

e-ISSN:2587-2168



Year: 2023

Vol: 9 Issue: 52

pp 1383-1387

Article ID

71853

Arrival

17 August 2023

Published

31 December 2023

DOI NUMBER<http://dx.doi.org/10.29228/8/ideas.71853>**How to Cite This Article**

Sumer Adin, S. (2023). "Finansal Dolandırıcılık Üzerine Bir Literatür Araştırması", International Journal of Disciplines Economics & Administrative Sciences Studies, (e-ISSN:2587-2168), Vol:9, Issue:52; pp: 1383-1387



International Journal of Disciplines Economics & Administrative Sciences Studies is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

Finansal Dolandırıcılık Üzerine Bir Literatür Araştırması***A Literature Review on Financial Fraud**Serpil Sumer Adin¹ ¹ Dr Öğretim Üyesi., Atatürk Üniversitesi, Oltu Şehri ve Sosyal Bilimler Fakültesi; Finans ve Bnakacılık Bölümü, Erzurum, Türkiye**ÖZET**

Son yıllarda dijital finansal hizmetlerin kullanımı teknolojinin gelişmesi, küreselleşme ve son dönemde yaşanan pandemi süreci ile birlikte artmıştır. Finansal hizmetlerin kullanımında görülen artışla birlikte finansal dolandırıcılık oranında da artış görülmektedir. Finansal dolandırıcılığın ulusal ve uluslararası sermaye piyasalarının istikrarı ve etkinliği üzerindeki olumsuz etkisi göz önünde bulundurulduğunda finansal dolandırıcılığın tespiti ve önlenmesi son derece önemli hale gelmektedir. Birçok türü bulunan finansal dolandırıcılık giderek ciddi bir sorun haline geldiği için son yıllarda daha fazla ilgi duyulan ve araştırılan bir konu olmuştur. Bu çalışmada finansal dolandırıcılık üzerine yapılan literatürdeki mevcut çalışmalar özetlenmeye çalışılmıştır. Literatür taraması yapılırken uluslararası yayımlar için Web of Science, ulusal nitelikteki yayımlar için ise Ulakbim TR dizin veri tabanları dikkate alınmıştır. Literatürde finansal dolandırıcılık menkul kıymet, finansal tablo, sigorta, banka, E-ticaret olmak üzere sınıflandırılmıştır. Literatürde, küresel ekonomide ciddi kayıplara yol açan finansal dolandırıcılığın veri madenciliği teknikleriyle tespit edilebileceği ileri sürülmektedir. Finansal dolandırıcılığın önlenmesinde ise yapay zekâ teknolojilerinden faydalanılabileceği ileri sürülmektedir. Finansal okuryazarlık seviyesinin artırılmasıyla giderek daha karmaşık hale gelen finansal dolandırıcılık tespit edilerek önenebilmektedir. Son olarak finansal dolandırıcılık konusunun uluslararası farklı bilim alanlarında tespit ve önlenmesine yönelik çalışmalar yapılmasına rağmen ulusal literatürde konu üzerinde yapılan çalışmaların kısıtlı olduğu görülmektedir. Bu çalışma finansal dolandırıcılıkla ilgili genel bilgiler sunması bakımından önem taşımaktadır.

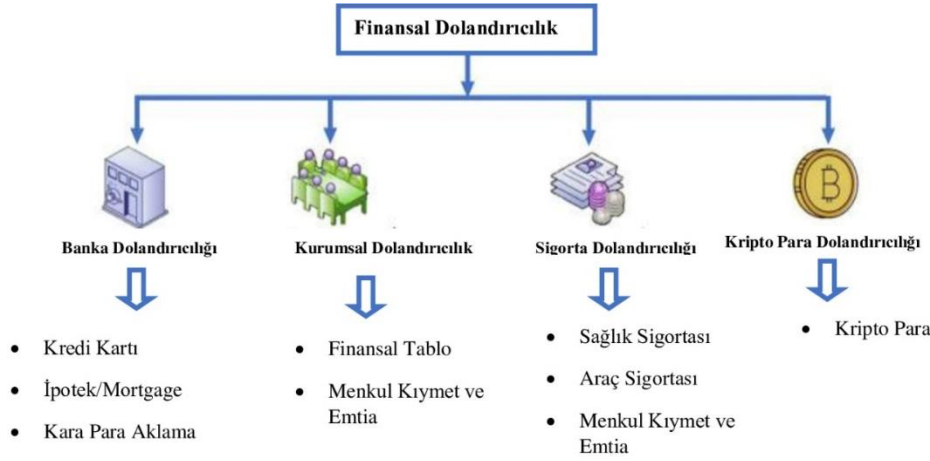
Anahtar Kelimeler: Finans, Finansal Dolandırıcılık, Dijitalleşme, Finansal Okuryazarlık**ABSTRACT**

