

Geleneksel Finansın Sınırları ve Davranışsal Yaklaşımın Yükselişi: Karar Alma Süreçlerinde Bilişsel Sapmaların Rolü

Sercan Kırık¹

Özet

Geleneksel finans teorilerinin temelini oluşturan Etkin Piyasalar Hipotezi (EPH) ve rasyonel yatırımcı varsayımları, finansal piyasalarda gözlemlenen karmaşık fiyat hareketlerini ve sistematik sapmaları açıklamada yetersiz kalmaktadır. Bu bağlamda gelişen davranışsal finans disiplini, yatırımcıların sınırlı rasyonel olduklarını ve karar alma süreçlerinde bilişsel önyargılar ile duygusal faktörlerin etkili olduğunu savunmaktadır. Bu çalışmada, davranışsal finansın teorik temelleri, sınırlı rasyonelite kavramı ve piyasa anomalilerinin davranışsal kökenleri kapsamlı bir şekilde incelenmiştir. Çalışma kapsamında; firma karakteristiklerine dayalı anomaliler, takvim etkileri ve fiyat anomalileri sınıflandırılarak, bu sapmaların arkasındaki aşırı güven, temsil edilebilirlik ve muhafazakarlık gibi psikolojik mekanizmalar tartışılmıştır. Ayrıca, ulusal ve uluslararası literatürde yer alan güncel ampirik bulgular ve makine öğrenmesi tabanlı modern anormali tespit yöntemleri değerlendirilmiştir. Sonuç olarak, arbitrajın sınırları ve yatırımcı duyarlılığı çerçevesinde, piyasa etkinliğinin teorik öngörülerin aksine zayıf olduğu ve anomalilerin kalıcı bir nitelik taşıdığı vurgulanmıştır.

1. Giriş

Finansal piyasaların işleyişini ve varlık fiyatlarının oluşumunu açıklamada uzun yıllar hâkim paradigma olan Geleneksel Finans, yatırımcıların rasyonel olduğu ve piyasaların etkin işlediği varsayımına dayanmaktadır. Özellikle Etkin Piyasalar Hipotezi (EPH), fiyatların mevcuttaki tüm bilgileri yansıttığını ve normalüstü getiri elde etmenin mümkün olmadığını öne sürmektedir. Ancak, piyasalarda yaşanan aşırı volatilité durumları, fiyat balonları ve sistematik

1 Doktora Öğrencisi, Hitit Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, sercankirik91@gmail.com, ORCID: 0000-0003-2528-2617.

sapmalar Rasyonel Beklentiler Teorisinin piyasa dinamiklerini açıklamada yetersiz kaldığını göstermektedir. Bu durum, yatırımcı davranışlarını psikolojik ve sosyolojik olarak değerlendiren Davranışsal Finans disiplinin önemli hâle gelmesine neden olmuştur.

Davranışsal finansın doğuş noktası olarak kabul edilen Simon'un (1955) çalışmasında, yatırımcıların tam rasyonel değil sınırlı rasyonel olduğu ifade edilmiştir. Sınırlı rasyonalite çerçevesinde yatırımcılar, bilgi işleme kapasitelerinin ve zamanlarının kısıtlı olması nedeniyle, hevristik adı verilen zihinsel kestirmelere başvurmaktadırlar. Hevristikler karar alma sürecini hızlandırırsa da bilişsel önyargılar yaratarak sistematik hataya neden olmaktadır.

Bu çalışma, davranışsal finansın teorik temellerini, sınırlı rasyonalite kavramını ve bu psikolojik mekanizmaların piyasa anomalilerine dönüşüm sürecini kapsamlı bir şekilde incelemeyi amaçlamaktadır. Çalışma kapsamında; firma karakteristiklerine dayalı anomaliler, takvim etkileri ve fiyat anomalileri sınıflandırılarak, bu sapmaların arkasındaki psikolojik kökenler (yatırımcı duyarlılığı, pişmanlıktan kaçınma vb.) tartışılmaktadır. Ayrıca, geleneksel teorinin öngördüğü arbitraj mekanizmasının risk ve maliyetler (arbitrajın sınırları) nedeniyle fiyat hatalarını düzeltmede neden yetersiz kaldığı irdelenmektedir. Çalışmada ayrıca, modern finans literatüründeki güncel ampirik bulgular ve makine öğrenmesi tabanlı anomali tespit yöntemleri de değerlendirilerek literatüre katkı sağlanması hedeflenmektedir.

2. Davranışsal Finans, Bilişsel Sapmalar ve Piyasa Anomalileri: Kuramsal Bir Yaklaşım

Sermaye piyasası fiyatlarını her zaman beklenen gelecek nakit akışlarının bugünkü değerine eşitlenmesini varsayan Geleneksel Finans (GF) Modelinin, piyasa olaylarını açıklamada yetersiz kalması davranışsal finansın ortaya çıkmasına neden olmuştur (Baker ve Wurgler, 2007). Geleneksel teoriler yatırımcıların rasyonel davrandığını, piyasaya ilişkin tam bilgiye sahip olduğunu ve faydalarını maksimize etmeye çalıştıkları varsayımları üzerinde dururken; davranışsal finans çalışmaları bu modeli yatırımcı duyarlılığı ve arbitrajın sınırları gibi daha gerçekçi varsayımlara dayandırmaktadırlar.

Özellikle yatırımcıların bilişsel önyargılarının ve psikolojik etkenlerin etkisi altında kalarak karar vermeleri, yani 'sınırlı rasyonalite' gerçeği, piyasalarda teorik modellerin öngördüğünden farklı fiyatlamalara (anomalilere) yol açmaktadır. Bu bölümde, finansal karar alma süreçlerinde psikolojik faktörlerin rolü, bu faktörlerin yol açtığı bilişsel sapmalar ve bu

sapmaların piyasa düzeyindeki yansıması olan anomalilerin teorik altyapısı incelenecektir.

2.1. Davranışsal Finansın Temelleri ve Sınırlı Rasyonelite

Davranışsal finans alanındaki çalışmalar, GF'yi iki temel varsayım üzerine inşa edilmiş alternatif bir modelle zenginleştirmeye çalışmaktadırlar. Bunlardan ilki yatırımcıların duyarlılığıdır. Yatırımcının duyarlı olması gelecekteki nakit akışları ve riskleri hakkında, gerçekçi olmayan inançlar geliştirmesidir. Yatırımcı bu durumda gerçeklikten uzaklaşıp, duygusal davranmaktadır. İkinci varsayım ise duygularla hareket eden yatırımcılara karşı pozisyon almanın maliyetli ve riskli olmasıdır. Bu nedenle, rasyonel yatırımcılar veya diğer bir ifade ile arbitrajcılar, fiyatları temel değerlere çekme konusunda GF modelinin öngördüğü gibi agresif davranmamaktadırlar (Baker ve Wurgler, 2007). Geleneksel finans ve davranışsal finansın birbirinden ayrıldığı noktalar Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1: Geleneksel Finans ve Davranışsal Finansın Karşılaştırılması

Karşılaştırma Kriteri	Geleneksel Finans	Davranışsal Finans
Yatırımcı profili	Rasyoneldir. Faydasını maksimize etmeye çalışır.	Sınırlı rasyoneldir. Duygusal ve bilişsel hatalar yapar.
Bilgiye erişim	Yatırımcılar tam bilgiye sahiptir ve bilgi maliyetsizdir.	Bilgi işleme kapasitesi sınırlıdır, kestirimler (hevristikler) kullanılır.
Fiyat oluşumu	Fiyatlar tüm bilgileri yansıtır (etkin piyasalar).	Fiyatlar duyarlılıktan etkilenir, yanlış fiyatlamalar oluşabilir.
Piyasa dengesi (arbitraj)	Arbitraj risksizdir ve fiyat hatalarını anında düzeltir.	Arbitraj riskli ve maliyetlidir (arbitrajın sınırları). Hatalar kalıcı olabilir.
Risk algısı	Risk ve getiri arasında rasyonel bir ilişki vardır.	Risk algısı referans noktalarına ve duygulara göre değişir.
Karar alma süreci	Beklenen Fayda Teorisi.	Beklenti Teorisi ve bilişsel sapmalar.

Davranışsal finansın, yukarıdan aşağıya (top-down) yaklaşımı, bu duyarlılığın ölçümüne odaklanır ve bunun hisse senedine olan etkilerini inceler. Yatırımcı duyarlılığından her hisse senedi eşit derecede etkilenmemektedir. Özellikle;

- Yeni ve küçük,
- Yüksek volatilitateye sahip olan,
- Temettü ödemeyen,

- Finansal sıkıntı içerisindeki,
- Aşırı büyüme potansiyeline sahip

firmaların hisse senetleri daha fazla etkilenmektedir ve bu hisse senetlerinin bu derece duyarlı olması arbitraj imkânını da ortadan kaldırmaktadır (Baker ve Wurgler, 2007).

