



AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ



Yaren TOPLUOĞULLARI

KONUT PİYASALARINDA SPEKÜLATİF BALON OLUŞUMUNUN İNCELENMESİ VE
SEÇİLİ İLLERDE BALON VARLIĞININ TESPİT EDİLMESİ

Finans ve Bankacılık Anabilim Dalı
Yüksek Lisans Tezi

Antalya, 2024



AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ



Yaren TOPLUOĞULLARI

KONUT PİYASALARINDA SPEKÜLATİF BALON OLUŞUMUNUN İNCELENMESİ VE
SEÇİLİ İLLERDE BALON VARLIĞININ TESPİT EDİLMESİ

Danışman

Doç. Dr. Nihan ÖKSÜZ NARİNÇ

Finans ve Bankacılık Anabilim Dalı

Yüksek Lisans Tezi

Antalya, 2024

T.C.
Akdeniz Üniversitesi
Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürlüğüne,

Yaren TOPLUOĞULLARI 'nın bu çalışması, jürimiz tarafından Finans ve Bankacılık
Anabilim Dalı Tezli Yüksek Lisans Programı tezi olarak kabul edilmiştir.

Başkan : Prof. Dr. Hakan ER (İmza)

Üye (Danışman) : Doç. Dr. Nihan ÖKSÜZ NARİNÇ (İmza)

Üye : Dr. Öğr. Üyesi Melike Çetin (İmza)

Tez Başlığı: KONUT PİYASALARINDA SPEKÜLATİF BALON OLUŞUMUNUN
İNCELENMESİ VE SEÇİLİ İLLERDE BALON VARLIĞININ TESPİT
EDİLMESİ

Onay: Yukarıdaki imzaların, adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylarım.

Tez Savunma Tarihi : 19/07/2024

Mezuniyet Tarihi :22/08/2024

AKADEMİK BEYAN

Yüksek Lisans Tezi olarak sunduğum “KONUT PİYASALARINDA SPEKÜLATİF BALON OLUŞUMUNUN İNCELENMESİ VE SEÇİLİ İLLERDE BALON VARLIĞININ TESPİT EDİLMESİ” adlı bu çalışmanın, akademik kural ve etik değerlere uygun bir biçimde tarafımda yazıldığını, yararlandığım bütün eserlerin kaynakçada gösterildiğini ve çalışma içerisinde bu eserlere atıf yapıldığını belirtir; bunu şerefimle doğrularım.

(İmza)

Yaren TOPLUOĞULLARI





T.C.
AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ



TEZ ÇALIŞMASI ORJİNALLİK RAPORU BEYAN BELGESİ

Öğrenci Bilgileri	
Adı-Soyadı	Yaren TOPLUOĞULLARI
Öğrenci Numarası	202252121001
Anabilim Dalı	Finans ve Bankacılık
Programı	Yüksek Lisans
Danışman Öğretim Üyesi Bilgileri	
Unvanı, Adı-Soyadı	Doç. Dr. Nihan ÖKSÜZ NARİNÇ
Yüksek Lisans Tez Başlığı	KONUT PİYASALARINDA SPEKÜLATİF BALON OLUŞUMUNUN İNCELENMESİ VE SEÇİLİ İLLERDE BALON VARLIĞININ TESPİT EDİLMESİ
Turnitin Bilgileri	
Ödev Numarası	2431490920
Rapor Tarihi	13.08.2024
Benzerlik Oranı	Alıntılar hariç: %6 Alıntılar dahil: %19
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE, Yukarıda bilgileri bulunan öğrenciye ait tez çalışmasının a) Kapak sayfası, b) Giriş, c) Ana Bölümler ve d) Sonuç kısımlarından oluşan toplam 106 sayfalık kısmına ilişkin olarak Turnitin adlı intihal tespit programından Sosyal Bilimler Enstitüsü Tez Çalışması Orijinallik Raporu Alınması ve Kullanılması Uygulama Esaslarında belirlenen filtrelemeler uygulanarak yukarıdaki detayları verilen ve ekte sunulan rapor alınmıştır. Danışman tarafından uygun olan seçenek işaretlenmelidir: (X) Benzerlik oranları belirlenen limitleri aşmıyor ise: Yukarıda yer alan beyanın ve ekte sunulan Tez Çalışması Orijinallik Raporunun doğruluğunu onaylarım. () Benzerlik oranları belirlenen limitleri aşıyor, ancak tez/dönem projesi danışmanı intihal yapılmadığı kanısında ise: Yukarıda yer alan beyanın ve ekte sunulan Tez Çalışması Orijinallik Raporunun doğruluğunu onaylar ve Uygulama Esaslarında öngörülen yüzdelik sınırlarının aşılmasına karşın, aşağıda belirtilen gerekçe ile intihal yapılmadığı kanısında olduğumu beyan ederim.	
Gerekçe:	
Benzerlik taraması yukarıda verilen ölçütlere uygun olarak tarafımda yapılmıştır. İlgili tezin orijinallik raporunun uygun olduğunu beyan ederim.	
Danışman Öğretim Üyesi Unvanı, Adı-Soyadı Doç Dr. Nihan ÖKSÜZ NARİNÇ İmza	

İÇİNDEKİLER

TABLolar LİSTESİ.	iv
ŞEKİLLER LİSTESİ.	v
KISALTMALAR LİSTESİ	vi
ÖZET	vii
ABSTRACT	viii
ÖNSÖZ	ix

BİRİNCİ BÖLÜM

BALON KAVRAMININ GENEL ÇERÇEVESİNİN OLUŞTURULMASI

1.1. BALON KAVRAMININ TANIMLANMASI.....	3
1.2. BALON TÜRLERİ.	3
1.2.1. Borsa Balonları.....	4
1.2.2. Varlık Fiyat Balonları	4
1.2.3. Emtia Balonları.....	5
1.3. BALON OLUŞUM AŞAMALARI	6
1.3.1. Yer Değiştirme	7
1.3.2. Patlama.....	8
1.3.3. Çılgınlık	8
1.3.4. Kriz	8
1.3.5. Revülsiyon.....	9
1.4. BALONLARIN SINIFLANDIRILMASI.....	9
1.4.1. Simetrik Bilgi Altında Rasyonel Balonlar	9
1.4.2. Asimetrik Bilgi Balonları.....	10
1.4.3. Heterojen Beklenti Balonları.....	11
1.4.4. Sınırlı Arbitraj Balonları	11
1.5. BALONLARIN TARİHÇESİ	12
1.5.1. Lale Çılgınlığı.....	12
1.5.2. Mississippi Balonu	14
1.5.3. Güney Denizi Balonu.....	16
1.5.4. 1929 Büyük Buhran	19
1.5.5. Dot-com Balonu	21

İKİNCİ BÖLÜM

KONUT PİYASALARININ İŞLEYİŞİ, DEĞERLEME YÖNTEMLERİ VE GELİŞİMİ

2.1.	KONUT KAVRAMININ TANIMLANMASI	24
2.2.	GEÇMİŞTEN BUGÜNE KONUTLARIN TARİHÇESİ.....	24
2.3.	KONUT SEKTÖRÜNÜ ETKİLEYEN UNSURLAR	26
2.3.1.	Konut Talebini Etkileyen Unsurlar.....	27
2.3.2.	Konut Arzını Etkileyen Unsurlar.....	31
2.4.	KONUT FİYATLANDIRMA ŞEKİLLERİ.....	34
2.4.1.	Geleneksel Yöntemler.....	34
2.4.2.	Kantitatif Değerleme Yöntemleri	36
2.4.3.	İleri Değerleme Yöntemleri	37
2.5.	KONUT FİNANSMANI	39
2.5.1.	Konut Finansman Yöntemleri	39

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

KONUT BALONLARININ TARİHÇESİ

3.1.	TARİHTEKİ ÖNEMLİ KONUT BALONLARININ TARTIŞILMASI	43
3.1.1.	ABD	43
3.1.2.	Japonya	49
3.1.3.	Florida	56
3.1.4.	İrlanda	57

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

LİTERATÜR TARAMASI

4.1.	ÖNEMLİ LİTERATÜR ÇALIŞMALARININ ARAŞTIRILMASI.....	43
------	--	----

BEŞİNCİ BÖLÜM

SEÇİLİ İLLERDE KONUT BALONUNA İLİŞKİN ANALİZ

5.1.	VARLIK BALONLARININ TESPİTİNDE KULLANILAN YÖNTEMLER.....	62
5.1.1.	ADF, SADF ve GSADF	62
5.2.	SEÇİLİ İLLERDE KONUT BALONLARINA İLİŞKİN TESTLERİN UYGULANMASI	62
5.2.1.	Araştırmanın Evreni ve Örneklemi.....	62
5.2.2.	Veri Toplama Araçları ve Yöntemleri	63
5.2.3.	Verilerin Analizi.....	63

SONUÇ.....	76
------------	----

KAYNAKÇA.....	78
---------------	----



TABLOLAR LİSTESİ

Tablo 1.1: Güney Denizi Balonu Sırasındaki Önemli Tarihler	17
Tablo 1.2: 1929-1938 Yılları Arasında GSYH'ye Etki Eden Olaylar	20
Tablo 4.1-a: 2019-2024 Ankara, İstanbul, İzmir Nominal KFE ve Tüfe Verileri.....	63
Tablo 4.1-b: 2019-2024 Ankara, İstanbul, İzmir Nominal KFE ve Tüfe Verileri	64
Tablo 4.1-c: 2019-2024 Ankara, İstanbul, İzmir Nominal KFE ve Tüfe Verileri.....	65
Tablo 4.2-a: 2019-2024 Ankara, İstanbul, İzmir Reel KFE	65
Tablo 4.2-b: 2019-2024 Ankara, İstanbul, İzmir Reel KFE.....	66
Tablo 4.3: Ankara Reel Konut Fiyat Endeksi Betimsel İstatistik Sonuçları.....	67
Tablo 4.4: Ankara Reel Konut Fiyat Endeksi SADF Test Sonuçları	67
Tablo 4.5: Ankara Reel Konut Fiyat Endeksi GSADF Test Sonuçları.....	68
Tablo 4.6: Ankara GSADF Sonuçlarına Göre Balonların Süreleri	69
Tablo 4.7: İstanbul Reel Konut Fiyat Endeksi Betimsel İstatistik Sonuçları.....	70
Tablo 4.8: İstanbul Reel Konut Fiyat Endeksi SADF Test Sonuçları	70
Tablo 4.9: İstanbul Reel Konut Fiyat Endeksi GSADF Test Sonuçları	71
Tablo 4.9: İstanbul GSADF Sonuçlarına Göre Balonların Süreleri	72
Tablo 4.10: İzmir Reel Konut Fiyat Endeksi Betimsel İstatistik Sonuçları.....	72
Tablo 4.11: İzmir Reel Konut Fiyat Endeksi SADF Test Sonuçları	73
Tablo 4.12: İzmir Reel Konut Fiyat Endeksi GSADF Test Sonuçları.....	74
Tablo 4.13: İzmir GSADF Sonuçlarına Göre Balonların Süreleri	75

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1.1: Balonların Yaşam Döngüsü	6
Şekil 1.2: Teorik Balon Modelleri	9
Şekil 1.3: 1636- 1637 Yılları Arasında Lale Kontratı Fiyat Endeksi	14
Şekil 1.4: 1719-1720 Yılları Arasında Mississippi Şirketinin Hisse Fiyatları (Livre)	16
Şekil 1.5: Güney Denizi Şirketinin Hisse Fiyatları (Hisse başına).....	18
Şekil 1.6: 1929-1938 Yılları Arasında ABD’de İşsizlik Oranları	21
Şekil 1.7: 1989 – 2009 Yılları arasında ABD Nasdaq Borsası Bileşik Endeks Verileri (Nasdaq IXIC)	22
Şekil 2.1: 2002– 2019 Yılları Arasında Hanehalkı Büyüklüğüne Göre Gıda Talebi	30
Şekil 2.2: 2002– 2019 Yılları Arasında Hanehalkı Büyüklüğüne Göre Gıda Talebi	30
Şekil 2.3: Konut Sektöründe Maliyet Faktörleri	32
Şekil 3.1: 1990-2008 Yılları Arasında ABD’de Kişi Başı Tasarruf Oranı	44
Şekil 3.2: 2000-2010 Yılları Federal Fon Oranları.....	44
Şekil 3.3: 2000-2010 Yılları New York Menkul Kıymetler Borsası Endeksi (NYSE Composite)	45
Şekil 3.4: 2000-2010 Yılları Arasında S&P/ Case-Shiller Amerikan Konut Fiyat Endeksi (HPI) Bileşik-20.....	46
Şekil 3.5: 2012-2014 Tarihleri Arasında İşsizlik Oranları.....	49
Şekil 3.6: 1985-1987 Tarihleri Arasında Aylık USD/JPY Değişimi.....	51
Şekil 3.7: 1985-1987 Tarihleri Arasında Nikkei 225 Endeksi	51
Şekil 3.8: 1985-2008 Tarihleri Arasında Nikkei 225 Endeksi	53
Şekil 3.9: 1980-2008 Tarihleri Arasında Japon Konut Fiyat Endeksi	54
Şekil 3.10: 1980-2008 Yılları Arasında Japonya GSMH Verileri.....	55
Şekil 3.11: 1990-2002 Yılları Arasında Japonya Kredi ve Gecelik Faiz Oranları	55
Şekil 3.12: 1990-2010 Yılları Arasında İrlanda Karşılaştırmalı Yıllık Gerçek Yurtiçi Hâsıla Değeri.....	58
Şekil 3.13: 1996-2010 Yılları Arasında İrlanda Faaliyet Bazında Katma Değer	58
Şekil 3.14: 1996-2010 Yılları Arasında İrlanda Konut Fiyatları.....	59

KISALTMALAR LİSTESİ

ABD: Amerika Birleşik Devletleri

ADF: Augmented Dickey-Fuller (Artırılmış Dickey-Fuller Testi)

BOJ: Bank Of Japan

EKÜS: En Küçük Üst Sınır

EVDS: Elektronik Veri Dağıtım Sistemi

FED: Federal Reserve Bank

GSADF: Generalized Supremum Augmented Dickey-Fuller (Genelleştirilmiş Eküs Artırılmış Dickey-Fuller Testi)

GSYİH: Gayrisafi Yurt İçi Hâsıla

İME: İnşaat Maliyet Endeksi

KFE: Konut Fiyat Endeksi

NASDAQ: National Association of Securities Dealers Automated Quotations

SADF: Supremum Augmented Dickey-Fuller (Eküs Artırılmış Dickey-Fuller Testi)

TCMB: Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası

TÜFE: Tüketici Fiyat Endeksi

YY: Yüzyıl

QE: Quantitative Easing

ÖZET

İnsanoğlunun yerleşik hayata geçmesiyle birlikte konut inşaları artmıştır. Kentleşme, yeni iş kollarının oluşumuna olanak sağlarken halkın refahını artırmakla birlikte istihdamın yaratmış olduğu gelir artışları bireylerin birikim yapmasına ve bu birikimlerini yatırıma dönüştürebilmelerine olanak vermiştir. Zamanla konut piyasasından elde edilen yüksek kârlar insanların daha da ilgisini çekmiş ve konut piyasalarını bir cazibe merkezi haline getirmiştir. Günümüzde ekonominin lokomotif sektörlerinden biri olan konut piyasasında artan talep, rekabetçi piyasa ve spekülatif fiyat hareketleri, konut fiyatlarında sapmalara yol açarak konut fiyat balonlarının oluşmasına neden olabilmektedir. Bu balonlar sadece konut piyasalarına özgü olmamakla birlikte varlık fiyatlarında dalgalanmalara yol açarak aşırı fiyatlanmış varlığın fiyatındaki balonun belli bir süre sonra patlayarak ekonomide büyük hasarlara yol açmasına neden olabilmektedir. Günümüzde hâlâ canlılığını koruyan bu piyasada değişen ekonomik koşullar dâhilinde konut fiyatlarının gerçek fiyata uygun olup olmadığı değerlendirilmiştir. Bu amaçla Ankara, İstanbul ve İzmir illerinde reel konut fiyat endeksi verileri incelenmiş ve veriler balon tespiti için sıklıkla tercih edilen SADF ve GSADF testlerine tabi tutulmuştur. Çalışma sonucunda 2019 Ocak -2024 Ocak aylarını kapsayan dönem için üç ilde de balon oluşumları tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Konut Piyasaları, Konut Balonu, Konut Fiyat Endeksi, GSADF, SADF

ABSTRACT

**ANALYZING SPECULATIVE BUBBLE FORMATION IN HOUSING MARKETS
AND DETECTING THE EXISTENCE OF BUBBLES IN SELECTED PROVINCES**

With the transition of humankind to a settled lifestyle, housing constructions have increased. Urbanization has facilitated the emergence of new job sectors, enhancing public welfare and enabling individuals to accumulate savings and transform these into investments due to the income increases generated by employment. Over time, the substantial profits obtained from the housing market have further attracted people's interest, turning the housing markets into a center of attraction. Today, in the housing market, which is one of the locomotive sectors of the economy, the increasing demand, competitive market, and speculative price movements can lead to deviations in house prices, causing housing price bubbles to form. These bubbles, not exclusive to housing markets, can cause fluctuations in asset prices and lead to significant economic damage when the price bubble of an excessively priced asset bursts after a certain period. In today's still-vibrant market, housing prices have been evaluated to determine if they align with their real value under changing economic conditions. For this purpose, real house price index data for Ankara, Istanbul, and Izmir have been examined and subjected to the SADF and GSADF tests, which are frequently preferred for bubble detection. The study found the formation of bubbles in all three provinces during the period from January 2019 to January 2024.

Keywords: Housing Markets, Housing Bubble, Housing Price Index, GSADF, SADF

ÖNSÖZ

Tez çalışmam sürecinde desteğini esirgemeyen tez danışmanım sayın Doç. Dr. Nihan ÖKSÜZ NARİNÇ'e içtenlikle teşekkürlerimi sunarım. Tezimi, bu zorlu süreçte daima yanımda olan sevgili annem Zerrin TOPLUOĞULLARI, babam Hakan TOPLUOĞULLARI ve bir tesadüf eseri tanışsam da yeri bende doldurulamayacak olan kız kardeşim gibi gördüğüm Serra TOZLU'ya armağan ediyorum.



GİRİŞ

Barınma, temel ihtiyaçlar arasında yer alan önemli bir unsurdur. Barınma ihtiyacının karşılanması sağlayan konut, kavramsal olarak geçmişten günümüze büyük bir değişime uğramıştır. Tüketim malı olan konutların yatırım aracı haline gelmesi konut yatırımlarını artırmıştır.

Konut yatırımlarında konut fiyatının doğru belirlenmesi önemli bir faktördür. Konut fiyatlarının temel belirleyicisi arz ve talep olsa da makroekonomik değişkenlerin etkisi göz ardı edilmemelidir. Makroekonomik değişkene örnek olarak hanehalkının gelirinde yaşanan artışın konut fiyatları üzerinde etkili olması gösterilebilir. Artan gelir, insanların konut sahibi olma isteğini artırırken konut fiyatlarının yükselmesine neden olacaktır.

Bireylerin gelirindeki artış hanehalkında refah seviyesini artırdığı için konut talebine zevk ve tercih gibi psikolojik etkenlerin dâhil olması konutlar da farklılaşmaya yol açmaktadır. İnşaat firmaları farklı gelir gruplarına mensup bireylerin konut talebini karşılayabilmek için harekete geçerken konut piyasasında arz artacaktır.

Piyasada fiyatların oluşumuna dair farklı yaklaşımlar bulunmaktadır. Fiyatların piyasada rastgele ve tesadüfî dağılım göstermesi “Etkin Piyasalar Hipotezi” kavramının temelini oluşturmaktadır. Etkin Piyasa Hipotez’ne göre yatırımcılar rasyonel, tam bilgi sahibi ve faydalarını maksimize etmeye odaklanmışlardır (Bayraktar,2012: 38-39). Konutun arbitraj imkânına olanak sağlaması her ne kadar arbitraj varlığının söz konusu olduğu finans teorilerinde varlığın gerçek fiyatını temsil ettiği yani piyasanın etkin olduğu görüşü kabul edilse de konut fiyatlarında sapmalar meydana gelebilmektedir (İskenderoğlu ve Akdağ, 2019: 1086).

Fiyatların gerçek değerinden uzaklaşmasına rağmen alınıp satılmaya devam edilmesi piyasada balon oluşumuna neden olmaktadır. Oluştugu piyasaya göre sınıflandırılan balonlar arasında konut balonları önemli bir yere sahiptir. Bunun nedeni olarak konut piyasasının ekonomide önemli bir yere sahip olması ve çoğu piyasa ile bağlantılı olması yer almaktadır. Uzun yıllardır çoğu ülkenin gündeminde olan konut balonlarının yatırımcılar tarafından zamanında fark edilememesi balonun patlamasına sebebiyet vermektedir. Tarihte birçok örneği bulunan konut balonlarını incelediğimizde yatırımcıların benzer davranışlar sergilediğini söylemek mümkündür. Özellikle refah dönemimde yaşanan faiz oranlarının düşmesi bireylerin borçlanarak yatırım yapmasına neden olmaktadır. Yatırımcıların çevreden duydukları yatırım tavsiyeleri, konutların yüksek kar getirdiğine ilişkin görüşler yatırım kararları üzerinde etkili olurken konutun fiyatında yaşanacak artışa karşılık yatırımcı daha fazla kar elde etmeyi

isteyecek ve sistem içerisinde kalmaya devam edecektir. Konut fiyatlarının gittikçe şişmesi bazı yatırımcılar tarafından piyasada balon bulunduğuna ilişkin görüşleri konutları ellerinden çıkarmalarına neden olacaktır. Piyasadaki güven duygusunun sarsılması yatırımcıları rasyonel olmayan davranışlara iterken yatırımcılar ellerindeki varlıkları paralarını kurtarabilmek amacıyla düşük fiyattan satmaya başlayacaklardır. Böylelikle konut fiyatlarında düşüş meydana gelecek ve balonun doğal yaşam döngüsü olan kriz evresi balonun patlamasıyla son bulacaktır.

Bu bağlamda çalışmada Türkiye için Ankara, İstanbul ve İzmir illeri konut fiyatlarında 2019-2024 yılları arasında konut balonunun oluşup oluşmadığının tespit edilmesi amaçlanmıştır. Çalışmada Konut Fiyat Endeksi (KFE) verileri enflasyondan arındırılarak literatürde balon tespitinde kullanılan SADF (Sup-Augmented Dickey-Fuller) ve GSADF (Generalized Sup-Augmented Dickey-Fuller) testlerine tabi tutulmuştur. Özellikle testin uygulanmasında verilerin enflasyondan doğru şekilde arındırılması sonuçlar açısından büyük önem arz etmektedir. Çalışma sonucunda reel konut fiyatlarında ilgili dönemler içerisinde konut balonu oluştuğuna ilişkin saptanan verilerin literatüre özgün bir katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Çalışma beş bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde balon kavramının tanımlanması, sınıflandırılması ve geçmişten günümüze bazı ekonomik balonların tarihçesi hakkında bilgiler aktarılırken, ikinci bölümde konut piyasalarının tanımlanması, gelişimi ve işleyişi aktarılmıştır. Üçüncü bölümde tarihteki önemli konut balonların ilişkin bilgiler verilmiştir. Dördüncü bölüm kapsamında ise önemli çalışmaların bulunduğu ulusal ve uluslararası literatüre yer verilmiştir. Son kısmı oluşturan beşinci bölüm çalışmanın asli amacı olan 2019-2024 yılları, ocak ayları dâhil olmak üzere, Ankara, İstanbul ve İzmir illerinin konut piyasalarında balon oluşumuna ilişkin analizi ve elde edilen bulguları kapsamaktadır.

BİRİNCİ BÖLÜM

BALON KAVRAMININ GENEL ÇERÇEVESİNİN OLUŞTURULMASI

1.1. Balon Kavramının Tanımlanması

Yatırımcıların bir malı gelecekte daha yüksek fiyata satarak kar elde etme amacıyla ellerinde bulundurdıkları malın fiyatında zaman içinde oluşan öngörülemez fiyat sapmaları ekonomide balon, spekülasyon, köpük gibi kavramlarla tanımlanır. Farklı isimlere sahip olsa da ekonominin ısınmasıyla birlikte oluşan fiyat farklılıklarının tanımlanması balonların tespiti açısından önem arz etmektedir.

Varlığın fiyatında oluşan dalgalanmalarla birlikte, varlığın esas değerinin üzerindeki bir seviyeye çıkmasıyla oluşan piyasa olgusuna ekonomide baloncuk veya kabarcık denir (Nasdaq, 2023a). Bu kavram ilk kez 1720 yılında İngiliz Parlamentosu tarafından yürürlüğe giren “Balon Yasası” ile adını duyurmuştur (Evlimoğlu ve Güder, 2021: 471).

Stiglitz (1990)’e göre “Bugün fiyatın yüksek olmasının nedeni, yatırımcıların varlığın satış fiyatının yarın da yüksek olacağına inanmalarıysa ve temel faktörler bu görüşü haklı çıkarmadığında balonun bulunduğu dair yaptığı tanım ekonomide balon kavramına ilişkin en sık kullanılan tanımlamalardan biridir.

Bu kavrama dair farklı tanımlamalar olmakla birlikte Lind (2008), bir varlığın gerçek fiyatının önce birkaç ay veya yıllık bir dönem içinde çarpıcı bir şekilde artması ve yine çarpıcı bir şekilde düşmesinin balonun varlığına işaret ettiğine dair görüşü savunmaktadır. Lind (2008)’e göre Stiglitz (1990) tarafından yapılan balon tanımı yetersizdir. Ve görüşünü “Anti Stiglitz” çerçevesinde oluşturmuştur. Lind (2008: 4)’e göre bahsedilen “temeller” kavramının belirsiz olması ve reel ya da nominal faiz oranlarının gelecekteki beklenen oranlara dâhil edilip edilmediği konusu tartışmalıdır.

Ekonomide oluşan balonların arka planında finansal piyasalardaki aşırı likidite ve zayıf finansal politikalar yer almaktadır (Topol, 1991). Faiz oranları düştüğünde yatırımcılar sermayelerini tasarruf hesaplarına yatırmaktan ziyade bankalardan borçlanarak, borçlanılan sermaye ile hisse senedi veya gayrimenkul gibi finansal varlıklara yatırım yapmayı tercih etme eğilimindedirler (Girdzijauskas vd., 2009: 269).

1.2. Balon Türleri

Balonlar oluşum olarak birbirlerinin benzeri niteliktedir. Tek bir piyasada görülmemekle birlikte yeni ortaya çıkan piyasalarda da görülmesi mümkündür.

Buna örnek olarak internetin insan hayatına girdiği yıllarda yeni bir piyasa olan teknoloji piyasasında yaşanan dot-com balonunu veya günümüzde adını sıkça duyduğumuz kripto para

piyasası balonlarını gösterebiliriz. Genel çerçevede balonları oluştukları piyasa bakımından kategorize ettiğimizde türlerine göre dört alt başlık şeklinde sıralayabiliriz ancak bu sıralamayı genişletmek mümkün olsa da sıklıkla kullanılan alt başlıkların açıklanması tercih edilmiştir.

1.2.1. Borsa Balonları

Borsa balonları, temel olarak yatırımcıların bir firmaya ait hisse senetlerini gerçek değerinin üzerine çıkararak fiyatlarda aşırı değerlemeye yol açmasıyla meydana gelir.

Yatırımcılar, bir firmanın varlıkları hakkında iyimser tutum izlemesi bu inançlarına karşılık firmanın varlıklarını teminat olarak görmelerine neden olmaktadır. Böylece firmaya yatırım yaparak daha fazla borçlanmak isterler. Borç veren ise daha fazla yatırım ve daha fazla işe alımla harcamalarını finanse ederler. Firmanın değeri yükselince yatırımcılar başlangıçtaki inançlarını doğrulamış olurlar. Bazı durumlarda ise tam tersi gerçekleşebilir. Yatırımcılar firmanın varlıkları hakkında karamsar görüşe sahip olabilirler. Bu durumda ise firmanın yatırım yapması veya işe alım harcamalarını finanse edebilmesi güçtür. Firmanın borçlanabilmesinin zor olduğu koşullarda firmalar sıkıntıya düşecektir. Varlık fiyatlarında yükselişler özel sektöre verilen kredi hacimlerinde genişlemeye yol açar ve borsa balonu patlarken fiyatlarda düşüşler gerçekleşir, kredi sıkışıklıkları ortaya çıkar (Miao vd., 2016).

Borsadaki çöküşlerin ekonomistler tarafından tahmin edilmesi güçtür. Bunun nedeni karmaşık yapı ve bütünden ziyade parçaya bakılması olarak açıklanabilir. Lale spekülasyonu, 2008 krizi ve daha nicelerinde olduğu gibi teknoloji her ne kadar gelişse de insanların davranışları sabit kalmaktadır. Sornette (2004), “Bugün elektronik ticaret olsa da insanların sahip olduğu korku ve aç gözlülük duygusu 17.yy’da sahip oldukları ile aynı” ifadesiyle yatırımcıların günümüzde de irrasyonel davranışlar sergileme eğiliminde olduğuna dair görüşlerini ortaya koymuştur.

Geçmişten günümüze Fransa ve İngiltere’de yaşanan Mississippi balonu, Güney Denizi balonu, 1929 yılında Amerika’da başlayarak tüm dünyayı etkisi altına alan Büyük Buhran, 1990’lı yıllarda internetin yaygınlaşmasıyla firmaların hisse senetlerinde yaşanan hızlı yükselişlerle birlikte gerçekleşen Dot-com balonu, Nifty 50 ve emlak piyasasında meydana gelen Japon balon ekonomisi borsa balonları örnekleri arasında yer almaktadır.

1.2.2. Varlık Fiyat Balonları

Finansal balonlar temel olarak varlık fiyat balonu ve spekülasyon balonlarından meydana gelmektedir. Mantık olarak varlık fiyat balonları da diğer balonlar gibi aynı çerçevede oluşur ve yatırımcıların bir varlığa hücum etmesiyle fiyatlarda yarattıkları aşırı değerlenmedir. Oluşan fiyat hareketlilikleri çeşitli varlık sınıfında oluşabilir (Karcıoğlu ve Özcan, 2023: 64). Temel

varlık fiyatlandırma ilişkisini üretebilmek için tüketicilerin optimizasyon problemleri, arbitraj ve rasyonel beklentilerin olmadığı varsayılabilir (Gürkaynak, 2008: 168).

Fiyatlarda yaşanan artış ve azalışların ekonomik temeller çerçevesinde açıklanamaması durumunu ifade eden varlık fiyat balonlarının temelini yatırımcıların varlığın fiyatına ilişkin gelecekteki beklentileri oluşturur. Bu beklentiler rasyonel olabileceği gibi irrasyonel de olabilmektedir. İki kavram arasındaki temel ayrım rasyonel yatırımcılar daha fazla kar elde edecekleri düşüncesiyle piyasada kalmayı kabul ederken irrasyonel yatırımcılar karar alma aşamasında psikolojik etkenleri önde tutarak varlığın fiyatında dalgalanmalara yol açacaktır (Atasever, 2016: 2).

Varlık fiyat balonları, borçlanma araçlarında, kredi türlerinde ani bir artış yaşanmasıyla birlikte oluşur. Kredi balonlarını üç aşamada tanımlayabiliriz. Kredi balonu, balonun yaratılmasını sağlayan finansal yenilikler, enflasyon dönemi ve ani patlamadan oluşan üç aşamada tanımlanmaktadır. Patlama sırasında varlığın değeri, gerçek değerinden saparak pozitif geri bildirimle neden olur. Varlığın fiyatında düşüşlerin varlığın gerçek değerinin altına düşmesi ise negatif bildirimle yol açarken bu karşılıklı etkileşimler ekonomideki volatilitiyi artırarak finansal sıkıntılara yol açmaktadır. Ekonominin gözlemlenemeyen büyüme oranı, kredilerin temel değerini etkilemektedir (ECB, 2019).

2008 ABD krizi, en büyük kredi balonları arasında yer almaktadır. Finans piyasalarında en fazla paya sahip olan ABD'nin piyasanın önemli kısmında mortgage kredileri yer almaktadır. Herhangi bir birikimi olmayan ve yatırım yapma talebinde bulunan kişilere taksitli, düşük faizli ve uzun vadeli kredilerin verilmesi Amerika Birleşik Devletleri'nde konut sektörünün hızla büyümesine yol açmıştır (Tunalı, 2011: 100). Bu yüzden gerçekleşen 2008 krizi ile birlikte piyasa geneli olumsuz etkilenirken krizin sarsıcı etkisi dünya geneline sıçramıştır (Özkan, 2012: 2).

1.2.3. Emtia Balonları

Emtia, Arapça kökenli bir kelime olmakla birlikte Türkçe'de "mal" anlamına gelmektedir (TDK, 2023a). Ticari hayatta sıkça kullanılan bir terimdir. Genellikle farklı satıcıların tek tip olarak ürettikleri malları karşılayan bir terimdir (Investing, 2023a).

Emtia piyasaların oluşturan varlıklar arasında değerli madenler, enerji ve tarım ürünleri gibi varlıklar yer almaktadır. Piyasada bahsi geçen mallar doğrudan satın alınabileceği gibi emtia üreten şirketlerin hisse senetlerine yatırım yapılması veya emtia üzerine yazılı olan türev araçların satın alınması şeklinde yatırım gerçekleştirilebilir. Diğer finansal araçlar gibi emtia piyasalarında da riskler mevcuttur. Bu riskler arasında spekülörlerin emtia fiyatları üzerinde

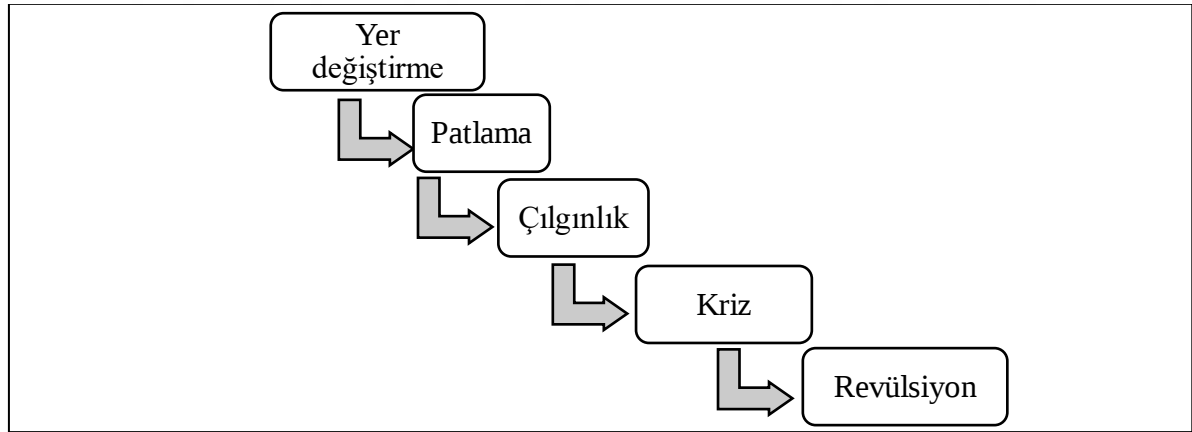
gerçekleştirdikleri ataklar, olumsuz hava koşullarının tarım ürünlerini olumsuz etkilemesi veya sosyal-politik olayların değerli metaller, enerji ve tarım ürünlerinin fiyatlarında dalgalanmalara neden olması sayılabilir. Emtiaların üzerinde gerçekleşebilecek olan risklere karşı korunma veya riski azaltma adına emtia vadeli işlemleri gerçekleştirilebilir (Kamışlı vd., 2017: 1080).

1970 yılında ABD'nin altın standardını terk etmesi ve parasal genişlemelerin yaşanması emtia arasında yer alan enerji piyasalarını sıkıntıya sokarak 1973 ve 1979 petrol krizlerine neden olmuştur (Bal, 2022: 441).

1.3. Balon Oluşum Aşamaları

Kindleberger ve Aliber (2015) yayınlamış oldukları kitaplarında balonun yaşam döngüsünü beş aşamaya ayırarak incelemişlerdir. Şekil 1.1'de görüldüğü gibi balon yer değiştirme, patlama, çılgınlık, kriz ve revülsiyon aşamalarından oluşmaktadır. Yaşam döngüsü, Minsky (1968)'nin kredi döngüsünden esinlenilerek oluşturulmuştur.

Hyman P. Minsky, bankacıların, traderların ve diğer finansçıların bir tür kundakçı rolüne bürünerek ekonomiyi olumsuz yönde etkilediği görüşünü savunurken dönemin ekonomistlerinin aksine Wall Street'i eleştirmiştir. Wall Street'in işletmeleri ve yatırımcıları daha fazla risk almaya teşvik etmesinin yıkıcı sonuçlar doğuracağına inanarak, tek çözümün hükümetin denetiminden geçtiğine inanmıştır (Cassidy, 2008).



Şekil 1.1: Balonların Yaşam Döngüsü

Kaynakça: Kindleberger ve Aliber (2015) kaynağı taranarak yazar tarafından oluşturulmuştur.

Minsky'e göre, döngü yatırımcıların refah döneminde risk almaya başlamalarıyla birlikte borç parayla spekülatif hareketlerini artırmasının ardından bir süre sonra alınan risklerin kayıplara yol açması ekonomide istikrarsızlıkların baş göstermesine neden olmakta ve yatırımcıların risk tercihleri üzerinde yeniden değişime sebebiyet vermektedir. FED'in faiz oranını %1 seviyesine düşürmesiyle birlikte artan gayrimenkullere ulaşmak isteyen yatırımcılar kredilere başvurmuştur. Bu dönemde ortaya çıkan Ninja krediler yani kredi verilecek kişilerin gelir durumlarına bakılmaksızın mortgage kredileri verilmesi ilerleyen zaman diliminde

borçların ödenmemesi ve takipteki kredilerin artmasına neden olmuştur. Borçların ödenmemesi, yeniden borçlanamayan yatırımcıları ellerindeki gayrimenkulleri satmaya başlayınca varlığın fiyatında düşüşler meydana gelmiştir (Kaya ve Sarıdoğan, 2016: 8). Minsky modeline göre varlıkları satın almadan önce aldıkları borç bir süre sonra bu varlıkların borcunu ödemede yetersiz kaldığı için elden çıkarılmalarına neden olarak borç zinciri oluşturmaktadır. Modelin temelinde para arzını artıran banka kredilerindeki genişleme yer almaktadır (Kindleberger ve Aliber, 2015: 26-27).

