



## ORIGINAL RESEARCH PAPER

# The Dumitrescu–Hurlin Panel Causality Test Between Financing Methods Based on Islamic Contracts and Time Deposits

Mohammad Nasr Esfahani<sup>\*</sup>, Taha Sepehri, Mehdi Ghaemi Asl

Department of Economics and Islamic Banking, Faculty of Economics, Kharazmi University, Tehran, Iran.

\*. Corresponding Author's Email: [mnasr@khu.ac.ir](mailto:mnasr@khu.ac.ir)

### PAPER INFO

#### Paper history:

Received: 16 October 2025  
Revised: 20 November 2025  
Accepted in revised form: 01 December 2025  
Published: 21 December 2025

#### Keywords:

Islamic Contract-based Financing  
Term Deposits  
Iranian Banks  
Dumitrescu & Hurlin Causality Test

**How to cite:** Nasr Esfahani, M., Sepehri, T., & Ghaemi Asl, M. (2025). The Dumitrescu–Hurlin panel causality test between financing methods based on Islamic contracts and time deposits. *Economics and Financial Policymaking*, 2(4), 53-69.



©2025 the authors. This is an open access article under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0) License.

### ABSTRACT

A significant portion of society's liquidity is held by individuals who lack the desire and ability to use it efficiently, while there are others who possess the knowledge, experience, and interest in economic activities but lack sufficient capital. Under such conditions, institutions that can link these two groups and transform excess financial resources into productive capital are essential. This study examines the causal relationship between term deposits and financing methods based on Islamic contracts in non-governmental, commercial, and specialized banks over the period 2006–2023 using the Dumitrescu–Hurlin panel causality test. The results indicate a one-way causality from term deposits to most Islamic financing contracts, including installment facilities, Qarz al-Hasanah, Salaf, Jaaleh, lease-to-own, legal partnership, and direct investment, while bidirectional causality is confirmed between term deposits and Mudarabah and civil partnership. Mudarabah and civil partnership involve economic and commercial activities and are included in both sight and term deposits, justifying the observed bidirectional causality. Moreover, as the banking system primarily operates by converting deposits into financing, and deposits serve as the financial backbone of banks, the reverse relationship from financing to deposits is less critical, since financing may be converted into different types of deposits over time. Overall, the findings, consistent with Dumitrescu and Hurlin's (2012) Granger causality results, support the exogeneity of money in the Iranian economy.



## 1. Introduction

In modern banking, there are several factors that affect the process of allocating and equipping banks' monetary resources. One of the main prerequisites for a country to be on the path of development is the provision and allocation of capital and financial resources in a desirable manner, in which the role and position of financial institutions and institutions is important. For this reason, banks play a very important role in our country's economy. At the macroeconomic level, a profitable and strong banking system can better resist negative market forces and stabilize the financial system of an economy. Therefore, improving the performance of banks will require

simultaneous attention to how to regulate economic policies at the macro level and the planning of bank managers at the micro level. Without a doubt, one of the requirements of effective policymaking and planning is to understand the operating environment of banks. In the Iranian banking system, bank facilities are divided into two general categories: exchange contracts and partnership contracts. In exchange contracts, the bank receives cash or securities in exchange for granting facilities to the customer and pays a fixed interest on its deposits. These types of contracts are based on usury and within the framework of Islamic Shariah rules, usury is not charged. Due to the nature of the banking industry, banks try to use contracts that generate the most profit for them. On the

other hand, considering the performance of banks and the past of the banking system, it seems that there is a causal relationship between the methods of providing facilities within the framework of Islamic contracts and bank deposits. This study seeks to investigate the causal relationship between the structure of granted facilities, separated into contracts and term bank deposits. The aim of this research is to first determine which of the contracts has the largest share in the banking system and secondly, what is the extent and direction of their causality with each other. If the direction of movement is from deposits to facilities in the form of Islamic contracts, the theory of exogenous money can be accepted, and if the direction of movement is from facilities in the form of Islamic contracts to deposits, the theory of endogenous money creation can be accepted, or is there a two-way causality. Accordingly, in this study, the causality test of Dumitrescu and Hurlin between the methods of providing facilities in the form of Islamic contracts and term deposits in non-governmental, commercial and specialized banks is carried out. To perform a causality test in panel data, the existence of correlation between sections and heterogeneity of coefficients must be considered. If these two are ignored, the results will be biased. Given that the Granger causality test does not take these two considerations into account, it can lead to misleading results. Therefore, in the case of correlation between sections and heterogeneity of coefficients, methods such as the Dumitrescu-Hurlin causality test should be used to examine the causal relationship between variables to achieve reliable results.

## 2. Methodology

The present article explains the causality test of Dumitrescu and Hurlin between the methods of providing facilities in the form of Islamic contracts and term deposits in non-governmental, commercial, and specialized banks during the years 2006-2023. Before conducting a panel cointegration test to determine the long-term relationship between the main indicators of the study, a unit root test should be performed to prevent the problem of spurious regression for the variables. The econometric and unit root literature indicates that the unit root test based on panel data is more powerful and accurate than the time series unit root test. In this paper, the LLC unit root test has been used to examine the reliability of the variables. According to the results, the variables of Qard-ul-Hasana, Mudarabah, Salf, Civil Partnership, Ja'ala, Installment Sale, Lease with Ownership, Legal Partnership, Direct Investment, and Term are at a stable level. After detecting the stationarity of the model variables, the first issue in the Granger causality models of Dumitrescu and Hurlin (2012) is to determine the optimal lag length. The results show that in the models considered, based on the criteria of likelihood ratio, final prediction error, Schwartz-Bazin, Akaike, and Hannan-Quinn, lags one, two, and three are considered as the optimal lags of the model. Finally, since the Schwarz-Bayesian criterion follows the principle of parsimony and gives the greatest importance to reducing parameters or simplifying the device (against better fit), it is more suitable for small sample sizes, especially selective sample sizes, and therefore, intervals one, two, and three are selected as the optimal model intervals.

## 3. Findings

According to the results; the existence of causality from the term deposit variable to the variables of facilities in the form of Islamic contracts including installment facilities, Qarz al-Hasana, Salaf, jaaleh, lease with condition of ownership, legal partnership, and direct investment was accepted, and the two-way causality between term deposits and Mudarabah facilities and civil partnership was confirmed. Mudarabah and civil partnership are for economic and commercial activities and are included in sight and term deposits. Therefore, the existence of two-way causality is justifiable. On the other hand, the basis of the banking system is the conversion of deposits into facilities, and deposits are considered the financial support of the bank. Therefore, the relationship between facilities and deposits is not very important, because a facility may be converted into one type of deposit in an intermediate manner, then into another type of deposit, so facilities should not necessarily be converted into a specific deposit. Also, considering the results of the Granger causality test of Dumitrescu and Hurlin (2012), which led to the confirmation of the causality relationship from the deposit to facilities in most Islamic contracts, the theory of money exogeneity in the Iranian economy can be accepted.

## 4. Results

According to the results, causality from the term deposit variable to most of the facility variables was accepted in the form of swap contracts. In other words, banks are forced to avoid risky and long-term transactions as much as possible in order to provide higher interest rates and faster payments to their depositors and move towards swap contracts. Of course, if the distribution of facilities in the participation system is implemented correctly in the Islamic banking system, it is fairer than its distribution in the interest-based economy; because under the assumption of profit sharing, banks tend to earn more profit. Of course, they are concerned about the security of their capital, but in the interest-based system, only the security of capital is the criterion; because the most important concern of financial institutions with a fixed interest rate is to re-acquire capital and its interest, but regarding the partnership contract, credit institutions and also the owners of funds strive for greater returns in order to have common interests.

## 5. Conclusion

Given the growing opportunity cost in the inflationary economy of the country and considering the studies conducted in this regard, it is better for the banking network in underdeveloped countries such as Iran to consider direct participation in investment in order to increase liquidity creation, considering the opportunities facing the economy in terms of payment of facilities, and in this regard, identifying the right investment opportunities should be considered by senior bank managers. On the other hand, one of the challenges that exists in the Iranian banking network is the government management of banks. In this type of structure, the dominant view of the bank is not a view from the perspective of the bank as an economic enterprise, but in this view, the bank is viewed as a repellent of all economic

problems, and therefore monetary policies are a source of financing and a source of rent and equality. Therefore, it is suggested that in order to increase the profitability and create liquidity of banks and direct it to the real sector of the economy, laws should be formulated to reduce government interference in private and public banks, to

improve the economic, competitive and banking environment of the country.

**Conflict of Interest**

The Authors, while observing publication ethics in the referencing, declare the absence of interest of conflict.



### آزمون علیت دومیترسکو و هورلین میان شیوه‌های ارائه تسهیلات در قالب عقود اسلامی و سپرده‌های مدت‌دار

محمد نصر اصفهانی\*<sup>1</sup>، طه سپهری، مهدی قائمی اصل<sup>2</sup>

گروه اقتصاد و بانکداری اسلامی، دانشکده اقتصاد، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران.

\* ایمیل نویسنده مسئول مکاتبه: [mnasr@khu.ac.ir](mailto:mnasr@khu.ac.ir)

#### اطلاعات مقاله

##### تاریخچه مقاله:

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۷/۲۴

تاریخ بازنگری: ۱۴۰۴/۰۸/۲۹

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۹/۱۰

تاریخ انتشار: ۱۴۰۴/۰۹/۳۰

##### کلیدواژگان:

تسهیلات در قالب عقود اسلامی

سپرده‌های مدت‌دار

بانک‌های ایران

آزمون علیت دومیترسکو و هورلین

##### شیوه‌استناددهی:

نصر اصفهانی، محمد، سپهری، طه، و قائمی اصل، مهدی. (۲۰۲۵). آزمون علیت دومیترسکو و هورلین میان شیوه‌های ارائه تسهیلات در قالب عقود اسلامی و سپرده‌های مدت‌دار. *اقتصاد و سیاست‌گذاری مالی*، ۲(۴)، ۵۳-۶۹.

© ۱۴۰۴ تمامی حقوق انتشار این

مقاله متعلق به نویسنده است.

انتشار این مقاله به صورت دسترسی

آزاد مطابق گواهی [CC-BY-NC](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

[4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/) صورت گرفته است.



#### چکیده

بخشی قابل‌توجهی از تقدینگی جامعه در دست افرادی است که تمایل و توانایی استفاده صحیح و کارآمد از آن را ندارند. از طرف دیگر افرادی وجود دارند که در عین داشتن علم و تجربه و علاقه به کار و فعالیت‌های اقتصادی سرمایه لازم را در اختیار دارند. تحت چنین شرایطی وجود موسساتی که بتوانند این دو گروه افراد را بهم پیوند داده و منابع مالی اضافی در جامعه را به سرمایه‌های مولد تبدیل کنند، ضروری است. مقاله حاضر به تبیین آزمون علیت دومیترسکو و هورلین میان شیوه‌های ارائه تسهیلات در قالب عقود اسلامی و سپرده‌های مدت‌دار در بانک‌های غیر دولتی، تجاری و تخصصی طی سال‌های ۱۳۸۵-۱۴۰۲ می‌پردازد. مطابق نتایج؛ وجود علیت از سمت متغیر سپرده مدت‌دار به سمت متغیرهای تسهیلات در قالب عقود اسلامی شامل تسهیلات اقساطی، قرض‌الحسنه، سلف، جعاله، اجاره به شرط تملیک، مشارکت حقوقی و سرمایه گذاری مستقیم پذیرش شد و علیت دو طرفه مابین سپرده مدت‌دار با تسهیلات مضاربه و مشارکت مدنی تأیید شد. مضاربه و مشارکت مدنی برای فعالیت‌های اقتصادی و بازرگانی است و وارد سپرده دیداری و مدت‌دار می‌شود. پس وجود علیت دوطرفه قابل توجیه می‌باشد. از طرفی اساس کار نظام بانکی تبدیل سپرده به تسهیلات است و سپرده پشتوانه مالی بانک محسوب می‌شود. پس رابطه تسهیلات به سپرده چندان اهمیت نداشته، چرا که ممکن است یک تسهیلات به صورت میانی به یک نوع سپرده تبدیل شود، سپس به یک نوع سپرده دیگر، لذا الزاماً نباید تسهیلات به سپرده خاصی تبدیل شود. همچنین باتوجه به نتایج آزمون علیت گرنجری دومیترسکو و هورلین (۲۰۱۲) که منجر به تأیید رابطه علیت از سمت سپرده به تسهیلات در اکثر عقود اسلامی گردید، می‌توان نظریه برون‌زایی پول در اقتصاد ایران را پذیرفت.



