

Analytical investigation in the evolution of financial literacy and financial behavior: a bibliometric approach

Kazem Dehnad¹, Reza Gholami Jamkarani²

Received: 22/03/2022

Accepted: 05/09/2022

Abstract

Purpose: Despite the numerous exploratory, conceptual, and empirical investigations that have been conducted in the fields of economics, finance, business, and management on financial behavior and literacy, no comprehensive science mapping has been presented to date. Therefore, the purpose of this study is to identify trends in the research field through the synthesis of knowledge structures.

Methodology: A bibliometric investigation was conducted on a selection of 1,138 documents in the realm of financial literacy and financial behavior, utilizing a scientific search strategy implemented on the Web of Science database during the 1995-2022 period. The study was carried out using Biblioshiny, a web-based application that is part of the Bibliometrix package designed in R-language. The software's automated workflow facilitated the identification of distinguished journals, authors, countries, articles, and themes, and enabled the conduction of citation, co-citation, and social network analyses.

Findings: The findings indicate that financial literacy and behavior have developed as an interdisciplinary domain over time. Initially, researchers concentrated on demographic and socioeconomic factors, but the domain later expanded to encompass themes such as behavioral and psychological constructs that impact financial behavior. This research not only unveils the conceptual framework of the domain but also its intellectual and social structure. The study offers valuable insights into areas that require further research.

Originality / Value: In the past, a great deal of theoretical and practical research has been carried out on financial literacy and behavior in various countries, covering diverse fields such as economics, finance, psychology, and consumer behavior. One of the major contributions of this study is that it integrates and unites scattered literature in this area, and identifies important sources, authors, and documents, while examining the link between financial literacy and financial behavior.


Keywords: Financial literacy, Financial behaviour, Bibliometric analysis, Bibliometrix.

JEL Classification: G0, G4, E7.

1. Department of Finance, Qom Branch, Islamic Azad University, Qom, Iran.

2. Department of Accounting, Qom Branch, Islamic Azad University, Qom, Iran. (Corresponding Author).
accountghom@gmail.com

How to cite this paper: Dehnad, K., Gholami Jamkarani, R. (2022). Analytical investigation in the evolution of financial literacy and financial behavior: a bibliometric approach. *Advances in Finance and Investment*, 3(7), 153-190. [In Persian]

 <https://doi.org/10.30495/afi.2023.1952367.1106>

پیشرفت‌های مالی و سرمایه‌گذاری

سال سوم، تابستان ۱۴۰۱ - شماره ۷

صفحات ۱۹۰-۱۵۳

نوع مقاله: مروری

بررسی تحلیلی در سیر تحول سواد مالی و رفتار مالی: یک رویکرد کتاب‌سنجی

کاظم دهناد^۱، رضا غلامی جمکرانی^۲

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۶/۲۸

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۶/۱۴

چکیده

هدف: علی‌رغم تحقیقات اکتشافی، مفهومی و تجربی متعددی که در زمینه‌های اقتصاد، مالی، تجارت و مدیریت در زمینه رفتار و سواد مالی انجام شده است، تا به امروز هیچ نقشه علمی جامعی ارائه نشده است. از این رو، هدف این پژوهش شناسایی روندهای حوزه پژوهش از طریق ترکیب ساختارهای دانش است.

روش‌شناسی پژوهش: در این تحقیق، با استفاده از یک روش جستجوی علمی در پایگاه‌داده وب آف ساینس در بازه زمانی ۲۰۲۲-۱۹۹۵، تحلیل بلیومتري در حوزه یادگیری مالی و رفتار مالی از ۱۱۳۸ سند انتخاب شده انجام شد. برای این منظور از برنامه بیلیوشاینی، یک برنامه وب مبتنی بر زبان R و شامل درون‌یابی بلیومتريکس استفاده شد. با کمک جریان کاری در نرم‌افزار، مجلات برجسته، نویسندگان، کشورها، مقالات و موضوعات مشخص شدند و تحلیل‌های نقل قول، هم نقل قول و شبکه اجتماعی انجام شدند.

یافته‌ها: یافته‌ها نشان می‌دهد که سواد مالی و رفتار در طول زمان به‌عنوان یک حوزه بین‌رشته‌ای توسعه یافته است. در ابتدا، محققان بر روی عوامل جمعیت‌شناختی و اقتصادی - اجتماعی تمرکز کردند، اما بعداً این حوزه گسترش یافت و موضوعاتی مانند ساختارهای رفتاری و روان‌شناختی را که بر رفتار مالی تأثیر می‌گذارند، در بر گرفت. این پژوهش نه تنها چارچوب مفهومی حوزه را آشکار می‌کند، بلکه ساختار فکری و اجتماعی آن را نیز آشکار می‌کند. این مطالعه بینش‌های ارزشمندی را در زمینه‌هایی ارائه می‌دهد که به تحقیقات بیشتر نیاز دارند.

اصالت / ارزش افزوده علمی: در گذشته، تحقیقات نظری و عملی زیادی در مورد سواد مالی و رفتار مالی در کشورهای مختلف انجام شده است که زمینه‌های مختلفی از جمله اقتصاد، مالی، روان‌شناسی و رفتار مصرف‌کننده را پوشش می‌دهد. یکی از مشارکت‌های مهم این مطالعه این است که ادبیات پراکنده در این زمینه را ادغام می‌کند و منابع، نویسندگان و اسناد مهم را شناسایی می‌کند، درحالی‌که ارتباط بین سواد مالی و رفتار مالی را بررسی می‌کند.

کلیدواژه‌ها: سواد مالی، رفتار مالی، تحلیل کتاب‌سنجی، کتاب‌سنجی.

طبقه‌بندی موضوعی: E7, G4, G0.

۱. گروه مالی، واحد قم، دانشگاه آزاد اسلامی، قم، ایران.

۲. گروه حسابداری، واحد قم، دانشگاه آزاد اسلامی، قم، ایران. (نویسنده مسئول). accountghom@gmail.com

استناد: دهناد، کاظم؛ غلامی جمکرانی، رضا. (۱۴۰۱). بررسی تحلیلی در سیر تحول سواد مالی و رفتار مالی: یک رویکرد کتاب‌سنجی. پیشرفت‌های مالی و سرمایه‌گذاری، ۳(۷)، ۱۹۰-۱۵۳.

۱ - مقدمه

نظریه‌های استاندارد اقتصادی و مالی که بر قیاس رفتار منطقی انسان استوارند مدعی این مسئله هستند که خانواده‌ها در طول چرخه زندگی به حداکثرسازی تابع سودمندی خود اهتمام می‌ورزند. با این وجود، مطالعات در مورد امور مالی مصرف‌کننده و خانواده‌ها در کشورهای مختلف بر این حقیقت اذعان دارد که دارایی‌های مالی، سهمی جانبی در کل فرآیند تخصیص سرمایه به خود اختصاص می‌دهند. سهم مالک از منزل و طلا همچنان در بسیاری از خانواده‌ها و گروه‌های درآمد در اولویت اصلی امور قرار دارند (سازمان همکاری و توسعه اقتصادی (OECD)، ۲۰۱۷؛ پایگاه‌داده فایندکس گلوبال^۲، ۲۰۱۷؛ بانک ذخایر هند^۳، ۲۰۱۷). مطالعه صورت گرفته توسط بانک جهانی و پایگاه‌داده فایندکس گلوبال (۲۰۱۷) در ارتباط با شمول مالی در ۱۴۰ کشور نشان داد که اگرچه ۸۰ درصد از افراد بزرگسال مالک حساب‌های بانکی هستند ولی تقریباً نیمی از آنها از این حساب‌ها استفاده‌ای نمی‌کنند. گزارش سازمان همکاری و توسعه اقتصادی (۲۰۱۷) به نگرانی‌هایی در مورد سطح کمتر سواد مالی در چشم‌انداز مالی بین‌المللی اشاره داشت. تنها ۴۸ درصد از جمعیت حاضر در تحقیق توانستند به ۷۰ درصد از سؤالات مرتبط با دانش مالی پاسخ درستی بدهند. از بین کشورهای عضو گروه G20، تنها در ۳ کشور فرانسه، کانادا و چین، به طور میانگین به ۱۴ سوال از ۲۱ سوال در مورد معیارهای ترکیبی سواد مالی پاسخ داده شد. علاوه بر این، افرادی که رفتار سپرده‌گذاری مناسبی داشته و از محصولات رسمی بهره می‌برند، نمرات بالایی در ارتباط با سواد مالی کسب کردند. اگرچه محصولات ساده مثل اعتبار شخصی و رهن‌ها تا حدی در بازارها نفوذ پیدا کردند، ولی محصولات پیچیده مثل قراردادهای بیمه عمر، مستمری‌ها و سرمایه‌گذاری در سهام همچنان جایی در چشم‌انداز خانواده‌ها ندارند (دولین^۴، ۲۰۰۱). این محصولات به دلیل بی‌ثباتی ذاتیشان به‌عنوان محصولات پیچیده شناخته می‌شوند، بنابراین به درجه بالایی از دانش، صلاحیت و میانجی‌گری برای ارزیابی نیاز دارند. رکود اقتصادی اخیر در نتیجه شیوع پاندمی کووید ۱۹ باعث شد تا اکثر خانواده‌ها روند مخارج خود را به سمت کالاهای اساسی زندگی سوق دهند و همین امر بر رفتار مالی آنها تأثیر گذاشته است. در گذشته، هرزمان اقتصادها وارد رکودهایی مثل سال‌های ۲۰۰۰ و ۲۰۰۸ می‌شدند، سیاست‌گذاران و ارائه‌دهندگان خدمات مالی نیاز به درک انگیزه‌های بنیادین در نمایش رفتار مالی خانواده‌ها را ضروری می‌دانستند.

1. Organisation for Economic Co-operation and Development
 2. Global Findex Database
 3. Reserve Bank of India
 4. Devlin

بر اساس تعریف **توفانو**^۱ (۲۰۰۹)، امور مالی مصرف‌کننده حول محور تصمیمات مالی خانواده می‌چرخد و به‌عنوان تعاملی بین نظام مالی و دولت‌ها برای تسهیل روند تصمیم‌گیری عمل می‌کند. شمول مالی روشی برای دسترسی و استفاده از خدمات مالی توسط افراد جامعه برای تاثیرگذاری بر رفاه مالی‌شان است، از جمله تصمیم افراد برای سپرده‌گذاری، انجام پرداخت‌ها، دسترسی به اعتبارات و مدیریت ریسک‌های مالی (**پایگاه‌داده فایندکس گلوبال**، ۲۰۱۷). با گستردگی شمول مالی، امور مالی خانواده‌ها به شکلی موثرتر مدیریت می‌شود. علاوه بر این، این مسئله به نظام‌های اقتصادی امکان می‌دهد تا با مشکلاتی مثل فقر و نابرابری مبارزه کنند. این روند در نهایت به مسیر توسعه پایدار منتهی خواهد شد. مطالعه **کمپل**^۲ (۲۰۰۶) بر روی امور مالی خانواده‌ها بر این حقیقت اذعان دارد که خانواده‌ها به دلیل فقر دانش مالی، اشتباهات زیادی را در ارتباط با مدیریت مسائل مالی مرتکب می‌شوند. با توجه به این سناریو، اقدامات ابتکاری برای تضمین رفاه مالی خانواده‌ها توجهات گسترده‌ای را به خود جلب کرده چون این مسئله بخشی اساسی از مفهوم رضایت از زندگی را به خود اختصاص می‌دهد (**براون و گری**)^۳، (۲۰۱۶). این شرایط تأثیری همه جانبه بر سطح فردی، سازمانی و اجتماعی رفاه دارد (**بروگن و همکاران**)^۴، (۲۰۱۷).

۱-۱ - سواد مالی و رفتار مالی

رفاه مالی به شکل برداشتی از توانایی حفظ استاندارد فعلی و مورد انتظار از زندگی تعریف می‌شود (**بروگن و همکاران**، ۲۰۱۷). برای رسیدن به این رفاه مالی، فرد باید رضایتی مطلوب از نتیجه ارزیابی آینده مالی خود داشته باشد. این هدف تنها زمانی تأمین خواهد شد که فرد ابزارهای کافی در اختیار داشته باشد و رفتار مالی مسئولانه‌ای را برای تضمین آینده مالی‌اش به نمایش بگذارد. سواد مالی متغیری کلیدی و تأثیرگذار بر رفتار مالی است. **لوساردی و میچل**^۵ (۲۰۰۷) شواهدی بین‌المللی در ارتباط با وجود پیوندی قدرتمند بین سواد مالی و توانایی سپرده‌گذاری برای دوران بازنشستگی ارائه کردند. مفهوم سواد مالی توسط محققان مختلف در زمینه‌هایی متفاوت استفاده شده است. **هومان و مک کوئیتی**^۶ (۲۰۰۹) مفهوم سواد عددی مالی^۷ را به کار بردند که ترکیبی از سواد مالی و قابلیت مالی است. این تحقیق بر

1. Tufano

2. Campbell

3. Brown & Gray

4. Brügggen *et al.*

5. Lusardi & Mitchell

6. Huhmann & McQuitty

7. Financial numeracy

تأثیر سواد عددی مالی بر نتایج مدیریت مالی تأکید داشته، برای نمونه پس‌اندازها، وام‌ها، مالیات‌ها و تصمیمات مهم‌تری مثل امتیاز اعتباری، امنیت بازنشستگی و رفاه مالی. **لوساردی و میچل (۲۰۱۱)** و همچنین **ون رویج و همکارانش^۱ (۲۰۱۲)** در مطالعاتشان در ایالات متحده آمریکا و هلند پی بردند که سواد مالی قدرت زیادی در پیش‌بینی برنامه‌ریزی دوران بازنشستگی دارد. **سیواراما کریشان و همکارانش^۲ (۲۰۱۷)** متوجه شدند که بعضی دخالت‌های ارتقا دهنده سواد مالی باعث از بین بردن خلا بین عدم مشارکت و مشارکت در برنامه‌های سرمایه‌گذاری می‌شوند. در تحقیقی تجربی پیرامون ارزیابی تقاضا برای حمایت مالی در بین افراد فقیر و کهنسال هندی و بررسی متغیرهای تأثیرگذار بر پذیرش و اشتیاق برای مشارکت در طرح‌های خرد پرداخت مستمری، محققان متوجه شدند که افراد دانشی در ارتباط با موضوعات مالی ندارند (**میچل و موکرژی^۳، (۲۰۱۷)**). **گرومان^۴ (۲۰۱۸)** به مرور نظام فاقد توسعه و ضعیف پرداخت مستمری در تایلند پرداخت. نتایج بیانگر این حقیقت بودند که اکثر افراد در سنین پیری به فرزندانشان برای تأمین نیازهای مادی وابسته هستند. با وجود در دسترس بودن محصولات مالی پیچیده برای تمامی جمعیت حاضر در بانکوگ، سطح دانش مالی مردم اصلاً رضایت‌بخش نیست. به گفته گرومان، به دلیل ساختار متغیر جامعه، سوق یافتن سیاست همگانی به سمت پرداخت مستمری و همچنین افزایش طول عمر جامعه، نیازی مبرم و شدید به پس‌انداز برای دوران بازنشستگی وجود دارد. **کالکاگو و مونتیکون^۵ (۲۰۱۵)** اذعان داشتند که همبستگی مثبتی بین سواد مالی و تقاضا برای مشورت مالی وجود دارد. باتوجه به تکامل چشم‌انداز مالی در طول چند دهه گذشته، انبوهی از محصولات مالی در بازارهای مالی در دسترس قرار گرفته است. دولت‌ها در سرتاسر جهان بر نیاز به آموزش خانواده‌ها برای مدیریت مسئولانه بر امور مالی و رسیدن به رفاه مالی تأکید کرده‌اند. بنابراین، برای تضمین رفاه مالی افراد، همسو با رشد اقتصادی ملت از طریق ارتقای سرمایه انسانی، سیاست‌گذاران و صاحب‌نظران به طور مرتب تلاش‌هایی را برای طراحی انواع مختلف دخالت‌های سازمان‌یافته برای ارتقای سواد مالی انجام می‌دهند.

