

*Atf için / for cited: Sektioğlu İ., Sezgin, A (2022).Finansta Rasyonaliteden İrrasyonaliteye: Kavramsal Bir Çerçeve, Journal of Vocational and Social Sciences of Turkey, Yıl: 4, Sayı: 8, Nisan 2022, s.57-65.*

## FINANSTA RASYONELİTEDEN İRRASYONALİTEYE: KAVRAMSAL BİR ÇERÇEVE\*\*\*

İrfan SEKTİOĞLU\*

Aykut SEZGİN\*\*

### ÖZET

Finansal kararların psikolojik ve davranışsal nedenlerini tartışan davranışsal finans, çok disiplinli bir yapıya sahiptir. Bu çalışmada, geleneksel finanstan davranışsal finansa geçiş süreci açıklanmaya çalışılmıştır. Bu bağlamda, bireylerin belirsiz durumlarda rasyonel davrandığını kabul eden geleneksel finans teorileri değerlendirmeye alınmıştır. Bilhassa, Beklenen Fayda Teorisi ve Etkin Piyasalar Hipotezinin sistematik olarak finansal piyasa kur fiyat hareketlerini açıklamada yetersiz kalması irdelenmiştir. Bu sistematik ihlaller finans ile psikolojinin ilişkilendirilmesi ile sonuçlanmış ve davranışsal finans ortaya çıkmıştır. Davranışsal finans anomalileri, ekonomik olmayan eğilimler ve davranışsal finans modelleri olarak değerlendirmeye alınarak; yatırımcıların belirsizlik ortamında aldığı kararların davranışsal yanlılıkların etkisi altında kaldığı, sistematik olarak ihlaller gerçekleştirdiği ve irrasyonel davranışlar sergilendiği üzerinde durulmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** Geleneksel Finans, Davranışsal Finans, Anomali, Fiyatlandırma

**JEL Kodları:** D81, G10, G13

## FROM RATIONALITY TO IRRATIONALITY IN FINANCE: A CONCEPTUAL FRAMEWORK


### ABSTRACT


Behavioral finance, which discusses the psychological and behavioral reasons for financial decisions, has a multidisciplinary structure. In this study, the transition process from traditional finance to behavioral finance has been tried to be explained. In this context, traditional finance theories, which accept that individuals act rationally in uncertain situations, have been evaluated. In particular, the inadequacy of the Expected Utility Theory and the Efficient Markets Hypothesis in systematically explaining the price movements of the financial market exchange rates has been examined. These systematic violations resulted in the association of finance and psychology, and behavioral finance emerged. By considering behavioral finance anomalies, non-economic trends and behavioral finance models; It has been emphasized that the decisions taken by investors in an environment of uncertainty are under the influence of behavioral biases, systematic violations and irrational behaviors are exhibited.

**Keywords:** Traditional Finance, Behavioral Finance, Anomaly, Pricing

**JEL Codes:** D81, G10, G13

\*\*\* Bu çalışma, Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Anabilim Dalı'nda tamamlanan "Davranışsal Finans Perspektifinden Ekonomik Dalgalanma Dönemlerinde Yatırımcı Davranışları: Türkiye Menkul Kıymet Piyasaları Üzerine Bir İnceleme" başlıklı doktora tezinden türetilmiştir.

\*  Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi, Yalvaç Meslek Yüksekokulu, Muhasebe ve Vergi Uygulamaları Bölümü, Öğr.Gör., irfansektioglu@isparta.edu.tr

\*\*  Süleyman Demirel Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü, Doç.Dr.,

[aykutsezgin@isparta.edu.tr](mailto:aykutsezgin@isparta.edu.tr)

Makale Geliş Tarihi / Received : 26.04.2022

Makale Kabul Tarihi / Accepted : 28.04.2022

DOI: 10.46236/jvosst.1109114

## GİRİŞ

Finansal yatırım, tasarrufların para ve sermaye piyasalarında değerlendirilmesi ile oluşmaktadır. Yatırımcılar, belirsizlik altında çeşitli yatırımlar yaparak gelirlerini artırma çabası içerisinde. Yatırımcıyı rasyonel olarak kabul eden geleneksel finans teorilerine göre, birey mevcut bilgi setlerini kullanarak ve davranışsal boyutların etkisi altında kalmadan yatırımlarını gerçekleştirmektedir. Ancak yatırımcının, belirsizlik altında hangi menkul kıymeti ne miktarda alacağı ve hangi vadede elde tutacağı gibi karmaşık konularda zorluk yaşadığı bilinmektedir. Bu süreçlerin yönetilmesi bağlamında, bireyi rasyonel kabul eden ve yatırımcının herhangi bir bilgiyi sınırsız işlem gücüyle değerlendiren geleneksel finans teorileri, belirsiz durumlarda matematik ve istatistikî yöntemler kullanılarak beklenen fayda çatısı altında şekillenmektedir.

Geleneksel finans bireyin risk almaktan kaçındığını; bununla birlikte beklenen getirilerin kâfi olması durumunda risk alacaklarını varsayar. Normatif olarak süre gelen geleneksel yaklaşım, finansal araç fiyatlarının rasyonel birey eliyle oluşturulduğunu, böylelikle piyasa dengesinin neredeyse hiç bozulmadan sağlandığını savunmaktadır. Bu noktada, Beklenen Fayda Teorisi (BFT) geleneksel finans yaklaşımının temellerini oluşturmaktadır. Aynı zamanda BFT; Modern Portföy Teorisi (MPT), Sermaye Varlıkları Fiyatlama Modeli (SVFM), Arbitraj Fiyatlama Modeli (AFT) ve Etkin Piyasalar Hipotezinin (EPH) temelini oluşturmaktadır.