Geleneksel Finans ve Etkin Piyasalar Hipotezine (EPH) göre fiyatlar piyasadaki tüm bilgileri yansıtmakta, risk almadan ortalamanın üstünde getiri elde edilememekte ve arbitrajla denge sağlanmaktadır (Kıyılar ve Akkaya, 2020). Arbitraj; aynı veya esasında benzer özellikler taşıyan bir menkul kıymetin, fiyat farklılıklarından yararlanmak için iki farklı piyasada eşzamanlı olarak alınıp satılması anlamına gelmektedir (Sharpe ve Alexander, 1990). Arbitraj sermaye gerektirmemekte ve risk taşımamaktadır. Bir arbitrajcı, daha ucuz bir menkul kıymeti alıp daha pahalı olanı sattığında, gelecek nakit akışları sıfır olacaktır ve kârını başlangıçta almış olur. Menkul kıymet piyasalarının analizinde önemli bir rol oynayan arbitraj, fiyatları temel değerlere getirmek ve piyasaları etkin tutma açısından son derece önemlidir. Gerçekte ise tüm arbitraj işlemleri sermaye gerektirir ve riski barındırır. Bu sermaye gereksinimi kısa vadede zarara yol açma riski taşımaktadır. Bu nedenle arbitraj, çoğunlukla risk arbitrajı olarak adlandırılır (Shleifer ve Vishny, 1997).

Arbitraj farklı amaçla kullanılmaktadır. Fiyatların yanlış olduğu zamanlarda bu durumu düzelterek kâr elde etmeyi amaçlamaktadır (Alburaythin, Fifield ve Paramati, 2025). Arbitrajcılar alım satım yaparak bir yandan fiyat farklılıklarını giderirken diğer yandan da piyasaya likidite sağlarlar (Gromb ve Vayanos, 2002). Rasyonel yatırımcılar irrasyonel yatırımcıların neden olduğu yanlış fiyatlamalara karşı işlem yapmaktadırlar. Ancak bu rasyonel yatırımcılar finansal kısıtlamalar ve vekalet sorunları ile karşı karşıya kaldığı için yanlış fiyatları ortadan kaldıramazlar. Modern davranışsal finans literatüründe bu durum arbitrajın sınırları olarak adlandırılır (Alburaythin vd., 2025). Arbitrajı sınırlandıran faktörler şu şekilde sıralanabilir:

a. Temel risk: Fiyatların gerçek değerinin altında veya üzerinde işlem görmesi ve piyasanın etkinliğinin bozulmasıdır. Diğer bir ifade ile bir menkul kıymetin satın alınmasının ardından piyasaya gelen olumsuz bir bilgi ile oluşan risktir (Kıyılar ve Akkaya, 2020). Arbitrajcılar nihai getiri gerçekleşene kadar arbitraj stratejisini sürdürseler bile temel bir riske maruz kalmaktadırlar (Abreu ve Brunnermeier, 2002).

b. Söylenti taciri riski: Karamsar yatırımcıların gelecek hakkında daha da karamsar olması nedeniyle yanlış fiyatlanan bir menkul kıymetin kısa dönemde

de daha da kötüleşme durumu söylenti taciri riskini oluşturmaktadır (Kıyılar ve Akkaya, 2020). Söylenti tacirlerinin faaliyetleri geçici fiyat hareketlerine yol açabilir. Eğer fiyatlar gerçek fiyatlardan uzaklaşırsa bu durum arbitraj portföyünün değerini geçici olarak düşürür (Abreu ve Brunnermeier, 2002).

c. İşlem maliyetleri: Arbitraj fırsatları alım-satımlarda oluşan fiyat farkı, komisyon, geri alımlardaki teminatlar için ödenen primler, ödünç alma maliyetleri ve yanlış fiyatlamayı tespit etmek için harcanan maliyetler sonucunda cazibesini yitirmesidir (Kıyılar ve Akkaya, 2020).

d. Senkronizasyon riski ve ertelenen arbitraj: Rasyonel arbitrajcıların, diğer arbitrajcıların ortak bir arbitraj fırsatını ne zaman değerlendirecekleri konusundaki belirsizlikten kaynaklanmaktadır. Rasyonel arbitrajcıların yanlış fiyatlandırmayı derhal düzeltmek yerine piyasayı zamanlaması ertelenen arbitraja neden olmaktadır (Abreu ve Brunnermeier, 2002).

Davranışsal finans, aynı zamanda bireylerin yatırım kararı verirken irrasyonel karar vericiler olduğu gerçeğine dayanmaktadır. Sınırlı rasyonalite, yatırımcıların bilişsel önyargılarının ve psikolojik etkenlerin etkisi altında kalarak karar verebileceklerini öne sürer (Konak ve Türkoğlu, 2022).

Geleneksel finans teorileri, piyasanın tam bilgiye sahip olduğunu ve bu bilgiler ışığında faydalarını maksimize ettiklerini varsaymaktadır. Sınırlı rasyonalite kavramını ortaya koyan Simon (1955), bireylerin bilişsel kapasitelerinin ve zamanlarının kısıtlı olması nedeniyle tam rasyonel olamayacaklarını bunun yerine sınırlı rasyonel davranarak tatmin edici kararlara yöneldiklerini öne sürmüştür. Ardından Tversky ve Kahneman (1974), sınırlı rasyonaliteye sahip bireylerin belirsizlik altında karar verirken karmaşık istatistikî hesaplamalar yerine kestirimler (hevristik) kullandığını ve bunu ise sistematik önyargılara yol açtığını ifade etmiştir. Finansal karar alma bağlamında ise Kahneman ve Tversky (1979) Beklenen Fayda Teorisi'nin aksine, yatırımcıların risk algısının referans noktalarına göre değiştiğini göstermiştir. Bu bağlamda sınırlı rasyonalite, modern finans literatüründe piyasa anomalilerini açıklayan temel bir dayanak noktası hâline gelmiştir (Barberis ve Thaler, 2003).

2.2. Bilişsel Sapmaların Yatırım Kararlarına Etkisi

Hevristikler ve bilişsel önyargılar bireylerin alacağı yatırım kararlarının üzerinde etkilidir. Hevristikleri; mevcudiyet, temsililik ve düzeltme-dayanak (çıpalama) hevristiği olarak üç gruba ayırmak mümkündür. Bilişsel önyargılar ise aşırı güven, doğrulayıcı önyargı/onaylama yanlılığı, optimizm önyargısı, geri görüş önyargısı/sonradan anlama, zihinsel muhasebe,

kayıptan kaçınma, sürü davranışı, pişmanlıktan kaçınma ve Barnum Etkisi olarak gruplandırılabilir.

2.2.1. Hevristikler

Hevristik, sahip olunan bilginin ve zamanın sınırlı olduğu koşullarda çeşitli problemlerin çözümünde başvurulacak zihinsel bir araçtır. Yatırımcıların piyasaya gelen bilgileri hızlıca değerlendirip, karar alması gerekmektedir. Bu gibi durumda hevristikler kullanılmaktadır. Ancak, kullanımı pratik ve faydalı olmasına rağmen yatırımcılara hatalı kararlar da verdirebilir (Hayta, 2014).

a. Mevcudiyet hevrstiği: Bir olayın olasılığını bireylerin hafızasında bulunma düzeyine veya hatırlanma derecesine göre yargılayan yanıltıcı kestirme yollardır (Tversky ve Kahneman, 1974). Bu durum bellekten bilginin seçici olarak alınması durumudur (Şenkesen, 2009). Mevcudiyet hevrstiği çarpıcı bilgilerin etkisine kapılma, finansal piyasalara flaş haber olarak gelen bilgiler ile aşırı tepkiye neden olma, bireylerin yaşadığı tecrübelerin risk algısını etkilemesi ile yatırım kararları üzerinde etkili olabilmektedir (Hayta, 2014).

b. Temsililik hevrstiği: Bu kavram, herhangi bir şeye ait mevcut istatistikleri kullanmak yerine onu başka bir şeye benzeterek referans noktası olarak alma durumudur. Bu benzetme ve temsil durumu ciddi hatalar doğurmakta ve beyinde algılanma şekli çarpıtılarak durumda etkili olan faktörleri göz ardı edilmesine yol açmaktadır. Temsililik hevrstiği; fiyatların temel değerlerden uzaklaşması, belirsizlik ve aşırı güven ilişkisi ve piyasa anomalilerine katkısı ile yatırım kararlarını etkilemektedir (Hayta, 2014; Bihari, Dash, Muduli, Kumar, Mulat-Weldemeskel ve Luthra, 2025).

c. Düzeltme-dayanak (çıpalama) hevrstiği: Bireylerin yargılarını belirli bir referans noktasına bağladığı ve bunun sonucunda çarpık değer algılarına yol açtığı durumlarda ortaya çıkmaktadır (Noch ve Rumasukun, 2024). Bireyler bu referans noktasını belirlerken geçmiş deneyim ve gözlemlerini kullanmaktadırlar. Herhangi bir tahmin istenildiğinde bireyler, sıklıkla akla gelen rakamları baz alarak aşağı veya yukarı yönlü bir çıkarım yaparlar (Tversky ve Kahneman, 1974). Referans noktası alması, satın alma fiyatlarına odaklanılması, bir finans uzmanının fiyat hakkındaki görüşü ve yeni bilgiye uyumun reddedilmesi ile yatırım kararlarını etkilemektedir (Hayta, 2014; Rehman, Hussain, Ali ve Ahmad, 2025).

