

## Davranışsal Finans Çerçevesinde Kripto Para Piyasalarının Analizi

S. Öznur Sakıncı<sup>1</sup>

İlker Sakıncı<sup>2</sup>

### Özet

Bu çalışma, davranışsal finansı geniş bir teorik çerçeveye ele almaktadır ve özellikle psikolojik temellerine ve kripto para piyasalarındaki rolüne odaklanmaktadır. Çalışma, geleneksel finans teorisinin temel varsayımlarını ve özellikle rasyonel yatırımcı kavramı ve Etkin Piyasa Hipotezi'ni gözden geçirerek başlamaktadır. Bu yerleşik modeller, tekrar eden piyasa anormallikleri, varlık balonları ve finansal krizler gibi gerçek dünya örüntülerini açıklamakta çoğu zaman yetersiz kalmaktadır. Bu boşluk içinde davranışsal finans ortaya çıkmaktadır ve sınırlı rasyonellik ile Beklenti Teorisi gibi kavramlara dayanarak, yatırımcıların her zaman tamamen rasyonel kararlar verdikleri varsayımını sorgulamaktadır.

Çalışmanın ikinci bölümü, yatırımcı davranışını şekillendiren psikolojik ve bilişsel faktörlere odaklanmaktadır. İnsanların bilgiyi nasıl işlediği, neye dikkat ettikleri, bilgileri nasıl yorumladıkları ve hangi zihinsel kestirme yolları kullandıkları incelenmektedir. Ayrıca önyargılar, duygusal tepkiler ve sosyal etkilerin, kararların rasyonel standartlardan sapmasına nasıl yol açabileceği değerlendirilmektedir. Analiz, başlangıçta bireysel gibi görünen bu eğilimlerin zamanla birikerek piyasa davranışlarını genel olarak nasıl etkilediğini göstermektedir.

Üçüncü bölüm, davranışsal kalıpların gözlemlenmesi için özellikle elverişli olan kripto para piyasalarına odaklanmaktadır. Bu piyasalar, keskin fiyat dalgalanmaları, tutarlı düzenlemelerin eksikliği, kesintisiz işlem saatleri ve bireysel yatırımcıların yüksek oranı gibi özellikleriyle tanınmaktadır. Bu

1 Doç. Dr., Hitit Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu, Yönetim ve Organizasyon Bölümü, oznursakinci@gmail.com, ORCID ID: 0000-0002-0806-3263

2 Doç. Dr., (Sorumlu Yazar), Ondokuz Mayıs Üniversitesi İİBF, İşletme Bölümü, ilker.sakinci@omu.edu.tr, ORCID ID: 0000-0002-9549-8563

koşullar, davranışsal etkilerin daha da belirginleşmesine neden olmaktadır. Çalışmada sürü psikolojisi, yatırımcı duyarlılığı, kaldıraç kullanımı ve piyasaların yeni bilgilere asimetrik tepkileri gibi kilit dinamikler incelenmektedir. Tüm bu unsurlar, kripto fiyatlarının neden bu kadar sert ve sık değiştiğini açıklamaya yardımcı olmaktadır.

Sonuç olarak çalışma, kripto para piyasalarındaki fiyatları belirleyen güçlerin yalnızca geleneksel ekonomik temellere dayanmadığını ortaya koymaktadır. Psikolojik ve sosyal etkenler önemli bir rol oynamaktadır ve bu da davranışsal finansı, modern finansal piyasaları anlamada değerli bir araç haline getirmektedir.

## 1. Davranışsal Finansın Teorik Çerçevesi

Bu bölüm, finans teorisinin rasyonellik ve piyasa etkinliği varsayımları etrafında kurduğu açıklama çerçevesini başlangıç noktası olarak almaktadır. Amaç, geleneksel yaklaşımın yatırımcı davranışını hangi varsayımlar altında tanımladığını ortaya koymaktır. Ardından bu varsayımların, piyasalarda gözlemlenen fiyat oluşumu ve davranış kalıpları karşısında hangi noktalarda yetersiz kaldığı tartışılmaktadır. Bu tartışma, davranışsal finansın kavramsal gerekçesini kurmaktadır. Bu nedenle ilk adım olarak rasyonel yatırımcı modelinin ve etkin piyasa yaklaşımının teorik temelleri ele alınmaktadır.

### 1.1. Geleneksel Finans Teorisi ve Rasyonel Yatırımcı Varsayımı

Finans literatüründe uzun süre boyunca neoklasik yaklaşım hâkimiyetini sürdürmüştür. Bu yaklaşım, yatırımcıların tam rasyonel davrandığını varsaymaktadır. Piyasa katılımcılarının tüm mevcut bilgiyi doğru, tutarlı ve gecikmesiz biçimde işlediği kabul edilmektedir. Bu varsayımlar çerçevesinde finansal piyasaların bilgiyi etkin biçimde fiyatladığı ileri sürülmektedir. Bu teorik çerçevenin temel dayanağını, Fama'nın (1970) geliştirdiği Etkin Piyasa Hipotezi (Efficient Market Hypothesis; EMH) oluşturmaktadır.

EMH'ye göre varlık fiyatları, kamuya açık tüm bilgileri anında yansıtmaktadır. Bu nedenle yatırımcıların risk düzeltilmiş ortalamanın üzerinde sürekli ve sistematik biçimde getiri elde etmesi mümkün görülmemektedir. Fiyat hareketlerinin rassal yürüyüş özellikleri sergilediği varsayılmaktadır. Bilgiye erişim ya da bilgiyi işleme süreçlerinde kalıcı üstünlüklerin anormal getiriler üretmesi beklenmemektedir (Fama, 1970). Bu yaklaşım, finansal piyasaların öngörülemez olduğu sonucunu doğurmaktadır.

Geleneksel finans teorisinin yatırımcı davranışını tanımlamak için benimsediği temel kavram Homo Economicus varsayımdır. Bu yaklaşım, bireyleri tutarlı tercihlere sahip ekonomik ajanlar olarak konumlandırmaktadır.

Yatırımcıların fayda maksimizasyonu yaptığı kabul edilmektedir. Olasılıkları doğru biçimde değerlendirdikleri varsayılmaktadır. Karar alma sürecinin matematiksel rasyonaliteye dayandığı ileri sürülmektedir (Von Neumann & Morgenstern, 1953). Yatırımcılar, beklenen fayda teorisi çerçevesinde optimal portföy bileşimlerini seçmektedir. Bu süreç, piyasa dengesinin oluşmasına katkı sağlamaktadır.

Bu normatif model, modern finans teorisinin matematiksel ve analitik temellerini güçlendirmiştir. Sermaye Varlıklarını Fiyatlama Modeli, arbitraj fiyatlama teorisi ve modern portföy teorisi gibi yaklaşımlar bu varsayımlar üzerine inşa edilmiştir. Ancak bu çerçeve, yatırımcıların bilişsel kapasitesinin sınırsız olduğu ve psikolojik faktörlerden bağımsız karar aldıkları varsayımına dayanmaktadır. Davranışsal finans literatürü, bu çekirdek varsayımların piyasa gerçekliğini tam olarak yansıtmadığını ileri sürmektedir. Ampirik ve kavramsal çalışmalar, yatırımcı davranışlarının sistematik sapmalar üretebildiğini ortaya koymaktadır (Shiller, 2003).