1950'li yılları takiben rasyonel yatırımcı anlayışı, Keynes, Savage, Pareto, Thaler ve Fisher gibi önemli bilim insanları tarafından inceleme altına alınarak eleştirilmiştir. Finansın psikoloji, antropoloji ve sosyoloji gibi davranış bilimleri ile ilişkilendirilmesi sonrası davranışsal finans doğmuştur. Davranışsal finans, menkul kıymet kur fiyatlarını yatırımcıların irrasyonelitesine bağlayan, karar aşamasında sosyal ve duygusal eğilimlerin etkileri üzerine incelemeler yapan, kur fiyatlarını rasyonel değişkenlerden ziyade irrasyonel değişkenlerin etkisinde altında kaldığını ifade eden ve bunları çeşitli modellerle açıklamaya çalışan bir yaklaşımdır (Sansar, 2016, s.136). Tanımlayıcı özeliği ile belirsizlik altında yatırımcıların gerçekte nasıl bir davranış sergilediklerini göz önüne alarak hâlâ büyük bir ilgi ile çalışma konusu olmaktadır.

Özetle davranışsal finans yaklaşımı, ölçümlenebilen finans teorilerini yok saymak yerine, bireyin sadece matematik ve istatistikî yöntemler kullanarak karar almadığını, psikolojik faktörlerin de değerlendirmeye alınması ile karar alma aşamasına daha uygun açıklamalar getirilebileceğini savunmaktadır.

## 1. LİTERATÜR TARAMASI

Davranışsal finansın tarihsel olarak doğuşu Adam Smith'in 1776 yılında yayımladığı "Ulusların Zenginliği" kitabına dayanmaktadır. Adam Smith kitabında, ekonomik davranışların insan psikolojisindeki çıkar ilişkisi ve bencil olma kavramlarına vurgu yaparak, yatırımlarda zarar etme olasılığını riske girmeme durumu olarak açıklamıştır.

George Katona (1951), ekonomik süreçlerin matematiksel yöntemlerden oluşmadığını, direkt olarak insan davranışlarından oluştuğunu savunmaktadır. Katona, iktisat ve psikolojinin birbirleri ile bağlantılı olduğunu, biri olmadan diğeri var olmayacağını ifade etmiştir. Aynı zamanda iktisadi olaylar incelenirken, psikoloji biliminin desteğine ihtiyaç duyulduğunu, psikoloji bilimi olmadan iktisadi gelişmelerin açıklanmasının mümkün olmayacağını vurgulamıştır.

Kahneman ve Tversky (1979), beklenen fayda teorisinin sistematik olarak seçim problemleri oluşturduğunu ve yeterli bir tanımlayıcı model olmadığını ifade ederek, alternatif bir model olarak yatırımcıların risk altında yaptıkları seçimleri davranışsal boyutta incelemeye çalışan Beklenti Teorisini geliştirmişlerdir.

Thaler (1988), tüketici seçimlerinin belirlenmesine yönelik teoriler üzerine yaptığı çalışmada üç psikolojik ölçüt belirleyerek; bunlara bilişsel kısıtlamalar, otokontrol sorunları ve sosyal tercihler

olarak yaklaşmıştır. Elde ettiği bulgular rasyonellikten sapmanın iktisadi kararları etkileyebileceği yönündedir.

Thaler ve Sunstein (2018), bireyi rasyonel kabul eden klasik iktisata karşı çıkarak, gerçek hayata dair alınan kararlarda küçük yönlendirmelerin büyük sonuçlara neden olabileceğini aktarmaktadırlar. Ayrıca, iktisadi hayatta da verilecek yatırım kararlarının alışlagelmiş iktisadi ve finansal teoriler dışında kişisel belirlenimlerden ve bireyin çevresinden etkilenecek şekilde alabileceğine vurgu yapılmaktadır. Kısacası, Thaler ve Sunstein'e göre yatırımcı irrasyonel olarak yatırım kararı alabilmektedir.

Camerer, vd. (2004) çalışmalarında, bireyin hesaplama gücünü, iradi ve kişisel çıkarları üzerindeki insani sınırlarını "prosedürel olarak rasyonel" şeklinde kabul etmektedirler. Ancak bireyin modern bilgisayar algoritmaları ile çözülemeyecek kadar karmaşık olan problemleri çözebilmek için sezgisel yöntemler ortaya koyabileceklerini öngörmektedirler. Bahsi geçen bu sezgisel kararlar davranışsal finans kavramının önemini ortaya koymaktadır.

Robert J. Shiller (2003), finansal piyasaların her zaman iyi çalıştığı ve fiyat değişimlerinin daima gerçek bilgileri yansıttığı varsayımından uzak durulması gerektiğinden bahsetmektedir. Shiller, davranışsal finans üzerinden elde edilen çalışmaların 2000 yılı sonrası finansal piyasa çöktülerinin insan zaafı/kusurları ve yanlış geribildirimlerden de kaynaklandığını belirtmektedir. Bu bağlamda, bireysel yatırımcıların müstakil olarak aldıkları rasyonellik içermeyen kararların, finansal piyasalarda etkili olduğu düşünülmektedir.

