



**T.C.
HİTİT ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İŞLETME ANABİLİM DALI**

**BEKLENTİLERİN TÜRKİYE FİNANSAL
PİYASALARINA YANSIMASI**

Yüksek Lisans Tezi

Didar KAYIŞ BEŞİKTAŞLI

Çorum 2019

**BEKLENTİLERİN TÜRKİYE FİNANSAL PİYASALARINA
YANSIMASI**

Didar KAYIŞ BEŞİKTAŞLI

**Sosyal Bilimleri Enstitüsü
İşletme Anabilim Dalı**

Yüksek Lisans Tezi

**TEZ DANIŞMANI
Dr. Öğr. Üyesi Çiğdem KURT CİHANGİR**

ÇORUM-2019

KABUL VE ONAY

Didar KAYIŞ BEŞİKTAŞLI tarafından hazırlanan Beklentilerin Türkiye Finansal Piyasalarına Yansıması başlıklı bu çalışma, 01/11/2019 tarihinde yapılan savunma sınavı sonucunda oybirliği ile başarılı bulunarak yüksek lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

İmza

(Prof. Dr. Selçuk KENDİRLİ) (Başkan)

İmza

(Dr. Öğr. Üyesi Çiğdem KURT CİHANGİR) (Danışman)

İmza

(Doç. Dr. Sedat YENİCE)

Yukarıdaki imzaların adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylıyorum.

Prof. Dr. Mehmet EVKURAN
Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürü

İmza

Enstitü Müdürü

T.C.
HİTİT ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

Tez içindeki bütün bilgilerin etik davranış ve akademik kurallar çerçevesinde elde edilerek sunulduğunu, ayrıca tez yazım kurallarına uygun olarak hazırlanan bu çalışmada bana ait olmayan her türlü ifade ve bilginin kaynağına eksiksiz atıf yaptığımı beyan ederim. (19/11/2019)



Didar

KAYIŞ

BEŞİKTAŞLI

ÖZET

KAYIŞ BEŞİKTAŞLI, Didar. *Beklentilerin Türkiye Finansal Piyasalarına Yansımaları*, (Yüksek Lisans Tezi), Çorum, 2019.

Finansal piyasaların serbestleşmesi ile artan uluslararası sermayenin hareketliliği finansal piyasalarda kırılganlığın da artmasına neden olmuştur. Özellikle dünyanın tek merkezli hale geldiği 1990'lı yıllardan itibaren daha sık aralıklarla yaşanan finansal krizler (1994 Meksika Krizi, 1997 Asya Krizi, 1998 Rusya Krizi gibi), ekonomiye ilişkin beklentilerdeki değişimin önemini ortaya koymuştur. Bu anlamda, iktisadi birimlerin beklentilerinin sayısal bir ifadesi olan ekonomik güven endekslerinin piyasalarla ilişkisinin belirlenmesi hem politika yapıcılar hem de araştırmacılar için önemli bir konu haline gelmiştir.

Bu çalışmanın amacı, tüketici güven endeksi ile finansal piyasalar ve genel ekonomik göstergeler arasındaki kısa ve uzun dönemli ilişkinin ve bu ilişkinin yönünün eşzamanlı olarak incelenmesidir. Buna göre, Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) ve Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası (TCMB) tarafından yayımlanan tüketici güven endeksinin, para piyasası, sermaye piyasası ve genel ekonomik durum için belirlenen değişkenlerle ilişkisi 2005:01 — 2019:04 dönemi aylık verileri kullanılarak ayrı ayrı değerlendirilmiştir. Zaman serisi analizinden yararlanılarak yapılan ampirik çalışmanın sonuçlarından elde edilen bulgular şu şekildedir: Birincisi, para piyasası göstergeleri ile tüketici güven endeksi arasında uzun dönem ilişki tespit edilmiştir. Ayrıca, para piyasası göstergelerinden sadece dolar kurundan tüketici güven endeksine doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi olduğu belirlenmiştir. Sermaye piyasası göstergeleri ve tüketici güven endeksi arasındaki ilişkinin araştırıldığı diğer modelde, değişkenler arasında uzun dönem ilişki bulunamamıştır. Ancak, hisse senedi piyasası gösterge endeksinden, tüketici güven endeksine doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi varken; tahvil piyasası gösterge değişkeni ve tüketici güven endeksi arasında karşılıklı bir nedensellik ilişkisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Son olarak, genel ekonomik göstergeler ile tüketici güven endeksi arasında uzun dönemli ilişki olduğu belirlenmiş ve enflasyona ilişkin göstergelerden tüketici güven endeksine doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi olduğu tespit edilmiştir.

Anahtar Kavramlar: Tüketici Güven Endeksi, Finansal Piyasalar, Nedensellik Analizi, Davranışsal Finans



ABSTRACT

KAYIŞ BEŞİKTAŞLI, Didar. *Reflection of the Expectations to the Turkey Financial Markets*, (Master Thesis), Çorum, 2019.

The mobility of international capital which increased with the liberalization of financial markets has led to the increase of fragility in financial markets too. Particularly since the 1990s when the world became a single-centred, financial crisis (such as the Mexican crisis of 1994, the Asian crisis of 1997, the Russian crisis of 1998), have revealed the importance of the change in the expectations about the economy. In this sense, the determination of the relationship between economic confidence indexes which is a numerical expression of the expectations of economic units with the markets has become an important issue for both policy makers and researchers.

The aim of this study is to examine the short- and long-term relationship between the consumer confidence index and financial markets and general economic indicators and the direction of this relationship simultaneously. Accordingly, the relationship between money market, capital market and the relationship between the variables determined for the general economic situation and the consumer confidence index which is released by Turkey Statistical Institute (TUIK) and the Central Bank of the Republic of Turkey (CBRT) have been evaluated by using the 2005:01-2019:04 terms monthly data. The results obtained from the empirical study using time series analysis are as follows: First, the long-term relationship between money market indicators and consumer confidence index was determined. In addition, it is determined that there is a one-way causality relationship from money market indicators to dollar consumer confidence index. In the other model in which the relationship between capital market indicators and consumer confidence index was investigated, no long-term relationship was found between the variables. However, while there is a one-way causality relationship from the stock market indicator index to the consumer confidence index; It is concluded that there is a causal relationship between the bond market indicator variable and consumer confidence index. Finally, it is determined that there is a long-term relationship between general economic indicators and consumer confidence

index and it is determined that there is one-way causality relationship from inflation-related indicators to consumer confidence index.

Keywords: Consumer Confidence Index, Financial Markets, Causality Analysis, Behavioural Finance



İÇİNDEKİLER

Sayfa

ÖZET	i
ABSTRACT	iii
TABLolar DİZİNİ	viii
ŞEKİLLER DİZİNİ	ix
KISALTMALAR	x
ÖN SÖZ	xii
GİRİŞ	1

BİRİNCİ BÖLÜM DAVRANIŞSAL FİNANS

1.1. DAVRANIŞSAL FİNANSIN GELİŞİMİ	5
1.1.1. Beklenen Fayda Teorisi (BFT)	9
1.1.2. Beklenti Teorisi (BT)	10
1.1.3. Beklenen Fayda Teorisi ile Beklenti Teorisi Arasındaki Farklar	11
1.2. DAVRANIŞSAL FİNANSIN TEMELLERİ	12
1.2.1. Sınırlı Arbitraj	12
1.2.2. Psikolojik Faktörler.....	13
1.2.2.1. Duygusal Eğilimler	13
1.2.2.2. Bilişsel Eğilimler	14
1.3. DAVRANIŞSAL FİNANS MODELLERİ	15
1.3.1. Temsili Yatırımcı Modeli	16
1.3.2. Aşırı Güven ve Yanlı Kendine Atfetme Modeli	16
1.3.3. İnteraktif İlişkiler Modeli.....	17
1.4. DAVRANIŞSAL FİNANSIN DİĞER BİLİM ALANLARI İLE İLİŞKİSİ	18
1.4.1. Davranışsal Finans – Psikoloji İlişkisi	18
1.4.2. Davranışsal Finans – Sosyoloji İlişkisi	19

1.4.3. Davranışsal Finans – Antropoloji İlişkisi	19
--	----

İKİNCİ BÖLÜM

ANOMALİLER, YATIRIMCI DUYARLILIĞI VE TÜKETİCİ GÜVENİ

2.1. ANOMALİLER	21
2.1.1. Takvim Anomalileri	21
2.1.2. Firma Anomalileri	22
2.1.3. Fiyat Anomalileri	22
2.2. YATIRIMCI DUYARLILIĞI	22
2.2.1. Yatırımcı Duyarlılığının Nedenleri	23
2.2.1.1. Düşük Reaksiyon	23
2.2.1.2. Aşırı Reaksiyon	24
2.2.1.3. Söylenti Ticareti	25
2.3. TÜKETİCİ GÜVENİ VE TÜKETİCİ GÜVEN ENDEKSİ	25
2.3.1. Michigan Üniversitesi Tüketici Güven Endeksi	27
2.3.2. Conference Board Tüketici Güven Endeksi	28
2.3.3. Avrupa Birliği Tüketici Güven Endeksi	29
2.3.4. Bloomberg HT Tüketici Güven Endeksi	29
2.3.5. TCMB-TÜİK Tüketici Güven Endeksi	30

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

TÜKETİCİ GÜVENİNİN FİNANSAL PİYASALARA ETKİSİNİN İNCELENMESİ

3.1. LİTERATÜR TARAMASI	33
3.2. AMPİRİK ANALİZ	39
3.2.1. Veri Seti	39
3.2.2. Yöntem	41
3.2.3. Uygulama	43
3.2.3.1. Birim Kök Testleri	45
3.2.3.2. Eşbütünleşme İlişkisinin Araştırılması	46

3.2.3.3. Kısa Dönem İlişkinin Araştırılması	48
3.2.3.4. Granger Nedensellik Testi	48
SONUÇ VE ÖNERİLER	51
KAYNAKÇA.....	53
EKLER	59



TABLolar DİZİNİ

Tablo	<u>Sayfa</u>
Tablo 3.1. Literatür Çalışması	35
Tablo 3.2. Analizde Kullanılan Değişkenler ve Kaynakları	39
Tablo 3.3. Değişkenlere Ait Tanımlayıcı İstatistik Değerleri.....	43
Tablo 3.4. ADF ve PP Birim Kök Testleri Sonuçları	44
Tablo 3.5. Kurulan Her Model İçin Optimal Gecikme Uzunluğu	45
Tablo 3.6. Johansen Eşbütünleşme Testi Tahmin Sonuçları	45
Tablo 3.7. Model 2 İçin Regresyon Analizi Sonuçları	46
Tablo 3.8. Hata Düzeltme Modeli Tahmin Sonuçları.....	47
Tablo 3.9. Model 1 ve Model 3 İçin Granger Nedensellik Testi Tahmin Sonuçları	48
Tablo 3.10. Model 2 İçin Granger Nedensellik Testi Tahmin Sonuçları	49

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil	<u>Sayfa</u>
Şekil 2.1. Michigan Üniversitesi Tüketici Güven Endeksi.....	27
Şekil 2.2. Bloomberg Tüketici Güven Endeksi	29
Şekil 2.3. Türkiye İstatistik Kurumu Tüketici Güven Endeksi.....	31



KISALTMALAR

Kısaltmalar

ABD	: Amerika Birleşik Devletleri
ADF	: Augmented Dickey-Fuller
AFM	: Arbitraj Fiyatlama Modeli
AIC	: Akaike Information Criterion
BFT	: Beklenen Fayda Teorisi
BİST	: Borsa İstanbul
BT	: Beklenti Teorisi
E-G	: Engle ve Granger
EPH	: Etkin Piyasalar Hipotezi
FPE	: Final Prediction Error
HQ	: Hannan Quinn Information Criterion
JB	: Jarque-Bera (Normallik Testi)
KSS	: Kapetanios, Shin ve Snell Doğrusal Olmayan Birim Kök Testi
LR	: Log Likelihood
MPT	: Modern Portföy Teorisi
MIST	: Meksika, Endonezya, Güney Kore, Türkiye
OECD	: İktisadi İş Birliği ve Gelişme Teşkilatı
PP	: Philips-Perron
SIC	: Schwartz Information Criterion
SVFM	: Sermaye Varlıklarını Fiyatlandırma Modeli
TCMB	: Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası
TGE	: Tüketici Güven Endeksi
TL	: Türk Lirası
TÜİK	: Türkiye İstatistik Kurumu
TÜFE	: Tüketici Fiyat Endeksi
ÜFE	: Üretici Fiyat Endeksi

VAR : Vektör Otoregresif (Vector Autoregression)
VECM : Vector Error Correction Model



ÖN SÖZ

Bu tez çalışmasının oluşmasında akademik bilgi, birikim ve tecrübesiyle rehberlik yaparak yolumu aydınlatan, değerli bilgilerini her daim paylaşan, vaktini ve sabrını benden hiç esirgemeyen danışman hocam Dr. Öğr. Üyesi Çiğdem KURT CİHANGİR' e şükranlarımı sunarım.

Ayrıca hayatımın her alanında sevgi, güven ve sabırları ile bana destek olan, üzerimdeki emeklerini hiçbir zaman ödeyemeyeceğim sevgili babam Muharrem KAYIŞ, annem Hamiyet KAYIŞ ve eşim Emrah BEŞİKTAŞLI' ya sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Ekim, 2019

Didar KAYIŞ BEŞİKTAŞLI

GİRİŞ

Finans biliminde, sayısal verilere dayanan, rasyonel insan modelini temel alan birçok geleneksel finans modeli geliştirilmiştir. Fakat, piyasalarda gözlemlenen anomaliler, bu teorilerin sorgulanmasına neden olmuş ve insanların karar verme sürecinde psikolojinin de etkili olduğunu savunan davranışsal finansın doğmasına neden olmuştur.

Davranışsal finans alanında yapılan çalışmaların geliştirilmesiyle birlikte getirilerin tahmin edilebilirliği giderek önem kazanmaya başlamış ve yatırımcıların yatırım kararlarını alırken sadece getiri-risk faktörleri üzerine karar vermedikleri; bilişsel ve duygusal faktörlerin de bu kararlar üzerinde etkili olduğu anlaşılmıştır. Finansal piyasalarda işlem yapan yatırımcıların, bazen bilgi yerine daha çok söylentilere göre işlem yapması, bazen de bilgilere gerekenden az veya fazla tepki göstermeleri, piyasalarda risk oluşturmakta ve bu riskin yatırımcı duyarlılığından kaynaklandığı düşünülmektedir. Bu durum yatırımcı duyarlılığını, piyasadaki hareketliliğin ve ekonomik istikrarın belirleyicisi konumuna getirmektedir.

Ekonomideki makroekonomik göstergelerin durumu, tüketicilerin gelecekteki ekonomik koşullar hakkında beklentilerinin bir sonucudur. Türkiye ekonomisi açısından değerlendirildiğinde, gerek ülke dışından (1997 Asya Krizi, 1999 Rusya Krizi, 2008 Küresel Finansal Kriz gibi) gerekse ülkenin kendi faktörlerinden (1994 Krizi, 1999 ve 2000 Krizi gibi) ortaya çıkan ekonomik krizler, yatırımcı davranışlarının ve güven faktörünün öneminin anlaşılmasına neden olmuştur. Ekonomide güven faktörünün beklentilerle yakın ilişkisi bulunmaktadır. Şöyle ki, piyasalarda yaşanacak bir belirsizlik durumu, tüketicilerin tüketimi azaltmasıyla birlikte; talebin, üretimin, yatırım ve istihdamın azalmasına yol açmaktadır. Bu nedenle tüketicilerin ekonomiye olan güveninin artması tüketim kararlarını olumlu etkileyecek ve ekonomik büyümeyi artıracaktır. Tüketici güveni, ekonomik ve finansal gelişmelerle ilişkilendirilerek finansal piyasaların tahmininde kullanılmaktadır.

Yatırımcı duyarlılığının piyasalara olan etkisini ölçmede çeşitli temsili değişkenler kullanılmıştır. Bunlardan birisi de beklentilerin birleştirilmiş sayısal ifadesi olan tüketici güven endeksidir. Gelişmiş ülkeler başta olmak üzere birçok ülkede

tüketicilerin psikolojik olarak verdikleri kararların etkisini yansıtacak şekilde tüketici güven endeksleri oluşturulmuştur. Tüketici güven endeksi, tüketicilerin tasarruf etme veya harcama isteklerinin istatistiki olarak anlamlandırılarak ekonomik düzene yön vermesi açısından önem taşımaktadır.

Düzenli aralıklarla yayımlanan tüketici güven endeksi, makroekonomik değişkenlerin önemli bir belirleyicisi olmakla kalmayıp politikacılar, özel sektör, kamu sektörü, finans kurumları ve diğer ticari işletmeler tarafından beklentileri ölçmek için önemli bir araçtır. Bu nedenle tüketici güven endeksinin ölçülmesi ve finansal değişkenlerle arasındaki ilişkinin tespit edilmesine yönelik çalışmalar önem arz etmektedir.

Literatürde tüketici güven endeksi ile pay piyasaları, döviz kurları ve çeşitli makroekonomik değişkenler arasındaki ilişkileri inceleyen çok sayıda çalışma bulunmaktadır. (Schmeling, 2009; Kloet, 2013; İbicioğlu ve diğerleri, 2013; Sarı ve Ilgın, 2018; Bicil ve diğerleri, 2018). Bu çalışmada, tüketici tutumlarının piyasalar açısından önemli bir veri oluşturması ve piyasalar tarafından yakından takip edilmesi nedeniyle tüketici güven endeksinin para piyasası, sermaye piyasası ve genel ekonomik göstergelerle olan ilişkisi eşzamanlı olarak ayrı ayrı incelenmiş ve değerlendirilmiştir. Çalışmada 2005:01-2019:04 dönemine ait aylık veriler kullanılmıştır. Değişkenler arasındaki ilişki zaman serisi analiz yardımı ile incelenmiştir. Para piyasasının göstergeleri olarak altın, döviz kuru, kredi ve mevduat faiz oranları, sermaye piyasasının göstergeleri olarak borsa gösterge endeksi ve gösterge tahvil faiz oranı, ekonomik gösterge olarak da işsizlik, üretici fiyat endeksi (ÜFE) ve tüketici fiyat endeksi (TÜFE) alınmıştır.

Çalışmanın birinci bölümünde geleneksel finanstan davranışsal finansa geçiş süreci, davranışsal finansın gelişimi, davranışsal finans teorileri, diğer bilim dallarıyla ilişkisi ve modelleri hakkında bilgi verilmektedir.

İkinci bölümde, yatırımcı duyarlılığı, tüketici güveninin tanımı, finansal piyasalar için önemi ve Dünyada yaygın olarak kullanılan tüketici güven endeksleri ile Türkiye’de kullanılan tüketici güven endeksleri açıklanmaktadır.

Çalışmanın üçüncü bölümünde ise literatür incelemesi yapılarak, analizde yer alan veri ve değişkenler açıklanmıştır. Devamında, yapılan ekonometrik uygulama

aşamalarıyla verilmiş ve analiz sonucu elde edilen bulgular değerlendirilmiştir. Sonuç bölümünde ise çalışmanın genel bir değerlendirmesi yapılmıştır.



BİRİNCİ BÖLÜM

DAVRANIŞSAL FİNANS

Sanayileşme, teknolojik alanda yaşanan gelişmeler, talepteki çeşitlenmenin artması yeni pazarların oluşmasına sebep olmuş ve bunun sonucunda işletmeler büyüme ihtiyacı hissetmeye başlamışlardır. Öz kaynakların yetersizliği, yatırımcıların fırsatları değerlendirmek istemeleri, fon ihtiyacını ortaya çıkarmış ve araştırmacıları finans teorileri üzerinde çalışmaya yönlendirmiştir. Yıllar boyunca sermayenin etkin kullanılması, yatırım alternatifi ve varlıklarda nasıl artış meydana getirilebileceği ile ilgili birçok finans teorisi geliştirilmiştir. Bu teorilerden yatırımcı davranışlarını rasyonel kalıplar içerisinde ele alan geleneksel finans teorisinin temeli Harry Markowitz'in geliştirdiği Modern Portföy Teorisi (MPT) ile atılmıştır. Bu teori, aynı getiri seviyesinde düşük riskli menkul kıymet ile aynı risk seviyesinde yüksek getirili menkul kıymetleri seçerek yatırımcıların nasıl maksimum getiri elde edeceği konularını araştırmıştır (Yiğiter ve Akkaynak, 2017, s. 286).