خانواده‌ها به‌عنوان رکنی کلیدی در جریان چرخشی درآمد‌ها، توجهات زیادی را در محافل تحقیقاتی به خود جلب کرده‌اند. با وجود انبوهی از تحقیقات ادراکی و تجربی در گذشته، این موضوع در حوزه‌های مختلفی مورد بررسی قرار گرفته، از جمله اقتصاد، امور مالی، روان‌شناسی و رفتار مصرف‌کننده. مطالعات

1. Van Rooij *et al.*

2. Sivaramakrishnan *et al.*

3. Mitchell & Mukherjee

4. Grohmann

5. Calcagno & Monticone

مختلف پیرامون پیشینه رفتار مالی مصرف‌کننده بر اهمیت سواد مالی در شکل‌گیری تصمیمات مالی خانواده‌ها تأکید کرده‌اند. مقالات متعدد به ارزیابی انتقادی ساختارها و محاسبه سواد مالی پرداخته‌اند. مقالات مرور محور پیرامون این حوزه دانش، با وجود تعداد قابل توجه، عمدتاً به مرورهای روایی محدود شده‌اند. باوجوداینکه بعضی مطالعات رویکردی سیستماتیک را برای منسجم‌سازی تحقیقات به کار برده‌اند، ولی به‌طور کلی، مطالعات بر زمینه، موضوع و یا چارچوب‌های نظری محدود شده‌اند.

۲-۱- تحلیل کتاب‌شناختی

مطالعات تحلیل کتاب‌شناختی از تکنیک‌های محاسباتی و آماری برای تحلیل الگوهای مطالعات منتشرشده استفاده می‌کنند (سینگ و دیر^۱، ۲۰۱۹). مطالعات کتاب‌شناختی در حوزه‌های مختلف تحقیقاتی، مطالعات چاپ شده در آن حوزه را بررسی و نقشه راهی را برای آنها ترسیم می‌کنند. در چند وقت اخیر، مطالعات در مورد تحلیل کتاب‌شناختی حوزه امور مالی بر این مسائل متمرکز بودند: سواد مالی (گویال و کومار^۲، ۲۰۲۰؛ بدی و همکاران^۳، ۲۰۱۹)، اعتبار مصرف‌کننده (کارلسون و همکاران^۴، ۲۰۱۷)، تحقیقات حسابداری (مریگو و یانگ^۵، ۲۰۱۷)، امور مالی سبز (ژانگ و همکاران^۶، ۲۰۱۹)، امور مالی زنجیره تأمین (ژو و همکاران^۷، ۲۰۱۸)، تکافل یا امور مالی اسلامی (خان و همکاران^۸، ۲۰۲۰)، فناوری اطلاعات و ارتباطات و آموزش مالی (والنسیا و همکاران^۹، ۲۰۱۸). سانتینی و همکارانش^{۱۰} (۲۰۱۹) از رویکردی فراتحلیلی برای شناخت پیشینه‌ها و پیامدهای سواد مالی بهره بردند. با گذشت زمان، حوزه سواد و رفتار مالی به‌عنوان حوزه‌ای میان‌رشته‌ای تکامل یافته است. با توجه به این مسئله، مرور مطالعات موجود با تمرکز بر شناسایی فرآیند پیشرفت تحقیقات، امری ضروری به نظر می‌رسد. بنابراین، تحقیق حاضر ابزارهای تحلیل کتاب‌شناختی را برای شناخت تحقیقات پراکنده در این حوزه به کار می‌برد. این مسئله با ارزیابی گرایش‌های اصلی از منظر ساختار ادراکی، عقلانی و اجتماعی انجام می‌شود. این تحقیق به دنبال پاسخ به سؤالات زیر است.

1. Singh & Dhir
2. Goyal & Kumar
3. Bedi *et al.*
4. Carlsson *et al.*
5. Merigó & Yang
6. Zhang *et al.*
7. Xu *et al.*
8. Khan *et al.*
9. Valencia *et al.*
10. Santini *et al.*

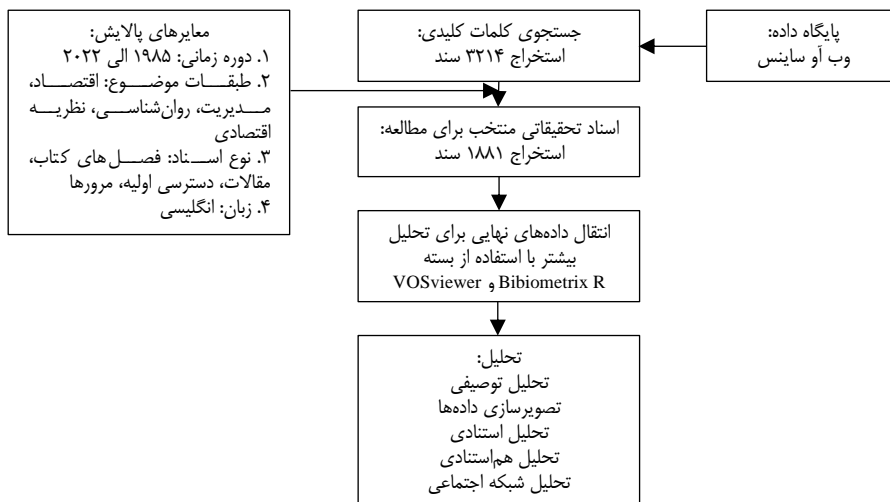
۳-۱- سوالات تحقیق

۱. تأثیرگذارترین مجلات و نویسندگان در حوزه سواد مالی و رفتار مالی چه مواردی هستند؟
 ۲. ساختار عقلانی جامعه تحقیقاتی چگونه است؟
 ۳. شبکه‌های همکاری در حوزه سواد مالی و رفتار مالی کدام‌اند؟
 ۴. مفهوم سواد مالی و رفتار مالی چگونه تکامل یافته‌اند و مورد بحث‌ترین مسائل در تحقیقات اخیر کدام‌اند؟
- سوالات تحقیق فوق به اهداف تحقیقاتی زیر تغییر شکل پیدا می‌کنند.

۱. استخراج گرایش‌ها یا الگوها در توسعه دانش در حوزه سواد مالی و رفتار مالی.
 ۲. بررسی ساختار دانش و استخراج ترکیب دانش.
- به‌منظور دستیابی به اهداف فوق، از تحلیل توصیفی و شبکه‌ای استفاده می‌شود. بخش‌های بعدی تحقیق به این شکل سازماندهی شده‌اند. بخش بعدی به روش تحقیق اختصاص دارد و پس از آن بخش تحلیل داده ارائه شده است. بخش چهارم به بحث در مورد یافته‌های تحقیق اختصاص دارد. مسیرهای تحقیقاتی آینده و نتیجه‌گیری نیز در بخش آخر ارائه شده‌اند.

۲- روش تحقیق

تحلیل تحقیق با شناسایی پایگاه‌داده شروع می‌شود و سپس جمع‌آوری داده‌ها بر اساس راهبرد تحقیق انجام می‌گیرد (شکل ۱).



شکل (۱) نمودار انتخاب اسناد برای تحلیل کتاب‌شناختی

Figure (1) Flowchart for selection of documents for Bibliometric analysis

داده‌های مورد نیاز تحقیق پس از شناسایی و انتخاب پایگاه‌داده مناسب استخراج شدند (شکل ۱). در ادامه جستجویی با استفاده از ترکیبی درست از چندین کلمه کلیدی انجام گرفت. پس از تثبیت مجموعه داده‌ها با استفاده از معیارهای شمول‌سازی و خارج‌سازی مورد نیاز، از ابزارهای نرم افزاری برای تجزیه و تحلیل داده‌ها استفاده شد. در ابتدا، تحلیل توصیفی داده‌ها از منظر منابع، استاد و نویسندگان انجام گرفت. سپس داده‌ها در معرض تکنیک‌های کاهشی مثل تحلیل مولفه اصلی و تحلیل‌های چندگانه قرار گرفتند. در ادامه نقشه‌های شبکه برای تصویرسازی بهتر داده‌ها و همچنین آشکارسازی ساختارهای اداری، عقلانی و اجتماعی طراحی شدند (آریا و کوکورولو^۱، ۲۰۱۷). مقاله حاضر شباهت‌هایی با تحقیق فهیم نیا و همکارانش^۲ (۲۰۱۵) در ارتباط با مدیریت زنجیره تأمین سبز دارد. مراحل این فرآیند در ادامه بررسی می‌شوند.

۱-۲- انتخاب پایگاه‌داده

توصیف ساختارمند مقامات اندکس‌دار در پایگاه‌داده پیش‌نیازی مهم برای تحلیل کتاب‌شناختی محسوب می‌شود. بر اساس پوشش مقالات و طبقه‌بندی مجلات در پایگاه‌داده و همچنین سازگاری آن با نرم‌افزار بیبلیومتریک^۳ از آر استودیو^۴، احیای داده از پایگاه‌داده تحلیلی وب آو ساینس انجام گرفت. بر اساس اظهارات رودریگوئز-رویو و همکارانش^۵ (۲۰۱۹)، اکثر مطالعات از این پایگاه‌داده برای تحلیل کتاب‌شناختی استفاده می‌کنند چون مجلات بسیار معتبری را در حوزه‌های مختلف دربرمی‌گیرد و مقالات منتشرشده در مجلات و ژورنال‌های غیرعلمی در آن جایی ندارند. شاخص گزارش استناد ژورنال^۶ (JCR) این پایگاه‌داده معیاری مهم در جامعه تحقیقاتی در ارتباط با اعتبار مقالات محسوب می‌شود (کاروالیو و همکاران^۷، ۲۰۱۷؛ لیو و همکاران^۸، ۲۰۱۳؛ ریالتی و همکاران^۹، ۲۰۱۹).

۲-۲- آماده‌سازی داده‌ها برای تحلیل

به‌منظور پشتیبانی نرم‌افزار، داده‌ها به شکل متن ساده از پایگاه‌داده دانلود شدند. اسناد بر اساس معیارهای جستجوی به‌کاررفته در ۲۰۲۲ فهرست‌بندی شدند.

1. Aria & Cuccurullo
2. Fahimnia *et al.*
3. Bibliometrix
4. RStudio
5. Rodríguez-Ruiz *et al.*
6. Journal Citation Report
7. Carvalho *et al.*
8. Liu *et al.*
9. Rialti *et al.*

۲-۲-۱- کلمات کلیدی برای راهبرد جستجو

اکثر مقالات انتخابی دارای کلمات «سواد مالی» و «دانش مالی» بودند. باتکیه بر نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده آجنز^۱ (۱۹۹۱)، یک نگرش به یک قصد و نیت و در نهایت به یک رفتار تبدیل می‌شود. بنابراین، دانش علمی مرتبط با سواد مالی و تأثیر آن بر رفتار مالی خانواده با استفاده از معیارهای جستجوی کلمات کلیدی شناسایی شده و ۳۲۱۴ سند استخراج شدند. معیارهای جستجوی کلمات کلیدی عبارت بودند از «سواد مالی» یا «دانش مالی» و «نگرش مالی» یا «رفتار مالی» در عنوان، چکیده یا در فهرست کلمات کلیدی مقالات. راهبرد جستجوی مورد استفاده برای این تحقیق در ادامه ارائه شده است.

۲.۲.۲- راهبرد جستجو

کلمات کلیدی: «سواد مالی یا دانش مالی» و «نگرش مالی یا رفتار مالی»
 پالایش توسط: طبقه‌بندی‌های وب آو ساینس
 (اقتصاد یا امور مالی کسب‌وکار یا کسب‌وکار یا مدیریت یا میان‌رشته‌ای علوم اجتماعی یا میان‌رشته‌ای روان‌شناسی یا روان‌شناسی یا میان‌رشته‌ای علوم انسانی یا روان‌شناسی اجتماعی).
 انواع سند: (مقاله یا دسترسی اولیه یا فصل کتاب یا مرور).
 زبان‌ها: انگلیسی.
 بازه زمانی: تمام سال‌ها.

۲-۲-۳- انتخاب بازه زمانی

باتوجه به هدف شناسایی گرایش‌های و چشم‌اندازها در زمینه سواد مالی در ارتباط با رفتار مالی، داده‌ها شامل تمامی آثار چاپ شده از سال ۱۹۹۵ تا ۲۰۲۲ شدند. این کار باعث حذف ریسک نادیده گرفتن مقالات برجسته در مجموعه داده‌ها گردید.

۲-۲-۴- انتخاب طبقات موضوع

جستجو با کمک طبقاتی شامل موضوعاتی مثل اقتصاد، امور مالی مدیریت و بعضی از علوم اجتماعی پالایش شد. در این مرحله، ۳۱۸۰ آیتم استخراج شدند.

۵-۲-۲- انتخاب انواع سند

مقالات دسترسی باز به‌منظور هماهنگ‌سازی داده‌ها و تأمین اهداف تحقیق، از تحقیق کنار گذاشته شدند؛ بنابراین، داده‌های فهرست شده ۳۱۸۰ سند بودند که شامل فصل‌های کتاب، مقالات، دسترسی اولیه و مرورها می‌شدند.