## 2. RASYONALİTEDEN İRRASYONALİTEYE

Geleneksel finans teorileri bireyi sınırsız bilgi işleme kapasitesi ile değerlendirerek rasyonel varsaymaktadır. Davranışsal finans ise finansal kararlar alırken sezgisel yöntemler kullanabileceğini öngörmektedir. Belirsizlik ortamında karar alma araştırmaları beklenen fayda teorisi ile başlayıp portföy teorisi, sermaye varlıklarını fiyatlama teorilerinin yanı sıra etkin piyasa hipotezi ile devam etmiştir. Rasyonel birey kavramı beklenti teorisinin ortaya koyulmasıyla birlikte irrasyonel kabul edilmeye başlanmıştır.

### 2.1. Beklenen Fayda Teorisi

BFT (Expected Utility), Bernoulli'nin 1700'lü yıllarda yaptığı çalışmalara dayanan, sonrasında Neumann ve Morgenstern (1944) tarafından geliştirilen iktisadi bir modeldir (Levin, 2006, s.2). Teori, St. Petersburg paradoksu üzerine çalışmalar yapan Bernoulli'nin (1738), belirsizliğin bulunduğu ortamda alınan kararlar neticesinde edinilecek olası faydanın, bu kararın gerçekleşme ihtimali ile çarpılmasıyla elde edilen çıktı şeklinde ifade edilmektedir (Tekin, 2006, s.89-90).

St. Petersburg paradoksu;

$E(X) = \sum_{r=1}^n x_i p_i$  olarak ifade edilmektedir.

Formüle göre beklenen fayda, tüm ihtimallerin ( $x_i p_i$ ) teklif ettiği mükâfatlar ile bu mükâfatların gerçekleşme ihtimallerinin çarpımlarının toplamıdır.

Örneklendirme yapılırsa; bir kişi kesin olarak 100 TL kazanacağı bir alternatif ile %50 olasılıkla 1 TL ve %50 olasılıkla da 300 TL kazanabileceği bir diğer alternatif arasında seçim yapacak olursa, karar alıcının rasyonel seçimler yapacağı varsayımı altında en fazla faydayı sağlayan ikinci alternatifi tercih eder. Çünkü birinci alternatifte  $1 \times U(100) = 100$  TL fayda mevcutken, ikinci alternatifte ise  $0,5 \times U(1) + 0,5 \times U(300) = 150,5$  TL fayda söz konusudur. St. Petersburg paradoksu, tura gelene kadar yazı-tura atılması ve ödül olarak madeni paranın kaç defa atıldığı üzerine kurulmuştur. Tura  $n$  kadar gelirse ödül  $2n$  olacaktır. Tura gelme olasılığı her defasında  $\frac{1}{2}$  ise  $n$  seferde tura ihtimali de  $(\frac{1}{2})^n$ 'dir. Beklenen parasal değer sonsuzdur. Bernoulli katılım bedeli yüksek bile olsa yazı-tura oyununa ilginin ve katılımın yüksek olmasını beklerken tam tersi ile karşılaşmıştır. Bireyler riske karşı ihtiyatlı

davranarak her zaman rasyonel olamamakta, aynı oranda gelir artışına karşılık fayda artışında azalma yaşanmaktadır. Oluşturulan aksiyomlar, kazanç arttıkça ek bir birim kazancın gitgide daha az fayda sağlayacağı yönündedir. Bu durum, azalan marjinal fayda kavramının literatüre kazandırılması anlamında büyük önem taşımaktadır.

Takip eden dönemde Neumann ve Morgenstern (1944), beklenen fayda fonksiyonunu formal bir teori haline getirmişlerdir. Oluşturulan aksiyomlar Bernoulli'nin "birey her zaman rasyonel davranmaz" görüşünden farklı olarak, bireylerin beklentilerinde akla ve mantığa dayalı rasyonel seçimler de yapabileceğini göstermiştir. Neumann ve Morgenstern'in aksiyomları, gerçek hayat ile örtüşmektedir. (Schoemaker, 1982, s.531-532).

Ancak Savage (1954) 'Subjektif Beklenen Fayda Teorisi'ni' iktisat yazınına kazandırarak BFT'ye yeni bir çerçeve sunmuştur. Subjektif Beklenen Fayda Teorisi'ne göre, belirsizliğin bulunduğu ortamda verilen kararlar birbirinden farklı tercihler içerebilir ve öznel olasılıklar ile gerçekleşebilir. Burada Neumann ve Morgenstern'in aksiyomlarından farklı olarak elde edilen sonuç, öznel faydadan öznel olasılıkların oluştuğu ve öznel olasılıkların da tercihlerle ilişkili olduğudur (Karni, 2005, s.3).

Savage'nin subjektif beklenen fayda teorisindeki bazı aksiyomlarında tercihlerde kesinlik ilkesi söz konusudur. Allais (1953) ve Elsborg (1961), subjektif beklenen fayda teorisindeki bu kesinlik içeren ilkelere eleştiriler getirerek iki ayrı paradoks oluşturmuşlardır. Paradokslar, bireylerin tercihlerinde her zaman beklenen fayda maksimizasyonu gözetmediklerini göstermiştir.