In recent years, the use of digital financial services has increased with the development of technology, globalization, and the recent pandemic process. With the increase in the use of financial services, the rate of financial fraud is also increase. Considering the negative impact of financial fraud on the stability and efficiency of national and international capital markets, the detection and prevention of financial fraud becomes extremely important. As financial fraud, which has many types, has become an increasingly serious problem, it has been a subject of more interest and research in recent years. In this study, the literature on financial fraud has been tried to be summarized. Web of Science for international publications and Ulakbim TR index databases for national publications were taken into account while scanning the literature. In the literature, financial fraud is classified as securities, financial statements, insurance, bank, and E-commerce. It is claimed that financial fraud, which causes serious losses in the global economy, can be detected by data mining techniques. It is claimed that artificial intelligence technologies can be used to prevent financial fraud. By increasing the level of financial literacy, financial fraud, which becomes more and more complex, can be detected and prevented. Finally, although there are studies on the detection and prevention of financial fraud in different international scientific fields, it is seen that the studies on the subject in the national literature are limited. This study is important in terms of presenting general information about financial fraud.

Keywords: Finance, Financial Fraud, Digitalization, Financial Literacy**1. GİRİŞ**

Teknolojinin gelişmesi ile birlikte finansal işlem, ürün ve hizmetler dijital ortamlarda alıcıları ile buluşmaktadır. Son yıllarda finansal alanda dijital teknolojilerin kullanımında ciddi bir artış olduğu görülmektedir. Özellikle 2019 yılında başlayan pandemi süreci ile birlikte hemen hemen herkes dijital platformlara yönelmiştir. Dijital platformların kullanıcılarına sağladığı ürün ve hizmetler erişim kolaylığı, zaman ve maliyet tasarrufu, ulusal ve uluslararası piyasalara erişme gibi pek çok avantajın yanında çeşitli dezavantajları da bulunmaktadır. Finansal dolandırıcılık bu dezavantajlardan biridir. Finansal dolandırıcılık, maddi kayıplara neden olmasının yanında günlük yaşamda da bireylere, kurumlara ve finans sektörüne olan güven duygusunu zedelemektedir (Choi ve Lee, 2018). Finansal dolandırıcılık menkul kıymet, kredi kartı sahtekarlığı, finansal tablo, sigorta, banka, E-ticaret, kripto para olmak üzere çeşitli şekillerde yapılmaktadır. Literatürde sıklıkla görülen finansal dolandırıcılık türleri Şekil 1'de sunulmuştur.

* IERFM2023 Kongresinde sunulan aynı başlıklı bildirinin gözden geçirilmiş ve düzenlenmiş halidir.



Şekil 1. Yaygın görülen finansal dolandırıcılık türleri
Kaynak: Al-Hashedi ve Magalingam (2021),s.4.

Bu çalışmada finansal dolandırıcılık üzerine yapılan literatür özetlenmeye çalışılmıştır. Bu amaç doğrultusunda ulusal veri kaynağı olan Web of Science ve ulusal veri tabanı olan Ulakbim TR dizin veri tabanları taranarak konu ile ilgili yapılan makale çalışmaları yıl ve sayıya göre sınıflandırılmıştır. Ayrıca konunun hangi bilim alanları ile sıklıkla çalışıldığı da çalışmada ortaya konulmuştur. Bu çalışma finansal dolandırıcılıkla ilgili genel bilgiler sunması bakımından önem taşımaktadır.