۶-۲-۲- انتخاب زبان

اسناد موجود در فهرست از طریق فیلتر زبان نیز غربالگری (زبان انگلیسی) شدند. هدف از این کار، استخراج مجموعه‌داده‌های نهایی از ۱۹۲۴ سند بود. اطلاعات مرتبط با این اسناد، مثل عنوان، نویسندگان، چکیده‌ها و کلمات کلیدی، باتکیه بر فرمت داده متن ساده به نرم‌افزار بیبلیوشاینی^۱ انتقال داده شدند. پس از پالایش داده‌ها از منظر تکراری بودن و تطابق فرمت، داده‌های نهایی در چارچوب کتاب‌شناختی برابر با ۱۸۸۱ سند بود (شکل ۱).

۳-۲- انتخاب ابزار کتاب‌شناختی

برای نقشه‌برداری جامع علمی، این تحقیق از تکنیک کتاب‌شناختی استفاده می‌کند. این تکنیک یک روش تحقیقاتی قدیمی برای تحلیل آماری و محاسباتی مطالعات علمی منتشرشده در کتابخانه و علوم اطلاعات برای ارتقای کاری و بهره‌وری کتابخانه‌هاست (تلا و عایشه اولابوی^۲، ۲۰۱۴). نرم‌افزارهای مختلف مثل بب اکسل^۳، پابلیش اور پریش^۴، سایت‌اسپیس^۵ (جایانتا و اولادینرین^۶، ۲۰۱۹)، هیست سایت^۷ (گارفیلد^۸، ۲۰۰۴) در گذشته همراه با نرم‌افزار وس ویور^۹ (ریالتی و همکاران، ۲۰۱۹) برای مطالعات کتاب‌شناختی استفاده می‌شدند. در تحقیق حاضر از نرم‌افزار بیبلیومتریک که توسط آریا و کوکوروبو (۲۰۱۷) طراحی شده استفاده می‌شود. این بسته باعث تسهیل مطالعه کتاب‌شناختی جامع شامل تحلیل داده و تصویرسازی داده می‌گردد. اکثر تحلیل‌های کتاب‌شناختی ماهیتی پیچیده دارند که این امر به دلیل محدودیت دسترسی ناشی از مجوزهای تجاری نرم‌افزارها و همچنین نیاز به آموزش گسترده محققان است. از سوی دیگر، بیبلیومتریک یک نرم‌افزار منبع باز است که برای تحلیل جامع

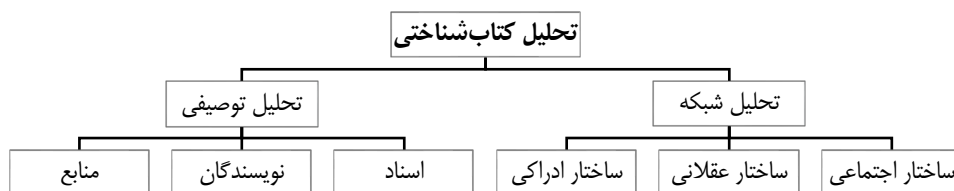
1. Biblioshiny
2. Tella & Aisha Olabooye
3. BibExcel
4. Publish or Perish (PoP)
5. CiteSpace
6. Jayantha & Oladinrin
7. Histcite
8. Garfield
9. VOSviewer

نقشه‌برداری علمی طراحی شده است. این نرم‌افزار قابلیت ارتقای مستمر و ادغام با دیگر بسته‌های آماری R را دارد. بنابراین، کاربران استقبال خوبی از این نرم‌افزار داشته‌اند و محبوبیت زیادی در حوزه پویای تحلیل کتاب‌شناختی، هم تحلیل شبکه و هم تحلیل توصیفی، به دست آورده است. این تحقیق داده‌ها را با استفاده از بیبلیوشاینی مورد تجزیه و تحلیل قرار داد. این نرم‌افزار یک برنامه وب محور است که در بسته بیبلیومتریک قرار دارد. این نرم‌افزار کاربرپسند است و حتی توسط غیر کدنویس‌ها هم استفاده می‌شود. این ابزار روند تحلیل نقشه‌برداری علمی را با استفاده از ویژگی‌های کلیدی مرتبط با جریان کار خودکار از بسته بیبلیومتریک انجام می‌دهد.

۳. تحلیل داده‌ها و یافته‌های تحقیق

تحلیل داده‌ها به شکل تحلیل توصیفی و نقشه‌برداری علمی انجام گرفت (شکل ۲).

۱. تحلیل توصیفی بر بررسی داده‌های کتاب‌شناختی از منظر ویژگی‌های منبایی مجموعه داده تمرکز دارد، برای نمونه (۱) منابع / ژورنال‌ها، (۲) نویسندگان، (۳) اسناد
۲. نقشه‌برداری علمی فرآیند جامع ترسیم نقشه علمی را با استفاده از روش‌های ترسیم‌سازی، مثل تحلیل شبکه، طرح‌های سه حوزه‌ای و نقشه‌های موضوعی، انجام می‌دهد و ساختارهای دانش را برای تسهیل تحلیل‌ها استخراج می‌نماید.



شکل (۲) سطوح تحلیل کتاب‌شناختی

Figure (2) Levels of Bibliometric analysis

۳-۱- تحلیل توصیفی

این بخش به بحث در مورد ابعاد مختلف تحلیل توصیفی می‌پردازد.

۳-۱-۱- مجموعه داده

جدول (۱) مروری جامع از چارچوب داده‌های کتاب‌شناختی ۱۸۸۱ سند است که از طریق جستجوی سیستماتیک در پایگاه داده وب آو ساینس گردآوری شده‌اند. این اسناد در ۶۵۸ منبع با میانگین نمره

استناد ۱۶/۴۴ و شاخص همکاری ۲/۷۸ منتشر شدند. این مقادیر بیانگر همکاری گسترده میان محققان در این حوزه است.

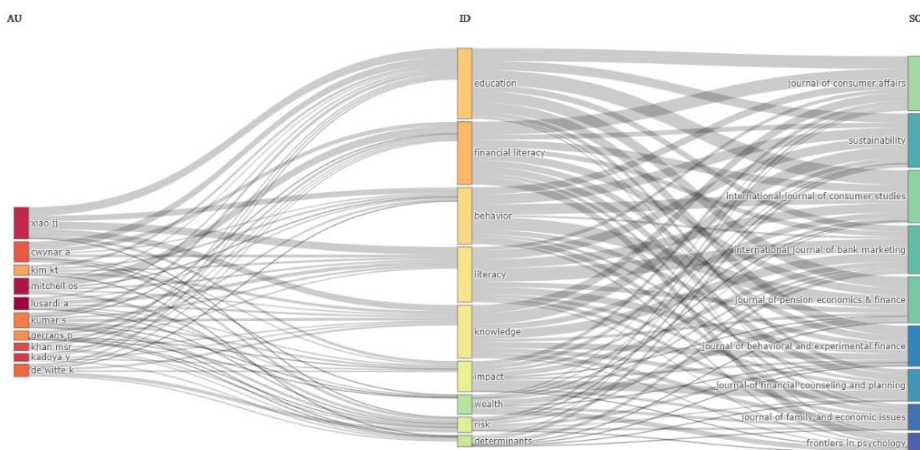
جدول (۱) خلاصه مجموعه داده‌ها
Table (1) Summary of data set

نتایج	توضیحات
۱۸۰۲	اسناد
۶۵۸	منابع (ژورنال‌ها، کتاب‌ها، غیره)
۱۸۸۱	کلمات کلیدی (ID)
۳۷۰۲	کلمات کلیدی نویسنده (DE)
۱۹۹۵-۲۰۲۲	دوره
۱۶/۴۴	میانگین اسنادها در هر سند
۳۷۸۴	نویسندگان
۲۵۳	نویسندگان اسناد تک محقق
۳۵۳۱	نویسندگان اسناد چند محقق
۲۷۹	اسناد تک محقق
۲/۷۸	نویسندگان مشترک در هر سند
۵۸۴۰۳	منابع
۱۶/۴۴	میانگین اسناد به هر سند
۴/۴۲۴	میانگین سنی سند

۲-۱-۳- طرح‌های سه حوزه‌ای

طرح سه حوزه‌ای (شکل ۳) رابطه بین سه حوزه را با استفاده از طرح‌های سانکی نشان می‌دهد. در این طرح، اندازه هر بخش متناسب با ارزش گره است (ریمان و همکاران^۱، ۲۰۰۵). در سمت چپ طرح سانکی^۲، نویسندگان قرار دارند؛ در ردیف میانی، کلمات کلیدی قرار دارند؛ و در سمت راست، منابع منتخب برای تحلیل قرار دارند. هر کدام از ده آیت‌م نشان‌دهنده کلمات کلیدی مهم، مثل سواد مالی، آموزش مالی، رفتار مالی، دانش مالی و قابلیت مالی، در کنار منابع و نویسندگان مقالات هستند. تمامی ده ژورنال تأثیرگذار حاوی موضوع «سواد مالی» هستند که این امر بیانگر نقش جدایی‌ناپذیر این مفهوم در شکل‌گیری «رفتار مالی» است. «قابلیت مالی»، «امور مالی خانواده»، «امور مالی شخصی» و «بازنشستگی» به‌عنوان موضوعات فرعی مهم در این ژورنال‌ها مورد اشاره قرار گرفته‌اند.

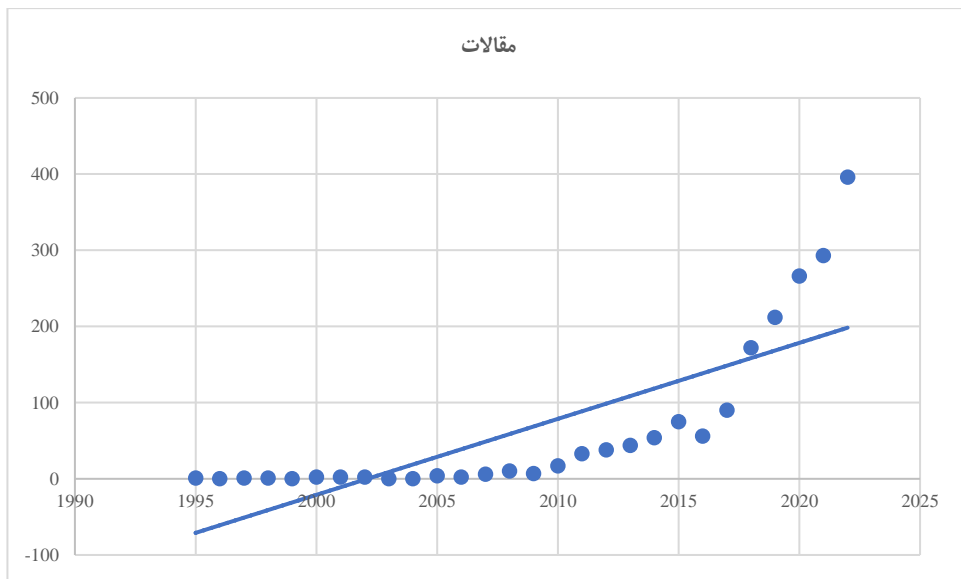
1. Riehmann *et al.*
2. Sankey Plot



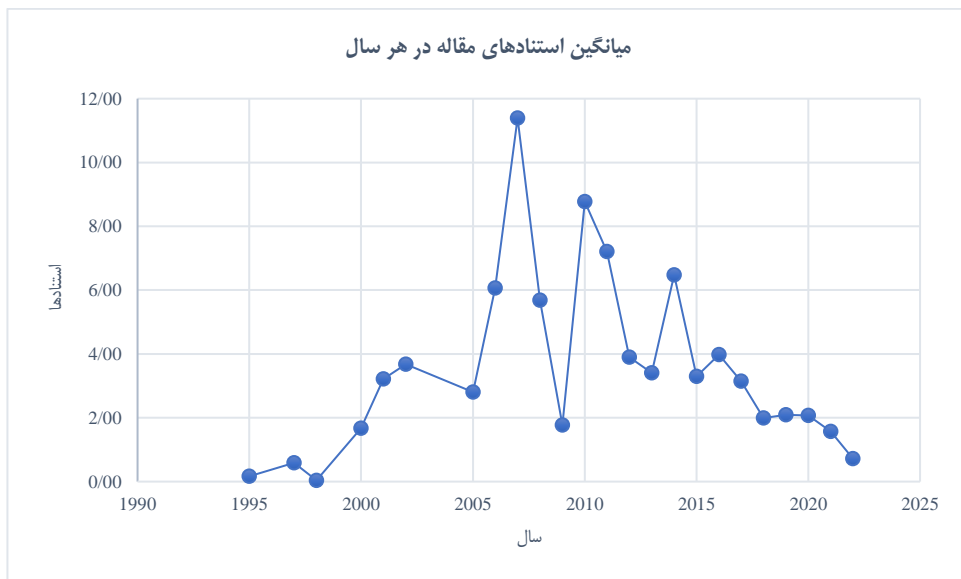
شکل (۳) طرح سه حوزه‌ای
Figure (3) Three-field plot

۳-۱-۳- منابع

غناى علمى موجود در مطالعات بين سال‌هاى ۱۹۸۰ تا ۲۰۱۹ نشان‌دهنده گرايشى رو به جلو در مقالات اين حوزه است (شکل ۴). جريانى قدرتمند و صعودى در حجم مطالعات پس از سال ۲۰۰۸ وجود دارد که احتمالاً به دليل مطالعات مرتبط با ارزشيابى مصرف‌کننده و رفتار مالى ضد رکود مالى جهانى است. در همين دوره، افزايشى قابل توجه در ارتباط با ميانگين مقالات استنادى در هر سال اتفاق افتاد (شکل ۵). اکثر اسناد در بازه‌اى کمتر از ۱۴ سال منتشر شده بودند. مقالات اين حوزه هنوز به حد کمال نرسيده بودند، با اين وجود تعداد آثار مرتبط با اين موضوع رشدى فزاينده داشتند. رشد مطالعات در طى چند مرحله به تکامل رسيد (لاو و سيگل^۱، ۲۰۱۹). اين مراحل عبارتند از: ۱. مقدماتى، ۲. رشد تصاعدى، ۳. انسجام مجموعه دانش و ۴. کاهش در تعداد مقالات. وقتى باقيمانده بر اساس اين مراحل بررسى شدند، مفهوم سواد مالى و رابطه آن با رفتار مالى در مرحله رشد قرار گرفت به طوريکه تا سال ۲۰۲۲ همچنان با رشدى مستمر همراه بود.