Rasyonel birey üzerine kurulu teoriler beklenen fayda ile sınırlı kalmamış, portföy teorisi, sermaye varlıklarını fiyatlama, arbitraj fiyatlama modelleri ve etkin piyasalar hipotezi de aynı şekilde rasyonel birey ekseninde geliştirilmiştir.

## 2.2. Etkin Piyasalar Hipotezi

Davranışsal finansın doğmasındaki en önemli teorilerden birisi EPH'dir. BFT'nin ortaya koyulmasından Fama'nın (1970) EPH'yi geliştirmesine kadar geçen süreç içerisinde EPH'de dahil olmak üzere birey rasyoneldir. Fama alım satım konu menkul değerler ve bilgi arasında güçlü bir bağ bulunduğunu, fiyatların güncel bilgilere göre belirlendiğini, dolayısı ile finansal piyasaların yansıyan bilgilere göre kategorize edildiğini ifade etmiştir (Fama, 1970, s.383). EPH'ye göre, piyasada oluşan fiyatlar tüm bilgiyi içerir, dolayısı ile mevcut bilgiler kullanarak normalin üzerinde bir kazanç sağlamak imkânsızdır. Finansal enstrüman fiyatları rassal yürüyüş sergiler ve piyasa etkindir.

EPH, fiyatların piyasaya yansıma derecesi üzerinden üçe ayrılmaktadır. Bunlar, zayıf formda etkinlik, yarı güçlü formda etkinlik ve güçlü formda etkinliktir.

Zayıf formda etkin piyasa, geçmiş tüm bilgilere herkesin ulaşabildiği, kimsenin normalin üzerinde getiri sağlayamadığı piyasalara denilmektedir (Shleifer, 2000, s.6). Geçmişteki fiyatlar ile gelecek fiyat ölçümlenmelerini yapmak, o finansal araca ait teknik analiz vasıtasıyla sahip olunacak getiriden daha fazla getiri oluşturamamaktadır (Atan vd., 2005, s.35).

Yarı güçlü formda etkin piyasa, fiyatların cari bilgilere hızlı bir şekilde uyum sağlayıp sağlamadığını belirlemek için tasarlanmıştır (Change, 1984, s.386). Yarı güçlü formda etkin piyasada kamuya açık tüm bilgilerin finansal araç kur fiyatlarına yansımaktadır. Bu noktada, fazladan edinilebilen bilgilerin analiz edilerek yatırım yapılması durumunda dahi, verinin anında cari fiyatlara işlenmesi sebebi ile ekstra bir kazanç ve avantaj sağlanamaz. Yarı güçlü etkinlikteki piyasada etkinlikten bahsedebilmek için bilginin piyasaya ulaşmadan tahmin edilemiyor olması gerekmektedir.

Güçlü formda etkin piyasa, pay senedi fiyatının bütün bilgiyi yansıttığı olması durumunu ifade etmektedir. Fama (1970) zayıf ve yarı güçlü formda etkin piyasalarda, geçmiş fiyat seyri ve kamu ile paylaşılan işletme bilgilerinin pay senedi fiyatları içerisinde olduğunu söylese de, bazı yatırımcıların ayrıcalıklı olarak kurun fiyatını etkileyebilecek bilgilere sahip olabileceği üzerinde durmuştur. Ancak güçlü formda etkinlikte, bilgi kamuya açıklansın veya açıklanmasın tüm bilgi piyasaya ulaşmakta ve finansal varlık içsel değerine yansımaktadır.

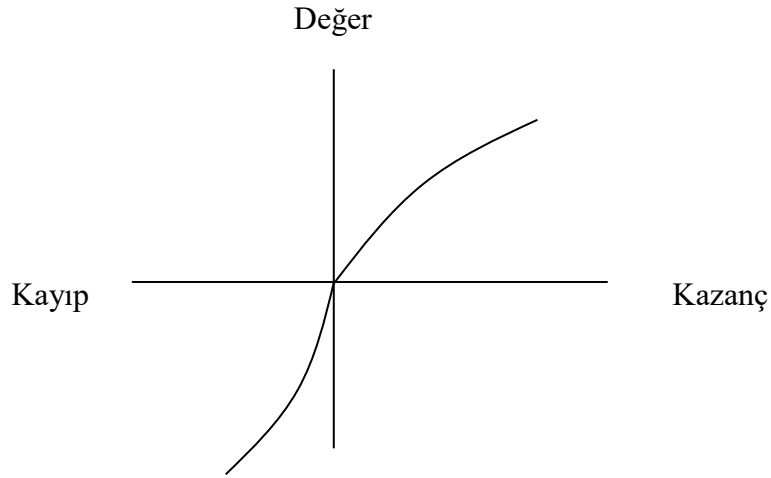
Finansal piyasaların küreselleşme adımları, regülasyonlar ve ara ara piyasalarda yaşanan çöküşler bireyin rasyonel davranamayacağını gözler önüne sermiştir. Ayrıca bireyi rasyonel kabul eden anlayış, Keynes, Fisher, Pareto gibi önemli bilim insanları tarafından mercek altına alınarak eleştiri konusu olmuştur. Finans, psikoloji ve sosyoloji gibi davranış bilimleri ile ilişkilendirilmeye başlanmış, böylelikle davranışsal finans doğmuştur. İki psikolog Kahneman ve Tversky'nin (1979) Beklenti Teorisini ortaya koymaları, davranışsal finansa olan ilgiyi artırmış ve bu alanda önemli çalışmalar yapılmasını sağlamıştır.

