tek yönlü nedensellikler tespit etmişlerdir. Türkiye’deki enflasyon oranı ve konut fiyat endeksi arasındaki ilişkiyi tespit etmek amacıyla Paksoy vd. (2014) yaptıkları çalışmada hem tüm Türkiye hem de TRC1, TRC2, TRC3 düzey bölgeleri için enflasyonist baskının bu bölgelerdeki konut fiyat endeksinden etkilenme düzeylerini incelemişlerdir. Tespitlerine göre Türkiye genelinde konut fiyat endeksi enflasyonist bir baskıya neden olmazken TRC1 ve TRC2 bölgelerinde tersi sonuçlar bulunmaktadır.

Literatürde parasal faktörler açısından başka çalışmalar da mevcuttur. Tsatsaronis ve Zhu (2004), para arzında meydana gelen değişimlerin/şokların konut fiyatlarını olumsuz yönde etkilediği tespitinde bulunmuşlardır. Darıcı (2018), çalışmasında Türkiye’de genişletici para politikası uygulamaları sonucunda konut fiyatlarının artması yönünde baskılar olduğu kanıtlarına ulaşmıştır. Kargı (2013), kredi hacminin artmasının Türkiye’de hem konut harcamaları hem de ekonomik büyüme ile nedensellik ilişkisini tespit etmiştir.

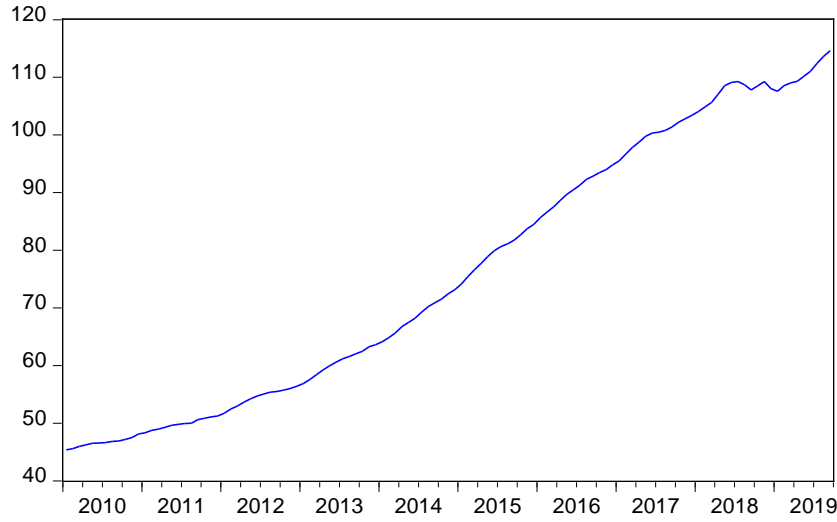
Çalışmanın literatürdeki çalışmalardan farkı konut fiyat endeksi ve döviz kuru arasındaki ilişki için reel döviz kuru veri seti kullanılmış ve hem konut fiyat endeksi hem de reel döviz kuru veri setleri pozitif ve negatif bileşenlerine ayrılarak kısa dönemli detaylı bir analiz yapılmıştır. Böylece olası nedensellik ilişkilerinin tespit edilmesinin yanı sıra nedenselliklerin sonuçları da tespit edilmiştir. Değişkenler arasındaki ilişkisi ise Dolado Lütkepohl nedensellik testi ile sınanmıştır.

3. Metodoloji ve Ampirik Sonuçlar

Çalışmada konut fiyat endeksinin iki boyutu ele alınmıştır. Birincisi tüm konutları hakkında bilgi içeren genel konut fiyat endeksi (KFE), ikincisi sadece yeni yapılan (son iki yıl içerisinde) konutların bilgilerini içeren yeni konut fiyat endeksidir (YKFE). Konut fiyat endeksi verileri Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası (TCMB) veri bankasından elde edilmiştir. Genel olarak konut fiyat endeksi, Türkiye konut sektöründeki fiyatların değişiminin izlenmesi amacıyla hesaplanan bir endekstir. Endeksin hesaplanmasında hedonik regresyon yönteminden yararlanılır. Döviz kurunu temsilen, reel efektif döviz kuru (REK) verisi kullanılmıştır. REK, nominal efektif döviz kurundaki nispi fiyat etkilerinin bir fiyat endeksi aracılığıyla arındırılması ile elde edilen kurdur. Çalışmada tüketici fiyat endeksi ile hesaplanmış REK serisi kullanılmıştır. REK serisi TCMB veri bankasından elde edilmiştir. Tüm seriler aylık olup 2010 yılı Ocak ayı ile 2019 yılı Eylül ayı arasındaki verileri kapsamaktadır. Konut fiyatlarına yönelik elde edilen serilerin periyodik dalgalanmalar (mevsimsellik) içermediği şekil 1 ve 2’ye göre karar verilmiştir. Bu sebeple serilerin mevsimsel düzeltilmesinin yapılmasına gerek duyulmamıştır.