2.2.2. Bilişsel Önyargılar

Bireylerin yatırım kararlarında irrasyonel davranması bilişsel önyargılar olarak adlandırılmaktadır (Hayta, 2014). Bilişsel önyargılar yalnızca

eğitimsiz yatırımcılarda değil, tüm yatırımcılarda gözlenmektedir. Genel olarak; bilginin kaydedilmesi, düzeltilmesi ve işlenme şekliyle kaynaklanan algıda yanılsamalar veya karar probleminin formüle edilmesi sürecindeki olumsuzluklardan kaynaklanmaktadır (Küçüksille ve Usul, 2012).

a. Aşırı güven: Aşırı güven içerisindeki yatırımcılar piyasa fiyatları hakkındaki öngörülerini, yatırımları yönetme konusundaki yeteneklerini ve piyasayı anlama durumlarını abartmaktadırlar (Rehman vd., 2025). Yükleme önyargısı (başarıları kişisel yeteneklere, kayıpları dışsal faktörlere bağlama), bilgi yanılsaması (daha fazla bilgiye sahip olmanın tahmin doğruluğunu artıracağına inanma) ve kontrol yanılsaması (şansa bağlı olayları kontrol altında tutabileceğine inanma) aşırı güveni artıran üç neden olarak tanımlanabilir (Küçüksille ve Usul, 2012). Aşırı güven yatırımcıların kendisine inanmalarından dolayı çok sık ve zararına işlemler yapmasına, portföylerde yetersiz çeşitlendirmeye ve risk algısını azaltarak daha fazla işlem yapılmasına olanak sağladığından yatırım kararları üzerinde etkilidir (Küçüksille ve Usul, 2012; Hayta, 2014; Dhungana, Bhandari, Ojha ve Sharma, 2022; Bihari vd., 2025).

b. Doğrulamacı önyargı/onaylama yanlılığı: Yatırımcılar kendiyle aynı görüşü savunan bilgiyi araştırırken, kendi fikrinin aksini iddia eden bilgilerden uzak durmaktadırlar. Bu durum yatırımcıların hem bilgiyi edinme davranışlarını hem de bu bilgiyi yorumlamalarını etkiler. İnançta ısrarlılık olarak da adlandırılmaktadır (Hayta, 2014).

c. Optimizm önyargısı: İyimserlikten sapma olarak da adlandırılan bu kavram bireylerin bir sonucun gerçekleşmesine yönelik arzularının o sonucun gerçekleşmesine dair umutlarını artırıp iyimser davranması durumudur (Riaz ve Iqbal, 2015). Bu durumda kişiler olumlu olayların başına gelme olasılığını olduğundan daha yüksek, olumsuz olayları ise daha uzak görürler. Optimizm önyargısı bireylerin bilgilerini abartması, riskleri düşük tahmin etmesi, olayları kontrol edebileceğini varsayması ve hatalı tahminler almasına neden olacağından yatırım kararları üzerinde etkisi bulunmaktadır (Hayta, 2014).

d. Geri görüş önyargısı/sonradan anlama: Bireylerin onları kayba uğratan hisseleri olay gerçekleştiğinde değil öncesinde tespit edebilecekleri ve bu durumdan kaçınabilecekleri yanılgısıdır. Bu bilişsel sapma pişmanlık duygusuyla ilişkilidir. Yatırımcılar bu durumdan kaçınabilme ihtimallerini gerçekleştirebilseydi daha iyi sonuçlar elde edeceklerini bildiklerinden zararın realize edilmesi beraberinde pişmanlık acısını da getirmektedir (Statman, 2008). Piyasaların tahmin edilebilir olduğu yanılsaması ile aşırı güven içinde olma hâli yatırım kararlarının etkilenmesine yol açmaktadır (Ede, 2007).

e. Zihinsel muhasebe: Bireyler ve hanchalkları tarafından finansal faaliyetleri düzenlemek, değerlendirmek ve takip etmek amacıyla kullanılan bilişsel işlemler bütünüdür (Thaler, 1999). Bireyler paranın nereden geldiği, nerede muhafaza edildiği ve nasıl harcadığına bakarak gruplandırma eğilimi gösterirler. Bu kavram, bireylerin aldığı finansal kararların sonuçlarını nasıl değerlendirdikleri ile ilgilenmektedir. Yatırım kararları üzerindeki etkisi düşük riskli portföy oluşturmak için seçilecek menkul kıymetler arasındaki korelasyondan faydalanmayı zorlaştırması, düşük çeşitlendirme ve aşırı risk alması ile ilişkilidir (Hayta, 2014).

f. Kayıptan kaçınma: İnsanların eşdeğer miktardaki kazançları elde etmek yerine kayıplardan kaçınma eğilimini ifade eder. Beklenti Teorisinin varsayımı altında, kayıpların bireyler üzerindeki psikolojik etkisi kazançlarınkinden daha yüksektir. Bu durum sıklıkla irrasyonel yatırım kararlarına yol açar (Rehman vd., 2025). Yatırımcılar sermayelerinin büyümesinden ziyade sermayenin korunmasına özen gösterirler. Kayıpları önlemek için risk alırken, kazançları korumak için temkinlidirler. Bu durum yatırım kararlarını etkilemektedir. Ayrıca kayıptan kaçınma pişmanlıktan kaçınma ile birlikte yatırım kararlarını etkileyen en güçlü faktörlerdendir (Bihari vd., 2025; Küçüksille ve Usul, 2012).

g. Sürü davranışı: Yatırımcıların kendi analizlerini yapmaksızın diğer yatırımcıların yatırım kararlarını takip ettikleri bir grup alışkanlığıdır. Yatırımcıların sürü davranışı gösterdiği durumlarda trendler abartılı hâle gelebilir ve bu durum spekülasyon balonlarının oluşmasına zemin hazırlar (Rehman vd., 2025). Finansal piyasalarda fiyat balonlarına ve çöküşlere neden olması, piyasaya ilişkin bilgi edinmek yerine birbirlerini taklit ettikleri için piyasa etkinliğini ortadan kaldırması ve duygulara dayalı kararların düşük getiriye neden olması ile yatırım kararları üzerinde ciddi etkileri bulunmaktadır (Hayta, 2014; Rehman vd., 2025).

h. Pişmanlıktan kaçınma: Yatırımcıların olumsuz bir sonuçtan doğacak pişmanlık duygusunu yaşamamak için korku duyması ve karar almaktan kaçınmasıdır (Sattar, Toseff ve Sattar, 2020). Bu duygu gelecekteki eylemleri etkilemektedir (Bihari vd., 2025). Yatırımcıların bu duyguyu yaşamamak için kaybeden yatırımlarını uzun süre elde tutma eğilimi göstermesi ve yine fiyatlar düşerken satış yapmakta yavaş davranması gibi nedenler ile yatırım kararları etkilenmektedir (Hayta, 2014; Sattar vd., 2020).

i. Barnum Etkisi: Forer Etkisi olarak da bilinen bu durum, yatırımcıların herkese uygulanabilecek genel ve yoruma açık iddiaların veya bilgilerin (burç tahminleri gibi) sadece kendi ile ilgili olduğuna inanmasıdır. Yatırımcılar bu

genel bilgileri kişiselleştirmesi yatırım kararlarını etkilemektedir (Bihari vd., 2025).

2.3. Piyasa Anomalilerinin Davranışsal Açıklamaları

Finans teorisinde piyasa etkinliği kavramı operasyonel etkinlik (faaliyet işlem etkinliği) ve bilgi (fiyat) etkinliği olarak iki grupta incelenmektedir. Operasyonel etkinlik, yatırımcıların işlem maliyetlerinin minimize edilmesini ifade ederken; bilgi etkinliği, piyasada yer alan tüm mevcut bilgi ve beklentilerin fiyatlara tam ve anlık olarak yansımış olmasıdır (Mandacı, 2018, s.84). Finans literatürü genellikle bilgi etkinliğine odaklanmıştır. Bir piyasanın etkin sayılabilmesi için menkul kıymet fiyatlarının mevcut bilgiyi barındırması ve piyasaya ulaşan yeni bilgilerin fiyatlarda hızlı bir değişim yaratması gerekmektedir.

Etkin piyasalar, mevcut durumdaki bilgilerin bütün yönleriyle ortaya konulduğu piyasalardır (Fama, 1970). Fama'ya (1970) göre piyasalardaki fiyat hareketleri rastgele oluşur, tesadüfi dağılım gösterir ve geçmiş verilerle tahmin edilememektedir (Bayraktar, 2012). Eğer hisse senedi fiyatları sistematik olarak tahmin edilebiliyorsa, bu durum piyasa etkinliğinin ihlali anlamına gelir (Mandacı, 2018).

EPH'nin dayandığı temel varsayımlar şunlardır (Fama, 1970):

- Yatırımcılar rasyoneldir ve faydalarını maksimize etmeye çalışırlar.
- Yatırımcılar tam bilgiye sahiptirler ve bilgiye erişim maliyetsizdir.
- Fiyatlar mevcut ve beklenen tüm bilgileri içermektedir.
- Herhangi bir kişi, herhangi bir bilgiyi kullanarak normalüstü getiri elde edememektedir.
- Yeni bilginin fiyatlara yansımaları anlık ve gecikmesizdir.

Etkin piyasalar zayıf, yarı-güçlü ve güçlü olmak üzere üç gruba ayrılmaktadır (Fama, 1970). Zayıf formda etkin olan bir piyasada, hisse senedi fiyatları geçmiş fiyat, hacim ve kısa vadeli faiz oranları gibi tüm piyasa verilerini yansıtmaktadır ve bu nedenle geçmiş piyasa verilerini kullanarak yatırımcılar normalüstü gelir elde edemezler (Mandacı, 2018). Yarı-güçlü formda menkul kıymet fiyatları halka açık tüm bilgileri tam olarak yansıtmaktadır. Yarı-güçlü form, zayıf formu kapsamaktadır. Çünkü, zayıf formdaki tüm bilgiler halka açıktır (Reilly ve Brown, 2012). Güçlü formda etkin piyasalarda geçmiş fiyat bilgileri, halka açıklanan tüm bilgiler ve bunların yanında firma içi bilgileri de fiyatlara yansımaktadır (Sümer ve

Aybar, 2016, s.77-78). Güçlü form, yarı-güçlü formu kapsamaktadır. Bu durumda bütün formlar birbirlerinden bağımsız değildirler.

