



**T.C.
RECEP TAYYİP ERDOĞAN ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
İKTİSAT ANABİLİM DALI**

**TÜRKİYE'DE KONUT FİYATLARI İLE MAKROEKONOMİK
DEĞİŞKENLER ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ**

(Yüksek Lisans Tezi)

Afranur KINSUN

**Danışman
Doç. Dr. Ali ALTINER**

**RİZE
2025**

KABUL VE ONAY

Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, İktisat Anabilim Dalında, Doç. Dr. Ali ALTINER danışmanlığında, Afranur KINSUN tarafından hazırlanan *Türkiye'de Konut Fiyatları ile Makroekonomik Değişkenler Arasındaki İlişkinin İncelenmesi* adlı bu tez çalışması, 16/01/2025 tarihinde yapılan savunma sınavı sonucunda oy birliği/~~oy çokluğuyla~~ başarılı bulunarak jürimiz tarafından **Yüksek Lisans Tezi** olarak kabul edilmiştir.

Jüri Üyeleri	Unvanı, Adı SOYADI	İmza
Başkan :	Doç. Dr. Ali ALTINER	
Üye :	Doç. Dr. Haydar KARADAĞ	
Üye :	Doç. Dr. Yılmaz TOKTAŞ	

ETİK BEYAN

İktisat Tezli Yüksek Lisans Programından mezun olmak üzere teslim ettiğim “Türkiye’de Konut Fiyatları ile Makroekonomik Değişkenler Arasındaki İlişkinin İncelenmesi” adlı tezim, bilim ve araştırma etiği prensiplerine riayet edilerek tarafımdan yazılmıştır.

Tez çalışmamda, başka kaynaklardan aktarılan bütün bilgi ve alıntılar, Enstitünüz Tez Yazım Kılavuzuna uygun olarak açıkça gösterilmiştir. Kaynağı gösterilenler dışında kalan bütün bilgiler uygun araştırma yöntemi kullanılarak tarafımdan edinilmiş ve esere bu şekilde yansıtılmıştır. Şahsıma ait olmayan hiçbir bilgi, kasıt veya kusurlar, şahsıma aitmiş gibi gösterilmemiştir. İnternet kaynakları dâhil, sahibine/kaynağına atıf yapılmaksızın hiçbir bilgi kullanılmamıştır. Aksinin ortaya çıkması halinde doğacak bütün hukuki, idari, akademik ve etik sorumluluk tarafıma ait olacaktır. Eserin tesliminden sonra herhangi bir zamanda, bilim etiğine aykırılık tespit edilmesi ve / veya eserimle ilgili intihal veya intihal şeklinde anlaşılabilecek bir durumun ortaya çıkması halinde; Üniversiteniz ve eğitim kadronuzun hiçbir şekilde sorumlu tutulmayacağını hür irademle kabul, beyan ve taahhüt ederim.

16 / 01 / 2025

Afranur KINSUN

ÖN SÖZ

Tezimin hazırlanmasında bana desteğini hiç eksik etmeyen ve deneyimlerini benimle paylaşan, bana yardım eden ve yol gösteren değerli danışman hocam Sayın Doç. Dr. Ali ALTINER'e teşekkür ederim.

Çalışmanın konusunun belirlenmesinde bana yol gösteren değerli hocam Doç. Dr. Haydar KARADAĞ'a, akademik deneyimleri ile bana yardım eden ve desteğini hiçbir zaman esirgemeyen saygı değer hocam Dr. Öğr. Üyesi Ömer Faruk BÖLÜKBAŞI'na teşekkür ederim.

Son olarak tüm hayatım boyunca benim yanımda olan aldığım kararları her zaman destekleyen, sadece bu çalışma sürecinde değil tüm hayatım boyunca beni cesaretlendiren annem Elmas KINSUN ve babam Esat KINSUN'a sonsuz teşekkür ederim.

Bütün özverisi ile bu süreçte beni yalnız bırakmayan hep arkamda olan canım ablam Cansu KINSUN KARAGÜZEL'e ve eniştem Görkem Arda KARAGÜZEL'e tüm kalbimle teşekkür ederim.

Afranur KINSUN

RİZE/2025

İÇİNDEKİLER

KABUL VE ONAY	I
ETİK BEYAN.....	II
ÖN SÖZ.....	III
İÇİNDEKİLER	IV
ÖZET	VI
ABSTRACT.....	VII
KISALTMALAR	VIII
TABLolar LİSTESİ	IX
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	X
GİRİŞ.....	1
1. KAVRAMSAL ÇERÇEVE	6
1.1. Konut Fiyatları.....	6
1.1.1. Konut Fiyatları Kavramının Tanımı.....	6
1.1.2. Konut Piyasasındaki Dinamikler ve Faktörler	7
1.2. Makroekonomik Değişkenler ve Konut Fiyatları.....	9
1.2.1. Ekonomik Büyümenin Konut Piyasası Üzerindeki Etkisi.....	9
1.2.2. Enflasyonun Konut Fiyatları Üzerindeki Etkisi.....	12
1.2.3. Faiz Oranlarının Konut Fiyatları Üzerindeki Etkileri	13
1.2.4. İşsizlik Oranlarının Konut Fiyatları Üzerindeki Etkisi	14
1.2.5. Döviz Kurunun Konut Fiyatları Üzerindeki Etkisi	15
1.3. Türkiye Ekonomisinin Özellikleri	17
1.3.1. Türkiye Ekonomisinin Genel Yapısı.....	17
1.4. Literatür Taraması	24
1.4.1. Türkiye Ekonomisi Üzerine Yapılan Çalışmalar	24
1.4.2. Uluslararası Çalışmalar	31
2. AMPİRİK ANALİZ	39
2.1. Veri Seti ve Ekonometrik Yöntem	39
2.2. Ampirik Bulgular.....	39
2.2.1. Birim Kök Testleri ve Sonuçları	40
2.2.2. ARDL Yöntemi ve Sonuçları.....	42

2.2.2.1. Sınır Testi Sonuçları	43
2.2.2.2. Uzun Dönem Katsayı Tahminleri.....	45
2.2.2.3. Kısa Dönem Hata Düzeltme Modeli (ECM)	47
2.2.2.4. Modelin Diagnostik Test Sonuçları	49
2.2.2.5. Yapısal Kırılma Testleri (CUSUM ve CUSUMSQ).....	51
3. SONUÇ	54
KAYNAKÇA.....	57



Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü

Ana Bilim Dalı : İktisat

Tez Türü : Yüksek Lisans

Danışman : Doç. Dr. Ali ALTINER

Hazırlayan : Afranur KINSUN

Yıl : 2025

Sayfa Sayısı : 62

ÖZET

TÜRKİYE'DE KONUT FİYATLARI İLE MAKROEKONOMİK DEĞİŞKENLER ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ

Bu araştırma, Türkiye’de konut fiyatları ile makroekonomik değişkenler arasındaki uzun dönemli ve kısa dönemli ilişkileri incelemeyi amaçlamaktadır. Çalışmada ekonomik büyüme, enflasyon oranı, işsizlik oranı, konut kredisi faiz oranları ve nominal döviz kuru göstergelerinin konut fiyatları üzerindeki etkisi 2010:Q1-2023:Q2 dönemi çeyreklik verileri kullanılarak analiz edilmiştir. Zaman serisi analiz yöntemlerinden ARDL (Autoregressive Distributed Lag) uygulanarak değişkenler arasındaki ilişkiler tespit edilmiştir. Araştırma bulgularına göre, ekonomik büyüme ve döviz kuru değişkenlerinin konut fiyatları üzerinde pozitif ve anlamlı etkileri bulunmuştur. Faiz oranının ise konut fiyatlarını negatif etkilediği gözlenmiştir. Enflasyon ve işsizlik oranının etkisi ise istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. Kısa dönem dinamiklerini incelemek için kullanılan hata düzeltme modeli (ECM), modelde kısa vadeli dengesizliklerin uzun vadede düzeldiğini göstermektedir. Araştırma sonuçları, konut piyasasının makroekonomik değişkenlere duyarlı olduğunu ve ekonomik büyüme, faiz oranı ile döviz kurunun konut fiyatlarının belirlenmesinde önemli bir rol oynadığını ortaya koymaktadır. Bulgular, politika yapıcılar ve yatırımcılar için konut piyasasının istikrarını sağlamak amacıyla büyüme, faiz ve döviz kuru politikalarının dikkatle yönetilmesi gerektiğini önermektedir.

Anahtar Kelimeler: Türkiye, Konut Fiyatları, Makroekonomik Değişkenler, Zaman Serisi Analizi.

Recep Tayyip Erdogan University Institute of Graduate Studies

Department : Economic

Thesis Type : Master Degree

Supervisor : Assoc. Prof. Dr. Ali ALTINER

Author : Afranur KINSUN

Year : 2025

Pages : 62

ABSTRACT

INVESTIGATION OF THE RELATIONSHIP BETWEEN HOUSING PRICES AND MACROECONOMIC VARIABLES IN TURKEY

This research aims to examine the long-term and short-term relationships between housing prices and macroeconomic variables in Turkey. In the study, the effects of economic growth, inflation rate, unemployment rate, housing loan interest rates and nominal exchange rate indicators on housing prices were analyzed using quarterly data from 2010:Q1-2023:Q2. The relationships between the variables were determined by applying ARDL (Autoregressive Distributed Lag), one of the time series analysis methods. According to the research findings, economic growth and exchange rate variables were found to have positive and significant effects on housing prices. It was observed that the interest rate affected housing prices negatively. The effects of inflation and unemployment rate were not found to be statistically significant. The error correction model (ECM) used to examine short-term dynamics shows that the model can correct short-term imbalances in the long term. The research results reveal that the housing market is sensitive to macroeconomic variables and that economic growth, interest rate and exchange rate play an important role in determining housing prices. The findings suggest that policymakers and investors should carefully manage growth, interest rate and exchange rate policies to ensure housing market stability.

Keywords: Türkiye, Housing Prices, Macroeconomic Variables, Times Series Analysis.

KISALTMALAR

b.a	:	Eserin bütününe atıf
bk.	:	Bakınız
by.	:	Basım yeri yok
c.	:	Cilt
cm	:	Santimetre
çev.	:	Çeviren
drl.	:	Derleyen
ed.	:	Editör
H	:	Hicri
haz.	:	Hazırlayan
Hz.	:	Hazret, Hazreti
k.g.	:	Karşı görüş
krş.	:	Karşılaştırınız
md.	:	Madde
MÖ	:	Milattan önce
MS	:	Milattan sonra
No.	:	Numara
s.	:	Sayfa
S	:	Sayı
vr.	:	Varak
vol	:	Volume
vs.	:	Vesaire
yy.	:	Yüzyıl

TABLÖLAR LİSTESİ

Tablo 1. ADF ve PP birim kök test sonuçları	41
Tablo 2. Sınır testi sonuçları	44
Tablo 3. Uzun dönem katsayı tahmin sonuçları	45
Tablo 4. Hata düzeltme modeli sonuçları	48



ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1. 2010-2023 yıllarında Türkiye’de döviz kuru.....	17
Şekil 2. 2010-2023 yıllarında Türkiye’de işsizlik oranları.....	18
Şekil 3. 2010-2023 yıllarında Türkiye’de enflasyon oranları.....	19
Şekil 4. 2010-2023 yıllarında Türkiye’de büyüme oranları	20
Şekil 5. Türkiye’de 2023 sektörel GSYİH dağılımı	21
Şekil 6. Konut fiyatlarının zaman serisi grafiği.....	22
Şekil 7. Faiz zaman serisi grafiği.....	24
Şekil 8. CUSUM grafiği.....	52
Şekil 9. CUSUM Q grafiği	53

GİRİŞ

Konut fiyatları, bir ülkenin ekonomik sağlığının önemli belirleyicilerinden biri olarak kabul edilmektedir. Konut sektörü, bir ekonominin temel taşlarından biridir ve konut fiyatlarındaki değişimler, ekonomik büyüme, istihdam durumu ve tüketici harcamaları gibi birçok faktörü etkilemektedir. Bu nedenle, konut fiyatlarının izlenmesi ve analiz edilmesi, ekonominin genel durumu hakkında önemli bilgiler sağlamaktadır (Kara & Sağır, 2021: 23).

Bireylerin ve yatırımcıların varlık portföylerinin önemli bir parçası olan konutlar, finansal durumları üzerinde doğrudan etkide bulunmaktadır. Konut fiyatlarındaki artışlar, bireylerin net varlıklarını arttırabilmekte ve tüketici harcamalarını teşvik etmektedir. Aynı zamanda, konut sahipliği, bireylerin finansal güvenliğini sağlamak adına önemli bir strateji olarak kabul edilmektedir (Temelli & Kaya, 2019: 20). Konut fiyatlarındaki hareketler, inşaat sektörünün istihdam durumunu ve ekonomik aktiviteyi etkilemektedir. Yüksek konut talebi, inşaat sektöründe iş fırsatlarını arttırmakta ve dolaylı olarak diğer sektörlerde de ekonomik büyümeye katkıda bulunmaktadır. Öte yandan, konut piyasasındaki durgunluklar, inşaat sektörünün daralmasına ve istihdam kayıplarına yol açabilmektedir (Yıldırım vd., 2021:1).

Konut fiyatları, genellikle kredi piyasasının istikrarlı bir yapıda olup olmadığını belirlemede önemli bir gösterge olarak kabul edilmektedir. Yüksek konut fiyatları, kredibilitesi düşük olan borçluların finansal durumunu olumsuz etkilemekte ve konut kredisi talebini azaltmaktadır. Bu durum, finansal kurumlar üzerinde baskı oluşturmakta ve kredi piyasasında dengesizliklere neden olmaktadır. Konut fiyatları, ekonomik dengesizliklerin erken belirleyicisi olarak da kullanılmaktadır. Örneğin, aşırı değerlenmiş konut piyasaları, gelecekteki ekonomik durgunlukların habercisi olarak da değerlendirilmektedir. Bu nedenle, konut fiyatlarının izlenmesi, ekonomik risklerin daha erken tespiti ve önlemlerin alınması açısından önemlidir (Kılıç & Yüksel, 2020: 2).

Araştırma Konusu

Bu çalışmanın konusu, Türkiye'de konut fiyatları ile makroekonomik değişkenler arasındaki ilişkinin dinamiklerinin tam olarak anlaşılamamış olmasından ötürü konut fiyatları ile makroekonomik değişkenler arasındaki ilişkinin belirli bir zaman aralığı bağlamında incelenmesidir. Konut piyasasındaki fiyat hareketleri, sadece ekonomik büyüme ile değil, aynı zamanda faiz oranları, enflasyon, işsizlik gibi bir dizi makroekonomik faktörle de yakından ilişkilidir. Ancak mevcut literatürde, Türkiye özelinde bu kompleks etkileşimlerin detaylı bir şekilde ele alındığı sınırlı sayıda çalışma bulunmaktadır. Bu bağlamda, araştırmanın incelediği ana sorun, konut fiyatlarındaki değişimleri etkileyen faktörlerin doğası, etkileşim biçimleri ve bu faktörlerin zaman içindeki değişimlerinin tam olarak anlaşılamamış olmasıdır. Bu belirsizlik hem konut sektörü profesyonelleri hem de ekonomi politikası yapıcılarını için etkili stratejiler geliştirmeyi zorlaştırmaktadır. Bu çalışma, konut piyasasındaki belirsizlikleri gidermeye yönelik bir adım olarak, konut fiyatları ile makroekonomik değişkenler arasındaki ilişkinin derinlemesine ve kapsamlı bir şekilde analizini hedeflemektedir. Bu bağlamda, araştırmanın ortaya koyacağı bulgular, ekonomik karar alma süreçlerine daha net bir perspektif sunarak, mevcut bilgi boşluklarını dolduracak ve gelecekteki araştırmalara rehberlik edecektir.

Bu bağlamda bu araştırmanın problem cümleleri şu şekildedir:

Türkiye'deki konut fiyatları ile makroekonomik değişkenler arasındaki karmaşık ilişkinin ve bu ilişkinin zaman içindeki dinamiklerinin tam olarak anlaşılamamış olması, ekonomi politikası yapıcılarını ve konut sektörü profesyonelleri için etkili stratejiler geliştirmeyi zorlaştırmakta mıdır? Bu problemi çözmeye yönelik olarak oluşturulan araştırmadaki hipotezler şu şekildedir:

Hipotez 1: İşsizlik oranındaki artış, konut fiyatlarını düşürmektedir.

Hipotez 2: Ekonomik büyümedeki artış, konut fiyatlarını yükseltmektedir.

Hipotez 3: Faiz oranlarındaki artış, konut fiyatlarını düşürmektedir.

Hipotez 4: Enflasyonun artması, konut fiyatlarını düşürmektedir.

Hipotez 5: Döviz kurundaki artış, konut fiyatlarını yükseltmektedir.

Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın temel amacı, Türkiye'deki konut fiyatları ile makroekonomik değişkenler arasındaki ilişkiyi ayrıntılı bir şekilde incelemektir. Konut sektörü, ekonominin önemli bir bileşeni olup bu sektördeki fiyat hareketlerini, genel ekonomik durumu ve etkileyen faktörleri anlamak, ekonomik istikrarın değerlendirilmesi açısından kritik öneme sahiptir. Araştırma, konut fiyatlarının belirleyicilerini ve bu fiyatların makroekonomik göstergelerle nasıl etkileşimde bulunduğunu analiz ederek, konut piyasasındaki dalgalanmaların ekonominin genel sağlığı üzerindeki potansiyel etkilerini ortaya çıkarmayı amaçlamaktadır. Bu bağlamda; ekonomik büyüme, enflasyon, faiz oranları, işsizlik oranı ve döviz kuru değişkenlerinin konut fiyatlarına olan etkisi detaylı bir şekilde ele alınacak ve elde edilen bulgular hem akademik literatüre hem de ekonomi politikalarının şekillendirilmesine katkı sağlayacaktır.

Araştırmanın Önemi

Bu araştırmanın önemi hem akademik çevrelerdeki bilgi birikimine hem de ekonomi politikalarının oluşturulmasına katkı sağlaması açısından belirgin bir şekilde ortaya çıkmaktadır. Türkiye'de konut fiyatları ile makroekonomik değişkenler arasındaki ilişkinin derinlemesine incelenmesi, ekonominin temel unsurlarını anlamak ve geleceğe dönük tahminlerde bulunmak adına kritik bir öneme sahiptir. Konut sektörü, bir ülkenin ekonomik performansının önemli bir yansımasıdır ve bu sektördeki fiyat hareketleri, ekonomik istikrarın değerlendirilmesi noktasında bilgi sağlamaktadır. Araştırma, konut fiyatlarındaki değişimlerin nedenlerini ve bu değişimlerin ekonomi üzerindeki etkilerini ortaya çıkararak, ekonomi politikalarının daha etkin bir şekilde planlanmasına yardımcı olacaktır. Ayrıca bu çalışma, finansal kurumlar, gayrimenkul sektörü temsilcileri ve politika yapıcılar için stratejik bir rehberlik aracı olma potansiyeli taşımaktadır. Konut piyasasındaki gelişmelerin takip edilmesi, ekonomik dalgalanmaların erken teşhis edilmesine ve uygun tedbirlerin alınmasına olanak tanıyarak, genel ekonomik istikrarın sürdürülmesine katkıda bulunabilmektedir. Bu bağlamda, araştırmanın ortaya koyacağı bulgular hem akademik çevrelerde hem de uygulamada önemli bir referans kaynağı olarak değerlendirilecektir.

Sınırlılıklar

*Araştırma 2010 yılı başından 2024 yılı ortasına kadar yayınlanan verilerle sınırlıdır.

*Araştırma; konut fiyatları, ekonomik büyüme, enflasyon, faiz oranı, işsizlik oranı ve döviz kuru verileri ile sınırlıdır.

Varsayımlar

*Araştırmada elde edilen veriler resmi kurumların veri tabanlarından edinilerek (TCMB, TÜİK) doğru olduğu varsayılmıştır.

Tanımlar

- *Gayri Safi Yurt İçi Hasıla (GSYİH)*: Bir ülkenin belirli bir dönemde ürettiği mal ve hizmetlerin toplam değerini ifade eden ekonomik bir göstergedir. GSYİH, bir ülkenin ekonomik büyümesini ölçmek için kullanılmaktadır (Yıldırım vd., 2021: 1).
- *Enflasyon Oranları*: Bir ekonomide genel fiyat düzeyindeki sürekli artışı ifade eden bir göstergedir. Enflasyon oranları, tüketici fiyat endeksi gibi endekslerle ölçülerek ekonominin fiyat istikrarını değerlendirmeye yardımcı olmaktadır (Yıldırım vd., 2021:1).
- *Faiz Oranları*: Paranın değerinin zaman içindeki değişimini ifade eden bir orandır. Merkez Bankası tarafından belirlenen faiz oranları, ekonomik aktiviteyi ve enflasyonu kontrol etmek amacıyla kullanılmaktadır (Kıraçı, 2020: 180).
- *İşsizlik Oranları*: İş arayan ancak iş bulamamış olan işgücü sayısının toplam işgücüne oranını ifade etmektedir. İşsizlik oranları, ekonominin istihdam durumunu değerlendirmek için kullanılmaktadır (Yılmaz, 2022: 167).
- *Gayrimenkul*: Yerleşim alanlarında bulunan arazi, bina ve diğer taşınmaz varlıkları kapsayan geniş bir kategori olarak ifade edilmektedir. Gayrimenkul, ekonomide önemli bir varlık sınıfını temsil etmekte ve genellikle konut ve ticari amaçlı mülkleri içermektedir (Temelli & Şahin, 2019: 161).
- *Konut Fiyatları*: Gayrimenkul piyasasında bulunan konutların alım-satım değerlerini ifade etmektedir. Konut fiyatları; ekonomik büyüme, faiz oranları ve talep gibi faktörlerden etkilenebilmektedir (Yalçın Kayacan & Anavatan, 2023: 270).
- *Döviz Kuru*: Bir ülkenin para biriminin, başka bir ülkenin para birimi karşısındaki değerini ifade etmektedir. Döviz kuru; arz-talep dengeleri, faiz oranları, enflasyon

ve siyasi gelişmeler gibi faktörlerden etkilenmektedir. Aynı zamanda ithalat, ihracat ve enflasyon gibi makroekonomik göstergeleri doğrudan etkileyen önemli bir parametredir (Nişancı, 2005: 689).

- *Tüketici Fiyat Endeksi (TÜFE)*: Belirli bir dönemde tüketicilerin belirli bir mal ve hizmet sepetine ne kadar harcadığını ölçen bir endekstir. TÜFE, enflasyon oranlarını belirlemek için kullanılmaktadır (Şahin & Durmuş, 2018: 808).
- *Makroekonomi*: Bir ülkenin genel ekonomik durumu, büyüme, enflasyon, işsizlik gibi büyük ölçekli ekonomik göstergeleri inceleyen ekonomi dalıdır (Nişancı, 2005: 689).
- *Talep ve Arz*: Ekonomideki mal ve hizmetlerin alıcılar (talep) ve satıcılar (arz) arasındaki ilişkiyi ifade etmektedir. Talep ve arz, fiyatların oluşumunu ve ekonomik dengenin sağlanmasını etkilemektedir (Yalçın Kayacan & Anavatan, 2023: 270).
- *Ekonomik Büyüme*: Bir ekonominin belirli bir dönemde üretim ve hizmet sektörlerindeki genişlemesini ifade etmektedir. Ekonomik büyüme, genellikle GSYİH artışıyla ölçülür ve ekonominin canlılığına işaret etmektedir (Özmerdivanlı, 2014: 1).
- *Sanayi Üretim Endeksi*: Sanayi sektöründe yer alan kuruluşların üretimlerindeki değişimi gösteren bir endekstir. TÜİK tarafından 2005 yılı üretimi 100 olarak alınmak suretiyle, her ay 4850 işyerinden Aylık Sanayi Üretim Anketiyle derlenen verilere dayanılarak hesaplanmaktadır (TÜİK, 2024).

1. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

1.1. Konut Fiyatları

1.1.1. Konut Fiyatları Kavramının Tanımı

Konut fiyatları, ekonominin temel göstergelerinden biri olarak kabul edilmekte ve genellikle bir ülkedeki finansal ve ekonomik durumun yansıması olarak görülmektedir. Konut fiyatları, bir mülkün alım satım değerini ifade etmekte ve genellikle gayrimenkul sektöründeki arz ve talep faktörlerine bağlı olarak değişiklik göstermektedir (Temelli & Kaya, 2019: 21).

Konut fiyatları, belirli bir coğrafi bölgede bulunan konut mülklerinin piyasa değerlerini ifade etmektedir. Bu değerler, birçok faktöre bağlı olarak değişiklik göstermektedir ve genellikle arz-talep dengesi, ekonomik büyüme, faiz oranları, demografik faktörler ve yerel gayrimenkul piyasasındaki diğer etmenlerden etkilenmektedir. Konut fiyatları, genellikle alıcılar ve satıcılar arasındaki müzakereler sonucunda belirlenmekle birlikte gayrimenkul piyasasındaki dinamikler tarafından şekillendirilmektedir (Şeyranlıoğlu, 2023: 1713).

Konut fiyatlarını etkileyen birçok faktör bulunmaktadır. Bunlar arasında talep ve arz dengesi önemli bir yer tutar. Yüksek talep ve düşük arz, konut fiyatlarını yükseltebilirken, düşük talep ve yüksek arz ise fiyatları aşağı çekebilmektedir. Ek olarak, ekonomik büyüme, istihdam durumu, gelir düzeyleri, faiz oranları ve demografik değişkenler de konut fiyatlarına etki eden önemli faktörler arasındadır. Örneğin, düşük faiz oranları genellikle konut kredisi talebini artırarak konut fiyatlarını yükseltebilmektedir (Öztürk, 2016: 86).

Konut fiyatları; ekonominin sağlığı, tüketici güveni ve finansal istikrar üzerinde önemli bir etkiye sahiptir. Yüksek konut fiyatları genellikle tüketici harcamalarını ve varlık değerini artırarak ekonomik büyümeye katkıda bulunabilmektedir. Ancak, aşırı yüksek konut fiyatları, konut edinme güçlüğüne yol açabilmekte ve ekonomik dengesizliklere neden olabilmektedir. Dolayısıyla konut fiyatlarının doğru bir şekilde anlaşılması, ekonomik politikaların oluşturulması ve uygulanmasında kritik bir öneme sahiptir (Canbay & Mercan, 2020: 176).

1.1.2. Konut Piyasasındaki Dinamikler ve Faktörler

Konut piyasası, karmaşık bir etkileşim ağı bulunan dinamik bir yapıya sahiptir. Bu dinamikler, konut fiyatlarını ve piyasa hareketlerini etkileyen bir dizi faktörü içermektedir. Konut piyasasındaki temel dinamik, arz ve talep dengesidir. Talep arttığında ve arzla uyumlu olmadığında, konut fiyatları yükselir. Talep düştüğünde ise konut stokları artmakta, bu da fiyatların düşmesine neden olabilmektedir. Bu dinamik; genellikle ekonomik büyüme, nüfus artışı, göç, işsizlik oranları ve faiz oranları gibi faktörlere bağlı olarak değişmektedir (Rahmani & Güriş, 2022: 185).

İlk olarak, genel ekonomik büyüme, bireylerin gelir düzeylerinin artmasına katkıda bulunur. Bir ülkenin ekonomisi genişledikçe, iş imkanları artar ve dolayısıyla gelir seviyeleri yükselir. Bu durum, insanların satın alma gücünü artırır ve daha iyi konutlara erişimini kolaylaştırır. Bireyler, daha yüksek gelirleri sayesinde daha konforlu ve geniş konutlara yönelme eğilimi gösterebilmektedir. Dolayısıyla, genel ekonomik büyüme, konut talebinde ve konut fiyatlarında bir artışa neden olabilmektedir (Holly vd., 2010: 160).

İkinci olarak, istihdam durumundaki iyileşme, bireylerin konut sahibi olma kapasitesini artırabilmektedir. İşsizlik oranlarının azalması ve istihdamın artması, insanların düzenli gelir elde etmelerini sağlamaktadır ve dolayısıyla konut sahibi olma arzularını gerçekleştirmelerine olanak tanır. İşlerini kaybetme korkusu olmayan ve istikrarlı bir gelire sahip olan bireyler, konut kredisi gibi finansal araçlarla konut satın alabilmektedir veya kiraya verebilmektedir. Bu durum, konut talebinde ve konut fiyatlarında bir artışa yol açabilmektedir (Öztürk, 2016: 86).

Ancak, ekonomik durgunluk dönemlerinde konut talebi düşer ve konut piyasası durağanlaşabilmektedir. Ekonomik durgunluklar genellikle işsizlik oranlarının artması, gelirlerin azalması ve tüketim harcamalarının düşmesi gibi sonuçlar doğurur. Bu durumda, insanlar konut satın alma veya kiralamaya olan taleplerini erteleyebilmektedir. İşsizlik korkusuyla ve belirsizlikle karşı karşıya olan bireyler, büyük mali yükleri olan bir konut satın almak yerine daha az maliyetli seçeneklere yönelebilmektedir. Bu da konut piyasasında bir daralmaya ve fiyatların düşmesine neden olabilmektedir (Holly vd., 2010: 160).

Faiz oranları, konut kredisi maliyetlerini belirleyen önemli bir faktördür. Düşük faiz oranları, konut kredisi kullanımını teşvik etmekte ve konut talebini

arttırabilmektedir. Yüksek faiz oranları ise konut alımını zorlaştırabilmektedir. Bu nedenle, Merkez Bankası politikaları ve ekonomik koşullar, konut piyasasındaki faiz oranlarını belirlemede kritik bir rol oynamaktadır (Shinwari & Ozdemir, 2023: 61).

Konut piyasası, genellikle krediye dayalıdır. Krediye erişim kolay olduğunda ve kredi koşulları uygun olduğunda, konut talebi artabilmektedir. Ancak, kredi daralması veya zorlaşması durumunda konut talebi azalabilmekte ve fiyatlar üzerinde aşağı yönlü bir baskı oluşabilmektedir (Holly vd., 2010: 160).

Nüfus yapısı, göç hareketleri ve şehirleşme, bir ülkenin konut piyasasını etkileyen temel dinamikler arasında yer almaktadır. Bu faktörler, konut talebinin büyüklüğünü ve yapısını belirleyerek konut piyasasındaki arz ve talep dengesini etkilerler. Özellikle büyüyen şehirlerdeki konut talebi, nüfus artışı ve göçlerle doğrudan ilişkilidir ve bu da konut fiyatlarında artışa neden olabilmektedir.

Büyükşehirlerdeki hızlı nüfus artışı ve göç hareketleri, konut talebinde belirgin bir artışa yol açabilmektedir. Yeni yerleşimcilerin ve göçmenlerin barınma ihtiyaçlarını karşılamak için yeni konut birimlerine olan talep artar. Bu durum, konut piyasasında bir talep patlamasına ve konut fiyatlarının yükselmesine yol açabilmektedir. Özellikle şehir merkezlerindeki konutların talebi, iş imkanlarının yoğun olduğu bölgelerde daha da artabilmektedir (Shinwari & Ozdemir, 2023: 61).

Ayrıca, şehirleşme süreci de konut piyasasını etkileyen önemli bir faktördür. Kentleşme, kırsal bölgelerden şehirlere doğru yapılan göçlerin sonucunda kent nüfusunun artması anlamına gelir. Bu da konut talebinde bir artışa ve dolayısıyla konut fiyatlarının yükselmesine neden olabilmektedir. Şehirleşme süreciyle birlikte, şehirlerdeki arazi kullanımı ve konut ihtiyacı artar, bu da konut piyasasındaki talep artışını destekler (Katrakilidis ve Trachanas, 2012: 1065).

Demografik değişiklikler de konut piyasasını etkileyen önemli bir faktördür. Özellikle nüfusun yaşlanması gibi. Nüfusun yaşlanması, konut talebi üzerinde doğrudan etkilidir. Çünkü, yaşlı nüfusun konut ihtiyaçları farklılık gösterebilmektedir. Örneğin, yaşlılar genellikle daha küçük ve daha bakımı kolay konutlara yönelebilmektedir. Bu durum, konut piyasasındaki talep yapısını değiştirerek konut geliştiricileri ve yatırımcıları için yeni pazar fırsatları yaratabilmektedir (Holly vd., 2010: 160).

Bu bakımdan, nüfus yapısı, göç hareketleri ve şehirleşme gibi faktörler, konut piyasasının dinamiklerini belirleyen önemli unsurlardır. Büyüyen şehirlerdeki konut talebi genellikle artar ve bu da konut fiyatlarının yükselmesine neden olabilmektedir. Ayrıca, demografik değişiklikler; özellikle nüfusun yaşlanması, konut talebi üzerinde etkili olabilmektedir ve konut piyasasının yapısal değişikliklerine yol açabilmektedir. Bu nedenle, konut piyasasını anlamak ve yönetmek için bu dinamiklerin dikkate alınması önemlidir (Canbay & Mercan, 2020: 176).

Hükümet politikaları, konut piyasasındaki dinamikleri şekillendirebilmektedir. Teşvikler, vergi politikaları ve konut kredisi destekleri gibi politikalar, konut talebini etkileyebilmektedir. Aynı zamanda, emlak vergileri ve düzenlemeleri de konut piyasasını doğrudan etkileyebilmektedir.

Konutun fiziksel özellikleri, konum, yerleşim, inşaat kalitesi ve konfor, fiyatları etkileyen mikroekonomik faktörlerdir. İyi bir konum, güvenli bir mahalle, altyapıya yakınlık ve kaliteli inşaat, konut fiyatlarını yükseltebilmektedir (Güven, 2022: 11). Bu faktörlerin birbirleriyle etkileşimi, konut piyasasındaki karmaşıklığı ve dinamizmi oluşturur. Bu nedenle, konut fiyatlarının anlaşılması ve öngörülmesi, bu çeşitli dinamik faktörlerin dikkate alınmasını gerektirmektedir (Akça, 2023: 812).

1.2. Makroekonomik Değişkenler ve Konut Fiyatları

1.2.1. Ekonomik Büyümenin Konut Piyasası Üzerindeki Etkisi

GSYİH, bir ülkedeki ekonomik faaliyetlerin genel değerini ölçen temel bir göstergedir. Konut piyasası ile GSYİH arasındaki ilişki, ekonomik büyüme, tüketici harcamaları ve finansal istikrar gibi faktörlerle yakından bağlantılıdır (Akkay, 2021: 243). GSYİH'nın artışı, genellikle ekonomik büyümenin bir göstergesi olarak kabul edilir. Bu dönemde bireylerin gelir düzeylerinde ve tüketici harcamalarında da artış gözlemlenir. Ekonomik büyüme, konut talebini de etkilemektedir. Artan gelirler ve iyimser ekonomik beklentiler, bireyleri konut satın almaya teşvik etmektedir. Bu durum, konut piyasasında talep fazlası yaratabilmekte ve konut fiyatlarını yükseltebilmektedir (Canbay & Mercan, 2020: 176).

Genel olarak, bir ülkenin Gayri Safi Yurt İçi Hasılası (GSYİH) büyüdükçe, tüketici güveni artış göstermektedir. Bu durum, ekonominin güçlenmesiyle birlikte

bireylerin geleceğe dair ekonomik beklentilerinin iyimserleşmesine ve harcama eğilimlerinin artmasına bağlıdır. Tüketici güveni, bireylerin ekonomik koşullara olan güvenini ve geleceklerine dair umutlarını yansıtarak çeşitli ekonomik alanları etkiler, bunlardan biri de konut piyasasıdır. Tüketici güvenindeki artış, bireylerin konut satın alma kararlarına olan güvenlerini artırabilmektedir. Güçlü bir GSYİH büyümesi, istihdamın artması, gelir seviyelerinin yükselmesi gibi faktörler, insanların konut satın alma yeteneklerini güçlendirebilmektedir. Buna ek olarak, ekonomik iyimserlik, bireylerin gelecekteki finansal durumlarına olan inancını artırarak konut talebini destekleyebilmektedir. Bu durumda, insanlar daha fazla konut yatırımı yapma eğiliminde olabilmektedir ve piyasada bir talep artışı meydana gelebilmektedir (Iqbal vd., 2023: 174). Ancak, tüketici güvenindeki artışın tam tersi durumunda da benzer etkiler görülebilmektedir. Örneğin, ekonomik belirsizlikler veya kötümserlik dönemlerinde tüketici güveni azalabilmektedir ve bireyler harcamalarını kısımlabilmektedir. Bu durumda, konut talebinde bir düşüş meydana gelebilmektedir ve piyasada durgunluk yaşanabilmektedir (Adıgüzel vd., 2016: 242).

Ayrıca, GSYİH'deki büyüme, konut sektörüne yapılan yatırımları da etkileyebilmektedir. Ekonomik büyüme potansiyeli gören yatırımcılar, konut projelerine daha fazla kaynak aktarabilmektedir. Bu da inşaat sektöründe ve konut piyasasında bir canlanmaya neden olabilmektedir. Yatırımcıların güveninin artmasıyla birlikte, yeni konut projeleri başlatılabilmektedir ve mevcut konut stoğu genişleyebilmektedir. Bu da konut piyasasında hareketliliği artırarak ekonomik büyümeye katkı sağlayabilmektedir (Yusof vd., 2016: 80).

GSYİH, genellikle kredi koşulları ve faiz oranları üzerinde de etki sahibidir. Güçlü bir ekonomik performans, genellikle düşük faiz oranları ile birlikte gelir. Düşük faiz oranları ise konut kredisi kullanımını teşvik etmekte ve konut piyasasını canlandırabilmektedir. Bu durum, GSYİH'nın konut piyasası üzerinde dolaylı bir etkisi olarak ortaya çıkar (Sancar vd., 2017: 1774).

GSYİH'daki büyüme, genellikle inşaat sektörünü de etkilemektedir. İnşaat sektörü, konut piyasasının önemli bir bileşeni olarak GSYİH ile yakından ilişkilidir. Ekonomik büyüme, yeni konut projelerine olan talebi artırabilmekte ve bu da inşaat sektöründeki istihdamı olumlu yönde etkileyebilmektedir. İnşaat sektöründeki büyüme, genellikle bir ülkenin konut arzını artırarak konut piyasasını etkileyen önemli

bir faktördür. İnşaat sektörü, konut talebinin karşılanmasında kritik bir rol oynamakta ve bu nedenle konut piyasasındaki arz-talep dengesini belirleyen unsurlardan birini oluşturmaktadır. Çalışkan ve diğerleri (2022), inşaat sektöründeki büyümenin, konut arzını artırarak piyasa dengesini etkileyebileceğini belirtmektedir. Buna göre, konut arzının artmasıyla birlikte, konut fiyatlarının belirli bir düzeyde tutulmasına veya artış hızının yavaşlatılmasına yol açabilmektedir. Özellikle büyük şehirlerdeki inşaat faaliyetlerinin artması, konut arzını daha belirgin bir şekilde etkileyebilmektedir. Büyük şehirlerde yoğun nüfus ve sınırlı arazi kullanımı, konut talebinin yüksek olmasına ve dolayısıyla inşaat sektöründeki büyümenin bu bölgelerde daha belirgin etkilere sahip olmasına neden olabilmektedir. Ancak, kırsal bölgelerdeki inşaat faaliyetlerinin artması da genellikle konut arzını artırarak piyasa dengesini etkileyebilmektedir (Güven, 2022).

İnşaat sektöründeki büyümenin konut piyasası üzerindeki etkileri sadece arz tarafını değil, aynı zamanda talep tarafını da etkileyebilmektedir. Yeni konut projelerinin ve inşaat faaliyetlerinin artması, istihdamın artması ve dolayısıyla gelir seviyelerinin yükselmesine katkıda bulunabilmektedir. Bu da konut talebinde bir artışa neden olarak piyasa dengesini etkileyebilmektedir. Ancak, inşaat sektöründeki büyümenin konut piyasasındaki etkileri her zaman olumlu olmayabilmektedir. Özellikle inşaat sektöründeki aşırı büyüme, konut arzının talebi karşılamaktan öteye geçmesine ve konut fiyatlarının düşmesine neden olabilmektedir. Bu durumda, piyasada bir arz fazlası oluşabilmektedir ve konut piyasasında dengesizlikler ortaya çıkabilmektedir (Mishura, 2023: 63).

GSYİH'nın istikrarlı bir şekilde büyümesi, konut fiyatlarının dalgalanmalarını sınırlayabilmektedir ve piyasadaki belirsizliği azaltabilmektedir. Dalgalı bir ekonomik ortam, genellikle konut piyasasında belirsizliklere ve fiyat dalgalanmalarına yol açabilmektedir. Ancak, istikrarlı bir GSYİH büyümesi, piyasada daha tahmin edilebilir bir ortam yaratarak konut fiyatlarının daha istikrarlı bir seyir izlemesine olanak tanır. Bu da hem alıcılar hem de satıcılar için daha güvenilir bir konut piyasası ortamı sunabilmektedir (Öztürk, 2016:6).

1.2.2. Enflasyonun Konut Fiyatları Üzerindeki Etkisi

Enflasyon, genel olarak mal ve hizmetlerin fiyatlarının arttığı bir ekonomik durumu ifade etmektedir. Konut piyasası üzerinde enflasyonun etkisi, birçok faktörü içermekte ve bu etkileşim karmaşıktır (Iqbal vd., 2023: 174). Enflasyon, genel olarak ulusal para biriminin değer kaybetmesine neden olur. Bu durum, konut fiyatlarını etkileyen temel bir faktördür. Değer kaybeden para birimi, bireylerin satın alma gücünü azaltabilmektedir. Enflasyonun yüksek olduğu dönemlerde, konut almak isteyen bireylerin daha fazla para ödemeleri gerekebilmekte, bu da konut talebinde düşüşe neden olabilmektedir (Gebeşoğlu, 2019: 100).

Enflasyon, genellikle faiz oranlarını etkilemektedir. Merkez Bankası, enflasyonu kontrol altında tutmak için faiz oranlarını ayarlar. Yüksek enflasyon, genellikle yüksek faiz oranları ile ilişkilidir. Yüksek faiz oranları ise konut kredisi maliyetini artırabilmekte ve konut satın alma talebini azaltabilmektedir. Dolayısıyla, enflasyonun faiz oranları üzerindeki etkisi, konut piyasasını dolaylı yoldan etkilemektedir (Chen & Zhu, 2010: 1063).

Enflasyon, genellikle inşaat malzemelerinin fiyatlarını da arttırmaktadır. Yüksek enflasyon, inşaat sektöründeki maliyetleri yükseltebilmekte, bu da konut inşaatı maliyetlerini artırmaktadır. Artan inşaat maliyetleri, konut arzını kısıtlayabilmekte ve konut fiyatlarını yukarı çekebilmektedir (Dilber & Sertkaya, 2016: 11).

Öncelikle, yüksek enflasyon genellikle talebi artırabilmektedir. Yüksek enflasyon, gelecekteki satın alma gücünün düşeceği endişesiyle bireyleri anlık alımlara yönlendirebilmektedir. Bu durum, konut talebinde kısa vadeli bir artışa neden olabilir. Çünkü insanlar, fiyatların daha da artacağı korkusuyla konut satın alma eğiliminde olabilmektedir. Özellikle emlak yatırımı yapmayı düşünenler, enflasyondan korunmak ve değer artışından faydalanmak amacıyla bu dönemde konut satın almaya yönelebilmektedir (Shukor, Bin Said ve Majid, 2016: 66).

Hükümetler, enflasyonu kontrol etmek amacıyla çeşitli politikalar uygular. Vergi politikaları, para politikaları ve ekonomik düzenlemeler, enflasyonun konut piyasası üzerindeki etkisini şekillendirebilmektedir. Örneğin, enflasyonu düşürmeye yönelik sıkılaştırıcı politikalar, konut talebini azaltabilmektedir (Dickes & Crouch, 2015: 221). Bu bağlamda, enflasyonun konut piyasası üzerindeki etkisi çok yönlüdür

ve birçok faktörle etkileşim içindedir. Enflasyonun yüksek olduğu dönemlerde konut piyasasında fiyat dalgalanmaları ve talep-arz dengesindeki değişiklikler gözlemlenebilmektedir (Chen ve Zhu, 2010: 1068).

1.2.3. Faiz Oranlarının Konut Fiyatları Üzerindeki Etkileri

Faiz oranları, konut talebi üzerinde önemli etkilere sahip olan temel makroekonomik faktörlerden biridir. Konut piyasasında faiz oranlarının değişimi hem mevcut konut sahiplerini hem de potansiyel alıcıları etkileyebilmektedir. Faiz oranları, konut kredisi maliyetini belirlemede kilit bir rol oynamaktadır. Düşük faiz oranları, konut kredisi faiz maliyetini azaltır ve bu da bireyler için konut almayı daha çekici hale getirmektedir. Yüksek faiz oranları ise konut kredisi maliyetini artırarak konut talebini azaltabilmektedir. Bu nedenle, faiz oranlarındaki değişim, konut piyasasındaki talep düzeyini etkilemektedir (Farzanegan & Gholipour, 2016: 1029).

Ayrıca, düşük faiz oranları mevcut konut sahiplerini refinansman fırsatlarına yönlendirebilmektedir. Daha düşük faiz oranlarıyla, mevcut konut sahipleri mevcut kredilerini daha düşük faiz oranlarıyla yenileyerek daha düşük aylık taksitler ödeyebilmektedir. Bu durumda, refinansman fırsatları mevcut konut sahiplerinin finansal durumlarını iyileştirebilmektedir ve daha fazla harcama yapmalarını teşvik edebilmektedir. Ayrıca, refinansman ile elde edilen ek gelirler, konut sahiplerinin ekonomik aktivitelerine katkıda bulunabilmektedir ve konut piyasasında hareketliliği artırabilmektedir.

Ancak, faiz oranlarındaki dalgalanmaların konut piyasasındaki etkileri sadece pozitif olmayabilmektedir. Özellikle yüksek faiz oranları, konut talebini azaltabilmektedir ve piyasada bir daralmaya yol açabilmektedir. Yüksek faiz maliyetleri, ev almak isteyen bireylerin satın alma gücünü azaltabilmektedir ve kredi ödemelerini zorlaştırabilmektedir. Bu durumda, konut talebinde bir düşüş meydana gelebilmektedir ve piyasada durgunluk yaşanabilmektedir (Yusof ve Usman, 2015).

Faiz oranları, genellikle ekonomik beklentilerle ilişkilidir. Ekonomik büyüme ve istikrar genellikle düşük faiz oranlarıyla ilişkilendirilmektedir. Bu durumda, olumlu ekonomik beklentiler, konut talebini arttırabilmekte ve faiz oranlarındaki düşüşle birleşerek konut piyasasını destekleyebilmektedir. Bu bağlamda, faiz oranları konut piyasasında önemli bir rol oynamakta ve konut talebi üzerinde doğrudan bir etkiye

sahiptir. Faiz oranlarındaki değişimler, konut piyasasındaki dinamikleri şekillendirmekte ve bu nedenle konut fiyatları, talep ve arz dengesi üzerinde belirleyici bir faktördür (Kirca & Canbay, 2022: 478).

1.2.4. İşsizlik Oranlarının Konut Fiyatları Üzerindeki Etkisi

İşsizlik oranları ile konut fiyatları arasındaki ilişki, konut piyasasının karmaşıklığını yansıtan önemli bir faktördür. İşsizlik oranlarının artış gösterdiği dönemlerde, konut piyasasında talep ve arz üzerinde belirgin etkiler gözlemlenebilmektedir. Bu durum, işsizlik oranlarındaki artışların hem talep hem de arz tarafında konut fiyatları üzerindeki etkilerini anlamak için önemli bir çerçeve sağlamaktadır.