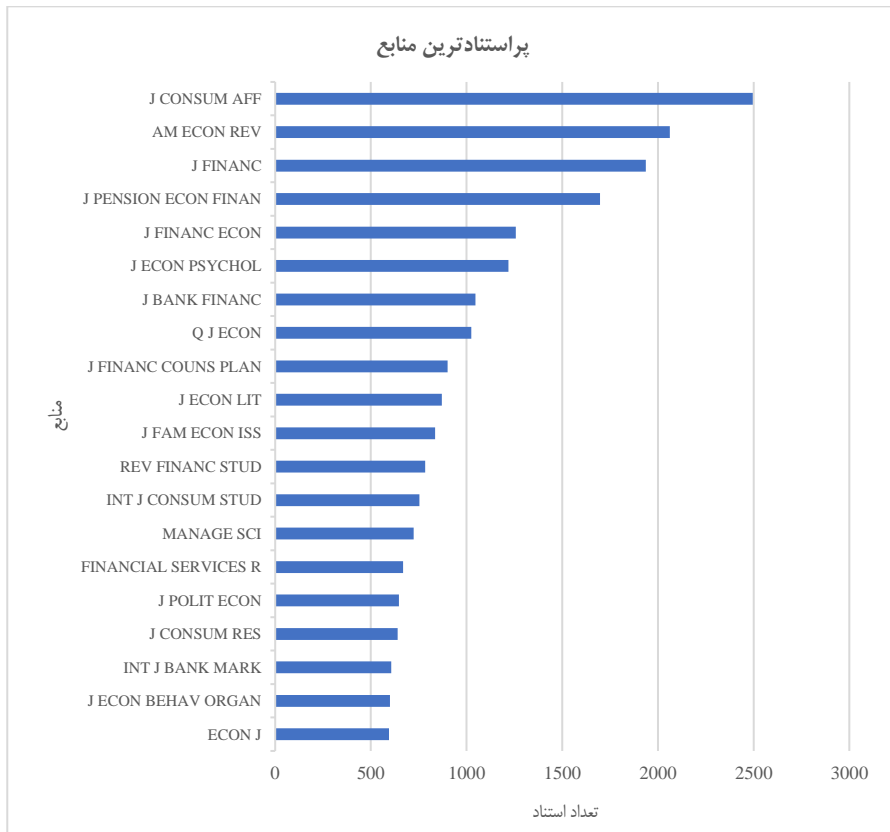


شکل (۴) بهره‌وری علمی
Figure (4) Scientific productivity



شکل (۵) میانگین استنادهای مقاله در هر سال
Figure (5) Average article citations per year

۲۰ ژورنال برتر پراستناد که بیانگر کیفیت ژورنال‌ها در این حوزه است در شکل (۶) به‌نمایش درآمده است. ژورنال «ژورنال مسائل مصرف‌کننده»^۱ بالاترین استنادها را به خود اختصاص داده و پس از آن «ژورنال بررسی اقتصادی آمریکا»^۲ قرار دارد که در رأس تأثیرگذارترین منابع قرار دارد (شکل ۷). نگاهی دقیق‌تر به این ژورنال‌ها نشان می‌دهد که اکثر مطالعات مرتبط با سواد مالی و رفتار مالی بر حوزه‌هایی مثل اقتصاد، امور مالی، خدمات مالی، مطالعات خانواده و مصرف‌کننده و همچنین روان‌شناسی اجتماعی متمرکزند.



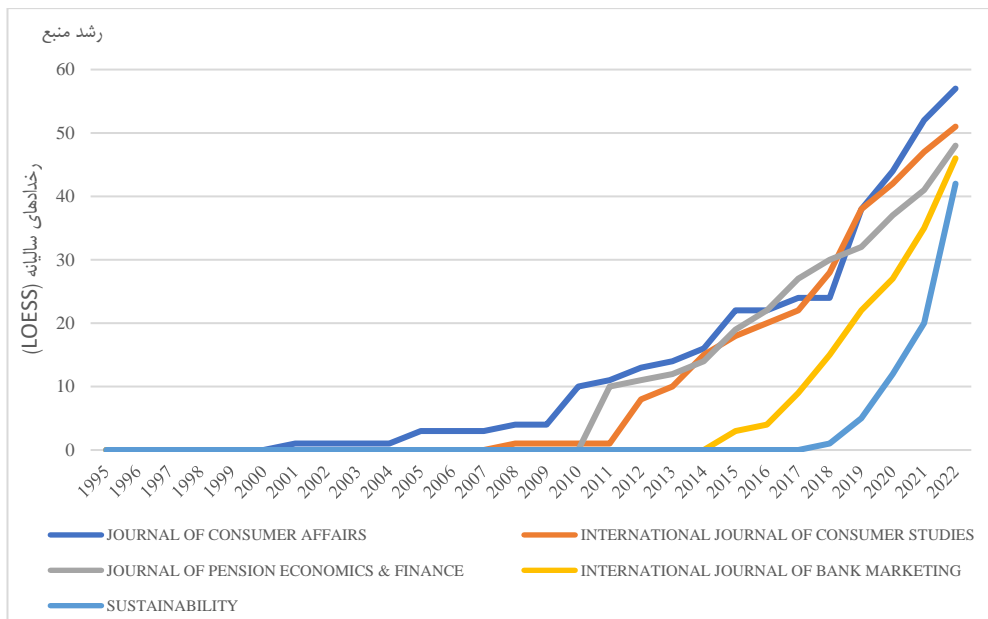
شکل (۶) ۲۰ منبع برتر پراستناد
Figure (6) Top 20 cited sources

شکل (۷) ارائه‌دهنده ۲۰ مورد از تأثیرگذارترین ژورنال‌ها در این حوزه است (بر اساس شاخص h). این معیار قابلیت درجه‌بندی کیفیت نسبی ژورنال‌ها را بر اساس تأثیر استناد و بهره‌وری در اختیار دارد. شاخص h به حداکثر ارزش « n » اشاره دارد- n به تعداد ژورنال‌هایی اشاره دارد که n تعداد مقاله را با حداقل n استناد منتشر کرده‌اند. ژورنال‌هایی با حداکثر تعداد مقالات در این حوزه و همچنین ژورنال‌هایی با حداکثر تعداد استنادها قادر به مشارکت در ژورنال‌های این حوزه را ندارند. شاخص h شاخص بهتری از کیفیت و کمیت تأثیر یک ژورنال است.



شکل (۷) ۲۰ منبع برتر تأثیرگذار
Figure (7) Top 20 impactful resources

شکل (۸) با استفاده از ابزار LOESS به پویایی منبع محور پنج ژورنال برتر اشاره دارد. این شاخص به تعداد آثار منتشرشده در دوره‌ای مشخص اشاره دارد.



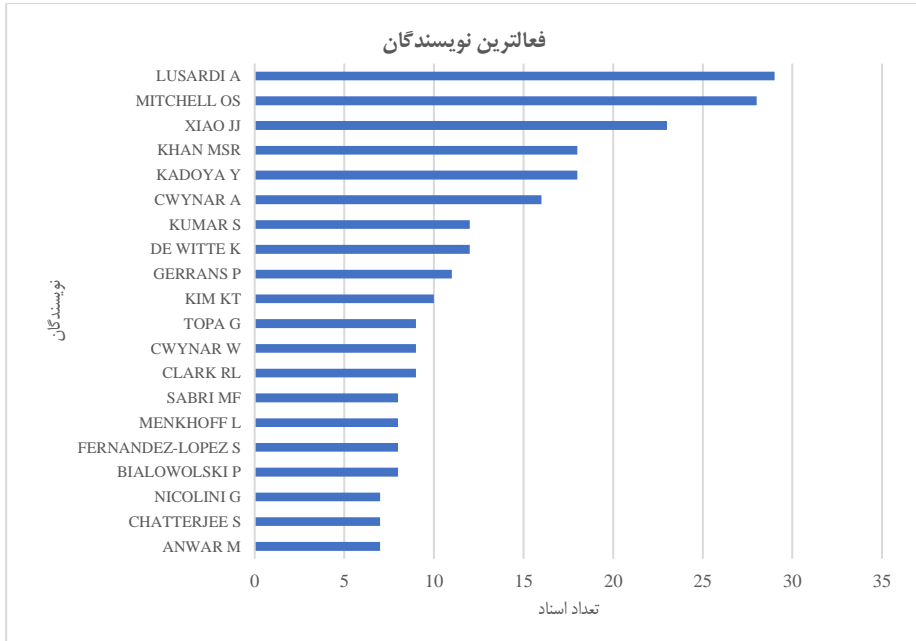
شکل (۸) پویایی منبع

Figure (8) Source dynamics

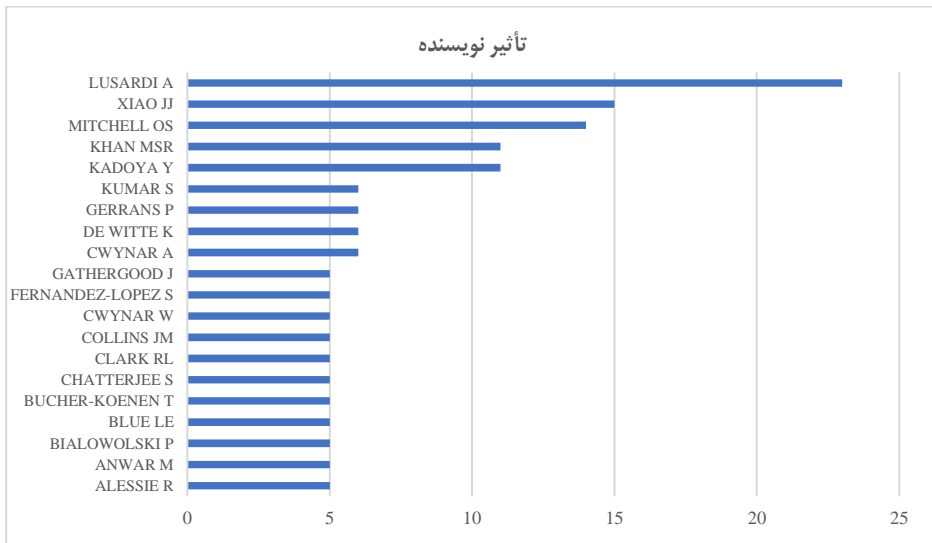
بر اساس این ارقام، ژورنال بین‌المللی بازاریابی بانکی و ژورنال بین‌المللی مطالعات مصرف‌کننده با افزایشی سریع در آثار منتشره از سال ۲۰۰۸ به بعد روبرو شدند، ولی دیگر ژورنال‌ها با کاهش مقالات روبرو گردیدند، به‌ویژه از سال ۲۰۱۶ به بعد. این مسئله بیانگر ظهور یک حوزه تحقیقاتی میان‌رشته‌ای است. پراستنادترین ژورنال‌ها شامل ژورنال‌های خاص در حوزه اقتصاد و امور مالی و همچنین تحقیقات میان‌رشته‌ای در حوزه‌هایی مثل مطالعات مصرف‌کننده و بازاریابی می‌شوند. تعداد بالاتر ژورنال‌های مرتبط با حوزه تحقیق به تنوع بالای موضوعات و ماهیت میان‌رشته‌ای حوزه تحقیق اشاره دارد (لاو و سیگل، ۲۰۱۹).

۴-۱-۳- نویسندگان

لوساردی ای، میچل او، نیکولینی جی، ژیانو جی جی و همچنین بنت دی ای، مؤثرترین نویسندگان با حداکثر مقالات در این حوزه بودند (شکل ۹). لوساردی و میچل بیش از ۲۵ مقاله در این حوزه داشتند. تحلیل شاخص h بر روی نویسندگان نشان می‌دهد که لوساردی، میچل و ژیانو تأثیرگذارترین نویسندگان بودند (شکل ۱۰). خروجی تحقیقات آنها فوق‌العاده برجسته است. این مقالات از چشم‌انداز تحقیقات آینده اهمیت زیادی دارند.



شکل (۹) مناسب‌ترین نویسندگان
Figure (9) Most relevant authors



شکل (۱۰) تأثیر نویسنده
Figure (10) uthor impact

۵-۱-۳- مشارکت کشورها

جدول (۲) که به مشارکت کشورهای مختلف در حوزه تحقیق اختصاص دارد، نشان می‌دهد که کشورهای توسعه‌یافته بیشترین مشارکت را در تولید مطالعات این حوزه داشته‌اند. ایالات متحده آمریکا اکثر مطالعات این حوزه را به خود اختصاص داده و استرالیا با فاصله زیادی در رتبه دوم قرار دارد. تعداد آثار منتشرشده در این حوزه به شکل تعداد استنادهای دریافتی مقالات ارائه می‌شود. ایالات متحده حدود ۷۰ درصد از کل استنادها را به خود اختصاص داده که بیانگر هم‌استنادی در این منطقه است. چین همراه با هند در نیمه دوم جدول قرار دارند. این امر بیانگر پیشرفت تدریجی کشورهای در حال توسعه به سمت تحقیقاتی باکیفیت خوب در حوزه تحقیق است. علاوه بر این، داده‌های کتاب‌شناختی نشان دادند که ایالات متحده عملکردی استثنائی در مقایسه با دیگر کشورهای جهان از نظر استنادها داشته و پس از آن هم هند، بریتانیا، آلمان و استرالیا قرار دارند. این کشورها تعداد تقریباً کمتری از استنادها را دریافت کردند.

