

Journal of

Islamic Finance Researches

تحقیقات
مصرفی
اسلامی

A Systematic Review of Money Creation Theories in Conventional Banking

Mohammad Talebi | Hossein Hassanzadeh Sarvestani | Mehdi Nouri | Alireza Navabpour*

Stable URL: <https://doi.org/10.30497/ifr.2025.246810.1924>

تحلیل نظام‌مند نظریات خلق پول در بانکداری متعارف

نویسندگان: محمد طالبی | حسین حسن‌زاده سروستانی | مهدی نوری | علیرضا نواب‌پور*

پیوند دائمی: <https://doi.org/10.30497/ifr.2025.246810.1924>



Copyright 2025 The Author(s).

Published by *Imam Sadiq University*, Tehran, Iran.

This work is fully Open Access under the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0) license, allowing non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited and not modified. *Islamic Finance Researches* strictly follows the ethical guidelines of the Committee on Publication Ethics (COPE), which all readers, authors, reviewers, and editors are expected to observe and uphold.



A Systematic Review of Money Creation Theories in Conventional Banking

Mohammad Talebi: Associate Professor, Department of Finance, Faculty of Islamic Studies and Management, Imam Sadiq University, Tehran, Iran.

m.talebi@isu.ac.ir | 0009-0009-4780-6793

Hossein Hassanzadeh Sarvestani: Assistant Professor, Department of Finance, Faculty of Islamic Studies and Management, Imam Sadiq University, Tehran, Iran.

h.hasanzadeh@isu.ac.ir | 0000-0001-9018-2108

Mehdi Nouri: Assistant Professor, Faculty of Economics, University of Tehran, Tehran, Iran.

mahdinouri@ut.ac.ir | 0009-0005-0699-7408

Alireza Navabpour: PhD Student in Financial Engineering, Department of Financial Management, Faculty of Islamic Studies and Management, Imam Sadiq University, Tehran, Iran (Corresponding Author).

a.navabpour@isu.ac.ir | 0009-0003-5200-8311

Abstract

1. Introduction and Objective

Understanding the mechanism of money creation within modern banking systems constitutes one of the most fundamental issues in both monetary economics and Islamic jurisprudence. The ability of banks to create money – whether as financial intermediaries, through fractional reserves, or via direct credit creation – shapes not only macroeconomic stability but also the moral and legal legitimacy of banking activities from an Islamic perspective. Misconceptions or incomplete interpretations of the money creation process can lead to flawed economic forecasts, ineffective financial regulations, and, in the Islamic context, inaccurate jurisprudential rulings (fatwas) on the permissibility of banking operations.

Historically, conventional economic thought has been dominated by two principal theories of money creation: the Financial Intermediation Theory and the Fractional Reserve Theory. The former views banks merely as intermediaries that channel funds from savers to borrowers, while the latter explains money creation as a multiplier process based on fractional reserve lending. However, both have been increasingly criticized for failing to reflect the real-world mechanics of bank balance sheets and the endogenous nature of money.

Following the 2008–2009 Global Financial Crisis, these theoretical frameworks faced renewed scrutiny. The crisis exposed fundamental

weaknesses in conventional banking assumptions and reignited debates about how money is actually created and circulated within modern financial systems. In this context, the Credit Creation Theory, which posits that banks create money *ex nihilo* through lending, gained prominence as a more realistic representation of banking operations.

Against this background, the present study seeks to systematically review and analyze the evolution of scholarly perspectives on money creation theories after the global financial crisis. Its central objective is to determine which theory—financial intermediation, fractional reserve, or credit creation—most accurately describes the actual processes of modern banking and to evaluate how academic and empirical research has shifted in this regard between 2009 and 2023. Furthermore, the study aims to provide an analytical foundation for jurisprudential and policy-oriented interpretations in Islamic finance, where the conceptual understanding of money creation plays a pivotal role in issuing lawful rulings and designing Sharia-compliant financial systems.

2 .Methods and Materials

This study employs a Systematic Literature Review (SLR) approach, chosen for its methodological rigor, transparency, and replicability. The systematic review enables the integration of empirical evidence from multiple studies while minimizing bias in the selection and interpretation of data.

The research process followed the PICOC framework—Population, Intervention, Comparison, Outcome, and Context—to formulate precise research questions and search strategies. The research question was defined as follows: *“In modern banking practice, which theory of money creation is actually implemented, and do existing theoretical models adequately explain this reality?”*

Population: Commercial and central banks in modern banking systems.

Intervention: Theories and mechanisms of money creation and credit issuance.

Comparison: Financial Intermediation, Fractional Reserve, and Credit Creation theories.

Outcome: Empirical alignment of theoretical models with actual banking operations.

Context: Post-crisis global banking systems between 2009 and 2023.

To address this question, comprehensive searches were conducted across eight major databases: JSTOR, EconLit, ScienceDirect, SpringerLink, SSRN, Web of Science, Scopus, and Google Scholar, supplemented by the Iranian database Noormags for Persian-language studies. Keywords were developed based on the PICOC model, combining terms such as money creation, credit creation, monetary policy, fractional reserve, banking theory, and financial intermediation.

The time frame was deliberately restricted to 2009–2023, as the post-crisis period represents a paradigm shift in both theoretical debates and empirical validations of banking practices. Initially, 204 studies were retrieved. After removing duplicates and applying inclusion criteria—focusing on peer-reviewed journal articles addressing money creation mechanisms—178 papers were retained.

Subsequently, two independent experts in monetary economics reviewed the articles for relevance and quality. Through iterative screening and consensus discussions, the final corpus was narrowed to 54 studies that explicitly discussed or empirically tested at least one of the three main theories of money creation. Data extraction was performed using a predesigned form and validated through double-coding to ensure reliability. Analytical synthesis emphasized both quantitative and qualitative aspects, identifying patterns of theoretical adoption and empirical confirmation.

3. Research Findings

The systematic review revealed a clear and consistent trend in the post-2009 literature: a decisive shift toward the Credit Creation Theory as the dominant explanatory model of money creation.

Out of the 54 analyzed studies:

- Only one paper explicitly adhered to the Financial Intermediation Theory,
- One paper supported the Fractional Reserve Theory, and
- Fifty-two papers (≈96%) either explicitly or implicitly endorsed the Credit Creation Theory.

This overwhelming empirical and theoretical consensus demonstrates a near-complete rejection of the older models. Prior to 2009, the fractional reserve view—based on the deposit multiplier—dominated textbooks and policy discussions. However, empirical investigations of bank balance sheets, especially those conducted by Werner (2014, 2016) and subsequent studies, have shown that loans create deposits, not vice versa, thereby validating the credit creation mechanism.

Moreover, comparative analyses across geographical and institutional contexts (including the U.S., U.K., and European banking systems) revealed that money creation is an endogenous process driven primarily by the demand for credit and banks' willingness to lend, constrained by regulatory and capital adequacy requirements rather than reserve ratios.

Several subtheories under the credit creation framework were also identified:

- **Structuralist perspectives**, which emphasize partial central bank control via interest rates and reserve requirements;
- **Horizontalist views**, which consider money supply fully demand-driven and reserves supplied endogenously;
- **Post-Keynesian credit money theory**, which links money creation to profitability and borrower creditworthiness; and
- **Modern Monetary Theory (MMT)**, which highlights the fiscal dimension of money creation in fiat systems.

The findings further indicate that the Islamic banking model, while distinct in its prohibition of interest (*riba*) and speculative uncertainty (*gharar*), inherently rejects both the fractional reserve and credit creation mechanisms in their conventional forms. Instead, it promotes asset-backed and profit-and-loss-sharing frameworks such as *murabaha*, *mudaraba*, and *ijara*. Nonetheless, the operational realities of Islamic banks suggest a partial functional resemblance to credit creation, highlighting the need for deeper jurisprudential analysis.

4 .Discussion and Conclusion

The results of this systematic review provide compelling evidence that, since 2009, the Credit Creation Theory has become the prevailing paradigm for understanding the mechanics of money creation in

modern banking. This theory accurately captures the endogenous and credit-driven nature of money, aligning closely with empirical data from banking operations.

From a policy standpoint, this finding carries profound implications. If banks are indeed the primary creators of money through lending, monetary authorities must focus on regulating credit allocation, capital adequacy, and risk management rather than relying solely on reserve-based controls. Central banks, acting as lenders of last resort, can influence but not directly determine the money supply. This necessitates more sophisticated frameworks for macroprudential supervision, liquidity management, and crisis prevention.

From a jurisprudential perspective, particularly within Islamic finance, these insights call for a re-examination of fiqh-based rulings concerning money, debt, and the legitimacy of bank-created credit. Understanding that modern money is essentially a form of socially accepted credit reshapes the conceptual foundations of halal financial intermediation. Jurists and policymakers must align Islamic legal reasoning with the actual mechanisms of money creation to avoid issuing rulings detached from economic reality.

Furthermore, the dominance of credit creation theory suggests an urgent need for policy innovation. Regulators and central banks should design mechanisms that ensure responsible credit creation while minimizing systemic risk. Educational institutions and research centers are encouraged to incorporate these findings into economic and Sharia curricula to bridge the knowledge gap between theoretical economics and Islamic jurisprudence.

In conclusion, this study confirms that the Credit Creation Theory offers the most empirically valid and conceptually coherent explanation of how money is generated within modern banking systems. It provides a robust foundation for advancing both monetary policy reform and Islamic financial jurisprudence. Future research should further explore:

- 1) The interaction between credit creation and financial stability,
- 2) The adaptation of Islamic financial contracts to align with endogenous money realities, and

- 3) The potential of emerging technologies such as blockchain and artificial intelligence in enhancing transparency and oversight of credit creation processes.

By integrating empirical economics with jurisprudential inquiry, this research contributes to a more comprehensive understanding of money creation—bridging the gap between theory, policy, and ethics in the evolving architecture of global and Islamic banking.

5. Keywords

Money Creation; Fractional Reserve Theory; Financial Intermediation Theory; Credit Creation Theory; Systematic literature Review; Banking.

6. JEL Classification: B26, E51; E52; G21; Z12.

تحلیل نظام‌مند نظریات خلق پول در بانکداری متعارف

محمد طالبی: دانشیار گروه مالی، دانشکده معارف اسلامی و مدیریت، دانشگاه امام صادق علیه‌السلام، تهران، ایران. m.talebi@isu.ac.ir

حسین حسن‌زاده سروستانی: استادیار گروه مالی، دانشکده معارف اسلامی و مدیریت، دانشگاه امام صادق علیه‌السلام، تهران، ایران. h.hasanzadeh@isu.ac.ir

مهدی نوری: استادیار، دانشکده اقتصاد، دانشگاه تهران، تهران، ایران. mahdinouri@ut.ac.ir

علیرضا نواب‌پور: دانشجوی دکتری مهندسی مالی، گروه مدیریت مالی، دانشکده معارف اسلامی و مدیریت، دانشگاه امام صادق علیه‌السلام، تهران، ایران (نویسنده مسئول). a.navabpour@isu.ac.ir

چکیده

۱. مقدمه و هدف

درک فرایند خلق پول در نظام بانکی از منظر سیاست‌گذاری پولی و احکام فقهی اهمیتی بنیادین دارد. آگاهی از نظریه‌های خلق پول، به شناخت دقیق‌تر نظام بانکداری متعارف و استخراج استنباط‌های فقهی و حقوقی مرتبط با آن کمک می‌کند. پس از بحران مالی جهانی سال ۲۰۰۹ میلادی، ضرورت بازنگری در نظریه‌های مرسوم و تحلیل انطباق آن‌ها با واقعیت‌های عملی بانکداری بیش از پیش احساس شد. هدف این پژوهش، بررسی و تحلیل میزان پذیرش نظریه‌های خلق پول در مطالعات علمی منتشرشده پس از بحران مالی جهانی و شناسایی نظریه‌ای است که با واقعیت‌های بانکداری مدرن سازگاری بیشتری دارد.