Van Neumann ve Oscar Morgenstren tarafından oluşturulan "Beklenen Fayda Teorisi (Expected Utility Theory)", William Sharp'ın geliştirdiği (1964) "Finansal Varlıkları Fiyatlandırma Modeli (Capital Assets Price Model)", Arbitraj Fiyatlandırma Modeli (Arbitrage Price Model), Paul A. Samuelson ve Eugene F. Fama tarafından geliştirilen (1960) "Etkin Piyasalar Hipotezi (Efficient Market Hypothesis)" gibi geleneksel finansın temelini oluşturan teorilerde de insanların rasyonel birer canlı olmaları nedeniyle finansal piyasalarda yapacakları işlemlerde de rasyonel hareket edecekleri, tüm bilgilere erişebilecekleri ve maksimum faydayı sağlayacak şekilde karar alacakları düşünülmektedir (Tekin, 2016, s. 76).

İnsanın doğası gereği farklılaşmalardan soyutlanarak sabit kabul edilip analizlere dahil edilmesi sonucunda, finans teorilerindeki kriz ve öngörülerde başarısız olması araştırmacıları yeni model arayışına sürüklemiştir (Sefil ve Çilingiroğlu, 2011, s. 248). Mevcut finansal teorilerin söz konusu bulguları açıklamada yetersiz kalması üzerine psikoloji, sosyoloji ve antropoloji bilimlerinden de faydalanarak finansal piyasa davranışlarını anlamaya çalışan davranışsal finans alanı oluşturulmuştur. Davranışsal finansı geleneksel finans teorilerinden ayıran nokta; yatırımcıların rasyonel değil,

“normal” kabul edilmeleridir; dolayısıyla yatırımcılar irrasyonel davranışlar da gösterebilirler. Davranışsal finans problemlerin, rasyonel kabul edilen insan modeli ile değil de tam anlamıyla rasyonel olmayan insan modeliyle çözülebileceğini tartışmaktadır (Sümer ve Aybar, 2016, s. 79). Davranışsal finans, insan psikolojisini yatırımcıların karar alma sürecine dahil etmekte ve karar alıcıların içgüdülerinin, inançlarının ve zihinsel modellerinin kararlarını etkilediğini savunmaktadır.

1.1. DAVRANIŞSAL FİNANSIN GELİŞİMİ

Geleneksel finasta yatırımcıların rasyonel oldukları varsayılmaktadır. Bu görüşe göre yatırımcı akılcı, çevresindeki her türlü bilgiyi elde edebilen ve faydasını en üst düzeye çıkarabilen bir varlıktır. Buna göre, geleneksel finasta psikolojik faktörler yok sayılarak, yatırımcının tamamen mantıklı davrandığı öne sürülmektedir. Yani geleneksel finans teorileri yatırımcıların gerçekte nasıl davrandıkları ile değil de nasıl davranması gerektiğini irdelemektedir (Bilgin, 2018, s. 6).

İlk olarak Bernoulli tarafından ifade edilen, Jon Won Neumann ve Morgenstein’in çalışmalarıyla desteklenen Beklenen Fayda Teorisi (BFT), 1970’li yıllara kadar geleneksel finasta temel teori olarak kabul edilmiştir. BFT, rasyonel çözümler üretilmesi esasına dayanmaktadır (Karabulut, 2013, s. 5519). BFT’ye göre insanlar belirsizlik halinde karar verirler ve bu kararlardan dolayı ortaya çıkacak sonucu bilememektedirler. BFT’de ortaya çıkan belirsiz durumlarda olayların gerçekleşme ihtimali hesaplanırken, hesaplanan olasılıklarla olaylardan elde edilecek kazançlar çarpılarak beklenen fayda hesaplanır (Küden, 2014, s. 13).

Finasta yeni bir çığır açarak geleneksel finasta, modern finansa geçişin ölçüsü olarak kabul edilen Modern Portföy Teorisi (MPT), 1950’li yılların başında Harry Markowitz’in “Portföy Seçimi (Portfolio Selection)” adlı çalışması ile ortaya konulmuştur. Bu teoriye göre finansal varlıkların değerlendirmesinde basit çeşitlendirme yöntemi kullanılmış ve böylece riskin azaltılabileceği düşünülmüştür. MPT’den önce yatırımcılar sadece kazanacakları gelir ile ilgilenmekteydiler. Finans alanında çalışanların risk unsurunu fark etmeleri sonucunda getiri ile risk arasında bir bağ kurulmuş ve riski en aza indirerek geliri maksimum seviyeye getirecek yatırım alternatifleri aranmıştır. Buna bağlı olarak çeşitlendirme konusuna yönelimler ağırlık

kazanmıştır. MPT ile sadece çeşitlendirme ile risk unsurundan kurtulabilmenin mümkün olmayacağı, yatırımcıların portföylerinde yer alan menkul kıymetlerin arasındaki ilişkinin yönünün ve derecesinin de riski azaltmada büyük bir etken olduğu ortaya konulmuştur (Markowitz, 1952, s. 79-80).

1960'lı yıllarda finans literatüründe Etkin Piyasalar Hipotezi (EPH) yerini almıştır. Bu hipotezin temel varsayımı, bilginin serbest bir şekilde bütün yatırımcılar tarafından elde edilmesi, yatırımcıların beklentilerinin risk ve getiri bakımından benzerlik göstermesi, yatırımcıların nihai amacının zenginlik olması ve gelecek açısından benzer görüşlere sahip olmasıdır (Sümer ve Aybar, 2016, s. 76). EPH'nin en önemli varsayımlarından biri, bir yatırımcının herhangi bir bilgiyi kullanarak normalin üzerinde getiri elde edememesidir. Diğer bir ifadeyle, etkin piyasalar aşırı getiriye izin vermemektedir (Kıyılar ve Akkaya, 2016, s. 62). Çünkü, EPH mevcut olan bütün bilgilerin fiyata yansıdığını ve herhangi bir model ile tahmin edilemeyeceğini ileri sürmektedir. Dolayısıyla, bu tür bir piyasada fiyatlar rastlantısaldır ve tahmin edilemez.

Markowitz'in geliştirdiği MPT'nin, Sharp (1964), Lintner (1965), Mossin (1966) ve Black (1972) tarafından geliştirilmesiyle bir denge modeli olan Sermaye Varlıklarını Fiyatlandırma Modeli (SVFM) ortaya çıkmıştır. Bu model, risk ile beklenen getiri arasındaki ilişkiyi incelemektedir (Sezer, 2013, s. 32). SVFM, bir menkul kıymetin beklenen getirisi "risksiz faiz oranı, yatırımın sistematik riski ve pazar portföyünün bir fonksiyonu" olarak ifade edilmektedir. Modele göre piyasadaki risksiz getiri oranı ile menkul kıymet için katlanılan piyasa risk priminin toplamı menkul kıymetin beklenen getirisini vermelidir (Bilgin, 2018, s. 8).

Sermaye varlıklarının fiyatlandırma modelinin temel varsayımları şu şekildedir;

1. Sermaye piyasaları etkindir.
2. Yatırımcılar varlıklar arasında seçim yaparken, varlıkların beklenen getiri oranlarına ve risklerine göre değerlendirme yapmaktadır.
3. Yatırımcılar daima yüksek getiri beklerler.
4. Yatırımcılar riskten kaçınırlar.
5. Menkul değerler sınırsız bir şekilde bölünebilir.
6. Yatırımcının ödünç verebileceği veya borç alabileceği risksiz bir oran vardır.
7. Vergiler ve iş maliyeti yoktur (Karan, 2013, s. 199-200).

Bu modellerin yanı sıra finansal varlıkların fiyat farklılıklarından yararlanan, ilgili varlığı ucuz olan piyasadan alıp, pahalı olan piyasada satan Arbitraj Fiyatlama Modeli (AFM) ile finansal varlıkların getirileri üzerinde birden fazla risk faktörünün etkisini dikkate alan çoklu faktör modelleri de geleneksel finans teorileri arasında yerini almaktadır.

Uzun süre piyasalara hakim olan bu modellerle eş anlı gözlenen anomaliler, piyasa balonları ve krizler finans dünyasını düşünceye sevk etmiştir. Toplum yapısının çok değişken ve belirsiz olması sonucunda beklenmeyen zamanda beklenmeyen bir değişken beklenmeyen bir etkiye neden olabilir. Bu da temel insan modeli olarak ortaya konulan “Homo Economicus”un bütün bilgilere sahip ve yanlış yapmayan özelliğini ortadan kaldırmaktadır (Yörükoğlu, 2007, s. 1).

Geleneksel finans modelleri, yatırımcıların amaçlarını gerçekleştirebilmek için aldıkları kararlarda rasyonel olduklarını, maksimum fayda teorisiyle hareket ederek, piyasaların etkin olduğunu varsaymaktadır. Zaman içerisinde bu varsayımların yetersizlikleri eleştirilmeye başlanmış ve davranışsal finans yaklaşımının doğmasına neden olmuştur (Şimşek, 2018, s. 17). Yatırımcılar karar verirken sadece finansal ekonomik göstergelerden değil, tecrübe, sezgi ve kendi iç dünyalarından da etkilenmektedirler. Bu durum geleneksel finans teorisine ters düşmektedir.

Adam Smith (1759), “Ahlaki Duygular Teorisi (Theory of Moral Sentiments)” isimli kitabında bireylerin iyi durumdan kötü bir duruma geçtiklerinde pişmanlık ve acı hissettiklerini, tekrar iyi bir duruma geçtiklerinde ise mutlu olduklarını ifade etmiştir. Bu şekilde zarardan kaçınma ve riskten kaçınma eğilimlerinin ilk tanımlamasını yapmıştır (Tekin, 2018, s. 4). George C. Selden (1912), kurlardaki dalgalanmaların yatırımcıların ruh hallerindeki değişimlerden kaynaklandığı fikrini “Borsa Psikolojisi (Psychology of the Stock Market)” adlı eserinde ortaya atmıştır (Sefil ve Çilingiroğlu, 2011, s. 253). İrrasyonel davranış biçimini ilk savunan isimlerden Le Bon (1896), yatırımcıların karar verme sürecini iki kategoride ele almaktadır. Birincisi, tesadüf ve anlık çözümleri içerirken, diğeri yasalar ile düzenlenen ve halk tarafından da benimsenen çözümler içermektedir (Tekin, 2016, s. 77).

Yatırım kararı alırken faydayı en üst seviyeye getirerek ve portföylerini çeşitlendirerek riskten kaçınmaya çalışan yatırımcılar, gerçek hayatta bu tutumu sergileyememişlerdir. Buna sebep olarak bilişsel kusurlar gösterilmektedir. Bu bilişsel

kusurlar nedeniyle yatırımcılar kazanan hisse senetlerini ellerinde tutmaları gerekirken sattıkları, kaybeden hisseleri ise gerekenden daha uzun süre ellerinde tuttıkları ve aşına oldukları yatırım araçlarına duygusal olarak bağ kurdukları, aşırı güven sonucunda zararına işlem yaptıkları için yatırım kararları rasyonel olmaktan çıkmaktadır. Sezgi ve duygularla hareket edilen bir davranış olmaktadır (Döm, 2003, s. 14).

Yatırımcıların rasyonel davranmadığı pazarda, arbitraj fırsatları sınırlı hale gelir. Bu durumda piyasada tek ve rasyonel bir fiyat yoktur. Piyasa faaliyetlerinin etkinliği azalır. Duygularıyla hareket eden ve karar verme sürecinde karmaşık hesaplamalar yapmadan hızlı bir şekilde optimum kararlar almak isteyen irrasyonel yatırımcılar bu süreçte başarısız olmaktadır. Bu, piyasalarda anomalilerin ortaya çıkmasına, başka bir deyişle geleneksel finansın açıklayamadığı durumlara yol açmaktadır (Alper ve Aydoğan, 2017, s. 202).

Daniel Kahneman ve Amos Tversky 2002 yılında Nobel ödülüne layık görüldükleri, “Beklenti Teorisi (Prospect Theory; An Analysis of Decision Under Risk) (1979)” isimli çalışmaları ile BFT’nin yetersizliğini vurgulayarak, davranışsal finansın temeli olan Beklenti Teorisini (Expectancy Theory) oluşturmuşlardır. Kahneman ve Tversky’e göre BFT risk altında karar vermede yetersiz kaldığı için alternatif model olan Beklenti Teorisi (BT) oluşturulmuştur (Kahneman, Tversky, 1979, s. 263).

Davranışsal finans insani bakış açısıyla finansın ve yatırımın nasıl yapıldığını açıklamaya çalışır. Örneğin, davranışsal finans çalışmaları finansal piyasaların yanı sıra birçok borsa anomalisine, spekülatif piyasaya açıklamalarda bulunur. Bu evrimsel süreç, birçok bilim insanının çok çeşitli akademik ve profesyonel uzmanlık alanlarına sahip olması nedeniyle gelişmeye devam etmektedir (Ricciardi ve Simon, 2000, s. 2).

Geleneksel finans araştırmalarında öncelikle bir model sunulmakta ve sonrasında bu modelin doğruluğu hakkında araştırma yapılmaktadır. Davranışsal finansta ise, önce piyasa gözlenmekte ve sonrasında gözlemlerin sonucuna göre davranış biçimini açıklayan bir model oluşturulmaktadır (Tufan ve Sarıçiçek, 2013, s. 167). Davranışsal finans, hisse senedi fiyatları ve endeks getirilerinde insan davranışlarının ne kadar etkili olduğu ile ilgilidir. Bu kavram yatırımcıların yaptıkları sistematik yanlışlar ile zihinsel hataları incelemektedir (Ege, Topaloğlu ve Coşkun, 2012, s. 176). Sezgiler, inançlar göz önünde bulundurularak yani yatırımcının ruh hali ve psikolojik eğilimleri karar verme sürecini etkiler. 1987 yılında Dow Jones’ta

meydana gelen %22'lik düşüş etkin piyasalar hipotezine karşı ön yargılara neden olmuştur. Çünkü böyle bir durumun etkin pazarda görülmesi imkansızdır (Doğukanlı ve Ergün, 2011, s. 323). Barberis ve Thaler (2002), davranışsal finansın en büyük başarısını, rasyonel ve irrasyonel yatırımcıların etkileşime girdiği bir ekonomide irrasyonelitenin fiyatlar üzerinde önemli ve uzun ömürlü bir etkiye sahip olabileceğini gösteren bilgiye sahip olmasına bağlamaktadır (Barberis ve Thaler, 2002, s. 1053).

Statman (1999) göre, davranışsal finans geleneksel finans gibi birçok kullanımı olan araçlarla inşa edilmiştir. Davranışsal finans araçlarından bazıları geleneksel finans ile aynıdır; ancak bazıları da farklıdır. Çünkü insan odaklı başka bir modeli yansıtır. Davranışsal finans çerçevelere ve diğer bilişsel hatalara karşı duyarlılığı, riske karşı değişen tutumları, pişmanlıktan kaçınmayı, kendi kendini kontrol etmede kusurlu olmayı ve hem faydacı hem de değer ifade edici özelliklere ilişkin tercihleri içerir (Statman, 1999, s. 26).

Davranışsal finans yatırımcıların bilişsel ön yargılı olduğunu ifade etmektedir. Bilişsel ön yargı, insanın gerçeği algılamasındaki kusur olarak ifade edilmektedir (Bilir, 2018, s. 1370). Biliş psikolojisi, insanların karar verirken optimizasyon çözümü yaparak değil de zihinsel kısa yollar kullanarak karar aldıklarını savunmaktadır. Örneğin bir futbolcu frikik atarken atışını yapmadan önce trigonometrik çözümler yapmak yerine geçmiş deneyimlerinden yararlanarak göz kararı atış yapar. Yatırımcılar bilişsel yanlışlıkların yanı sıra duygularından da etkilenmektedirler (Bostancı, 2003, s. 15). Aslında davranışsal finansın ortaya çıkış nedeni, yatırımcıların her zaman rasyonel olmaması ve beklenen fayda teorisi ile açıklanamayan insan davranışlarının psikolojik yönlerinin olduğunu da kabul ederek incelenmesine ihtiyaç duyulmasıdır (Küden, 2014, s. 20). İnsanlar geleneksel finans modellerinde ortaya konulduğu gibi rasyonel değillerse rasyonellik kavramı yok sayıldığında veya esnetildiğinde ne olacağı davranışsal finansın konusunu oluşturur.

1.1.1. Beklenen Fayda Teorisi (BFT)

Geleneksel finans teorilerinin en önemli yapıtaşlarından birisi BFT'dir. Bu teorinin temelini risk altında karar verme düşüncesi oluşturmaktadır. Karar vericiler belirsizlik ya da risk taşıyan fırsatları seçerken onlardan bekledikleri faydayı olasılıkları ile ağırlıklandırarak en yüksek ağırlıklı toplama ait alternatifini seçerler (Karaca,2015,

s.8). Beklenen faydanın sayısallaştırılabileceği düşüncesi hakimdir ve daha büyük fayda daha yüksek tercih nedeni olabilmektedir. Bu teorideki rasyonel insan modeli, kendi yararı yönünde hareket etmekte ve kararlarını alırken faydasını en üst düzeye taşıma amacı gütmektedir.

Beklenen fayda teorisinin 6 önemli özelliği aşağıdaki gibi sıralanmaktadır (Karabulut, 2013, s.70);

1. Seçenekler arasında tercih yapılırken önem sırası göz önünde bulundurulmalıdır.
2. Alternatifler arasında en baskın ya da üstün olan tercih edilmelidir.
3. Karar vericinin seçenekleri arasındaki riskin miktarı birbirine eşitse ortak noktalar değerlendirme dışı bırakılmalıdır.
4. Tercihler arasında geçiş vardır. Örneğin A seçeneği B seçeneğinden, B seçeneği C seçeneğinden daha çok fayda sağlıyorsa, karar veren kişi A ile C arasında tercih yapması gerekiyorsa A'yı tercih edecektir.
5. Seçenekler arasında getirisi yüksek ve kazandırma olasılığı yeterince iyi olan bir alternatif varsa, bu seçenek kesin ama orta dereceli bir getiriye sahip alternatife tercih edilmelidir.
6. Bu yaklaşımda bireyin rasyonel olduğu kabul edilmektedir. Bu nedenle problemin sunuluş şekline göre karar değişmeyecektir.

1.1.2. Beklenti Teorisi (BT)

BT, BFT'ye alternatif olarak geliştirilmiştir. Kahneman ve Tversky'nin öğrenciler üzerinde uyguladıkları ve BT'nin temelini oluşturan çalışmalarında, kayıp ve risk olgusunun bireyler üzerindeki etkisini ölçmeye çalışmışlardır. Bunu dört farklı deneyle gerçekleştirmişlerdir. Birinci deneylerinde öğrencilerden; yüzde seksen olasılıkla 4000 dolar kazanabilecekleri, yüzde yirmi olasılıkla hiçbir şey kazanamayacakları veya yüzde yüz olasılıkla 3000 dolar kazanabilecekleri arasında bir tercih yapmaları istenmiştir. Öğrencilerin yüzde sekseni 3000 dolarlık kesin kazancı tercih etmişlerdir. İkinci deneyde, yüzde seksen olasılıkla 4000 dolar kaybedecekleri ve yüzde yirmi olasılıkla hiçbir şey kaybetmeyecekleri alternatifi ile yüzde yüz olasılıkla 3000 dolar kaybedecekleri tercihleri arasından bir seçim yapmaları istenmiş ve öğrencilerin yüzde doksan ikisi ilk seçeneği tercih etmiştir. Üçüncü deneylerinde, 600

kişinin salgın hastalıktan dolayı ölmesi varsayılmaktadır. Öğrencilerden bu salgın hastalıktan korunmak için iki alternatif arasından birisini seçmeleri istenir. Birinci seçeneğe göre 200 kişi salgın hastalıktan kurtulacak, ikinci seçeneğe göre 600 kişinin yüzde otuz üçü kurtulacak, yüzde altmış yedisi ise kurtarılamayacaktır. Öğrencilerin yüzde yetmiş ikisi birinci alternatifi tercih etmiştir. Dördüncü deneyde, üçüncü deneydeki senaryo farklılaştırılarak 600 kişiden 400 kişi ölecek veya yüzde otuz üç ihtimalle kimse ölmeyecek ve yüzde altmış yedi ihtimalle 600 kişi ölecek seçenekleri sunulmuştur. Öğrencilerin yüzde yetmiş ikisi ikinci seçeneği tercih etmişlerdir. Bu deneyler sonucunda beklenti teorisine göre bireyler kazanç söz konusu olduğunda riskten kaçınmakta, kayıplardan sakınmak için risk almaktadırlar (Tekin, 2016, s. 91).

Bu teori bireylerin rasyonel olmayan kararlar alabileceğini, riskten kaçınma eğilimlerinin kazanma isteklerine üstün geldiğini ve ruh halinin insan davranışlarını etkilediği için rasyonel kararlar alamadıklarını ileri sürmüştür (Aydın ve Ağan, 2016, s. 96). BT olması gerekenle değil var olan ile ilgilenmektedir ve geleneksel finansın açıklamakta zorluk çektiği konulara psikolojik olarak açıklama getirmektedir. BT’de risk beklentilerdeki artışa değil, bireylerin kayıplardan kaçınma davranışı ve kayıpların kazançlardan daha fazla önem taşımasıyla ilgilidir (Akkaya, 2014, s. 42). Karar almanın rasyonel şekilde olduğunu ileri süren EPH ve bu görüşe dayanan diğer modellerin öngöremediği davranış şekillerini ortaya çıkaran BT, literatürde kabul gören BFT’nin eksikliklerini kapatmada önemli bir rol oynamıştır (Şenkesen, 2009, s. 127).

