



Identifying the Constituent Elements of Banking Supervision in Financial Markets Using Metadata and Text Mining Tools

Saeed Jelodarian Bidgoli * 

*Corresponding Author, PhD Candidate, Department of Public Administration, Faculty of Management and Accounting, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran. E-mail: saeed_jelodarian@atu.ac.ir

Ali Divandari 

Prof., Department of Business Management, Faculty of Business Management, College of Management, University of Tehran, Tehran, Iran. E-mail: divandari@ut.ac.ir

Habib Roodsaz 

Associate Prof., Department of Public Administration, Faculty of Management and Accounting, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran. E-mail: roodsaz@atu.ac.ir

Reza Vaezi 

Prof., Department of Public Administration, Faculty of Management and Accounting, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran. E-mail: vaezi@atu.ac.ir

Abstract

Objective

Banking stability plays a vital role in financing the economy in bank-based countries, as it supports the proper functioning of financial markets and helps the real sector achieve economic development. If the activities of the banking system are directed toward the optimal allocation of financial resources in the economy, they will be accompanied by financial development and lead to the flourishing of the country's economic capacities. Due to its role in money creation and its intermediary nature, the banking system faces various risks. If these risks are ignored and risk management is not implemented, bank runs may occur. When such risks become systemic and banking panic spreads across banks, a banking crisis can emerge, disrupting economic development and creating significant social and economic challenges. Therefore, to ensure banking soundness,

Citation: Jelodarian Bidgoli, Saeed; Divandari, Ali; Roodsaz, Habib & Vaezi, Reza (2026). Identifying the Constituent Elements of Banking Supervision in Financial Markets Using Metadata and Text Mining Tools. *Journal of Business Management*, 18(2), 545- 576. <https://doi.org/10.22059/JIBM.2024.379466.4822> (in Persian)



supervisory institutions—primarily central banks in most countries—oversee the banking system, protect financial stability, and promote soundness through regulatory instruments.

Methodology

This study is applied in terms of its objective. First, by employing the PRISMA approach, bibliometric analysis, and text-mining tools, and using Harzing's Publish or Perish version 8 software, it presents a comprehensive and up-to-date systematic review of the literature over the period 1975–2023. The analysis was conducted across three periods: before the Asian Financial Crisis (1975–1997), between the Asian Financial Crisis and the Global Financial Crisis (1998–2007), and after the Global Financial Crisis (2008–2023), based on 1,050 articles. Subsequently, the constituent elements of banking supervision were clustered using the Word Cloud, TermsBerry, and T-SNE tools available in Voyant.

Findings

In the present study, 100 statistical corpora were examined. In addition, the publication performance of documents in the field of banking supervision and regulation was investigated based on publication indicators, citation indicators, publication and citation indicators, field citation ratio, and relative citation ratio across the three periods mentioned above. The search was conducted using six keywords: financial stability, banking crisis, banking soundness, banking supervision, banking regulation, and the Basel Committee on Banking Supervision. Then, using a text-mining approach, six main clusters were identified: bank monitoring, capital and risk, banking regulation and regulators, banking supervision and supervisors, banking crisis, banking stability, and financial markets.

Conclusion

The roadmap designed for examining the concept of banking supervision is based on specialized terms that have the highest frequency in the scientific literature and contributes to greater clarity in the path of banking supervision. This helps avoid both insufficient attention or leniency in supervision, which may lead to banking crises, and excessive supervisory strictness, which can hinder financial development, thereby facilitating effective and efficient supervision of the banking system. Through bank monitoring and the assessment of bank capital and the associated risks, as well as through the rule-making and regulatory activities of the supervisory authority, banking supervision contributes to banking soundness and stability in financial markets and prevents the occurrence of banking crises at three levels: the financial institution level (micro level), the financial market level (macro level), and the international financial markets level (international level).

Keywords: Banking supervision, Financial stability, Banking regulation, Text mining, Banking crisis.



شناسایی عناصر سازنده نظارت بانکی در بازارهای مالی با کمک ابزارهای فراداده

توصیفی و متن کاوی

سعید جلوداریان بیدگلی*

* نویسنده مسئول، دانشجوی دکتری، گروه مدیریت دولتی، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران.
رایانامه: saeed_jelodarian@atu.ac.ir

علی دیوانداری

استاد، گروه مدیریت بازرگانی، دانشکده مدیریت کسب و کار، دانشکده‌گان مدیریت، دانشگاه تهران، تهران، ایران. رایانامه: divandari@ut.ac.ir

حبیب رودساز

دانشیار، گروه مدیریت دولتی، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران. رایانامه: roodsaz@atu.ac.ir

رضا واعظی

استاد، گروه مدیریت دولتی، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران. رایانامه: vaezi@atu.ac.ir

چکیده

هدف: ثبات بانکی در بازارهای مالی کشورهای بانک پایه، در تأمین مالی اقتصاد، از چنان اهمیتی برخوردار است که می‌تواند به کارکرد صحیح بازارهای مالی بینجامد و یاری‌رسان بخش واقعی اقتصاد در نیل به توسعه اقتصادی شود. اگر فعالیت‌های نظام بانکی در جهت تخصیص بهینه منابع مالی در اقتصاد هدایت شود، توسعه مالی را به همراه خواهد داشت و به شکوفایی ظرفیت‌های اقتصادی کشور منجر خواهد شد. از طرف دیگر، نظام بانکی به دلیل ایفای نقش کمیابگری در خلق پول و بر اساس ماهیت واسطه‌گری خود، با ریسک‌های متنوعی مواجه است. چنانچه این ریسک‌ها نادیده گرفته شود و مدیریت ریسک انجام نشود، پدیده هجوم بانکی اتفاق می‌افتد. در صورت سیستماتیک بودن ریسک‌ها و سرایت هراس بانکی به سایر بانک‌ها، بحران بانکی به وجود خواهد آمد که قابلیت دارد در توسعه اقتصادی کشور شکاف ایجاد کند و جامعه را با مشکلات متعدد مواجه سازد. از این رو و جهت سلامت بانکی، نهادهای ناظر که در اکثر کشورها بانک‌های مرکزی هستند، برای حفاظت از نظام مالی، وظیفه نظارت بانکی را برعهده دارند و با ابزار تنظیم‌گری بانکی، در جهت ثبات‌سازی بانکی تلاش می‌کنند.

روش: این مطالعه از نظر هدف کاربردی است. نخست با بهره‌گیری از رویکرد پریزما و ابزار تجزیه و تحلیل کتاب‌سنجی و متن‌کاوی

استناد: جلوداریان بیدگلی، سعید؛ دیوانداری، علی؛ رودساز، حبیب و واعظی، رضا (۱۴۰۵). شناسایی عناصر سازنده نظارت بانکی در بازارهای مالی با کمک ابزارهای فراداده توصیفی و متن‌کاوی. *مدیریت بازرگانی*، ۱۸(۲)، ۵۴۵ - ۵۷۶.

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۴/۲۶

تاریخ ویرایش: ۱۴۰۳/۰۸/۰۱

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۸/۱۶

تاریخ انتشار: ۱۴۰۵/۰۳/۳۰

doi: <https://doi.org/10.22059/JIBM.2024.379466.4822>

مدیریت بازرگانی، ۱۴۰۵، دوره ۱۸، شماره ۲، صص. ۵۴۵ - ۵۷۶

ناشر: دانشکده‌گان مدیریت، دانشگاه تهران

نوع مقاله: علمی پژوهشی

© نویسندگان

و با استفاده از نرم‌افزارهای Harzing's Publish or Perish⁸، در بازه زمانی سال‌های ۱۹۷۵ تا ۲۰۲۳ و در سه دوره قبل از بحران مالی شرق آسیا (۱۹۷۵ تا ۱۹۹۷)، بین بحران شرق آسیا و بحران مالی جهانی (۱۹۹۸ تا ۲۰۰۷) و پس از بحران مالی جهانی (۲۰۰۸ تا ۲۰۲۳)، روی ۱۰۵۰ مقاله، به بررسی ادبیات نظام‌مند جامع و به‌روز پرداخته شد؛ سپس با کمک ابزار آبرواژه، ابزار ترمزبری و ابزار T-SNE از ابزارهای Voyant عناصر سازنده نظارت بانکی خوشه‌بندی شد.

یافته‌ها: در پژوهش حاضر ۱۰۰ پیکره آماری بررسی شد؛ همچنین عملکرد انتشار اسناد در حوزه نظارت و تنظیم‌گری بانکی، براساس معیارهای انتشارات، استناد، انتشارات به همراه استناد، نسبت استناد میدانی، نسبت استناد نسبی در سه دوره ذکر شده در بالا، برای شش کلمه کلیدی ثبات مالی، بحران بانکی، سلامت بانکی، نظارت بانکی، تنظیم‌گری بانکی و کمیته نظارت بانکی بازل جست‌وجو شد؛ سپس با رویکرد متن‌کاوی، شش خوشه اصلی پایش بانک و سرمایه و ریسک، تنظیم‌گری / تنظیم‌گر بانکی، نظارت / ناظر بانکی، بحران بانکی، ثبات بانکی، بازار / بازار مالی شناسایی شد.

نتیجه‌گیری: نقشه‌راهی که برای بررسی مفهوم نظارت بانکی طراحی شده، بر واژه‌های تخصصی مبتنی است که در متون علمی بیشترین تکرار را داشته است و به شفافیت در مسیر نظارت بانکی کمک می‌کند تا ضمن دوری از کم‌توجهی یا تساهل در نظارت که به بروز بحران بانکی منجر می‌شود، از سخت‌گیری‌های نظارتی که مانعی برای توسعه مالی است، اجتناب شود و نظارت مؤثر و کارآمد بر نظام بانکی شکل گیرد. نظارت بانکی از طریق پایش بانکی و با بررسی سرمایه بانک و ریسک‌های مترتب بر آن، از طریق مقررات‌گذاری و تنظیم‌گری نهاد ناظر، باعث ایجاد سلامت و ثبات بانکی در بازارهای مالی می‌شود و از بروز بحران بانکی در سه سطح نهاد مالی (سطح خرد)، بازار مالی (سطح کلان)، و بازارهای مالی بین‌الملل (سطح بین‌الملل) جلوگیری به‌عمل می‌آورد.

کلیدواژه‌ها: بحران بانکی، تنظیم‌گری بانکی، ثبات بانکی، کمیته نظارت بانکی بازل، نظارت بانکی.

مقدمه

یکی از دغدغه‌های بسیار مهم جوامع انسانی، نیل به توسعه پایداری^۱ است که در ابعاد اقتصادی، اجتماعی و محیطی ظهور یافته و به خطوط پایه سه‌گانه^۲ (خالد، مالک و محمود^۳، ۲۰۲۱) مشهور است (شاکر و حسین^۴، ۲۰۱۸) که از تلفیق این ابعاد، سعادت جامعه حاصل می‌شود. یکی از ابعاد اصلی توسعه پایدار، بُعد اقتصادی است که تودارو و اسمیت^۵، توسعه اقتصادی^۶ را «مطالعه چگونگی حرکت از رکود به سمت رشد و از وضعیت درآمد پایین به سمت درآمد بالا و غلبه بر مسئله فقر مطلق» می‌دانند (متعارف، بن لهیب و بهلول^۷، ۲۰۲۴)؛ اما اذعان می‌دارند که اقتصاد و سیستم‌های اقتصادی، به‌ویژه در کشورهای در حال توسعه، می‌بایست از منظر وسیع‌تری که اقتصاد سنتی فرض می‌کند، دیده شود (تودارو و اسمیت، ۲۰۱۲). از این رو بر اساس هم‌افزایی میان بخش حقیقی و بخش مالی در اقتصاد، این امر مورد توجه قرار می‌گیرد که توسعه بخش مالی^۸، در توسعه اقتصادی نقش مثبتی بازی می‌کند (عمر باکار، سولونگ و چاودوری^۹، ۲۰۲۲). نظام مالی کشورها به‌عنوان یک عامل اساسی در رشد اقتصادی هر کشور شناخته می‌شود. بر اساس نظریه‌های اقتصادی، بین نظام مالی یک کشور و رشد اقتصادی آن رابطه‌ای مثبت وجود دارد. به عبارت دیگر، کشوری که نظام مالی قوی‌تری دارد، می‌تواند در طول زمان تولید ناخالص داخلی^{۱۰} بیشتری را تجربه کند که این امر نشان‌دهنده رشد اقتصادی مثبت است (تقوی، محمدی و شاکری، ۱۳۹۴). اغلب مطالعات موجود در این حوزه نشان می‌دهند که توسعه مالی^{۱۱} و کیفیت نهادها، جزء عوامل تعیین‌کننده توسعه اقتصادی هستند (احمد، کوثر، پرویز و شبیر^{۱۲}، ۲۰۲۲). همچنین در گزارش بانک جهانی^{۱۳} نیز تأکید شده است که کشورهایی به رشدهای سریع‌تر و بلندمدت‌تر متمایل می‌شوند که نظام‌های مالی توسعه‌یافته‌تر دارند و شواهد قابل توجهی نشان می‌دهد که این یک اثر علی دارد، توسعه مالی صرفاً نتیجه توسعه اقتصادی نیست، بلکه به آن نیز کمک می‌کند (فوهلین^{۱۴}، ۲۰۲۴).

تأمین مالی اقتصاد در اکثر مناطق دنیا، از طریق نظام بانکی و به وسیله تسهیلات بانکی صورت می‌پذیرد. براساس گزارش صندوق بین‌المللی پول^{۱۵} (۲۰۱۹)، تأمین مالی ۸۰ درصد اتحادیه اروپا و ۷۲ درصد چین از طریق تسهیلات بانکی فراهم می‌شود (گزارش ثبات مالی جهانی^{۱۶}، ۲۰۱۹). بر اساس بررسی‌هایی که در داده‌های اقتصادی بانک مرکزی ایران

1. Sustainable Development
2. Triple Bottom Line
3. Khalid, Malik and Mahmood
4. Shaker and Hussain
5. Todaro and Smith
6. Economic Development
7. Metarref, Benlahbib & Bahloul
8. Financial Sector
9. Omar Bakar, Sulong & Chowdhury
10. Gross Domestic Product (GDP)
11. Financial Development
12. Ahmed, Kousar, Pervaiz & Shabbir
13. World Bank (WB)
14. Fohlin
15. International Monetary Fund (IMF)
16. Global Financial Stability Report (GFSR)

صورت پذیرفت، مشخص شد که نظام تأمین مالی ایران به نظام بانکی وابستگی شدید و تمایل به بانک‌پایگی^۱ دارد.^۲ با توجه به اهمیت بازارهای مالی، به‌ویژه بازار پول در اقتصاد، ثبات مالی^۳ از اهمیت بالایی برخوردار است. با توجه به اینکه تمرکز بر ثبات مالی نسبتاً به تازگی و در حدود دهه ۱۹۸۰ آغاز شده است؛ تعریف، چارچوب تحلیلی و چارچوب عملیاتی ثبات مالی در مقایسه با ثبات پولی، هنوز در مرحله اولیه پیشرفت خود قرار دارد (مئنجاک^۴، ۱۳۹۷). با این حال، ثبات مالی را می‌توان از نظر استحکام در برابر شوک‌ها، توانایی سیستم مالی در انجام وظایف اصلی خود مانند واسطه‌گری، اجرای تراکنش‌های پرداخت و مدیریت ریسک‌ها تعریف کرد (کالمان^۵، ۲۰۲۳).