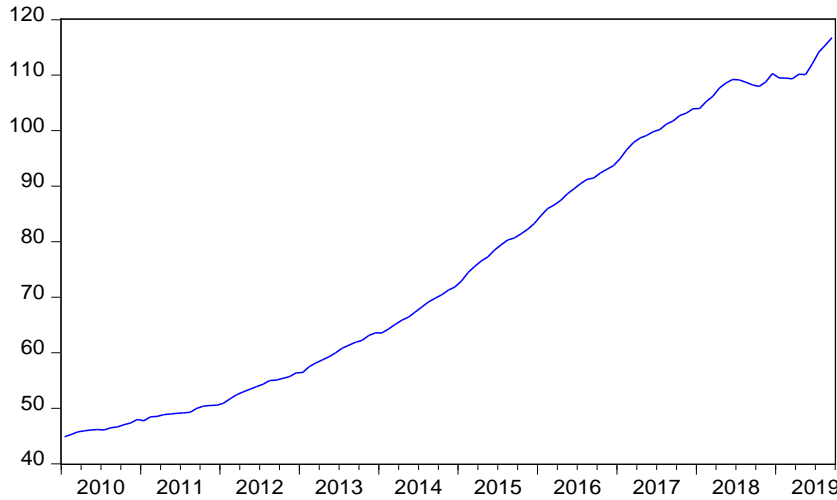
Şekil 1: Konut Fiyat Endeksi Serisi Grafiği

KFE



Şekil 2: Yeni Konut Fiyat Endeksi Serisi Grafiği

YKFE



Çalışmanın analizinde normal nedensellik analizlerinden daha farklı olarak asimetrik nedensellik metodu kullanılmıştır. Asimetrik nedensellik analizinde seriler doğal halleri ile değil pozitif ve negatif bileşenlerine ayrılarak analizlere sokulmaktadır. Böylece değişkenlerin birbirlerini etkileme yönleri tespit edilebilmektedir. Söz gelimi bir değişkenin pozitif bileşeni diğer değişkenin negatif bileşenini etkiliyorsa bu pozitif şokların diğer değişkende negatif şoklara neden olduğu anlamında yorumlanır. Değişkenlerin ayrılmış bileşenleri arasındaki nedensellik ise Dolado Lütkepohl nedensellik testi ile sınanmıştır.

Dolado Lütkepohl nedensellik testi, Dolado & Lütkepohl (1996), tarafından geliştirilen bir nedensellik testidir. Wald testine dayanan bu teste serilerin birim kök analizinin yapılmasına gerek yoktur. Tüm seriler seviyesinde analize alınmaktadır. Dolado Lütkepohl nedensellik testi klasik vektör otoregresif modeller (VAR) modeli gecikme uzunluklarına ek olarak gecikmeler ekleyerek kendinden önce geliştirilen Granger nedensellik testinin sorunlarını ortadan kaldırmaktadır. Bunun için VAR testi ile Akaike ve Schwarz bilgi kriterleri ile belirlenen optimal gecikme uzunluğuna (k),

1 gecikme eklenerek k+1 gecikmeli VAR modeli tahmin edilir. Son aşamada da k gecikmeli VAR modelindeki katsayı matrisine Wald testi uygulanır.