Bu noktada geleneksel finans teorisinin sunduğu normatif çerçevenin, gerçek piyasa davranışlarını ne ölçüde açıklayabildiği sorusu gündeme gelmektedir. Rasyonel yatırımcı ve etkin piyasa varsayımları, güçlü analitik temellere dayanmasına rağmen, piyasalarda gözlemlenen fiyat hareketlerinin tamamını açıklamakta yetersiz kalabilmektedir. Özellikle yatırımcı davranışlarının sistematik sapmalar üretmesi, fiyatların temel değerlerden uzun süre ayrışabilmesi ve bu ayrışmaların tekrarlayan nitelik taşıması, teorik çerçevede önemli boşluklara işaret etmektedir. Bu bağlamda, geleneksel finans yaklaşımının sınırlarının belirginleştiği alanlar, davranışsal finansın ortaya çıkışını hazırlayan temel tartışma zeminini oluşturmaktadır.

Bu noktada, geleneksel finansın karşılaştığı açıklama güçlüklerinin yalnızca ampirik istisnalar olarak değil, daha derin bir teorik sorunun göstergesi olarak ele alınması gerekmektedir. Piyasa anomalilerinin süreklilik göstermesi, yatırımcı davranışlarının rastlantısal hatalardan ibaret olmadığını düşündürmektedir. Bu durum, bireylerin karar alma süreçlerinde bilişsel ve psikolojik sınırlılıkların sistematik rol oynadığına işaret etmektedir. Dolayısıyla piyasa anomalileri tartışması, yatırımcı davranışlarının psikolojik temellerine yönelmeyi gerekli kılmaktadır.

## 1.2. Geleneksel Finansın Sınırları ve Piyasa Anomalileri

Geleneksel finans teorisinin açıklama gücünün sınırlı kaldığı alanların başında piyasa anomalileri yer almaktadır. Özellikle bu anomalilerin geçici değil, kalıcı nitelik taşıması teorik çerçeve açısından önemli bir sorun oluşturmaktadır.

Varlık getirilerinin yalnızca piyasa riskine bağlı olarak açıklanamadığını gösteren bulgular, bu sınırlılığı görünür hâle getirmektedir.

Fama ve French'in (1992) geliştirdiği üç faktörlü model, boyut (size) ve değer (book-to-market) etkilerinin varlık getirileri üzerinde sistematik etkiler yarattığını ortaya koymuştur. Bu bulgular, tek faktörlü piyasa modellerinin yetersiz kaldığını göstermektedir. Getirilerin temellere hızlı biçimde yakınsadığı varsayımı bu sonuçlarla gerilim hâline girmektedir. Bu durum, risk temelli açıklamalar ile davranışsal açıklamalar arasındaki ayrımı daha belirgin kılmaktadır.

Piyasa etkinliği varsayımıyla çelişen bir diğer önemli olgu momentum etkisidir. Jegadeesh ve Titman'ın (1993) çalışmaları, geçmişte yüksek performans gösteren varlıkların belirli bir süre boyunca bu performansı sürdürme eğiliminde olduğunu göstermektedir. Momentum olgusu, yatırımcıların bilgiyi eksik ya da gecikmeli biçimde fiyatladığını düşündürmektedir. Carhart (1997), bu etkiyi dört faktörlü modeline dâhil ederek varlık fiyatlama literatüründe sistematik bir çerçeve oluşturmuştur.

Balon ve çöküş dinamikleri de geleneksel finansın açıklamakta zorlandığı önemli alanlar arasında yer almaktadır. Dot-com balonu ve 2008 küresel finansal krizi, fiyatların uzun süre temel değerlerden saptığını göstermiştir. Bu dönemlerde yatırımcı duyarlılığı ve kolektif davranış kalıpları piyasa dinamiklerinde belirleyici hâle gelmektedir. Shiller'in (2015) irrasyonel coşku yaklaşımı, bu süreçleri davranışsal temeller üzerinden açıklamaktadır. Bu bölüm, davranışsal finansın açıklaması gereken piyasa gerçekliğini net biçimde ortaya koymaktadır.

Geleneksel finansın sınırlarının ve piyasa anomalilerinin ortaya koyduğu bu tablo, yatırımcı davranışlarının yalnızca risk ve getiri çerçevesinde açıklanamayacağını göstermektedir. Bu noktada, bireylerin karar alma süreçlerinde hangi bilişsel mekanizmaların devreye girdiği ve bu mekanizmaların sistematik sonuçlar üretip üretmediği sorusu önem kazanmaktadır. Davranışsal finans, bu sorulara yanıt arayan teorik bir çerçeve olarak şekillenmektedir. Bu çerçevenin temelleri, rasyonellik varsayımının yeniden tanımlanmasıyla atılmaktadır.

### **1.3. Davranışsal Finansın Doğuşu: Sınırlı Rasyonellik ve Beklenti Teorisi**

Davranışsal finans, geleneksel modellerin açıklama gücünü sınırlayan ampirik bulguların ardından ortaya çıkmıştır. Bu alan, normatif değil, pozitif bir araştırma programı olarak şekillenmiştir. Disiplinin kurucu kavramlarından biri Herbert Simon'un (1955) geliştirdiği sınırlı rasyonellik yaklaşımıdır.

Simon'a göre bireyler tam rasyonel kararlar verememektedir. Bunun temel nedeni bilişsel kapasite sınırlamalarıdır. Zaman ve bilgi kısıtları bu sınırlılığı derinleştirmektedir.

Sınırlı rasyonellik yaklaşımı, bireylerin optimizasyon yerine tatmin edici çözümler ürettiğini ileri sürmektedir. Karar alma süreçleri sezgisel ve prosedürel özellikler taşımaktadır. Bu yaklaşım, finans literatüründe yatırımcı davranışlarının psikolojik temellerini anlamak açısından kritik bir dönüşüm yaratmıştır.

Davranışsal finansın teorik gelişimindeki en önemli adımlardan biri Beklenti Teorisi'dir. Kahneman ve Tversky (1979) tarafından geliştirilen bu teori, yatırımcıların faydayı mutlak servet düzeyine göre değil, referans noktalarına göre değerlendirdiğini göstermektedir. Kayıptan kaçınma eğilimi baskın bir rol oynamaktadır. Değer fonksiyonu kazanç bölgesinde konkav, kayıp bölgesinde ise konveks bir yapı sergilemektedir. Bu asimetri, yatırımcıların kazançlar karşısında riskten kaçınmasına, kayıplar karşısında ise risk arayışına girmesine yol açmaktadır.

Beklenti Teorisi ayrıca olasılık ağırlıklandırma hatalarını da açıklamaktadır. Bireyler düşük olasılıkları sistematik biçimde abartmaktadır. Yüksek olasılıkları ise küçümsemektedir. Bu durum, spekülatif taleplerin ve yüksek oynaklığa sahip varlıklara yönelimin davranışsal temellerini ortaya koymaktadır.

Davranışsal finansın bireysel düzeyde tanımladığı bilişsel sınırlılıklar ve psikolojik eğilimler, yalnızca mikro ölçekte kalmamaktadır. Bu unsurların piyasa düzeyinde hangi sonuçları doğurduğu, davranışsal yaklaşımın açıklayıcı gücünü değerlendirmek açısından kritik öneme sahiptir. Bu nedenle, davranışsal varsayımların fiyat oluşumu, volatilité ve piyasa dinamikleri üzerindeki yansımalarının ele alınması gerekmektedir.