ثبات مالی را می‌توان مفهومی فراتر از بحران‌های مالی^۶ مخرب در نظر گرفت (هان^۷، ۲۰۱۶)؛ اما بسیاری از پژوهشگران ثبات مالی و بحران مالی را دو روی یک سکه می‌دانند. بروز بحران در بخش مالی می‌تواند به بحران اقتصادی^۸ منجر شود که توسعه آن کشور را تحت تأثیر منفی خود قرار می‌دهد (پروچیناک و واسیاک^۹، ۲۰۱۷) و در برخی موارد می‌تواند به بحران مالی جهانی^{۱۰}، همانند بحران مالی ۲۰۰۷ تا ۲۰۱۰ بینجامد (شوبرت^{۱۱}، ۲۰۲۳).

بحران بانکی یکی از انواع بحران‌های مالی محسوب می‌شود. لاون و والنسیا^{۱۲}، در بررسی‌های خود در دو مرحله در صندوق بین‌المللی پول نشان می‌دهند که از سال ۱۹۷۰ تا ۲۰۱۸ میلادی، ۱۵۱ بحران بانکی سیستماتیک^{۱۳} در سرتاسر دنیا به‌وجود آمده است و برخی کشورها تا چهار بحران بانکی را تجربه کرده‌اند (لاون و والنسیا^{۱۴}، ۲۰۱۲)؛ لاون و والنسیا، ۲۰۱۸). در این گزارش برای ایران بحران بانکی ثبت نشده؛ اما مشکلات فراوانی که نظام بانکی با آن مواجه است، از وجود مسائل و چالش‌های با اهمیتی در نظام بانکی ایران خبر می‌دهد؛ همان‌طور که بر اساس «گزارش آینده پژوهشی ایران ۱۳۹۶» که توسط مرکز بررسی‌های استراتژیک ریاست جمهوری تهیه شده، از بین یک‌صد مسئله و چالش با اهمیت در برابر نظام حکمرانی ایران، «بحران بانک‌ها» در موضوعات اقتصادی با اهمیت ۷۸/۶۹ درصد و عدم قطعیت ۴۶/۳۳ درصد در رتبه بیست‌ویکم قرار دارد^{۱۵} (وبسایت مرکز بررسی‌های استراتژیک ریاست جمهوری، ۱۳۹۶).

بنابراین اهمیت ثبات مالی و ثبات و سلامت بانکی^{۱۶} و جلوگیری از بروز بحران بانکی روزافزون شده است؛ به‌نحوی که می‌تواند توسعه اقتصادی و در نهایت توسعه کشور را تحت تأثیر قرار دهد (مجبی، رضایی، بشکوه و کردستانی، ۱۴۰۳). نظارت بانکی به‌عنوان ابزار حیاتی برای حفظ ثبات و سلامت نظام بانکی، می‌تواند شامل عناصری همانند سیاست‌ها و

1. Bank Based

۲. وبسایت بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران. (۱۴۰۰). www.cbi.ir/

3. Financial Stability

4. Moenjok

5. Kalman

6. Financial Crisis

7. Han

8. Economy Crisis

9. Prochniak and Wasiak

10. Global Financial Crisis (GFC)

11. Schubert

12. Leaven and Valencia

13. Systemic Banking Crisis

14. Laeven & Valencia

۱۵. وبسایت مرکز بررسی‌های استراتژیک ریاست جمهوری. (۱۳۹۶). www.css.ir/

16. Banking Health

فرایندهای نظارتی، قوانین و مقررات، ابزارهای نظارتی و... باشد که به مدیریت ریسک سیستماتیک و پیشگیری از بروز بحران بانکی منجر شود. با این حال، به واسطه پیچیدگی و عمق بازارهای مالی، تغییرات سریع در محیط بازارهای مالی، نوآوری در ابزارهای مالی از جمله فناوری مالی^۱ و ... نظارت مؤثر با چالش‌های بسیاری مواجه شده است. این چالش‌ها با بروز بحران مالی جهانی مورد توجه بیشتری قرار گرفتند. از این رو حکمرانان^۲ به مسئله نظارت و تنظیم‌گری بانک‌ها^۳ نگاه ویژه‌ای دارند و مأموریت ثابت بانکی برای نهاد ناظر بانکی را که در بسیاری از کشورها بر عهده بانک‌های مرکزی^۴ است، در قالب نقش‌های محافظت از نظام مالی^۵ و وام‌دهنده نهایی^۶ تقویت کرده‌اند.

در نتیجه، با توجه به اهمیت و ضرورت مطرح‌شده، اهداف زیر به‌عنوان اهداف اصلی پژوهش مدنظر هستند:

۱. تعیین اهمیت و توجه به مفاهیم و نظریه‌ها و مدل‌های مربوط به «ثبات بانکی»، «بحران بانکی»، «نظارت بانکی»، «تنظیم‌گیری بانکی»، «کمیته نظارت بانکی بازل» در دوره‌های زمانی مختلف؛
۲. ارائه نقشه‌راه و چارچوب تحلیلی برای درک مفهوم نظارت و تنظیم‌گری بر نظام بانکی براساس تجزیه و تحلیل ادبیات پژوهش و شکاف‌های مطالعاتی موجود.

نوآوری پژوهش حاضر این است که با شناسایی و تحلیل عناصر نظارتی، به فهم بهتر عوامل مؤثر بر ثبات بانکی که از طریق مدیریت ریسک‌های سیستماتیک و غیرسیستماتیک در نظام بانکی توسط نهاد ناظر بانکی اعمال می‌شوند، کمک می‌کند. سپس با ارائه نقشه‌راه و چارچوب تحلیلی از مفهوم نظارت و تنظیم‌گری بانکی، به افراد و نهادهای درگیر در نظارت مؤثر بانکی، جهت افزایش آگاهی و بهبود در فرایندهای نظارت بانکی به‌منظور حفظ ایمنی و سلامت نظام بانکی^۷ و جلوگیری از بروز بحران بانکی و در نهایت برقراری ثبات بانکی یاری می‌رساند.

پیشینه پژوهش

«ثبات» و «بحران» اصطلاحاتی هستند که اگرچه در تضاد معنایی با یکدیگرند، در کنار یکدیگر مطرح می‌شوند و دو روی یک سکه‌اند. ایجاد ثبات مالی و جلوگیری از بروز بحران مالی در نظام حکمرانی، یکی از وظایف مهم حکمرانان است که از طریق نظارت و تنظیم‌گری نهاد ناظر که اغلب بانک‌های مرکزی هستند، اعمال می‌شود.

ثبات مالی و بانکی

مئنجاک (۱۳۹۷) ثبات مالی را در سه سطح بررسی کرده است:

۱. ثبات مالی در سطح اقتصاد کلان^۸: در این سطح بر تعامل بین فعالیت‌های مالی عوامل اقتصادی و فعالیت‌های اقتصادی واقعی تمرکز می‌شود و نحوه تقویت چرخه‌های رکود و رونق در اقتصاد، بر پایه نوع تعامل فعالیت‌های

1. Fintech
2. Governors
3. Banking Supervision & Regulation
4. Central Bank
5. Protector of the Financial System
6. Lender of Last Resort
7. Banking Safety and Soundness
8. Macro Economy

مالی در بخش اسمی و فعالیت‌های واقعی در بخش حقیقی اقتصاد، بر اساس سه متغیر رفتار عاملان اقتصادی، نقش دارایی‌های مالی غیرپول، و رفتار واسطه‌های مالی تشریح می‌شود.

۲. ثبات مالی در سطح نهادهای مالی^۱: در این سطح به ارتباط بین نهادهای مالی و ثبات مالی پرداخته می‌شود و با بررسی الگوهای هجوم بانکی^۲، نمایان می‌شود. اگرچه نهادهای واسطه‌گر مالی عموماً واجد تعادل کارکردی هموار هستند، در عین حال، ماهیت آن‌ها مستعد ابتلا به بی‌ثباتی است. همچنین مطالعات مربوط به حالت تاب‌آوری^۳ و شکنندگی مالی در نهادهای مالی مورد بررسی قرار می‌گیرد. دایموند و دیویگ^۴ در مطالعات خود، خود، به پدیده هجوم بانکی پرداختند و اذعان کردند زمانی که بانک قادر به فراخوان وام‌ها برای بازپرداخت سپرده‌های درخواستی مشتریان نباشد، از طریق بروز ترس نکول^۵ بانک در میان سپرده‌گذاران رخ می‌دهد. پس از دایموند و دیویگ، محققان به بررسی امکان وقوع هجوم بانکی سیستمی (سراسری)^۶ پرداختند که از طریق آن شرایط مضیقه در یک بانک می‌تواند از طریق ارتباطات مستقیم و غیرمستقیم به بانک‌های دیگر منتقل شود.

۳. ثبات مالی در سطح بازارهای مالی^۷: این باور که بازارهای مالی تا حد زیادی کارا هستند، موجب شد که تنظیم‌گران و ناظران^۸، رویکرد عدم دخالت در تنظیم بازارهای مالی را اتخاذ کنند. با بروز بحران مالی جهانی، این نتیجه به دست آمد که بازارهای مالی به آن میزان کارا نیستند و عدم تقارن اطلاعاتی در بازارهای مالی در تمامی سطوح فراگیرند و قیمت‌ها، ریسک‌های مرتبط با معاملات بازارهای مالی را منعکس نمی‌کنند. تحقیقات در مورد پدیده عدم تقارن اطلاعاتی که از اواخر دهه ۱۹۶۰ آغاز شده است، گویای این است که حداقل پنج مسئله کژگزینی (انتخاب غلط)^۹، مشکل نمایندگی (اصیل - نماینده)^{۱۰}، کژمنشی (مخاطره اخلاقی)^{۱۱}، ناتوانی در در هماهنگی^{۱۲} و آثار جانبی^{۱۳} در مورد شکست بازار و ثبات مالی مهم هستند (مئنجاک، ۱۳۹۷).

بحران مالی و بانکی

گلدشتاین و رازین^{۱۴} بحران‌های مالی را ناشی از اصطکاک‌هایی می‌دانند که باعث اختلال شدید در عملکرد عادی سیستم‌های مالی و پولی می‌شوند. آن‌ها بحران‌های مالی را در سه دسته بحران‌ها و وحشت‌های بانکی^{۱۵}، اصطکاک

1. Financial Institutions
2. Bank Run
3. Resiliency
4. Douglas Diamond & Philip Dybvig
5. Default
6. Systemic Bank Run
7. Financial Markets
8. Regulators & Supervisors
9. Adverse Selection
10. Principal-agent Problem
11. Moral Hazard
12. Coordination Failure
13. Externality
14. Goldstein and Razin
15. Banking Crisis and Panics

اعتباری و انجماد بازار^۱ و بحران‌های ارزی^۲ تقسیم‌بندی می‌کنند (اوزیلی^۳، ۲۰۲۴). لاون و والنسیا بحران‌های مالی را در در سه دسته بحران بانکی، بحران ارزی، و بحران بدهی دولتی^۴ تقسیم‌بندی کرده است و بر اساس تعریف آن‌ها، بحران بانکی زمانی رخ می‌دهد که دو شرط زیر برآورده شود:

۱. بروز نشانه‌های مهم تنگنای مالی^۵ در نظام بانکی (همانند هجوم جهت خارج کردن پول از بانک، و زیان شدید شدید نظام بانکی و ورشکستگی بانک‌ها).

۲. سیاست مداخله قابل توجه دولت در نظام بانکی در پاسخ به زیان‌های عمده نظام بانکی.

چنانچه زیان عمده ناشی از نکول وام‌ها در نظام بانکی یک کشور، بیش از ۲۰ درصد کل وام‌ها باشد یا بیش از ۲۰ درصد نظام بانکی ورشکسته شود، شرط اول برآورده شده است. همچنین اگر هزینه بازسازی بخش بانکی به اندازه کافی زیاد باشد و از ۵ درصد تولید ناخالص داخلی^۶ فراتر برود، شرط دوم برآورده شده است (لاون و والنسیا، ۲۰۱۸).

نظارت و تنظیم‌گری مالی و بانکی

نظارت‌های متعارف بر نظام مالی با هدف ایجاد ثبات مالی در بازارهای مالی و جلوگیری از بحران‌های مالی و بانکی صورت می‌پذیرد. مأموریت اصلی تنظیم‌گران و ناظران مالی، تقویت ثبات مالی از طریق نظارت بر سلامت هر یک از مؤسسه‌های مالی است (جورج^۷، ۲۰۱۴). هدف اصلی نظارت بانکی، شناسایی و اصلاح شرایطی است که سلامت بانک‌ها بانک‌ها یا ماندگاری بلندمدت آن‌ها را تهدید می‌کند. در همین راستا، نظارت احتیاطی^۸ طیف وسیعی از فعالیت‌های نظارتی را شامل می‌شود که از تلاش‌های سنتی جهت اطمینان رعایت قوانین و مقررات تا فعالیت‌های جدیدتر و احتیاطی جهت نظارت بر شیوه‌های تجاری ناامن و نامناسب حمایت می‌کند. نظارت و تنظیم‌گری، ابزارهای مهمی برای ارتقای ثبات و سلامت در بخش مالی هستند (هیرتل، کونر و پلوسر^۹، ۲۰۱۸).