1.1.3. Beklenen Fayda Teorisi ile Beklenti Teorisi Arasındaki Farklar

BFT’nin ve BT’nin gelişim süreci yukarıda ifade edilmiştir. Bunlar arasındaki temel farklılıklar ise aşağıda maddeler halinde sunulmuştur:

- BFT standart bir yöntem olarak kabul edilirken, BT gerçekleri yansıtmakla beraber hayatta uygulanabilme yeri de bulmaktadır (Aksoy ve Şahin, 2015, s.26).
- BFT’de sonuçlar, olasılıklar ile ağırlıklandırılarak hesaplanırken, BT’de bu kuralı ihlal eden, insan seçimleri tanımlanmıştır (Karabulut, 2013, s. 6).
- BFT bazı aksiyomlara dayanırken, BT tasviri bir modeldir. BT’de gözlemlerden yola çıkılırken, BFT mantık kuralları dahilinde aksiyomlar üzerinde durur (Bostancı, 2003, s. 27).

- BT’de fiili davranışın ne olduğu araştırılırken, BFT’de rasyonel davranış biçimi ortaya konulur. Ayrıca, BFT’de karşılaşılan sorunlar anlaşılır ve basitken, BT’de karşılaşılan problemler daha karmaşıktır (Bostancı, 2003, s. 27).

BFT’de fayda bireylerin servetlerinin nihai durumuna göre değerlendirilir. Ayrıca servetlerin nihai durumu bireyin varlıklarına ilave olarak seçeneğin faydalarını da içermektedir. BT’de ise, seçeneğin servette yaratacağı değişimle ilgilenilir (Akkaya, 2014, s. 43).

1.2. DAVRANIŞSAL FİNANSIN TEMELLERİ

Davranışsal finans iki temel yapıdan oluşmaktadır. Bunlardan birincisi “Sınırlı Arbitraj”, diğeri “Psikolojik Faktörler” dir.

1.2.1. Sınırlı Arbitraj

Geleneksel finans teorilerine göre, rasyonel olarak yapılan arbitraj, irrasyonel yatırımcıların fiyatlar üzerindeki etkisine engel olmaktadır. Örneğin, bir hisse senedinin değeri rasyonel olmayan yatırımcıların alım-satımı sonucunda piyasa değerine göre kıymetlenirse, bu fiyatlamayı fark eden yatırımcılar veya arbitrajcılar bu değerli hisse senedini satacak, sattıkları hisse senedinin yerine aynı risk düzeyinde başka bir hisse senedini daha ucuza alacaklardır. Arbitrajcıların yaptıkları bu işlemler piyasaya göre değerlendirilen hisse senedi fiyatlarını, normal değerine yaklaştıracaktır. Diğer taraftan hisse senedinin değeri piyasaya göre daha düşük ise, arbitrajcılar kar elde edebilmek için değeri az olan hisse senedini alıp, ikame hisse senedini yüksek fiyattan satacaklardır. Bu şekilde hisse senetleri temel değerine ulaşacaktır (Sezer, 2013, s. 58). Davranışsal finans arbitrajın sınırlı ve riskli olduğunu ileri sürer. Davranışsal finansa göre arbitraj işlemleri bu konuda uzmanlaşmış ve diğer insanların fonlarını kullanabilen deneyim kazanmış sınırlı sayıdaki yatırımcılar tarafından yapılmaktadır. Zira, teknolojinin gelişmesi ve internetin yaygınlaşmasıyla arbitraj imkanları azalmıştır.

Arbitraj üç faktör tarafından sınırlandırılmaktadır. Bunlar temel risk, irrasyonel yatırımcı veya söylenti taciri ve uygulama maliyetidir.

Temel risk, fiyatların temel değeri hakkındaki yeni bilgilerin o varlığın fiyatını etkileme riskidir. Arbitraj işlemi yapılırken menkul kıymeti satın alan kişi, diğer taraftan

başka bir menkul kıymeti satarak getiri elde etmektedir. Geleneksel yaklaşımda bu menkul kıymetler birbirleriyle ikame edilebilir ve yatırımcı temel riskten korunabilmektedir. Fakat, birbirinin ikamesi ürünleri bulmak gerçek dünyada oldukça zordur. Bu durum temel riskin ortadan kalkmasına engel olmaktadır (Sezer, 2013, s. 60).

Arbitraji sınırlandıran ikinci faktör irrasyonel yatırımcılardır. Yatırımcı duyarlılığının yol açtığı söylenti işlemleri, dışarıdan mükemmel görünse de sınırlı ve risklidir. Arbitrajcının yanlış fiyatlandığını düşündüğü hisse senedinin fiyatı, irrasyonel yatırımcıların alım-satımı ile arbitraj için daha kötü bir hale gelebilir. Yatırımcıların kayıplarının artmasına neden olan bu söylenti karamsarlık duygusunu artırarak yanlış fiyatlandırmayı daha da kötüleştirebilir (Ekim, 2018, s. 16).

Arbitraji sınırlandıran üçüncü faktör uygulama maliyetidir. Uygulama maliyetleri, gerçek dünyadaki arbitraj, arbitraji sınırlayan ve gerçek değerden farklılaşmalara neden olan maliyet ve riskleri içermektedir. Yanlış fiyatlama neticesinde oluşan komisyon, alım-satım fiyat farkı, prim gibi işlem maliyetleri ve araştırma öğrenme maliyetleri arbitraji daha az cazibeli hale getirmektedir (Kıyılar ve Akkaya, 2016, s. 123).

1.2.2. Psikolojik Faktörler

Yatırımcılar karar alırken riskten kaçınmak ve portföylerini çeşitlendirmek isterler. Fakat, uygulamada bu pek mümkün olmamaktadır. Buna gerekçe olarak, bilişsel önyargılar ve duygusal faktörleri içeren psikolojik önyargılar sunulmaktadır.

1.2.2.1. Duygusal Eğilimler

Duygusal eğilimler, insanların pişmanlıktan ve kayıptan kaçınma istekleri sonucu ortaya çıkmaktadır. Bu eğilimlerden bazılarını şu şekilde açıklayabiliriz;

Zihinsel muhasebe, bireyler kararlarını ayrı zihinsel hesaplara kaydederler ve bu durum bir karar alırken sonucun değerlendirilmesini etkiler. Zihinsel muhasebe yatırımcıların aldıkları finansal kararların sonuçlarını nasıl değerlendirdikleriyle ilgilendirir ve irrasyonel kararlar vermelerine neden olur. Ayrıca, farklı işlemlerin farklı zihinsel hesaplara kaydı ve birbirlerinden bağımsız olarak değerlendirilmesi yatırımcılar

için zamanlama hatasına neden olarak menkul kıymet seçimlerinde de hata yapma ihtimallerini artırır (Anlaş, 2017, s. 25).

Pişmanlıktan kaçınma, verilen yanlış karardan dolayı duyulan üzüntü olarak ifade edilebilir. Yatırımcıların ellerinde bulundurdukları değeri düşen hisse senetlerini satmayı geciktirmesi, kazananları ise çok çabuk elden çıkarma eğilimi göstermesi pişmanlık teorisi ile açıklanmaktadır (Döm, 2003, s. 90).

Kayıptan kaçınma, yatırımcılar vermiş oldukları doğru kararlardan gurur duyarken, verilen yanlış kararlar pişmanlık duymalarına neden olmaktadır. Kayıpların verdiği acı, kazançların verdiği mutluluktan daha fazla hissedilmektedir (Altın, 2018, s. 50).

Yatkınlık, yatırımcıların piyasada değeri düşen varlıkları uzun süre ellerinde tutup, yükselen varlıkları ellerinden çıkarma eğilimidir (Nofsinger, 2001, s. 51). Yatkınlık etkisine göre yatırımcılar kaybeden hisselerine bağlanmaktadır.

1.2.2.2. Bilişsel Eğilimler

Bilişsel eğilimler, yatırımcının karar verme aşamasında kısa yol araması sonucunda ortaya çıkmaktadır. Bu eğilimler mevcut olan bilgiyi tam olarak kullanmadan tahminlerde bulunulmasına yol açar ve doğru sonuca ulaşılmasına engel olur (Döm, 2003, s. 44-45). Literatürde geçen bazı bilişsel eğilimler aşağıda açıklanmıştır.

Aşırı güven, insanlar kendi bilgilerinin doğruluğuna ilişkin aşırı güvene sahiptirler. Aşırı güven, finansal piyasalarda yatırımcıları yüksek risk içeren yatırım kararları almaya sevk etmektedir. Yatırımcıların bilgiyi kontrol etmede hataya düşmesiyle meydana gelen kazanma içgüdüğü rasyonel olmayan davranışların ortaya çıkmasına neden olmaktadır. Aşırı güven duygusuna sahip yatırımcılar seçmiş oldukları hisse senetlerinin yüksek getiri sağlayacağına inanmakta ve riskini düşük kabul etmektedirler (Arslan, 2015, s. 28).

Temsiliyet, insanların rastgele olaylar dizisi içinde bir model aramasıdır. Kendilerine tanıdık gelen alternatifi tespit etmeye çalışırken, çok az istatistiki bilgiyle genelleme yapmakta ve sonuç çıkarmaktadır. Temsiliet, herhangi bir şeyin olasılığını kullanmaktan çok, bir şeye ne kadar çok benzediğini temel alan değerlendirme şeklidir. Diğer bir ifadeyle, temsiliyet basmakalıp düşünceleri dikkate alır. Temsiliyet kuralı bir

olayın diğer bir olayı ne derecede temsil ettiğine ilişkin olasılıkların değerlendirilmesidir.

Çıpalamada, bir varlığın satışı öncesinde bir fiyattan söz edildiğinde genellikle pazarlık bu fiyat etrafında sürmektedir. Geçmiş rakamları referans alan çıpalama zarar verici olabilmektedir. Örnek olarak, bir hisse senedinin uzun vadede kazandıracadı sözü, geçmiş 3-4 yıllık getirilere bakılarak yapılıyorsa, bu durum değişiklik gösterebilir ve gelecek 3-4 yılda hiçbir getiri elde edilemeyecektir. Çıpalama etkisi yatırımcı davranışlarında sıklıkla görölmektedir. Bir uzmanın hisse senedi fiyat seviyesi ile ilgili bir tahmini varsa yatırımcı bu tahmine odaklanmaktadır. Yani şartlar ne getirirse getirsin yatırımcı o varlığın bahsedilen seviyeye ulaşacağı beklentisi içerisinde olmaktadır.

Mevcudiyet, insanlar bir olayın gerçekte olma olasılığını daha önceki olayları düşünerek değerlendirebilir. Gerçekte oranı fazla olan olayları hatırlamak nadiren oluşanları hatırlamaktan kolay olduğu için belli olayların gerçekte olma ihtimalinin hızlı bir şekilde hesaplanmasında mevcudiyet önemli bir zihinsel kısa yöntemdir (Tversky ve Kahneman, 1974, s. 1127).

1.3. DAVRANIŞSAL FİNANS MODELLERİ

Davranışsal finans ile ilgili geliştirilen modeller, yatırımcı davranışlarını göz önünde bulunduran, psikoloji biliminin de desteklediği varsayımlar üzerine kuruludur. Rasyonel modellerin açıklık getiremediği insan davranışlarını açıklayabilmek için BT ile birlikte geliştirilen diğer modellere göre piyasalar tam etkin değildir ve piyasa etkinliğinden sapmalar söz konusudur. Yapılan çalışmalar doğrultusunda davranışsal finans adına üç model ortaya konulmuştur. Bunlar, Barberis, Shleifer ve Vishny (1998) tarafından geliştirilen Temsili Yatırımcı – (representive agent) Modeli, Daniel Hirshleifer ve Subrahmanyam (1998) tarafından geliştirilen Aşırı Güven ve Yanlı Kendine Atfetme Modeli ve Hong ve Stein (1999)'in heterojen yatırımcılar arasındaki İnteraktif İlişi Modelidir.

1.3.1. Temsili Yatırımcı Modeli

Barberis, Shleifer ve Vishny (1998) tarafından geliştirilen temsili yatırımcı modelinde yatırımcı, muhafazakarlık ve temsililik olmak üzere iki tip yargı hatasına düşmektedir. Yetersiz reaksiyon muhafazakarlık, aşırı reaksiyon temsil edilebilirlik yanlılığı ile açıklanmaktadır.

Modele göre, yatırımcılar karar verirken değişken olarak şirket karını almaktadırlar. Tutuculuk ve temsiliyet hataları sonucunda yatırımcılar, art arda sürpriz performans gösteren şirket karlarının başta ortalamaya dönme eğilimi göstereceğine ve bir süre sonra trend çizgisine geleceğine inanmaktadırlar. Markow süreci olarak adlandırılan bu eğilim yatırımcıların değişimi algılamasının sonucudur. Yatırımcıların aynı yönde birkaç sürprizden sonra trendin başladığına inanmaları aşırı reaksiyon meydana getirmekteyken; şirket karlarında bir yöne doğru değişiklik olduğunda tekrar ortalamaya döneceğine inanmaları düşük reaksiyonu oluşturmaktadır (Ülkü, 2001, s. 107). Muhafazakar yatırımcılar ise önceden sahip oldukları bilgilere aşırı güven duymaktadırlar, bu fikirlerin yanlış olduğunu kabul etmek istemezler. Yatırım kararı verirken yararlı istatistiksel kanıtları yararsız bilgilere göre daha az önemserler (Barberis, Shleifer ve Vishny, 1998, s. 315).

Temsililik yanlılığı yatırımcıların, daha önceki dönemlerde art arda büyüme gösteren işletmelerin zamanla kendini yenileme ve kazanç konusunda yeterli tahminler göstermemesi sonucunda oluşmaktadır (Barberis, Shleifer ve Vishny, 1998, s.315).

1.3.2. Aşırı Güven ve Yanlı Kendine Atfetme Modeli

Daniel Hirshleifer ve Subrahmanyam (1998) iki bilişsel bulgunun üzerine kurulu bir model geliştirmişlerdir. Bunlardan birincisi aşırı güven, yatırımcının sahip olduğu özel bilgiye gerekenden fazla güven duyması, özel bilgilerine öncelik vermesidir. İkinci bulgu ise, yatırımcının kendi bilgisine olan güveninin yatırım performansının bir bileşeni olarak değerlendirmesi yanlı kendine atfetmesidir (Ülkü, 2001, s. 107).

Finans piyasalarındaki yatırımcılar, firma içerisindeki yöneticilerle görüşerek, mali gelişmeleri ve tabloları yorumlayarak veya benzeri şekillerde elde ettikleri bilgileri kendi kabiliyetleri ile kıyaslamaktadırlar. Diğer yatırımcıların göz ardı ettikleri bilgiyi fark ettiklerinde, tahminlerinde kendi hatalarını hafife almaktadırlar. Böylece kendi değerlendirmelerine ve öngörülerine büyük önem verme sonucunda aşırı güven durumu

oluşuyorsa yatırımcı ileriki dönemlerde kendi kanaatlerini baz alacak ve piyasadaki bilgileri ihmal edecektir. Dolayısıyla, kendine aşırı güvenen yatırımcı kamuoyunda oluşan bilgilere değil, kendisinin özel atfettiği bilgilere itimat edecektir (Böyükaslan, 2012, s. 63).

Odean, aşırı güven konusunda yatırımcı türlerini incelemiş ve aşağıdaki sonuçları bulmuştur:

- a. Aşırı güven, hisse senedi alım satımını kolaylaştırmaktadır.
- b. Aşırı güven işlem hacmini artırmaktadır.
- c. Aşırı güven piyasada düşük reaksiyona neden olmaktadır.
- d. Aşırı güven yatırımcılar için faydayı azaltmaktadır.
- e. Aşırı güven volatilitenin artmasına yol açmaktadır (Odean, 1998, s. 1888-1889).

Yanlı kendini atfetmede yatırımcılar kendilerini onaylayan bilgilere fazla önem vermekte ve kendilerini onaylamayan bilgilere ise daha az önem vermektedir. Yatırımcı kendi bilgileri doğrultusunda aldığı kararlarının sonucunda, aynı yönde piyasadandır doğrulayıcı sinyaller alması yanlı kendini atfetme durumunu ortaya çıkarmaktadır (Böyükaslan, 2012, s. 65). Genel olarak bu model, hisse senedi fiyatlarının kişisel bilgilere aşırı reaksiyon, kamu sinyallerine ise düşük reaksiyon göstermesi ile ilgilidir. Düşük/Eksik reaksiyon kamuoyu sinyallerinin bir sonucu olmakta iken, aşırı reaksiyon hisse senedi getirilerindeki uzun dönem negatif otokorelasyon ile ilgilidir (Küden, 2014, s. 25).

1.3.3. İnteraktif İlişkiler Modeli

Momentum yatırımcılar ve haber avcıları olmak üzere iki çeşit yatırımcının yer aldığı interaktif ilişkiler üzerine kurulu olan Hong ve Stein'in adlarıyla bilinen model, yatırımcıların sınırlı rasyonellikte olduğunu varsaymaktadır (Hong ve Stein, 1999, s. 2144).

Haber avcıları, halka açık bilgi setinde özel olarak gözlemledikleri sinyallerden yararlanarak gelecek ile ilgili tahmin yapabilmektedir. Fakat mevcut veya geçmiş fiyatları bilgi kaynağı olarak dikkate almamaktadır. Momentum yatırımcılar temel

bilgiyi dikkate almamakta, stratejilerini geçmiş fiyat bilgilerini kullanarak oluşturmaktadırlar (Ergör, 2017, s. 32).

Haber avcıları aktif iken, oluşan yeni bilgiler doğrultusunda fiyatlarda artış veya azalış meydana gelmektedir. Bu dönemde piyasada düşük tepki görülecektir. Bu bilgiler henüz kamuya açıklanmamış olduğundan yatırımcılar arasında yayılması zaman alacaktır. İlerleyen zaman diliminde piyasaya giren momentum yatırımcıları ise önceki dönemde haber avcılarının işlemleri sonucunda oluşan fiyatları dikkate alarak işlem yapacaklardır.

1.4. DAVRANIŞSAL FİNANSIN DİĞER BİLİM ALANLARI İLE İLİŞKİSİ

İnsan hisleri, duyguları olan çevresinden etkilenebilen bir varlıktır. Davranışsal finans iki farklı disiplin olan finans ve psikolojiyi bir araya getiren, insanların para harcarken, para biriktirirken nasıl rasyonel olmayan kararlar verdiklerini açıklamaya çalışan bir olgudur.

Davranışsal finans; psikoloji, sosyoloji ve antropoloji gibi bilimlerden faydalanarak finansal piyasaları anlamaya çalışır.

1.4.1. Davranışsal Finans – Psikoloji İlişkisi

Psikoloji insan davranışlarını anlamaya yönelik bir disiplin olup, ihtiyaçlar, duygular, algılama, öğrenme, zeka gibi süreçlerin insan davranışlarına nasıl etki ettiğini incelemeye çalışmaktadır. Bu nedenle davranışsal finans ile ilişki içerisinde olan aslında bilişsel psikolojidir. İnsanın dahil olduğu her konuda psikoloji faktörü etkilidir. Karar alma, yatırım kararları, psikoloji biliminin ve davranışsal finansın alanına girmektedir. Geleneksel finasta yer verilmeyen tercihler söz konusu olduğunda psikoloji devreye girmekte ve davranışsal finans yaklaşımı ortaya çıkmaktadır (Akkaya, 2014, s. 35).

Bireysel farklılıklar üzerinde duran psikologlar belirli bir kişilik yapısına sahip bireylerin karar verirken nasıl davranış gösterecekleri hususunda tahminde bulunurlar. Bu durum kişiyi diğerlerinden ayırt etmeyi sağlayan bir çalışmadır. Bu nedenle kişilik özellikleri (aktif, pasif, sakin...vb) davranışsal açıdan önemli olduğu kadar, yatırım

kararı aşamasında düşünülduğünde finans açısından da önemli hale gelmektedir (Bodur, 2016, s. 20).