Öncelikle, işsizlik oranlarının arttığı dönemlerde genellikle konut talebinde bir düşüş yaşanır. İşsizlik artışı, hane halkı gelirlerinde azalmaya ve gelecek mali durumlarına dair endişelerin artmasına neden olabilmektedir. Bu durumda, bireyler konut alımı gibi büyük harcamalardan kaçınabilmektedir ve mevcut konut talebi azalabilmektedir. İşsizlik endişesiyle, potansiyel konut alıcıları genellikle daha temkinli davranır ve alımlarını erteleyebilmektedir. Bu da konut talebinde bir düşüşe ve dolayısıyla konut fiyatlarında bir baskıya neden olabilmektedir. Ancak, işsizlik oranlarındaki artışlar aynı zamanda konut arzını da etkileyebilmektedir. İnşaat sektöründe işsizlik artışı, inşaat projelerinin ertelenmesi veya durdurulması gibi sonuçlar doğurabilmektedir. İşsizlik artışının etkisiyle, konut inşaatı için gerekli olan işgücü ve finansman bulunabilirliği azalabilmektedir ve bu da yeni konut arzının kısıtlanmasına neden olabilmektedir. Bu bakımdan, işsizlik oranlarındaki artışlar konut arzını azaltarak konut piyasasında dengesizliklere yol açabilmektedir. İşsizlik oranlarındaki artışların konut fiyatları üzerindeki etkileri, talep ve arz dinamiklerinin birleşiminde ortaya çıkar. Talep ve arz arasındaki dengesizlikler, konut fiyatlarının dalgalanmasına ve piyasadaki belirsizliğin artmasına neden olabilmektedir. Bu nedenle, işsizlik oranlarının konut fiyatları üzerindeki etkilerini değerlendirirken hem talep hem de arz tarafındaki değişkenleri dikkate almak önemlidir (Chen ve Zhu, 2010: 1068).

İşsizlik oranlarındaki artışlar, genellikle konut kredisi erişimini zorlaştırabilmektedir. Bankalar, işsizlik riski taşıyan bireylere kredi verme konusunda

daha temkinli olabilmektedir. Bu durum, konut almak isteyen bireylerin krediye erişimini kısıtlayarak konut talebinde azalmaya neden olabilmektedir (Pandey & Jessica, 2019: 199).

İşsizlik oranlarındaki artışlar, genellikle ikinci el konut piyasasını etkilemektedir. İşsizlikle mücadele eden bireyler, genellikle mevcut konutlarını satma düşüncesinden kaçınabilmektedir, bu da ikinci el konut arzını azaltabilmektedir. Aynı zamanda, işsizlik nedeniyle konut sahipleri fiyatlar üzerinde daha fazla pazarlık yapabilmekte, bu da konut fiyatlarının genel düzeyini etkileyebilmektedir.

Devlet politikaları, işsizlik oranlarındaki artışlara karşı konut piyasasını desteklemek adına önemli bir rol oynayabilmektedir. İstihdamı teşvik eden politikalar, konut talebini arttırabilmekte ve bu da konut fiyatlarını olumlu etkileyebilmektedir. Ayrıca, konut kredisi faiz oranlarında düşüş sağlayan devlet müdahaleleri, işsizlikle mücadelede konut piyasasına canlılık kazandırabilmektedir (Redzuan vd., 2018: 69).

Bu bağlamda, işsizlik oranları, konut piyasasının dinamiklerini derinden etkileyen önemli bir faktördür. İşsizlik oranlarındaki değişimler, konut talebi, arzı, fiyatları ve genel piyasa koşulları üzerinde karmaşık etkiler yaratarak konut piyasasının sağlığını şekillendirmektedir.

1.2.5. Döviz Kurunun Konut Fiyatları Üzerindeki Etkisi

Döviz kuru, bir ülkenin para biriminin diğer ülkelerin para birimleri karşısındaki değerini ifade eden önemli bir makroekonomik değişkendir ve ekonominin çeşitli alanları üzerinde belirleyici etkilerde bulunur (Adıgüzel vd., 2016: 242). Konut piyasası, bu etkilerin en belirgin şekilde gözlemlendiği sektörlerden biridir. Döviz kurundaki dalgalanmalar, özellikle Türkiye gibi döviz hareketlerine duyarlı ekonomilerde, konut fiyatlarının yönünü ve dinamiklerini önemli ölçüde etkiler (Akkay, 2021: 243). Kur dalgalanmalarının konut sektörü üzerindeki etkisini açıklamak için hem teorik yaklaşımlar hem de ampirik bulgular dikkate alınmalıdır. Döviz kurlarındaki değişiklikler, ithalata dayalı inşaat malzemeleri ve hammadde malzemesinin maliyetlerini doğrudan etkilediğinden, konut üretim maliyetlerini de yükseltebilmektedir. Özellikle inşaat sektöründe kullanılan çimento, demir ve diğer kritik malzemelerin fiyatlarının dövizle bağlı olması, kurda yaşanan artışların konut fiyatlarına yansımaya yol açar (Kılıç ve Yüksel, 2020: 12). Bu durum, konut arzında

daralmaya ve dolayısıyla fiyatların artmasına neden olmaktadır (Canbay ve Mercan, 2020: 174). Türkiye gibi döviz kuru hareketliliği yüksek olan ekonomilerde, kur artışları, konut sektöründe enflasyonist baskılar yaratarak yatırımcılar ve tüketiciler üzerinde ek maliyet yükü oluşturur (Gebeşoğlu, 2019: 102).

Öte yandan, döviz kurunun konut fiyatlarına etkisi sadece maliyet unsurları ile sınırlı kalmaz; aynı zamanda yatırımcı davranışları ve konut talebi açısından da kritik bir rol oynar. Döviz kurundaki artışlar, yerel para biriminin değer kaybetmesine yol açarak yabancı yatırımcıların ilgisini artırır. Özellikle döviz cinsinden yatırım yapan yabancı yatırımcılar, döviz kurunun yüksek olduğu dönemlerde Türkiye gibi ülkelerdeki gayrimenkul piyasasına daha fazla ilgi gösterir (Akça, 2023: 134). Yabancı yatırımcıların piyasaya girmesi, konut talebini artırarak fiyatların yükselmesine neden olmaktadır (Iqbal. vd, 2023: 174). Bunun yanı sıra, döviz kuru istikrarsızlığının yerel halkta güven kaybına yol açması, bireyleri döviz bazlı yatırım yapmaktan kaçınarak konut gibi daha güvenli varlıklara yönelmektedir (Özçim, 2022: 524).

Ampirik çalışmalarda da döviz kuru ile konut fiyatları arasındaki ilişkiyi doğrulayan bulgular elde edilmiştir. Özellikle Türkiye’de yapılan çalışmalar, döviz kurundaki ani yükselişlerin konut fiyat endeksi üzerinde yukarı yönlü baskı yarattığını ortaya koymaktadır. Çalışmalar, döviz kurunun inşaat maliyetlerini artırarak arz kısıtlamalarına neden olduğunu ve bunun fiyatlarda doğrudan artışa yol açtığını göstermektedir (Sancar vd., 2017: 1774; Korkmaz, 2019: 427).

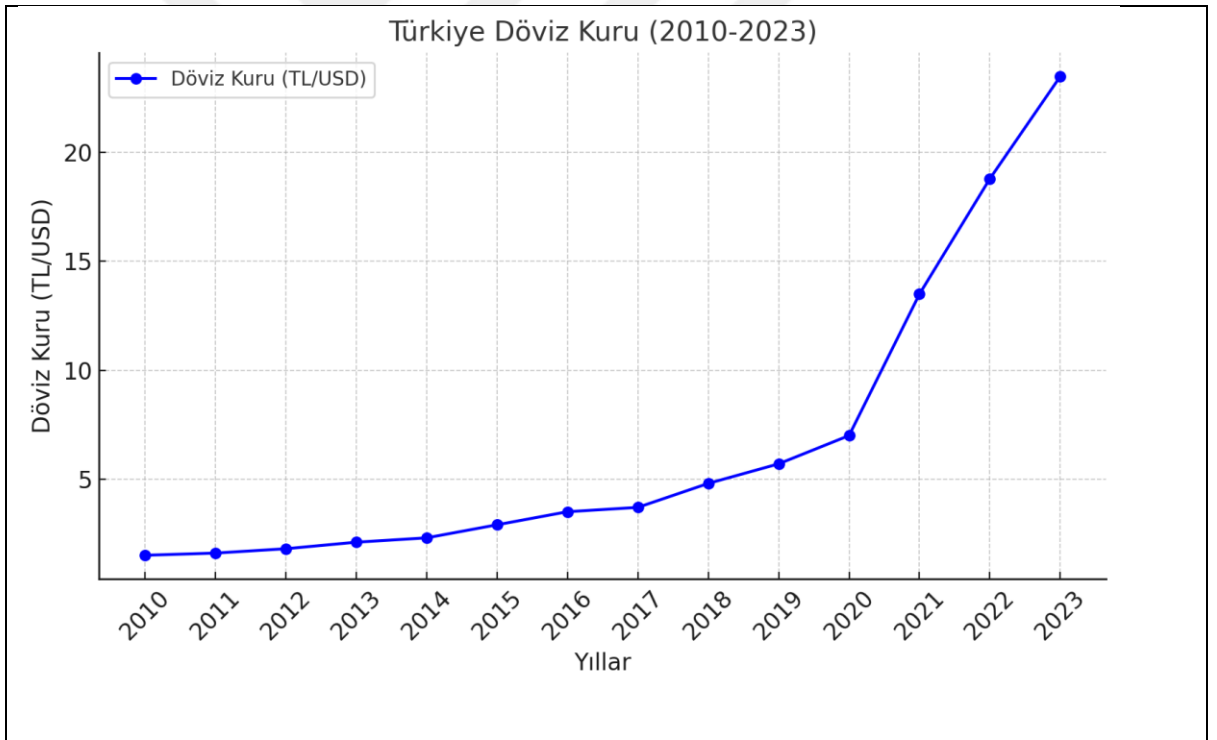
Döviz kuru dalgalanmalarının konut fiyatları üzerindeki etkileri sadece yerel piyasa ile sınırlı kalmayıp küresel finansal hareketlere de bağlıdır. Döviz kurlarındaki oynaklık, ülkeler arası sermaye akışlarını ve yatırım kararlarını etkileyerek konut piyasasında spekülasyon hareketlere yol açmaktadır (Rahmani ve Güriş, 2022: 186). Özellikle yabancı yatırımcıların yoğun ilgi gösterdiği piyasalarda, döviz kurunun konut fiyatları üzerindeki etkisi daha belirgin hale gelir. Türkiye’de döviz kuru ve konut fiyatları arasındaki ilişkiye yönelik yapılan çalışmalar, kur artışlarının yalnızca kısa vadeli değil, aynı zamanda uzun vadeli etkiler de yarattığını ortaya koymaktadır (Akkay, 2021: 243; Kara ve Sağır, 2021: 24). Bu bağlamda da, döviz kurundaki dalgalanmaların konut fiyatları üzerindeki etkisi çok boyutlu olup, hem maliyet unsurlarını hem de yatırımcı davranışlarını kapsamaktadır. Döviz kuru artışları, inşaat maliyetleri yoluyla arzı kısıtlarken, yabancı yatırımcıları teşvik ederek talebi

artırmaktadır. Bununla birlikte, döviz kuru oynaklığı, piyasa istikrarını olumsuz etkilemekte ve kredi maliyetlerini artırarak finansal kısıtlar oluşturabilmektedir. Bu nedenle, döviz kuru ve konut fiyatları arasındaki ilişkiyi anlamak hem konut politikalarının geliştirilmesi hem de ekonomik kararların alınmasında önemli bir role sahiptir (Iqbal vd, 2023: 174; Gebeşoğlu, 2019: 103).

1.3. Türkiye Ekonomisinin Özellikleri

1.3.1. Türkiye Ekonomisinin Genel Yapısı

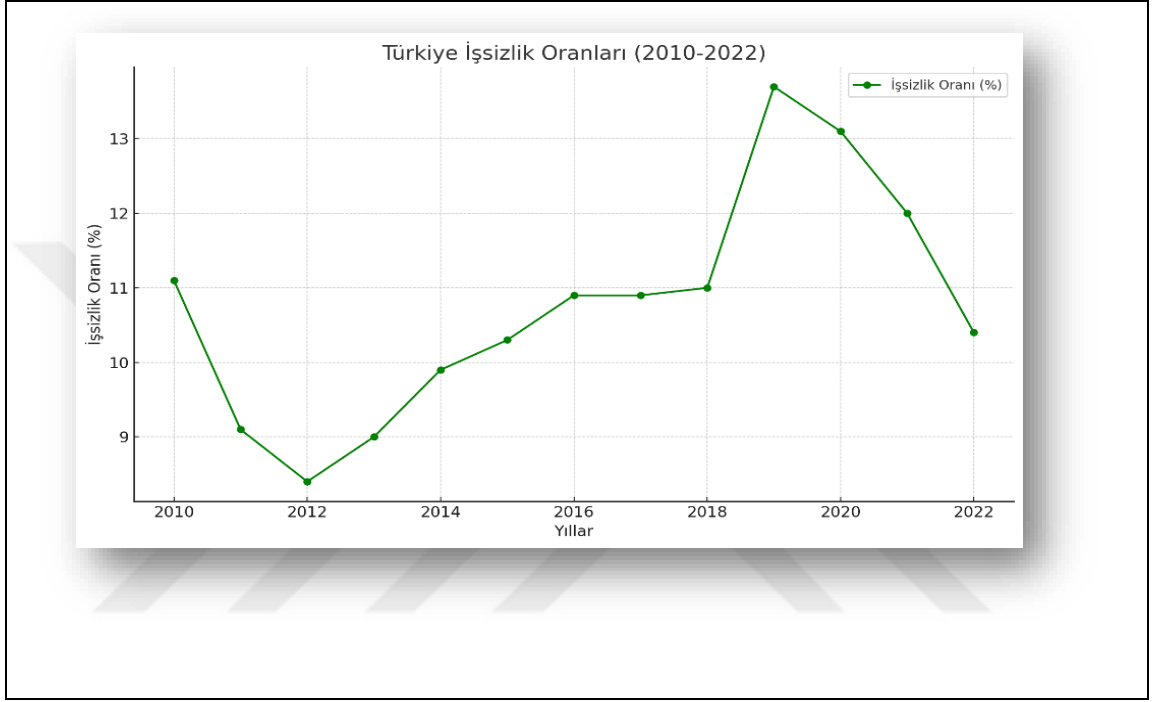
Türkiye ekonomisi; çeşitli makroekonomik göstergelerle şekillenmiş, dinamik ve karmaşık bir yapıya sahiptir. Bu bölümde ekonomik büyüme, enflasyon, işsizlik, döviz kuru ve sektörel dağılım gibi temel ekonomik göstergeler kapsamlı bir şekilde ele alınmaktadır. Aşağıdaki Şekil 1’de döviz kurundaki hareketler gösterilmiştir.



Şekil 1. 2010-2023 yıllarında Türkiye’de döviz kuru

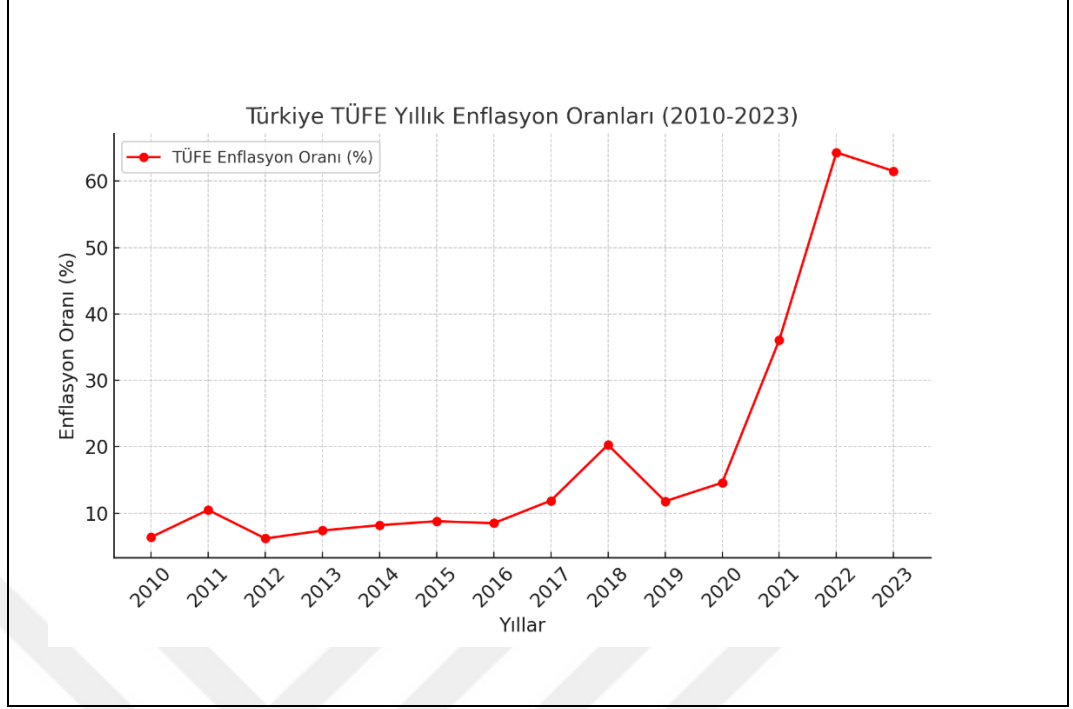
Veriler, özellikle 2021 sonrası belirgin bir artış eğilimi göstermektedir. 2010-2016 yılları arasında görece yatay bir seyir izleyen döviz kuru, 2018’de yaşanan ekonomik dalgalanmayla artmaya başlamıştır. Yukarıdaki grafik, 2010-2023 yılları arasında Türkiye’nin döviz kuru (TL/USD) değişimini göstermektedir. 2023 yılı itibarıyla döviz kuru, 23,5 TL/USD seviyesine ulaşmıştır. 2021 ve 2023 yıllarında

küresel finansal koşullar, pandemi sonrası toparlanma sorunları ve yerel ekonomik politikaların etkisiyle hızla yükselmiştir. Bu artış, enflasyon ve dış borç üzerindeki baskıları artırırken, ithalata dayalı sektörlerde maliyetlerin yükselmesine neden olmuştur. Döviz kurundaki bu keskin artışlar, Türkiye'nin ekonomik istikrarı açısından sürdürülebilir para politikalarının önemini vurgulamaktadır. Şekil 2'de işsizlik oranlarındaki değişim süreci gösterilmiştir.



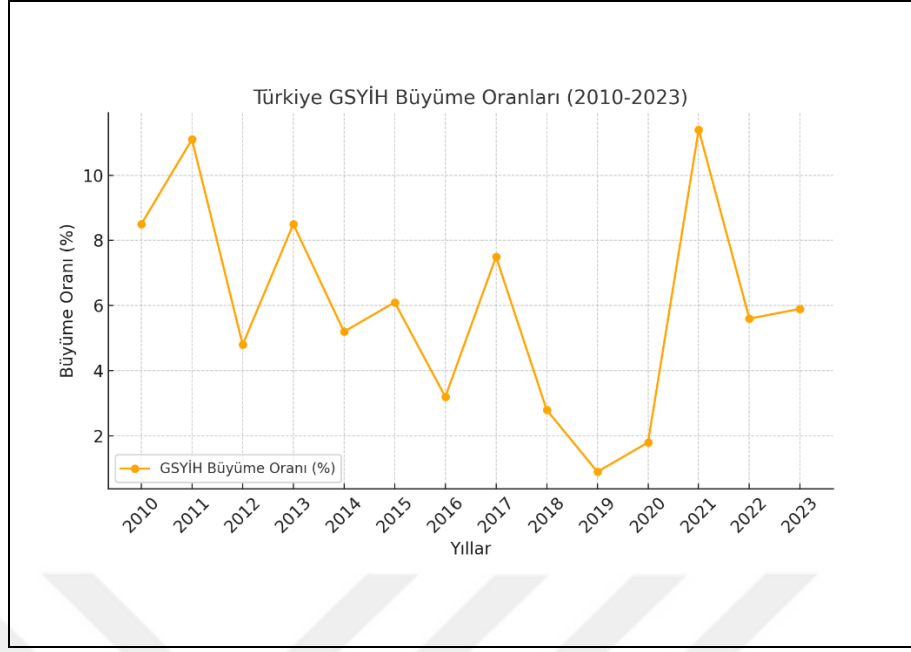
Şekil 2. 2010-2023 yıllarında Türkiye’de işsizlik oranları

2010-2023 yılları arasında Türkiye’de işsizlik oranları dalgalı bir seyir izlemiştir. 2018-2020 yılları arasında işsizlik oranlarının artmasının başlıca nedenleri ekonomik daralma ve mevsimsel etkidir. 2019 yılında %13,7 ile en yüksek seviyeye ulaşan işsizlik oranı, 2022 yılında %10,4 olarak gerçekleşmiştir. 2023 yılında ise işsizlik oranı %9,3’e gerilemiştir. Özellikle genç işsizlik oranının yüksek seviyelerde kalması, genç istihdamına yönelik politikaların önemini vurgulamaktadır. Aşağıdaki Şekil 3’te Enflasyon oranındaki değişim trendi gösterilmiştir.



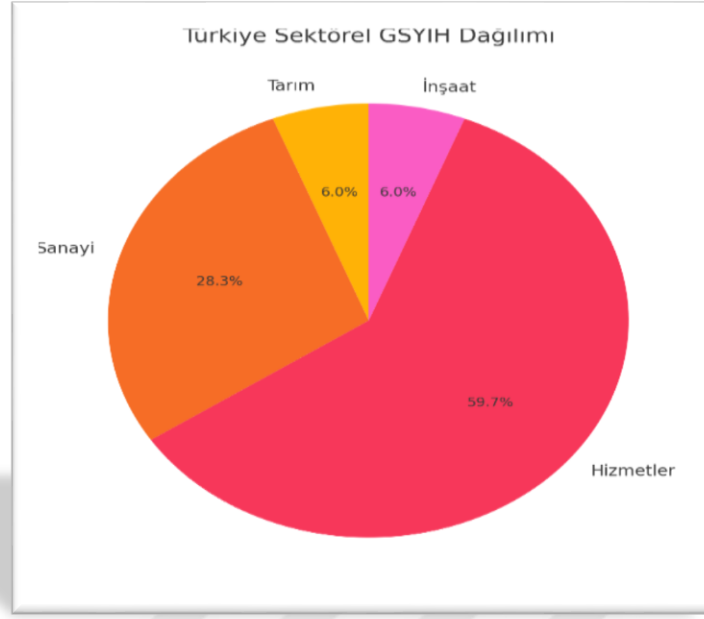
Şekil 3. 2010-2023 yıllarında Türkiye’de enflasyon oranları

2010-2023 yılları arasında Türkiye’de Tüketici Fiyat Endeksi (TÜFE) bazlı yıllık enflasyon oranları dalgalı bir seyir izlemiştir. Özellikle 2021 ve 2022 yıllarında keskin artışlar gözlenmiştir. 2018 yılında %20,3 seviyesine çıkan enflasyon, 2021 yılında %36,08’e, 2022 yılında ise %64,27’ye ulaşmıştır. 2023 yılı üçüncü çeyreğinde ise yıllık tüketici enflasyonu %61,5 olarak gerçekleşmiştir. Bu artışlar, döviz kuru dalgalanmaları, ithalata dayalı fiyat artışları ve diğer ekonomik faktörlerden etkilenmiştir. Altteki Şekil 4’te ekonomik büyüme trendi sunulmuştur.



