

Kitle Psikolojisi: Modern Finansal Sistemlerde Sürü Davranışını Keşfetmek

Üzeyir AYDIN¹, Zihni TUNCSİPER², Selim ŞANLISOY³

Öz

Bu çalışma, 2014-2025 yılları aralığında finansal piyasalarda gözlemlenen sürü davranışının akademik literatürdeki izini sürmek amacıyla kapsamlı bir bibliyometrik analiz sunmaktadır. Scopus veri tabanından edinilen veri seti, araştırma kapsamındaki yayınların sayısal artışı, en üretken kurumlar, ülkeler ve yazarlar ile en çok atıf alan çalışmalar üzerinden değerlendirilmiştir. Analiz sonucunda, Southern Illinois University Edwardsville ve University of Pretoria gibi kurumların sürü davranışı literatürüne önemli katkılar sağladığı, Birleşik Krallık, Amerika Birleşik Devletleri ve Çin gibi ülkelerin hem üretkenlik hem de bilimsel iş birliği açısından merkezi roller üstlendiği tespit edilmiştir. Literatürdeki yükseliş trendinin, özellikle 2020 sonrası dönemde COVID-19'un finansal piyasalara etkisi ve kripto para piyasalarında artan ilgiyle paralel seyrettiği gözlemlenmiştir. Anahtar kelime analizi, "herding behavior" kavramının çalışma alanının merkezinde yer aldığını ve bununla bağlantılı olarak "behavioral finance", "cryptocurrency" ve "COVID-19" gibi kavramların literatürde belirgin tematik kümeler oluşturduğunu ortaya koymuştur. Ayrıca, farklı dönemlerde araştırma odaklarının değiştiği, erken dönemlerde bilgi asimetrisi, volatilité ve piyasa tepkisi gibi geleneksel konulara odaklanılırken, daha yeni çalışmaların dijital varlıklar, sosyal öğrenme ve pandeminin etkileri gibi modern temalara yöneldiği saptanmıştır.

Anahtar Kelimeler: *Sürü Davranışı, Davranışsal Finans, Finansal Piyasalar, Kripto Paralar, Bibliyometrik Analiz*

¹ Prof. Dr., Dokuz Eylül Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü, İzmir/Türkiye, ORCID:0000-0003-2777-6450, e-posta: uzeyir.aydin@deu.edu.tr.

² Dokuz Eylül Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat Bölümü, İzmir/Türkiye, ORCID:0009-0000-9291-3410, e-posta: zihni.tuncsipar@gmail.com.

³ Prof. Dr., Dokuz Eylül Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü, İzmir/Türkiye., ORCID:0000-0002-0629-0905, e-posta: selim.sanlisoy@deu.edu.tr.

The Psychology of Crowds: Exploring Herd Behaviour in Modern Financial Systems

Üzeyir AYDIN¹, Zihni TUNCSİPER², Selim ŞANLISOY³

ABSTRACT

This study presents a comprehensive bibliometric analysis to trace the herding behaviour observed in financial markets in the academic literature between 2014 and 2025. The dataset obtained from the Scopus database is analysed based on the numerical increase in the number of publications, the most productive institutions, countries and authors, and the most cited studies. The analysis reveals that institutions such as Southern Illinois University Edwardsville and the University of Pretoria have made significant contributions to the swarm behaviour literature, while countries such as the United Kingdom, the United States and China have played central roles in terms of both productivity and scientific collaboration. It is observed that the upward trend in the literature is in parallel with the impact of COVID-19 on financial markets and the increasing interest in cryptocurrency markets, especially in the post-2020 period. Keyword analysis reveals that the concept of 'herding behaviour' is at the centre of the field of study and that related concepts such as 'behavioural finance', 'cryptocurrency' and 'COVID-19' form distinct thematic clusters in the literature. It is also found that research foci have changed in different periods, with early studies focusing on traditional topics such as information asymmetry, volatility and market reaction, while more recent studies have turned towards modern themes such as digital assets, social learning and pandemic effects.

Keywords: Herd Behaviour, Behavioural Finance, Financial Markets, Cryptocurrencies, Bibliometric Analysis

¹ Prof. Dr., Dokuz Eylül University, Faculty of Economics and Administrative Sciences, Department of Economics, İzmir/Türkiye, ORCID:0000-0003-2777-6450, e-mail: uzeyir.aydin@deu.edu.tr.

² Dokuz Eylül University, Institute of Social Sciences, Department of Economics, İzmir/Türkiye, ORCID:0009-0000-9291-3410, e-mail: zihni.tuncsipar@gmail.com.

³ Prof. Dr., Dokuz Eylül University, Faculty of Economics and Administrative Sciences, Department of Economics, İzmir/Türkiye, ORCID:0000-0002-0629-0905, e-mail: selim.sanlisoy@deu.edu.tr.

1. Giriş

Finansal piyasalarda yatırımcıların karar alma süreçlerini etkileyen unsurlar, uzun yıllardır akademik araştırmaların odak noktasında yer almaktadır. Geleneksel finans teorileri, yatırımcıların rasyonel bir şekilde hareket ettiğini ve kararlarını bilgiye dayalı olarak aldığını varsaymaktadır. Ancak davranışsal finans literatürü, bireylerin duygusal tepkiler, bilişsel önyargılar ve belirsizlik karşısında sergiledikleri eğilimlerin bu varsayımın her zaman örtüşmediğini ortaya koymuştur (Babu, 2020; Bihari vd., 2023). Bu bağlamda, bireysel önyargılar ve duygusal faktörlerin finansal piyasalar üzerindeki etkisi, davranışsal finansın temel araştırma alanlarından birini oluşturmaktadır.

Davranışsal finansın öne çıkan kavramlarından biri olan sürü davranışı, bireylerin kendi analizlerinden ziyade, diğer piyasa katılımcılarının kararlarına dayalı eylemler gerçekleştirme eğilimidir. Bu eğilim, belirsizlik dönemlerinde daha belirgin bir şekilde gözlemlenmekte ve özellikle bilgi asimetrisinin yoğun olduğu piyasa koşullarında yatırımcıları etkisi altına almaktadır (Hasan vd., 2023; Filip & Pochea, 2023). Psikolojik ve sosyolojik dinamiklerin birleşimiyle şekillenen sürü davranışı, yatırımcıların irrasyonel kararlar almasına ve piyasa balonlarının oluşmasına yol açabilmektedir (Bursztyn vd., 2014). Aynı zamanda bu davranış, piyasa oynaklığını artırarak sistemik risklerin yükselmesine de katkı sağlayabilmektedir (Mavruk, 2022).

Bu çalışma, 2015-2025 yılları arasında finansal piyasalardaki sürü davranışına ilişkin literatürün bibliyometrik analizini gerçekleştirmektedir. Çalışmada kullanılan veriler, kapsamlı filtreleme seçenekleri ve geniş literatür kapsama potansiyeli nedeniyle Scopus veri tabanından elde edilmiştir. Bibliyometrik analiz, literatürdeki akademik üretkenlik trendlerini belirlemek, etkili kurum ve yazarları tespit etmek ve sürü davranışı ile ilişkili tematik kümeleri ortaya koymak amacıyla uygulanmıştır. Araştırma kapsamında atıf analizi, ortak atıf analizi, ortak ülke analizi, en fazla eser üreten yazarlar ve kurumlar ve anahtar kelime analizi gibi tekniklerden yararlanılmıştır.

2. Davranışsal Finans Çerçevesinde Sürü Davranışı

2.1. Davranışsal Finans ve Temel İlkeleri

Davranışsal finans, bireylerin finansal kararlarında klasik teorilerin öngördüğü rasyonel çerçeveden neden saptıklarını açıklamayı amaçlamaktadır. Klasik finans teorileri, yatırımcıların her zaman tam bilgiye sahip olduğunu ve risk-getiri optimizasyonuna göre hareket ettiğini varsaymaktadır. Ancak davranışsal finans literatürü, gerçekte insanların duygular, önyargılar ve çeşitli psikolojik faktörler nedeniyle çoğu zaman irrasyonel davrandığını öne sürmektedir (Babu, 2020). Özellikle pişmanlıktan kaçınma, aşırı güven ve Barnum etkisi gibi bilişsel önyargılar, yatırımcıların kararlarını rasyonel modellerle açıklanamayacak şekilde etkilemektedir (Bihari vd., 2023).

Kahneman ve Tversky (1979) Beklenti Teorisi ile yatırımcıların risk ve belirsizlik altındaki karar süreçlerinde psikolojik ve sosyolojik faktörlerin oynadığı rolü ortaya koymuş; algı önyargıları,

belirsizlikten kaçınma eğilimi ve kazanma/kayıp çerçevesinin, bireyleri “rasyonel modeller”in öngördüğü davranıştan sistematik olarak uzaklaştırabildiğini göstermiştir. Sunstein (2016) ise sezgisel yargıların ve bilgi asimetrisinin, yatırımcıların öznel karar mekanizmalarını besleyerek öngörülemeyen sapmalar yarattığını vurgulamıştır. Herbert Simon (1955) ise “sınırlı rasyonelite” kavramıyla, ekonomik aktörlerin bilgi işleme kapasitesi ve çevresel kısıtlamalar nedeniyle tam rasyonel davranmadıklarını; karar modellerinin evrensel değil, bireyin algoritmik ve örnekleme yoluyla oluşturduğu öznellik temelinde ele alınması gerektiğini savunmuştur.

Bu noktada Bikhchandani, Hirshleifer ve Welch’in (1992) kademeli bilgi yayılımı modeli, Banerjee’nin (1992) basit sürü modeli ve Kirman’ın (1993) ‘karınca’ metaforu üzerinden rasyoneliteye değinmek yerinde olacaktır. Bikhchandani, Hirshleifer ve Welch’in (1992) kademeli bilgi yayılımı (informational cascade) modeli, yatırımcıların sıralı karar verdikleri bir ortamda önceki katılımcıların eylemlerini gözlemleyerek kendi özel sinyallerini görmezden gelebileceklerini öngörmektedir. İlk birkaç karar verici aynı tercihi yaptığında, sonraki tüm bireyler bu “kaskadı (çağlayanı)” takip ederek özel bilgilerini kullanmayı bırakabilir. Model, böyle kaskadların çoğu kez yanlış olabileceğini ve bilgi birikiminin zincirleme bir biçimde bozulabileceğini göstermektedir. Banerjee’nin (1992) basit sürü modeli ise bilgi asimetrisi temelinde, her karar vericinin önceki kararların sayısına bakarak kendi sinyalini ihmal etme olasılığını göstermektedir. Modelde ilk iki ajan aynı eylemi seçtiğinde, sonrasındaki tüm ajanlar kendi bilgilerini bir kenara bırakıp birinci hareket edenleri taklit ederek geri dönüşü olmayan bir sürü oluşumu yaratırlar. Bu basit “oy birliği” kuralı, sürüleşmenin dayanıklılığını ve yaygınlığını vurgulamaktadır. Kirman’ın (1993) “karınca” metaforu ise tam tersine, homojen davranan ajanların dahi rastlantısal geçiş ve sosyal etkileşim hızlarına bağlı olarak iki eşit kaliteye sahip seçenek arasında rasgele sürüler oluşturabileceğini savunmaktadır. Kirman, kolonideki karıncaların bir besin kaynağını seçip belirli bir süre sonra diğerine geçişini, ajanlar arası eşit oranlı sosyalleşme ve bireysel keşif oranlarının birleşimiyle açıklamaktadır.

Davranışsal ilkeler ışığında yapılan çalışmalar, yatırımcıların kayıptan kaçınma veya çerçeveleme etkisi gibi durumlarda klasik modellerden saptığını ortaya koymaktadır. Karar vericiler, kayıp olasılığı bulunan senaryolarda, aynı beklenen değere sahip kazanç odaklı seçeneklere kıyasla çok daha duygusal tepkiler verebilmektedir (Babu, 2020). Bu tepkiler, 'rasyonel' görünen yatırım stratejilerinden uzaklaşmasına neden olmaktadır. Ayrıca, yatırımcılar filtrelenmemiş bilgi seli veya akıllı tavsiye araçları karşısında aşırı güven geliştirebilir ve finansal piyasalarda riskli seçimler yapabilir. Bu gibi durumlarda yatırımcıların, potansiyel hata yapma korkusu veya aşırı güven tutumu nedeniyle objektif analizlerden ziyade sezgisel ve çoğu zaman hatalı yargılara dayalı seçimler yaptıkları görülmektedir (Bihari vd., 2023).