از منظر کرانستون^{۱۰} چهار دسته دلایل رسمی برای مقررات و نظارت بانکی وجود دارد: ۱. ریسک سیستماتیک؛ ۲. جلوگیری از تقلب، پول شویی و تروریسم؛ ۳. حمایت از مصرف‌کنندگان و بیمه‌سپرده؛ ۴. سیاست رقابت (کرانستون، ۲۰۰۲).

صندوق بین‌المللی پول در گزارشی با عنوان «ایجاد نظارت خوب: یادگیری به گفتن نه^{۱۱}»، با توجه به کمبودهای آشکار شده در بحران‌های مالی، عناصر یک چارچوب نظارتی خوب و کارآمد را به صورت زیر بیان کرده است و دو مؤلفه پشتیبانی‌کننده آن‌ها را توانایی برای اقدام^{۱۲} و تمایل به اقدام^{۱۳} معرفی می‌کند.

1. Credit Frictions and Market Freezes
2. Currency Crisis
3. Ozili
4. Sovereign Debt Crisis
5. Financial Distress
6. Gross Domestic Product (GDP)
7. George
8. Prudential Supervision
9. Hirtle, Kovner, and Plosser
10. Cranston
11. The Making of Good Supervision: Learning to Say "No"
12. The ability to act
13. The will to act

- نظارت بانکی خوب باید مداخله‌جویانه^۱ باشد.
- نظارت بانکی خوب باید شکاکانه ولی فعالانه^۲ باشد.
- نظارت بانکی خوب باید جامع و فراگیر^۳ باشد.
- نظارت بانکی خوب باید انطباق‌پذیر^۴ باشد.
- نظارت بانکی خوب باید نتیجه‌محور^۵ باشد (وینالز و فینچر^۶، ۲۰۱۰).

کمیته نظارت بانکی بازل

هم‌زمان با ورشکستگی تعدادی از بانک‌های بزرگ بین‌المللی و پدیدار شدن بحران‌های مالی و بانکی در دهه ۱۹۷۰ میلادی و به‌منظور همگرایی بین‌المللی در استانداردهای نظارت بانکی، کمیته نظارت بانکی بازل^۷، زیر نظر بانک تسویه حساب‌های بین‌المللی^۸، به‌عنوان عالی‌ترین نهاد بین‌المللی درگیر در نظارت بانکی و توسط رؤسای بانک‌های مرکزی گروه ۱۰^۹ به وجود آمد. اعضای کمیته، در اولین نشست، در فوریه ۱۹۷۵، هدف اصلی خود را «کمک به تضمین سلامت و نقدشوندگی بانک‌ها» و «توجه ویژه به نیاز به یک سیستم هشدار زودهنگام»، و مأموریت خود را «حمایت از پیگیری بانک‌های مرکزی برای ثبات پولی و مالی از طریق همکاری‌های بین‌المللی و اقدام به‌عنوان بانک‌های مرکزی» بیان کردند (وبسایت کمیته نظارت بانکی بازل^{۱۰}، ۲۰۲۴). این کمیته تا به‌حال رهنمودهایی تحت عناوین اصول اساسی^{۱۱}، استانداردها^{۱۲}، دستورالعمل‌ها^{۱۳} و شیوه‌های صحیح^{۱۴} برای نظارت بانکی را منتشر کرده است که مهم‌ترین آن‌ها شامل اصول اساسی نظارت بانکی مؤثر^{۱۵} در چهار نسخه^{۱۶} ۱۹۹۷، ۲۰۰۶، ۲۰۱۲ و ۲۰۲۴ و پیمان‌های بازل^{۱۷} ۱ در سال ۱۹۸۸، بازل^{۱۸} ۲ در سال ۲۰۰۴ و بازل^{۱۹} ۳ در سال ۲۰۱۰ است.

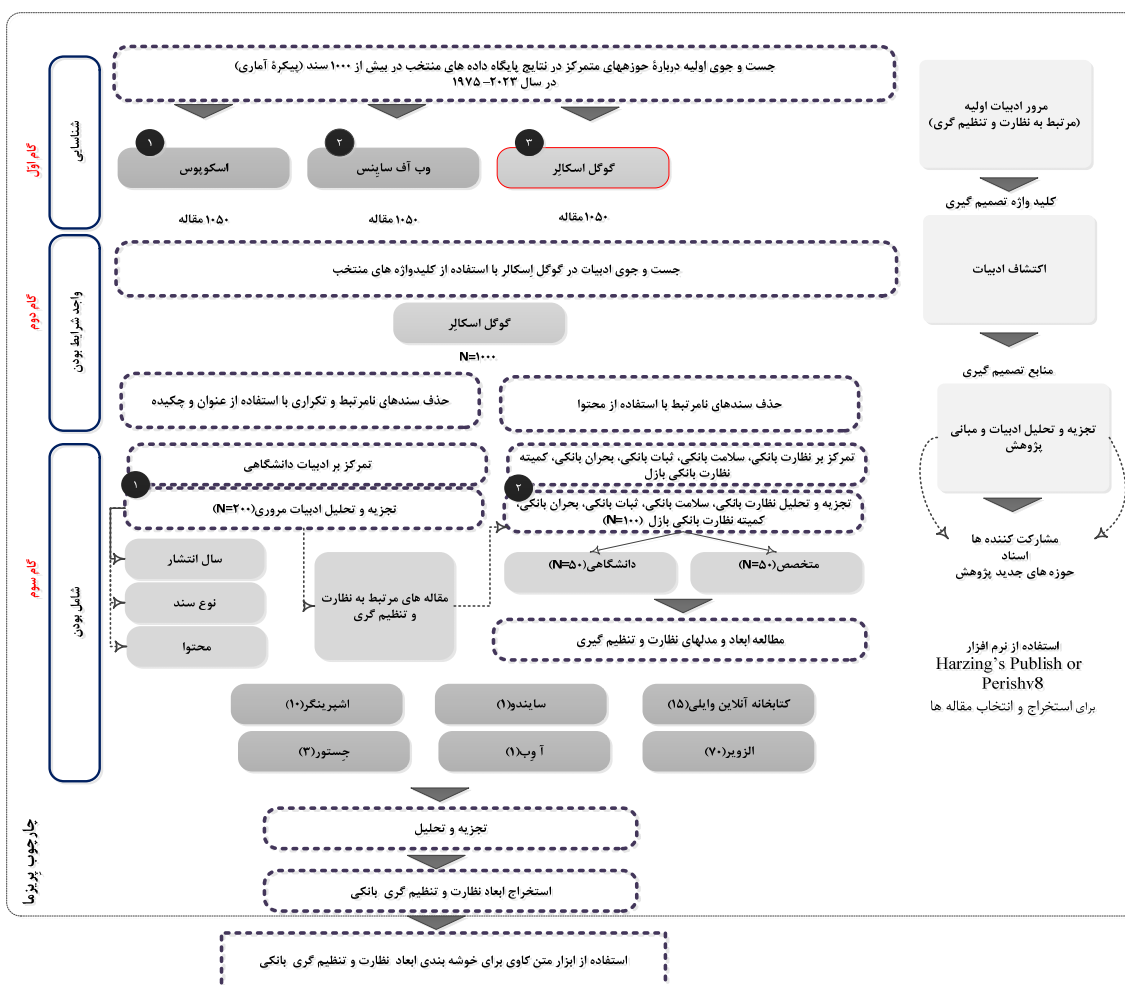
روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر یک پژوهش کاربردی است. در گام نخست، بررسی جامع و سیستماتیک از مطالعات و ادبیات موجود در خصوص مفهوم «نظارت بانکی» صورت گرفته است. هدف از مرور پیشینه، تحلیل و واکاوی پژوهش‌های قبلی در این

1. Intrusive
2. Skeptical but Proactive
3. Comprehensive
4. Adaptive
5. Conclusive
6. Vinals and Fiechter
7. Basel Committee on Banking Supervision (BCBS)
8. Bank for International Settlements (BIS)
9. Group of Ten (G-10)
10. www.bis.org
11. Core Principle
12. Standards
13. Guidelines
14. Sound practices
15. Core Principles for Effective Banking Supervision
16. Basel I
17. Basel II
18. Basel III

حوزه بوده است. همچنین مبانی نظری پژوهش، حول موضوع نظارت بانک در مقالات مرتبط جست‌وجو شد و اصطلاحات کلیدی مرتبط با موضوع مورد بررسی قرار گرفت و در ادبیات و مبانی نظری پژوهش، براساس رویکرد پریزما^۱ کاوش صورت پذیرفت (بوئیان و آکتر^۲، ۲۰۲۴).

گام نخست پژوهش؛ مرور نظام‌مند مبانی نظری نظارت بانکی: این مرحله از پژوهش شامل ادبیات گسترده‌ای از مفاهیم مرتبط با ثبات بانکی و نظارت بانکی است. همان‌طور که در شکل ۱ ملاحظه می‌شود، تعداد ۱۰۵۰ مقاله از سال ۱۹۷۵ تا انتهای ۲۰۲۳، براساس واژه‌های کلیدی «ثبات بانکی»، «بحران بانکی»، «نظارت بانکی»، «تنظیم‌گری بانکی»، «کمیته نظارت بانکی بازل^۳» جست‌وجو شد.



شکل ۱. روش شناسی برای مرور نظام‌مند مبانی نظری نظارت و تنظیم‌گری بانکی

(منبع: نگارنده)

1. Prisma Approach
2. Bhuiyan and Akter
3. Basel Committee on Banking Supervision (BCBS)

این اصطلاحات کلیدی، ارتباط میان مفهوم نظارت بانکی با انتشارات و مقاله‌های مرتبط به آن را نشان می‌دهد. در گام بعدی با کمک روش نظام‌مند، پیکره‌های آماری نامرتب از اسناد مرتبط جداسازی و سپس حذف شد که این اسناد براساس چکیده‌ها در پایگاه‌های اطلاعاتی مختلف از موتور جست‌وجوی گوگل اسکالر^۱ مورد بررسی قرار گرفت. در پژوهش حاضر از پایگاه‌های اطلاعاتی وب‌آف‌ساینس^۲ و اسکوپوس^۳ استفاده شد. سپس محقق این دو پایگاه داده اطلاعاتی را با یکدیگر مقایسه کرد و از آنجایی که اسناد بررسی شده در موتور جست‌وجوی گوگل اسکالر، در دو پایگاه اطلاعاتی دیگر هم موجود بود، موتور جست‌وجوی گوگل اسکالر به‌عنوان مرجع در نظر گرفته شد و اسناد آن مورد بررسی قرار گرفت. در نهایت، در گام آخر، اسناد و پیکره‌های آماری استخراج شده جهت پاسخ به اهداف پژوهش گردآوری شدند.

در این قسمت به تحلیل و بررسی ادبیات پژوهش هدف برای پاسخ به اهداف پژوهش و تحلیل مبانی نظری نظارت و تنظیم‌گری بانکی دسته‌بندی می‌شود و به بررسی این امر پرداخته می‌شود که آیا اسناد منتخب در بررسی ادبیات بر مبانی نظارت بانکی متمرکزند یا خیر و این گونه به اهداف پژوهش پاسخ داده می‌شود. از این‌رو عنوان و کلیدواژه و چکیده مقاله‌های حوزه نظارت بانکی بر اساس محتوا، نوع سند و سال انتشار با کمک نرم‌افزار Harzing's Publish or Perish^۸ مورد بررسی و سنجش قرار گرفت. در نهایت، ۱۰۰ پیکره آماری که ۵۰ مقاله دانشگاهی و ۵۰ پیکره آماری مربوط به اسناد مشاوره‌ای و گزارش‌های افراد متخصص در حوزه نظارت بانکی بود انتخاب شد و برای استخراج ابعاد مورد بررسی قرار گرفت. این اسناد از انتشارات اشپرینگر^۴ (۱۰ مقاله)، الزویر^۵ (۷۰ مقاله)، سایندو^۶ (۱ مقاله)، کتابخانه آنلاین وایلی^۷ (۱۵ مقاله)، آوب (۱ مقاله) و جی‌استور^۸ (۳ مقاله) بودند. روایی و اعتبار این مطالعات، توسط ۲۲ خبره و متخصصان دانشگاهی و اجرایی در حوزه نظارت و تنظیم‌گری بانکی تأیید شد.

گام دوم پژوهش؛ تجزیه و تحلیل مبانی نظری نظارت و تنظیم‌گری بانکی: در پژوهش حاضر به تجزیه و تحلیل اسناد حاوی مبانی نظری نظارت و تنظیم‌گری بانکی پرداخته شده است. این مبانی بر اساس سال، عناوین مقاله‌ها و ابعاد تجزیه و تحلیل می‌شوند.