### 2.3. Beklenti Teorisi

Neumann ve Morgenstern (1944) birey beklentilerinin akla ve mantığa dayalı rasyonel seçimler yapabileceğini göstermesi, Savage'nin (1954) bireylerin belirsizlik altında karar verme aşamasının farklı seçimler içerebileceğini ve öznel olasılıklar ile gerçekleşebileceğini vurgulaması ve Allais & Ellsberg paradoksları beklenen fayda kavramına yeni bilimsel düşünceler getirerek beklenti teorisinin oluşturulmasında gereken zemini hazırlamıştır. Tversky ve Kahneman (1979) beklenen fayda teorisinin eksiklerini psikoloji tabanlı olarak irdelemiş, ardından beklenti teorisini ortaya koymuşlardır.

Beklenti teorisinde, beklenen fayda teorisindeki “fayda” kavramı kullanılmaz. Onun yerine “değer” kullanılır. Bu noktada değer, bireyin kendince oluşturduğu referans noktasından sapan kâr ve zararlardır. Kişi verdiği kararlar olası kazanç ve kayıplara yüklediği değeri göz önünde bulundurur. Oysa fayda, toplam servet üzerinden değerlendirilmektedir.

Şekil 1: Değer Fonksiyonu



Kaynak: Kahneman, Tversky, (1979). “Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk”, *Econometrica*, Vol. 47, No. 2, s.279.

Şekil 1'e göre, getirinin gerçekleştiği durumda değer fonksiyonu konkav, zarar durumunda ise konvektir. Zarar durumunda değer fonksiyonu getirinin gerçekleştiği duruma kıyasla daha diktir. Bu duruma kayıptan kaçınma denilmektedir. Birey kar ve zararı farklı değerlendirmeye almakta, kâr veya zarar yükseldikçe marjinal haz ve acısı giderek azalmaktadır. Kahneman ve Tversky'a (1979) göre, kazanç elde etmenin verdiği haz, aynı miktardaki kayıpta oluşan acıdan yarı yarıya daha düşüktür. Teori, yatırımcıların sezgiselleriyle hareket ettiğini, belirsiz ve kendileri için zor durumları basitleştirme eğiliminde olduklarını öne sürmektedir. Bu nedenle yatırım kararı alınırken, matematiksel ve istatistiksel olarak hesaplanan risk yerine algılanan risk önemsenmektedir (Döm, 2003, s.1). Bununla birlikte, yatırımcı finansal yatırımlarının revizyonunu ve kontrolünü yaparken her yatırım aracını ayrı ayrı değerlendirmeye alır. Literatürde mental muhasebe yanlılığı olarak adlandırılan bu durum, modern portföy teorisi bakış açısından yoksundur ve yatırımcının minimum risk ile maksimum getiri hedefiyle hareket etmesini imkansız kılmaktadır.



Beklenti teorisinin finans ve psikoloji arasında oluşturduğu köprü ile birlikte yatırımcı davranışları üzerine birçok çalışma yapılmış ve yeni davranışsal anomaliler üretilmiştir. Yatırımcıyı rasyonellikten uzaklaştıran anomaliler, psikoloji temelinde finansal piyasaların gözlemlenmesi vasıtasıyla oluşturulmuştur.

## 2.4. Yatırımcıların Etkisi Altında Kaldığı Ekonomik Olmayan Eğilimler

Yatırımcıların etki altında kalarak işlem yaptıkları bir takım ekonomik olmayan eğilimler mevcuttur. Bu eğilimler yanlılık ve hatalar (bias) olarak da ifade edilir ve genel olarak kendini yanıltma, sosyal etkileşim, ifade etme-çerçeveleme önyargısı, duygular ve kendini kontrol etme kumarıcı yaklaşım, kestirme çıkarımlar ve kaybetmekten kaçma başlıkları altında toplanır.

### 2.4.1. Kendini Yanıltma

Kendini yanıltma eğilimi, aklın önüne geçen duygularla profesyonel yatırımcıların dahi finansal yatırım kararı alırken kendilerine aşırı güvendiklerini, yatırım ile ilgili hemen her şeyi kontrol edebileceklerini farz etmeleri ile oluşan anomalidir. Ayrıca kendini yanıltan yatırımcı, fazla bilginin fazla kazanç sağlayabileceğini varsaymaktadır (Hirshleifer, 2001, s.1540).

### 2.4.2. Kestirme Çıkarımlar

Yatırımcı daha önce karşılaşmadığı durumlarda karar alırken mevcut bilgilerin karmaşıklığını en aza indirebilmek için kestirme çıkarımlar kullanır. En uygun rasyonel neticeye ulaşmak isteyen yatırımcı, finansal piyasaların dinamikliği gereği kararlarını hızla verilmek zorunda kalır. Bu aşamada kestirme çıkarımlar yatırımcının karar aşamasında hata yapmasına sebep olabilir. (Tversky, Kahneman, 1974, s. 1124 ).

