



ORIGINAL RESEARCH PAPER

The Determining Factors of Bank Deposits in Iran with Emphasis on the Role of Unemployment

Hossein Nasrollahi* 

Ph.D. in Economics, Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran

*. Corresponding Author's Email: nasrollahy5@gmail.com

PAPER INFO

Paper history:

Received: 19 Feb 2026

Revised: 23 Apr 2026

Accepted in revised form: 5 June 2026

Published: 22 June 2026

Keywords:

Bank Deposit

Autoregressive Distributed Lag Model

Unemployment

How to cite: Nasrollahi, H. (2026). The determining factors of bank deposits in Iran with emphasis on the role of unemployment. *Economics and Financial Policymaking*, 3(2), 229-240.



©2026 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 developed and efficient financial system is a key driver of economic development in any country. Without banks, the financial system cannot fulfill its role in promoting economic growth. However, since banks cannot exist without deposits, identifying the factors that influence them is of great importance. Accordingly, this study aims to investigate the determinants of bank deposits in Iran using the Autoregressive Distributed Lag method for the period 1370-1401. The results indicate that in the short run, the current unemployment rate and the Gini coefficient have a significant impact on the volume of bank deposits; specifically, a one percent increase in the unemployment rate and the Gini coefficient leads to a 0.46% decrease and a 1.6% increase in deposit volume, respectively. Furthermore, inflation and population variables do not show a significant effect in the short run. In the long run, however, inflation, population, and the Gini coefficient have a positive and significant impact on bank deposits, such that a one percent increase in the Gini coefficient and the inflation rate results in a 4.6% and 0.53% increase in deposits, respectively. Meanwhile, the unemployment rate has no significant effect on bank deposits in the long run.



1. Introduction

A developed and efficient financial system is a key factor in the economic development of countries. The financial system in any economy is dominated by the banking sector, because without banks, the financial system cannot support economic development. However, banks cannot exist without deposits. The banking sector is the main pillar of any country's economy, and deposit mobilization is the most important function of commercial banks, as their successful performance depends on the amount of funds mobilized.

Banks play a key role in improving economic efficiency by directing funds from units with surplus resources to units with better productive investment opportunities. Deposit growth is considered an important source of working capital. Low deposit growth rates in banks lead to the inability of the bank to extend credit and the inability to cover operating costs and repay debts. Factors affecting bank deposits are divided into two groups: macroeconomic factors (external factors) and bank-specific factors (internal factors). External factors are factors that are not controlled by the bank's management, and internal factors are factors

that are controlled by the bank. Macroeconomic factors include: inflation, real interest rates, population growth, per capita income, economic growth, consumer price index, money supply, etc. Banking-specific factors include: liquidity, profitability, number of bank branches, bank size, reserves, asset quality, etc. Thus, the aim of this study is to investigate the determinants of bank deposits in Iran, using the Autoregressive Distributed Lag Method during the period 1370-1401.

2. Methodology

In the present study, the autoregressive distributed lag method is used to examine and estimate the relationships between variables. In the ARDL model, the variables in the model can be either I(0) or I(1). In the case of small samples, this method has high explanatory power. Also, this method estimates the long-run and short-run relationships between the dependent variable and other explanatory variables of the model simultaneously. Also, the secondary data used in the research was obtained from the Central Bank and the Ministry of Economic Affairs and Finance during the period 1370-1401, and EViews software was used in data analysis.

3. Findings

The results of the model estimation in the form of Autoregressive Distributed Lag method show that:

a) In the short run, the variables of unemployment rate and Gini coefficient of the current period have a significant effect on the volume of bank deposits, so that with a one percent increase in the unemployment rate, the volume of bank deposits decreases by about 0.46 percent and with a one percent increase in the Gini coefficient the volume of

bank deposits increases by about 1.6 percent. In addition, the variables of inflation rate and population do not have a significant effect on the volume of bank deposits. b) In the long run, the variables of inflation rate, population and Gini coefficient have a positive and significant effect on the volume of bank deposits, so that with a one percent increase in the variables of Gini coefficient and inflation rate, bank deposits increase by about 4.6 and 0.53 percent, respectively. In addition, the variable of unemployment rate does not have a significant effect on bank deposits. Furthermore, the long-term adjustment process takes about 3 years.

4. Conclusion and Implication

Deposit mobilization is one of the key activities of banks, which is essential for their survival. Therefore, it is important to identify the factors affecting it. Accordingly, this study has examined the determinants of bank deposits in Iran. Finally, considering that, based on the research findings, there is a direct relationship between the Gini coefficient variables and bank deposits, such that with increasing income inequality, the volume of bank deposits increases; it is suggested that in order to establish balance and prevent a decrease in bank deposits, support for low-income groups through welfare payments (subsidies) and wage improvements be considered.

Conflict of Interest

The authors declare that there is no conflict of interest in this research.



عوامل تعیین‌کننده سپرده‌های بانکی در ایران با تأکید بر نقش بیکاری

حسین نصراللهی^{ID}

گروه اقتصاد، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

*. ایمیل نویسنده مسئول مکاتبه : nasrollahy5@gmail.com

اطلاعات مقاله

تاریخچه مقاله:

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۱۱/۳۰

تاریخ بازنگری: ۱۴۰۵/۰۲/۰۳

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۵/۰۳/۱۵

تاریخ انتشار: ۱۴۰۵/۰۴/۰۱

کلیدواژگان:

سپرده بانکی

الگوی خودرگرسیون با وقفه‌های توزیعی

بیکاری

شیوه‌استناددهی:

نصراللهی، حسین. (۱۴۰۵). عوامل تعیین‌کننده

سپرده‌های بانکی در ایران با تأکید بر نقش بیکاری.