۲. مواد و روش‌ها

پژوهش حاضر با استفاده از روش مرور نظام‌مند انجام شده است. در این چارچوب، ۱۷۸ مقاله منتشرشده در فاصله‌ی سال‌های ۲۰۰۹ تا ۲۰۲۳ از پایگاه‌های داده علمی بین‌المللی مورد بررسی قرار گرفت. مقالات منتخب شامل پژوهش‌های نظری و تجربی در حوزه بانکداری و خلق پول بودند و بر اساس میزان انطباق با پرسش پژوهش، تحلیل و دسته‌بندی شدند.

۳. یافته‌های تحقیق

نتایج تحلیل نشان داد که اگرچه نظریه‌های واسطه‌گری مالی و ذخیره جزئی همچنان در برخی متون و محافل علمی مورد اشاره‌اند، اما پذیرش آن‌ها پس از سال ۲۰۰۹ میلادی به‌طور چشم‌گیری کاهش یافته است. کمتر از ده درصد از مقالات بررسی شده این دو نظریه را پذیرفته‌اند؛ در حالی که بیش از نود درصد از مطالعات، نظریه خالق اعتبار را به‌عنوان تبیینی دقیق‌تر از واقعیت فرایندهای بانکی معرفی کرده‌اند.

۴. بحث و نتیجه‌گیری

یافته‌ها نشان می‌دهد که نظریه خالق اعتبار به دلیل انطباق بیشتر با شواهد تجربی و واقعیت‌های نظام بانکی، از سوی اکثر پژوهشگران مورد تأیید قرار گرفته است. این امر بیانگر آن است که در بانکداری مدرن، بانک‌ها نقش فعالی در خلق پول دارند و صرفاً واسطه نیستند. نتایج این مطالعه بر لزوم بازنگری در سیاست‌گذاری‌های پولی و احکام فقهی مرتبط با خلق پول تأکید دارد و می‌تواند به اصلاح مبانی نظری و تقویت چارچوب‌های تحلیلی در حوزه بانکداری اسلامی منجر شود.

واژگان کلیدی: خلق پول؛ نظریه ذخیره جزئی؛ نظریه واسطه‌گری؛ نظریه خالق اعتبار؛ مرور نظام‌مند؛ بانکداری.

مقدمه

خلق پول در نظام بانکی، فرایندی بسیار مهم در اقتصاد و امور مالی به‌شمار می‌آید. در این زمینه، نظریه‌های گوناگونی ارائه شده‌اند؛ از جمله نظریه ذخیره جزئی^۱، نظریه واسطه‌گری مالی^۲ و نظریه خالق اعتبار^۳ (Biondi, 2018). با این حال، بیشتر این نظریه‌ها از درک کامل پیچیدگی‌ها و تفاوت‌های ظریف عملیات بانکی در دنیای واقعی ناتوان‌اند. برداشت نادرست یا ناقص از فرایند خلق پول می‌تواند به سیاست‌های اقتصادی نادرست، مقررات بانکی ناکارآمد، پیش‌بینی‌های اشتباه اقتصادی و در نتیجه، صدور احکام فقهی ناصحیح منجر شود. درک دقیق این فرایند برای تدوین سیاست‌های پولی کارآمد، توسعه مقررات مالی استوار و طراحی مدل‌های اقتصادی قابل اعتماد، نقشی اساسی دارد. پر کردن شکاف میان نظریه و عمل می‌تواند مسیر تصمیم‌گیری‌های اقتصادی آگاهانه‌تر را هموار سازد.

درک خلق پول در اقتصاد معاصر و نظام بانکداری متعارف، برای حفظ ثبات مالی و تدوین سیاست‌های پولی مؤثر ضروری است. نظریه‌های مختلف خلق پول - از جمله نظریه ذخیره جزئی، واسطه‌گری مالی و خالق اعتبار - نقش بانک‌ها و نهادهای مالی را در فرایند ایجاد پول تبیین می‌کنند. از آنجا که بانک‌های تجاری عمدتاً از طریق اعطای وام اقدام به ایجاد پول می‌کنند، شناخت صحیح این فرایندها می‌تواند به سیاست‌گذاران در تنظیم قواعد پولی و جلوگیری از بحران‌های مالی کمک کند.

بحران‌های مالی اخیر، به‌ویژه بحران سال ۲۰۰۸ میلادی، نشان داده است که نظارت ناکافی بر فرایند خلق پول می‌تواند به بی‌ثباتی اقتصادی منجر شود. بررسی نظریه‌های یادشده همچنین به تبیین نقش بانک‌های مرکزی در مدیریت نرخ بهره و اثر آن بر فرایند خلق پول کمک می‌کند.

با ظهور ارزهای دیجیتال و به‌ویژه ارزهای دیجیتال بانک مرکزی (CBDC)، اهمیت بررسی نظریه‌های خلق پول در فهم تغییرات احتمالی در ساختار پول و تأثیر آن بر اقتصاد آینده دوچندان شده است. افزون بر این، از منظر فقه اسلامی، شناخت درست پدیده خلق

1. Fractional Reserve
2. Intermediator
3. Credit Creator

پول در بانک‌ها نقشی اساسی در موضوع‌شناسی صحیح و استنباط احکام فقهی و تدوین قوانین دقیق برای بانکداری اسلامی دارد.

مقاله حاضر با بهره‌گیری از روش مرور نظام‌مند، به تحلیل و مقایسه نظریه‌های مهم و بنیادین خلق پول - از جمله نظریه واسطه‌گری مالی، نظریه ذخیره جزئی و نظریه خالق اعتبار - می‌پردازد. هر یک از این نظریه‌ها دیدگاهی منحصر به فرد درباره فرایند خلق پول ارائه می‌دهند؛ با این حال، این‌که این چارچوب‌های نظری چگونه بر عملکرد واقعی بانک‌ها منطبق می‌شوند، همچنان پرسشی پیچیده و چالش‌برانگیز باقی مانده است.

بر همین اساس، هدف اصلی این مقاله، مرور نظام‌مند دیدگاه‌های مطرح شده از سوی دانشمندان و پژوهشگران در مطالعات و آثار منتشر شده درباره خلق پول و واقعیت‌های تجربی در نظام بانکی است.

این مقاله از روش مرور نظام‌مند^۴ بهره می‌گیرد؛ روشی که به دلیل دقت، تکرارپذیری و تأکید بر به حداقل رساندن سوگیری‌ها شناخته شده است. این شیوه پژوهش دقیق، شامل تعریف معیارهای مرور، انجام جست‌وجوی جامع منابع، انتخاب مطالعات مرتبط، استخراج و ترکیب داده‌ها، ارزیابی کیفیت پژوهش‌ها و تفسیر یافته‌ها است.

تمایز اصلی پژوهش حاضر با مطالعات پیشین در آن است که پژوهشگر برای نخستین بار، با رویکردی جامع و از طریق روش مرور نظام‌مند، نظریه غالب میان دانشمندان را درباره واقعیت خلق پول استخراج کرده است.

ساختار مقاله به این صورت است که در آغاز، مروری بر نظریه‌های خلق پول ارائه می‌شود. این مرور، زمینه را برای توضیح کامل درباره روش مرور نظام‌مند فراهم می‌سازد؛ روشی که در آن هر مرحله به تفصیل شرح داده شده است. در ادامه، یافته‌های مرتبط با میزان همسویی یا اختلاف میان نظریه‌ها و واقعیت‌های عملی خلق پول بیان می‌شود.

یافته‌های حاصل از مرور نظام‌مند، که نشان می‌دهد کدام نظریه‌ها از سوی دانشمندان و پژوهشگران پذیرفته شده‌اند، هسته اصلی مقاله را تشکیل می‌دهد.

۱. مبانی نظری خلق پول و نقش بانک

در این بخش، به‌طور خلاصه نظریه‌های مربوط به خلق پول و نقش بانک‌ها در هر یک از آن‌ها تشریح می‌شود و در ادامه، مقایسه‌ای اجمالی میان آن‌ها ارائه خواهد شد.

۱-۱. نظریه واسطه‌گری مالی

واسطه‌گری مالی یکی از وظایف اصلی بانک‌ها و سایر مؤسسه‌های مالی به‌شمار می‌آید. در ابتدایی‌ترین سطح، بانک‌ها به‌عنوان واسطه میان پس‌اندازکنندگانی که وجوه خود را سپرده‌گذاری می‌کنند و وام‌گیرندگانی که وام دریافت می‌کنند، عمل می‌نمایند (Nooy & Walter, 2018). در این نقش واسطه، بانک‌ها وجوه را از بخش دارای مازاد (پس‌اندازکنندگان) به بخش دارای کسری (وام‌گیرندگان) هدایت می‌کنند (Casu, Girardone & Molyneux, 2006).

اهمیت واسطه‌گری مالی از وجود «عدم تقارن اطلاعاتی» در بازارهای مالی ناشی می‌شود. عدم تقارن اطلاعاتی به وضعیتی اشاره دارد که در آن، یکی از طرف‌های معامله اطلاعات بیشتری یا دقیق‌تری نسبت به طرف دیگر دارد (Schneider & König, 2022). در زمینه بانکداری، معمولاً وام‌گیرندگان اطلاعات بیشتری درباره وضعیت مالی و توانایی بازپرداخت خود در مقایسه با وام‌دهندگان دارند (Freixas & Rochet, 2008).

این عدم تقارن اطلاعاتی منجر به دو مشکل اساسی در بازارهای مالی می‌شود: «انتخاب نامطلوب»^۵ و «مخاطره اخلاقی»^۶. انتخاب نامطلوب پیش از انجام معامله رخ می‌دهد و به تمایل افراد پرریسک برای دریافت وام اشاره دارد. در مقابل، مخاطره اخلاقی پس از انجام معامله پدید می‌آید و زمانی رخ می‌دهد که وام‌گیرنده در فعالیت‌هایی مشارکت کند که از دیدگاه وام‌دهنده نامطلوب است (Stiglitz & Weiss, 1981).

واسطه‌های مالی، مانند بانک‌ها، به کاهش این مشکلات کمک می‌کنند. آن‌ها برای کاهش «انتخاب نامطلوب» و «مخاطره اخلاقی»، وام‌گیرندگان را غربال و بر فعالیت‌های آنان نظارت می‌کنند؛ در نتیجه، کارایی بازارهای مالی افزایش می‌یابد (Leland & Pyle, 1977).

5. Adverse Selection

6. Moral Hazard

بانک‌ها همچنین در طول دوره وام، فعالیت‌های وام‌گیرندگان را زیر نظر دارند و میزان مخاطره اخلاقی را ارزیابی می‌کنند (Lagos & Zhang, 2019). این فرایند می‌تواند با فعال‌سازی طرح‌های سرمایه‌گذاری در مقیاس بزرگ، به‌عنوان محرکی مؤثر برای رشد اقتصادی عمل کند.

افزون بر این، واسطه‌گری مالی خدمتی به نام «تطبیق سررسید»^۷ ارائه می‌دهد. بانک‌ها معمولاً از پس‌اندازکنندگان، سپرده‌های کوتاه‌مدت جذب کرده و در مقابل، وام‌های بلندمدت در اختیار وام‌گیرندگان قرار می‌دهند. با این حال، کارکرد تطبیق سررسید، در صورتی که سپرده‌گذاران وجوه خود را به‌طور گسترده مطالبه کنند، بانک‌ها را در معرض خطر نقدینگی قرار می‌دهد (Diamond & Dybvig, 1983).