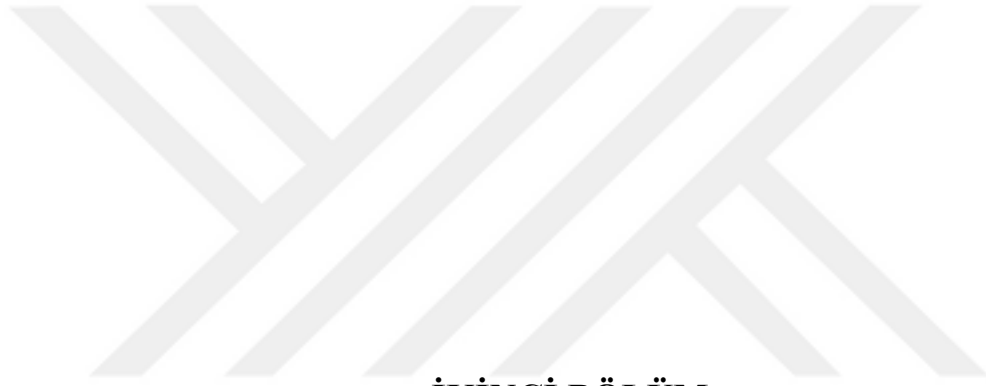
1.4.2. Davranışsal Finans – Sosyoloji İlişkisi

Psikoloji insanın kendi kendisi ile olan ilişkisinin niteliklerini incelerken, sosyoloji insanın başka insanlarla, toplumlarla ve gruplarla olan sosyal ilişkisini, paylaşımlarını, hareketlerini incelemektedir. Sosyoloji, insan topluluklarının yaşayışını, insanın sosyal ilişkilerini, toplumsal kurumları ve bu kurumların insan üzerindeki etkilerini inceleyen bir disiplindir. Ayrıca sosyoloji ekonomik topluluklar arasındaki ilişkiyi de incelemektedir.

Toplumsal etkileşimin temelini oluşturan iletişim, davranışsal finasta da insan davranışlarının finansal kararlara yansması açısından önemlidir. Yani bireylerin diğer bireylerle iletişimi, yatırım tercihlerini etkileyebilir. Bu etki bazen sürü psikolojisi olarak ortaya çıkarken bazen de aksine fırsat kollamak şeklinde görülebilir. (Bodur, 2016, s. 21).

1.4.3. Davranışsal Finans – Antropoloji İlişkisi

Antropoloji, insanların yaşayışlarını ve eserlerini ilkel toplumlardan günümüze kadar olan sürecini inceler. Sosyoloji modern toplumu incelerken antropoloji ilkel olarak adlandırılan toplumları incelemektedir. Antropolojinin sosyolojik yönü insanın diğer insanlarla olan ilişkisi ve etkileşimini inceleyen sosyal antropolojiden kaynaklanmaktadır. Davranışsal finans ile antropoloji ilişkisi ise sosyal yaşam ile ekonomi ilişkilendirilerek oluşan ekonomik antropoloji sayesinde (Bodur, 2016, s. 22).



İKİNCİ BÖLÜM

ANOMALİLER, YATIRIMCI DUYARLILIĞI VE TÜKETİCİ GÜVENİ

Geleneksel finans teorileri bireylerin rasyonel davranış sergilediklerini varsaymaktadır. Davranışsal finasta ise rasyonellik kavramı yerine irrasyonel veya sınırlı rasyonel davranış biçimleri ele alınmaktadır. Yatırımcıların finansal piyasalardaki duyarlılığı, davranışsal bir olgu olduğu için gözlemlenmesi mümkün olmayabilir. Bu nedenle duyarlılık endeksleri, tüketici eğilim anketleri, güven endeksleri gibi değişkenlerle duyarlılığın finansal piyasaya olan etkisi ölçülmeye çalışılmaktadır. Bu bölümde anomaliler, yatırımcı duyarlılığı, tüketici güveni ve kullanılan bazı tüketici güven endeksleri hakkında bilgi verilmiştir.

2.1. ANOMALİLER

Finansal varlıkların getirileri üzerine yapılan araştırmalar sonucunda, hisse senedi getirilerinde belirli dönemlerde ortalamadan sapmalar olduğu gözlemlenmiştir. Bu tür sapmalar “anomali” olarak tanımlanmaktadır (Kıyılar ve Akkaya, 2016, s.168). Anomaliler; takvim (mevsim) anomalileri, firma anomalileri ve fiyat anomalilerinden oluşmaktadır.

2.1.1. Takvim Anomalileri

Menkul kıymetlerin, herhangi bir dönemde sürekli daha iyi veya daha kötü performans göstermesi takvim anomalisi olarak açıklanmaktadır (Ege, Topaloğlu ve Coşkun, 2012, s. 176). Takvim anomalileri üç kısımda incelenmektedir:

- Günlere İlişkin Anomaliler
 1. Haftanın Günü veya Hafta Sonu Anomalisi: Hisse senedi getirilerinin, haftanın belirli günlerinde diğer günlere nazaran daha yüksek veya düşük olmasıdır.
 2. Gün İçi Anomalisi: Günüün belirli zamanında diğer zamanlara göre daha yüksek veya düşük getiri elde edilmesidir.
- Aylara İlişkin Anomaliler
 1. Ocak Ayı Anomalisi: Ocak ayında hisse senetleri diğer aylara göre daha yüksek getiri sağlamaktadır.
 2. Ay İçi Anomalisi: Yılıın herhangi bir ayının ikiye bölünmesi ve hisse senetlerinin ayın birinci yarısında veya ikinci yarısında diğer döneme göre farklı bir getiri getirmesi olarak ifade edilmektedir.
 3. Ay Dönümü Anomalisi: Yılıın herhangi bir ayında, bir önceki ayın sonu ile seçilen ayın ilk birkaç gününün diğer günlere göre daha yüksek getiri sağlamasıdır.
 4. Yıl Dönümü Anomalisi: Yılıın son günlerinde ve yılıın ilk günlerinde fazla getiri elde edilmesidir.

- Tatillere İlişkin Anomaliler: Hisse senedinden elde edilen kazançların, resmi ve dini tatiller ile hafta sonu tatillerinde ortalamanın üzerinde olmasıdır (Kıyılar ve Akkaya, 2016, s.174-177).

2.1.2. Firma Anomalileri

Firma anomalileri ihmal edilmiş firma anomalisi ve firma büyüklüğü anomalisi olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. Yatırımcılar tarafından daha az tavsiye edilen ve daha az işlem gören hisse senetlerinin diğer senetlere oranla daha yüksek performans göstermesi ihmal edilmiş firma anomalisi olarak adlandırılırken, hisse senedinin firma büyüklüğünden etkilenmesi firma büyüklüğü anomalisi olarak saptanmıştır.

2.1.3. Fiyat Anomalileri

Fiyat anomalileri, piyasadaki yetersiz tepki ve aşırı tepkiden kaynaklanan anomalilerdir. Yatırımcıların, hisse senedi ile ilgili edindikleri bilgilere olması gerekenden az veya fazla tepki göstermeleri sonucunda hisse senedi fiyatları gerçek değerinin üzerinde veya altında hareket etmektedir.

2.2. YATIRIMCI DUYARLILIĞI

Yatırımcı duyarlılığı, bazı yatırımcıların sahip olduğu rasyonel olmayan inançlardır ve doğrudan gözlemlenmesi zordur. Bu nedenle yatırımcı duyarlılığı, gelecekteki nakit akışları ve objektif bilgi tarafından açıklanamayan beklentiler olarak ifade edilebilir. Geleneksel finans teorilerinde rasyonel olan yatırımcı, portföyünde iyi bir çeşitlendirme yaparak yüksek bir getiri sağlayacağını varsaymaktadır. Ancak bu varsayımların piyasalardan elde edilen bulgularla örtüşmediği tespit edilmiştir. Finansal piyasalarda yok sayılmayacak kadercilik, aşırı güven, sürü psikolojisi gibi güdüler bulunmaktadır (Akkaya, 2014, s.147). Yatırımcı duyarlılığı, rasyonel olan yatırımcıların birbiriyle ilişkisiz tesadüfi hataları olmaktan ziyade, çok sayıdaki yatırımcının yaptığı benzer hatalar olarak düşünülebilir (Keleş, 2016, s. 51).

Yatırımcı duyarlılığı duygu ve düşüncelerin varlık fiyatları üzerindeki etkisini incelemektedir. Baker ve Wurgler (2006) yatırımcı duyarlılığını, yatırımcıların kurgulama eğilimi olarak tanımlarken, Lee, Shleifer ve Thaler (1991) ise yatırımcı

duyarlılığını, yatırımcıların inançları doğrultusunda verdikleri karar olarak tanımlamışlardır.

2.2.1. Yatırımcı Duyarlılığının Nedenleri

Piyasalarda rasyonel değerlendirmelerde bulunan yatırımcılar olabileceği gibi, tam bilgiye ulaşamama sonucu doğru karar veremeyen veya ulaştığı bilgiyi doğru yorumlayamayan bu nedenle klasik finans teorisinin aksine rasyonel olmayan davranışlar sergileyen yatırımcılarda olacaktır. Bununla beraber, doğru bilgiye ve yorumlama yeteneğine sahip olsa bile psikolojik nedenlerle sahip olduğu bilgiyi kullanmak yerine diğer katılımcıların seçimlerini tekrar eden yatırımcılarda piyasaya dahil olacaktır.

Yatırımcılar bazen söylentilere göre işlem yapmakta bazen de piyasadaki bilgilere olması gerekenden fazla veya düşük reaksiyon göstermektedirler. Bu durumun sistematik hale gelerek risk kaynağına dönüşmesi sonucunda bilişsel önyargılar oluşmaktadır (Canbaş ve Kandır, 2007, s. 222). Aşağıda yatırımcı duyarlılığının temelini oluşturan düşük reaksiyon, aşırı reaksiyon ve söylenti ticareti kavramları hakkında bilgi verilmiştir.

2.2.1.1. Düşük Reaksiyon

Düşük reaksiyon (underreaction), yatırımcıların piyasadaki haberlere anlık değil, gecikmeli olarak tepki göstermesiyle oluşmaktadır. Yatırımcının bu davranışı, kaybeden hisse senedinin gelecekte yine kaybetmesine, kazanan hisse senedinin ise gelecekte yine kazanmasına sebep olacaktır. Bu yönde oluşturulan bir portföy stratejisi kısa vadede yüksek kazanç elde edilmesine olanak sağlayacak ve bu durum düşük reaksiyon olarak adlandırılacaktır (Karaca, 2015, s. 102).

Düşük reaksiyon, ilk kez Ball ve Brown (1968), tarafından ABD piyasalarında tespit edilmiştir. Düşük reaksiyonu tutuculuk yanılması ile açıklamaya çalışmışlar ve bu tutuculuk kavramını değişime ayak uyduramama, inançların dışına çıkamama durumu olarak tanımlamışlardır (Ekim, 2018, s. 27). Shefrin (2000)'e göre yatırımcıların aşırı güvenli olması, çıpalama ve düzeltme eğilimlerini yeni bilgiye tam yansıtılmalarına neden olmakta ve tutuculukla sonuçlanmaktadır. Bu şartlarda, sürekli değişkenler geçici

olarak algılanmakta ve yakın geçmişte olan bilgiye düşük ağırlık verilmektedir (Döm, 2003, s.121).

2.2.1.2. Aşırı Reaksiyon

Aşırı reaksiyon (Overreaction), uzun vadede aynı yöndeki ve tutarlı haberlere yatırımcıların aşırı tepki vermesi ile oluşmaktadır. Yatırımcıların bazı haberlere aşırı tepki gösterdiğini ortaya koyan ilk çalışma De Bondt ve Thaler (1985) tarafından yayımlanmıştır (Kandır, 2006, s. 29). Bu çalışmaya göre, hakkında uzun süre iyi haber yayılan menkul kıymetler aşırı değerlendirilmektedir. Yatırımcıların en son gelen bilgilere fazla ağırlık vermesi sonucunda oluşan aşırı reaksiyon, fiyatların gerçek değerinden sapmasına neden olmaktadır. Yatırımcıların aşırı iyimser veya kötümser beklentileri aşırı reaksiyon olarak kabul edilmektedir (Canbaş ve Kandır, 2007, s. 224). Aşırı reaksiyon, yatırımcının yeni gelen bilgiyi rasyonel bir şekilde değerlendirmeden kararlarına olumlu veya olumsuz bir şekilde yansıtması şeklinde de tanımlanabilir (Karaca, 2015, s. 108).

Daniel, Hirshleifer ve Subrahmanyam (1998) modelinde, aşırı güvenli yatırımcıların özel veya kamuya açıklanmış bilgilerle yaptıkları alım-satımlar sonucunda fiyat hareketleri başlamaktadır. Yatırımcıların edindikleri bilgiye olan güven fiyatlardaki olumlu hareketi pekiştirmektedir. Fakat uzun dönemde bu hareket tersine dönmekte ve fiyatlarda aşırı reaksiyona neden olmaktadır. Kazanan yatırımcıların kendilerine olan güvenleri arttıkça, aşırı reaksiyon daha da artmakta ve aşırı güvenin oranına bağlı olarak piyasada aşırı ve düşük reaksiyon anomalisi meydana gelmektedir (Daniel, Hirshleifer ve Subrahmanyam, 1998, s. 1839-1885).

Sözde sinyaller, gürültü ve popüler modellere dayanan birçok alım-satım stratejisi birbirleriyle ilişkilendirilerek toplu talep değişimlerine neden olabilir. Bunun nedeni yatırımcıları etkileyen önyargıların aynı olma eğilimidir. Yaşanan deneyimler yatırımcıların kendilerine olan güvenlerini artırmakta ve daha fazla risk almalarına neden olmaktadır. Aynı zamanda yatırımcılar geçmiş zaman serilerini takip etme eğiliminde olup, bu durum onların trendleri takip etmelerine neden olmaktadır. Yatırımcıların yeni bilgilere çok fazla ağırlık vermeleri, haberlere aşırı tepki vermelerine neden olmaktadır (Shleifer ve Summers,1990, s. 24-25).

2.2.1.3. Söylenti Ticareti

Yatırımcıların taleplerindeki bazı değişimler rasyonel nedenlere değil, beklenti ve duyarlılıklara dayanmaktadır. Bazen bu tip değişiklikler doğru olmayan sinyaller neticesinde gerçekleşmektedir. Doğru olmayan bu sinyaller, “söylenti” olarak ifade edilmektedir.

Fischer Black (1986)'in “Gürültü (Noise)” adlı çalışması ile ilk kez gürültü kavramı finansal piyasalarda tanınmıştır. Yazar, bilgi yerine söylentilere göre işlem yapan yatırımcılar için “söylenti taciri” ismini kullanmıştır. Piyasada gürültü tacirlerinin sayısı ne kadar fazla olursa bilgiye dayalı işlem yapan yatırımcılar daha fazla alım satım yapacak ve piyasa likit olacaktır. Bilgiye dayalı işlem yapan yatırımcıların daha fazla işlem yapması fiyatların daha verimli olduğu anlamına gelmemektedir. Çünkü, bilgiye dayalı işlem yapanlar gürültüyü ortadan kaldırmak için büyük pozisyon almazlar. Bilgi onlar için avantaj sağlar; fakat kar elde etmelerini garanti etmez. Bu nedenle bir yatırımcının pozisyon alacağı büyüklüğün sınırı vardır. Diğer bir ifadeyle, bilgiye dayalı işlem yapanlar gürültüden ziyade bilgi ile işlem yaptıklarından emin olamazlar. Sahip oldukları bilginin fiyatlara yansımış olma ihtimali vardır (Black, 1986, s. 532).

2.3. TÜKETİCİ GÜVENİ VE TÜKETİCİ GÜVEN ENDEKSİ

Güven, bireylerin, kurumların aralarındaki ilişkiyi düzenleyen, verilen sözlerin yerine getirilmesi, dürüstlük, gerçeklik gibi erdemleri bir arada tutan olgu olarak tanımlanabilir (Gökalp, 2003, s. 1). Güvenin diğer ilişkilerde olduğu gibi ekonomik ilişkilerde de önemli bir yeri vardır. Bireylerin finansal faaliyetleri sadece ekonomik değişkenlerle açıklanamamakta, psikolojik ve sosyolojik unsurların da ele alınması gerekmektedir (Kıyılar ve Akkaya, 2016, s. 342).

Arrow (1972), toplumdaki bireylerin birbirlerine karşı duydukları güvenin artması sonucunda iktisadi büyümenin de artacağını savunmaktadır. Knack ve Keefer ise güvendedeki 1 standart sapmalık artışın, büyümede 1,5 standart sapmaya neden olduğunu iddia etmişlerdir (Karabulut, 2008, s. 124). Fukuyama (1998) ise, toplumdaki ekonomik refahın artmasını sosyal sermaye ve bireyler arasındaki güven duygusuna bağlamaktadır (Özsağır, 2007, s. 47). Ekonomik güvende kayıp ve bağlılık unsurları iç içedir. Yatırımcı risk almadan faaliyetlerine devam edemeyeceği için ekonomik kayıp,

kaybetme korkusu sonucu oluşan bir risk unsuru olmaktadır. Aralarında finansal ilişki olan tarafların etkileşiminin sürekli olması ise ekonomik bağılılık olarak tanımlanabilir (Ekim, 2018, s. 48).

Tüketici davranışları gelecekteki beklentiler hakkında yatırımcılar için bilgi edinmede önemli bir role sahiptir. Yatırımcılar davranışlarını beklentilere göre ayarlamakta ve beklentilerdeki değişim hızla piyasalara yansımaktadır. Şöyle ki, iyimser beklentiler tüketicileri daha çok harcama yapmaya sevk ederken, kötümser beklentiler harcamaların azalmasına yol açmaktadır. Bu nedenle tüketicilerin geleceğe yönelik beklentileri farklı ekonomik sonuçlara neden olabilmektedir (Akkaya, 2014, s. 176-177).

Alım ve satıma karar verilirken ekonomik güç ve isteklerin şiddeti etkili olmaktadır. Tüketici ve üreticilerin kararlarını psikolojik, politik ve sosyal faktörlerin yanı sıra milli gelir, döviz kurları ve enflasyon gibi faktörler de etkilemektedir. Garner (1991), tüketici güveni ile makroekonomik değişkenler arasında güçlü bir ilişkinin olduğunu savunmuştur. Bu nedenle güven endekslerinin seyri tüketici ve üreticilerin beklentilerini etkilemektedir (Arısoy, 2012, s. 305).

Yaşanan ekonomik krizlerin de etkisiyle üreticilerin ve tüketicilerin ekonomik gelişmelere karşı verdiği tepkiyi ölçmek amacıyla güven endekslerine verilen önem giderek artmıştır. Yatırımcıların sezgileri ve duyguları ile hareket etmeleri, açıklanması güçlük çekilen hassasiyetlere neden olabilir. Bu hassasiyetlerin ölçülmesinde kullanılan değişkenlerden birisi de tüketici güven endeksidir.

Tüketici güven endeksi, tüketicilerin maddi durum ve genel ekonomik duruma ilişkin değerlendirmeleri ile gelecekteki beklentilerin, harcama ve tasarruf eğilimlerinin ölçülmesinde kullanılmaktadır (TUIK, 2018). TGE'ler, temel olarak tüketicinin hem kişisel hem de ulusal olarak mevcut ve gelecekteki ekonomik koşullar hakkında kesin sorulara verdiği cevaplara dayanmaktadır. Mevcut koşul bileşeni ekonomik aktivite ile ilişkilendirilebilirken, beklenti bileşeni büyüme oranı ile ilişkilendirilebilir. TGE, ülkenin ekonomik büyümesine yol açan tasarruf ve harcama faaliyetleriyle tüketicilerin ifade ettikleri ekonominin mevcut durumuna ilişkin iyimserlik derecesini tanımlar. Tüketici güvenindeki olumlu değişiklikler, ekonomik büyümeye yol açarken, olumsuz değişiklikler ülkenin ekonomik büyümesini engellemektedir (Islam ve Mumtaz, 2016, s.

17). Matsusak ve Sbordone (1995), tüketici duyarlılığındaki düşüşün üretimde de düşüşe yol açtığını savunmaktadır.

TGE, tüketicinin ekonominin genel gidişatına göre göstereceği tavrı ölçer ve güven endeksinin yüksek olması tüketici gelirinde istikrar olduğuna, ekonominin gelecek dönemde refah düzeyinin artacağına işaret eder. Düşük güven endeksi ise tüketicinin genel ekonomik durumdan memnun olmadığını gösterir.

Tüketici güveni birçok kurum ve kuruluş tarafından ölçülmektedir. Michigan Üniversitesi, The Conference Board, Avrupa Birliği, Bloomberg ve Türkiye İstatistik Kurumu vb. tüketici güven endeksini oluşturan bazı kurumlardandır.