2. ARAŞTIRMA VERİSİ ve LİTERATÜR

Çalışmada literatür taraması yapılırken uluslararası yayınlar için Web of Science, ulusal nitelikteki yayınlar için ise Ulakbim TR dizin veri tabanlarından “financial fraud” ve “finansal dolandırıcılık” anahtar kelimeleri ile makale taraması yapılmıştır. Tarama sonucu 2010-2023 yılları arasında yapılan makale çalışmaları Tablo 1’de sunulmuştur.

Tablo 1. Finansal dolandırıcılık ile ilgili yapılan çalışmalar

Yıllar	WoS	TR Dizin
2010	11	---
2011	16	1
2012	16	---
2013	15	---
2014	16	---
2015	16	---
2016	20	---
2017	28	1
2018	40	---
2019	47	1
2020	43	---
2021	53	4
2022	87	2
2023	10	---

2010-2023 yılları arasında WoS veri tabanında finansal dolandırıcılık ile ilgili yapılan makale sayısı dört yüz on sekizdir. 2018 yılından itibaren konu ile ilgili yapılan çalışma sayısının arttığı görülmektedir. Yapılan çalışmalar içerisinde sıklıkla görülen finansal dolandırıcılık makalelerinden bazıları şöyledir:

Kurumsal finansal dolandırıcılık sermaye piyasalarını ve yatırımcıları tasarruflarını önemli düzeyde etkilemektedir (Sun vd.,2023). Bireysel yatırımcılar kimi zaman da fon yöneticileri tarafından dolandırılmaktadır (Alghofaili, Albattah ve Rassam,2020). Fon yöneticileri tarafından dolandırılan yatırımcıların ise özel fonlardan devlet fonlarına doğru yatırımlarını yönlendirdikleri görülmektedir (Hagen ve Malisa, 2022).

Huang vd. 2018, kara para aklamanın finansal piyasalarda anormalliklere yol açmakta, karmaşık ticari ve finansal işlemler içerdiği için tespit edilmesi zor olmaktadır. Özellikle bu tarz finansal dolandırıcılık faaliyetlerinin önlemesi için CoDetect yazılımının hem yapılan işlemlerin ağ takibi hem de varlıkların özelliklerinin belirlenebilmesi finansal dolandırıcılıkta etkinliği artırmaktadır. Xu, Zhang ve Chen (2018), kurumsal finansal dolandırıcılığın belirleyicisi olarak CEO yaşının önemli olduğunu belirtmişlerdir. CEO’nun yaşı yönetim kurulunun yaşından büyük ise finansal dolandırıcılık ihtimali artmaktadır. Du (2021), kurumsal

finansal dolandırıcılığın sermaye piyasalarının istikrarlı gelişimi üzerinde olumsuz etkiye sahip olduğunu belirtmiştir.

Zunzunegui vd. (2017), finansal dolandırıcılık mağdurlarının benzer yaştakilere kıyasla yaşam koşulları, uyku kalitesi, fiziksel ve ruhsal sağlığının daha kötü olduğunu belirtmişlerdir. Kadoya vd. (2021), finansal okuryazar olamayan bireylerin fatura ve kredi dolandırıcılığı mağduru olduğunu ve tek bir politika ile finansal dolandırıcılığın önlenemeyeceğini belirtmişlerdir. Bireylere verilen kısa süreli eğitim bile finansal dolandırıcılığa maruz kalmayı azaltmaktadır (Burke, vd., 2022).

Finansal dolandırıcılık mağduru kadınların ekonomik olarak etkilenme düzeyleri erkek mağdurlara kıyasla daha azdır. Finansal dolandırıcılığa maruz kalan erkek mağdurlar ekonomik olarak ciddi bir biçimde etkilenmektedir (Sarriá vd., 2019). Yaşlı yetişkinlerin finansal dolandırıcılığa maruz kalma riski Covid-19 pandemi sürecinde artmıştır. Telefon ya da elektronik ortamda finansal dolandırıcılığa maruz kalan yaşlı yetişkinlerin kendilerinden talep edilen kişisel bilgilerini paylaşmaya ve istenen ödemeleri yapmaya yatkındılar. Yaşlı yetişkinler finansal dolandırıcılığa maruz kalmaya daha meyillidirler (Teaster vd., 2022).