۲-۱. نظریه بانکداری ذخیره جزئی

بانکداری با ذخیره جزئی، نظامی بانکی است که در آن بانک‌ها بخشی از بدهی‌های سپرده‌ای خود را به‌عنوان اندوخته نگه می‌دارند و بخش باقیمانده را وام می‌دهند (Hotz, 2021). این نظام ریشه در فعالیت صرافان قرن هفدهم دارد؛ زمانی که آنان دریافتند سپرده‌گذاران به‌ندرت تمام وجوه خود را به‌طور هم‌زمان مطالبه می‌کنند. از این رو، صرافان آغاز به وام‌دادن وجوهی کردند که نزد آنان به امانت سپرده شده بود.

فرض بنیادین در بانکداری ذخیره جزئی آن است که بانک‌ها می‌توانند از طریق فرایند وام‌دهی، پول ایجاد کنند. هنگامی که مشتری مبلغی را در بانک سپرده‌گذاری می‌کند، بانک بخشی از آن سپرده را به‌عنوان ذخیره نگه می‌دارد و مابقی را در قالب وام پرداخت می‌کند (Lee, 2021).

اگر وام‌گیرنده مبلغ وام را دوباره در همان بانک یا در بانک دیگری سپرده‌گذاری کند، این چرخه تکرار می‌شود. هر سپرده جدید منجر به ایجاد وامی تازه می‌شود که آن نیز به سپرده‌ای جدید تبدیل شده و زنجیره وام‌دهی ادامه می‌یابد. این فرایند باعث چندبرابر شدن سپرده اولیه و در نتیجه خلق پول به‌صورت مؤثر می‌شود (Mishkin, 2007).

این سازوکار تحت تأثیر «ضریب ذخیره قانونی»^۸ قرار دارد؛ نسبتی از سپرده‌ها که بانک‌ها موظف‌اند به‌عنوان اندوخته نزد خود نگه دارند. برای مثال، اگر نسبت ذخیره ده درصد باشد، به‌ازای هر ۱۰۰ ریال سپرده‌گذاری مشتری، بانک می‌تواند ۹۰ ریال وام دهد. سپس، وام ۹۰ ریالی نیز معمولاً دوباره در بانک سپرده می‌شود و امکان وام‌دهی ۸۱ ریالی را فراهم می‌کند.

اگرچه بانکداری ذخیره جزئی موجب گسترش عرضه پول در اقتصاد و در نتیجه رونق و گردش مالی می‌شود، اما در مقابل، احتمال ورشکستگی بانک‌ها را نیز افزایش می‌دهد؛ زیرا ممکن است میزان برداشت سپرده‌گذاران بیش از ذخایر موجود بانک باشد (Fuller, 2021).

در چنین شرایطی، بانک مرکزی بر پایه نقش خود به‌عنوان «آخرین وام‌دهنده»، بانک‌ها را از بحران ورشکستگی نجات می‌دهد، اما این اقدام معمولاً منجر به ایجاد تورم در اقتصاد می‌شود (Goodhart, 1988).

با این حال، بانکداری ذخیره جزئی همچنان موضوعی بحث‌برانگیز به شمار می‌آید. برخی منتقدان استدلال می‌کنند که این نظام، به‌صورت ذاتی با افزایش عرضه اعتبار، موجب رونق‌های ناپایدار و در پی آن رکودهای اجتناب‌ناپذیر شده و در نتیجه، بی‌ثباتی اقتصادی را تشدید می‌کند (Huerta de Soto, 2006).

در مقابل، طرف‌داران این دیدگاه بر این باورند که بانکداری ذخیره جزئی برای رشد اقتصادی ضروری است؛ زیرا از طریق تسهیل فرایند وام‌دهی، سرمایه‌گذاری را افزایش می‌دهد. آنان همچنین معتقدند که خطرات ذاتی این نظام را می‌توان از طریق مقررات‌گذاری و نظارت محتاطانه کنترل کرد (Blum & Hellwig, 1995).

بر اساس این نظریه، بانک‌ها مجازند با خلق پول، نقدینگی بیشتری در اقتصاد ایجاد کنند؛ با این حال، این فرایند می‌تواند ریسک‌هایی همچون ورشکستگی بانک‌ها را در صورت افزایش برداشت‌های هم‌زمان مشتریان به‌همراه داشته باشد (Lee, 2021). پژوهش‌های گوناگون به بررسی مزایا و معایب این نظام پرداخته‌اند. برای نمونه، هوتز به چالش‌های حفظ تعادل میان ریسک و سودآوری در این نظام اشاره کرده است (Hotz,)

2021)؛ در حالی که تک‌دوگان و ساراچ پیشنهاد داده‌اند که الگوهای بانکداری اسلامی با ذخیره کامل می‌توانند جایگزینی مناسب برای بانکداری مبتنی بر ذخیره جزئی باشند (Tekdoğan & Sarac, 2020).

به‌طور خلاصه، نظریه بانکداری ذخیره جزئی بر فرایندی تأکید دارد که طی آن بانک‌ها با خلق پول، نقدینگی ایجاد کرده و در نهایت رشد اقتصادی را تحریک می‌کنند.

۳-۱. نظریه خالق اعتبار (نظریه پول درون‌زا)

نظریه خالق اعتبار بیان می‌کند که بانک‌ها صرفاً واسطه میان سپرده‌گذاران و وام‌گیرندگان نیستند، بلکه فعالانه و هر زمان که وام اعطا می‌کنند، پول جدیدی را در قالب سپرده ایجاد می‌نمایند. بر پایه این نظریه، بانک‌ها این توانایی را دارند که پول را از هیچ خلق کنند (Werner, 2014).

زمانی که بانک وامی اعطا می‌کند، به حساب وام‌گیرنده اعتباری در قالب سپرده منظور می‌شود (Xiong et al., 2017). برخلاف نظریه‌های پیشین بانکداری، نظریه خالق اعتبار نشان می‌دهد که بانک‌ها برای اعطای وام نیازی به ذخایر یا سپرده‌های قبلی ندارند؛ بلکه این وام‌ها هستند که منجر به ایجاد سپرده می‌شوند.

به‌عبارت‌دیگر، هر وامی که یک بانک می‌دهد، به همان میزان منجر به خلق پول جدید می‌شود (McLeay, Radia & Thomas, 2014). این نظریه همچنین بیان می‌کند که عرضه پول در اقتصاد به‌صورت درون‌زا و متناسب با تقاضای وام و تمایل بانک‌ها به اعطای آن تعیین می‌شود. بانک‌های مرکزی بر عرضه پول تأثیرگذارند، اما کنترل مستقیم آن را در اختیار ندارند.

در عوض، آن‌ها با تعیین نرخ‌های بهره و اعمال محدودیت‌های نظارتی مانند نسبت کفایت سرمایه، شرایط ایجاد پول را مدیریت می‌کنند (Moore, 1988).

باین‌حال، توانایی بانک‌ها در خلق اعتبار می‌تواند پیامدهایی برای ثبات اقتصادی داشته باشد. منتقدان استدلال می‌کنند که این فرایند ممکن است به گسترش بیش‌ازحد اعتبار منجر شود و زمینه‌ساز شکل‌گیری حباب‌های مالی و بحران‌های ناشی از فروپاشی

آن‌ها گردد. در مقابل، طرف‌داران این نظریه خواستار مقررات‌گذاری و نظارت مؤثرتر بر فعالیت‌های وام‌دهی بانکی برای کاهش این خطرات هستند (Werner, 2012).

نظریه خالق اعتبار با نظریه‌های سنتی واسطه‌گری مالی و بانکداری ذخیره جزئی در تضاد است. این واگرایی سبب شکل‌گیری مباحث جدی میان اقتصاددانان درباره نحوه عملکرد بانک‌ها شده است. در حالی که برخی شواهد تجربی از نظریه خالق اعتبار حمایت می‌کنند (Faure, 2020)، در چارچوب این نظریه، دیدگاه‌های فرعی دیگری نیز مطرح شده است که در ادامه تبیین می‌شود.

الف) نظریه‌های ساختارگرا و افقی‌گرا: این نظریه‌ها در چارچوب نظریه پول درون‌زا قرار می‌گیرند و بر رابطه میان بانک‌ها و بانک مرکزی در فرایند خلق پول تمرکز دارند.

- نظریه ساختارگرایی^۹: ساختارگرایان بر این باورند که بانک مرکزی تا حدی بر عرضه پول کنترل دارد. آنان معتقدند که بانک مرکزی از طریق ابزارهایی مانند ذخیره قانونی، نرخ بهره و اعطای وام به بانک‌ها می‌تواند بر شیوه‌های وام‌دهی بانک‌های تجاری و در نتیجه بر خلق پول تأثیر بگذارد. هرچند عرضه پول همچنان عمدتاً مبتنی بر تقاضا است، بانک مرکزی نقش فعالی در مدیریت آن تقاضا ایفا می‌کند (Mehrling, 1998).

- نظریه افقی‌گرایی^{۱۰}: در مقابل، افقی‌گرایان بر این باورند که عرضه پول به‌طور کامل بر پایه تقاضا تعیین می‌شود و بانک مرکزی ناگزیر است مقدار ذخایر مورد نیاز اقتصاد را با نرخ سود از پیش تعیین‌شده تطبیق دهد. در این دیدگاه، بانک‌ها در پاسخ به تقاضای وام از سوی وام‌گیرندگان معتبر، پول ایجاد می‌کنند و بانک مرکزی ذخایر لازم را در صورت نیاز فراهم می‌سازد (Biondi, 2018).

ب) نظریه پساکینزی^{۱۱} پول اعتباری: اقتصاددانان پساکینزی بر این باورند که پول، محصول جانبی نظام بانکی است. بانک‌ها با اعطای وام، پول جدید ایجاد می‌کنند و این فرایند خلق پول تا حد زیادی از ذخایری که بانک مرکزی در اختیار دارد، مستقل است. بر پایه این نظریه، بانک‌ها تصمیم‌های وام‌دهی خود را نه بر اساس میزان

9. Structuralist
 10. Horizontalist
 11. Post-Keynesians

ذخایر، بلکه با توجه به ملاحظات سودآوری و اعتبار وام‌گیرندگان اتخاذ می‌کنند (Lavoie, 2014).

پ) **نظریه پولی مدرن**^{۱۲}: طرفداران این نظریه استدلال می‌کنند که در نظام پولی مبتنی بر ارز فیات^{۱۳}، که در آن پول دیگر به کالای فیزیکی همچون طلا پشتوانه ندارد، دولت نقشی اساسی در فرایند خلق پول ایفا می‌کند. آنان معتقدند که مخارج دولت منجر به ایجاد پول جدید می‌شود و دریافت مالیات توسط دولت، همان پول را از چرخه اقتصاد حذف می‌کند. در واقع، دولت با ایجاد ذخایر در بانک مرکزی هزینه می‌کند که این امر به افزایش حجم پول در اقتصاد می‌انجامد. افزون بر این، نظریه پولی مدرن بیان می‌کند که دولت‌ها با محدودیت بودجه‌ای واقعی مواجه نیستند، زیرا همواره می‌توانند پول بیشتری ایجاد کنند. با این حال، محدودیت‌های واقعی برای مخارج دولت نه مالی، بلکه ناشی از منابع موجود و سطح تورم است (Wray, 2015).

با توجه به مطالب بیان‌شده، می‌توان مقایسه میان نظریه‌های یادشده را در جدول (۱) خلاصه کرد.

جدول (۱): مقایسه و تحلیل نظریات سه‌گانه خلق پول

معیار	نظریات خلق پول	
	نظریه ذخیره جزئی	نظریه خالق اعتبار
منشأ پول	سپرده‌های اولیه و وام‌دهی جزئی	وام‌دهی مستقیم بانک‌ها
نقش بانک‌ها	بانک‌ها به عنوان واسطه و جوه بین سپرده‌گذاران و وام‌گیرندگان عمل می‌کنند و وام بدهند.	بانک‌ها مستقیماً با ایجاد وام، اعتبار خلق می‌کنند.