Bu irrasyonel davranışın bir başka yansıması da bireylerin portföylerini çeşitlendirme biçimlerinde görülmektedir. Klasik portföy teorisi, riski dağıtmak için yatırımların rasyonel bir şekilde çeşitlendirilmesini öngörmektedir. Ancak davranışsal araştırmalar, bazı yatırımcıların “safça (ing. naive) satın alma çeşitlendirmesi” adı verilen bir eğilim sergilediğini ve aynı gün birden fazla varlık satın alırken tutarsız paylar ayırdığını göstermektedir (Gathergood vd., 2023). Bu durumda, gerçek çeşitlendirmenin

teorik gereklilikleri yerine, günlük karar hataları ve sınırlı dikkate dayalı tercihlerin ön plana çıktığı görülmektedir.

Davranışsal finansın sunduğu çerçevede yatırımcıların kişilik özellikleri ve içsel nitelikleri de önem kazanmaktadır. Nevrotiklik, vicdanlılık ve dışadönüklük gibi kişilik faktörleri belirli yanlı davranışlarla ilişkilendirilebilir. Yüksek düzeyde nevrozlu bireylerin, kayıp ve belirsizlik algılarına karşı daha aşırı duygusal tepkiler vererek toplu satış veya alım dalgalarına katılma olasılığı artmaktadır (Khan vd., 2024). Benzer şekilde içedönüklük, bilgi paylaşımı ve sosyal etkileşimlerde sınırlılık yaratarak yatırımcıların çoğunluk normlarını takip etmesini kolaylaştırmaktadır (Singh vd., 2023). Duygusal düzenlemenin zayıf olması panik satışlarının tetiklenmesine neden olmaktadır. Örneğin, beklenti duygusunun ticaret performansını hem olumlu hem olumsuz yönlendirdiği bulunmuştur (Hinvest vd., 2021). Yatırımcıların stres ve belirsizlik anlarında sakin kalabilme becerileri zayıfsa, küçük sinyalleri kaskad etkisiyle genelleştirerek irrasyonel toplu hareketlere katılma riski yükselmektedir (Diersk ve Tiggelbeck, 2021). Finansal okuryazarlık düzeyinin artırılması, temel kavramların ve analiz yöntemlerinin daha doğru kullanılmasını sağlayarak sürü davranışını zayıflatılabilmektedir (Hidayat vd., 2024). Ancak davranışsal finansın bir diğer vurgusu, finansal okuryazarlık ve bilişsel yetenek düzeylerinin yatırım kararlarını her zaman iyileştirmedir. Yüksek finansal okuryazarlığa sahip bazı yatırımcılar, aşına oldukları karmaşık terimler ve analiz araçları kullanıldığında çerçeveleme etkisine daha duyarlı olabilmektedir (Costa vd., 2021). Bu durum, *'bilgi arttıkça seçimler daha rasyonel hale gelir'* şeklindeki klasik iddiayla çelişmektedir. Sayısal bilgileri işlemeye başarılı olmak, sistematik önyargıları ortadan kaldırmak için tek başına yeterli değildir.

Piyasa mikro-yapısının temel öğeleri sürü eğilimlerini doğrudan etkilemektedir. Cipriani ve Guarino'nun yapısal modelinde, işlem kayıtlarındaki bilgi akışı ve ticaret kuralları kademeli bilgi yayılımı hızını belirleyerek yanlış kaskad oluşumunun şiddetini şekillendirmektedir (Cipriani ve Guarino, 2014). Yüksek işlem maliyetleri veya dar fiyat kotasyonları bilgi edinmeyi pahalılaştırarak yatırımcıları başkalarının pozisyonlarını izlemeye teşvik ettiği gibi likidite koşulları da sürü davranışını pekiştirmektedir. Likidite sıkışıklığı dönemlerinde, küçük alım-satım emirleri fiyatları orantısızca oynatarak panik satışlarına veya kırım alımlarına yol açmaktadır (Galarotis vd., 2016). Kripto para piyasası örneklerinde düşük likiditenin sürü etkisini güçlendirdiği ve büyük oynaklıkla birleştğinde toplu hareketlerin daha sert yaşandığı tespit edilmiştir (Bogdan vd., 2023).

Tüm bu bulgular, geleneksel teorilerde varsayılan tam ve tutarlı rasyonellik yerine, insanların duygusal ve bilişsel faktörlerle şekillenen dinamik bir süreçte karar verdiklerini göstermektedir. Davranışsal finans yaklaşımı, yatırımcıların hatalı dürtüler ve algısal kısıtlamalar nedeniyle irrasyonel eylemlerde bulunabileceğini öne sürmekte ve piyasaların gerçekte ne kadar verimli işlediğinin sorgulanmasına olanak tanımaktadır (Babu, 2020). Klasik yaklaşım risk, getiri ve tam bilgi seti çerçevesinde çözüm ararken, davranışsal finans kararların insan psikolojik önyargıları ve sezgilerinden ne ölçüde saptığını ayrıntılı olarak inceler. Dolayısıyla amaç, koşulsuz rasyonelite yerine, yatırımcıların

gerçek dünyadaki davranış kalıplarını anlamaktır. Ekonomik karar birimleri davranışsal eğilimleri bilir ve buna göre davranış geliştirirse sistematik hatalarından ders alarak daha rasyonel olur (Aydın vd. 2020).

2.2. Sürü Davranışı

Finans alanında sürü davranışı, bireylerin karar verme süreçlerini şekillendiren güçlü bir olgu olarak görülmektedir. Yatırımcılar, belirsizlik ve bilgi yetersizliği gibi koşullar altında, kendi analizlerinden ziyade diğer piyasa katılımcılarının eylemlerine odaklanma eğilimi göstermektedir. Bu durum, özellikle yatırımcı duyarlılığının yoğun olduğu veya küresel dalgalanmaların yaşandığı dönemlerde daha belirgin hale gelmektedir (Hasan vd, 2023). Psikolojik olarak, bireyler yanlış yapma korkusu ya da rasyonel bir temel oluşturmada kalabalığı takip etme isteği nedeniyle sürüye katılmaktadır. Sosyolojik açıdan bakıldığında ise akranlardan veya daha büyük oyuncuların gelen sinyaller, bireylerin benzer yatırım stratejileri izlemesine zemin hazırlamaktadır (Bursztyn vd, 2014).

Sürü davranışına yol açan başlıca koşullardan biri piyasa stresinin artmasıdır. Piyasanın aşırı oynaklık gösterdiği dönemlerde çoğu katılımcı, uzmanlığını veya öznel bilgisini bir kenara bırakıp belirgin bir çoğunluğun işaret ettiği yöne doğru ilerleme eğilimi göstermektedir (Filip & Pochea, 2023). Ayrıca, finansal aktörlerin birbirleriyle yoğun etkileşimde olduğu ağ yapılarında, bilgi akışı hızlanmakta ve benzer düşünce kalıpları daha hızlı yayılmaktadır. Yatırımcılar arasında sosyal öğrenme mekanizmaları bu süreci daha da pekiştirmektedir. Özellikle heterojen bilgi ve farklı risk algılarının bulunduğu ortamlarda, belirli bir mesajın veya kararın çok sayıda kişi tarafından benimsenmesi, diğer katılımcılar için güçlü bir referans noktası haline gelmektedir (Qingbin & Diao, 2022).

Sürü davranışının ortaya çıkışında duygusal faktörler de önem taşımaktadır. Yatırımcı duyarlılığı yüksek olduğunda, kolektif duyguların yönlendirdiği kasıtlı veya sahte sürü hareketleri tetiklenmektedir (Filip & Pochea, 2023). Bu durum, yalnızca olumlu piyasa beklentileri altında değil, aynı zamanda olumsuz haber akışının arttığı zamanlarda da gözlenmektedir. Hatta bazı araştırmalar, uyarı mesajlarının ya da benzeri müdahalelerin tek başına sürü yanlışlığını azaltmada yetersiz kalabildiğini göstermektedir. Yatırımcılar, akran bilgilerini aldıklarında başlangıçtaki kararlarını nadiren değiştirmekte ve bu da sürü etkisinin sağlam bir önyargı şeklinde varlığını koruduğuna işaret etmektedir (Lima & Schimit, 2023; Wray & Bishop, 2016).

Sürü davranışının yatırımcı türüne göre farklılık gösterdiği de vurgulanmaktadır. Daha iyi bilgilendirilmiş kurumlar bile zaman zaman ortak hareket etmektedir. Ancak bireysel yatırımcılar, özellikle piyasa hareketlerine yönelik aşırı duyarlılık sergileyebilmektedir (Li vd, 2017). Bunun yanı sıra kurumsal ve bireysel katılımcılar, kendi geçmiş performansları veya fon akışları ile ilgili geri bildirim aldıklarında da sürü eğilimi geliştirebilmektedir (Choi & Skiba, 2015). Öğrenme arzusu yüksek olan bireysel yatırımcılar ise deneyimleri ışığında sürü davranışını azaltma eğiliminde olabilir. Fakat bu öğrenme sürecini olumsuz etkileyen belirsiz piyasa koşulları, sosyal etkileşimlerdeki eksiklik ve yaygın bilgi kirliliği, sürü yanlışlığının kalıcı hale gelmesine yol açmaktadır (Shantha, 2019).

Dış bilgi kaynaklarının ve yüksek volatilitenin etkisiyle sürü davranışı kimi zaman hız kazanmaktadır. Aşırı fiyat hareketleri, gerek duygu temelli gerekse mantıklı temellere dayanan kolektif adımları tetikleyebilmektedir. Yatırımcılar, özellikle beklenmedik haber akışında ya da şok edici duyurular karşısında tek tip karar verme ihtiyacı duymaktadır. Bu davranış, piyasa istikrarı üzerinde olumlu veya olumsuz sonuçlar doğurabilmektedir. Bazı çalışmalarda belirli koşullarda sürü hareketinin fiyatları dengeye yaklaştırdığı öne sürülürken, başka ortamlarda aşırı dalgalanmayı beslediği gözlenmektedir (Hasan vd, 2023; Carro vd, 2015). Yatırımcıların diğer aktörlerin stratejilerini çok yakından izlemesi, bir yandan bilgi paylaşımını mümkün kılarken öte yandan gerçeğe dayalı olmayan alım-satım davranışlarının topluca yayılmasına da yol açmaktadır (Bursztyn vd, 2014).

Sürü eğiliminin ortaya çıkmasında kültürel faktörler ve davranışsal tuzaklar da belirleyici rol oynamaktadır. Ulusal kültür, bireyciliğin veya kolektivizmin derecesine bağlı olarak, yatırımcıların ne ölçüde akranlarını izlediklerini etkilemektedir (Chang & Lin, 2015). Ayrıca bilişsel önyargılar, aşırı öz güven ve kısa vadeli düşünme gibi psikolojik etmenler bu davranışı güçlendirmektedir (Li vd, 2017). Bütün bu unsurlar birleştiğinde, sürü davranışı hem yatırımcıların risk algılarını hem de finansal piyasaların genel işleyişini şekillendirmektedir. Dolayısıyla, piyasa katılımcılarının bu eğilimi tanınması ve kendi karar mekanizmalarına yansıyan etkileri yönetebilmesi, daha sağlıklı yatırım stratejilerinin geliştirilmesi açısından büyük önem taşımaktadır.

2.3. Finansal Piyasalarda Sürü Davranışı

Sürü davranışı, bireylerin yatırım kararlarını diğer piyasa katılımcılarının eylemlerine göre şekillendirme eğilimini ifade etmektedir. Bu yaklaşım, yatırımcıların kendi bağımsız analizlerinden ziyade topluluğun davranışını izlemeleri sonucunda ortaya çıkmaktadır. Örneğin, piyasalardaki olumlu duyarlılık dönemlerinde yükselen varlıkları takip etme ya da belirsizlik dönemlerinde toplu satış yönünde hareket etme gibi eğilimler, sürü davranışının tipik yansımalarını oluşturmaktadır (Filip & Pochea, 2023). Bu davranış kalıbı, yatırımcıların risk algılarını ve portföy stratejilerini güçlü biçimde etkileyerek finansal piyasalarda dalgalanmaları tetikleyebilmektedir (Mavruk, 2022).

Nairobi Menkul Kıymetler Borsası'nda yapılan çalışmalar, sürü davranışının bireysel yatırımcıların karar alma süreçleri üzerindeki anlamlı etkisini ortaya koymuştur. Özellikle piyasa bilgilerine erişimin, sürü davranışının karar verme üzerindeki etkisini güçlendirdiği belirlenmiştir. Bu durum, yatırımcıların başkalarının davranışlarını takip etmeye daha yatkın olduğunu ve piyasa bilgilerinin bu eğilimi artırarak yatırım kararlarının yönlendirilmesinde önemli bir rol oynadığını göstermektedir (Bett vd, 2024). Söz konusu bulgular, sürü davranışı modellerinin bireysel finansal kararların arkasındaki psikolojik mekanizmaları anlamada güçlü bir araç olduğunu göstermektedir.