1.3.1. Yer Değiştirme

İlk aşama olan “yer değiştirme (displacement), ekonomiyi derinden etkileyecek bazı gelişmeler etkili olmaktadır. Bu gelişmeler: “yoğun ilgi görebilecek finansal bir yenilik, gündelik yaşamı etkileyecek yeni bir icat, beklenmedik bir finansal başarı hikâyesi gibi durumlar olabilmektedir.” (Evlimoğlu ve Güder, 2021: 475).

Yatırımcıların geleceğe dair beklentileri, yatırım ufukları, alınan faiz kararları, yeni teknolojiler, beklenmedik tavsiyeler ve devalüasyonlar, geniş kapsamlı siyasi değişiklikler veya savaşlar gibi dışsal olaylar sonucunda yer değiştirme gerçekleşebilir. Her olay veya her şok yer değiştirmeye sebebiyet vermemektedir. Gerçekleşen şokun ekonomiyi etkileyecek kadar büyük bir etkiye sahip olması gerekmektedir. Savaş, devrim, rejim değişikliği ve isyanlar dışsal şoklar olmasına rağmen parasal ve finansal etkileri dışsal şok olarak tanımlamak güçtür. Ancak gereksiz yere para basmak, altın ve gümüş değerleriyle oynamak, devlet gelirinden tasarruf yapmak için aniden alınan tasarruf kararları gibi olaylar yer değiştirme olarak tanımlanabilmektedir (Kindleberger ve Aliber, 2015: 54-55).

1893 yılında ABD’de yaşanan krizin öncüsü olan Sherman Gümüş Yasası, bir yer değiştirme örneğidir. 1890 yılında yürürlüğe giren yasayla birlikte yılda 54 milyon ons gümüş satın alınması ve bu gümüşe karşılık satın alma fiyat tutarı üzerinden hazine bonoları çıkarılması kararı alınmıştır. Fakat yasa, bir süre sonra hazinenin altın ödemelerini tehlikeye sokmaya başlamıştır. 1893 yılına gelindiğinde ise yaşanan olaylar ülkeden yüklü miktarda altın çıkışına neden olarak ülke ekonomisinde krize yol açmıştır. Altın rezervinde büyük çapta düşüş yaşanırken 1893 yılının başında 120 milyondan nisan ayına gelindiğinde 100 milyon civarına düşmüş ve haziran ayının başında 90 milyon seviyesine kadar gerilemiştir. Pek çok sektörde daralmaya yol açan krizin etkileri 1897 yılına kadar devam etmiştir (Taussig, 1893: 733-735).

1.3.2. Patlama

Patlama aşamasında varlığa dair hikâyeler duyulmaya başlanır. Bu hikâyeler çoğunlukla akranların ilgili yatırımdan elde ettikleri kazançlarla ilgili olup çevrelerindeki de bu yatırım aracına yatırım yapmaya yönlendirmeleriyle gerçekleşir.

Yatırımcılar anlatılan hikâyelere dayanarak hayatlarının fırsatıyla karşı karşıya kaldıklarını düşündükleri için eğer yatırım yapmazlarsa bir daha aynı şansı yakalayamayacaklarından endişe duymaya başlarlar. Böylelikle varlığa olan talep gittikçe artar (Şahin, 2020: 64).

Balonun yaşam döngüsünü örneklendirecek olursak 2003 yılında döngü FED'in kısa vadeli faiz oranlarını %1 seviyelerine kadar düşürmesi ABD hazine tahvillerine talebi artırmış ve ülkeye büyük miktarda yabancı para girişi gerçekleşmiştir. Ülkeye en çok giriş yapan yabancı para birimi bu dönemde Çin Yuan'ı olmuştur. Borçlanma maliyetinin düşük olması daha öncesinde yaşanan teknoloji balonundan çok daha büyük bir emlak balonunun oluşmasını sağlamıştır. Her balonun yaşam döngüsünde olduğu gibi bu balon da patlayarak beraberinde büyük bir çılgınlığa yol açmıştır (Cassidy, 2008).

1.3.3. Çılgınlık

Çılgınlık aşamasında, bir önceki aşamaya göre fiyatlar daha da yükselmiş ve varlıktan daha çok insan haberdar olmaya başlamıştır. Piyasada dolaşan para kazanma hikâyeleri bir zincir oluşturarak yatırımcıları sürü psikolojisiyle hareket etmeye iter. Böylelikle piyasaya daha çok yeni katılımcının girmesi balonu şişirmeye başlayacaktır. Kısa vadede oynaklık artarken çılgınlık aşamasının sonuna gelinmeye başlandığında insanlar daha fazla kar elde edebilmek amacıyla hırslarına yenik düştükleri için piyasadaki dolandırıcılıklar artar. Dolandırıcılıkların ve yolsuzluğun arttığı piyasada panik de artar ve çöküş kaçınılmaz olur (Kindleberger, 2015: 188-189; Şahin, 2020: 64).

1.3.4. Kriz

Bazı büyük yatırımcılar ellerinde bulundurdıkları varlıkları fiyat tepe noktaya ulaştığında daha fazla kar elde edemeyecekleri gerekçesiyle satmaya başlarlar veya piyasada balonun olduğu aşamalarda herhangi bir söylenti bile diğer yatırımcıların varlığa şüphe ile yaklaşmasına neden olduğundan balonun olduğu aşamada yatırımcıların komplo teorilerine inanması daha kolaydır. Bu durum piyasadaki güven duygusunu sarsacaktır. Paniğe kapılan yatırımcılar ellerindeki varlığı bir an önce satmak isteyecekler fakat satışlarına karşılık alıcı bulamayacakları için varlığı satmak adına düşük fiyatlara razı olacaklardır. Böylelikle zincirleme olarak satışlar başlar ve varlığın fiyatında keskin düşüşler meydana gelir. Beklentiler

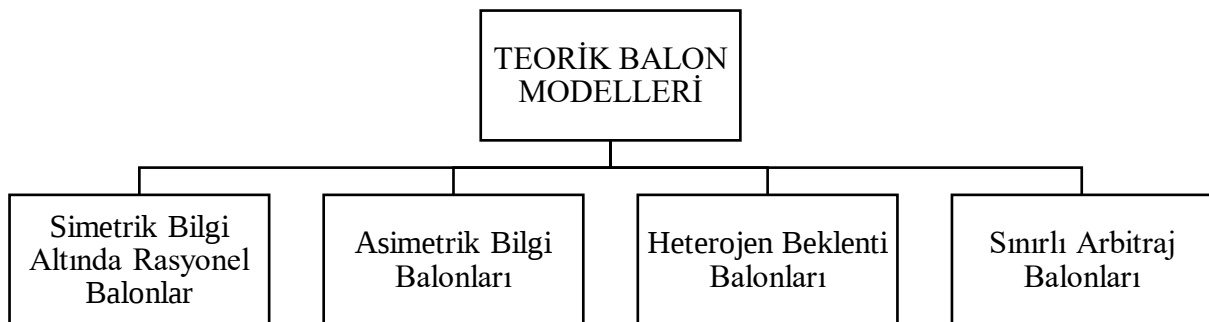
tersine döner. Fiyatların giderek düşmesi beraberinde teminatları da düşüreceği için bankalar kredileri geri çağırarak yeni kredileri onay vermeyeceklerdir. Geri çağırılan kredilere karşılık borçlular menkul kıymetlerini satmaya başlar. Teminatların giderek düşmesi, firmaların yeni krediler alamaması iflaslara yol açarak ekonomiyi krize sürükleyecektir (Evlimoğlu ve Güder, 2021: 477; Kindleberger, 2015: 114-115; Şahin, 2020:64).

1.3.5. Revülsiyon

Revülsiyon kelimesi duyguların aniden değişmesi anlamına gelmektedir. Balon oluşmadan önce varlık hakkında iyimser yorum yaparak insanlara bu varlıkları sunan kişilerin balon patladıktan sonra varlıkla ilgili karamsar haberler yaymasıdır. Karamsar haberler içerisinde yolsuzluk ideaları, yöneticinin paralarla kaçtığına dair söylentiler, kara para, piramit sistemi haberleri yapmaya başlarlar ve yatırımcıların varlıkla ilgili fikirleri artık sabittir (Şahin, 2020:64).

1.4. Balonların Sınıflandırılması

Teorik balon modelleri, Brunnermeier (2008) tarafından şekil 1.2’de görüldüğü üzere 4’e ayrılmıştır. Yatırımcıların rasyonellik durumları, piyasadaki yatırımcıların bilgiye ulaşma hızı ve beklentileri, psikolojik etkenler gibi unsurların göz önünde bulundurulması sınıflandırmanın temelini oluşturmaktadır.



Şekil 1.2: Teorik Balon Modelleri

Kaynakça: Brunnermeier (2008) kaynağı taranarak yazar tarafından derlenmiştir.

1.4.1. Simetrik Bilgi Altında Rasyonel Balonlar

Rasyonel balon modelleri, bütün yatırımcıların tamamen rasyonel olduğunun varsayıldığı ortamlarda oluşan fiyat balonlarının açıklanmasını sağlamaktadır. Rasyonel modelleri, balon modellerinin en eski ve en gelişmiş sınıfını oluşturur.

Modele ilişkin Blanchard ve Watson (1982), tarafından yapılan bir çalışmada bu tür balonların kalıcılığının rasyonel beklentiler varsayımıyla uyumlu olacağı savunulmuştur. Rasyonel balonların, rasyonel beklentilerle tutarlı olabileceğini göstermek için kısmi denge varlık fiyatlandırma modellerini kullanmışlardır (Blanchard ve Watson 1982; Blanchard, 1979).

Rasyonel yatırımcılar balonun sonunda çökeceğinden emin olsalar da çöküşün zamanı konusunda belirsizlik hâkimdir. Bu yüzden piyasadaki yatırımcılar, daha fazla kar elde etmek amacıyla ellerinde bulundurdıkları varlıkları tutmaya devam edebilirler. Rasyonel balonlar, spekülative balonlara benzese de rasyonel bir balon oluştuğunda yatırımcı oluşan bu balonun farkındadır (Varlık, 2021: 1126).

Rasyonel balonların temel mantığı, piyasa psikolojisi kavramına dayanmaktadır. Bu teori, maksimizasyon ve denge fiyatı ile tutarlı olan piyasa psikolojilerine odaklanır. Teorinin en çekici özelliklerinden biri, piyasa psikolojisinin sermaye birikimini ve büyümesini etkilemesidir. Simetrik bilgi altındaki rasyonel balon modellerinde, piyasada bulunan yatırımcılar rasyonel olmanın yanı sıra bilgi açısından da ayrılmazlar (Brunnermeir, 2008: 3). Tüm yatırımcılar tam bilgiye sahip oldukları için yatırımın esas fiyatının üzerine çıkması durumunda yatırımcılar yatırım yapma fikrinden vazgeçecektir. Blanchard ve Watson (1982: 26), rasyonel balonların pek çok aşamayı takip edebileceğini ve spekülative balonların test edilmesinin kolay olmadığı görüşünü savunmuşlardır.

1.4.2. Asimetrik Bilgi Balonları

Asimetrik bilgi yaklaşım türünde piyasadaki katılımcılar arasında bilgi açısından farklılıkların olması varlığın alım satımında fiyatlara yansır. Piyasada asimetrik bilginin bulunması daha fazla bilgiye sahip olan tarafın karını maksimize edebilmek adına sahip olduğu bilgi birikimini daha az bilgi sahibi yatırımcıların aleyhine kullanmaya çalışacaktır. Kamu duyuruları nadiren varlığın fiyatına ilişkin net bilgiler verdiği için tüm yatırımcılar bilgiyi kamu duyurusu şeklinde elde etse bile bilgiyi farklı yorumlamaları tek bir kamu duyurusundan farklı sonuçların çıkarılmasına yol açacaktır. Bahsedilen durum piyasanın etkin bir şekilde işlemlerini engellerken beraberinde de ters seçim ve ahlaki tehlike gibi sorunlara yol açacaktır (Brunnermeier, 2001: 1; Karadağ ve Selimler, 2014: 95-96).

Asimetrik bilgiye ilişkin en önemli çalışmalardan biri Akerlof (1970)'ün , “Limon Piyasası” teorisidir. Teoriye göre limon piyasasında alıcılar ve satıcılar açısından bilgi farklılıkları bulunmaktadır. Akerlof, insanların neden sıfır araç almak yerine ikinci el araç tercih ettiğine ilişkin yapmış olduğu çalışması bu yaklaşımın temelini oluşturmaktadır.

İkinci el piyasasındaki katılımcılar, bu araçlara ilişkin yeterince bilgiye sahip olmadıklarından piyasada farklılaşma mevcuttur. Piyasada iyi ve kötü araçlar mevcuttur ki bu bağlamda kötü araçlar teoriye adını veren limon şeklinde nitelendirilmiştir. Satıcının, alıcıdan daha fazla bilgiye sahip olduğu bu piyasa türünde alıcılar piyasada iyi ve kötü araçların olduğunu bilseler de hangi aracın iyi hangi aracın kötü olduğunu bilmemektedirler. Bu yüzden satın almak istedikleri araca ilişkin bir fiyat öngörülerini olmadığından satıcıya ortalama bir fiyat teklif edeceklerdir. İyi araca sahip olan satıcı, verilen ortalama teklifi aracı için düşük bulduğundan fiyatı reddederken; kötü yani limon araca sahip satıcılar teklifi hemen kabul edeceklerdir. Bunun nedeni araçlarının gerçek değerinin üzerinde bir teklif yapılmış olmasıdır. Satıcıların iyi araçlarını ortalama fiyattan satmak istememeleri, alıcıların ise kötü aracı aldıklarının farkında olmamaları ikinci el araç piyasasında dengesizlik oluşturacaktır. Böylelikle kötü araç, çok kötü olmayı piyasadan atarken, çok kötü olmayan araç çok iyi olmayı ve çok iyi olmayan araç da iyi aracı saf dışı bırakacaktır. Günün sonunda ters seçim bilgisinden ötürü satılan limon araçların sayısı, iyi araçlarınkini geçecektir (Akerlof, 1970).

Bu yüzden asimetrik bilginin olduğu piyasalarda balon oluşumu için taraflardan birinin piyasada balonun varlığına dair herhangi bir bilgisinin olmaması veya bahsedilen balonun varlığı herkes tarafından bilinse bile katılımcıların diğer katılımcıların bu balonun varlığından haberdar olmadığına dair görüşleri bile bu tarz piyasalarda balonun oluşması için yeterlidir (Oran, 2011: 154).

1.4.3. Heterojen Beklenti Balonları

Bu tip balonlarda yatırımcılar heterojen beklentilere sahiptirler. Piyasadaki yatırımcılar iyimserler ve kötümserler şeklinde ayrılırken iyimserler beklentileriyle doğru yönlü hareket ederler. Aynı bilgiye sahip yatırımcılar, birbirleriyle yarış içerisinde agresif şekilde mücadele ederek işlem yaparken; heterojen beklentiye sahip yatırımcılar aksiyon almadan önce en iyisinin ne olduğunu görebilmek adına daha az agresif şekilde davranarak eylemde bulunmayı öterler. Balonun oluşumunda ise piyasa fiyatlarında pozitif yönlü bir sapmanın gerçekleşmesi yeterlidir (Brunnermeier, 2001: 146; Oran, 2011:155).

1.4.4. Sınırlı Arbitraj Balonları

Sınırlı arbitraj balonlarında bilgi sahibi rasyonel piyasa katılımcılarının, psikolojik etkenlerden sıklıkla etkilenen irrasyonel yatırımcılarla karşılaşması sonucu ortaya çıkar. Etkin piyasa hipotezine göre piyasada rasyonel ve irrasyonel yatırımcılar karşı karşıya olduğundan ötürü irrasyonel yatırımcılar her ne kadar psikolojik hareket etseler de rasyonel yatırımcıların yaptığı işlemler piyasada dengeyi sağlayarak psikolojik işlemlerin önüne geçecek ve böylelikle

piyasada balon varlığı oluşmayacağı görüşünü savunsalar da literatürde bazı araştırmacıların bu görüşe karşı çıkanlar bulunmaktadır (Brunnermeir, 2008: 10). Her ne kadar arbitrajın kanun tarafından sınırlanması veya engellenmesi mümkün olsa da rasyonel yatırımcılar için de bazı riskler arbitrajı sınırlayabilir veya engelleyebilir niteliktedir (Oran, 2011: 155).

Bu bakımdan rasyonel yatırımcılar açısından riskler göz önüne alındığında üç başlık altında sınıflandırılabilir. Sınıflandırmanın ilki “Temel Risk” faktörüdür. Bu risk türünde varlığın fiyatında pozitif bir değişim olması varlığın ilk başta aşırı değerlendirilmesi sırasında oluşan aşırı fiyatlandırmayı geri alması şeklinde yorumlanmaktadır. Bu tür risklerde rasyonel yatırımcıların piyasada riskten kaçınma, yakın ikame veya hedge imkânlarının bulunmaması esnasındaki hareketlerinin agresifliğini test eder. İkinci risk ise “Gürültü Taciri” şeklinde anılmaktadır. Gürültü tacirleri olarak adlandırılan irrasyonel yatırımcıların varlık fiyatlarını etkilemesinden kaynaklanmaktadır. Gürültü tacirleri, rasyonel yatırımcılara oranla daha yüksek kar elde etme güdüsüyle işlem yaptıklarından dolayı yanlış fiyatlama ortaya çıkar. Böylelikle daha az riskle işlem yapmaya meyilli olan rasyonel yatırımcıların ilgisi varlığa karşı azalır ve piyasadan çekilme taraftarı olurlar. Rasyonel yatırımcıları piyasadan kovmayı başaran gürültü tacirleri balonun varlığını sürdürmesine neden olurlar (De Long vd., 1990: 705-707). Üçüncü sınıflandırma şekli ise “Senkronizasyon Riski” unsurundan meydana gelir. Tek yatırımcının varlığın fiyatı üzerinde bir etkisi söz konusu olamayacağı için fiyatlarda değişiklik yaratılabilmesi adına rasyonel yatırımcıların bir arada hareket etmesi gerekmektedir. Bu tür tehlikelerde rasyonel yatırımcı, piyasadaki diğer rasyonel yatırımcıların hareketlerini analiz etmeye çalışmaktadır. Eğer rasyonel yatırımcılar erken davranırsa bir sonraki yükselişte elde edeceği kardan vazgeçmiş olur; geç davranırsa piyasada oluşan balondan etkilenir ve balonun patlamasıyla birlikte zarara uğrar. Rasyonel yatırımcılar birbirlerinin hareketlerini tahmin etmeye çalışırken yatırımcılar arasında zamansal açıdan farklılıklar oluşur. Farklılıklardan meydana gelen senkronizasyon esnasında varlığın fiyatında balon oluşumu muhtemeldir. Fiyatın denge seviyesine gelebilmesi, yeterli sayıda rasyonel yatırımcı tarafından sağlanmaktadır. Piyasada rasyonel yatırımcıların sayısı fiyatlara etki ederek dengeleyebileceği zamana ulaşana dek balon piyasada varlığını sürdürmeye devam edecektir (Brunnermeir, 2008: 11; Oran, 2011: 155).

1.5. Balonların Tarihçesi

1.5.1. Lale Çılgınlığı

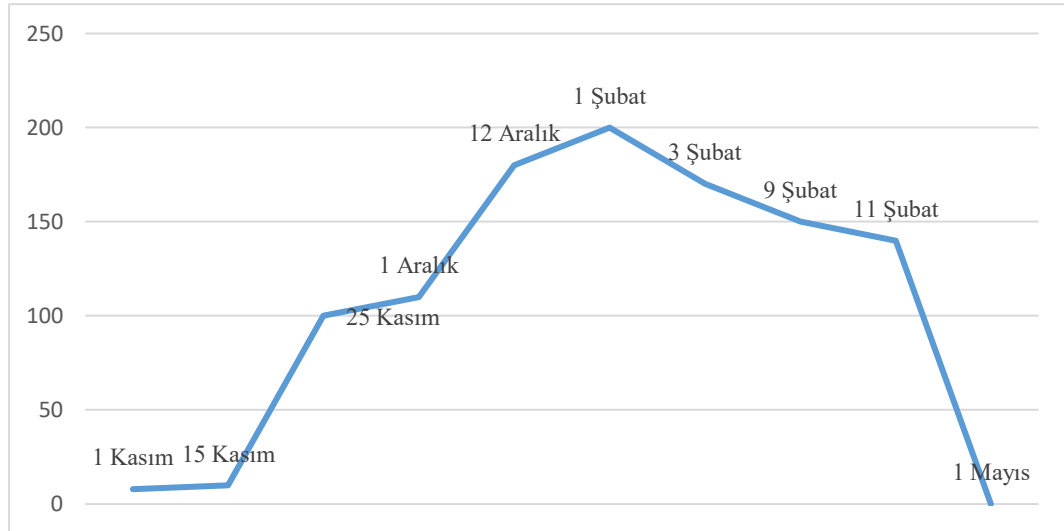
1636’lı yıllardan itibaren başlamış olan lale spekülasyonu ekonomik balonlar arasında en eski tarihe sahip olandır. Lale kelimesi farsça bir kavram olup kırmızı çiçek veya anemon

(Manisa lalesi) anlamını taşımaktadır. Mackay (1841)'a göre lale kelimesi türban anlamına gelen bir kelimeden türetilmiştir. 16. Yy 'da Konstantinopolis'e (şimdiki adıyla İstanbul) gelen Viyanalı gezginler lale bahçelerinin güzelliğinden etkilenererek lale soğanı alırlar ve ülkelerinde bu soğanları yetiştirmeye başlarlar. 1630'lu yıllara gelindiğinde aristokratların başlatmış olduğu lale modası halkın büyük bir kesimine sıçramıştır. Halk kendini lale yetiştiriciliğine adarken ekilebilir tarım alanlarının çoğunda lale yetiştirilmeye başlanmıştır (Mazgit, 2007: 9).

Conrad Gesner ise laleyi ilk kez Augsburg'da egzotik nesneler koleksiyonu olan ünlü müsteşar Herwart'ın bahçesinde görmüştür. Konstantinapolis'den gelen bu laleler, izleyen yıllar içerisinde Hollandalı ve Alman zenginler tarafından bir prestij sembolü olarak görülmüş, artan rağbet hem çiçeğin daha da ünlenmesini sağlamış hem de fiyatının yükselmesine neden olmuştur. Orta sınıfında bu prestij savaşına katılmasıyla birlikte insanlar, çevreleri tarafından saygı görebilmek adına tek bir lale soğanına servetlerinin yarısını harcamaya başlamıştır. Pek çok şehirde lale alım satımı için borsada pazarlar oluşturulmuş ve giderek gelişen pazar için yasalar çıkarılmaya başlamıştır (Mackay, 1841). Kasım 1636'ya kadar lale spekülasyonu sadece nadir bulunan lale soğanlarında gerçekleşse de bu tarihten sonra yaygın olarak bulunan cinslerde de spekülatif ataklar gerçekleşmeye başlamıştır. Özellikle lale hasadı dönemlerinde vadeli işlem sözleşmelerinin gittikçe yaygınlaşması durumu 1636 yılında futures piyasalarının resmî olarak kurulmasını sağlamıştır (Garber, 1989). Böylelikle Avrupa'nın ilk türev ürünlerini kullanan ülke Hollanda olmuştur (Güzel, 2020: 11-12).

Hollanda halkının giderek zenginleşmesiyle birlikte kimileri bu durumun fazla uzun sürmeyeceğini, fiyatların bir gün düşüşe geçeceğini düşünerek ellerindeki lale soğanlarını satmaya başlamıştır. Bazı insanların lale soğanlarını sattığını duyan halkın geri kalanı pazara olan güvenini kaybetmeye başlamış böylece büyük bir panik ortaya çıkmıştır. Pazarda güven duygusunun azalmasıyla lale soğanlarının fiyatları düşerken alıcılar ve satıcılar arasında sorunlar baş göstermeye başlamıştır. Lale soğanlarının değeri düşünce alıcı, sözleşmenin imzalandığı tarihteki fiyattan almayı kabul etmezken; satıcılar ise satışın gerçekleşeceği tarihte malı satmak istememiştir. Çünkü sözleşme kurulduğunda her biri 4.000 florin eden tek bir Semper Augustus özel cins bir lalenin fiyatı birim başına 300-400 florin civarına kadar düşmüştür (Mackay, 1841).

Şekil 1.3'de yer alan lale kontratı fiyatlarını incelediğimizde 15 Kasım 1636 tarihinden itibaren kontrat fiyatlarında artış olduğu ve bu artışın 1 Şubat 1637 tarihine dek sürdüğünü görmekteyiz.



Şekil 1.3: 1636- 1637 Yılları Arasında Lale Kontratı Fiyat Endeksi

Kaynakça: Thompson, 2006: 3

Spekülasyon 1637 yılının Şubat ayının ilk haftasından sonra çökmeye başlamış ve vadesi gelen sözleşmeler askıya alınmıştır. 24 Şubat tarihinde çiçekçi delegeleri bir araya gelerek 30 Kasım 1636'da veya daha öncesinde gerçekleşen sözleşmeli lale satışlarının gerçekleşmesini; bu tarihten sonrası için ise alıcıya, satış fiyatının yüzde 10'u kadarının ödenerek anlaşmanın feshinin sağlanması hakkının verilmesini talep etmişlerdir (Garber, 1989: 548).

Lale soğanının fiyatı günden güne düşerken sözleşmelerdeki anlaşmazlıklar giderek artmaya başlamıştır. Anlaşmazlıklar mahkemeye taşınsa da verilen kararların temsilcilerin önerdiğine benzemesi ve işe yaramaması aynı zamanda dönemin şartlarında ödemeyi takip edebilecek, gerçekleşmemesi durumunda mecbur kılabilen mahkemelerin bulunmamasından dolayı Amsterdam'daki yargıçlar oy birliğiyle kumar sözleşmelerinin geçerlilik taşıması sebebiyle müdahale etmeyi reddettiler. Böylece lale soğanı spekülasyonu, hukuki olarak rafa kaldırılmıştır (Mackay, 1841: 96).

Günümüzde lale soğanı Hollanda halkı tarafından hala rağbet gören ve en çok ihracatı yapılan ürünler arasında yer almaktadır. 2021 Yılında ihracat değeri en yüksek ürünler arasında ilk sırada yer alan çiçek soğanı kategorisinde 12 Milyar Euro, 2022 yılında ikinci sıraya gerileyerek 11,5 milyar Euro değerinde ihracat gerçekleştirmişlerdir (Ministerie van Landbouw, 2023).

1.5.2. Mississippi Balonu

1716'lı yıllarda Fransa, İspanya Veraset Savaşı'ndan kalan borçlar ve 14. Louis'in savurganlığı Fransız ekonomisinin sarsılmasına neden olmuştur.

Bu dönemde İskoç bir kuyumcu ve bankacının oğlu olan John Law, finansal zekâsı ile Orléans Dükü'nü ve çevresindekileri kendisine hayran bırakmıştır. Ekonomist olan John

Law'ın görüşü, hükümetin halkın refahını artırmakla görevli olmasına dayanmaktadır. Halkın refah seviyesinin artırılması için en etkili yöntem para basmadır. Altın, gümüş gibi değerli metallere göre daha avantajlı olan kâğıt paranın ekonomide tek başına kullanılabilmesi ve dolaşımdaki para miktarının artırılabilmesi adına bankalar tarafından değerli metallerin sınırlandırılması gerektiği görüşünü savunuyordu (Knight 2002, 75-76; Sandrock, 2013).

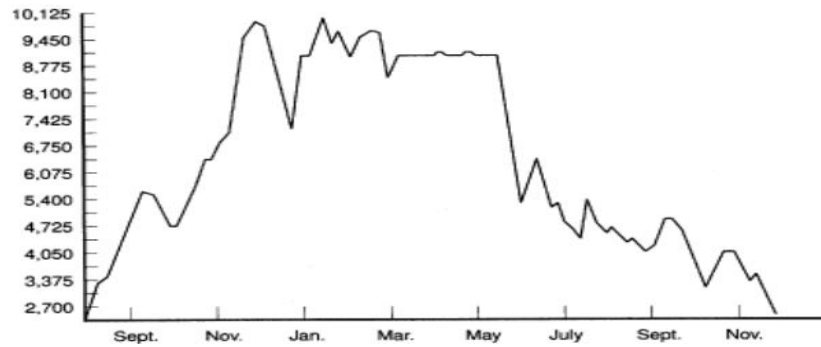
Bilinen adıyla Mississippi balonu, rasyonel temellere oturduğu için Fransızlar tarafından Law'un Sistemi olarak da adlandırılmaktadır Law, 1715 yılında bir banka kurmayı talep etse de dönemin kralı olan 14. Louis bu talebe itiraz etmiştir. İtirazından bir sene sonra vefat eden kralın tahtına, 15 yaşındaki kral 15.Louis ve vekili geçti. Law, yeniden denemek için bir adım atınca hükümet tarafından talebi kabul edildi Böylelikle Law'un planı, Mayıs 1716 yılında ilk şirketi olan bir bankanın kurulmasıyla başladı. Yerleşik olarak Paris'te kurulmuş olan banka ilk olarak Banque Générale (Genel Banka) daha sonrasında 15.Louis'nin naibi tarafından 17 Ocak 1719'da devralındı ve ismi değiştirilerek Banque Royale (Kraliyet Bankası) ismi verildi. Başlangıçta yeterli sermaye yapısına sahip olmasa da paylarının kraliyet tarafından satın alınmasıyla birlikte hükümetin aracı haline geldi ve para basma yetkisi elde eden banka hükümetin ayrıcalıklarından yararlanma hakkını bu vesileyle kazanmış oldu. Pek çok atılım yapan Law, Mayıs 1719 yılında Doğu Hindistan ve Çin şirketini de bünyesine katarak Avrupa dışındaki tüm Fransız ticaretini tekeli altına almış oldu. Böylelikle şirketi Compagnie des Indes olarak yeniden düzenledi. Ocak 1720'de Law, 100 libre üzerindeki ödemelerde madeni para kullanımını yasakladı. 22 Şubat 1720'de ise şirket Banque Royale'in yönetimini kontrolü altına alarak 100 libre ve üzerindeki ödemeler için Banque Royale'in banknotlarını yasal ödeme aracı haline getirmiş ve madeni para karşıtı bir politika izlemiştir (Atack ve Neal, 2009, 100; Bruner ve Miller 2020, 21; Garber, 2000: 95).

Law'un planı, özel bankaları oyun dışı bırakarak ulusal finans için bir banka ve ticaret için de bir devlet şirketi yaratmaktı. Finans ve ticarete bir tekel yaratacaktı ve elde edilen kârlar ile ulusal borcun ödenmesi sağlanacaktı. Law'a Compagnie de la Louisiane ou d'Occident (Louisiana ve Batı Şirketi), bilinen adıyla Mississippi Şirketi'ni kurması için izin verilmiştir. Mississippi'deki Fransız topraklarını geliştirmesi için şirkete 25 yıllık özel bir kiralamayla birlikte şirkete tütün yetiştirme ve satma tekeli de verildi. Fakat anlaşmanın şartı olarak Law'un bu bölgeye 6.000 Fransız vatandaşı ve 3.000 köle yerleştirmesi gerekiyordu (Sandrock, 2013).

Kraliyetin, Law için sağladığı haklar yatırımcıların gözünde güvenilirliğini artırmış, piyasadaki çoğu yatırımcı bu şirketlerine yatırım yapmayı arzularken hisselerin fiyatında aşırı bir artış gerçekleşmiştir. İlk başlarda hisse sadece yüzde 15 peşinatla satın alınabiliyordu ki tüm birikimini hisse senedine yatıran ilk yatırımcılarından birinin bir dilenci olduğu ve elindeki

hisse senedini sattığında, satıştan 70 milyon livre kazandığı bile söylentiler arasında yer almaktadır. Law'un en başından beri savunduğu piyasada dolaşan paranın artırılması görüşü giderek paranın değersizleşmesi ile sonuçlanmış ve Law tarafından ulusal para biriminde yüzde elli oranında devalüasyon gerçekleştirilmiştir. Piyasadaki oynaklık ve enflasyon ve hisselerin kraliyet bünyesinde karşılığının olmaması gerekçesi yatırımcıların, yatırım kararları üzerinde de etkili olmuştur. Yatırımcılar ellerinde bulundurdıkları hisse senetlerini satarak daha güvenilir olduğunu düşündükleri altın yatırımına geçmeye başlamışlardır (Akıncı vd., 2014, 728; Sandrock, 2013).

Şekil 1.4'de yer alan verileri incelediğimizde şirketin hisse senedindeki ani ve hızlı sıcak para çıkışı, hisse senetlerinin değerini aşırı şekilde düşürmüştür. Hisselerin fiyatı 1720 yılının Eylül ayında 2000 libreye, Aralık ayında ise 1000 libreye düşmüştür. 1721 yılının Eylül aylarına gelindiğinde ise hisse 500 libre seviyelerine kadar düşmüştür.



Şekil 1.4: 1719-1720 Yılları Arasında Mississippi Şirketinin Hisse Fiyatları (Livre)

Kaynakça: Murphy, 1997: 207

Şirketin hisse fiyatları, artan temettüler ve devlet güvencesi altında olması, finansal piyasalarda paraya ulaşmasının kolay oluşu gibi faktörler ve piyasa manipülasyonu birleşince Mississippi hisselerindeki balonda tarihteki diğer örnekleri gibi patlayarak piyasalarda bunalıma yol açmıştır (Bruner ve Miller, 2020: 21; Garber, 2000: 103).

1.5.3. Güney Denizi Balonu

Güney Denizi Şirketi, 1711 yılında Amerika ve İspanya arasında ticaret sağlanması amacıyla John Blunt tarafından kurulan, 1717 yılında ise resmi olarak faaliyete geçen Britanya kökenli bir anonim şirkettir. Şirketin asıl amacı ticaret yapmak olsa da bu dönemlerde zaman zaman Afrikalı köleleri Amerika'nın İspanyol kolonilerine satmış ve tekstil sevkiyatları da yapmıştır. Ancak ticari faaliyetleri genel anlamda sınırlı kalmıştır.

1719 yılında John Law'un Fransız devletinin borcunu Mississippi Şirketi'nin hisse senetlerine dönüştürmesi ve yatırımcılar tarafından bu hisse senetlerinin fazlasıyla talep görmesi, büyük kârlar sağlaması o zamanlar hali hazırda ödenmemiş borcu bulunan

İngiltere'deki hükümetin dikkatini çekmiş ve kendileri de aynı yola başvurmuştur. Güney Denizi Şirketi ve İngiltere Merkez Bankası arasında yapılan ihale sonucunda hükümete ait uzun ve kısa dönem gelirleri ile itfa edilebilir borçlarının toplamı olan 31.5 milyon sterlini satın alma hakkı kazanmıştır. Hükümetin tüm borçları takas edilirse şirketin nominal sermayesine 31.5 milyon sterlinlik bir artış gerçekleştireceğini ve 1727 yılına kadar borcun faizinin yüzde 4'lük kısmının ödemeyi kabul etti Güney Denizi Şirketi ise hükümetin 7.6 milyon sterlin değerindeki borcunun ödenmesini üstüne almayı kabul etse de ihraç edilecek hisse senetlerinin miktarını önceden belirlemeyi reddetmiştir. Hisse senetlerinden sağlayabilecekleri sermaye kazancı düşüncesi şirketi anlaşılmaya varmaya teşvik etmiştir (Dale vd., 2005: 234).

Güney Denizi balonu sırasında yaşanan önemli gelişmeler ve tarihler tablo 1.1 aracılığıyla aktarılmıştır:

Tablo 1.1: Güney Denizi Balonu Sırasındaki Önemli Tarihler

1 Şubat	Parlamento Güney Denizi tasarısını kabul etti
14 Mart	İlk suskripsiyon ödemesi (£2.250.000)
28 Mart	Geri alınamaz anüitenin üçte ikisinin tescili
29 Mart	İkinci suskripsiyon ödemesi (£1.500.000)
19 Mayıs	Kayıt yaptıranlar için şartların duyurulması (Hisse başına £400)
17 Haziran	Üçüncü suskripsiyon ödemesi (£5.000.000)
22 Haziran	Defterlerin, hisse başına £10 temettü ödemesi için 2 ay süreyle kapatıldı
14 Temmuz	Geri ödenabilir anüitenin kaydı (İngiltere Merkez Bankası'ndan)
4 Ağustos	Geri ödenemez ve geri ödenabilir anüitenin geri kalanın kaydı (Maliye Bakanlığı'ndan)
12 Ağustos	14 Temmuz ve 4 Ağustos tarihlerinde kayıt yaptıranlar için şartların duyurulması
14 Ağustos	Dördüncü suskripsiyon ödemesi (£100 hisse başına £1.000'den £1.250.000)
15 ve 17 Ekim	14 ve 24 Ağustos tarihlerinde kayıtlı tutarların Güney Denizi Şirketinin yöneticilerine bildirilmesi

Kaynakça: Neal, 1990: 98

Böylelikle şirket yeni ihraç edilen hisse senetleri için Sterlin takas etti ve hükümetten yıllık faiz ödemeleri olarak ilk büyük girişimini borç dönüşümü ile sağlamış oldu. Hükümet borçları azaldı ve şirket kâr elde etmeye başlayınca plan başarıyla işlemeye devam etti. Güney Denizi Şirketi böylelikle kalan borcun neredeyse tamamını üstlenerek hisse senetleri ile takasını gerçekleştirdi (Temin ve Voth, 2004: 7-8).