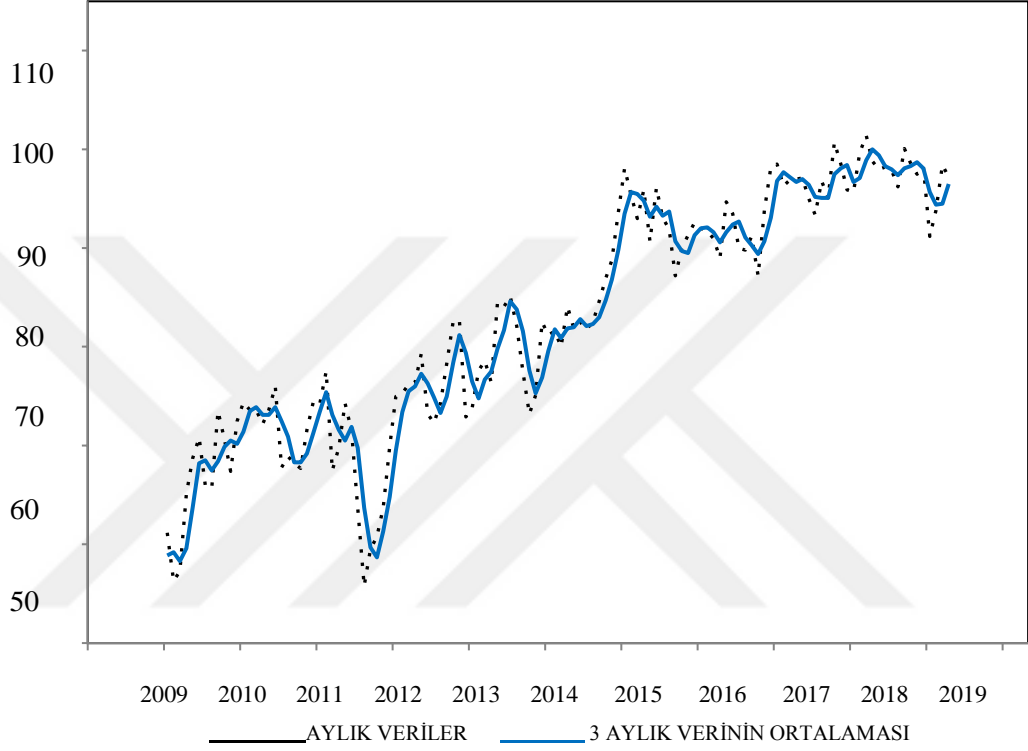
2.3.1. Michigan Üniversitesi Tüketici Güven Endeksi

ABD’de Michigan Üniversitesi Anket Araştırma Merkezi tarafından Richard T. Curtin yönetiminde yürütülmekte olan tüketici anketleri, 1946’da George Katona tarafından kurulmuştur. Tüketici anketleri uzun süredir tüketici harcamalarının ve tasarruf kararlarının ulusal ekonominin seyrini belirlemedeki önemli etkisini vurgulamıştır.

Tüketici anketlerinden oluşturulan Tüketici Beklentileri Endeksi, ABD Ticaret Bakanlığı Ekonomik Analiz Bürosu tarafından yayımlanan Bileşik Öncü Gösterge (Composite Leading Indicators) Endeksi kapsamına alınmıştır. Tüketici anketlerinden elde edilen verilerin ticaret departmanına dahil edilmesi, ülke ekonomisindeki değişiklikleri anlama ve tahmin etmede önemli bir gelişmedir.

Tüketici beklentileri anketi üç alanda yoğunlaşmaktadır. Bunlar, tüketicilerin kendi finansal durumları için beklentileri, genel ekonomi için kısa ve uzun dönemdeki beklentileridir. Aylık olarak yayınlanan anketler, her bir tüketicinin tutum ve beklentilerini farklı yönlerden ele alan 50 temel sorudan oluşmaktadır. Anketler Alaska ve Hawaii hariç tüm Amerikan hanelerini temsil edecek şekilde istatistiksel olarak tasarlanmış ve en az 500 kişiye uygulanan telefon anketi yöntemi ile oluşturulmaktadır. Anketteki temel sorular, kişisel finans, iş koşulları ve satın alma koşulları olmak üzere tüketici duyarlılığındaki üç alanı kapsamaktadır. Kişisel finansmanda geçmiş ve beklenen değişikliklerin genel değerlendirmesi, nominal aile gelirindeki beklenen değişimin yanı sıra beklenen gerçek gelir değişikliklerinin ölçülmesiyle desteklenir. Ekonomideki iş koşulları kısa ve uzun vadeli olmak üzere ayrıntılı olarak ölçülmektedir.

Son olarak hane halkları için dayanıklı tüketim malları, araçlar ve evler için mevcut piyasa koşullarını değerlendirmesine ilişkin birkaç soru sorulmaktadır. Ankette tüketicilerin genel görüşlerinin yanı sıra bu görüşlerin nedenlerinin de belirtilmesi istenir. Bunun sebebi, tüketicilerin hamlelerini tahmin etmek, aldıkları harcama ve tasarruf kararlarını anlamaktır.



Şekil 2.1: Michigan Üniversitesi Tüketici Güven Endeksi

Kaynak: <http://www.sca.isr.umich.edu/files/chicsr.pdf>

2.3.2. Conference Board Tüketici Güven Endeksi

ABD’de 1967 yılında yayımlanmaya başlayan Conference Board’ın TGE’si her ay yaklaşık 5000 haneye ulaşan postalar aracılığıyla oluşmaktadır. Katılımcılardan mevcut iş koşulları, gelecek altı ay için iş koşulları, mevcut istihdam koşulları, gelecek altı ay için çalışma koşulları, gelecek altı ay için toplam gelir durumu gibi ekonomi ile ilgili beş temel konuda değerlendirme yapmaları istenmektedir. Katılımcılar bu sorulara üç şekilde yanıt verebilir; olumlu, olumsuz veya tarafsız. Her soru için kurul olumlu

cevapların toplam olumlu ve olumsuz cevaplara oranını hesaplar. Bu oran, 1985 yılında tüketici güven endeksi değeri 100 olarak belirlenen oranların ortalaması ile karşılaştırılır. Bu kıyaslanan sayı, o ay için tüketici güven endeksi başlığının değeridir.

2.3.3. Avrupa Birliği Tüketici Güven Endeksi

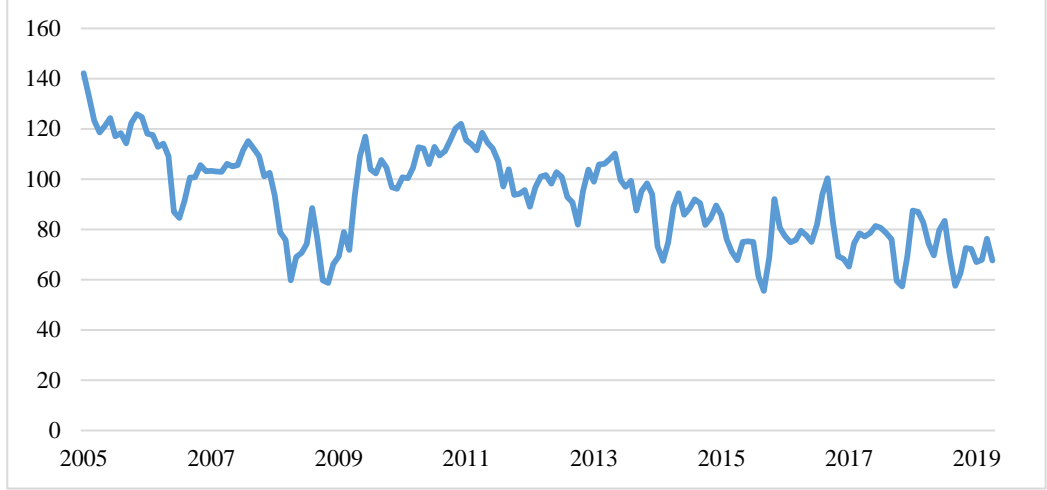
28 Avrupa Birliği (AB) üyesi ve üye olmaya aday ülkeler için hesaplanan tüketici güven endeksi 2 ayrı frekansta hesaplanmaktadır. Aylık frekanstaki veriler 1985 yılından, çeyrek frekanstaki veriler ise 1990 yılından başlamaktadır. Bu endeksler hesaplanırken farklı yöntem ve sorular kullanılmaktadır (Yazıcı, 2019, s.14).

Örnekleme, ülkelerin ekonomik getirilerinin çeşitliliğine ve nüfus miktarına bağlı olarak değişiklik göstermektedir.

2.3.4. Bloomberg HT Tüketici Güven Endeksi

2002 yılında Türkiye’de yayınlanmaya başlayan Bloomberg HT TGE’nin temelinde Michigan-Revters Güven Endeksi (Michigan-Revters Confidence Index) yer almaktadır. Anketler, telefon mülakatları şeklinde gerçekleştirilmektedir. Katılımcılara 5 soru sorulmaktadır. Her ay bir çağrı merkezinden 720 kişiye ulaşılmaktadır. Görüşülen kişilerin yarısı bir önceki ay görüşülen kişiler olmakla beraber, diğer yarısı yeni katılımcılardan oluşmaktadır. Başka bir ifade ile katılımcıların %50 ‘si yenilenmektedir. Bunun nedeni oynaklığın artmamasını sağlamaktır. Görüşmelerin %70’i büyük şehir ağırlıklı olmakta ve ortalama 20-25 milyonluk bir örnekleme ulaşılabilmektedir.

Anketin ilk iki sorusu tüketicinin finansal durumunu anlamaya yönelik, takip eden iki soru Türkiye ekonomisine ilişkin ve son soru ise tüketicinin tüketim eğilimini ölçmeye yöneliktir. Endeksin hesaplamasında iyimser ve kötümser yanıtların farkı alınır, toplam katılımcı sayısına bölünür ve bunu takiben 100 eklenir ve toplam 100 ile çarpılır. Endeks 0 ile 200 arasında değerler alabilir. 200’e doğru gitmesi iyimserliğin artması anlamına gelmektedir (Bloomberg HT, 2015).



Şekil 2.2: Bloomberg Tüketici Güven Endeksi

Kaynak: www.bloomberght.com

Şekil 2.2. incelendiğinde endeks değerlerinin, 2008 yılında yaşanan küresel finansal kriz ve sonrasında bu krizin ABD ile yakın ticari ilişkiler içerisinde olan Avrupa Birliği ülkelerine sıçraması ile oluşan 2011 Avrupa borç krizinden etkilendiği anlaşılmaktadır.

2.3.5. TCMB-TÜİK Tüketici Güven Endeksi

2004 yılında yayımlanmaya başlayan, Türkiye İstatistik Kurumu ve Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası (TCMB) iş birliği ile gerçekleştirilen tüketici eğilim anketinde, tüketicilerin maddi durum ve genel ekonomiye ilişkin mevcut durum değerlendirmeleri ile gelecek dönem beklentileri, harcama ve tasarruf eğilimleri ölçülmektedir. Anket sonuçlarından hesaplanan tüketici güven endeksi 0-200 aralığında değer alabilmektedir. TGE'nin 100'den büyük olması tüketici güveninde iyimser durumu, 100'den küçük olması tüketici güveninde kötümser durumu göstermektedir (TÜİK, 2018).

TGE'nin Alt Endekslerini;

- Hanenin maddi durum beklentisi
- Genel ekonomik durum beklentisi
- İşsiz sayısı beklentisi
- Tasarruf etme ihtimali oluşturmaktadır (TÜİK, 2018).

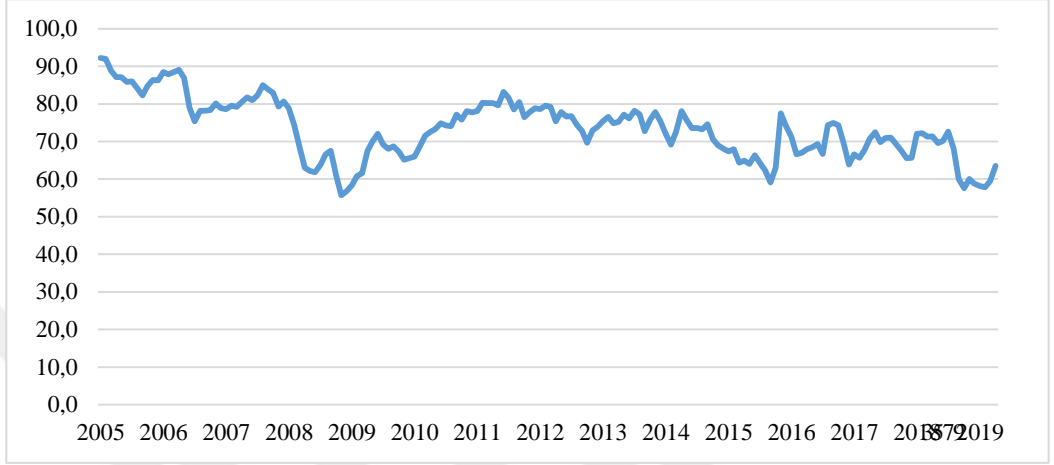
Bu ankette tüketicilere, kendi finansal durumları ve Türkiye'nin genel ekonomik durumu hakkında geçmiş ve gelecek 12 aylık dönemlerle ilgili sorular yöneltilmektedir.

Bunlar;

- 1- 12 ay öncesine göre mevcut dönemde hanenin maddi durumu,
- 2- Gelecek 12 aylık dönemde hanenin maddi durum beklentisi,
- 3- 12 ay öncesine göre Türkiye'nin mevcut dönemdeki genel ekonomik durumu,
- 4- Gelecek 12 aylık dönemde Türkiye'nin genel ekonomik durum beklentisi,
- 5- Gelecek 12 aylık dönemdeki işsiz sayısı beklentisi,
- 6- Geçen 12 aylık döneme göre, gelecek 12 aylık dönemde ücretlerin durum ücretlerin durumu beklentisi,
- 7- Geçen 3 aylık döneme göre gelecek 3 aylık dönemde, yarı-dayanıklı tüketim mallarına yönelik harcama yapma düşüncesi,
- 8- Mevcut dönemin dayanıklı tüketim malı satın almak için uygunluğu,
- 9- Geçen 12 aylık döneme göre gelecek 12 aylık dönemde, dayanıklı tüketim mallarına yönelik harcama yapma düşüncesi,
- 10- Mevcut dönemin tasarruf etmek için uygunluğu,
- 11- Gelecek 12 aylık dönemde tasarruf etme ihtimali,
- 12- Gelecek 3 aylık dönemde, tüketimin finansmanı amacıyla borç kullanma ihtimali,
- 13- Geçen 12 aylık dönemde, tüketici fiyatlarının değişimine ilişkin düşünce,
- 14- Geçen 12 aylık dönemde tüketici fiyatlarının yüzde kaç arttığına/azaldığına ilişkin düşünce,
- 15- Geçen 12 aylık döneme göre gelecek 12 aylık dönemde, tüketici fiyatlarının değişimine ilişkin beklenti,
- 16- Geçen 12 aylık döneme göre gelecek 12 aylık dönemde, ücretlerin değişimine ilişkin beklenti,
- 17- Gelecek 12 aylık dönemde, tüketici fiyatlarının yüzde kaç artacağına/azalacağına ilişkin düşünce,
- 18- Gelecek 12 aylık dönemde, otomobil satın alma ihtimali,
- 19- Gelecek 12 aylık dönemde, konut tamiratına para harcama ihtimali,

20- Gelecek 12 aylık dönemde, konut satın alma veya inşa ettirme ihtimali
(Mermer, 2014, s. 12)

Anket oluşturulurken, hanedeki en az 16 yaşındaki bir fert veri giriş programı tarafından seçilerek haneyi temsil etmektedir.



Şekil 2.3: TÜİK Tüketici Güven Endeksi

Kaynak: www.tuik.gov.tr

Şekil 2.3.'de TÜİK tarafından yayımlanan TGE'nin yıllar itibariyle seyri verilmiştir. Buna göre, endeks genel olarak 100'ün altında değer almakla birlikte en düşük değer 2008 Küresel Finansal Kriz'den sonra 55,7 olarak gerçekleşmiştir. 2018 yılının Ağustos ayında gerçekleşen kur şokunun TGE'de neden olduğu düşüş de şekilde görülmektedir.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

TÜKETİCİ GÜVENİNİN FİNANSAL PİYASALARA ETKİSİNİNİN İNCELENMESİ

3.1. LİTERATÜR TARAMASI

Bu bölümde, uluslararası literatürdeki öncü çalışmalar ile Türkiye özelinde yapılan çalışmalar sunulmuştur.

Güven endeksi üzerine gerçekleştirilen öncü çalışmalardan biri Katona'ya (1968) aittir. 1952-1966 dönemini kapsayan bu çalışmada tüketici hassasiyeti endeksi oluşturulmuştur. Amerika Birleşik Devletleri'nde 1955' te otomobil satışlarındaki artış 1954 yılı endeksindeki bir artışla önceden açıklanmış ve 1958 ekonomik durgunluğu gelirlerde bir düşüş olmamasına rağmen, 1957 yılının ilk yarısında endekste bir düşüşle öngörülmüştür. Kahneman ve Tversky (1979) "Beklenti Teorisi" isimli çalışmalarında, yatırımcı psikolojisi ve duyarlılığı ile hisse senedi getirileri arasındaki ilişkinin önemli olduğunu vurgulamışlardır.

Otoo (1999) çalışması ile pay senetleri ile TGE arasındaki ilişkiyi literatüre kazandıran ilk isimlerdendir. 1980-1999 dönemine ait pay senetleri ile Michigan TGE arasındaki ilişkiyi incelerken Granger nedensellik testi kullanmış ve pay senedinden TGE'ye doğru nedensellik ilişkisi tespit etmiştir. Jansen ve Nahuis (2003), 1986:01-2001:12 dönemine ait verileri kullandıkları çalışmalarında, 11 Avrupa ülkesinde borsadaki gelişmeler ile TGE arasındaki ilişkiyi Granger nedensellik analizi ile incelemişlerdir. Almanya ve Yunanistan dışındaki ülkelerde hisse senedinden TGE'ye doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi tespit etmişlerdir. Hsu ve diğerleri (2011) nin yirmi bir ülke için inceledikleri çalışma, Kloet (2013)'in 11 Avrupa ülkesi için yaptığı çalışma ve Ferrer ve diğerleri (2016) nin 12 Avrupa Birliği ülkesini incelediği çalışmalarında da hisse senetlerinden TGE'ye doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi olduğu sonucuna varılmıştır.

Schmeling (2009) ise, On sekiz Avrupa ülkesinin 1985-2005 dönemine ait verilerini kullanarak TGE ile hisse senedi fiyatları arasındaki ilişkiyi incelediği çalışmasında, Granger nedensellik analizi testini uygulamış ve TGE'den borsa

endeksine doğru nedensellik ilişkisi olduğu sonucuna varmıştır. Elde edilen ters nedensellik ilişkisi sonucunda tüketici güven endeksi yüksek olduğunda bir sonraki dönemin borsa getirilerinin düşük olacağı beklenmektedir.

Schmeling dışındaki yabancı çalışmaların ortak sonucu borsadan TGE'ye iken; Schmeling'de TGE'den borsaya doğru bir nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir.

Kandır (2006), TGE ile hisse senedi getirileri arasındaki ilişkiyi incelediği çalışmasında Regresyon yöntemini kullanmış ve tüketici güven endeksinin mali sektör hisse senetlerinin çoğunluğu için önemli bir faktör olduğunu belirtmiştir. Çelik ve Özerkek (2009) çalışmalarında, 9 Avrupa Birliği ülkesine ait TGE ile hisse senedi, reel döviz kuru, faiz oranları ve kişisel tüketim harcamaları arasındaki ilişkiyi Panel eşbütünleşme analizi ile incelemişlerdir. Elde edilen bulgular TGE ile hisse senetleri, reel döviz kuru, faiz oranları ve kişisel tüketim harcamaları arasında uzun dönemli ilişki olduğu sonucunu vermiştir. Köse ve Akkaya (2016), TGE ile hisse senedi getirileri arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Klasik çoklu regresyon analizinin kullanıldığı çalışmada TGE ile hisse senedi getirileri arasında ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Usul, Küçüksille ve Karaoğlan (2017) çalışmalarında, TGE ile BİST-100 endeksi arasındaki ilişkiyi analiz etmek için Kapetanios, Shin ve Snell Doğrusal Olmayan Birim Kök Testini (KSS) kullanmışlardır. Çalışmada hem kısa hem de uzun dönemde TGE'nin BİST 100 endeksini pozitif yönde etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Topuz (2011) çalışmasında, TGE ve borsa endeksi arasındaki nedensellik ilişkisini incelemiştir. Uygulanan Granger nedensellik testi sonucuna göre hisse senedi fiyatlarındaki değişimin, tüketici güvenindeki değişimin Granger nedeni olduğu tespit edilmiştir. Canöz (2018) çalışmasında, BİST-100 endeksi ile TGE arasındaki nedensellik ilişkisini incelemiştir. Toda-Yamamoto nedensellik analizinin uygulandığı çalışmada hisse senedi getirilerinden TGE'ye doğru nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir.