#### **1.4. Davranışsal Finansın Finansal Piyasalara Teorik Yansımaları**

Davranışsal teorilerin finansal piyasalara yansımaları belirli alanlarda yoğunlaşmaktadır. Bu alanların başında fiyat oluşumu gelmektedir. Volatilité ve yatırımcı duyarlılığı da temel inceleme başlıkları arasında yer almaktadır. Geleneksel modellerde fiyatların ekonomik temellerle uyumlu olduğu varsayılmaktadır. Davranışsal çerçevede ise psikolojik faktörlerin kalıcı etkileri vurgulanmaktadır.

Sınırlı rasyonellik ve duyarlılık temelli işlemler, fiyatların temel değerlerden sapmasına yol açabilmektedir. Gürültü yatırımcılarının yarattığı yanlış fiyatlamalar her zaman ortadan kaldırılamamaktadır. Arbitraj faaliyetleri risk ve maliyetler nedeniyle sınırlı kalabilmektedir. Gürültü tüccarı riski yaklaşımı

bu mekanizmayı açıklamaktadır (De Long, Shleifer, Summers, ve Waldmann, 1990). Limits-to-arbitrage literatürü bu çerçeveyi desteklemektedir (Shleifer & Vishny, 1997).

Davranışsal finans, volatilitenin kalıcılığını da açıklamaktadır. Yatırımcı duyarlılığındaki ani değişimler fiyatların aşırı tepki vermesine neden olmaktadır. Olumsuz bilgi şokları daha güçlü fiyat etkileri yaratmaktadır. Bu durum, kayıptan kaçınma davranışıyla ilişkilendirilmektedir (Kahneman & Tversky, 1979).

Sosyal etkileşim ve sürü davranışı, piyasa dinamiklerinde belirleyici bir rol oynamaktadır. Fiyatlar kolektif psikoloji tarafından yönlendirilebilmektedir. Bu süreç yalnızca bilgi eksikliğinden kaynaklanmamaktadır. İtibar kaygısı ve duygusal bulaşma da etkili olmaktadır. Davranışsal finans, bu nedenle bireysel karar sapmalarını aşan bir çerçeve sunmaktadır. Aynı zamanda piyasa düzeyindeki kalıcı anomalileri açıklamaktadır (Shiller, 2003).

## 2. Yatırımcı Davranışlarının Psikolojik Ve Bilişsel Temelleri

Geleneksel finans teorisi, yatırımcıların rasyonel hareket ettiği ve kararlarını eksiksiz bilgi altında optimize ettiği varsayımına dayanmaktadır. Bu yaklaşımda yatırımcı davranışlarının tutarlı olduğu kabul edilmektedir. Davranışsal finans ise yatırımcıların psikolojik sınırlılıklar, bilişsel önyargılar ve duygusal tepkiler nedeniyle bu varsayımdan sistematik biçimde sapıp saptığını ortaya koymaktadır. Finansal kararlar yalnızca matematiksel beklentilere dayanmamaktadır. Algı, sezgi, korku, açgözlülük ve sosyal etkileşim gibi psikolojik değişkenler de belirleyici olmaktadır (Shiller, 2003). Bu bölümde yatırımcı davranışlarının bilişsel ve duygusal temelleri ele alınmaktadır. Analiz, bireysel karar alma süreçlerinden kolektif piyasa dinamiklerine uzanan bütüncül bir çerçevede sunulmaktadır.

### 2.1. Karar Alma Sürecinin Psikolojik Altyapısı: Algı, Dikkat ve Sezgiler

Finansal karar alma sürecinin temelinde bireyin bilgiyi nasıl algıladığı yer almaktadır. Aynı zamanda hangi bilgilere dikkat ettiği de önem taşımaktadır. Bu bilgilerin hangi zihinsel süreçlerle işlendiği kararların yönünü belirlemektedir. Davranışsal finans literatürü, bireylerin nesnel gerçekliği doğrudan değerlendirmede göstermektedir. Değerlendirme algısal filtreler aracılığıyla yapılmaktadır. Algı, bireyin geçmiş deneyimleri tarafından şekillenmektedir. Beklentiler ve duygusal durum da bu süreci etkilemektedir (Kahneman, 2011).

Dikkat mekanizması sınırlı bir bilişsel kaynaktır. Yatırımcılar sahip oldukları tüm bilgileri aynı anda işleyememektedir. Bunun yerine belirli sinyallere

odaklanılmaktadır. Diğer bilgiler ise ihmal edilmektedir. Medyada öne çıkan haberler yatırımcı algısını güçlü biçimde etkilemektedir. Olağanüstü fiyat hareketleri ve dikkat çekici başarı öyküleri bu etkiyi artırmaktadır. Barber ve Odean (2008), yatırımcıların dikkatlerini çeken varlıklara yönelme eğiliminde olduğunu göstermektedir. Bu durum rasyonel portföy seçiminden sistematik sapmalara yol açmaktadır.

Sezgisel karar alma süreci bu sınırlılıkların doğal bir sonucudur. Kahneman'ın (2011) Sistem 1–Sistem 2 ayrımı bu durumu açıklamaktadır. Sistem 1 hızlı ve otomatik çalışmaktadır. Sistem 2 ise yavaş ve analitiktir. Piyasa koşullarında belirsizlik arttıkça Sistem 1 baskın hâle gelmektedir. Bu durum sezgisel ancak hataya açık kararları beraberinde getirmektedir.

Belirsizlik altında karar verme zorlaşmaktadır. Olasılıkların doğru biçimde tartılması güçleşmektedir. Sonuçların objektif biçimde değerlendirilmesi sınırlanmaktadır. Bu nedenle yatırımcılar karmaşık hesaplamalar yerine zihinsel kestirme yollarına yönelmektedir. Bu süreç bilişsel önyargıların ortaya çıkması için uygun bir zemin oluşturmaktadır.

## 2.2. Bilişsel Önyargılar ve Sistematik Karar Hataları

Bilişsel önyargılar, bilginin işlenmesi sırasında ortaya çıkan sistematik zihinsel sapmaları ifade etmektedir. Tversky ve Kahneman'ın (1974) çalışmaları bu alandaki temel referanslardan biridir. Bu çalışmalar, bireylerin belirsizlik altında karar verirken rasyonel olasılık kurallarına uymadığını göstermektedir. Karar alma sürecinde kestirme yöntemler kullanılmaktadır. Finansal piyasalarda bu önyargılar fiyat oluşumunu doğrudan etkilemektedir.

Çıpalama önyargısı yatırımcı davranışlarında sık görülmektedir. Yatırımcılar ilk edindikleri bilgiye aşırı bağlı kalmaktadır. Yeni bilgiler bu referans noktası etrafında yetersiz biçimde güncellenmektedir. Bir varlığın geçmişte ulaştığı yüksek fiyatlar güçlü bir zihinsel çapa oluşturmaktadır. Fiyat bu seviyeden uzaklaşsa bile beklentiler yeterince değişmemektedir. Bu durum fiyatların temel değerine dönüşünü geciktirmektedir (Furnham & Boo, 2011).