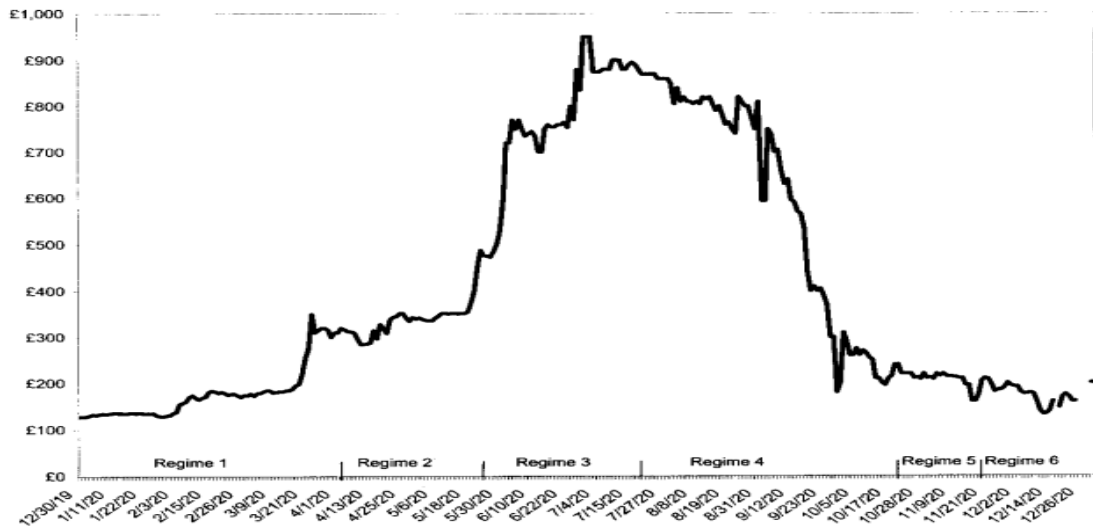
Şirket, hisse senetlerinin satışı sırasında parlamento üyelerine rüşvet olarak hisse senedi vermiş ve yatırımcının gözünde şirketin güvenilir bir yapısının olduğu, hisse senetlerinin değerinin günden güne artacağına dair bir imaj çizmeye çalışarak piyasayı manipüle etmeye çalışmıştır. Aynı zamanda şirket siyasi gücünü kullanarak rakiplerinden korunabilmek adına 11 Haziran 1720 tarihinde "Balon Yasası" çıkarılmasını sağlamıştır. Balon Yasası ile rakiplerinden

korunabileceğini ve bir devlet tekeli haline gelebileceklerini düşünseler de aslında bu yasa yaşanan kriz esnasında piyasada likidite sıkıntısına yol açmıştır (Eren ve Saraçoğlu, 2017: 94).

1720'nin sonlarına gelindiğinde İngiliz hükümetinin olarak 50 milyon sterlinlik bir borcu bulunmaktaydı ve bu borcun 18.3 milyonluk kısmı üç büyük şirket olan İngiltere Merkez Bankası (3.4 milyon Sterlin), İngiliz Doğu Hindistan Şirketi (3.2 milyon Sterlin), Güney Denizi Şirketi (11.7 milyon Sterlin)'nin elindeydi. Güney Denizi Şirketi'nin spekülasyon hareketleri sırasında kendi hisse senetleri dışındaki hisse senetlerinde de eş zamanlı olarak artışlar gerçekleşmiş, yaşanan durum balon şirketlerin kurulmasına sebebiyet vermiştir (Garber, 2000: 109, 119).

Hisselerden elde edilen gelirle devlet borçlarını üzerine geçiren şirketin karlılığı artsa da gün geçtikçe hisse senetlerine olan talebin artması ve küçük yatırımcıların da piyasaya girmesiyle artan yatırımcı sayısına karşılık hisse senetleri karından elde edilen paylarda azalış meydana gelmiştir. Hisse senetlerinin aşırı değerlendirilme yaşamasıyla birlikte büyük yatırımcılar hatta ve hatta şirketin üst düzey yöneticilerinin bile ellerinde bulundurdıkları hisse senetlerini portföylerinden hızla çıkarmaya başlamasına diğer yatırımcılar da eşlik edince likidite sıkıntısına giren şirketin batmasına neden olarak hisse fiyatlarında ani bir düşüş yaşanmıştır (Temin ve Voth, 2004).

Şekil 1.5'de görüldüğü üzere Temmuz 1720'de hisse senedi fiyatları hisse başına 950 Sterline çıkarken Eylül ayına gelindiğinde hisse fiyatlarında düşüşler yaşanmaya başlamış ayın sonlarına doğru hisselerin değerleri 400 Sterlin civarına gerilemiştir. Ekim ayında 200 Sterlin seviyelerinde olan hisse üçüncü haftaya gelindiğinde 300 Sterline çıksa da düşüşü devam etmiştir. Aralık 1720'de balon patlaması hisse senedi fiyatlarının 185 Sterline düşmesine sebebiyet vermiştir.



Şekil 1.5: Güney Denizi Şirketinin Hisse Fiyatları (Hisse başına)

Kaynakça: Carlos vd. , 2002: 67

Yatırımcılar servetlerinin büyük bir çoğunluğunu kaybetti. Halkın öfkesi ve karamsarlığı ile birlikte insanlar bu durumun açıklanmasını talep etti. Büyük bir karamsarlık havasının hâkim olduğu şehirde intihar oranlarında da bu dönemde gözle görülür bir artış yaşandı. Yatırımcıların büyük bir kısmı sürü psikolojisine aldanıp bu borsa oyununa kansa bile aralarından Archinald Hutcheson gibi zeki politikacılar en başından beri spekülasyonun farkında olup hissenin gerçek değerinin 200 sterlin civarında olduğunu söylemiştir. Olayın sonucunda balon söndükten sonra hisse fiyatının bu seviyelerde olması onun gerçekten de haklı olduğunu göstermektedir (Historic UK, 2023).

Bir saadet zinciri gibi işleyen bu yapıda, piramidin en altında bulunan tabakadaki yatırımcı diğerlerine oranla daha az kazansa da herkes elde ettiği kardan memnundur. Tarihteki birçok örneği gibi kar realizasyonunu sağlayan yatırımcılar oyundan çıkmak isteyecek ve eninde sonunda piramitte bir çöküş yaşanacaktır (Eren ve Saraçoğlu, 2017: 93).

Dale ve diğerlerine göre (2005), yatırımcılar Güney Denizi balonunda olduğu gibi manik ve mantıksız yani irrasyonel davranışlar sergileyebilirler ki bu davranış serisi çok kısa bir sürede de gerçekleşebilir Güney Denizinde bu süre yalnızca bir sene içerisinde gerçekleşerek reel ekonominin büyük ölçüde sarsılmasıyla sonuçlanmıştır. Aynı Japonya ve ABD'nin yaşandığı gibi zaman periyodu arttıkça balonun ekonomiye vereceği hasarın kalıcılığının artması da mümkündür. Bu nedenle devletin irrasyonel yatırımcı davranışlarına karşı tetikte olması ve finansal piyasalardaki artışlara karşı önlem alması gerekmektedir.

1.5.4. 1929 Büyük Buhran

1921-1929 yılları arasında ABD'de otomobil ve endüstri alanında yaşanan gelişmelerin ışığında bu sektörlerin hisse senetlerinde spekülatif ataklar gerçekleşmiştir. Ekonomideki canlılığın spekülatif ataklar çevresinde artması, hisse senetleri fiyatlarındaki ani yükselişler, beraberinde New York Menkul Kıymetler Borsası'nda bulunan hisse senetlerindeki balonun patlamasıyla ortaya çıkan ve pek çok ülkeyi etkisi altına alan küresel kriz, Büyük Buhran veya Büyük Bunalım gibi isimlerle anılmaktadır. Kriz, 1929 yılının yaz aylarında başlamış ve yılın sonlarına doğru giderek daha da kötüleşmiştir. ABD ekonomisi, krizin zirve ve dip noktalarında ciddi düşüşler yaşamıştır. Sanayi üretimi yüzde 47, reel GSYİH ise yüzde 30 oranında düşerken işsizlik oranı ise krizin zirve noktasında yüzde 20 seviyesini aşmıştır. Krizin derinliğine, süresine, etkisine ve finansal bulaşıcılık gibi faktörlere bakıldığında tarihteki en büyük ve en etkili kriz olma unvanını kazanmıştır (Buluş ve Kabaklarlı, 2010: 2; Romer ve Pells, 2003: 11).

Krizin arka planında yaşanan banka iflaslarının para arzında düşüşe neden olması ve 1930 yılında ABD’deki yerli işletmeleri ve çiftçileri korumak adına yürürlüğe giren Smoot-Hawley Tarife Yasası’nın olduğu görülmektedir.

Tablo 1.2’de yer alan veriler ışığında yasanın yürürlüğe girdiği 1930 yılında ABD ekonomisinde GSYİH oranının negatif bir büyüme göstererek -%8.5 seviyesinde olduğunu, reel ve nominal GSYİH’de bir önceki yıla göre düşüş yaşandığını görmekteyiz. Yaşanan toz fırtınaları (Dust Bowl) ve Herber Clark Hoover tarafından Avrupa ve Kanada’dan ithal edilen ürünlere ek vergi getirilmesi Smoot-Hawley’in de önerisiyle sanayi mallarında da ek olarak vergi alınacağını duyurulmasıyla ABD’de 20.000 civarı üründe %20 ek vergi getirilmiş olmasına karşılık 20 ülke ABD’ye yaptırım uygulama kararı almıştır. Yaptırımlar üzerine ABD ekonomisindeki kriz daha da derinleşmiş 1932 yılına gelindiğinde GSYİH büyüme oranı negatif yönlü, -%12.9 seviyelerine dek gerilemiştir (Business Diplomacy, 2020).

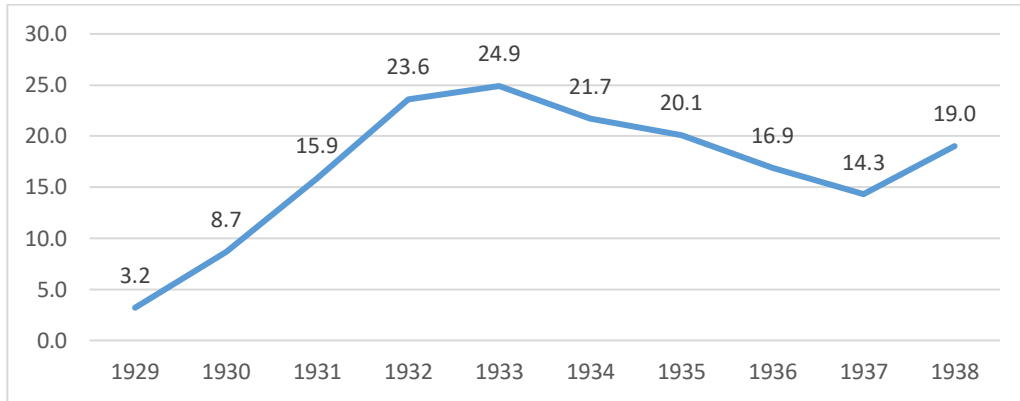
Tablo 1.2: 1929-1938 Yılları Arasında GSYH’ye Etki Eden Olaylar

Tarih	Nominal GSYİH (Trilyon)	Reel GSYİH (Trilyon)	GSYİH Büyüme Oranı	GSYH’yi Etkileyen Olaylar
1929	\$0.105	\$1.109	Veri yok	Depresyon başlangıcı
1930	\$0.092	\$1.015	-8.5%	Smoot-Hawley yasası
1931	\$0.077	\$0.950	-6.4%	Dust Bowl (Kirli Otuzlar)
1932	\$0.060	\$0.828	-12.9%	Hoover vergi artırımı
1933	\$0.057	\$0.817	-1.2%	Yeni anlaşma
1934	\$0.067	\$0.906	10.8%	ABD’nin borcu artması
1935	\$0.074	\$0.986	8.9%	Sosyal güvenlik
1936	\$0.085	\$1.113	12.9%	Roosevelt vergi artırımı
1937	\$0.093	\$1.170	5.1%	Depresyon yeniden başladı
1938	\$0.087	\$1.132	-3.3%	Depresyon sona erdi

Kaynakça: The Balance “U.S. GDP By Year, Compared to Recession and Events”

Yaptırımlar yüzünden ABD’de kriz derinleşirken GSYH’de yaşanan olumsuzluklar, ABD’de işsizlik oranının hızla artmaya başlamasına neden olmuştur. Hoover’ın 1933 seçiminde kaybetmesiyle, yerine gelen Roosevelt 1934 yılında vergi uygulamalarını sonlandırmıştır. Bu zaman dilimleri arasında tablo 1.6’yı incelediğimizde, 1933 yılında işsizlik

1929 yılına kıyasla 7 kattan fazla artış göstermiş fakat 1934'den itibaren işsizlik oranlarında gözle görülür seviyede düşüşler başlamıştır.



Şekil 1.6: 1929-1938 Yılları Arasında ABD’de İşsizlik Oranları

Kaynakça: U.S Bureau of Labor Statistics (2023) verileri kullanılarak yazar tarafından derlenmiştir.

Aynı zamanda krizden etkilenen ülkelerin ortak noktalarının uluslararası altın standardına bağlı olduklarını söylemek mümkündür. Altın standardının temel mantığı, ülkelerin milli para birimlerini belirli bir miktar altına sabitlemesidir. Altın standardına sahip ekonomilerde eğer altının fiyatı yüksekse ekonominin sağlıklı olmadığına dair işaretler vardır. Bu görüşün arkasındaki temel neden, yatırımcıların enflasyondan korunmak için hisse senedi ve tahvil gibi araçlar yerine altını tercih etmeleridir. Bu tercih, enflasyondan korunma olgusunu açığa çıkararak altına olan talebi artırmakta ve fiyatların yükselmesine neden olmaktadır. 1929 Buhranına bakıldığında da benzer bir tablo ile karşılaşmıştır. Altın standardını kullanan ülkelere bu dönemde Altın Bloğu ismi verilmekteydi. Altın Bloğu olarak adlandırılan Fransa, Belçika, Lüksemburg, İtalya, Polonya, Hollanda, İsviçre’nin dâhil olduğu ülkeler 1935 yılında altın standardını terk ederek para birimlerini devalüe etti. 1936 yılına gelindiğinde ise bloğun lideri konumunda olan Fransa’nın da altın standardından vazgeçmesiyle sistem son bulmuştur (Bal, 2022: 435; Bernanke 2000, :9).

Buhrana etkili bir çözüm bulunamaması, her ülkelerin farklı koruyucu önlemler almasına neden olmuştur. Alınan korumacı önlemler neticesinde ülkeler arası anlaşmazlıklar ortaya çıkarken ihracatın azalması, ekonomileri kapalı hale getirerek dünya ticaret hacminin küçülmesine neden olmuştur (Barışık ve Barış, 2015: 243).

1.5.5. Dot-com Balonu

İnternet çağının 1989’larda başlamasıyla birlikte gelişen yeni pazar anlayışı, teknoloji şirketlerinin kurulmasının önünü açmıştır. Böylelikle teknoloji şirketlerinin halka arz sayısı günden güne artmıştır. Piyasaya yeni giren şirketlerin bile hisse senetlerine büyük bir talep olması hisse senetlerinde aşırı değerlenmeye yol açmıştır. Fakat yatırımcılar dijital çağın

büyüsüne kapılmaktan kendilerini alıkoyamamıştır. 2000 yılının Mart ayına gelindiğinde ise balon patlayarak çoğu şirketin ve yatırımcının zarar görmesine neden olmuştur. Google, Amazon gibi teknoloji şirketleri krizi atlatsalar da küçük çaptaki şirketler için aynı durum söz konusu olmamıştır. Balonun patlaması ise NASDAQ borsasında teknoloji şirketlerinin ağırlığı gözler önüne serilmişti (Mackintosh, 2021).

Klasik bir Dot-com firması, faaliyetlerini internet üzerinden gerçekleştirerek ticaret ağını coğrafi sınırlar olmadan kurma imkânına sahiptir. Sonuç olarak işletmenin faaliyetlerini sürdürmesi için herhangi bir fiziksel tesise ihtiyaç duymaması yatırımcıları ve girişimcileri cezbetmiştir. Teknolojik gelişmeler E-Bay, Amazon gibi çevrimiçi web tabanlı şirketlerin maliyetinin düşmesini sağlamış aynı zamanda yatırımcıların da bilgisayarlar aracılığıyla hisse senedi alıp satabilmesine olanak tanıyan şirketlerin kurulmasına yol açmıştır. İşlemlerin düşük maliyetli ve erişiminin kolay olması günlük yatırımcıların piyasada yer edinmesine neden oldu. Dot-com'ların firmalarının liderleri arasında yer alan Henry Blodgett, Mary Meeker ve Jack Grubman balon esnasında toplamda 45 milyon dolar kazanmışlardır (Kindleberger ve Aliber, 2015; Wang, 2007: 79).

Şekil 1.7'de Nasdaq Bileşik Endeksi ele alınmıştır. Bu endeks, ABD'nin Nasdaq borsasında bulunan hisse senetlerinin nerdeyse tamamını içermektedir. Endeks, 1 Şubat 2000 tarihinde en yüksek seviyeye gelerek değeri 4.696 civarına çıkmıştır. Endekste bu yükseliş ile birlikte FED 2000'li yılların başında faiz artırma kararı almıştır. FED'in arka arkaya altı kez faizi artırması durumu yatırımcıların piyasada balonun oluştuğuna dair görüşlerini desteklemiştir (Akıncı vd., 2014: 740). 1 Şubattan sonra ufak çaplı düşüşler başlamış Nisan ayının başında endeks %15.57 oranında düşmüştür.



Şekil 1.7: 1989 – 2009 Yılları arasında ABD Nasdaq Borsası Bileşik Endeks Verileri (Nasdaq IXIC)

Kaynakça: Investing (2023b) verileri kullanılarak yazar tarafından derlenmiştir.

Hisse senetlerinde oluşan fiyat farklılıkları ve piyasadaki dalgalanma hissedarların servetlerinde yaklaşık 8 trilyon dolarlık kayba neden olmuştur (Porras, 2016: 1). Bu bağlamda piyasada oluşan balonlar ekonomiyi ve yatırımcıları olumsuz olarak etkilemektedir. Balonların karmaşık yapıları gereğince Dot-com balonun patlamasında da farklı faktörlerin yer aldığını söylemek mümkündür. Fakat borsadaki çöküşün arkasındaki temel neden yatırımcıların gerçekleşmeyecek olan büyüme beklentileriydi (Porras, 2016: 13).



İKİNCİ BÖLÜM

KONUT PİYASALARININ İŞLEYİŞİ, DEĞERLEME YÖNTEMLERİ VE GELİŞİMİ

2.1. Konut Kavramının Tanımlanması

Konut kelimesi insanların içerisinde yaşadıkları mesken anlamını taşımaktadır(TDK, 2023b). İnsanları olumsuz doğa koşullarından koruyarak güvenli bir barınma ortamı oluşturan konutlar günümüzdeki halini alıncaya dek tarihi süreç eşliğinde pek çok kez değişikliğe uğramış ve hızla gelişerek günümüzdeki şeklini almıştır. Aynı zamanda konutlar inşa edildikleri coğrafyadaki ekonomik, kültürel ve sosyal izleri taşımaktadır (Başkaya ve Yıldırım, 2005: 285). Bu bağlamda bakıldığında farklı kültürlerle sahip coğrafyalarda konut tipleri, konutlar inşa edilirken kullanılan yapı malzemeleri hatta ve hatta konut politikaları bile farklılık gösterebilmektedir.

2.2. Geçmişten Bugüne Konutların Tarihçesi

İnsanlık tarihinin en eski çağı olan Paleolitik Çağ'da erken konutların ilkel biçimlerine rastlanmaktadır. Bu dönemde barınak inşası yerine doğada hali hazırda bulunan kaya altları ve mağaralar, doğanın sert koşullarında yaşamını sürdüren avcı- toplayıcı göçebe halk için barınma ve korunma olanağı sağlayan hanelere dönüşmüştür. Bu çağlarda dahi doğal faktörlerin barınma tercihlerinde farklılıklara yol açtığı görülmektedir. Mağaralar, hem insanlar hem de hayvanlar tarafından barınak olarak kullanılmışlardır. Diğer yerleşim türlerinden farklı olarak mağarayı tercih eden gruplar sert iklim koşulları ve yırtıcılarla yüz yüzedir. Barınma ve korunma ihtiyaçları hayatlarının önemli bir bölümünü oluşturmuştur. Kayaların altında bulunan sığınakların iklim şartlarının yumuşak veya sığınak girişine örülen postlarla korunabilecek seviyede olduğu ve insanların vahşi hayvan saldırılarıyla yüz yüze olmadığı coğrafyalarda tercih edildiği görülmektedir. Ağaç kavuklarına dair günümüze ulaşan kalıntılar bulunmasa da eski çağlarda barınak olarak kullanıldıkları düşünülmektedir. İklim koşullarının daha yumuşak olduğu dönemlerde geçici olarak hayvan postu ve çalı çırpı ile yapılmış açık hava barınakları Paleolitik dönemde önemli bir yere sahiptir (Arslantaş, 2014: 321; Öztürk ve Şimşek, 2019: 15).

Tarım devriminden sonra insanlar yerleşik hayata geçmeye başlamışlardır. Yerleşik hayata geçilmesindeki en büyük etken avcı-toplayıcı halkın iklim koşullarından etkilenmesiydi. Havanın soğumasıyla azalan besin kaynaklarına çare olarak insanlar doğada bulunan bazı yabani bitkileri ve hayvanları evcilleştirme yoluna girmişlerdir (Şeref, 2020). Tarım devrimine geçiş sağlanmış ve yerleşik hayat biçimi benimsenmeye başlanmıştır. Böylelikle tüketici konumunda olan insanoğlu üretim çemberine dâhil olmuştur. Neolitik dönemde yerleşik hayata

geçilmesiyle toprak evler, kerpiç ve tahtaların kullanılmasıyla inşa edilen evler tercih edilmeye başlanmıştır. Yerleşik yaşam ve üretici toplumun yaygınlaşmasıyla köyler ve şehirler oluşmaya başlamıştır (Doğruyol, 2021: 104; Eğilmez, 2012).

Antik uygarlıklar dönemine gelindiğinde ise önemli uygarlıkların birbirinden farklı konut tipleri inşa ettikleri görülmektedir. Antik dönemin bir özelliği olarak inşa edilen konutlarda çoğu coğrafyada halkın sınıfsal olarak ayrıldığını görmekteyiz. Buna örnek olarak Roma İmparatorluğu'nda zenginler villalarda yaşarken halkın geri kalanı çok katlı apartmanlarda yaşamını sürdürmüştür. Dönemin ihtişamı zenginlerin konutlarına yansıtılmış ve lüks motifler, kullanılan odanın konseptine uygun olarak seçilen tanrı motifleri ve zeminlerde kullanılan mozaik detaylarıyla öne çıkan konutlar inşa edilmiştir (Avcı, 2015: 116-123). Antik Yunan'da ise kullanılan konut tiplerinin bölge sınırları içerisinde bile birbirinden farklı olduğunu görmekteyiz. Bu dönemde tercih edilen konut tipleri arasında alanın daha ekonomik kullanılmasını sağlayan dikdörtgen tipteki konutlarla birlikte oval ve apsidal konut tipleri görülmektedir (Aliagaoglu ve Özkan, 2020: 8-9). Genel çerçevede bakıldığında insanların yerleşik hayatı benimsemesi, topluluklar halinde yaşamaya başlaması ve uygarlıkların yükselmesiyle birlikte din, mitoloji, sanat ve felsefi gelişmeler dönemin konutlarının inşa biçimine yansımıştır.

M.Ö. 5. yy'den 15.yy'a dek süren Orta Çağ döneminin en önemli özelliklerinden biri Roma İmparatorluğu'nun çöküşü ve Rönesans döneminin başlamasıdır. Soylular ve feodal lordlar kalelerde yaşarken zengin tüccarlar ve zanaatkarların ahşap ve taştan yapılmış büyük evleri bulunurken köylülerin ise ahşap ve samanla kaplı tek katlı evlerde yaşadıkları görülmektedir. Sokaklar dar ve meslek gruplarına göre düzenlenmiş halk bu bölgelerde ikamet etmektedir. Kalelerin ilk inşa amaçları istilacı saldırılarından korunabilmek amacıyla inşa edilse de toprakların kullanılmaya başlamasıyla birlikte asıl hizmet amacının dışına çıkılarak sadece konut olarak kullanılmaya başlanmıştır (Genç, 2020).

Sanayi devrimiyle birlikte toplumların ekonomik ve kültürel yapılarında değişimler meydana gelmiştir. Kırsal bölgelerde iş imkânlarının kısıtlı olması, fabrikalarda artan işçi talebi ve işçilere sağlanan konut imkânı kırsal bölgelerden şehirlere göçü artırmıştır. Şehirlerdeki nüfus artışına karşı konutlar yetersiz kalınca şehirlerin dışında işçi mahalleleri oluşturulsa da yan yana oluşturulan bu yapılarda kullanılan kötü malzemeler, ışıksız ve hava almayan konutlar işçi sağlığını riske atar nitelikte olmuştur. Artan kentleşmenin yol açtığı kalitesiz konutlar, arsa fiyatlarında spekülasyon hareketlere yol açmıştır. Yüksek kar hedefi güden insanlar arsalarla olabildiğince konut sığdırmaya çalışılmıştır. Talebe kesin çözüm bulunamadığı için konutların odaları her aileye bir oda olacak şekilde kiralanmaya başlanmış sağlıklı yaşam koşulları kolera

gibi salgın hastalıkların hızla artmasına sebebiyet vererek ölümlere yol açmıştır (Uğurlu, 2010: 60-61).

20.Yy'daki gelişmeler eşliğinde bilimsel alandaki ve sosyal yapıdaki değişiklikler konut yapılaşmasını da etkileyerek “ideal kent” kavramını ortaya çıkarmıştır. Ütopyalar ile ideal kent kavramı birbiriyle ilintili kavramlardır. Ütopyalardaki ideallik arzusu kent yaşamı, toplum ve yönetim kavramında da etkisini göstermiştir. Böylelikle 20. yy'de ideal kentin yapı taşı mimarlık ve planlama olmuştur. Toplumun daha iyi yaşayabilmesi adına konutlarda ve şehirlerde iyileştirmeler yapılmaya çalışılmıştır (Yüksel, 2012: 11-25). Konutlarda sürdürülebilir tasarım, geniş yeşil alanlar, ulaşım ağına ulaşılabilirlik, güvenlik ve sağlık gibi unsurlar gündeme gelmiştir.

Günümüzde konut tasarımı teknoloji, sürdürülebilirlik, demografik değişimler ve sürdürülebilirlik gibi pek çok faktörden etkilenecek günden güne değişim göstermektedir. Gelişen teknolojiyle birlikte konutlarda akıllı ev sistemleri, enerji verimliliği ve geri dönüştürülebilir malzemelerin kullanımı, sürekli artan nüfusun konut talebine karşılık verebilmek adına inşa edilen çok katlı konutlar gündemde yerini tutmaktadır. Diğer dönemlerden farklı olarak günümüzdeki konutların tek tip olmaktan ziyade farklı gelir grupları, yaş grubu ve kültür grubundaki insanlara hizmet ettiğini söylemek mümkündür.

2.3. Konut Sektörünü Etkileyen Unsurlar

Konut sektörü pek çok ülkenin ekonomisinde önemli bir yere sahiptir. Diğer mal ve hizmet piyasalarında olduğu gibi konut piyasaları üzerinde de hem arzı hem de talebi etkileyen farklı faktörler bulunmaktadır.

Talep yönlü konut sektörünü etkileyen unsurları ele aldığımızda konut sektörünü etkileyen faktörlerin içerisine psikolojik unsurların da dâhil olması hem arz hem de talep bakımından sektörünün dinamiklerinin karışık bir yapıya sahip olmasına neden olmaktadır.

Yatırımcının konut satın alma kararını etkileyen çeşitli unsurlar bulunmaktadır. Yüksel (1995)'e göre bu unsurlar konutun yeri, altyapı, sosyal alanlara yakınlığı, gürültü ve hava kirliliği düzeyi, konutun güvenliğinin sağlanması ve gerekli bakımlarının yapılması, konutun güneş görüp görmemesi, ulaşım kolaylığı ve komşuluk ilişkileri gibi faktörleri içermektedir.

Firmalar açısından ise konut arz etmelerini etkileyen faktörler taleple iç içedir. Konutun maliyeti, faiz oranları ve kredi olanakları, devletin konut geliştiricilere sunduğu imkânlar ve teşvikler, kentleşme hızı gibi faktörler konut sektörünün arz açısından etkileyebilecek unsurlar arasında sayılabilmektedir. Bu bağlamda konut sektörünü etkileyen unsurları konut talebini ve

arzını etkileyen unsurlar olarak iki farklı başlık halinde incelemek konunun anlaşılabilirliği açısından daha uygun olacaktır.

2.3.1. Konut Talebini Etkileyen Unsurlar

Konut talebini iki başlığa ayırmak mümkündür. Bunlardan ilki kişilerin kendilerini dış etkenlerden koruyabilmek ve temel ihtiyaçlarını sürdürebilme amaçlı talep ettikleri barınma ihtiyaçlarını karşılamaya yardımcı olan konut talebidir. Konut fizyolojik ihtiyaçları karşılamakla birlikte kişilerin zevk ve tercihlerinden etkilenebilen bir unsurdur. Bireylerin konutlardan beklentileri farklılık gösterebilir. Konut talebi diğer mal ve hizmet taleplerinde olduğu gibi hanehalkının gelirinden, beklentilerinden, zevk ve tercihlerinden, tamamlayıcı ve ikame malların fiyatlarından etkilendiğini söyleyebiliriz. Bu çerçevede konut talebi demografik ve sosyo-politik yapıdan meydana gelmektedir (Abar ve Karaaslan, 2013: 324).

Diğer bir konut talebi türü ise kişilerin barınmadan ziyade ilgili konut üzerinden sermaye kazancı veya kar payı elde etme amaçlarıyla yapmış oldukları yatırım amaçlı konut talepleridir. Yatırım amacıyla yapılan konut talebinin temelinde ise hanehalkının ilgili konutun diğer yatırım araçlarına kıyasla kısa veya uzun vadede daha iyi bir seçenek sunduğunu düşüncesi yatmaktadır (Coşkun, 2016: 203). Yatırımcı, alternatif yatırım araçlarının getirililerini birbiriyle karşılaştırarak geliri üzerinde yaratacak olduğu etkileri göz önünde bulundurarak ilgili yatırım aracına karar verir. Bütüncül çerçevede bakıldığında konut talebini etkileyen unsurları başlıklar halinde açıklamak gerekirse:

2.3.1.1. Hanehalkının Geliri

Gelir, bireylerin dönemsel olarak üretime katılmalarıyla elde ettikleri değerdir. Bireylerin yıl içerisinde yaptığı tüketim harcamalarına net varlıklarında oluşan değişimin eklenmesiyle belirlenmektedir. Bireylerin konut ve yatırım taleplerine ilişkin kararları, gelecekte elde etmeyi hedefledikleri gelire göre belirlenmektedir. Hanehalkı bütçesinde kira veya konut edinme harcamalarının payının yüksek olması hanehalkı gelirlerinin konut talebi üzerinde diğer mal ve hizmet piyasalarında da olduğu gibi talebi etkileyen önemli faktörler arasında yer aldığını söylemek mümkündür (Durkaya, 2002: 12).

Bu bağlamda, gelir düzeyinde yaşanan artışlar, hanehalkının konut talebini doğrudan artırırken dolaylı olarak konut sahipliği maliyetlerinde azalışa neden olmaktadır. (Tatlı, 2013:42). Normal mallarda, gelir artıkcı ilgili mala olan talebin artması beklenir (Lebe ve Akbaş, 2014:62).

2.3.1.2. Konut Fiyatları

Konutlarda kullanılan malzemelerin kalitesi, malzeme miktarı, inşa edilen konutun büyüklüğü, işçi maliyetleri, konutun bulunduğu şehir ve semt gibi faktörler konut fiyatlarıyla doğrudan ilişkilidir. Fiyatlara etki eden unsurların farklılaşmasından dolayı fiyat farklılıkları yapılara göre değişmektedir. İlgili faktörlerden bir veya birkaçında oluşan değişim konutun fiyatında değişime neden olmaktadır. Konut fiyatı, sosyal ve politik ortamdaki gelişmelerden de etkilenmektedir. Enflasyonist ortamda gerek yükselen faiz oranları gerek de geleceğe dair enflasyon beklentileri konutların uzun vadeli finansmanında üzerinde etkilere yol açar. Artan fiyatlar reel geliri düşürdüğü için hanehalkının elindeki gelir azalırken bireylerin konut taleplerini düşürmektedir. Gelecekte fiyatların yükseleceğine dair beklentiler konut taleplerini artırırken fiyatların gelecekte düşeceği beklenti ise konut talebini azaltmaktadır (Çınar, 2022: 299; Öztürk ve Fitöz, 2006:26).

2.3.1.3. Kredi Koşulları ve Faiz Oranları

Kredi faiz oranları ve kredi koşulları tüketiciler açısından doğrudan borçlanma maliyeti olduğu için konut taleplerine karşılık yatırım yapıp yapmayacaklarına piyasa koşullarını ve faiz oranlarını inceleyerek karar verirler. İlgili mercilerin belirlemiş olduğu faiz oranları mikro düzeyde tüketicileri etkilemektedir. Faizlerin düşmesi maliyetleri azalttığı için tüketicilerin konut talebinin artmasına neden olmaktadır. Bir diğer koşulda faizlerin yükselmesi maliyetleri artıracığı için tüketicilerin konut talebini olumsuz yönde etkilemektedir. Orta veya düşük gelire sahip bireylere sağlanan düşük faiz olanaklı esnek ödeme planlı krediler konut talebini olumlu yönde etkilemektedir (Çınar, 2022: 296).

Yüksek faiz oranı, hanehalkının yatırım amaçlı konut taleplerini ertelemelerine neden olmakla birlikte artan kredi maliyetleri kullanılabilecek fonlardan vazgeçilmesine yol açarak konut finansmanını da olumsuz yönde etkilemektedir (Durkaya, 2002: 29). Bu nedenle faiz oranlarının konut talebi üzerinde ters yönlü bir etkiye neden olduğunu söylemek mümkündür.

2.3.1.4. Demografik Unsurlar ve Kentleşme

Coğrafi bir karakteristik olan nüfus, konut talebini etkileyen demografik bir faktör olduğu gibi nüfus düzeyinde yaşanan artış talebi ve kentleşmeyi artırmaktadır (Uyar ve Kılıç, 2017: 294-295). Nüfus iktisadi çerçevede önemli bir kavram olmakla birlikte bu kavrama ilişkin iyimser ve kötümser yaklaşıma sahip savunucuları bulunmaktadır.

İyimser görüşte nüfus, ekonomi ve kalkınma üzerinde olumlu bir etkiye sahiptir. Toplam nüfus içerisinde yer alan genç nüfusun az olması ve nüfus artış hızının düşük olması ekonomide durgunluğa yol açarken sosyal dinamizmin de azalmasına neden olacaktır. Aynı

zamanda nüfusun az olması yeni taleplerin oluşmayacağı veya daha az oluşacağı için üretim yeterince teşvik edilemeyecektir. Yatırım açısından bakıldığında ise az nüfuslu ülkelerde yatırımların kişi başına düşen maliyetleri yüksektir. (Lebe ve Akbaş, 2014: 63).

Kötümser görüşte ise nüfus ekonomik kalkınmayı sınırladığı gibi sermaye mallarının sabit kalması koşuluyla hanehalkının yaşam düzeylerini düşürür. Marjinal tüketimin artması bireylerin gelirlerinin büyük bir kısmını fizyolojik ihtiyaçlarını karşılamak için harcamaya itmekle birlikte bu durumun tasarrufları azaltarak sermaye birikiminin oluşmasını engellediği ve işsizliği artırdığı savunulmaktadır (Özgüven, 1988: 57).

Böylelikle nüfustaki değişimler, tasarrufları, yatırım harcamalarını ve toplam geliri etkilemektedir. Yüksek doğurganlık oranı kişi başına düşen milli gelirde azalışa yol açması vergilendirme mekanizmasını daraltacağı için kamu gelirindeki azalış ve cari harcamalardaki artış kamusal tasarrufların düşmesine neden olur. Kamusal kaynaklarda kısıtlayıcı etkilerin oluşması konut finansmanını olumsuz etkiler. Yüksek doğurganlık oranının konut talebine olumsuz etkisinin olduğunu söylemek mümkündür (Durkaya, 2002: 17-18).

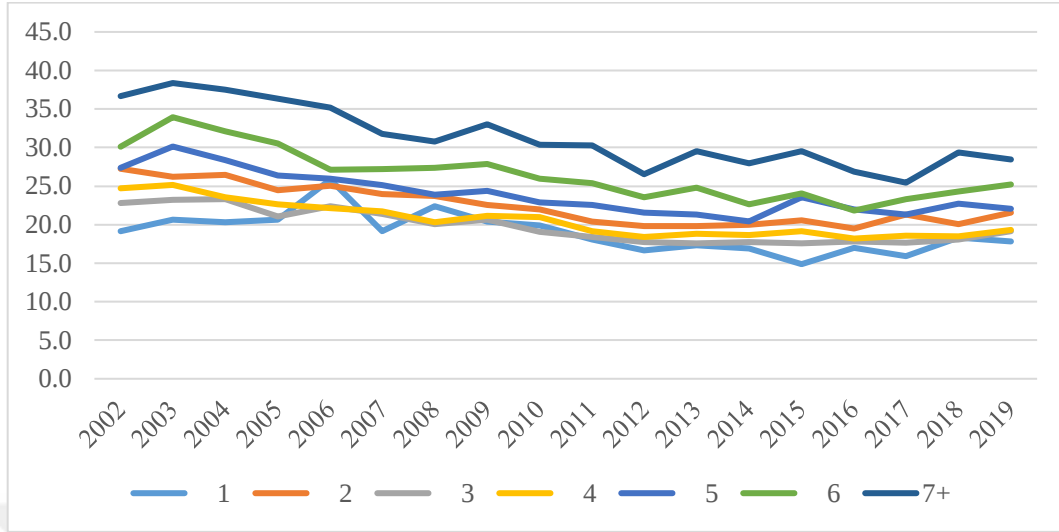
Konut talebini kentleşme açısından incelediğimizde ise kentlerin ekonomik ve sosyal çekiciliği, sanayileşmeye bağlı olarak yeni iş kollarının doğmasıyla artan iş gücü ihtiyacı kırsal kesimlerde yaşayan insanların kentlere göç etmesine neden olmaktadır. Kentleşme ve kalkınma arasındaki ilişkinin pozitif olabilmesi için kentlere göç eden nüfusun sanayi veya hizmet piyasasında çalışabiliyor olması gerekmektedir. Gelir ve nüfus artışına bağlı olarak konut talepleri üzerinde de artırıcı bir etki sağlanacaktır. Fakat konut talebine karşılık göç eden kesimin işsiz veya geçici işte çalışan nüfusun yoğun olduğu kesimlerde gecekondulaşma riskini artırabilir (Keleş, 1997: 23; Durkaya ve Yamak, 2004: 80).

Nüfusa bağlı olarak demografik karakteristikler yaş, cinsiyet, gelir düzeyi, meslek, medeni durum ve eğitim gibi unsurlar da konut talebi açısından belirleyici unsurlar olabilmektedir.