تأثیرگذار بر تجهیز منابع پولی حتی برای هر یک از شعب یک گروه بانکی متفاوت باشد (یعقوب و همکاران، ۲۰۲۰). یکی از ملزومات اولیه و پیش نیازهای اصلی برای قرار گرفتن در مسیر توسعه، تأمین و تخصیص سرمایه و منابع مالی به شکل مطلوب است که در این میان نقش و جایگاه نهادها و موسسات مالی

#### ۱. مقدمه

در بانکداری نوین عوامل متعددی وجود دارند که بر روند تخصیص و تجهیز منابع پولی بانک‌ها تأثیر می‌گذارند، شناسایی و تعیین میزان تأثیر و نوع ارتباط این عوامل با موفقیت بانک‌ها در تجهیز منابع پولی مقوله‌ای مهم می‌باشد، امروزه شرایط و موفقیت بانک‌ها با یکدیگر یکسان نیست و ممکن است عوامل

بانک و مشتری در یک فعالیت اقتصادی مشترکاً مشارکت می‌کنند و سود حاصل از این فعالیت، بین آن‌ها تقسیم می‌شود. این نوع عقود بر مبنای مشارکت استوار هستند و در چارچوب احکام شرعی اسلام، ربا دریافت نمی‌شود. باتوجه به مباحث مطرح‌شده و بنا به ماهیت صنعت بانکداری، بانک‌ها سعی می‌کنند از عقودی که بیشترین سود را برای آن‌ها ایجاد می‌کند، استفاده کنند. از سوی دیگر با توجه به عملکرد بانک‌ها و گذشته نظام بانکی به نظر می‌رسد، رابطه علیتی مابین شیوه‌های ارائه تسهیلات در چارچوب عقود اسلامی و سپرده بانکی وجود دارد. این مطالعه به دنبال بررسی لینک علیتی ساختار تسهیلات اعطایی به تفکیک عقود و سپرده بانکی مدت‌دار است. لذا هدف این تحقیق آن است که اولاً مشخص شود کدام یک از عقود بیشترین سهم را در نظام بانکی دارد و ثانیاً میزان و جهت علیت آنها با یکدیگر چگونه است که اگر جهت حرکت از سپرده به تسهیلات در قالب عقود اسلامی باشد، پس می‌توان نظریه برون‌زایی پول را پذیرفت و اگر جهت حرکت از تسهیلات در قالب عقود اسلامی به سپرده باشد، می‌توان نظریه درون‌زایی و خلق پول را پذیرفت و آیا علیت دوسویه برقرار است. بر این اساس، در مطالعه حاضر به آزمون علیت دومیترسکو و هورلین میان شیوه‌های ارائه تسهیلات در قالب عقود اسلامی و سپرده‌های مدت‌دار در بانک‌های غیردولتی، تجاری و تخصصی پرداخته می‌شود که ضرورت توجه به موضوع حاضر را دو چندان می‌نماید در بخش دوم نیز مبنای نظری شامل تئوری‌های مطرح و نتایج مطالعات تجربی صورت‌گرفته در ارتباط با موضوع ارائه شده است. در بخش سوم مدل، روش تحقیق و آزمون‌های مورد استفاده بیان شده است. بخش چهارم نیز به نتایج آزمون‌ها و تخمین مدل اختصاص یافته است. در بخش پنجم خلاصه و نتیجه‌گیری ارائه می‌گردد.

## ۲. ادبیات موضوع

متقاضیان تسهیلات بانکی در یک اقتصاد مولد عمدتاً سرمایه‌گذاران هستند. «سرمایه‌گذاری ظرفیت تولید کالا و خدمات و خلق ارزش در اقتصاد را ارتقا می‌دهد. چنانچه بانک عملیات وام‌دهی خود را معطوف به فعالیت‌های سرمایه‌گذاری در بخش‌های موردنیاز جامعه کند، خلق پول بانکی عملی در جهت منافع اجتماع و خلق ارزش‌افزوده برای اقتصاد خواهد بود (بودیمان و همکاران<sup>۲</sup>، ۲۰۲۱). در چنین شرایطی خلق پول اعتباری از سوی بانک به لحاظ تولیدی (و صرف‌نظر از آثار توزیعی آن) امکانی برای بسط تولید از طریق تشکیل سرمایه و تسهیل و تسریع مبادلات اقتصادی خواهد بود. پول بانکی

اهمیت می‌یابد که به‌نوعی در تجهیز، تأمین و گردآوری سرمایه و منابع مالی از یک طرف و از طرف دیگر در تخصیص و توزیع مطلوب آن موثرند. در این راستا بانک‌ها نقش بسیار حساس و مهمی را در اقتصاد کشور ما بر عهده‌دارند. درواقع بانک‌ها ازجمله قدیمی‌ترین، فعال‌ترین و گسترده‌ترین واسطه‌های مالی هستند که نقش غیرقابل انکاری در جمع‌آوری و توزیع مطلوب منابع مالی بر عهده‌دارند. نیازهای متفاوت جوامع پیشرفته و در حال پیشرفت و همچنین مداخلات دولت‌ها در بازار پول برای تحقق اهداف مختلف ازجمله اهداف توسعه‌ای باعث شده است تا بانک‌ها در طول زمان دچار تحول شده و در چارچوب‌های مختلفی ساماندهی گردند (سولارین و همکاران<sup>۱</sup>، ۲۰۱۸). بانکداری در ایران نیز به همین منوال شکل گرفته و بنا بر شرایط اقتصادی و سیاسی و به‌صورت کلی متناسب با دیدگاه‌های توسعه‌ای سیاست‌گزاران و برنامه‌ریزان اقتصادی کشور توسعه‌یافته است. بانک‌ها از طریق خدمات بانکی به مشتریان کسب درآمد می‌نمایند که این از طریق جذب سپرده‌های مردم با نرخ بهره پایین و اعطای تسهیلات به مشتریان به نرخ بهره بالاتر می‌باشد که نتیجه اختلاف دو نرخ عایدی بانک می‌باشد که به آن حاشیه سود (بهره) گفته می‌شود. بنابراین هرچه بانک‌ها بتوانند از مقیاس‌های اقتصادی بدرستی استفاده کنند، سود حاصل از این عمل بیشتر خواهد بود. ارائه راهکارهای سازنده در جهت بهبود عملکرد مهم‌ترین نهاد‌های مالی یعنی بازار پول یا به عبارتی بانک می‌تواند اقدامی موثر در جهت کارآمد نمودن این بازار و زمینه‌ساز رشد اقتصادی و توسعه کشورها باشد (فعال نصیری و همکاران، ۱۴۰۱). امروزه بانک‌ها در اقتصاد تمام کشورها نقش مهمی را در اعمال سیاست‌های پولی ایفا می‌کنند و برای حضور خود در عرصه رقابت، ناگزیرند استراتژی‌های کلان و عملیاتی خود را تدوین نمایند. در سطح کلان اقتصادی نظام بانکی سودآور و قوی بهتر می‌تواند، در مقابل نیروهای منفی بازار مقاومت کند و به نظام مالی یک اقتصاد ثبات ببخشد، بنابراین بهبود عملکرد بانک‌ها نیازمند توجه همزمان به نحوه تنظیم سیاست‌های اقتصادی در سطح کلان و برنامه‌ریزی مدیران بانک‌ها در سطح خرد خواهد شد. بدون تردید که یکی از الزامات سیاست‌گذاری‌ها و برنامه‌ریزی‌های اثربخش، شناخت محیط فعالیت بانک‌ها می‌باشد. در نظام بانکی ایران، تسهیلات بانکی به دو دسته کلی عقود مبادله‌ای و عقود مشارکتی تقسیم می‌شوند. در عقود مبادله‌ای، بانک در ازای اعطای تسهیلات به مشتری، وجه نقد یا اوراق بهادار دریافت می‌کند و سود ثابتی را به سپرده‌های خود پرداخت می‌کند. این نوع عقود بر مبنای ربا استوار هستند و در چارچوب احکام شرعی اسلام، ربا دریافت نمی‌شود. در عقود مشارکتی،

بررسی رابطه مابین شاخص‌های اصلی مطالعه پرداخته خواهد شد.

## ۲-۱. بررسی مبانی نظری فرآیند خلق اعتبار از دیدگاه مکاتب گوناگون

در این بخش به‌طور تفصیلی، به مبانی نظری اجزای "توابع عرضه و تقاضای تسهیلات" پرداخته می‌شود و در هر فاکتور، تفاوت‌های اساسی تئوریک میان دو دیدگاه "درون‌زایی پولی پساکینزی" در دوشاخه «افقی‌گرایان/تطابق‌گرایان» و «ساختارگرایان» با نظریهٔ مرسوم "اقتصاد متعارف" مورد بحث قرار می‌گیرد.

یکی از چالش‌های اصلی اقتصاد پولی در میان مکاتب گوناگون، پاسخ به این پرسش است که آیا پایه پولی است که نقدینگی را از مجرای ضریب فزایندهٔ پولی خلق می‌کند یا عکس این رابطه برقرار است؟ آیا پس‌انداز، پیش‌نیاز وام‌دهی می‌باشد یا خیر؟ در ادامه دیدگاه هر یک از مکاتب اقتصادی در این خصوص مورد بررسی قرار می‌گیرد:

### ۲-۱-۱. بررسی دیدگاه اقتصاد متعارف

اقتصاد متعارف، معتقد است که خلق پول برون‌زاست. بدان معنی که بانک مرکزی می‌تواند حجم سپرده را به شکل برون‌زا از طریق کنترل پایه پولی و دست‌کاری در اجزای ضریب فزاینده پولی (نرخ ذخایر قانونی و نرخ تنزیل ذخایر در بازار بین‌بانکی)، کنترل کند. به دیگر مفهوم، با دست‌کاری حجم ذخایر (R)، بانک مرکزی می‌تواند کنترل حجم سپرده‌های بانکی (D) را در اختیار بگیرد و بنابراین، از طریق ضریب فزاینده پولی، حجم تسهیلات بانکی را کنترل کند (L). در نتیجه،  $R \Rightarrow D \Rightarrow L$ . بدین معنی که دیدگاه اقتصاد متعارف به‌توالی «ذخایر، سپرده، تسهیلات» معتقد است (ووگت، ۲۰۲۴).