فصلنامه اقتصاد و سیاست‌گذاری مالی، ۳(۲)، ۲۲۹-۲۴۰.

چکیده

نظام مالی توسعه‌یافته و کارآمد، عامل کلیدی در توسعه اقتصادی کشورها است. بدون بانک‌ها، نظام مالی نمی‌تواند توسعه اقتصاد را برعهده بگیرد. بااین‌حال، بانک‌ها نمی‌توانند بدون سپرده وجود داشته باشند، ازاین‌رو، شناسایی عوامل مؤثر بر آن مهم است. بر این اساس، هدف این مطالعه بررسی عوامل تعیین‌کننده سپرده‌های بانکی در ایران با استفاده از روش الگوی خودرگرسیون با وقفه‌های توزیعی طی دوره زمانی ۱۳۷۰-۱۴۰۱ است. نتایج حاصل بیانگر آن است که در کوتاه‌مدت، متغیرهای نرخ بیکاری و ضریب جینی دوره جاری دارای اثر معناداری بر حجم سپرده‌های بانکی بوده، به‌طوری‌که با یک درصد افزایش در نرخ بیکاری و ضریب جینی، حجم سپرده‌های بانکی به ترتیب به میزان حدود ۰/۴۶ درصد کاهش و ۱/۶ درصد افزایش می‌یابد. علاوه بر این، متغیرهای نرخ تورم و جمعیت اثر معناداری بر حجم سپرده‌های بانکی ندارند. در بلندمدت نیز متغیرهای نرخ تورم، جمعیت و ضریب جینی دارای اثر مثبت و معناداری بر حجم سپرده‌های بانکی بوده، به طوری که با یک درصد افزایش در متغیرهای ضریب جینی و نرخ تورم، سپرده‌های بانکی به ترتیب به میزان حدود ۴/۶ و ۰/۵۳ درصد افزایش می‌یابد. ضمن این‌که متغیر نرخ بیکاری اثر معناداری بر سپرده‌های بانکی ندارد.

© ۱۴۰۴ تمامی حقوق انتشار این

مقاله متعلق به نویسنده است. انتشار

این مقاله به صورت دسترسی آزاد

مطابق گواهی (CC BY-NC 4.0)

صورت گرفته است.



۱- مقدمه

است، زیرا بدون بانک‌ها، نظام مالی نمی‌تواند توسعه اقتصاد را برعهده بگیرد.

نظام مالی توسعه‌یافته و کارآمد، عامل کلیدی در توسعه اقتصادی کشورها است. نظام مالی در هر اقتصادی تحت سلطه بخش بانکی

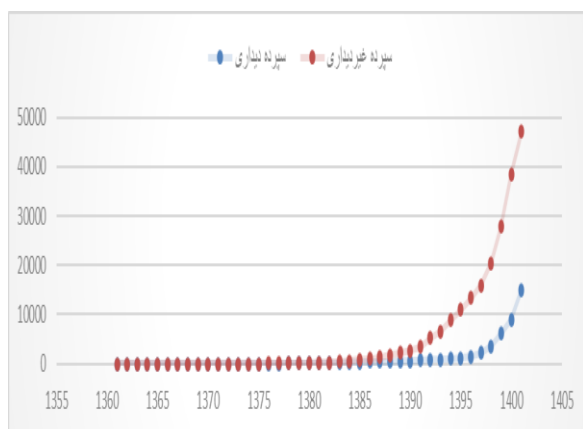
نصراللهی. عوامل تعیین کننده سپرده های بانکی در ایران با...

با این حال، بانک ها نمی توانند بدون سپرده وجود داشته باشند، و به گفته گارو^۱ (۲۰۱۵) سپرده هایی که به آن اکسیژن بانک ها می گویند. به طور کلی در نظریه اقتصاد، بانک ها به عنوان مؤسسات انحصاری چند جانبه در نظر گرفته می شوند که وابستگی متقابل و رقابت بالایی دارند؛ بنابراین، بانک ها برای تضمین رقابت پذیری، باید فناوری مدرن و ویژگی های متعدد را جایگزین روش های سنتی تجهیز سپرده نمایند.

در شرایط بانکداری امروزی، بانک ها روش های تبلیغاتی بسیاری را برای تجهیز سپرده های بیشتر اتخاذ می کنند. مانند مزایا و مشوق ها (قرعه کشی، هدایا) برای سپرده گذاران، ارائه خدمات به صورت شبانه روزی و در تمام طول هفته با امکانات نوآورانه ای مانند همراه بانک و بانکداری اینترنتی (گوناسکارا و کوماری^۲، ۲۰۱۸). به بیان دیگر، چرخه اقتصادی شامل واحدهایی که نیاز مالی دارند و آن هایی که دارای مازاد مالی هستند، است. حضور واسطه های مالی از طریق تطبیق این واحدها و رفع موانع موجود در روابط مالی، فعالیت اقتصادی را تسهیل می کنند. در این رابطه، بانک ها در میان سایر واسطه های مالی برجسته و ویژه هستند (اوزگور و گوروس^۳، ۲۰۱۶).