Hanehalkında bulunan ana gelir sağlayıcı birey dışında kalan diğer bireylerin çalışma çağında olması haneye ek gelir sağlamaları veya bağımsızlıklarını kazanarak başka konutlara yerleşmeleri konut talebi üzerinde artırıcı bir etkiye sahiptir. Hanede ebeveynine bağlı olan çocuklar, hanehalkı tasarruflarını azaltarak konut talebini daraltmaktadır. Bağımlılık oranının yüksek olduğu hanelerde talep tüketim harcamalarına yönlendirilerek gündelik ihtiyaçlar karşılanır (Durkaya, 2002:18).

Şekil 2.1’de Hanehalkında yaşayan kişi sayısına göre gıda talebi verilerine ilişkin grafik oluşturulmuştur. Tek bireyli hanelerin gıda talebinin çok bireyli hanelere oranla daha az

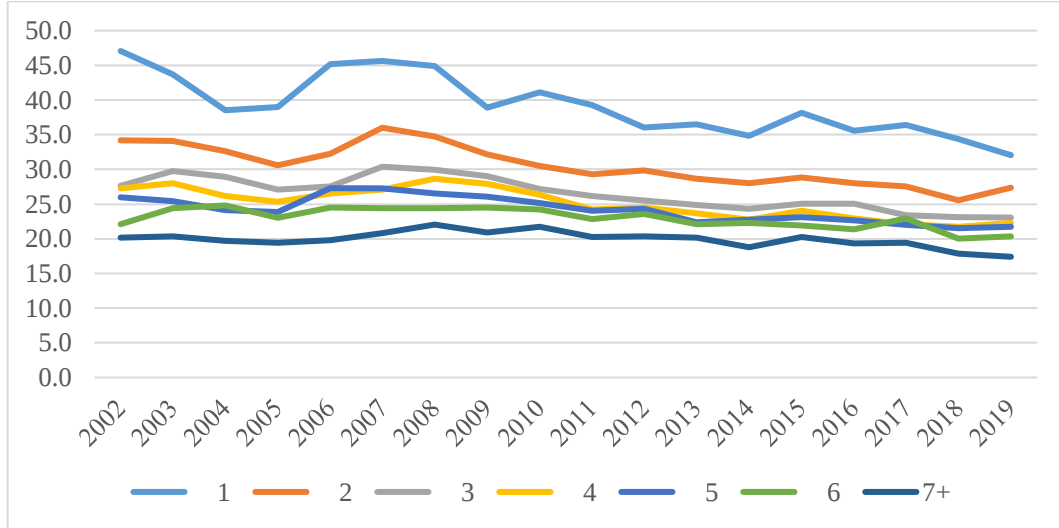
olduğunu ve hanedeki birey sayısı arttıkça gıda harcamalarına bütçe içerisinde daha çok yer verildiğini söylemek mümkündür.



Şekil 2.1: 2002– 2019 Yılları Arasında Hanehalkı Büyüklüğüne Göre Gıda Talebi

Kaynakça: TÜİK (2023) verileri kullanılarak yazar tarafından derlenmiştir.

Şekil 2.2'yi incelediğimizde ise hanehalkı büyüklüğüne göre bireylerin konut talebi verilerine dayanarak tek bireyli hanelerin konut ve kira taleplerinin çok bireyli hanelere oranla daha fazla olduğunu söylemek mümkündür. Bu bağlamda hane içerisindeki birey sayısında yaşanan artış ve aileye bağımlı bireylerin hane içindeki dağılımı, hanenin tasarrufları üzerinde daraltıcı bir etki yaratmakta olduğunu söyleyebiliriz.



Şekil 2.2: 2002– 2019 Yılları Arasında Hanehalkı Büyüklüğüne Göre Gıda Talebi

Kaynakça: TÜİK (2023) verileri kullanılarak yazar tarafından derlenmiştir.

Psikolojik karakteristikler açısından davranış ve düşünceler, bireylerin ilgi alanları, zevkleri ve yaşam tarzları konut talebi üzerinde etki gösterebilmektedir. Bireylerin zevk, tercih ve ihtiyaçları birbirinden farklı olabilmektedir. Bireyler yaşamak istedikleri konutu seçerken konutun bulunduğu bölge, konutun fiyatı, genişliği ve oda sayısı, mimari ve tasarımsal

özellikleri, ameniteler ve hizmetler yani konutun çevresindeki olanaklarla birlikte konutun güvenliği gibi unsurlara dikkat etmektedir.

Günümüzde konut fizyolojik ihtiyaçları karşılamanın ötesinde sosyal statü kavramıyla da bağdaşmaya başlamıştır. Sınıflar arasındaki gelir farklılıklarının görünür hale gelmesiyle birlikte bireyler konut tercih ederken kendileri gibi üst gelir grubuna mensup bireylerle bir arada yaşamak istemeye başlamışlardır (Sadıkoğlu ve Özsoy, 2016: 232). 1980’li yıllarda uygulanmaya başlayan neoliberal politikalarla birlikte sosyo-ekonomik tabakalaşmanın görünür hale gelmesi pek çok ülkede benzer yapıda konutların inşa edilmeye başlamasına yol açmıştır. Kentlerdeki nüfusun artarak heterojen bir yapıya gelmesiyle birlikte kentlerde yaşanan suçlar bireyleri güvenlik arayışı içerisine itmiştir. Üst gelir grubunun prestijli ve ayrıcalıklı konut talebi güvenli ve ayrıcalıklı imkânlarla sahip kapalı konutların inşa edilmesinde önemli rol oynamıştır (Akalın, 2016: 931).

2.3.2. Konut Arzını Etkileyen Unsurlar

Konut piyasasında analiz yapabilmek için konut talebini incelediğimiz gibi konut arzını da incelememiz gerekmektedir. Konut arzı çok boyutlu bir yapı olmakla birlikte ülkenin ekonomik koşulları, inşaat maliyetleri, kentsel planlama, altyapı, finansman ve kredi imkânları, demografik faktörler, konut fiyatları, hükümet politikaları, devlet teşvikleri ve konut talebi gibi pek çok faktörden etkilenebilmektedir.

2.3.2.1. Konutun Maliyeti

Konutun inşa maliyeti hem inşa eden firma açısından hem de tüketici açısından karar alma aşamasında önemli bir husustur. Konut inşa maliyetleri döviz piyasasında yaşanan hareketliliklerden, inşaatla kullanılacak olan malzemelerin fiyatlarında yaşanan artış ve azalışlardan, arsa maliyetlerinden, ihracattan ve işçi maliyeti gibi konut inşası esnasında maliyete eklenen unsurların pek çoğunda yaşanan değişimlerden etkilenmektedir.

Konut sektörünün maliyet faktörlerini Tablo 2.3’de görüldüğü üzere 3 başlık altında incelemek mümkündür. Konut maliyetini belirleyebilmek adına TÜİK tarafından aylık olarak “İnşaat Maliyet Endeksi” yayınlanmaktadır. İnşaat Maliyet Endeksi (İME), inşaat maliyetlerindeki değişimi ölçen bir fiyat endeksidir. Hesaplamasında ise malzeme ve işçilik kalemlerinin ağırlıklarının belirlenebilmesi adına 77 inşaat projesi analiz edilerek 2300 civarında ürün ve ağırlığı ve buna bağlı olarak farklı yapı tipleri için maliyet endeksi hesaplanmaktadır. Maliyet hesaplamalarında kullanılan ağırlıklar her beş yılda bir olmak üzere son hanesi 0 ve 5 ile biten yıllarda güncellenmektedir (TÜİK, 2023).



Şekil 2.3: Konut Sektöründe Maliyet Faktörleri

Kaynakça: Erdinç (1990) kaynağı taranarak yazar tarafından oluşturulmuştur.

Konut maliyet unsuru olarak arazi yani toprak kavramı, feodalizmin hâkim olduğu 1800’lü yıllarda zenginlik aracı olarak kullanılırken endüstri devrimiyle birlikte ticari bir mal haline gelmeye başlamıştır. Birinci ve İkinci Dünya Savaşı’ndan sonra kıt kaynak haline gelmiştir. Buradan hareketle toprak unsuru tarihsel süreç içerisinde değişime uğramıştır. Konutun inşa edilebilmesi için sahiplik gerektiren toprak maliyet unsurları içerisinde önemli bir yere sahiptir (Yüksel, 2014: 21).

İşgücü bakımından ise diğer piyasalarda olduğu gibi insan gücü maliyet unsuru içerisinde yer almaktadır. Çalışan nüfusun mal ve hizmet üretimine katılmasına işgücü veya emek olarak tanımlanmaktadır (Akyıldız, 2006:29). Konut üretimine katılan bütün çalışanların işgücü veya diğer bir ifadeyle emekleri konut inşa sürecinde maliyet unsuru etkilemektedir.

İnşa maliyetlerinde yaşanan fiyat artışları kapsamında konut geliştiriciler kar marjlarını koruyabilmek adına konut fiyatlarını yükseltme yoluna giderler. Yüksek maliyet unsuru projeleri sınırlayabilir veya ertelenmesine neden olabilir bu da konut arzında azalma yaşanmasına yol açarken konut fiyatlarının yükselişe geçmesine neden olmaktadır.

Konutun inşa maliyetinin artması konutun fiyatını artırmaktadır. Kısa vadede taşınmaz malların arzının esnek olmaması konut talebinde yaşanan ani bir artışın doğrudan olarak konut fiyatlarını da artırması beklenir. Konut arzı fiyat elastikiyetinin fazla olması fiyat artışlarının konut stoku üzerinde önemli bir etkiye sahip olmasına neden olmaktadır. Bu kapsamda fiyat artışlarının uzun dönemli etkilerini konut arzının fiyat elastikiyetine bağlıdır (Coşkun, 2016: 209; Öztürk ve Fitöz, 2009: 30).

2.3.2.2. Konut Talebi

Konut arz ve talepleri iç içe kavramlar olmakla birlikte konut piyasalarının temel dinamiklerini oluştururlar. Konut talebi, bir bölgedeki konut ihtiyacını yansıtırken; konut arzı da o bölgedeki konut ihtiyacına karşılık konut geliştiricilerin piyasaya sundukları konut miktarını ifade etmektedir. Konut talep eden bireylerin, talep ettikleri konut tipi ve konutların konumları konut arzında kritik bir rol oynamaktadır. Eğer bir bölgede fazla talep bulunuyorsa geliştiriciler o bölgede proje yürütmeye daha çok istekli olurlar. Konut talebi göz ardı edilemeyecek bir unsur olmakla birlikte bölgedeki talebe karşılık arzın yetersiz kalması durumunda konut fiyatlarında ve piyasada dengesizliklere yol açar.

2.3.2.3. Faiz ve Kredi Olanakları

Reel faiz oranları, konut üreticilerinin sermaye maliyetini yansıtmaktadır. Konut arzı, faiz oranlarından konut talebine göre daha fazla negatif yönde etkilenmektedir. Faizlerde yaşanacak olan yükselme eğilimleri konut arzında azalmaya neden olmaktadır. Düşük faiz oranları firmalar için ucuz kredi anlamı taşımaktadır. Yüksek faiz oranları ise firmaların maliyetlerini artırdığından firmalar bu dönemlerde yeni proje başlatmaktan kaçınabilirler.

Kredi olanakları bağlamında ise konut arz edenler çoğunlukla küçük firmalar olmasından dolayı inşa maliyetlerini finanse edebilmek adına kredi yoluna başvururlar. Genel faiz oranından daha yüksek faizle borçlandıkları için genel faiz oranındaki dalgalanmalardan borçlanma maliyeti hesaplamak doğru bir seçim olmayacaktır (Öztürk ve Fitöz, 2009: 30).

2.3.2.4. Kentleşme Hızı

Kentleşme hızı, konut talebi gibi konut arzını da etkilemektedir. Kentleşme hızının artması bölgedeki konut talebinde artışa neden olacağı için konut ihtiyacına karşılık geliştiricilerin piyasaya konut arz etmesi beklenmektedir. Kentleşme hızı konut arzını olumlu yönde etkileyebileceği gibi olumsuz yönde de etkileyebilmektedir. Bir bölgede yaşanacak olan yoğun konut talebine karşılık arzın sağlanamaması veya yetersiz kalması gibi durumlar bölgelerde çarpık kentleşmeyi ortaya çıkarabilmektedir.

2.3.2.5. Altyapı Olanakları

Konut inşası için sağlıklı bir konut piyasası oluşturabilmek ve sürdürülebilirliğini sağlamak adına arsa ve altyapı faktörü önem arz etmektedir. İnşa edilecek olan konut için uygun arazinin bulunması konut arzının temelini oluşturmaktadır. Bir bölgede arazi imkânlarının sınırlı olması durumu konut fiyatının artmasına neden olacaktır.

2.3.2.6. Hükümet Politikaları

Hükümetler konut arzını yönetebilmek adına çeşitli yöntemler kullanabilmektedir. Çeşitli politika araçlarıyla konut arzı artırılabilir veya azaltılabilir. İnşaat sektöründe standardizasyonu sağlamak amacıyla yasal düzenlemeler getirilebilir. Veya bir bölgede kalkınma sağlanması adına kentsel dönüşüm projelerinin desteklenmesi eski veya kullanım açısından tehlike arz eden binaların yenilenmesi adına üreticileri teşvik edebilirler. Yine aynı şekilde konut kredilerinde faiz oranlarını düşürerek talep üzerinden konut arzını etkileyebilirler.

Konut politikalarını ekonomi politikalarıyla birlikte düşünmek daha doğru olacaktır. İnşaat sektörü sadece konut üretiminden oluşmasa da yatırımların önemli bir kısmının konut sektörüne ait olması dolayısıyla konut arzında yaşanacak olan artışa karşılık üretimi teşvik eden politikalar çerçevesinde ekonomik büyümeyi de doğrudan etkileyecektir (Kurtuluş, 2023: 139).

2.4. Konut Fiyatlandırma Şekilleri

Konut, gayrimenkul değerlemesi yapılırken nüfus, çevre ve sosyal imkânlar, güvenlik, sağlık hizmetlerine kolay erişim, doğal afet gibi dışsal faktörlerle binanın kalitesi ve arsanın yapıya uygunluğu gibi unsurlar çerçevesinde değerlendirmeler yapılır. Konut değerlemesi yaparken piyasa analizi, rekabet ve alıcıların talepleri göz ardı edilmemelidir. (Ayan, 2010:383). Konutları fiyatlandırırken çeşitli yöntemler kullanılmaktadır. Bunlardan bazılarını şu şekilde özetleyebiliriz:

2.4.1. Geleneksel Yöntemler

2.4.1.1. Karşılaştırılabilir Yöntem

En yaygın olarak kullanılan konut fiyatlandırma yöntemlerinden biridir. Satışa konu olan konut ile yakın zamanda satılmış benzer konutlar ile karşılaştırması yapılır. Konutlar arasındaki büyüklük, yaş, kalite, satış tarihi ve konutun bulunduğu lokasyon gibi farklar gözetilerek düzeltilmiş satış fiyatı bulunur. Karşılaştırma iki şekilde yapılabilir. Bunlardan biri yakın apartman yani satışa konu olan konutun bulunduğu lokasyondaki diğer konutların fiyatlarının karşılaştırılmasıdır. Diğeri ise benzer fiyat yöntemi olarak adlandırılan geçmişte benzer fiyata satılan dairelerin gelecekte de benzer fiyatlardan satılacağı yaklaşımıdır. Sıklıkla tercih edilen yöntem, evin yakın çevresindeki benzer konutların incelenmesi ve karşılaştırılması yöntemidir (Pagourtzi vd., 2003: 386; Kim vd., 2020; 3). Bu yöntemi diğer yöntemlerden ayıran özellik hali hazırda satılık olan veya satılmış olan gayrimenkullerin değerleri üzerinden analiz yapılmasıdır (Ergin, 2013: 20).

2.4.1.2. Kapitalizasyon Yöntemi

Doğrudan sermaye değerini belirlemek için kullanılabilir. Genel olarak gelir getirisine sahip olan gayrimenkullerin yıllar içerisinde getirilerinde oluşabilecek değişmelerin tahmin edilerek işletme maliyetleri, vergiler gibi genel giderlerden arındırılmasıyla değerinin hesaplanmasını sağlayan yöntemdir. Gelirlerin kapitalizasyonu ve doğrudan kapitalizasyon olarak iki sınıfa ayrılmaktadır. Doğrudan kapitalizasyon yönteminde değeri hesaplanacak olan gayrimenkulün bir yıl içerisinde üretebilecek olduğu potansiyel net gelirlerin gayrimenkul piyasasında oluşan kapitalizasyon oranına bölünmesiyle hesaplanır. Gelir kapitalizasyonunda ise gayrimenkulün kira kontratları incelenerek dönem gelirleri hesaplanarak mülkün değerine ulaşılmaya çalışılır (Metropol, 2023). Genel anlamda gayrimenkulün gelecekte sağlayacağı getirinin tahmin edilmesidir. Buna karşılık hesaplama yapılırken ıskonto oranının belirlenmesi değerlendirme sonucunu doğrudan etkilediği için bir hayli önem arz etmektedir (Ayan, 2010: 385).

2.4.1.3. Maliyet Yöntemi

Kira geliri bilinmeyen, özel kullanımı bulunan yapıların değerlemesinde kullanılan maliyet yöntemi, yüklenici yöntemi olarak da bilinmektedir. Temelinde “ikame” ilkesine dayanmaktadır. Özel kullanımı olan yapılarda ve piyasada alım satım sıklıkla konu olmayan veya satış bilgilerinin yetersiz olduğu durumlarda kullanılır (Çelik, 2022: 256).

Taşınmazın değerlendirme yapıldığı günkü fiyatının belirlenmesine yardımcı olan maliyet yönteminde eski yapıların aşınma payı değerlerinin gayrimenkulün iyileştirme değerini olumsuz etkilemesi ve değerini düşürmesinden dolayı yeni veya çok az yıpranmış gayrimenkullerin değerlemesinde kullanılır (Alpaslan, 2015: 21). Maliyet yönteminde kişi belirli bir gayrimenkulün satın alınması yerine tıpatıp aynısını satın alma veya kendisine eşdeğer faydayı sağlayabilecek olan bir mülkü inşa edebilme olasılığı göz önüne alınır. Alıcının zaman sınırı olmadığı, olumsuzlukların ve risklerin bulunmadığı zaman diliminde değerlemesi yapılan varlığın fiyatının, benzer veya yeniden yapım yoluyla inşa edilen ve kendisine aynı faydayı sağlayacak olan mülkün fiyatını aşamayacağı kabul edilir (Uluslararası Değerleme Standartları, 2013: 24). Maliyetin hesaplanmasında iki tür yöntem bulunmaktadır. Eğer fiyat analizi yapılıyorsa yapım esnasında kullanılan tüm hizmetlerin değeri tek tek hesaplanarak yapının toplam maliyet değeri elde edilir veya ikinci bir yöntem olarak metrekaşe veya belirli özelliklere göre metrekaşe maliyet bedelinin gayrimenkulün miktarıyla çarpılmasıyla ortalama maliyet yöntemi şeklinde elde edilmesidir (Alpaslan, 2015: 21).

2.4.2. Kantitatif Değerleme Yöntemleri

2.4.2.1. Nominal Değerleme Yöntemi

Taşınmazların değerlemesinde ana amaç rayiç bedelin tespit edilmesi olsa da hesaplamalarda kullanılan birim metrekare fiyatları ülkelerin ekonomik durumuna göre değişim gösterirken hesaplamalarda birim değerler üzerinde etki yaratsa da taşınmazların özellikleri çoğunlukla aynı kalmaktadır. Taşınmaz sayısının fazla olduğu bölgelerde yapılacak olan değerlemeler için taşınmazların arasındaki değer dağılımlarının incelenmesi gerekmektedir. Değer dağılımında rayiç bedel esas alınabileceği gibi puanlamalarla elde edilebilecek olan parametrik değerler de kullanılabilir. Taban ve tavan puanları hesaplanarak her bir taşınmaz için değer katsayısı elde edilir. *“Taşınmazların bir veri kümesi şeklinde, toplu biçimde değerlemesinde konumsallık önemli bir özelliktir”*. Taşınmazlara etki eden faktörlerin sınırlandırılması tam olarak mümkün olmadığı için taşınmaza ait değeri tam olarak belirlemek oldukça zordur. Bu bağlamda bölgesel olarak yapılacak taşınmaz değerlemesinde taşınmazların yoğun olması nedeniyle nominal değerlendirme yöntemi uygulanabilir (Mete ve Yomralıoğlu, 2019: 13).

2.4.2.2. Hedonik Fiyatlandırma Yöntemi

Hedonik kelime anlamı olarak bir malın veya hizmetin tüketilmesi sonucunda doğan faydayı ifade etmekte ve hazzı yaklaşım olarak bilinmektedir. Heterojen bir malın veya hizmeti oluşturan unsurların değerleri bilinirse söz konusu mal veya hizmete ilişkin fiyatların da tahmin edilebileceğini savunan yöntemdir (Çetintahra ve Çubukçu, 2012: 87).

Tüketici teorisine dayanan bu yöntem bir malı oluşturan her bir unsurun malın toplam faydasını oluşturmaktadır. Karakteristik yapı taşları tüketicilere farklı haz veya fayda sağlamaktadır (Çiçek ve Hatırlı, 2015: 1009). Malın fiyatını belirleyen her bir farklı unsur tüketiciler malın sağladığı faydaya göre fiyatlandırmaktadır (Kördiş, 2014: 109). Çünkü modele göre faydayı sağlayan malın kendisi değil malı oluşturan karakteristik özelliklerdir. Bu nedenden ötürü malın özelliklerine göre fiyatlandırma yapılmaktadır (Hurma, 2007: 6).

Model, ev veya otomobil gibi farklı özelliklere sahip olmalarına rağmen aynı isimlerle adlandırılan malların farklılaşmadan kaynaklı fiyatlarının nasıl etkilendiğini belirlemeyi amaçlamaktadır (Parmeter, 2006: 3). Konutların çoktörel özellik taşımasından dolayı konut fiyatlandırma analizlerinde de sıklıkla kullanılan yöntemler arasında yer almaktadır (Kördiş, 2014: 106).

Bıçimsel olarak 1939 yılında A.Court, yapmış olduğu çalışmada otomobil fiyatını, otomobilin sahip olduğu özelliklerle açıklamaya çalışmıştır. Fakat teori ilk defa Rosen

tarafından 1974 yılında ortaya konulmuştur. Modelin çıkışına dair farklı görüşler bulunmakla birlikte Triplett (2006)' e göre malların fiyatı ve özellikleri arasındaki ilişkinin ilk kez tarım iktisatçıları tarafından ortaya konduğu ve George Casper Haas (1922) tarafından tarımsal arazi fiyatlandırılmasında kullanıldığı da belirtilmektedir (Çalmaşur ve Aysin, 2019: 81; Kaya, 2012: 48).

2.4.2.3. Çoklu Regresyon Yöntemi

Gayrimenkul değerinin belirleyici unsurlarının tanımlanması ve miktarının ölçülebilmesi için ilgili taşınmazın, karakteristiklerle birlikte değerlendirilmesini sağlayan yöntemdir (Tanrıvermiş, 2017: 232).

İstatistiki değerlendirme yöntemlerinden biri olan “Çoklu Regresyon” için analiz yapılırken bağımlı ve bağımsız değişkenlerden oluşan bir denklem kurulur. Bağımlı değişken tek olmakla birlikte bağımsız değişkenin sayısı birden fazla olabilir. Bağımsız değişkenin sayısının da tek olduğu durumlara basit doğrusal regresyon ismi verilirken, birden çok bağımsız değişkenin olduğu durumlar ise çoklu doğrusal regresyon olarak adlandırılmaktadır (Tabar vd., 2021: 3).

Değerleme yapılacak olan konut sayısının birden fazla olduğu durumlarda değer hızı ve güvenilir bir biçimde saptanabilmesi için seçilen örneklem üzerinden istatistiki analizle toplu değerlendirme işlemi yapılır. Seçilen örneklem üzerinde yapılan bu işlem toplu değerlendirme olarak adlandırılır (Tanrıvermiş, 2017: 239).

Toplu değerlendirme yöntemi pek çok ülkede öncelikli olarak vergilendirme amaçlı kullanılmaktadır. Toplu değerlemeye ilişkin yayınlanan standartlar bulunmasına rağmen ülkeler arasında veri toplama ve kayıt yöntemlerinde farklılıkların bulunmasından dolayı toplu değerlendirme yöntemlerinin uygulanmasında değişiklikler görülebilmektedir (Toprak ve Güngör, 2023: 115).

2.4.3. İleri Değerleme Yöntemleri

2.4.3.1. Yapay Sinir Ağları

Bilim insanları tarafından insan beyninin nörofiziksel yapısından esinlenilerek matematiksel modeller oluşturulmaya çalışılmıştır. Beynin durumlara nasıl tepki verdiğini tam anlamıyla analiz edebilmek adına yapay hücre ve ağ modelleri geliştirilmiştir. Bu modeller bilgisayarların algoritmik hesaplama yöntemlerinden daha farklı çalışarak yeni bir bilim dalı ortaya çıkarmıştır. Beyinde bulunan sinir hücrelerinin birbirlerine farklı etki düzeylerinde bağlanmasını esas alır (Ataseven, 2013: 102; Tabar vd., 2021: 3). Model genel bağlamda insan

beyninin öğrenme, düşünme ve farklı olaylar karşısında hızlı karar alabilme yeteneğinden esinlenilerek karmaşık problemlerin çözümlenmesinde kullanılmaktadır (Koç vd., 2004: 3355).

Yapay sinir ağı üç katmandan oluşmaktadır. İlk katman olan girdi katmanında, sinir hücreleri dış çevreden aldıkları bilgileri gizli katmanlara aktararak depolar. Gizli katmanda toplanarak aktive edilen bilgi işlenerek son katman olan çıktı katmanına transfer edilir. Gizli katman sayısı ve nöron sayısı, ağ tasarımı esnasında kullanıcı tarafından belirlenebilen bir değişkendir. Ve yapay sinir ağı modelleri ikiye ayrılmaktadır. Bunlardan ilki diğer modellerin geliştirilmesine de ışık tutan tek katmanlı algılayıcılardır. Diğeri ise doğrusal olmayan problemlerin çözümlenmesinde kullanılan çok katmanlı algılayıcılardır. Bir girdi ve bir veya daha fazla gizli katmanla bir çıktıdan meydana gelmektedir. Her bir katmanda bir veya daha fazla sayıda işlem elemanı bulunmakla birlikte ağılardaki bilgi akışının yönü ileriye doğrudur. Giriş ve çıkış katmanındaki işlemci elemanı sayısı uygulanan problemle ilintiliyken ara katman yani gizli katmandaki işlemci eleman sayısı ise deneme yanılma yöntemi ile elde edilir (Ataseven, 2013: 104; İlhan ve Öz, 2020: 172-173).

2.4.3.2. Bulanık Mantık

Bulanık Mantık yöntemi, iş ve gündelik hayatta belirsizliğin hâkim olduğu alınan kararlara ait çıktıların Boolean mantık veya Aristo mantığı ile sınırlandırılmayarak sadece olumlu ve olumsuz nitelikte iki değerden oluşan bir sınırlama çerçevesinde şekillendirilemediği durumlarda ortaya çıkar. Eldeki bilginin net, yetersiz veya eksik olması gibi durumlarda insan beyni alacak olduğu kararları görsel ve sözel verilerle destekler. Beyin toplanan verileri ve problemi alt başlıklara bölerek her problemi kendi içinde çözer ve çözümleri birleştirerek elde edilen tüm çözümlerle birlikte en doğru kararı bulmaya çalışır. Yakın geçmişe kadar Boolean mantık sıklıkla kullanılsa da bilim insanları belirsizliğin hâkim olduğu durumlar için yeni yöntemler geliştirmeye başlamışlardır. Bulanık mantık kavramı da bu çalışmalardan biridir. 1965 yılında matematikçi ve bilgisayar bilimci Lotfi A. Zadeh tarafından geliştirilen yöntem ele alınan problemin ikiden çok değerinin bulunduğu, bilgi kaynaklarının kıt ve belirsiz olduğu karmaşık problemlerde kullanılan bir yöntem türüdür (Petriçli ve Emel, 2020: 736).

Bulanık mantık kesinlikten ziyade yaklaşık değere dayalıdır. Yöntem uygulanırken sayısal ifadeler yerine sözel ifadeler kullanılır ve bilgisayar bu sözel ifadeleri sayısal mantığa dayanarak aktarır. Yani bilgi sınıflanırken çok az, küçük ve büyük şeklinde sözel ifadelerle tanımlanır. Tanımlanan kurallar ve sözel ifadeler dâhilinde bir çıkarım yapılır. Bulanık mantığın temelinde ise derecelendirme yer alır. Her şey $[0,1]$ arasında derecelendirilir. Model

matematiksel modelin çıkarılmasının zor olduğu durumlarda rahatlıkla tercih edilebilecek bir yöntemdir (Karataş, 2018: 158).

2.5. Konut Finansmanı

Geçmişten günümüze dek sanayileşmiş ülkelerdeki konut finansman sistemleri son 30 yıl boyunca büyük bir değişimi uğramıştır. Konut finansmanı tarihsel olarak yerel borç verenler ve devlet tarafından yoğun bir şekilde düzenlemeye tabi tutulmuş ve ipotekli konut finansmanı uluslararası sermaye akışlarıyla finanse edilmemiştir. 1980'lerin başında konut finansmanını mevduat sistemi aracılığıyla sağlayan en piyasa odaklı yaklaşımlar bile devlet tarafından ağır bir şekilde denetlenmiştir. Günümüzde konut finansman yöntemlerinin gelişmesiyle birlikte konut finansmanı küresel bir olgu haline gelmiştir (Green ve Wachter, 2010: 415).

Konut temel ihtiyaç olmasının yanı sıra aynı zamanda bir yatırım aracı olduğu için konut piyasalarının sürdürülebilirliğinin sağlanabilmesi adına konut finansman yöntemleri büyük önem taşımaktadır.

Konut finansmanı çok yönlü bir olgu olmakla birlikte konut finansmanında yaşanan problemler de bakış açısına göre değişmektedir. Hanehalkı için sorun uygun fiyatlı ve miktardaki krediyi bulabilmektir. Devlet açısından sorun kaynak eksikliğidir. Maliye bakanları ve merkez bankaları açısından finansal istikrarsızlığın önlenmesi ve finansal sisteme olan güveni korumaktır. Konut kredisi veren kuruluşlar açısından ise kendi varlıklarını tehlike altına sokmadan sağlamış oldukları finansal hizmetler alanını nasıl geliştirecekleridir. Sermaye piyasası açısından ise konut finansmanında uzun vadeli ve düşük faizli kredi imkânının sağlanması adına menkul kıymet piyasasının geliştirilebilmesidir (Renaud, 1984:1).

2.5.1. Konut Finansman Yöntemleri

Konut finansmanı, konut talebinde bulunan alt ve orta düzey gelir grubundaki bireylerin konut satın almayı istedikleri zaman diliminde ilgili işleme dair yeterli finansmanı tek seferde sağlayacak birikimlerinin olmaması durumunda fon arayışı içerisine girerler. Piyasada elinde fon fazlası olan bireyler ise uygun koşullar altında fon talep edenlerle bir araya gelerek bir fon transferi gerçekleştirirler. Fon transferi farklı çeşitlerde olabileceği gibi temel olarak dört başlık altında özetlemek mümkündür:

2.5.1.1. Doğrudan Finansman Yöntemi

Bireyler, konut taleplerini karşılayabilmek amacıyla öncelikli olarak kendi birikimlerinden ve çevrelerinden sağlamış oldukları kaynaklarla satın almak istedikleri konutun finansmanını sağlamaktadırlar. Akraba ve yakın arkadaş ilişkilerinin önemli bir faktör olduğu

bu sistem kredi sağlayacak kurumsal yapıların bulunmadığı veya yeterli düzeyde iyi çalışmadıkları ülkelerde tercih edilen finansman yöntemidir (Kılıç, 2007:233).

Konut finansmanı sisteminin yeterince gelişmediği ülkelerde bireyler ihtiyaç duydukları fonları doğrudan ihtiyaç fazlası fonu olan bireylerden talep edebilmektedir. Ebeveynlerin çocuklarının alacak oldukları evleri finanse etmeleri de doğrudan finansman yöntemidir. Her ne kadar finansal açıdan etkin alternatiflerin olmadığı ülkelere tercih edilen bir yöntem olsa da gelişmiş ülkelere bile ebeveynler çocukları için birikim yaparak onları gelecekte finanse edebilmektedir. Borçlunun geri ödemelerinin borç vereninki ile tam olarak örtüşemeyeceği için son derece etkisiz bir mali aracılık şeklidir (Boleat, 1985: 8).

2.5.1.2. Sözleşme Karşılığı Birikim Yöntemi

Kapalı bir finansman sistemi olan sözleşme karşılığı birikim yönteminde kredi talebinde bulunan kişi krediyi almadan önce mevduat biriktirmek zorundadır. Mevduat birikimi sağlayan bireylere kurum tarafından piyasa faiz oranının altında faiz geliri sağlanır fakat bireyler konut kredisine hak kazandıklarında krediyi piyasa faiz oranının altında borçlanırlar. Sözleşme karşılığı birikim yönteminin dezavantajı, sistemin yeterince esnek olmamasından kaynaklı mevduat birikimi sağlayan kullanıcılara sistem içerisinde yeterli fon olmaması durumunda her konut almak isteyen kişiye yetersiz kaynaktan ötürü yanıt veremeyebilirler (Bozkır, 2007: 23).

Devlet tarafından sözleşmeye katılanlara verilen ikramiyeler sistemi çekici kılmaktadır. Sözleşme yöntemi, insanların ilk evlerini geç bir yaşa kadar satın almadığı ülkelere daha iyi çalışmaktadır. Örnek verecek olursak Batı Almanya ve Fransa gibi insanların otuzlu yaşlarının ortalarına kadar ilk evlerini satın alamadıkları ülkelere sistem sağlıklı bir şekilde çalışırken İngiltere gibi bireylerin önemli bir tasarruf biriktirme fırsatı bulamadan genç yaşta ev sahibi olabildikleri ülkelere herhangi bir sürdürülebilirliği bulunmayacaktır (Boleat, 1985:10).

2.5.1.3. İpotekli Konut Finansman Yöntemi (Mortgage)

İpoteğe Bağlı Finansman Yöntemi konut kredileri veya diğer bir adıyla mortgage kredileri, bireylere yeni veya kullanılmış konut almalarında finansman sağlama amaçlı kullandırılan kredi türüdür. Gayrimenkul ipoteği teminatlanmış uzun vadeli bir kredi türü olmakla birlikte bireylerin ev satın alımını finanse edebileceği gibi aynı zamanda bir inşa esnasında da finansman aracı olarak kullanılabilir (Mishkin, 2009: 324). Sistem ancak özel sektör menkul kıymetlerinin aktif bir şekilde işlem gördüğü piyasalarda etkili bir şekilde hayatını sürdürebilir (Boleat, 1985:10).

Kredi kullanılarak satın alınan gayrimenkul, krediyi veren banka tarafından ipoteklenir ve gelecekteki alacaklarına karşılık menkul kıymet şeklinde ihraç ederek alacaklarını başka bir

finans kurumuna devretmelerine ve yeni kredi kullandırabilmek için kaynak yaratmalarına dayanan bir sistemdir. Borca ilişkin itfa edilen menkul kıymetlerin alınıp satılabileceği gelişmiş bir ikincil piyasa bulunması sistemin etkin bir şekilde çalışmasını sağlamaktadır (Tursun, 2022: 10).

Mortgage finans kuruluşları gayrimenkul bedelinin en fazla %75’lik kısmına kadar kredi olanağı sağlanabildiği için geriye kalan %25’lik kısmı alıcıların kendisi karşılamak durumundadır. Borçlunun kredi taksitini ödeyememesi durumuna karşılık finans kuruluşu hayat sigortası talep etmektedir. Herhangi bir sebepten ötürü gayrimenkulün değerinde yaşanacak değer azalışı ve olası risklerden ötürü gayrimenkul sigortalanarak güvence altına alınır (Berberoğlu, 2009: 121).

Sistem ilk olarak faizin yasak olduğu Ortaçağ İngiltere’inde uygulanmaya başlanmıştır. İpotekli konut finansmanında iki farklı tipte rehin sözleşmesi kullanılmıştır. Bunlardan ilki Mortgage yani “ölü yatırım” anlamına gelen sözleşmedir. Mortgage sözleşme tipinde ilgili taşınmaz teminat amaçlı olarak alındığı süre zarfı boyunca elde edilen kira ve diğer gelirler borçtan düşülmediği için geçen süre zarfında borçlusu adına bakıldığında ilgili yatırım ölü hale gelmektedir. Diğer sözleşme tipi ise mortgage’nin tersine “yaşayan rehin” anlamına gelen Vif-Gage’dır. Bu tip sözleşmelerde ise rehinli mülkten elde edilen kiralar ve kârlar borçtan düşülür. Vif-Gage tipi sözleşmeler her ne kadar borçlu için daha avantajlı olsa da borç verenler, borcun miktarını ve sözleşmenin tipini belirleyebildikleri için kendi lehlerine uygun olan mortgage tipi sözleşmeler ile işlem yapmayı tercih etmişlerdir (Shanker, 2003: 71).

Avrupa’da kurumsal anlamda ilk mortgage sistemi 1825 yılında Fransa tarafından bir mortgage bankasının kurulmasıyla uygulanmaya başlamıştır. Amerika’da ise mortgage kredileri ilk zamanlarında tarım ve hayvancılık sektörü üzerinde önemli bir role sahip olmuştur. 1917 yılında “Emlak Bankası Sistemi” kurularak alım gücü düşük olan bireylerin arazi alımını kolaylaştırabilmek adına bu sistemden faydalanılmıştır (Tunalı, 2011: 107).

2.5.1.4. Mevduat Finansman Yöntemi

Ticari bankalar veya tasarruf kurumlarının konut talep eden tüketicilere çeşitli krediler sağlamasına dayanan sistemdir. Bankacılık sistemi içerisinde çalışmaktadır. Fon fazlası olan bireyler ellerindeki fazla fonu bankalara satar. Bankalar elde ettikleri kaynakları konut edinmek için kredi talebinde bulunan bireylere satarlar (Kılıç, 2007:233).

Mevduat toplayan çeşitli kuruluşlar olmakla birlikte, bu kuruluşları tüm bankacılık faaliyetlerinde hizmet olanağı sunan ticari bankalar, temel amacı mevduat toplama ve bu mevduatlara faiz ödeme olan tasarruf bankaları ve inşaat kooperatifleri veya tasarruf ve kredi

birlikleri olarak bilinen tamamı özel sektöre hizmet eden uzman konut finansman kuruluşları olarak sınıflandırılabilir (Boleat, 1985:10).



ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

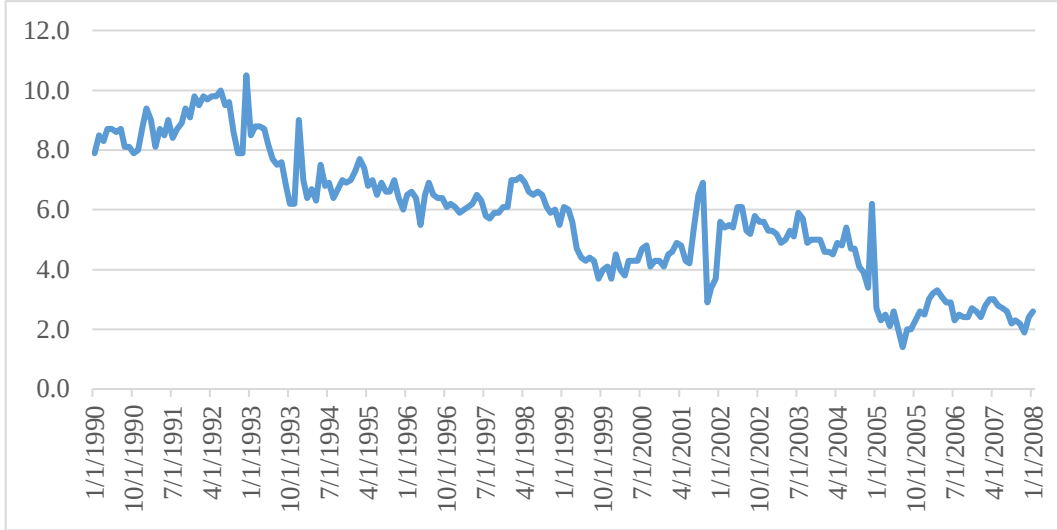
KONUT BALONLARININ TARİHÇESİ

3.1. Tarihteki Önemli Konut Balonlarının Tartışılması

3.1.1. ABD

ABD’de, 90’lı yılların ortasından itibaren hisse senedi fiyatlarında yaşanan yükselmeler bireylerin servetleri üzerinde artışa neden olurken 90’lı yılların sonlarına doğru tüketim patlamasına yol açmıştır. Harcanabilir gelirdeki tasarruf oranı, on yılın ortasında %5 seviyelerinden 2000 yılına gelindiğinde %2’lere kadar düşmüştür. Hisse senedinden kaynaklı yaşanan zenginlik bireyleri servetlerinin bir kısmını daha büyük ve daha iyi evler satın almaya itmiştir. Konut arzının kısa vadede nispeten sabit kalması fiyatlarda yaşanan artışa karşılık konut balonunun şişmesine neden olmuştur. İnsanların fiyatların gelecekte artacağına dair görüşleri satın alacakları evlerin gerçek değerinden daha fazla para ödemelerine neden olarak konut balonunu şişirmiştir (Baker, 2008: 73).

2000’li yıllarda ABD’de teknoloji şirketlerine ait hisse senetlerindeki balonun patlaması ve akabinde gerçekleşen 11 Eylül 2001’de ikiz kulelere yapılan saldırı sonucunda Amerikan ekonomisi durağan hale gelmiştir. Şekil 3.2’de görüldüğü gibi yaşanan durgunluktan dolayı FED, %6,5 seviyelerinde olan kısa vadeli faiz oranlarını 2003 yılına kadar ekonomiyi canlandırmak adına %1 seviyelerine kadar düşürmüştür. Kısa vadeli faiz oranlarındaki düşüş değişken faizli mortgage kredilerinde uygulanan faiz oranının da düşmesini sağlamıştır. Konut satın alma maliyetlerinde yaşanan azalış konuta olan talebi artırmıştır. Mortgage sistemi ABD’nin ekonomik yapısına kolaylıkla uyum sağlamış hatta ve hatta Amerika için Büyük Buhran’dan kurtulmasını sağlamış olsa da 2008 yılında küresel çapta krize neden olmuştur (Polat, 2018: 178; Özkan, 2012: 2).

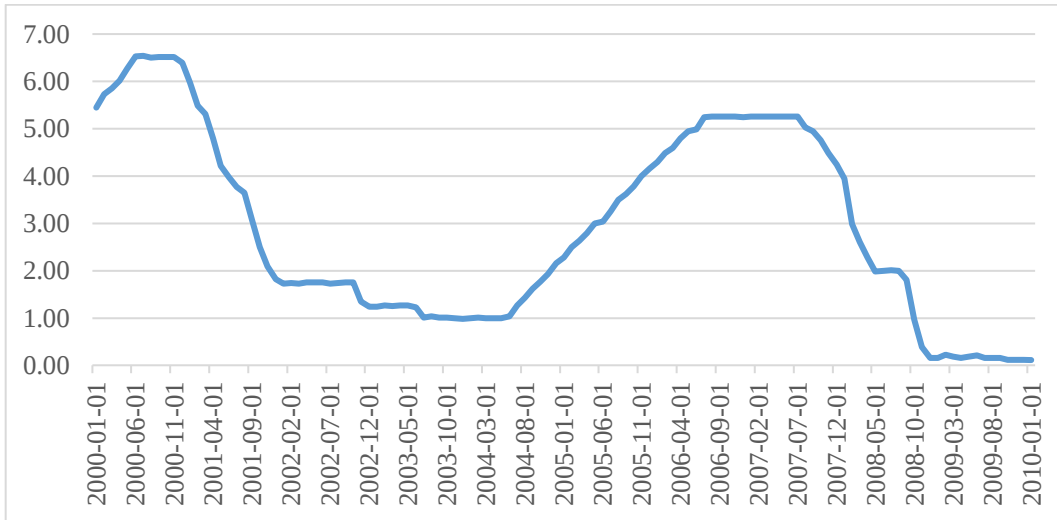


Şekil 3.1: 1990-2008 Yılları Arasında ABD’de Kişi Başı Tasarruf Oranı

Kaynakça: FED (2023f) verileri taranarak yazar tarafından oluşturulmuştur

Şekil 3.2’de görüldüğü üzere 2000-2010 yılları arasında FED’in kısa dönem fon oranlarını düşürmesi borçlanma maliyetini azaltmış ve insanları düşük faiz oranından borçlanma yoluna itmiştir. %1’lere kadar düşen oran, Haziran 2004 tarihinden itibaren yükseltilmeye başlanmıştır.

Krizin bu denli derin olmasının nedenlerinden biri ise mortgage kredisi alan yatırım bankalarının portföylerini sigortalayarak derecelendirme kuruluşlarından yüksek notlar almalarıdır. Bu durum dünyadaki çoğu bankanın bu fonları satın almasıyla olası bir kriz esnasında küresel boyutta zincirleme batışların gerçekleşebileceğinin bir göstergesi haline gelmiştir (Coşkun & Eken, 2015: 109).



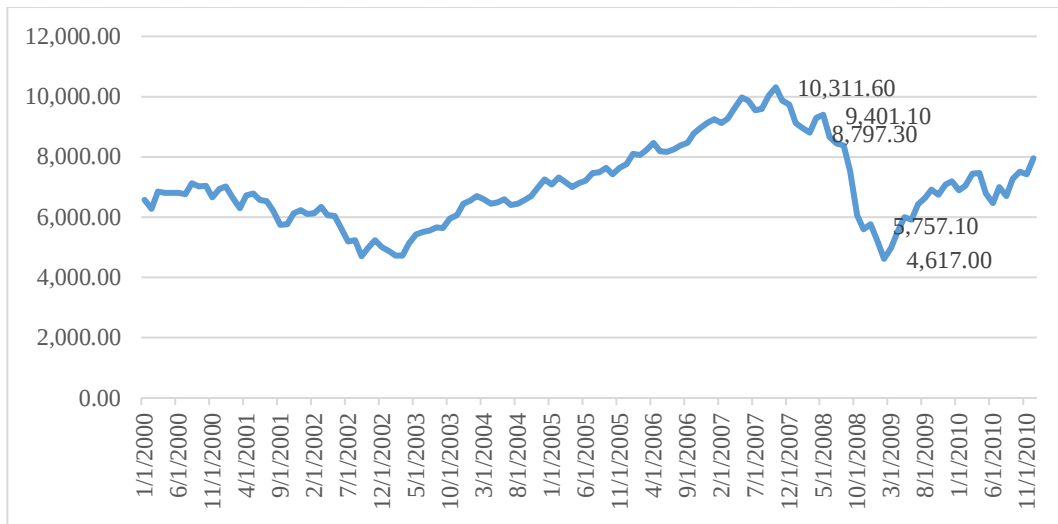
Şekil 3.2: 2000-2010 Yılları Federal Fon Oranları

Kaynakça: FED (2023a) verileri taranarak yazar tarafından oluşturulmuştur.

2006 yılında FED’in tasarruf oranını artırabilmek için faiz oranlarını yükseltmesi mortgage kredisi kullanan düşük gelirli ailelerin borçlarını ödeme konusunda sıkıntıya

düşmelerine neden olmuş ve ellerindeki konutları satmaya başlamışlardır. Piyasadaki konut fiyatlarında yaşanan düşüşlere karşılık satılan konut sayısındaki artış konut fiyatlarını aşağıya çekmeye başlamıştır. Konut fiyatlarındaki düşüşler konutların bankalara devredilerek kredilerin kapatılması yönünde bir baskıya sebebiyet vermiştir. Batık krediler artmış ve AAA derecesine sahip olan menkul kıymetlerin değerinde bile %70 oranında değer kayıpları yaşanmıştır (Atasever, 2016: 62).

Bankalar bireylerin maddi durumuna bakmadan kullandıkları kredilerin yanı sıra türev ürünler çıkartarak kazançlarını artırmaya çalışmışlardır. Verilen kredilere dayanak varlık olarak düzenleyip piyasaya sürmüşlerdir. Krizin temelinde yüksek hacimli türev ürünlerin yer alması ve bu ürünlere bağlı diğer ürünlerde de sorunların çıkması krizi küresel bir boyuta taşımıştır. Krizi atlatabilmek adına pek çok karar alınmış olup bu dönemde genişletici maliye ve para politikaları uygulanmıştır. Aynı zamanda batmaya yakın olan kimi kurumların kurtarılabilmesi adına destekler sağlanmıştır. FED'in faizleri dondurması ve finansman çalışmalarına başlamasıyla birkaç defa faiz indirimleri tekrarlanırsa da Asya ve Avrupa piyasaları faiz indirimlerine karşı olumsuz etkilenirken New York Borsası 'da değer kaybına uğramıştır. Krizin geniş çevreye yayılacağına anlaşılmaması üzerine diğer merkez bankaları ile ortak kararlar çerçevesinde banka ve mali kuruluşlara uygun faiz oranıyla destek sağlanmıştır (Bocutoğlu ve Ekinci, 2009: 67; Engin ve Göllüce, 2016: 30-33).



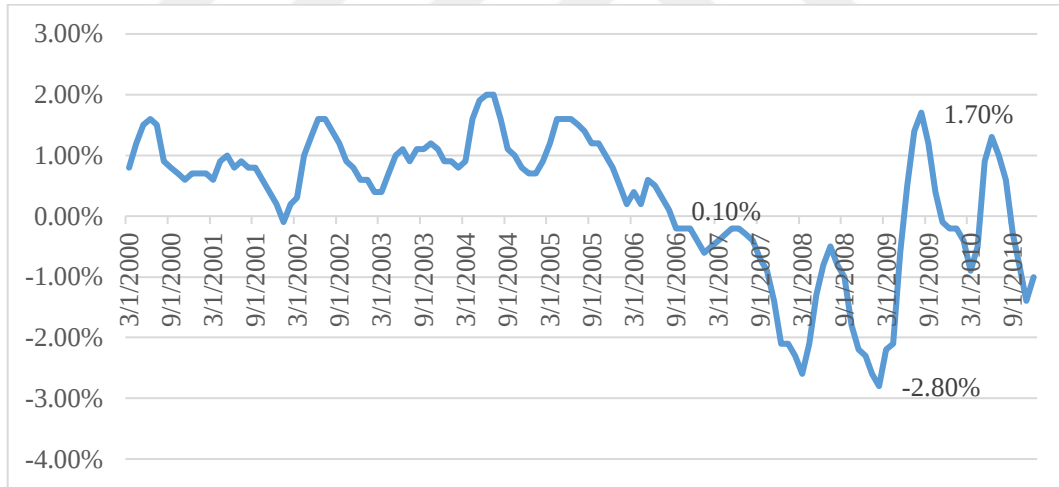
Şekil 3.3: 2000-2010 Yılları New York Menkul Kıymetler Borsası Endeksi (NYSE Composite)

Kaynakça: Investing (2023e) verileri taranarak yazar tarafından oluşturulmuştur.

Şekil 3.3'de görüldüğü üzere New York Menkul Kıymetler Borsası'nda yer alan bütün şirketleri bünyesinde barındıran NYSE Composite Endeksi, 2007 yılının ortalarına doğru 10.311,60 seviyelerinden itibaren düşüşe geçmiştir ve 2008 yılının mart ayında 8.797 seviyesinden biraz yükselişe geçerek mayıs ayında 9.401'lere ulaşmıştır. Bu tarihten sonra sürekli olarak endeks üzerinde düşüşler meydana gelmiştir.

2007'nin sonuna gelindiğinde konut fiyatları zirve noktalardan %15'den fazla düşmeye başlamıştır. Başta en değerli iki kıyı ile birlikte ABD'nin önemli konut piyasalarında konut fiyatları %20'den fazla düşmüştür (Baker, 2008: 75). 2004-2006 yılları arasında verilen konut kredilerinin %21'i yüksek riskli gruplar tarafından kullanılmıştır. Kriz patladığında 10 trilyon dolarlık mortgage piyasasının %14'ünü yani 1.4 trilyonluk kısmını verilen krediler oluşturmuştur (Tunah,2011: 120).

S&P/ Case-Shiller Amerikan Konut Fiyat Endeksi (HPI) Bileşik-20, içerisinde ABD'nin 20 metropolü olan Atlanta, Boston, Charlotte, Chicago, Cleveland, Dallas, Denver, Detroit, Las Vegas, Los Angeles, Miami, Minneapolis, New York, Phoenix, Portland, San Diego, San Francisco, Seattle, Tampa ve Washington D.C.'de bulunan konutların fiyatlarındaki değişimi göstermektedir. Endeks 1980'lerde Karl E. Case ve Robert J. Shiller tarafından geliştirilmiştir. Endeks üç aylık hareketli ortalama algoritmasını kullanarak aylık olarak hesaplanır. Her endeks rakamı o ayı ve ondan önceki iki ayın bileşiminden oluşan rakamları ifade eder. Mesela 2005 Aralık verisi içerisinde Ekim, Kasım ve Aralık ayının satış rakamlarını barındırır. Endeks, tekrarlı satış yöntemini kullanarak zaman içerisindeki tek aileli müstakil evlerin fiyatlarında yaşanan değişimlere ilişkin bilgi sunmaktadır (S&P Global, 2024).



Şekil 3.4: 2000-2010 Yılları Arasında S&P/ Case-Shiller Amerikan Konut Fiyat Endeksi (HPI) Bileşik-20

Kaynakça: FED (2023g) verileri taranarak yazar tarafından oluşturulmuştur.

Şekil 3.4'de yer alan S&P/ Case-Shiller Amerikan Konut Fiyat Endeksi (HPI) Bileşik-20'ye göre 20 metropol şehirde 2006 yılının ağustos ayında %0,10 olan endeks bu tarihten sonra negatif yönlü ilerlemeye başlamıştır. Şubat 2009'a gelindiğinde endeks dip 10 yıllık dip noktayı görerek -%2,80 seviyelerine dek düşmüştür.

FED'in teknoloji balonunun patlamasından sonra uyguladığı düşük faiz ve küresel dengesizlikler konut balonu oluşumunda ana faktör olarak yer almaktadır. Bu bağlamda FED'in kriz üzerindeki rolünü incelemek krizi anlamlandırabilmemiz adına önemlidir.

Ocak 2001’de teknolojiye dayalı şirketlerin hisselerinde yaşanan aşırı fiyatlanma sonucunda dot-com borsasında yaşanan çöküş ve kısa bir süre sonrasında gerçekleşen 11 Eylül saldırısından sonra sarsılan Amerikan ekonomisini borç deflasyonu sarmalı riskinden uzak tutabilmek adına FED faiz oranlarını düşürme yoluna gitmiştir. Uygulanan genişletici para politikası ve insanları ev almaya teşvik eden diğer uygulamalarla birlikte konut talebi gittikçe artmaya başlamıştır. FED’in faizleri 2004 yılında artırmasıyla ev fiyatlarındaki artış 2006 yılına dek devam etmiştir. Küresel boyutta ise Almanya ve Japonya gibi sanayileşmiş ülkelere gelen tasarruf fazlasıdır. Bu ülkelerde yaşanan nüfusa karşılık iş gücünde azalışların olmasının yanı sıra yurt içinde yatırım fırsatlarında eksiklikler bulunmaktadır. Yaşanan küresel tasarruf bolluğu ABD’deki uzun vadeli borç faiz oranlarını düşürdüğü için halk borçlanma ve harcama yoluna gitmiştir (Ökte, 2012: 86-88).

Kriz esnasında pek çok büyük şirket ve banka iflas ederken 7 Eylül 2008’de büyük mortgage şirketleri olan Fannie Mae ve Freddie Mac’in yönetimine ABD hükümeti el koymuştur. Hazine yetkilileri daha önce almamış oldukları menkul kıymet alım satımına ilişkin düzenlemeler yaparak piyasayı kontrol etmeye çalışmışlardır. Krizin etkisiyle 158 yıllık Amerikan’ın en büyük beş yatırım bankasından biri olan Lehman Brother’s, Merrill Lynch ve Bear Stearns’ ün batışı önlenememiştir. Hükümet, 3 Ekim 2008 tarihinde sorunlu varlıkların satın alınmasına ilişkin program ile birlikte 700 milyar dolarlık bir Acil Ekonomik İstikrar Yasası oluşturmuştur. Mevduata verilen güvence miktarı artırılmış ve sıcak paranın ülkeden çıkışını engelleyebilmek adına belirli kriterleri taşıyan fonlara garanti verilmiştir (İşcan, 2015: 15-16).

FED’in bu dönemde uygulamış olduğu “Niceliksel Gevşeme (Quantitative Easing)” piyasalardaki ekonomik aktiviteyi canlandırmak amacıyla belirlenen miktarda devlet tahvili veya diğer finansal varlıkların satın alınarak piyasanın likiditesinin artırılmaya çalışılması ve aynı zamanda faizleri düşürerek bankaların daha fazla kredi verebilmesini sağlamayı amaçlamıştır. İsmen farklı olsa da yapılan bu işlem merkez bankalarının sıklıkla kullanmış olduğu Açık Piyasa İşlemi (APİ)’dir (Eğilmez, 2020).

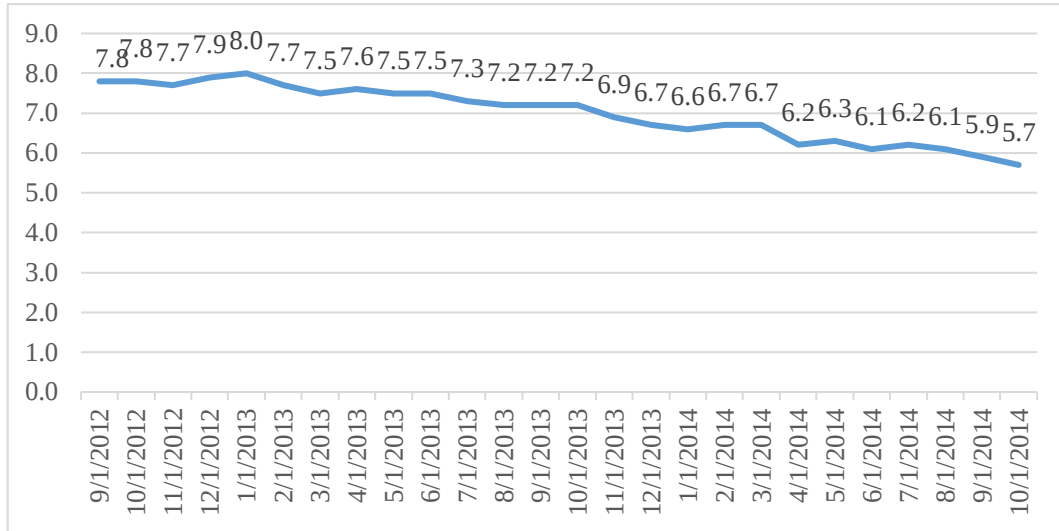
İlk program olan QE1, 25 Kasım 2008 tarihinden Mart 2010 yılına kadar 1.3 trilyon dolarlık ipotek dayalı menkul kıymet ve hazine bonolarının satın alımını kapsamıştır. İlk programın tamamlanmasının ardından Kasım 2010’dan Haziran 2011 yılına dek QE2 kapsamında 600 milyar dolarlık uzun vadeli menkul kıymetlerin alımı gerçekleştirilmiştir. Eylül 2012 yılında başlatılarak 790 milyar dolarlık devlet tahvili satın alınmıştır (FED, 2023d).

FED’in finansal piyasaları canlandırabilmek adına uygulamış olduğu genişletici para politikası çerçevesinde 2008 yılının ortalarında FED’in bilançosundaki sorunlu varlık ve

borçlar yaklaşık olarak 800 milyar dolar iken yılın sonunda sorunlu varlıkların 1500 milyar dolar, borçlar ise 1250 milyar dolar seviyelerine ulaşmıştır. Sorunlu varlıklar ve borçların artışının arkasında likiditenin artırılmaya çalışılması, batmak üzere olan bankalara sağlanan destekler ve sorunlu varlıkların satın alınması bu dönemde FED'in bilançoları üzerinde önemli bir değişime neden olmuştur (Erarslan ve Bayraktar, 2012: 51).

Kasım 2010 tarihinde uygulanmaya başlanan QE2 kapsamında 600 milyar dolarlık uzun vadeli hazine ve finansal kuruluş tahvillerinin alımını içeren program Haziran 2011 tarihine dek uygulanarak büyük ölçekli varlıkların alımını içermiştir. FED'in ikinci programda uygulamış olduğu uzun vadeli tahvillerin alınması bankaları uzun vadeli yükümlülüklerinden kurtarması nedeniyle QE2'nin ilk programa göre daha başarılı olmasını sağlamıştır. Eylül 2011'de FED, program için vade uzatımına giderek vadesine üç yıl veya üç yıldan daha kısa süre kalmış devlet tahvillerinin, vadesine 6 ila 30 yıl kalanlarla değiştirilmesini planlayan 400 milyar dolarlık bir vade uzatım programı devreye sokmuş ve program Haziran 2012'ye dek sürse de yeni bir kararla birlikte Temmuz 2012'de önceki programla aynı olan ayda yaklaşık 45 milyar dolarlık ek devlet tahvili değişimine yönelik vade uzatma paketinin uzatımını sağlamıştır. 2012 Eylül ayında QE3 programıyla birlikte FED, güveni yeniden inşa edebilmek adına 2015 yılına kadar faiz oranlarının sıfır oranında tutulacağı, istihdam seviyesi düzelineye dek kâğıt olarak piyasaya likidite vermeye devam edeceği ve daralmaya izin vermeyeceğine ilişkin vermiş olduğu kararlar FED'in tarihi boyunca bir ilk olarak yerini almıştır. QE3 programı yürürlükteyken Ocak 2013'de QE4 programı uygulamaya konularak 85 milyar dolar değerinde uzun vadeli hazine tahvillerinin alımı planlanmış ve bu programa ilişkin iki koşuldan birinin sağlanıncaya dek programın süreceğini açıklamıştır. Bahsedilen bu iki şart işsizlik oranının %6,5 seviyesinin altına inmesi ve enflasyon oranının %2,5 üzerine çıkmasıdır. (Eğilmez, 2020; Örnek ve Uğur, 2016: 215). İşsizlik oranlarının %6,5 seviyesinin altına inmesiyle birlikte FED, Mayıs 2013 yapmış olduğu açıklamayla birlikte tahvil alımlarını yavaş yavaş azaltarak Ekim 2014 yılında QE4 programını sonlandırmıştır.

Şekil 3.5'de gördüğümüz üzere QE3 programı uygulanmaya başlandığında %7,8 olan işsizlik oranı QE4 programı devreye girdiğinde %8 iken programın uygulanmaya başlandığı ocak ayından itibaren işsizlik oranlarında kademeli olarak düşüşler gerçekleşmiş ve Nisan 2014'de FED'in ön koşullarından biri olan işsizlik oranının %6,5 oranının altına inme şartı sağlanmıştır. Programın son bulduğu ve tahvil alımlarının tamamen sonlandırıldığı tarih olan Ekim 2014'de ise işsizlik oranı %5,7 seviyelerine dek gerilemiştir.



Şekil 3.5: 2012-2014 Tarihleri Arasında İşsizlik Oranları

Kaynakça: FED (2023h) verileri taranarak yazar tarafından oluşturulmuştur.

ABD ekonomisi durgunluk sonrası dönemde enflasyon oranının düşük, işsizlik oranının yüksek olarak seyrettiği resesyon sonrası dönemde ekonomi istenen tam istihdam seviyesine uzun zaman kavuşamamış olsa da 2013 yılının ikinci yarısından itibaren işsizlik oranlarında yaşanan düşüşler ve potansiyele yakın büyüme sağlamıştır. Alınan önlemler deflasyonu önlese de yetersiz kalmış ve fiyat istikrarının sağlanmasında yeterli olmamıştır (Örnek ve Uğur, 2016: 232).

3.1.2. Japonya

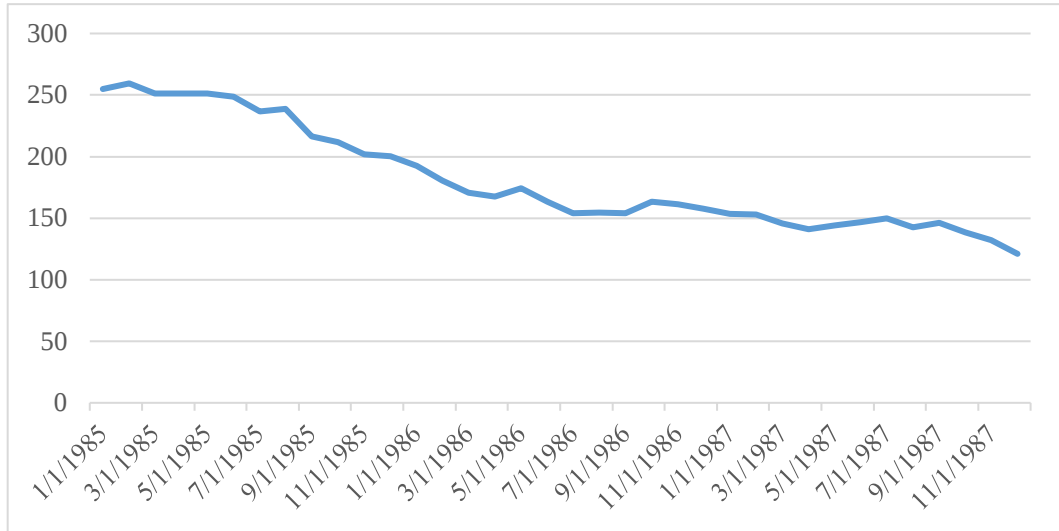
1986-1991 yılları arasında Japonya’da konut sektöründe ve borsada yaşanan fiyatlardaki aşırı değerlenme sonucu Japon ekonomisinde balona neden olmuş ve 1992 yılında balonun patlamasıyla birlikte ekonomi durağan hale gelmiştir.

İkinci Dünya Savaşı’nın ardından tasarrufların endüstriyel yatırımlara dönüşümünü sağlayabilecek gelişmiş bir sermaye piyasası bulunmadığından sanayi politikaları yardımlarıyla kaynakların verimli kullanımı devlet müdahalesiyle sağlanmaya çalışılmıştır. Devlet, endüstriyel üretime doğrudan el atmamakla birlikte yerli şirketlerin sanayi politikalarının amaçlarına uygun şekilde sıkı denetlenmesini sağlayarak dolaylı bir şekilde müdahale etmiştir. Uygulanan planın başarıya ulaşması Japon ekonomisinin istenen biçimde daimi ve hızlı büyüme elde etmesini sağlayarak endüstriyel yapının inşa edilmesinde önemli bir rol oynamıştır. ABD’nin 1980’li yıllardaki baskıları nedeniyle Japon ekonomisinde değişimler yaşanmış ve 1990 yılına gelindiğinde ekonomide liberalleşme adımları atılmaya başlanmıştır. Fakat yaşanan hızlı büyüme Japon ekonomisinin ABD ile olan dış ticaret fazlasının artmasına yol açmıştır. Uygulanan gönüllü ihracat sınırlaması yeterli olmayınca ABD, “Plaza Anlaşması”

kapsamında Japon Yeni'nin ABD Doları'na karşı değerini artırarak yaşamış oldukları dış ticaret açığını düşürmeye çalışmıştır (Akkemik, 2011: 172-173).

Plaza Anlaşması, 22 Eylül 1985 yılında New York'da Plaza Otel'de gerçekleşen G-5 ülkeleri olan ABD, Batı Almanya, Birleşik Krallık, Fransa ve Japonya'nın katılımıyla düzenlenen toplantı sonucunda ABD dolarının Japon Yeni ve Alman Markı karşısında kur ayarlamasına gidilerek doların değeri düşürülmüştür (Chen, 2023). Anlaşmadan önce Ocak 1981 yılından Mart 1985 yılına dek olan süre zarfında ABD doları, reel efektif döviz kuru cinsinden %40 oranında değer artışı yaşamıştır. Tebliğin açıklanmasından sonra bir hafta içerisinde Alman Markı ve Fransız Frangı %7.8; İngiliz Sterlini %2.9; Japon Yeni %11.8 değer kazandı. Yapılan anlaşmanın temel amacı ABD'nin Almanya ve Japonya ile olan ticari dengesizliklerini gidermekti. Bu kapsamda ABD'nin artan açıklarına karşılık Almanya vergi indirimi yoluna giderken Japonya ise para politikalarını gevşetme kararı almıştır. Müdahaleler devam ederken G-5 ülkeleri dışında kalan G-10 ülkeleri doların değer kaybı yaşamaları üzerine dolarlarını satmaya başladılar. Ekim ayında diğer G-10 ülkeleri 2 milyar ABD Doları; Japonya 3 milyar; ABD 3,2 milyar; Almanya, Fransa ve İngiltere ise toplam 2 milyar ABD Doları satışı gerçekleştirmiştir. Anlaşma sonrası ABD ve Almanya arasındaki dengesizlik her ne kadar düzelse de Japonya ile olan dengesizlik için yeterli bir adım olmamıştır. Dolar karşısında hızla değer kazanan Alman Markı ve Yeni kontrol altına alabilmek ve ABD'nin Japon mallarına karşı gücünü yeniden kazanabilmesi adına 1987 yılında ikinci bir anlaşma olan "Louvre Anlaşması" imzalanması kararı alınmıştır (Chen, 2021; Ito, 2015: 2-4; Serin ve Oktay, 2010: 1229).

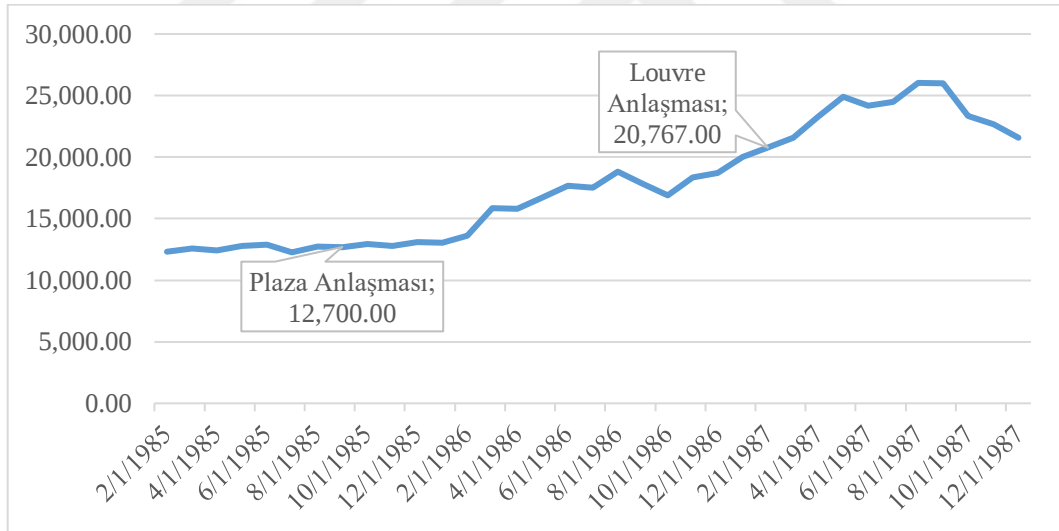
Yapılan devalüasyon sonucunda şekil 3.6'da görüldüğü üzere ABD Doları, Japon Yeni karşısında 1985 yılından Louvre Anlaşması'nın imzalanmasına dek olan süreçte %51,9 düşüş yaşamıştır. Japon Merkez Bankası, Yen'in değer kazanabilmesine yardımcı olmak adına kısa vadeli faiz oranlarını artırması aslında Plaza Anlaşması'nda doların değer kaybının başarılı olmasının ülkelerin para politikası üzerinden yaşanan değişmelerin ve müdahalelerin önemli bir birleşimi olduğunu söylemek mümkündür (Ito, 2015: 5).



Şekil 3.6: 1985-1987 Tarihleri Arasında Aylık USD/JPY Değişimi

Kaynakça: Investing (2023d) verileri taranarak yazar tarafından oluşturulmuştur.

Plaza Anlaşması'ndan sonra Japon borsasında yükselişler başlamıştır. Şekil 3.7'de Plaza anlaşmasının yapılmış olduğu 1985 yılının eylül ayında Nikkei 225 endeksinin değeri 12.700 iken Louvre Anlaşması'nın yapılmış olduğu tarihte borsa 20.767 seviyesine ulaşmış ve anlaşma sonrasında da yükselişler devam etmiştir.



Şekil 3.7: 1985-1987 Tarihleri Arasında Nikkei 225 Endeksi

Kaynakça: Investing (2023c) verileri taranarak yazar tarafından oluşturulmuştur.

Mark ve Yen karşısında dramatik düşüşleri devam eden ABD dolarının değerini koruyabilmek adına Louvre Anlaşması için G-5 ülkeleri yeniden bir araya gelerek Japon para politikasının gevşetilmesi ve ABD'de ise politikaların sıkılaştırılmaya gidilmesi üzerine karar almışlardır. Her iki anlaşma sonrasında da doların dünya ekonomisi üzerindeki rolüne karşılık piyasaların denetlenmesinin gerektiği gözler önüne serilmiştir. ABD'nin 1996 sonrasında artan dış açıkları 1998-2001 yıllarında krizlerin meydana gelmesiyle birlikte çoğu ekonomide

büyüme hızı aşağı yönlü ilerlerken cari açıkların azalmasına neden olmuştur. Bununla birlikte de dış açıklar verilmeye başlanmıştır (Serin ve Oktay, 2010: 1229-1230).

Plaza Anlaşması ABD lehine olmakla birlikte beraberinde Japon ekonomisine zarar vermiştir. 1990'lı yılların başında durgunluğa giren Japon ekonomisi dünyadaki diğer ekonomiler için tehdit oluşturması üzerine 1995 yılında "Ters Plaza Anlaşması" yapılarak Amerikan dolarının değeri yeniden artırılmıştır. ABD'nin dış ticaretteki gücünün ortadan kaldırılmasıyla 1990'ın ikinci yarısından itibaren dış açıklarda belirgin artışlar yaşanmıştır. Japonya ihracat yoluyla büyümeyi tercih eden Çin ve Almanya gibi ülkeler arasında olduğundan bu ülkelerin ihracatlarını ve büyümelerini sürdürebilmeleri adına ABD ve İngiltere gibi ülkelerin açıklarını finanse edebilme ve refah düzeylerini koruyabilmelerine bağlıdır (Şahin, 2019: 101-102).

Japonya'da yaşanan ekonomik balon vakasında uygulanan aşırı genişlemeci parasal politikanın bulunması yatmaktadır. Merkezi yönetimin almış olduğu kararlar doğrultusunda piyasadan borçlanmak kolaylaşmıştır. Çoğunlukla borçlanma tercihinin kamusal fonlardan yana kullanan yerel yönetimler bu dönemde yaşanan kamusal fonlardaki yetersizlik dolayısıyla borçlanma maliyeti daha yüksek olmasına rağmen ticari bankalar ve sigorta şirketlerinden borçlanarak sosyal ve ekonomik alanda yatırımlarını fonlamayı başarmışlardır. Japon kültüründeki herkesin eşit yaşama görüşü alınan fonların şehir ve kırsal kesim fark etmeksizin dört bir yanda kullanılmasını sağlarken kırsal kesimlere sunulan olanaklarla birlikte neredeyse şehir seviyesine ulaşmıştır. Japon yatırımcılar tesislerini ipotek ettirerek büyük miktarda borçlanmış ve tekrar borçlandıkları parayla yeniden yatırım yapmışlardır. Yaşanan bu tasarruf döngüsü Japonya'nın ihracatta rekabet gücünü artırmasına yol açmış ve vergi gelirleri artmıştır (Canpolat ve Haktankaçmaz, 2007: 5).

1985 yılından önce mevduatlara faiz ödemesi geçkeştiremeyen bankaların yeni düzenlemelerle birlikte yasağın kalkması, bankalar arası rekabetin artması ve mevduatlara yapılan faiz ödemelerinin artmasına neden olmuştur. Bankaların büyük miktarda arsaları teminat altına alarak borç vermesi toplam mülk miktarının, ABD'deki toplam mülk değerinin dört ila beş katı seviyesine ulaşmasını sağlamıştır. Bu dönemde Japonya'daki arsaların değerinin dünyadaki diğer arsaların değerinden %50 daha fazla olduğu kaydedilmiştir. Borçlulara uyguladıkları faizlerin artırılmaması fonların maliyetlerinin karşılamamasına neden olurken ellerindeki hisse senetlerini satarak buradan elde edilen sermaye kazançlarını kar olarak göstermeye başlamışlardır. Ayrıca Japonya'daki büyük firmaların çoğunun Keiretsu'ya bağlı olması kapsamlı grup içi ticaret ve çapraz borç ilişkilerini içeren şirketler grubunun oluşumuna yol açmıştır ki bu da bağlı oldukları ana banka için önemli bir güç potansiyeline sahip olmasına

sebeptir. Fakat Keiretsu üyeleri arasında uygulanan çapraz hisse tutma zorunluluğu dolayısıyla satılan hisselerin daha yüksek fiyattan yeniden alınması zorunluluğu uzun bir süre boyunca bu sermaye kazançlarının kar gibi gösterilmesine neden olmuştur (Watkins, 2023; Berglof ve Perotti, 1994: 260).