### 2.4.3. Duygular ve Kendini Kontrol Etme

İnsanlar sezgileri, inançları, ve duyguları aracılığı ile hareket edebilirler. Duygular belirli bir dönemi kapsıyorsa “duygu”, kronikleşiyorsa “davranış”, süreklilik arz ediyor ise de “kişilik” halini almaktadır. İçinde bulunulan durumlara göre aksiyon alınması, karar sürecini etkileyerek rasyonel davranışlardan sapılmasına sebep olabilir. Böylelikle, finansal yatırımlarda zarar yaşanması kaçınılmaz hale gelebilir.

### 2.4.4. Sosyal Etkileşim

Sosyal ve beşeri bir varlık olan insan, sadece kendi iç motivasyonu yoluyla davranış sergilemez. Çeşitli iletişim kanallarından, aile bireylerinden, arkadaş çevresinden, çalışma arkadaşlarından etkilenerek karar alabilir. Televizyonlardaki finans kanalları, radyolardaki finans içerikli yayınlar, sosyal medya mecralarındaki birçok finansal içerik ve sosyal normları etkileyen unsurlar, yatırım davranışları üzerinde çarpıcı etkiye sahiptir (Nofsinger, 2018, s.161). Bu noktada sosyal etkileşim vasıtasıyla oluşan ağlar üzerinden alınan finansal yatırım kararları irrasyonel davranışlar içerebilir.

### 2.4.5. İfade Etme-Çerçeveleme Önyargısı

Çerçeveleme önyargısı, karar alma aşamasında yatırımcının alternatifler arasında yapacağı seçimlerin risk düzeylerinin yanında, bu alternatiflerin sunulma şekillerinin de alınacak kararı etkilemesi anlamına gelmektedir (Değer, Ertan, 2008, s.176). Herhangi bir fikir, farklı şekillerde dile getirildiğinde insanların duyguları ve düşünceleri üzerinde farklı etkiler oluşabilir. Kısacası, alternatiflerin çerçeveleme şekillerine göre birey farklı seçeneklere farklı reaksiyonlar verme eğilimi göstererek finansal yatırım kararı alabilir.

### 2.4.6. Kumarıcı Yaklaşım

Yatırımcı devam eden bir trendin son bularak tersine döneceği inancı ile temsili bir önyargıya sürüklenerek, aralarında otokorelasyon olmayan tesadüfi serilerin negatif otokorelasyon oluşturduğuna inanabilir. Bu durum kumarıcı yanılığısıdır (Tversky, Kahneman, 1971, s. 106). Örneğin; yazı-tura oyununda arka arkaya 5 defa yazı gelmesi, bir sonraki atışın tura gelme ihtimalinin daha fazla

olacağını düşünebilir. Ancak 6. atışın tura gelme olasılığı hâlâ yüzde 50'dir (Shefrin H. , 2008, s. 60).

## 2.4.7. Kaybetmekten Kaçma

Kararlar bir dizi bilişsel süreç süzgecinden geçerek oluşmaktadır. Duygular, düşünceler ve sezgiler önyargılarımızı oluşturmaktadır ki; Einstein, “önyargıları yok etmek atom çekirdeğini parçalamaktan güçtür” söyleminde bulunmuştur. Kayıptan kaçınma önyargısı, bireyin duyarlılığının kazançlardan ziyade kayıplarda daha baskın olması durumudur (Tekin, Gengiz, 2020, s.41 ). Birey zararları getirilerden daha fazla tartma eğilimi göstermektedir (Thaler, 2005, s. 13).

Yatırımcı kararlarını etkileyen ekonomik olmayan eğilimlerin yanı sıra beklenti teorisi sonrası EPH'nin sistematik olarak ihlal edildiğine odaklanan davranışsal finans modelleri oluşturulmuştur. Modeller çeşitli anomalileri merkez alarak finansal piyasa kur fiyatlarını açıklamaya çalışmaktadır.

## 2.5. Davranışsal Finanstta Yatırımcı Modelleri

Davranışsal finans literatüründe 3 ayrı model vardır. Bunlar yatırımcının belirsizlik ortamında aldığı kararların çeşitli anomalilerin etkisi altında kalarak gerçekleştiğini savunmaktadır.

### 2.5.1. Temsili Yatırımcı Modeli

Barberis, Shleifer, Vishny (1998) yatırımcı inançlarının nasıl oluştuğunu açıklamak adına temsili yatırımcı modelini geliştirmişlerdir. Modelin temelini temsiliyet etkisi ve muhafazakârlık eğilimleri oluşturmaktadır.

Muhafazakârlık eğilimi, piyasaya düşen bilgilere karşı yatırımcının yavaş tepki göstermesidir. (Poteshman, 2001, s. 852). Yatırımcı, kompleks ve aşına olunmayan bilgiler karşısında kendisini tehdit altında görmeye, güvensiz hissetmeye meyillidir (Wilson, 1973, s.12). Temsili yatırımcı modeline göre, eksik reaksiyon muhafazakârlık eğilimi ile tutarlıdır. Muhafazakârlık eğiliminin yanı sıra model temsiliyet etkisi ile de yakından ilişkilidir. Muhafazakârlık ile piyasada eksik reaksiyon oluşmakta, temsiliyet etkisi ile tam tersi aşırı reaksiyon oluşmaktadır. Çünkü temsiliyet etkisi, alınacak kararı etkileyebilecek bilgilerden yaygın olanının benimsenmesidir. Böylece, bazı menkul kıymetlerde aşırı reaksiyon anomalisi görülerek piyasa üzerinde anormal getiriler veya kayıplar yaşanabilir.