12. Modern Monetary Theory

13. Fiat Money

نظریات خلق پول			معیار
نظریه خالق اعتبار	نظریه ذخیره جزئی	نظریه واسطه‌گری مالی	
سیاست‌های بانک مرکزی می‌تواند بر وام‌دهی تأثیر بگذارد.	وابسته به مقررات ذخیره‌گیری و سیاست‌های بانک مرکزی	بانک مرکزی نظارت محدود دارد	رابطه با بانک مرکزی
خلق اعتبار مستقیماً به بدهی وابسته است.	بدهی محرک خلق پول است.	بدهی در قالب وام‌های سنتی انتقال می‌یابد.	نقش بدهی
نقدینگی بالا به دلیل وام‌دهی آزادانه	نقدینگی از طریق وام‌دهی جزئی افزایش می‌یابد.	نقدینگی تحت تأثیر محدودیت‌های وجوه سپرده‌گذاری شده است.	نقدینگی
خلق اعتبار از طریق وام‌دهی مستقیم	خلق پول از طریق وام‌دهی با ذخیره جزئی	واسطه‌گری میان سپرده‌گذاران و وام‌گیرندگان	فرایند خلق پول
خلق پول درون‌زا مبتنی بر تقاضای اعتبار	ضریب فزاینده پول از طریق ذخیره جزئی	کاهش عدم تقارن اطلاعات و تطبیق سررسید سپرده‌ها و وام‌ها	جوهره نظریه
گسترش بیش از حد اعتبار که منجر به حباب‌های مالی و بحران‌های اقتصادی می‌شود.	احتمال وقوع بحران‌های بانکی، تورم و بی‌ثباتی مالی	خطر انتخاب نامطلوب، مخاطره اخلاقی و ریسک نقدینگی	ریسک‌های مرتبط
ممکن است سیاست‌های پولی بر وام‌دهی بانک‌ها تأثیر بگذارد.	دولت از طریق بانک مرکزی مقررات ذخیره‌گیری را تعیین می‌کند.	تأثیر مستقیم کمی دارد.	نقش دولت

نظریات خلق پول			معیار
نظریه خالق اعتبار	نظریه ذخیره جزئی	نظریه واسطه‌گری مالی	
بانک‌ها کنترل زیادی بر عرضه اعتبار دارند.	بانک مرکزی کنترل مستقیم بر میزان ذخایر دارد.	کنترل محدود بانک مرکزی	کنترل بر پول

منبع: (یافته‌های تحقیق)

در این میان، در برخی از نوشته‌های منتشرشده، نظریه پولی دیگری با عنوان **نظریه بانکداری اسلامی** نیز مطرح شده است. هرچند این نظریه به‌طور مستقیم تبیین یا تفسیری از فرایند خلق پول ارائه نمی‌دهد، اما بر پایه اصول کلی خود، بانک‌ها را از خلق پول مطابق با نظریه‌های ذخیره جزئی و خالق اعتبار بازمی‌دارد (Jedidia & Hamza, 2023). بر اساس این نظریه، بانک‌های اسلامی به دلیل حرمت ربا و غرر، تحت مجموعه‌ای از اصول متفاوت با اصول رایج بانکداری متعارف فعالیت می‌کنند. در این نظام، پول از طریق ضرب با پشتوانه دارایی و ترتیبات تقسیم سود و زیان ناشی از عقود مشارکتی افزایش می‌یابد.

در این دیدگاه، بانک صرفاً به‌عنوان یک واسطه مالی در نظر گرفته می‌شود (Yurkevich, Subochev & Mozgovyy, 2022). بانک‌های اسلامی از طریق شیوه‌های گوناگون تأمین مالی، همچون مرابحه، مضاربه و اجاره، فعالیت می‌کنند. این روش‌ها مبتنی بر دارایی‌اند؛ بدین معنا که هر تراکنش مالی باید با یک فعالیت اقتصادی واقعی مرتبط باشد تا پیوندی مستقیم میان بخش مالی و بخش واقعی اقتصاد ایجاد شود (Siddique, 2020).

۲. پیشینه پژوهش

در این بخش، مهم‌ترین و مرتبط‌ترین پژوهش‌هایی که با رویکرد فراترکیب، تحلیل محتوا یا مرور نظام‌مند در زمینه خلق پول و نقش بانک‌ها بر پایه نظریه‌های موجود انجام شده‌اند، معرفی و تحلیل می‌شوند.

جدول (۲): معرفی مهم‌ترین مقالات مرتبط با نظریه‌های خلق پول

ردیف	عنوان مقاله	یافته اصلی	روش پژوهش	منبع
۱	خلق پول: منابع	این مقاله استدلال می‌کند که خلق پول به طور درون‌زا از طریق وام‌های بانکی و انباشت دارایی‌های خارجی انجام می‌شود و تحلیل ترانزنامه‌ای برای درک منابع خلق پول ضروری است.	مرور نظام‌مند	Faure, 2012
۲	بررسی خلق پول مدرن: تبیین نهادی و مصورسازی نظریه خلق اعتبار و بازتاب‌های آن	این مقاله به نظریه اعتباری خلق پول پرداخته و یک نمودار بصری برای توضیح این فرایند ارائه می‌دهد. همچنین نقش بانک‌های تجاری در خلق پول و بررسی تأثیرات گسترده‌تر این فرایند بر حاکمیت سیاسی و توسعه اقتصادی را تشریح می‌کند.	فرا ترکیب	Hook, 2022
۳	رویکرد بنیادین به پول: طراحی سیاست پولی و تولید آن در دنیای مدرن	در این پژوهش خلق پول از منظر حقوقی و قانونی تحلیل شده است و بررسی تاریخی روش‌های خلق پول و نقش آن‌ها در شکل‌گیری سیستم‌های مالی مدرن انجام شده است.	فرا تحلیل	Desan, 2015
۴	خلق پول در اقتصاد مدرن	با روش تحلیلی بررسی می‌کند که در حال حاضر در نظام مدرن بانکداری، بانک‌ها با اعطای وام به صورت مستقیم پول جدید ایجاد می‌کنند.	تحلیل محتوا	McLeay, Radia & Thomas, 2014

ردیف	عنوان مقاله	یافته اصلی	روش پژوهش	منبع
۵	فرایند خلق پول: یک تحلیل نظری و تجربی برای ایالات متحده	این مقاله بر اساس داده‌های تجربی ایالات متحده از ۱۹۵۹ تا ۲۰۱۷ نشان می‌دهد که خلق پول عمدتاً توسط فعالیت‌های وام‌دهی بانک‌های تجاری تعیین می‌شود.	مرور نظام‌مند	Deleidi & Levrero, 2017
۶	بانکداری، پول و خلق اعتبار: یک نگاه نظام‌مند	در این مقاله بر اساس یک مرور کیفی و نظام‌مند، ثابت می‌کند که در عمل بانک‌ها بر اساس نظریه خالق اعتبار عمل می‌کنند و تنظیم‌گری‌ها بایستی باتوجه به این ملاحظه باشد.	تحلیل کیفی	Biondi, 2018
۷	پیشرفت‌های جدید در تحلیل پول درون‌زا	این پژوهش به بررسی طبیعت درون‌زای پول در نظریه پولی پسا - کینزی پرداخته و به تحقیقات جدید در این زمینه اشاره می‌کند.	فرا ترکیب	Rochon & Rossi, 2017
۸	قرن گذشته در اقتصاد: سه نظریه بانکداری و شواهد قطعی	این مقاله با بررسی واقعیات بانکداری و بررسی نحوه ثبت حسابداری آنان به این نتیجه می‌رسد نظریات واسطه‌گری و ذخیره جزئی قادر به تفسیر شواهد تجربی نیستند.	تحلیل کیفی	Werner, 2016

هدف این مقاله، بررسی نظام‌مند آثار علمی و پژوهشی معتبر در زمینه خلق پول است تا با تحلیل دقیق منابع موجود، مشخص شود کدام نظریه در تبیین فرایند خلق پول در بانک‌ها از پذیرش گسترده‌تری برخوردار است.

این مطالعه با شناسایی نظریه‌های غالب در حوزه خلق پول، چارچوبی برای موضوع‌شناسی دقیق این پدیده در مطالعات فقهی فراهم می‌سازد. چنین رویکردی به پژوهشگران حوزه فقه کمک می‌کند تا با آگاهی از نظریه‌های بنیادی خلق پول، تحلیل‌های نظری خود را با دقت بیشتری انجام دهند.

شایان ذکر است که این مقاله به صورت مستقیم به نتیجه‌گیری فقهی نمی‌پردازد؛ بلکه با ارائه دیدگاه‌های اقتصادی، زمینه لازم را برای بررسی‌های فقهی آینده فراهم می‌کند.

۳. روش پژوهش

نخستین گام در یک مرور نظام‌مند، تعریف روشن و دقیق سؤال پژوهش است. سؤال باید شفاف بوده و جمعیت، مداخله، مقایسه، خروجی و زمینه آن بر اساس مدل PICOC مشخص شود (Higgins & Green, 2011).

در این پژوهش، سؤال اصلی مقاله چنین است: «در واقعیت بانکداری مدرن، کدام نظریه خلق پول اجرا می‌شود؟ و آیا نظریه‌های موجود توانایی تفسیر این واقعیت را دارند؟». بر این اساس و با توجه به مدل پیکوک، کلیدواژه‌های پژوهش به شرح زیر استخراج شدند:

- جمعیت: «بانک‌ها»، «بانک‌های تجاری»، «بانک‌های مرکزی» و «نظام بانکی».
- عامل مداخله‌گر: «خلق پول»، «ایجاد یا خلق اعتبار»، «سیاست پولی» و «وام بانکی».
- مقایسه‌کننده: «نظریه ذخیره جزئی»، «نظریه واسطه‌گری مالی»، «نظریه خلق اعتبار» و «نظریه‌های خلق پول».
- خروجی: «تنظیم‌گری مالی»، «مدل‌سازی اقتصادی»، «روش‌های بانکی»، «عملیات بانکی»، «همسویی با نظریه» و «انحراف از نظریه».
- زمینه: «بانکداری مدرن»، «نظام‌های بانکداری جهانی»، «بانکداری بین‌المللی» و «روش‌های بانکداری معاصر».

با توجه به تبیین ارائه شده از مسئله پژوهش، در این مطالعه از روش مرور نظام مند برای دستیابی به اهداف تحقیق استفاده شده است. بر اساس دیدگاه هیگینز و گرین^{۱۴} (۲۰۱۱م)، مرور نظام مند روشی دقیق برای ترکیب شواهد حاصل از مطالعات متعدد درباره یک موضوع خاص به شمار می آید.

برخلاف مرور ادبیات روایی، مرورهای نظام مند از روشی ساختارمند پیروی می کنند که هدف آن به حداقل رساندن سوگیری و ارائه یافته های قابل اعتماد است. این فرایند در پژوهش حاضر بر اساس پیوست (۱) انجام شده است.

۳-۱. توسعه طرح مرور نظام مند

طرح مرور نظام مند شامل اطلاعاتی درباره سؤال تحقیق، معیارهای واجد شرایط بودن، منابع اطلاعاتی، راهبرد جست و جو، انتخاب مطالعات، استخراج داده ها، ارزیابی کیفیت و ترکیب داده ها است. ثبت این طرح در یک پایگاه ثبت مرورهای نظام مند، مانند PROSPERO، می تواند شفافیت را افزایش داده و خطر سوگیری را کاهش دهد. در این پژوهش، دستور جست و جو بر پایه کلیدواژه های استخراج شده تشریح می شود.