EPH'ye göre, risk faktörleri hariç tutulduğunda piyasalarda sistematik olarak normalistü getiri elde etmek mümkün değildir. Ancak daha sonra yapılan çalışmalarda, hipoteze ters düşen durumlar gözlenmiştir. Anomali olarak adlandırılan bu sapmalar firma özellikleri, takvim etkileri veya geçmiş fiyat hareketlerine dayalı olarak gruplandırılabilir (Mandacı, 2018). Literatürde öne çıkan temel anomaliler şunlardır:

Firma karakteristiklerine dayalı anomaliler (kesitsel anomaliler);

- Firma büyüklüğü etkisi: Küçük firmaların riske göre düzeltilmiş getirilerinin, büyük firmalardan daha fazla olduğu görülmüştür (Banz, 1981).
- İhmal edilmiş firma etkisi: Küçük firmaların özellikle büyük kurumsal yatırımcılar tarafından göz ardı edildiği ancak, küçük firmaların yüksek riskine karşın yüksek oranda getiri elde ettiği ortaya konulmuştur (Arbel ve Strebel, 1983).
- Fiyat/kazanç (F/K) anomalisi: Düşük fiyat/kazanç oranına sahip bir portföyün yüksek fiyat/kazanç oranına sahip bir portföyden daha çok getiri sağlamaktadır (Basu, 1977).
- Piyasa değeri/defter değeri anomalisi (Değer anomalisi): Fama ve French (1992), yaptıkları çalışmalarında yüksek piyasa değeri/defter değeri oranına sahip bir portföyün daha fazla getiri sağladığını tespit etmişlerdir. Yatırımcıların geçmişte kötü bir performans gösteren hisse senedinin sürekli kötüye gideceğini varsaymaları (temsililik sapması) ve bu hisseleri aşırı cezalandırmaları (aşırı tepki) sonucunda fiyatlar gerçek değer altına düşmektedir. Hata fark edildiğinde fiyatlar ortalamaya dönme eğilimi gösterir.

Fiyat ve teknik anomaliler;

- Kâr açıklamaları/duyuruları: İyi bir bilanço açıklayan firmaların hisse senedi fiyatlarının yükselmeye devam ettiği gözlenmiştir (Latane, Tuttle ve Jones, 1969). Yatırımcıların sınırlı dikkatinden dolayı bilginin fiyatlara yansımaları zaman almaktadır.
- Momentum etkisi: Hisse senetlerinin geçmiş kısa ve orta vade performanslarına devam etme eğiliminde olmasıdır (Jegadeesh ve Titman, 1993). Davranışsal finans bu durumu, yatırımcıların yeni gelen bilgiye karşı muhafazakarlık önyargısı nedeniyle yavaş tepki

vermesi ve yetersiz tepki sonucu fiyatların trend oluşturması ile açıklamaktadır (Barberis, Shleifer ve Vishny, 1998).

- Aşırı tepki ve ortalamaya dönüş: Geçmişte çok fazla kaybettiren hisse senetlerinin gelecekte piyasanın üstünde getiri elde etme durumudur (De Bondt ve Thaler, 1985). Bu durum yatırımcıların son olaylara aşırı ağırlık vermesi ve fiyatları temel değerden uzaklaştırması (aşırı tepki) ile açıklanır.

Takvim anomalileri (zaman serisi anomalileri);

- Haftanın günü ve tatil etkisi: Ariel (1987) ve diğer çalışmalarda, cuma günleri ile tatil öncesi günlerde getirilerin yükseldiğini, pazartesi günleri ise getirilerin düştüğünü veya negatif olduğunu ortaya koymuşlardır.
- Ay içi etkisi: Ayın ilk iki haftasının getirilerinin son iki haftanın getirilerinden daha yüksek olması durumudur (Ariel, 1987).
- Ocak ayı anomalisi: Ocak ayında ortalama getirinin, diğer aylara göre yüksek olduğu ve böylece ocak ayında normalüstü getiri elde edildiği tespit edilmiştir (Rozeff ve Kinney, 1976).

Sonuç olarak yukarıda sıralanan piyasa anomalileri, yatırımcıların sistematik bilişsel hatalarının fiyatlara yansımalarıdır. EPH'nin öne sürmüş olduğu rasyonel arbitraj mekanizması, risk ve maliyet kısıtları (arbitrajın sınırları) nedeniyle bu fiyat hatalarını düzeltmekte yetersiz kalmakta, bu da anomalilerin piyasalarda uzun süre varlığını korumasına neden olmaktadır.

Literatürde piyasa etkinliği, anomaliler ve yatırımcı davranışları üzerine seçilmiş çalışmalardan bazıları Tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 2: Literatürde piyasa etkinliği, anomaliler ve yatırımcı davranışları

Yazar	Amaç	Veri Seti	Yöntem	Bulgular
Han, Huang ve Zhou (2021)	Firma karakteristiklerine dayalı anomalilerin performansının, portföy yeniden dengeleme stratejileriyle iyileştirilip iyileştirilemeyeceğini araştırmışlardır.	1963–2016 dönemine ait ABD hisse senedi piyasası verileri ve sekiz farklı anormal serisi kullanılmıştır.	Kısa ve uzun vadeli hareketli ortalamalara dayalı trend yönetimli stratejiler ile CAPM alfa ortalamalarına dayalı stratejiler karşılaştırılmıştır.	Trend temelli yeniden dengelemenin, anomalilerin getirilerini ve Sharpe oranlarını belirgin biçimde artırdığı görülmüştür.
Muravyev, Pearson ve Pollet (2025)	Varlık fiyatlama anomalilerinin getirilerinin, kısa satış maliyetleri dikkate alındığında uygulanabilir olup olmadığını incelemektedir.	162 anormal sinyali için portföy getirileri ve 2006 sonrası döneme ait hisse borçlanma ücreti verileri kullanılmıştır.	Ham getiriler, özellikle eşleştirmeli anormal getiriler ve kısa satış maliyeti senaryoları çok boyutlu olarak analiz edilmiştir.	Kısa satış maliyetleri hesaba katıldığında anormal getirilerinin çoğu istatistiksel önemini kaybetmiş ve sürdürülebilir fazladan getiri üretilmediği görülmüştür.
Batta (2023)	Ocak ayı etkisinin tarihsel gelişimini, bölgesel farklarını ve nedenlerini inceleyerek teorik yaklaşımları karşılaştırmalı analiz etmektedir.	Kendi ampirik verisi yoktur; çeşitli ülke piyasalarına ilişkin önceki çalışmaların bulguları derlenmiştir.	Kapsamlı literatür taraması yöntemiyle mevcut teoriler (vergi satışı, likidite vb.) tartışılmıştır.	Küresel entegrasyon ve piyasa verimliliğinin artmasıyla Ocak etkisinin birçok piyasada zayıfladığı veya kaybolduğu sonucuna varılmıştır.
Özarslan Saydar (2021)	BİST-100 endeksinde Ocak ayı anomalisinin varlığını ve EPH ile çelişen dönemsel getirileri incelemektedir.	2013–2018 dönemine ait BİST-100 aylık kapanış fiyatları verisi kullanılmıştır.	Dönemsel anomalileri doğrulamak için karşılaştırmalı ortalama analizleri ve istatistiksel anlamlılık testleri uygulanmıştır.	Ocak ayı getirilerinin diğer aylara göre yüksek olduğu ve sınırlı da olsa bir takvim anomalisi bulunduğu görülmüştür.
Türaboğlu ve Topaloğlu (2017)	BİST 100 ve BİST Tüm endekslerinde aylara ilişkin anomalilerin varlığını uzun bir veri aralığıyla sınamaktır.	BİST 100 (1989–2015) ve BİST Tüm (1998–2015) endekslerinin aylık getiri verileri kullanılmıştır.	Literatürde az kullanılan “Güç Oranı Yöntemi” ile aylık getiriler arasındaki sistematik farklılaşma test edilmiştir.	Ocak, Haziran ve Eylül aylarında istatistiksel olarak anlamlı yüksek getiriler tespit edilmiş ve dönemsel anomalilerin kalıcı olduğu görülmüştür.
Bayraktar (2020)	Küçük firma etkisi ve ihmal edilmiş firma etkisinin BİST’te anormal getiri üretip üretmediğini test etmektedir.	2020 yılının ilk yarısında belirli sektörlerden seçilen 61 hisse senedinin günlük fiyat hareketleri kullanılmıştır.	Piyasa getirisi ile karşılaştırmalı anormal getiri analizleri yöntemi uygulanmıştır.	Piyasa değeri düşük ve takibi sınırlı hisselerin kısa dönemde pozitif dönem üstü getiri sağladığı ortaya konmuştur.