Seriler; konut fiyat endeksi için pozitif (Pkfe) ve negatif (Nkfe) olarak iki seriye, yeni konut fiyat endeksi için pozitif (Pykfe) ve negatif (Nykfe) olarak iki seriye ve reel efektif döviz kuru da pozitif (Prek) ve negatif (Nrek) olarak iki seriye ayrılmıştır. Böylece reel efektif döviz kuru bileşenleri ile konut fiyat endeksi bileşenleri ve reel efektif döviz kuru bileşenleri ile yeni konut fiyat endeksi bileşenleri olmak üzere toplam onaltı nedensellik sonucu elde edilmiştir. Söz konusu sonuçlar tablo.1 ve tablo.2’de özetlenmiştir;

Tablo 1: REK Bağımlı Değişken Dolado Lütkepohl Nedensellik Testi Sonuçları

Bağımsız Değişkenler	Sonuçlar	Prek	Nrek
Pkfe	Gecikme	3	3
	Anlamlılık Düzeyi	0.0777	0.1080
Nkfe	Gecikme	7	6
	Anlamlılık Düzeyi	0.0000	0.8905
Pykfe	Gecikme	5	3
	Anlamlılık Düzeyi	0.0600	0.0741
Nykfe	Gecikme	7	8
	Anlamlılık Düzeyi	0.0005	0.6664

Tablo 2: KFE ve YKFE Bağımlı Değişken Dolado Lütkepohl Nedensellik Testi Sonuçları

Bağımlı Değişkenler	Sonuçlar	Prek	Nrek
Pkfe	Gecikme	3	3
	Anlamlılık Düzeyi	0.0014	0.1206
Nkfe	Gecikme	7	6
	Anlamlılık Düzeyi	0.0214	0.0000
Pykfe	Gecikme	5	3
	Anlamlılık Düzeyi	0.0006	0.2390
Nykfe	Gecikme	7	8
	Anlamlılık Düzeyi	0.0021	0.0000

Ampirik sonuçlara göre %5 anlamlılık düzeyinde değerlendirildiğinde sekiz sonuç anlamlı çıkmıştır. Buna göre aşağıdaki anlamlı nedensellikler tespit edilmiştir;

- Konut fiyat endeksinin negatif şokları, reel efektif döviz kurunda pozitif şoklara sebep olmaktadır.
- Yeni konut fiyat endeksinin negatif şokları, reel efektif döviz kurunda pozitif şoklara sebep olmaktadır.
- Reel efektif döviz kurundaki pozitif şoklar, konut fiyat endeksinde pozitif şoklara sebep olmaktadır.
- Reel efektif döviz kurundaki pozitif şoklar, konut fiyat endeksinde negatif şoklara sebep olmaktadır.
- Reel efektif döviz kurundaki pozitif şoklar, yeni konut fiyat endeksinde pozitif şoklara sebep olmaktadır.
- Reel efektif döviz kurundaki pozitif şoklar, yeni konut fiyat endeksinde negatif şoklara sebep olmaktadır.
- Reel efektif döviz kurundaki negatif şoklar, konut fiyat endeksinde negatif şoklara sebep olmaktadır.
- Reel efektif döviz kurundaki negatif şoklar, yeni konut fiyat endeksinde negatif şoklara sebep olmaktadır.

4. SONUÇ

Sonuçlara göre reel efektif döviz kurunun bileşenlerinin konut fiyat endeksi ve yeni konut fiyat endeksini etkileme çeşidi/sayısı daha fazladır. Bu kapsamda tespit edilen ilk sonuç; Türkiye’de döviz kuru ve konut fiyatları değerlendirildiğinde, döviz kurunun bağımsız, konut fiyatının bağımlı değişken olarak ele alınmasının doğru olacağıdır. Burada dikkat edilmesi gereken bir başka nokta yorumlar yapılırken reel efektif döviz kurunun, normal döviz kuru mantığına göre ters işlediğidir. Yani reel efektif döviz kurunun artması yabancı paranın değer kazanması değil değer kaybetmesi anlamına gelmektedir. Bu bilgi kapsamında öncelikle konut fiyat endeksinden döviz kurlarına etkiler incelendiğinde hem yeni hem de genel konut fiyat endeksi azaldıkça yani konut fiyatları geriledikçe, döviz kurlarına azaltıcı (reel efektif döviz kuruna pozitif etki ederek) etkiye neden olmaktadır. Bu durumun bazı nedenleri olabilir. Örneğin fiyatların düşmesi arzın azalması yönünde etki yapacağından konut üretimi için gerekli olan ithal girdilere talep azalacak ve sonucunda döviz talebinde de azalma görülebilecektir. Gerçekten de Türkiye’de konut fiyat endeksi ve ara mal, sermaye malı, tüketim malı ithalatına doğru nedensellik ilişkisi mevcuttur (Eryüzlü ve Hopoğlu, 2018: 2802).