Aşırı güven önyargısı yatırımcıların kendi yeteneklerini abartmasına neden olmaktadır. Bilgi düzeyi ve tahmin doğruluğu olduğundan yüksek algılanmaktadır. Barber ve Odean (2001), bu eğilimin aşırı işlem hacmi yarattığını göstermektedir. Aşırı işlem net getirileri düşürmektedir. İşlem maliyetleri ve risk düzeyi artmaktadır.

Temsil edilebilirlik önyargısı küçük örneklemelerden genelleme yapılmasına yol açmaktadır. Kısa süreli fiyat artışları uzun vadeli bir trend olarak



algılanabilmektedir. Bu algı momentum etkisinin davranışsal temelini oluşturmaktadır. Aynı zamanda spekülâtif balonların oluşumunu beslemektedir.

Onaylama yanlılığı, yatırımcıların yalnızca kendi görüşlerini destekleyen bilgileri aramasına neden olmaktadır. Çelişen bilgiler göz ardı edilmektedir. Bu durum hatalı pozisyonların sürdürülmesine yol açmaktadır. Zararların realize edilmesi gecikmektedir. Öğrenme süreçleri zayıflamaktadır. Bilgi illüzyonu ve kontrol yanılsaması da bu süreci pekiştirmektedir. Yatırımcılar rastlantısal piyasa hareketleri üzerinde kontrol sahibi olduklarına inanmaktadır (Gigerenzer, 2007).

Bu bilişsel önyargılar rasyonel karar alma sürecinden sistematik sapmalar üretmektedir. Bu sapmalar piyasa düzeyinde kalıcı anomalilerin ortaya çıkmasına zemin hazırlamaktadır.

### **2.3. Duyguların Yatırım Kararları Üzerindeki Rolü: Korku, Açgözlülük ve Pişmanlık**

Davranışsal finans, yatırım kararlarının duygusal tepkilerden bağımsız olmadığını göstermektedir. Finansal piyasalarda korku, açgözlülük ve pişmanlık temel duygular olarak öne çıkmaktadır.

Açgözlülük yatırımcıları daha yüksek getiri arayışına yöneltmektedir. Bu durum daha fazla risk alınmasına neden olmaktadır. Yükselen piyasalarda portföy çeşitlendirmesi zayıflamaktadır. Kaldıraç kullanımı artmaktadır. Spekülâtif varlıklara yönelim güçlenmektedir. Açgözlülük irrasyonel coşku süreçlerinin psikolojik itici gücünü oluşturmaktadır (Shiller, 2015).

Korku düşüş dönemlerinde baskın hâle gelmektedir. Panik satışları bu dönemde artmaktadır. Yatırımcılar kayıpların büyüyeceği endişesi taşımaktadır. Bu nedenle zararına satışlar gerçekleşmektedir. Beklenti Teorisi bu davranışı açıklamaktadır. Kayıplara verilen tepkiler kazançlara verilen tepkilerden daha güçlüdür (Kahneman & Tversky, 1979). Bu asimetri negatif haberlerin fiyatlar üzerindeki etkisini artırmaktadır.

Pişmanlık duygusu geçmiş kararların yeniden değerlendirilmesine yol açmaktadır. Kaçırılan fırsatlar telafi edilmek istenmektedir. Bu durum daha agresif risk alınmasına neden olabilmektedir. Rasyonel risk hesaplamaları zayıflamaktadır. Duygusal telafi davranışları öne çıkmaktadır.

Duygular yatırım kararlarında merkezi bir role sahiptir. Bu durum piyasalarda aşırı dalgalanmaları açıklamaktadır. Ani yön değişimleri ve istikrarsız fiyatlama süreçleri bu çerçevede değerlendirilmektedir.



#### 2.4. Sosyal Etkileşim, Taklitçilik ve Sürü Davranışı

Yatırımcı davranışları yalnızca bireysel psikolojiyle açıklanamamaktadır. Sosyal etkileşim ağları da karar süreçlerinde etkili olmaktadır. Kolektif davranış kalıpları önem kazanmaktadır. Sürü davranışı, bireylerin kendi bilgileri yerine başkalarının davranışlarını taklit etmesi şeklinde tanımlanmaktadır (Bikhchandani, Hirshleifer, ve Welch, 1992).

Belirsizlik düzeyi arttıkça sürü davranışı güçlenmektedir. Yatırımcılar çoğunluğun yönüne uymayı daha güvenli algılamaktadır. Kendi analizlerine duyulan güven azalmaktadır. Bu durum fiyatların temel değerlerden sapmasına neden olmaktadır. Kolektif hatalar büyümektedir.

Bilgi kaskadları bu sürecin önemli bir parçasıdır. Bireyler kendi özel bilgilerini göz ardı edebilmektedir. Önceki yatırımcıların davranışları taklit edilmektedir. Süreç başladıktan sonra bilgi akışı davranışsal sinyaller üzerinden ilerlemektedir. İtibar kaygısı sürü davranışını pekiştirmektedir. Yanlış kararların kolektif olarak alınması psikolojik maliyeti azaltmaktadır.

Sosyal etkileşim kaynaklı taklitçilik fiyat dalgalanmalarını artırmaktadır. Aynı zamanda bilgi asimetrisi derinleşmektedir. Piyasa etkinliği zayıflamaktadır.

#### 2.5. Psikolojik Sapmalardan Piyasa Davranışlarına: Volatilité, Balon ve Çöküş Dinamikleri

Bilişsel önyargılar ve duygusal tepkiler piyasa sonuçlarına dönüşmektedir. Sosyal etkileşim süreçleri bu dönüşümü hızlandırmaktadır. Bireysel düzeyde başlayan psikolojik sapmalar piyasa ölçeğinde somut etkiler üretmektedir. Yüksek volatilité bu etkilerin başında gelmektedir. Spekülatif balonlar ve ani çöküşler de bu süreçle ilişkilidir.

Volatilité yatırımcı duyarlılığıyla yakından ilişkilidir. Aşırı iyimserlik dönemlerinde fiyatlar hızla yükselmektedir. Duyarlılıktaki küçük değişimler sert düzeltmelere yol açmaktadır. Negatif haberlerin etkisi daha güçlü olmaktadır. Bu durum kayıptan kaçınma davranışıyla açıklanmaktadır.

Spekülatif balonlar bilişsel ve duygusal unsurların birlikte çalıştığı dönemlerde ortaya çıkmaktadır. Fiyatlar temel değerlerden kopmaktadır. Sosyal anlatılar bu süreci beslemektedir. Aşırı iyimser beklentiler devam etmektedir. Balonun patlaması korkunun kolektif hâle gelmesiyle gerçekleşmektedir. Bu süreç pozitif geri besleme mekanizması olarak tanımlanmaktadır (Shiller, 2017).

Yatırımcı duyarlılığı farklı piyasalara yayılabilmektedir. Baker ve Wurgler (2007), bu etkinin hisse senedi getirileri üzerinde sistematik olduğunu

göstermektedir. Zaman içinde farklı varlık sınıfları etkilenmektedir. Bu durum psikolojik faktörlerin makro finansal istikrar açısından önemini ortaya koymaktadır.