1985'lerden itibaren ekonomide yaşanan düzelmeler 1990 yılına dek devam etse de 1991 yılında Japonya'nın en garanti yatırım aracı olarak görülen gayrimenkul fiyatlarında yaşanan artışların durmasının ardından düşmeye başlaması yüksek miktarda ipotek karşılığı alan pek çok Japon bankasının batmasına neden olmuştur (Canpolat ve Haktankaçmaz, 2007: 5).

Şekil 3.8'de 1985-2008 tarihleri arasında gerçekleşen Nikkei 225 endeksi verilerine göre, 1985 yılından Aralık 1989 yılına kadar olan süreçte yukarı yönlü hareket etmiş olup Plaza Anlaşması'ndan itibaren tepe noktaya dek endeks %224,49 değer kazanmıştır. Aralık 1989 yılından itibaren borsada balonun patlamasıyla birlikte düşüşler başlamış olup 38.916 olan borsanın değeri bir yıldan daha kısa bir süre içerisinde ilk dip seviye olan Eylül 1990'da 20.984 seviyesine gerileyerek %43,70 değer kaybetmiştir. İkinci dip seviye olan Haziran 1992 yılında %57,20 değer kaybına uğramıştır.

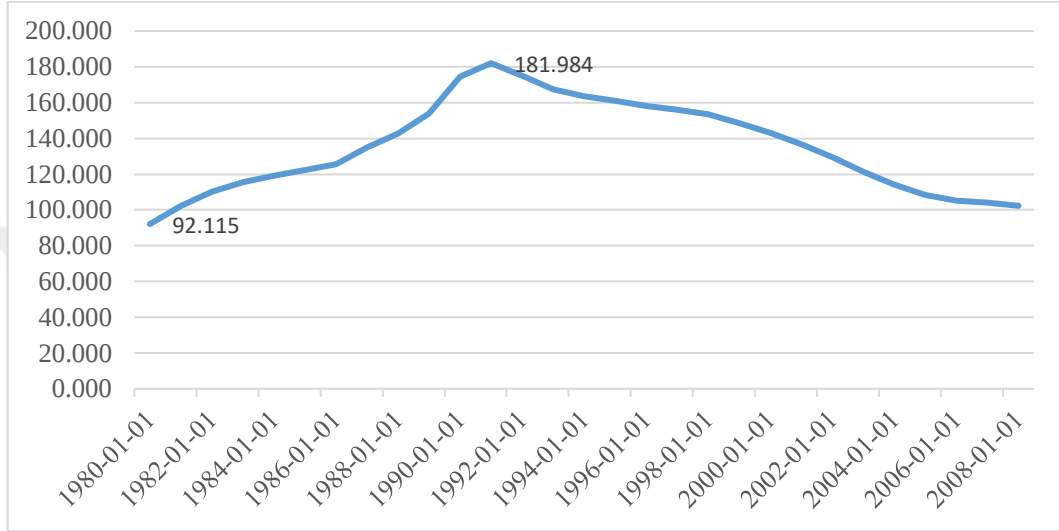


Şekil 3.8: 1985-2008 Tarihleri Arasında Nikkei 225 Endeksi

Kaynakça: Investing (2023c) verileri taranarak yazar tarafından oluşturulmuştur.

Borsada yaşanan düşüşlere ek olarak şekil 3.9'da yer alan Japonya'daki konut fiyatlarına ilişkin yıllık bazda verilen endeks verileri ışığında konut fiyatlarının 1991 yılına dek yükselme eğiliminde olduğunu ve 1991 yılında tepe nokta olan 181,984 değerine ulaştığını gözlemlemek mümkündür. 1991 yılından itibaren ise borsada yaşanan düşüşler ve Japon Merkez Bankası'nın (Bank of Japan- BOJ), aşırı fiyat artışlarına karşı almış olduğu kararlar çerçevesinde hem borsanın hem de gayrimenkul piyasalarının bu kararlardan etkilendiğini söyleyebiliriz.

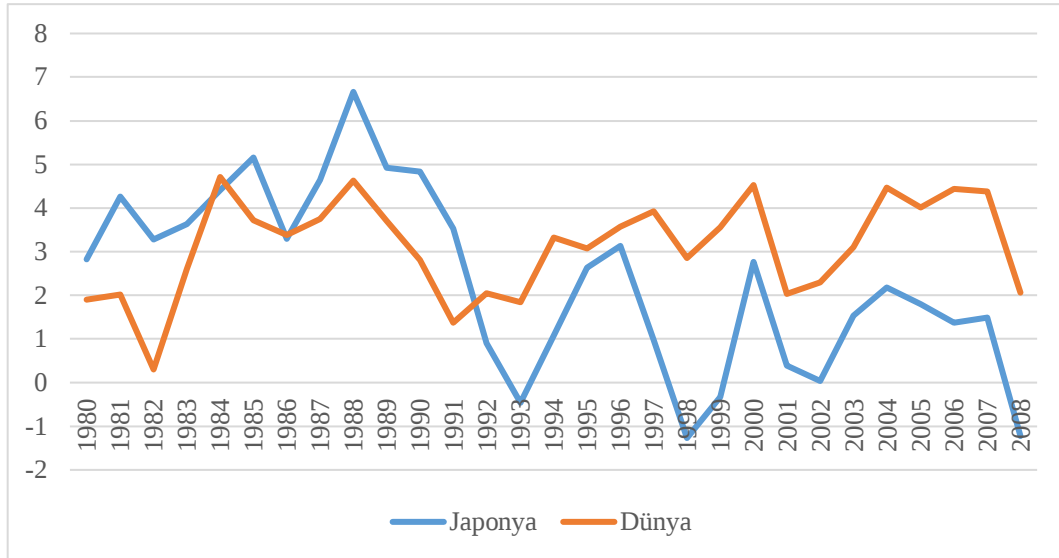
Borsada yaşanan düşüslere ek olarak şekil 3.9’da yer alan Japonya’daki konut fiyatlarına ilişkin yıllık bazda verilen endeks verileri ışığında konut fiyatlarının 1991 yılına dek yükselme eğiliminde olduğunu ve 1991 yılında tepe nokta olan 181,984 değerine ulaştığını gözlemlemek mümkündür. 1991 yılından itibaren ise borsada yaşanan düşüşler ve Japon Merkez Bankası’nın (Bank of Japan- BOJ), aşırı fiyat artışlarına karşı almış olduğu kararlar çerçevesinde hem borsanın hem de gayrimenkul piyasalarının bu kararlardan etkilendiğini söyleyebiliriz.



Şekil 3.9: 1980-2008 Tarihleri Arasında Japon Konut Fiyat Endeksi

Kaynakça: FED (2023c) verileri taranarak yazar tarafından oluşturulmuştur.

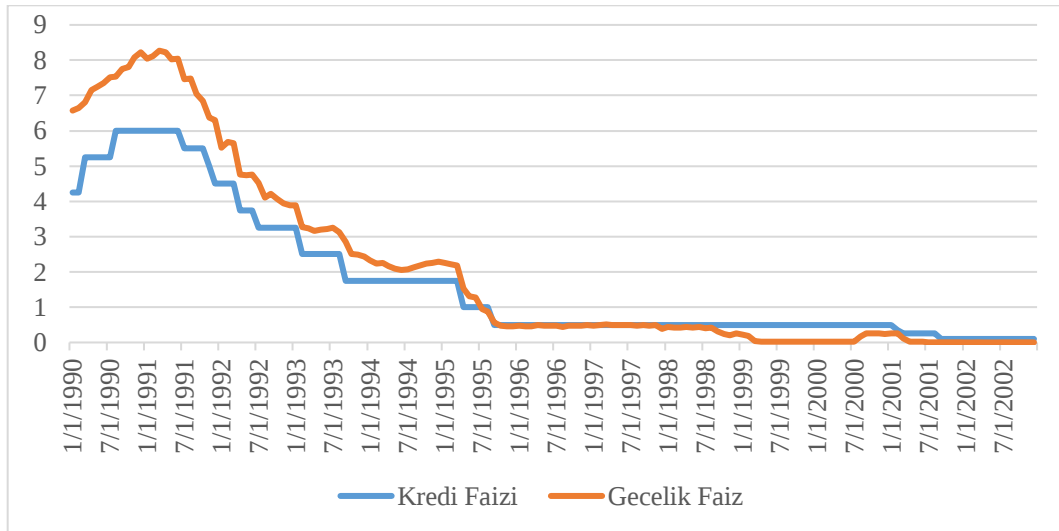
Şekil 3.10’u incelediğimizde Japonya’nın yıllık bazda GSMH büyümesinin dünya ülkelerini geride bıraktığını görmekteyiz. 1991 yılında düşüşe geçen GSMH değeri 1992 yılında dünya ülkelerinin gerisinde kalmıştır. 1993 yılına gelindiğinde ise Japon ekonomisi 0,45 değerinin altına inerek negatif GSMH değerine ulaşmıştır. 1990’ların başında patlayan balon ekonomisi on yıllık bir durgunluğa yol açarak “Kayıp On Yıl” olarak adlandırılmıştır.



Şekil 3.10: 1980-2008 Yılları Arasında Japonya GSMH Verileri

Kaynakça: The World Bank (2023) verileri taranarak yazar tarafından oluşturulmuştur.

BOJ, krizin başlamasıyla birlikte faiz oranlarını düşürerek para politikasını gevşetmiş ve banka kredilerine olan talebi artırarak ekonomiyi canlandırmaya çalışmıştır. Yapılan faiz indirimleri sonucunda gecelik faiz oranları 1995'in sonlarında 0,5 seviyesine kadar düştüğü şekil 3.11'de görülmektedir. Faizlerin sıfıra yaklaşması likidite tuzağını ortaya çıkarmıştır. Her ne kadar niceliksel gevşeme yöntemi denense de Japon halkı ellerindeki parayı harcamayarak tasarruf etmeyi tercih etmiştir. (Eğilmez, 2012).



Şekil 3.11: 1990-2002 Yılları Arasında Japonya Kredi ve Gecelik Faiz Oranları

Kaynakça: BOJ (2023) verileri taranarak yazar tarafından oluşturulmuştur.

1992 yılında gerçekleşen krize karşı BOJ bir takım önlemler alsa da kimi iktisatçılara göre krize karşı merkez bankasının yetersiz kalması krizin derinleşmesinin kaçınılmaz olmasına neden olduğu görüşünü savunmuştur.

3.1.3. Florida

1920’lerde Amerikan ekonomisinde zincir mağazaların yaratmış olduğu hareketlilik ve refah seviyesinde yaşanan artışlarla birlikte pek çok şirketin büyümesi verimli bir yıla girildiğine dair ilk işaretleri vermiştir.

Refahın artması şehrin kalabalıklaşmasına neden olmuştur. 1920-1930 yılları arasında nüfus 1.000.000’den 1.468.211’e yükselmiştir (Ricci, 1984: 3). 1920’de ABD’de 8 milyon olan motorlu taşıt sayısı, 1929’lu yıllarda 23 milyon araba, 3 milyon kamyon ve 40.000 otobüse yükselmiştir. Otoyolların kilometresi 7.000 milden 50.000 mile çıkmıştır (Miller, 1989:36).

Pek çok alanda görülen bu hareketlilik emlak sektöründe de kendisini hissettirmiştir. Bu dönemde sayısı 2.000’e ulaşan emlak ofisi ve 25.000 emlak acentesiyle Miami emlak borsası haline gelmiştir. İnşaatların hız kazanması emlak faaliyetlerinde spekülasyon hareketlerin başlamasına neden olurken spekülasyoncuların hızlı al satlara girmesi ve elde edilen küçük kârlara ek olarak dışarıdan gelen yatırımcıların da spekülasyona katılmasıyla birlikte alım satım süresi azalırken kârın artmasını sağlamıştır. Başarılı konut geliştirmenin sırrı iyi bir konum, çekici isim ve egzotik imajdan geçiyordu. Özellikle kapılar ne kadar büyük ve tematikse arazi fiyatı da ona göre artış gösteriyordu. Florida’da bu dönemde her şeye talep artmıştı. İnsanların arazi alabilmek adına Florida’ya akın etmesiyle oteller dolup taşarken ağır yüklere gelen demiryolu ambargosuyla inşaat malzemeleri deniz yoluyla ithal edilmeye başlanmış ve bu da limanların kalabalıklaşmasına yol açmıştır (Allen, 1997; Cumming ve Region, 2006: 9-10).

İnsanların Florida’da konut satın almalarında iklim, 1920’lerde Florida’da topluma hâkim olan güven duygusu, Florida’nın kuzeydoğusunda yer alan şehirlere ulaşım imkânı ve yatırımcılar açısından Florida topraklarının kısa yoldan zengin olma şansı verdiğine dair olan inanç yatırımcıları Florida’da konut balonunun oluşmasına neden olan bazı etkenlerdir. Başlarda yatırımcılar, Florida’nın yatırım yapmak için cazip bir yer olduğunu düşündükleri için yatırım yapmaya başlamışlar ve bu durum konut fiyatlarında artışa neden olmuştur. Ancak bir süre sonra spekülasyoncular, satın aldıkları konutlarda oturma amaçlı değil bir başka spekülasyoncuya devrederek kazanç sağlayabilmek adına konut alım satımını yapmışlardır. Bazı spekülasyoncular şişen emlak balonunun farkına varmayı başarsalar da yatırımlar başlangıçtaki amacından tamamen uzaklaşarak “Daha Büyük Aptal Teorisi” olarak adlandırılan kuramın gerçekleşmesine neden olmuştur (Rapp, 2009: 124).

Piyasada yaşanan irrasyonel coşku ve endüstrinin yanıltıcı bilgisi emlak balonunun daha da kötüleşmesine yol açmıştır (Bibish ve Keenan, 2005: 49). 1920’li yıllarda başlayarak konut fiyatlarının çok hızlı bir şekilde yükselmesi 1925 yılında Florida’da konut balonunun patlamasıyla sonuçlanmıştır. 18 Eylül 1926 yılında Miami kasırgası olarak bilinen kasırganın

gerçekleşmesiyle saatte 128 mile ulaşan rüzgâr 250 kişinin ölümüne sebebiyet verirken Moore Haven şehrinin Okeechobee Gölü'nde 110 kişi boğulmuştur (Miller, 1989: 112). Gerçekleşen doğal afet şehri harabeye döndürürken pek çok konut hasar almış ve yaklaşık 5.000'e yakın ev yıkılmıştır. Hali hazırda 1925'lerden itibaren konut fiyatlarında yaşanan düşüşe karşılık büyük çapta hasara neden olan kasırganın yaşanmasıyla birlikte konut fiyatlarında daha da düşüş yaşanmıştır (Rapp, 2009: 123). Konutlarda bu denli tahribatın bulunmasının nedenini kimi eleştirmenler konut balonu sırasında inşa edilen dayanıksız evlerden kaynaklandığı görüşünü savunmuşlardır (Miller, 1989: 112). Amerikan rüyası Florida'da yaşanan 1926 Miami kasırgasından sonra 1928 yılına gelindiğinde ABD tarihinin en ölümcül kasırgalarından biri olan Okeechobee kasırgası gerçekleşmiştir. 50.000 kişi evsiz kalırken kayıtlara geçen en az 2.500 ölüm vakası bulunmaktadır (Leatherman vd., 2007: 5). Florida'nın konut balonunun patlamasının ardından imajı olumsuz etkilenirken gerçekleşen iki büyük kasırgaya bağlı ölümler ve şehrin harabeye dönmesi Florida'nın eskisi gibi yatırımcı çekememesine neden olmuş ve eyalet gittikçe gözden düşmüştür.

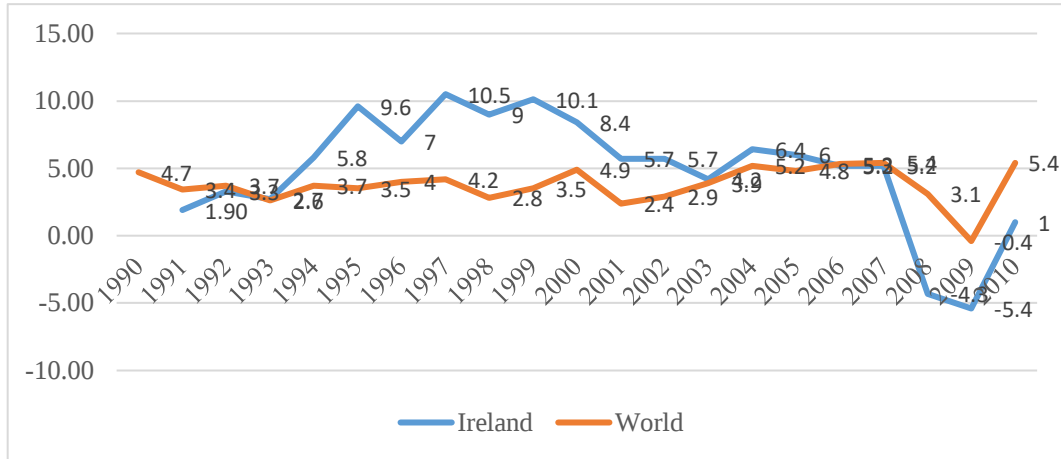
1925 yılında gerçekleşen Florida konut balonunun aynı zamanda 1929 Büyük Buhran'ın tetikleyicisi olarak bilinmektedir.

3.1.4. İrlanda

İrlanda, bir nesil Batı Avrupa'nın en fakir ülkelerinden biriyken beyin göçünü durdurmayı başararak yeni bir döneme girmiş ve en iyi ekonomilerden biri olmayı başarmıştır. İrlanda ekonomisinin talihini istihdam seviyesinde yaşanan artış değiştirmiştir. 1990 yılında 1.1 milyon olan istihdam 2005 yılına gelindiğinde 1.9 milyon seviyesine ulaşmıştır. Nüfusta yaşanan artış ve işsizlik seviyelerindeki azalışla birlikte İrlanda çalışmak isteyen işçiler için yeni bir fırsat haline gelmiştir. Aynı zamanda İrlanda ülkeye potansiyel yatırımcı çekebilmek adına düşük vergiler uygulamıştır. Pek çok alanda atılan yeni adımlar ve halkın hükümet kararlarına olan bağlılığı İrlanda ekonomisinin yeni bir çağa girmesini sağlamıştır (Dorgan, 2006).

1990'lı yıllardan itibaren 2000'lere dek olan süreçte sağlanan doğrudan yabancı yatırımlarla birlikte İrlanda'nın hızlı ekonomik büyümesine karşılık "Kelt Kaplanı" olarak tanımlanmıştır. Kelt Kaplanı, büyüme döneminde sanayi alanında büyük ilerleme kaydetmiş olup bu süreç içerisinde inşaat sektöründe de büyümeler yaşanmıştır.

Şekil 3.12 doğrultusunda 2008 yılında piyasadaki balonun patlamasıyla yıllık gerçek yurtiçi hâsıla değerinde bir önceki yıla göre %9,5 değer kaybı yaşanmıştır. 2009 yılında reel GSYH değeri -%5,4 seviyesine dek gerilemiştir.

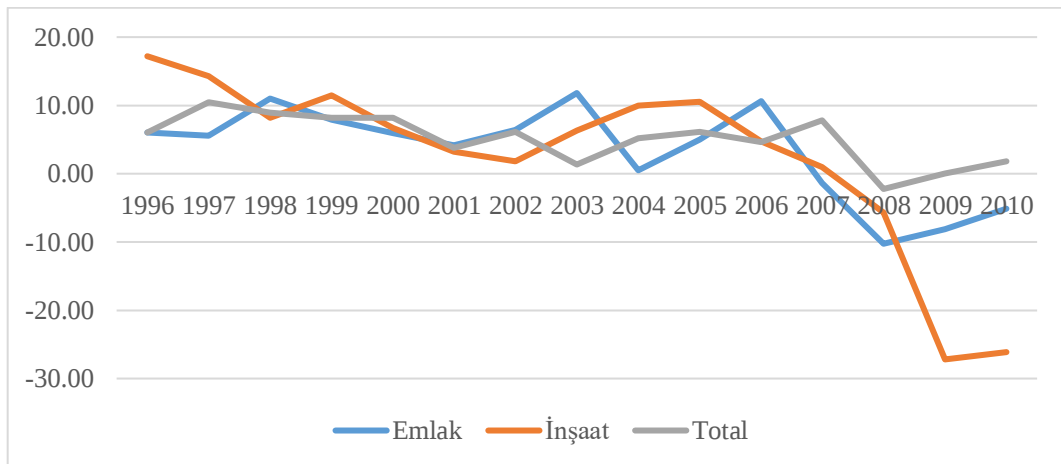


Şekil 3.12: 1990-2010 Yılları Arasında İrlanda Karşılaştırmalı Yıllık Gerçek Yurtiçi Hâsıla Değeri

Kaynakça: OECD (2023) verileri taranarak yazar tarafından oluşturulmuştur.

Göç ülkesi haline gelerek istihdam seviyesinde ve diğer sektörlerde yaşanan gelişimle İrlanda çoğu ülke tarafından imrenilen bir konuma gelse de İrlanda'nın yaşamış olduğu hızlı ekonomik büyüme ve artan istihdam seviyesinin kötüye işaret olduğuna dair eleştirilerde de bulunulmuştur. İstihdam seviyesinin ülke genelinde %12'sinden fazlasını inşaat sektöründe çalışanlar oluşturmaktaydı. Bu durum ekonominin inşaat sektörüne bağlı hale gelmesine neden olduğunu ve ihracat sektöründe durgunlaşmaya yol açarak rekabet gücünü olumsuz yönde etkilediği öne sürülmüştür. 2007 sonlarına doğru emlak sektöründe alım satımların yavaşlaması, vergi gelirlerinin tahmin edilenin %5 gerisinde kalması yaklaşmakta olan krize işaret etmiştir. 2008 Eylül ayında İrlanda ekonomisi resesyona girmiştir (Hobbs, 2013: 40-41).

İnşaat sektörü ve emlak piyasası, İrlanda ekonomisinde 1996 yılından itibaren önemli rol oynamıştır. Bu rolün ekonomi üzerindeki etkisini gösteren şekil 3.13'ü incelediğimizde inşaat ve emlak sektörlerinin, ekonomiye sağlamış olduğu katma değer çoğunlukla totaldeki diğer sektörlerden daha üst seviyede seyretmiştir.



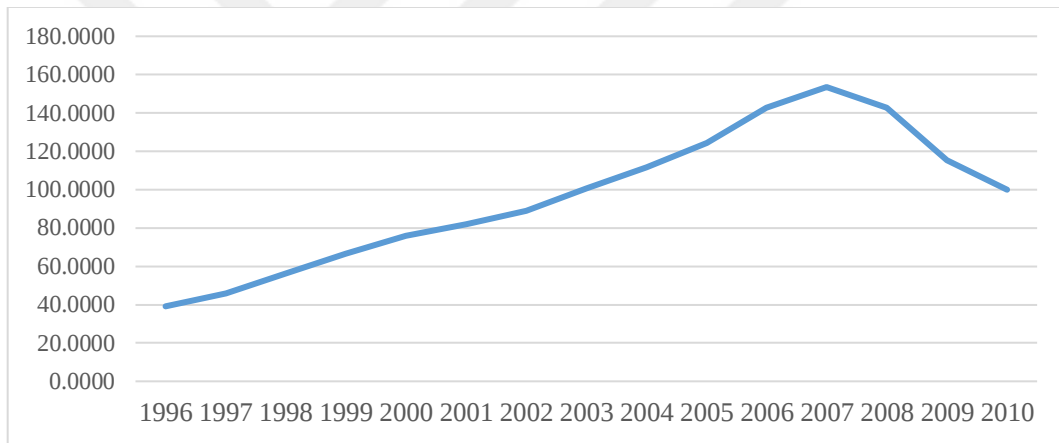
Şekil 3.13: 1996-2010 Yılları Arasında İrlanda Faaliyet Bazında Katma Değer

Kaynakça: OECD (2023) verileri taranarak yazar tarafından oluşturulmuştur.

1990 yılında konut balonu sorunuyla karşı karşıya kalan İsveç, İrlanda'dan daha büyük bir ülke olmakla beraber nüfus bakımından da daha kalabalıktır. Fakat İrlanda'da üretilen konut sayısı balonun zirvesinde 90.000'i aşarak İsveç'i geride bırakmıştır (OECD, 2023). Konut arzının, konut talebinden daha fazla olduğu durumlarda alıcı bulamayan evler atıl durumda kalarak kaynak kullanımını verimsizleştirerek topluma ve ekonomiye zarar vermektedir.

Ayrıca İrlanda konut balonu daha önce İsveç ve Finlandiya'da yaşanan krizlerde görülmeyen özellikler taşımaktadır. Hanehalkı, aile işletmeleri ve diğer küçük şirketler hem konutun fiyat artışından hem de kira gelirinden kâr elde edebilmek adına yatırımlarında büyük miktarda perakende ipotekler kullanmışlardır. Böylelikle daha fazla kâr amaçlı birden fazla konut alımı yapılmıştır. Kiralamak için satın alınan ipotekler İrlanda için sorun oluşturmaktadır.

Şekil 3.14, 1996-2010 yılları arasında İrlanda'daki konut fiyatlarını yansıtmaktadır. 1996 yılından başlayarak konut sektörünün yukarı yönlü bir ivme izlediğini fakat 2007 yılında konut sektöründeki balonun patlamasıyla konut fiyatlarında düşüşlerin başladığı görülmektedir.



Şekil 3.14: 1996-2010 Yılları Arasında İrlanda Konut Fiyatları

Kaynakça: FED (2023b) verileri taranarak yazar tarafından oluşturulmuştur.

2008 yılında İrlanda'da verilen mortgage kredileri milli gelirin %200'üne ulaşmıştır. Verilen kredilerin 11 yıldaki GSMH'nin 3 katına ulaşması ekonomideki sorunları gözler önüne sermiştir. 1995'de yapılan mortgage anlaşmalarına bakıldığında 3 yıllık mortgage, ortalama bir evin 4 yıllık kazancına denk gelirken 2006 yılında alıcı ipoteği kazancın 8 katına çıkmıştır. Normal sayılan bir evin değeri ortalama kazancın 10 katına denk gelirken ikinci el evlerde ise bu durum yaklaşık 17 katına kadar ulaşmıştır. Kredilerdeki ve ev fiyatlarındaki artış doğru orantıda ilerlerken yaşanan durum bankaların daha büyük ipotek vermelerine neden olmuştur (Kelly, 2009: 2-3).

Fiyatların artacağı beklentisiyle hareket eden yatırımcılar kredi kullanmaya devam ederek balonun şişmesini destekledi. Fakat tarihteki diğer balonlarda olduğu gibi İrlanda için de balon yaşam döngüsünü tamamladığında patlayarak ekonomiye bir büyük zarar verdi.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

KONUT BALONLARINA İLİŞKİN LİTERATÜR TARAMASI

4.1. Önemli Literatür Çalışmalarının Araştırılması

Konut, dinamik bir kavram olmakla birlikte günümüzde hızla artan nüfus, tüketim ağırlıklı toplumların oluşumu ve konutların yüksek kâr getirisi ele alındığında dönem dönem pek çok ekonomide konut fiyatlarında spekülative hareketlerin artış göstermesi bilim insanlarını konut balonunun varlığına ilişkin ekonomik çalışmalar yapmaya yönlendirmiştir. Günümüze dek ekonometrik yöntemler kullanılarak farklı ülkelerde balon varlıklarına ilişkin çeşitli çalışmalar yapılmış ve bu çalışmalardan bazıları şu şekilde özetlenmiştir:

Case ve Shiller (2003), 1988-2003 yılları arasında kapsayan 50 ABD eyaleti üzerinde yürütmüş oldukları anket kapsamında ABD’de konut fiyatlarının ekonomik temellere dayalı olarak açıklandığı ortaya çıkmıştır. Aynı zamanda 50 eyaletin 42’sinde hanehalkı gelirinin konut fiyat hareketlerini açıklamada yeterli bulunurken kalan 8 eyalet için diğer açıklayıcı değişkenlerin de katkıda bulunduğu sonucuna varılmıştır.

Chen ve Funke (2012), Almanya için Mart 1987- Nisan 2012 tarihlerini kapsayan çeyreklik dönemler üzerinde Konut Fiyat Endeksi verilerine SADF testi uygulamış olup Almanya’da bu tarihler arasında herhangi bir konut fiyat balonuna rastlanmamıştır.

Yiu vd. (2013), Hong Kong için 1994-2011 yılları arasında konut fiyat balonu incelemesi yapılmıştır. Çalışma kapsamında 2 farklı türde balon tespit edilmiştir. Bu balonlardan pozitif olanlar 1995, 1997, 2004 ve 2008 tarihleri arasında görülürken; 2000 ve 2001 yılları arasında rastlanan konut fiyat balonları ise negatif balon varlığına işaret etmiştir.

Zeren ve Ergüzel (2015), Ocak 2010 ve Haziran 2014 tarihleri arasında İstanbul, İzmir ve Ankara illerinin Konut Fiyat Endeksi aylık verilerini kullanarak bu veriler üzerinde SADF ve GSADF testi uygulaması gerçekleştirmişlerdir. Testin uygulandığı dönemlerde Ankara ilinde SADF testi kritik değerin üzerinde olsa da GSADF testi sonucunda üç ilde de konut fiyatları üzerinde balon varlığına rastlanmamıştır.

Solak ve Kabadayı (2016), Türkiye genelinde konut balonunun varlığına ilişkin genel bir çalışma yürütmüş olup 1964 yılından 2014 yılına dek olan süreyi kapsayan veriler üzerinde sınır testi yaklaşımı olan ARDL uygulaması yapılmıştır. Elde edilen veriler ışığında Türkiye’deki konut talebinin gelire daha duyarlı olduğu sonucuna varılmıştır. Böylelikle ekonomide yaşanacak olan toparlanma sürecinde konut talebinin, gelir düzeyinden daha fazla artması beklenecektir. Aynı zamanda talep ile fiyat arasında pozitif yönlü bir ilişkinin bulunması Türkiye’de konutların yatırım aracı olarak görülmesiyle açıklanmıştır.

Shi vd. (2016), Avusturalya’da yer alan 7 eyaletin başkenti olan Adelaide, Brisbane, Canberra, Hobart, Melbourne, Perth ve Sydney üzerinde konut balonuna ilişkin Aralık 1995- Ocak 2016 dönemini kapsayan aylık Konut Fiyat Endeksi verilerine GSADF testi uygulanmıştır. Uygulamanın sonucunda farklı süreçlerde konut balonlarına rastlanmıştır. Konutların spekülâtif hareketleri açısından başkentlerin birbirinden ayrıştığını söylemek mümkündür.

Hu ve Oxley (2018), Japonya’da 1970’in ilk çeyreği ile 1999 yılının son çeyreği arasında çeyreklik Konut Fiyat Endeksi verileri kullanılarak bu veriler GSADF testine tabi tutulmuştur. Testin sonucunda Japonya için konut fiyatlarında balon varlığı saptanmıştır. Balonlar 1981’in ikinci çeyreği ile 1984 ikinci çeyreği ve 1987 ikinci çeyrek ile 1992 ikinci çeyrekte tespit edilmiştir.

Gökçe ve Güler (2020), Ankara ili için TCMB verileri kullanılarak aylık nominal fiyat endeksi Ocak 2010 ve Ağustos 2019 TÜFE kullanılarak reel konut fiyat endeksi oluşturulmuş ve aynı zamanda konut fiyatlarında durağanlığı bozan sebepleri içeren mevsimsel etkilerin giderilmesi adına Tramo/Seats yöntemi kullanılarak veriler mevsimsellikten arındırılmıştır. Elde edilen verilere GSADF testi uygulanmış ve birden fazla balon oluşumunu içermesi nedeniyle SADF testi uygulanmıştır. Test sonucunda ise 2010-2014 yılları arasında balona rastlanmamış olup; Ocak 2015 ile Mart 2015 tarihleri arasında küçük bir rasyonel balon oluşumu tespit edilmesine rağmen balonun söndüğü tespit edilmiştir. 2018 Şubat ile 2019 Ağustos tarihleri arasında oluşan büyük çaptaki balonun 2018 Ağustos ayında en yüksek değere ulaştığı akabinde ise balonun şiddetini kaybettiği ve kritik değer seviyesinde izlediği tespit edilmiştir.

Korkmaz vd.(2021) tarafından 2010 Ocak-2021 Şubat ayını kapsayan Ankara, İzmir, İstanbul ve Türkiye için uygulanan SADF ve GSADF testlerinin sonucunda 2019 sonrası dönemde balonların oluştuğu ve bu balonların ilgili dönem içerisinde sönmediği tespit edilmiştir

Akkaya (2024), 15 aylık dönemi içeren Ocak 2013- Haziran 2022 tarihleri arasında Konut Fiyat Endeksi kullanılarak Türkiye’de konut balonunun tespit edilmesi amaçlanmıştır. Çalışma kapsamında diğer çalışmalardan ayrılan bir özellik olarak kapsanan uzun dönem ve analizde kullanılan TCMB üzerinden alınan 15 ek değişkeni içermektedir. Uygulanan GSADF testi sonucunda 2014-2018 ve Haziran 2019- Haziran 2022 tarihleri arasında 2 adet balon oluşumu tespit edilirken oluşan ikinci balonun dikkat çekici olduğu saptanmıştır.

BEŞİNCİ BÖLÜM

SEÇİLİ İLLERDE KONUT BALONUNA İLİŞKİN ANALİZ

6.1. Varlık Balonlarının Tespitinde Kullanılan Yöntemler

6.1.1. ADF, SADF ve GSADF

ADF Testi olarak kısaltılan “Artırılmış Dickey-Fuller Testi”, incelenen zaman serisi içerisinde birim kök bulunup bulunmadığını açığa çıkarmayı sağlayan bir testtir. Dickey ve Fuller (1979) tarafından geliştirilmiştir.

Standart ADF testinde kullanılan denklem aşağıdaki şekilde gösterilmektedir:

$$y_t = \mu + \delta y_{t-1} + \sum_{i=1}^p \varphi_i \Delta y_{t-i} + \varepsilon_t$$

Test edilen y_t değişkeni, çalışmada belirlenen sınaması yapılacak olan değere işaret etmektedir. Bu çalışma için belirlenen y_t değişkeni seçili illerde oluşan konut fiyatlarını temsil etmektedir. Sırasıyla olmak üzere denklemde μ kesişim noktasını, p gecikme uzunluğunu, φ_i otoregresif parametreyi, Δ farkı işlemcisini, ε_t ise hata terimini temsil etmektedir. Denkleme ilişkin standart bir ADF Regresyonu birim kökün varlığını içeren sıfır hipotezinin ($H_0: \delta = 0$) doğruluğunu sınamayı amaçlamaktadır.

Bu bağlamda ADF testi $H_0: y_t$ birim köke sahip olması durumu durağan olmadığını ; $H_1: y_t$ birim köke sahip değildir yani durağandır hipotezlerini test etmektedir.

Phillips vd. (2011) ise, Dickey-Fuller (ADF) testini geliştirerek spekülâtif balonun tespit edilmesi ve balon varlığının tespit edilmesi durumunda ilgili balonun ne zaman oluştuğunu saptamaya yönelik eküs ADF (SADF) testini ortaya çıkarmışlardır.

GSADF testi ise birden çok balonun oluştuğu durumlar için kullanılır (Güler ve Gökçe, 2020: 996). Phillips vd. (2012), birden fazla balonun oluştuğu dönemlerde SADF testinin gücünün yetersiz kalacağını ve bu yetersizliği giderebilmek adına GSADF testinin kullanılması gerektiği görüşünü savunmuşlardır.

6.2. Seçili İllerde Konut Balonlarına İlişkin Testlerin Uygulanması

6.2.1. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evreni Ankara, İstanbul ve İzmir illerinin konut fiyat verilerini kapsarken kullanılan verilere ilişkin örneklem ise 2019 Ocak-2024 Ocak zaman dilimini kapsayan reel konut fiyat endeksi verilerinden oluşmaktadır.

6.2.2. Veri Toplama Araçları ve Yöntemleri

Araştırmada kullanılan veriler Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası'nın resmi sitesi olan Elektronik Veri Dağıtım Sistemi üzerinden alınan konut fiyat endeksi verilerine dayanmaktadır. Elde edilen konut fiyat endeksi verilerinin nominal halde bulunması nedeniyle verilerden enflasyon etkisi arındırılarak reel konut fiyat endeksine ulaşılmıştır. EVDS üzerinden alınan verileri enflasyonun etkisinden arındırabilmek adına aylık bazda yüzdesel değişimli Tüketici Fiyat Endeksi verilerinden yararlanılmıştır. Reel konut fiyat endeksi verileri elde edebilmek için uygulanan formül:

$$\text{Reel Konut Fiyat Endeksi} = \frac{\text{Nominal Konut Fiyat Endeksi}}{\text{TÜFE}} \times 100 \quad (1)$$

6.2.3. Verilerin Analizi

6.2.3.1. Nominal Konut Fiyat Endeksinin Enflasyondan Arındırılması

Konut fiyat endeksi, Merkez Bankası tarafınca konutların tabakalara ayrılarak, konut piyasasında meydana gelen fiyat farklılıklarının ölçülebilmesini sağlayan “Tabakalanmış Ortanca Fiyat” yöntemi ile hesaplanmaktadır (Hilagü vd., 2016: 4). Konutun fiyatını temsil etmek üzere, bireysel konut kredisi talebiyle kredi veren ticari bankalara yapılan başvurular sırasında düzenlenen değerlendirme raporlarındaki konut değerleri kullanılmaktadır (TCMB, 2024).

TCMB üzerinden alınan konut fiyat endeksi verileri tablo 4.1’de verilmiştir. Fakat verilerin nominal biçimde bulunması ve enflasyon oranının KFE verilerinin analizinde yanıltıcı etkiye sahip olabileceği durumu göz önüne alınarak veriler enflasyon etkisinden arındırılarak tablo 4.2 üzerinde yeniden sunulmuştur.