بخش بانکی ستون اصلی اقتصاد هر کشوری است و تجهیز سپرده، مهم ترین کارکرد بانک های تجاری است، زیرا عملکرد موفقیت آمیز آن ها به میزان وجوه تجهیز شده بستگی دارد (اریمو^۴، ۲۰۱۴). بانک ها با هدایت وجوه از واحدهای مازاد منابع به سمت واحدهایی که فرصت های سرمایه گذاری مولد بهتری دارند، نقش کلیدی در بهبود کارایی اقتصادی دارند (ورکینه^۵، ۲۰۱۶). آدام اسمیت^۶ بیان می کند که تجارت شهر گلاسکو در حدود ۱۵ سال پس از تأسیس اولین بانک ها دو برابر و تجارت اسکاتلند بیش از چهار برابر شده است. این اظهارات آدام اسمیت به وضوح نقش بسیار حیاتی بانک ها را در اقتصاد مشخص می کند (گوناسکارا و کوماری^۲، ۲۰۱۸). طبق تعریف، سپرده بانکی عبارت

است از پولی که توسط مشتریان به منظور کسب سود و همچنین برای نگهداری امن، در بانک ها قرار می گیرد (اونوان و یاکوبو^۷، ۲۰۲۰). رشد سپرده به عنوان یک منبع مهم سرمایه در گردش محسوب می شود. نرخ رشد پایین سپرده در بانک ها منجر به ناتوانی بانک در اعطای اعتبارات و ناتوانی در تأمین هزینه های عملیاتی و پرداخت بدهی می شود (عبدالظاهر^۸، ۲۰۲۳). عوامل مؤثر بر سپرده های بانکی به دو گروه عوامل کلان اقتصادی (عوامل خارجی) و عوامل خاص بانکی (عوامل داخلی) تقسیم می شوند. عوامل خارجی عواملی هستند که توسط مدیریت بانک کنترل نمی شوند و عوامل داخلی عواملی هستند که توسط بانک کنترل می شوند. عوامل کلان اقتصادی شامل: تورم، نرخ بهره واقعی، رشد جمعیت، درآمد سرانه، رشد اقتصادی، شاخص قیمت مصرف کننده، عرضه پول و موارد دیگر است. عوامل خاص بانکی نیز عبارتند از: نقدینگی، سودآوری، تعداد شعب بانک، اندازه بانک، ذخایر، کیفیت دارایی و غیره (جیفر^۹، ۲۰۲۱).



شکل (۱): حجم سپرده های دیداری و غیر دیداری در ایران (هزار میلیارد ریال)

Figure (1): Volume of Demand and Non-demand Deposits in Iran (Trillion Rials)

منبع: وزارت امور اقتصادی و دارایی

Source: Ministry of Economic Affairs and Finance

6. Adam Smith
7. Onwuan & Yakubu
8. Abdelzaher
9. Jiffer

1. Garo
2. Gunasekara & Kumari
3. Özgür & Gürüs
4. Erimo
5. Workineh

می‌گیرد؛ و بیان می‌کند که تورم، قدرت خرید مانده‌های پولی را کاهش داده، اگر درآمدها شاخص‌بندی نشوند، تورم باعث کاهش درآمد واقعی و در نتیجه کاهش نرخ پس‌انداز می‌شود (الباجو و ادم^۷، ۲۰۲۱). کینز^۸ (۱۹۳۶) پس‌انداز را به‌عنوان مازاد درآمد بر مخارج مصرفی تعریف می‌کند. به این معنی که پس‌انداز بخشی از درآمد قابل تصرف دوره است که به مصرف منتقل نشده است (ادلان^۹، ۲۰۱۱). و بیان می‌نماید که سه انگیزه اصلی برای نگهداری پول وجود دارد: معاملاتی، احتیاطی و سرمایه‌گذاری. بانک‌ها برای تأمین این انگیزه‌ها سه نوع سپرده ارائه می‌دهند. حساب جاری برای کسانی در نظر گرفته شده است که برای مقاصد معاملاتی به پول نیاز دارند. حساب پس‌انداز که نیازهای افرادی را که می‌خواهند به طور هم‌زمان پس‌انداز کرده و درآمد کسب کنند، برطرف می‌کند. سپرده‌گذاران حساب‌های پس‌انداز، پول را به دلایل احتیاطی نگهداری می‌کنند و در عین حال، انگیزه‌های خود برای سرمایه‌گذاری را تحریک و به وجود می‌آورند. و سپرده مدت‌دار که توسط بانک‌ها به مشتریان برای تأمین انگیزه‌های سرمایه‌گذاری آن‌ها که به طور معمول دارای وجوه بلااستفاده هستند و به دنبال بازگشت بهتر پول خود هستند، ارائه می‌شود (اونوان و یاکوبو^{۱۰}، ۲۰۲۰). همچنین، از لحاظ نظری، فرضیه چرخه زندگی^{۱۱} (مودیگلیانی و برومبک^{۱۲}، ۱۹۵۴)، فرضیه درآمد دائمی^{۱۳} (فریدمن^{۱۴}، ۱۹۵۷) و نظریه ذخیره احتیاطی^{۱۵} (دیتون^{۱۶}، ۱۹۸۹؛ کارول و همکاران، ۱۹۹۲) معقول‌ترین توضیح را برای رفتار پس‌انداز از دیدگاه سپرده‌گذاران ارائه می‌کنند. الگو چرخه زندگی، تأکید می‌کند که چگونه می‌توان از پس‌انداز برای انتقال قدرت خرید از یک مرحله زندگی به مرحله دیگر استفاده کرد (یاکوبو و ابوکرو^{۱۷}، ۲۰۲۰). در این الگو، اعتقاد بر این است که مصرف در یک دوره خاص به انتظارات در مورد درآمد مادام‌العمر بستگی دارد. این امر نشان می‌دهد که پس‌انداز برای اطمینان از مصرف هموار در طی زمان انجام می‌شود. از آنجایی که تمایل به نوسان نظام‌مند درآمد در طول زندگی وجود دارد، یک فرد در طول سال‌های کاری خود به یک پس‌اندازکننده خالص تبدیل می‌شود و بعد از آن در سال‌های بازنشستگی خود پس‌انداز نمی‌کند (لودین و مسیح^{۱۸}، ۲۰۱۷). به بیان دیگر، ساختار سنی می‌تواند تأثیر زیادی بر سطح پس‌انداز در یک اقتصاد داشته باشد (ادلان^{۱۹}، ۲۰۱۱). فرضیه درآمد دائمی تصریح می‌کند که افراد تصمیمات مصرف و پس‌انداز خود را نه بر اساس درآمد فعلی خویش، بلکه بر اساس کل جریان مورد انتظار درآمد آتی از منابع مختلف در طول عمر خود قرار می‌دهند. به‌طوری‌که، مصرف افراد در دوره فعلی اگر انتظار دریافت