Görmüş ve Güneş (2010) çalışmalarında, TGE, hisse senedi ve döviz kuru arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Veriler incelenirken Johansen Eşbütünleşme testi, Granger nedensellik testi kullanmışlardır. Çalışmadan elde edilen sonuçlara göre TGE'deki artışın döviz kurları ve hisse senedi fiyatları üzerinde pozitif etkisinin olduğu belirlenmiştir.

Tunalı ve Özkan (2016), tüketici fiyat endeksi (TÜFE) ile TGE arasındaki ilişkiyi inceledikleri çalışmalarında Johansen eş bütünleşme testini uygulamışlar ve iki

değişkenin uzun dönemde birbirleriyle ilişkili olduğu sonucuna ulaşılmışlardır. Granger Nedensellik testi sonucunda ise TÜFE'den TGE'ye doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir. Özpınar ve Özman (2017), TGE ile döviz kuru arasındaki ilişkiyi inceledikleri çalışmalarında, uzun dönem ilişkinin belirlenmesi amacıyla Johansen Eş Bütünleşme testinden yararlanmışlardır. TGE ile döviz kuru arasında uzun dönem ilişki tespit edilmiştir. Değişkenler arasındaki nedensellik ilişkisini belirlemek için ise Granger nedensellik testi yapılmıştır. Buna göre, döviz kurundan TGE'ye doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir

Beşel ve Yardımcıoğlu (2016), Türkiye'de TGE ile döviz kuru, petrol fiyatları ve işsizlik arasındaki ilişkiyi araştırmışlardır. Çalışmada değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişki olup olmadığını belirlemek amacıyla Gregory-Hansen Eşbütünleşme testi uygulanmış ve uzun dönemli ilişki tespit edilmiştir. Todo – Yamamoto nedensellik testi sonucunda ise TGE'nin sadece döviz kurundaki değişimler tarafından açıklandığı; işsizlik ve petrol fiyatlarındaki değişimlerin ise etkisinin olmadığı belirlenmiştir. Başarır, Biçil ve Yılmaz (2018), Türkiye'de TGE ve seçilmiş makroekonomik değişkenler arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. VAR modelinden yararlanılan çalışmada TGE'den sanayi üretim endeksine ve BİST 100, döviz kuru ve TÜFE'den TGE'ye doğru nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir. Eyüboğlu ve Eyüboğlu (2018), TGE ile 18 BİST endeksine ait getiriler arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Uzun dönem ilişkinin incelenmesinde Sınır testinden yararlanılmış ve endekslerin tümü ile TGE arasında uzun ve kısa dönemde ilişki olduğu belirlenmiştir. Ardından uygulanan Toda-Yamamoto nedensellik testi sonucunda nedenselliğin yönünün BİST endekslerinden TGE'ye doğru olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Tekin ve Cengiz (2018), TGE ile BİST-100 endeksi arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Çalışmada Granger nedensellik, Engle-Granger eşbütünleşme analizi yöntemlerini kullanmışlardır. Elde edilen sonuçlara göre değişkenler arasında pozitif yönlü ve uzun dönemli bir ilişki tespit edilmiştir. BIST-100'den tüketici güven endeksine doğru nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir.

Küçükçaylı ve Akıncı (2018) çalışmalarında, TGE ile BİST 100 Endeksi, altın, döviz sepeti, enflasyon, faiz, petrol fiyatı, sanayi üretim endeksi ve işsizlik oranı arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Değişkenler arasındaki uzun dönemli ilişkilerin geçerli olup olmadığı Johansen-Juselius Eş Bütünleşme testi ile ölçülmüş ve değişkenler arasında uzun dönemli ilişki tespit edilmiştir. Granger nedensellik analiz bulguları

sonucunda, TGE'den altın değişkenine doğru tek yönlü, petrol fiyatları, faiz oranı ve enflasyondan TGE'ye doğru tek yönlü, TGE ile BİST, döviz sepeti ve sanayi üretim endeksi arasında çift yönlü nedensellik ilişkisi bulunurken; TGE ile işsizlik arasında nedensellik ilişkisi bulunamamıştır.

Afşar (2019) Meksika, Endonezya, Güney Kore ve Türkiye (MİST) ülkelerindeki TGE ile döviz kuru arasındaki ilişkiyi incelediği çalışmasında diğer çalışmalardan (Görmüş ve Güneş (2010), Özpınar ve Özman (2017), Beşel ve Yardımcıoğlu (2016), Başarır, Biçil ve Yılmaz (2018) farklı olarak TGE'den döviz kuruna doğru bir nedensellik ilişkisi tespit etmiştir.

Genel itibariyle yukarıda verilen çalışmaların özeti Tablo 3.1.'de sunulmuştur.

Tablo 3.1: Literatür Özeti

Çalışma	Örneklem	Değişken	Metodoloji	Sonuç
Jansen ve Nahuis (2003)	1986:01-2001:12 11 Avrupa Ülkesi	Tüketici güven endeksi ve hisse senedi fiyatları	Granger nedensellik analizi	Almanya ve Yunanistan dışındaki ülkelerde hisse senedinden tüketici güven endeksine doğru tek yönlü ilişki tespit edilmiştir.
Kandır (2006)	2002-2005 Türkiye	Tüketici güven endeksi ile hisse senedi fiyatları	Regresyon	Tüketici güven endeksinin mali sektör hisse senetleri için önemli bir faktör olduğu sonucuna ulaşılmıştır.
Schmeling (2009)	1985-2005 18 Avrupa Ülkesi	Tüketici güven endeksi ile hisse senedi fiyatları	Granger nedensellik analizi	Tüketici güven endeksinden borsa endeksine doğru nedensellik ilişkisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır.
Görmüş ve Güneş (2010)	2002:01-2008:12 Türkiye	Tüketici güven endeksi, hisse senedi fiyatları	Granger nedensellik analizi	Güvendeki artışın döviz kurları ve hisse senedi fiyatları üzerinde pozitif etkisinin olduğu belirlenmiştir.

			ve döviz kuru		
Hsu ve diğçerleri (2011)	1999-2007 21 Ülke	Tüketici güven endeksi ile hisse senedi fiyatları	Granger nedensellik analizi	Hisse senetlerinin tüketici güven endeksinin nedeni olduğu sonucuda elde edilmiştir.	
Topuz (2011)	2004:01-2009:01 Türkiye	Tüketici güven endeksi ile İMKB-100	Granger nedensellik analizi	Hisse senedinden tüketici güven endeksinde doğru nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir.	
Kloet (2013)	1985-2012 11 Avrupa Ülkesi	Tüketici güven endeksi ile hisse senedi fiyatları	Granger nedensellik analizi	Hisse senedi getirisi endekslerinin tüketici güven endeksi üzerinde anlamlı bir etkisi vardır.	
Ferrer ve Diğçerleri (2014)	1990:01-2010:12 12 Avrupa Birliği Ülkesi	Tüketici güven endeksi ile hisse senedi fiyatları	Granger nedensellik analizi	Hisse senetlerinden tüketici güven endeksinde doğru nedensellik söz konusudur.	
Köse ve Akkaya (2016)	2007:01-2016:03 Türkiye	Tüketici güven endeksi ve hisse senedi fiyatları	Regresyon	Tüketici güven endeksi ile hisse senedi getirileri arasında ilişki tespit edilmiştir.	
Tunalı ve Özkan (2016)	2004:01-2015:12 Türkiye	Tüketici güven endeksi ile tüketici fiyat endeksi	Granger nedensellik analizi	Değişkenler arasında çift yönlü nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir.	
Beşel ve Yardımcıoğlu (2016)	2005:01-2014:10 Türkiye	Tüketici güven endeksi,	Toda-Yamamoto nedensellik	Tüketici güven endeksinin sadece döviz kurundaki değişmeler	

		döviz kuru, petrol fiyatları, işsizlik	analizi	tarafından açıklandığı, işsizlik, petrol fiyatlarındaki değişmelerin ise etkisinin olmadığı belirlenmiştir.
Uşul, Küçükşülle ve Karaoğlan (2017)	2007-2017 Türkiye	Tüketici güven endeksi ve BİST-100	Kapetonios, Shin ve Snell Doğrusal Olmayan Birim Kök Testi	Hem kısa hem de uzun dönemde tüketici güven endeksinin BİST-100 endeksini pozitif yönde etkilediği sonucuna ulaşılmıştır.
Özpınar ve Özman (2017)	2004:01-2016:12 Türkiye	Tüketici güven endeksi ile döviz kuru	Granger nedensellik analizi	Döviz kurundan tüketici güven endeksine tek yönlü nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir.
Canöz (2018)	200-2017 Türkiye	Tüketici Güven Endeksi ile BİST-100 endeksi	Toda-Yamamoto nedensellik analizi	Hisse senedi getirilerinden tüketici güven endeksine doğru nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir.
Küçükçaylı ve Akıncı (2018)	2004:01-2017:07 Türkiye	Tüketici güven endeksi, BİST-100, altın, döviz sepeti, enflasyon, faiz, petrol fiyatları, sanayi üretim endeksi ve işsizlik	Granger nedensellik analizi	TGE'den altın değişkenine doğru tek yönlü, petrol fiyatları, faiz oranı ve enflasyondan TGE'ne doğru tek yönlü, TGE ile BİST-100, döviz sepeti ve sanayi üretim endeksi arasında çift yönlü nedensellik ilişkisi bulunurken, TGE ile işsizlik arasında nedensellik ilişkisi bulunamamıştır.
Başarıır, Biçil ve Yılmaz (2018)	2012:01-2018:06 Türkiye	Tüketici güven endeksi, üretim endeksi, BİST-100,	VAR analizi	TGE'den sanayi üretim endeksine; BİST-100, döviz kuru ve TÜFE'den TGE'ne doğru nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir.

			döviz kuru ve tüketici fiyat endeksi		
Eyüboğlu ve Eyüboğlu (2018)	2006:01- 2016:11 Türkiye	Tüketici güven endeksi ile 18 BİST endeksi	Todo- Yamamoto nedensellik analizi	BİST endekslerinden TGE'ne doğru nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir.	
Tekin ve Cengiz (2018)	2014:01- 2017:08 Türkiye	Tüketici güven endeksi ile BİST-100 endeksi	Granger nedensellik analizi	BİST-100'den TGE'ye doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir.	
Afşar (2019)	2008:10- 2017:04 Türkiye	Tüketici güven endeksi ile döviz kuru	Toda- Yamamoto nedensellik analizi	TGE'den döviz kuruna doğru nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir.	

3.2. AMPİRİK ANALİZ

Bu bölümde öncelikle çalışmada kullanılacak veri seti, değişkenler ve araştırma yöntemleri hakkında bilgi verilmiştir. Daha sonra analizlerden elde edilen bulgular doğrultusunda sonuç ve öneriler kısmı oluşturulmuştur.

3.2.1. Veri Seti

Çalışmada TGE'nin finansal piyasalara etkisi, para piyasaları, sermaye piyasaları ve genel ekonomi için ayrı ayrı araştırılmıştır. Buna göre TGE ile borsa gösterge endeksi, altın fiyatları, döviz kuru, kredi ve mevduat faiz oranları, tüketici fiyat endeksi, üretici fiyat endeksi, işsizlik oranı ve gösterge tahvil faiz oranı arasındaki ilişki araştırılmıştır. İlgili değişkenler ve bunların kaynakları Tablo 3.2.'de sunulmuştur.

Tablo 3.2: Analizde Kullanılan Değişkenler ve Kaynakları

Değişken	Değişkenin Kaynağı
Mevsim Etkilerinden Arındırılmış Tüketici Güven Endeksi-TGE	Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK)
Borsa İstanbul (BİST) 100 Endeksi Kapanış Değeri	www.borsaistanbul.com
Altın (Gram)	Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası (TCMB) – Elektronik Veri Dağıtım Sistemi (EVDS)
Dolar (Satış Kuru)	TCMB-EVDS
Ağırlıklı Kredi Faiz Oranı	TCMB-EVDS
Mevduat Faiz Oranı	TCMB-EVDS
TÜFE - Tüketici Fiyat Endeksi	TÜİK
ÜFE - Üretici Fiyat Endeksi	TÜİK
İşsizlik (Mevsim Etkisinden Arındırılmış İşsizlik Oranı)	TÜİK
DİBS (2 Yıllık Tahvil Faiz Oranı)	www.investing.com

Ağırlıklı kredi faiz oranı hesaplanırken, Türk Lirası (TL) üzerinden açılan (ihtiyaç + taşıt + konut) tüketici kredisi baz alınmıştır. Mevduat faiz oranı hesaplanırken ise TL üzerinden açılan mevduatlara uygulanan faiz oranı kullanılmıştır.

Literatür incelendiğinde çalışmaların TGE ile belirli değişkenler arasındaki ilişkinin araştırılması üzerine yoğunlaştığı görülmektedir. Örneğin, Görmüş ve Güneş (2010) TGE ile döviz kuru ve borsa endeksi ilişkisini incelerken; Özkan (2016), Küçükçaylı ve Akıncı (2018), Başarır, Biçil ve Yılmaz (2018) TGE ile finansal ve makroekonomik değişkenler arasındaki ilişkileri incelemişlerdir. Bu çalışmanın, adı geçen çalışmalardan farkı incelenen dönemde TGE'nin piyasa türleri ve genel ekonomi açısından ayrı ayrı değerlendirilmesidir. Buna göre, iktisadi beklentileri yansıtan TGE'nin para piyasası, sermaye piyasası ve genel ekonomik göstergelerle ilişkisi ve tespit edilen ilişkinin yönü araştırılmıştır. Çalışmanın amacı, sürdürülebilir ekonomik büyümenin sağlanması için gerekli olan zamana ve ihtiyaca uygun iktisadi politikaların belirlenmesine rehberlik etmektir. Çalışmada 2005:01-2019:04 dönemi incelenmiştir. Zaman açısından daha geniş bir örneklem seçilememesinin nedeni 2005 yılında TL'den altı sifir atılmasıdır.

3.2.2. Yöntem

TGE ile belirlenen finansal ve makroekonomik değişkenler arasındaki ilişkinin belirlenmesi için öncelikle serilerin durağanlık seviyeleri Genişletilmiş Dickey-Fuller ve Philips-Perron Birim Kök Testleri ile test edilmiştir. Değişkenler arasında uzun dönem ilişkisini araştırmak amacıyla Johansen eşbütünleşme analizi ve sonrasında ilişkinin yönünü belirlemek amacıyla Granger nedensellik analizi uygulanmıştır.

Zaman serilerinin eşbütünleşme ilişkisini belirleyebilmek için öncelikle değişkenlerin hangi seviyede durağan olduklarının incelenmesi gerekmektedir. Eşbütünleşme analizi, serilerin aynı seviyede durağan olmaları durumunda düzey değerlerle analiz yapılmasına imkan veren bir yöntemdir. Dolayısıyla, durağanlık düzeyleri farklı olan seriler için eşbütünleşme ilişkisi araştırılmaz. Çalışmada kullanılan ADF testinde izlenen süreç aşağıdaki denklemde gösterilmiştir:

$$\Delta Y_t = \alpha + \gamma Trend + \rho Y_{t-1} + \sum_{i=1}^k \delta_i \Delta Y_{t-i} + \varepsilon_t \quad (1.1)$$

$H_0: \rho = 0$ Seri durağan değildir. Serinin birim kökü vardır.

$H_a: \rho < 0$ Seri durağandır. Serinin birim kökü yoktur.

ADF testi (1.1) numaralı regresyon denkleminde ρ 'nin sifıra eşit olup olmadığını incelemektedir. H_0 Hipotezi reddedilebiliyorsa, Y değişkeninin durağan olduğuna, reddedilmiyorsa durağan olmadığı sonucuna varılmaktadır.

Çalışmada kullanılan bir diğer birim kök sınaması PP testi ADF testi ile serisel korelasyon ve değişen varyans sorunu konusunda birbirlerinden ayrılmaktadır. PP testinde hipotezler ADF testi ile aynıdır (Uğurlu, 2009, s. 13).

Seriler düzey değerlerinde durağan çıkmadıklarında sahte regresyon yaşamamak için değişkenlerin durağan olduğu seviyede regresyona dahil edilip, eşbütünleşme olup olmadığına bakılması gerekmektedir. Çalışmada seriler I (1) seviyesinde durağan oldukları için Engle ve Granger (E-G) (1988) veya Johansen (1988) eşbütünleşme testlerinden birisi kullanılabilir. Johansen eşbütünleşme analizinin E-G eşbütünleşme analizine göre avantajlı olmasının nedeni değişkenler arasındaki uzun dönemli ilişki analizinde serilerin seviyelerindeki değerlerinin kullanılmasıyla serilerin daha fazla bilgi içermesidir. Johansen eşbütünleşme testi, denklemde aynı dereceden durağan olmayan serilerin, bu denklemde bulunan bütün değişkenlerin düzey ve gecikmeli değerlerinin yer aldığı VAR analizine dayanmaktadır. Gecikme uzunluğunun

belirlenmesinde yararlanılan kriterler Son Tahmin Hatası (FPE), Akaike Bilgi Kriteri (AIC), Schwartz (SC) ve Hannan Quinn (HQ)'dir.

Johansen eşbütünleşme yöntemi aşağıdaki denklem sistemiyle gösterilmektedir; (Johansen ve Juselius,1990, s. 170).

$$\Delta X_t = \Gamma_1 \Delta X_{t-1} + \dots + \Gamma_{k-1} \Delta X_{t-k} + \Pi \Delta X_{t-k} + \varepsilon_t \quad (1.2)$$

$$\Gamma_i = -1 + \Pi_1 + \dots + \Pi_i \quad i = 1, \dots, k \quad (1.3)$$

Π : katsayılar matrisidir.

Katsayılar matrisinin rankı sistemdeki koentegre ilişki sayısını vermektedir. Katsayılar matrisinin rankı 0'a eşit ise denklemi oluşturan değişkenler arasında eşbütünleşme etkisi bulunmamaktadır. Rank 1'e eşit ise ele alınan değişkenler arasında eşbütünleşme ilişkisi vardır ve 1'den büyük bir sonuç verirse değişkenler arasında birden çok eşbütünleşme ilişkisinin olduğu sonucuna varılmaktadır.

Eşbütünleşme analizi sonucunda değişkenler arasındaki uzun dönemli ilişkinin olup olmadığı araştırılmaktadır. İz ve maksimum öz değer istatistiklerine göre eşbütünleşme ilişkisinin tespit edilmesi durumunda bu defa aynı değişkenler için kısa dönem ilişki araştırılır. Eşbütünleşme ilişkisinin olmaması durumunda ise, değişkenler arasında uzun dönemde ilişki olmadığı sonucuna varılarak analiz VAR analizi üzerinden yapılır.

VAR analizi, değişkenler arasındaki ilişkinin belirlenmesi amacıyla kullanılmaktadır. Serilerin geçmiş verilerinin kullanılarak bu serilerin gelecekte alacakları değerleri tahmin etme yöntemidir. C.A. Sims (1980) tarafından geliştirilen modelde içsel-dışsal ayrımı yapan kısıtlar yoktur. Model bütün değişkenleri aynı anda işleme koyar. Bu nedenle zaman serileri açısından sıklıkla tercih edilmektedir. İki değişkenli VAR modeli aşağıdaki gibi tanımlanır (Mucuk, Alptekin,2008, s. 162):

$$Y_t = \alpha_1 + \sum_{i=1}^p b_{1i} Y_{t-i} + \sum_{i=1}^p b_{2i} X_{t-i} + V_{1t} \quad (1.4)$$

$$X_t = c_1 + \sum_{i=1}^p d_{1i} Y_{t-i} + \sum_{i=1}^p d_{2i} X_{t-i} + V_{2t} \quad (1.5)$$

(1.4) ve (1.5) denklemlerinde p gecikme uzunluğu, V hata terimini temsil etmektedir. VAR modelinde hataların kendi gecikmeli değerleriyle ilişkisiz olması, model için herhangi bir kısıt oluşturmamaktadır. Çünkü, değişkenlere ait gecikme uzunluğunun artırılması oluşabilecek otokorelasyon sorununa engel olacaktır. Modelin

sağ tarafında, içsel değişkenlerin gecikmeli değerleri yer almakta ve hata terimiyle ilgisi olmadığı için eşanlılık sorunuyla karşılaşılmamaktadır (Köksal, 2016, s. 79).