### 3. Kripto Para Piyasalarında Yatırımcı Davranışları

Kripto para piyasaları, geleneksel finansal piyasalara kıyasla görece daha genç bir geçmişe sahiptir. Bu piyasalar kısa zaman aralıklarında yüksek fiyat dalgalanmaları üretmektedir. Oynaklık düzeyi, yatırımcıların risk algısını istikrarsız hâle getirmektedir. Düzenleyici çerçeve küresel ölçekte heterojen bir yapı sergilemektedir. Ülkeler arasında hukuki yaklaşım farklılıkları bulunmaktadır. Bu durum piyasa katılımcıları açısından belirsizliği artırmaktadır. Kripto para piyasalarında yatırımcı profili büyük ölçüde bireysel yatırımcılardan oluşmaktadır. Kurumsal yatırımcı katılımı sınırlı düzeydedir. Bu yapı, fiyat oluşumunun psikolojik ve sezgisel faktörlere daha açık hâle gelmesine neden olmaktadır. Söz konusu yapısal özellikler, davranışsal finans literatüründe tanımlanan bilişsel önyargıların, duygusal tepkilerin ve sosyal etkileşim temelli karar kalıplarının kripto piyasalarında daha yoğun ve görünür biçimde ortaya çıkmasını beraberinde getirmektedir. Bu bölümde kripto piyasalarındaki yatırımcı davranışları sistematik biçimde analiz edilmektedir. Analiz, piyasa yapısı, kolektif psikoloji ve volatilité dinamikleri ekseninde bütüncül bir çerçevede yürütülmektedir.

#### 3.1. Kripto Para Piyasalarının Yapısal Özellikleri ve Risk Dinamikleri

Kripto para piyasalarının en belirgin özelliği yüksek oynaklıktır. Bitcoin ve diğer kripto varlıkların günlük getiri dağılımları kalın kuyruklu bir yapı göstermektedir. Getiri dağılımları yüksek basıklık özelliğine sahiptir. Bu durum, uç fiyat hareketlerinin görece olarak sık yaşandığını göstermektedir. Söz konusu özellikler, çok sayıda ampirik çalışmada tutarlı biçimde ortaya konulmuştur (Baur, Hong ve Lee, 2018). Kripto varlıklardaki oynaklık düzeyi, geleneksel hisse senedi ve döviz piyasalarına kıyasla belirgin biçimde daha yüksektir. Bu fark istatistiksel olarak anlamlıdır ve dönemsel bir olgu değildir. Yüksek volatilité, yatırımcıların risk algısını istikrarsız hâle getirmektedir. Belirsizlik algısı güçlenmektedir. Yatırımcılar kısa vadeli fiyat sinyallerine daha fazla odaklanmaktadır. Bu durum, temel analiz yerine sezgisel ve duygusal kararların ağırlık kazanmasına yol açmaktadır. Sonuç olarak fiyat hareketleri çoğu zaman temel değerlerden kopmaktadır. Piyasa fiyatları, ekonomik temellerden ziyade beklentiler ve duyarlılık değişimleri tarafından şekillenmektedir.

Spekülatif balon oluşumları bu yapısal oynaklıkla yakından ilişkilidir. Shiller'in (2015) irrasyonel coşku kavramı, yatırımcıların fiyat artışlarını

rasyonel değerlendirme sinyalleri olarak algılamaya başlamasını ve bu algının kolektif biçimde güçlenmesini açıklamaktadır. Bitcoin ve benzeri kripto varlıklarda kısa zaman aralıklarında gerçekleşen hızlı fiyat artışları dikkat çekmektedir. Bu artışlar, yatırımcı beklentilerini yukarı yönlü olarak yeniden şekillendirmektedir. Beklentilerdeki bu değişim, daha fazla yatırımcının piyasaya girmesine yol açmaktadır. Talep artışı fiyatları daha da yükseltmektedir. Böylece pozitif geri besleme mekanizmaları devreye girmektedir. Fiyat artışları yeni alımları teşvik etmektedir. Yeni alımlar fiyatları daha da yukarı taşımaktadır. Bu döngü devam ettikçe spekülasyon köpükleri derinleşmektedir. Fiyatlar temel değerlerden giderek uzaklaşmaktadır. Balon dinamikleri güç kazanmaktadır.

Kripto para piyasalarının bir diğer ayırt edici özelliği sürekli işlem düzenidir. Kripto varlıklar haftanın yedi günü işlem görmektedir. Günün yirmi dört saati alım satım mümkündür. Bu kesintisiz işlem yapısı, yatırımcıları sürekli fiyat takibine yöneltmektedir. Yatırımcılar piyasa dışında kalma ihtimalini daha maliyetli algılamaktadır. Bu durum dikkat kaynaklarının aşırı kullanımına yol açmaktadır. Zaman içinde bilişsel yorgunluk birikmektedir. Bilişsel yorgunluk arttıkça analitik değerlendirme kapasitesi zayıflamaktadır. Sezgisel ve hızlı karar alma eğilimi güçlenmektedir (Urquhart, 2016). Sürekli işlem yapısı, duygusal tepkilerin düzenlenmesini de zorlaştırmaktadır. Fiyat şoklarına verilen tepkiler daha ani ve sert hâle gelmektedir. Aynı yapı panik satışlarının ve ani alım dalgalarının kesintisiz biçimde yayılmasına olanak tanımaktadır. Düzeltme mekanizmaları için zaman aralıkları daralmaktadır. Bu durum fiyat oynaklığını daha da artırmaktadır.

Düzenleyici boşluklar kripto piyasalarının risk profilini belirleyen temel unsurlardan biridir. Küresel ölçekte kripto varlıklara ilişkin düzenlemeler parçalı bir yapı sergilemektedir. Ülkeler arasında hukuki tanımlar, vergilendirme yaklaşımları ve gözetim mekanizmaları açısından önemli farklılıklar bulunmaktadır. Bu durum piyasa katılımcıları açısından kalıcı bir belirsizlik üretmektedir. Hukuki belirsizlikler, yatırımcıların hak arama ve korunma kanallarını zayıflatmaktadır. Yatırımcı korumasının sınırlı olması, özellikle bireysel yatırımcılar için risk düzeyini artırmaktadır. Düzenleyici boşluklar aynı zamanda manipülasyon riskini de yükseltmektedir. Merkezi bir otoritenin bulunmaması, piyasa gözetimini ve denetimini sınırlamaktadır. Bu yapı, içeriden öğrenenlerin ticareti, hacim şişirme ve fiyat yönlendirme gibi uygulamalar için elverişli bir zemin oluşturmaktadır. Piyasa bütünlüğü zarar görmektedir. Güven mekanizması zayıflamaktadır. Bu durum, kripto piyasalarında fiyat oluşumunun ekonomik temellerden ziyade davranışsal ve spekülasyon dinamikleri tarafından şekillenmesine katkıda bulunmaktadır (Corbet, Lucey, ve Yarovaya, 2018).

Kripto para piyasalarında bireysel yatırımcı hâkimiyeti belirgindir. Kurumsal yatırımcı katılımı görece sınırlı bir düzeydedir. Bu yapı, fiyat oluşumunun büyük ölçüde bireysel beklentilere, algılara ve kısa vadeli sinyallere dayanmasına neden olmaktadır. Kurumsal yatırımcıların sınırlı varlığı, piyasa disiplininin ve bilgi temelli fiyatlama mekanizmalarının zayıflamasına yol açmaktadır. Bu bağlamda Black'ın (1986) tanımladığı gürültü ticareti kripto piyasalarında yaygın biçimde gözlemlenmektedir. Gürültü yatırımcıları, temel analiz yerine söylentilere, sosyal medya paylaşımlarına ve kısa vadeli fiyat hareketlerine dayalı işlem yapmaktadır. Sosyal medyadaki anlatılar ve kolektif beklentiler bu süreci daha da güçlendirmektedir. Bu yapı, fiyatların temel değer etrafında dengeye gelmesini geciktirmektedir. Arbitraj mekanizmaları yeterince etkin çalışmamaktadır. Sonuç olarak piyasa verimsizliği artmakta ve fiyat dalgalanmaları kalıcı hâle gelmektedir.