Borsa İstanbul bağlamında yapılan araştırmada ise farklı modellerle analiz edilen sürü davranışının, bazı endekslerde görülebilirken diğerlerinde belirgin olmadığını göstermiştir (Özkahveci vd, 2023). Bu çalışmada Christie ve Huang (1995) ile Chang, Cheng ve Khorana (2000) modelleri arasında farklı

sonuçlar ortaya çıkmış ve güçlü kurumsal yönetim uygulamalarının sürü davranışını azaltmada etkili olabileceği öne sürülmüştür. Özellikle yüksek kurumsal yönetim puanlarına sahip şirketlerde sürü davranışının gözlemlenmemesi, yatırımcıların karar alma süreçlerinde kurumsal yönetimin disipline edici bir etkisi olabileceğini düşündürmektedir.

Nepal Borsası'nda gerçekleştirilen araştırma ise aşırı güven ve finansal okuryazarlığın, sürü davranışı ile yatırım kararları arasındaki ilişkiyi nasıl şekillendirdiğini göstermektedir. Aşırı güvenin, bireylerin başkalarını taklit etme eğilimini artırarak, karar alma süreçlerini etkilediği ortaya çıkmıştır. Finansal okuryazarlığın ise bu etkileri yumuşatarak bireylerin daha rasyonel kararlar almasına yardımcı olduğu tespit edilmiştir (Rana, 2024). Bu durum, finansal eğitim ve bilgi seviyesinin, yatırımcıların irrasyonel davranışlarını sınırlamakta ve finansal piyasalarda daha sağlam kararlar almalarını sağlamakta ne kadar kritik bir öneme sahip olduğunu göstermektedir.

Hindistan'da yatırım fonu yatırımcıları üzerinde yapılan çalışmalar, bireysel yatırımcıların sınırlı bilgiye sahip olmasının ve aşırı güven gibi önyargıların, yanlış yatırım kararlarına yol açtığını ortaya koymuştur (Gothel ve Mishra, 2023). Buna göre Davranışsal önyargılar, özellikle yüksek belirsizlik dönemlerinde yatırımcıları etkilemekte ve finansal piyasaların verimliliğini olumsuz yönde etkileyebilmektedir. Bu bulgular, sürü davranışını tetikleyen faktörlerin bireylerin finansal bilgi eksiklikleri ile yakından ilişkili olduğunu ve bu eksikliklerin giderilmesi durumunda bireylerin daha sağlıklı finansal tercihler yapabileceğini ortaya koymaktadır.

Öte yandan sürü davranışı, sadece küçük ölçekli yatırımcılarda değil, aynı zamanda kurumsal yatırımcılar arasında da gözlemlenmektedir. Makine öğrenimi yöntemleriyle bireysel portföy kararlarını inceleyen çalışmalar, sürü davranışının portföy performansı üzerinde belirgin bir etkiye sahip olduğunu ve yüksek volatilité dönemlerinde yatırımcıların birbirlerinin hamlelerini taklit ederek çoğu zaman optimal olmayan stratejiler benimsediklerini ortaya koymaktadır (Mavruk, 2022). Benzer şekilde küresel piyasalarda faaliyet gösteren kurumsal yatırımcıların, özellikle belirsiz veya stres dönemlerinde toplu yönelim sergileyerek sistemik riskin artmasına neden olabildikleri saptanmıştır. Bu kolektif hareket, piyasa oynaklığını yükseltmekte ve yatırım kararlarının temel temellere dayanma derecesini düşürebilmektedir (Hasan vd, 2023; Ahmad & Wu, 2022).

Döviz piyasası gibi farklı varlık sınıflarında da sürü davranışının dalgalanmaları artırdığı belirlenmiştir. Pakistan'daki döviz piyasası örneklerinde yatırımcıların çoğunlukla diğerlerinin ticaret örüntülerini takip etme eğiliminde olduğu ve bu tutumun gerek yükseliş gerekse düşüş dönemlerinde devam ettiği ifade edilmektedir (Yasir vd, 2022). Öte yandan, Google Arama Hacmi Endeksi gibi davranışsal göstergeler de kasıtsız sürü davranışına işaret edebilmektedir. Yatırımcıların temel analiz yerine internet trendlerinden etkilenecek alım-satım kararı vermesi, piyasa dalgalanmalarını beslemekte ve zaman zaman yanlış fiyatlamaları tetiklemektedir (Wanidwaranan & Padungsaksawasdi, 2022).

Kripto para piyasalarında da benzer bir etki gözlemlenmektedir. Hem büyük ölçekli hem de bireysel yatırımcılar, piyasa koşullarından bağımsız olarak toplu hareketlere katılmaya eğilimli

görülmektedir (Zhao vd., 2022). Yüksek oynaklık ve belirsizlik, yatırımcıların kendi analizlerini geri plana iterek çoğunluğun davranışını izlemelerine yol açmaktadır. Bu dinamik, kripto varlıklarda fiyat oynaklığını yükseltmekte ve kısa sürede güçlü dalgalanmalara yol açabilmektedir (Ballis & Drakos, 2020). Aydın vd. (2020) de benzer şekilde, kripto piyasalarında yatırımcıların piyasa koşullarından bağımsız olarak toplu hareketlere katılımını vurgulamıştır. Ayrıca hem hisse senedi hem de emtia piyasalarında sürü davranışının, spekülatif hareketlerin ve makroekonomik şokların varlığıyla birleştiğinde dalgalanmaları daha da yoğunlaştırdığı vurgulanmaktadır (Balcılar vd., 2017, Aydın vd. 2020).

Sürü davranışı, piyasalarda tecrübeli olduğu varsayılan kurumsal yatırımcılarda ve marj işlemcilerde de gözlemlenmektedir. Özellikle aşırı piyasa hareketleri sırasında, önceki kazanan veya kaybeden varlıkların taklit edilmesi toplu alım-satımları desteklemektedir. Bu toplu eğilim, yatırımcı duyarlılığını besleyerek daha fazla risk alma veya tamamen riskten kaçınma gibi uç kararlara da neden olabilmektedir (Lin & Lin, 2014). Kurumsal yatırımcıların uluslararası piyasalardaki sürü davranışı ise çoğunlukla bilgi temelli sinyallere dayanmaktadır. Ancak bu yaklaşımın da fiyat istikrarını zayıflatabilecek bir “bulaşma” etkisi yarattığı ve şeffaflığın nispeten yüksek olduğu piyasalarda bile istikrarsızlıklara neden olabildiği ifade edilmektedir (Choi & Skiba, 2015). COVID-19 döneminde ise belirsizliğin artmasıyla birlikte her tür yatırımcı kitlesi toplu eğilimlere daha yatkın hale gelmiştir ve bu durum küresel düzeyde getiri korelasyonunu yükseltmiştir (Rubesam & Raimundo, 2022).

Çin hisse senedi piyasasında yapılan çalışmalar hem bireysel hem de yönetici düzeyindeki sürü davranışının şirket değerini etkilediğini ortaya koymuştur. Özellikle aşırı işlem dönemlerinde, yatırımcıların piyasa duyarlılığına fazla önem vermesi nedeniyle temel analiz ikincil hale gelebilmektedir. Böylece risk algısı toplu şekilde yükselmekte ve fiyat düzeltmelerinde ani dalgalanmalar meydana gelebilmektedir (Shah vd., 2019). Hindistan piyasası örneğinde ise oynaklık ve hükümet politikalarının belirsizliği, sürü eğilimini kuvvetlendirerek yatırımcıların kendi bağımsız karar alma motivasyonunu zayıflatmıştır. Bu tür dönemlerde yatırımcılar kalabalığı takip etmenin daha güvenli olacağını düşünerek risk algılarını artırmakta, ancak bu tepki daha yüksek volatilité ve sistemik risk artışını tetiklemektedir (Bharti & Kumar, 2021).

Genel olarak finansal piyasalarda sürü davranışının, yatırımcıların piyasa analizini tek taraflı hale getirdiği ve risk değerlendirmelerini çarpıttığı söylenebilir. Yoğun takip eğilimi nedeniyle yatırımcılar, temel analizden uzaklaşıp toplu hareketin yarattığı yanılsamalara kapılabilmektedir. Bu durum, alım-satım işlemlerinin büyük bir bölümünün benzer stratejilere dayanmasıyla piyasada aşırı dalgalanma ve oynaklık doğurmakta, likidite akışını da sağlıklı biçimde değiştirebilmektedir. Sonuç olarak, sürü davranışı hem bireysel yatırımcıların hem de kurumların yatırım stratejileri, piyasa analizi ve risk algıları üzerinde etkili olmakta ve bu etki, çeşitli piyasa segmentlerinde fiyat dalgalanmalarını ve sistemik riskin yükselişini kolaylaştırmaktadır.

2.4. Sürü Davranışının Sonuçları

Hisse senetleri, döviz kurları ve kripto para piyasaları gibi farklı finansal enstrümanlarda yatırımcılar arasında gözlemlenen sürü davranışı, piyasanın istikrarlı bir yapıda kalmasını güçleştirmektedir. Sürü davranışı, yatırımcıların kendi analizlerinden ziyade diğer katılımcıların hamlelerini esas alarak karar vermeleri şeklinde tanımlanmaktadır. Bu eğilim, özellikle yatırımcılar arasındaki taklit ve olumlu geri bildirim döngüleri ile ilişkili olup piyasalarda risk algısının hızla değişmesine yol açmaktadır (Spelta vd., 2020). Piyasalardaki dalgalanmalar ve ortak hareketler, sürü davranışının artışıyla birleştiğinde belirli dönemlerde şişen ve ardından hızla sönmüşlenen fiyat baloncuklarına neden olabilmektedir. Sürüye katılan yatırımcılar fiyat hareketlerini güçlendirerek piyasalarda öngörülemesizliğin yükselmesine katkıda bulunmaktadır. Bu süreçte zaman içinde piyasanın yeni bir konfigürasyona yönelmesi ihtimali artmakta, bu da uzun vadede istikrarsızlıklara zemin hazırlamaktadır (Spelta vd., 2020).

Sürü davranışı, çoğu durumda balon oluşumunu tetikleyen temel etkenlerden biri olarak görülmektedir. Özellikle kripto para piyasasında, bir kripto varlığında başlayan spekülasyon balonun eş zamanlı olarak diğer kripto varlıklarına da sıçrayabildiği gözlemlenmiştir (Haykir & Yağlı, 2022). Benzer biçimde, gürültücü yatırımcıların etkisi de balon ve çöküş döngülerini daha belirgin hale getirmektedir. Fiyatların gerçek değerden sapmasına yol açan bu tarz gürültü işlemleri, piyasa dengesini zayıflatmaktadır (Gao & Ladley, 2021). Yatırımcıların koşulların kötüleştiğini öngördükleri anda eş güdümlü şekilde satışa yönelmeleri ani çöküşleri hızlandırmaktadır. Aynı zamanda, balon periyodunda yüksek getirilerin cazibesine kapılan katılımcılar birbirlerini takip ederek alım yapmaya devam ettiklerinde balonu beslemektedirler. Bu ortamda baloncukları fark edip arbitraj yapmaya çalışan kesimler ise her zaman belirleyici rol üstlenememektedir. Arbitrajcıların yoğunluğu uygun bir seviyede olduğunda istikrarı bir ölçüde iyileştirebildikleri öne sürülmüştür. Ancak katılımcıların çoğu bu davranışa yöneldiğinde, beklentilerin kendini gerçekleştirme sonucunda oynaklık daha da artmaktadır (Westphal & Sornette, 2020).

Likidite, sürü davranışının etkilediği bir diğer önemli faktör olarak ortaya çıkmaktadır. Orta düzeyde likiditeye sahip piyasalarda sürü eğilimi bazı araştırmalarda daha belirgin görülmüştür (Nguyen & Vo, 2023). Bu durum, işlem hacminin kısmen yeterli olduğu fakat piyasa derinliğinin sınırlı kalabildiği ortamlarda yatırımcıların başkalarının kararlarını daha dikkatli takip etmesi şeklinde açıklanmaktadır. Yoğun alım veya satış dalgalarının oluşması, likiditeyi kısa sürede azaltmakta ve fiyat oynaklığını yükseltmektedir. Bu süreç, genel yatırımcı güvenini zedeleyebilmektedir. Yatırımcılar likiditenin düştüğü durumlarda işlemlerini en uygun fiyattan gerçekleştirmekte zorlanmakta ve bu zorluk, sürü davranışını pekiştirebilmektedir. Zaman içinde bu tür etkiler yaygınlaştığında, piyasanın uzun vadeli gelişimini olumsuz yönde etkileme riski doğmaktadır.