Şekil 4. 2010-2023 yıllarında Türkiye’de büyüme oranları

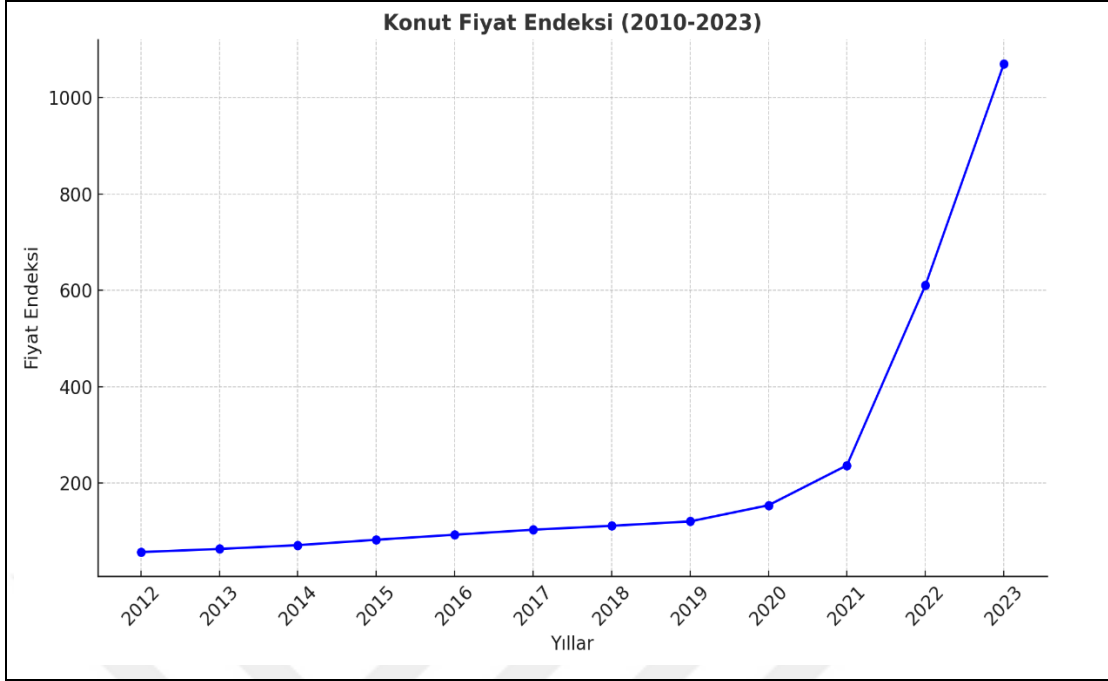
2010-2023 yılları arasında Türkiye ekonomisi dalgalı bir büyüme performansı sergilemiştir. 2011 ve 2021 yıllarında çift haneli büyüme oranlarıyla dikkat çeken Türkiye, 2020 yılında COVID-19 pandemisinin etkisiyle büyüme oranını %1,8’e kadar düşürmüştür. 2021 yılında %11,4 ile güçlü bir toparlanma yaşanırken, 2022 yılında büyüme %5,6 olarak kaydedilmiştir. 2023 yılı üçüncü çeyreğinde ise Türkiye ekonomisi %5,9 oranında büyümüştür. Aşağıdaki Şekil 5’te Türkiye’de GSYH’nin sektörel dağılımı görülmektedir.



Şekil 5.Türkiye’de 2023 sektörel GSYİH dağılımı

2023 yılı verilerine göre, Türkiye ekonomisi ağırlıklı olarak hizmet sektörüne dayanmaktadır. Hizmet sektörünün GSYİH içindeki payı %59,8, sanayi sektörünün payı %28,3, tarımın payı %6 ve inşaat sektörünün payı %6 olarak gerçekleşmiştir. Bu dağılım, Türkiye’nin ekonomik büyümesinin büyük ölçüde hizmet sektöründen kaynaklandığını göstermektedir.

Aşağıdaki Şekil 6, Türkiye'deki konut fiyatlarının 2010'dan 2023'e kadar olan dönem içerisindeki zaman serisini göstermektedir. Grafik incelendiğinde, konut fiyatlarının zaman içerisinde belirgin bir artış trendi izlediği gözlemlenmektedir. Özellikle 2021 yılından itibaren fiyatlarda keskin bir yükselme dikkat çekmektedir.



Şekil 6. Konut fiyatlarının zaman serisi grafiği

2010-2020 döneminde konut fiyatları nispeten stabil ve düşük seviyelerde seyretmiştir. Ancak 2021 yılından itibaren konut fiyatlarında belirgin bir artış trendi gözlenmiştir. 2023 yılında Türkiye genelinde konut fiyatları bir yılda %84 değer kazanmıştır. Ülke genelinde ortalama konut fiyatı 3 milyon 92 bin 700 TL, metrekare satış fiyatı ise 230 bin 790 TL olarak belirlenmiştir.

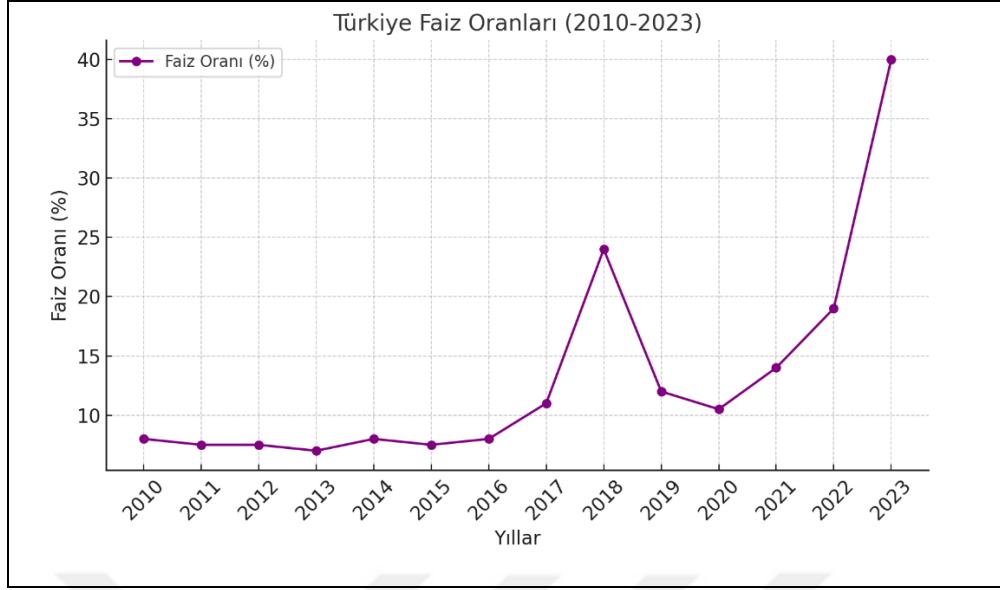
2010-2023 döneminde konut fiyatları nispeten stabil ve düşük seviyelerde seyretmiştir. Bu dönemde fiyat artışları daha yavaş ve öngörülebilir bir eğilim izlemiştir. Türkiye ekonomisinde bu yıllar arasında yaşanan nispeten istikrarlı makroekonomik koşullar, konut fiyatlarının bu şekilde seyretmesinde etkili olmuştur. Enflasyon, faiz oranları ve işsizlik oranları gibi temel ekonomik göstergelerdeki görece istikrar, konut piyasasında büyük dalgalanmalara neden olmadığı gözlemlenmiştir.

2021 yılından itibaren grafik üzerinde dikkat çekici bir artış eğilimi görülmektedir. Bu dönemde konut fiyatları hızlı ve keskin bir şekilde yükselmeye başladığı görülmüştür. Bu dramatik artış, birkaç ana faktöre dayandırılabilir: 2021 yılı itibarıyla Türkiye'de enflasyon oranlarında ciddi artışlar yaşanmıştır. Türk Lirası'nın değer kaybı ve genel fiyat seviyelerindeki artış, konut fiyatlarının da hızla yükselmesine neden olmuştur. Enflasyonun yüksek olduğu dönemlerde, gayrimenkul

gibi sabit varlıklara yönelim artmakta ve bu da fiyatları yukarı çekmektedir (Şeyranlıoğlu, 2023: 1713). 2021 yılı sonrası faiz oranlarındaki değişiklikler de konut fiyatları üzerinde etkili olmuştur. Düşük faiz oranları, konut kredisi maliyetlerini düşürerek talebi artırmış ve bu da fiyatların yükselmesine neden olmuştur. Aynı şekilde, faiz oranlarındaki belirsizlikler ve ani değişiklikler piyasalarda dalgalanmalara yol açmıştır. İnşaat sektöründeki maliyet artışları ve arz kısıtları, konut fiyatlarının yükselmesine katkıda bulunmuştur. Malzeme maliyetlerindeki artışlar ve tedarik zincirindeki aksaklıklar, konut üretim maliyetlerini artırarak satış fiyatlarına yansımıştır.

COVID-19 pandemisi sonrası dönemde, küresel ve yerel ekonomik dinamiklerde yaşanan değişimler de konut fiyatlarını etkilemiştir. Pandemi sürecinde artan evde kalma süresi ve uzaktan çalışma gibi faktörler, konuta olan talebi artırmıştır (Kılıç & Yüksel, 2020: 2). Konut fiyatlarının zaman içindeki değişimi, makroekonomik göstergeler ve piyasa dinamikleri tarafından şekillenen kompleks bir süreçtir. 2010-2020 döneminde nispeten istikrarlı bir seyir izleyen konut fiyatları, 2021 yılından itibaren belirgin bir artış trendi göstermektedir. Bu artış, enflasyon, faiz oranları, inşaat maliyetleri ve pandemi gibi faktörlerin bir araya gelmesiyle açıklanabilmektedir (Şeyranlıoğlu, 2023: 1713).

Aşağıdaki Şekil 7’de gösterilen faiz oranları zaman serisi grafiği, Türkiye’deki politika faiz oranlarının 2010-2023 yılları arasındaki değişimini göstermektedir. 2010-2016 yılları arasında faiz oranları nispeten düşük ve stabil seviyelerde seyretmiştir. Ancak, 2017-2018 döneminde faiz oranlarında önemli bir artış yaşanmış, 2019 yılında tekrar düşüşe geçmiştir. 2020-2021 döneminde faiz oranları dalgalı bir seyir izlemiş ve 2022-2023 yıllarında tekrar yükselmiştir. Faiz oranlarının yükselmesinin nedeni olarak Türk lirasının değer kaybı yaşamasını ve enflasyonun yükselmesini neden olarak göstermemiz mümkündür.



Şekil 7. Faiz zaman serisi grafiği

Faiz oranlarındaki bu dalgalanmalar, konut kredisi maliyetlerini doğrudan etkilemekte ve dolayısıyla konut talebini ve fiyatlarını da etkilemektedir. Düşük faiz oranları, konut kredilerinin maliyetini düşürerek talebi artırmakta, bu da fiyatları yukarı çekmektedir. Ancak, faiz oranlarındaki belirsizlikler ve ani değişiklikler, piyasalarda dalgalanmalara neden olabilmektedir.

Türkiye ekonomisinin genel yapısı, çeşitli makroekonomik göstergelerle karakterize edilir. GSYİH büyüme oranları, enflasyon, işsizlik ve döviz kuru gibi göstergeler, ekonominin sağlığı hakkında fikir verirken, sektörel dağılım ise ekonominin dinamiklerini anlamak için kritik öneme sahiptir. Türkiye'nin ekonomik politikalarının, bu göstergelere uygun şekilde geliştirilmesi ve uygulanması, sürdürülebilir büyüme ve istikrar açısından hayati öneme sahiptir.

1.4. Literatür Taraması

1.4.1. Türkiye Ekonomisi Üzerine Yapılan Çalışmalar

Çankaya'nın (2013) çalışması, 1995-2012 yılları arasında 75 farklı ülkede Konut Fiyat Endeksleri ile seçili makroekonomik değişkenler arasındaki ilişkiyi panel veri analizi kullanarak incelemiştir. Çalışma, konut fiyat endeksleri ile makroekonomik değişkenler arasındaki ilişkiyi analiz etmek için panel veri analizi kullanarak nicel bir araştırma modeli ve ilişki desen uygulamıştır. Araştırma

sonuçlarına göre, Konut Fiyat Endeksi ile yıllık kredi faiz oranı, yıllık kişisel harcanabilir gelir ve gayrisafi yurt içi hasıla (GSYİH) arasında pozitif yönlü ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir. Bununla birlikte, çalışmada yapılan coğrafi bölgelere göre alt grup analizleri farklı sonuçlar ortaya koymuş, bu farklılıkların konut fiyatlarının bölgesel dinamikler ve ekonomik koşullar açısından değişkenlik gösterdiğini ortaya koymuştur.

Yalçiner ve Coşkun'un (2014) çalışması, Türkiye'deki Mortgage piyasasının gelişimini ve bu gelişimi etkileyen faktörleri ele almıştır. Türkiye'deki Mortgage piyasasını etkileyen faktörleri inceleyen bu çalışma, ekonometrik analizlerle nicel bir araştırma modeli kullanmış ve ilişki desen benimsemiştir. Araştırma, Türkiye'deki Mortgage sisteminin gelişimini yavaşlatan bazı önemli engelleri belirlemiştir. Yetersiz mevzuat, yüksek kredi faiz oranları ve ekonomik dalgalanmalar, Mortgage piyasasında güven ortamını zayıflatarak sistemin gelişimini olumsuz yönde etkilemiştir. Çalışmada, yüksek kredi faiz oranlarının özellikle konut fiyatlarına yukarı yönlü baskı yaptığı ve tüketici talebini azalttığı vurgulanmıştır. Ayrıca, ekonomik dalgalanmalar ve enflasyonun yükselmesi, konut kredi maliyetlerini artırarak fiyatları daha da yükseltmiştir. Mortgage sisteminin iyileştirilmesi için finansal altyapının güçlendirilmesi ve hukuki düzenlemelerin yeniden yapılandırılması önerilmiştir.

Dilber ve Sertkaya (2016), 2008 Finansal Krizi sonrasında Türkiye'de konut fiyatlarını etkileyen faktörleri incelemiştir. 2008 Finansal Krizi sonrasında ekonomik büyüme ve konut talebi arasındaki ilişkiyi analiz eden çalışmada, korelasyon ve regresyon analizleri ile nicel bir model ve ilişki desen kullanılmıştır. Araştırma, ekonomik büyüme ile konut talebi arasında güçlü bir pozitif ilişki olduğunu ortaya koymuştur. Özellikle kriz döneminde düşen büyüme oranlarının, konut talebinde ciddi bir azalmaya neden olduğu belirtilmiştir. Çalışma sonuçlarına göre, ekonomik büyümenin durakladığı veya gerilediği dönemlerde, talep zayıfladığı için konut fiyatlarında düşüş yaşanmıştır. Ancak ekonomik büyümenin hızlandığı dönemlerde talep artışı, konut fiyatlarının yükselmesine yol açmıştır. Bu bulgu, ekonomik dalgalanmaların ve krizlerin konut piyasası üzerinde belirleyici rol oynadığını vurgulamaktadır.

Kolcu ve Yamak (2018), gelir ve faiz oranlarının konut fiyatları üzerindeki kısa ve uzun vadeli etkilerini inceleyen bir çalışma gerçekleştirmiştir. Gelir ve faiz

oranlarının konut fiyatları üzerindeki kısa ve uzun vadeli etkilerini inceleyen bu çalışma, ekonometrik modellemelerle nicel bir araştırma modeli uygulamış ve ilişkisel deseni tercih etmiştir. Çalışma, gelir düzeyindeki artışların konut talebini artırarak fiyatların da yükselmesine yol açtığını tespit etmiştir. Bununla birlikte, faiz oranlarının özellikle kısa vadede önemli bir etki yarattığı ve faiz oranlarındaki yükselişin konut talebini baskılayarak fiyatları düşürdüğü belirtilmiştir. Çalışma; faiz oranlarının düşük olduğu dönemlerde konut fiyatlarının yükseldiğini, yüksek faiz oranlarının ise fiyatlar üzerinde aşağı yönlü baskı yarattığını göstermiştir. Sonuçlar, konut piyasasında dalgalanmaların büyük ölçüde gelir ve faiz oranları gibi ekonomik göstergelere duyarlı olduğunu ortaya koymaktadır.

Öztürk, Kapusuz ve Tanrıvermiş (2018), Ankara'daki konut piyasasında son yıllarda yaşanan gelişmeleri ve konut erişilebilirliği sorunlarını incelemiştir. Ankara'daki konut erişilebilirliği sorunlarını inceleyen bu çalışma, konut fiyatları ile sosyo-ekonomik değişkenler arasındaki ilişkiyi analiz ederek nicel bir araştırma modeli ve ilişkisel desen kullanmıştır. Çalışma, özellikle yüksek fiyat artışlarının düşük gelirli grupların konut erişimini ciddi şekilde kısıtladığını belirtmiştir. Ankara konut piyasasında nüfus artışı ve şehirleşme oranlarındaki yükseliş, talep dinamiklerini artırmış ve bu da konut fiyatlarının yükselmesine neden olmuştur. Araştırma, ekonomik büyümenin ve kentleşmenin hızlandığı dönemlerde konut talebinin arttığını, bu durumun da fiyatları yukarı çektiğini ortaya koymuştur. Ancak gelir artışının sınırlı kaldığı dönemlerde konut erişiminin zorlaştığı ve fiyatların yüksek kalmasının sosyal sorunlara yol açabileceği vurgulanmıştır.

Gebeşoğlu'nun (2019) araştırması, Türkiye'deki konut fiyat endeksi dinamiklerini GSYİH, döviz kuru, faiz oranı ve borsa ile ilişkilendirerek incelemiştir. Türkiye'deki konut fiyat endeksi dinamiklerini makroekonomik değişkenlerle ilişkilendiren çalışma, Vektör Hata Düzeltme Modeli (VECM) kullanarak nicel bir model ve ilişkisel desen uygulamıştır. Vektör Hata Düzeltme Modeli (VECM) kullanılarak yapılan analizler, konut fiyatlarının kısa vadede döviz kuru ve faiz oranlarındaki değişimlere duyarlı olduğunu göstermiştir. Döviz kurundaki artışların konut fiyatlarını artırdığı, faiz oranlarındaki yükselişlerin ise konut talebini düşürerek fiyatları azalttığı tespit edilmiştir. Ancak uzun vadede, barınma ihtiyacının konut talebi

üzerindeki etkisinin daha baskın hale geldiği ve konut fiyatlarının temel ihtiyaçlar doğrultusunda şekillendiği sonucuna varılmıştır.

Canbay ve Mercan'ın (2020) çalışması, 2010'un ilk çeyreği ile 2019'un ikinci çeyreği arasındaki dönemi kapsayarak Türkiye'deki konut fiyatları, ekonomik büyüme ve makroekonomik değişkenler arasındaki ilişkiyi Vektör Hata Düzeltme Modeli (VAR/VECM) ile analiz etmiştir. Çalışmada, faiz oranlarının yükselmesinin kredi maliyetlerini artırarak konut talebini azalttığı ve dolayısıyla fiyatlar üzerinde aşağı yönlü baskı oluşturduğu tespit edilmiştir. Granger nedensellik analizine göre, kredi hacmindeki genişleme, konut fiyatlarını ve tüketici talebini artırmıştır. Büyümenin konut fiyatları üzerinde pozitif etkisi bulunmuş, ekonomik genişlemenin konut talebini artırdığı ve fiyatların yükselmesine yol açtığı belirlenmiştir.

Akkay'ın (2021) araştırması, Türkiye'deki konut fiyatlarının enflasyon, faiz oranları ve GSYİH gibi makroekonomik göstergelerden nasıl etkilendiğini analiz etmiştir. Türkiye'deki konut fiyatlarının makroekonomik göstergelerle ilişkisini analiz eden çalışma, korelasyon analizleri ile nicel bir model ve ilişki desen kullanmıştır. Sonuçlar, enflasyonun konut fiyatlarını artırdığı, yüksek faiz oranlarının ise kredi maliyetlerini yükselterek talebi ve fiyatları azalttığı tespit edilmiştir. Ayrıca, ekonomik büyümenin konut talebi üzerinde pozitif bir etkiye sahip olduğu ve büyüme dönemlerinde konut fiyatlarının yükseldiği belirlenmiştir. Bu bulgular, Türkiye'deki konut piyasasının makroekonomik koşullara büyük ölçüde duyarlı olduğunu ortaya koymaktadır.

Çetin'in (2021) çalışması, Türkiye'deki konut fiyatlarına etki eden faktörleri ayrıntılı bir şekilde ele almıştır. Türkiye'deki konut fiyatlarına etki eden faktörleri inceleyen bu çalışma, regresyon analizi ile nicel bir araştırma modeli ve ilişki desen kullanmıştır. Analizler, faiz oranları ve döviz kurundaki artışların konut talebini azaltarak fiyatlar üzerinde baskı yarattığını, buna karşın gelir düzeyindeki artışın konut talebini artırarak fiyatları yükselttiğini göstermiştir. Sonuç olarak, uzun dönemde gelir düzeyindeki artışların konut piyasası üzerinde belirleyici olduğu, ancak kısa vadede faiz ve döviz kurundaki dalgalanmaların piyasayı yönlendirdiği tespit edilmiştir.

Yıldırım, Karakaya Kırmızı ve Zeren'in (2021) makalesi, 2010-2019 dönemi için konut fiyatlarını etkileyen makroekonomik göstergeleri analiz etmiştir. 2010-2019 dönemi için konut fiyatlarını etkileyen makroekonomik göstergeleri analiz eden bu

Çalışma, nedensellik analizi ile nicel bir araştırma modeli ve nedensel desen kullanmıştır. Araştırmada, faiz oranlarının artmasının konut kredi maliyetlerini artırarak talebi ve fiyatları azalttığı, dvız kurundaki yükselişlerin ise yatırımcı ilgisini artırarak konut fiyatlarını yukarı çektiği bulunmuştur. Enflasyonun ise maliyet artışları yoluyla konut fiyatlarını artırdığı belirtilmiştir. Çalışma, kriz sonrası dönemde konut piyasasının bu göstergelere oldukça duyarlı hale geldiğini vurgulamıştır.

Atasoy ve Tanrıvermiş (2021), Türkiye’deki uzun vadeli konut kredileri ile makroekonomik faktörler arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Bu alışma, ekonometrik modelleme ile nicel bir model ve ilişkisel desen uygulamıştır. Araştırma, faiz oranlarının yükselmesinin kredi talebini ve dolayısıyla konut fiyatlarını azalttığını, düşük faiz oranlarının ise kredi hacmini genişleterek fiyatları artırdığını tespit etmiştir. Enflasyonun da konut fiyatlarını yukarı yönlü etkilediği, artan maliyetlerin fiyatlara yansdığı belirlenmiştir. Çalışma, uzun vadeli kredilere bağlı olarak konut piyasasının ekonomik koşullara duyarlılığının yüksek olduğunu ortaya koymaktadır.

Yıldırım’ın (2021) alışması, Türkiye’deki finansal gelişmelerin konut fiyatlarına olan etkilerini analiz etmiştir. Türkiye’deki finansal gelişmelerin konut fiyatlarına etkisini analiz eden çalışma, ekonometrik analizler ile nicel bir araştırma modeli ve ilişkisel desen kullanmıştır. Araştırma, bankacılık sektöründeki genişlemenin ve finansal araçların gelişiminin konut fiyatlarını yükselttiğini tespit etmiştir. Özellikle faiz oranlarının düşmesiyle konut talebinin arttığı ve fiyatların yükseldiği belirlenmiştir. Finansal sektörün performansının, konut piyasasında dalgalanmaları belirleyen en önemli faktörlerden biri olduğu vurgulanmıştır.