۳-۲. انجام جستجو

جستجو باید جامع باشد و پایگاه های اطلاعاتی گوناگون و منابع مکمل را پوشش دهد تا اطمینان حاصل شود که تمامی مطالعات مرتبط شناسایی شده اند. راهبرد جستجو باید با جزئیات کافی گزارش شود تا قابلیت تکرار توسط پژوهشگر دیگری را داشته باشد (Higgins & Green, 2011).

برای انتخاب منابع در پژوهش حاضر، ابتدا پایگاه های داده برجسته در حوزه اقتصاد و مالی شناسایی شد. سپس هشت پایگاه اصلی به عنوان منابع جستجو انتخاب شدند که عبارت اند از: SSRN (Social SpringerLink ScienceDirect, EconLit, JSTOR, Science Research Network, Web of Science, Science Research Network) و Google Scholar. همچنین از میان پایگاه های داده فارسی، پایگاه نورمگز برگزیده شد.

دستور جستجوی استخراج‌شده از مرحله پیشین در پایگاه‌های یادشده برای بازه زمانی ۲۰۰۹ تا ۲۰۲۳ میلادی اجرا گردید. علت انتخاب سال ۲۰۰۹ به‌عنوان مبدأ زمانی، وقوع بحران مالی جهانی است که واقعیت‌های نظام مالی رایج را آشکار ساخت. در بررسی تاریخی نیز مشاهده می‌شود که نظریه‌پردازان پیش و پس از سال ۲۰۰۹ رویکردهایی متفاوت و گاه متضاد اتخاذ کرده‌اند.

در این پژوهش، هیچ محدودیت جغرافیایی برای جستجو در نظر گرفته نشد. همچنین صرفاً مقالات منتشرشده در نشریات علمی مورد بررسی قرار گرفت و گزارش‌های سازمانی و نهادی از جمله گزارش‌های بانک‌های مرکزی در تحلیل نهایی وارد نشد تا دقت و استحکام علمی پژوهش حفظ شود. در نتیجه اجرای دستور جستجو با مشخصات فوق، ۲۰۴ مقاله شناسایی شد.

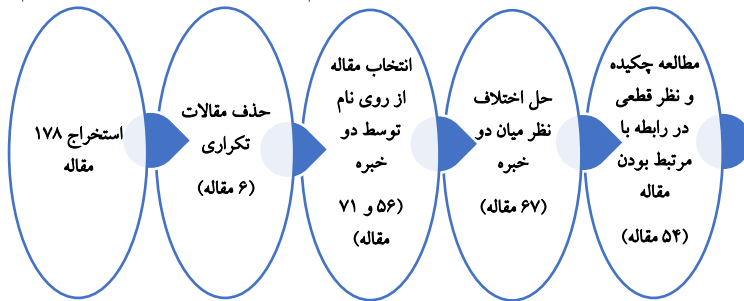
۳-۳. انتخاب مقالات

در این مرحله، دو بازبین به‌صورت مستقل هر مطالعه را از نظر واجد شرایط بودن ارزیابی کردند. اختلاف‌نظر میان آنان از طریق گفت‌وگو و در صورت لزوم با مشورت بازبین سوم برطرف شد. فرایند انتخاب مطالعات باید در یک نمودار جریان خلاصه شود (Moher et al., 2009).

در این پژوهش، ابتدا مطالعات تکراری شناسایی و حذف شدند و در نتیجه، تعداد مقالات به ۱۷۸ مورد کاهش یافت. سپس فهرست اسامی مقالات در اختیار دو خبره مالی قرار گرفت؛ نفر نخست ۷۱ مقاله را مرتبط با سؤال اصلی پژوهش تشخیص داد و نفر دوم ۵۶ مقاله را واجد شرایط دانست.

در ادامه، جلسه‌ای مشترک با حضور نویسندگان و دو خبره برگزار شد و نظرات آنان تبادل گردید. در نهایت، با بازنگری دقیق‌تر در سؤال پژوهش، ۶۷ مقاله به‌عنوان مجموعه نهایی انتخاب شد. پس از این مرحله، چکیده مقالات منتخب مورد بررسی قرار گرفت و در نتیجه، ۵۴ مقاله به‌صورت قطعی برای تحلیل نهایی شناسایی شدند که فهرست آن‌ها در پیوست (۲) آمده است.

کلیه فرایندهای این مرحله با استفاده از نرم‌افزار تخصصی ریان^{۱۵} انجام شد.



شکل (۱): فرآیند غربالگری مقالات و انتخاب مقالات اصلی

۳-۴. استخراج داده‌ها

استخراج داده‌ها باید به صورت مستقل و توسط حداقل دو بازیکن، با استفاده از فرم از پیش تعریف شده استخراج داده، انجام شود. هرگونه اختلاف نظر میان بازیکنان از طریق گفت‌وگو یا با مشورت بازیکن سوم برطرف می‌شود (Higgins & Green, 2011).

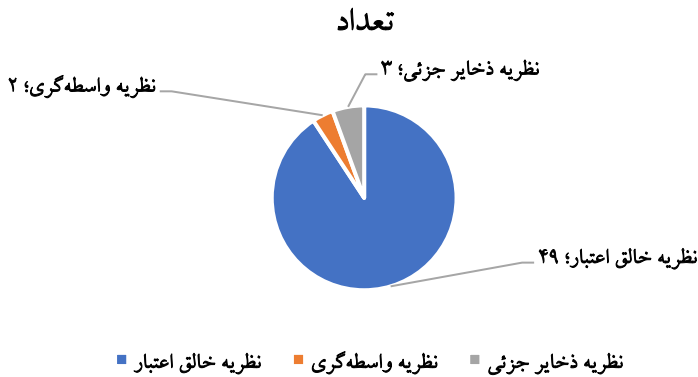
داده مورد نظر در پژوهش حاضر عبارت است از اینکه در هر مقاله، کدام یک از نظریه‌های بانکداری پذیرفته شده است؛ از این رو، فرم استخراج داده به صورت زیر طراحی و در اختیار دو خبره مالی قرار گرفت.

به منظور تکمیل جدول (۲)، ابتدا چکیده مقالات بررسی شد و با اجماع دو خبره مشخص گردید که ۲۸ مقاله به صورت صریح نظریه خالق اعتبار را پذیرفته‌اند، یک مقاله نظریه ذخیره جزئی و یک مقاله نیز نظریه واسطه‌گری مالی را مبنا قرار داده است. در ۲۴ مقاله دیگر، از طریق چکیده امکان تعیین نظریه وجود نداشت؛ از این رو، متن کامل آن‌ها مورد بررسی قرار گرفت و در نهایت نتایج زیر استخراج شد.

شایان ذکر است که در این مرحله هیچ‌گونه اختلاف نظری میان دو خبره بروز نکرد و اجماع کامل حاصل شد.

جدول (۲): کاربرد استخراج داده‌ها برای تحلیل نظریه‌های بانکداری در مقالات

نام خبره:					
نام مقاله	نویسنده	سال انتشار	نظریه واسطه‌گری	نظریه ذخیره جزئی	نظریه خالق اعتبار
			□	□	□



شکل (۲): فراوانی مقالات مرتبط با هر نظریه خلق پول

منبع: (یافته‌های تحقیق)

- به‌منظور اعتبارسنجی و تأییدپذیری یافته‌های پژوهش حاضر، تلاش شده است تا:
- اولاً، با تدوین طرح مشخص و تعیین معیارهای انتخاب صریح، میزان سوگیری کاهش یافته و دقت پژوهش افزایش یابد؛
 - ثانیاً، از معیارهای کیفی در انتخاب و ارزیابی مطالعات استفاده شود؛
 - و ثالثاً، کاربرد روش در این پژوهش به‌گونه‌ای طراحی شود که تکرارپذیری و شفافیت در تمام مراحل آن حاکم باشد.

افزون بر این، مرور نظام‌مند به بررسی و ترکیب شواهد علمی حاصل از مطالعات مختلف و به‌روز می‌پردازد. این رویکرد با کاهش سوگیری فردی، یافته‌ها را بر پایه تحلیل گسترده‌ای از شواهد علمی ارائه می‌دهد و در نتیجه، اعتمادپذیری نتایج را افزایش می‌دهد.

بدین ترتیب، مرور نظام‌مند حاضر با جمع‌بندی شواهد علمی مبتنی بر پژوهش‌های گسترده و روزآمد، نتایجی معتبر و قابل‌اعتماد ارائه می‌دهد که می‌تواند به‌عنوان مبنایی برای تصمیم‌گیری‌ها و سیاست‌گذاری‌های آینده در حوزه خلق پول و بانکداری مورد استفاده قرار گیرد.

۳-۵. تجزیه و تحلیل یافته‌ها

در میان مقالات استخراج‌شده، سه دسته اصلی قابل‌شناسایی است که به شرح زیر معرفی می‌شوند:

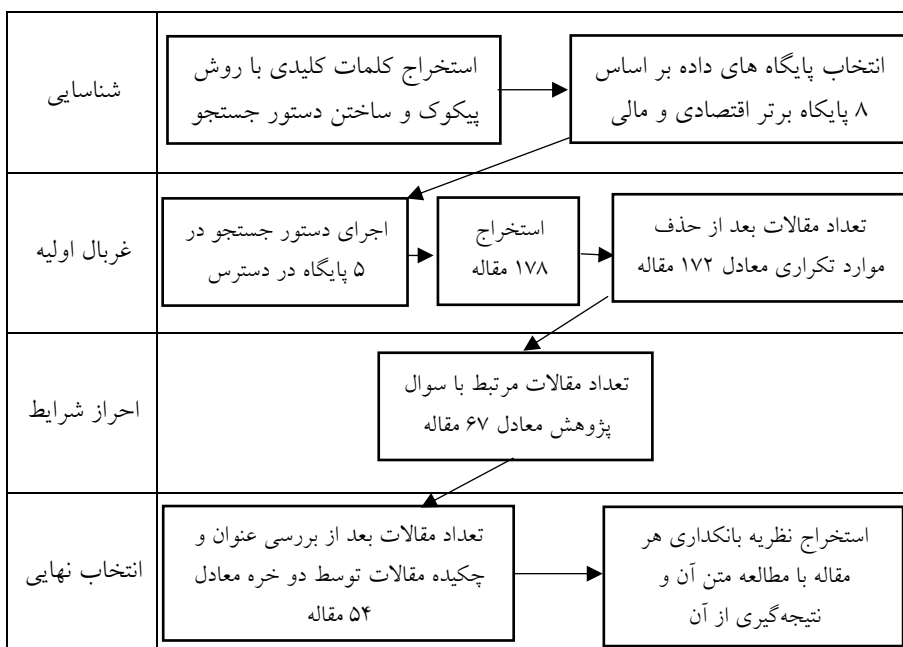
- **گونه نخست:** مطالعاتی که به‌صورت تجربی سه نظریه بانکی — خالق اعتبار، واسطه‌گری مالی و ذخیره جزئی — را با یکدیگر مقایسه کرده‌اند. تمامی این مقالات از نظریه خالق اعتبار حمایت کرده‌اند. از برجسته‌ترین آن‌ها می‌توان به مقاله ورنر^{۱۶} (۲۰۱۶م) اشاره کرد که با بررسی نظام حسابداری بانک‌ها نشان داد سایر نظریه‌ها قادر به تبیین واقعیت‌های بانکی نیستند.
- **گونه دوم:** مطالعاتی که یکی از نظریه‌های بانکی را مبنای تحلیل قرار داده و پیامدهای آن را بررسی کرده‌اند. برای نمونه، مقاله مکالی با عنوان خلق پول در اقتصاد مدرن از نظریه خالق اعتبار بهره گرفته است. در این گروه، بیشتر مقالات بر نظریه خالق اعتبار تکیه داشته‌اند، هرچند شماری اندک از آن‌ها به سایر نظریه‌ها نیز پرداخته‌اند.
- **گونه سوم:** مطالعاتی که تمامی نظریه‌ها را مورد تردید قرار داده‌اند؛ اما به دلیل نپذیرفتن هیچ جایگزین مشخص و ناتوانی در ارائه نظریه‌ای جدید، از فرایند تحلیل حذف شدند. برای نمونه، مقاله کلاورو^{۱۷} (۲۰۲۲م) با اتکا به شواهد تجربی متعدد، کاستی‌های همه نظریه‌ها را در تبیین واقعیت‌های بانکی برجسته ساخته است.