متن کاوی و خوشه‌بندی: متن کاوی یا تحلیل متن اصطلاحی است که طیف وسیعی از تکنیک‌ها را توصیف می‌کند که به دنبال استخراج اطلاعات مفید از مجموعه‌ای از اسناد هستند. این استخراج معمولاً از طریق شناسایی الگوهای درگیر در داده‌های متنی بدون ساختار نظیر کتاب‌ها، مقاله‌ها، صفحات وب، ایمیل‌ها، گزارش‌ها یا توضیحات محصول انجام می‌شود (فلدمن و سانجر^۹، ۲۰۰۷). هدف متن کاوی^{۱۰} استخراج نکات اصلی است که به‌طور بالقوه در مبانی علمی وجود دارد و

1. Google Scholar
2. Web of Science (WOS)
3. Scopus
4. Springer
5. Elsevier
6. Sciendo
7. Wiley online library
8. Jstor
9. Feldman and Sanger
10. Textmining

می‌توان آن نکات را با استفاده از خوشه‌بندی یا نقشه‌برداری علمی نشان داد و در نهایت روابط علمی بین زیر مجموعه‌های مختلف، یک حوزه مورد علاقه را آشکار می‌کند. متن کاوی هدفمند شامل شناسایی الگوهای ارزشمند، هم‌بستگی‌ها و روندها در مجموعه داده‌های بزرگ با کمک تکنیک‌های آماری و ریاضی برای پردازش خواسته‌های پیچیده برای پردازش دستی است (لیو^۱، ۲۰۱۱؛ ماینر^۲، ۲۰۱۲). متون نسبتاً بی‌ساختار هستند و نیاز به پیش‌پردازش دارند. پردازش زبان طبیعی به ارتباط میان حجم عظیمی از متون بی‌ساختار موجود، علاوه بر تفسیر و تحلیل‌های زبان انسان مربوط می‌شود (سالوم، آل‌عمران، منعم شعلان^۳، ۲۰۱۸). این روش دانش فشرده است که در آن کاربران با مجموعه‌ای از اسناد با استفاده از ابزارهای مختلف تجزیه و تحلیل برای شناسایی الگوهای معنادار تعامل دارند. در واقع متن کاوی با هدف افزایش قابلیت پردازش اطلاعات انسان با رمزگشایی محتوا و معنای حجم زیادی از اطلاعات متنی همراه است (فلدمن و سانجر، ۲۰۰۷). به‌طور کلی، متن کاوی نقش مهمی در کشف دانش، کاربردهای تجاری و کشف الگوهای پنهان در مجموعه‌های متنی گسترده ایفا می‌کند (وانگ، چن و روچفورد^۴، ۲۰۱۶)

پیش‌پردازش متون: با کمک انواع مدل‌های داده کاوی، می‌توان قبل از ایجاد تغییر در متون، متون را به داده تبدیل کرد. از این‌رو متون با تفکیک به اجزای سازنده خود یعنی کلمات پردازش می‌شوند. واژه‌هایی که بار معنایی ندارند نظیر حروف اضافه، حروف ربط، قید و غیره از متون حذف می‌شوند و همچنین در مرحله بعدی کلماتی که مشتقات یک کلمه یا ریشه هستند، نیازی به بررسی مجزای کلمات نیست، بلکه تمام مشتقات کلمه را می‌توان به ریشه رساند. سپس باید حساسیت حروف بزرگ و کوچک را از میان برد و در نهایت کلمات خاصی توسط محقق استخراج و به برنامه ارائه می‌شود که این کلمات براساس فیلترهایی از کلمات بر اساس مفاهیم و معانی مورد تحلیل و بررسی قرار می‌گیرند (فرهادیان، زنگیان و همتی، ۱۴۰۲)

معرفی ابزار و یانت^۵: ویانت به‌عنوان یک ابزار وب دیجیتال، در حوزه علوم انسانی مطرح شد که به تجزیه و تحلیل اسناد اسناد مبتنی بر متن می‌پردازد. این ابزار قادر است یک یا چندین سند را به‌صورت یک مجموعه تجزیه و تحلیل کند و برای استفاده در مقیاس کلان طراحی شده است. در ابتدا، دانشجویان و پژوهشگران علوم انسانی در حوزه دیجیتال هدف اصلی این ابزار بودند. با این حال، نویسندگان معتقدند که این ابزار در ایجاد سرفصل‌های موضوعی، استخراج واژه‌های کلیدی و ... دخیل است. یکی از ویژگی‌های اصلی نرم‌افزارهای تحلیل متن نظیر ویانت، استخراج واژگان تکراری در یک سند و نمایش آن‌ها در نمودارهای مختلف است. این امر به کاربر کمک می‌کند تا ایده‌ها یا مضامین اصلی یک مجموعه متنی را به‌طور کامل درک کند. واژگان استخراج شده توسط این ابزارها را می‌توان به‌عنوان کلمات کلیدی مورد استفاده قرار داد یا آن‌ها را به‌عنوان موضوعات اصلی در نظر گرفت (لامووسک^۶، ۲۰۲۳). برخی از ابزارهای مورد استفاده از ویانت ویانت در پژوهش حاضر در جدول ۱ نشان داده شده است.

1. Liu
2. Miner
3. Salloum, Al-Emran, Monem & Shaalan
4. Wang, Chen and Rochford
5. Voyant Tools
6. Lamovsek

جدول ۱. ابزار و بیانت مورد استفاده در پژوهش حاضر

منبع	تشریح ابزار	ابزار
میلر ^۳ ، ۲۰۱۸	ابزار «ابرواژه» ^۱ ، یک ابزار ایجاد آبر کلمات است که متداولترین واژگان را در مرکز و با بزرگترین اندازه در یک فضای آبری نمایش می‌دهد. این ابزار امکان حذف واژگان با استفاده از عملکرد «توقف واژه» ^۲ را فراهم می‌کند و همچنین می‌توان حداکثر تعداد واژگانی را که باید از مجموعه متنی استخراج شوند، مشخص کرد.	ابزار آبرواژه
چوداری و شارما ^۵ ، ۲۰۲۱	این ابزار برای فراوانی و توزیع اصطلاحات به کار می‌رود.	خطوط حبابی ^۴
گوغورا ^۷ ، ۲۰۱۷	نمودار نحوه خوشه‌بندی کلمات برای تجزیه و تحلیل شباهت یا مطابقت است.	نمودار پراکندگی ^۶
نلسون و همکاران ^۹ ، ۲۰۲۲	T-SNE، T- «توکاری همسایگی تصادفی توزیع شده» ^۸ این ابزار سعی می‌کند تعداد نزدیکترین همسایه‌های هر کلمه (نقاط داده) را تعیین کند یا بیان متفاوتی داشته باشد یا می‌تواند تعداد مؤثر همسایگان را اندازه‌گیری کند	ابزار T-SNE
(لاموسک، ۲۰۲۳)	که کلمات برتر را در قالب یک نمودار شبکه‌ای (خوشه انگور یا توت) نمایش می‌دهد. این ابزار نشان می‌دهد که چگونه واژگان با یکدیگر در ارتباط هستند. کاربر می‌تواند با کلیک روی یک کلمه، آن را برجسته کند (رنگ سبز) و کلمات مرتبط با آن عبارت به رنگ صورتی نمایش داده می‌شوند. هرچه رنگ صورتی تیره‌تر باشد، نشان‌دهنده استفاده بیشتر آن کلمه در ارتباط با عبارت انتخاب شده است. تعداد دقیق تکرار هر عبارت مرتبط در ارتباط با عبارت اصلی، در زیر آن عبارت نمایش داده می‌شود. مزیت اصلی ترمز بری این است که روابط بین اصطلاحات را به خوبی نشان می‌دهد.	ابزار ترمز بری ^{۱۰}

خوشه‌بندی: پس از تهیه و پردازش اولیه، کلمات و اصطلاحات از مجموعه مقالات، یک پایگاه داده پالایش شده استخراج می‌شوند، این پایگاه داده شامل یک ماتریس با ۱۰۰ رکورد (تعداد مقالات) و ۱۲۸۸۰ ستون (ویژگی یا واژگان) است. در مرحله پیش پردازش متون، داده‌ها به فرمت‌های قابل قبول تبدیل شده‌اند. برخی کلمات نیز بر اساس قواعد خاصی همانند کلمات تکراری، حروف ربط و... در این مرحله حذف شده‌اند. پس از آماده‌سازی داده‌ها، با استفاده از الگوریتم T-SNE در ابزار و بیانت، داده‌ها به شش خوشه مشخص تقسیم شده‌اند.

تجزیه و تحلیل داده‌ها

تجزیه و تحلیل مبانی نظری پژوهش بر اساس مرور نظام‌مند: نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل اسناد تا انتهای سال ۲۰۲۳ و تحلیل مبانی نظارت و تنظیم‌گری بانکی در بخش‌های ذیل ارائه شده است.

1. Cyrrus Tool
2. Stop word
3. Miller
4. Bubblelines
5. Choudhary and Sharma
6. Scatterplot
7. Gogora
8. T-Distributed Stochastic Neighbor Embedding
9. Nelson et al.
10. Terms Berry

تحلیل با رویکرد تمرکز بر دامنه و حوزه اسناد. در این بخش با تمرکز بر توسعه اسناد و نشریات در طول سال‌ها به تجزیه و تحلیل انواع اسناد بر اساس استنادها و عملکرد انتشار پرداخته شده است. روند توسعه نشریات و مطالعات در حوزه نظارت و تنظیم‌گری بانکی شامل اصطلاحات تخصصی «ثبات مالی»، «بحران بانکی»، «سلامت بانکی»، «نظارت بانکی»، «تنظیم‌گری بانکی» و «کمیته نظارت بانکی بازل»، در فاصله سال‌های ۱۹۷۵ تا ۲۰۲۳ مورد بررسی قرار گرفت. این بازه زمانی به سه قسمت و حول دو بحران مالی بزرگ جهانی، یعنی بحران مالی شرق آسیا در سال ۱۹۹۸ و بحران مالی آمریکا در سال ۲۰۰۸ تقسیم شده است.

- دوره اول، از سال ۱۹۷۵ تا ۱۹۹۷، دوره قبل از بحران مالی شرق آسیا؛
- دوره دوم، از سال ۱۹۹۸ تا ۲۰۰۷، دوره بین دو بحران مالی بزرگ جهانی؛
- دوره سوم، از سال ۲۰۰۸ تا ۲۰۲۳، دوره پس از بحران مالی آمریکا.

بررسی ادبیات نظارت بانکی در این سه دوره نشان‌دهنده میزان توجه اندیشمندان و ناظران بانکی به مسئله نظارت است و مقایسه تطبیقی برای این سه دوره زمانی صورت می‌پذیرد. جدول ۲ اطلاعاتی را در خصوص این نشریات براساس معیارهای مختلف نظیر انتشارات^۱، استناد^۲، انتشارات به همراه استناد^۳، نسبت استناد میدانی^۴ و نسبت استناد نسبی^۵ ارائه می‌دهد. همچنین توضیحات مختصری در مورد این معیارها در زیرنویس این جدول درج شده است. نمودارهای مربوطه نیز در شکل ۲ ارائه شده است. جدول ۲ و نمودارهای نمایش داده در شکل ۲، روند رشد مطالعه‌های علمی و میزان استنادپذیری این مطالعات را در حوزه‌های مذکور نشان می‌دهد.

جدول ۲. اطلاعات اصلی ارائه‌شده بر اساس عملکرد انتشار اسناد در حوزه نظارت و تنظیم‌گری بانکی (بررسی مبانی نظری فراداده)

مقدار کل	سال انتشار			معیارها	کلمات کلیدی
	۲۰۰۸-۲۰۲۳	۱۹۹۸-۲۰۰۷	۱۹۷۵-۱۹۹۷		
۳۰۴/۹۱	۸۶۸/۱۲	۸۲/۳	۹/۹۱	انتشارات	ثبات مالی ^۶
۲۳۹۹/۷۹	۷۱۰۹	۳۳۱/۹	۲۷/۲۶	استناد	
۶۴/۷۶	۶۲/۵۷	۷۳/۰۸	۶۲/۶۶	انتشارات به همراه استناد	
۰/۷۲	۱/۴۳	۱/۲۶	۰	نسبت استناد میدانی (میانگین هندسی)	
۰/۷۲	۱/۲۴	۰/۴۹	۰/۴۵	نسبت استناد نسبی (میانگین)	

1. Publications
2. Citations
3. Publications with citations
4. Field Citation Ratio (FCR)
5. Relative Citation Ratio (RCR)
6. Financial Stability

مقدار کل	سال انتشار			معیارها	کلمات کلیدی
	۲۰۰۸-۲۰۲۳	۱۹۹۸-۲۰۰۷	۱۹۷۵-۱۹۹۷		
۷۵/۱۸	۱۸۱/۸۷	۶۳/۶	۶	انتشارات	بحران بانکی ^۱
۱۲۹۶/۶۷	۳۶۵۸/۱۲	۴۷۴/۲	۱۱/۵۲	استناد	
۶۴/۷۴	۶۵/۴	۷۸/۹۹	۵۸/۰۹	انتشارات به همراه استناد	
۰/۹۱	۱/۷۱	۱/۷۲	۰	نسبت استناد میدانی (میانگین هندسی)	
۰/۱۹	۰/۵۸	۰	۰	نسبت استناد نسبی (میانگین)	
۲/۲۲	۶/۳۷	۰/۵	۰/۰۸	انتشارات	سلامت بانکی ^۲
۳۲/۵۹	۹۷/۸۷	۲/۱	۰/۴۳	استناد	
۲۸/۲۸	۴۹/۱۱	۴۰	۸/۶۹	انتشارات به همراه استناد	
۰/۷۷	۱/۴۴	۱/۴۹	۰	نسبت استناد میدانی (میانگین هندسی)	
۰/۰۲	۰/۰۸	۰	۰	نسبت استناد نسبی (میانگین)	
۳۷/۳	۸۶/۱۲	۴۰/۹	۱/۷۸	انتشارات	نظارت بانکی ^۳
۲۴۵/۶۱	۶۹۳/۳۱	۸۸/۹	۲/۳	استناد	
۴۸/۱۱	۵۵/۹۱	۵۹/۱۲	۳۷/۹	انتشارات به همراه استناد	
۰/۵	۱/۰۹	۰/۷۰۸	۰	نسبت استناد میدانی (میانگین هندسی)	
۰/۰۱	۰/۰۵	۰	۰	نسبت استناد نسبی (میانگین)	
۴۱/۸۷	۱۰۸/۶۲	۲۲/۷	۳/۷۸	انتشارات	تنظیم‌گری بانکی ^۴
۳۶۷/۵	۱۰۶۰/۱۸	۸۳	۹/۴۳	استناد	
۶۱/۹	۵۸/۱۴	۷۳/۰۳	۵۹/۶۸	انتشارات به همراه استناد	
۰/۷۳	۱/۳۳	۱/۴۵	۰	نسبت استناد میدانی (میانگین هندسی)	
۰/۰۳	۰/۰۸	۰/۰۲	۰	نسبت استناد نسبی (میانگین)	
۱۰/۰۸	۲۵/۱۲	۹/۲	۰	انتشارات	کمیته نظارت بانکی بازل
۸۷/۴۲	۲۵۲/۶۸	۲۴/۱	۰	استناد	
۳۱/۲۷	۵۶/۰۲	۶۳/۶۱	۰	انتشارات به همراه استناد	
۰/۶۵	۱/۲۶	۱/۱۷	۰	نسبت استناد میدانی (میانگین هندسی)	
۰/۰۰۸	۰/۰۲	۰	۰	نسبت استناد نسبی (میانگین)	

انتشارات: تعداد انتشارات مربوط به جست‌وجو است. نمای تحلیلی تعداد کل انتشارات مرتبط را نشان می‌دهد. مقادیر در سال، سال‌هایی است که انتشارات در آن منتشر شده‌اند.

استناد: استناد به انتشارات تعداد دفعاتی است که یک نشریه توسط سایر انتشارات در پایگاه داده استناد شده است. استناد به انتشارات می‌تواند از هر نوع انتشاری باشد، مانند مقاله، فصل، پیش‌چاپ یا تک‌نگاری. نمای تحلیلی گزینه‌های زیر را برای جمع‌آوری استنادها فراهم می‌کند: مقدار کل (پیش‌فرض)، میانگین، میانه و مقادیر در سال، استنادهای دریافت شده در هر سال است.