همان‌طور که در شکل (۱) ملاحظه می‌شود، هر دو نوع سپرده از سال ۱۳۶۰ تا حدود ۱۳۹۰ تغییرات چشمگیری نداشته‌اند. از سال ۱۳۹۰ به بعد، افزایش قابل توجهی در سپرده غیر دیداری مشاهده می‌شود و از سال ۱۳۹۵ به بعد، سپرده دیداری هم رشد داشته؛ اما به مراتب کمتر از سپرده غیر دیداری است. این رشد سریع سپرده غیر دیداری نسبت به سپرده دیداری می‌تواند ناشی از افزایش تورم یا کاهش اعتماد به سایر روش‌های سرمایه‌گذاری و جذاب‌تر بودن سود سپرده‌های غیر دیداری باشد که افراد را به سمت سپرده‌گذاری در بانک‌ها سوق داده است که این امر نشانه کمبود فرصت‌های سرمایه‌گذاری مناسب در اقتصاد است. به این ترتیب، هدف این پژوهش، بررسی عوامل تعیین‌کننده سپرده‌های بانکی در ایران، با استفاده از روش الگوی خودرگرسیون با وقفه‌های توزیعی^۱ طی دوره ۱۳۷۰-۱۴۰۱ است. در ادامه و در بخش دوم، به مبانی نظری پژوهش پرداخته می‌شود. در بخش سوم، پیشینه پژوهش و در بخش چهارم، روش پژوهش ارائه گردیده و در بخش پنجم، به نتایج تجربی الگو پرداخته می‌شود و در نهایت، نتیجه‌گیری و ارائه پیشنهادها صورت می‌پذیرد.

۲- مروری بر مبانی نظری

از نظر تئوری عوامل متعددی وجود دارد که باعث جذب پس‌انداز، و تغییر رفتار مصرف‌کنندگان نسبت به مصرف و پس‌انداز می‌شود. بر اساس مکتب کلاسیک، پس‌انداز تابعی از نرخ بهره است. هر چه نرخ بهره بالاتر باشد، پول بیشتری پس‌انداز خواهد شد، زیرا با نرخ‌های بهره بالاتر، مردم تمایل بیشتری به صرف‌نظرکردن از مصرف فعلی خواهند داشت. از این‌رو، در بانکداری متعارف، بهره، عامل تعیین‌کننده (محرك) اصلی است؛ بنابراین، نرخ بهره همواره به‌عنوان یکی از ملاحظات مهم در تبیین رفتار پس‌انداز افراد مطرح بوده است. علاوه بر این، بر اساس حداکثرسازی مطلوبیت، باتوجه‌به ارزش فعلی منابع طول زندگی، نرخ بهره در مرکز نظریه‌های مدرن رفتار مصرف‌کننده قرار دارد (لودین و مسیح^۲، ۲۰۱۷). بر اساس نظریه رشد نئوکلاسیک، ماندل^۳ (۱۹۶۳) و توبین^۴ (۱۹۶۵) معتقدند افزایش بهره اسمی ناشی از تورم باعث می‌شود که افراد به‌جای مصرف، گزینه پس‌انداز و سرمایه‌گذاری را انتخاب کنند. این امر منجر به افزایش انباشت سرمایه می‌شود که پس‌انداز و رشد اقتصادی را تحریک می‌کند. به عبارتی ماندل و توبین رابطه مثبت بین تورم و پس‌انداز را به تصویر می‌کشند. استاکمن^۵ (۱۹۸۱) برخلاف نتیجه‌گیری اثر ماندل و توبین، یک الگوی رشد تعادلی بلندمدت را با فرض محدودیت پیش‌پرداخت نقدی^۶ در نظر