Piyasalarda sürü davranışının görünür hale gelmesi, yatırımcı güvenini de etkilemektedir. COVID-19 gibi küresel kriz dönemlerinde gözlenen sert dalgalanmalar, birçok piyasada yatırımcıların çalkantılı ortama uyum sağlamak için sürü eğilimine yöneldiğini göstermiştir (Jiang vd., 2022). Özellikle finansal

krizin derinleştiği ve piyasa çöküşlerinin hız kazandığı Mart 2020’de yatırımcıların kitlesel satış veya alım yapmaya meyletmesi, güven unsurunun zayıfladığını ortaya koymuştur. Böyle dönemlerde yatırımcılar, belirsizliği azaltmak amacıyla çoğunluğun hareketini referans almakta ve piyasa yönüne dair kişisel analizlerini geri plana atmaktadır. Sonuçta güven, belirli bir kesimin davranışlarını taklit etme yönünde şekillendiği için değişken ve kırılgan bir özellik arz etmektedir. Uzun vadede güvenin tekrar tesis edilmesi zaman alabilmektedir.

Uzun vadeli performans açısından değerlendirildiğinde, sürü davranışının oluşturduğu dalgalanmalar ve balonlar, piyasanın verimli fiyatlama yapma işlevini zayıflatmaktadır. Arz-talep dengesinin aşırı bozulması, finansal kaynakların etkin olmayan alanlara yönlendirilmesine neden olmaktadır. Birçok yatırımcı benzer pozisyonlara yüklendiğinde, piyasanın fiyat keşfi süreci sapmalara uğramaktadır. Bu durum, hem kurumsal hem de bireysel yatırımcılar için uzun dönemde düşük getiri veya kayıplarla sonuçlanabilmektedir (Haykir & Yağlı, 2022). Belirli dönemlerde çok yüksek kazanç fırsatları sunabiliyor gibi görünen bu kolektif hareket, çoğunlukla sürdürülebilir bir değere işaret etmemektedir. Bu nedenle uzun vadeli piyasa istikrarı, etkin kaynak dağılımı ve yatırımcıların rasyonel davranış sergilemesi bakımından sürü etkisinin anlaşılması büyük önem taşımaktadır.

Sonuç olarak, sürü davranışının piyasa istikrarı, balon oluşumu, likidite düzeyi ve yatırımcı güveni üzerinde önemli sonuçları bulunmaktadır. Hızlı şekilde büyüyen ve sönmüş baloncuklar, ani çöküşler ve dalgalanan işlem hacmi gibi etkenler, finansal piyasaların uzun vadeli performansını tehdit edebilmektedir. Sürü davranışının rolü özellikle belirsizlik dönemlerinde daha belirgin olmaktadır. Bu süreçte hem bireysel hem de kurumsal yatırımcıların davranış kalıpları incelenmeli ve gerektiğinde düzenleyici mekanizmalarla desteklenmelidir.

3. Metodoloji

3.1. Çalışmanın Amacı

Bu çalışma, finansal piyasalardaki sürü davranışını anlamak ve bu davranışın piyasa dinamikleri üzerindeki etkilerini incelemek amacıyla gerçekleştirilmiştir. Araştırma, sürü davranışının farklı piyasa türlerinde nasıl şekillendiğini, bireysel ve kurumsal yatırımcılar arasındaki yayılımını ve piyasa dalgalanmalarına katkısını tespit etmeyi hedeflemektedir. Çalışma, davranışsal finans literatürüne katkıda bulunarak, bu alandaki çalışmalardaki araştırmaların yönünü tespit etmeyi amaçlamaktadır. Bu bağlamda araştırmanın, finansal karar alma süreçlerini daha iyi anlamak için akademisyenlere ve yatırımcı davranışlarını ve piyasa dinamiklerini analiz ederek daha etkin yatırım stratejileri geliştirmek isteyen sektörel profesyonellere katkı sağlaması hedeflenmektedir. Araştırma şu temel soruya yanıt aramaktadır: “Bireysel ve kurumsal yatırımcıların karar alma süreçlerini ve finansal piyasalarda sürü davranışını açıklamaya yönelik çalışmalarda trend nedir?”

3.2. Araştırma Soruları

Bu çalışmada araştırmamanın temel amacı çerçevesinde aşağıdaki araştırma sorularına yanıt aranmaktadır:

- 2014-2025 yılları arasında finansal piyasalarda sürü davranışı konusundaki akademik üretkenlik nasıl bir değişim göstermiştir?
- Hangi kurumlar, sürü davranışı alanında en fazla akademik eser üretmiştir ve bu eserlerin toplam etkisi nedir?
- Sürü davranışı alanında en fazla bilimsel katkıyı sağlayan ülkeler hangileridir ve bu ülkeler arasında bilimsel iş birliği ağları nasıl şekillenmiştir?
- Sürü davranışı konusundaki literatürde en çok atıf alan çalışmalar ve bu çalışmaların temel odak noktaları nelerdir?
- Sürü davranışı literatüründe en sık kullanılan anahtar kelimeler nelerdir ve bu anahtar kelimeler arasındaki bağlantılar hangi tematik kümeleri ortaya koymaktadır?
- Zaman içinde sürü davranışı ile ilişkilendirilen anahtar kelimeler nasıl bir değişim göstermiştir ve literatürde hangi yeni temalar öne çıkmıştır?

3.3. Araştırmanın Yöntemi

Bibliyometrik analiz, kapsamlı bilimsel veri kümelerini incelemek ve bilimsel bilgi üretiminin ilerleyişini anlamak için güçlü bir araç olarak hizmet etmektedir. Bu yaklaşım, belirli bir araştırma alanının zaman içindeki gelişiminin izini sürerek geçmiş dönemlerden günümüze durumunu ortaya koymak ve gelecekteki yönelimleri hakkında öngörü sunmak üzere tasarlanmıştır. Performans analizi ve bilimsel haritalama olmak üzere iki temel bileşenden oluşan bu yöntem, tek tek araştırma unsurlarının etkisini değerlendirirken aynı zamanda bunlar arasındaki ilişkisel ağları da keşfetmektedir. Bibliyometrik analizde sıklıkla kullanılan teknikler arasında atıf analizi, ortak atıf analizi, bibliyografik birleştirme, anahtar kelime analizi ve ortak yazarlık analizi yer almaktadır (Donthu vd., 2021).

Öte yandan yöntemin bazı sınırlılıkları da bulunmaktadır. Anahtar kelime seçimi literatürdeki tematik çeşitliliği doğrudan etkiler. Dar bir kelime kümesi çalışmanın kapsamını daraltabilir. Atıf sayıları ise disiplinler arası karşılaştırılabilirlikten uzak olabilir. Sosyal bilimlerdeki atıf düzeyiyle mühendislik gibi alanlardaki atıf düzeyi farklı dinamikler göstermektedir. Görselleştirme yazılımlarının (ör. VOSviewer, Gephi) parametre ayarları da harita üretimini etkilediğinden sonuçların yorumlanmasında öznellik yaratabilir.

3.4. Uygulama Adımları

Bu çalışmada davranışsal iktisat alanındaki sürü davranışı ile ilgili literatürün bibliyometrik analizi gerçekleştirilmiştir. Veriler, Scopus veri tabanından indirilmiştir. Scopus, kapsamlı filtreleme seçenekleri, güncel indeksleme politikası ve metadeta kalitesi ile öne çıkmaktadır. Uluslararası iş birliği göstergeleri açısından da kurumlararası bağlantıları ayrıntılı sunması, seçilmiş dönem ve alan için en uygun veri kaynağı olarak tercih edilmesini sağlamıştır.

Analiz sürecinde sürü davranışı alanındaki trendi tespit edebilmek için son 10 yıl kapsama dahil edilmiştir.

Çalışma kapsamında finansal piyasalardaki sürü davranışını ortaya koyacak nitelik taşıyan anahtar kelimelerden başta herd behaviour (ve anlamsal benzerlik, yazım varyasyonu ve tekil/çoğul kullanımına dayalı türevleri) ile financial markets olmak üzere (ve fakat bunlarla sınırlı kalmamak üzere) anahtar kelimelere göre filtreleme yapılmıştır. Arama parametresine Ek 1’de yer verilmiştir.

Yalnızca ekonomi alanındaki çalışmalara odaklanılmış, kavramın ilişkili olduğu sosyoloji, psikoloji gibi alanlar kapsam dışı bırakılmıştır.

2014-2025 dönemini kapsayan hakem değerlendirmesinden geçmiş ve yayınlanmaya değer nitelikte bulunmuş akademik makaleler güvenilir kaynak olarak kullanılmıştır.

Analizde yalnızca İngilizce dilinde yazılan eserler değerlendirmeye alınmıştır.

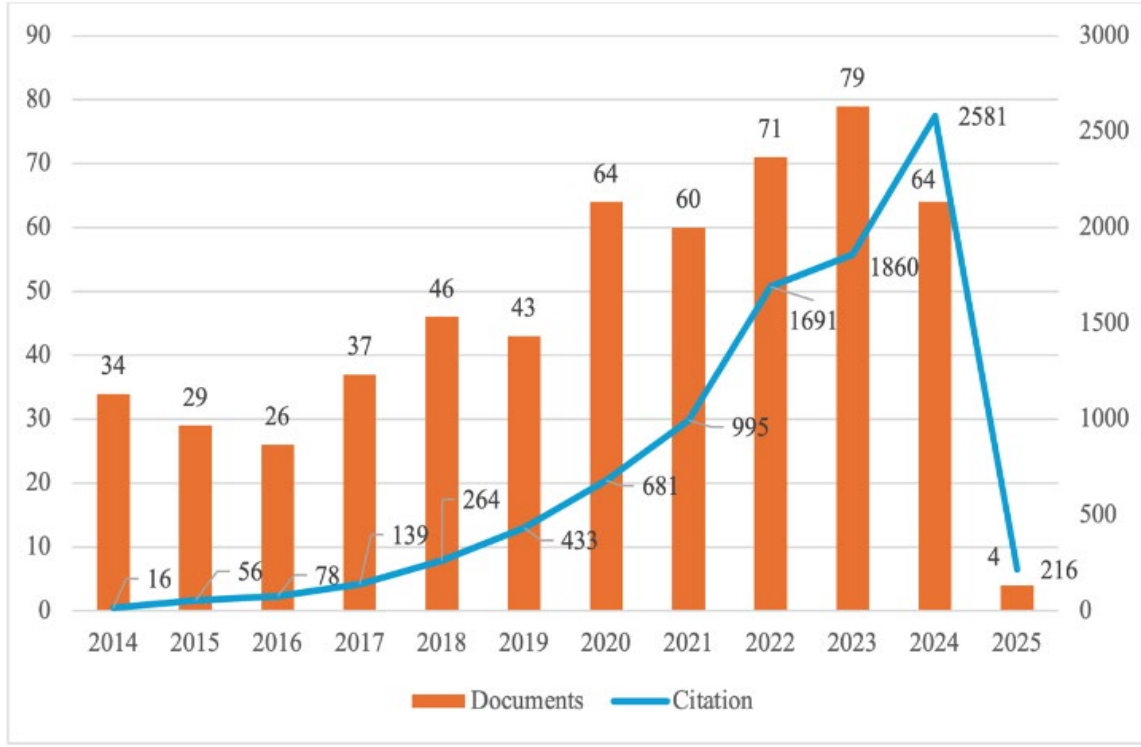
Yazarların kendi çalışmalarına yaptığı atıflar ile kitap atıfları hariç tutularak elde edilen veri seti, VOSViewer v.1.6.20 ile analiz edilmiştir.

Literatürün yıllara göre dağılımı, en etkili ülkeler, kurumlar ve çalışmalar incelenmiş; anahtar kelimeler ve çalışmalar arası ağ bağlantıları görselleştirilmiştir.