1. Banking Crisis
2. Banking Health
3. Banking Supervision
4. Banking Regulation

مقدار کل	سال انتشار			معیارها	کلمات کلیدی
	۲۰۰۸-۲۰۲۳	۱۹۹۸-۲۰۰۷	۱۹۷۵-۱۹۹۷		

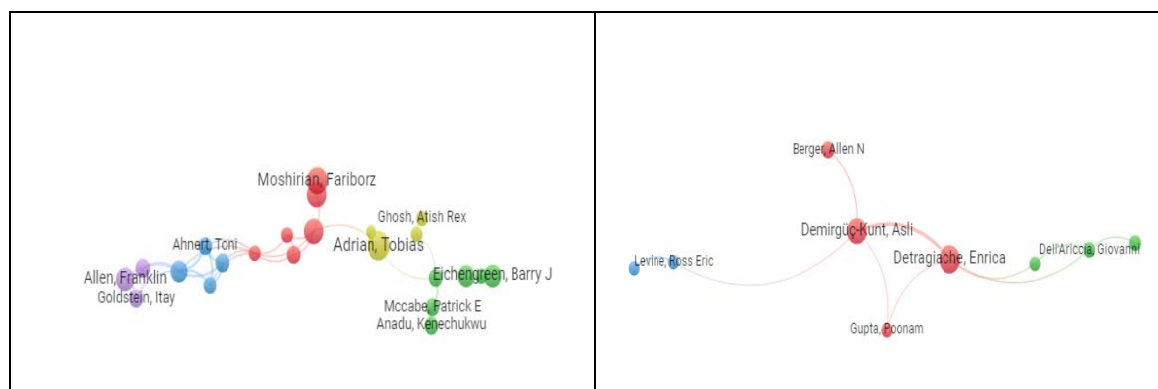
انتشارات با استناد: انتشارات با استناد تعداد انتشاراتی با حداقل x استناد یا انتشاراتی است که هنوز مورد استناد قرار نگرفته‌اند. نمای تحلیلی گزینه‌های زیر را برای تجمیع انتشارات دارای نقل ارائه می‌دهد: کل، درصد (پیش‌فرض)، آستانه استناد موجود عبارت‌اند از: صفر استناد، کمتر مساوی یک استناد (پیش‌فرض)، بیشتر - مساوی ۱۰ استناد، بیشتر مساوی ۲۵ استناد، بیشتر مساوی ۵۰ استناد، بیشتر مساوی ۱۰۰ استناد، بیشتر مساوی ۵۰۰ استناد و مقادیر در سال، سال‌هایی است که انتشارات در آن منتشر شده‌اند.

نسبت استنادی میدانی (FCR): نسبت استنادی میدانی (FCR) نشان‌دهنده عملکرد نسبی استناد یک نشریه در مقایسه با مقالات مشابه با سن مشابه در حوزه موضوعی آن است. مقدار بیش از ۱-۱/۵ نشان‌دهنده استناد بالاتر از میانگین است، زمانی که توسط کد موضوع و سال انتشار تعریف شود. FCR برای تمام نشریات در ابعاد که حداقل ۲ سال قدمت دارند و در سال ۲۰۰۰ یا بعد از آن منتشر شده‌اند محاسبه می‌شود. نمای تحلیلی میانگین هندسی FCR را نشان می‌دهد که اثر انتشارات پرت را با نرخ استناد شدید کاهش می‌دهد. مقادیر در سال، سال‌هایی است که انتشارات در آن منتشر شده‌اند.

توجه: میانگین جهانی FCR بالاتر از یک سال قبل است؛ بنابراین، مقایسه FCR در طول سال‌ها ممکن است قابل اعتماد نباشد.

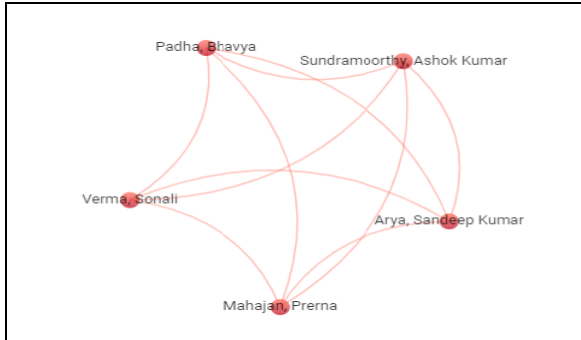
نسبت استناد نسبی (RCR): نسبت استنادی نسبی (RCR) عملکرد نسبی استناد یک نشریه را هنگام مقایسه میزان استناد آن با سایر انتشارات در حوزه تحقیق آن نشان می‌دهد. مقدار بیش از ۱ نرخ استناد بالاتر از میانگین را نشان می‌دهد. حوزه تحقیق مقاله با مقالاتی که در کنار آن استناد شده‌اند، تعریف می‌شود. RCR برای تمام انتشارات PubMed که حداقل ۲ سال قدمت دارند محاسبه می‌شود. نمای تحلیلی میانگین حسابی نسبت استنادی نسبی (RCR) را نشان می‌دهد. مقادیر در سال، سال‌هایی است که انتشارات در آن منتشر شده‌اند.

همان‌طور که در جدول ۲ و نمودارهای شکل ۲ مشاهده می‌شود، بیشترین استناد در حوزه نظارت بانکی به سال ۲۰۰۸ تا ۲۰۲۳ با ۸۶/۱۲ مقاله منتشر شده و بیشترین استناد با ۶۹۳/۳۱ استناد در سال ۲۰۰۸ تا ۲۰۲۳ و بیشترین استناد میدانی در همین سال‌ها با میزان ۱/۰۹ درصد و نسبت استناد نسبی با مقدار ۰/۰۵ درصد بوده است که این موضوع نشان‌دهنده رشد مطالعات از سال ۲۰۰۸ به بعد است. البته محقق مطالعات را براساس سه دوره زمانی بین دو بحران مالی مهم دوره ۱۹۷۵ تا ۱۹۹۷ (دوره قبل از بحران مالی شرق آسیا)، دوره ۱۹۹۸ تا ۲۰۰۷ (دوره بین بحران مالی شرق آسیا و بحران مالی جهانی) و دوره ۲۰۰۸ تا ۲۰۲۳ (دوره پس از بحران مالی جهانی) دسته‌بندی کرده است.

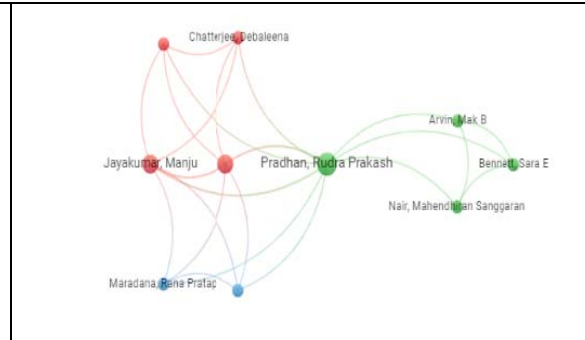


نمودار ۲. ارتباط پژوهشگران براساس تعداد انتشارات مشترک (ثبات مالی)

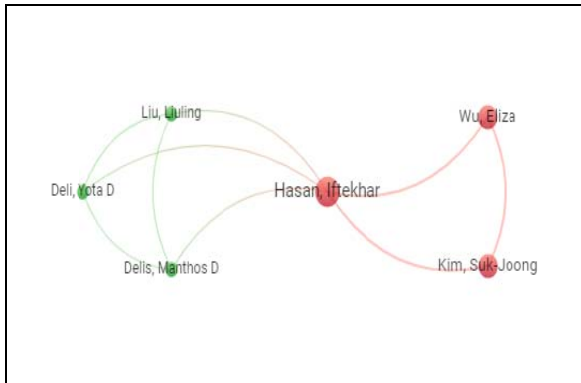
نمودار ۱. ارتباط پژوهشگران براساس تعداد انتشارات مشترک (بحران بانکی)



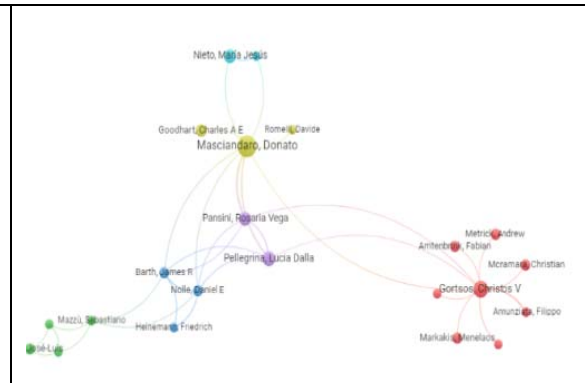
نمودار ۴. ارتباط پژوهشگران براساس تعداد انتشارات مشترک (سلامت بانکی)



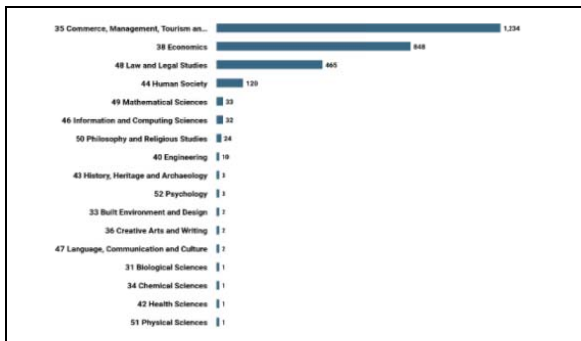
نمودار ۳. ارتباط پژوهشگران براساس تعداد انتشارات مشترک (ثبات بانکی)



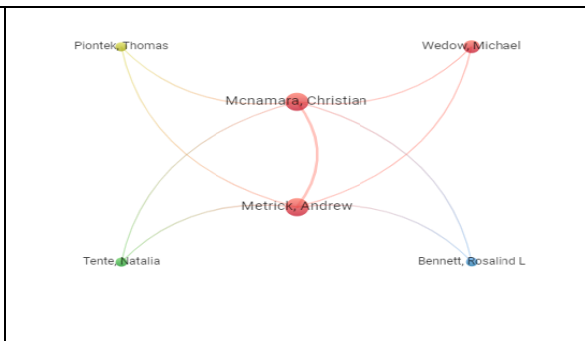
نمودار ۶. ارتباط پژوهشگران براساس تعداد انتشارات مشترک (تنظیم‌گری بانکی)



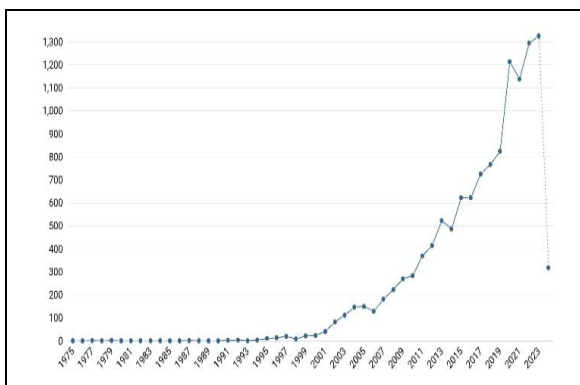
نمودار ۵. ارتباط پژوهشگران براساس تعداد انتشارات مشترک (نظارت بانکی)



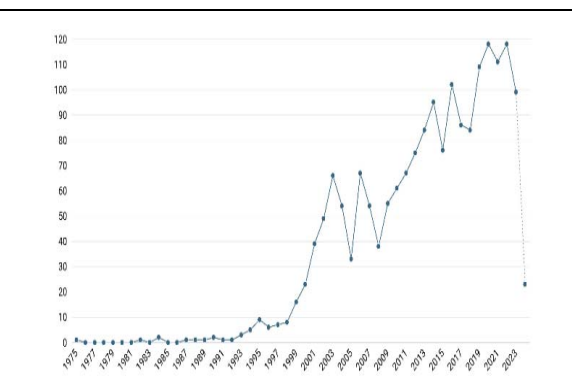
نمودار ۸. تعداد انتشارات در هر طبقه پژوهش برای حوزه نظارت بانکی



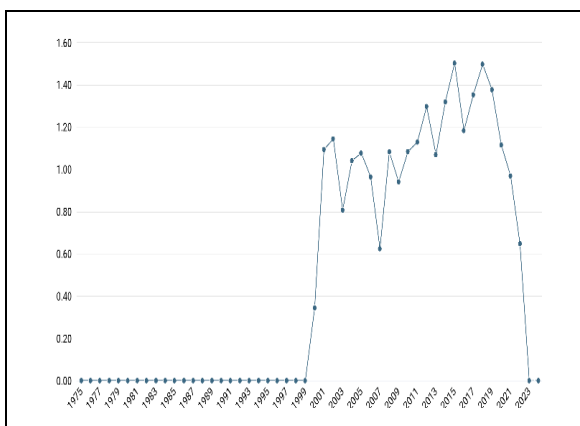
نمودار ۷. ارتباط پژوهشگران براساس تعداد انتشارات مشترک (کمیت نظارت بانکی بازل)



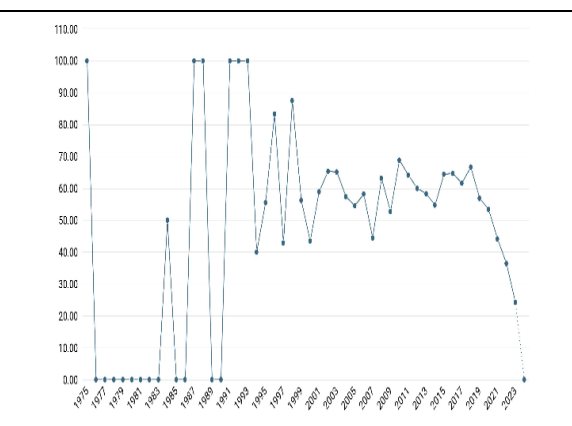
نمودار ۱۰. استناد در هر سال برای حوزه نظارت بانکی