مهم‌ترین یافته این پژوهش آن است که از سال ۲۰۰۹ میلادی به بعد، کمتر از ۱۰ درصد از مقالات علمی معتبر منتشرشده در پایگاه‌های داده بین‌المللی، نظریه‌ای غیر از نظریه خالق اعتبار را پذیرفته‌اند. بنابراین، بر اساس دیدگاه غالب محققان، در واقعیت

16. Werner
17. Clavero

بانکداری مدرن، بانک نهادی خالق پول است و پول چیزی جز اعتبار نیست. از این رو، به نظر می‌رسد این نظریه باید مبنای مطالعات آینده از منظر سیاست‌گذاری، تنظیم‌گری و فقهی قرار گیرد.

یکی از مهم‌ترین کاستی‌های مطالعات علمی، سیاستی، تنظیم‌گری و فقهی در حوزه پول و بانکداری، عدم تبیین دقیق مبنای نظری اولیه درباره فرایند خلق پول است. از این رو، بسیاری از پژوهشگران به دلیل شناخت ناکافی از ماهیت و سازوکار خلق پول، در تحلیل‌های تنظیم‌گری و فقهی خود به نتایج نادرست دست یافته‌اند.



شکل (۳): نمودار پریزمای مقاله

منبع: (یافته‌های تحقیق)

پس از بررسی چکیده، نتیجه‌گیری و متن مقالات منتخب، مشخص شد که تنها ۵ مقاله نظریه‌های واسطه‌گری مالی و ذخیره جزئی را پذیرفته‌اند، در حالی که ۴۹ مقاله باقی‌مانده بر نظریه خالق اعتبار تأکید داشته‌اند. بیش از ۹۰ درصد از مقالات بررسی شده بر این باورند که بانک نهادی خالق اعتبار است و پول چیزی جز شکلی از اعتبار و

رابطه‌ای اجتماعیِ مقبول نیست. بنابراین، بر اساس شواهد حاصل از آثار علمی معتبر، نتیجه‌گیری می‌شود که نظریه خالق اعتبار تبیین‌کننده‌ترِ واقعیت‌های نظام بانکداری و فرایند خلق پول است. از این رو، شایسته است در پژوهش‌هایی که با هدف بررسی موضوعات مرتبط با بانکداری و خلق پول انجام می‌شوند، این نظریه مورد توجه و مبنای تحلیل قرار گیرد.

نتیجه‌گیری و پیشنهادها

مهم‌ترین پرسش پژوهش حاضر، کشف ماهیت فرایند خلق پول و نقش بانک‌ها از منظر آثار علمی و پژوهشی معتبر بوده است. برای پاسخ به این پرسش اساسی، در این مقاله از روش مرور نظام‌مند ادبیات استفاده شده است.

در این راستا، ابتدا با به‌کارگیری الگوی انتخاب واژگان کلیدی پیکوک (PICOC)، مقالات مرتبط از پایگاه‌های علمی معتبر شناسایی و تعداد ۱۷۸ مقاله استخراج شد. پس از انجام مراحل غربال‌گری اولیه و بررسی میزان ارتباط با پرسش پژوهش، در نهایت ۵۴ مقاله واجد شرایط انتخاب گردید.

شایان ذکر است که در فرایند گردآوری مطالعات، یکی از محدودیت‌های اصلی، عدم دسترسی کامل به کلیه پایگاه‌های داده معتبر علمی از داخل ایران بوده است. ویژگی شاخص مقالات منتخب، اشاره صریح به پذیرش یکی از نظریه‌های بانکداری بر پایه شواهد تجربی است.

این مرور نظام‌مند بازه زمانی ۲۰۰۹ تا ۲۰۲۳ میلادی را دربر می‌گیرد. انتخاب سال ۲۰۰۹ به‌عنوان مبدأ زمانی، به دلیل وقوع بحران مالی جهانی است؛ بحرانی که واقعیت‌های پنهان نظام مالی متعارف را برای پژوهشگران این حوزه آشکار ساخت.

بر اساس مرور نظام‌مند مقالات منتشرشده از سال ۲۰۰۹ به بعد، مشخص شد که بیش از ۹۰ درصد از پژوهش‌ها اذعان دارند در واقعیت بانکداری، نظریه خالق اعتبار در حال پیاده‌سازی است و سایر نظریه‌ها توانایی تبیین دقیق واقعیت را ندارند.

با تکیه بر شواهد تجربی و واقعیات موجود، می‌توان گفت نظریه خالق اعتبار تفسیر واقع‌گرایانه‌تر و منطبق‌تری از فرایند خلق پول توسط بانک‌ها ارائه می‌دهد. در چارچوب

این نظریه، بانک‌ها از طریق فرایند وام‌دهی، به‌طور مستقیم پول خلق می‌کنند؛ فرآیندی که وابسته به سپرده‌های پیشین یا نظام ذخیره جزئی نیست، بلکه تابعی از نیازهای اعتباری وام‌گیرندگان و سیاست‌های اعتباری حاکم است.

بر این اساس، فقها، سیاست‌گذاران و تنظیم‌گران مالی باید در استنباط احکام، تدوین قوانین و اتخاذ تصمیم‌های سیاستی، نظریه خالق اعتبار را به‌عنوان مبنای تحلیلی و واقع‌گرایانه مورد توجه قرار دهند؛ زیرا هرگونه تصمیم‌گیری یا حکم فقهی که از این واقعیت تجربی فاصله بگیرد، از کارآمدی لازم برخوردار نخواهد بود و ممکن است نتایج نادرست یا غیرمنطقی به همراه داشته باشد.

با بررسی و تحلیل مقالات منتخب درباره سه نظریه خلق پول، مشخص شد که میان این نظریه‌ها شباهت‌ها و تفاوت‌هایی وجود دارد. به‌عنوان نمونه، هر سه نظریه بانک‌ها را در فرایند خلق پول دخیل می‌دانند، اگرچه نقش آن‌ها در این فرایند متفاوت است. در تمامی نظریه‌ها، بانک مرکزی به‌گونه‌ای در خلق پول دخالت دارد، اما شدت و نوع این دخالت در هر نظریه متفاوت است.

در هر سه نظریه، بدهی نقشی اساسی دارد، زیرا وام‌دهی و خلق اعتبار به‌طور مستقیم با ایجاد بدهی در ارتباط‌اند.

از سوی دیگر، میان این سه نظریه تفاوت‌های بنیادینی نیز وجود دارد. در نظریه ذخیره جزئی، بانک‌ها با نگهداری بخشی از سپرده‌ها به‌عنوان ذخیره، می‌توانند وام‌های جدیدی اعطا کنند. در نظریه واسطه‌گری مالی، بانک‌ها صرفاً به‌عنوان واسطه‌ای میان سپرده‌گذاران و وام‌گیرندگان عمل می‌کنند و نقشی در خلق مستقیم پول ندارند. در مقابل، در نظریه خالق اعتبار، بانک‌ها بدون نیاز به سپرده‌های اولیه و از طریق اعطای وام، مستقیماً پول خلق می‌کنند.

نقش بانک مرکزی در کنترل خلق پول نیز در نظریه ذخیره جزئی قوی‌تر و مستقیم‌تر از نظریه خالق اعتبار است، زیرا در نظریه خالق اعتبار، بانک‌های تجاری خود به‌صورت مستقل و در پاسخ به تقاضای اعتبار، پول جدید ایجاد می‌کنند.

یافته‌های پژوهش حاضر، در مقایسه با مطالعات پیشین، نشان می‌دهد که نظریه خالق اعتبار همچنان بر ادبیات نظام بانکداری متعارف سیطره دارد.

دیلی و لوررو^{۱۸} در پژوهش خود، فرایند خلق پول را در ایالات متحده طی دوره ۱۹۵۹ تا ۲۰۱۷ بررسی کرده و به این نتیجه رسیده‌اند که خلق پول عمدتاً توسط بانک‌های تجاری و بر پایه نظریه خالق اعتبار انجام می‌گیرد (Deleidi & Levrero, 2017). این یافته با نتایج پژوهش حاضر هم‌خوانی دارد و تأیید می‌کند که از سال ۲۰۰۹ به بعد، نظریه خالق اعتبار به‌عنوان تفسیر غالب و مسلط در مطالعات بانکداری شناخته شده است. مقایسه نتایج این پژوهش با سایر تحقیقات معتبر نشان می‌دهد که نظریه خالق اعتبار در سال‌های اخیر به‌عنوان توضیحی قابل‌اعتمادتر و منطبق‌تر با واقعیت‌های بانکداری مدرن مطرح شده است.

همچنین، بررسی مجموعه‌ای از مقالات که به تحلیل بحران‌های مالی و فرایند خلق اعتبار پرداخته‌اند، بیانگر آن است که خلق اعتبار توسط بانک‌ها می‌تواند به افزایش ریسک‌های مالی منجر شود و بر لزوم تنظیم‌گری محتاطانه و سیاست‌گذاری دقیق در این حوزه تأکید دارد.

با توجه به سازگاری بیشتر نظریه خالق اعتبار با واقعیت‌های بانکداری متعارف، پیشنهاد می‌شود پژوهش‌های بیشتری در زمینه‌ی احکام فقهی بانکداری با تمرکز بر این نظریه انجام گیرد. این رویکرد می‌تواند به درک عمیق‌تر از ماهیت خلق پول و در نتیجه، به تصمیم‌گیری‌های فقهی دقیق‌تر و واقع‌گرایانه‌تر منجر شود.

همچنین برای پژوهش‌های آینده پیشنهاد می‌شود مطالعه‌ای با روش مرور نظام‌مند در حوزه‌ی مقالات فقهی مرتبط با نظام پولی صورت گیرد تا مشخص شود که دانشمندان اسلامی صاحب‌نظر در حوزه‌ی پول و بانکداری، کدام‌یک از نظریه‌های بانکداری و پولی را مبنای تحلیل و اظهار نظر خود قرار داده‌اند.

پرسش اساسی این است که آیا نظریه خالق اعتبار – که تبیینی واقع‌گرایانه از نظام پولی ارائه می‌دهد – مبنای اندیشه فقهی آنان بوده است، یا آنکه هنوز از نظریه‌های ذخیره جزئی یا واسطه‌گری مالی استفاده می‌شود که مطابق با یافته‌های این پژوهش، از سال ۲۰۰۹ میلادی به بعد عملاً منسوخ شده‌اند.

در پایان، برخی از مهم‌ترین پیشنهاد‌های پژوهشی، کاربردی و سیاستی برای تحقیقات آتی ارائه می‌شود.