Kumar, Motahari ve Tafler (2023)	Bu çalışma, 11 önde gelen anomali stratejisine dayanan birleşik bir yanlış fiyatlama ölçütü kullanarak idiosenkратik çarpıklık ile getiri öngörülebilirliği arasındaki ilişkiyi incelemeyi amaçlamaktadır.	1963-2015 dönemine ait veriler kullanılmıştır.	Birleşik yanlış fiyatlama ölçütü kullanılarak anomali portföylerinin performansı değerlendirilmiştir.	Piyasa anomalilerinin yanlış fiyatlama bileşeniyle ilişkili getiri öngörülebilirliğinin, daha yüksek idiosenkратik çarpıklığa sahip firmalar arasında daha güçlü olduğu ortaya konulmuştur.
Konak ve Duman (2018)	Ay'ın dört evresinin BIST 100 endeksi üzerindeki getiri etkilerini incelemektir.	1997–2014 dönemine ait günlük endeks kapanış verileri kullanılmıştır.	Volatilite yapısı GARCH(1,1) modeliyle analiz edilmiştir.	Yeni Ay döneminde pozitif, Dolunay döneminde negatif getiri eğilimi saptanmış ve zayıf form etkinliğinin geçerli olmadığı görülmüştür.
Enow (2024)	Seçili endekslerde Ocak etkisini araştırmıştır.	2019-2024 dönemi verileri kullanılmıştır.	Ocak ayı getirileri ile diğer ayların getirileri arasındaki farkı araştırmak için F-test istatistiği kullanılmıştır.	Ocak ayında gerçekleşen getiriler ile diğer ayların getirileri arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır.
Sektioğlu (2025)	Borsa İstanbul'da Ocak ayı anomalisinin ile Bileşik Öncü Göstergeler Endeksi arasındaki ilişkiyi araştırmıştır.	2002-2023 dönemini kapsayan BIST 100 Endeksi aylık getirileri ve OECD Bileşik Öncü Göstergeler verisi kullanılmıştır.	Güç Oranı (Power Ratio) Yöntemi ve Dönemsel Karşılaştırma Analizi kullanılmıştır.	Çalışma, BIST 100 endeksinde Ocak ayı anomalisinin varlığını doğrulamıştır. Bileşik Öncü Göstergelerin (CLI) yükseldiği dönemlerde Ocak ayı etkisinin daha belirgin olduğu saptanmıştır.
Konak (2016)	Kredi notu duyurularının BIST Banka Endeksi'ndeki hisse getirileri üzerindeki etkisini değerlendirmektedir.	2009–2014 dönemine ait 67 kredi duyurusu verisi kullanılmıştır.	–15 ile +15 gün penceresinde olay çalışması yöntemiyle anormal getiriler hesaplanmıştır.	Kredi notu duyurularının kısa vadede anlamlı anormal getiriler ürettiği ve bilginin fiyata anında yansımadağı görülmüştür.

Gordon, Schneider ve Strauss (2025)	Çalışma, modern ticaret teknolojisi döneminde anomalilerin performansına odaklanarak inceleme yapmayı amaçlamaktadır.	1965-2022 dönemi için farklı veri setleri kullanılmıştır.	CAPM alfa değerleri hesaplanarak tema portföylerinin performansları değerlendirilmiştir. VIX ve duyarlılık değişkenleri üzerine koşullu analizler yapılmıştır.	Modern dönemde tema portföylerinin performansında dramatik bir düşüş gözlenmiş ve sadece üç tema (düşük risk, karlılık ve kalite) anlamlı CAPM alfa'ları kazanmıştır. Momentum dışında, koşullu analiz modern dönemde iyi performans gösteren tema setini genişletmemiştir.
Konak ve Güner (2016)	Türkiye'deki seçimlerin BIST 100 endeksinin kısa vadeli getirileri üzerindeki etkisini araştırmaktır.	2000 sonrası gerçekleştirilen 12 farklı seçime ait veriler kullanılmıştır.	Olay çalışması yöntemiyle -15 ile +15 günlük fiyat hareketleri analiz edilmiştir.	Seçim dönemlerinde negatif anormal getiriler oluştuğu ve piyasa etkinliğinin geçici olarak zayıfladığı tespit edilmiştir.
Konak ve Şeker (2014)	FTSE 100 endeksinin zayıf form piyasa etkinliğini test etmektir.	2001-2009 dönemine ilişkin günlük veriler kullanılmıştır.	Birim kök testleri, GARCH(1,1) modeli ve BDS testi uygulanmıştır.	Fiyatların rassal yürüyüş izlediği ve piyasanın zayıf formda etkin olduğu sonucuna varılmıştır.
Erkan ve Kavas (2022)	Geleneksel finansın rasyonel insan varsayımını sorgulayarak, biyolojik faktörlerin (hormonların) finansal karar alma süreçleri ve risk algısı üzerindeki belirleyici rolünü ortaya koymaktır.	Nörofinans ve davranışsal finans alanındaki temel teorik çalışmalar ve literatür taraması kullanılmıştır.	Literatür taramasına dayalı teorik analiz ve değerlendirme yapılmıştır.	Testosteronun risk alma iştahını artırdığı, kortizolün ise riskten kaçınmaya neden olduğu; dolayısıyla yatırımcı kararlarının salt rasyonel değil, biyolojik süreçlere bağlı olduğu sonucuna varılmıştır.
Türkoğlu ve Konak (2021)	ABD borsalarındaki pazartesi anomalisinin Avrupa borsalarına gecikmeli etkisi olup olmadığını incelemektir.	2010-2020 dönemine ait ABD ve çeşitli Avrupa borsalarının günlük getiri verileri kullanılmıştır.	GARCH(1,1) modeli ile volatilité dinamikleri ve geçişkenlik test edilmiştir.	İngiltere dışında anlamlı bir aktarım bulunamamış, uluslararası piyasa geçişkenliğinin sınırlı olduğu görülmüştür.
Konak ve Türkoğlu (2022)	Borsa İstanbul'da Katılım Endeksi'nin oluşturulmasının hisse fiyatlarına etkisini incelemektir.	Katılım Tüm Endeksi'ne dâhil 127 firmanın 12 Kasım 2021 tarihli günlük kapanış fiyatları kullanılmıştır.	Duyuru tarihini baz alan (-20/+20 gün) olay çalışması yöntemi uygulanmıştır.	Endekse dâhil olmanın kısa vadeli getiriler üzerinde anlamlı etkileri olduğu ve piyasanın yarı güçlü formda etkin olmadığı ortaya konmuştur.

Yang, Gao, Li (2025)	Belirsizliğin yatırımcı duyarlılığı ile etkileşiminin Çin hisse senedi piyasasındaki anomalileri nasıl etkilediğini ampirik olarak araştırmayı amaçlamaktadır.	2019-2023 dönemi için STAR Market'te halka arz yapan şirketleri içermektedir.	Benchmark regresyon modelleri ve aracılık etki modelleri ve F/K oranı, devir hızı ve tersine dönüş anomalileri gibi spesifik anomaliler analiz edilmiştir.	Ekonomik politika belirsizliği ile halka arz düşük fiyatlandırma oranları arasında anlamlı negatif bir ilişki bulunmuştur. Yüksek belirsizlik dönemlerinde, yeni hisse senedi listelerine ilişkin ilk gün getirisi önemli ölçüde azalmaktadır.
Konak ve Türkoğlu (2024)	Fraktal Piyasa Hipotezi'nin Borsa İstanbul'da geçerli olup olmadığını test etmektedir.	2014–2024 döneminde işlem hacmi en yüksek ve en düşük ilk 10 şirketin günlük getirileri incelenmiştir.	R/S analizi ile Hurst üstelleri hesaplanarak uzun hafıza varlığı araştırılmıştır.	Piyasanın uzun hafıza özelliği taşıdığı ve fraktal yapının geçerli olduğu tespit edilmiştir.
Türkoğlu ve Konak (2025)	İslami ve geleneksel portföyleri etkileyen faktörleri belirlemek için hibrit bir model önermektedir.	2014–2021 dönemine ait BİST Tüm ve BİST Katılım 50 endekslerindeki 36 portföy verisi kullanılmıştır.	Fama–French modeli, yapay sinir ağları ve genetik algoritma tabanlı hibrit modellerle karşılaştırılmıştır.	Hibrit modelin faktörleri daha yüksek doğrulukla belirlediği ve yapay zekâ destekli modellerin başarısı ortaya konmuştur.
Medetoğlu ve Kavas (2022)	Davranışsal finans bağlamında dışsal çevresel faktörlerin (hava durumu), yatırımcı duyarlılığı ve hisse senedi getirileri üzerindeki etkisini Borsa İstanbul özelinde incelemektedir.	2016-2022 dönemine ait günlük BİST TUM (XUTUM) kapanış fiyatları ve İstanbul ili meteorolojik verileri kullanılmıştır.	En Küçük Kareler (EKK) Yöntemi ile regresyon analizi yapılmıştır.	Hava sıcaklığı ve bulutluluk oranlarının endeks getirileri üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi olduğu; bu durumun piyasa etkinliğini zayıflatan bir anomali oluşturduğu tespit edilmiştir.
Konak ve Türkoğlu (2023)	BİST 100 endeksindeki fiyat hareketlerini makine öğrenmesi yöntemleriyle analiz ederek anomali noktalarını tespit etmek ve piyasa etkinliğini sorgulamaktır.	2012 – 2022 dönemini kapsayan BİST 100 endeksi günlük kapanış fiyatları kullanılmıştır.	Geleneksel yöntemlerden farklı olarak One-Class SVM, Rastgele Orman (Random Forest) ve Karar Ağacı algoritmaları ile anomali tespiti ve sınıflandırma yapılmıştır.	One-Class SVM ile 138 adet anomali tespit edilmiş; Rastgele Orman (%99,6) ve Karar Ağacı (%99,2) modelleri yüksek doğruluk oranlarına ulaşmıştır. Bulgular, BİST 100'de etkin piyasa hipotezinden sapmalar olduğunu göstermektedir.