Veri madenciliği ve makine öğrenmesi teknikleri ile dijital ortamlarda yapılan işlemlerin hangisinin finansal dolandırıcılık olduğu tespit edilebilmektedir (Whiting vd., 2012; Singh ve Jain, 2019; Ikeda vd., 2021; Xu, Fan ve Song, 2022; Alsuwailem, Salem ve Saudagar, 2022; Xiong vd., 2022; Singh, Jain ve Biabile, 2022). Özellikle sigorta ve kredi kartı dolandırıcılığının tespit edilmesinde veri madenciliği yöntemleri etkilidir (Ngai vd., 2011).

Ulabkim veri tabanı incelendiğinde 2010-2023 yılları arasında finansal dolandırıcılıkla ilgili yapılan çalışmaların sayısı dokuz tanedir. Yapılan dokuz çalışma incelendiğinde ise, çalışmaların sadece beş tanesi doğrudan finansal dolandırıcılıkla ilgili iken diğer makalede muhasebe ve denetim alanında görülen hata ve hilelerle ilgilidir.

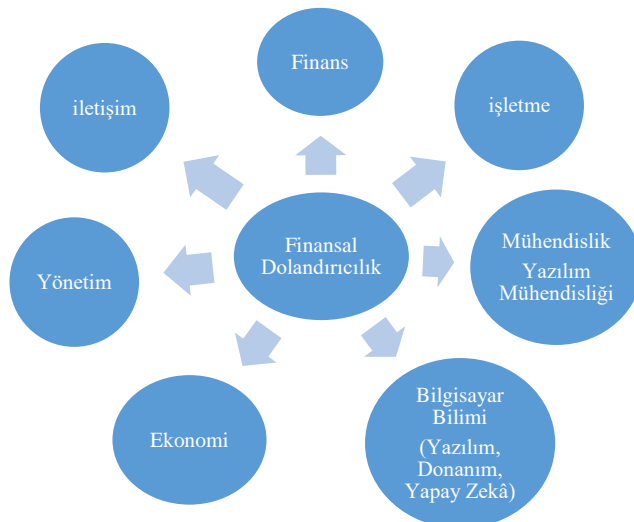
Baykız ve Tanrıöven (2019), bilgi teknolojileri konusunda yeterli istihdama sahip olmayan işletmelerin dolandırıcılık riski ile karşı karşıya olduğunu, yeterli düzeyde bilgi güvenliği sağlayamayan işletmelerin yasal risk, itibar riski gibi riskleri de beraberinde getirdiğini belirtmişlerdir.

Çavşı Zaim, Yolaçan ve Gülbandılar (2021), banka ödemelerini hedef alan dolandırıcılık saldırılarının makine öğrenimi ve çizge madenciliği yöntemleri ile tespit edilip önlenebileceğini belirtmişlerdir. Her iki yöntemin birlikte kullanımının ise finansal dolandırıcılık daha hızlı ve daha doğru sonuçlar

Demir (2021), teknolojik gelişmelerle birlikte ödeme sistemleri ve satış kanallarının çeşitlenmesi dolandırıcılık riskinde artışa neden olmuştur. Özellikle havacılık sektörüne yönelik yapılan finansal dolandırıcılığın ekonomik olarak ciddi bir tutara ulaşmasına rağmen alınan önlemlerin manuel olduğu dikkat çekmektedir.

Keskenler, Dal ve Aydın (2021), kredi kartı dolandırıcılığının önlenmesine yönelik makine öğrenme algoritma temelli sezgisel algoritma olan Çoğunluk Oyu ile Karar Verme Sisteminin kredi kartı ile yapılan ödemeleri yasal ve sahte işlem olarak ayırttığı ve bu yöntemin literatürdeki mevcut dolandırıcılık tespit yöntemlerinden daha başarılı olduğunu belirtmişlerdir.