### ۲-۱-۲. بررسی دیدگاه پساکینزی

از منظر پساکینزی‌ها، پول درون‌زاست. هر دوشاخه «افقی‌گرایان/تطابق‌گرایان» و «ساختارگرایان» اتفاق‌نظر دارند که بانک مرکزی نمی‌تواند عرضه پول را کنترل کند و به ترتیب، "به‌طور کامل/عمدتاً" با تقاضای ذخایر بانک‌ها تطابق دارد. پساکینزی‌ها در خصوص قطب اول "دوقطبی پولی مونووشین" اختلافی ندارند و مانند چرخه‌گرایان<sup>۳</sup> بدان می‌نگرند. بنابراین یکی از مهم‌ترین اختلاف‌نظرها میان افقی‌گرایان و ساختارگرایان به ارتباط میان بانک مرکزی و بانک‌ها یعنی "قطب دوم از دوقطبی

به‌راحتی خلق می‌شود، از بین می‌رود و انتقال می‌یابد. به این ترتیب پول اعتباری این قابلیت را دارد که زمینهٔ تسهیل مبادلاتی را فراهم آورد که به خلق ثروت و ارزش منجر می‌گردد. به‌زعم برخی محققین این امکان یکی از ویژگی‌های خاص سرمایه‌داری و از مقوله‌های حیات و پیشرفت آن است. اما در صورتی که بانک عملیات خلق پول را معطوف به بخش‌های غیرمولد کند، یا به عبارت ساده‌تر تصمیم بگیرد، وام‌های خود را به خاطر وجود شرایط اقتصادی کشور نظیر؛ شرایط تورمی، اثرات تحریمی، وجود بحران‌های مالی و نوسانات ارزی و غیره به بخش‌های غیرتولیدی در حوزهٔ واسطه‌گری و سفته‌بازی، یا بخش‌های تولیدی دارای اولویت اجتماعی پایین اختصاص دهد، تمامی استدلال‌های فوق را باید در جهت معکوس صادق دانست. در چنین شرایطی عملکرد سیستم بانکی و عملیات خلق پول از سوی وی در جهت بروز نوسانات مخرب و بی‌ثباتی در اقتصاد عمل خواهد کرد (اقبال و همکاران<sup>۱</sup>، ۲۰۲۴).

شواهد متعدد از فعالیت بانک‌ها نشان می‌دهد بانک‌ها تمایل بالایی به اعطای وام به بخش‌های غیرمولد و سفته‌بازی دارند؛ چرا که این فعالیت‌ها در بسیاری موارد از بازدهی بالاتری برخوردار بوده و این بازدهی در دورهٔ کوتاه‌تری حاصل خواهد شد، ضمن این‌که در عمدهٔ موارد به دلیل وجود یک دارایی ثابت و ملموس (به‌ویژه در بخش مسکن و مستغلات) از ریسک پایین‌تر و تضمین بالاتری در مقایسه با فعالیت‌های مولد برخوردارند. در چنین مواردی در شرایطی که فعل بانک‌ها دارای آثار سوء و پیامدهای منفی اقتصادکلانی است، هر نوع مداخله و اعمال محدودیت توسط دولت بر فعالیت بانک‌ها با مخالفت‌های سنتی نظیر «لزوم عدم‌مداخلهٔ دولت در فعالیت‌های اقتصادی» یا این‌که «بانک یک بنگاه خصوصی است و منطبق با منطق اقتصادی فعالیت می‌کند» و ... محکوم می‌گردد. به معنایی عام‌تر مسئله را می‌توان چنین بیان داشت که «نهاد پول که آثار و پیامدهای بسیار مهم اقتصادی و اجتماعی بر خلق و جریان آن مترتب است، کاملاً تابع رفتار مبتنی بر سود خواهی صرف بنگاه‌هایی قرار می‌گیرد که از کمترین دغدغهٔ اجتماعی برخوردار بوده و نسبت به آثار جانبی عملیات خود بی‌اطلاع یا بی‌تفاوت هستند». با این اوصاف روشن است که هیچ تضمینی وجود ندارد که بانک‌ها فعل وام‌دهی خود را در جهت تأمین مالی «سرمایه‌گذاری» به معنای حقیقی آن قرار دهد (زاهد و همکاران<sup>۲</sup>، ۲۰۲۱). منابع بانکی در بسیاری موارد صرف تأمین مالی فعالیت‌های غیرمولد سفته‌بازی و سوداگری در بازارهای دارایی می‌گردد و هیچ مکانیزم فعالی در اختیار دولت برای جلوگیری از این روند وجود ندارد. در ادامه به

3. Voogt  
4. Circuitists

1. Iqbal et al.  
2. Zahid et al.

مونووشین" باز می‌گردد (فعال نصیری و همکاران، ۱۴۰۱). این موضوع اختلاف برانگیز، این گونه تفسیر می‌گردد:

به گفته اقتصاددانان پساکینزی تطابق گرا، ترتیب «علیت» ذکر شده در اقتصاد متعارف، معکوس است، یعنی  $R \Rightarrow D \Rightarrow L$ : تقاضای اعتبار، حجم سپرده‌های بانکی (D) را تعیین می‌کند و بانک مرکزی خود را با هرگونه تقاضای موجود برای ذخایر، تطبیق می‌دهد تا نقش خود را به‌عنوان «آخرین مرجع وام-دهنده» (LLR<sup>۱</sup>) و به‌عنوان یکی از ارکان "شبکه ایمنی مالی"<sup>۲</sup> ایفا کند. به‌نوعی افقی‌گرایان، از منحنی "عرضه‌ی ذخایر" وابسته به وضعیت دائمی (بدون تغییر) انتظارات سخن می‌گویند و تأکید دارند که ذخایر کاملاً درون‌زا بوده‌اند و نقشی تعیین‌کننده‌ی (علی) در تعیین میزان اعتبار بانکی ایفا نمی‌کنند. (مور<sup>۳</sup>، ۱۹۹۱؛ لاووی<sup>۴</sup>، ۱۹۹۶).

برخی از اقتصاددانان به تطابق کامل بانک مرکزی با تقاضای ذخایر بانکها اعتراض کردند، بنابراین تمایل بانک مرکزی به سازگاری کامل با تقاضای ذخایر بانکها زیر سؤال رفت. از دید ایشان بی‌تردید، بانک مرکزی می‌تواند "عملیات بازار باز" را عملیاتی کند که ممکن است منجر به اعمال محدودیت بر تقاضای ذخایر شود. به‌نوعی ذخایر رابطه "علیتی دوطرفه" یا همان بازخوردی، باعتبار دارند: بدین معنی که باینکه سپرده‌ها هستند که ذخایر را می‌سازند، تسهیلات نیز وابسته به ذخایر هستند. نل<sup>۵</sup> (۲۰۰۱) به‌صورت نظری، ساختارگرایی را به‌عنوان "مدل ترکیبی" از اقتصادهای پساکینزی و ارتدکس تفسیر کرد. همچنین ساختارگرایان اثر "تغییرات در وضعیت انتظارات"، را ممکن و محتمل می‌دانند. بنابراین، از نظر ساختارگرایان، می‌توان فرآیند عرضه پول را به شکل  $R \Leftrightarrow D \Leftrightarrow L$  یا حداقل به شکل  $L \Leftrightarrow D$  (روشون و روسی<sup>۶</sup>، ۲۰۱۷؛ پالی<sup>۷</sup>، ۲۰۱۷).

طی دهه‌های اخیر مکاتب فکری گوناگونی، "نظریه ضریب فزاینده پولی و واسطه‌گری مالی" را زیر سؤال برده‌اند. بسیاری از متفکران اقتصادی معتقد به درون‌زایی پولی، معتقدند که پس‌انداز، پیش‌نیاز وام‌دهی نیست (روشون و روسی، ۲۰۱۷). این بدان معنی است که بانکها می‌توانند، "بدون جذب سپرده قبلی" و "بدون رعایت مقررات مرتبط با ذخایر قانونی به شکل پیشینی" بیش از پول منتشره از طرف بانک مرکزی که در بانک سپرده می‌شود، خلق پول کنند. آنها می‌توانند ابتدا وام‌دهی یا خلق سپرده از هیچ را توسعه دهند و سپس ذخایر لازم را با توجه

سازوکارهای موجود مانند برداشت از بانک مرکزی یا مراجعه به بازار بین‌بانکی (همراه با عملیات بازار باز) تأمین کنند. تقاضای ذخائر بانکها، تابع میزان خلق پول (خلق سپرده) آنهاست، زیرا حجم ذخیره قانونی و موجودی ذخایر لازم برای تسویه بین بانکی، تابعی از حجم سپرده‌های بانک است که هر میزان حجم آن بیشتر باشد، نیاز بانک به ذخایر را بیشتر می‌کند<sup>۸</sup> (فولویلر<sup>۹</sup>، ۲۰۱۷).

## ۲-۲. درون‌زایی و برون‌زایی پول و رفتار بانکها و سیاست پولی

در نظام‌های بانکی مدرن، نحوه خلق پول و ارائه تسهیلات بانکی رابطه مستقیمی با چارچوب رفتاری بانکها و سیاست‌های پولی دارد. در رویکرد برون‌زای پول، بانکها عمدتاً به‌عنوان واسطه‌های مالی منفعل در نظر گرفته می‌شوند که توان وام‌دهی آنها تابع حجم سپرده‌های جذب‌شده و محدودیت‌های پایه پولی است. در چنین چارچوبی، بانک مرکزی با ابزارهایی مانند کنترل ذخایر قانونی، نرخ تنزیل و عملیات بازار باز، بر حجم تسهیلات و جریان اعتبار اثر مستقیم دارد و جهت علیت از سپرده‌ها به تسهیلات به‌طور آشکار برقرار است (ووگت، ۲۰۲۴). در مقابل، دیدگاه درون‌زای پول تأکید می‌کند که بانکها به‌عنوان نهادهای فعال، ابتدا بر اساس تقاضای اعتبار و ارزیابی پروژه‌ها اقدام به خلق تسهیلات می‌کنند و سپس ذخایر لازم را از بانک مرکزی یا بازار بین‌بانکی تأمین می‌نمایند (مور، ۱۹۹۱؛ لاووی، ۱۹۹۶). از این منظر، سیاست پولی بیشتر تطبیقی و واکنشی است و نقش آن محدود به تثبیت نرخ بهره و تأمین ثبات سیستم مالی می‌شود، نه کنترل مستقیم حجم تسهیلات. چنین تفاوتی در جهت علیت میان سپرده‌ها و تسهیلات، بازتابی از نحوه تصمیم‌گیری بانکها، ارزیابی ریسک، و میزان پاسخگویی آنها به سیاست‌های پولی است و می‌تواند شواهد تجربی مهمی درباره عملکرد بانکها در شرایط واقعی و نقش آنها در ایجاد یا محدودسازی اعتبار در اقتصاد ارائه دهد (روشون و روسی، ۲۰۱۷). بنابراین، تحلیل علیت بین سپرده‌های مدت‌دار و تسهیلات بانکی نه تنها یک آزمون آماری، بلکه ابزار مناسبی برای تشخیص رفتار عملی بانکها و درک ماهیت اثرگذاری سیاست پولی است.

۸. فولویلر (۲۰۰۸)، اعتقاد دارد، ممکن است بانک مرکزی برای کاهش فشار تقاضای ذخائر بانکها (که تابعی از حجم سپرده‌های مخلوق خودشان است) است از طریق کاهش نرخ ذخیره قانونی، به آزادکردن منابع مسدود در حساب سپرده قانونی اقدام نماید که باز هم اقدامی منفعلانه است.