جدول (۲) ۱۰ کشور برتر: بهره‌وری و استنادها

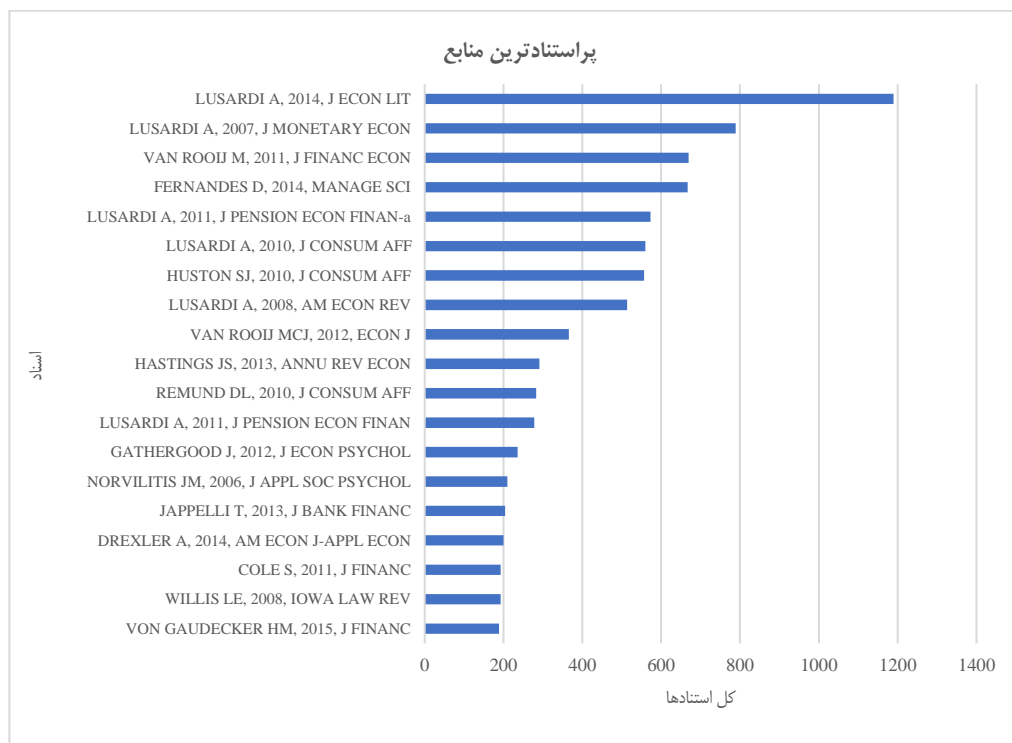
Table (2) Top 10 countries: Productivity and citations

تولید علمی کشور		پراستنادترین کشورها	
توالی	کشور	کشور	کل استنادها
۱۰۳۰	ایالات متحده آمریکا	ایالات متحده آمریکا	۱۳۷۰۱
۳۱۵	چین	هند	۲۰۲۴
۲۰۷	بریتانیا	آلمان	۱۸۲۸
۲۰۴	استرالیا	بریتانیا	۱۲۴۵
۲۰۴	هند	چین	۱۲۱۹
۱۹۶	آلمان	استرالیا	۱۰۱۶
۱۷۴	ایتالیا	ایتالیا	۱۰۱۰
۱۵۲	هند	هند	۸۸۳
۱۳۲	مالزی	کانادا	۵۰۷
۹۹	اسپانیا	اسپانیا	۵۰۱

۶-۱-۳- اسناد

شکل (۱۱) نشان‌دهنده ۲۰ مورد از پراستنادترین اسناد در حوزه تحقیق است. تمامی این مقالات دارای بیش از ۱۰۰ استناد هستند. چهار اثر برتر این حوزه توسط لوساردی به رشته تحریر درآمده که بیانگر مشارکت برجسته این محقق در این حوزه است. **لوساردی و میچل (۲۰۱۴)** با بیش از ۱۱۹۰

استناد و لوساردی و میچل (۲۰۰۷) با حدود ۷۸۰ استناد، پر استنادترین مقالات این حوزه هستند. هر دو مقاله به بررسی اهمیت سواد مالی و تأثیر اقتصادی آن بر افراد می‌پردازند. این مقالات برتر را می‌توان به عنوان مقالات منبع در حوزه تحقیق به کار برد.



شکل (۱۱) پر استنادترین اسناد
Figure (11) Most cited documents

۷-۱-۳- کلمات کلیدی

تحلیل توالی کلمات کلیدی موجود در مقالات نشان داد که عبارت «سواد مالی» ۲۱۲ بار استفاده شده و پس از آن «رفتار»، «آموزش»، «سواد»، «دانش»، «ریسک»، «ثروت»، «اطلاعات»، «تصمیم» و «تأثیر» قرار دارند. مجموعه کلمات موجود در شکل (۱۲)، تصویری بصری از توالی کلمات در اسناد است. این مجموعه را می‌توان به عنوان یک پروکسی برای تناسب کلمات در مطالعات به کار برد. فارغ از این کلمات، متغیرهای اقتصادی و مالی، مثل درآمد، مصرف، پس‌انداز، اعتبار، بازنشستگی، و همچنین متغیرهای روانی و رفتاری، مثل اعتماد به نفس، ریسک‌پذیری، امنیت، کنترل فردی، نگرش و برداشتها، بر دیگر موارد سیطره دارند. افزایشی قابل توجه در توالی کلمات از سال ۲۰۱۵ به بعد رخ داده

است. این مجموعه کلمات نشان می‌دهد که مطالعات مورد بررسی بر سوابقی متفاوت از سواد مالی مثل آموزش و نگرش تمرکز داشته‌اند. اکثر آنها به تأثیر سواد مالی بر تصمیم‌گیری پیرامون سرمایه‌گذاری، بازنشستگی و اعتبار پرداخته‌اند.

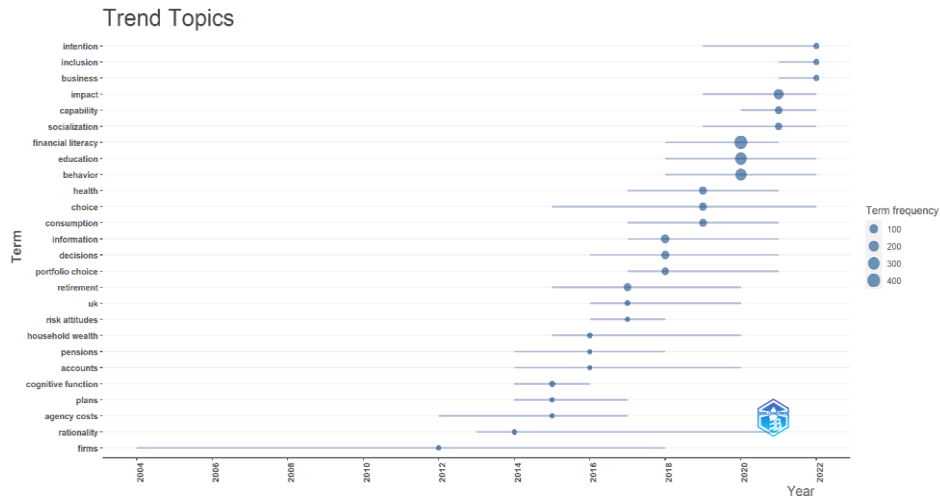


شکل (۱۲) پویایی کلمات

Figure (12) Word dynamics

۸-۱-۳- موضوعات مهم

شکل (۱۳) تکامل موضوعات مهم را در مقیاسی دوبعدی به نمایش می‌گذارد. در این شکل، محور عمودی به ارزش لگاریتمی توالی و محور افقی به سال‌های انتشار مربوط می‌شوند. مرور موضوعات در پنج سال گذشته به الگویی جالب اشاره دارد. موضوعات مهم در سال ۲۰۱۵ حول محور نوجوانان، کودکان، نگرش‌های پولی، کارکرد و مدل‌های ادراکی استوارند که در کل به سه عامل ادراکی، جمعیت‌نگاری و عاطفی اشاره دارند. در سال‌های ۲۰۱۶ و ۲۰۱۷، تمرکز مطالعات به سمت جنبه‌های اقتصادی و مالی تغییر جهت یافت، برای نمونه خانواده‌ها، بیمه، بازنشستگی، مشارکت بازار سهام، انتخاب پورتفولیو و تصمیم‌گیری. این جهت‌گیری به معنای تمرکز بر تصمیمات مالی خانوارهاست. از سوی دیگر، موضوعات سرمایه‌گذاران، شخصیت، مادی‌گرایی و روان‌شناسی به‌عنوان موضوعات غالب در سال ۲۰۱۸ پدیدار شدند. این موضوعات بر چشم‌انداز رفتاری تأکید دارند. سال ۲۰۱۹ با موضوعاتی مثل نوآوری، مؤسسات، دستاورد و برنامه درسی همراه بوده که همگی بیانگر دخالت‌های سازماندهی شده است.



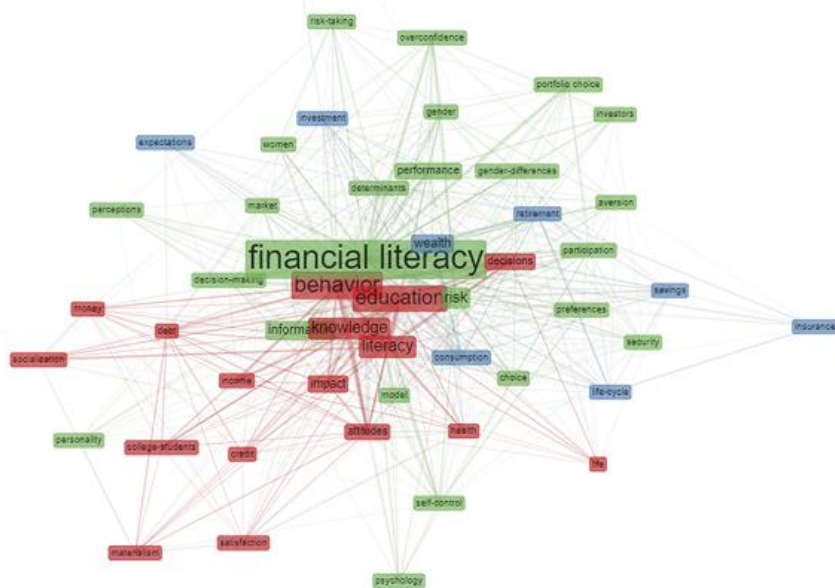
۳-۲- تجسم داده‌ها

موضوع سواد مالی و رفاه توجهات زیادی را در سال‌های اخیر به سمت خود جلب کرده و به همین دلیل مطالعات زیادی در مورد آن انجام گرفته است. این بخش به تکامل موضوعی این حوزه مربوط می‌شود. تجسم داده‌ها از تحلیل شبکه برای ارزیابی کمی تعداد خوشه‌ها، تعداد رخدادهای و ارتباطات بین واحدهای مختلف تحلیل، استحکام کل پیوندها و همچنین تعداد استنادها استفاده می‌کند (لاو و سیگل، ۲۰۱۹). این روند از رویکردهای مختلف واحدهای تحلیل، مثل اسناد، نویسندگان و کلمات کلیدی، برای استخراج شبکه‌ها بهره می‌برد. این شبکه‌ها حاوی گره‌هایی هستند که با کمک لینک به هم مرتبطند. فرآیند تجسم داده‌ها به تحلیل آماری نقشه‌ها و نمایش معیارهای متفاوت کل شبکه اختصاص دارد (آریا و کوکوروبلو، ۲۰۱۷). نقشه‌برداری علمی از طریق تحلیل شبکه به سه نوع ساختار دانش منتهی می‌شود، یعنی ساختار ادراکی، ساختار عقلانی و ساختار اجتماعی (شکل ۲).

۳-۲-۱- ساختار ادراکی

ساختار ادراکی به نمایش تعامل بین موضوعات، عناوین و گرایش‌ها با استفاده از شبکه هم‌رخدادی و یا تحلیل کلمات مشترک می‌پردازد. این مورد تنها روشی است که از محتوای مقالات تحقیق استفاده می‌کند. بنابراین، در این روش، یک مفهوم، عبارتی پرکاربرد و یا موضوعی مشترک در شبکه به‌عنوان

واحد مطالعه انتخاب می‌شود (لی و همکاران^۱، ۲۰۱۸). بسته بیلیومتریک، ساختار ادراکی تحقیق را از طریق اجرای تحلیل معادل چندگانه تعیین می‌کند. تحلیل عددی و گرافیکی داده‌های اسمی چند متغیره با استفاده از همین روش تحلیل انجام می‌شود (گریناکر و بلاسیوس^۲، ۲۰۰۶). باتکیه بر کلمات کلیدی، همراه با آرایش خودکار و نرمال‌سازی ارتباط با استفاده از الگوریتم خوشه‌بندی لویان با ۵۰ گره، شبکه هم‌رخدای کلمات کلیدی در شکل (۱۴) نشان داده شده است. «کلمات کلیدی اضافه» کلماتی هستند که توسط الگوریتم کامپیوتری بر مبنای کلمات رایج در عناوین و منابع اسناد استخراج شده‌اند. دلیل اولویت این کلمات، در اختیار داشتن محتوای سند است (گارفیلد و شر^۳، ۱۹۹۳؛ ژانگ و همکاران، ۲۰۱۶). همان طوریکه از شکل (۱۴) مشخص است، سه خوشه به رنگ‌های قرمز، آبی و سبز از داده‌ها استخراج شده‌اند. این رنگ‌ها بیانگر خوشه‌های متفاوتی هستند. فاصله به پیوستگی اشاره دارد. راس نمودار با کلمات نشان داده شده و اندازه گره با رخداد آن تناسب دارد. خوشه سبز تحت سیطره سواد مالی قرار دارد؛ خوشه قرمز به رفتار و آموزش اختصاص دارد؛ خوشه آبی تصمیمات مالی خانواده مثل مصرف، پس‌انداز، بیمه و بازنشستگی را با هم ادغام می‌سازد.

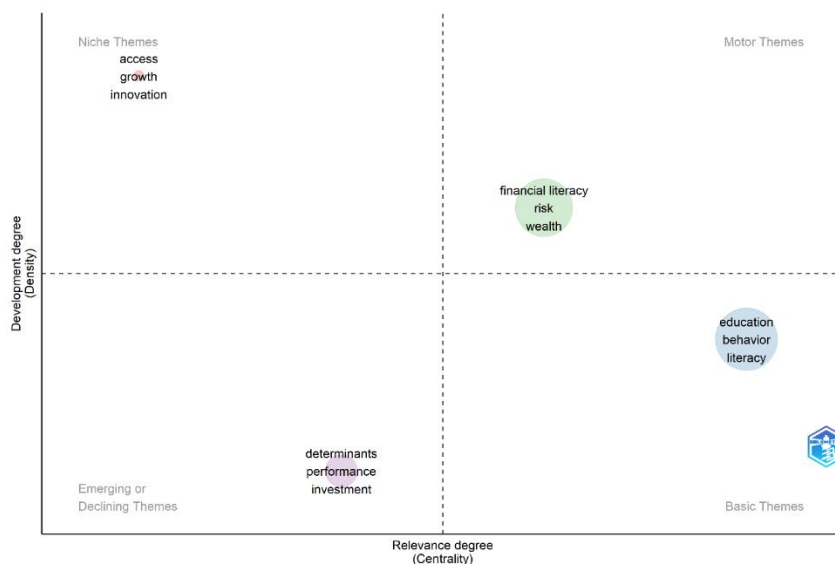


شکل (۱۴) چارچوب هم‌رخدای
Figure (14) Co-occurrence network

1. Li *et al.*
2. Greenacre & Blasius
3. Garfield & Sher

۲-۲-۳- نقشه موضوعی

نقشه موضوعی به نمایش انواع موضوعات در طرحی دو بعدی اختصاص دارد (کوبو و همکاران^۱، ۲۰۱۱). بر اساس تحلیل هم کلمه‌ای، خوشه‌های کلمات کلیدی شناسایی شده و به این طریق موضوعات حوزه تحقیق تولید می‌شوند. بر اساس تراکم و مرکزیت، این موضوعات به چهار بخش مجزا در نمودار دو بعدی طبقه‌بندی می‌شوند. هر موضوع در نقشه با کمک یک حباب نشان داده می‌شود. «سواد مالی، ثروت، ریسک»، «تحصیلات، رفتار- اخلاق، سواد»، «تعیین کننده، کارایی، سرمایه‌گذاری» و «دسترسی، رشد، نوآوری» به صورت حباب در نمودار به نمایش درآمده‌اند (شکل ۱۵). موضوع بخش راست بالا، «سواد مالی، ثروت، ریسک»، موضوعی محرک بوده و مورد بحث‌ترین موضوع این حوزه است. «تحصیلات، رفتار- اخلاق، سواد» که در بخش راست پایین قرار گرفته، موضوعی پایه بوده و اهمیت زیادی دارد. بخش چپ بالا به موضوعی اساسی - «دسترسی، رشد، نوآوری»- مربوط می‌شود و پیوندهای درونی قدرتمندی دارد. موضوع بخش چپ پایین، «تعیین کننده، کارایی، سرمایه‌گذاری»، به خوبی توسعه نیافته و اهمیت کمی دارد. این موضوع حاوی پیوندهای روبه رشد و در عین حال ضعیفی است (آریا و کورولو، ۲۰۱۷؛ هوانگ و همکاران^۲، ۲۰۲۰).