Finansal dolandırıcılık konusunun çalışıldığı bilim dalları Şekil 2’de sunulmuştur.



Şekil 2. Finansal dolandırıcılığın çalışıldığı alanlar

Kaynak: Yazar

Yapılan çalışmalar bilim alanlarına göre sıralandığında bilgisayar sistemleri, finans, işletme, ekonomi, yönetim, yazılım mühendisliği ve iletişim alanlarında sıklıkla çalışıldığı görülmektedir. Ancak bu bilim dallarının dışında pazarlama, sağlık, psikoloji, nöroloji, hukuk gibi pek çok alanda da çalışmaların yapıldığı görülmektedir.

3. SONUÇ

Son yıllarda finansal dolandırıcılık işletmeler, mühendisler ve araştırmacılar tarafından ilgi duyulan konular arasında yer almaktadır. Mali kayıplarla birlikte toplumda güven duygusunu da zedeleyen bir konu olan finansal dolandırıcılığın farklı türleri bulunmaktadır. Ancak literatürde sıklıkla araştırılan finansal dolandırıcılık türleri; kredi kartı dolandırıcılığı, sigorta dolandırıcılığı, menkul kıymet, finansal tablo, sigorta, banka, E-ticaret dolandırıcılığıdır. Finansal dolandırıcılığın tespit edilmesi ve önlenmesine yönelik yapılan çalışmalarda dikkat çekmektedir. Küresel ekonomide ciddi kayıplara yol açan finansal dolandırıcılığın veri madenciliği teknikleriyle tespit edilebileceği ileri sürülmektedir. Finansal dolandırıcılığın önlenmesinde ise yapay zekâ teknolojilerinden faydalanılabileceği ileri sürülmektedir. Finansal okuryazarlık seviyesinin artırılmasıyla giderek daha karmaşık hale gelen finansal dolandırıcılık tespit edilerek önenebilmektedir.

Son olarak çalışma kapsamında veri tabanlarından derlenen makaleler karşılaştırmalı olarak incelendiğinde; son yıllarda giderek artan bir öneme sahip olan finansal dolandırıcılık konusunun uluslararası farklı bilim alanlarında tespit ve önlenmesine yönelik çalışmalar yapılmasına rağmen ulusal literatürde konu üzerinde yapılan çalışmaların kısıtlı olduğu görülmektedir. Ulusal literatürde yapılan çalışmalarda muhasebe ve denetim alanında yapılan hata, hile ve dolandırıcılık konularının çalışıldığı dikkat çekmektedir.

KAYNAKÇA

- Alghofaili, Y., Albattah, A., & Rassam, M. A. (2020). A financial fraud detection model based on LSTM deep learning technique. *Journal of Applied Security Research*, 15(4), 498-516.
- Al-Hashedi, K. G., & Magalingam, P. (2021). Financial fraud detection applying data mining techniques: A comprehensive review from 2009 to 2019. *Computer Science Review*, 40, 1-23.
- Alsuwailam, A. A. S., Salem, E., & Saudagar, A. K. J. (2022). Performance of different machine learning algorithms in detecting financial fraud. *Computational Economics*, 1-37.
- Baykiz, M. S., & Tanriöven, C. (2019). Küçük ve Orta Büyüklükteki İşletmelerde Bilgi Güvenliği. *Third Sector Social Economic Review*, 54(1), 478-501.
- Burke, J., Kieffer, C., Mottola, G., & Perez-Arce, F. (2022). Can educational interventions reduce susceptibility to financial fraud?. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 198, 250-266.
- Choi, D., & Lee, K. (2018). An artificial intelligence approach to financial fraud detection under IoT environment: A survey and implementation. *Security and Communication Networks*, 2018, 1-16.
- Demir, Z. (2021). Havayolu Sektöründe Ödeme Sistemleri Yoluyla Yapılan Dolandırıcılık İşlemlerinin Sektöre Olan Etkisinin Değerlendirilmesi, Denetlenmesi Ve Önlenmesine Yönelik Öneriler. *Öneri Dergisi*, 16(55), 185-220.
- Du, M. (2021). Corporate governance: five-factor theory-based financial fraud identification. *Journal of Chinese Governance*, 6(1), 1-19.
- Hagen, J., & Malisa, A. (2022). Financial fraud and individual investment behavior. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 203, 593-626.
- Huang, D., Mu, D., Yang, L., & Cai, X. (2018). CoDetect: Financial fraud detection with anomaly feature detection. *IEEE Access*, 6, 19161-19174.
- Ikeda, C., Ouazzane, K., Yu, Q., & Hubenova, S. (2021). New feature engineering framework for deep learning in financial fraud detection. *International Journal of Advanced Computer Science and Applications*, 12(12), 10-21.
- Kadoya, Y., Khan, M. S. R., Narumoto, J., & Watanabe, S. (2021). Who is next? A study on victims of financial fraud in Japan. *Frontiers in Psychology*, 12, 649565.
- Keskenler, M. F., Dal, D., & Aydın, T. (2021). Yapay zeka destekli ÇOKS yöntemi ile kredi kartı sahtekarlığının tespiti. *El-Cezeri*, 8(2), 1007-1023.