9. Fullwiler

1. Lender of last resort  
2. Financial Safety Net  
3. Moore  
4. Lavoie  
5. Nell  
6. Rochon & Rossi  
7. Palley

## ۳-۲. خلق پول در بانکداری اسلامی و ارتباط با عقود اسلامی

در بانکداری اسلامی، مکانیزم خلق اعتبار از نظر ترازنامه‌ای شباهت‌های زیادی با بانکداری متعارف دارد، با این تفاوت که بازده تسهیلات وابسته به نوع عقد است و دریافت بهره صریح ممنوع می‌باشد (فولویلر، ۲۰۱۷). در عقود مبادله‌ای با بازدهی ثابت مانند فروش اقساطی، سلف و اجاره به شرط تملیک، رفتار بانک‌ها شبیه الگوی وام‌دهی مبتنی بر بدهی است و تصمیمات اعتباری عمدتاً تابع نرخ‌های سود مصوب و محدودیت‌های سیاستی است و کمتر به مشارکت واقعی در فعالیت اقتصادی وابسته می‌شود. در مقابل، عقود مشارکتی مانند مضاربه و مشارکت مدنی، بانک را به شریک مستقیم در سود و زیان پروژه تبدیل می‌کند و در نتیجه، ارزیابی ریسک، انتظار بازده و حساسیت آن نسبت به شرایط اقتصادی کلان، تفاوت اساسی با عقود مبادله‌ای دارد (نل، ۲۰۰۱؛ پالی، ۲۰۱۷). این تفاوت‌ها سبب می‌شوند که بررسی رابطه علیت میان سپرده‌های مدت‌دار و تسهیلات در قالب عقود اسلامی، اطلاعات ارزشمندی درباره میزان نزدیکی رفتار بانک‌ها به الگوی درون‌زا یا برون‌زا ارائه کند و نشان دهد که سیاست پولی در محیط بانکداری بدون ربا تا چه اندازه بر خلق اعتبار اثرگذار بوده است. علاوه بر این، تحلیل علیت می‌تواند نحوه تخصیص منابع به بخش‌های واقعی اقتصاد، میزان مشارکت بانک‌ها در فعالیت‌های مولد و اثر سیاست‌های دستوری بانک مرکزی بر الگوی تسهیلات‌دهی را روشن سازد، که این امر به درک کارایی سیستم بانکی اسلامی و طراحی سیاست‌های پولی هدفمند کمک می‌کند.

خلق پول در بانکداری اسلامی، اگرچه مشابه فرآیند بانکداری متعارف از نظر ترازنامه‌ای است، اما ماهیت و ساختار آن با توجه به نوع عقد و ممنوعیت بهره، تفاوت‌های کلیدی دارد. در بانکداری ربوی، تسهیلات عمدتاً بر پایه بدهی و نرخ بهره تعیین می‌شوند و بانک‌ها به‌عنوان اعتباردهندگان منفعل، با اتکا به سپرده‌های جذب‌شده و سیاست‌های پولی بانک مرکزی، قدرت وام‌دهی خود را تعیین می‌کنند (ووگت، ۲۰۲۴). در مقابل، بانکداری اسلامی با استفاده از عقود مشارکتی و مبادله‌ای، مکانیسم خلق اعتبار را با الگوی ریسک-سود شریکانه تنظیم می‌کند؛ در عقود مشارکتی، بانک به‌عنوان شریک در سود و زیان فعالیت اقتصادی عمل می‌کند و تصمیمات اعتباری بر اساس ارزیابی ریسک واقعی و پتانسیل بازده پروژه‌ها اتخاذ می‌شود، نه صرفاً نرخ بهره قراردادی (نل، ۲۰۰۱). این تفاوت ماهوی سبب می‌شود که رفتار بانک‌ها در ارائه تسهیلات و پاسخ به تقاضای سپرده، متفاوت از بانکداری ربوی باشد و تحلیل علیت میان سپرده‌های مدت‌دار و تسهیلات در چارچوب عقود اسلامی،

اطلاعات ارزشمندی درباره نقش بانک‌ها در تخصیص منابع به فعالیت‌های مولد و اثربخشی سیاست پولی ارائه دهد. از این منظر، بانکداری اسلامی می‌تواند ضمن رعایت اصول شریعت، الگوی ایجاد اعتبار را به شکلی انعطاف‌پذیرتر و مرتبط با عملکرد واقعی اقتصاد هدایت کند، در حالی که بانکداری ربوی عمدتاً بر کنترل کمی و نرخ‌های بهره تمرکز دارد.

## ۴-۲. بررسی وضعیت تسهیلات براساس عقود اسلامی در ایران

نگاهی به روند نموداری عقود مورد استفاده در ایران نشان از افزایش سهم عقدهای مشارکتی از سال ۱۳۸۵ به بعد می‌باشد؛ اما سوالی که مطرح می‌شود؛ آیا این افزایش سهم، به‌علت رغبت بانک‌ها به این عقدها یا تمایل متقاضیان به آن است؟ یا بانک‌ها در جایگاه طرف عرضه تسهیلات به‌علت کاهش نرخ سود عقدهای مبادله‌ای ترجیح می‌دادند تسهیلات را از راه قراردادهای مشارکتی پرداخت کنند تا سود بیش‌تری بدست آورند؟ و همچنین متقاضیان تسهیلات به‌علت کاهش نرخ سود عقدهای مبادله‌ای تمایل بیش‌تری به این عقدها نسبت به قراردادهای مبادله‌ای داشته‌اند. بنابراین افزایش سهم عقدهای مشارکتی را، آیا می‌توان حرکت مثبت و رو به جلوی بانکداری اسلامی در ایران دانست یا که این افزایش همراه با اجرای واقعی عقدهای مشارکتی نبوده است و سیاست دستوری بانک مرکزی باعث سوق به سمت قراردادهای صوری شده است. همچنین با وجود انواع بحران‌های پولی و نفتی و تأثیرگذاری بر دوران رکود و رونق، توزیع سود در قراردادهای مشارکتی و عقود اسلامی چقدر توانسته به بخش حقیقی اقتصاد؛ تولید، اشتغال و سرمایه‌گذاری هدایت شود. آمارهای بانک مرکزی نشان می‌دهد حجم تسهیلات اعطایی به عقدهای مشارکتی؛ مانند: مشارکت مدنی، مشارکت حقوقی و مضاربه به لحاظ درصد و حجم، بسیار کمتر از عقدهای با بازدهی ثابت یعنی فروش اقساطی، جعاله، سلف و اجاره به شرط تملیک است؛ به‌گونه‌ای که در سال ۱۳۷۰ حجم تسهیلات مشارکتی در برابر تسهیلات مبادله‌ای به‌ترتیب ۳۲ و ۶۰ درصد یعنی چیزی حدود نصف بوده است. این عدد برای پایان سال ۱۳۹۵ که بانک مرکزی در سال ۱۳۸۵ نرخ سود عقود مشارکتی را افزایش و نرخ سود عقود مبادله‌ای را کاهش داد، به ۴۸.۶ درصد در برابر ۱.۳۵ درصد رسیده که حجم استفاده از عقود مشارکتی به‌خاطر سیاست دستوری بانک مرکزی در مقابل عقدهای مبادله‌ای بیشتر شده است، ولی همان‌طوریکه توضیح داده شد، آیا این سیاست نشان از حرکت مثبت و رو به جلوی بانکداری اسلامی در ایران است؟ و یا بانک‌ها در جایگاه طرف عرضه تسهیلات به‌علت کاهش نرخ سود عقدهای مبادله‌ای و

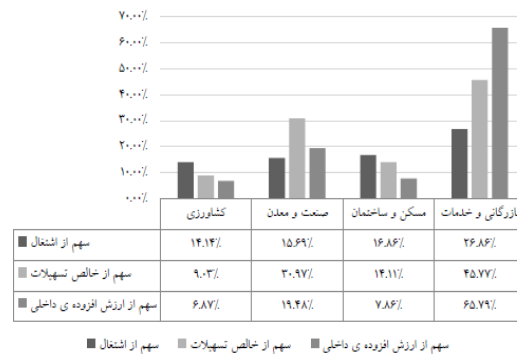
اشتغال، کمترین سهم را در دریافت تسهیلات دارد و تسهیلات در این بخش به شکل ناعادلانه‌ای توزیع شده است. چنانچه معیار عدالت در توزیع، سهم از خالص ارزش افزوده داخلی باشد، میزان تسهیلات در بخش صنعت و معدن به شکل ناعادلانه بوده است. در کل پیشنهاد می‌شود که برای عدالت توزیعی، بهتر است شاخصی وزنی از اشتغال و سهم از خالص ارزش افزوده داخلی، توامان در نظر گرفته شود و براساس این دو، منابع بانکی میان بخش‌های اقتصادی توزیع شود.

از طرفی دوره زمانی ۱۳۸۵ تا ۱۴۰۲، مقطع حساسی در تحولات نظام بانکی ایران محسوب می‌شود، چرا که طی این سال‌ها مجموعه‌ای از تغییرات ساختاری و سیاستی، رفتار بانک‌ها و جریان خلق اعتبار را تحت تأثیر قرار داده است. از جمله مهم‌ترین این تحولات می‌توان به گسترش بانک‌های خصوصی و تخصصی، اجرای اصلاحات نرخ سود در عقود مشارکتی و مبادله‌ای و سیاست‌های دستوری بانک مرکزی برای هدایت منابع به سمت تسهیلات اسلامی اشاره کرد. علاوه بر این، شوک‌های اقتصادی و تحریمی، نوسانات ارزی و دوره‌های تورمی، توان وام‌دهی بانک‌ها و نحوه تخصیص منابع به بخش‌های مولد و غیرمولد اقتصاد را تحت تأثیر قرار داده است. در این دوره، بانک‌ها ناچار بودند بین رعایت الزامات سیاست پولی و نیازهای واقعی اقتصاد، توازن برقرار کنند و نحوه خلق پول و ارائه تسهیلات در قالب عقود اسلامی، بازتاب‌دهنده ترکیبی از محدودیت‌های سیاستی، انگیزه‌های سودآوری و تغییرات ساختاری در شبکه بانکی بوده است. به همین دلیل، تحلیل رابطه علیت میان سپرده‌های مدت‌دار و تسهیلات طی این دوره، نه تنها ماهیت رفتاری بانک‌ها را روشن می‌کند، بلکه بازتاب اثرات سیاست‌های پولی و تغییرات ساختاری نظام بانکی بر جریان اعتبار و تخصیص منابع در اقتصاد ایران را نیز نشان می‌دهد.

## ۲-۵. پیشینه تحقیق

آگاپووا و همکاران<sup>۱</sup> (۲۰۲۵) در مطالعه‌ای به بررسی قابلیت جایگزینی سپرده‌های بانکی و وجوه متقابل بازار پول (MMMF): پیامدهای وام دهی بانکی پرداختند. نتایج نشان از یک رابطه منفی با تفاوت‌های ظریف بسته به دارایی جریان‌های کل صندوق سرمایه‌گذاری مشترک بازار پول ایالات متحده و انواع سپرده که نشان‌دهنده قابلیت جایگزینی محصول است، می‌باشد. جریان‌های کل صندوق سرمایه‌گذاری مشترک بازار پول ایالات متحده و خزانه‌داری به‌عنوان جایگزین سپرده‌های بانکی عمل می‌کنند، درحالی‌که (MMMF) معاف از مالیات و جریان‌های کل صندوق سرمایه‌گذاری مشترک اصلی، به جز سپرده‌های مدت‌دار، مکمل

متقاضیان تسهیلات به علت کاهش نرخ سود عقده‌های مبادله‌ای به ترتیب ترجیح می‌دادند تسهیلات را از راه قراردادهای مشارکتی پرداخت و دریافت کنند تا سود بیش‌تری بدست آورند (نظرپور و سلیمی؛ ۱۳۹۵). در عقده‌های مشارکتی بانک‌ها به‌طور عموم پیش‌بینی حداقل سود مورد انتظار را در زمان انعقاد قرارداد بدون توجه به واقعیت‌های پیش‌آمده درباره موضوع مشارکت و میزان سود یا زیان محقق‌شده، تعیین، محاسبه و در تاریخ سررسید از مشتری مطالبه می‌کنند. اگر مشارکت مدنی به‌صورت واقعی در بانک‌ها صورت می‌پذیرفت، هر دو طرف بانک و متقاضی در سود و زیان پروژه به نسبت سهم‌الشرکه سهیم می‌شدند. تقسیط سهم‌الشرکه در قرارداد مشارکت باید به مثابه یکی از انواع استراتژی‌های خروج از طرح از جانب هرکدام از شریکان تلقی شود. در این صورت در پایان مدت مشارکت یا دوره ساخت، باید طرفین مطابق با استاندارد مشخص به ارزش‌گذاری پروژه مبادرت ورزند و قیمت روز را مبنای تقسیط به حساب آورند که در عمل این‌گونه نیست.