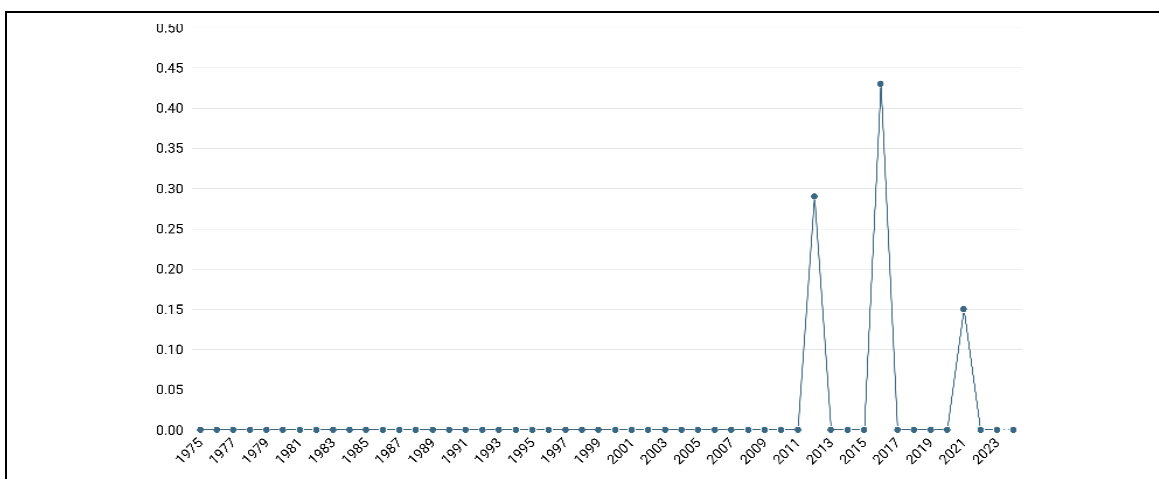
نمودار ۹. انتشارات در هر سال برای حوزه نظارت بانکی



نمودار ۱۲. نسبت استنادی میدانی (FCR) برای حوزه نظارت بانکی



نمودار ۱۱. انتشارات به همراه استناد برای حوزه نظارت بانکی

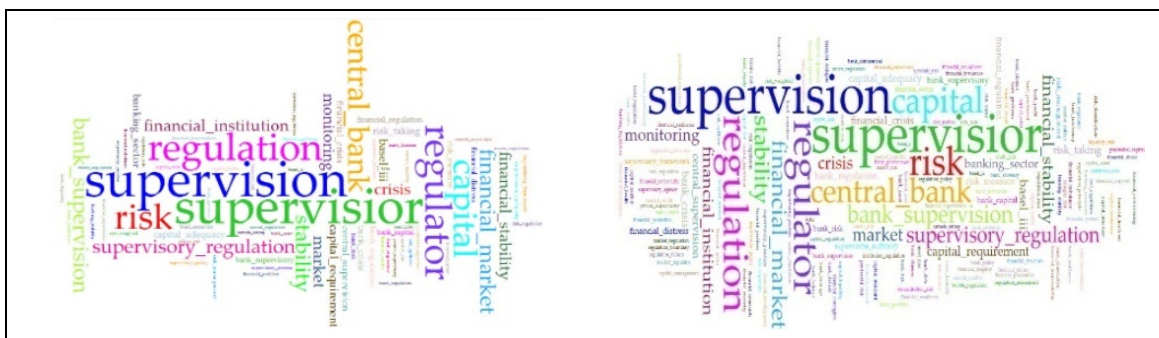


نمودار ۱۳. نسبت استنادی نسبی (RCR) برای حوزه نظارت بانکی

شکل ۲. معیارهای سنجش عملکرد انتشار پیکره های آماری (اسناد) ثبات مالی و نظارت بانکی

(منبع: خروجی نرم افزارهای علم سنجی)

تجزیه و تحلیل اسناد منتخب. هنگام استفاده از ابزار آبرواژه، یک فهرست پیش فرض یا توقف واژه وجود دارد که شامل رایج ترین کلمات است. کلمات باقی مانده عمدتاً اسم هستند؛ اما ابرهای کلمات باید با احتیاط مورد تفسیر قرار گیرند، زیرا آن‌ها هم‌رخدادی^۱ و تغییرات احتمالی معنایی را منعکس نمی‌کنند. این تحلیل بر اساس کلمات کلیدی انجام می‌شود. شکل ۳، آبرواژه ابعاد نظارت بانکی را نشان می‌دهد. در این آبرواژه، تمام کلمات کلیدی یا ۱۰۰ کلمه پرکاربرد در نظر گرفته می‌شوند. کلماتی نظیر نظارت بانکی، بانک مرکزی، تنظیم‌گری، ریسک‌پذیری، کفایت سرمایه، کفایت سرمایه، مشکلات بانکی، ثبات مالی، بحران مالی و... از بیشترین فراوانی در مبنای نظارت بانکی و تنظیم‌گیری برخوردارند.



شکل ۳. آبرواژه اسناد نظارت بانکی

(منبع: خروجی ابزار ویانت)

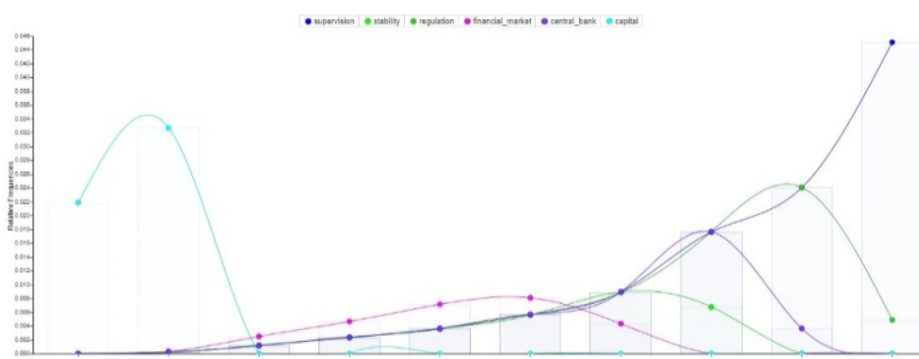
همان طور که در شکل ۴ مشاهده می‌شود، هرچه دایره کلمه‌ای دارای رنگ صورتی تیره‌تر باشد، آن کلمه بیشتر استفاده شده است.



شکل ۴. ابزار ترمزبری اسناد نظارت بانکی

(منبع: خروجی ابزار ویانت)

در این پژوهش، کلمه «نظارت» با ۱۴۰۱ بار تکرار (تعداد دقیق دفعاتی که عبارت اصلی با عبارت مرتبط هم‌پوشانی دارد)، پرتکرارترین کلمه است و پس از آن، کلمات «تنظیم‌گری» با ۸۸۳ بار تکرار، «ریسک» با ۸۰۳ بار تکرار و «سرمایه» با ۷۰۳ بار تکرار انتخاب شده‌اند. ابزار ترمز بری روابط بین اصطلاحات را نشان می‌دهد. به این صورت که کلمه تکی به رنگ سبز و تمام کلمات مربوط به عبارت انتخاب‌شده به رنگ صورتی نمایش داده می‌شود. همچنین در شکل ۵، نمودار فراوانی نسبی واژه‌های پرتکرار اسناد نظارت بانکی را نشان می‌دهد. بیشترین فراوانی در نمودار فراوانی نسبی مربوط به واژه نظارت از ابعاد متغیر بازار / بازار مالی در مدل نظارت است.



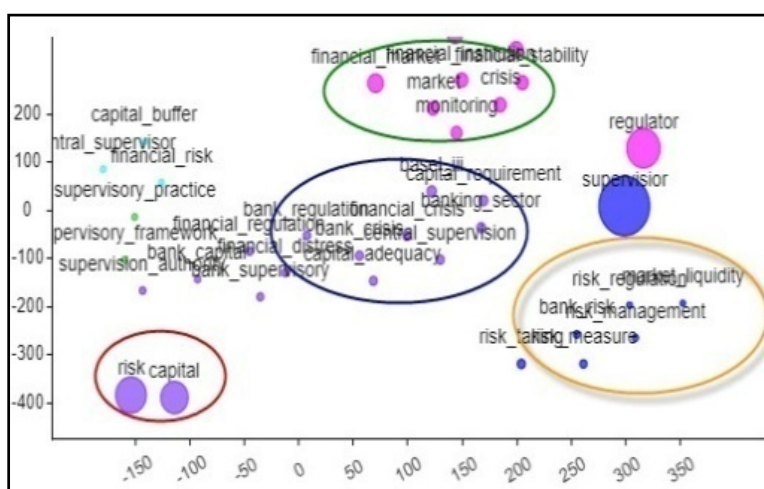
شکل ۵. فراوانی نسبی واژه‌های پرتکرار اسناد نظارت بانکی

(منبع: خروجی ابزار ویانت)

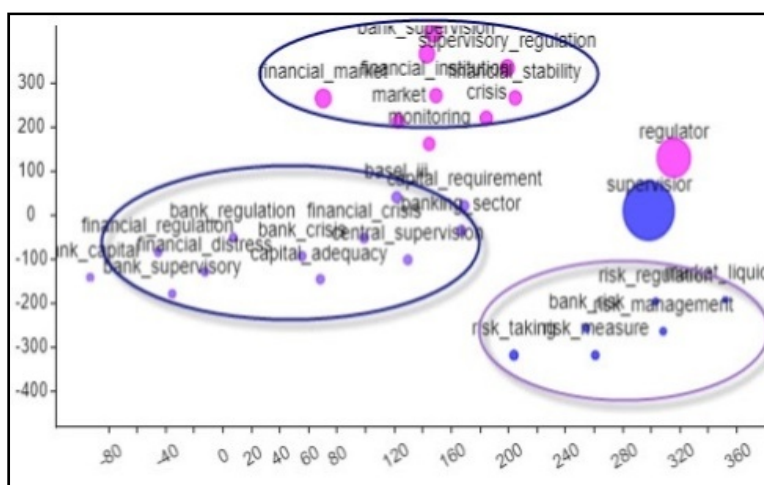
نتایج بر اساس تحلیل مبانی نظارت بانکی و تنظیم‌گری. در مجموع ۱۶۹ کلمه از ۱۰۰ مطالعه مورد بررسی شناسایی و استخراج شد و با کمک ابزار نمودار پراکندگی (T-SNE) در ویانت، به خوشه‌بندی ابعاد بازار / بازار مالی برای ترسیم نقشه راه نظارت بانکی پرداخته شد. (نمودارهای ۱، ۲، و ۳ شکل ۶). برای تحلیل از روش فراوانی وزنی تی‌اف - آیدی‌اف (فراوانی اصطلاح - معکوس فراوانی متن)^۱ استفاده شد. در بازیابی اطلاعات، این روش آمار عددی است که میزان اهمیت یک کلمه نسبت به یک سند در یک مجموعه‌ای از اسناد را نشان می‌دهد. در واقع هدف این الگوریتم نمایش اهمیت کلمه در متن براساس وزن است که اغلب در جست‌وجوهای درون بازیابی اطلاعات، متن‌کاوی و مدل‌سازی کاربرد استفاده می‌شود. مقدار تی‌اف - آیدی‌اف به تناسب تعداد تکرار کلمه در سند افزایش می‌یابد و توسط تعداد اسنادی که در مجموعه هستند و شامل کلمه نیز می‌شوند، متعادل می‌شود؛ به این معنا که اگر واژه‌ای در بسیاری از متون تکرار شود، احتمالاً کلمه‌ای رایج است و ارزش چندانی در ارزیابی متن ندارد. در حال حاضر، تی‌اف - آیدی‌اف، یکی از پرتکرارترین روش‌های وزن‌گذاری اصطلاحات است که در کنار دو روش «فراوانی خام» و «فراوانی نسبی» قرار می‌گیرد. همان‌گونه که قبلاً ذکر شد T-NSE با ایجاد نمودارهای خوشه‌ای می‌تواند به نتیجه‌گیری سریع کمک می‌کند (فرهادیان، زنگیان و همتی، ۱۴۰۲). همان‌طور که در نمودارهای ۱، ۲ و ۳ شکل ۶ مشاهده می‌شود، نتایج الگوریتم T-SNE اجراشده در سه سطح مختلف سرگشتگی یا پیچیدگی (۵، ۵۰ و ۱۰۰) و تعداد تکرار (۱۰۰، ۶۰۰ و

1. (Term Frequency-Inverse Document Frequency) Weighting Method

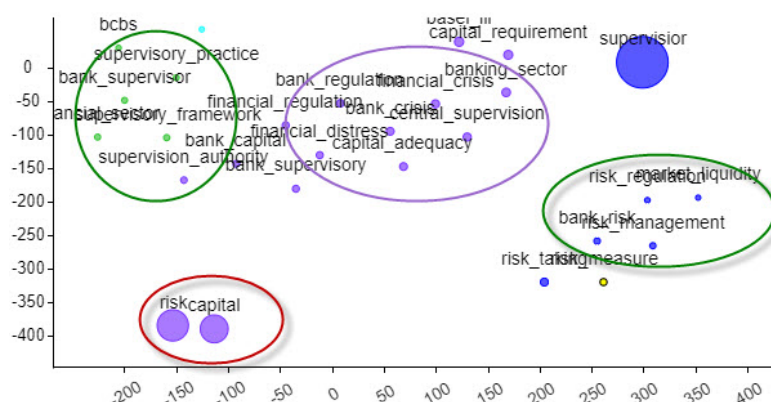
(۹۰۰) نشان داده شده است. سطح پیچیدگی در سطح ۵ با حداقل پیچیدگی، ۵۰ پیچیدگی متوسط و ۱۰۰ حداکثر پیچیدگی سنجش شد. سطح سرگشتگی بهینه تا حد زیادی به مجموعه داده‌ها بستگی دارد و هیچ سطح ثابتی برای تعیین خوشه همگرا وجود ندارد. نتایج نشان می‌دهد که روش T-SNE در برابر تغییرات در سطح سرگشتگی نسبتاً قوی است. هیچ تفاوت چشمگیری بین مدل‌های سه سطح مختلف سرگشتگی وجود ندارد (وَن در مَاتِن و هینتون، ۲۰۰۸) تعداد تکرارهایی که ابزار برای ایجاد مدل استفاده می‌کند را می‌توان بین ۱۰۰ تا ۵۰۰۰ تنظیم کرد. همان‌طور که مشخص است بهترین مدل همگرایی در ۹۰۰ بار تکرار بوده است که خوشه‌ها به فشرده‌ترین حالت بودند. رنگ نقاط، داده (کلمات و اصطلاحات) را منعکس می‌کنند که به یک خوشه تعلق دارند، درحالی‌که اندازه نقاط متناسب با فراوانی نسبی آن‌ها است.