Eşbütünleşme ilişkisinin olup olmaması, ilişkinin yönü hakkında bir fikir vermez. Bu nedenle değişkenler arasındaki neden sonuç ilişkisinin belirlenmesi için ayrı bir yöntem uygulamak gerekir. Bu çalışmada, değişkenler arasındaki ilişkinin yönü Granger nedensellik testi uygulanarak belirlenmiştir. Granger nedensellik testinin uygulanabilmesi için aşağıdaki denklemden yararlanılır;

$$X_t = \sum_{i=1}^n \alpha_i Y_{t-i} + \sum_{i=1}^n \beta_i X_{t-i} + U_{1t} \quad (1.6)$$

$$Y_t = \sum_{i=1}^n \gamma_i X_{t-i} + \sum_{i=1}^n \theta_i Y_{t-i} + U_{2t} \quad (1.7)$$

Buna göre, yukarıdaki denklemde n gecikme sayısını ve U_{1t} ve U_{2t} hata terimlerinin birbirlerinden bağımsız olduklarını göstermektedir. Denklemlerdeki Granger nedensellik analizi, hata terimlerinden önce yer alan bağımsız değişkenlerin sıfıra eşit olup olmadığını belirlemek için yapılmaktadır. Nedenselliğin tek taraflı mı yoksa karşılıklı mı olduğunu anlayabilmek için hipotez çift taraflı kurulmaktadır.

β_i değerlerinin sıfırdan farklı olması durumunda “ $Y_t X_t$ ’nin Granger nedenidir” sonucuna ulaşılmakta ve “ Y_t ’den X_t ’ye tek yönlü nedensellik” olarak anlamlandırılmaktadır. θ_i değerlerinin sıfırdan farklı olmaları durumunda tam tersi “ $X_t Y_t$ ’nin Granger nedenidir” ifadesi elde edilmektedir. X_t ’den Y_t ’ye doğru tek yönlü nedensellik olarak tanımlanır. İki koşulunda geçerli olması durumu “çift yönlü nedensellik” olarak açıklanır. İki koşulunda geçerli olmaması durumu ise iki değişkenin birbirinin nedeni olmadığı anlamına gelmektedir.

3.2.3. Uygulama

Çalışmada TGE ile makroekonomik değişkenler arasındaki ilişki incelenmesi için 3 farklı model kurulmuştur. TGE’nin para piyasasına etkisinin belirlenmesi için kurulan Model 1’de, TGE ile altın fiyatı, döviz kuru, kredi ve mevduat faiz oranları arasındaki ilişki incelenmektedir. TGE’nin sermaye piyasasına etkisinin belirlenmesi için kurulan Model 2’de TGE ile gösterge tahvil faiz oranı (DİBS) ve BİST-100 arasındaki ilişki incelenmiştir. Son olarak TGE’nin genel ekonomik duruma etkisinin belirlenmesi için kurulan Model 3’te TGE ile işsizlik, üretici fiyat endeksi ve tüketici fiyat endeksi arasındaki ilişki incelenmiştir.

Model 1: TGE – Para Piyasası:

$$TGE_{i,t} = \beta_{1,i} + \beta_{2,i}Altin + \beta_{3,i}Dolar + \beta_{4,i}Kredi + \beta_{5,i}Mevduat + U_{i,t} \quad (1.8)$$

Model 2: TGE – Sermaye Piyasası:

$$TGE_{i,t} = \beta_{6,i} + \beta_{7,i}DİBS + \beta_{8,i}BİST + U_{i,t} \quad (1.9)$$

Model 3: TGE – Genel Ekonomi:

$$TGE_{i,t} = \beta_{9,i} + \beta_{10,i}İssiz + \beta_{11,i}TÜFE + \beta_{12,i}ÜFE + U_{i,t} \quad (1.10)$$

Kurulan üç model için serilerin tümüne ait tanımlayıcı istatistikler Tablo 3.3.'de verilmiştir.

Tablo 3.3: Değişkenlere Ait Tanımlayıcı İstatistik Değerleri

	TGE	ALTIN	DOLAR	KREDİ	MEVDUAT
Ortalama	73.29016	85.42616	2.238623	17.46164	12.30363
Ortanca	73.59037	85.20500	1.791235	16.49975	10.58950
En Büyük	92.20479	242.1900	6.378340	37.68500	24.11000
En Küçük	55.65735	18.00000	1.176086	9.995000	5.946000
Std. Sapma	7.913011	54.04404	1.146939	4.830851	4.301617
Çarpıklık	0.025128	0.964602	1.596542	1.359328	0.636187
Basıklık	2.545145	3.596505	4.996239	5.780648	2.230401
Jarque-Bera	1.500834	29.22314	101.6288	108.3822	15.84708
Olasılık	0.472170	0.000000	0.000000	0.000000	0.000362

	DİBS	BİST	İSSİZ	TÜFE	ÜFE
Ortalama	12.82413	64597.54	10.18372	215.9710	212.8561
Ortanca	10.78000	63768.81	9.850000	203.5400	202.0800
En Büyük	24.48000	119528.8	14.10000	409.6300	444.8500
En Küçük	5.140000	23591.64	8.000000	114.4900	114.8100
Std. Sapma	5.096958	23583.01	1.390474	75.85214	77.54669
Çarpıklık	0.678161	0.174942	0.925285	0.712545	1.169897
Basıklık	2.179090	2.228485	3.214445	2.731468	4.128781
Jarque-Bera	18.01343	5.143186	24.87260	15.07145	48.36625
Olasılık	0.000123	0.076414	0.000004	0.000534	0.000000

Tablo 3.3'de analizde kullanılan değişkenlerin tanımlayıcı istatistik değerleri verilmiştir. Tabloda görüldüğü üzere, TGE incelenen 172 dönemde de 100 değerini

geçmemiştir. TGE'nin en fazla 92,2 olarak gerçekleşmesi, tüketicinin ekonomiye tam anlamıyla güven duymadığı şeklinde yorumlanabilir. Diğer taraftan, dağılımın ortalama etrafındaki asimetrisini ifade eden çarpıklığın, TGE dışındaki tüm değişkenler için sağa çarpık olduğu görülmektedir. Basıklık ise, dağılımın normal dağılıma göre daha dik ya da basık olmasını ifade eder. Jarque-Bera olasılık değeri incelendiğinde;

H_0 : Veriler normal dağılım gösterir.

H_1 : Veriler normal dağılım göstermez.

Hipotezine göre, sadece TGE (0,4721>0,05) ve BİST-100 (0,0764>0,05) değişkenleri 0,05 anlamlılık düzeyinde normal dağılım göstermektedirler.

3.2.3.1. Birim Kök Testleri

Üç model için de değişkenlerin tümüne ait ADF ve PP Birim Kök Testlerinin sonuçları Tablo 3.4.'de verilmiştir. Buna göre, analizlerde kullanılan tüm değişkenlerin birinci fark düzeyinde durağan oldukları belirlenmiştir. Dolayısıyla, eşbütünleşme testi için önkoşul sağlanmıştır.

Tablo 3.4: ADF ve PP Birim Kök Testleri Sonuçları

Değişkenler	ADF Birim Kök Testi				PP Birim Kök Testi			
	Düzey	Olasılık	Birinci Fark	Olasılık	Düzey	Olasılık	Birinci Fark	Olasılık
TGE	-3.281775	0.0173**	-9.987101	0.0000***	-2.746171	0.0885*	-11.27132	0.0000***
ALTIN	2.327227	1.0000	-10.11025	0.0000***	2.731409	1.0000	-10.65079	0.0000***
DOLAR	2.233105	1.0000	-6.766413	0.0000***	2.447684	1.0000	-8.400284	0.0000***
KREDİ	-2.296709	0.1743	-7.850762	0.0000***	-2.586890	0.0976	-6.255430	0.0000***
MEVDUAT	-1.585280	0.4879	-7.656440	0.0000***	-1.364626	0.5986	-6.888285	0.0000***
DİBS	-1.553338	0.5042	-10.75419	0.0000***	-1.579098	0.4911	-10.76980	0.0000***
BİST	-1.409796	0.5765	-13.70996	0.0000***	-1.370113	0.5959	-13.71114	0.0000***
İŞSİZ	-1.896490	0.3334	-4.466128	0.0003***	-1.367596	0.5971	-8.954560	0.0000***
TÜFE	4.622211	1.0000	-4.084289	0.0014***	5.296025	1.0000	-8.324390	0.0000***
ÜFE	3.679802	1.0000	-5.659011	0.0000***	3.546047	1.0000	-7.016744	0.0000***

***, **, * %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeylerini ifade etmektedir.

TGE'nin ekonomiye etkisinin belirlenmesi için üç ayrı Model kurulduğundan farklı gecikme uzunlukları ortaya çıkmıştır. Buna göre, oluşturulan VAR modelinin optimal gecikmesinin hesaplanmasında, LR (Log Likelihood), FPE (Final Prediction Error), AIC (Akaike Information Criterion), SIC (Schwarz Information Criterion) ve

HQ (Hannan-Quinn Information Criterion) testlerinden yararlanılmış (Bkz EK 1). Her bir Model için optimal gecikme uzunluğu aşağıdaki Tablo 3.5.'te sunulmuştur.

Tablo 3.5: Kurulan Her Model için Optimal Gecikme Uzunluğu

Optimal Gecikme Uzunluğu		
Model 1	TGE – Para Piyasası	4
Model 2	TGE – Sermaye Piyasası	2
Model 3	TGE – Genel Ekonomik Durum	3

3.2.3.2. Eşbütünlüme İlişkisinin Araştırılması

Üç Model için de geçerli olmak üzere, değişkenler aynı düzeyde durağan oldukları için aralarındaki uzun dönem ilişkisinin araştırılması gerekmektedir. Johansen Eşbütünlüme testi tahmin sonuçları Tablo 3.6.'da verilmiştir.

Tablo 3.6: Johansen Eşbütünlüme Testi Tahmin Sonuçları

Model 1							
Eşbütünlüme Sayısı	Eigenvalue	İz Değer			Maksimum Özdeğer		
		İz İstatistiği	5% Kritik Değer	Olasılık	Maks. Özdeğer İst.	5% Kritik Değer	Olasılık
Hiç Yok *	0.218671	81.58394	69.81889	0.0043*	41.20874	33.87687	0.0056*
En çok 1 tane*	0.104534	40.37519	47.85613	0.2094	18.43858	27.58434	0.4591
En çok 2 tane*	0.072255	21.93661	29.79707	0.3020	12.52464	21.13162	0.4968
Model 2							
Eşbütünlüme Sayısı	Eigenvalue	İz Değer			Maksimum Özdeğer		
		İz İstatistiği	5% Kritik Değer	Olasılık	Maks. Özdeğer İst.	5% Kritik Değer	Olasılık
Hiç Yok *	0.101935	25.16738	29.79707	(0.1555)	18.16967	21.13162	(0.1236)
En çok 1 tane*	0.031118	6.997714	15.49471	0.5779	5.342589	14.26460	0.6981
En çok 2 tane*	0.009746	1.655125	3.841466	0.1983	1.655125	3.841466	0.1983
Model 3							
Eşbütünlüme Sayısı	Eigenvalue	İz Değer			Maksimum Özdeğer		
		İz İstatistiği	5% Kritik Değer	Olasılık	Maks. Özdeğer İst.	5% Kritik Değer	Olasılık
Hiç Yok *	0.142518	49.27396	47.85613	0.0366*	25.83084	27.58434	0.0824
En çok 1	0.090868	23.44311	29.79707	0.2250	16.00458	21.13162	0.2246

tane*							
En çok 2 tane*	0.038830	7.438531	15.49471	0.5272	6.653435	14.26460	0.5309

*: %5 seviyesinde anlamlılığı ifade etmektedir.

Tablo 3.6 incelendiğinde Model 1’de hem iz istatistiği hem de maksimum özdeğer istatistikleri sonucuna göre %5 anlamlılık düzeyinde bir tane eşbütünleşme vektörü vardır. Bu da değişkenler arasında uzun dönem eşbütünleşme ilişkisinin olduğunu göstermektedir. Model 2’de iz değer ve maksimum özdeğer istatistikleri sonucuna göre uzun dönemde eşbütünleşme ilişkisinin olmadığı görülmektedir. Model 3’de ise iz değer istatistiği sonucuna göre %5 anlamlılık düzeyinde bir tane eşbütünleşme vektörü vardır ve değişkenler arasında uzun dönemde eşbütünleşme ilişkisinden söz edilebilir.

Model 1 ve Model 3 için kısa dönem ilişki olup olmadığı araştırılırken; Model 2 için VAR analizi yapılmıştır.

Tablo 3.7: Model 2 için Regresyon Analizi Sonuçları

$R_GUVEN = C(1)*R_GUVEN(-1) + C(2)*R_BIST(-1) + C(3)*R_DIBS(-1) + C(4)$				
Değişken	Katsayı	Standart Hata	T İstatistiği	Olasılık
C(1)	0.081662	0.075734	1.078277	0.2825
C(2)	5.72E-05	5.07E-05	1.127038	0.2614
C(3)	-0.587163	0.188288	-3.118423	0.0021***
C(4)	-0.173401	0.206119	-0.841269	0.4014
R^2	0.114803	Ortalama Bağımlı Değişken		-0.167381
Düzeltilmiş R^2	0.098806	Bağımlı Değişkenin Standart Sapması		2.809886
Regresyonun Standart Hatası	2.667461	Akaike Bilgi Kriteri		4.823379
F İstatistiği	7.176301	Durbin-Watson İstatistiği		1.900798
Olasılık	0.000147***			

Modelde R^2 , bağımlı değişkenin yüzde kaçlık kısmının bağımsız değişkenler tarafından açıklandığını göstermektedir. $R^2 = 0.114803$ değeri, bağımlı değişkenin yüzde %11 oranında analizde yer alan BİST ve DİBS tarafından ifade edilebildiğini göstermektedir. Geriye kalan %89’luk kısım ise modele dahil edilmeyen diğer bağımsız

değişkenlere ilişkindir. BİST değişkenine ait olasılık değeri 0.2614 olup anlamsızdır ve DİBS değişkenine ait olasılık değeri 0.0021 olup, %1 düzeyinde anlamlıdır.

3.2.3.3. Kısa Dönem İlişkinin Araştırılması

Değişkenler arasında uzun dönem ilişkinin tespit edilmesinin ardından kısa dönemde ilişki olup olmadığı Hata Düzeltme Modeli (Vector Error Correction Model – VECM) ile araştırılmıştır. Buna göre, değişkenler arasında kısa dönem ilişkinin varlığından söz edebilmek için, hata düzeltme katsayısının negatif değerde ve istatistiksel olarak anlamlı olması gerekmektedir. Bu sayede, kısa dönemde ortaya çıkan dengesizlikler ya da sapmalar uzun dönem dengesinin oluşmasını sağlar. Tablo 3.8’de Model 1 ve Model 3 için Hata Düzeltme Modeli (Vector Error Correction Model – VECM) uygulanmıştır.

Tablo 3.8: Hata Düzeltme Modeli Tahmin Sonuçları

	Model 1	Model 3
Hata Düzeltme Katsayısı	0.005518	-0.032479
Olasılık Değeri	0.3301	0.4710

Tablo 3.8’de görüldüğü üzere, hata düzeltme katsayısı Model 1’de pozitif ve anlamsız, Model 3’de ise negatif ve anlamsızdır. Her iki model için de gerekli olan negatif ve istatistiki anlamlılık şartı sağlanmadığından değişkenler arasında kısa dönemde ilişki bulunamamıştır.

3.2.3.4. Granger Nedensellik Testi

Model 1 ve Model 3’de değişkenler arasında uzun dönem ilişkisi bulunduğu için VECM üzerinden Granger nedensellik analizi uygulanmıştır. Analiz sonuçları Tablo 3.9.’da verilmiştir.

Tablo 3.9: Model 1 ve Model 3 için Granger Nedensellik Testi Tahmin Sonuçları

Nedenselliğin Yönü	Ki-Kare	Olasılık Değeri
Model 1		
TGE →Altın	0.721993	0.9486
Altın →TGE	5.205052	0.2669
TGE →Dolar	3.684922	0.4503
Dolar →TGE	9.410597	0.0506*
TGE →Kredi	4.880091	0.2998
Kredi →TGE	0.568241	0.9665
TGE →Mevduat	2.265824	0.6870
Mevduat →TGE	3.725258	0.4445
Model 3		
TGE →İşsizlik	5.680278	0.1282
İşsizlik →TGE	1.723133	0.6318
TGE→TÜFE	4.466388	0.2153
TÜFE→TGE	8.146393	0.0431**
TGE→ÜFE	1.679284	0.6415
ÜFE→TGE	14.78106	0.0020***

***, ** ve * işaretleri sırasıyla %1, %5 ve %10 önem düzeylerini ifade etmektedir.

Tablo 3.9 İncelendiğinde Model 1 için dolar değişkeninden TGE'ye doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir. Diğer bir ifadeyle dolar satış kuru TGE'nin %10 anlamlılık seviyesinde Granger nedenidir. Bu sonuca göre TGE döviz kurundaki değişimler tarafından açıklanabilmektedir.

Model 3 için sonuçlara bakıldığında, TÜFE'nin %5 anlamlılık seviyesinde ve ÜFE değişkeninin de %1 anlamlılık seviyesinde TGE'nin Granger nedeni olduğu, TÜFE ve ÜFE'de meydana gelen değişimin, TGE'de meydana gelen değişimin nedeni olduğu sonucuna ulaşılabilir.

Tablo 3.10: Model 2 için Granger Nedensellik Testi Tahmin Sonuçları

Sıfır Hipotezi	Gecikme Uzunluğu	F- İstatistik	Olasılık
BİST TGE'nin Granger Nedeni Değildir.	1	6.94051	0.0092***
TGE BİST'in Granger Nedeni Değildir.		0.49164	0.4842
DİBS TGE'nin Granger Nedeni Değildir.	1	15.7320	0.0001***
TGE DİBS'in Granger Nedeni Değildir.		4.44761	0.0364**

***, ** ve * işaretleri sırasıyla %1, %5 ve %10 önem düzeylerini ifade etmektedir.

Tablo 3.10 incelendiğinde TGE ile BİST-100 değişkenleri için geçerli olan “BİST-100 TGE'nin Granger Nedeni Değildir” şeklindeki H_0 hipotezi %1 anlamlılık düzeyinde reddedilmektedir. Yani BİST-100 endeksinden TGE'ye doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi mevcuttur. TGE ile DİBS değişkenleri için geçerli olan “TGE DİBS'in Granger Nedeni Değildir” H_0 hipotezi %5 anlamlılık düzeyinde reddedilirken, “DİBS TGE'nin Granger Nedeni Değildir” H_0 hipotezi %1 anlamlılık düzeyinde reddedilmektedir. Bu durumda TGE ile DİBS değişkeni arasında çift yönlü nedensellik ilişkisi olduğu tespit edilmiştir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Ekonomideki yatırım, üretim ve istihdamın en önemli belirleyicilerinden biri tüketici davranışıdır. Tüketici davranışlarını somut hale getirebilmek için tüketici eğilim anketleri düzenlenmiş ve TGE'ler hesaplanmıştır. TGE'deki değişimler yatırımcıların karar verme aşamalarında dikkate aldığı önemli bir gösterge olmuştur. Özellikle gelişmiş ülkelerde ekonomik gelişmeyi takip etmek için kullanılan öncü bir unsur haline gelmiştir. Ekonomideki beklentiler olumsuz ise talep azalmaya başlar, talebin azalması nedeniyle üretim için yapılan yatırımlar azalır ve bu durum istihdam düzeyini azaltarak işsizliğe neden olur. Tam tersi ekonomik beklentiler olumlu yönde artarsa oluşan güven ortamı üretimi, yatırımı ve istihdamı artırarak piyasaların olumlu yönde gelişmesine katkı sağlayacaktır.

İstikrarlı bir ekonomi için makroekonomik dengelerin sağlanması gerekmektedir. Bu çalışmada tüketicilerin ekonominin geleceği hakkında beklentilerini yansıtan TGE ile para piyasası, sermaye piyasası ve genel ekonomik duruma ilişkin göstergeler arasındaki ilişki incelenmiştir. Değişkenler arasındaki ilişkiyi incelemek için zaman serileri analizinden yararlanılmıştır. Serilerin durağanlık seviyesini ölçmek için Genişletilmiş Dickey-Fuller ve Phillips Perron Birim Kök Testleri kullanılmıştır. Değişkenler arasındaki ilişki Johansen Eşbütünleşme testi ile; ilişkinin yönü ise Granger nedensellik testi ile araştırılmıştır. Analiz aşamasında 3 model oluşturulmuştur.

Model 1'de TGE ile altın, döviz kuru, kredi faiz oranı ve mevduat faiz oranı arasındaki ilişki incelenmiştir. Analizler sonucunda değişkenler arasında uzun dönem ilişki tespit edilmiş ve doların TGE'nin nedeni olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Beşel ve Yardımcıoğlu (2016), Özpınar ve Özman (2017) tarafından yapılan çalışmalarla uyumlu olan bu sonuca göre, incelenen dönemde para piyasasında dolar kurundaki değişim TGE'deki değişimi açıklamaktadır.