نمودار ۱. سهم خالص هر بخش از تسهیلات دریافتی

Chart 1. Net share of each sector of the facilities received

همان‌گونه که از نمودار ۱ مشخص می‌باشد بیشترین سهم از تسهیلات دریافتی در اختیار بازرگانی و خدمات می‌باشد و این بخش به دلیل سودآوری بالای خود بیشترین سهم از تولید ناخالص داخلی و همچنین سهم بالایی از اشتغال را به خود اختصاص داده است. نکته مهم در نمودار این است که به دلیل ترکیب شدن آمار بازرگانی و خدمات، سهم این دو بخش از دریافت تسهیلات، به‌صورت تلفیقی آورده شده است؛ درحالی‌که بخش بازرگانی کمترین میزان اشتغال کشور و بزرگترین سهم از دریافت تسهیلات را دارد که این موضوع حاکی از تخصیص براساس منفعت بانک‌ها و عدم توجه به میزان مولد بودن بخش‌های اقتصادی کشور می‌باشد. همچنین سهم از تسهیلات دریافتی در بخش مسکن، ساختمان و کشاورزی از میزان اشتغال این دو بخش کمتر می‌باشد. چنانچه معیار عدالت در توزیع منابع بانکی میزان اشتغال باشد، بخش کشاورزی علی‌رغم سهم بالای

سولارین و همکاران (۲۰۱۸) در مطالعه‌ای به بررسی تأثیر عوامل اقتصادی بر حجم سپرده‌های بانکداری اسلامی خالص (شواهدی از شکاف ساختاری در مالزی) با استفاده از مدل حداقل مربعات باقیمانده تعمیم یافته پرداختند. این مطالعه در ابتدا؛ به بررسی عوامل مؤثر بر سپرده‌ها در بانکداری اسلامی بر اساس انواع سپرده، که شامل سپرده‌های سرمایه‌گذاری، سپرده‌های وام، سپرده‌های پس‌انداز، سپرده‌های تورق (ابزار مالی اسلامی) رینگیت، سپرده تورق دلاری و سپرده‌های اوراق بهادار می‌پردازد. علاوه بر این، به بررسی عوامل تعیین‌کننده سپرده‌ها در بانکداری اسلامی بر اساس صاحبان سپرده شامل سپرده‌های خانوار، سپرده‌های کسب‌وکار، سپرده‌های موسسات مالی، سپرده‌های دولت فدرال، سپرده‌های دولت‌های محلی و سپرده‌های نهادهای قانونی می‌پردازد. نتایج نشان می‌دهد که شاخص تولید صنعتی، نرخ بهره واقعی ثابت و سپرده‌های پس‌انداز، تأثیر مثبت بر بخش‌های مختلف سپرده‌های بانکداری اسلامی و سپرده‌های کل بانک‌های اسلامی دارد. درحالی‌که نرخ بهره واقعی سپرده در بانک‌های تجاری تأثیر منفی دارند. باین‌حال، نقش هر دو شاخص دین و نرخ ارز واقعی درهم آمیخته شده است.

فرهمند و همکاران (۱۴۰۱) در مطالعه‌ای به بررسی نقش عقود اسلامی در تأمین مالی بخش‌های مختلف اقتصادی پرداختند. در نظام بانکداری بدون ربا، توزیع منابع بانک‌ها از طریق تسهیلات بانکی صورت می‌گیرد و بازارهای مالی کارآمد از جمله سازوکارهای مهم در فرایند رشد اقتصادی به شمار می‌روند. از نظر دانشمندان اقتصاد، بدون داشتن یک بخش مالی مؤثر و کارا نمیتوان به توسعه مالی و در پی آن به رشد اقتصادی دست یافت. در بانکداری اسلامی ایران وجوه به شکل سپرده جذب و تسهیلات در قالب یکی از عقود اسلامی اعطا می‌شود. هر یک از عقود اسلامی مستلزم فراهم بودن شرایط خاصی بوده و بانک را ملزم به انجام فعالیت خاصی می‌نماید. با توجه به اهمیت موضوع نقش عقود اسلامی بر رشد اقتصادی موردبررسی قرار گرفته است. از این‌رو، شناسایی ابزارها و محصولات بانکداری بدون ربا نقش مهمی در گسترش و رونق بانکداری اسلامی و تحول نظام بانکداری ایران در تأمین مالی بخش‌های مختلف اقتصادی خواهد داشت. بنابراین، در این مقاله روش‌ها و ابزارهای مربوط به تجهیز و تخصیص منابع در نظام بانکداری کشورهای مختلف مورد بررسی قرار گرفته است.

فعال نصیری و همکاران (۱۴۰۱) در مطالعه‌ای به سازوکار اثرگذاری عوامل اقتصادی بر حجم سپرده بانکی در نظام بانکی ایران (آزمون درون‌زایی پول در مقابل برون‌زایی پول) در نظام بانکی ایران با رویکرد آستانه‌ای (STAR) و براساس داده‌های فصلی سال‌های ۱۳۷۹-۱۳۹۷ پرداخته شد. نتایج مدل

آن‌ها هستند، علاوه بر این، مشاهده شد که (MMMM) بر سپرده‌های بانکی، بسته به نوع جریان‌های کل صندوق سرمایه‌گذاری مشترک و وام بانکی، به یک پیوند منفی با وام‌دهی بانکی تبدیل می‌شود. این یافته‌ها نشان می‌دهد که رقابت (MMMM) می‌تواند جذب منابع مالی پایدار بانک‌ها را به چالش بکشد و بر در دسترس بودن وام‌های بانکی تأثیر بگذارد.

ووگت (۲۰۲۴) در مطالعه‌ای به پیش‌بینی مهاجرت حجم سپرده به سمت سپرده‌های مدت‌دار برای بانک ملی ندرلاندن پرداختند. در این تحقیق، یک چارچوب مدل ایجاد می‌شود که می‌تواند مهاجرت حجم سپرده از حساب‌های پس‌انداز به سپرده‌های مدت‌دار را پیش‌بینی کند. این تحقیق از مجموعه داده ارائه‌شده توسط NN Bank<sup>۱</sup> استفاده می‌کند که از داده‌های ماهانه حساب مشتری تشکیل شده است. یک چارچوب مدل ایجاد شد که متشکل از مدل‌های مختلف نرخ بهره و حجم سپرده بود. مدل‌ها بر روی مجموعه داده‌های بانک NN و نرخ‌های بهره تاریخی آموزش و آزمایش شدند. در طول این فرآیند، به دلیل افزایش ناگهانی نرخ سود در سال ۲۰۲۳، با مسائلی در رابطه با ثابت نبودن سری‌های زمانی خود مواجه شدیم. در تحقیق، سررسیدهای مختلف سپرده‌های مدت‌دار را به سه گروه سررسید مجزا تقسیم کردیم: یک‌ساله، دوساله و سه‌ساله. همچنین بررسی شد که آیا اختلاف بین نرخ پس‌انداز و نرخ سپرده مدت‌دار، یا خود سطح نرخ سپرده مدت‌دار، به مشتریان انگیزه بیشتری برای افتتاح سپرده مدت‌دار می‌دهد یا خیر. مدل توسعه‌یافته برای پیش‌بینی مهاجرت، به دلیل مشاهدات محدود سپرده‌های مدت‌دار که قبل از سال ۲۰۲۳ در مجموعه داده‌های ما باز شده بود، قادر به پیش‌بینی دقیق در مجموعه آزمایشی ما نبود. علی‌رغم این، یافته‌های مطالعه نشان می‌دهد که کاهش در اسپرد بین دو نرخ با کاهش تعداد سپرده‌های مدت‌دار باز شده همراه است. هنگامی که نرخ سپرده مدت‌دار به‌عنوان ورودی برای مدل ما استفاده می‌شود، جریان خروجی ثابت‌تری را مشاهده می‌کنیم.

یعقوب و همکاران (۲۰۲۰) در مطالعه‌ای به بررسی عوامل تعیین‌کننده رشد سپرده‌های بانکی در ترکیه طی بازه زمانی داده‌های فصلی ۲۰۱۶-۲۰۲۰ پرداختند. نتایج مطالعه نشان می‌دهد که ثبات بانک، کارایی بخش بانکی، عرضه گسترده پول، رشد اقتصادی و تورم از عوامل قابل‌توجه در رشد سپرده‌ها در بلندمدت است. یافته‌های بیشتر نشان می‌دهد که در کوتاه‌مدت، فقط گسترش شعب و عرضه گسترده پول برای بسیج سپرده‌های بانکی مهم است.

1. Nationale-Nederlanden Bank

بود. با توجه به این که آزمون علیت گرنجر این دو ملاحظه را در نظر نمی‌گیرد، می‌تواند نتایج گمراه‌کننده‌ای را در پی داشته باشد، بنابراین در صورت وجود همبستگی بین مقاطع و ناهمگنی ضرایب، برای دستیابی به نتایج قابل اعتماد باید از روش‌هایی همچون آزمون علیت دومیترسکو-هورلین برای بررسی رابطه علیت بین متغیرها استفاده شود. آزمون علیت دومیترسکو-هورلین (۲۰۱۲) مبتنی بر رابطه زیر است.

$$y_{i,t} = \alpha_i + \sum_{k=1}^k \gamma_i^k y_{i,t-k} + \sum_{k=1}^k \beta_i^k x_{i,t-k} + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

در این رابطه  $x$  و  $y$  متغیرهای موردبررسی هستند.  $\alpha$  نشان دهنده اثرات فردی و  $\gamma_i^k$  و  $\beta_i^k$  پارامترهای وقفه و شیب هستند. همچنین  $(k)$  نشان دهنده طول وقفه است که برای تمام مقاطع یکسان فرض شده است. فرضیه‌های صفر و بدیل این آزمون به صورت زیر است:

$$\begin{aligned} H_0: & \beta_i = 0 & \gamma_i &= 1, \dots, N \\ H_1: & \beta_i \neq 0 & \gamma_i &= 1, \dots, N \end{aligned} \quad (2)$$