Nedenselliğin diğer yönünde reel efektif döviz kurunda meydana gelecek negatif şoklar hem konut fiyat endeksinde hem de yeni konut fiyat endeksinde negatif şoklara sebep olmaktadır. Yani döviz kuru yükselmesi konut fiyatlarının azalmasına neden olmaktadır. Bu durumun nedeni olarak ilk etapta maliyetleri arttırdığından fiyatların yükselmesine daha sonra yüksek fiyatların talebi azaltması ve sonunda fiyatların düşmesi ile sonuçlanmaktadır. Bir başka neden de döviz kuru yükseldiğinde, yerli para değer kaybettiğinden faiz oranları yükselmektedir. Faiz oranlarının yükselmesi de özellikle konut kredisi kullanımını azaltmakta ve konut talebi yine düşmektedir. Reel efektif döviz kurlarındaki pozitif şoklar (döviz kurunun düşmesi) ise hem konut fiyat endeksinde hem de yeni konut fiyat endeksinde, pozitif ve negatif şoklara sebep olmaktadır. Bu durumda asimetric olarak açıklama yerine söz konusu pozitif reel efektif döviz kuru şoklarının konut fiyatlarını etkilediği yani nedenselliği yönü hakkında tespit yapılmalıdır. Döviz kurunun yükselmesi kesin olarak konut fiyatlarında azalışa yol açarken, döviz kurunun düşmesinin çift taraflı etki (hem fiyat artışı hem de azalışı) etmesinin önemli bir nedeni döviz kurundaki düşüşlerin, yerli paranın değer kazanması ve enflasyon düşüşü ile sonuçlanmasıdır. Böylece tüketiciler harcamalarını arttırmakta fakat artan harcamaların hangi mal veya hizmetlerde değerlendirildiği, çıkan sonuçta da olduğu gibi, asimetricdir. Yani tüketiciler böyle dönemlerde konut talebini arttırırken, aynı zamanda konut yerine başka mal veya hizmetlerinde talebini arttırabilmektedirler. Örneğin konut yerine taşıt, ev eşyası, beyaz eşya, tatil vb. harcamalar tüketiciler tarafından tercih edilebilir.

Özetlemek gerekirse araştırılan on altı farklı nedenselliğin sekiz anlamlı durumunun, altısında döviz kuru, konut fiyatlarını etkilemektedir. Dolayısıyla Türkiye açısından konut fiyatları döviz kuru belirlemede kısa dönemde çok etkili bir değişken değilken, döviz kuru Türkiye’de konut fiyatlarının belirlenmesinde kısa dönemde önemli bir değişkendir. Bu durumda Türkiye içerisindeki birçok mal kaleminde olduğu gibi konut fiyatları da döviz kurundan etkilenmektedir.

KAYNAKÇA

- Adams, Z. & Füß, R. (2010). Macroeconomic Determinants of International Housing Markets. *Journal of Housing Economics*, 19(1), 38-50.
- Badurlar, İ. Ö. (2008). Türkiye’de Konut Fiyatları ile Makro Ekonomik Değişkenler Arasındaki İlişkinin Araştırılması. *Anadolu University Journal Of Social Sciences*, 8(1), 223-238.
- Baldemir, E., Yenal Kesbiç, C., & İnci, M. (2017). Estimating Hedonic Demand Parameters in Real Estate Market: The Case of Mugla. *Sosyal ve Beşerî Bilimler Araştırmaları Dergisi*, 1(20), 41-66.
- Balaylar, N.A. (2011). Reel Döviz Kuru İstihdam İlişkisi: Türkiye İmalat Sanayi Örneği. *Sosyoekonomi* 16(16), 37-160.