- (۱) توسعه نظریه‌های پولی اسلامی بر مبنای واقعیت‌های خلق پول: با توجه به نتایج این پژوهش، پیشنهاد می‌شود پژوهشگران با بهره‌گیری از مبانی نظریه خالق اعتبار، به تدوین و بازسازی نظریه‌های پولی و مالی اسلامی بپردازند تا چارچوبی واقع‌گرایانه‌تر برای تبیین فرآیند خلق پول در بانکداری اسلامی فراهم شود.
- (۲) بررسی تأثیر خلق اعتبار بر پایداری اقتصادی و تورم: خلق پول توسط بانک‌ها می‌تواند پیامدهای اقتصادی گسترده‌ای در پی داشته باشد. لازم است پژوهش‌های تجربی بیشتری تأثیر خلق اعتبار را بر بحران‌های مالی، تورم و ثبات اقتصادی بررسی کنند تا امکان نظارت و تنظیم‌گری دقیق‌تر بر فرآیندهای بانکی فراهم شود.
- (۳) تحلیل نقش بانک‌های مرکزی در مدیریت خلق اعتبار: از آنجا که نظریه خالق اعتبار، بانک‌ها را به‌عنوان نهادهایی فعال در خلق پول معرفی می‌کند، ضروری است پژوهش‌های آینده نقش و میزان کنترل بانک‌های مرکزی بر فرآیند خلق اعتبار توسط بانک‌های تجاری را تحلیل و ارزیابی کنند.
- (۴) بررسی روش‌های جایگزین برای مدیریت خلق اعتبار در بانکداری اسلامی: با توجه به تفاوت‌های بنیادین میان بانکداری اسلامی و متعارف، پژوهش‌هایی که به بررسی سازوکارهای جایگزین و شریعت‌محور در مدیریت خلق اعتبار بانک‌های اسلامی بپردازند، اهمیت بالایی دارند. این مطالعات می‌توانند به طراحی چارچوب‌ها و سیاست‌های منطبق با اصول فقه اسلامی برای کنترل خلق اعتبار منجر شوند.
- (۵) تحلیل مقایسه‌ای خلق اعتبار و بانکداری دیجیتال: با گسترش ارزش‌های دیجیتال و سیستم‌های پرداخت نوین، لازم است پژوهش‌های آینده تأثیر فناوری‌های مالی و ارزش‌های دیجیتال بر میزان و سرعت خلق اعتبار را بررسی کنند و روشن سازند که بانک‌های مرکزی چگونه می‌توانند این تحولات را مدیریت کنند.
- (۶) مطالعه مدل‌های نظارتی جدید برای کاهش بحران‌های مالی: با توجه به ریسک‌های بالقوه ناشی از خلق اعتبار، پیشنهاد می‌شود پژوهش‌هایی به طراحی مدل‌های نوین نظارتی و سیاستی برای مدیریت خلق اعتبار بپردازند. این مطالعات می‌توانند به

توسعه چارچوب‌های تنظیم‌گری و مقررات جدید به منظور کاهش آسیب‌پذیری نظام بانکی در برابر بحران‌های مالی کمک کنند.

در پایان باید تأکید کرد که با توجه به تأیید گسترده نظریه خالق اعتبار، نهادهای نظارتی و بانک‌های مرکزی می‌توانند مقرراتی مؤثر و هدفمند تدوین کنند تا کنترل بیشتری بر فرایند خلق اعتبار توسط بانک‌ها داشته باشند و از این طریق، خطر بروز بحران‌های مالی و افزایش تورم را کاهش دهند. همچنین، بانک‌ها، مؤسسات مالی و مراکز دانشگاهی می‌توانند با ارائه آموزش‌های تخصصی و آگاهی‌بخشی عمومی درباره فرایند خلق اعتبار و نقش بانک‌ها در اقتصاد مدرن، به ارتقای دانش عمومی جامعه کمک کنند و از شکل‌گیری برداشت‌ها و سوء تفاهم‌های نادرست در این زمینه جلوگیری نمایند. علاوه بر این، با توسعه فناوری‌هایی همچون زنجیره بلوکی (بلاک‌چین) و هوش مصنوعی، بانک‌های مرکزی و نهادهای نظارتی قادر خواهند بود با بهره‌گیری از ابزارهای دیجیتال پیشرفته، نظارت دقیق‌تر و شفاف‌تری بر فرایند خلق اعتبار اعمال کنند و از بروز اختلالات احتمالی در نظام مالی پیشگیری نمایند.

ملاحظات حقوقی
<p>- پیروی از اصول حقوقی تمامی اصول اخلاقی در پژوهش در این مقاله رعایت شده است.</p> <p>- تعارض منافع بنابر اظهار نویسندگان، این مقاله تعارض منافع ندارد.</p> <p>بنابر اظهار نویسندگان، این مقاله مستخرج از رساله دکتری با عنوان «طراحی پول بر بستر فناوری دفتر کل توزیع شده در نظام مالی اسلامی» که به راهنمایی دکتر محمد طالبی و دکتر حسین حسن‌زاده سروسنانی و مشاوره دکتر مهدی نوری در دانشگاه امام صادق علیه‌السلام در سال ۱۴۰۴ دفاع شده است.</p>

کتابنامه

- 1) Biondi, Y. (2018). Banking, Money and Credit: A Systemic Perspective. *Accounting, Economics, and Law: A Convivium*, 8(2), 20170047. <https://doi.org/10.1515/ael-2017-0047>
- 2) Blum, J., & Hellwig, M. (1995). The macroeconomic implications of capital adequacy requirements for banks. *European Economic Review*, 39(3-4), 739-749. [https://doi.org/10.1016/0014-2921\(94\)00081-J](https://doi.org/10.1016/0014-2921(94)00081-J)

- 3) Casu, B., Girardone, C., & Molyneux, P. (2006). *Introduction to banking*. Pearson Education.
- 4) Clavero, B. (2022). State of muddlement in money creation affairs. SSRN Working Paper.
- 5) Deleidi, M., & Levrero, E. (2017). The money creation process: A theoretical and empirical analysis for the US. *Macroeconomic Dynamics*.
- 6) Desan, C. A., (2015). The Constitutional Approach to Money: Monetary Design and the Production of the Modern World. Nina Bandelj, Frederick F. Wherry, and Viviana Zelizer, eds., *Money Talks*, Forthcoming, *Harvard Public Law Working Paper* No. 16-05, Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=2724108>
- 7) Diamond, D. W., & Dybvig, P. H. (1983). Bank runs, deposit insurance, and liquidity. *Journal of Political Economy*, 91(3), 401-419. <https://doi.org/10.1086/261155>
- 8) Faure, A. (2012). Money creation: The sources. Available at SSRN 2105629. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2105629>
- 9) Faure, A. P. (2020). Revisiting endogenous money creation: Theoretical and empirical perspectives. Available at SSRN. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3666253>
- 10) Freixas, X., & Rochet, J.-C. (2008). *Microeconomics of banking* (2nd ed.). MIT Press.
- 11) Fuller, E. W. (2021). The fractional reserve banking diagram. *Procesos de Mercado*, 12(2), 137-213. <https://dx.doi.org/10.52195/PM.V12I2.137>
- 12) Goodhart, C. A. E. (1988). *The evolution of central banks*. MIT Press.
- 13) Higgins, J. P. T., & Green, S. (Eds.). (2011). *Cochrane handbook for systematic reviews of interventions* version 5.1.0 [Updated March 2011]. The Cochrane Collaboration. <https://handbook-5-1.cochrane.org>
- 14) Hook, A. (2022). Examining modern money creation: An institution-centered explanation and visualization of the “credit theory” of money and some reflections on its significance. *The Journal of economic educaTion*, 53(3), 210-231
- 15) Hotz, R. (2021). Considerations on fractional reserve banking and free-banking. *Procesos de Mercado*, 6(2), 293-365. <https://dx.doi.org/10.52195/PM.V6I2.293>
- 16) Huerta de Soto, J. (2006). *Money, bank credit, and economic cycles*. Ludwig von Mises Institute.
- 17) Jedidia, K. B., & Hamza, H. (2023). Does PLS in Islamic banking limit excessive money creation? *Journal of Islamic Accounting and Business Research*, 14(2), 47. <https://doi.org/10.1108/jiabr-02-2022-0047>
- 18) Lagos, R., & Zhang, S. (2019). On money as a latent medium of exchange. Available at SSRN. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3404153>

- 19) Lavoie, M. (2014). *Post-Keynesian economics: New foundations*. Edward Elgar Publishing.
- 20) Lee, H. (2021). Money Creation and Banking: Theory and Evidence. *arXiv preprint arXiv:2109.15096*. <https://arxiv.org/abs/2109.15096>
- 21) Leland, H. E., & Pyle, D. H. (1977). Informational asymmetries, financial structure, and financial intermediation. *The Journal of Finance*, 32(2), 371-387. <https://doi.org/10.2307/2326770>
- 22) McLeay, M., Radia, A., & Thomas, R. (2014). Money creation in the modern economy. *Bank of England Quarterly Bulletin*, 54(1), 14-27. <https://www.bankofengland.co.uk/quarterly-bulletin/2014/q1/money-creation-in-the-modern-economy>.
- 23) Mehrling, P. (1998). Hyman P. Minsky's economics. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 39(2), 129-158. [https://doi.org/10.1016/S0167-2681\(99\)00003-5](https://doi.org/10.1016/S0167-2681(99)00003-5)
- 24) Mishkin, F. S. (2007). *The economics of money, banking, and financial markets* (8th ed.). Pearson Education.
- 25) Moher, D., Liberati, A., Tetzlaff, J., & Altman, D. G., The PRISMA Group. (2009). Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: The PRISMA statement. *PLoS Medicine*, 6(7), e1000097. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1000097>
- 26) Moore, B. J. (1988). *Horizontalists and verticalists: The macroeconomics of credit money*. Cambridge University Press.
- 27) Nooy, C., & Walter, A. (2018). The impact of Basel III on money creation: A synthetic theoretical analysis. *Journal of Banking Regulation*, 19(3), 212-231. <https://doi.org/10.1057/s41261-017-0047-x>
- 28) Rochon, L. P., & Rossi, S. (2017). *Advances in endogenous money analysis*. Edward Elgar Publishing.
- 29) Schneider, F., & König, P. (2022). Toward a unified framework of credit creation. *Journal of Monetary Economics*, 127, 45-68. <https://doi.org/10.1016/j.jmoneco.2021.12.003>
- 30) Siddique, M. Z. (2020). Modern money and Islamic banking in the light of Islamic law of riba. *Journal of Finance and Economics*, 26(2), 2196. <https://doi.org/10.1002/ijfe.2196>
- 31) Stiglitz, J., & Weiss, A. (1981). Credit rationing in markets with imperfect information. *American Economic Review*, 71(3), 393-410.
- 32) Tekdoğan, Ö. F., & Sarac, M. (2020). The problems with fractional reserve banking and proposing a shariah-compliant full reserve banking model. In *Islamic Monetary Economics* (pp. 133-153). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781003025191-7>
- 33) Werner, R. A. (2012). Towards a new research programme on 'banking and the economy' – Implications of the quantity theory of credit for the prevention and resolution of banking and debt crises. *International Review of Financial Analysis*, 25, 1-17. <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2012.06.002>

- 34) Werner, R. A. (2014). Can banks individually create money out of nothing? – Theories and empirical evidence. *Review of Financial Analysis*, 36, 1-19. <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2014.07.015>
- 35) Werner, R. A. (2016). A lost century in economics: Three theories of banking and the conclusive evidence. *Review of Financial Analysis*, 46, 361-379
- 36) Wray, L. R. (2015). Modern money theory. In *The New Palgrave Dictionary of Economics* (pp. 1-13). Palgrave Macmillan, London.
- 37) Xiong, W., Fu, H., & Wang, Y. (2017). Money creation and circulation in a credit economy. *Physica A: Statistical Mechanics and its Applications*, 465, 425-437
- 38) Yurkevich, O., Subochev, A., & Mozgovyy, O. (2022). Banking activity model in the Islamic finance doctrine. *Institute of Economics and Forecasting*, 37(5). <https://doi.org/10.33111/iep.2022.37.05>

پیوست (۱): دستورات جستجو در پایگاه‌های اطلاعاتی

- 1) ("money creation" OR "monetary expansion") AND ("Fractional Reserve" OR "Financial Intermediation" OR "Credit Creation") AND ("systematic review" OR "review" OR "meta-analy*").
 - 2) TI(meta-analy*) OR AB(meta-analy*) OR TI("systematic * * review") OR AB("systematic * * review").
 - 3) TI(meta-analy*) OR AB(meta-analy*) OR TI(review) OR AB(review) OR TI("bibliometric analysis") OR AB("bibliometric analysis") OR TI(citation-analys*) OR AB(citation-analys*) OR TI(meta-synthes*) OR AB(meta-synthes*).
 - 4) "systematic review" AND ("money creation" OR "monetary expansion" OR "credit creation") AND ("Fractional Reserve" OR "Financial Intermediation" OR "Credit Creation" OR "banking" OR "monetary policy").
 - 5) ("systematic review" AND "money creation") OR ("systematic review" AND "Fractional Reserve") OR ("systematic review" AND "Financial Intermediation") OR ("systematic review" AND "Credit Creation").
- ۶) «خلق پول» یا «خلق اعتبار» یا «نظریه‌های خلق پول» و «مرور سیستماتیک» یا «مرور جامع».