4. Bulgular

4.1. Yıllara Göre Doküman Sayısı

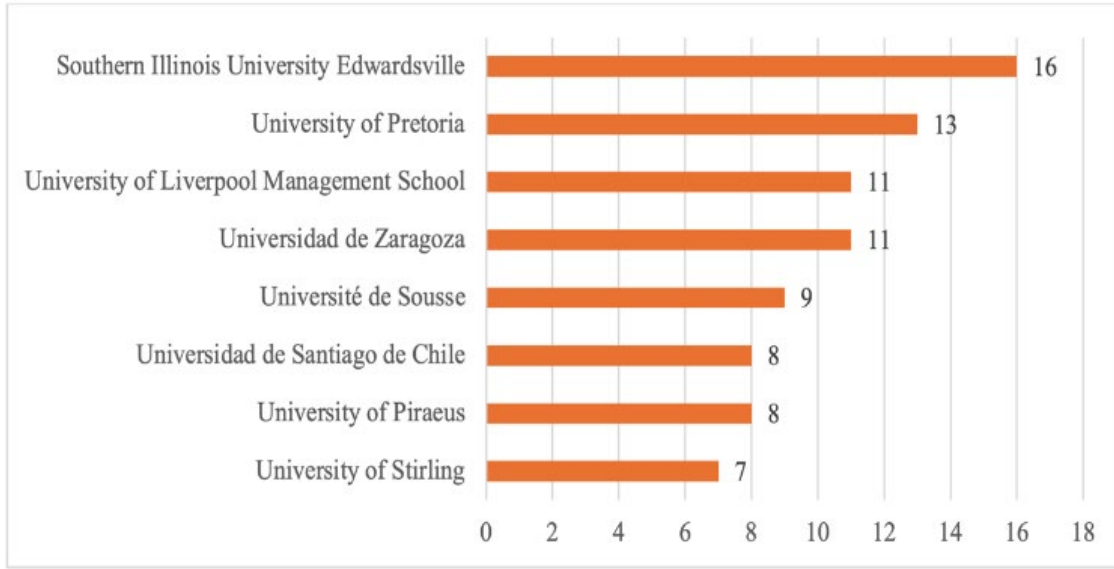
Şekil 1, 2014-2025 yılları arasında doküman ve atıf sayılarındaki değişimi göstermektedir. 2014 yılında 34 doküman yayımlanmışken bu sayı 2023 yılında zirve yaparak 79'a ulaşmıştır. 2020 ve sonrası dönemde doküman sayısında belirgin bir artış yaşanmış; özellikle 2023 yılında doküman üretiminin en yüksek seviyesine ulaştığı dikkat çekmektedir. Ancak 2024 yılında doküman sayısı 64'e düşmüş, 2025 yılı itibarıyla ise yalnızca 4 doküman yayımlanmıştır. Atıf sayıları incelendiğinde, 2014'te 16 olan atıf sayısının 2023 yılında 2581 ile en yüksek seviyeye ulaştığı görülmektedir. Atıf sayılarındaki bu dramatik artış, özellikle 2020 sonrası dönemde dokümanların daha çok dikkate alındığını ve akademik etkilerinin arttığını göstermektedir. 2024 yılında ise atıf sayısı 1860'a gerilemiştir. Genel olarak, 2014-2023 yılları arasında hem doküman hem de atıf sayısında bir artış trendi görülmektedir.



Şekil 1: Yıllara Göre Doküman ve Atıf Sayıları

4.2. En Fazla Eser Üreten Kurumlar

Şekil 2, belirtilen dönemde en fazla eser üreten kurumları göstermektedir. Southern Illinois University Edwardsville, 16 eser ile en fazla eser üreten kurum olarak birinci sırada yer almaktadır. University of Pretoria, 13 eser ile ikinci sırada bulunurken; University of Liverpool Management School ve Universidad de Zaragoza, 11'er eserle üçüncülüğü paylaşmaktadır. Université de Sousse, 9 eser ile dikkat çeken bir diğer kurumdur. Universidad de Santiago de Chile ve University of Piraeus 8'er eser üretmiş; University of Stirling ise 7 eser ile listeyi tamamlamaktadır.



Şekil 2: En Fazla Eser Üreten Kurumlar

4.3. En Fazla Eser Üreten Ülkeler

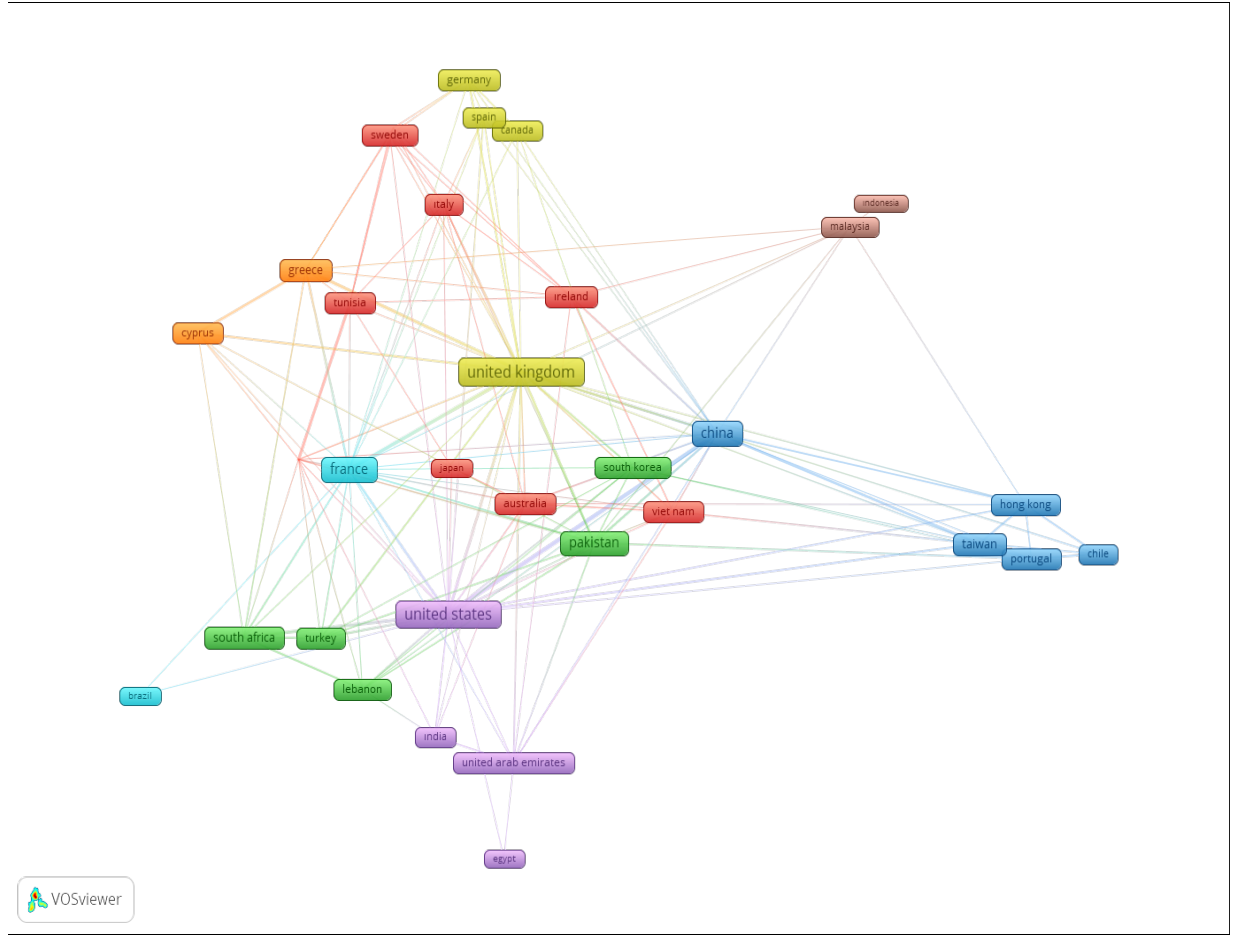
Tablo 1, toplam bağlantı gücüne göre en fazla eser üreten ilk 10 ülkeyi göstermektedir. Verilere göre, Birleşik Krallık toplamda 84 eserle en yüksek bağlantı gücüne (81) sahip ülke olarak öne çıkmaktadır. Onu 93 eser ve 67 bağlantı gücü ile Amerika Birleşik Devletleri takip etmektedir. Çin ise 79 eser üretimiyle üçüncü sırada yer alırken, bağlantı gücü 52 olarak kaydedilmiştir. Fransa, toplam 28 eser ve 47 bağlantı gücüyle dördüncü sırada yer alırken, Pakistan aynı sayıda esere rağmen 31 bağlantı gücü ile beşinci sıraya yerleşmiştir. Yunanistan, 30 eser ve 26 bağlantı gücü ile altıncı sırada yer alırken; Suudi Arabistan, Güney Afrika ve Tayvan eşit bağlantı gücü (22) ile sırasıyla 15, 16 ve 30 eser üretmiştir. Son olarak, Tunus 22 eser ve 19 bağlantı gücü ile ilk 10 ülke arasında yer almaktadır.

Tablo 1: Toplam Bağlantı Gücüne Göre En Fazla Eser Üreten İlk 10 Ülke

Sıra	Ülke	Doküman	Atıf	Toplam Bağlantı Gücü*
1	United Kingdom	84	1851	81
2	United States	93	2084	67
3	China	79	984	52
4	France	28	1127	47
5	Pakistan	28	393	31
6	Greece	30	956	26
7	Saudi Arabia	15	274	22
8	South Africa	16	665	22
9	Taiwan	30	484	22
10	Tunisia	22	486	19

* İki standart bağ ağırlığı niteliği bulunmaktadır: Bağlar Niteliği (Links attribute) ve Toplam Bağ Gücü Niteliği (Total link strength attribute). Belirli bir öge için bu nitelikler sırasıyla, ögenin diğer öğelerle sahip olduğu bağların sayısını ve bu bağların toplam gücünü ifade eder. Örneğin, araştırmacılar arasındaki ortak yazarlık bağları durumunda, Bağlar Niteliği, bir araştırmacının diğer araştırmacılarla sahip olduğu ortak yazarlık bağlarının sayısını gösterir. Toplam Bağ Gücü Niteliği ise, bir araştırmacının diğer araştırmacılarla olan ortak yazarlık bağlarının toplam gücünü ifade eder (van Eck & Waltman, 2022).

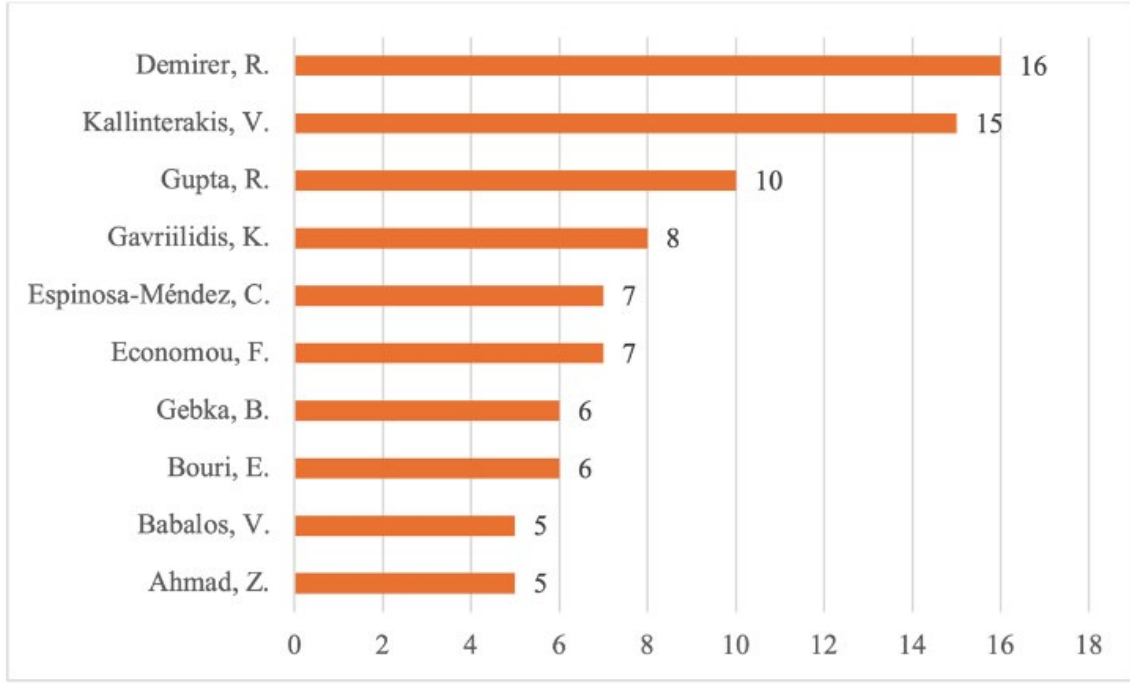
Şekil 3'te en az 5 eser üreten ülkeler arası bağlantı haritası görülmektedir. Sarı kümede gelişmiş ekonomileri, dil kültür birliği ile ortak uluslararası kuruluşlara üye batılı ülkeler olan İngiltere, Almanya, İspanya ve Kanada yer almaktadır. Kırmızı kümede farklı coğrafyalardan genel olarak denizcilikleri ile ön plana çıkan Hollanda, İtalya, Tunus, İrlanda, Vietnam, Avustralya, Japonya ve Suudi Arabistan yer almaktadır. Mor kümede kültürel çeşitlilikleri, nüfusu ve ekonomik güçleri ile ön plana çıkan Amerika Birleşik Devletleri, Hindistan, Birleşik Arap Emirlikleri ve Mısır yer almaktadır. Yeşil kümede Doğu ile Batı arasında kültürel köprü konumundaki ülkelerden Türkiye, Güney Kore, Pakistan ve Lübnan almaktadır. Mavi kümede Çin Tayvan, Hong Kong gibi Uzakdoğu ülkeleri yer almaktadır. Turuncu Kümede Kıbrıs ve Yunanistan, Kahverengi kümede Endonezya ve Malezya bulunmaktadır. Bu ülkeler, genel olarak ortak geçmişlere, kültürlere ve çalışma birlikteliklerine sahip olarak birlikte eser üretmişlerdir.