9. Adlaken

10. Onwuan & Yakubu

11. Life Cycle

12. Modigliani & Brumberg

13. Permanent Income

14. Friedman

15. Buffer-Stock Theory

16. Deaton

1. ARDL

2. Lodin & Masih

3. Mandel

4. Tobin

5. Stockman

6. Cash in Advance Constraint

7. Albacho & Adam

8. Keynes

درآمد بالاتری در آینده داشته باشند، بیشتر خواهد بود و پس انداز جاری را کاهش می دهد و در صورتی که انتظار کاهش درآمد آتی را داشته باشند، پس انداز آن ها افزایش می یابد (فانتا و مکینا^۱، ۲۰۱۹)؛ پس، هر دو الگوی مذکور بر هموارسازی مصرف تأکید دارند. بر اساس نظریه ذخیره احتیاطی نیز، فرض می شود که افراد با نگهداری دارایی های بیشتر، از مصرف خود در برابر نوسانات غیرمنتظره درآمد محافظت می کنند. این نظریه بیان می کند که افراد در مواجهه با عدم قطعیت درآمد، ناشکیبا بوده و احتیاط نشان می دهند. افراد با توجه به انگیزه های احتیاطی خود، آینده نگری نموده، برای کاهش مخاطرات احتمالی ناشی از نوسانات درآمدی آینده و همچنین برای اطمینان از اینکه مصرف در یک الگوی هموار حفظ می شود، ذخایر احتیاطی با کاهش مصرف جاری ایجاد می شوند، در نتیجه برای مقابله با رویدادهای احتمالی، پس انداز بیشتری انجام می شود. از این رو، نرخ پس انداز معمولاً موافق چرخه^۲ است، به این معنی که وقتی سطح درآمد افراد بالا است، آنها تمایل دارند بیشتر پس انداز کنند تا در دوران سخت، مصرف همواری را تضمین کنند (یاکوبو و ابوکر^۳، ۲۰۲۰).

۳- پیشینه پژوهش

موسی و مرزوق^۴ (۲۰۲۴) به تعیین عوامل مؤثر بر سپرده های بانکی در تونس طی دوره ۲۰۲۲-۲۰۰۵ می پردازند. نتایج نشان می دهد که حاشیه بهره خالص، بازدهی دارایی ها، تولید ناخالص داخلی و تورم تأثیر مثبتی بر سپرده گذاری دارند؛ اما نسبت بازده خالص به کل حقوق صاحبان سهام، هزینه های عملیاتی و نقدینگی دارایی تأثیر منفی بر سپرده ها دارند. دبسو و کانت^۵ (۲۰۲۳) به بررسی عوامل مؤثر بر تجهیز سپرده در بانک های تجاری اتیوپی می پردازند. نتایج حاصل از تحلیل رگرسیون نشان می دهد که تعداد شعب بانکی، نرخ بهره سپرده، حاشیه بهره خالص و رشد اقتصادی با کل سپرده همبستگی مثبت و معنادار دارند. با این حال، نسبت دارایی های نقدی به سپرده و نرخ تورم با تجهیز سپرده های بانکی همبستگی منفی غیرمعناداری دارند. تافا و ورکو^۶ (۲۰۲۲) به بررسی عوامل تعیین کننده سپرده های بانک های تجاری خصوصی در اتیوپی طی دوره ۲۰۱۷-۲۰۰۰ می پردازند. نتایج حاصل از تحلیل رگرسیون نشان می دهد که سه متغیر داخلی نسبت وام به سپرده، سودآوری و تعداد شعب بانک ها و دو متغیر کلان اقتصادی نرخ بیکاری و نرخ رشد اقتصادی بر کل سپرده بانک های تجاری خصوصی تأثیر معناداری دارند. نگوین^۷ (۲۰۲۲) به بررسی عوامل مؤثر بر رشد سپرده بانکی در اقتصادهای در حال گذار اروپایی طی