Türkoğlu (2024)	BIST 100 endeksindeki fiyat hareketlerini analiz ederek piyasadaki anomalileri tespit etmek ve piyasa etkinliğini makine öğrenmesi perspektifiyle sınamaktır.	BIST 100 endeksinin 2004-2024 dönemi için günlük kapanış fiyatları kullanılmıştır.	Geleneksel istatistiksel yöntemlerden farklı olarak One-Class SVM, Rastgele Orman (Random Forest) ve Karar Ağacı (Decision Tree) algoritmaları kullanılarak anomali tespiti yapılmıştır.	Uygulanan algoritmaların piyasadaki şok ve dalgalanma dönemlerini "anomali" olarak başarıyla ayırt ettiği, piyasanın tam etkin olmadığı ve makine öğrenmesi yöntemlerinin finansal gözetimde etkili olduğu sonucuna varılmıştır.
-----------------	---	--	--	--

Tablo 2'deki çalışmalar genel olarak değerlendirildiğinde; son yıllarda özellikle makine öğrenmesi tabanlı yöntemlerin (Türkoğlu, 2024; Konak ve Türkoğlu, 2023) anomali tespitinde geleneksel yöntemlere göre daha başarılı sonuçlar verdiği ve piyasa etkinliğinin zamanla değişen (adaptif) bir yapı sergilediği görülmektedir.

3. Yatırımcı Duyarlılığı, Kolektif Davranış ve Fiyat Dinamikleri

Geleneksel finans teorileri, yatırımcıların rasyonel olduğu ve piyasaların etkin işlediği varsayımına dayanırken, davranışsal finans yaklaşımı bu varsayımları sorgulayarak yatırımcıların irrasyonel davranışlar sergileyebileceğini ve psikolojik-sosyolojik faktörlerin yatırım kararlarını etkileyebileceğini öne sürmektedir (Çiftçi, 2017).

Davranışsal finans, yatırımcıların kararlarını psikolojik bir bakış açısıyla nasıl verdiklerini incelemektedir. Yatırımcılar karar verirken, duyguları veya ruh halleri bu kararı etkilemektedir (Blajer-Golebiewska, Wach ve Kos, 2018; Lucey ve Dowling, 2005). Yatırımcı duygusu, bir yatırımcının gelecekteki borsa faaliyetlerine ilişkin iyimserliği/karamsarlığı (Baker ve Wurgler, 2006) veya yatırımcıların inançlarını oluşturma biçimi (Barberis vd., 1998) olarak tanımlanabilmektedir (Lopez-Cabarcos, Perez-Pico, Vazquez-Rodriguez ve Lopez-Perez, 2020).

Yatırımcı duyarlılığının ölçülmesi ve piyasa fiyatlamasına etkisi, finansal araştırmalarda önemli bir yer tutmaktadır. Bandopadhyaya ve Jones (2016) çalışmasında, yatırımcı duyarlılığındaki değişimlerin varlık fiyatlarında değişikliklere yol açabileceği ve kısa vadeli fiyat hareketlerinin açıklanmasında yatırımcı duyarlılığının temel faktörlerden daha iyi bir açıklayıcı olabileceği öne sürülmektedir.

3.1. Yatırımcı Duyarlılığı

Baker ve Wurgler (2006) tarafından öne sürüldüğü üzere yatırımcı duyarlılığı, yatırımcıların gelecekteki hisse senedi piyasasına ilişkin iyimserliği veya kötümserliği olarak tanımlanmaktadır. Yüksek yatırımcı duyarlılığı, yatırımcıların hisse senedi piyasasının gelecek performansı konusunda daha iyimser (yükseliş beklentisi içinde) olduklarına işaret eder.

Baker ve Wurgler (2007) borsa tarihinde yaşanan krizlerin, açıklanması güç gibi görünen hisse senedi fiyatlarında dramatik bir seviye veya değişimine işaret ettiğini öne sürmektedir. Bu çerçevede, rasyonel yatırımcıların sermaye hareketleriyle piyasayı yönlendirdiğini öngören standart finans yaklaşımının, bahsi geçen olayların nedenlerini izah etmekte kısıtlı kaldığı iddia edilmektedir. Barberis vd. (1998) yatırımcıların inançlarını nasıl oluşturduklarına dair mevcut istatistiksel kanıtlarla tutarlı olan bir model önerdikleri çalışmalarında elde ettikleri bulgular Tversky ve Kahneman'ın (1974) temsiliyet olarak bilinen önemli davranışsal sezgiye ilişkin sonuçlarıyla paralellik göstermektedir.

3.2. Kolektif Davranış (Sürü Davranışı)

Son yıllarda yaşanan birçok finansal kriz sonrasında, 'sürü davranışı' kavramı finans literatüründe olumsuz bir çağrışım kazanmıştır. Yatırımcılar ve fon yöneticileri, yeterli bilgi birikimine ve kapsamlı risk-getiri analizine sahip olmaksızın riskli yatırımlara yönelen, ancak ilk olumsuz sinyalle birlikte hızla güvenli varlıklara geçiş yapan aktörler olarak betimlenmektedir. Piyasa gözlemcileri, sürü davranışının volatilitiyi artırdığına, piyasa istikrarını bozduğuna ve sistemik riskleri yükselttiğine dair endişelerini sıklıkla dile getirmektedir (Bikhchandani ve Sharma, 2000).

Sürü davranışı, yatırımcıların kendi bağımsız temel analizlerini göz ardı ederek diğer piyasa katılımcılarının yatırım kararlarını taklit etme eğilimi olarak tanımlanmaktadır ve bu durum piyasa etkinliğinin azalmasına yol açmaktadır (Fityani ve Arfinto, 2015). Rahayu, Putra, Oktaverina ve Ningtyas (2021) sürü davranışının dünya genelindeki neredeyse tüm hisse senedi piyasalarında yaygın olarak gözlemlendiğini ortaya koymaktadır. Sürü davranışına yol açan faktörler aşağıda verilmiştir.

- Bilgi ve duyarlılık faktörleri: Hisse senetlerine yönelik olumsuz haber duyarlılıkları, zayıf bilgi ortamı, düşük kaliteli finansal açıklamalar, yoğun bilgi akışı olan dönemler.
- Kurumsal ve profesyonel faktörler: Analistlerin teşvik yapıları ve kariyer kaygıları.

- Piyasa ve risk faktörleri: Piyasa riski ve firma düzeyinde belirsizlik, genel piyasa belirsizliği, aşırı piyasa koşulları, volatilité riski, düşüş trendindeki piyasa koşulları.
- Makroekonomik faktörler: Ekonomik ve finansal krizler, artan faiz oranları, para birimi değér kaybı.
- Firma özellikleri: Küçük ölçekli hisse senetlerinin daha fazla sürü davranışına maruz kalmasıdır.

3.3. Fiyat Dinamikleri

Fiyat dinamiklerinin ve piyasa dengesinin anlaşılmasında, işlemleri gerçekleştiren piyasa katılımcılarının davranışları ve piyasa likiditesi belirleyici bir rol oynamaktadır. Davranışsal finans ve piyasa mikroyapısı üzerine yapılan teorik çalışmalar, yatırımcı duyarlılığı ile likidite arasında güçlü bir ilişki olduğunu öne sürmektedir. Dahası, yüksek yatırımcı duyarlılığının likiditeyi artırma olasılığı oldukça yüksektir. Bu sürecin fiyatlara yansımaları anlamak için, öncelikle likiditenin piyasa katılımcılarının davranışlarıyla ilişkisini incelemek gerekir; zira duyarlılık, bu katılımcıların kararlarını yönlendirerek likiditeyi ve dolayısıyla fiyat oluşum sürecini etkileyebilir. Varlık fiyatlarının zaman içindeki seyri, piyasanın derinliği ve likidite koşullarından bağımsız düşünülemez. Bu bağlamda, literatürdeki teorik çalışmalar yatırımcı duyarlılığı ve likiditenin iç içe geçtiğini göstermektedir.

Davranışsal finans ve piyasa mikroyapısı üzerine yapılan teorik çalışmalar, yatırımcı duyarlılığı ile likidite arasında güçlü bir ilişki olduğunu öne sürmektedir. Dahası, yüksek yatırımcı duyarlılığının likiditeyi artırma olasılığı oldukça fazladır. Varlık fiyatlarının zaman içindeki seyri, piyasanın derinliği ve likidite koşullarından bağımsız düşünülemez. Bu bağlamda, yatırımcı duyarlılığının likiditeyi nasıl etkileyebileceğini anlamak için, öncelikle likiditenin çeşitli piyasa katılımcılarının davranışlarıyla nasıl ilişkilendiğinin incelenmesi gerekmektedir; zira duyarlılık, bu katılımcıların davranışlarına yön vererek likiditeyi etkileyebilmektedir (Liu, 2015). Yatırımcı duyarlılığının piyasa dinamiklerine etkisi Tablo 3'te verilmiştir.