Korkmaz’ın (2019) alışması, Türkiye’deki konut fiyatları ile enflasyon oranı arasındaki ilişkiyi panel Konya nedensellik testi ile analiz etmiştir. Araştırma, konut fiyatları ile enflasyon arasındaki etkileşimi incelemiş ve sonuç olarak her iki değişkenin birbirini karşılıklı olarak etkilediği bulunmuştur. Enflasyonun konut fiyatları üzerinde baskı oluşturduğu, ancak yükselen konut fiyatlarının da enflasyonist baskılar yarattığı sonucuna varılmıştır. Bu alışma, konut piyasasının genel ekonomik istikrar için kritik bir bileşen olduğunu vurgulamaktadır.

Güven’in (2022) alışması, 2020:1 ile 2021:9 dönemi için Türkiye’de Neoliberal ekonomi politikalarının konut piyasası üzerindeki etkilerini incelemiştir. Türkiye’de Neoliberal ekonomi politikalarının konut piyasası üzerindeki etkilerini

inceleyen bu çalışma, nedensellik analizi ile nicel bir araştırma modeli ve nedensel desen kullanmıştır. Araştırmada, Neoliberal politikaların kredi hacmini genişleterek konut talebini artırdığı ve bu durumun konut fiyatlarını yukarı çektiği tespit edilmiştir. Özellikle faiz oranlarındaki düşüşlerin krediye erişimi kolaylaştırarak talebi ve fiyatları yükselttiği, faiz oranlarının yüksek seyrettiği dönemlerde ise konut talebinin azaldığı ve fiyatların durağanlaştığı belirlenmiştir. Çalışma, Neoliberal ekonomi politikalarının, konut sektöründe fiyat artışlarını teşvik ettiğini göstermektedir.

Özçim'in (2022) araştırması, Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası (TCMB) politika faiz oranının konut fiyat endeksi ve konut satışları üzerindeki etkilerini analiz etmiştir. TCMB politika faiz oranının konut fiyat endeksi üzerindeki etkilerini analiz eden çalışma, ekonometrik analizlerle nicel bir model ve ilişkisel desen kullanmıştır. Bulgulara göre, faiz oranlarındaki artışın konut talebini ve dolayısıyla satışları azalttığı ve konut fiyat endeksini durağanlaştırdığı tespit edilmiştir. Düşük faiz oranlarının ise talebi canlandırarak konut satışlarının ve fiyatların artmasına yol açtığı bulunmuştur. Çalışma, faiz oranlarının konut fiyatlarını doğrudan etkileyen kritik bir değişken olduğunu ortaya koymaktadır.

Çalışkan, Karabacak ve Meçik'in (2022) çalışması, Türkiye'deki konut fiyatları ile faiz oranları arasındaki ilişkiyi ele almıştır. Türkiye'deki konut fiyatları ile faiz oranları arasındaki ilişkiyi ele alan bu çalışma, korelasyon analizleri ile nicel bir model ve ilişkisel desen kullanmıştır. Analizler, faiz oranlarının yükselmesinin konut talebini azalttığını ve fiyatlar üzerinde baskı oluşturduğunu göstermiştir. Düşük faiz oranlarının ise kredi talebini artırarak konut fiyatlarının yükselmesine yol açtığı tespit edilmiştir. Çalışma, faiz oranlarının konut piyasasında arz ve talep dengesi üzerinde belirleyici bir rol oynadığını vurgulamaktadır.

Yunus Yılmaz'ın (2022) araştırması, Türkiye'deki hisse senedi fiyatları, döviz kuru ve konut fiyatları arasındaki nedensellik ilişkisini incelemiştir. Hisse senedi fiyatları, döviz kuru ve konut fiyatları arasındaki nedensellik ilişkisini inceleyen çalışma, nedensellik testi ile nicel bir araştırma modeli ve nedensel desen kullanmıştır. Araştırma bulgularına göre, BIST100 endeksi ile konut fiyatları arasında çift yönlü bir nedensellik ilişkisi vardır. Borsadaki artışların konut fiyatlarını yükselttiği ve konut piyasasındaki canlılığın da borsa performansını olumlu etkilediği tespit edilmiştir. Döviz kuru artışlarının ise konut maliyetlerini artırarak fiyatlar üzerinde yukarı yönlü

baskı yarattığı belirlenmiştir. Çalışma, finansal göstergelerin konut piyasası üzerindeki etkilerini ortaya koymaktadır.

Akça'nın (2023) çalışması, Türkiye'deki konut fiyatlarının dinamiklerini ve makroekonomik göstergelerle ilişkisini analiz etmiştir. Çalışma, ekonometrik analizlerle nicel bir model ve ilişki desen kullanmıştır. Araştırma, faiz oranlarındaki artışın konut fiyatlarını azalttığını, enflasyon ve gelir seviyesindeki artışların ise konut fiyatlarını yükselttiğini göstermiştir. Ekonomik büyümenin konut talebini artırarak fiyatların da artmasına yol açtığı tespit edilmiştir. Çalışma, konut fiyatlarının ekonomik göstergelere duyarlı olduğunu ortaya koymuştur.

Kirca ve Canbay'ın (2022) araştırması, Türkiye'deki konut enflasyonunun belirleyicilerini incelemiştir. Çalışma, frekans domaininde nedensellik analizi ile nicel bir model ve nedensel desen kullanmıştır. Frekans domaininde yapılan nedensellik analizi, faiz oranları, döviz kuru ve gelir seviyesindeki değişimlerin konut fiyatları üzerinde önemli bir etkiye sahip olduğunu göstermiştir. Özellikle döviz kurundaki artışların konut maliyetlerini yükselterek fiyatların artmasına neden olduğu, faiz oranlarının yükselmesinin ise talebi azalttığı belirlenmiştir.

Şeyranlıoğlu'nun (2023) çalışması, 2010-2020 dönemi için Türkiye'deki hane halkının konut yatırımlarına yönelik harcamalarını incelemiştir. Bu çalışma, korelasyon analizi ile nicel bir araştırma modeli ve ilişki desen kullanmıştır. Analizler, ekonomik dalgalanmalara karşı hanehalkının varlık yönetim stratejilerinin konut yatırımlarına yöneldiğini ve konut harcamalarının varlık birikimine katkıda bulunduğunu ortaya koymuştur. Konut yatırımlarının, ekonomik büyümeyi teşvik ederek fiyatların yükselmesine yol açtığı tespit edilmiştir.

Shinwari ve Özdemir'in (2023) çalışması, 2010-2020 dönemi için tüketici fiyat endeksi (TÜFE) ve sanayi üretim endeksinin konut fiyat endeksi üzerindeki etkilerini incelemiştir. Tüketici fiyat endeksi ve sanayi üretim endeksinin konut fiyat endeksi üzerindeki etkilerini analiz eden çalışma, uzun dönem analizleri ile nicel bir model ve ilişki desen kullanmıştır. Bulgular, kısa vadede TÜFE ve sanayi üretim endeksindeki değişimlerin konut fiyatlarını etkilemediğini, ancak uzun vadede bu göstergelerin fiyatlar üzerinde yukarı yönlü baskı yarattığını ortaya koymuştur. Çalışma, konut piyasasının kısa vadeli ekonomik dalgalanmalara dirençli olduğunu ve uzun vadeli ekonomik göstergelerin daha belirleyici olduğunu göstermektedir.

1.4.2. Uluslararası Çalışmalar

Ong ve Koh'un (2000) çalışması, yüksek katlı konut alt pazarlarında zaman içerisindeki pazarlama ve fiyat değişimleri arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Araştırma, konutların piyasada ne kadar süre kaldığı ile fiyat değişimleri arasındaki dengeyi ele almıştır. Yüksek katlı konut piyasasında pazarlama süresi ve fiyat değişimleri arasındaki ilişkiyi incelemek için ekonometrik analizlerle nicel bir araştırma modeli ve ilişkisel desen kullanılmıştır. Çalışmanın bulgularına göre, pazarlama süresi ve fiyat değişiklikleri arasında önemli bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Özellikle, konutların pazarda uzun süre kalmasının, fiyat üzerinde negatif bir baskı oluşturduğu ve bu durumun konutların satış hızını düşürdüğü sonucuna varılmıştır. Bu bulgular, yüksek katlı konut piyasasında fiyatların ve satış sürelerinin birbiriyle ilişkili olduğunu göstermektedir.

Andrew ve Meen'in (2003) araştırması, İngiltere konut piyasasındaki ev fiyat artışlarını, işlem hacmini ve yapısal değişiklikleri makroekonomik bir perspektiften incelemiştir. İngiltere konut piyasasında ev fiyatları ve makroekonomik göstergeler arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışma, nicel model ve ilişkisel desen ile ekonometrik analizler kullanmıştır. Çalışma, ev fiyatlarındaki artışın ardındaki makroekonomik dinamikleri anlamayı amaçlamış ve sonuç olarak; faiz oranları, gelir düzeyleri ve kredi kolaylıklarının ev fiyatlarında önemli artışlara yol açtığını göstermiştir. Ayrıca, piyasada yapısal değişikliklerin, ev sahipliği oranlarını artırdığı ve konut piyasasının makroekonomik dengelere duyarlılığını artırdığı belirlenmiştir. Bu sonuçlar, İngiltere konut piyasasının ekonomik göstergelere oldukça duyarlı olduğunu vurgulamaktadır.

Hepsen ve Kalfa'nın (2009) çalışması, Türkiye'deki yeni ipotek sistemi altında konut piyasasının performansını ve makroekonomik değişkenlerle ilişkisini incelemiştir. Türkiye'deki ipotek sistemi altındaki konut piyasası performansını analiz eden bu çalışma, ekonometrik analizler ve ilişkisel desen ile nicel bir model uygulamıştır. Çalışma, yeni ipotek sisteminin konut talebini artırarak piyasayı canlandırdığını ve fiyatların yükselmesine katkıda bulunduğunu tespit etmiştir. Özellikle düşük faiz oranları ve genişletilmiş kredi imkanlarının, konut kredisine erişimi kolaylaştırdığı ve talebi artırarak fiyatları yukarı çektiği belirtilmiştir. Araştırma, yeni ipotek sisteminin Türkiye'de konut piyasasında bir dönüm noktası olduğunu ve piyasa dinamiklerini değiştirdiğini vurgulamaktadır.

Ibrahim, Padli ve Baharom'un (2009) Tayland'daki çalışması, konut ve hisse senedi fiyatları arasındaki uzun vadeli ilişkileri incelemiştir. Tayland'da konut ve hisse senedi fiyatları arasındaki uzun vadeli ilişkiyi inceleyen çalışma, nedensellik analiziyle nicel bir model ve nedensel desen kullanmıştır. Analizler, hisse senedi fiyatlarındaki artışların yatırımcı ilgisini artırarak konut fiyatlarını yukarı çektiğini ortaya koymuştur. Aynı şekilde, konut piyasasındaki canlılık da hisse senedi piyasası performansını pozitif yönde etkilemiştir. Çalışma, bu iki piyasa arasında çift yönlü bir ilişki olduğunu ve hisse senedi fiyat dalgalanmalarının konut fiyatları üzerinde belirleyici rol oynadığını göstermektedir.

Yang ve Wan'ın (2009) çalışması, konut fiyatlarındaki dalgalanmaların ticari konut talebi üzerindeki etkilerini incelemiştir. Konut fiyatlarındaki dalgalanmaların ticari konut talebi üzerindeki etkilerini analiz eden çalışma, regresyon analizleriyle nicel bir model ve ilişkisel desen kullanmıştır. Araştırma, fiyat dalgalanmalarının ticari konut talebini olumsuz yönde etkilediğini ve talep düşüşüne yol açtığını göstermiştir. Özellikle ekonomik belirsizlik dönemlerinde ticari konut talebinin azaldığı ve bu durumun fiyatlarda düşüş yarattığı tespit edilmiştir. Çalışma, ticari konut piyasasının dalgalanmalara karşı duyarlı olduğunu ve ekonomik istikrarın piyasa performansında belirleyici olduğunu ortaya koymaktadır.

Chen ve Zhu'nun (2010) çalışması, para politikası ile gayrimenkul fiyatları arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Para politikası ile gayrimenkul fiyatları arasındaki ilişkiyi inceleyen bu çalışma, ekonometrik analizlerle nicel bir araştırma modeli ve ilişkisel desen kullanmıştır. Analizler, faiz oranlarının artmasının gayrimenkul talebini düşürerek fiyatlarda azalma yarattığını, para arzındaki artışların ise kredi imkanlarını genişleterek fiyatları yukarı çektiğini göstermiştir. Çalışma, para politikasının konut piyasası üzerinde güçlü bir etkiye sahip olduğunu ve ekonomik göstergeler üzerinde yansımalarının önemli olduğunu vurgulamaktadır.

Feng ve diğerlerinin (2010) çalışması, Çin'de şehir düzeyindeki makroekonomik göstergelerin konut piyasası döngüleri üzerindeki etkilerini analiz etmiştir. Çin'de şehir düzeyindeki makroekonomik göstergelerin konut piyasası döngüleri üzerindeki etkilerini analiz eden çalışma, nicel model ve ilişkisel desen ile ekonometrik analizler kullanmıştır. Araştırma, ekonomik büyüme, şehirleşme oranları ve gelir seviyesindeki artışların konut fiyatlarını yükselttiğini göstermiştir. Bu

bulgular, şehirleşme ve büyümenin, konut piyasasındaki fiyat döngülerinde önemli bir rol oynadığını ve fiyatları yukarı yönlü etkilediğini ortaya koymaktadır.

Ferrara ve Vigna'nın (2010) çalışması, Şili'deki konut piyasasında bir gayrimenkul balonu olasılığını değerlendirmiştir. Şili konut piyasasında gayrimenkul balonu olasılığını analiz eden çalışma, nicel bir model ve nedensel desen ile ekonometrik analizler kullanmıştır. Çalışmada, aşırı iyimserlik dönemlerinde konut fiyatlarının hızla yükseldiği ve bu durumun piyasa istikrarsızlığına yol açabileceği tespit edilmiştir. Aşırı değerlenmiş konut fiyatlarının, yatırımcıların yanlış kararlar almasına ve piyasada ani düşüşlerin yaşanmasına neden olabileceği belirtilmiştir.

Holly, Pesaran ve Yamagata'nın (2010) çalışması, ABD'deki konut fiyatlarını mekânsal-zamansal bir model ile incelemiştir. ABD'deki konut fiyatlarını mekânsal-zamansal bir model ile analiz eden bu çalışma, nicel araştırma modeli ve ilişkisel desen kullanmıştır. Araştırma, bölgesel ekonomik gelişmelerin fiyatları yukarı yönlü etkilediğini, ancak bazı bölgelerde ekonomik durgunluk nedeniyle fiyatlarda düşüş yaşandığını göstermiştir. Zamansal faktörlerin de fiyat değişimlerine önemli etkisi olduğu ve bu değişimlerin ulusal ekonomik dalgalanmalardan beslendiği tespit edilmiştir.

Yu ve Lee'nin (2010) araştırması, Kore'de hükümet konut politikalarının piyasa üzerindeki etkilerini incelemiştir. Kore'de hükümet konut politikalarının piyasa üzerindeki etkilerini analiz eden çalışma, nicel bir model ve ilişkisel desen kullanarak regresyon analizleri uygulamıştır. Araştırma bulgularına göre, hükümetin uyguladığı sıkı denetim ve düzenleyici tedbirler, piyasa dalgalanmalarını azaltarak fiyatların durağanlaşmasına yol açmıştır. Bunun yanı sıra, konut piyasasında aşırı fiyat artışlarının önlenmesi için alınan önlemlerin piyasa istikrarını artırdığı vurgulanmıştır.

Lee, Shin ve Kim'in (2014) çalışması, Kore'deki makroekonomik dalgalanmaların konut fiyatları üzerindeki etkilerini incelemiştir. Kore'deki makroekonomik dalgalanmaların konut fiyatları üzerindeki etkilerini inceleyen çalışma, ekonometrik analizlerle nicel bir model ve ilişkisel desen kullanmıştır. Bulgular, dalgalanmalar öncesinde konut fiyatlarının istikrarlı bir şekilde seyrettiğini, ancak dalgalanma sonrası ekonomik belirsizliklerin talebi azaltarak fiyatlarda düşüş yarattığını ortaya koymuştur. Çalışma, konut piyasasının makroekonomik

dalgalanmalara duyarlı olduğunu ve ekonomik belirsizliklerin piyasa istikrarını bozduğunu vurgulamaktadır.

Farzanegan ve Gholipour'un (2016) araştırması, İran'da boşanma ile konut maliyetleri arasındaki ilişkiyi incelemiştir. İran'da boşanma ve konut maliyetleri arasındaki ilişkiyi analiz eden bu çalışma, nedensellik analizi ile nicel bir araştırma modeli ve nedensel desen kullanmıştır. Çalışmanın bulguları, boşanma oranlarındaki artışın konut talebini artırarak konut maliyetlerini yükselttiğini göstermiştir. Boşanmanın, bireylerin ayrı evlere çıkma eğilimini artırdığı ve bu durumun konut fiyatlarında yukarı yönlü bir baskı yarattığı tespit edilmiştir. Araştırma, sosyal dinamiklerin konut piyasası üzerinde önemli etkiler yaratabileceğini ortaya koymuştur.

Hui ve Ng'nin (2016) çalışması, Mortgage kredisine erişimin konut fiyat dinamikleri üzerindeki etkilerini incelemiştir. Mortgage kredisine erişimin konut fiyat dinamikleri üzerindeki etkilerini analiz eden çalışma, ekonometrik analizler ile nicel bir model ve ilişkisel desen kullanmıştır. Çalışmada elde edilen bulgular, Mortgage kredilerine erişimin artmasının konut fiyatlarını yükselttiğini ve kredi koşullarının konut piyasasındaki talebi etkilediğini göstermektedir. Özellikle, daha kolay kredi erişimi, konut talebinde artışa ve dolayısıyla fiyatlarda yükselmeye neden olmuştur. Bu sonuçlar, Mortgage piyasasının konut fiyatları üzerindeki belirleyici rolünü vurgulamaktadır.

Shukor, Said ve Majid'in (2016) çalışması, Malezya'daki konut finansmanı ile faiz oranları, enflasyon ve ekonomik büyüme gibi makroekonomik değişkenler arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Malezya'da konut finansmanı ile makroekonomik değişkenler arasındaki ilişkiyi analiz eden çalışma, ekonometrik analizlerle nicel bir model ve ilişkisel desen kullanmıştır. Bulgulara göre, faiz oranlarındaki artışın konut kredisine erişimi zorlaştırarak konut talebini ve fiyatları azalttığı belirlenmiştir. Öte yandan, ekonomik büyümenin konut talebini artırarak fiyatların yükselmesine yol açtığı tespit edilmiştir. Enflasyonun da maliyetleri artırarak konut fiyatlarını yukarı çektiği bulunmuştur. Çalışma, Malezya'daki konut finansmanının makroekonomik koşullara karşı yüksek duyarlılığa sahip olduğunu göstermektedir.

Daud ve Marzuki'nin (2019) çalışması, Malezya'daki konut fiyatları üzerinde etkili olan gizli dinamikleri gözlem bileşeni analizi yöntemiyle incelemiştir.

Malezya’da konut fiyatları üzerindeki gizli dinamikleri gözlem bileşeni analizi yöntemiyle inceleyen çalışma, nicel bir model ve ilişkisel desen kullanmıştır. Analizler, ekonomik büyümenin konut talebini artırarak fiyatların yükselmesine yol açtığını, faiz oranlarındaki artışların ise konut talebini baskılayarak fiyatları düşürdüğünü göstermiştir. Ayrıca, demografik faktörlerin talep üzerinde önemli etkisi olduğu ve nüfus artışının konut fiyatlarını artırdığı belirlenmiştir. Çalışma, Malezya’da konut piyasasının makroekonomik ve demografik göstergelerle şekillendiğini vurgulamaktadır.

Karpestam ve Johansson'un (2019) araştırması, Danimarka’da faizsiz konut kredilerinin konut piyasasına etkilerini analiz etmiştir. Danimarka’da faizsiz konut kredilerinin etkilerini analiz eden çalışma, ekonometrik analizlerle nicel bir model ve ilişkisel desen kullanmıştır. Araştırma, faizsiz kredilerin ekonomik belirsizlik dönemlerinde talebi artırarak konut fiyatlarını yukarı çektiğini ortaya koymuştur. Ancak, bu finansman modelinin piyasa dalgalanmalarına da katkıda bulunarak dönemsel fiyat oynaklıklarına yol açtığı tespit edilmiştir. Çalışma, faizsiz kredilerin yatırımcılar için güvenli bir seçenek olmasının talep ve fiyatlar üzerindeki olumlu etkisini vurgulamaktadır.

Pandey ve Jessica’nın (2019) çalışması, Hindistan’daki konut piyasasının belirleyicilerini incelemiştir. Çalışma, ekonometrik modellemelerle nicel bir araştırma modeli ve ilişkisel desen kullanmıştır. Sonuçlar, ekonomik büyüme, nüfus artışı ve gelir artışının konut talebini artırarak fiyatları yukarı çektiğini göstermiştir. Buna karşın, faiz oranlarındaki artışların kredi maliyetlerini artırarak talebi ve fiyatları azalttığı bulunmuştur. Enflasyonun da maliyetleri artırarak konut fiyatlarını artırdığı belirtilmiştir. Çalışma, Hindistan konut piyasasının dinamiklerinin makroekonomik göstergelerle sıkı bir ilişki içinde olduğunu ortaya koymaktadır.

Sukrri ve diğerlerinin (2019) çalışması, Malezya’da bir Konut Fiyat Endeksi geliştirmek amacıyla gerçekleştirilmiştir. Çalışma, nicel bir model ve betimsel desen kullanmıştır. Laspeyres yaklaşımını kullanan bu endeks, faiz oranlarının düşmesiyle fiyatların yükseldiğini, ekonomik durgunluk dönemlerinde ise fiyatların azaldığını ortaya koymuştur. Endeks ayrıca, gelir seviyesindeki artışların talebi artırarak fiyatların yükselmesine yol açtığını göstermektedir. Çalışma, Malezya’da konut fiyatlarının doğru bir şekilde izlenmesi için yenilikçi bir yaklaşım sunmaktadır.

Owusu-Ansah ve diğerlerinin (2021) çalışması, Gana'daki kentsel konut fiyatlarının dinamiklerini incelemiştir. Bu çalışma, nicel araştırma modeli ve ilişkisel desen ile ekonometrik analizler kullanmıştır. Araştırma, nüfus yoğunluğu ve gelir seviyelerindeki artışların konut talebini artırarak fiyatların yükselmesine neden olduğunu göstermiştir. Şehirleşmenin hızlandığı bölgelerde konut fiyatlarının daha yüksek olduğu ve talep dalgalanmalarının fiyatları belirleyici rol oynadığı tespit edilmiştir.

Tham, Said ve Adnan'ın (2022) çalışması, faiz oranları, vergiler, gelir düzeyi ve doğrudan yabancı yatırımların konut fiyatları üzerindeki etkisini analiz etmiştir. Çalışma, ekonometrik analizlerle nicel bir model ve ilişkisel desen kullanmıştır. Faiz oranlarındaki artışların konut fiyatlarını baskılayarak düşürdüğü, düşük gelir seviyesinin ise konut temerrütlerini artırdığı tespit edilmiştir. Buna karşılık, doğrudan yabancı yatırımların konut piyasasına olumlu katkıda bulunduğu ve fiyatların yükselmesini sağladığı görülmüştür.

De Mansilla'nın (2023) çalışması, İspanya'daki faiz oranları, fiyatlar ve konut işlemleri arasındaki ilişkileri incelemiştir. Çalışma, ekonometrik analizler ve nedensel desen kullanarak nicel bir model uygulamıştır. Faiz oranlarının yükselmesi, kredi maliyetlerini artırarak konut talebini azaltmış ve fiyatlar üzerinde aşağı yönlü baskı oluşturmuştur. Konut fiyatlarındaki artışların ise satış işlemlerini artırdığı tespit edilmiştir. Çalışma, konut piyasasındaki işlem hacminin makroekonomik koşullara bağlı olarak değişkenlik gösterdiğini vurgulamaktadır.