نمودار ۱. خوشه‌های ایجادشده توسط T-SNE در سطح پیچیدگی ۵ با ۱۰۰ بار تکرار



نمودار ۲. خوشه‌های ایجادشده توسط T-SNE در سطح پیچیدگی ۵۰ با ۶۰۰ بار تکرار



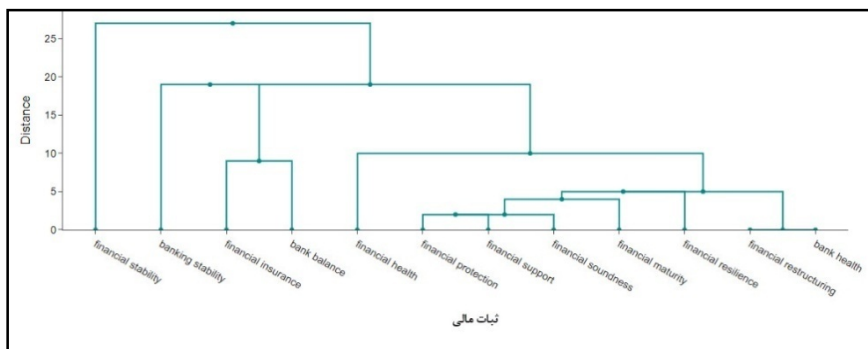
نمودار ۳. خوشه‌های ایجادشده توسط T-SNE در سطح پیچیدگی ۱۰۰ با ۹۰۰ بار تکرار

شکل ۶. خوشه‌بندی ابعاد مدل بازار / بازار مالی (نظارت بانکی) توسط الگوریتم T-SNE

(منبع: خروجی ابزار ویانت)

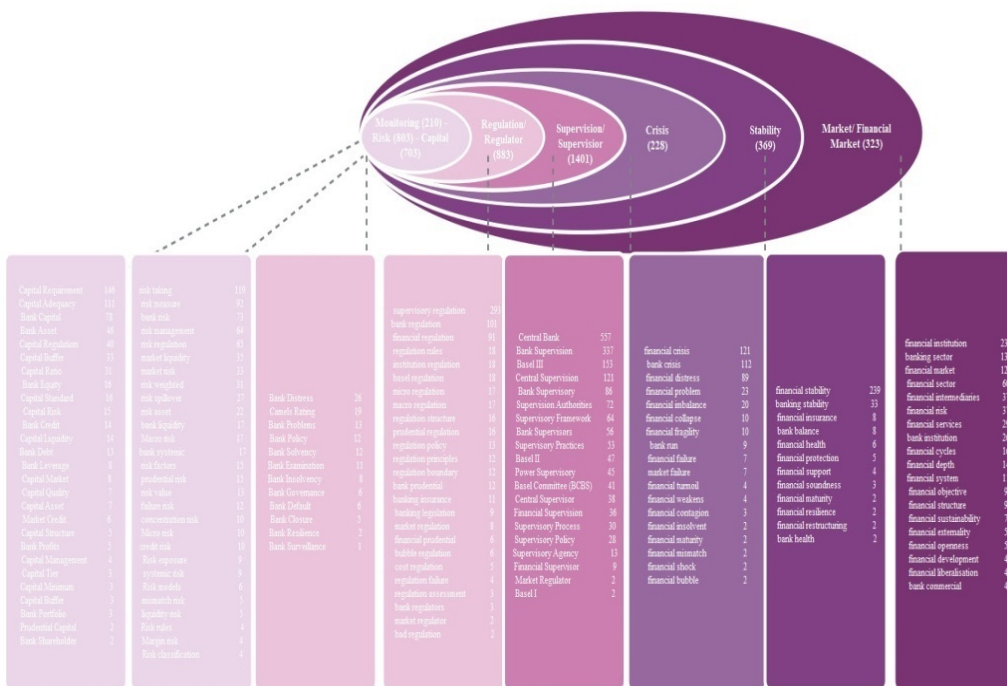
در نهایت شش خوشه اصلی «ریسک» با کلمات (ریسک‌پذیری، اندازه‌گیری ریسک، ریسک بانکی، مدیریت ریسک، تنظیم ریسک، نقدینگی بازار، ریسک بازار، ریسک کلان، ریسک احتیاطی و ...)، «سرمایه» با کلمات (الزامات سرمایه‌ای، کفایت سرمایه، سرمایه بانکی، دارایی بانکی، تنظیم سرمایه، سپر سرمایه، نسبت سرمایه، حقوق صاحبان سهام بانک، سرمایه استاندارد، ریسک سرمایه، اعتبار بانکی، نقدینگی سرمایه و ...)، «پایش بانک» با کلمات (تنش بانکی، شاخص کمپلز، سیاست بانک، توانائی ایفای تعهدات بانکی، ارزیابی بانک، ورشکستگی بانک، حاکمیت بانک، نکول بانک، تعطیلی بانک، تاب‌آوری بانک، و نظارت بانکی)، «نظارت / ناظر بانکی» با کلمات (بانک مرکزی، نظارت بانکی، نظارت مرکزی، نظارت بر بانک، مراجع نظارتی، چارچوب نظارتی، ناظران بانک، شیوه‌های نظارتی، قدرت نظارت، ناظر مرکزی، نظارت مالی، فرایند نظارتی، سیاست نظارتی، آژانس نظارتی، ناظر مالی، تنظیم‌کننده بازار، کمیته بازل، بازل یک، بازل دو، و بازل سه)، «تنظیم‌گری / تنظیم‌گر بانکی» با کلمات (مقررات نظارتی، مقررات بانکی، مقررات مالی، قوانین تنظیم‌گری، نهاد تنظیم‌گر، تنظیم‌گری خرد، تنظیم‌گری کلان، ساختار مقررات، مقررات احتیاطی، سیاست تنظیمی، اصول مقررات، رمز مقررات، احتیاط بانکی، بیمه بانکی، قانون بانکی، تنظیم بازار، تنظیم حساب، هزینه تنظیم‌گری، شکست مقررات، ارزیابی مقررات، تنظیم‌گران بانکی، تنظیم‌کننده بازار، و مقررات بد)، «ثبات بانکی» با کلمات (ثبات اقتصادی، ثبات بانکی، بیمه مالی، تعادل بانکی، سلامت مالی، حفاظت مالی، پشتیبانی مالی، سلامت مالی، بلوغ مالی، مقاومت مالی، تجدید ساختار مالی، و سلامت بانک)، «بحران بانکی» با کلمات (بحران مالی، بحران بانکی، بحران مالی، مشکل مالی، عدم تعادل مالی، سقوط مالی، شکنندگی مالی، هجوم بانکی، شکست مالی، شکست بازار، آشفتگی مالی، تضعیف مالی، سرایت مالی، ورشکستگی مالی، بلوغ مالی، عدم تطابق مالی، شوک مالی، و حباب مالی)، و «بازار مالی» با کلمات (نهاد مالی، بخش بانکی، بازار مالی، بخش مالی، واسطه‌های مالی، ریسک مالی، خدمات مالی، نهاد بانکی، چرخه‌های مالی، عمق مالی، سیستم مالی، هدف مالی، ساختار مالی، پایداری مالی، عوامل خارجی مالی، باز بودن مالی، توسعه مالی،

آزادسازی مالی، و تجارت بانکی) شناسایی شد. همان طور که در شکل‌های بالا مشاهده می‌شود کلماتی که هم‌رنگ هستند در یک خوشه قرار دارند. برای مثال کلمات بانک مرکزی، نظارت بانکی، نظارت مرکزی، نظارت بر بانک، مراجع نظارتی، چارچوب نظارتی، ناظران بانک، شیوه‌های نظارتی، قدرت نظارت، ناظر مرکزی، نظارت مالی، فرایند نظارتی، سیاست نظارتی، آژانس نظارتی، ناظر مالی، تنظیم کننده بازار، کمیته بازل، بازل یک، بازل دو و بازل سه و ... در یک خوشه و با رنگ سبز به نمایش گذاشته شده است. همچنین در شکل ۷، نمودار دندوگرام مربوط به خوشه ثبات مالی جهت نمونه ارائه شده است. در انتها در شکل شماره ۸ کلیه خوشه‌های مستخرج به همراه کلمات هر خوشه و فراوانی آن‌ها ارائه شده است.



شکل ۷. نمودار دندوگرام مربوط به خوشه ثبات مالی

(منبع: خروجی نرم افزار)



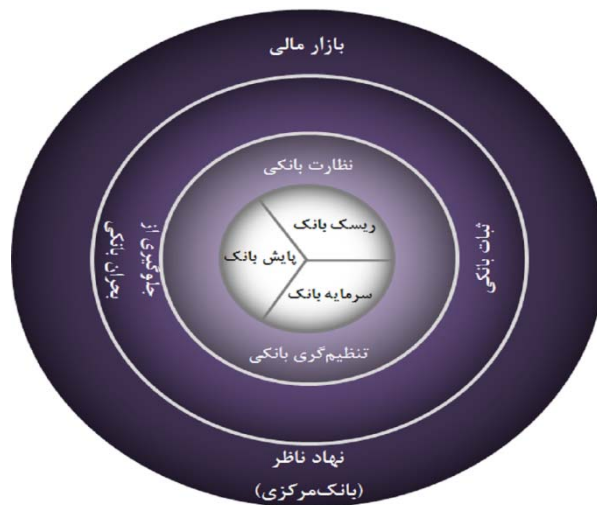
شکل ۸. خوشه‌های مربوط به بازار/ بازار مالی در مدل نظارت بانکی

(منبع: پژوهشگر)

نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر به شناسایی مفاهیم و مؤلفه‌های مهم در زمینه نظارت و ثبات بانکی پرداخته است که به‌عنوان نقشه‌راه کارکرد صحیح نظام بانکی و بازار مالی عمل می‌کند. در ابتدا ۱۰۵۰ مقاله با پنج کلیدواژه‌ایی که بر اساس نظرات خبرگان حوزه نظارت بانکی انتخاب شده بود در پایگاه داده‌های منتخب طی سال‌های ۱۹۷۵ تا ۲۰۲۳ جست‌وجو شد و بر اساس عنوان و کلیدواژه و چکیده مقالات، ۱۰۰ مقاله بیشتر مرتبط استخراج شد. سپس بر اساس متن کاوی بر روی کلمات و اصطلاحات مقالات، خوشه‌بندی اصطلاحات مرتبط انجام شد و شش اصطلاح کلیدی نظارت و زیرخوشه‌های آن تعیین شد. نمایان شد که میزان انتشار و استناد کلمات مرتبط با حوزه نظارت بانکی، در دوره سوم و پس از بحران مالی آمریکا به‌طرز معناداری افزایش یافته است و این اهمیت توجه به مسئله نظارت بانکی را پس از بحران مالی جهانی می‌رساند. در ادامه با ابزار ابرواژه، به بررسی اسناد منتخب نظارت بانکی پرداخته شد و میزان فراوانی کلمات و اصطلاحات مرتبط تعیین و در شش خوشه اصلی استخراج و طبقه‌بندی شدند: پایش با فراوانی ۲۱۰؛ سرمایه با فراوانی ۷۰۳؛ ریسک با فراوانی ۸۰۳ در یک خوشه؛ تنظیم‌گری / تنظیم‌گر با فراوانی ۸۸۳؛ نظارت / ناظر با فراوانی ۱۴۰۱؛ بحران با فراوانی ۲۲۸؛ ثبات با فراوانی ۳۶۹؛ بازار / بازار مالی با فراوانی ۳۲۳. در نهایت، بر اساس برداشت مفهومی از ادبیات نظارت بانکی و دیدگاه‌های خبرگان، دیدگاه مفهومی ارائه شد که اصطلاحات پایش و ریسک و سرمایه جزئی‌ترین مفاهیمی هستند که در تنظیم‌گری نقش ایفا می‌کنند. با پایش شاخص‌های نظام بانکی و اندازه‌گیری ریسک و با بررسی سرمایه بانک‌ها و احتساب ریسک در نظام بانکی می‌توان به نظارت بانکی خوب دست یافت. نظارت بانکی خوب از بروز هجوم بانکی و بحران بانکی جلوگیری به عمل می‌آورد و در این صورت ثبات بانکی یا ثبات مالی در بازارهای مالی و بازار به ارمغان می‌آید و باعث کارایی ساز و کار بازار می‌شود.

با توجه به مفاهیم اخذ شده از پایش مقالات و بر اساس ارتباط مفهومی که مؤلفه‌ها با یکدیگر دارند، مدل مفهومی زیر به‌عنوان نقشه‌راه جهت نیل به کارکرد صحیح و بدون شکست بازار مالی و نظام بانکی ترسیم شده است.



شکل ۹. مدل مفهومی نقشه راه نظارت بانکی

همان طور که در شکل ۹ نمایان است، نظارت بانکی که به وسیله ابزار تنظیم‌گری بانکی انجام می‌گیرد، به پایش بانکی^۱ و سرمایه‌های موجود در نظام بانکی و ریسک‌های مترتب بر آن، توجه می‌کند؛ و با این فرایند از بروز بحران بانکی جلوگیری کرده و ثبات بانکی را به‌عمل می‌آورد. این مهم توسط نهاد ناظر بانکی که مهم‌ترین و اصلی‌ترین آن بانک‌های مرکزی می‌باشند و در بازار مالی و به‌ویژه در بازار پول صورت می‌پذیرد، و بر کارآیی بازار مالی تأثیر مثبت می‌گذارد و به پایداری نظام مالی که بخش مهمی از اقتصاد است می‌انجامد و کشور را در مسیر توسعه اقتصادی یاری می‌کند.

پیشنهادها

بر اساس نقشه راه تدوین‌شده، می‌توان پیشنهادهای نظری برای پژوهشگران حوزه نظارت بانکی و پیشنهادهای عملی برای ناظران بانکی داشت.

برای پژوهشگران عرصه نظارت بانکی، توجه به کلیدواژه‌های مؤثر در حوزه نظارت بانکی، همانند ریسک بانک، سرمایه بانک، پایش بانک، نظارت بانکی، تنظیم‌گری بانکی، ثبات بانکی / ثبات مالی، بحران بانکی / بحران مالی، نهاد ناظر بانکی و بانک مرکزی، و بازار پول / بازار مالی می‌تواند در فهم دقیق و مؤثر مسئله نظارت بانکی کمک کند و جست‌وجوی پژوهندگان را هدفمند کرده و از اتلاف وقت آن‌ها جلوگیری نماید.