Tablo 3: Yatırımcı Duyarlılığının Piyasa Dinamiklerine Etkisi

Piyasa Dinamiği	Etki yönü	Bulgular	Kaynaklar
Likidite ve İşlem hacmi	Pozitif (+)	Yatırımcı duyarlılığı arttığında piyasa işlem hacminin de arttığı görülmüştür. Bu, duyarlılığın likiditeyi artırma kanallarından biri olarak tanımlanmıştır.	Liu (2015)
Piyasa Getirisi	Pozitif (+)	Yatırımcıların "umutlu" tutumu, ekonomik koşullar kötü olsa bile piyasa getirilerini yukarı yönlü etkilemektedir.	Ahmed ve Ullah (2013)
Hisse Senedi Oynaklığı (Volatility)	Pozitif (+)	Yatırımcı duyarlılığı arttıkça oynaklık (risk) artmaktadır. Bu etki hem zamansal birikimli (temporal cumulative) hem de mekansal yayılmalı (spatial spillover) özellik gösterir.	Jiang ve Jin (2021)
Hisse senedi Fiyatı	Pozitif (+)	Çok değişkenli yöntemle oluşturulan duyarlılık endeksi, vadeli fiyat değişimlerini pozitif yönde etkiler. Duyarlılık arttıkça fiyatlar artma eğilimindedir.	Yang (2021)
Hisse Senedi Oynaklığı (Volatility)	Pozitif (+)	Çalışma, PCA ile oluşturulan irrasyonel duyarlılık endeksinin, piyasada "aşırı oynaklığın" nedeni olduğunu saptamıştır. Bu durum, irrasyonel davranışların piyasa riskini artırdığı anlamına gelir.	Ph ve Rishad (2020)

4. Sonuç

Bu çalışmada, finansal piyasalarda gözlemlenen fiyat hareketlerinin ve yatırımcı kararlarının, Geleneksel Finansın katı rasyonalite varsayımları yerine Davranışsal Finans perspektifiyle daha tutarlı bir şekilde açıklandığı sonucuna ulaşılmıştır. Elde edilen bulgular, yatırımcıların karar alma süreçlerinde bilişsel önyargılar ve duygusal faktörlerin etkisi altında kalarak sınırlı rasyonel davranışlar sergilediklerini doğrulamaktadır.

Teorik ve ampirik incelemeler sonucunda; piyasa etkinliğinin teorik öngörülerin aksine zayıf olduğu ve anomalilerin kalıcı bir nitelik taşıdığı görülmüştür. Yatırımcıların aşırı güven, temsililik ve muhafazakarlık gibi psikolojik eğilimleri, varlık fiyatlarının temel değerlerinden sapmasına neden olmaktadır. Özellikle sürü davranışı gibi kolektif hareketler, piyasa volatilitelerini artırarak spekülasyon balonlarına zemin hazırlamaktadır.

Geleneksel Finansın dengeleyici gücü olarak görülen arbitraj mekanizmasının, gerçek piyasa koşullarında risksiz ve maliyetsiz olmadığı tespit edilmiştir. Temel risk, işlem maliyetleri ve senkronizasyon riski gibi faktörler arbitrajın sınırlarını oluşturmakta; bu durum rasyonel yatırımcıların

fiyat hatalarını düzeltmesini engelleyerek anomalilerin uzun süre piyasada kalmasına yol açmaktadır. Yatırımcı duyarlılığının piyasa likiditesi ve fiyat dinamikleri üzerinde belirleyici bir rol oynadığı; yüksek yatırımcı duyarlılığı işlem hacmini ve likiditeyi artırırken, aynı zamanda varlık fiyatlarının aşırı değerlenmesine neden olduğu tespit edilmiştir.

Son olarak, literatür taraması ve modern yöntemlerin incelenmesi neticesinde, makine öğrenmesi algoritmalarının piyasa anomalilerini tespit etmede geleneksel istatistiksel yöntemlere kıyasla daha başarılı olduğu görülmüştür. Bu durum, piyasa etkinliğinin test edilmesinde ve anomali tespitinde yapay zekâ destekli yeni yaklaşımların önemini ortaya koymaktadır. Özetle, finansal piyasaların tam anlamıyla etkin olmadığı, yatırımcı psikolojisi ve arbitraj kısıtları çerçevesinde şekillenen karmaşık bir yapı sergilediği sonucuna varılmıştır.

Kaynakça

- Abreu, D., ve Brunnermeier, M. K. (2002). Synchronization Risk and Delayed Arbitrage. *Journal of Financial Economics*, 66(2-3), 341-360. [https://doi.org/10.1016/S0304-405X\(02\)00227-1](https://doi.org/10.1016/S0304-405X(02)00227-1)
- Ahmed, S., ve Ullah, N. (2013). Investor Sentiment and Stock Market Dynamics: A Case of Pakistan. *Journal of Public Administration, Finance and Law*, 4(4), 126-135.
- Alburaythin, Y., Fifield, S. G. M., ve Paramati, S. (2025). Interaction Between Investor Sentiment, Limits to Arbitrage and the Returns of Stock Market Anomalies: Evidence from the UK Stock Market. *The European Journal of Finance*, 31(1), 76-98. <https://doi.org/10.1080/1351847X.2024.2377363>
- Arbel, A., ve Strebel, P. J. (1983). Pay Attention to Neglected Firms. *Journal of Portfolio Management*, 9, 37-42.
- Ariel, R. A. (1987). A Monthly Effect in Stock Returns. *Journal of Financial Economics*, 18, 161-174.
- Baker, M., ve Wurgler, J. (2006). Investor Sentiment and the Cross-section of Stock Returns. *Journal of Finance*, 61, 1645-1680
- Baker, M., ve Wurgler, J. (2007). Investor Sentiment in the Stock Market. *Journal of Economic Perspectives*, 21(2), 129-151.
- Bandopadhyaya, A., ve Jones, A. L. (2016). Measuring Investor Sentiment in Equity Markets. In *Asset Management: Portfolio Construction, Performance and Returns* içinde (s.258-269). Cham: Springer International Publishing.
- Banz, R. W. (1981). The Relationship Between Return and Market Value of Common Stocks, *Journal of Financial Economics*, 9(1981), 3-18.
- Barberis, N., Shleifer, A., ve Vishny, R. (1998). A Model of Investor Sentiment. *Journal of Financial Economics*, 49(3), 307-343.
- Barberis, N., ve Thaler, R. (2003). A Survey of Behavioral Finance. *Handbook of the Economics of Finance*, 1, 1053-1128
- Basu, S. (1977). The Investment Performance of Common Stocks in Relation to Their Price-Earnings Ratios. *Journal of Finance*, 32, 663-682.
- Batta, L. (2023). The January Effect Calendar Anomaly: An Empirical Analysis. *International Journal of Social Relevance & Concern*, 11(10), 37-46.
- Bayraktar, A. (2012). Etkin Piyasalar Hipotezi. *Aksaray Üniversitesi İİBF Dergisi*, 4(1), 37-47.
- Bayraktar, A. (2020). Piyasa Anomalileri, Küçük ve İhmal Edilmiş Hisse Senedi Etkisi: BİST Uygulaması. *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 8(107), 96-111.
- Bihari, A., Dash, M., Muduli, K., Kumar, A., Mulat-Weldemeskel, E., ve Luthra, S. (2025). Does Cognitive Biased Knowledge Influence Investor Decisi-

- ons? An Empirical Investigation Using Machine Learning and Artificial Neural Network. *VINE Journal of Information and Knowledge Management Systems*, 55(2), 445-469.
- Bikhchandani, S., ve Sharma, S. (2000). Herd Behavior in Financial Markets. *IMF Staff Papers*, 47(3), 279-310.
- Blajer-Golebiewska, A., Wach, D., ve Kos, M. (2018). Financial Risk Information Avoidance. *Economic Research*, 31(1), 521-536.
- Çiftçi, A. (2017). Finansal Yatırım Kararlarında Davranışsal Eğilimlerin Davranışsal Finans Açısından İncelenmesi: Şanlıurfa İli Merkez İlçeleri Örneği. (Yüksek Lisans Tezi), Batman: Batman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- De Bondt, W. F., ve Thaler, R. (1985). Does the Stock Market Overreact?. *The Journal of Finance*, 40(3), 793-805.
- Dhungana, B. R., Bhandari, S., Ojha, D., ve Sharma, L. K. (2022). Effect of Cognitive Biases on Investment Decision Making: A Case of Pokhara Valley, Nepal. *Quest Journal of Management and Social Sciences*, 4(1), 71-84. <https://doi.org/10.3126/qjms.v4i1.45868>
- Ede, M. (2007). Davranışsal Finans ve Bireysel Yatırımcı Davranışları Üzerine Ampirik Bir Uygulama. (Yüksek Lisans Tezi), İstanbul: Marmara Üniversitesi Bankacılık ve Sigortacılık Enstitüsü.
- Enow, S.T. (2024). Revisiting the January Effect Anomaly: Evidence from International Stock Markets. *International Journal of Research in Business and Social Science*, 13(4), 245-251.
- Erkan, M. K., ve Kavas, Y. B. (2022). Hormones and Financial Decision Making Processes. Ş. Karabulut (Ed.), *Developments in Financial and Economic Fields at the National and Global Scale* içinde (s.185-200), Ankara: Gazi Kitabevi.
- Fama, E. F. (1970). Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Work. *The Journal of Finance*, (25), 383-417.
- Fama, E. F., ve French, K. R. (1992). The Cross Section of Expected Stock Returns. *Journal of Finance*, 47, 427-465.
- Fityani, I., ve Arfinto, E. D. (2015). Analisis Investor Herding Behavior Dengan Multinomial Logit Regression Pada BEI. *Diponegoro Journal of Management*, 4(3), 1-14.
- Gordon, K., Schneider, M., ve Strauss, J. (2025). Stock Market Anomalies in the Modern Era. *Finance Research Letters*, 1-7.
- Gromb, D., ve Vayanos, D. (2002). Equilibrium and Welfare in Markets with Financially Constrained Arbitrageurs. *Journal of Financial Economics*, 66(2-3), 361-407.