که  $(0 \leq N_1 < N)$  است. فرض بدیل در آزمون دومیترسکو هورلین این است که زیرمجموعه‌ای از مقاطع وجود دارد که در آنها رابطه علیت رد نمی‌شود، به عبارت دقیقتر، فرضیه صفر آزمون دومیترسکو-هورلین نبود علیت بین متغیرها در تمام مقاطع است و فرضیه مقابل نشان دهنده این است که رابطه علیت بین متغیرها در برخی از مقاطع دست‌کم در یک مقطع وجود دارد. در این روش به تعداد مقاطع  $(i)$  آزمون عدم علیت گرنجر به صورت جداگانه انجام می‌شود و از هر آزمون انفرادی علیت گرنجر، یک آماره والد به‌دست می‌آید. سپس آماره مورد نظر، محاسبه می‌شود. به نحوی که  $(Wt)$  آماره والد تعدیل شده استاندارد برای مقاطع  $i$  مشاهده شده در زمان  $t$  است. با استفاده از شبیه‌سازی مونت کارلو دومیترسکو هورلین نشان دادند که  $W$  خوش رفتار است و می‌تواند برای بررسی علیت پانل مورد استفاده قرار گیرد. تحت این فرض که آماره والد  $W$  مستقل و یکسان در میان تمام مقاطع توزیع شده باشد، می‌توان نتیجه گرفت که آماره استاندارد شده  $Z$  زمانی که ابتدا  $T$  به سمت بی‌نهایت میل کند و سپس  $N$  به سمت بی‌نهایت میل کند، توزیع نرمال استاندارد را خواهد داشت. دومیترسکو-هورلین با استفاده از شبیه‌سازی مونت کارلو نشان دادند که این آزمون دارای ویژگی‌های نمونه متناهی بسیار خوبی است و حتی برای مقادیر بسیار کوچک مقاطع  $(N)$  و بازه زمانی  $(T)$  کوچک نیز نتایج قابل قبول و خوبی را ارائه می‌کند. هدف این مطالعه با پیروی از مطالعات آگاپووا و همکاران (۲۰۲۵)، ووگت (۲۰۲۴)، یعقوب و همکاران (۲۰۲۰) و سولارین و همکاران (۲۰۱۸)، بررسی آزمون

گشتاورهای تعمیم‌یافته سیستمی نشان از تائید دو دیدگاه تطابق گرایان و ساختارگرایان برای اقتصاد ایران هست، اما درجه درون‌زایی پول در ایران کامل نیست، بنابراین نقش بانک مرکزی هم از طریق پایه پولی و هم ضریب فزاینده بر عرضه پول مهم است. همچنین برآورد نتایج مدل (STAR) نشان می‌دهد؛ متغیرهای نوسانات نرخ ارز و نرخ تورم، بحران‌های مالی جهانی تأثیر منفی و متغیرهای قیمت نفت، نقدینگی، نرخ سود سپرده بانکی و تسهیلات بانکی تأثیر مثبت بر حجم کل سپرده‌های بانکی دارند.

امیری و همکاران (۱۴۰۰) در مطالعه‌ای به ارزیابی ساختار تسهیلات اعطایی در قالب عقود اسلامی بر عملکرد سیستم بانکی در ایران با استفاده از داده‌های پانل طی دوره ۱۳۹۸-۱۳۸۴ پرداختند. این مطالعه از روش پانل ARDL استفاده کرده و به‌عنوان نمونه مورد بررسی، ۹ بانک خصوصی را انتخاب کرده است. با توجه به این‌که فروش اقساطی و مشارکت مدنی به‌ترتیب با ۲۹/۳۰ و ۳۴/۲۰ درصد بیشترین سهم از کل تسهیلات را به خود اختصاص داده‌اند، لذا در این تحقیق جهت بررسی سودآوری بانک‌ها، متغیرهای فوق به‌عنوان نماینده بخش تسهیلات در نظر گرفته شده است. همچنین معیارهای سودآوری مورد استفاده شامل بازده دارایی‌ها "ROA"، بازده حقوق صاحبان سهام "ROE" و حاشیه سود خالص "NIM" است. نتایج تحقیق نشان می‌دهد هم در کوتاه‌مدت و هم در بلندمدت بین مشارکت مدنی با ROA یک رابطه مثبت و معنادار و بین فروش اقساطی با معیارهای سودآوری ROA و ROE رابطه منفی وجود دارد. با توجه به نتایج به‌دست آمده پیشنهاد می‌شود که در اعطای تسهیلات توسط شبکه بانکی توازن بین انواع عقود به‌وجود آید. همچنین بخش مستقلی تحت نظارت بانک مرکزی به‌وجود آید تا نرخ سودی را به‌منظور ترغیب مردم برای استفاده از تسهیلات فوق مشخص نماید.

در مطالعه حاضر به آزمون علیت دومیترسکو و هورلین میان شیوه‌های ارائه تسهیلات در قالب عقود اسلامی و سپرده‌های مدت‌دار در بانک‌های غیردولتی، تجاری و تخصصی طی سال‌های ۱۳۸۵-۱۴۰۲ پرداخته می‌شود که تاکنون مطالعه‌ای به شکل گسترده و بررسی علیت دومیترسکو و هورلین به بررسی موضوع حاضر نپرداخته است که ضرورت توجه به موضوع حاضر را دوچندان می‌نماید.

### ۳. روش‌شناسی تحقیق

برای انجام آزمون علیت در داده‌های پانلی باید وجود همبستگی بین مقاطع و ناهمگنی ضرایب در نظر گرفته شود. در صورت نادیده‌گرفتن این دو، ملاحظه نتایج دارای تورش خواهد

تجاری، بانک‌ها و موسسات اعتباری، بانک‌های تخصصی، بانک‌های غیردولتی و موسسات اعتباری استفاده می‌شود. MB نماد سپرده بانکی مدت‌دار است. همچنین داده‌های مطالعه از سایت بانک مرکزی استخراج شده است.

#### ۴. نتایج و تجزیه و تحلیل یافته‌ها

##### ۴-۱. نتایج آزمون‌های ریشه واحد

قبل از انجام آزمون هم انباشتگی پانلی جهت تعیین رابطه بلندمدت بین شاخص‌های اصلی مطالعه، باید آزمون ریشه واحد برای جلوگیری از بروز مشکل رگرسیون کاذب برای متغیرها انجام پذیرد. نوشتارهای اقتصادسنجی و ریشه واحد بیانگر آن است که آزمون ریشه واحد مبتنی بر داده‌های پانل نسبت به آزمون ریشه واحد سری زمانی دارای قدرت و صحت بیشتری است. در این مقاله، از آزمون ریشه واحد LLC برای بررسی پایایی متغیرها مورد استفاده قرار گرفته است.

علیت دومیترسکو و هورلین میان شیوه‌های ارائه تسهیلات در قالب عقود اسلامی و سپرده‌های مدت‌دار در بانک‌های غیر دولتی، تجاری و تخصصی طی سال‌های ۱۳۸۵-۱۴۰۲ است. شکل عمومی مدل دومیترسکو و هورلین (۲۰۱۲)، به صورت زیر است:

$$LBC_{it} = \alpha_1 + \beta_1 LMB_{it} + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

$$LMB_{it} = \alpha_1 + \beta_1 LBC_{it} + \varepsilon_{it} \quad (4)$$

در معادلات فوق، L نماد لگاریتم، BC نماد تسهیلات اعطایی بانکی در قالب عقود مشارکتی و مبادله‌ای که در هر بار تخمین مدل با استفاده از آزمون علیت گرنجری دومیترسکو و هورلین (۲۰۱۲) از یکی از تسهیلات اعطایی بانکی در قالب عقود مشارکتی شامل (مشارکت مدنی، مشارکت حقوقی و مضاربه) و تسهیلات اعطایی بانکی در قالب عقود مبادله‌ای شامل (فروش اقساطی، جعاله، اجاره به شرط تملیک، سلف) و تسهیلات قرض‌الحسنه و سرمایه‌گذاری مستقیم برای هر یک از بانک‌های

جدول ۱. نتایج آزمون ریشه واحد LLC

Table 1. LLC Unit Root Test Results

درجه انباشتگی	مقدار آماره LLC		متغیر
	سطح احتمال	ضریب	
I(0)	0.063	-1.52	Lloangharz تسهیلات قرض‌الحسنه
I(0)	0.00	-6.69	Lmoz تسهیلات مضاربه
I(0)	0.00	-3.92	Lsalaf تسهیلات سلف
I(0)	0.00	-2.44	Lmadani تسهیلات مشارکت مدنی
I(0)	0.00	-8.68	Ljoaleh تسهیلات جعاله
I(0)	0.00	-2.59	Laghsati تسهیلات فروش اقساطی
I(0)	0.01	-2.07	Lejareh تسهیلات اجاره به شرط تملیک
I(0)	0.03	-1.77	Lhoghoghi تسهیلات مشارکت حقوقی
I(0)	0.00	-5.53	Lmostaghim تسهیلات سرمایه‌گذاری مستقیم
I(0)	0.03	-1.82	Lmodat سپرده مدت‌دار

منبع: یافته‌های تحقیق

مدل‌های علیت گرنجری دومیترسکو و هورلین (۲۰۱۲) تعیین طول وقفه بهینه است. در اینجا برای تعیین طول وقفه از معیار شوراتز-بیزین<sup>۱</sup> (SC)، آکائیک<sup>۲</sup> (AIC)، خطای نهایی پیش‌بینی<sup>۳</sup> (FPE) و حنان کوئین<sup>۴</sup> (HQ) و نسبت را ستنمایی<sup>۵</sup> (LR) استفاده شده است.

مطابق با نتایج حاصله جدول (۱) متغیرهای قرض‌الحسنه، مضاربه، سلف، مشارکت مدنی، جعاله، فروش اقساطی، اجاره به شرط تملیک، مشارکت حقوقی، سرمایه‌گذاری مستقیم، مدت‌دار در سطح پایا می‌باشند.

##### ۴-۲. تعیین طول وقفه بهینه

بعد از تشخیص ایستایی متغیرهای مدل، اولین مسئله در

1. Schwarz information criterion  
2. Akaike information criterion  
3. Final Prediction Error  
4. Hannan-Quinn information criterion  
5. Likelihood Ratio

جدول ۲. تعیین وقفه بهینه در الگوی دومیترسکو و هورلین (۲۰۱۲)

Table 2. Determination of optimal lag in the model of Dumitrescu and Hurlin (2012)

سپرده مدت‌دار و تسهیلات در قالب عقود اسلامی							
HQ	SC	AIC	FPE	LR	LogL	وقفه بهینه	مدل
-5.80	-5.65	-5.89	9.41e-06	335.93	129.86	1	سپرده مدت‌دار و تسهیلات اقساطی
5.30	5.14	5.39	1.55e-05	265.67	119.35	1	سپرده مدت‌دار و تسهیلات قرض‌الحسنه
-4.99	-4.83	-5.08	2.12e-05	311.17	112.83	1	سپرده مدت‌دار و تسهیلات مضاربه
-2.89	-2.73	-2.98	0.000173	270.31	68.72	1	سپرده مدت‌دار و تسهیلات سلف
-4.27	-4.11	-4.36	4.36e-05	257.49	97.66	1	سپرده مدت‌دار و تسهیلات مشارکت مدنی
-5.38	-5.22	-5.47	1.44e-05	287.04	120.95	1	سپرده مدت‌دار و تسهیلات جعاله
-3.46	-3.30	-3.55	9.82e-05	253.89	80.62	1	سپرده مدت‌دار و تسهیلات اجاره به شرط تملیک
-4.10	-3.94	-4.19	5.18e-05	249.82	94.03	1	سپرده مدت‌دار و تسهیلات مشارکت حقوقی
-5.04	-4.89	-5.139185	2.01e-05	273.9526	113.92	2	سپرده مدت‌دار و تسهیلات سرمایه‌گذاری مستقیم

منبع: یافته‌های تحقیق

جدول ۳. نتایج آزمون علیت از سمت متغیر سپرده مدت‌دار به سمت متغیرهای تسهیلات در قالب عقود اسلامی

Table 3. Results of the causality test from the term deposit variable to the facility variables in the form of Islamic contracts

سطح احتمال	مقدار آماره آزمون		
0.00	9.18	سپرده مدت‌دار به تسهیلات اقساطی	مدل اول
0.06	5.70	سپرده مدت‌دار به تسهیلات قرض‌الحسنه	مدل دوم
0.00	11.53	سپرده مدت‌دار به تسهیلات مضاربه	مدل سوم
0.00	32.31	سپرده مدت‌دار به تسهیلات سلف	مدل چهارم
0.10	5.29	سپرده مدت‌دار به تسهیلات مشارکت مدنی	مدل پنجم
0.00	35.89	سپرده مدت‌دار به تسهیلات جعاله	مدل ششم
0.00	7.52	سپرده مدت‌دار به تسهیلات اجاره به شرط تملیک	مدل هفتم
0.00	4.09	سپرده مدت‌دار به تسهیلات مشارکت حقوقی	مدل هشتم
0.00	29.17	سپرده مدت‌دار به تسهیلات سرمایه‌گذاری مستقیم	مدل نهم

منبع: یافته‌های تحقیق

H0 = علیت از سمت متغیر سپرده مدت‌دار به سمت متغیرهای تسهیلات در قالب عقود اسلامی وجود ندارد

نتایج جدول (۲) نشان می‌دهد که در مدل‌های موردنظر بر اساس معیارهای نسبت راستنمایی، خطای نهایی پیش‌بینی، شوارتز-بی‌زین، آکائیک وحنان کوئین وقفه یک، دو و سه را به‌عنوان وقفه بهینه مدل قرار می‌دهند. در نهایت از آنجا که معیار شوارتز-بی‌زین از اصل صرفه‌جویی<sup>۱</sup> پیروی می‌کند و بیش‌ترین اهمیت را به کاهش پارامترها یا ساده‌سازی دستگاه (در برابر برآزش بهتر) می‌دهد، لذا برای حجم نمونه کوچک به‌ویژه حجم نمونه انتخابی مناسب‌تر است و از اینرو وقفه یک، دو و سه به‌عنوان وقفه بهینه مدل انتخاب می‌گردد.