### 2.5.2. Aşırı Güven – Kendine Atfetme Yanlılığı ve Hata Modeli

Aşırı güven-kendine atfetme yanlılığı ve hata modeli, yatırımcıların özel bilgi elde edilmesi durumunda bu bilgilerin doğruluğunu abarttıklarını ve kendilerine aşırı güven beslediklerini ifade etmektedir. Yatırımcıların kendilerine aşırı güveni, karar sonuçlarının bir fonksiyonu olarak yanlı bir şekilde değişerek kendine atfetme hatası ile sonuçlanabilmektedir (Kent vd., 1997, s. 1-2).

### 2.5.3. Heterojen Yatırımcılar Arası İnteraktif İlişki Modeli

Heterojen Yatırımcılar Arası İnteraktif İlişki Modeli, birbirinden farklı niteliklere sahip bireylerin aralarındaki etkileşimlere dayanmaktadır. Sınırlı rasyonel iki gruptan meydana gelen piyasada ‘bilgi avcıları’ ve ‘momentum yatırımcıları’ vardır. Bilgi avcıları bazı özel bilgileri tespit eder, ancak piyasadaki diğer bilgi avcılarının gözlemleyeceği farklı bilgileri kaçırmaz. Özel bilgi, finansal araç kur fiyatlarına kademeli olarak işlenir, böylece piyasada fiyatlar kısa dönem için eksik reaksiyon gösterir. Eksik reaksiyon oluşması momentum yatırımcılarının finansal araç fiyat trendlerini izleyerek yüksek getiri elde edebileceği anlamına gelir. Görüldüğü üzere model, eksik ve aşırı reaksiyonun birleşik bir hesabını sağlamaya odaklanmaktadır (Hong, Stein, 1999, s.2143 ).

Beklenti teorisi ile başlayan davranışsal finans yazını, hem yatırımcıyı merkez alan davranış modellerinde, hem de yatırımcıların etkisi altında kaldığı ekonomik olmayan eğilimlerde, yatırımcı davranışlarının finansal araç fiyatı değişimlerine tesiri hakkında incelemeler yapmakta ve piyasaların rasyonellikten uzak olduğu vurgulanmaktadır (Çetiner vd., 2019, s.6).

## SONUÇ

Bireyin rasyonel, piyasaların etkin olduğu varsayımı uzun zaman ilgi görmüştür. Geleneksel finans bağlamında yatırımcı risk iştahını artırarak fazla risk almadığı sürece anormal getiriler elde edilemeyeceği iddia edilmiştir. Ancak zaman içerisinde geleneksel finans teorilerinin finansal araç fiyatlarını açıklamada yetersiz kaldığı görülmüştür. 20. yüzyılın ortaları ile finans ve psikoloji alanlarında kurulan bağlantılar, beraberinde beklenti teorisini kazandırmıştır. Davranışsal finansa dönüm noktası beklenti teorisi ile gerçekleşmiştir.

Etkin piyasalar hipotezinin tutarlılığının sorgulanması, kabul görmemeye başlanması finansal araç fiyatlarındaki aşırı oynaklıklar ile ortaya çıkmıştır. Zaman zaman pay senedi fiyatlarındaki aşırı oynaklıkları aydınlığa kavuşturmak için çeşitli çalışmalar yapılmış olsa da, bir pay fiyatının içsel değerinin hızla değişiklik göstermesi, payın değerini oluşturan parametreler konusunda yanılgıya düşüldüğü ya da bireylerin tamamen rasyonel olmadığı sonucuna işaret etmiştir. Finansal yatırımlarda çeşitli tahmin ve beklentilerin yanı sıra davranışsal anomalilerin de karar alınırken etkin bir role sahip olduğu anlaşılmıştır. Kısacası, psikolojik unsurlar yoluyla yatırımcılar her daim rasyonel hareket edemeyerek; piyasada ortalama fiyatlardan sapmaların yaşanmasına yol açmaktadır.

Birey davranışları göz önüne alındığında geleneksel finansa yöneltilen eleştirilerin temeli “yatırımcının rasyonel mi yoksa irrasyonel veya sınırlı rasyonel mi davranıyor” noktasında birleşmektedir. Birçok bilim insanı gibi Ritter da, bireyler rasyonel davranır yerine “bireyler sezgileri ve farklı tercihleri sebebiyle irrasyonel davranır” ifadesini kullanmaktadır (Ritter, 2003, s.430). Tüm bu bilgiler ışığında, BFT yerini beklenti teorisine, EPH yerini anomali piyasalarına ve MPT de yerini davranışsal portföy teorisine bırakmıştır.