Tablo 4.1-a: 2019-2024 Ankara, İstanbul, İzmir Nominal KFE ve Tüfe Verileri

Tarih	Ankara	İstanbul	İzmir	Tüfe
2019-01	104,00	100,20	111,00	398,07
2019-02	105,50	99,70	112,50	398,71
2019-03	105,30	99,60	113,50	402,81
2019-04	106,10	100,00	113,10	409,63
2019-05	106,20	100,40	114,60	413,52
2019-06	107,10	100,50	115,30	413,63
2019-07	109,40	99,90	116,30	419,24
2019-08	111,10	101,50	119,80	422,84
2019-09	111,60	102,00	120,90	427,04
2019-10	112,10	103,20	121,80	435,59
2019-11	113,10	104,50	123,00	437,25
2019-12	114,70	105,70	125,00	440,5

Tablo 4.1-b: 2019-2024 Ankara, İstanbul, İzmir Nominal KFE ve Tüfe Verileri

2020-01	116,70	107,40	127,30	446,45
2020-02	119,30	109,80	130,50	448,02
2020-03	120,90	111,20	132,00	450,58
2020-04	123,10	113,10	133,50	454,43
2020-05	131,90	117,60	143,30	460,62
2020-06	135,40	120,80	147,70	465,84
2020-07	137,10	122,40	149,60	468,56
2020-08	140,20	125,10	152,70	472,61
2020-09	142,00	128,20	154,50	477,21
2020-10	144,70	131,40	157,10	487,38
2020-11	147,20	133,50	159,90	498,58
2020-12	149,30	135,20	161,80	504,81
2021-01	150,80	137,20	168,30	513,3
2021-02	154,10	140,30	172,70	517,96
2021-03	157,50	143,20	176,80	523,53
2021-04	159,90	145,30	179,30	532,32
2021-05	166,80	149,30	185,60	537,05
2021-06	170,30	152,70	192,00	547,48
2021-07	174,40	156,80	196,60	557,36
2021-08	180,20	163,50	204,10	563,6
2021-09	186,20	170,10	208,40	570,66
2021-10	197,40	182,40	220,60	584,32
2021-11	215,30	201,60	238,80	604,84
2021-12	232,70	220,60	256,50	686,95
2022-01	261,90	252,00	291,40	763,23
2022-02	304,30	289,60	329,20	799,93
2022-03	333,90	318,00	363,90	843,64
2022-04	369,00	351,70	399,20	904,79
2022-05	413,50	396,60	445,70	931,76
2022-06	452,10	435,10	481,90	977,9
2022-07	490,50	470,70	515,70	1001,03
2022-08	528,50	507,70	563,00	1015,65
2022-09	551,20	530,60	595,20	1046,89
2022-10	580,30	555,70	631,90	1084
2022-11	606,40	577,40	660,40	1115,26
2022-12	634,50	604,80	688,20	1128,45
2023-01	673,00	641,30	728,60	1203,48
2023-02	737,00	690,40	800,20	1241,33
2023-03	785,50	722,80	848,00	1269,75
2023-04	834,50	752,90	890,40	1300,04
2023-05	882,00	774,20	919,30	1300,6
2023-06	931,00	805,50	963,70	1351,59

Tablo 4.1-c: 2019-2024 Ankara, İstanbul, İzmir Nominal KFE ve Tüfe Verileri

2023-07	1006,30	859,80	1016,10	1479,84
2023-08	1059,10	905,60	1071,70	1614,31
2023-09	1117,20	942,20	1102,20	1691,04
2023-10	1169,50	969,20	1136,90	1749,11
2023-11	1190,30	976,90	1167,80	1806,5
2023-12	1219,80	978,00	1207,80	1859,38
2024-01	1249,40	990,70	1240,50	1984,02

Kaynakça: EVDS (2023) kullanılarak yazar tarafından derlenmiştir.

Tablo 4.2-a: 2019-2024 Ankara, İstanbul, İzmir Reel KFE

Tarih	Reel_Ankara	Reel_Istanbul	Reel_Izmir
2019-01	26,13	25,17	27,88
2019-02	26,46	25,01	28,22
2019-03	26,14	24,73	28,18
2019-04	25,90	24,41	27,61
2019-05	25,68	24,28	27,71
2019-06	25,89	24,30	27,88
2019-07	26,09	23,83	27,74
2019-08	26,27	24,00	28,33
2019-09	26,13	23,89	28,31
2019-10	25,74	23,69	27,96
2019-11	25,87	23,90	28,13
2019-12	26,04	24,00	28,38
2020-01	26,14	24,06	28,51
2020-02	26,63	24,51	29,13
2020-03	26,83	24,68	29,30
2020-04	27,09	24,89	29,38
2020-05	28,64	25,53	31,11
2020-06	29,07	25,93	31,71
2020-07	29,26	26,12	31,93
2020-08	29,67	26,47	32,31
2020-09	29,76	26,86	32,38
2020-10	29,69	26,96	32,23
2020-11	29,52	26,78	32,07
2020-12	29,58	26,78	32,05
2021-01	29,38	26,73	32,79
2021-02	29,75	27,09	33,34
2021-03	30,08	27,35	33,77
2021-04	30,04	27,30	33,68
2021-05	31,06	27,80	34,56
2021-06	31,11	27,89	35,07
2021-07	31,29	28,13	35,27
2021-08	31,97	29,01	36,21
2021-09	32,63	29,81	36,52
2021-10	33,78	31,22	37,75

Tablo 4.2-b: 2019-2024 Ankara, İstanbul, İzmir Reel KFE

2021-11	35,60	33,33	39,48
2021-12	33,87	32,11	37,34
2022-01	34,31	33,02	38,18
2022-02	38,04	36,20	41,15
2022-03	39,58	37,69	43,13
2022-04	40,78	38,87	44,12
2022-05	44,38	42,56	47,83
2022-06	46,23	44,49	49,28
2022-07	49,00	47,02	51,52
2022-08	52,04	49,99	55,43
2022-09	52,65	50,68	56,85
2022-10	53,53	51,26	58,29
2022-11	54,37	51,77	59,21
2022-12	56,23	53,60	60,99
2023-01	55,92	53,29	60,54
2023-02	59,37	55,62	64,46
2023-03	61,86	56,92	66,78
2023-04	64,19	57,91	68,49
2023-05	67,81	59,53	70,68
2023-06	68,88	59,60	71,30
2023-07	68,00	58,10	68,66
2023-08	65,61	56,10	66,39
2023-09	66,07	55,72	65,18
2023-10	66,86	55,41	65,00
2023-11	65,89	54,08	64,64
2023-12	65,60	52,60	64,96
2024-01	62,97	49,93	62,52

Kaynakça: EVDS (2023) kullanılarak yazar tarafından derlenmiştir.

6.2.3.2. Ankara İçin İlgili Testlerin Uygulanması

Tablo 4.3 incelendiğinde Ankara iline ait gözlem sayısı 61 olmakla beraber reel KFE verilerinin aritmetik ortalaması 39,92 olarak bulunmuştur. Betimsel istatistikler açısından bizim için önemli olan Skewness (Çarpıklık) ve Kurtosis (Basıklık) değerleridir. Skwness değeri, analizi yapılan veriler için Skewness 0,64 çıkarken Kurtosis değeri -1,01 çıkmıştır. Bu değerler bize verilerimizin normal dağılıp dağılmadığıyla ilgili fikir vermektedir.

Normallik varsayımına ilişkin görüşler şu şekildedir:

- Hair vd. (2013) için normal dağılım için ilgili değer -1.0 ile +1.0 arasında olmalıdır.
- Tabachnick ve Fidell (2013) için bu değer -1.5 ile +1.5 arasında olmalıdır.
- George ve Mallery (2010) ise bu değeri -2.0 ile +2.0 arasında olması durumunda normallik varsayımını sağlayacağını iddia etmiştir.

Test için normallik varsayımı değeri. Tabachnick ve Fidell (2013), tarafından kabul edilen -1.5 ile +1.5 arasında kabul edilmiştir. Bu bağlamda elimizdeki verilerin normallik varsayımını karşıladığını söylemek mümkündür

Tablo 4.3: Ankara Reel Konut Fiyat Endeksi Betimsel İstatistik Sonuçları

Gözlem Sayısı (N)	61
Aritmetik Ortalama	39,92
Medyan	31,29
Standart Sapma	15,25
Minimum Değer	25,68
Maximum Değer	68,88
Skewness (Çarpıklık)	0,64
Kurtosis (Basıklık)	-1,01

Ankara ili için uygulanan SADF ve GSADF testi için EViews programı üzerinden analiz edilen 2019-2024 yıllarında, Ocak ayları dâhil olmak üzere, gerçekleşen konut fiyat endeksi verileri, nominalden reele dönüştürülmüştür.

Veriler için 61 adet örneklem mevcuttur. Testlerde pencere genişliği örneklem sayısının %10'u olarak alınmıştır. Lag yani gecikme uzunluğu ise Phillips vd. (2012:11) tarafından 0 değeri uygun görüldüğü için gecikme uzunluğu 0 olarak ayarlanmıştır. Kritik değerlerin hesaplanmasında Monte Carlo 1000 adet deneme (replicant) yöntemi kullanılmıştır.

Tablo 4.4'de SADF test değeri 6.045974 olarak bulunmuştur. Elde edilen bu değer %99'luk test kritik değeri olan 4.098206'dan büyüktür. Konut fiyatlarında herhangi bir dönemde balon oluşmadığına dair hipotezi %1 anlamlılık düzeyinde reddetmektedir. İlgili SADF test değeri, %90'luk kritik değer üzerinde kaldığı için bu durum herhangi bir dönemde piyasada balonunun oluştuğuna işaret etmektedir.

Tablo 4.4: Ankara Reel Konut Fiyat Endeksi SADF Test Sonuçları

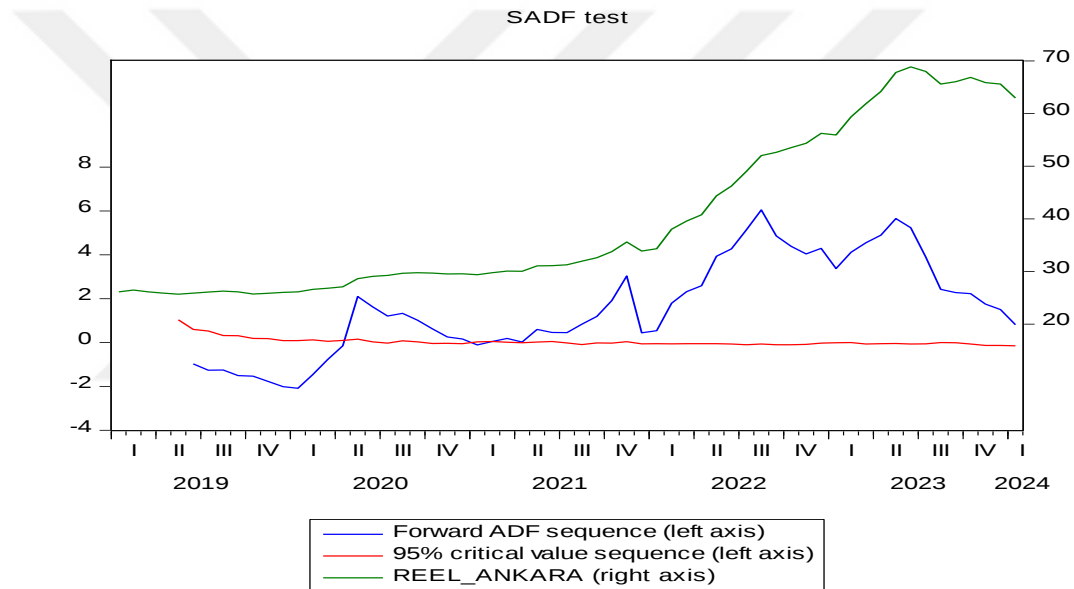
		t-Statistic	Prob.*
SADF		6.045974	0.0030
Test Kritik Değerleri**	99% level	4.098206	
	95% level	1.982207	
	90% level	1.442423	

*Right-tailed test

**Critical values are based on a Monte Carlo Simulation (run with EViews)

Elde ettiğimiz verilere ilişkin SADF grafiği şekil 4.1’de verilmiştir. Bu grafiğin amacı incelenen piyasada fiyat balonunun bulunup bulunmadığını eğer fiyatlarda balon var ise bu balonun hangi zaman dilimi içerisinde yaşamını sürdürdüğüne ilişkin bilgilerin bizlere aktarımını sağlamaktadır. Grafikte SADF değeri mavi, %95’lik kritik değer kırmızı, reel KFE değeri ise mavi olarak gösterilmektedir.

Grafikte SADF değerini gösteren mavi çizginin, %95’lik kritik değeri gösteren kırmızı çizginin üzerine çıkması durumu piyasada balon oluşumuna işaret etmektedir. Ankara iline ait SADF grafiğini gösteren şekil 4.1’i incelediğimizde mavi çizgiyi temsil eden SADF değeri pek çok kez kritik değeri temsil eden kırmızı çizginin üzerine çıkmıştır. Böylelikle 2019-2024 dönemleri arasında Ankara konut piyasasında çoklu balon oluştuğunu ve 2024 yılı için SADF çizgisi düşüş eğilimine girse de balonun hala devam ettiğini görmekteyiz.



Şekil 4.1: Ankara SADF Test Sonuç Grafiği

Ankara’ya ilişkin GSADF testi sonuçlarının yer aldığı tablo 4.5’e göre GSADF test kritik değeri 7.228584 olarak bulunmuştur. Bu değer, %99’luk kritik değer olan 8.355388 değerinin altında kalsa da %90’lık kritik değerinin üzerindedir yani bu durum herhangi bir dönemde konut balonu oluşmadığına dair hipotezi reddetmemizi sağlamaktadır.

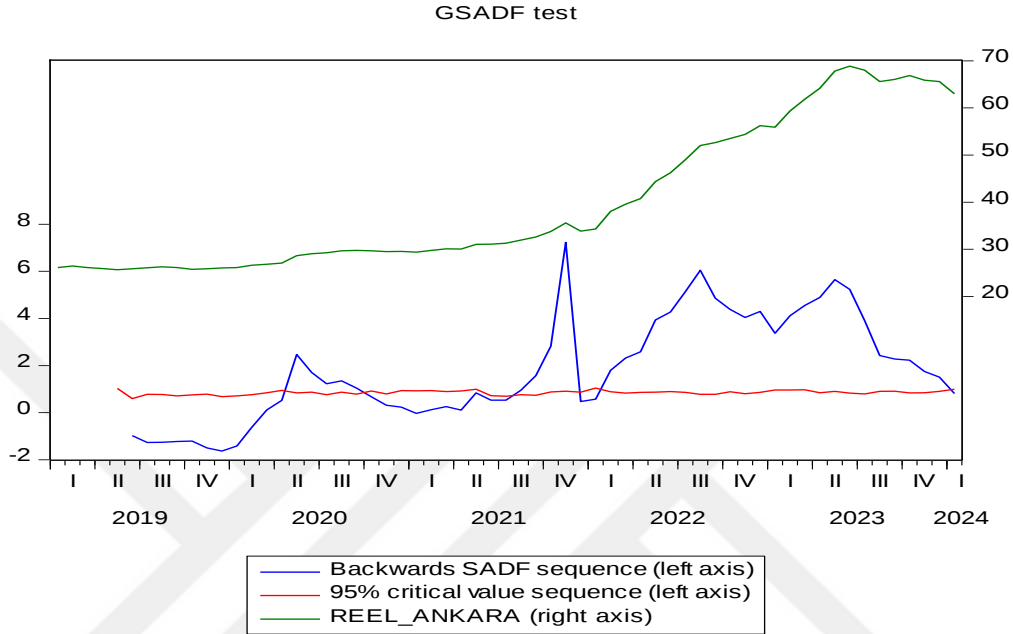
Tablo 4.5: Ankara Reel Konut Fiyat Endeksi GSADF Test Sonuçları

		t-Statistic	Prob.*
GSADF		7.228584	0.0150
Test Kritik Değerleri**	99% level	8.355388	
	95% level	4.286337	
	90% level	3.356384	

*Right-tailed test

**Critical values are based on a Monte Carlo Simulation (run with EViews)

Şekil 4.2’de GSADF test sonuçlarına ilişkin GSADF grafiği verilmiştir. Grafik incelendiğinde farklı dönemlerde balon oluşumları saptanmış olup kimi dönem balon sönerken kimi dönem yeniden oluşum sürecine girdiğini söylememiz mümkündür. Ve 2024’ün ilk dönemi için GSADF grafiği %95’lik kritik değerin altına inmeye başlamıştır.



Şekil 4.2: Ankara GSADF Test Sonuç Grafiği

Tablo 4.6’da GSADF sonuçlarına ilişkin oluşan konut balonlarının sürelerine yer verilmiştir.

Tablo 4.6: Ankara GSADF Sonuçlarına Göre Balonların Süreleri

Başlangıç	Bitiş	Toplam Süre
2020.04	2020.10	6 ay
2021.07	2021.12	5 ay
2022.01	2024.01	24 ay

6.2.3.3. İstanbul İli İçin Testlerin Uygulanması

İstanbul ili için SPSS programı üzerinden elde edilen betimsel istatistikler tablo 4.7 aracılığıyla aktarılmıştır.

İstanbul iline ait Reel KFE verilerinin aritmetik ortalaması 39,24 olarak bulunmuştur. Daha öncesinde bahsettiğimiz gibi Skewness (Çarpıklık) ve Kurtosis (Basıklık) değerleri ise sırasıyla 0,637 ve -1,34 şeklinde elde edilmiştir. Değerler Tabachnick ve Fidell (2013) tarafından uygun görülen normallik aralığının içerisinde yer almaktadır.

Tablo 4.7: İstanbul Reel Konut Fiyat Endeksi Betimsel İstatistik Sonuçları

Gözlem Sayısı (N)	61
Aritmetik Ortalama	36,24
Medyan	28,13
Standart Sapma	13,03
Minimum Değer	23,69
Maximum Değer	59,6
Skewness (Çarpıklık)	0,637
Kurtosis (Basıklık)	-1,34

Normallik varsayımını sağlayan reel KFE değerleri ilk testimiz olan SADF testine tabi tutulmuştur. İstanbul reel KFE verileri için 61 adet örneklem mevcut olup testlerde pencere genişliği örneklem sayısının %10'u olarak alınmıştır. Lag yani gecikme uzunluğu ise Phillips vd. (2012:11) tarafından 0 değeri uygun görüldüğü için gecikme uzunluğu 0 olarak ayarlanmıştır. Kritik değerlerin hesaplanmasında Monte Carlo 1000 adet deneme (replicant) yöntemi kullanılmıştır.

Elde edilen SADF testine ilişkin sonuçlar tablo 4.8'de yer almaktadır. SADF test değeri, 7.670588 olarak bulunmuştur. Bu değer, %99'luk test kritik değeri olan 4.098206 değerinden büyüktür. Böylelikle konut fiyatlarında herhangi bir dönemde balon oluşmadığı hipotezi %1 anlamlılık düzeyinde reddedilmektedir. Eğer elde edilen SADF değeri %90'lık test kritik değerinin altında kalsaydı piyasada herhangi bir dönemde balon oluştuğunu söylememiz mümkün olmayacaktı.

Tablo 4.8: İstanbul Reel Konut Fiyat Endeksi SADF Test Sonuçları

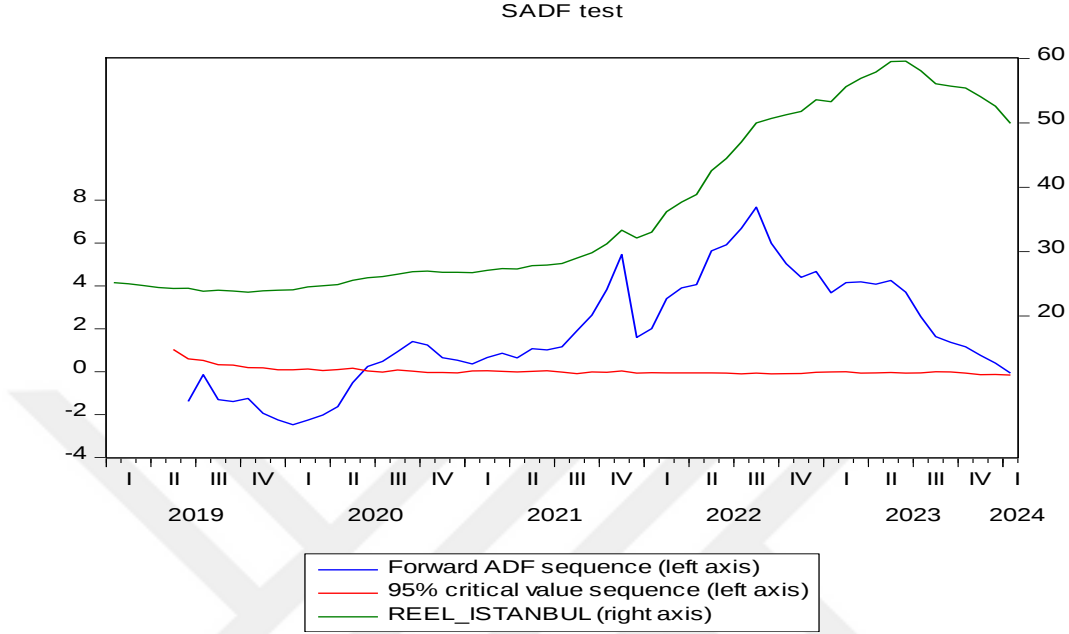
		t-Statistic	Prob.*
SADF		7.670588	0.0030
Test Kritik Değerleri**	99% level	4.098206	
	95% level	1.982207	
	90% level	1.442423	

*Right-tailed test

**Critical values are based on a Monte Carlo Simulation (run with EViews)

Sonuçlara ilişkin elde edilen SADF test grafiğinin verildiği şekil 4.3'de daha öncesinde ifade edildiği gibi SADF değerini gösteren mavi çizgi 2019-2024 yıllarını kapsayan dönem

içerisinde pek çok kez %95’lik kritik değerin üzerine çıkmıştır. 2020’nin ikinci dönemi kritik değere ulaşan ve sonraki süreçte kritik değerin üzerine çıkan SADF değeri analizin son dönemi olan 2024’e dek sürmüştür. 2022’nin üçüncü dönemi düşmeye başlayan SADF değeri 2024’ün ilk dönemine dek düşüşünü sürdürmüştür.



Şekil 4.3: İstanbul SADF Test Sonuç Grafiği

İstanbul iline ilişkin uygulanan GSADF testinin sonuçlarının yer aldığı tablo 4.9’da GSADF test değeri olan 8.720469 değeri, %99’luk test kritik değeri olan 8.355388 değerinden büyüktür. %1 anlamlılık düzeyinde 2019-2024 reel KFE verilerini içeren konut piyasasında herhangi bir dönemde balon oluşmadığı hipotezi reddedilmektedir.

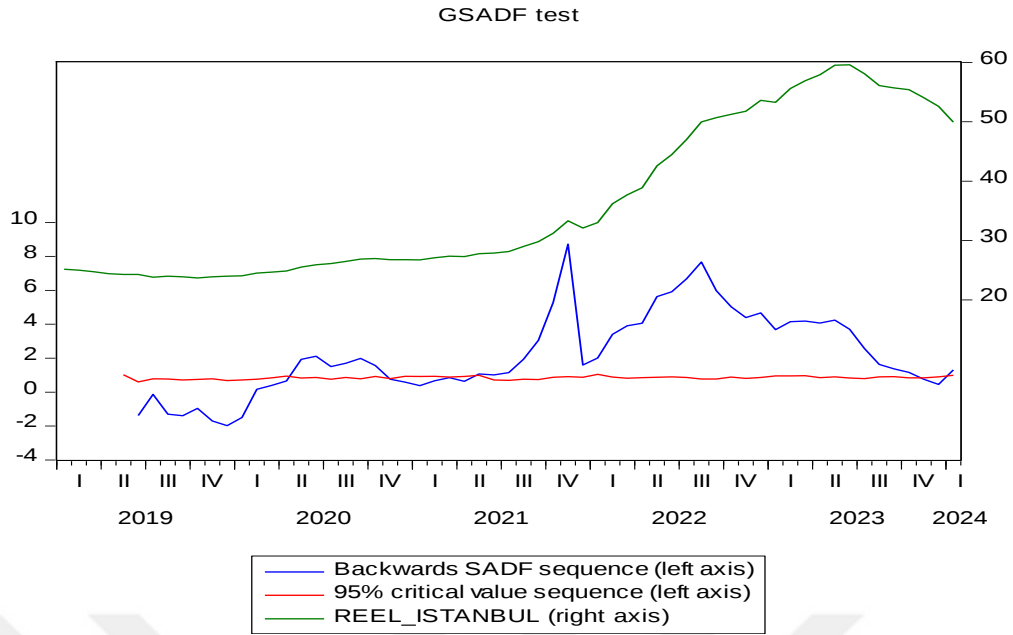
Tablo 4.9: İstanbul Reel Konut Fiyat Endeksi GSADF Test Sonuçları

		t-Statistic	Prob.*
GSADF		8.720649	0.0090
Test Kritik Değerleri**	99% level	8.355388	
	95% level	4.286337	
	90% level	3.356384	

**Right-tailed test*

***Critical values are based on a Monte Carlo Simulation (run with EViews)*

Şekil 4.4’de yer alan İstanbul reel KFE verilerine ilişkin grafiği incelediğimizde ilgili dönem içerisinde hareketliliklerin yaşandığını ve KFE değerinde yukarı yönlü bir sıçrayışın gerçekleşerek GSADF değerini temsil eden mavi çizginin, %95’lik kritik değeri temsil eden kırmızı çizgiyi aştığı dönemlerin olduğunu söylememiz mümkündür.



Şekil 4.4: İstanbul GSADF Test Sonuç Grafiği

Tablo 4.9’da İstanbul’da 2019-2024 yılları arasında oluşan konut balonlarının başlangıç ve bitiş sürelerine yer verilmiştir.

Tablo 4.9: İstanbul GSADF Sonuçlarına Göre Balonların Süreleri

Başlangıç	Bitiş	Toplam Süre
2020.04	2020.11	7 ay
2021.04	2023.11	31 ay

6.2.3.4. İzmir İli İçin İlgili Testlerin Uygulanması

İzmir iline ilişkin SPSS üzerinden elde edilen betimsel istatistiklerin verilmiş olduğu tablo 4.10’da diğer illerdeki gibi Skewness (Çarpıklık) ve Kurtosis (Basıklık) değerleri normallik varsayımını karşılamıştır.

Tablo 4.10: İzmir Reel Konut Fiyat Endeksi Betimsel İstatistik Sonuçları

Gözlem Sayısı (N)	61
Aritmetik Ortalama	42,62
Medyan	28,13
Standart Sapma	15,03
Minimum Değer	27,61
Maximum Değer	71,3
Skewness (Çarpıklık)	0,686
Kurtosis (Basıklık)	-1,16

İzmir ili için uygulanan SADF ve GSADF testi için EViews programı üzerinden analiz edilen 2019-2024 yıllarında, Ocak ayları dâhil olmak üzere, gerçekleşen konut fiyat endeksi verileri, nominalden reele dönüştürülen reel KFE verileri için 61 adet örneklem mevcuttur. Testlerde pencere genişliği örneklem sayısının %10'u olarak alınmıştır. Lag yani gecikme uzunluğu ise Phillips vd. (2012:11) tarafından 0 değeri uygun görüldüğü için gecikme uzunluğu 0 olarak ayarlanmıştır. Kritik değerlerin hesaplanmasında Monte Carlo 1000 adet deneme (replicant) yöntemi kullanılmıştır.

Tablo 4.11'de SADF test sonucu 5.469146 olarak bulunmuştur. SADF test değeri, %99'luk kritik değer olan 4.098206 seviyesinden yüksektir. Böylelikle %1 anlamlılık düzeyinde konut balonu oluşmadığı hipotezi reddedilmektedir. Eğer test değeri %90'lık kritik değer olan 1.442423 seviyesinin altında çıksaydı herhangi bir dönemde İzmir için konut balonu oluştuğunu söylemek mümkün olmayacaktı.

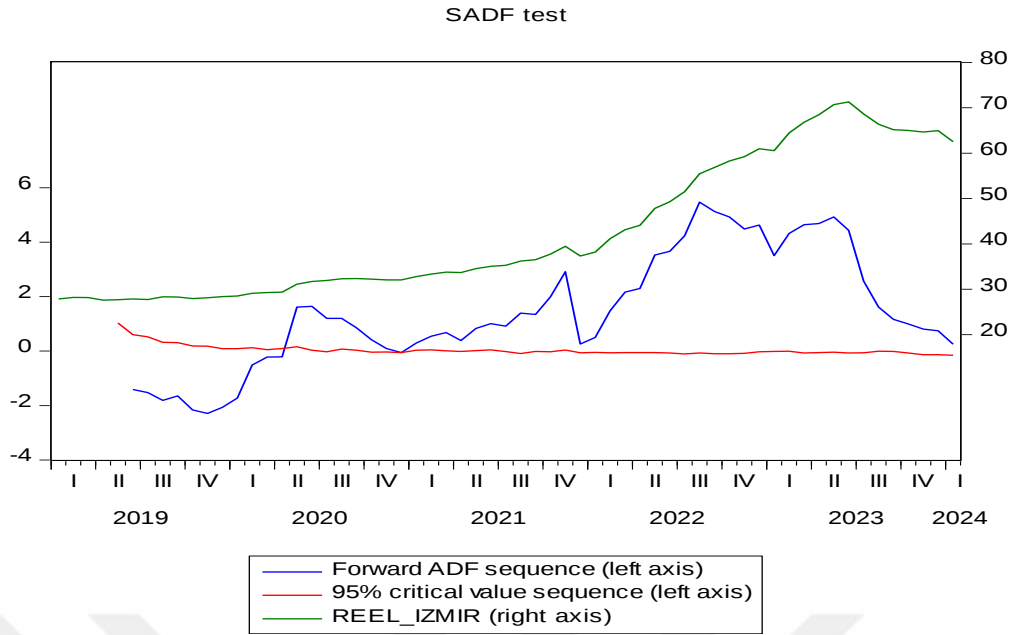
Tablo 4.11: İzmir Reel Konut Fiyat Endeksi SADF Test Sonuçları

		t-Statistic	Prob.*
SADF		5.469146	0.0030
Test Kritik Değerleri**	99% level	4.098.206	
	95% level	1.982207	
	90% level	1.442423	

**Right-tailed test*

***Critical values are based on a Monte Carlo Simulation (run with EViews)*

Elde edilen SADF test sonuçlarına ilişkin Eviews programı üzerinden oluşturulan SADF grafiğinde de görüldüğü üzere 2019-2024 dönemini kapsayan dönem içerisinde diğer illerde olduğu gibi çoklu balon oluşumu gerçekleştirmiştir. 2023 yılının ikinci dönemi SADF değerinde düşüşler başlamış olup 2024'ün ilk dönemine dek sürse de analiz edilen süreç içerisinde kritik değerin altına iniş gerçekleşmemiştir.



Şekil 4.4: İzmir SADF Test Sonuç Grafiği

İzmir iline ilişkin son test olan GSADF sonuçlarına ilişkin tablo 4.12’yi incelediğimizde GSADF test değeri 5.469146 bulunurken %99’luk test kritik değeri 8.355388 olarak bulunmuştur. Bu seviye %99’luk kritik değerden küçüktür. Fakat %95’lik kritik değerden büyüktür.

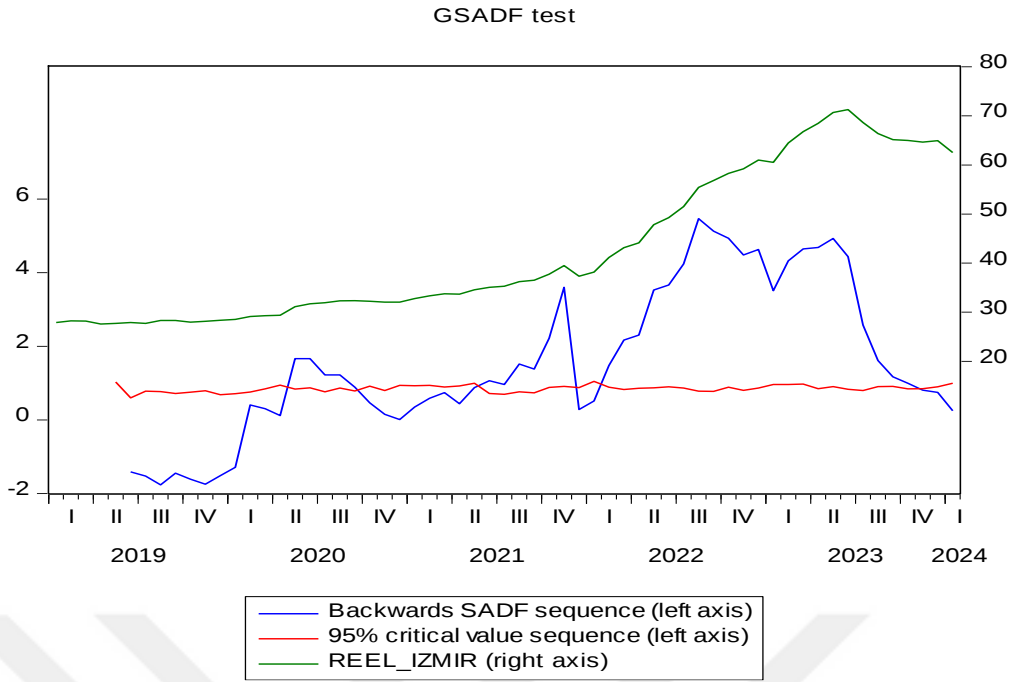
Tablo 4.12: İzmir Reel Konut Fiyat Endeksi GSADF Test Sonuçları

		t-Statistic	Prob.*
GSADF		5.469146	0.0250
Test Kritik Değerleri**	99% level	8.355388	
	95% level	4.286337	
	90% level	3.356384	

*Right-tailed test

**Critical values are based on a Monte Carlo Simulation (run with EViews)

GSADF testine ilişkin şekil 4.5’de Eviews üzerinden oluşturulan grafiği incelediğimizde 2021 yılının son çeyreğinde GSADF değerini temsil eden mavi çizgi, %95’lik kritik değer olan kırmızı çizginin üzerine çıkan dönemlerin bulunduğunu görmekteyiz. Tablo 4.13’de ise balonlara ilişkin başlangıç ve bitiş tarihleri verilmiştir.



Şekil 4.5: İzmir GSADF Test Sonuç Grafiği

Tablo 4.13’de İzmir’de 2019-2024 yılları arasında oluşan konut balonlarının başlangıç ve bitiş sürelerine yer verilmiştir.

Tablo 4.13: İzmir GSADF Sonuçlarına Göre Balonların Süreleri

Başlangıç	Bitiş	Toplam Süre
2020.04	2020.09	5 ay
2021.05	2021.12	7 ay
2022.01	2023.11	22 ay

SONUÇ

Bireylerin konut satın almasının arkasında temel olarak üç amaç bulunmaktadır. Bunlardan ilki barınma amacıyla konut satın alma yani bireyin konuttan sağladığı faydayı maksimize etmeye yöneliktir. Kişi satın aldığı konutta barınma ihtiyacını karşılayarak hayatta kalmayı ve dış etkenlerden korunmayı hedeflemektedir. İkinci amaç ise satın alınan konutun düzenli bir kira getirisi sağlaması, bireyin ek getiri elde etmesini sağlamaktadır. Süreç içerisinde malın sahipliği kiraya verene aitken kullanım hakkı kiracıya geçmektedir. Mal sahibinin faydası elde ettiği kira getirisidir. Sözleşmenin sonlanmasıyla hak mal sahibine geri dönmektedir. Üçüncü amaç ise sermaye getirisi elde etmektir. Satın alınan konutun değerinin zaman içerisinde yükselmesiyle birlikte satıldığı zamanki fiyatı arasında oluşan fark malın sahibine sermaye getirisi sağlaması hedeflenmektedir.

Yıllar içerisinde değişen ihtiyaçlar ve gelecekte beklenenler insanların yatırım tercihlerini de şekillendirmektedir. Bu doğrultuda bakıldığında konut yatırımları, yatırım araçları arasında popülerite kazanırken bireylerin kitlesel olarak konut yatırımına yaptıkları hızlı talep artışı, dönem dönem konutların gerçek değerinden uzaklaşarak bir fiyat balonu oluşturmaya neden olmaktadır.

Tarihsel süreçte farklı sektörlerde fiyat balonlarına rastlanıldığı gibi konut sektöründe de büyük yankı uyandıran balonların var olduğunu söylememiz mümkündür. Özellikle balonların oluşumunu anlayabilmemiz için oluşum döneminden öncesinde yaşanan olaylar ve hükümet politikalarını incelememiz gerekmektedir. Son dönemlerde dünyada gerçekleşen pek çok önemli olay bazı ülkelerde konut balonu sinyallerine işaret ederken enflasyon unsuru ve kurda yaşanan artışlar Türkiye’de konut balonu oluşup oluşmadığına dair soruları akıllara getirmektedir.

Bu bağlamda çalışmada 2019 Ocak ayından başlayarak 2024 Ocak ayının verilerini kapsayan 61 adet gözleme yer verilmiştir. TCMB üzerinden elde edilen nominal konut fiyat endeksi verileri Ankara, İstanbul ve İzmir illeri için enflasyondan arındırılarak konut balonu varlığının söz konusu olup olmadığı, eğer herhangi bir balon varlığı söz konusuysa balonun yaşamını sürdürdüğü dönemin tespitini sağlayabilmek adına SADF ve GSADF testleri ile analizi yapılmıştır. Testlerin uygulanmasından önce yapılan reelleştirme işlemi önem arz etmektedir. Verilerin enflasyondan doğru arındırılmaması testin sonuçlarının yanlış çıkmasına neden olmaktadır. İlgili işlem için Akkuş (2021: 283)’un çalışması referans alınmıştır.

Testlerin sonucunda üç il içinde belirlenen tarihlerde SADF test değerleri, kritik değerlerin üzerinde yer almıştır. Bu da SADF test sonuçları için üç ilde de balon varlığının

saptanmasına neden olmuştur. GSADF testi için ise İstanbul için GSADF değeri tüm kritik değerlerin üzerinde kalırken Ankara ve İzmir için aynı durum söz konusu olmamıştır. Fakat bu iller için %5 anlam düzeyinde balon varlığı saptanmıştır.