### **3.2. Kripto Para Piyasalarında Davranışsal Anomaliler ve Yatırımcı Psikolojisi**

Kripto para piyasalarında davranışsal anomaliler yoğun ve eşzamanlı biçimde gözlemlenmektedir. Bu anomaliler tekil ve geçici sapmalar olarak ortaya çıkmamaktadır. Çoğu zaman birbiriyle etkileşim hâlinde çalışmaktadır. Sürü davranışı bu sürecin merkezinde yer almaktadır. Yatırımcılar bireysel analizlerinden ziyade piyasanın genel yönüne odaklanmaktadır. Sosyal etkileşim bu davranış kalıplarını güçlendirmektedir. Bilgi akışı yalnızca temel göstergeler üzerinden değil, aynı zamanda sosyal sinyaller üzerinden şekillenmektedir. Yatırımcı duyarlılığı bu bağlamda kritik bir rol üstlenmektedir. Duyarlılıktaki değişimler fiyat hareketlerinin yönünü ve hızını belirlemektedir. Özellikle belirsizlik dönemlerinde fiyatlar, ekonomik temellerden ziyade kolektif psikoloji tarafından yönlendirilmektedir.

Sürü davranışı, yatırımcıların kendi özel bilgi ve analizleri yerine piyasanın genel yönünü ve çoğunluğun davranışlarını taklit etmesiyle ortaya çıkmaktadır. Bu süreçte bireysel bilgi geri planda kalmaktadır. Yatırımcılar, başkalarının kararlarını bilgi içeriği taşıyan sinyaller olarak yorumlamaktadır. Bilgi kaskadı modeli bu süreci açıklamaktadır (Bikhchandani, Hirshleifer ve Welch, 1992). Model çerçevesinde, erken dönem yatırımcıların kararları sonraki yatırımcılar için referans noktası oluşturmaktadır. Süreç ilerledikçe özel bilgi kullanımının ağırlığı azalmakta ve kolektif davranış belirleyici hâle gelmektedir. Boğa piyasalarında alım yönlü taklitçilik daha da güçlenmektedir. Yükselen fiyatlar yeni alımları teşvik etmektedir. Fiyat artışları hızlanmaktadır. Ayı piyasalarında ise aynı mekanizma ters yönde işlemektedir. Kötü haberler ve fiyat düşüşleri panik satışlarını artırmaktadır. Satış baskısı yoğunlaşmaktadır. Çöküşler bu nedenle daha derin ve ani hâle gelmektedir.

Sosyal medya kripto piyasalarında sürü davranışını pekiştiren temel kanallardan biri hâline gelmiştir. Twitter, YouTube ve benzeri dijital platformlar bu süreçte belirleyici rol üstlenmektedir. Yatırımcılar, fiyat hareketlerini çoğu zaman nicel verilerden ziyade sosyal medya üzerinden dolaşıma giren anlatılar aracılığıyla değerlendirmektedir. Bilgi üretimi ve yayılımı hızlanmaktadır. Bu durum, doğrulanmamış veya eksik bilgilerin de piyasa fiyatlarına kısa sürede yansımaya yol açmaktadır. Shiller'in (2017) geliştirdiği anlatı ekonomisi yaklaşımı, bu dinamiği açıklamak için uygun bir çerçeve sunmaktadır. Anlatılar, yatırımcı beklentilerini şekillendirmektedir. Kolektif algı bu anlatılar etrafında oluşmaktadır. Sosyal medya etkileyicilerinin paylaşımları bu süreci daha da hızlandırmaktadır. Özellikle yüksek takipçiye sahip hesaplardan yapılan yorumlar, yatırımcılar tarafından güçlü sinyaller olarak algılanmaktadır. Bu paylaşımlar, kısa süre içinde yoğun alım veya satım dalgaları yaratabilmektedir. Etkinin büyüklüğü, piyasa derinliğinin sınırlı olduğu varlıklarda daha belirgin hâle gelmektedir. Düşük piyasa değerine sahip kripto varlıklarda fiyatlar bu nedenle daha kolay yönlendirilebilmektedir. Bu ortamda **fiyatın yapay biçimde şişirilmesi ve ardından boşaltılması** şeklinde işleyen manipülatif süreçler yaygınlaşmaktadır. Fiyatlar kısa sürede gerçek değerlerinden kopmaktadır. Ardından ani ve yoğun satışlar gerçekleşmektedir. Sonuç olarak sosyal medya temelli anlatılar, kripto piyasalarında sürü davranışının hem oluşumunu hem de şiddetini artırmaktadır.

Yatırımcı duyarlılığı kripto piyasalarında korku ve açgözlülük ekseninde dalgalanmaktadır. Bu dalgalanma, yatırımcıların piyasa koşullarını rasyonel değerlendirme kapasitesini önemli ölçüde etkilemektedir. Baker ve Wurgler'in (2007) geliştirdiği yatırımcı duyarlılığı yaklaşımı, kripto piyasaları için de açıklayıcı bir çerçeve sunmaktadır. Duyarlılık göstergeleri, yatırımcıların risk algısındaki değişimleri yansıtmaktadır. Aşırı iyimserlik dönemlerinde yatırımcılar geleceğe ilişkin beklentilerini sistematik biçimde yukarı yönlü revize etmektedir. Bu süreçte riskler küçümsenmektedir. Belirsizlikler göz ardı edilmektedir. Getiri potansiyeli, riskten daha baskın bir unsur hâline gelmektedir. Sonuç olarak yatırımcılar daha agresif pozisyonlar almaktadır. Aşırı kötümserlik dönemlerinde ise ters bir davranış kalıbı ortaya çıkmaktadır. Yatırımcılar riskten kaçınma eğilimini artırmaktadır. Kayıpların derinleşeceği beklentisi güçlenmektedir. Bu durum sert ve eş zamanlı satışlara yol açmaktadır. Fiyatlar kısa sürede aşağı yönlü baskı altına girmektedir. Duyarlılıktaki bu uç değişimler, kripto piyasalarında fiyat dalgalanmalarının şiddetini artırmaktadır.

Kripto piyasalarındaki duyarlılık değişimleri zamanla diğer finansal piyasalara da yansımaktadır. Bu yansımalar, yatırımcıların risk algısındaki ortak değişimler üzerinden ortaya çıkmaktadır. Hisse senedi piyasaları bu süreçten doğrudan etkilenmektedir. Özellikle risk iştahına duyarlı sektörlerde

bu etki daha belirgin hâle gelmektedir. Teknoloji hisseleri bu bağlamda öne çıkmaktadır. Kripto varlıklarla teknoloji hisseleri arasında dönemsel olarak eş yönlü fiyat hareketleri gözlemlenmektedir. Bu eş hareketlilik, yatırımcıların farklı varlık sınıflarını benzer risk kategorileri altında değerlendirdiğini göstermektedir. Kripto piyasalarında artan iyimserlik, hisse senedi piyasalarında da risk alma eğilimini güçlendirebilmektedir. Buna karşılık kripto piyasalarında yaşanan sert düzeltmeler, hisse senedi piyasalarında temkinli davranışları tetikleyebilmektedir. Bu aktarım mekanizması literatürde duyarlılık yayılması olarak tanımlanmaktadır (Corbet ve diğerleri, 2018). Duyarlılık yayılması, finansal piyasalar arasındaki psikolojik bağlantıların ekonomik temeller kadar önemli olabileceğini ortaya koymaktadır.