برای ناظران بانکی نیز توجه به مسائل بیان شده در نقشه راه نظارت بانکی، آن‌ها را به سمت نظارت بانکی خوب^۲ سوق می‌دهد. برای نمونه، تمرکز بر این نکته برای ناظران بانکی ضروری است که آورده‌نقدی سهام‌داران بانک به‌عنوان سرمایه بانک تلقی می‌شود، و این سرمایه در کنار سپرده‌هایی که بانک‌ها از سپرده‌گذاران دریافت می‌کنند، منبع اصلی تسهیلات بانکی است که به سرمایه‌گذاران یا افرادی که کمبود وجه دارند پرداخت می‌شود و جزو دارایی‌های بانک محسوب می‌شود. به دلیل وجود انواع ریسک‌های خرد و کلان - اعم از ریسک اعتباری^۳ و ریسک نقدینگی^۴ و ریسک عملیاتی^۵ و ... که یک بانک و نظام بانکی با آن مواجه است، احتمال شکست بانک را پدید می‌آورد و در صورت بزرگ بودن یا مرتبط بودن بانک‌های ورشکسته، احتمال پیدایش ریسک سیستماتیک^۶ و بروز پدیده هراس مالی^۷ را در کل نظام بانکی به‌وجود می‌آورد و در نهایت باعث ایجاد بحران بانکی و بحران در نظام مالی می‌شود. از این رو مدیران بانک‌ها و نهادهای مالی در سطح خرد (بنگاه)، و نهاد ناظر بانکی در سطح کلان (بازار)، و نهادهای ناظر بین‌المللی در سطح فراملی (بازارهای مالی بین‌المللی) موظف به ارزیابی و مدیریت ریسک^۸ نظام بانکی می‌باشند.

برای دسترسی به ثبات بانکی و جلوگیری از بحران بانکی، تنظیم‌گری و نظارت دارای اهمیت زیادی است و از این رو

1. Banking Monitoring
2. Good Banking Supervision
3. Credit Risk
4. Liquidity Risk
5. Operational Risk
6. Systemic Risk
7. Financial Panic
8. Risk Management

توجه به سرمایه بانک^۱ و مقررات سرمایه‌ای^۲ ناظر بر آن می‌تواند باعث مدیریت ریسک‌های مختلف شود. این امر در صورتی به موفقیت می‌رسد که ساختار سرمایه بانک‌ها^۳ مدیریت شده و مقررات کارآمدی جهت نظارت کافی بر عملیات بانک و جزئیات صورت‌های مالی بانک‌ها از جمله ترازنامه بانک‌ها (اعم از دارایی‌ها و بدهی‌ها و حقوق صاحبان سهام بانک^۴) اعمال شود و الزامات سرمایه‌ای^۵ لازم (همانند کفایت سرمایه^۶) جهت جلوگیری از بروز بحران در بانک و نظام بانکی را فراهم آورد. مسئله اصلی در تنظیم‌گری و اعمال نظارت بر نظام مالی، کمک به ایجاد حد اعتدال در بازارهای مالی است که بدین صورت پایداری مالی^۷ برقرار بماند و نظام مالی^۸ با حداکثر کارایی به فعالیت خود ادامه دهد و اقتصاد اقتصاد یک جامعه را در مسیر توسعه به پیش ببرد. اگر چنانچه سخت‌گیری بیش از حد در تنظیم‌گری و نظارت وجود داشته باشد، ابزارهای مالی پیشرفت نمی‌کند و توسعه مالی^۹ اتفاق نمی‌افتد و کارایی مالی کاهش می‌یابد؛ و اگر چنانچه تساهل بیش از حد پیش آید، نهادهای مالی از ابزارهای پرریسکی استفاده می‌کنند که می‌تواند ریسک آن نهاد مالی و ریسک سیستماتیک را افزایش دهد و به بحران مالی منجر شود. سیاست نهادهای مالی متأثر از سیاست نهاد تنظیم‌گر و ناظر است. در این راستا رتبه‌بندی‌هایی جهت نظارت مؤثر طراحی شده است که مهم‌ترین آن نظام رتبه‌بندی کملز است تا با نظارت بر شش جزء کفایت سرمایه، کیفیت دارایی، مدیریت، درآمدها، نقدینگی، و حساسیت به ریسک بازار^{۱۰}، در بانک‌ها از بروز تنگنای مالی جلوگیری به عمل آورد.

ناظران بانکی باید توجه داشته باشند که تنگنای مالی در نظام بانکی، می‌تواند در سه سطح بروز کند و نحوه مواجهه و تنظیم‌گری و نظارت نهاد ناظر (بانک مرکزی یا سایر نهادهای ناظر خارج از بانک مرکزی) به‌صورت زیر است:

۱. نهاد مالی (سطح خرد). هر نهاد مالی یا بانک، به دلیل سیاست‌های اتخاذشده در سطح بنگاه، می‌تواند با ریسک‌هایی مواجه شود که توان مدیریت آن را نداشته باشد و با ورشکستگی مواجه شود. در این صورت، زیان اصلی به سهام‌داران و سپرده‌گذاران آن بانک می‌رسد و ریسک سیستماتیک ایجاد نمی‌کند. بانک مرکزی به‌عنوان وام‌دهنده نهایی، می‌تواند به بانک‌های مسئله‌دار کمک کند و چنانچه امیدی به احیا و ادامه فعالیت بانک به شکل فعلی نباشد، نظام فیصله^{۱۱} را که شامل یکی از راه‌کارهای سرپرستی موقت^{۱۲}، خرید و اکتساب^{۱۳}، انحلال^{۱۴} و ملی کردن^{۱۵} است، در پیش خواهد گرفت تا مانع از سرایت بی‌نظمی به سایر بانک‌ها و نهادهای مالی شود.

1. Bank Capital
2. Capital Regulation
3. Bank Capital Structure
4. Bank Capital, Bank Debt, Bank Equity
5. Capital Requirement
6. Capital Adequacy
7. Financial Sustainability
8. Financial System
9. Financial Development
10. CAMELS Rating System (C=capital adequacy, A=asset quality, M=management, E=earnings, L=liquidity, S=sensitivity to market risk)
11. Resolution
12. Conservatorship
13. Purchase and Assumption
14. Closure
15. Nationalization

محبی، امیر؛ رضایی، فرزین؛ بشکوه، مهدی و کردستانی، غلامرضا (۱۴۰۳). ارتقای توسعه اقتصادی صنایع و شرکت‌ها: طراحی مدل بر اساس مسئولیت اجتماعی و حسابداری مدیریت راهبردی. *مدیریت بازرگانی*، ۱۶(۳)، ۶۴۱-۶۶۶.

مثنجاک، تاماراک (۱۳۹۷). *بانکداری مرکزی؛ ثبات پولی و مالی*. (احمد عزیزی و فاطمه نوربخش، مترجمان). تهران: انتشارات پژوهشکده پولی و بانکی بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران.

References

- Ahmed, F., Kousar, S., Pervaiz, A. & Shabbir, A. (2022). Do institutional quality and financial development affect sustainable economic growth? *Evidence from South Asian countries. borsa-istanbul-review*, 22(1), 189-196.
- Beck, T., Demirgüç-Kunt, A. & Levine, R. (2006). Bank supervision and corruption in lending. *Journal of monetary Economics*, 53(8), 2131-2163.
- Bhuiyan, M. R. I. & Akter, M. S. (2024). Assessing the Potential Usages of Blockchain to Transform Smart Bangladesh: A PRISMA Based Systematic Review. *Journal of Information Systems and Informatics*, 6(1), 245-269.
- Chortareas, G. E., Girardone, C. & Ventouri, A. (2012). Bank supervision, regulation, and efficiency: Evidence from the European Union. *Journal of financial stability*, 8(4), 292-302.
- Choudhary, G. R. & Sharma, I. (2021). Open source text visualization tools: A comparative analysis. *JIMS8I International Journal of Information Communication and Computing Technology*, 9(2), 521-528.
- Cranston, R. (2002). *Principles of Banking Law*. (2th ed.). Oxford University Press, USA.
- Farhadian, A., Zangian, S. & Hemmati, A. (2023). Building a Successful Strategy for Industry 4.0: Identifying the Key Elements of Digital Maturity through Descriptive and Text Mining, Meta-Analysis Tools, *Journal of Business Management*, 22(2), 79-116. magiran.com/p2657430 (in Persian)
- Feldman, R. & Sanger, J. (2007). *The text mining handbook: advanced approaches in analyzing unstructured data*. Cambridge university press.
- Fohlin, C. (2024). *Financial systems*. In Handbook of cliometrics. Springer International Publishing. 1453-1490
- George, E. L. (2014). Supervisory frameworks and monetary policy. *Journal of Economic Dynamics & Control*, 49, 139-141.
- Gibson, M. S. (1995). Can bank health affect investment? Evidence from Japan. *Journal of Business*, 281-308.
- Global Financial Stability Report (2019). *IMF Working Paper*, Oct.
- Gogora, A. (2017). The text mining of ethics and information technology. *Komunikácie-vedecké listy Žilinskej univerzity v Žiline*, 19(1), 3-8.

- Han, M. (2016). *Central Bank Regulation and the Financial Crisis, A Comparative Analysis*. Palgrave Macmillan Studies in Banking and Financial Institutions.
- Hanazaki, M. & Horiuchi, A. (2003). Have Banks Contributed to Efficient Management in Japan's Manufacturing?.
- Hirtle, B., Kovner, A. & Plosser, M. (2018). *The Impact of Supervision on Bank Performance*. Federal Reserve Bank of New York Staff Reports, 768.
- Kálmán, J. (2023). The Concept of Financial Stability in Theory and Law. *Financial and Economic Review*, 22(2), 54-76.
- Khalid, A., Malik, G. F. & Mahmood, K. (2021). Sustainable development challenges in libraries: A systematic literature review (2000–2020). *The Journal of Academic Librarianship*, 47(3).
- Kirikaleli, D. & Sofuoğlu, E. (2023). Does financial stability matter for environmental degradation?. *Geological Journal*, 58(9), 3268-3277.
- Laeven, L. & Valencia, F. (2018). Systemic Banking Crises Revisited, *IMF Working Paper*, September.
- Laeven, M. L. & Valencia, M. F. (2012). *Systemic Banking Crises Database: An Update*, IMF Working Paper, June.
- Lamovsek, N. (2023). Analysis of Research on Artificial Intelligence in Public Administration: Literature Review and Textual Analysis. *Central European Public Administration Review*, 21 (2), 77-96.
- Liu, B. (2011). *Web data mining: Exploring hyperlinks, contents, and usage data* (2nd ed). Heidelberg: Springer.
- Metarref, A., Benlahbib, T. & Bahloul, L. (2024). The Impact of Good Governance Indicators on Economic Development-An Econometric Study of Arab Countries during the Period 1996-2017. *Journal of Economic Growth*, 7(1), 1-13.
- Miller, A. (2018). Text mining digital humanities projects: Assessing content analysis capabilities of Voyant tools. *Journal of Web Librarianship*, 12(3), 169-197.
- Miner, G. (2012). *Practical text mining and statistical analysis for non-structured text data applications* (1st ed). Waltham, MA: Academic Press.
- Moenjak, T. (2018). *Central Banking, Theory and Practice in Sustaining Monetary and Financial Stability*. (Ahmad Azizi and Fatemeh Nourbakhsh, translators). Tehran: Monetary and Banking Research Institute Publications, Central Bank of the Islamic Republic of Iran. (in Persian)
- Mohebbi, A., Rezaei, F., Beshkoo, M. & Kordestani, G. (2024). Boosting Economic Growth: A Model for Industries and Companies Combining Corporate Social Responsibility and Strategic Management Accounting. *Journal of Business Management*, 16(3), 641-666. doi: 10.22059/jibm.2024.378512.4807 (in Persian)
- Nelson, A. P., Gray, R. J., Ruffle, J. K., Watkins, H. C., Herron, D., Sorros, N. & Nachev, P. (2022). Deep forecasting of translational impact in medical research. *Patterns*, 3(5).

- Omar Bakar, H., Sulong, Z. & Chowdhury, M. A. F. (2022). The role of financial development on economic growth in the emerging market countries of the sub-Saharan African (SSA) region. *International Journal of Emerging Markets*, 17(3), 789-811.
- Oosterloo, S., De Haan, J. & Jong-A-Pin, R. (2007). Financial stability reviews: A first empirical analysis. *Journal of Financial Stability*, 2(4), 337-355.
- Orgeldinger, J. (2018). The Implementation of Basel Committee BCBS 239: Short analysis of the new rules for Data Management. *Journal of Central Banking Theory and Practice*, (3), 57-72.
- Ozili, P. K. & Iorember, P. T. (2024). Financial stability and sustainable development. *International Journal of Finance & Economics*, 29(3), 2620-2646.
- Ozili, P. K. (2024). Causes and consequences of the 2023 banking crisis. In *Governance and Policy Transformations in Central Banking*. 84-98.
- Prochniak, M. & Wasiak, K. (2017). The impact of the financial system on economic growth in the context of the global crisis: empirical evidence for the EU and OECD countries. *Empirica*, 44, 295-337.
- Salloum, S. A., Al-Emran, M., Monem, A. A. & Shaalan, K. (2018). Using text mining techniques for extracting information from research articles. *Intelligent natural language processing: Trends and Applications*, 373-397.
- Schubert, A. (2023). The Irish financial crisis of 2007–2010. In *Elgar Encyclopedia of Financial Crises*. Edward Elgar Publishing. 420-423.
- Shaker, R. & Hussain, M.A. (2018). Enforcing Green Technology of Selected Organizations in Bahrain. *Jour of Adv Research in Dynamical & Control Systems*, 10 (14).
- Taghavi, M., Mohammadi, T., Shakeri, A. & Nasr Esfahani (2015). Financial Structure-Economic Growth Nexus in Mena Countries: Evidence from Panel Data Approach. *Modiriat – e – Farda*, 14(43), 1-10. (in Persian)
- Todaro, M. P. & Smith, S.C. (2012). *Economic development*. (11th ed).
- Vinals, J. & Fiechter, J. (2010). *The Making of Good Supervision: Learning to Say “No”*. IMF, Monetary and Capital Markets Department.
- Wang, T., Chen, P., Rochford, J. & Qiang, J. (2016). Text simplification using neural machine translation. In *Proceedings of the AAAI Conference on Artificial Intelligence*, 30, (1).