- Ngai, E. W., Hu, Y., Wong, Y. H., Chen, Y., & Sun, X. (2011). The application of data mining techniques in financial fraud detection: A classification framework and an academic review of literature. *Decision support systems*, 50(3), 559-569.
- Sarriá, E., Recio, P., Rico, A., Díaz-Olalla, M., Sanz-Barbero, B., Ayala, A., & Zunzunegui, M. V. (2019). Financial fraud, mental health, and quality of life: a study on the population of the city of Madrid, Spain. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(18), 3276.
- Singh, A., & Jain, A. (2019). Financial fraud detection using bio-inspired key optimization and machine learning technique. *International Journal of Security and Its Applications*, 13(4), 75-90.
- Singh, A., Jain, A., & Biable, S. E. (2022). Financial Fraud Detection Approach Based on Firefly Optimization Algorithm and Support Vector Machine. *Applied Computational Intelligence and Soft Computing*, 2022.
- Sun, G., Li, T., Ai, Y., & Li, Q. (2023). Digital finance and corporate financial fraud. *International Review of Financial Analysis*, 87, 102566.
- Teaster, P. B., Roberto, K. A., Savla, J., Du, C., Du, Z., Atkinson, E., ... & Lichtenberg, P. A. (2022). Financial Fraud of Older Adults During the Early Months of the COVID-19 Pandemic. *The Gerontologist*.
- Whiting, D. G., Hansen, J. V., McDonald, J. B., Albrecht, C., & Albrecht, W. S. (2012). Machine learning methods for detecting patterns of management fraud. *Computational Intelligence*, 28(4), 505-527.
- Xiong, T., Ma, Z., Li, Z., & Dai, J. (2022). The analysis of influence mechanism for internet financial fraud identification and user behavior based on machine learning approaches. *International Journal of System Assurance Engineering and Management*, 13(Suppl 3), 996-1007.
- Xu, H., Fan, G., & Song, Y. (2022). Application Analysis of the Machine Learning Fusion Model in Building a Financial Fraud Prediction Model. *Security and Communication Networks*, 2022.
- Xu, Y., Zhang, L., & Chen, H. (2018). Board age and corporate financial fraud: An interactionist view. *Long Range Planning*, 51(6), 815-830.
- Zaim, H. Ç., Yolaçan, E., & Gülbandılar, E. (2021). Banka Ödemelerinde Dolandırıcılığın Çizge Madenciliği ve Makine Öğrenimi Algoritmalarıyla Tespiti. *Dicle Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Mühendislik Dergisi*, 12(4), 615-625.
- Zunzunegui, M. V., Belanger, E., Benmarhnia, T., Gobbo, M., Otero, A., Béland, F., & Ribera-Casado, J. M. (2017). Financial fraud and health: the case of Spain. *Gaceta sanitaria*, 31, 313-319.