Şekil 3: En Az 5 Eser Üreten Ülkeler Arası Bağlantı Haritası

4.4. En Fazla Eser Üreten Yazarlar

Şekil 4’te en fazla eser üreten yazarlar yer almaktadır. Southern Illinois University’den Rıza Demirer, 16 eser ile herd bahaviour alanında en fazla eser üreten araştırmacı konumundadır. Demirer’i 15 eser ile Durham University’den Vasileios Kallinterakis takip etmektedir.



Şekil 4: En Fazla Eser Üreten Yazarlar

4.5. En Çok Atıf Alan Eserler

Tablo 2’de kendine atıflar ve kitap atıfları çıkarıldıktan sonra 100’den fazla atıf alan eserler görülmektedir. İlk sırada, 287 atıf ile Bouri ve diğerlerinin (2019) kripto para piyasalarında görülen sürü davranışını incelediği çalışması yer almaktadır. Ardından, 266 atıf ile Bursztyn ve diğerlerinin (2014) finansal karar alma süreçlerinde akran etkilerinin mekanizmalarını anlamaya yönelik bir saha deneyi gerçekleştirdikleri çalışması gelmektedir. Üçüncü sırada, 233 atıf ile Yao ve diğerlerinin (2014) Çin hisse senedi piyasasında yatırımcıların sürü davranışlarını ele aldığı araştırması bulunmaktadır. Dördüncü sırada ise, 172 atıf ile Kumar ve Goyal’ın (2015) yatırım karar alma süreçlerindeki davranışsal yanlılıkları sistematik bir şekilde inceleyen literatür taraması yer almaktadır. Beşinci sırada, 156 atıf ile Galarotis ve diğerlerinin (2015) temel bilgilere dayalı sürü davranışlarını karşılaştırmalı bir yaklaşımla ele aldığı çalışması bulunmaktadır. Altıncı sırada, 143 atıf ile Vidal-Tomás ve diğerlerinin (2019) kripto para piyasasındaki sürü davranışını farklı metodolojik yaklaşımlar kullanarak analiz ettikleri çalışması yer almaktadır. Yedinci sırada, 130 atıf ile da Gama Silva ve diğerlerinin (2019) kripto para piyasasında görülen sürü davranışı ve bulaşma etkilerini ele aldıkları araştırma bulunmaktadır. Sekizinci sırada, 126 atıf ile Yarovaya ve diğerlerinin (2021) COVID-19 gibi beklenmedik bir olayın kripto para piyasasındaki sürü davranışına etkilerini inceledikleri çalışması yer almaktadır. Aynı atıf sayısına sahip dokuzuncu sıradaki Mobarek ve diğerlerinin (2014) çalışması ise Avrupa ülkelerindeki sürü davranışlarını karşılaştırmalı olarak analiz etmektedir. Onuncu sırada, 110 atıf ile Cai ve diğerlerinin (2019) kurumsal tahvil piyasasındaki sürü davranışının fiyat üzerindeki etkilerini ele aldığı çalışma yer

almaktadır. Son sırada ise, 102 atıf ile Choi ve Skiba'nın (2015) uluslararası piyasalardaki kurumsal sürü davranışlarını analiz ettikleri araştırma bulunmaktadır.

Tablo 2: 100'den Fazla Atıf Alan Eserler

Doküman	Toplam
Bouri, E., Gupta, R., & Roubaud, D. (2019). Herding behaviour in cryptocurrencies. <i>Finance Research Letters</i> , 29, 216-221.	287
Burszty, L., Ederer, F., Ferman, B., & Yuchtman, N. (2014). Understanding mechanisms underlying peer effects: Evidence from a field experiment on financial decisions. <i>Econometrica</i> , 82(4), 1273-1301.	266
Yao, J., Ma, C., & He, W. P. (2014). Investor herding behaviour of Chinese stock market. <i>International Review of Economics & Finance</i> , 29, 12-29.	233
Kumar, S., & Goyal, N. (2015). Behavioural biases in investment decision making—a systematic literature review. <i>Qualitative Research in financial markets</i> , 7(1), 88-108.	172
Galaritis, E. C., Rong, W., & Spyrou, S. I. (2015). Herding on fundamental information: A comparative study. <i>Journal of Banking & Finance</i> , 50, 589-598.	156
Vidal-Tomás, D., Ibáñez, A. M., & Farinós, J. E. (2019). Herding in the cryptocurrency market: CSSD and CSAD approaches. <i>Finance Research Letters</i> , 30, 181-186.	143
da Gama Silva, P. V. J., Klotzle, M. C., Pinto, A. C. F., & Gomes, L. L. (2019). Herding behavior and contagion in the cryptocurrency market. <i>Journal of Behavioral and Experimental Finance</i> , 22, 41-50.	130
Yarovaya, L., Matkovskyy, R., & Jalan, A. (2021). The effects of a "black swan" event (COVID-19) on herding behavior in cryptocurrency markets. <i>Journal of International Financial Markets, Institutions and Money</i> , 75, 101321.	126
Mobarek, A., Mollah, S., & Keasey, K. (2014). A cross-country analysis of herd behavior in Europe. <i>Journal of International Financial Markets, Institutions and Money</i> , 32, 107-127.	126
Cai, F., Han, S., Li, D., & Li, Y. (2019). Institutional herding and its price impact: Evidence from the corporate bond market. <i>Journal of Financial economics</i> , 131(1), 139-167.	110
Choi, N., & Skiba, H. (2015). Institutional herding in international markets. <i>Journal of Banking & Finance</i> , 55, 246-259.	102

4.6. Anahtar Kelime Analizi

Tablo 3'te en sık kullanılan ilk 10 anahtar kelime yer almaktadır. Listenin zirvesinde, 244 kez kullanılan "Herd/Herding Behavior" yer almaktadır. Bunu sırasıyla 101 kullanım ile "Behavioral Finance", 55 kullanım ile "COVID-19" ve 39 kullanım ile "Cryptocurrency" izlemektedir. Ardından 25 kez "Quantile Regression", 24 kez "Stock Market", 23 kez "Financial Crisis", 21 kez "Emerging Market" ve 16 kez kullanılan "Market Efficiency" gelmektedir. Son olarak 15 kez author keyword olarak kullanılan "Bitcoin" de dikkat çekmektedir. Bu yüksek oranda kullanılan kelimeler dışında kalan anahtar kelimelerin toplamı 278 olup, toplamda 841 anahtar kelime kullanılmıştır.

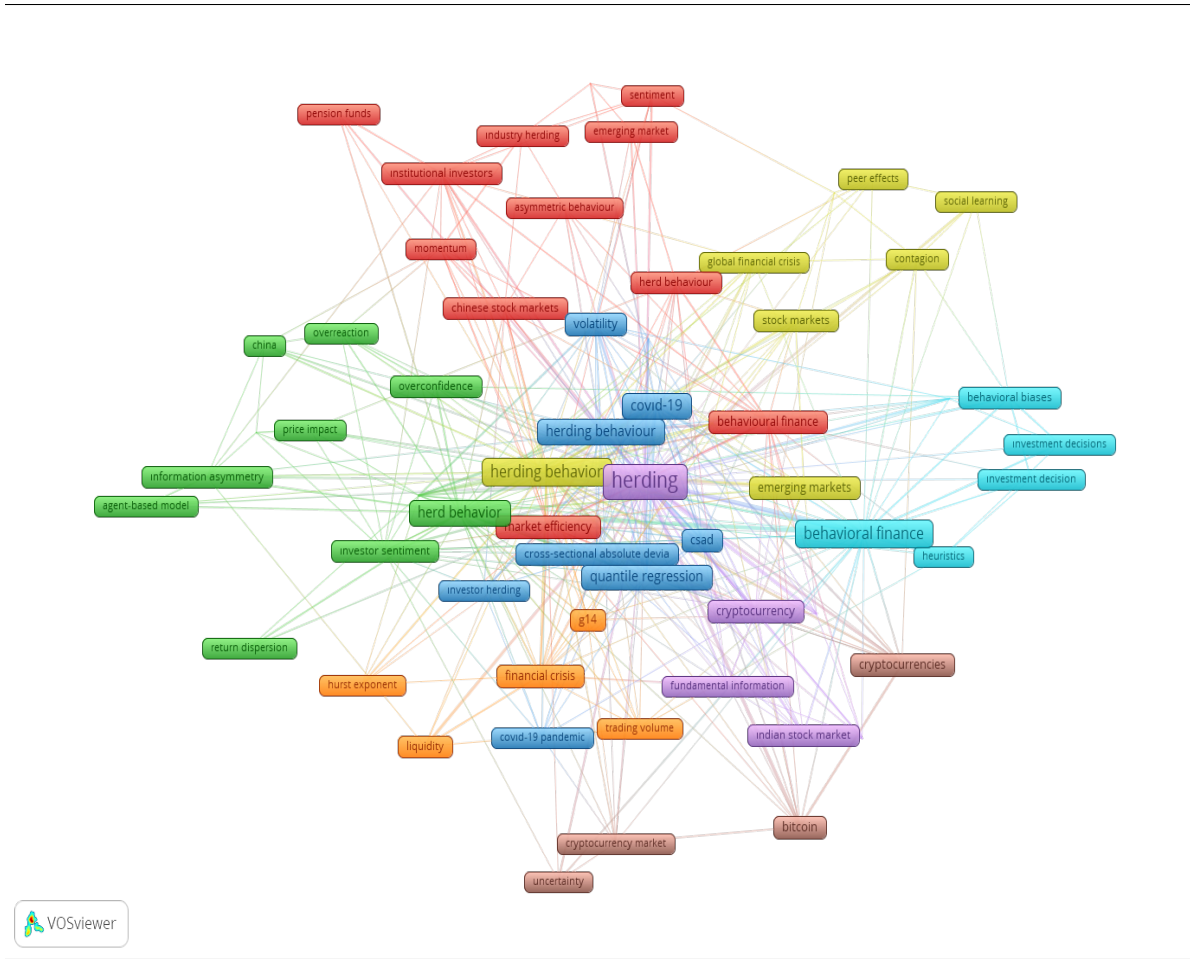
Tablo 3: En Sık Kullanılan Anahtar Kelimeler

#	Anahtar Kelime*	Kullanılma Sayısı*
1	Herd/Herding Behavior	244
2	Behavioral Finance	101
3	COVID-19	55
4	Cryptocurrency	39
5	Quantile Regression	25
6	Stock Market	24
7	Financial Crisis	23
8	Emerging Market	21
9	Market Efficiency	16
10	Bitcoin	15
	Diğer	278
	Toplam	841

*Benzer nitelik taşıyan kelimeler birleştirilmiştir. Birleştirme işlemleri, veri setindeki terimler arasındaki anlamsal benzerlikler, yazım varyasyonları ve tekil/çoğul kullanım farklarına dayalı olarak gerçekleştirilmiştir.

Şekil 5'te en az 5 kez kullanılan anahtar kelimeler arası bağlantı haritası görülmektedir. Şekil 3'te görüldüğü üzere "Herding" terimi, diğer anahtar kelimelerle oldukça yoğun bağlantılar kurarak merkezde yer almaktadır. Bu, "herding" kavramının incelenen alanda merkezi bir konu olduğunu ve diğer terimlerle güçlü ilişkilere sahip olduğunu göstermektedir. Bunun haricinde haritada farklı renklerde kümeler bulunmakta ve bu kümeler birbirine yakın anahtar kelime ilişkilerini temsil etmektedir. Buna göre; Mavi Küme (Behavioural Finance ve Yatırım Kararları) "behavioural finance", "investment decisions" ve "investor sentiment" gibi anahtar kelimeler etrafında şekillenmiştir. Bu, yatırımcı davranışlarının, karar verme süreçlerinin ve davranışsal finansın "herding" ile güçlü şekilde ilişkili olduğunu göstermektedir. Yeşil Kümede (Bilgi Asimetrisi ve Piyasalar) "Information asymmetry", "price impact" ve "overreaction" gibi piyasadaki bilgi akışının ve yatırımcı tepkilerinin "herding" ile nasıl bağlantılı olduğunu gösteren kelimeler yer almaktadır. Bu, piyasa verimliliği ve irrasyonel davranışların etkilerine dair çalışmaları işaret eder. Kırmızı Kümede (Volatilité ve Finansal Krizler) "volatility", "financial crisis" ve "emerging markets" gibi terimler yer almaktadır. Turuncu Kümede (Likidite ve Krizler) yer alan "Liquidity", "trading volume" ve "financial crisis" gibi anahtar kelimeler, likidite sorunlarının ve kriz dönemlerinde "herding" davranışının piyasalara olan etkilerini işaret etmektedir. Son olarak Sarı Küme (Sosyal Öğrenme ve Etki Mekanizmaları) "Social learning", "peer effects" gibi kelimeler, bireylerin çevresel etkiler yoluyla "herding" davranışı sergilemesini tartışmaktadır.