دوره ۲۰۱۷-۲۰۰۰ با استفاده از روش کلی گشتاورها^۸ می پردازند. نتایج نشان می دهد که کیفیت نهادی اثر مثبت تجهیز سپرده را بر رشد سپرده بانکی تقویت می کند. علاوه بر این، عوامل اقتصادی کلان شامل عرضه پول (M2) و رشد اقتصادی نیز از عوامل مهم در رشد سپرده بانکی هستند. با این حال، عوامل خاص بانکی شامل کارایی بانک و گسترش شعب بانک بر رشد سپرده بانکی مؤثر نیست. یاکوبو و ابوکر^۹ (۲۰۲۰) به بررسی عوامل کلیدی تعیین کننده رشد سپرده بانکی در ترکیه برای دوره ۲۰۱۶-۲۰۰۰ می پردازند. نتایج نشان می دهد که ثبات بانکی، کارایی بخش بانکی، عرضه پول، رشد اقتصادی و تورم از عوامل تعیین کننده رشد سپرده در بلندمدت هستند. همچنین، در کوتاه مدت تنها گسترش شعب و عرضه پول با تجهیز سپرده های بانکی مرتبط است. اونوان و یاکوبو^{۱۰} (۲۰۲۰) تأثیر عوامل خاص بانکی را بر حجم سپرده در غنا برای دوره ۲۰۱۷-۲۰۰۸ بررسی می کنند. نتایج نشان می دهد که سودآوری، اندازه بانک و نقدینگی عوامل تعیین کننده معناداری هستند. همچنین، بی ثباتی اقتصاد کلان ناشی از تورم نیز تأثیر منفی و معناداری بر سپرده بانکی دارد. الصمدی و همکاران^{۱۱} (۲۰۱۹) به بررسی عوامل تعیین کننده میزان سپرده های بانک های تجاری فعال در سودان طی دوره ۲۰۱۲-۱۹۷۰ با استفاده از رویکرد خودرگرسیون با وقفه های توزیعی می پردازند. نتایج به دست آمده حاکی از آن است که در بلندمدت، تورم و عرضه پول اثر منفی و اعتبار، نرخ بهره (حاشیه سود) و تولید ناخالص داخلی سرانه واقعی تأثیر مثبتی بر کل سپرده ها دارند. گوناسکارا و کوماری^{۱۲} (۲۰۱۸) به بررسی عوامل مؤثر بر تجهیز سپرده در سریلانکا می پردازند. نتایج حاصل از تحلیل رگرسیون نشان می دهد که بین تجهیز سپرده و نرخ بهره سپرده، امنیت، میزان گسترش شعب، خدمات و فناوری رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. یاداو و کیشور^{۱۳} (۲۰۱۷) عوامل تعیین کننده سپرده های بانکی در هند را با استفاده از داده های ماهانه طی دوره ۲۰۱۵-۲۰۱۱ مورد بررسی قرار می دهند. نتایج نشان می دهد که حجم پول، شاخص تولید صنعتی و نرخ اسناد خزانه از نظر آماری معنی دار هستند و عرضه پول بر میزان سپرده ها تأثیر مثبت دارد، در حالی که نرخ شاخص تولید صنعتی و اسناد خزانه بر سپرده ها تأثیر منفی دارند. پرادهان و پانرو^{۱۴} (۲۰۱۷) به بررسی عوامل تعیین کننده سپرده بانکی بانک های تجاری نپال طی دوره ۲۰۱۳-۲۰۰۸ می پردازند. نتایج بیانگر آن است که نرخ رشد تولید ناخالص داخلی، تورم و تعداد شعب تأثیر زیادی بر سپرده های بانکی داشته و تغییر در آن ها بیشترین اثر را در سپرده بانک ها به همراه خواهد

8. GMM

9. Yakubu & Abokor

10. Unvan & Yakubu

11. Alsmadi et al.

12. Gunasekara & Kumari

13. Yadav & Kishore

14. Pradhan & Paneru

1. Fanta & Makina

2. Pro-cycle

3. Yakubu & Abubakar

4. Moussa & Marzouk

5. Debesso & Kant

6. Tafa & Worku

7. Nguyen

داشت. پیتوناکوا^۱ (۲۰۱۶) به بررسی عوامل مؤثر بر سپرده‌های بانکی خانوارها در اسلواکی طی دوره ۲۰۱۵-۱۹۹۸ با استفاده از روش خودرگرسیون با وقفه‌های توزیعی می‌پردازند. نتایج نشان می‌دهد که نرخ بهره واقعی، نسبت وابستگی سالمندی، تورم و درآمد قابل تصرف ناخالص موجب افزایش سپرده‌ها می‌شود، در حالی که رشد درآمد باعث کاهش سپرده‌های خانوار می‌شود. همچنین، نسل مسن تمایل به افزایش ثروت مالی به صورت سپرده‌های بانکی دارند. سیاو و لاور^۲ (۲۰۱۵) به بررسی تأثیر متغیرهای منتخب بر سپرده‌های بانکی در غنا طی دوره ۲۰۱۳-۲۰۰۰ با استفاده از روش حداقل مربعات کاملاً اصلاح شده^۳ می‌پردازند. نتایج بیانگر تأثیر منفی و معنادار کوتاه‌مدت تورم و رشد عرضه پول بر سپرده‌های بانکی است. اریمو^۴ (۲۰۱۴) عوامل تعیین‌کننده سپرده‌های بانکی در نیجریه را با استفاده از داده‌های مربوط به دوره ۲۰۱۰-۱۹۸۰ بررسی می‌کند. نتایج نشان می‌دهد که سرمایه‌گذاری بانک، شعب بانک، نرخ بهره و سطح عمومی قیمت‌ها تعیین‌کننده‌های مهم سپرده بانکی هستند. خوجیانی و همکاران (۱۴۰۱) به بررسی سازوکار اثرگذاری عوامل اقتصادی و کسب‌وکار بر حجم سپرده بانکی در ایران و مالزی با رویکرد آستانه‌ای^۵ به ترتیب طی سال‌های ۱۳۹۷-۱۳۷۹ و ۲۰۱۷-۱۹۸۴ می‌پردازند. نتایج بیانگر اثرگذاری منفی متغیرهای نوسانات نرخ ارز، نرخ تورم، بحران‌های مالی و تأثیر مثبت متغیرهای قیمت نفت، نقدینگی، نرخ سود سپرده و تسهیلات بانکی بر حجم کل سپرده‌های بانکی در ایران است. همچنین، متغیرهای تولید ناخالص داخلی، نقدینگی و تسهیلات بانکی تأثیر مثبت و متغیرهای نوسانات نرخ ارز، قیمت نفت و نرخ تورم تأثیر منفی بر حجم کل سپرده‌های بانکی در مالزی دارند. صفری و رافتی (۱۳۹۸) به بررسی نقش عوامل اقتصادی و بانکداری الکترونیک بر حجم سپرده‌های بانک‌های خصوصی منتخب طی دوره زمانی ۱۳۹۳-۱۳۸۶ می‌پردازند. نتایج نشان می‌دهد که متغیرهای تعداد دستگاه‌های پایانه فروش شعب^۶، درآمد سرانه واقعی و تعداد شعب، بر حجم سپرده‌های جاری و قرض‌الحسنه و نیز بر حجم سپرده‌های بلندمدت اثر مثبت و معنادار داشته؛ اما تأثیر متغیر نرخ تورم بر سپرده‌های جاری و قرض‌الحسنه از لحاظ آماری معنادار نمی‌باشد و اثر تعداد دستگاه‌های خودپرداز بر حجم سپرده‌های مذکور مثبت و معنادار است. در حالی که تأثیر متغیر نرخ تورم بر حجم سپرده‌های بلندمدت منفی و معنادار و اثر تعداد دستگاه‌های خودپرداز بر حجم سپرده‌های مذکور به لحاظ آماری معنادار نمی‌باشد. آهنج و همکاران (۱۳۹۸) به بررسی عوامل تبلیغات، سود پرداختی، تعدد شعب، تنوع خدمات، مهارت کارکنان بر جذب سپرده‌های سرمایه‌گذاری مدت‌دار در بانک پاسارگاد استان قم می‌پردازند. نتایج نشان می‌دهد که همه عوامل به منزله عوامل