- Beltratti, A., & Morana, C. (2010). International House Prices and Macroeconomic Fluctuations. *Journal of Banking & Finance*, 34(3), 533-545.
- Cohen, J. P., & Coughlin, C. C. (2008). Spatial Hedonic Models of Airport Noise, Proximity, and Housing Prices. *Journal of Regional Science*, 48(5), 859-878.
- Çankaya, S. (2013). Konut Fiyatları ve Makroekonomik Faktörler Arası İlişkiye Global Bakış. *Maliye ve Finans Yazıları*, 1(100), 143-154.
- Çetin, G., & Doğaner, A. (2017). İnşaat Sektörü Güven Endeksi ve Konut Fiyat Endeksi Arasındaki İlişki: Türkiye İçin Ampirik Analiz. *İktisat Politikası Araştırmaları Dergisi*, 4(2), 155-165.
- Çiftçi, N. (2014). Türkiye’de Cari Açık, Reel Döviz Kuru ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişkiler: Eş Bütünleşme Analizi. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 14(1), 129-142.
- Darıcı, B. (2018). Para Politikası ve Konut Fiyatları İlişkisi: Türkiye Ekonomisi için Ampirik Bir Analiz. *Anemon Muş Alparslan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 6(ICEESS’ 18), 221-228.
- Dilber, İ., & Sertkaya, Y. (2016). 2008 Finansal Krizi Sonrası Türkiye’de Konut Fiyatlarının Belirleyicilerine Yönelik Analiz. *Anemon Muş Alparslan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 4(1), 11-29.
- Dolado, J.J., & Lütkepohl, H. (1996). Making Wald Tests Work for Cointegrated VAR Systems. *Econometric Reviews*, 15(4), 369-386.
- Erbaykal, E. (2012). Türkiye’de Ekonomik Büyüme ve Döviz Kuru Cari Açık Üzerinde Etkili Midir? Bir Nedensellik Analizi. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 3(6), 81-88.
- Eryüzlü, H., & Hopoğlu, S. (2018). Türkiye’de Konut Fiyat Endeksinin, Dış Ticaret Bileşenleri ile İlişkisi: 2010-2018 Dönemi Analizi. 1. *Uluslararası Battalgazi Multi Disipliner Çalışmalar Kongresi*, 2798-2804.
- Kargı, B. (2013). Konut Piyasası ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Türkiye Üzerine Zaman Serileri Analizi: 2000-2012. *Journal of Human Sciences*, 10(1), 897-924.
- Kundak, S. (2015). Türkiye’de İmalat Sanayinin İthalata Bağımlılığının Analizi (Yayınlanmış Doktora Tezi) Afyon Kocatepe Üniversitesi, SBE. Afyon.
- Lebe, F., & Akbaş, Y.E. (2014). Türkiye'nin Konut Talebinin Analizi: 1970-2011. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 28(1), 57-83.
- Paksoy, S., Yöntem, T., & Büyükçelebi, B. (2014). Konut Fiyat Endeksi ve Enflasyon Arasındaki İlişki (TRC1, TRC2 ve TRC3 Düzey Bölgeleri Üzerine Ampirik Bir Çalışma). *Assam Uluslararası Hakemli Dergi*, 1(2), 54-69.
- Pinar, A., & Demir, M. (2014). Konut Sektöründe Kapitalizasyon Oranlarını Belirleyen Faktörler: Türkiye İçin Bir Mikro-Veri Analizi. *Sosyoekonomi*, 22(2), 385-398.
- Szeidl, A., & Chetty, R. (2004). Consumption Commitments and Asset Prices. *Society for Economic Dynamics*. No.354.
- Öztürk, N., & Fitöz, E. (2012). Türkiye’de Konut Piyasasının Belirleyicileri: Ampirik Bir Uygulama. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 5(10), 21-46.
- Üçdoğruk, Ş. (2001). İzmir İlinde Emlak Fiyatlarına Etki Eden Faktörler-Hedonik Yaklaşım. *Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 16(2), 149-162.
- Tatlı, H. (2013). Konut Sahipliğinin Belirleyicileri: Hanehalkı Reisleri Üzerine Bir Uygulama. *Akademik Yaklaşımlar Dergisi*, 4(2), 40-63.
- Tsatsaronis, K., & Zhu, H. (2004). What Drives Housing Price Dynamics: Cross-Country Evidence. *BIS Quarterly Review*, 4(1), 65-78.
- Wen, H., Jia S., & Guo, X. (2005). Hedonic Price Analysis of Urban Housing: An Empirical Research on Hangzhou, China. *Journal of Zhejiang University-Science*, 6(8), 907-914.
- Yang, Z. (2001). An Application of The Hedonic Price Model with Uncertain Attribute-The Case of The People’s Republic of China. *Property Management*, 19(1), 50-63.
- Yankaya, U., & Çelik, H.M. (2005). İzmir Metrosunun Konut Fiyatları Üzerindeki Etkilerinin Hedonik Fiyat Yöntemi ile Modellenmesi. *Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 20(2), 61-79.