#### ۳-۴. نتایج برآورد مدل

#### ۳-۴-۱. نتایج آزمون علیت از سمت سپرده مدت‌دار به تسهیلات در قالب عقود اسلامی

نتایج آزمون علیت گرنجری دومیترسکو و هورلین (۲۰۱۲) از سمت متغیر سپرده مدت‌دار به سمت متغیرهای تسهیلات در قالب عقود اسلامی در جدول (۳) گزارش می‌شود. مطابق جدول (۳)، فرضیه صفر یعنی نبود علیت از سمت متغیر سپرده مدت‌دار به سمت متغیرهای تسهیلات در قالب عقود اسلامی می‌باشد و فرضیه مقابل یعنی وجود علیت از سمت متغیر سپرده مدت‌دار به سمت متغیرهای تسهیلات در قالب عقود اسلامی است که در ادامه به تحلیل نتایج برای هر بخش پرداخته می‌شود.

### ۴-۳-۲. نتایج آزمون علیت از سمت تسهیلات در قالب عقود اسلامی به سپرده مدت‌دار

نتایج آزمون علیت گرنجری دومیترسکو و هورلین (۲۰۱۲) از سمت متغیرهای تسهیلات در قالب عقود اسلامی به سپرده مدت‌دار در جدول (۴) گزارش می‌شود.

جدول ۴. نتایج آزمون علیت از سمت متغیرهای تسهیلات در قالب عقود اسلامی به سمت سپرده مدت‌دار

Table 4. Results of the causality test from the variable of facilities in the form of Islamic contracts towards the variable of term deposits

سطح احتمال	مقدار آماره آزمون	تسهیلات اقساطی به سپرده مدت‌دار	مدل اول
0.49	3.64	تسهیلات اقساطی به سپرده مدت‌دار	مدل اول
0.48	1.19	تسهیلات قرض‌الحسنه به سپرده مدت‌دار	مدل دوم
0.00	14.93	تسهیلات مضاربه به سپرده مدت‌دار	مدل سوم
0.46	3.73	تسهیلات سلف به سپرده مدت‌دار	مدل چهارم
0.00	8.72667	تسهیلات مشارکت مدنی به سپرده مدت‌دار	مدل پنجم
0.85	2.76	تسهیلات جعله به سپرده مدت‌دار	مدل ششم
0.92	2.60	تسهیلات اجاره به شرط تملیک به سپرده مدت‌دار	مدل هفتم
0.79	0.88	تسهیلات مشارکت حقوقی به سپرده مدت‌دار	مدل هشتم
0.34	0.150	تسهیلات سرمایه‌گذاری مستقیم به سپرده مدت‌دار	مدل نهم

منبع: یافته‌های تحقیق

H0= علیت از سمت متغیرهای تسهیلات در قالب عقود اسلامی به سمت متغیر سپرده مدت‌دار وجود ندارد  
 H1= علیت از سمت متغیرهای تسهیلات در قالب عقود اسلامی به سمت متغیر سپرده مدت‌دار وجود دارد

نتایج آزمون گرنجری دومیترسکو و هورلین (۲۰۱۲) از سمت متغیرهای تسهیلات در قالب عقود اسلامی به سمت متغیر سپرده مدت‌دار در جدول (۴) گزارش می‌شود. با توجه به آماره آزمون Z و p-value محاسبه شده آزمون فرضیه برای مدل‌های اول تا نهم، نشان می‌دهد که ضریب مربوط به علیت از سمت متغیرهای تسهیلات در قالب عقود اسلامی شامل (مضاربه و مشارکت مدنی) به سمت متغیر سپرده مدت‌دار در سطح اطمینان ۹۵ درصد معنی‌دار می‌باشد، لذا فرضیه H0 مبنی بر عدم وجود علیت از سمت متغیرهای تسهیلات در قالب عقود اسلامی شامل (مضاربه و مشارکت مدنی) رد و فرض H1 مبنی بر وجود علیت از سمت متغیرهای تسهیلات در قالب عقود اسلامی شامل (مضاربه و مشارکت مدنی) پذیرش می‌شود و این مطلب بیان می‌دارد

H1= علیت از سمت متغیر سپرده مدت‌دار به سمت متغیرهای تسهیلات در قالب عقود اسلامی وجود دارد

نتایج آزمون گرنجری دومیترسکو و هورلین (۲۰۱۲) از سمت متغیر سپرده مدت‌دار به سمت متغیرهای تسهیلات در قالب عقود اسلامی در جدول (۳) گزارش می‌شود. با توجه به آماره آزمون Z و p-value محاسبه شده آزمون فرضیه برای مدل‌های اول تا نهم، نشان می‌دهد که ضریب مربوط به علیت از سمت متغیر سپرده مدت‌دار به سمت متغیرهای تسهیلات در قالب عقود اسلامی در سطح اطمینان ۹۵ درصد معنی‌دار می‌باشد، لذا فرضیه H0 مبنی بر عدم وجود علیت از سمت متغیر سپرده مدت‌دار به سمت متغیرهای تسهیلات در قالب عقود اسلامی رد و فرض H1 مبنی بر وجود علیت از سمت متغیر سپرده مدت‌دار به سمت متغیرهای تسهیلات در قالب عقود اسلامی شامل (تسهیلات اقساطی، قرض‌الحسنه، سلف، جعله، اجاره به شرط تملیک، مشارکت حقوقی و سرمایه‌گذاری مستقیم) پذیرش می‌شود و این مطلب بیان می‌دارد افزایش در سپرده مدت‌دار بانک‌ها منجر به افزایش تسهیلات در قالب عقود اسلامی می‌شود. اساس کار نظام بانکی تبدیل سپرده به تسهیلات است و سپرده پشتوانه مالی بانک محسوب می‌شود. تجهیز منابع همواره اصلی‌ترین وظیفه سیستم بانکی بوده است. بانک‌ها وجوه مازاد را جمع‌آوری و با دادن تسهیلات به متقاضیان، وظیفه سنتی خود یعنی واسطه‌گری را میان سپرده‌گذاران و وام‌گیرندگان ایفا می‌نمایند. معمولاً در فعالیت‌های یک بانک، جذب منابع مالی از اهمیت بسیار زیادی برخوردار است، زیرا موفقیت در این زمینه می‌تواند عاملی برای موفقیت در سایر زمینه‌ها باشد. وظیفه اصلی بانک‌ها واسطه‌گری وجوه است، به این معنی که از یک سو وجوه را از سپرده‌گذاران دریافت کرده و از سوی دیگر، این وجوه را در قالب تسهیلات به متقاضیان پرداخت می‌کنند. دارندگان وجوه مازاد، با سپرده‌گذاری در بانک عملاً وجوه خویش را به بانک قرض داده و نرخ سود معینی دریافت می‌کنند. متقاضیان تسهیلات نیز در ازای پرداخت سود معینی از بانک‌ها قرض می‌گیرند. سپرده‌گذاری مردم نزد بانک‌ها از دو لحاظ دارای اهمیت می‌باشد: اول آن که پولی که مردم به بانک‌ها می‌سپارند، قدرت وام‌دهی بانک‌ها را افزایش می‌دهد و لذا بانک‌ها می‌توانند از محل پس‌اندازهای جمع‌آوری شده وام‌های جدید بیشتری در جهت امور تولیدی و سرمایه‌گذاری تأمین کنند. دومین اهمیت افزایش سپرده‌های مردم نزد بانک‌ها این است که وقتی مردم ترجیح دهند پول خود را نزد بانک‌ها نگهداری نموده و کمتر برای خرج آن اقدام نمایند، از حجم پول در گردش کاسته شده که این امر باعث کاهش نرخ تورم و در نتیجه افزایش قدرت خرید مردم می‌گردد.

## ۵. جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

بخشی قابل توجهی از نقدینگی جامعه در دست افرادی است که تمایل و توانایی استفاده صحیح و کارآمد از آن را ندارند. از طرف دیگر افرادی وجود دارند که در عین داشتن علم و تجربه و علاقه به کار و فعالیت‌های اقتصادی سرمایه لازم را در اختیار دارند. تحت چنین شرایطی وجود موسساتی که بتوانند این دو گروه افراد را بهم پیوند داده و منابع مالی اضافی در جامعه را به سرمایه‌های مولد تبدیل کنند، ضروری است. در حالت کلی؛ نظام بانکی به‌طور کلی از طریق ایجاد سازوکار خلق پول، تجهیز پس‌اندازها و تدارک نقدینگی، تدارک ابزار پرداخت و کمک به ایجاد تعادل بین سرمایه‌گذاری و پس‌انداز، بر عملکرد کل اقتصاد تأثیر می‌گذارد. در واقع بانک‌ها پول‌های سرگردان سرمایه‌های غیرقابل به‌کارگیری و جزئی افراد و موسسات را در قالب سپرده‌های بانکی متمرکز به یکی از عوامل اساسی تولید تبدیل می‌کند. از ملموس‌ترین کارکردهای نظام بانکی کشور تجهیز منابع سرمایه یا تجهیز سپرده‌ها و تدارک نقدینگی برای سرمایه‌گذاری در حوزه‌های مختلف اقتصادی و تخصیص بهینه منابع سرمایه است.