## KAYNAKÇA

- Allais, M. (1953). “Le Comportement De L’homme Rationnel Devant De Le Risque: Critique Des Postulats Et Axioms De L’école Americaine”. *Econometrica* , Vol. 21, No. 4, ss. 503-546.
- Atan, M., Boztosun, D., Kayacan, M. (2005). “Arbitraj Fiyatlandırma Modelinin İmkb’de Test Edilmesi”, 9. Ulusal Finans Sempozyumu.
- Camerer, C. F., Loewenstein, G., Rabin, M. (2004). “Advance In Behavioral Finance”, New York: Princeton University Press, Russell Sage Foundation.
- Change, D. M. (1984). “A Semi-Strong Form Test Of The Efficiency Of The Treasury Bond Futures Market”, *Journal Of Futures Markets*, 5(3), ss. 385-405.
- Çetiner, M., Gökçek, H. A., Turp, G. B. (2019). “Davranışsal Finans Perspektifinden Yatırımcı Davranışları Üzerine Bir İnceleme”, *Uluslararası Bankacılık, Ekonomi Ve Yönetim Araştırmalar Dergisi*, 2(1), ss. 1-30.
- Değer, A., Ertan, Y. (2008). “Yatırım Fonu Seçim Kararlarında Çerçeveleme Etkisi”, *Muhasebe Ve Finansman Dergisi*, Sayı 37, ss. 174-184.
- Döm, S. (2003). “Yatırımcı Psikolojisi Ve İmkb Üzerine Ampirik Bir Çalışma”, İstanbul: İstanbul Değişim Yayınları.
- Ellsberg, D. (1961). “Risk, Ambiguity And The Savage Axioms”. *The Quarterly Journal Of Economics* , Vol. 75, No. 4, ss. 643-669.
- Fama, E. F. (1970). “Efficient Capital Markets: A Review Of Theory And Emperical Work”, *Journal Of Finance*, 25(1), ss. 383-417.
- Hirshleifer, D. (2001). “Investor Psychology and Asset Pricing”. *The Journal of Finance*, 56(4), ss. 1533-1597.
- Hong, H., Stein, J. C. (1999). “A Unified Theory Of Underreaction, Momentum Trading, And Overreaction İn Asset Markets”, *The Journal Of Finance*, Vol Lıv, No 6, ss. 2143-2184.
- Kahneman, D., Tversky, A. (1979). “Prospect Theory: An Analysis Of Decision Under Risk”, *Econometrica*, Vol. 47, No. 2, ss. 263-292.
- Karni, E. (2005). “Savages’ Subjective Expected Utility Model”, Retrieved: Johns Hopkins University.
- Katona, G. (1951). “Psychological analysis Of Economic Behavior”, McGraw-Hill.



- Kent, D., Hirshleifer, D., Subrahmanyam, A. (1997). "A Theory Of Overconfidence, Self-Attribution, And Security Market Under-And Over-Reactions", *Ssrn Electronic Journal*, ss. 1-57.
- Morgenstern, O. (1976). "The Collaboration Between Oskar Morgenstern and John von Neumann on the Theory of Games". *Journal of Economic Literature*, Vol. 14, No. 3, ss. 805-816.
- Nofsinger, J. R. (2018). "The Psychology Of Investing, Second Edition", London: Pearson Prentice Hall.
- Poteszman, A. M. (2001). "Underreaction, Overreaction, And Increasing Misreaction To Information In The Options Market", *The Journal Of Finance*, Vol 56, No 3. ss.851-876.
- Sansar, N. G. (2016). "Değişen Finansal Akımlar: Rasyonalizmden Davranışsal Finans Yaklaşımına", *İGÜSBD Cilt: 3 Sayı: 2*, ss.136-150.
- Savage, J. L. (1954). "The Foundation Of Statistics", New York: Wiley.
- Schoemaker, P. J. (1982). "The Expected Utility Model: Its Variants, Purposes, Evidence And Limitations", *Journal Of Economic Literature*, Vol. 20, No. 2, ss. 529-563.
- Shefrin, H. (2008). "Heterogeneous Judgments In Experiments", *A Behavioral Approach To Asset Pricing*, ss. 47-61.
- Shiller, R. J. (2003). "From Efficient Markets Theory To Behavioral Finance", *Journal of Economic Perspectives* 17 (1), ss. 83-104.
- Shleifer, A. (2000). "Inefficient Markets: An Introduction To Behavioural Finance". Oxford University Press.
- Tekin, B. (2006). "Beklenen Fayda Ve Beklenti Teorileri Bağlamında Geleneksel Finans-Davranışsal Finans Ayrımı", *Journal Of Accounting, Finance And Auditing Studies* 2/4. ss. 75-107.
- Tekin, B., Gengiz, S. (2020). "Kendine Aşırı Güven Ve Kayıptan Kaçınma Önyargıları Yatırım Kararlarında Önemli Bir Faktör Mü?", *Küresel İktisat Ve İşletme Çalışmaları Dergisi*, Cilt: 9, ss. 38-54.
- Thaler, R. H. (1988). "Anomalies: The Ultimatum Game", *Journal Of Economic Perspectives*, Vol. 2, No. 4, ss. 195-206.
- Thaler, R. H. (2005). "Advances In Behavioral Finance, Vol. II", New York: Princeton University Press, Russel Sage Foundation.
- Thaler, R. H., Sunstein C. R. (2018). "Dürtme", İstanbul: Pegasus Yayınları.
- Türkmen, M. G. (2018). "Geleneksel Ve Davranışsal Finans: Tarihsel Ve Kavramsal Çerçeve". Adana Alparslan Türkeş Bilim Ve Teknoloji Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 2(1), ss. 37-45.
- Tversky, A., Kahneman, D. (1971). "Belief In The Law Of Small Numbers", *Psychological Bulletin*, Vol. 76, No.2, ss. 105-110.
- Tversky, A., Kahneman, D. (1974). "Judgment Under Uncertainty: Heuristics And Biases". *Science*, Vol 185, 1124-1131.
- Wilson, G. D. (1973). "The Psychology Of Conservatism", New York: Routledge.