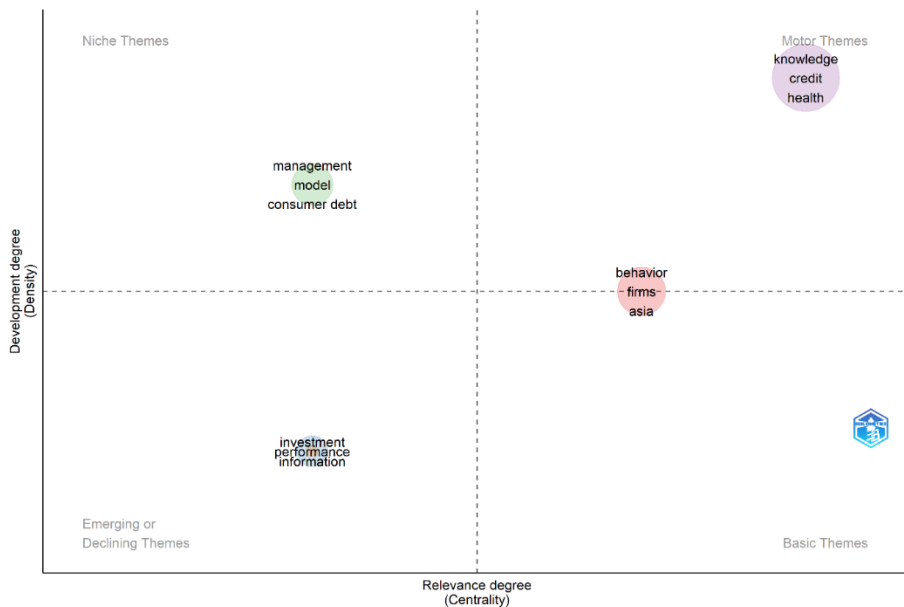


شکل (۱۵) نقشه موضوعی
Figure (15) Thematic map

1. Cobo *et al.*
2. Huang *et al.*

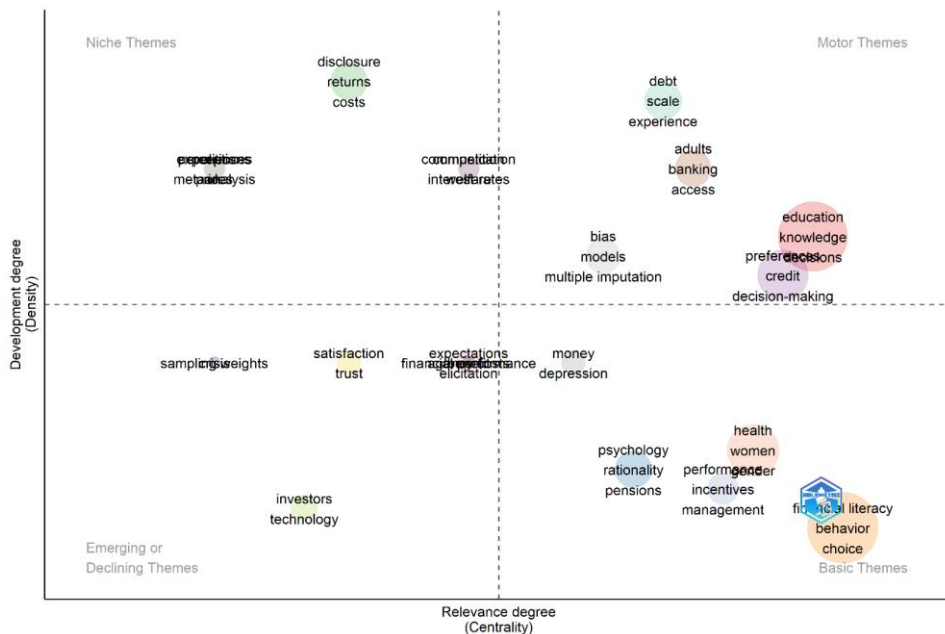
۳-۲-۳- تکامل موضوعی

تکامل موضوعی در حوزه تحقیق به بررسی تصویری جامع از تکامل در یک دوره زمانی مشخص از طریق تقسیم کل چارچوب زمانی به چند قطعه زمانی مجزا می‌پردازد. این روند از طریق اشاره به مرکزیت و تراکم مولفه‌های کلمات کلیدی و حوزه‌های تحقیق، فرآیند تکامل تحقیقات را کنترل می‌کند (چن و همکاران^۱، ۲۰۱۹؛ دلا کورت و همکاران^۲، ۲۰۱۹). با شمارش ۱۰۰ کلمه کلیدی و توالی خوشه‌ای حداقلی پنج موردی، تکامل موضوعی تحقیق در سه قطعه زمانی و با تعیین سال‌های ۲۰۱۰ و ۲۰۱۵ به عنوان نقاط تفکیک زمانی به اجرا گذاشته شد (شکل‌های ۱۶-۱۸).

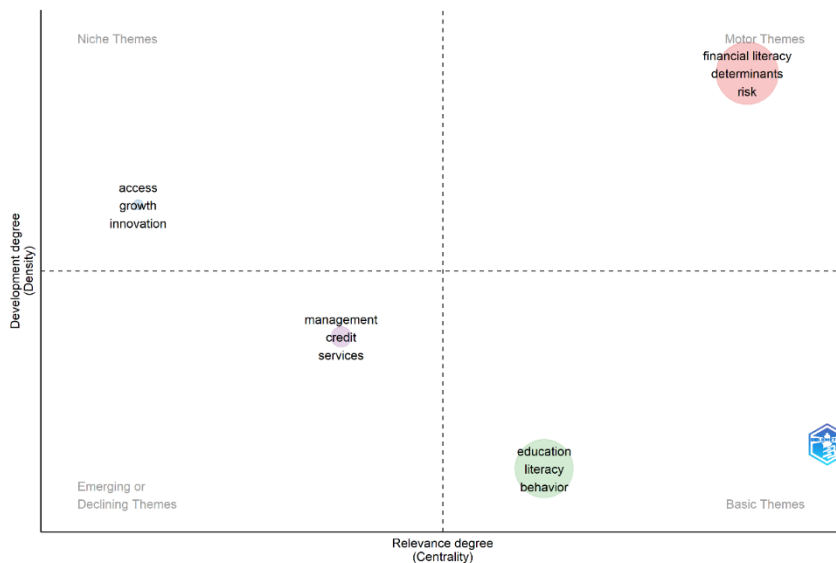


شکل (۱۶) قطعه زمانی ۱- تکامل موضوعی بین سال‌های ۱۹۹۵-۲۰۱۰
Figure (16) Time slice 1 – Thematic evolution during 1995–2010

1. Chen *et al.*
2. Della Corte *et al.*

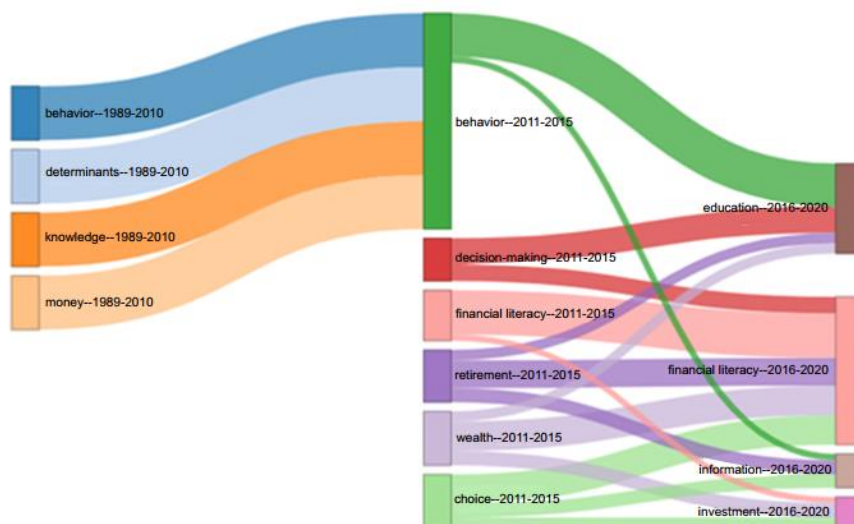


شکل (۱۷) قطعه زمانی ۲- تکامل موضوعی بین سال‌های ۲۰۱۱-۲۰۱۵
 Figure (17) Time slice 2 – Thematic evolution during 2011–2015



شکل (۱۸) قطعه زمانی ۳- تکامل موضوعی بین سال‌های ۲۰۱۶-۲۰۲۰
 Figure (18) Time slice 3 – Thematic evolution during 2016–2020

این مسئله مشاهده گردید که «مدل مدیریت بدهی مصرف‌کننده» موضوعی تخصصی بوده و «مدل مدیریت بدهی مصرف‌کننده» موضوعی نوظهور بوده است. از سوی دیگر، رفتار موضعی محرک بوده و میزان رخداد آن بین سال‌های ۱۹۹۵ تا ۲۰۱۰ بسیار کم بود. «رفتار» به تدریج بین سال‌های ۲۰۱۱-۲۰۱۵ توجهات بیشتری را به سمت خود جلب کرد؛ چون به موضوعی بنیادی تبدیل گردید. «بازنشستگی» در طی همین دوره به موضوعی تخصصی تبدیل شد. سواد مالی موضوعی محرک در طی همین دوره بوده که احتمالاً دلیل آن وقوع رکود مالی در سطح جهان بود. «رفتار» به موضوعی مرکزی و روبه‌رشد تبدیل شد و در نهایت با موضوع «آموزش» ادغام گردید. بین ۲۰۱۶ تا ۲۰۲۰، سواد مالی به عنوان موضوعی پایه خودش را به نمایش گذاشت. به نظر می‌رسد که در این دوره، نوعی انتقال رویکردی در ارتباط با سواد مالی رخ داده که طی آن توجهات از سمت دانش مالی یا عوامل تعیین‌کننده آن به سمت کاربرد آن در کارکردهای مختلف تصمیم‌گیری یا انتخاب نتایج بازنشستگی و ثروت سوق یافته است. سواد مالی موضوعی مهم تلقی می‌شود و ترکیبی از موضوعات فرعی است، یعنی تصمیم‌گیری، انتخاب، ثروت و بازنشستگی. موضوعات «ثروت» و «اطلاعات» با کاهش قابل توجه در قطعات زمانی دوم و سوم روبرو شدند. ظهور موضوعات مرکزی و وسیع با استفاده از طرح سه حوزه‌ای نشان داده می‌شود (شکل ۱۹). نگاهی دقیق‌تر به پیوندهای بین موضوعات که با سه بازه زمانی مجزا شده‌اند، یعنی از ۱۹۸۹ تا ۲۰۱۰، از ۲۰۱۱ تا ۲۰۱۵ و از ۲۰۱۶ تا ۲۰۲۰، بر اهمیت تکامل موضوعی تأکید دارد. چهار موضوع اصلی در اولین دوره، یعنی رفتار، عوامل تعیین‌کننده، دانش و پول، در زیرشاخه موضوع «رفتار» قرار می‌گیرند. پنج موضوع دوره دوم، یعنی تصمیم‌گیری، سواد مالی، بازنشستگی، ثروت و انتخاب، در زیرشاخه سواد مالی قرار گرفتند. این مسئله بر اهمیت فزاینده و تناسب سواد و رفتار مالی تأکید دارد. موضوع «رفتار» در دومین دوره زمانی ارتباطی نزدیک با آموزش دارد که بیانگر تناسب آن با دخالت‌های تأثیرگذار بر رفتار است.



شکل (۱۹) تکامل موضوعی - طرح سه حوزه‌ای

Figure (19) Thematic evolution Three-field plot

۳-۳- ساختار عقلانی

ساختار عقلانی از طریق مطالعه همکاری بین نویسندگان و کشورها، نحوه تاثیرگذاری نویسندگان بر جامعه علمی را به تصویر می‌کشد. این ساختار، گستره همکاری مشترک بین گروه‌های تحقیقاتی و وابستگی‌های آنها به مؤسسات مختلف را نشان می‌دهد (کوبو و همکاران، ۲۰۱۱؛ مندز و همکاران^۱، ۲۰۱۷). ساختار عقلانی تحلیل استنادی و هم استنادی بیانگر چشم‌اندازها و مکتب‌های فکری متفاوت در طی یک دوره زمانی مشخص است.

۳-۳-۱- تحلیل استنادی و تحلیل هم استنادی

تحلیل استنادی و هم استنادی جزو تکنیک‌های کمی هستند (رودریگوئز-رویز و همکارانش، ۲۰۱۹). تحلیل استنادی بر مبنای این فرض استوار است که نویسندگان به اسنادی اشاره می‌کنند که از نقطه نظر آنها مهم است. تعداد بالاتر استنادها بیانگر تناسب و کیفیت بالاتر یک سند در جامعه تحقیقاتی است (روگری و همکاران^۲، ۲۰۱۹).