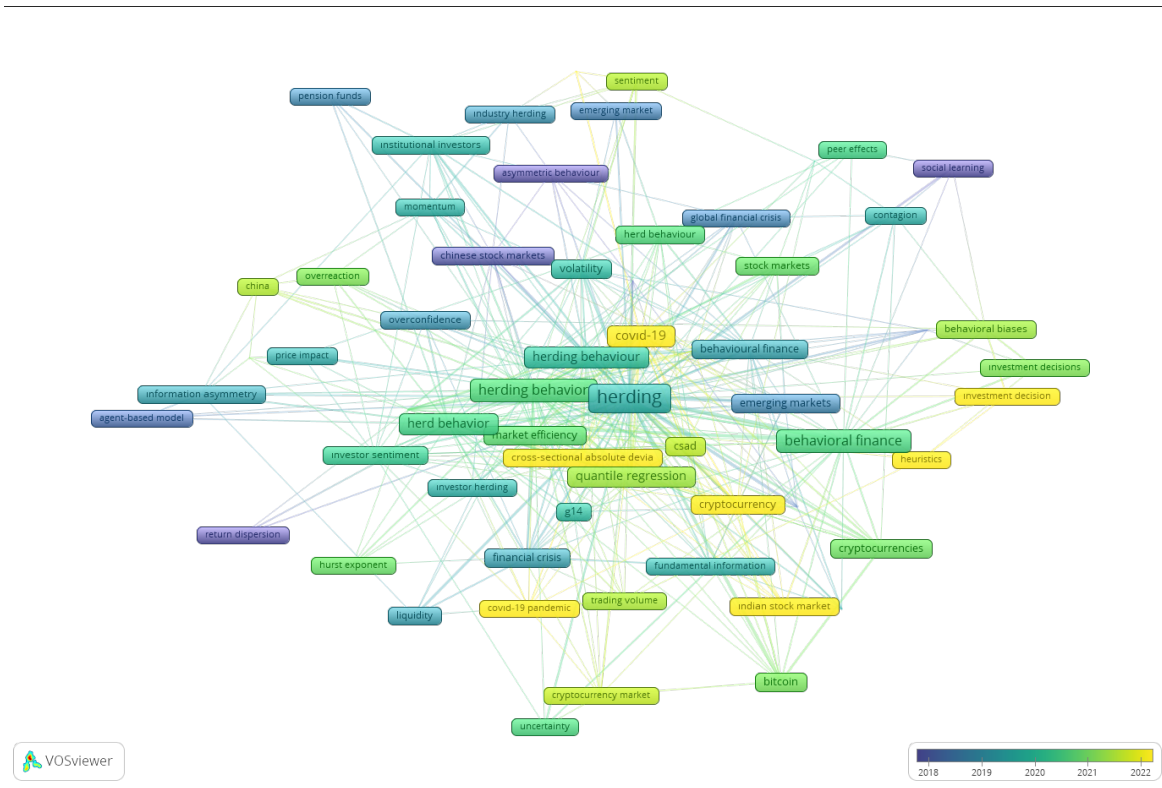
Harita, "herding" davranışının sadece finansal piyasalarla sınırlı kalmadığını, aynı zamanda psikoloji, davranışsal finans ve ekonomi gibi farklı disiplinlerle de bağlantılı olduğunu göstermektedir.



Şekil 5: En Az 5 Kez Kullanılan Anahtar Kelimeler Arası Bağlantı Haritası

Şekil 6'da yıllar bağlamında en az 5 kez kullanılan anahtar kelimeler arası bağlantı haritası görülmektedir. Mavi tonlarla gösterilen anahtar kelimeler, daha erken yıllarda ele alınmış konuları temsil etmektedir. "Information asymmetry", "price impact", "overreaction" gibi kavramlar, bu dönemde literatürde daha fazla yer bulmuş ve yatırımcı davranışlarının piyasa mekanizmalarındaki etkilerine odaklanmıştır. Sarı tonlarla gösterilen anahtar kelimeler, daha yeni dönem çalışmalarıdır ve COVID-19 etkisi açıkça belirgin bir tema olarak ortaya çıkmıştır. "COVID-19", "cryptocurrency", "bitcoin", "uncertainty" gibi kavramlar, pandemi sürecinde artan kripto yatırımlarında "herding" davranışının incelendiğini ortaya koymaktadır. Sarıya yakın renklerdeki "Behavioural finance", "investment decisions", "social learning" gibi anahtar kelimeler ise günümüze yakın çalışmaları temsil etmektedir.

Şekil 4'te görüldüğü üzere geçtiğimiz 10 yılın başlarındaki erken dönem çalışmalar bilgi asimetrisi, yatırımcı aşırı tepkisi ve volatilité gibi geleneksel finans teorilerine dayalı iken, yeni dönem çalışmalar ise kripto para birimleri, sosyal öğrenme mekanizmaları ve pandemi etkilerine yoğunlaşmıştır. Bu, literatürde dijitalleşme ve modern finansal araçların etkisinin giderek arttığını göstermektedir.



Şekil 6: Yıllar Bağlamında En Az 5 Kez Kullanılan Anahtar Kelimeler Arası Bağlantı Haritası

5. Sonuç

Bu çalışma, 2015-2025 yılları arasında finansal piyasalarda sürü davranışına ilişkin akademik literatürün bibliyometrik bir analizini gerçekleştirmiştir. 2014-2023 yılları arasında finansal piyasalarda sürü davranışına yönelik akademik yayın ve atıf sayılarında belirgin bir artış trendi gözlemlenmiştir. 2023 yılı hem doküman hem de atıf sayısında zirve noktası olarak kaydedilmiştir. Ancak, 2024 yılında bu artışın azalma eğiliminde olduğu görülmektedir. Özellikle 2020 sonrası dönemde COVID-19'un piyasalardaki etkisinin literatürde daha fazla incelendiği ve bu durumun akademik üretkenliği artırdığı ortaya çıkmıştır.

Southern Illinois University Edwardsville ve University of Pretoria, sürü davranışı literatürüne en fazla katkı sağlayan kurumlar arasında öne çıkmıştır. Ülke bazında ise Birleşik Krallık, Amerika Birleşik Devletleri ve Çin en fazla eser üreten ülkeler arasında yer almakta, aynı zamanda bilimsel iş birliği ağlarında merkezi roller üstlenmektedir. Uluslararası bağlamda ülkeler arasında coğrafi ve kültürel benzerliklere dayalı bilimsel iş birliği kümeleri gözlemlenmiştir.

Literatürde en fazla atıf alan çalışmalar, kripto para piyasalarında sürü davranışı, finansal karar alma süreçlerindeki davranışsal önyargılar ve uluslararası piyasalardaki kurumsal sürü eğilimlerini inceleyen araştırmalardır. Özellikle Bouri ve diğerlerinin (2019) kripto para piyasasındaki sürü

davranışına ilişkin çalışması, en yüksek atıf alan eser olarak öne çıkmıştır. COVID-19 pandemisinin sürü davranışı üzerindeki etkisi de dikkate değer bir tema olarak belirlenmiştir.

“Herding Behaviour” kavramı, incelenen literatürde merkezi bir konu olarak öne çıkmıştır. En sık kullanılan diğer anahtar kelimeler arasında “Behavioral Finance”, “COVID-19”, “Cryptocurrency” ve “Financial Crisis” yer almaktadır. Zamanla anahtar kelimelerdeki değişim, erken dönem çalışmaların bilgi asimetrisi ve volatilité gibi geleneksel konulara odaklandığını, ancak daha yakın tarihli araştırmaların kripto para piyasaları ve COVID-19 gibi modern temalar üzerine yoğunlaştığını göstermiştir.

Bu çalışmada Scopus veri tabanı kullanılmış olup gelecekte yapılacak çalışmalarda Web of Science’ın da araştırmaya entegre edilmesi önerilmektedir. Ayrıca çalışma kapsamına diğer dillerin de alınması, yalnızca İngilizce değil yerel dillerde yayımlanan çalışmaları da görünür kılacaktır. Böylece coğrafi ve dilsel çeşitlilik daha eksiksiz sorgulanabilir.

Mevcut literatür ağırlıklı olarak hisse senetleri, döviz ve kripto paraya odaklanmıştır. DeFi protokolleri, NFT piyasaları veya tokenize emtialar gibi yükselen dijital varlıkların sürü davranışı üzerindeki etkileri hâlen sınırlı sayıdadır ve ayrıntılı ampirik çalışmalar gerektirmektedir.

Anahtar kelime ve konu kümelerindeki evrimi zaman içinde ayrıntılı bir şekilde izlemek, özellikle kriz dönemleri öncesi ve sonrası tematik kaymaları gösterebilir.

Ortak atıf ve eş yazarlık ağlarının yapısal özelliklerinin araştırma temalarının yayılımı ve yeni fikir oluşumundaki rolü incelenmelidir. Bu, disiplinlerarası iş birliklerinin nasıl tetiklendiğini ortaya koyacaktır.

Kaynakça

- Ahmad, M., & Wu, Q. (2022). Does herding behavior matter in investment management and perceived market efficiency? Evidence from an emerging market. *Management Decision*, 60(8), 2148-2173.
- Aydın, Ü., Ağan, B., & Aydın, Ö. (2020). Herd behavior in crypto asset market and effect of financial information on herd behavior. *International Journal of Economics and Finance Studies*, 12(2), 581-604.
- Babalos, V., Stavroyiannis, S., & Gupta, R. (2015). Do commodity investors herd? Evidence from a time-varying stochastic volatility model. *Resources Policy*, 46, 281-287.
- Babu, B. B. (2020). Investment Strategies and Trading Approaches in Behavioural Finance. *Shanlax International Journal of Management*, 8(1), 42-47.
- Balcılar, M., Demirer, R., & Ulussever, T. (2017). Does speculation in the oil market drive investor herding in emerging stock markets?. *Energy Economics*, 65, 50-63.
- Ballis, A., & Drakos, K. (2020). Testing for herding in the cryptocurrency market. *Finance Research Letters*, 33, 101210.
- Banerjee, A. V. (1992). A simple model of herd behavior. *The Quarterly Journal of Economics*, 107(3), 797-817.