Çalışma bu bağlamda, Gökçe ve Güler (2020), Ankara reel konut fiyat endeksi üzerinde 2020 Ocak ve 2019 Ağustos dönemleri için GSADF testi ve Korkmaz vd.(2021) tarafından 2010 Ocak-2021 Şubat ayını kapsayan Ankara, İzmir, İstanbul ve Türkiye için uygulanan SADF ve GSADF testlerinin sonuçlarıyla paralellik gösterdiğini ve her iki çalışma için de literatürde bahsedildiği gibi analiz edilen şehirlerde ilgili dönemler için balon varlığının saptandığını söylememiz mümkündür.



KAYNAKÇA

- Abar, H. ve Karaaslan, A. (2013). “Konut Talep Edenlerin Özellikleriyle Talep Edilen Konutun Özellikleri Arasındaki İlişkinin Çoklu Uyum Analizi Yöntemi İle İncelenmesi: Atatürk Üniversitesi Personeli Örneği”. *Atatürk üniversitesi iktisadi ve idari Bilimler Dergisi*, 27(3): 323-339.
- Akalın, M. (2016). “Mekânsal Ayrışmanın Bir Yeni Biçimi Olarak Kapalı/Kapılı Siteler: Akkent Konutları Örneği”. *Hitit Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 9(2):923-956.
- Akerlof, G. A. (1970). “The Market for Lemons: Quality, Uncertainty and the Market Mechanism”. *The Quarterly Journal of Economics*, 84(3): 488-500.
- Akıncı, M., Akıncı, G. Y., ve Yılmaz, Ö. (2014). “Lale Çılgınlığı’ndan Mortgage Krizi’ne Spekülatif Balonlar”. *Tarih Okulu Dergisi (TOD)*, 7(19): 719-49.
- Akkaya, M. (2024). “Konut Fiyat Balonu ve Konut Fiyatını Etkileyen Faktörlerin Analizi: Türkiye Uygulaması”. *Gazi İktisat ve İşletme Dergisi*, 10(1): 33-45.
- Akkemik, K. A. (2011). “Japonya 1991 VE ABD 2007-2009 Finans Krizlerinin Politik İktisat Perspektifinden Bir Değerlendirmesi”. *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 12(2): 171-186.
- Akkuş, H. T. (2021). “Housing Price Bubbles and Factors Affecting the Formation of Bubbles: the Turkish Case”. *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (46): 271-292.
- Akyıldız, H. (2006). *Türkiye’de İstihdamın Analitik Dinamiği*. Alter Yayıncılık, Ankara.
- Aliağaoğlu, A., ve Özkan, O. (2020). “Antik Yunan Kentlerinin (Polis) Kentsel Ekoloji Perspektifiyle Değerlendirmesi”. *Doğu Coğrafya Dergisi*, 25(43): 1-12.
- Aliber, R. Z., Kindleberger, C. P., ve McCauley, R. N. (2015). *Manias, Panics, and Crashes: A History of Financial Crises*. Palgrave Macmillan, Basingstoke.
- Allen, F. L. (1997). *Only Yesterday: An Informal History of The 1920's*. Harper and Brothers, New York.
- ALPASLAN, H. İ. (2015). “TMS/TFRS Kapsamında Gayrimenkul Değerleme ve Gerçeğe Uygun Değerin Tespitinde Emsal Karşılaştırma ve Gelir İndirgeme Yöntemleri Üzerine Bir Uygulama”. *Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 4(2): 17-35
- Arslantaş, Y. (2016). “Paleolitik ve Mezolitik (Epi-Paleolitik) Çağ’da Barınma”. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 24(2): 319-344.

- Avcı, Ü. (2015). “Konut Mimarisinde Çakıl Mozaik Sanatı: Antalya Kaleiçi Örneği”. *Art-Sanat Dergisi*, (4): 111-135.
- Atack, J., ve Neal, L. (2009). *The Origins and Development of Financial Markets and Institutions: From the Seventeenth Century to The Present*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Ataseven, B. (2013). “Yapay Sinir Ağları ile Öngörü Modellemesi”. *Öneri Dergisi*, 10(39): 101-115.
- Atasever, G. (2016). “Mortgage Krizi ve Yatırımcı Psikolojisi”. *Finans Politik ve Ekonomik Yorumlar Dergisi*, 53(618): 59-69.
- Atasever, G. (2016). “Varlık Fiyatları Köpüğü: Muğla Konut Piyasası Üzerine Bir Değerlendirme”. *Akdeniz İİBF Dergisi*, 16(34): 1-17.
- Ayan, E. (2010). “Gayrimenkul Değerlemesinde Gelir İndirgeme Yaklaşımı ve Yaklaşımın Türkiye Koşullarında Uygulanabilirliği (Kocaeli Uygulaması)”. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 19(1): 382-397.
- Bahadır, Y., & Haznedaroğlu, F. (2012). “Konut Finansmanı Sistemleri ve Türkiye Uygulamasının Geliştirilmesi”. *Engineering Sciences*, 7(2), 404-414.
- Baker, D. (2008). “The housing bubble and the financial crisis”. *Real-world economics review*, 46(20): 73-81.
- Bal, O. (2022). “Uluslararası Para Sisteminde Altına Tarihsel Bakış, Rolü ve Günümüz Ekonomilerine Etkileri”. *Journal of Social, Humanities and Administrative Scinces*, 8(50): 434-44.
- Barışık, S., ve Barış, A. (2015). “1929 Büyük Bunalımı ve 2008 Küresel Krizinde Uygulanan Politikaların Karşılaştırılması”. *Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi*, 10(1): 239-262.
- Bayraktar A. (2012). “Etkin Piyasalar Hipotezi”. *Aksaray Üniversitesi İİBF Dergisi*, 4(1) 1: 38-43.
- Berberoğlu, M. (2009). “Mortgage-İpotekli Konut Finansman-Sistemi ve Bu Sistemin Türkiye’de Uygulanabilirliği”. *Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi*, 1(2): 119-146
- Berglöf, E. ve Perotti, E. (1994). “The Governance Structure of The Japanese Financial Keiretsu”. *Journal of financial Economics*, 36(2): 259-284.
- Bernanke, B. (2000). *Essays on the Great Depression*. Princeton University Press, New Jersey
- Bibish IV, J. E., & Keenan, J. M. (2005). “Real Estate Market Fundamentals in South Florida”. *Wharton Real Estate Review*, 9(2): 44-49.

- Blanchard, O. J. (1979). Speculative bubbles, crashes and rational expectations. *Economics Letters*, 3(4): 387–389.
- Blanchard, O. J., Watson, M. W. ve Watchel, P. (1982). “*Bubbles, rational expectations and financial markets*”. P. Watchel, Crises in the Economic and Financial Structure, Lexington Books, Lexington, 295-315.
- Bocutoğlu, E., ve Ekinçi, A. (2009). “Genel Teori, Küresel Krizler ve Yeniden Maliye Politikası”. *Maliye Dergisi*, 156(1), 66-82.
- Boleat, M. (1985). *National Housing Finance Systems: A Comparative Study*. Croom Helm, London.
- Bozkır, Y. (2007). *Konut Finansmanında Tutsat (Mortgage) Sistemi ve Türkiye Uygulaması*. Yüksek Lisans Tezi. Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Balıkesir.
- Bruner, R. F., ve Miller, S. C. (2020). “The First Modern Financial Crises: The South Sea and Mississippi Bubbles in Historical Perspective”. *Journal of Applied Corporate Finance*, 32(4): 17-33.
- Brunnermeier, M. K. (2001). *Asset Pricing Under Asymmetric Information: Bubbles, Crashes, Technical Analysis, and Herding*. Oxford University Press, USA.
- Brunnermeier, Markus K. (2008), *Bubbles*. S. Durlauf ve L.Blume (ed.). The New Palgrave Dictionary of Economics, Palgrave Macmillan, London, 578-283.
- Buluş, A. ve Kabaklı, E. (2010). “1929 Ekonomik Buhranı ile Son Dönem Globak Krizin Karşılaştırılması”. *Sosyal Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 10(19): 1-22.
- Canpolat, H., ve Haktançmaz, M. İ. (2007). “Japonya’da Yerel Yönetimler Maliyesi”. *Çağdaş Yerel Yönetimler*, 16(2): 67-94.
- Carlos, A. M., Moyen, N., ve Hill, J. (2002). “Royal African Company Share Prices during the South Sea Bubble”. *Explorations in Economic History*, 39(1): 61-87.
- Case, K. E., & Shiller, R. J. (2003). “Is there a bubble in the housing market?”. *Brookings papers on economic activity*, 2003(2): 299-362.
- Çalmaşur, G. ve Aysin, M. E. (2019). “Konut Fiyatlarına Etki Eden Faktörlerin Hedonik Modelle Belirlenmesi: TRA1 Alt Bölgesi Üzerine Bir Uygulama”. *Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi*, (22), 77-92.
- Coşkun, Ö. A. ve Eken, M. H. (2015). “2001 ve 2008 Krizlerinin Türk Bankacılık Sektörüne Etkilerinin Karşılaştırılması”. *Maliye Finans Yazıları*, 1(104): 105-130.
- Coşkun, Y. (2016). Konut Fiyatları ve Yatırımı: Türkiye İçin Bir Analiz”. *Niğde Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 9(2): 201-217.

- Çelik, K. (2021). “Gayrimenkul Değerlemesinde Geleneksel Yöntemler”. *Gümüşhane Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi*, 12(1): 246-259
- Çetintahra, G. E., ve Çubukçu, E. (2012). “Hedonik Fiyat Modeli İle Konut Fiyatları Üzerine Yapılan Araştırmalar Üzerine Bir literatür Taraması”. *Planlama*, 52: 86-98
- Chen, X., ve Funke, M. (2013). “Renewed Momentum in The German Housing Market: Boom or Bubble?”. *Cesifo Working Paper*, (No. 4287) , 1-20.
- Çınar, M. (2022). “Fiyat, gelir ve faiz oranlarının konut talebi üzerindeki etkisi: panel veri yaklaşımı”. *International Journal of Social Inquiry*, 15(2): 295-309.
- Çiçek, U., ve Hatırlı, S. (2016). “İsparta İlinde Konut Fiyatlarını Etkileyen Faktörlerin Hedonik Fiyat Modeli ile Analizi”. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 1(13): 98-114.
- Dale, R. S., Johnson, J. E., ve Tang, L. (2005). “Financial Markets Can Go Mad: Evidence of Irrational Behaviour During The South Sea Bubble”. *The Economic history review*, 58(2): 233-271.
- De Long, J. B., Shleifer, A., Summers, L. H., & Waldmann, R. J. (1990). “Noise Trader Risk in Financial Markets”. *Journal of political Economy*, 98(4): 703-738.
- Dickey, D. A., ve Fuller, W. A. (1979). “Distribution of The Estimators for Autoregressive Time Series with A Unit Root”. *Journal of the American Statistical Association*, 74(366a): 427-431
- Doğruyol, A. (2021). “Tarım Devrimi ve Zaman Ölçümü”. *Sakarya İktisat Dergisi*, 10(1): 103-114.
- Durkaya, M. (2002). *Türkiye’de Konut Piyasasının Talep Yönlü Analizi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Karadeniz Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Trabzon.
- Durkaya, M. ve Yamak, R. (2004). “Türkiye’de Konut Piyasasının Talep Yönlü Analizi”. *İktisat İşletme ve Finans Dergisi*, 19(217): 75-83
- Engin, C., ve Göllüce, E. (2016). “2008 Küresel Finans Krizi ve Türkiye Üzerine Yansımaları”. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 6(1): 27-40.
- Erarslan, C., ve Bayraktar, Y. (2012). “Konut Balonlarının Oluşumunda Fed'in Rolü Ve Küresel Krizden Çıkartılacak Bazı Dersler”. *İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Mecmuası*, 62(2): 38-59.
- Erdinç, M. H. (1990). *Türkiye’de Konut Sektörünün Ekonomik Analizi (1979-1988)*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eskişehir.

- Eren, A. ve Saraçoğlu, M. (2017). “Kapitalizmin Tarihinde Finansal Krizler: Tarih Tekerrür mü Ediyor?”. *Ömer Halisdemir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 10 (1): 87-97 .
- Ergin, M. (2013). *Gayrimenkul Türlerine Göre Değerleme Raporlarının Analizi*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi. Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Evlimoğlu, U., ve Güder, M. (2021). “Tarihteki Ekonomik Balonlar Işığında Kripto Paralara Genel Bir Bakış”. *Abant Sosyal Bilimler Dergisi*, 21(3): 469-496.
- Garber, P. M. (1989). Tulipmania. *The University of Chicago The Journal of Political Economy*, 97(3): 535-560.
- Garber, P. M. (2001). *Famous First Bubbles: The Fundamentals of Early Manias*. Mit Press, Cambridge.
- George, D. and Mallery, M. (2010). *SPSS for Windows Step by Step: A Simple Guide and Reference, 17.0 Update*. 10th Edition. Pearson, Boston.
- Girdzijauskas, S., Štreimikiene, D., Čepinskis, J., Moskaliova, V., Jurkonyte, E., ve Mackevičius, R. (2009). “Formation of Economic Bubbles: Causes and Possible Preventions”. *Technological and Economic Development of Economy*, 15(2): 267-280.
- GÖKÇE, A., ve GÜLER, İ. (2020). “Sağ-Yönlü ADF Sınamaları ile Ankara İlinde Konut Balonu Araştırması”. *Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, Özel Sayı (2020): 94-116.
- Green, R. K.,ve Wachter, S. M. (2010). “The housing finance revolution”. S.J. Smith ve B. Searle (ed). *The Blackwell Companion to The Economics of Housing: The Housing Wealth of Nations*. Wiley-Blackwell, Chichester, 414-445.
- Güler, İ., & Gökçe, A. (2020). Yabancılar konut satışı ile konut balonu ilişkisinin GSADF sınamaları ile araştırılması: Türkiye geneli ve İstanbul, Antalya illeri örneği. *3. Sektör Sosyal Ekonomi Dergisi*, 55(2): 989–1007.
- Gürkaynak, R. S. (2008). “Econometric Tests of Asset Price Bubbles: Taking Stock”. *Journal of Economic Surveys*, 22(1): 166-186.
- Güzel, F. (2020). *Spot ve türev piyasaların fiyat keşfi ve volatilité etkileşimlerinin analizi: Borsa İstanbul üzerine ampirik bir uygulama*. Doktora Tezi. Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.
- Haas, G. C. (1922). *A Statistical Analysis of Farm Sales in Blue Earth County, Minnesota, As A Basis For Farm Land Appraisal*. Master’s Thesis. The University of Minnesota.

- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E., ve Tatham, R. L. (2013). *Multivariate Data Analysis (8th ed.)*. Pearson Education, New Jersey.
- Hobbs, S. (2013). *The Irish Property Bubble of 1995-2010; Japanese Lessons for the Celtic Tiger*. Master's Thesis. Lund University Centre For East and South-East Asian Studies, Lund.
- Hu, Y., ve Oxley, L. (2017). "Are There Bubbles in Exchange Rates? Some New Evidence From G10 and Emerging Market Economies". *Economic Modelling*, 64: 419-442.
- Hurma, H. (2007). *Çevre kalitesinin tarımsal arazi değeri üzerine etkilerinin analizi: Trakya Örneği*. Doktora Tezi. Namık Kemal Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Tekirdağ.
- Hülagü, T., Kızılkaya, E., Özbekler, A. G., ve Tunar, P. (2016). "Türkiye Konut Fiyat Endeksi'nin Kalite Değişimi Etkisinden Arındırılması: Hedonik Konut Fiyat Endeksi". *TCMB Ekonomi Notları*, 1-15
- Ito, T. (2015). "The Plaza Agreement and Japan: Reflection on The 30th Year Anniversary". Rice University's Baker Institute for Public Policy Working Paper, Houston.
- İlhan, A. T., & Öz, S. (2020). "Yapay Sinir Ağlarının Gayrimenkullerin Toplu Değerlemesinde Uygulanabilirliği: Gölbaşı İlçesi Örneği". *Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 2(2): 160-188.
- İskenderoğlu, O., ve Akdağ, S. (2019). Türkiye'de reel konut fiyatlarında balonların varlığı üzerine uygulamalı bir analiz. *Business and Economics Research Journal*, 10(5): 1085-1093.
- İşcan, İ. H. (2015). "2008 Küresel Sistemik Finansal Krizinde FED ve ECB'nin Para Politikaları". *EY International Congress on Economics II (EYC2015)*, 5-6 Kasım 2015, Ankara, 1-24.
- Kamışlı, M., Kamışlı, S., ve Temizel, F. (2017). "Emtia Fiyatları Birbirlerini Ekiler mi? Asimetrik Frekans Nedensellik Analizi". *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 13(13): 1079-1093.
- Karadağ, M. M. ve Selimler, H. (2014). "Kredi Değerlendirme Sürecinde Asimetrik Bilgiyi Azaltmaya Yönelik Uygulamalar, Tespit ve Öneriler". *Maliye ve Finans Yazıları*, 1 (101): 91-131.
- Karataş, İ. (2018). "Bulanık Mantık ile Klasik ve Sembolik Mantık İlişkisi (Karşılaştırılması)". *European Journal of Educational and Social Sciences*, 3(2): 144-163.
- Karacıoğlu, R., ve Özcan, K. A. (2023). "Varlık Fiyat Balonları ve BIST 100 Volatilitesine Etkisi". *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (98): 63-86.

- Kaya A., (2012). *Türkiye’de Konut Fiyatlarını Etkileyen Faktörlerin Hedonik Fiyat Modeli ile Belirlenmesi*. Uzmanlık Yeterlilik Tezi. Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası Bankacılık ve Finansal Kuruluşlar Genel Müdürlüğü, Ankara.
- Kaya, M. V., ve Sarıdoğan, H. Ö. (2016). “Minsky Haklı mıydı: 2008 Küresel Ekonomik Krizi Bağlamında Bir Analiz”. *Uluslararası Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 2(2): 1-11.
- Keleş, R. (1997). *Kentleşme Politikası*. İmge Kitabevi Yayınları, Ankara.
- Kelly, M. (2009).”The Irish Credit Bubble”. *Journal of Finance*, 61(5): 2511-2546.
- Kim, Y., Choi, S., ve Yi, M. Y. (2020). “Applying Comparable Sales Method to The Automated Estimation of Real Estate Prices”. *Sustainability*, 12(14): 1-19.
- Kılıç, S. (2007). “Konut Finansman Modeli Olarak Yapı Tasarruf Sandıkları; Almanya ve Türkiye’deki Uygulamaları”. *Yönetim Ve Ekonomi Dergisi*, 14(1): 231-246.
- Knight, A. (2002). “A Bubble On The Mighty Mississippi: An Application of A General Model of Speculative Bubbles to The Mississippi Bubble of 1716-1720”. *Major Themes in Economics*, 4(1): 71-94.
- Koç, M. L., Balas, C. E., ve Arslan, A. (2004). “Taş Dolgu Dalgakıranların Yapay Sinir Ağları ile Ön Tasarımı”. *Teknik Dergi*, 15(74): 3351-3375.
- Korkmaz, Ö., Akay Çağlayan, E., ve Bülbül, H. (2021). “Türkiye’de konut balonları var mı yok mu?”. *In International Conference on Eurasian Economics* (Vol. 279).
- Kördiş, G., Sayım, I., ve Mehmet, M. (2014). “Antalya’da Konut Fiyatlarını Etkileyen Faktörlerin Hedonik Fiyat Modeli ile Tahmin Edilmesi”. *Akdeniz İİBF Dergisi*, 14(28): 103-132.
- Kurtuluş, H. (2023). “Apartheid ve Post-Apartheid Dönemde Güney Afrika Cumhuriyeti’nin Konut Politikası”. *Journal of Academic Value Studies*, 9(2): 138-151.
- Lebe, F. ve Akbaş, Y. (2014). “Türkiye’nin Konut Talebinin Analizi: 1970-2011”. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 28(1): 57-83.
- Leatherman, S. P., Zhang, K., ve Xiao, C. (2007). “Lake Okeechobee, Florida: The Next Hurricane Disaster?”. *Water Resources Impact*, 9(6): 5-7.
- Lind, H. (2009). “Price Bubbles in Housing Markets: Concept, Theory and Indicators”. *International Journal of Housing Markets and Analysis*, 2(1): 78-90.
- Mackay, C. (1841). *Extraordinary Popular Delusions and the Madness of Crowds*. Harmony Books, New York.
- Mackevičius, R. (2009). “Formation of Economic Bubbles: Causes and Possible Preventions”. *Technological and Economic Development of Economy*, 15(2): 267-280

- Mazgit, İ. (2007). “Sermaye Piyasalarında Spekülasyon: Tarihin Tekerrürü”. *Finans Politik& Ekonomik Yorumlar*, 10: 8-11.
- Mete, M. O., ve Yomralıoğlu, T. (2019). “CBS ile Nominal Taşınmaz Değer Haritası Üretiminde Çözünürlük Araştırması”. *Türkiye Arazi Yönetimi Dergisi*, 1(1): 16-23.
- Miao, J., Wang, P., ve Xu, L. (2016). “Stock Market Bubbles and Unemployment”. *Economic Theory*, 6(2): 273-307.
- Miller, P. W. (1989). *Greater Jacksonville's Response to the Florida Land Boom of the 1920s*. Yüksek Lisans Tezi. University of North Florida, Florida.
- Minsky, H. P., (1986). *Stabilizing an Unstable Economy*. Yale University Press, London.
- Mishkin, F. S., ve Eakins, S. G. (2006). *Financial markets and institutions*. Pearson Education, India.
- Murphy, A. E. (1997). *John Law: Economic theorist and policy-maker*. Oxford University Press, USA.
- Neal, L. (1993). *The Rise of Financial Capitalism: International Capital Markets in The Age of Reason*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Oran, A. (2011). “Balonları Daha iyi Tanılmaya Çalışmak: Balon Tanımları, Modelleri ve Lale Çılgınlığı Örneği”. *Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 26(1): 151-161.
- Ökte, M. K. S. (2012). “The Financial Crisis of 2008 in The USA: An Overview”. *İstanbul İktisat Dergisi*, 62(1): 81-101.
- Örnek, İ., ve Uğur, B.(2016). “Küresel Kriz Sürecinde Gelişmiş ve Gelişmekte Olan Ekonomilerde Para Politikaları”. *Çukurova Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 20(1): 209-235.
- Özgüven, A. (1988). *İktisadi Büyüme, İktisadi Kalkınma, Sosyal Kalkınma, Planlama ve Japon Kalkınması*. Filiz Kitabevi, İstanbul.
- Özkan, A. H. (2012). “2008 Mortgage Krizi ve Beklenti Riski”. *Akademik Bakış Dergisi*, (28): 1-6.
- Öztürk, N., ve Fitöz, E. (2009). “Türkiye’de Konut Piyasasının Belirleyicileri: Ampirik Bir Uygulama”. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 5(10): 21-46.
- Pagourtzi, E., Assimakopoulos, V., Hatzichristos, T., ve French, N. (2003). “Real Estate Appraisal: A Review of Valuation Methods”. *Journal of Property Investment & Finance*, 21(4): 383-401.
- Parmeter, C. F. (2006). *Two-tier Frontier and Generalized Kernel Estimation of Hedonic Price Indices*. Submitted in partial fulfillment of the requirements for the degree of Doctor of

- Philosophy in Economics in the Graduate School of Binghamton University State University of New York.
- Petriçli, G., ve Emel, G. G. (2020). “Bulanık Mantık ve Kontrol Sistemlerinin Bireysel Kredilendirmelerin Nihai Karar Aşamasında Kullanımı”. *International Journal of Social Inquiry*, 13(2): 725-764.
- Phillips, Peter C.B., Shu-Ping Shi, ve Jun Yu. “Testing for multiple bubbles”, *Cowles Foundation Discussion Paper*, No. 1843, Ocak 2012.
- Phillips, P. C., Wu, Y., & Yu, J. (2011). “Explosive behavior in the 1990s Nasdaq: When did exuberance escalate asset values?”. *International economic review*, 52(1), 201-226.
- Polat, M. A. (2018). “Küresel Finans Krizinin Nedenleri”. *Al Farabi Uluslararası Sosyal Bilimler Dergisi*, 2(1): 177-195.
- Porras, E. (2016). *Bubbles and Contagion in Financial Markets*. Springer, New York.
- Rapp, D. (2009). *Bubbles, Booms, and Busts: The Rise and Fall of Financial Assets*. Springer, New York.
- Renaud, B. (1984). *Housing and Financial Institutions in Developing Countries*. International Union of Building Societies and Savings Associations, Chicago.
- Ricci, J. M. (1984). “Boasters, Boosters and Boom: Popular Images of Florida in The 1920s”. *Tampa Bay History*, 6(2): 1-27.
- Romer, C. D., (2003). “Great Depression”. *Forthcoming in Encyclopedia Britannica*. Retrieved, 4(5): 11.
- Sadıkoğlu, H., ve Özsoy, A. (2016). “Üst Gelir Grubu Konut Tercihi Olarak Rezidans Kullanımı”. *İdealkent*, 7(18): 226-245.
- Sandrock, J. E., ve Reformer, J. L. M. (2013). “*John Law’s Banque Royale and The Mississippi Bubble*”. Version disponible On line.
- Serin, Z. V., ve Oktay, B. (2010). “Küresel kriz sonrası küresel yönetim ve bu süreçte Türkiye’nin Yeri”. 1227-1244.
- Shanker, M. G. (2003). “Will Mortgage Law Survive?”. *Case Western Reserve Law Review*, 54(1): 69-102.
- Solak, A. O., ve Kabadayı, B. (2016). “An Econometric Analysis of Housing Demand in Turkey”. *Advances in Management and Applied Economics*, 6(3): 1132-1135.
- Songur, M. (2019). “Bitcoin piyasasında balonlar: genelleştirilmiş Eküs ADF Testi”. *Anemon Muş Alparslan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 7(6): 187-192.
- Sornette, D. (2004). “A Complex System View of Why Stock Markets Crash”. *New Thesis*, 1(1): 5-18.

- Şahin, E. E. (2020). “Kripto Para Fiyatlarında Balon Varlığının Tespiti: Bitcoin, IOTA ve Ripple Örneği”. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (43): 62-69.
- Şahin, M. (2019). “Günümüz Ticaret Savaşlarında Gümrük Vergilerinin Yeri ve Önemi”. *Mali Çözüm Dergisi*, 29(152): 91-114
- Tabachnick, B. G., ve Fidell, L. S. (2013). *Using Multivariate Statistics (6th ed.)*. Pearson, Boston.
- Tabar, M. E., Başara, A. C., ve Şişman, Y. (2021). “Çoklu Regresyon ve Yapay Sinir Ağları ile Tokat İlinde Konut Değerleme Çalışması”. *Türkiye Arazi Yönetimi Dergisi*, 3(1): 1-7.
- Tanrıvermiş, H. (2018). *Gayrimenkul Değerleme Esasları*. Sermaye Piyasası Lisanslama, Sicil ve Eğitim Kuruluşu Yayınları: İstanbul.
- Tatlı, H. (2013). “Konut Sahipliğinin Belirleyicileri: Hanehalkı Reisleri Üzerine Bir Uygulama”. *Akademik Yaklaşımlar Dergisi*, 4(2): 40-63.
- Taussig, F. W. (1893). “The Crisis in The United States and The Repeal of Silver Purchase”. *The Economic Journal*, 3(12): 733-745.
- TURSUN, A. (2022). “Gayrimenkul Yatırımlarında Alternatif Faizsiz Finansman Modelleri”. Y.Asan (ed.), Muhasebe, Finans ve Denetim Alanlarında Kritik Yaklaşımlar, Efe Akademi Yayınları, İstanbul, 7-22.
- Şimşek, A., ve Öztürk, Z. K. (2019). “Tarih Öncesi Dönemdeki İlk Barınma Alanları ile Anadolu’daki Körtik Tepe, Hallan Çemi, Nevali Çori ve Aşıklı Höyük Yerleşimlerinde, İnanç ve Kültürün Etkisinin İncelenmesi”. *İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 1(3): 14-2.
- Shi, S., Valadkhani, A., Smyth, R. and Vahid, F. (2016). “Dating The Timeline of House Price Bubbles in Australian Capital Cities”. *Economic Record*, 92(299): 590-605.
- Stiglitz, S. (1990). Symposium on bubbles. *The Journal of Economic Perspectives*,. 4(2): 13-18.
- Temin, P., & Voth, H. J. (2004). “Riding The South Sea Bubble”. *American Economic Review*, 94(5): 1654-1668.
- Toprak, M. F., ve Güngör, O. (2023). “Kayseri’de Çoklu Regresyon ve Coğrafi Ağırlıklı Regresyon Yöntemleri ile Konutların Toplu Değerlemesi”. *Turkish Journal of Remote Sensing and GIS*, 4(1): 114-124.
- Topol, R. (1991). “Bubbles and Volatility of Stock Prices: Effect of Mimetic Contagion”. *The Economic Journal*, 101(407): 786-800.
- Tunalı, H. (2011). “Mortgage Sistemi: Temelleri, Gelişimi ve Krizi”. *İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Mecmuası*, 58(1): 99-124.

- Uluslararası Değerleme Standartları Konseyi (2013). Uluslararası Değerleme Standartları.
- Uğurlu, Ö. (2010). *Kentlerin tarihsel gelişimi*. Ö. Uğurlu, N.Ş. Pınarcıoğlu, A. Kanbak VE M. Şirinler(ed.). Türkiye Perspektifinden Kent Sosyolojisi Çalışmaları.Örgü Yayınevi, İstanbul, 25-69
- Uyar, S. G. K., ve Kılıç, E. (2017). “Yabancıların Konut Talebinin Türkiye’deki Bölgesel Konut Talebi Üzerine Etkisi: Mekansal Ekonometrik Analiz”. *Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 4(4), 292-306.
- Varlık, N. (2021). “Kırılgan Sekizli’de Gıda Fiyat Balonlarının Saptanması: Küresel Kriz-Covid 19 Pandemi Dönemleri İçin Karşılaştırma”. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 8(2): 1123-1140.
- Yıldırım, K., ve Başkaya, A. (2006). “Farklı Sosyo-Ekonomik Düzeye Sahip Kullanıcıların Konut Ana Yaşama Mekânını Değerlendirmesi”. *Gazi Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Fakültesi Dergisi*, 21(2): 285-291.
- Yiu, M. S., Yu, J. ve Jin, L. (2013). “Detecting Bubbles in Hong Kong Residential Property Market”. *Journal of Asian Economics*, 28(2): 115–124
- Yüksel, Ü. D. (2012). “Antikçağdan Günümüze Kent Ütopyaları”. *İdealkent*, 3(5): 8-37.
- Yüksel, Y. (1995). *Konut Mekanı Kavramının Tipolojik Temelleri*. İstanbul Teknik Üniversitesi Mimarlık Fakültesi Matbaası, İstanbul.
- Zeren, F., ve Ergüzel, O. S. (2015). “Testing for Bubbles in The Housing Market: Further Evidence from Turkey”. *Financial Studies*, 19(1): 40-52.
- Wang, Z. (2007). “Technological Innovation and Market Turbulence: The Dot-Com Experience”. *Review of Economic Dynamics*, 10(1): 78-105.

İnternet Siteleri

- BOJ (2023). [https://www.stat-search.boj.or.jp/ssi/cgi-bin/famecgi2?cgi=\\$graphwnd_en](https://www.stat-search.boj.or.jp/ssi/cgi-bin/famecgi2?cgi=$graphwnd_en) (Erişim Tarihi: 30.12.2023)
- BusinesDiplomacy (2020). “Ticaret Savaşının Kazananı Olur Mu?”. <https://businessdiplomacy.net/tr/ticaret-savas%cc%a7larinin-kazanani-olur-mu/> (Erişim Tarihi: 18.10.2023)
- Cassidy, J. (2008). “The Minsky Moment.” www.newyorker.com. (Erişim Tarihi: 03.10.2023)
- Central Bank of Ireland (2013). <https://www.centralbank.ie/news/article/address-by-director-of-economics-and-chief-economist-lars-frisell-to-the-bank-of-finland-in-helsinki-finland> (Erişim Tarihi: 11.01.2024)

- Chen, J. (2021). “Plaza Accord: Definition History, Purpose, and Its Replacement”. <https://www.investopedia.com/terms/p/plaza-accord.asp> (Erişim Tarihi: 16.12.2023)
- Dorgan, S (2006). “How Ireland Became the Celtic Tiger”. <https://www.heritage.org/europe/report/how-ireland-became-the-celtic-tigern> (Erişim Tarihi 05.12.2023)
- ECB (2019). “Financal cycles, Credit Bubbles and Stabilization Policies”. <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpwps/ecb.wp2336~8b1c61b9a9.en.pdf> (Erişim Tarihi: 02.10.2023)
- Eğilmez, M. (2016). “Neolitik”. <https://www.mahfiegilmez.com/2012/08/neolitik.html> (Erişim Tarihi: 25.12.2023).
- Eğilmez, M .(2020). “2008 Krizi Üzerine”. <https://iktisatvetoplum.com/2008-krizi-uzerine-mahfi-egilmez-itd-120/> (Erişim Tarihi: 03.03.2024).
- Eğilmez, M. (2012). “Likidite Tuzağı”. <https://www.mahfiegilmez.com/2012/12/likidite-tuzag.html> (Erişim Tarihi: 25.03.2024).
- FED (2023a). “Federal Funds Effective Rate”. <https://fred.stlouisfed.org/series/FEDFUNDS#> (Erişim Tarihi: 30.11.2023)
- FED (2023b). “Residential Property Prices for Ireland”. <https://fred.stlouisfed.org/series/QIEN628BIS#> (Erişim Tarihi: 05.02.2024)
- FED (2023c). “Residential Property Prices for Japan”. <https://fred.stlouisfed.org/series/QJPN628BIS#> (Erişim Tarihi: 21.12.2023)
- FED (2023d). “Large Asset Purchases”. <https://www.newyorkfed.org/markets/programs-archive/large-scale-asset-purchases> (Erişim Tarihi:10.12.2023)
- FED (2023e). “NYSE Composite”. <https://tr.investing.com/indices/nyse-composite-historical-data> (Erişim Tarihi: 01.12.2023)
- FED (2023f). “Personal Saving Rate”. <https://fred.stlouisfed.org/series/PSAVERT> (Erişim Tarihi: 30.11.2023)
- FED (2023g). “S&P CoreLogic Case-Shiller U.S. National Home Price Index”. <https://fred.stlouisfed.org/series/CSUSHPINSA> (Erişim Tarihi: 03.12.2023)
- FED (2023h). “ Unemployment Rate”. <https://fred.stlouisfed.org/series/UNRATE#> (Erişim Tarihi: 12.12.2023)
- Genç, Ö. (2020). “Bir Orta Çağ Kalesinde Yaşamak”. <https://www.akademiktarihtr.com/ortacagkalesi/> (Erişim Tarihi: 29.10.2023)

- Historic UK. “The South Sea Bubble”. Historic UK. “The South Sea Bubble”.
<https://www.historic-uk.com/HistoryUK/HistoryofEngland/South-Sea-Bubble/> (Erişim Tarihi: 17.10.2023)
- Investing (2023a). “Emtia Nedir?” <https://tr.investing.com/education/terms/emtianedir-200222816> (Erişim Tarihi: 03.10.2023)
- Investing (2023b). “Nasdaq Composite”. <https://tr.investing.com/indices/nasdaq-composite> (Erişim Tarihi: 22.10.2023)
- Investing (2023c). “Nikkei225”. <https://tr.investing.com/indices/japan-ni225-historical-data> (Erişim Tarihi: 16.12.2023)
- Investing (2023d). “USD/JPY”. <https://tr.investing.com/currencies/usd-jpy> (Erişim Tarihi: 16.12.2023)
- Mackintosh, P. (2021). “A Record Year for IPOs”. <https://www.nasdaq.com/articles/a-record-year-for-ipos> (Erişim Tarihi: 22.10.2023)
- Metropol Gayrimenkul (2023). “Gayrimenkul Değerleme Yöntemleri”.
<https://www.metropolgd.com.tr/kopyasi-neden-gmd> (Erişim Tarihi: 15.11.2023)
- Nasdaq (2023a). “Economic Bubble”. <https://www.nasdaq.com/glossary/e/economic-bubble> (Erişim Tarihi: 01.10.2023)
- OECD. <https://data.oecd.org/gdp/real-gdp-forecast.htm> (Erişim Tarihi: 09.01.2024)
- Rijksoverheid (2023). “Nederlandse landbouwexport in 2022: gestegen exportwaarde door gestegen prijzen”.
<https://www.rijksoverheid.nl/actueel/nieuws/2023/01/24/nederlandse-landbouwexport-in-2022-gestegen-exportwaarde-door-gestegen-prijzen> (Erişim Tarihi: 15.10.2023)
- S&P Global (2024). “S&P CoreLogic Case-Shiller Home Price Indices Methodology”.
<https://www.spglobal.com/spdji/en/documents/methodologies/methodology-sp-corelogic-cs-home-price-indices.pdf> (Erişim Tarihi: 03.12.2023)
- şeref, S. (2020). “Yerleşik Hayata Geçişin Başlangıcı ve Tarım Devrimi”.
<https://medyaveiletisim.kulup.tau.edu.tr/yerlesik-hayata-gecis-tarim-devrimi/> (Erişim Tarihi: 27.10.2023)
- TDK (2023a). “Emtia”. <https://sozluk.gov.tr/?ara=emtia> (Erişim Tarihi: 03.10.2023)
- TDK (2023b). “Konut”. <https://sozluk.gov.tr/?ara=konut> (Erişim Tarihi: 25.10.2023)
- TUIK (2023). <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Insaat-Maliyet-Endeksi-Ekim-2023-49486> (Erişim Tarihi: 10.11.2023)
- U.S. Breau of Labour Statistics. <https://www.bls.gov/data/> (Erişim Tarihi: 19.10.2023)

Watkins, T. “The Bubble Economy of Japan”.
<https://www.sjsu.edu/faculty/watkins/bubble.htm> (Erişim Tarihi: 20.12.2023)

WorldBank. “GDP Growth (annual %) Japan”.
<https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.KD.ZG?end=2000&locations=JP-1W&start=1980> (Erişim Tarihi: 30.12.2023)



Ö Z G E Ç M İ Ş

Adı ve SOYADI	Yaren TOPLUOĞULLARI
EĞİTİM DURUMU	
Mezun Olduğu Lise	Aydın Anadolu Lisesi/Aydın
Lisans Diploması	Süleyman Demirel Üniversitesi/İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi/Bankacılık ve Finans
Yabancı Dil / Diller	İngilizce/Almanca
İŞ DENEYİMİ	
Çalıştığı Kurumlar	Yapı Kredi A.Ş.