1. Mendes *et al.*
2. Ruggeri *et al.*

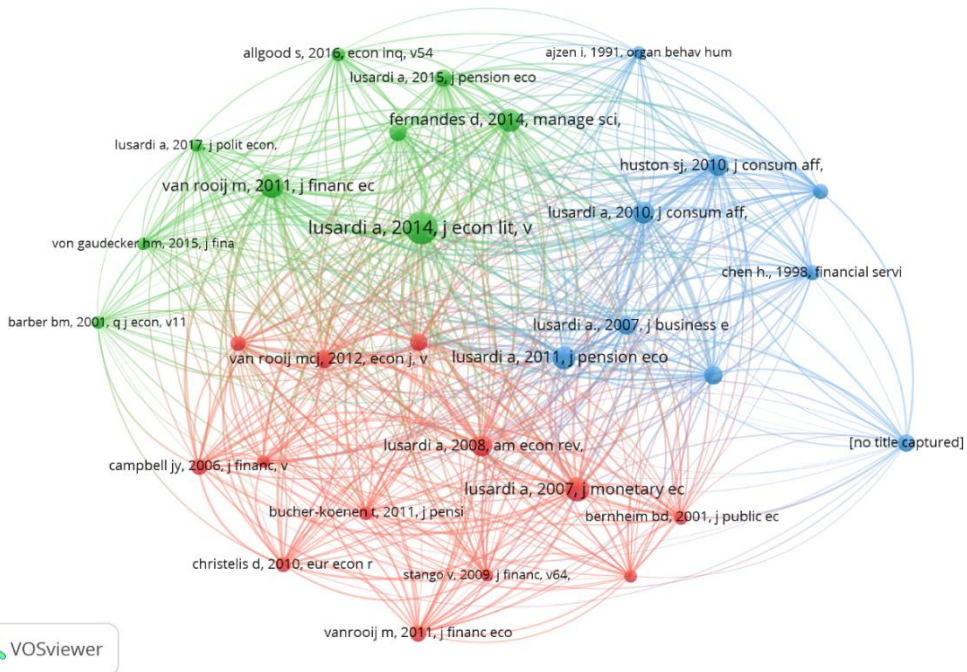
زمانی که سند استنادی در بخش منابع سندی دیگر ظاهر می‌شود، این مسئله بیانگر رابطه بین دو سند است (اگی و روسو^۱، ۱۹۹۰). تحلیل هم استنادی به تحلیل رابطه بین مقالات استنادی و مورد استناد اشاره دارد. توالی هم استنادی به تعداد بار استناد به گروهی مشخص از مقالات همراه با یکدیگر مربوط می‌شود (لیو و همکاران، ۲۰۱۳). این تحلیل به بررسی اسناد استنادی و تشخیص گرایش‌ها در الگوهای تحقیقاتی می‌پردازد. علاوه بر این، تحلیل هم استنادی بر بررسی شباهت بین اسناد، نویسندگان و ژورنال‌ها تمرکز دارد. با استفاده از مقالات به‌عنوان مبنای تحلیل، تعداد گره‌های ۵۰ تایی و الگوریتم خوشه‌بندی لویان، نمودار این تحلیل به وجود سه خوشه از نویسندگان اشاره دارد (با سه رنگ متفاوت). درجه ارتباط بین مقالات با کمک پیوند هم استنادی محاسبه می‌شود (اسمال^۲، ۱۹۷۸؛ اج^۳، ۱۹۷۹). بینایی به‌عنوان معیاری از مرکزیت در تحلیل شبکه اجتماعی به پوشش شبکه مقالات اصلی با دیگر مقالات اشاره دارد (هو و همکاران^۴، ۲۰۱۳).

باتوجه به اطلاعات خوشه ۱، لوساردی تأثیرگذارترین نویسنده با بالاترین معیارهای مرکزیت بود. پس از او، هیلگارد ام، سازمان همکاری و توسعه اقتصادی و ونروچی ام قرار گرفته‌اند که مشارکتی قابل توجه در مطالعات حوزه سواد مالی دارند. در دومین خوشه نویسندگانی مثل کانمان، بنارتزی، تیلر و تورسکی حضور دارند که محققان پیشرو در حوزه امور مالی رفتاری محسوب می‌شوند. در سومین خوشه، نام‌هایی (موضوعاتی) مثل آمریکس (برنامه‌ریزی بازنشستگی)، هستینگز (ثروت بازنشستگی)، گدرگود (بدهی)، جاپلی (تصمیمات در مورد پس‌اندازها)، فن روجی (ثروت بازنشستگی) و گوئسو (پورتفولیو) قرار دارند. تمامی این موضوعات را می‌توان تحت در یک موضوع عام طبقه‌بندی کرد، یعنی «تصمیمات مالی خانواده». وقتی دو یا چند سند با یکدیگر مورد استناد قرار می‌گیرند، ارتباطی قدرتمند پدیدار می‌شود که بیشتر بر داده‌های قدیمی متمرکز بوده و به شکل‌گیری ساختار عقلانی تاریخی منتهی می‌شود. این اسناد خوشه‌ای را با موضوعات مشترک شکل می‌دهند، بنابراین متناسب‌ترین و ضروری‌ترین پیشرفت‌ها را در حوزه مربوطه به نمایش می‌گذارند. ساختار عقلانی از سه ساختار متفاوت نشأت می‌گیرد، یعنی پیشینه‌ها، اندازه‌گیری و نتایج سواد مالی، تصمیمات مالی خانواده و همچنین حوزه تحقیقاتی امور مالی رفتاری.

1. Egghe & Rousseau
 2. Small
 3. Edge
 4. Hu *et al.*

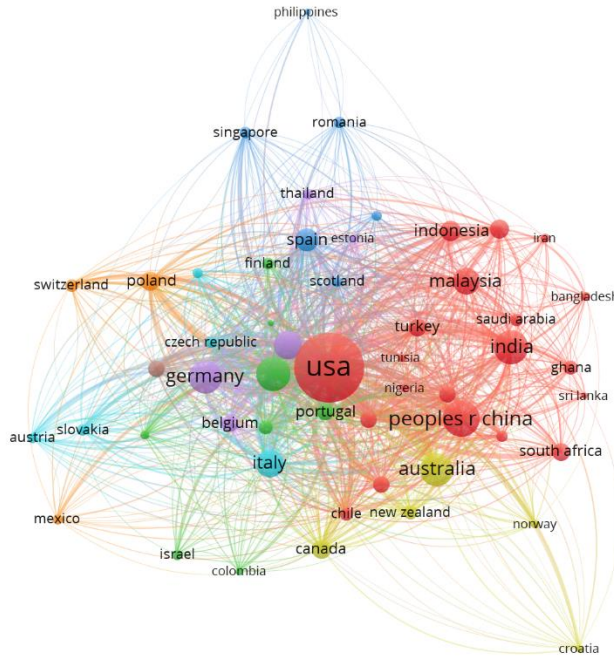
۴-۳- تحلیل شبکه اجتماعی

تحلیل شبکه اجتماعی برای پی‌بردن به روابط بینایی حوزه تحقیق انجام گرفت (لاو و سیگل، ۲۰۱۹). گره‌ها بیانگر بازیگرانی مثل نویسندگان، مؤسسات یا منابع آثار هستند. مجموعه گره‌ها به روابط موجود در شبکه اجتماعی اشاره دارد. پویایی شبکه از طریق رابط‌های پیونددهنده این حوزه‌ها نشان داده می‌شود. توزیع جغرافیایی و همکاری با کمک شبکه‌های همکاری از ۳۰ کشور مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. از چشم‌انداز منطقه‌ای، آمریکا بر حوزه تحقیقاتی سیطره داشته و با اکثر کشورهای اروپایی و اقتصادهای نوظهور همکاری دارد. تنوع در مبنای دانش به روشی جامع با استفاده از تحلیل خوشه‌ای بررسی شده است. اگر یک سند در خوشه‌ای خاص شناسایی شود، متن‌های درون آن خوشه با تکیه بر منابعی مشترک، پیوندی قدرتمند بین یکدیگر برقرار می‌کنند (آریا و کوکوروبو، ۲۰۱۷). محققان آمریکایی همکاری مستحکمی با محققان کانادایی، سوئیسی، چینی، ژاپنی، هندی و پرتغالی دارند. خوشه دوم تحت سیطره آلمان و همکاری با هلند، ایتالیا، اسپانیا، سوئد، فرانسه، لوکزامبورگ و یونان قرار دارد (شکل ۲۱). خوشه سوم تحت هدایت بریتانیا و همکاری با استرالیا، نیوزیلند، آفریقای جنوبی و غنا قرار دارد.

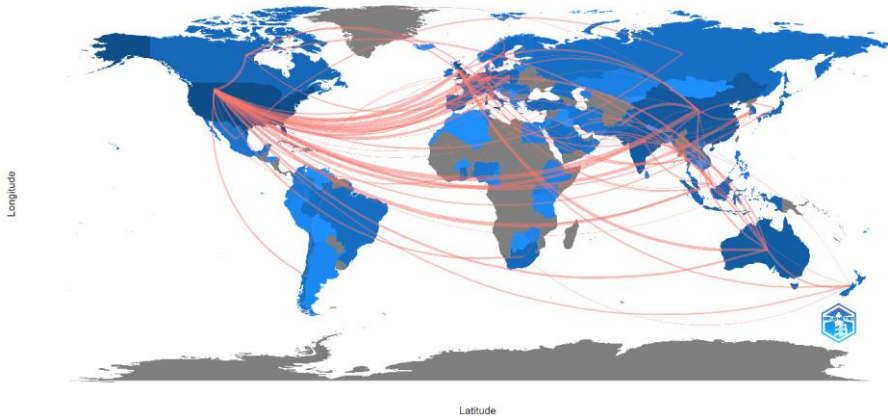


شکل (۲۰) شبکه استادهای مشترک - مقالات
Figure (20) Co-citation network - papers

شبکه همکاری بین مؤسسات به‌نمایش درآمده در شکل ۲۲ بیانگر سیطره خوشه تحت هدایت دانشگاه پن در همکاری با دانشگاه جورج واشنگتن، دانشگاه گرونینگن، دانشگاه تیلبورگ و کالج دارتموث است (شکل ۲۰).

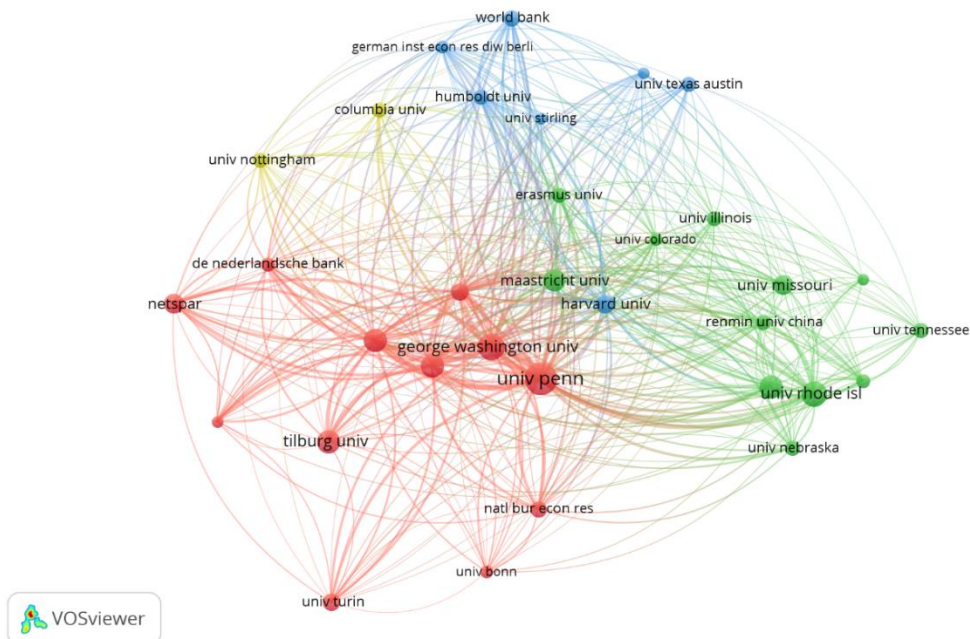


Country Collaboration Map



شکل (۲۱) شبکه همکاری جغرافیایی

Figure (21) Geographical collaboration network



شکل (۲۲) شبکه همکاری مؤسساتی

Figure (22) Institutional collaboration network

۴- نتیجه‌گیری

مقاله حاضر بر تکامل حوزه سواد مالی و رفتار مالی در بین سال‌های ۱۹۹۵ تا ۲۰۲۲ تمرکز دارد. علاوه بر این، ارزیابی جامعی از ساختار ادراکی، عقلانی و اجتماعی موضوع تحقیق ارائه شده است. مشارکت اصلی این تحقیق به شکل مسنجم‌سازی مطالعات پراکنده در این حوزه و تأکید بر منابع، نویسندگان و اسناد مهم است. بسته بیبلیومتریک R به‌عنوان ابزاری سودمند و کاربرد پسند برای پیشبرد تحلیل کتاب‌شناسی به کار گرفته شد. مجموعه داده تحقیق از پایگاه داده وب آو ساینس گردآوری گردید. دلیل انتخاب این پایگاه داده، ساختار رسمی، منابع جستجوی باکیفیت و سازگاری با نرم‌افزار تحقیق است. مجموعه داده نشان می‌دهد که افزایشی تدریجی در آثار منتشرشده در سال‌های اولیه وجود دارد و سپس افزایشی ناگهانی بین سال‌های ۲۰۱۰ تا ۲۰۱۲ رخ داد. این سال‌ها با تلاش‌های سیاسی برای احیای اقتصاد کشورها متأثر از بحران مالی جهانی در سال ۲۰۰۸ هم‌زمان شده بود. اکثر مطالعات این حوزه از سوی محققان آمریکایی بوده و پس از آن محققان آلمانی و بریتانیایی فعالیت زیادی داشتند. در این دوره، محققان آمریکایی همکاری وسیعی را با محققان اقتصادهای نوظهور داشتند و به این ترتیب

حجم مطالعات این حوزه گسترش یافت. ورود نویسندگان و کشورهای جدید باعث توسعه ساختار اجتماعی این حوزه گردید. ساختار ادراکی این روند بر پیشرفت این حوزه از تمرکز بر عوامل تعیین‌کننده، اندازه‌گیری‌ها و همکاری با متغیرهای جمعیت‌نگاری به سمت متغیرهای اقتصادی و مالی، مثل ثروت، انتخاب پورتفولیو، بازنشستگی، بیمه و اعتبارات، اشاره دارد. به تدریج جنبه‌های روانی و رفتاری نیز وارد این حوزه شدند، مثل شخصیت، نگرش، مادی‌گرایی و خصلت‌های رفتاری.

اکثر آثار منتشرشده به حوزه اقتصاد، امور مالی و کسب‌وکار مربوط می‌شدند و پس از آن هم مطالعات خانواده و مصرف‌کننده، بازاریابی خدمات و روان‌شناسی اجتماعی قرار گرفتند. این مسئله مسیر را برای حرکت از سمت رویکردی تک‌رشته‌ای به سمت رویکردی چندرشته‌ای هموار ساخت؛ بنابراین، تحقیق حاضر تلاش دارد تا نقشه راهی برای متخصصان دانشگاهی و محققان برای درک دانش فعلی این حوزه فراهم آورد. همچنین، این افراد می‌توانند فرصت‌های تحقیقاتی را از طریق بررسی الگوهای آثار از منظر نویسنده، استنادها، منابع و کشورها، نویسندگان برجسته مقالاتی با تأثیر بالا، همکاری بین کشورهای نویسندگان و تکامل موضوعی با استفاده از تحلیل کتاب‌شناختی، مورد کشف و بررسی قرار دهند. بینش‌های مهم مرتبط با گرایش‌های اخیر به سیاست‌گذاران در طراحی برنامه‌های آموزش مالی، دخالت‌های سیاست‌گذاری یا حالات دخالت کمک می‌کند. صاحب‌نظرانی همانند مشاوران سرمایه‌گذاری، برنامه‌ریزان مالی و همچنین متخصصان صنعت خدمات مالی و بانکداری قادر به درک مسائل نوظهور و نوپا هستند. این امر باعث درک بهتر حوزه‌های فعالیت این افراد می‌شود. به‌طور کلی، مقاله حاضر به پیشرفت موجود در حوزه تحقیق اشاره دارد. این مقاله بر ساخت مبنای دانش و شناسایی جنبه‌های کشف نشده سواد مالی و رابطه آن با رفتار مالی تمرکز دارد. این امر انگیزه‌ای را برای انجام تحقیقات بیشتر در حوزه رفتار مصرف‌کننده، رفتار سرمایه‌گذار، سواد مالی و امور مالی رفتاری توسط گروه‌های مختلف محققان، صاحب‌نظران و سیاست‌گذاران به وجود می‌آورد.