- Bett, S. K., Langat, P., & Kingori, G. (2024). Herding behaviour market information and individual investor decision-making at the Nairobi Securities Exchange. *EPR A International Journal of Economics, Business and Management*.
- Bharti, & Kumar, A. (2022). Exploring herding behaviour in indian equity market during COVID-19 pandemic: impact of volatility and government response. *Millennial Asia*, 13(3), 513-531.
- Bihari, A., Dash, M., Muduli, K., Kumar, A., Mulat-Weldemeskel, E., & Luthra, S. (2023). Does cognitive biased knowledge influence investor decisions? An empirical investigation using machine learning and artificial neural network. *VINE Journal of Information and Knowledge Management Systems*.
- 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.
- Bogdan, S., Brmalj, N., & Mujačević, E. (2023). Impact of liquidity and investors sentiment on herd behavior in cryptocurrency market. *International journal of Financial Studies*, 11(3), 97.
- Bouri, E., Gupta, R., & Roubaud, D. (2019). Herding behaviour in cryptocurrencies. *Finance Research Letters*, 29, 216-221.
- Bursztyn, L., Ederer, F., Ferman, B., & Yuchtman, N. (2014). Understanding mechanisms underlying peer effects: Evidence from a field experiment on financial decisions. *Econometrica*, 82(4), 1273-1301.
- Cai, F., Han, S., Li, D., & Li, Y. (2019). Institutional herding and its price impact: Evidence from the corporate bond market. *Journal of Financial economics*, 131(1), 139-167.
- Carro, A., Toral, R., & San Miguel, M. (2015). Markets, herding and response to external information. *PloS one*, 10(7), e0133287.
- Chang, C. H., & Lin, S. J. (2015). The effects of national culture and behavioral pitfalls on investors' decision-making: Herding behavior in international stock markets. *International Review of Economics & Finance*, 37, 380-392.
- Choi, N., & Skiba, H. (2015). Institutional herding in international markets. *Journal of Banking & Finance*, 55, 246-259.
- Cipriani, M., & Guarino, A. (2014). Estimating a structural model of herd behavior in financial markets. *American Economic Review*, 104(1), 224-251.
- da Gama Silva, P. V. J., Klotzle, M. C., Pinto, A. C. F., & Gomes, L. L. (2019). Herding behavior and contagion in the cryptocurrency market. *Journal of Behavioral and Experimental Finance*, 22, 41-50.
- Dierks, L. H., & Tiggelbeck, S. (2021). Emotional finance: The Impact of emotions on investment decisions. *Journal of New Finance*, 2(2), 3.
- Filip, A. M., & Pochea, M. M. (2023). Intentional and spurious herding behavior: A sentiment driven analysis. *Journal of Behavioral and Experimental Finance*, 38, 100810.
- Galariotis, E. C., Krokida, S. I., & Spyrou, S. I. (2016). Herd behavior and equity market liquidity: Evidence from major markets. *International Review of Financial Analysis*, 48, 140-149.
- Galariotis, E. C., Rong, W., & Spyrou, S. I. (2015). Herding on fundamental information: A comparative study. *Journal of Banking & Finance*, 50, 589-598.
- Gao, X., & Ladley, D. (2022). Noise trading and market stability. *The European Journal of Finance*, 28(13-15), 1283-1301.
- Gathergood, J., Hirshleifer, D., Leake, D., Sakaguchi, H., & Stewart, N. (2023). Naive buying diversification and narrow framing by individual investors. *The Journal of Finance*, 78(3), 1705-1741.

- Gong, Q., & Diao, X. (2023). The impacts of investor network and herd behavior on market stability: Social learning, network structure, and heterogeneity. *European Journal of Operational Research*, 306(3), 1388-1398.
- Gothe, R., & Mishra, J. (2023). Role of Herd Behavior on Investment Decision of Mutual Fund Investors in India-An Empirical Study. *Tuijin Jishu/Journal of Propulsion Technology*, 44(4), 2023.
- Hasan, I., Tunaru, R., & Vioto, D. (2023). Herding behavior and systemic risk in global stock markets. *Journal of Empirical Finance*, 73, 107-133.
- Haykir, O., & Yagli, I. (2022). Speculative bubbles and herding in cryptocurrencies. *Financial innovation*, 8(1), 78.
- Hidayat, G., Anwar, M., & Affandi, A. (2024). Influence of Financial Literacy, Herding Behavior, and Risk Perception on Financial Behavior: Case Study in West Java, Indonesia. *International Journal of Business, Law, and Education*, 5(2), 2856-2865.
- Hinvest, N. S., Alsharman, M., Roell, M., & Fairchild, R. (2021). Do Emotions Benefit Investment Decisions? Anticipatory Emotion and Investment Decisions in Non-professional Investors. *Frontiers in Psychology*, 12, 705476.
- Jiang, R., Wen, C., Zhang, R., & Cui, Y. (2022). Investor's herding behavior in Asian equity markets during COVID-19 period. *Pacific-Basin Finance Journal*, 73, 101771.
- Khan, M. S. R., Yoshimura, H., & Kadoya, Y. (2024). Emotional Instability and Financial Decisions: How Neuroticism Fuels Panic Selling. *Risks*, 12(12).
- Kirman, A. P. (1993). Ants, rationality and recruitment. *The Quarterly Journal of Economics*, 108(1), 137–156.
- Kumar, S., & Goyal, N. (2015). Behavioural biases in investment decision making—a systematic literature review. *Qualitative Research in financial markets*, 7(1), 88-108.
- Li, W., Rhee, G., & Wang, S. S. (2017). Differences in herding: Individual vs. institutional investors. *Pacific-Basin Finance Journal*, 45, 174-185.
- Lima, J. A., & Schimit, P. H. T. (2023). A model for herd behaviour based on a spatial public goods game. *Physica A: Statistical Mechanics and its Applications*, 623, 128897.
- Lin, A. Y., & Lin, Y. N. (2014). Herding of institutional investors and margin traders on extreme market movements. *International Review of Economics & Finance*, 33, 186-198.
- Mavruk, T. (2022). Analysis of herding behavior in individual investor portfolios using machine learning algorithms. *Research in International Business and Finance*, 62, 101740.
- Mobarek, A., Mollah, S., & Keasey, K. (2014). A cross-country analysis of herd behavior in Europe. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 32, 107-127.
- Moreira Costa, V., De Sá Teixeira, N. A., Cordeiro Santos, A., & Santos, E. (2021). When more is less in financial decision-making: financial literacy magnifies framing effects. *Psychological Research*, 85(5), 2036-2046.
- Nguyen, Y. V. B., & Vo, A. H. K. (2023). Herding behavior before and after COVID-19 pandemic: evidence from the Vietnam stock market. *Journal of Economic Studies*, 51(2), 357-374.
- Özkahveci, E., Konak, F., & Kılıç, S. (2024). The Effect of Corporate Governance Capacity on Herd Behavior. *Ege Academic Review*, 24(4), 655-666.
- Rana, B. (2024). Impact of Herding Behavior on Investment Decisions in the Nepalese Stock Market with Mediation and Moderation Effects. *International Research Journal of MMC (IRJMMC)*, 5(2), 64-77.

- Rubesam, A., & Júnior, G. D. S. R. (2022). Covid-19 and herding in global equity markets. *Journal of Behavioral and Experimental Finance*, 35, 100672.
- Shah, S. S. H., Khan, M. A., Meyer, N., Meyer, D. F., & Oláh, J. (2019). Does herding bias drive the firm value? Evidence from the Chinese equity market. *Sustainability*, 11(20), 5583.
- Shantha, K. V. A. (2019). Individual investors' learning behavior and its impact on their herd bias: an integrated analysis in the context of stock trading. *Sustainability*, 11(5), 1448.
- Singh, Y., Adil, M., & Haque, S. I. (2023). Personality traits and behaviour biases: the moderating role of risk-tolerance. *Quality & Quantity*, 57(4), 3549-3573.
- Spelta, A., Flori, A., Pecora, N., Buldyrev, S., & Pammolli, F. (2020). A behavioral approach to instability pathways in financial markets. *Nature communications*, 11(1), 1707.
- Vidal-Tomás, D., Ibáñez, A. M., & Farinós, J. E. (2019). Herding in the cryptocurrency market: CSSD and CSAD approaches. *Finance Research Letters*, 30, 181-186.
- Wanidwaranan, P., & Padungsaksawasdi, C. (2022). Unintentional herd behavior via the Google search volume index in international equity markets. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 77, 101503.
- Westphal, R., & Sornette, D. (2020). Market impact and performance of arbitrageurs of financial bubbles in an agent-based model. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 171, 1-23.
- Wray, C. M., & Bishop, S. R. (2016). A financial market model incorporating herd behaviour. *PloS one*, 11(3), e0151790.
- Yao, J., Ma, C., & He, W. P. (2014). Investor herding behaviour of Chinese stock market. *International Review of Economics & Finance*, 29, 12-29.
- Yarovaya, L., Matkovskyy, R., & Jalan, A. (2021). The effects of a "black swan" event (COVID-19) on herding behavior in cryptocurrency markets. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 75, 101321.
- Yasir, A., Safdar, U., & Javaid, Y. (2022). Herd behaviour in foreign exchange market. *Journal of Economic Structures*, 11(1), 11.
- Zhao, Y., Liu, N., & Li, W. (2022). Industry herding in crypto assets. *International Review of Financial Analysis*, 84, 102335.

Ekler

Ek 1. Scopus Arama Parametresi

(ALL ("herd behaviour") AND ALL ("financial markets")) AND PUBYEAR > 2013 AND PUBYEAR < 2026 AND (LIMIT-TO (PUBSTAGE , "final")) AND (LIMIT-TO (EXACTKEYWORD , "Herding") OR LIMIT-TO (EXACTKEYWORD , "Herding Behavior") OR LIMIT-TO (EXACTKEYWORD , "Herd Behavior") OR LIMIT-TO (EXACTKEYWORD , "Herd Behaviour") OR LIMIT-TO (EXACTKEYWORD , "Herding Behaviour") OR LIMIT-TO (EXACTKEYWORD , "Behavioral Biases") OR LIMIT-TO (EXACTKEYWORD , "Behavioral Economics") OR LIMIT-TO (EXACTKEYWORD , "Behavioral Finance") OR LIMIT-TO (EXACTKEYWORD , "Behavioural Finance") OR LIMIT-TO (EXACTKEYWORD , "Institutional Herding") OR LIMIT-TO (EXACTKEYWORD , "Industry Herding") OR

LIMIT-TO (EXACTKEYWORD , "Investor Behavior") OR LIMIT-TO (EXACTKEYWORD , "Investor Behaviour") OR LIMIT-TO (EXACTKEYWORD , "Investor Herding")) AND (LIMIT-TO (DOCTYPE , "ar")) AND (LIMIT-TO (SUBJAREA , "ECON")) AND (LIMIT-TO (LANGUAGE , "English"))

Extended Abstract

Introduction and Herd Behavior

The factors affecting investors' decision-making processes in financial markets have been the focus of academic research for many years. Traditional finance theories assume that investors act rationally and make decisions based on information. However, behavioral finance literature has shown that individuals' emotional reactions, cognitive biases, and tendencies in the face of uncertainty do not always match this assumption. In this context, the impact of individual biases and emotional factors on financial markets constitutes one of the main research areas of behavioral finance.

Herding behavior, one of the prominent concepts of behavioral finance, is the tendency of individuals to take actions based on the decisions of other market participants rather than their own analysis. This tendency is more pronounced during periods of uncertainty and affects investors, especially in market conditions where information asymmetry is intense. Herd behavior, which is shaped by a combination of psychological and sociological dynamics, can lead investors to make irrational decisions and cause market bubbles to form. At the same time, this behavior may also contribute to the increase in systemic risks by increasing market volatility.

Research Questions

This study seeks to answer the following research questions within the framework of the main objective of the research:

- How has academic productivity on herding behavior in financial markets changed between 2014 and 2025?
- Which institutions have produced the most academic works in the field of herding behavior, and what is the total impact of these works?
- Which countries have contributed the most scholarly work in the field of herding behavior, and how have networks of scholarly collaboration between these countries evolved?
- What are the most cited studies in the literature on herd behavior, and what are the main focal points of these studies?
- What are the most frequently used keywords in the herd behavior literature, and what thematic clusters do the connections between these keywords reveal?
- How have the keywords associated with herding behavior changed over time, and what new themes have emerged in the literature?

Research Methodology

This study conducts a bibliometric analysis of the literature on herding behavior in financial markets between 2015 and 2025. The data used in the study is obtained from the Scopus database due to its extensive filtering options and potential for broad literature coverage. Bibliometric analysis is applied to identify trends in academic productivity in the literature, identify influential institutions and authors, and identify thematic clusters associated with herding behavior. Within the scope of the research, techniques such as citation analysis, co-

citation analysis, common country analysis, authors and institutions producing the most works, and keyword analysis were utilized.

Findings and Results

Between 2014 and 2023, a significant upward trend was observed in the number of academic publications and citations on herd behavior in financial markets. The year 2023 was recorded as the peak in both the number of documents and citations. However, it is observed that this increase tends to decrease in 2024. Especially in the post-2020 period, it has been revealed that the impact of COVID-19 on the markets has been examined more in the literature, and this situation has increased academic productivity.

Southern Illinois University Edwardsville and the University of Pretoria stand out among the institutions that have contributed the most to the herd behavior literature. On a country basis, the United Kingdom, the United States, and China are among the countries that produce the highest number of works and also play central roles in scientific cooperation networks. In the international context, scientific cooperation clusters based on geographical and cultural similarities between countries were observed.

The most cited studies in the literature are those examining herding behavior in cryptocurrency markets, behavioral biases in financial decision-making processes, and institutional herding tendencies in international markets. In particular, Bouri et al.'s (2019) study on herd behavior in the cryptocurrency market stands out as the most highly cited work. The impact of the COVID-19 pandemic on herding behavior was also identified as a notable theme.

The concept of “Herding Behavior” emerged as a central topic in the literature reviewed. Other most frequently used keywords include “Behavioral Finance”, “COVID-19”, “Cryptocurrency”, and “Financial Crisis”. The change in keywords over time shows that early studies focused on traditional issues such as information asymmetry and volatility, while more recent research has focused on modern themes such as cryptocurrency markets and COVID-19.