Model 2'de TGE ile BİST 100 endeksi ve gösterge tahvil DİBS faiz oranı arasındaki ilişki incelenmiştir. Tekin ve Cengiz (2018) çalışmasının aksine Eşbütünleşme ilişkisi bulunamamıştır. Model 2'de değişkenler arasındaki ilişkinin yönü

VAR analizi ile belirlenmiştir. Granger nedensellik testine göre BİST-100 endeksinden TGE'ye doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi olduğu sonucu Hsu ve diğerleri (2011), Kloet (2013) ve Topuz (2019) tarafından gerçekleştirilen çalışmalarla uyumludur. Diğer taraftan, DİBS ile TGE arasında ise çift yönlü nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir.

Model 3'de ise değişkenler arasında uzun dönem ilişki olduğu belirlenmiştir ve TÜFE ve ÜFE değişkenlerinden TGE'ye doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir. Bu sonuç Başarır, Biçil ve Yılmaz (2018) çalışması ile uyumludur. İşsizlik değişkeni ile TGE arasında ise nedensellik ilişkisi bulunamamıştır.

Türkiye'de 2005:01 – 2019:04 döneminde TGE ile dolar kuru, TÜFE ve ÜFE arasında tespit edilen uzun dönem ilişki beklentilerle uyumlu bir sonuçtur. Zira, fiyatlar genel seviyesindeki yani enflasyondaki artış, iktisadi birimlerin tüketim harcamalarını ve gelecekteki harcama biçimlerini doğrudan etkileyecektir. Benzer biçimde, dolar kurundaki artışın da maliyetlere ve dolayısıyla fiyatlara yansıtacağı için tüketim harcamalarını etkilemesi beklenir. Öte yandan, dolar kurundaki artış ulusal paranın değer kaybetmesi anlamına geldiği için, fiyatlara yansıtılmasa dahi, iktisadi birimlerin ulusal paraya olan güvenini etkilemesi beklenir. Sonuç olarak Türkiye'de para piyasasında dolar kuru, sermaye piyasasında hem borsa endeksi hem de gösterge tahvil faiz oranı ve genel ekonomik göstergeler açısından ise enflasyon (ÜFE ve TÜFE) tüketicilerin davranışlarını ve beklentilerini etkilemektedir. Elde edilen veriler ışığında ekonomide istikrarın sağlanabilmesi için iktisadi birimlerin güveninin sağlanmasına öncelik verilmesi gerektiği görülmektedir. Tüketicilerin ekonomiye olan güvenlerinin artması, yani beklentilerdeki iyileşme istikrarlı bir ekonomik büyümenin sağlanmasında lökomotif görevi üstlenecektir.

KAYNAKÇA

- Afşar, B. (2019). *Döviz Kuru İle Tüketici Güven Endeksi Arasındaki İlişki: MIST Ülkeleri Örneği*, (Yüksek Lisans Tezi), Ankara: Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Akkaya, M. (2014). *Beklenti ve Güven Anketlerinin Finansal Piyasalara Etkisi*, (Doktora Tezi), İstanbul: İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Aksoy, T. ve Şahin, I. (2015). *Belirsizlik Altında Karar Alma: Geleneksel ve Modern Yaklaşımlar*, İktisat Politikaları Araştırmaları Dergisi, 2(2), 1-28.
- Alper, D. ve Aydoğan, E. (2017). *The Profitability of Contrarian Strategy: Borsa İstanbul Case*, Muhasebe ve Finansman Dergisi, Nisan 2017, 201-214.
- Altın, A. (2018). *Davranışsal Finans Açısından Bireysel Yatırımcıların Yatırım Kararlarında Kültürün Etkisi: Isparta ve Burdur İllerinde Bir Uygulama*, (Yüksek Lisans Tezi), Burdur: Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Arısoy, İ. (2012). *Türkiye Ekonomisinde İktisadi Güven Endeksleri ve Seçilmiş Makro Değişkenler Arasındaki İlişkilerin VAR Analizi*, Maliye Dergisi, Sayı 162, 304-315.
- Anlaş, T. (2017). *Menkul Kıymet Piyasalarında, Kurumsal Yatırım, Yatırımcı Duyarlılığı ve Hisse Senedi Getirileri İlişkisinin İncelenmesi*, (Doktora Tezi), Gaziantep: Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Arslan, O. (2015). *Sermaye Varlıklarının Fiyatlandırılmasında Davranışsal Finans Modeli ve Borsa İstanbul'da Deneysel Bir Analiz*, (Yüksek Lisans Tezi), Kayseri: Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Aydın, Ü. Ve Ağan, B. (2016). *Rasyonel Olmayan Kararların Finansal Yatırım Tercihleri Üzerindeki Etkisi: Davranışsal Finans Çerçevesinde Bir Uygulama*, Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi, 12(2), 95-112.
- Barberis, N., Shleifer, A. ve Vishny, R. (1998). *A Model of Investor Sentiment*, Journal of Financial Economics, 49, 307-343.

- Barberis, N. ve Thaler, R. (2002). *A Survey of Behavioral Finance*, National Bureau of Economic Research, Working Paper 9222, 1-67.
- Beşel, F. Ve Yardımcıoğlu, F. (2016). *Tüketici Güven Endeksi İle Makro Değişkenler Arasındaki İlişki*, Uluslararası Politik, Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Kongresi (ICPESS), 475-487.
- Bicil, İ., Başarır, Ç. ve Yılmaz, Ö. (2018). *Tüketici Güven Endeksi İle Seçilmiş Finansal ve Makroekonomik Göstergeler Arasındaki İlişki*, International Conference On Applied Economics and Finance, Extended With Social Sciences, 732-739.
- Bilgin, Ş. (2018). *Rasyonel Olmayan Yatırımcı Davranışlarının Davranışsal Finans Açısından İncelenmesi: TR-63 Bölgesinde Bireysel Yatırımcılar Üzerinde Ankete Dayalı Bir Değerlendirme*, (Yüksek Lisans Tezi), Osmaniye: Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Bilir, H. (2018). *Piyasalar Rayonel mi? Etkin Piyasalar Hipotezi ve Piyasa Anomalileri*, Social Sciences Studies Journal, 4(16), 1362-1374.
- Black, F. (1986). *Noise*, The Journal of Finance, 3, 529-543.
- BloombergHT, (2015). *Tüketici Güven Endeksi*. Erişim Tarihi: 24 Haziran 2019, Erişim Adresi: <https://businessht.bloomberght.com/piyasalar/haber/1134243-tuketici-guvenini-bloomberght-olcecek>
- Bodur, Y.A. (2016). *Yatırımcı Davranışlarını Etkileyen Faktörlerin Aşırı Güven Açısından Değerlendirilmesi*, (Yüksek Lisans Tezi), Denizli: Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Bostancı, H. (2013). *Firma Düzeyinde Riske Karşı Duyarlılığın Beklenti Teorisi ile Açıklanması*, (Yüksek Lisans Tezi), Aydın: Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Bostancı, F. (2003). *Davranışçı Finans*, Sermaye Piyasası Kurulu Denetleme Dairesi Yeterlik Etüdü, İstanbul, 1-45.
- Böyükaslan, A. (2012). *Bireysel Yatırımcıları Finansal Yatırım Kararına Yönlendiren Faktörlerin Davranışsal Finans Açısından İncelenmesi: Afyonkarahisar Örneği*, (Yüksek Lisans Tezi), Afyonkarahisar: Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Canbaşı, S. ve Kandır, S.Y. (2007). *Yatırımcı Duyarlılığının İMKB Sektör Getirileri Üzerindeki Etkisi*, Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 22(2), 209-248.
- Canöz, İ. (2018). *Borsa İstanbul 100 Endeksi İle Tüketici Güven Endeksleri Arasındaki Nedensellik İlişkisi: Türkiye Örneği*, Fiscaeconomia, 2(1), 136-153.
- Daniel, K., Hirshleifer, D. ve Subrahmanyam, A. (1998). *Investor Psychology and Security Market Under and Overreactions*, The Journal of Finance, No.6, 1839-1885.
- Doğukanlı, H. ve Ergün, B. (2011). *Davranışsal Finans Etkin Piyasalara Karşı: Aşırı Tepki Hipotezinin İMKB'de Araştırılması*, Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 20(1), 321-336.

- Döm, S. (2003). *Yatırımcı Psikolojisi, İstanbul: Değişim Yayınları.*
- Ege, İ., Topaloğlu, E. Ve Coşkun, D. (2012). *Davranışsal Finans ve Anomaliler: Ocak Ayı Anomalisinin İMKB’de Test Edilmesi*, Muhasebe ve Finansman Dergisi, Ekim 2012, 175-190.
- Ekim, S. (2018). *Davranışsal Finanstayırımcı Duyarlılığı: Borsa İstanbul’da Yatırım Kararlarını Değerlendirme*, (Doktora Tezi), İstanbul: İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Ergör, Z.B. (2017). *Yatırımcı Duyarlılığı ile Hisse Senedi Getirileri Arasındaki İlişki: G7 Ülkeleri ile Gelişmekte Olan Ülkelerin Karşılaştırmalı Analizi*, (Doktora Tezi), Ankara: Çankaya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Eyüboğlu, S. ve Eyüboğlu, K. (2018). *Tüketici Güven Endeksi İle Borsa İstanbul Sektör Endeksleri Arasındaki İlişkinin Araştırılması*, Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, 33(1), 235-259.
- Ferrer, E., Salaber, J. ve Zalewsk, A. (2014). *Consumer Confidence Indices and Stock Markets Meltdowns*, The European Journal of Finance, 22(3), 195-220.
- Gökalp, N. (2003). *Ekonomide Güven Faktörü*, Celal Bayar Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 10(2), 163-174.
- Görmüş, Ş. ve Güneş, S. (2010). *Consumer Confidence, Stock Prices and Exchange Rates: The Case of Turkey*, Applied Econometrics and International Developments, 10(2), 103-114.
- Hong, H. ve Stein J.C. (1999). *A Unified Theory of Underreaction, Momentum Trading and Overreaction in Asset Markets*, The Journal of Finance, Vol.6, 2143-2184.
- Hsu, C.C., Lin, H.Y. ve Wu, J.Y. (2011). *Consumer Confidence and Stock Markets: The Panel Causality Evidence*, International Journal of Economics and Finance, 3(6), 91-98.
- İslam, T.ve Mumtaz, M.N. (2016). *Consumer Confidence Index and Economic Growth: An Empirical Analysis of EU Countries*, EuroEconomica, 2(35), 17-22.
- Jansen, W.J. ve Nahuis, N.J. (2003). *The Stock Market and Consumer Confidence: European Evidence*, Economics Letters, 79(1), 89-98
- Johansen, S. ve Juselius, K. (1990). *Maximum Likelihood Estimation and Inference on Conintegration-with Applications to the Demand for Money*, Oxford Bulletin of Economics and Statistics, 52(2), 169-201.
- Kahneman, D. ve Tversky, A. (1979). *Prospect Theory: An Analysis of Decision Under Risk*, Econometrica, 47(2), 263-292.
- Kandır, S.Y. (2006). *Türkiye’de Yatırımcı Duyarlılığının Hisse Senedi Getirileri Üzerindeki Etkisi*, (Doktora Tezi), Adana: Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Karabulut, A.N. (2013). *Tüketicilerin Algılanan Risk Değişkeni Karşısında İnternette Alışveriş Yapma Eğilimlerinin Ölçülmesi: Beklenen Fayda Teorisine Karşı Beklenti Teorisi*, Journal of Yaşar University, 8(32), 5515-5536.

- Karabulut, G. (2008). *Türkiye’de İktisadi Güven: Uluslararası Bir Karşılaştırma*, Sosyal Bilimler Dergisi, No.1, 123-128.
- Karaca, Y. (2015). *Davranışsal Finans Yaklaşımı ve Bireysel Yatırımcı Davranışları Üzerine Ampirik Bir Uygulama*, (Yüksek Lisans Tezi), Ankara: Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Karan, M.B. (2013). *Yatırımcı Analizi ve Portföy Yönetimi*, Ankara: Gazi Kitabevi.
- Keleş, E. (2015). *Hisse Senedi Getirileri Tahmin Aracı Olarak Yatırımcı Duyarlılığı*, (Doktora Tezi), İstanbul: Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Kıyılar, M. ve Akkaya, M. (2016). *Davranışsal Finans*, İstanbul: Literatür Yayınları.
- Kloet, N.L. (2013). *The Relationship Between Consumer and the Stock Market in the European Union*, (Master Thesis), Erasmus Universty Rotterdam, Erasmus Scholl of Economics.
- Köksal, M. (2016). *Dış Ticaret ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Türkiye Örneği*, (Yüksek Lisans Tezi), Konya: Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Köse, A.K. ve Akkaya, M. (2016). *Beklenti ve Güven Anketlerinin Finansal Piyasalara Etkisi: BİST-100 Üzerine Bir Uygulama*, Bankacılar Dergisi, 99, 3-15.
- Küçükçaylı, F.M. ve Akıncı, G.Y. (2018). *Tüketici Güveninin Makroekonomik Belirleyicileri: Bir Zaman Serisi Analizi*, UIİİD-UEAS, 17. UIK Özel Sayısı, 1307-9832
- Küden, M. (2014). *Davranışsal Finans Açısından Bireysel Yatırım Tercihlerinin Değerlendirilmesi*, (Yüksek Lisans Tezi), İzmir: Gediz Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Markowitz, H. (1952). *Portfolio Selection*, The Journal of Finance, 7(1), 77-91.
- Mermer, İ. (2014). *Tüketici Güven Endeksi Hisse Senedi Getirileri İlişkisi: BİST Üzerine Bir Uygulama*, (Yüksek Lisans Tezi), Ankara: Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Mucuk, M. ve Alptekin, V. (2008). *Türkiye’de Vergi ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: VAR Analizi (1975-2006)*, Maliye Dergisi, 155, 159-174.
- Nofsinger, J.R. (2001). *Investment Madness: How Psyc Hology Affects Your Investing and What to Do About It*, Financial Times, Prentice Hall: LISA.
- Odean, T. (1998). *Volume Volatility, Price and Profit When All Traders are Above Average*, The Journal of Finance, 53(6), 1887-1934.
- Özpınar, Ö. Ve Özman, H. (2017). *Türkiye-ABD Güven Endekslerinin Kavramsal Çerçevesindeki Farklılıklar ve Kur-Endeks İlişkisi*, V. Anadolu International Conference in Economics Bildiriler Kitabı, May 11-13, 1-30.
- Özsağır, A. (2007). *Ekonomide Güven Faktörü*, Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi, 6(20), 46-62.
- Ricciardi, V. ve Simon, H.K. (2000). *What is Behavioral Finance?*, Business, Education and Technology Journal Fall 200, 1-9.

- Sarı, S.S., Iğın, K.S. (2018). *Makroekonomik Faktörler İle Tüketici Güven Endeksi Arasındaki Nedensellik İlişkisi: Türkiye Örneği*, International Congress on Political, Economic and Social Studies, 394-402.
- Schmeling, M. (2009). *Investor Sentiment and Stock Returns: Some International Evidence*, Journal of Empirical Finance, 16(3), 394-408.
- Sefil, S. ve Çilingiroğlu H.K. (2011). *Davranışsal Finansın Temelleri: Karar Vermenin Bilişsel ve Duygusal Eğilimleri*, İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 10(19), 247-268.
- Sezer, D. (2013). *Yatırımcı Davranışlarının Etkinliği ve Psikolojik Yanılsamalar*, (Doktora Tezi), Aydın: Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Shleifer, A. ve Summers, H.L. (1990). *The Noise Trader Approach to Finance*, Journal of Economic Perspectives, 4(2), 19-33
- Statman, M. (1999). *Behavioral Finance: Past Battles and Future Engagements*, Financial Analysts Journal, 55(6), 18-27.
- Sümer, E. Ve Aybar, Ş. (2016). *Etkin Piyasalar Hipotezinin, Finansal Piyasaları Açıklamadaki Yetersizliği ve Davranışsal Finans*, Erzincan Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 11(2), 75-84.
- Şenkesen, E. (2009). *Davranışsal Finans ve Yatırımcı Duyarlılığının Tahvil Verimi Üzerindeki Etkisi: İMKB Tahvil ve Bono Piyasasında Bir Uygulama*, (Doktora Tezi), İstanbul: İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Şimşek, K. (2018). *Davranışsal Finans ve Yatırımcı İlişkileri*, (Yüksek Lisans Tezi), İstanbul: Galatasaray Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Tekin, B. (2016). *Beklenen Fayda ve Beklenti Teorileri Bağlamında Geleneksel Finans -Davranışsal Finans Ayrımı*, Finance and Auditing Studies, 2(4), 75-107.
- Tekin, B. (2018). *Bilişsel Önyargı ve Hevristik Bağlamında Finansın İnsani Boyutu Olarak "Davranışsal Finans": Bir Literatür İncelemesi ve Derleme Çalışması*, Uluslararası İnsan Çalışmaları Dergisi, 1(2), 1-27.
- Tekin, B. ve Cengiz S. (2018). *Pay Senedi Piyasası İle Tüketici Güven Endeksi Arasındaki Nedensellik ve Eşbütünleşme İlişkileri: Borsa İstanbul'da Bir Uygulama*, Journal of Social and Humanities Sciences Reseach, 5(29), 3837-3847.
- Tomak, S. (2009). *Girişimci ve Hevristikleri: Kavramsal Çözümleme*, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 10(2), 145-166.
- Topuz, Y.V. (2011). *Tüketici Güveni ve Hisse Senedi Fiyatları Arasındaki Nedensellik İlişkisi: Türkiye Örneği*, Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi, 7(1), 53-65.
- Tufan, C. ve Sarıçipek, R. (2013). *Davranışsal Finans Modelleri, Etkin Piyasa Hipotezi ve Anomalilere İlişkin Bir Değerlendirme*, Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 15(2), 159-182.

- Tunalı, H. ve Özkan, İ. E. (2016). *Türkiye’de Tüketici Güven Endeksi ve Tüketici Fiyat Endeksi Arasındaki İlişkinin Ampirik Analizi*, İktisat Politikaları Araştırmaları Dergisi, 3(2), 54-67.
- Türkiye İstatistik Kurumu. (2018). *Tüketici Güven Endeksi*. Erişim Tarihi: 10 Mayıs 2019, Erişim Adresi: <http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=27862>
- Tversky, A. ve Kahneman, D. (1974). *Judgment Under Uncertainty: Heuristics and Biases*, Science, 185(4157), 1124-1131.
- Uğurlu, E. (2009). *Durağanlık ve Birim Kök Sınamaları*, Ders Notları, Kitapçık 1, 1-17.
- UMSRC, (2019). *The Index of Consumer Sentiment*. Erişim Tarihi: 10 Mayıs 2019 Erişim Adresi: <http://www.sca.isr.umich.edu/files/chicsr.pdf>
- Ülkü, N. (2001). *Finansta Davranış Teorileri ve İMKB’nin Dezenflasyon Programının başlangıcında Fiyat Davranışı*, İstanbul Menkul Kıymetler Borsası Dergisi, 5(17), 101-151.
- Yazıcı, S. (2019). *Tüketici Güven Endeksinin Tüketimi Öngörü Yeteneğinin Ölçülmesi*, (Yüksek Lisans Tezi), İstanbul: İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Yiğiter, Ş. ve Akkaynak, B. (2017). *Modern Portföy Teorisi: Alternatif Yatırım Araçları ile Bir Uygulama*, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 14(2), 285-300.
- Yörükoğlu, A. (2007). *Davranışsal Finans*, (Yüksek Lisans Tezi), İstanbul: Marmara Üniversitesi Bankacılık ve Sigortacılık Enstitüsü.

EKLER

Ek-1 Model 1, Model 2 ve Model 3 İçin Gecikme Uzunluğu Kriterleri

Model 1 İçin Gecikme Uzunluğu Kriterleri						
Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-2257.662	NA	343542.6	26.93645	27.02943	26.97418
1	-1057.550	2314.502	0.288745	12.94702	13.50487	13.17342
2	-948.0829	204.5987	0.105718	11.94146	12.96419*	12.35654*
3	-913.6810	62.25102	0.094708	11.82954	13.31714	12.43328
4	-877.8354	62.72996*	0.083543*	11.70042*	13.65290	12.49283
Model 2 İçin Gecikme Uzunluğu Kriterleri						
Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-2992.549	NA	6.17e+11	35.66129	35.71708	35.68393
1	-2301.284	1349.612	1.83e+08	27.53910	27.76224*	27.62966*
2	-2287.857	25.73507*	1.74e+08*	27.48640*	27.87689	27.64488
3	-2282.571	9.943317	1.82e+08	27.53061	28.08846	27.75701

4	-2279.666	5.360936	1.95e+08	27.60316	28.32837	27.89749
Model 3 İçin Gecikme Uzunluğu Kriterleri						
Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-2416.107	NA	38236076	28.81080	28.88518	28.84098
1	-1186.338	2386.338	20.28178	14.36116	14.73306	14.51210
2	-1133.629	99.76928	13.10586	13.92416	14.59358*	14.19584
3	-1102.967	56.57829*	11.01595*	13.74961*	14.71655	14.14204*
4	-1091.687	20.27778	11.67057	13.80580	15.07026	14.31898