Iqbal ve diğerlerinin (2023) çalışması, OECD ekonomilerinde işsizlik oranı ile konut fiyatları arasındaki asimetrik nedenselliği incelemiştir. Çalışma, nedensellik analizi ile nicel bir model ve nedensel desen kullanmıştır. Analizler, işsizlik oranındaki artışların konut talebini ve fiyatları azalttığını, ancak işsizlik oranı düştüğünde fiyatların daha hızlı bir şekilde yükseldiğini ortaya koymuştur. Çalışma, işsizlik oranlarının konut piyasası üzerindeki asimetrik etkilerini vurgulayarak farklı ekonomik koşulların fiyat dinamiklerini nasıl şekillendirdiğini göstermektedir.

Kabine'nin (2023) çalışması, Malezya'daki konut fiyatlarının belirleyicilerini analiz etmiştir. Bu çalışma, ekonometrik analizlerle nicel bir model ve ilişkisel desen kullanmıştır. Bulgulara göre, faiz oranlarındaki düşüşlerin konut talebini artırarak fiyatları yukarı çektiği, gelir seviyesindeki artışların da fiyatların yükselmesine katkı

sağladığı tespit edilmiştir. Özellikle büyük şehirlerde demografik faktörlerin talep üzerinde belirleyici bir rol oynadığı ve fiyatları artırdığı belirtilmiştir.

Mishura'nın (2023) çalışması, Rusya'da Mortgage kredileri ile konut fiyatları arasındaki ilişkiyi ele almıştır. Çalışma, ekonometrik analizlerle nicel bir araştırma modeli ve ilişkisel desen kullanmıştır. Araştırma, Mortgage kredilerinin konut fiyatları üzerinde önemli bir etkisi olduğunu ortaya koymuştur. Yazar, Mortgage kredilerindeki genişlemenin konut fiyatlarını artırdığını ve bunun piyasa spekülasyonlarına yol açtığını vurgulamıştır. Ancak, araştırma aynı zamanda bu genişlemenin suçlamalarla bağlantısız olduğunu, ekonomik koşulların ve talebin doğal bir sonucu olarak ortaya çıktığını belirtmiştir.

Raza ve diğerlerinin (2023) çalışması, İspanya'daki makroekonomik göstergeler ile konut fiyat endeksi arasındaki ilişkiyi FMOLS ve DOLS yöntemleriyle analiz etmiştir. Çalışma, nicel bir model ve ilişkisel desen kullanmıştır. Araştırmanın bulguları; faiz oranları, enflasyon ve ekonomik büyüme gibi makroekonomik faktörlerin konut fiyatları üzerinde belirleyici bir rol oynadığını göstermektedir. Faiz oranlarındaki artışların konut fiyatlarını düşürdüğü, ekonomik büyüme ve enflasyonun ise fiyatları artırdığı tespit edilmiştir. Bu çalışma, İspanya'daki konut piyasasının makroekonomik dalgalanmalara karşı duyarlı olduğunu ortaya koymaktadır.

Zulkarnain ve Nawi'nin (2023) çalışması, Malezya'daki makroekonomik değişkenler ile konut fiyatları arasındaki ilişkiyi COVID-19 öncesi ve pandeminin etkili olduğu dönemlerde incelemiştir. Araştırma, 2018-2022 dönemine odaklanmıştır. Malezya'daki makroekonomik değişkenler ile konut fiyatları arasındaki ilişkiyi pandemi öncesi ve pandemi dönemi bağlamında analiz eden çalışma, ekonometrik analizlerle nicel bir model ve ilişkisel desen kullanmıştır. Çalışmanın sonuçlarına göre, COVID-19 sürecinde faiz oranlarındaki düşüşler, konut kredilerine erişimi kolaylaştırmış ve talebi artırarak konut fiyatlarının yükselmesine neden olmuştur. Ancak, ekonomik belirsizliklerin artması bazı yatırımcıların piyasadan çekilmesine yol açmış, bu da talepte dönemsel azalmalar yaratmıştır. Pandemi öncesi dönemde ekonomik büyüme ve gelir artışı, konut talebini artırarak fiyatları yukarı çekmiş, faiz oranlarının istikrarlı seyri ise piyasayı dengede tutmuştur. Ancak, pandemi sürecinde faiz oranlarındaki dalgalanmaların etkisi belirginleşmiş ve talebin ani artış veya düşüşlere maruz kalmasına neden olmuştur. Enflasyonun yükselmesi maliyetleri

artırarak konut fiyatlarının artmasına neden olurken, ekonomik belirsizliklerin yatırımcı güvenini zayıflatması piyasa hareketliliğini azaltmıştır. Bu bulgular, COVID-19 sürecinin Malezya'daki konut piyasasını nasıl etkilediğini ve makroekonomik göstergelerin fiyatlar üzerindeki dalgalı etkilerini ortaya koymaktadır. Pandemi öncesinde daha dengeli olan konut piyasası, pandemi döneminde belirsizliklere daha duyarlı hale gelmiştir. Çalışma, ekonomik büyümenin devamlılığının ve faiz oranlarının dengede kalmasının konut piyasasının istikrarı için kritik önemde olduğunu vurgulamaktadır.

Yukarıda özetlenen literatür, Türkiye ve uluslararası düzeyde konut fiyatları ile makroekonomik göstergeler arasındaki ilişkiyi çok boyutlu bir şekilde ele almaktadır. Çalışmaların büyük bir kısmı, konut piyasasının ekonomik büyüme, faiz oranları, enflasyon, gelir düzeyleri, döviz kuru gibi göstergelere olan yüksek duyarlılığını vurgulamaktadır. Türkiye özelinde yapılan araştırmalar, konut fiyatlarının özellikle faiz oranlarındaki dalgalanmalara ve enflasyon artışlarına karşı oldukça hassas olduğunu göstermektedir. Bunun yanında, ekonomik büyüme dönemlerinde talebin arttığı ve fiyatların yukarı yönlü bir trend izlediği belirlenmiştir. Aynı şekilde, döviz kurundaki değişimlerin de konut maliyetlerini ve dolayısıyla fiyatları doğrudan etkilediği vurgulanmaktadır.

Konut fiyatları üzerine yapılan uluslararası çalışmalar ise, bölgesel dinamiklerin ve hükümet politikalarının konut piyasasına etkilerini detaylı bir şekilde ele almıştır. Örneğin, faizsiz konut kredisi uygulamaları, sıkı denetim politikaları ve Neoliberal ekonomi politikaları gibi faktörlerin piyasa dengelerini nasıl şekillendirdiği çeşitli analizlerle ortaya konulmuştur. Ayrıca, şehirleşme, demografik değişimler ve sosyal dinamiklerin konut talebini artırdığı ve fiyatlar üzerinde belirleyici bir rol oynadığı tespit edilmiştir.

Hem Türkiye hem de uluslararası bağlamda, makroekonomik göstergelerin konut fiyatlarına olan etkisi kısa ve uzun vadede farklılık göstermektedir. Kısa vadede faiz oranlarındaki artışlar genellikle konut talebini azaltırken, uzun vadede gelir artışlarının talebi teşvik ettiği ve fiyatların yükselmesine neden olduğu ortaya çıkmaktadır. Bu durum, konut piyasasının yalnızca ekonomik göstergelerden değil, aynı zamanda demografik ve sosyal faktörlerden de etkilenerek karmaşık bir yapı sergilediğini göstermektedir.

2. AMPİRİK ANALİZ

Bu çalışma, Türkiye’deki konut fiyatlarının seçilmiş makroekonomik değişkenlerle olan ilişkisini analiz etmek amacıyla tasarlanmıştır. Bu bölümde, araştırmada kullanılan yöntem, veri kaynakları, analiz teknikleri ve sınırlılıklar açıklanmaktadır. Araştırma kapsamında konut fiyatları ile makroekonomik değişkenler (ekonomik büyüme, enflasyon, faiz oranı, işsizlik oranı, döviz kuru) arasındaki ilişkiler incelenmiştir. Araştırmada nicel araştırma yöntemi benimsenmiş ve zaman serisi analizi uygulanmıştır.

2.1. Veri Seti ve Ekonometrik Yöntem

Araştırma kapsamında, Türkiye’de seçilmiş makroekonomik değişkenlerin konut fiyatlarına olan etkisini analiz etmek amacıyla 2010:Q1-2023:Q2 çeyrek dönemlik verileri kullanılmıştır. Ampirik analiz yapmak için oluşturulan model aşağıdaki gibidir:

$$KONUT=f(BÜYÜME, ENFLASYON, FAİZ, İŞSİZLİK, DÖVİZ_KURU) \quad (1)$$

(1) numaralı denklemde bağımlı değişken olarak bulunan *KONUT*, konut fiyat endeksini göstermektedir. *BÜYÜME* değişkeni, ekonomik büyümenin göstergesi niteliğinde Reel GYSH değerlerinden oluşmaktadır. Ampirik analizde logaritmik değerleri kullanılmıştır. *ENFLASYON* değişkeni, TÜFE endeksindeki aylık değişim oranıdır. *FAİZ* değişkeni, bankalar tarafından uygulanan konut kredisi faiz oranını göstermektedir. *İŞSİZLİK* değişkeni, işsizlik oranını ve *DÖVİZ_KURU* değişkeni ise ABD doları alış kurunu temsil etmektedir. Tüm veriler, TCMB’ye ait elektronik veri dağıtım sisteminden temin edilmiştir.

2.2. Ampirik Bulgular

Türkiye’de konut fiyatlarına seçilmiş makroekonomik değişkenlerin incelenmesi için zaman serisi analiz tekniklerinden faydalanılmıştır. Verilerin analizinde durağanlık testleri ve ardından ARDL yöntemi gerçekleştirilmiştir. Verilerin durağanlık seviyelerini belirlemek amacıyla Genişletilmiş Dickey-Fuller (ADF) testi ile Phillips-Perron (PP) birim kök testleri uygulanmıştır. Durağan olmayan seriler fark alınarak durağanlaştırılmıştır. Seriler farklı seviyelerde durağanlık

gösterdiğinden ARDL (Autoregressive Distributed Lag) sınır testi yöntemiyle değişkenler arasındaki kısa ve uzun dönem ilişkisi incelenmiştir.

2.2.1. Birim Kök Testleri ve Sonuçları

Araştırmada kullanılan değişkenlerin uzun dönemli ve dengeli bir ilişki sergilemesi amacıyla serilerin durağanlık durumları ayrıntılı olarak analiz edilmiştir. Zaman serisi verilerinin analizinde, durağanlık; sonuçların geçerliliği açısından kritik bir öneme sahiptir. Durağan olmayan seriler; yani zamanla ortalaması, varyansı veya kovaryansı değişen serilerle yapılan tahminler, yanıltıcı ve güvenilirmez sonuçlara yol açabilmektedir. Bu nedenle, analiz öncesinde kullanılan değişkenlerin durağanlık özelliklerinin sınanması gerekmektedir. Araştırmada, bu amaçla iki yaygın birim kök testi olan Augmented Dickey-Fuller (ADF) testi ve Phillips-Perron (PP) testi uygulanmıştır. ADF testi, Dickey ve Fuller tarafından geliştirilmiş olup serilerde olası otokorelasyonları gidermek için ek gecikme terimleri kullanmaktadır. ADF testinin hipotezleri, serinin durağan olmadığına yönelik sıfır hipotezi (H_0) ile durağan olduğunu belirten alternatif hipotez (H_1) olarak tanımlanmıştır. Phillips-Perron testi ise hata terimlerinde otokorelasyon ve değişen varyans problemlerini göz önüne alarak ADF testine alternatif bir yöntem sunmaktadır. Her iki testte de serinin durağan olduğu sonucuna varılması, sıfır hipotezinin reddedilmesi ile mümkün olmaktadır. Durağanlık analizi için hem sabitli hem de sabitli ve trendli modeller kullanılmış, böylece serilerin farklı yapısal özelliklerine göre test sonuçları elde edilmiştir.

Çalışmada araştırılan değişkenlerin durağanlık özelliklerinin belirlenmesi amacıyla uygulanan ADF ve PP birim kök testlerinden elde edilen sonuçlar Tablo 1’de gösterilmiştir.

Tablo 1. ADF ve PP birim kök test sonuçları

Değişkenler	ADF		PP	
	Sabitli	Sabitli-Trendli	Sabitli	Sabitli-Trendli
KONUT	1.028 (0.996)	-1.063 (0.926)	1.181 (0.998)	-0.938 (0.938)
Δ KONUT	-8.700*** (0.000)	-8.745*** (0.000)	-8.679*** (0.000)	-8.711*** (0.000)
BÜYÜME	-1.110 (0.706)	-2.623 (0.272)	2.523 (0.116)	-7.736 (0.000)
Δ BÜYÜME	-4.592*** (0.001)	-4.632*** (0.003)	-20.057*** (0.000)	-
ENFLASYON	-4.983*** (0.000)	-6.138*** (0.000)	-5.005*** (0.000)	-6.150*** (0.000)
FAİZ	0.795 (0.993)	-0.561 (0.978)	0.431 (0.983)	-0.940 (0.944)
Δ FAİZ	-5.744*** (0.000)	-5.984*** (0.000)	-5.744*** (0.000)	-5.929*** (0.000)
İŞSİZLİK	-1.153 (0.689)	-6.081*** (0.000)	-3.135** (0.029)	-6.126*** (0.000)
Δ İŞSİZLİK	-14.447*** (0.000)	-	-	-
DÖVİZ_KURU	6.448 (1.000)	3.086 (1.000)	14.188 (1.000)	5.369 (1.000)
Δ DÖVİZ_KURU	-4.112*** (0.002)	-5.551*** (0.000)	-4.047*** (0.002)	-5.537*** (0.000)

Not: *, ** ve ***, sırasıyla %10, %5 ve %1 anlamlılık düzeylerini ifade etmektedir

Tablo 1 incelendiğinde, çalışmanın bağımlı değişkeni olan KONUT'un hem ADF hem de PP testlerine göre sabitli ve sabitli-trendli modellerde seviyesinde durağan olmadığı ancak birinci farkı alındığında durağan hale geldiği tespit edilmiştir. Buna göre bu değişkenin I(1) özelliğine sahip olduğu belirlenmiştir. BÜYÜME değişkeninin ADF ve PP birim kök testlerine göre sabitli modelde birinci farkı alındığında durağan hale geldiği görülmüştür. Ancak sabitli-trendli model göz önünde bulundurulduğunda ADF testine göre birinci farkı alındığında, PP testinde ise seviyesinde durağan olduğu görülmüştür. Buna göre durağanlık mertebesine göre tam bir değerlendirme yapmak mümkün değildir. ENFLASYON değişkeninin her iki teste göre hem sabitli hem de sabitli-trendli modellerde düzey değerlerinde durağan olduğu gözlenmiştir. Buna göre değişken I(0) özelliği taşımaktadır.

FAİZ değişkeninin hem ADF hem de PP testlerine göre sabitli ve sabitli-trendli modellerde düzey değerlerinde durağan bir yapıya sahip olmadığı ancak birinci farkı alındığında durağanlaştığı tespit edilmiştir. Dolayısıyla değişken $I(1)$ 'dir. İŞSİZLİK değişkeninin sadece ADF birim testinde sabitli modelde birinci farkında durağan olduğu diğer tüm model ve testlerde düzey değerlerinde durağan olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Bu sebeple değişken genel olarak $I(0)$ özelliği taşımaktadır. Son olarak DÖVİZ_KURU değişkeninin her iki teste göre sabitli ve sabitli-trendli modellerde düzey değerlerinde durağan olmadığı ancak birinci farkı alındığında durağan bir yapıya kavuştuğu tespit edilmiştir. Sonuç olarak değişken $I(1)$ özelliğine sahiptir.

Bu analizlerin sonucunda, bazı değişkenlerin $I(0)$ yani düzeyde durağan olduğu, bazı değişkenlerin ise $I(1)$ olarak birinci farklarının alınmasıyla durağan hale geldiği tespit edilmiştir. Bu bulgu, ARDL (Autoregressive Distributed Lag) modeli için gerekli olan farklı seviyelerde durağanlık şartını sağlamaktadır. ARDL modeli, serilerin farklı durağanlık seviyelerinde olmasına rağmen uzun dönemli ilişkilerin belirlenmesini sağlayan esnek bir yöntemdir. Dolayısıyla, birim kök testlerinden elde edilen sonuçlar, araştırmada ARDL modelinin kullanılmasını doğrular niteliktedir. Ayrıca; döviz kuru, enflasyon ve işsizlik gibi değişkenlerin farklı modellerde farklılaşan durağanlık yapıları, ekonomik analizlerin daha derinlemesine değerlendirilmesi gerektiğini ortaya koymaktadır. Bu durum, konut fiyatlarının makroekonomik göstergelere duyarlılığını analiz ederken hem kısa hem de uzun dönem perspektiflerinin dikkate alınmasının önemini vurgulamaktadır.

2.2.2. ARDL Yöntemi ve Sonuçları

Bu araştırmada, konut fiyatları ile makroekonomik değişkenler arasındaki uzun dönemli ilişkilerin varlığını belirlemek amacıyla Pesaran vd. (2001)'e ait ARDL sınır testi uygulanmıştır. ARDL (Autoregressive Distributed Lag) modeli, seriler farklı durağanlık seviyelerine sahip olsa bile uzun dönemli ilişkileri inceleme imkanı sunan esnek bir yöntemdir. Zaman serisi analizinde kullanılan serilerden bazıları düzeyde ($I(0)$) durağan iken, bazıları birinci farkları alındığında ($I(1)$) durağanlık kazanmıştır. Bu özellik, geleneksel eşbütünleşme testlerinin uygulanmasında sorun yaratabilirken, ARDL yöntemi farklı durağanlık seviyelerindeki değişkenler arasında uzun dönem ilişkisini sınamak için uygundur (Katrakilidis & Trachanas, 2012: 1066).

2.2.2.1. Sınır Testi Sonuçları

ARDL sınır testi yaklaşımında, bağımlı değişken ile bağımsız değişkenler arasında uzun dönemli eşbütünleşme ilişkisinin var olup olmadığı F-istatistiği kullanılarak test edilmektedir. Sınır testi için temel hipotez (H_0), değişkenler arasında eşbütünleşme ilişkisinin bulunmadığı yönündedir. Alternatif hipotez (H_a) ise değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişkinin mevcut olduğunu belirtir. Test sonucunda elde edilen F-istatistiği, önceden belirlenen kritik sınır değerleri ile karşılaştırılır. Eğer F-istatistiği değeri, belirli anlamlılık düzeylerindeki kritik üst sınır değerini aşarsa, H_0 hipotezi reddedilir ve değişkenler arasında eşbütünleşme ilişkisinin var olduğu sonucuna ulaşılır (Kılıç ve Yüksel, 2020: 9). Araştırmada sınır testi uygulanarak uzun dönemli eşbütünleşme ilişkisi araştırılmıştır.

Bu model, zaman serisi analizlerinde seriler arasındaki uzun dönemli ilişkileri değerlendirmek amacıyla kullanılan ARDL (Autoregressive Distributed Lag) sınır testi yaklaşımını temel almaktadır. Sınır testi, farklı derecelerde durağanlık gösteren değişkenler arasında eşbütünleşmenin var olup olmadığını tespit etmeye olanak tanır. Denklemin amacı, kısa ve uzun dönem katsayılarının belirlenmesi ve değişkenlerin birbirleriyle olan dinamik ilişkilerini ortaya koymaktır.

$$\begin{aligned}\Delta KÖNUT = & \beta_0 + \sum_{i=1}^m \beta_{1i} \Delta KÖNUT_{t-1} \\ & + \sum_{i=0}^m \beta_{2i} \Delta ENFLASYON_{t-1} + \sum_{i=0}^m \beta_{3i} \Delta FAİZ_{t-1} \\ & + \sum_{i=0}^m \beta_{4i} \Delta İŞSİZLİK_{t-1} + \sum_{i=0}^m \beta_{5i} \Delta DÖVİZ_KURU_{t-1} + \beta_6 BÜYÜME_{t-1} \\ & + \beta_7 ENFLASYON_{t-1} + \beta_8 FAİZ_{t-1} + \beta_9 İŞSİZLİK_{t-1} + \beta_{10} DÖVİZ_KURU_{t-1} + trend \\ & + u_t\end{aligned}$$

Formülde kullanılan fark operatörü (Δ), kısa dönem değişikliklerini temsil ederken, gecikmeli değişkenlerin eklenmesi, geçmiş dönemlerin modeldeki etkisini göstermektedir. Model; BÜYÜME, ENFLASYON, FAİZ, İŞSİZLİK ve DÖVİZ_KURU değişkenlerinin hem kısa hem de uzun dönemde KÖNUT üzerindeki etkilerini analiz etmeyi hedeflemektedir. Eğer parametrelerde zaman içinde bir sapma görülmezse, modelin parametre tahminlerinin güvenilir olduğu ve seriler arasında uzun dönemli bir denge ilişkisi olduğu kabul edilir. ARDL yaklaşımı, özellikle küçük örneklem ve farklı durağanlık seviyelerine sahip verilerle çalışırken tercih

edilmekte, böylece parametrelerin doğruluğunu ve modelin tahmin gücünü artırmaktadır. Tablo 2’de sınır testi sonuçları yer almaktadır:

Tablo 2. Sınır testi sonuçları

Test İstatistiği	Değer	%10	%5	%1
F-İstatistiği	9.76	3.79	4.25	5.23

Bu çalışmada sınır testi uygulanarak elde edilen F-istatistiği 9.76 olarak hesaplanmıştır. Bu değer, %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeylerindeki kritik üst sınır değerlerinin tamamının üzerinde yer almaktadır. Özellikle %1 anlamlılık düzeyindeki kritik üst sınır değeri olan 5.23’ü aşması, araştırmada kullanılan değişkenler arasında güçlü bir uzun dönemli ilişkinin mevcut olduğunu açıkça ortaya koymaktadır. Bu durum, konut fiyatları ile ekonomik büyüme, enflasyon, işsizlik oranı, faiz oranı ve döviz kuru arasındaki uzun dönemli dinamiklerin anlamlı ve istikrarlı bir yapıya sahip olduğunu göstermektedir.

Elde edilen bu sonuç, analiz edilen makroekonomik değişkenlerin konut piyasası üzerindeki etkisinin yalnızca kısa dönemle sınırlı kalmadığını, aksine uzun vadede de sürdürülebilir bir ilişki sergilediğini ifade etmektedir. Ekonomik büyüme, faiz oranı, döviz kuru gibi değişkenlerin zaman içerisinde konut fiyatlarını yönlendirme kapasitesine sahip olduğu, bu test sonucuyla daha açık bir biçimde anlaşılmaktadır. Bu bulgu, politika yapıcılar açısından son derece önemli çıkarımlar sunmaktadır. Elde edilen eşbütünleşme ilişkisi, konut fiyatlarının makroekonomik koşullardaki değişimlere duyarlı olduğunu göstermekte, ekonomik büyüme ve finansal istikrarın sürdürülebilirliğinin konut piyasası üzerindeki etkisini vurgulamaktadır. Özellikle döviz kuru ve faiz oranları gibi değişkenlerin yönetimi, konut piyasasının sağlıklı işleyişi açısından kritik öneme sahiptir. ARDL sınır testi ile elde edilen sonuçlar, gelecekteki ekonomik politikalarda bu değişkenlerin dikkatle izlenmesi ve yönetilmesi gerektiğini ortaya koymaktadır.

Ayrıca, eşbütünleşme ilişkisi, piyasalardaki dengesizliklerin uzun dönemde dengeye ulaşabileceği anlamına da gelmektedir.