مؤثر بر جذب سپرده‌های سرمایه‌گذاری مدت‌دار، اهمیت دارند با اولویت سود پرداختی، تنوع خدمات، مهارت کارکنان، تبلیغات و تعدد شعب. بخشایش و بخشایش (۱۳۹۶) به بررسی عوامل مؤثر بر جذب سپرده در ایران طی دوره ۱۳۹۴-۱۳۷۸ با استفاده از روش خودرگرسیون با وقفه‌های توزیعی می‌پردازند. نتایج نشان می‌دهد که ریسک اعتباری تأثیر منفی بر حجم سپرده‌های بانکی دارد. تولید ناخالص داخلی، تأثیر مثبت بر حجم سپرده‌ها دارد. متغیرهای ریسک بازار اثر معنادار بر حجم سپرده‌های بانکی دارد، به طوری که نرخ ارز غیررسمی، نرخ سود سپرده‌ها و قیمت سهام تأثیر مثبت بر حجم سپرده‌های بانکی داشته و نرخ تورم تأثیر منفی بر حجم سپرده‌های بانکی دارد. پاسبان و روحی (۱۳۹۶) به بررسی عوامل مؤثر بر جذب سپرده در سیستم بانکی طی دوره زمانی ۱۳۸۹-۱۳۶۳ با استفاده از روش خودرگرسیون با وقفه‌های توزیعی می‌پردازند. نتایج نشان می‌دهد که نرخ تورم، درآمد سرانه ملی، نرخ ارز، قیمت سکه، شاخص مسکن اجاره‌ای و میزان جمعیت، تأثیر معنادار بر حجم سپرده‌های بانکی داشته و اولویت تأثیرگذاری به ترتیب مربوط به نرخ ارز، قیمت سکه، درآمد سرانه، جمعیت و نرخ تورم است. آسایش و همکاران (۲۰۱۷) به بررسی عوامل مؤثر بر سپرده‌های بانکی در ایران می‌پردازند. نتایج نشان می‌دهد که متغیرهای شاخص قیمت، شاخص قیمت مسکن، نرخ ارز، درآمد سرانه ملی و تعداد شعب بانک‌ها و دستگاه‌های خودپرداز بر میزان سپرده‌های بانکی مؤثر است. مرادزاده و همکاران (۱۳۹۴) به تحلیل عوامل مؤثر بر جذب سپرده‌های مشتریان در شعب بانک ملی استان سیستان و بلوچستان می‌پردازند. نتایج بیانگر آن است که عوامل ارتباطی انسانی بیشترین تأثیر را در جذب و حفظ سپرده‌های بانکی داشته است. استادی و سرلک (۲۰۱۴) به بررسی عوامل مؤثر بر سپرده‌های بانک سپه استان اصفهان طی دوره زمانی ۱۳۷۹ تا ۱۳۸۹ می‌پردازند. نتایج حاکی از آن است که تأثیر تولید و پارامترهای بانکداری الکترونیکی بر سپرده‌های بانکی مثبت و معنادار است. همچنین، اثرات تورم و نرخ ارز نیز بر سپرده‌ها منفی و معنادار است. محمودی و همکاران (۲۰۱۳) به بررسی عوامل مؤثر بر میزان سپرده‌های بانکی در شعب بانک انصار اردبیل در سال مالی ۱۳۹۰ می‌پردازند. نتایج نشان می‌دهد که بین نرخ منابع جذب شده توسط شعب بانک و خدمات بانکداری نوین ارائه شده، نرخ بهره سپرده‌های بانکی، میزان تسهیلات پرداختی و نرخ بهره تسهیلات رابطه وجود دارد. منصف و منصوری (۱۳۸۹) به بررسی عوامل مؤثر بر حجم سپرده‌های بانکی در ایران با استفاده از روش الگوی خود توضیحی با وقفه‌های توزیعی طی دوره ۱۳۸۷-۱۳۶۷ می‌پردازند. نتایج نشان می‌دهد که رابطه منفی بین نرخ سود اوراق مشارکت و

4. Eriemo
5. STAR
6. POS

1. Pitonakova
2. Siaw & Lawer
3. FMOLS

همچنین، الگوی رگرسیون این مطالعه به شرح زیر تصریح شده است:

$$LBD_t = \alpha + \beta_1 LGC_t + \beta_2 LINF_t + \beta_3 LPOP_t + \beta_4 LUR_t + \varepsilon_t \quad (2)$$

که در آن کلیه متغیرها به صورت لگاریتمی هستند.