### **3.3. Asimetrik Volatilité, Kaldıraç Etkisi ve Haber Duyarlılığı**

Asimetrik volatilité kripto para piyasalarında belirgin ve kalıcı biçimde gözlemlenmektedir. Olumsuz şoklar, volatilitéyi olumlu şoklara kıyasla daha güçlü ve daha uzun süreli olarak artırmaktadır. Bu durum, fiyat düşüşlerinin yatırımcılar üzerinde yarattığı psikolojik etkinin, fiyat artışlarına kıyasla daha yoğun olmasından kaynaklanmaktadır. Söz konusu olgu, geleneksel hisse senedi piyasalarında tartışılan kaldıraç etkisiyle kavramsal olarak benzeşmektedir. Hisse senedi piyasalarında bu etki genellikle firma bilançolarındaki borçluluk oranları üzerinden açıklanmaktadır. Ancak kripto para piyasalarında benzer bir bilanço kanalı bulunmamaktadır. Bu nedenle açıklayıcı mekanizma ağırlıklı olarak yatırımcı duyarlılığına dayanmaktadır. Olumsuz fiyat hareketleri, yatırımcıların risk algısını hızla bozmakta ve belirsizlik algısını derinleştirmektedir. Duyarlılıktaki bu bozulma, satış baskısını artırmaktadır. Artan satış baskısı volatilitéyi daha da yükseltmektedir. Böylece olumsuz şoklar kendini güçlendiren bir dinamik üretmektedir. Bu yapı, kripto piyasalarında volatilitenin neden asimetrik ve kalıcı olduğunu açıklamak açısından merkezi bir önem taşımaktadır.

Katsiampa'nın (2017) GARCH ailesi modellerine dayalı bulguları, Bitcoin getirilerinde belirgin bir volatilité kümelenmesinin bulunduğunu ortaya koymaktadır. Bu bulgu, oynaklığın zamana bağlı olarak rastlantısal biçimde dağılmadığını göstermektedir. Aksine volatilité, dönemler arasında süreklilik arz etmektedir. Volatilité kalıcılığı yüksek düzeydedir. Yüksek oynaklık dönemleri, yine yüksek oynaklık dönemleri tarafından izlenmektedir. Düşük oynaklık dönemleri de benzer biçimde kendi içinde kümelenmektedir. Bu yapı, yatırımcıların risk algısının kısa sürede normale dönmesini engellemektedir. Belirsizlik algısı uzun süre yüksek kalmaktadır. Yatırımcılar temkinli davranış kalıplarını sürdürmektedir. Riskten kaçınma eğilimi kalıcı hâle gelmektedir. Bu durum işlem hacimlerini, portföy tercihlerini ve fiyat oluşumunu etkilemektedir.



Sonuç olarak volatilité kümelenmesi, kripto piyasalarında risk algısının neden uzun süre bozulmuş kaldığını açıklayan temel dinamiklerden biri olarak konumlanmaktadır.

Kaldıraçlı işlemler, kripto para piyasalarında volatilitéyi büyüten bir çarpan olarak işlev görmektedir. Özellikle kripto türev piyasalarında kaldıraç oranlarının yüksek olması, fiyat hareketlerinin etkisini önemli ölçüde artırmaktadır. Bu piyasalarda tasfiye mekanizması merkezi bir rol üstlenmektedir. Yatırımcılar, sınırlı teminatla büyük pozisyonlar açabilmektedir. Bu durum küçük fiyat hareketlerinin dahi ciddi sonuçlar üretmesine yol açmaktadır. Görece sınırlı bir fiyat düşüşü, yüksek kaldıraç nedeniyle büyük ölçekli tasfiyeler doğurabilmektedir. Tasfiyeler, piyasa emirleri aracılığıyla otomatik olarak gerçekleşmektedir. Bu otomatik satışlar fiyatlar üzerinde ek bir aşağı yönlü baskı oluşturmaktadır. Ortaya çıkan fiyat düşüşü yeni tasfiyeleri tetiklemektedir. Böylece mekanik bir geri besleme kanalı devreye girmektedir. Fiyat düşüşleri bu süreçte hız kazanmaktadır. Likidite hızla çekilmektedir. Piyasa derinliği zayıflamaktadır. Sonuç olarak kısa süre içinde sert ve düzensiz fiyat hareketleri gözlemlenmektedir. Bu dinamikler, piyasa çöküşlerinin neden ani ve derin yaşandığını açıklamaktadır. Kaldıraçlı işlem yapısının yaygınlığı, kripto piyasalarında volatilitenin neden yapısal bir özellik hâline geldiğini ortaya koymaktadır.

Haberlerin fiyatlara etkisi kripto para piyasalarında belirgin biçimde asimetriktir. Düzenleyici yasaklar, kripto borsalarının iflasları, siber saldırılar ve dolandırıcılık vakaları gibi olumsuz nitelikli haberler fiyatlar üzerinde hızlı, sert ve çoğu zaman zincirleme düşüşler üretmektedir. Bu tür haberler yatırımcıların risk algısını ani biçimde bozmakta ve belirsizlik algısını keskin şekilde artırmaktadır. Güven kaybı kısa sürede kolektif bir hâl almaktadır. Satış kararları eş zamanlı biçimde yoğunlaşmaktadır. Buna karşılık teknolojik gelişmeler, altyapı iyileştirmeleri veya kurumsal benimsemeye ilişkin olumlu haberler fiyatlar üzerinde genellikle daha sınırlı ve kademeli yükselişler yaratabilmektedir. Olumlu bilgilerin fiyatlara yansımaları zamana yayılmaktadır. Yatırımcılar bu tür haberleri daha temkinli biçimde değerlendirmektedir. Bu asimetrik tepki yapısı, davranışsal finans literatüründe tanımlanan kayıptan kaçınma eğilimi ile doğrudan uyumludur. Yatırımcılar olumsuz bilgilere, olumlu bilgilere kıyasla çok daha güçlü ve hızlı tepki vermektedir. Kayıp olasılığı, kazanç beklentisinden daha baskın bir psikolojik ağırlık taşımaktadır. Bu nedenle negatif haberler fiyat dinamiklerini daha sert biçimde şekillendirmektedir (Kahneman & Tversky, 1979).