Diğer bir ifadeyle, kısa vadeli ekonomik dalgalanmalar nedeniyle konut piyasasında ortaya çıkan fiyat anomalileri, uzun dönemde dengelenme eğilimi göstermektedir. Bu durum, konut piyasasındaki istikrarsızlıkların geçici olabileceği ve

uygun politika müdahaleleri ile uzun vadeli denge sağlanabileceği anlamına gelir. Böylelikle, ARDL sınır testinden elde edilen bulgular, piyasa katılımcılarına ve politika yapıcılara değerli bir yol haritası sunmaktadır.

2.2.2.2. Uzun Dönem Katsayı Tahminleri

Uygun Gecikme uzunluğunun Akaike bilgi kriteri (AIC)'ne göre tespit edilmesinin ardından uzun dönemde tahmin edilecek model ARDL (4,3,0,0,2,3) şeklinde belirlenmiştir. ARDL modeli kullanılarak elde edilen uzun dönem katsayı tahminleri, konut fiyatlarının makroekonomik değişkenlere olan tepkisini ayrıntılı bir şekilde ortaya koymuştur. Elde edilen bulgular, konut piyasasının belirli ekonomik göstergelere nasıl duyarlı olduğunu ve hangi değişkenlerin konut fiyatlarını daha güçlü bir şekilde etkilediğini göstermektedir. Eşbütünleşme ilişkisinin tespit edilmesinin ardından ARDL modeli kullanılarak uzun dönem katsayıları tahmin edilmiştir.

Tablo 3. Uzun dönem katsayı tahmin sonuçları

Değişken	Katsayı	Std. Hata	t-İstatistiği	p-Değeri
BÜYÜME	5.537***	0.839	6.595	0.000
ENFLASYON	-0.015	0.012	-1.322	0.195
FAİZ	-0.010*	0.005	-1.912	0.064
İŞSİZLİK	-0.016	0.017	-0.944	0.351
DÖVİZ_KURU	0.082***	0.011	7.210	0.000

Not: *, ** ve ***, sırasıyla %10, %5 ve %11 anlamlılık düzeylerini ifade etmektedir

Uzun dönem katsayıları analiz edilirken BÜYÜME ve DÖVİZ_KURU değişkenlerinin konut fiyatları üzerindeki pozitif ve anlamlı etkileri dikkat çekmiştir. Bunun yanında FAİZ değişkeninin ise konut fiyatları üzerindeki negatif ve anlamlı etkisi olduğu görülmüştür. Bu sonuçlar, ekonomik büyüme, döviz kuru ve faiz oranındaki değişimlerin konut piyasasında doğrudan fiyat dalgalanmalarına yol açtığını ortaya koymaktadır.

BÜYÜME değişkeninin katsayısının 5.537 olarak bulunması, ekonomik büyümenin konut fiyatları üzerinde güçlü ve pozitif bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir. Bu bulgu, ekonomik büyüme oranlarının artış göstermesi durumunda konut piyasasında talep yönlü bir artış olacağını ve dolayısıyla fiyatların yükseleceğini

ifade etmektedir. Buna göre, ekonomik büyümedeki %1’lik artış konut fiyatlarını 5.537 birim artırmaktadır. Bu sonuç ilgili literatürde elde edilen sonuçlarla benzerlik göstermektedir. Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerde ekonomik büyüme dönemleri, konut yatırımlarına olan ilgiyi artırmakta ve bu da konut fiyatlarını yukarı yönlü etkilemektedir. Bu durum, ekonomik büyümenin bir göstergesi olarak konut piyasasının, yatırımcılar ve tüketiciler tarafından pozitif bir beklenti ile değerlendirildiğini işaret etmektedir.

DÖVİZ_KURU değişkeni de araştırmada anlamlı bir sonuç vermiş ve katsayısı pozitif olarak tahmin edilmiştir. Yani döviz kurundaki 1 birimlik artış konut fiyatlarını 0.082 birim artırmaktadır. Döviz kurunun konut fiyatları üzerindeki pozitif etkisi, özellikle ithal edilen inşaat malzemeleri ve yabancı yatırımcıların piyasaya olan ilgisi dikkate alındığında, ekonominin dövizle bağımlılığı ile uyumludur. Elde edilen bu sonuç, teorik beklentilerle uyum içindedir. Döviz kurundaki artışların, konut üretim maliyetlerini artırarak fiyatlar üzerinde baskı oluşturduğu görülmektedir. Aynı zamanda, yabancı yatırımcıların döviz kurlarına duyarlılığı nedeniyle kur dalgalanmaları, konut talebinde değişikliklere yol açarak fiyat dinamiklerini etkilemektedir. Bu bulgu, konut piyasasında döviz kurunun etkisini kontrol etmenin, fiyat istikrarı açısından kritik bir öneme sahip olduğunu vurgulamaktadır.

Konut kredilerine uygulanan faiz oranlarının göstergesi olan FAİZ değişkeninin ise konut fiyatlarını olumsuz yönde etkilediği gözlenmiştir. Buna göre faiz oranlarındaki artış konut kredisine olan talebi düşürerek konut fiyatlarını azaltıcı bir etkide bulunmaktadır. Sonuçlara göre, faiz oranındaki %1’lik artış konut fiyatlarını 0.010 birim azaltmaktadır. Faiz oranlarının değişiminin, konut fiyatları üzerindeki etkisinin sınırlı kalması, konut kredisi kullanımının yaygın olmadığı veya faiz oranlarındaki değişimlerin piyasadaki genel talep üzerinde daha az etkili olduğu anlamına gelebilmektedir. Bu sonuç teorik beklentilerle uyum göstermektedir.

Buna karşılık, ENFLASYON değişkeninin konut fiyatları üzerindeki etkilerinin istatistiksel olarak anlamlı bulunmadığı tespit edilmiştir. Enflasyonun katsayısının -0.015 olarak hesaplanmasına rağmen p-değerinin anlamlılık sınırının üzerinde olması, enflasyonun konut fiyatları üzerinde herhangi bir etkisinin olmadığını göstermektedir. Bu durum, Türkiye’de enflasyon oranlarındaki değişimlerin konut piyasası üzerinde öngörüldüğü gibi bir etki yaratmadığını düşündürmektedir. Konut

piyasasının, diğer mal ve hizmet piyasalarına kıyasla daha yavaş tepki veren yapısı, enflasyon oranlarının doğrudan etkisini sınırlandırabilmektedir. Aynı zamanda, konut sektöründe uzun vadeli yatırımların ön planda olması, enflasyonun kısa vadeli dalgalanmalarının fiyatlar üzerindeki etkisini ortadan kaldırabilmektedir

İşsizlik oranının temsilcisi olan İŞSİZLİK değişkeninin katsayısı -0.016 olarak bulunmuş, ancak p-değeri anlamlılık sınırının üzerinde kalmıştır. Bu bulgu, işsizlik oranındaki değişimlerin konut fiyatları üzerinde bir etkisi olmadığını göstermektedir. İşsizlik oranının yüksekliği, genel ekonomik beklentileri olumsuz etkileyebileceği gibi tüketici güvenini de zayıflatabilmektedir. Ancak, Türkiye'deki konut talebinin yalnızca işsizlik oranından etkilenmediği ve daha çok ekonomik büyüme, faiz oranları ve döviz kuru gibi diğer makroekonomik değişkenlerle şekillendiği söylenebilmektedir.

Bu sonuçlar, konut piyasasının dinamiklerinin çeşitli makroekonomik değişkenlere farklı derecelerde duyarlı olduğunu göstermektedir. Ekonomik büyüme, faiz ve döviz kuru gibi değişkenler, konut fiyatlarını güçlü bir şekilde etkilerken, enflasyon ve işsizlik oranlarının etkileri bulunmamaktadır. Dolayısıyla, politika yapıcıların, konut fiyatlarının istikrarını sağlamak amacıyla ekonomik büyüme ve döviz kuru gibi değişkenlere odaklanmaları önerilmektedir.

2.2.2.3. Kısa Dönem Hata Düzeltme Modeli (ECM)

Kısa dönem dinamiklerini incelemek amacıyla bu araştırmada Hata Düzeltme Modeli (ECM) kullanılmıştır. ECM, kısa dönemli sapmaların uzun dönem dengesine nasıl dönebildiğini gösteren etkili bir modelleme yöntemidir. Zaman serisi verilerinde, ekonomik değişkenlerin kısa vadede denge durumundan sapmalar göstermesi olağandır. Ancak bu sapmalar, piyasadaki dengenin bozulmasına yol açtığında, uzun dönemde dengeyi sağlamak için düzeltme mekanizmaları devreye girmektedir. Hata düzeltme modelleri, kısa dönemli dalgalanmaların etkilerini değerlendirerek bu sapmaların ne kadar sürede ortadan kalktığını ve uzun dönem dengeye dönüşün hızını belirlemektedir (Andrew & Meen, 2003: 103).

Kısa dönem dinamiklerinin incelenmesi amacıyla hata düzeltme modeli kullanılmıştır. ECM sonuçları Tablo 4'te sunulmuştur.

Tablo 4. Hata düzeltme modeli sonuçları

Bağımlı Değişken: KONUT				
Değişken	Katsayı	Std. Hata	t-istatistiği	Olasılık
C	-83.611	10.254	-8.154	0.000
@TREND	0.273	0.033	8.230	0.000
D(KONUT(-1))	0.165	0.115	1.432	0.161
D(KONUT(-2))	0.384	0.110	3.481	0.001
D(KONUT(-3))	0.391	0.117	3.345	0.002
D(BÜYÜME)	1.032	0.222	4.651	0.000
D(BÜYÜME(-1))	-2.140	0.307	-6.970	0.000
D(BÜYÜME(-2))	-1.402	0.240	-5.830	0.000
D(İŞSİZLİK)	-0.022	0.008	-2.895	0.007
D(İŞSİZLİK(-1))	-0.015	0.007	-2.097	0.043
D(DÖVİZ_KURU)	-0.039	0.018	-2.157	0.038
D(DÖVİZ_KURU (-1))	-0.067	0.020	-3.321	0.002
D(DÖVİZ_KURU (-2))	-0.083	0.020	-4.129	0.000
CointEq(-1)*	-0.861	0.105	-8.183	0.000

Araştırmada kullanılan ECM sonuçlarına göre, CointEq(-1) hata düzeltme terimi anlamlı ve negatif bulunmuştur. Hata düzeltme katsayısının -0.86 olması, kısa dönemde meydana gelen sapmaların uzun dönemde hızla düzeltilerek dengenin sağlandığını göstermektedir. Bu sonuç, modeldeki değişkenler arasında tespit edilen uzun dönemli eşbütünleşme ilişkisinin güçlü olduğunu ve kısa dönemli dengesizliklerin uzun vadede dengelendiğini ifade etmektedir. Bu, konut piyasasının uzun dönemde dengeli bir yapıya sahip olduğunu ve piyasanın dalgalanmalardan sonra yeniden dengeye dönme eğiliminde olduğunu kanıtlamaktadır.

Hata düzeltme modelinin bulguları, piyasa aktörlerine ve politika yapıcılara önemli ipuçları sunmaktadır. Konut piyasasındaki kısa vadeli dalgalanmalar, ekonomik büyüme ve döviz kuru gibi makroekonomik değişkenlerden etkilenmekte, ancak bu etkiler uzun vadede dengeye oturmaktadır. Bu bulgu, kısa vadeli dalgalanmalar karşısında piyasaya yapılacak müdahalelerin dikkatli ve stratejik bir

şekilde planlanması gerektiğini göstermektedir. Hata düzeltme terimi, ekonomide oluşabilecek dengesizliklerin zamanla düzeleceği ve uzun dönem dengelerinin korunacağı konusunda güven vermektedir.

2.2.2.4. Modelin Diagnostik Test Sonuçları

Modelin geçerliliğini ve güvenilirliğini sağlamak amacıyla çeşitli diagnostik testler uygulanmıştır. Bu testler, modelde olası hata kaynaklarını tespit etmek, modelin istatistiksel olarak sağlam olup olmadığını belirlemek ve analiz sonuçlarının doğruluğunu pekiştirmek amacıyla yapılmıştır. Zaman serisi analizlerinde kullanılan modellerin geçerliliği için otokorelasyon, heteroskedastisite ve normallik gibi sorunların varlığının kontrol edilmesi gerekmektedir. Bu kapsamda, araştırmada Jarque-Bera normallik testi, Breusch-Pagan-Godfrey heteroskedastisite testi, Breusch-Godfrey otokorelasyon testi ve Ramsey RESET testi gibi temel diagnostik testler uygulanmıştır.

İlk olarak, Jarque-Bera normallik testi, modelin hata terimlerinin normal dağılıp dağılmadığını incelemek amacıyla uygulanmıştır. Jarque-Bera testinin p-değeri 0.547 olarak hesaplanmış ve bu değer 0.05 anlamlılık düzeyinin üzerinde kalmıştır. Bu sonuca göre, modelin hata terimlerinin normal dağılıma sahip olduğu kabul edilmiştir. Normallik varsayımı, modeldeki tahminlerin geçerliliği ve güvenilirliği açısından önem taşımaktadır. Verilerin normal dağılıma sahip olması, modelde kullanılan parametre tahminlerinin ve çıkarımların geçerliliğini artırmakta, bu nedenle Jarque-Bera testinden elde edilen bu sonuç, modelin sağlamlığını desteklemektedir. Normallik varsayımı için yapılan Jarque-Bera testi sonucunda hata terimlerinin normal dağıldığı (Jarque & Bera, 1987: 164) kabul edilmiştir.

İkinci olarak, Breusch-Pagan-Godfrey heteroskedastisite testi uygulanmıştır. Bu test, hata terimlerinin varyansının sabit olup olmadığını kontrol etmek için kullanılmaktadır. p-değerinin 0.926 olarak hesaplanması, modelde değişen varyans sorunu olmadığını göstermektedir. Değişen varyans (heteroskedastisite) sorunu, tahminlerin standart hatalarını ve dolayısıyla çıkarımları etkileyebilmektedir. Ancak bu modelde hata terimlerinin sabit varyansa sahip olması, tahmin edilen katsayıların doğru ve güvenilir olduğunu göstermektedir. Modelde heteroskedastisite olmaması, analiz sonuçlarının sağlıklı bir şekilde yorumlanabileceğini ve güvenilir çıkarımlar

yapılabileceğini göstermektedir. Heteroskedastisite analizi için uygulanan Breusch-Pagan-Godfrey testi sonuçları, modelde değişen varyans sorunu olmadığını göstermektedir (Breusch & Pagan, 1979: 1289).

Üçüncü olarak, Breusch-Godfrey otokorelasyon testi uygulanmış ve modelde otokorelasyon olup olmadığı incelenmiştir. Otokorelasyon, hata terimlerinin birbirleriyle bağımlı olması durumunda ortaya çıkan bir sorundur ve tahmin edilen katsayıların yanlış olmasına yol açabilmektedir. Otokorelasyonun tespitine yönelik Breusch-Godfrey testi sonucunda hata terimleri arasında bağımlılık olmadığı saptanmıştır (Godfrey, 1978: 1304). p-değeri 0.255 olarak hesaplanmış ve 0.05 anlamlılık düzeyinin üzerinde bulunmuştur. Bu sonuca göre, modelde otokorelasyon sorunu olmadığı kabul edilmiştir. Otokorelasyonun olmaması, modelin parametre tahminlerinin tarafsız ve tutarlı olduğunu göstermekte ve modelin güvenilirliğini artırmaktadır.

Son olarak, modelde yapısal kurgu hatalarının olup olmadığını incelemek amacıyla Ramsey RESET testi uygulanmıştır. Ramsey RESET testi, modelde eksik değişken ya da yanlış fonksiyonel form kullanımı gibi kurgu hatalarını tespit etmek için kullanılmaktadır. Ramsey RESET testi ile yapılan analizde, modelde yapısal kurgu hatası olmadığı sonucuna ulaşılmıştır (Ramsey, 1969: 351). Bu çalışmada Ramsey RESET testinin p-değeri 0.339 olarak hesaplanmış ve 0.05 anlamlılık düzeyinin üzerinde bulunmuştur. Bu sonuca göre, modelde kurgu hatası olmadığı kabul edilmiştir. Bu durum, modelde kullanılan değişkenlerin doğru bir şekilde belirlendiğini ve modelin genel yapısının uygun olduğunu göstermektedir.

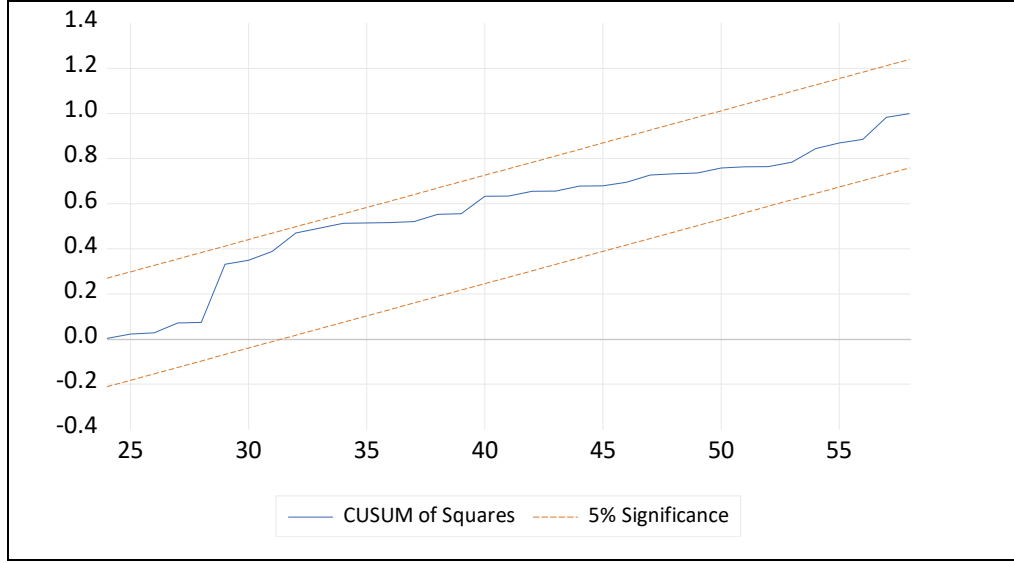
Yapılan tüm diagnostik testlerin sonuçlarına göre, modelin geçerli, güvenilir ve istatistiksel olarak sağlam olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Hata terimlerinin normal dağıldığı, varyanslarının sabit olduğu, otokorelasyon sorununun bulunmadığı ve modelde herhangi bir yapısal hata olmadığı tespit edilmiştir. Bu bulgular, modelden elde edilen sonuçların sağlıklı bir şekilde yorumlanabileceğini ve araştırmanın amacına uygun çıkarımlar yapılabileceğini göstermektedir. Modelde hiçbir temel sorun bulunmaması, kullanılan ARDL modelinin konut fiyatları ve makroekonomik değişkenler arasındaki ilişkileri doğru bir şekilde temsil ettiğini ve güvenilir analiz sonuçları sunduğunu ortaya koymaktadır.

2.2.2.5. Yapısal Kırılma Testleri (CUSUM ve CUSUMSQ)

Araştırmada kullanılan modelin yapısal kırılmalar içerip içermediğini tespit etmek amacıyla CUSUM (Cumulative Sum) ve CUSUMSQ (Cumulative Sum of Squares) testleri uygulanmıştır. Bu testler, modelin parametrelerinin zaman içerisinde istikrarlı kalıp kalmadığını ve modelin dengesinin korunup korunmadığını analiz etmek için yaygın olarak kullanılmaktadır. Zaman serisi analizlerinde, parametrelerin zaman içinde değişmesi modelin tahmin gücünü olumsuz etkilemekte ve yanlış çıkarımlar yapılmasına neden olabilmektedir. Bu sebeple, CUSUM ve CUSUMSQ testleri ile modelde herhangi bir yapısal kırılmanın varlığı sınanmış ve modelin istikrarı değerlendirilmiştir. Bu testler, tahmin edilen parametrelerde zaman içinde bir sapma olup olmadığını kontrol etmekte ve modelin yapısal olarak dengede kalıp kalmadığını analiz etmektedir (Ploberger & Krämer, 1992: 272).

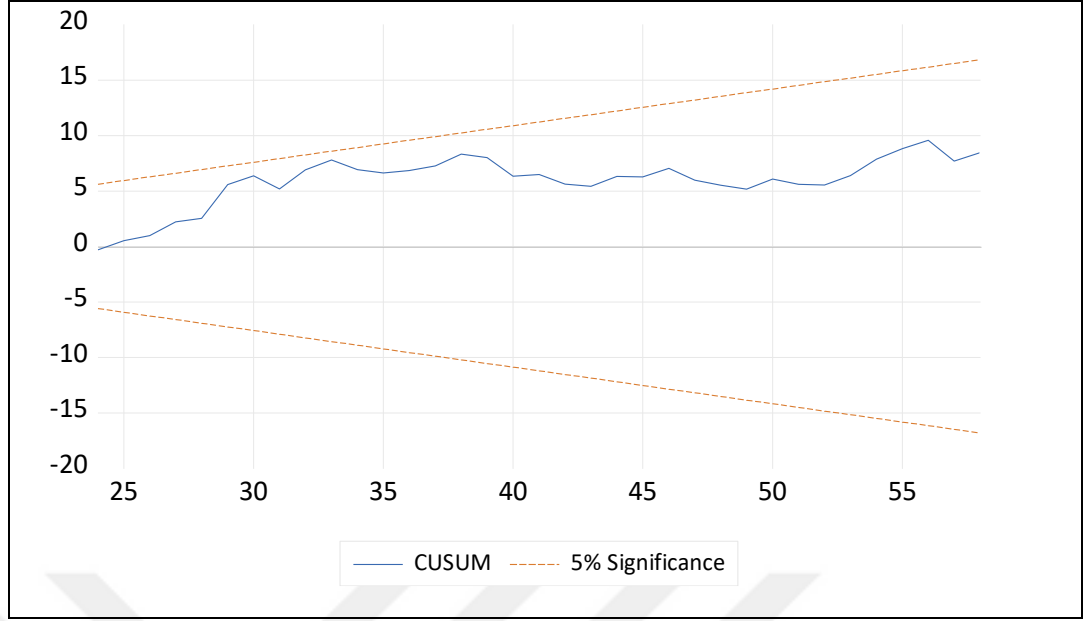
CUSUM testi, hata terimlerinin kümülatif toplamlarını kullanarak zaman içinde modelde bir değişim olup olmadığını gözlemlemeyi amaçlar. Bu test, modelin tahmin edilen parametrelerinin zaman içinde sabit kalıp kalmadığını kontrol eder. Eğer tahmin edilen parametrelerde belirli bir sapma meydana gelirse, CUSUM eğrisi %5 güven aralığı dışına çıkar ve modelin yapısal olarak bozulduğuna işaret eder. Zaman serisi analizlerinde modelin parametrelerinin istikrarını değerlendirmek amacıyla CUSUM ve CUSUMSQ testleri kullanılmaktadır (Brown, Durbin, & Evans, 1975: 152).

Ancak, bu çalışmada elde edilen CUSUM grafiği incelendiğinde, eğrinin tüm süre boyunca %5 anlamlılık seviyesindeki güven aralıklarının içinde kaldığı görülmüştür. Bu durum, modelde herhangi bir yapısal kırılma olmadığı ve parametrelerin zaman içinde istikrarlı kaldığı anlamına gelmektedir.