۱-۴- مسیرهای تحقیقاتی آینده

خألهای شناسایی شده در این تحقیق در این بخش ارائه شده‌اند. این خألهای شامل این موارد می‌شوند: (۱) این تحقیق کتاب‌شناختی از پایگاه‌داده وب آو ساینس استفاده می‌کند. دیگر پایگاه‌های داده را نیز می‌توان در مطالعات آینده برای استخراج داده‌ها به کار برد. جستجوی کلمات کلیدی را می‌توان باتکیه بر دیگر کلمات کلیدی نیز انجام داد. به این صورت مطالعات بیشتری مرتبط با موضوع تحقیق شناسایی می‌شوند. (۲) نقشه‌برداری علمی باید با مطالعه چکیده و انتخاب دستی مقالات از طریق مطالعه گسترده متن کامل مقالات تکمیل شود. هدف از این کار، رسیدن به درکی عمیق‌تر از حوزه

تحقیق است؛ بنابراین، مرور مطالعات و فراتحلیل حوزه می‌تواند توسط محققان در آینده صورت گیرد. مرورها باعث غنای درک محققان در ارتباط با سوابق پیشین و نتایج تحقیقات شده و به این طریق شناختی جامع برای انجام مطالعات تجربی فراهم می‌شود. (۳) تحلیل محتوای دقیق مقالات به بینشی بهتر در مورد نظریات و مدل‌های متناسب منتهی می‌شود. (۴) مشارکت جانبی اقتصادهای نوظهور در برابر اقتصادهای توسعه‌یافته بیانگر خلأ زمینه‌ای در حوزه تحقیق بوده و مسیر را برای همکاری‌های بالقوه در آینده نزدیک آماده می‌سازد. (۵) به تعداد بیشتری تحقیقات میان‌رشته‌ای از طریق همکاری‌های عقلانی و اجتماعی نیاز است. پیوندها بین آموزش مالی و کارآفرینی خلاقانه، بازاریابی اجتماعی، بدهکاری و جامعه دیجیتال را می‌توان مورد کشف و بررسی قرار داد. (۶) موضوعات نوظهور تحقیقاتی از دیگر مطالعات این حوزه عبارت‌اند از قابلیت مالی، شمول مالی و سواد مالی با تمرکز بر مالیات، بیمه و آموزش مالی دیجیتال (گویال و کومار، ۲۰۲۰). (۷) مشارکت محققان دانشگاهی و صاحب‌نظران در این حوزه باید برای رسیدن به پیشرفت‌های نظری و کاربردی مورد بررسی قرار گیرد. (۸) تحلیل طولی حوزه تحقیق.

این حوزه با پیشرفتی تدریجی به سمت جنبه‌های رفتاری و خصلت‌های شخصیتی تأثیرگذار بر رفتار مالی خانواده‌ها روبرو شده است. تمامی این متغیرها به توجهی بیشتر نیاز دارند تا اینکه درکی عمیق از تعامل بین آنها به دست آید. علاوه بر این، این موضوع تصمیمات اقتصادی و مالی وسیعی را در برمی‌گیرد، از مصرف، پس‌انداز، اعتبار، بیمه و سرمایه‌گذاری‌ها گرفته تا برنامه‌ریزی برای دوران بازنشستگی. کشف محرک‌های تمامی این حوزه‌های تصمیم‌گیری باعث تقویت حوزه تحقیق می‌شود. این موضوعات را می‌توان در زیرشاخه سواد مالی طبقه‌بندی نمود، ساختار و محاسبه، تأثیر سواد مالی بر رفتار مالی، تشخیص عوامل برون‌زا. جنبه‌های مختلف رفتار مالی و متغیرهای واسط در رابطه بین سواد و رفتار مالی باید بررسی شوند. محققان به مطالعات و مرورهای موضوعی برای رسیدن به چارچوبی ادراکی و نظری در این حوزه تأکید دارند.

۵- تعارض منافع

هیچ‌گونه تعارض منافع در این پژوهش وجود ندارد.

۶- منابع

- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179–211.
- Aria, M; Cuccurullo, C. (2017). bibliometrix : An R-tool for comprehensive science mapping analysis. *Journal of Informetrics*, 11(4), 959–975.
- Bedi, H. S; Karn, A. K; Kaur, G. P; Duggal, R. (2019). Financial literacy–A Bibliometric analysis. *Financial Literacy–A Bibliometric Analysis. Our Heritage*, 67(10), 1042-1054.
- Brown, S; Gray, D. (2016). Household finances and well-being in Australia: An empirical analysis of comparison effects. *Journal of Economic Psychology*, 53, 17–36.
- Brüggen, E. C; Hogreve, J; Holmlund, M; Kabadayi, S; Löfgren, M. (2017). Financial well-being: A conceptualization and research agenda. *Journal of Business Research*, 79, 228–237.
- Calcagno, R; Monticone, C. (2015). Financial literacy and the demand for financial advice. *Journal of Banking & Finance*, 50, 363–380.
- Campbell, J. Y. (2006). Household Finance. *The Journal of Finance*, 61(4), 1553–1604.
- Carlsson, H; Larsson, S; Svensson, L; Åström, F. (2017). Consumer Credit Behavior in the Digital Context: A Bibliometric Analysis and Literature Review. *Journal of Financial Counseling and Planning*, 28(1), 76–94.
- Dambiski Gomes de Carvalho, G; Alisson Westarb Cruz, J; Gomes de Carvalho, H; Carlos Duclós, L; de Fátima Stankowitz, R. (2017). Innovativeness measures: a bibliometric review and a classification proposal. *International Journal of Innovation Science*, 9(1), 81–101.
- Chen, X; Lun, Y; Yan, J; Hao, T; Weng, H. (2019). Discovering thematic change and evolution of utilizing social media for healthcare research. *BMC Medical Informatics and Decision Making*, 19(S2).
- Cobo, M. J; López-Herrera, A. G; Herrera-Viedma, E; Herrera, F. (2011). An approach for detecting, quantifying, and visualizing the evolution of a research field: A practical application to the Fuzzy Sets Theory field. *Journal of Informetrics*, 5(1), 146–166.
- Della Corte, V; Del Gaudio, G; Sepe, F; Sciarelli, F. (2019). Sustainable Tourism in the Open Innovation Realm: A Bibliometric Analysis. *Sustainability*, 11(21), 6114.
- Devlin, J. F. (2001). Consumer evaluation and competitive advantage in retail financial services - A research agenda. *European Journal of Marketing*, 35(5/6), 639–660.
- Edge, D. (1979). Quantitative Measures of Communication in Science: A Critical Review. *History of Science*, 17(2), 102–134.
- Egghe, L. and Rousseau, R. (1990), Introduction to Informetrics. Quantitative Methods in Library, Documentation and Information Science, Elsevier Science Publishers, Amsterdam.

- Fahimnia, B; Sarkis, J; Davarzani, H. (2015). Green supply chain management: A review and bibliometric analysis. *International Journal of Production Economics*, 162, 101–114.
- Garfield, E. (2004). Historiographic Mapping of Knowledge Domains Literature. *Journal of Information Science*, 30(2), 119–145.
- Garfield, E; Sher, I. H. (1993). Key words plus [TM]-algorithmic derivative indexing. *Journal-American Society For Information Science*, 44(5), 298-298.
- Global Findex Database (2017), *Measuring Financial Inclusion and the Fintech Revolution*, World Bank, Washington, DC.
- Greenacre, M; Blasius, J. (Eds.). (2006). *Multiple Correspondence Analysis and Related Methods*, Chapman and Hall/CRC, London.
- Goyal, K; Kumar, S. (2020). Financial literacy: A systematic review and bibliometric analysis. *International Journal of Consumer Studies*.
- Grohmann, A. (2018). Financial literacy and financial behavior: Evidence from the emerging Asian middle class. *Pacific-Basin Finance Journal*, 48, 129–143.
- Hu, C. P; Hu, J. M; Deng, S. L; Liu, Y. (2013). A co-word analysis of library and information science in China. *Scientometrics*, 97(2), 369–382.
- Huang, L; Shi, X; Zhang, N; Gao, Y; Bai, Q; Liu, L; Zuo, L; Hong, B. (2020). Bibliometric analysis of trends and issues in traditional medicine for stroke research: 2004–2018. *BMC Complementary Medicine and Therapies*, 20(1).
- Huhmann, B. A; McQuitty, S. (2009). A model of consumer financial numeracy. *International Journal of Bank Marketing*, 27(4), 270–293.
- Jayantha, W. M; Oladinrin, O. T. (2019). Bibliometric analysis of hedonic price model using CiteSpace. *International Journal of Housing Markets and Analysis*, 13(2), 357–371.
- Khan, A; Hassan, M. K; Paltrinieri, A; Dreassi, A; Bahoo, S. (2020). A bibliometric review of takaful literature. *International Review of Economics & Finance*, 69, 389–405.
- Li, T; Bai, J; Yang, X; Liu, Q; Chen, Y. (2018). Co-Occurrence Network of High-Frequency Words in the Bioinformatics Literature: Structural Characteristics and Evolution. *Applied Sciences*, 8(10), 1994.
- Liu, J. S; Lu, L. Y. Y; Lu, W. M; Lin, B. J. Y. (2013). A survey of DEA applications. *Omega*, 41(5), 893–902.
- Low, M. P; Siegel, D. (2019). A bibliometric analysis of employee-centred corporate social responsibility research in the 2000s. *Social Responsibility* , 16(5), 691–717.
- Lusardi, A; Mitchell, O. S. (2007). Financial Literacy and Retirement Preparedness: Evidence and Implications for Financial Education. *Business Economics*, 42(1), 35–44.
- Lusardi, A; Mitchell, O. (2011). *Financial Literacy and Planning: Implications for Retirement Wellbeing*.
- Lusardi, A; Mitchell, O. S. (2014). The Economic Importance of Financial Literacy: Theory and Evidence. *Journal of Economic Literature*, 52(1), 5–44.

- Mendes, G. H. S; Oliveira, M. G; Gomide, E. H; Nantes, J. F. D. (2017). Uncovering the structures and maturity of the new service development research field through a bibliometric study (1984-2014). *Journal of Service Management*, 28(1), 182–223.
- Merigó, J. M; Yang, J.-B. (2017). Accounting Research: A Bibliometric Analysis. *Australian Accounting Review*, 27(1), 71–100.
- Mitchell, O. S; Mukherjee, A. (2017). Assessing the demand for micropensions among India's poor. *The Journal of the Economics of Ageing*, 9, 30–40.
- Organization for Economic Cooperation and Development (OECD) (2017), G20/OECD INFE Report on Adult Financial Literacy in G20 Countries, OECD, Paris, available.
- Reserve Bank of India (RBI) (2017), Report of the Household Finance Committee –Indian Household Finance, available at: <https://rbidocs.rbi.org.in>
- Rialti, R; Marzi, G; Ciappei, C; Busso, D. (2019). Big data and dynamic capabilities: a bibliometric analysis and systematic literature review. *Management Decision*, 57(8), 2052–2068.
- Riehmann, P; Hanfler, M; Froehlich, B. (2005). Interactive Sankey diagrams. *IEEE Xplore*.
- Rodríguez-Ruiz, F; Almodóvar, P; Nguyen, Q. T. K. (2019). Intellectual structure of international new venture research. *Multinational Business Review*, 27(4), 285–316.
- Ruggeri, G; Orsi, L; Corsi, S. (2019). A bibliometric analysis of the scientific literature on Fairtrade labelling. *International Journal of Consumer Studies*, 43(2), 134–152.
- Santini, F. D. O; Ladeira, W. J; Mette, F. M. B; Ponchio, M. C. (2019). The antecedents and consequences of financial literacy: a meta-analysis. *International Journal of Bank Marketing*, 37(6), 1462–1479.
- Singh, S; Dhir, S. (2019). Structured review using TCCM and bibliometric analysis of international cause-related marketing, social marketing, and innovation of the firm. *International Review on Public and Nonprofit Marketing*, 16(2-4), 335–347.
- Sivaramakrishnan, S; Srivastava, M; Rastogi, A. (2017). Attitudinal factors, financial literacy, and stock market participation. *International Journal of Bank Marketing*, 35(5), 818–841.
- Small, H. G. (1978). Cited Documents as Concept Symbols. *Social Studies of Science*, 8(3), 327–340.
- Tella, A; Aisha Olabooye, A. (2014). Bibliometric analysis of African Journal Of Library, Archives and Information Science from 2000-2012. *Library Review*, 63(4/5), 305–323.
- Tufano, P. (2009). Consumer Finance. *Annual Review of Financial Economics*, 1(1), 227–247.
- Valencia, D. C; Giraldo, C; Valencia, J; Palacios, L; Piedrahita, L. (2018). Relationship between ICT use and financial education levels in Latin America.

-
- International Journal of Innovation, Management and Technology*, 9(4), 174–177.
- Van Rooij, M. C. J; Lusardi, A; Alessie, R. J. M. (2012). Financial Literacy, Retirement Planning and Household Wealth. *The Economic Journal*, 122(560), 449–478.
- Xu, X; Chen, X; Jia, F; Brown, S; Gong, Y; Xu, Y. (2018). Supply chain finance: A systematic literature review and bibliometric analysis. *International Journal of Production Economics*, 204, 160–173.
- Zhang, J; Yu, Q; Zheng, F; Long, C; Lu, Z; Duan, Z. (2016). Comparing keywords plus of WOS and author keywords: A case study of patient adherence research. *Journal of the Association for Information Science and Technology*, 67(4), 967–972.
- Zhang, D; Zhang, Z; Managi, S. (2019). A bibliometric analysis on green finance: Current status, development, and future directions. *Finance Research Letters*, 29, 425–430.

COPYRIGHTS

© 2022 by the authors. Published by Islamic Azad University, Esfarayen Branch. This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