«پیوست (۲): مقالات منتخب بررسی شده از منظر نظریه خلق پول»

- 1) Muzio, T. D., & Noble, L. (2017). The coming revolution in political economy: money creation, Mankiw and misguided macroeconomics.
- 2) Hook, A. (2022). Examining modern money creation: an institution-centered explanation and visualization of the “credit theory” of money and some reflections on its significance. *The Journal of economic education*, 53(3), 210-231. <https://doi.org/10.1080/00220485.2021.1995322>
- 3) Hook, A. (2023). Towards an institutional “landscape” view of modern money creation mechanisms and some reflections on their ecological significance. *Sustainability Science*, 18(4), 1977-1993.
- 4) Xiong, W., Li, B., Wang, Y., & Stanley, H. E. (2020). The versatility of money multiplier under Basel III regulations. *Finance Research Letters*, 32, 101167. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3192147>
- 5) Li, B., & Wang, Y. (2020). Money creation in macroeconomic banking models: An integrated approach. *International Review of Financial Analysis*, 71, 101566. <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2020.101566>
- 6) Werner, R. A. (2014). Can banks individually create money out of nothing? – The theories and the empirical evidence. *International review of financial analysis*, 36, 1-19. <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2014.07.015>

- 7) Sabaté, M., Fillat, C., & Escario, R. (2019). Budget deficits and money creation: Exploring their relation before Bretton Woods. *Explorations in Economic History*, 72, 38-56.
<https://doi.org/10.1016/j.eeh.2019.101289>
- 8) Werner, R. A. (2016). A lost century in economics: Three theories of banking and the conclusive evidence. *International Review of Financial Analysis*, 46, 361-379. <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2015.08.014>
- 9) Peer, N. O. (2023). Money creation and bank settlement. SSRN. <https://doi.org/10.2139/ssrn.4396123>
- 10) Clavero, B. (2022). State of muddlement in money creation affairs. Available at SSRN 4016348. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4016348>
- 11) Clavero, B. (2022). Money creation by credit institutions under law: A response to Werner. SSRN. <https://doi.org/10.2139/ssrn.4361239>
- 12) Hu, J. (2022). Money creation in Big Tech lending. SSRN. <https://doi.org/10.2139/ssrn.4319255>
- 13) Faure, S., & Gersbach, H. (2017). Creation and destruction of money. SSRN. <https://doi.org/10.2139/ssrn.4091927>
- 14) Faure, A. P. (2012). Money creation: Sources. SSRN. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2364920>
- 15) McLeay, M., Radia, A., & Thomas, R. (2014). Money creation in the modern economy. *Bank of England Quarterly Bulletin*, 54(1), 14-27.
- 16) Faure, S., & Gersbach, H. (2018). Money creation in different architectures. SSRN. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3108467>
- 17) Faure, A. P. (2013). Money creation misconceptions: Quantitative easing creates money. SSRN. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2795825>
- 18) Faure, A. P. (2023). Money creation misconceptions: Government spending creates money. SSRN. <https://doi.org/10.2139/ssrn.4381984>
- 19) Faure, A. P. (2013). Money creation: Empirical evidence of endogeneity. SSRN. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2259184>
- 20) Ponomarenko, A. (2022). Bank money creation and interest rate determination. *Journal of Financial Economic Policy*, 14(2), 287-303. <https://doi.org/10.1108/JFEP-01-2022-0064>
- 21) Faure, S., & Gersbach, H. (2016). Reflections on money creation in banking: Central insights and implications. SSRN. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2847392>
- 22) Biondi, Y. (2018). Banking, money, and credit: A systemic perspective. *Accounting, Economics, and Law: A Convivium*, 8(1-2), 1-24. <https://doi.org/10.1515/acl-2017-0044>
- 23) Ábel, I., Lehmann, K., & Tapaszti, A. (2016). The controversial encounters of money and banking in macroeconomics. *Financial and Economic Review*, 15(2), 5-35.
- 24) Thomas, J. (2018). Money creation by the central bank and the banking system. *Swiss National Bank*.

- 25) Gross, M. M., & Siebenbrunner, C. (2018). Money creation in fiat and digital currency systems. *International Monetary Fund*.
- 26) Stellinga, B., De Hoog, J., van Riel, A., & de Vries, C. (2021). Money and debt: The public role of banks.
- 27) Murau, S., & van't Klooster, J. (2022). Rethinking monetary sovereignty: The global credit money system and the state. *Cambridge University Press*.
- 28) Bundesbank, D. (2017). The role of banks, non-banks, and central banks in the process of money creation. *Monthly Report*.
- 29) Gersbach, H., & Zelzner, S. (2022). Why bank money creation? *Center for Financial Studies Working Paper Series*.
- 30) Hook, A. (2023). Towards an institutional "landscape" view of modern money creation mechanisms and some reflections on their ecological significance. *Sustainability Science*, 18(4), 1977-1992. <https://doi.org/10.1007/s11625-023-01157-9>
- 31) Hossain, M. S., Abdul Latiff, A. R., & Hisham Bin Osman, M. N. (2022). Money creation and commercial banks' money lending activity through the accounting treatment: Stakeholders' perceptions in Malaysia. *Qualitative Research in Financial Markets*, 14(5), 657-678. <https://doi.org/10.1108/QRFM-07-2021-0110>
- 32) Kuchler, B. (2022). Where does money come from? The dual circuit of money creation. *Social Science Information*, 61(2-3), 217-232. <https://doi.org/10.1177/05390184221107319>
- 33) Faure, S., & Gersbach, H. (2021). On the money creation approach to banking. *Annals of Finance*, 17(3), 265-318. <https://doi.org/10.1007/s10436-021-00385-5>
- 34) Khalfaoui, H., & Derbali, A. (2021). Money creation process, banking performance, and economic policy uncertainty: Evidence from Tunisian listed banks. *International Journal of Social Economics*, 48(8), 1175-1190. <https://doi.org/10.1108/IJSE-12-2020-0784>
- 35) Wullweber, J. (2020). The politics of shadow money: Security structures, money creation, and unconventional central banking. *New Political Economy*, 25(1), 30-45. <https://doi.org/10.1080/13563467.2019.1708878>
- 36) Stevens, J. (2021). *Money creation in the modern economy: an appraisal*. Review of Keynesian Economics. Retrieved from Elgar Online
- 37) Li, L., Tan, H., & Zhang, H. (2020). *Government finance and money creation in China: An MMT perspective*. The Chinese Economy. Retrieved from Taylor & Francis
- 38) Deleidi, M., & Levrero, E. S. (2019). *The money creation process: A theoretical and empirical analysis for the United States*. *Metroeconomica*. Retrieved from Wiley Online Library

- 39) Deleidi, M., & Fontana, G. (2019). *Money creation in the Eurozone: An empirical assessment of the endogenous and the exogenous money theories*. Review of Political Economy. Retrieved from Taylor & Francis
- 40) Lainà, P. (2019). *Money creation under full-reserve banking: A stock-flow consistent model*. Cambridge Journal of Economics. Retrieved from Cambridge University Press
- 41) Yılmaz, E. (2019). *Cross-currency swaps and local credit money creation in the Turkish banking system*. In *Geofinance between Political and Financial Geographies*. Retrieved from Elgar Online
- 42) Karmelavičius, J., & Ramanauskas, T. (2019). Bank credit and money creation in a DSGE model of a small open economy. *Baltic Journal of Economics*. Retrieved from Taylor & Francis
- 43) Gibson, B., & Setterfield, M. (2018). Intermediation, money creation, and Keynesian macrodynamics in multi-agent systems. *Review of Political Economy*. <https://doi.org/10.1080/09538259.2018.1458494>
- 44) Thomas, R. (2017). UK broad money growth and nominal spending during the Great Recession: *An analysis of the money creation process and the role of money demand*. <https://doi.org/10.4337/9781784717834.00011>
- 45) Fathurrahman, A., & Nahar, F. H. (2024). Full reserve system and Islamic banking system proposal: Comparative study of fractional reserve free-banking theory. *Deleted Journal*. <https://doi.org/10.54471/iqtishoduna.v13i1.2321>
- 46) Pearlman, S., & Rebelein, R. P. (2013). A goldsmith exercise for learning money creation. *Journal of Economic Education*. <https://doi.org/10.1080/00220485.2013.825117>
- 47) Furey, K. (2013). A reading on money and money creation. *Forum for Social Economics*. <https://doi.org/10.1080/07360932.2013.770775>
- ۴۸) کمیجانی، اکبر؛ ابریشمی، حمید؛ و روحانی، سید علی (۱۳۹۷). ماهیت بانک و فرایند خلق پول بانکی: نقد دیدگاه‌های رایج و دلالت‌ها. *جستارهای اقتصادی با رویکرد اقتصاد اسلامی*، ۲۰(۲)، ۱۱۷-۱۳۶.
 DOI: 10.30471/iee.2018.1441
- ۴۹) صمصامی، حسین؛ و اخباری، محمد (۱۳۹۷). بررسی فرایند خلق پول شبکه بانکی در اقتصاد ایران. *راهبردهای اقتصادی*، ۷(۲۷)، ۱۳۵-۱۶۶.
- ۵۰) محمودی‌نیا، داوود؛ حسینی‌کندلجی، میرهادی؛ و برهانی، لیلیا (۱۳۹۸). تبیین مفهوم خلق پول از هیچ در نظام بانکداری متعارف و حرکت به سمت بانکداری اصل ذخیره کامل: کاربرد از مدل سازگار جریان-سهم. *مطالعات اقتصاد اسلامی*، ۱۳(۲)، ۳۳-۸۰.
 DOI: 10.30497/ies.2021.75615
- ۵۱) زارعی‌رضایی، محمدحسین (۱۳۹۸). چیستی پول اعتباری و سیر تحولات آن. *کنفرانس پژوهش‌های دینی، علوم اسلامی، فقه و حقوق در ایران و جهان اسلام*.
- ۵۲) حسینی دولت‌آبادی، سیدمهدی (۱۳۹۵). ماهیت بانک و دلالت‌های آن برای مطالعات بانکداری اسلامی. *مطالعات اقتصاد اسلامی*، ۸(۲)، ۱۷۳-۱۹۸.
 DOI: 10.30497/ies.2016.1802

۵۳) رئیسی، محمد؛ ابراهیمی، مهرزاد؛ و امینی فرد، عباس (۱۴۰۱). شبیه‌سازی مکانیسم خلق پول توسط سیستم بانکی و گردش آن در یک سیستم پویای اقتصاد اعتباری. *بررسی مسائل اقتصاد ایران*، ۹(۱)،

DOI: [10.30465/ce.2022.40355.1762](https://doi.org/10.30465/ce.2022.40355.1762). ۲۶۶-۲۲۷