Şekil 8. CUSUM grafiği

Benzer şekilde, CUSUMSQ testi, hata terimlerinin karelerinin kümülatif toplamlarını kullanarak modeldeki olası yapısal kırılmaları tespit etmek için uygulanır. CUSUMSQ testi, parametrelerin sadece düzeyinde değil, varyansında da zaman içinde bir değişiklik olup olmadığını kontrol eder. CUSUMSQ grafiği, hata terimlerinin karelerinin kümülatif toplamının zaman içinde nasıl bir değişim gösterdiğini görsel olarak sunmaktadır. Çalışmada elde edilen CUSUM ve CUSUMSQ grafiklerine göre modelin parametreleri zaman içinde %5 güven aralığı içinde kalmış ve herhangi bir yapısal kırılma olmadığı saptanmıştır (Brown vd., 1975: 151). Bu çalışmada elde edilen CUSUMSQ grafiği incelendiğinde de eğrinin, tüm dönem boyunca %5 güven aralıkları içinde kaldığı tespit edilmiştir. Bu bulgu, modelin parametrelerinin hem ortalama düzeyde hem de varyans bakımından zaman içerisinde istikrarlı olduğunu göstermektedir.



Şekil 9. CUSUM Q grafiği

CUSUM ve CUSUMSQ testleri, modelin tahminlerinin geçerliliğini ve güvenilirliğini pekiştiren önemli istikrar testleridir. Bu çalışmada her iki testin de sonuçları, modelin parametrelerinin zaman içinde sabit kaldığını ve herhangi bir yapısal kırılma içermediğini ortaya koymuştur. Modelin istikrarlı olması, analiz edilen makroekonomik değişkenler ile konut fiyatları arasındaki ilişkilerin doğru bir şekilde yansıtıldığını ve modelin güvenilir olduğunu göstermektedir. Yapısal kırılma olmaması, modelin uzun vadeli tahmin gücünü artırmakta ve gelecekteki ekonomik analizlerde kullanılabilirliğini güçlendirmektedir.

3. SONUÇ

Bu araştırma, Türkiye’de konut fiyatlarının ekonomik büyüme, enflasyon, faiz oranı, işsizlik oranı ve nominal döviz kuru şeklindeki temel makroekonomik değişkenlerle olan ilişkisini kapsamlı bir şekilde incelemiştir. Zaman serisi analizi kullanılarak yapılan bu çalışma, ekonomik göstergeler ile konut fiyatları arasındaki dinamikleri hem kısa dönem hem de uzun dönem perspektifinden ele almıştır. Elde edilen bulgular, konut piyasasının makroekonomik dalgalanmalara nasıl tepki verdiğine dair değerli bilgiler sunmaktadır.

Araştırma bulgularına göre, ekonomik büyüme konut fiyatları üzerinde pozitif ve güçlü bir etkiye sahiptir. ARDL uzun dönem katsayı tahminlerinde ekonomik büyümenin katsayısı anlamlı ve pozitif bulunmuş, bu durum ekonominin genişleme dönemlerinde konut fiyatlarının artış eğiliminde olduğunu ortaya koymuştur. Türkiye’de konut piyasası, ekonomik aktivitenin bir göstergesi olarak değerlendirilebileceği için büyüme oranlarındaki artış, konut talebini ve dolayısıyla fiyatları artırmaktadır. Özellikle genişleme dönemlerinde konut yatırımlarının daha cazip hale gelmesi, konut fiyatlarının ekonomik büyüme ile paralel hareket ettiğini doğrulamaktadır. Nominal döviz kuru da araştırmada anlamlı bir değişken olarak öne çıkmıştır. Döviz kurundaki değişimlerin, konut fiyatları üzerinde doğrudan ve güçlü bir etkisi olduğu tespit edilmiştir. Döviz kuru değişiklikleri, ithal edilen inşaat malzemelerinin maliyetini etkileyerek konut üretim maliyetleri üzerinde doğrudan bir baskı oluşturabilmektedir. Türkiye gibi dövize duyarlı ekonomilerde kur dalgalanmaları hem yerli hem de yabancı yatırımcıların konut piyasasındaki hareketlerini etkileyen kritik bir faktör olmuştur. Araştırmanın bulguları, döviz kurundaki yükselişlerin konut fiyatlarını artırdığını göstermektedir. Faiz oranlarının etkisi ise sınırda anlamlı bulunmuş ve konut kredisi faiz oranlarındaki değişimlerin konut fiyatları üzerinde beklenen olumsuz etkisi doğrulanmıştır. Konut kredisi faiz oranlarının artışı, konut talebini azaltarak konut fiyatlarında baskı yaratmaktadır. Dolayısıyla, faiz oranlarının yönetimi, konut piyasasının sürdürülebilirliği açısından kritik bir rol oynamaktadır.

Bu araştırma, Türkiye’de konut fiyatları ile makroekonomik değişkenler arasındaki ilişkileri kapsamlı bir şekilde inceleyerek literatüre önemli katkılar

sunmuştur. Bulgular, konut fiyatlarının ekonomik büyüme, faiz oranı ve döviz kuru gibi kritik makroekonomik faktörlerle güçlü bir ilişki içinde olduğunu göstermektedir. Enflasyon ve işsizlik oranlarının ise beklenen etkileri göstermemesi, konut piyasasının daha farklı dinamiklerle şekillendiğine işaret etmektedir.

Politika yapıcılar için şu öneriler sunulabilir:

Ekonomik büyüme ile konut fiyatları arasında güçlü bir ilişki bulunduğundan, sürdürülebilir büyümeyi destekleyecek politikaların benimsenmesi gerekmektedir. Ekonomik büyümenin konut fiyatlarını artırıcı etkisini dengelemek için konut arzını artırmaya yönelik kentsel dönüşüm projeleri ve uygun fiyatlı konut yapım teşvikleri uygulanabilir. Spekülatif alım ve satımın önüne geçerek konut fiyatlarını dengeleyebilmek için ikinci konutlara ek vergiler getirilmesi sosyal konut projeleri yapılması düşük gelirli grupların konuta erişimini kolaylaştırabilecektir. Ayrıca bölgesel altyapı yatırımlarıyla nüfus dağılımı teşvik edilerek fiyat artışları kontrol altına alınabilir.

Konut kredisi faiz oranlarının konut talebi üzerindeki etkisi dikkate alınarak faiz oranlarının makul seviyelerde tutulması sağlanmalıdır.

Döviz kurunun konut fiyatları üzerindeki etkisi göz önüne alındığında, kur dalgalanmalarının minimize edilmesi amacıyla etkin bir para politikası uygulanmalıdır. Nominal döviz kurundaki artışın konut fiyatlarını yükseltici etkisini dengelemek için yabancı yatırımcıların konut alımlarına yönelik düzenlemeler getirilebilir. Örneğin, belirli bölgelerde yabancıların konut edinimine sınırlamalar uygulanabilir veya ek vergilerle piyasa üzerindeki baskı azaltılabilir. Bunun yanı sıra, döviz kuruna bağımlılığı azaltmak amacıyla inşaat sektöründe yerli girdi kullanımını teşvik eden politikalar benimsenebilir. Böylece, döviz kuru dalgalanmalarının konut piyasası üzerindeki etkisi hafifletilebilir ve iç talep dengesi korunabilir.

Araştırma, 2010:Q1-2023:Q2 dönemine ait verilerle sınırlıdır ve yalnızca Türkiye konut piyasasına odaklanmıştır. Gelecek çalışmalarda daha uzun veri setlerinin kullanılması, farklı makroekonomik değişkenlerin eklenmesi ve bölgesel bazda analizlerin gerçekleştirilmesi, konut piyasası dinamiklerinin daha iyi anlaşılmasını sağlayabilmektedir. Ayrıca, tüketici davranışları ve konut piyasasındaki spekülatif hareketlerin etkisi de ileri araştırmalar için önerilmektedir. Bu kapsamlı

sonuçlar, Türkiye’de konut piyasasının ekonomik dalgalanmalara karşı nasıl tepki verdiğini açıklamakta ve politika yapıcılar için rehber niteliği taşımaktadır. Bulgular, konut piyasasının sağlıklı işlemesi ve ekonomik istikrarın korunması açısından makroekonomik değişkenlerin dikkatle izlenmesi gerektiğine işaret etmektedir.



KAYNAKÇA

- Adıgüzel, U., Kayhan, S., & Bayat, T (2016). Petrol Fiyatları ve Döviz Kuru Arasındaki İlişkinin Ampirik Analizi: Asimetrik Nedensellik Analizi. *Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 17(2), 241-252.
- Akça, T (2023). House price dynamics and relations with the macroeconomic indicators in Turkey. *International Journal of Housing Markets and Analysis*, 16(4), 812-827.
- Akkay, R. C (2021). Türkiye’de Konut Fiyatlarının Makroekonomik Belirleyicileri. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, (58), 241-264. <https://doi.org/10.18070/erciyesiibd.801319>
- Andrew, M., & Meen, G (2003). House price appreciation, transactions and structural change in the British housing market: A macroeconomic perspective. *Regional Studies*, 31(1), 99-116. <https://doi.org/10.1080/0034340032000065444>
- Atasoy, T., & Tanrıvermiş, H (2021). Türkiye’de Konut Kredisi Hacmi ile Seçilmiş Makroekonomik Faktörler Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, (59), 461-484. Doi:10.18070/Erciyesiibd.942065
- Breusch, T. S., & Pagan, A. R. (1979). A simple test for heteroscedasticity and random coefficient variation. *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, 47(5), 1287-1294. <https://doi.org/10.2307/1911963>
- Brown, R. L., Durbin, J., & Evans, J. M. (1975). Techniques for testing the constancy of regression relationships over time. *Journal of the Royal Statistical Society: Series B (Methodological)*, 37(2), 149-192. <https://doi.org/10.1111/j.2517-6161.1975.tb01532.x>
- Canbay, Ş., & Mercan, D (2020). Türkiye’de Konut Fiyatları, Büyüme Ve Makroekonomik Değişkenler Arasındaki İlişkinin Ekonometrik Analizi. *Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 18(1), 176-200. <https://doi.org/10.11611/Yead.674472>
- Chen, M., & Zhu, S. A (2010). Monetary policy transmission, real estate prices and the impact on macro-economy. In *Proceedings of 2010 International Conference on Construction and Real Estate Management*, Vols 1-3, 1063-1067.
- Çalışkan, Ş., Karabacak, M., & Meçik, O (2022). Türkiye’de Konut Fiyatları Ve Faiz Oranları Arasındaki İlişkinin Analizi. *Dokuz Eylül Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi*, 23(1), 15-34. Doi:10.24889/İfed.992109
- Çankaya, S (2013). Konut Fiyatları ve Makroekonomik Faktörler Arası İlişkiye Global Bakış. *Maliye ve Finans Yazıları*, 1(100), 143-154.

- Çetin, A. C (2021). Türkiye’de Konut Fiyatlarına Etki Eden Faktörlerin Analizi. Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Uygulamalı Bilimler Dergisi, 5(1), 1-30. <https://doi.org/10.31200/makuubd.846667>
- Daud, S. N. M., & Marzuki, A (2019). An unobserved component analysis of Malaysia's house prices. Journal of Property Research, 12(3), 353-376.
- Mansilla, G. R. B (2023). Interest rates, prices and housing transactions in Spain. Spanish Journal of Finance and Accounting, 2, 5-26.
- Dickes, L., & Crouch, E (2015). The impact of changing lake levels on property values: A hedonic model of Lake Thurmond. Journal of Real Estate Research, 45(3), 221-235.
- 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.
- Farzanegan, M. R., & Gholipour, H. F (2016). Divorce and the cost of housing: Evidence from Iran. International Journal of Housing Markets and Analysis, 14(4), 1029-1054.
- Feng, L., Lu, W., Liu, K., vd (2010). Macroeconomic factors and housing market cycle: An empirical analysis using national and city level data in China. In 1st Conference on Web Based Business Management (pp. 1088-1092).
- Ferrara, L., & Vigna, O (2010). Prosperity or Real Estate Bubble? Exuberance Probability Index of Real Housing Prices in Chile. Housing and Society, 9(3).
- Gebeşoğlu, P. F (2019). Türkiye’de Konut Fiyat Endeksi Dinamikleri. Yaşar Üniversitesi E-Dergisi, 14, 100-107.
- Godfrey, L. G. (1978). Testing for higher order serial correlation in regression equations when the regressors include lagged dependent variables. *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, 46(6), 1303-1310. <https://doi.org/10.2307/1913829>
- Güven, İ (2022). Türkiye’de Neoliberal Ekonomi’nin Konut Piyasasına Etkisi. *Aurum Mühendislik Sistemleri ve Mimarlık Dergisi*, 6(1), 11-26. <https://doi.org/10.53600/Ajesa.1035575>
- Hepsen, A., & Kalfa, N (2009). Housing market activity and macroeconomic variables: An analysis of Turkish dwelling market under new mortgage system. Istanbul University Journal of the School of Business, 38(1), 38-46.
- Holly, S., Pesaran, M. H., & Yamagata, T (2010). A spatio-temporal model of house prices in the USA. Journal of Econometrics, 158(1), 160-173.
- Hui, E. C. M., & Ng, I. M. H (2016). Access to mortgage credit and housing price dynamics. Journal of Real Estate Finance and Economics, 20(1), 64-76.

- Ibrahim, M. H., Padli, J., & Baharom, A. H (2009). Long-run relationships and dynamic interactions between housing and stock prices in Thailand. *Journal of Real Estate Research*, 5(1), 93-105.
- Iqbal, J., Nosheen, M., & Wohar, M (2023). Asymmetric causality between unemployment rate and house prices in select OECD economies. *Journal of Housing Economics*, 26(2), 173-207.
- Jarque, C. M., & Bera, A. K. (1987). A test for normality of observations and regression residuals. *International Statistical Review*, 55(2), 163-172. <https://doi.org/10.2307/1403192>
- Kabine, C. A (2023). Determinants of house prices in Malaysia. *Journal of Building Performance*, 16(1), 85-99. <https://doi.org/10.1108/JBP-03-2021-0022>
- Kara, M., & Sağır, M (2021). Türkiye’de Para Arzı ile Enflasyon Arasındaki Eşbütünleşme İlişkisinin Analizi. *ASSAM Uluslararası Hakemli Dergi*, 8(19), 23-33.
- Karpestam, P., & Johansson, S (2019). Interest-only-mortgages and housing market fluctuations in Denmark. *International Journal of Housing Markets and Analysis*, 46.
- Katrakilidis, C., & Trachanas, E (2012). What drives housing price dynamics in Greece: New evidence from asymmetric ARDL cointegration. *Economic Modelling*, 29(4), 1064-1069. <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2012.03.029>
- Kılıç, J., & Yüksel, A (2020). Türkiye’de Tüketici Kredilerinin Cari İşlemler Açığı Üzerindeki Etkisi: ARDL Sınır Testi Yaklaşımı. *Giresun Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 6(1), 1-19.
- Kıraç, K (2020). Bıst Ulaştırma Endeksi ile Dolar Endeksi Ve Petrol Fiyatları Arasındaki İlişkinin Ampirik Olarak Analizi. *Finansal Araştırmalar Ve Çalışmalar Dergisi*, 12(22), 180-189. <https://doi.org/10.14784/Marufacd.688344>
- Kirca, M., & Canbay, S (2022). Determinants of housing inflation in Turkey: A conditional frequency domain causality. *International Journal of Finance and Economics*, 15(2), 478-499.
- Kolcu, F., & Yamak, N (2018). Gelir ve Faiz Oranlarının Konut Fiyatları Üzerindeki Kısa ve Uzun Dönem Etkileri. *Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi*, 2018, 141-152. <https://doi.org/10.18092/ulikidince.439535>
- Korkmaz, Ö (2019). The relationship between housing prices and inflation rate in Turkey: Evidence from panel Konya causality test. *International Journal of Housing Markets and Analysis*, 13(3), 427-452.
- Lee, S., Shin, K., & Kim, J. J (2014). Comparison of Dynamics in the Korean Housing Market Based on the FDW Model for the Periods Before and After the

- Macroeconomic Fluctuations. *Journal of Asian Architecture and Building Engineering*, 13(1), 117-124.
- Mishura, A. V (2023). Mortgage lending and housing prices in Russia: Unfounded accusations? *Housing Finance International*, 3, 63-82.
- Ong, S. E., & Koh, Y. C (2000). Time on-market and price trade-offs in high-rise housing sub-markets. *Urban Studies*, 37(11), 2057-2071. <https://doi.org/10.1080/00420980050011745>
- Owusu-Ansah, A., Anim-Odame, W. K., & Azasu, S (2021). Examination of the dynamics of house prices in urban Ghana. *International Journal of Housing Markets and Analysis*, 40(1), 76-91. <https://doi.org/10.1108/IJHMA-07-2020-0116>
- Özçim, H (2022). Türkiye’deki Konut Satışı ile TCMB Politika Faiz Oranı ve Konut Fiyat Endeksi Arasındaki İlişkinin Analizi. *Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi SBE Dergisi*, 12(1), 523-533.
- Özmerdivanlı, A (2014). Petrol Fiyatları İle Bıst 100 Endeksi Kapanış Fiyatları Arasındaki İlişki. *Akademik Bakış Uluslararası Hakemli Sosyal Bilimler Dergisi*, (43).
- Öztürk, A., Kapusuz, Y. E., & Tanrivermis, H (2018). The dynamics of housing affordability and housing demand analysis in Ankara. *Journal of Property Investment and Finance*, 11(5), 828-851.
- Öztürk, F (2016). Türkiye’de Hisse Senedi Fiyatları ve Gsyih Arasındaki İlişkinin Analizi. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 12(12), 86-94.
- Pandey, R., & Jessica, V. M (2019). Determinants of Indian housing market: Effects and counter-effects. *Property Management*, 38(2), 199-218.
- Pesaran, M. H., Shin, Y., & Smith, R. J. (2001). Bounds testing approaches to the analysis of level relationships. *Journal of applied econometrics*, 16(3), 289-326.
- Ploberger, W., & Krämer, W. (1992). The CUSUM test with OLS residuals. *Econometrica*, 60(2), 271-285. <https://doi.org/10.2307/2951597>
- Rahman, H. U (2024). Impact of Globalisation and Energy Consumption on CO2 Emissions: Empirical Evidence from Lithuania Using Linear and Non-linear ARDL Bound Testing Approach. *Engineering Economics*, 35(3). <https://doi.org/10.5755/j01.ee.35.3.26778>
- Rahmani, E., & Güriş, B (2022). Türkiye’de Hisse Senedi Fiyatları ile Seçilmiş Ekonomik Değişkenler Arasındaki İlişkiler: Star Eşbütünleşme Testi Bulguları. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 62, 185-204.

- Ramsey, J. B. (1969). Tests for specification errors in classical linear least-squares regression analysis. *Journal of the Royal Statistical Society: Series B (Methodological)*, 31(2), 350-371. <https://doi.org/10.1111/j.2517-6161.1969.tb00796.x>
- Raza, A., Asif, L., & Bayram, G. E (2023). Macro-economic indicators and housing price index in Spain: Fresh evidence from FMOLS and DOLS. *Journal of Property Research*. <https://doi.org/10.1080/09599916.2023.1976626>
- Redzuan, N. H., Kassim, S., & Abdullah, A (2018). Rental yield as an alternative to interest rate in pricing musyarakah mutanaqisah home financing - The case for Malaysia. *Housing Studies*, 33(1), 69-88.
- Sancar, C., Uğur, A., & Akbaş, Y. E (2017). Hisse Senedi Fiyat Endeksi ile Makroekonomik Değişkenler Arasındaki İlişkinin Analizi: Türkiye Örneği. *International Journal of Social Sciences and Education Research*, 3(5 S), 1774-1786. <https://doi.org/10.24289/ijsser.336971>
- Shinwari, S., & Ozdemir, D (2023). Türkiye'de Sanayi Üretim ve Tüketici Fiyat Endeksinin Konut Fiyat Endeksi Üzerindeki Etkisi: ARDL Sınır Testi Analizi. *Çukurova Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 26(1), 61-82.
- Shukor, N. B. B. M., Bin Said, R., & Majid, R. B (2016). The relationship between housing finance and macroeconomic variables in Malaysia. In 4th International Building Control Conference (IBCC) (p. 66).
- Sukrri, N. N. A. N. M., Abd Wahab, N., & Yusof, R. M (2019). An enhanced house price index model in Malaysia: A Laspeyres approach. *International Journal of Housing Markets and Analysis*, 12(3), 373-396.
- Şahin, D., & Durmuş, S (2018). Türkiye’de Ekonomik Büyüme, İhracat Ve Hisse Senedi Fiyatları Arasındaki Nedensellik İlişkisinin Analizi. *Avrasya Uluslararası Araştırmalar Dergisi*, 6(15), 808-825. <https://doi.org/10.33692/Avrasyad.510242>
- Şeyranlıoğlu, O (2023). Konut Fiyatları ile Makroekonomik Ve Finansal Göstergeler Arasındaki İlişki: Bootstrap Nedensellik Testi. *Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi Sbe Dergisi*, 13(3), 1713-1732. Doi:10.30783/Nevsosbilen.1293731
- Temelli, F., & Kaya, A (2019). Muhasebe Kârları ve Hisse Senedi Fiyatları Arasındaki Nedensellik İlişkisi: BIST Metal Eşya, Makine ve Gereç Yapım Sektöründe Bir Uygulama. *Siirt Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 7(13), 1-20.
- Temelli, F., & Şahin, D (2019). Hisse Senedi Fiyatları, Altın Fiyatları Ve Ham Petrol Fiyatları Arasındaki Nedensellik İlişkisinin Analizi. *Ekev Akademi Dergisi*, 0(77), 161-178.

- Tham, K. W., Said, R., & Adnan, Y. M (2022). Dynamic implications of GDP, interest rates, taxes, income, foreign direct investments, housing prices on property NPLs. *Journal of Financial Regulation and Compliance*, 15(5), 1122-1144.
- Yalçın Kayacan, E., & Anavatan, A (2023). Türkiye’de Konut Satışlarını Etkileyen Faktörlerin Kovid-19 Süreci Açısından İncelenmesi: Sayma Zaman Serisi Modeli. *İzmir İktisat Dergisi*, 38(1), 270-281.
- Yalçiner, K., & Coskun, Y (2014). Conditions of mortgage market development: A critical empirical review for Turkey. *The Developing Economies*, 29(340), 27-68. <https://doi.org/10.1111/deve.12035>
- Yang, X. D., & Wan, L. J (2009). Constructing the demand model for commercial housing in the housing price fluctuation period. In *International Conference on Construction and Real Estate Management* (pp. 875-+).
- Yıldırım, A., & Kaya, A (2020). Türkiye’de bölgesel konut piyasası: düzey-2 bölgeleri için yakınsama analizi. *Sosyoekonomi*, 28(46), 157-172.
- Yıldırım, S., Karakaya Kırmızı, B., & Zeren, F (2021). Türkiye’de Konut Fiyatlarını Belirleyen Makroekonomik Göstergelerin Analizi. *Uluslararası Ekonomi İşletme ve Politika Dergisi*, 5(1), 1-15. Doi:10.29216/Ueip.754483
- Yılmaz, Y (2022). Hisse Senedi Fiyatları ile Döviz Kuru ve Konut Fiyat Endeksi Arasındaki Nedensellik İlişkisi. *Akademik Yaklaşımlar Dergisi*, 13(1), 167-185. Doi:10.54688/Ayd.1109039
- Yildirim, M. O (2021). Financial development and house prices in Turkey. *Contemporary Issues in Social Science*, 106, 205-220.
- Yu, H. J., & Lee, S (2010). Government housing policies and housing market instability in Korea. *Journal of Housing Economics*, 34(2), 145-153. <https://doi.org/10.1016/j.jhe.2010.05.005>
- Yusof, R. M., & Usman, F. H (2015). Islamic home financing and the real sectors in Malaysia: An ARDL bound testing approach to cointegration. *Journal of Islamic Accounting and Business Research*, 23(1), 79-107.
- Zulkarnain, S. H., & Nawi, A. S (2023). The relationship between macroeconomic variables on residential property price: Case study in Malaysia before and during COVID-19. *Journal of Asian Business and Economic Studies*. <https://doi.org/10.1108/JABES-05-2022-0163>