Bu bulgular, kripto para piyasalarında gözlemlenen oynaklığın yalnızca ekonomik temellere veya teknik piyasa göstergelerine bağlanamayacağını açık biçimde ortaya koymaktadır. Fiyat dalgalanmaları, salt bilgi setlerindeki



değişimlerle açıklanamamaktadır. Haber akışı ile yatırımcı duyarlılığı eş zamanlı ve etkileşimli biçimde çalışmaktadır. Haberlerin içeriği kadar, bu haberlerin yatırımcılar tarafından nasıl algılandığı ve yorumlandığı da belirleyici olmaktadır. Aynı haber farklı duyarlılık rejimleri altında farklı fiyat tepkileri üretebilmektedir. Bu durum, piyasa tepkilerinin doğrusal olmayan bir yapıya sahip olduğunu göstermektedir. Davranışsal kanallar bu noktada merkezi bir rol üstlenmektedir. Psikolojik önyargılar, duygusal tepkiler ve sosyal etkileşim mekanizmaları risk dinamiklerini görünür ve kalıcı biçimde şekillendirmektedir. Sonuç olarak kripto piyasalarında oynaklık, ekonomik temeller ile davranışsal unsurların birlikte ürettiği karmaşık bir süreç olarak ortaya çıkmaktadır.

#### 4. Sonuç

Bu çalışma, davranışsal finans yaklaşımını teorik temelleri ve psikolojik bileşenleriyle birlikte ele alarak, kripto para piyasalarındaki fiyat oluşumunu ve yatırımcı davranışlarını açıklamaya yönelik bütüncül bir çerçeve sunmaktadır. Geleneksel finans teorisinin dayandığı rasyonel yatırımcı varsayımı ve Etkin Piyasa Hipotezi, analitik açıdan güçlü bir yapı sağlamasına rağmen, piyasalarda gözlemlenen kalıcı anomalileri, spekülative balonları ve kriz dinamiklerini açıklamakta sınırlı kalmaktadır. Bu bağlamda davranışsal finans, yatırımcıların bilişsel sınırlılıklarını, duygusal tepkilerini ve sosyal etkileşimlerini merkeze alarak alternatif ve tamamlayıcı bir açıklama sunmaktadır.

Çalışmanın bulguları, yatırımcı davranışlarının yalnızca bireysel düzeyde değil, kolektif düzeyde de sistematik sonuçlar ürettiğini ortaya koymaktadır. Bilişsel önyargılar, duygular ve sürü davranışı gibi unsurlar, piyasa fiyatlarının ekonomik temellerden uzun süreli sapmasına yol açabilmektedir. Bu etkiler, özellikle belirsizliğin yüksek olduğu ve bilgi asimetrisinin belirginleştiği piyasa ortamlarında daha güçlü hâle gelmektedir.

Kripto para piyasaları, bu davranışsal dinamiklerin gözlemlenmesi açısından özgün bir laboratuvar sunmaktadır. Yüksek volatilité, kesintisiz işlem yapısı, düzenleyici belirsizlikler ve bireysel yatırımcı hâkimiyeti, psikolojik ve sosyal etkilerin fiyatlara hızla yansımaya neden olmaktadır. Sürü davranışı, yatırımcı duyarlılığı, kaldıraç kullanımı ve haber akışına verilen asimetrik tepkiler, kripto varlık fiyatlarının neden sık ve sert dalgalandığını açıklayan temel mekanizmalar olarak öne çıkmaktadır.

Sonuç olarak bu çalışma, kripto para piyasalarında fiyat oluşumunun yalnızca ekonomik temellerle açıklanamayacağını göstermektedir. Psikolojik ve sosyal faktörler, bu piyasalarda merkezi bir rol oynamaktadır. Davranışsal finans yaklaşımı, modern finansal piyasaların karmaşık yapısını anlamak ve kripto varlıkların risk dinamiklerini analiz etmek açısından vazgeçilmez bir analitik araç olarak değerlendirilmektedir.

## Kaynakça

- Baker, M., & Wurgler, J. (2007). Investor sentiment in the stock market. *Journal of Economic Perspectives*, 21(2), 129–152. <https://doi.org/10.1257/jep.21.2.129>
- Barber, B. M., & Odean, T. (2001). Boys will be boys: Gender, overconfidence, and common stock investment. *The Quarterly Journal of Economics*, 116(1), 261–292. <https://doi.org/10.1162/003355301556400>
- Barber, B. M., & Odean, T. (2008). All that glitters: The effect of attention and news on the buying behavior of individual and institutional investors. *The Review of Financial Studies*, 21(2), 785–818. <https://doi.org/10.1093/rfs/hhm079>
- Baur, D. G., Hong, K., & Lee, A. D. (2018). Bitcoin: Medium of exchange or speculative asset? *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 54, 177–189. <https://doi.org/10.1016/j.intfin.2017.12.004>
- Bikhchandani, S., Hirshleifer, D., & Welch, I. (1992). A theory of fads, fashion, custom, and cultural change as informational cascades. *Journal of Political Economy*, 100(5), 992–1026. <https://doi.org/10.1086/261849>
- Black, F. (1986). Noise. *Journal of Finance*, 41(3), 529–543. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1986.tb04513.x>
- Carhart, M. M. (1997). On persistence in mutual fund performance. *The Journal of Finance*, 52(1), 57–82.
- Corbet, S., Lucey, B., & Yarovaya, L. (2018). Datestamping the Bitcoin and Ethereum bubbles. *Finance Research Letters*, 26, 81–88.
- De Long, J. B., Shleifer, A., Summers, L. H., & Waldmann, R. J. (1990). Noise trader risk in financial markets. *Journal of Political Economy*, 98(4), 703–738.
- Fama, E. F. (1970). Efficient capital markets: A review of theory and empirical work. *The Journal of Finance*, 25(2), 383–417.
- Fama, E. F., & French, K. R. (1992). The cross-section of expected stock returns. *The Journal of Finance*, 47(2), 427–465.
- Furnham, A., & Boo, H. C. (2011). A literature review of the anchoring effect. *Journal of Socio-Economics*, 40(1), 35–42.
- Gigerenzer, G. (2007). *Gut feelings: The intelligence of the unconscious*. Viking.
- Jegadeesh, N., & Titman, S. (1993). Returns to buying winners and selling losers: Implications for stock market efficiency. *The Journal of Finance*, 48(1), 65–91.
- Kahneman, D. (2011). *Thinking, fast and slow*. Farrar, Straus and Giroux.
- Kahneman, D., & Tversky, A. (1979). Prospect theory: An analysis of decision under risk. *Econometrica*, 47(2), 263–291.
- Katsiampa, P. (2017). Volatility estimation for Bitcoin: A comparison of GARCH models. *Economics Letters*, 158, 3–6.

- Shiller, R. J. (2003). From efficient markets theory to behavioral finance. *Journal of Economic Perspectives*, 17(1), 83–104.
- Shiller, R. J. (2015). *Irrational exuberance* (3rd ed., revised and expanded). Princeton University Press.
- Shiller, R. J. (2017). Narrative economics. *American Economic Review*, 107(4), 967–1004. <https://doi.org/10.1257/aer.107.4.967>
- Shleifer, A., & Vishny, R. W. (1997). The limits of arbitrage. *The Journal of Finance*, 52(1), 35–55.
- Simon, H. A. (1955). A behavioral model of rational choice. *The Quarterly Journal of Economics*, 69(1), 99–118.
- Tversky, A., & Kahneman, D. (1974). Judgment under uncertainty: Heuristics and biases. *Science*, 185(4157), 1124–1131. <https://doi.org/10.1126/science.185.4157.1124>
- Urquhart, A. (2016). The inefficiency of Bitcoin. *Economics Letters*, 148, 80–82. <https://doi.org/10.1016/j.econlet.2016.09.019>
- Von Neumann, J., & Morgenstern, O. (1953). *Theory of games and economic behavior* (3rd ed.). Princeton University Press.