مطالعه حاضر به تبیین آزمون علیت دومیترسکو و هورلین میان شیوه‌های ارائه تسهیلات در قالب عقود اسلامی و سپرده‌های مدت‌دار در بانک‌های غیردولتی، تجاری و تخصصی طی سال‌های ۱۳۸۵-۱۴۰۲ پرداخت و نشان داد که وجود علیت از سمت متغیر سپرده مدت‌دار به سمت متغیرهای تسهیلات در قالب عقود اسلامی شامل (تسهیلات اقساطی، قرض‌الحسنه، سلف، جعاله، اجاره به شرط تملیک، مشارکت حقوقی و سرمایه‌گذاری مستقیم) پذیرش می‌شود. همچنین علیت از سمت متغیرهای تسهیلات در قالب عقود اسلامی شامل (مضاربه و مشارکت مدنی) به سمت متغیر سپرده مدت‌دار تأیید شد. با توجه به همین مباحث و نتایج به‌دست‌آمده در بخش چهارم، پیشنهاداتی در این خصوص ارائه می‌شود:

مطابق نتایج علیت از سمت متغیر سپرده مدت‌دار به سمت اکثر متغیرهای تسهیلات در قالب عقود مبادله‌ای پذیرش شد. به‌عبارتی بانک‌ها مجبور هستند برای تأمین نرخ سود بالاتر و پرداخت سریع‌تر برای سپرده‌گذاران خود از انجام معامله‌های ریسکی و بلندمدت تا جایی که ممکن است بپرهیزند و به سمت عقود مبادله‌ای سوق پیدا کنند. البته اگر در نظام مبتنی بر بانکداری اسلامی توزیع تسهیلات در نظام مشارکت به‌درستی اجرا شود، از توزیع آن در اقتصاد مبتنی بر بهره‌منصفانه‌تر است؛ زیرا در فرض اشتراک در سود، بانک‌ها تمایل دارند که سود بیشتری به‌دست آورند. البته آن‌ها درباره امنیت سرمایه‌شان نگران هستند، اما در نظام مبتنی بر بهره، فقط امنیت سرمایه

افزایش در تسهیلات مضاربه و مشارکت مدنی منجر به افزایش سپرده مدت‌دار می‌شود. ولی علیت از سمت تسهیلات اقساطی، قرض‌الحسنه، سلف، جعاله، اجاره به شرط تملیک، مشارکت حقوقی و سرمایه‌گذاری مستقیم به سمت سپرده مدت‌دار وجود ندارد.

مطابق نتایج جداول (۳ و ۴)؛ علیت دو طرفه مابین سپرده مدت‌دار با تسهیلات مضاربه و مشارکت مدنی تأیید شد. مضاربه و مشارکت مدنی برای فعالیت‌های اقتصادی و بازرگانی است و وارد سپرده دیداری و مدت‌دار می‌شود. پس وجود علیت دوطرفه قابل توجیه می‌باشد. اجرای واقعی و دقیق عقد مشارکت به خودی خود می‌تواند امتیازها و نتیجه‌های مطلوبی را برای اقتصاد کشور به همراه آورد که از مهم‌ترین آن‌ها می‌توان به تطابق با عدل و قسط، کاهش هزینه‌های تولید، افزایش تولید و عرضه کل، افزایش سرمایه‌گذاری و اشتغال و حل مشکل‌های ناشی از تمدید قراردادهای بانکی اشاره کرد. نظام مشارکتی با مشارکت در ریسک سرمایه‌گذاری سبب تشویق افراد برای ورود به عرصه‌های تولیدی می‌گردد که رسیدن به سوددهی در آن عموماً زمان‌بر بوده و در ابتدا ممکن است سود چشمگیری عاید نگردد، ولی با گذشت زمان در صورت موفقیت، زمینه‌ی اشتغال، رشد و توسعه اقتصادی پایدار را برای جامعه فراهم خواهد آورد. بانک‌ها می‌توانند به‌منظور ایجاد تسهیلات لازم جهت گسترش امور بازرگانی به‌عنوان مالک، سرمایه نقدی (منابع) لازم (به‌صورت تسهیلات مضاربه) را در اختیار عامل اعم از شخص حقیقی یا حقوقی قرار دهند. از طرفی مشارکت مدنی قابلیت ورود به تمام عرصه‌های اقتصادی را دارد و از جامعیت لازم نیز برخوردار است و تفاوت آن با مشارکت حقوقی در این است که مشارکت مدنی به بانک‌ها اجازه می‌دهد که خارج از محدوده بورس، از طریق مشارکت با اموال نقدی یا غیرنقدی مبادرت به تأمین مالی کنند. همان‌طوری‌که اشاره شد؛ اساس کار نظام بانکی تبدیل سپرده به تسهیلات است و سپرده پشتوانه مالی بانک محسوب می‌شود. پس رابطه تسهیلات به سپرده چندان اهمیت نداشته، چرا که ممکن است یک تسهیلات به صورت میانی به یک نوع سپرده تبدیل شود، سپس به یک نوع سپرده دیگر. لذا الزاماً نباید تسهیلات به سپرده خاصی تبدیل شود. از طرفی باتوجه به نتایج آزمون علیت گرنجری دومیترسکو و هورلین (۲۰۱۲) که منجر به تأیید رابطه علیت از سمت سپرده به تسهیلات در اکثر عقود اسلامی گردید، می‌توان نظریه برون‌زایی پول در اقتصاد ایران را پذیرفت.

- Bernanke, B. S. (2017). Federal reserve policy in an international context. *IMF Economic Review*, 65(1), 5-36.
- Bikker, J. A., & Gerritsen, D. F. (2018). Determinants of interest rates on time deposits and savings accounts. *International Review of Finance*, 18(2), 169-216
- Budiman, T., Satyakti, Y., & Febrian, E. (2021). Islamic bank sustainability: An econometric approach. *Asian Economic and Financial Review*, 11(2), 141.
- Danlami, M. R., Abduh, M., & Abdul Razak, L. (2022). CAMELS, risk-sharing financing, institutional quality and stability of Islamic banks: evidence from 6 OIC countries. *Journal of Islamic Accounting and Business Research*, 13(8), 1155-1175.
- Ezzati, M. Aqeli, L. A., & Keshavarz Saji, N. (2016). Factors affecting the profitability of Islamic banks (member countries of the Organization of Islamic Conference). *Quarterly Journal of Islamic Economics and Banking*, 15, 139-153. (in Persian)
- Farahmand, A., & Naderi Anari, M. (2022) Investigating the role of Islamic contracts in financing various economic sectors, 10<sup>th</sup> International Conference on Legal and Judicial Studies. (in Persian)
- Iqbal, M., Hakim, L., & Aziz, M. A. (2024). Determinants of Islamic bank stability in Asia. *Journal of Islamic Accounting and Business Research*.
- Joudar, F., Msatfa, Z., Metwalli, O., Mouabid, M., & Dinar, B. (2023). Islamic financial stability factors: An econometric evidence. *Economies*, 11(3), 79.
- Mahdavi Mazdeh, A., Dadjooi Tavakoli, A., & Askari, A. (2018) Unproductive factors of bank deposit creation in the Iranian economy, 28<sup>th</sup> Conference on Monetary and Foreign Exchange Policies. (in Persian)
- Parmankulova, I., Issakhova, P., Zhanabayeva, Z., Faizulayev, A., & Orazymbetova, K. (2022). The drivers of financial vulnerability and profitability: evidence from conventional and Islamic banks in Islamic finance-oriented countries. *Journal of Islamic Accounting and Business Research*, 13(6), 902-919.
- Rochon Louis-Philippe, S. R. (2017). *Advances in Endogenous Money Analysis*, Edward Elgar Publishing, Oct 27, 2017.
- Salahi, J., Damenkashi, M., Akhal Nasiri, M. R., & Rahmanifar, M. (2016). The effect of bank facility interest rates on the amount of facilities granted by the country's banking system (in the form of Islamic exchange contracts). *International Conference on Modern Research in Management Economics and Accounting*. (in Persian)
- Solarin, S. A., Hammoudeh, S., & Shahbaz, M. (2018). Influence of economic factors on disaggregated Islamic banking deposits: Evidence with structural breaks in Malaysia. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 55, 13-28.
- Voogt, P. S. (2024). Forecasting the migration of deposit volume towards term deposits for Nationale-Nederlanden Bank (Master's thesis, University of Twente).
- 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
- Yakubu, S. M., Abubakar, A. M., Mohammed, A. I., Musa, S. A., Safiyo, H. H., & Bello, J. M. (2020). An ملاک است؛ زیرا مهم‌ترین دغدغه موسسه‌های مالی با نرخ بهره ثابت کسب دوباره سرمایه و بهره آن است، اما درباره قرارداد مشارکت موسسه‌های اعتباری و همچنین صاحبان وجوه به جهت داشتن منافع مشترک برای بازدهی بیشتر می‌کوشند. با توجه به روبه رشد بودن هزینه فرصت در اقتصاد تورمی کشور و در نظر گرفتن مطالعات انجام‌شده در این خصوص بهتر است شبکه‌ی بانکی در کشورهای توسعه‌نیافته مانند ایران، مشارکت مستقیم در سرمایه‌گذاری را در جهت افزایش خلق نقدینگی با توجه به فرصت‌های در پیش روی اقتصاد نسبت به پرداخت تسهیلات مدنظر قرار دهند که در این راستا شناسایی فرصت‌های صحیح سرمایه‌گذاری باید موردتوجه مدیران ارشد بانک‌ها قرار گیرد. از طرفی یکی از چالش‌هایی که در شبکه بانکی ایران وجود دارد، مدیریت دولتی بانک‌ها هست. در این نوع ساختار، دیدگاه غالب به بانک، یک دیدگاه از منظر بانک به‌عنوان یک بنگاه اقتصادی نبوده، بلکه در این دیدگاه به بانک به‌عنوان دافع تمامی مشکلات اقتصادی نگریسته می‌شود و لذا سیاست‌های پولی به‌عنوان منبع تأمین مالی و منشأ رانت و مساوات است، لذا پیشنهاد می‌شود در جهت افزایش سودآوری و ایجاد نقدینگی بانک‌ها و هدایت آن به بخش حقیقی اقتصاد، قوانینی در جهت کاهش دخالت دولت در بانک‌های خصوصی و دولتی، برای بهبود فضای اقتصادی، رقابتی و بانکی کشور تدوین گردد.
- تضاد منافع**
- نویسندگان ضمن رعایت اخلاق نشر در ارجاع‌دهی، نبود تضاد منافع را اعلام می‌دارند.
- منابع**
- Agapova, A., & Davydov, D. (2025). Substitutability of Bank Deposits and Money Market Mutual Funds: Implications for Bank Lending. *FEB-RN Research Paper*, (40).
- Akhal Nasiri, M. R., Khochiani, R., Asayesh, H., & Sajjadifar, S. H. (2022). The mechanism of economic factors affecting the volume of bank deposits in the Iranian banking system (Testing money endowment versus money exogenous). *Financial Economics (Financial Economics and Development)*, 16(2) (59 consecutive), 179-200. (in Persian)
- Amiri, H., Rezaei Mirghaed, M., Ghlich, V., Norouzi Amoghini, F., & Toosi, A. (2021). Evaluation of the structure of facilities granted in the form of Islamic contracts on the performance of the banking system. *Quarterly Journal of Economic Strategy*, 10(36), 33-70. (in Persian)
- Banna, H., Hassan, M. K., Ahmad, R., & Alam, M. R. (2022). Islamic banking stability amidst the COVID-19 pandemic: the role of digital financial inclusion. *International Journal of Islamic and Middle Eastern Finance and Management*, 15(2), 310-330.

- Malaysia. *Journal website: journal. zakatkedah. com. my*, 3(1).
- Zamanzadeh, H., & Badri, A. (2017). Analysis of the behavior of the banking system's balance sheet in creating liquidity and its consequences in the economy; *Quarterly Journal of Monetary and Banking Research*, 10(34), 621-656. (in Persian)
- empirical analysis on customers' acceptance of Islamic micro finance in Kano State, North Western-Nigeria: the moderating effect of awareness.
- Yakubu, S. M., Haruna, M. A., Muhammad, Y. F., Salihu, J., & Musa, S. A. (2024). Customers' Acceptance of Islamic Microfinance in Kano State: Moderating Role of Religiosity. *International Journal of Intellectual Discourse*, 7(4).
- Zahid, N. I. M., & Arshad, N. C. (2021). Evidence on Islamic banks and economic growth: Experience in