- Han, Y., Huang, D., ve Zhou, G. (2021). Anomalies Enhanced: A Portfolio Rebalancing Approach. *Financial Management*, 50(2), 371–424.
- Hayta, A. B. (2014). Bireysel Yatırımcıların Finansal Risk Algısına Etki Eden Psikolojik Önyargılar. *Türkiye Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 183(183), 329-352.
- Jegadeesh, N., ve Titman, S. (1993). Returns to Buying Winners and Selling Losers: Implications for Stock Market Efficiency. *Journal of Finance*, 48, 65-91.
- Jiang, S., ve Jin, X. (2021). Effects of Investor Sentiment on Stock Return Volatility: A Spatio-temporal Dynamic Panel Model. *Economic Modelling*, 97, 298-306.
- Kahneman, D., ve Tversky, A. (1979). Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk. *Econometrica*, 47(2), 263.
- Kıyılar, M., ve Akkaya, M. (2020). *Davranışsal Finans*. İstanbul: Literatür
- Konak, F. (2016). The Effects of Credit Rating Announcements on Share Prices Listed on the BIST Bank Index. *International Journal of Current Research*, 8(3), 27976–27981.
- Konak, F., ve Duman, D. (2018). Ay'ın Evreleri Etkisinin Borsa İstanbul 100 Endeksinde GARCH (1,1) Modeli ile Test Edilmesi. *Hitit Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 11(1), 287–304.
- Konak, F., ve Güner, E. N. (2016). Impact of Democratic Electoral Process on Borsa İstanbul. *Journal of Business, Economics and Finance*, 5(1), 115–124.
- Konak, F., ve Şeker, Y. (2014). The Efficiency of Developed Markets: Empirical Evidence from FTSE 100. *Journal of Advanced Management Science*, 2(1), 29–32.
- Konak, F., ve Türkoğlu, D. (2022). Borsa İstanbul Bünyesinde Katılım Endeksi Oluşturulmasının Hisse Senedi Fiyatları Üzerindeki Etkisi. *Uluslararası Sosyal Bilimler Akademisi Dergisi*, 4(10), 813-831.
- Konak, F., ve Türkoğlu, D. (2023). DAX40 Endeks Oluşumunun Hisse Fiyatı Üzerindeki Etkisi: Etkin Piyasa Perspektifinde Bir Değerlendirme. *Finans Ekonomi ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 8(1), 190-202.
- Konak, F., ve Türkoğlu, D. (2024). Fraktal Piyasa Hipotezi Borsa İstanbul'da Geçerli mi? *Akademik Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi*, 16(31), 402–412.
- Kumar, A., Motahari, M., ve Taffler, R. J. (2024). Skewness Sentiment and Market Anomalies. *Management Science*, 70(7), 1-79.
- Küçüksille, E., ve Usul, H. (2012). Bilişsel Önyargılar ve Yatırımcı Kararlarına Etkileri. *Yalova Sosyal Bilimler Dergisi*, 2(4), 24-35.
- Latane, H. A., Tuttle, D. L., ve Jones, C. P. (1969). E/P Ratios vs. Changes in Earnings in Forecasting Future Price Changes. *Financial Analysts Journal*, 25(1), 117-120,123.

- Liu, S. (2015). Investor Sentiment and Stock Market Liquidity. *Journal of Behavioral Finance*, 16(1), 51-67.
- Lopez-Cabarcos, M. A., Perez-Pico, A. M., Vazquez-Rodriguez, P., ve Lopez-Perez, M. L. (2020). Investor Sentiment in the Theoretical Field of Behavioural Finance. *Economic research-Ekonomska istraživanja*, 33(1), 2101-2228.
- Lucey, B. M., ve Dowling, M. (2005). The Role of Feelings in Investor Decision-making. *Journal of Economic Surveys*, 19(2), 211-237.
- Mandacı, P. E. (2018). Özkaynak ile Finansman. Aysel Gündoğdu (Ed.), *Finansal Yönetim Temel Teoriler ve Açıklamalı Örnekler* içinde (s.83-111), Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Medetoğlu, B., ve Kavas, Y. B. (2022). Hava Sıcaklığının BIST TÜM Endeksi Fiyatları Üzerindeki Etkisi: İstanbul İli Örneği. *Business Economics and Management Research Journal*, 5(3), 220-233.
- Muravyev, A., Pearson, N. D., ve Pollet, J. M. (2025). Anomalies and Their Short-Sale Costs. *The Journal of Finance*, 80(6), 3671-3700.
- Noch, M. Y., ve Rumasukun, M. R. (2024). Understanding Human Behavior in Finance: A Qualitative Study on Cognitive Biases and Decision-making in Investment Practices. *Golden Ratio of Finance Management*, 4(1), 24-34.
- Özarıslan Saydar, Ö. (2021). Piyasa Anomalileri ve BİST-100'de Ocak Ayı Anomalisinin Test Edilmesi. *Finansal Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi*, 13(25), 703-716.
- Ph, H., ve Rishad, A. (2020). An Empirical Examination of Investor Sentiment and Stock Market Volatility: Evidence from India. *Financial Innovation*, 6(1), 34.
- Rahayu, A. D., Putra, A., Oktaverina, C., ve Ningtyas, R. A. (2021). Herding Behavior in the Stock Market: A Literature Review. *International Journal of Social Sciences Review*, 1(2), 8-25.
- Rehman, M. A., Hussain, M., Ali, M., ve Ahmad, M. (2025). Behavioral Finance and Market Inefficiencies: Analyzing the Influence of Investor Psychology, Heuristics, and Biases on Stock Market Anomalies and Investment Decision-Making. *Advance Journal of Econometrics and Finance*, 3(2), 54-67.
- Reilly, F. K., ve Brown K. C. (2012). *Investment Analysis & Portfolio Management (Tenth Edition)*, Ohio: South-Western Cengage Learning.
- Riaz, T., ve Iqbal, H. (2015). Impact of Overconfidence, Illusion of Control, Self Control and Optimism Bias on Investors Decision Making; Evidence from Developing Markets. *Research Journal of Finance and Accounting*, 6(11), 110-116.

- Rozeff, M. S., ve Kinney, W. R. (1976). Capital Market Seasonality. *Journal of Financial Economics*, 3(4), 379-402.
- Sattar, M. A., Toseef, M., ve Sattar, M. F. (2020). Behavioral Finance Biases in Investment Decision Making. *International Journal of Accounting, Finance and Risk Management*, 5(2), 69-75.
- Sektioğlu, İ. (2025). Bileşik Öncü Göstergeler Endeksi ve Ocak Ayı Anomali İlişkisi: Türkiye Uygulaması. *Süleyman Demirel Üniversitesi Vizyoner Dergisi*, 16 (45), 113-127.
- Sharpe, W. F., ve Alexander, G. J. (1990). *Investments (4th Edition)*. New Jersey: Prentice Hall.
- Shleifer, A., ve 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.
- Statman, M. (2008). What is Behavioral Finance. *Handbook of Finance*, 2(9), 79-84.
- Sümer, E., ve Aybar, Ş. (2016). Etkin Piyasalar Hipotezinin, Finansal Piyasaları Açıklamadaki Yetersizliği ve Davranışsal Finans. *Erzincan Üniversitesi SBE Dergisi*, (9), 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.
- Thaler, R. H. (1999). Mental Accounting Matters. *Journal of Behavioral Decision Making*, 12(3), 183-206.
- Turaboğlu, T. T., ve Topaloğlu, T. N. (2017). Bir Etkin Piyasa Hipotezi Kavramı Olarak Anomaliler: BİST Üzerinden Aylara İlişkin Anomalilere Yönelik Bir Araştırma. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 26(1), 216-230.
- Türkoğlu, D. (2024). BIST 100'de Anomali Keşfi: One-Class SVM, Rastgele Orman ve Karar Ağacı ile Etkin Piyasa Analizi. Nevzat Aypek ve Bahadır Karakoç (Ed.), *Güncel Finansal Çalışmalar: Teori, Uygulama ve Analizler* içinde (s.36-62), Ankara: Bidge Yayınları.
- Türkoğlu, D., ve Konak, F. (2021). Pazartesi Anomalisine Farklı Bir Bakış: ABD ve Avrupa Borsaları Üzerine Bir Uygulama. *Kırklareli Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 5(2), 1-20.
- Türkoğlu, D., ve Konak, F. (2025). Factors Affecting Portfolios Created with Islamic and Traditional Perspective in Borsa İstanbul: Artificial Intelligence Supported Hybrid Model Proposal. *Muhasebe ve Vergi Uygulamaları Dergisi*, 18(2), 351-380.

- Tversky, A., ve Kahneman, D. (1974). Judgment under Uncertainty: Heuristics and Biases: Biases in Judgments Reveal Some Heuristics of Thinking under Uncertainty. *science*, 185(4157), 1124-1131.
- Yang, B., Gao, Q., ve Li, J. (2025). Market Ambiguity, Investor Sentiment and Market Anomalies–Evidence from the Chinese A-share Market. *Research in International Business and Finance*, 75, 1-17.
- Yang, H. (2021). Investor Sentiment and Market Dynamics: Evidence from Index Futures Markets. *Investment Analysts Journal*, 50(4), 258-272.