۵- نتایج تجربی

۵-۱ آمار توصیفی

هدف آمار توصیفی، خلاصه کردن داده های طبقه بندی شده و عددی به صورتی که حاوی اطلاعات مفیدی است، است (گرین و همکاران^۳، ۲۰۲۲). بدین منظور، نتایج حاصل برای متغیرهای رابطه (۱) در جدول (۱) ارائه شده است.

جدول (۱): آمار توصیفی

Table (1): Descriptive Statistics

متغیر	میانگین	حداکثر	حداقل	معیار	چولگی	کشیده
BD	8030.84	50.6217	24.0485	14735.65	4.2	8.1898
GC	0.3978	0.4191	0.3750	0.0092	0.2249	3.5768
INF	23.0062	49.4	9.0	12.3353	0.8823	2.5603
UR	11.3988	14.3	9.085	1.4272	0.2879	2.3219
POP	70635281.0	84700000.0	55837000.0	9127021.0	0.0319	1.7444

منبع: یافته های پژوهش

Source: Research Findings

همان گونه که ملاحظه می شود، میزان سپرده ها طی دوره مورد مطالعه به طور متوسط سالانه حدود ۲۹ درصد رشد داشته است. چولگی^۴ معیاری برای سنجش تقارن یا به عبارت دقیق تر، عدم تقارن یک توزیع است. چولگی توزیع متقارن برابر صفر است. بر این اساس، کلیه متغیرها نامتقارن و به جز ضریب جینی و جمعیت که چوله به چپ است، مابقی چوله به راست می باشند. کشیده^۵ معیاری از بلندی منحنی در نقطه ماکزیمم است. مقدار کشیده برای توزیع نرمال برابر ۳ است. بر این اساس، متغیرهای نرخ بیکاری، نرخ تورم و جمعیت دارای کشیده کمتر از توزیع نرمال و مابقی دارای کشیده بیشتر از توزیع نرمال هستند.

۵-۲ آزمون ایستایی

در تحلیل سری های زمانی، اگر ویژگی های آماری آن مانند میانگین، واریانس و کوواریانس در طول زمان ثابت بماند، به یک سری زمانی، مانا گفته می شود. غالباً از آزمون ریشه واحد^۵ برای تعیین مانایی یا نامانایی یک سری زمانی استفاده می شود. اگر سری زمانی مانا باشد، شوک های وارده در طول زمان از بین می روند

حجم سپرده های بانکی و رابطه مثبت بین تولید ناخالص داخلی و حجم سپرده های بانکی وجود دارد. امینی و همکاران (۱۳۸۸) به بررسی عوامل مؤثر بر جذب سپرده های بانکی با تأکید بر بانک صادرات ایران طی دوره ۱۳۸۶-۱۳۶۸ می پردازند. یافته ها نشان می دهد که درآمد واقعی سرانه و تعداد شعب، دارای بیشترین اثر مثبت بر حجم سپرده های بلندمدت بانک صادرات ایران بوده و حجم سپرده های دوره پیشین نیز از عوامل اثرگذار بر حجم سپرده های جاری و قرض الحسنه است. همچنین، متغیر تورم و جمعیت تأثیر بسیار کمی بر حجم سپرده ها دارد. این اساس، در حوزه مطالعات داخلی، نوآوری این پژوهش در بررسی اثر بیکاری بر سپرده های بانکی است.

۴- روش پژوهش

در پژوهش حاضر به منظور بررسی و تخمین روابط بین متغیرها از روش خودرگرسیون با وقفه های توزیعی استفاده می شود. شکل کلی الگوی (p, q) خودرگرسیون با وقفه های توزیعی عبارت است از:

$$Y_t = \alpha + \sum_{j=1}^p \gamma_j Y_{t-j} + \sum_{j=0}^q \beta_j X_{t-j} + u_t$$

این روش، نسبت به رویکرد جوهانسن و سایر رویکردها مزایایی دارد. در الگوی خودرگرسیون با وقفه های توزیعی متغیرهای موجود در الگو می توانند I(۰) و یا I(۱) باشند. در مورد نمونه های کوچک، این روش دارای قدرت توضیح دهنده بالایی است. همچنین، این روش، روابط بلندمدت و کوتاه مدت بین متغیر وابسته و سایر متغیرهای توضیحی الگو را به طور همزمان تخمین می زند (نجفی شریعت زاده و همکاران، ۱۳۹۵). همچنین، داده های ثانویه مورد استفاده در پژوهش، طی دوره ۱۳۷۰-۱۴۰۱ از بانک مرکزی و وزارت امور اقتصادی و دارایی به دست آمده و در تحلیل داده ها نیز از نرم افزار ایویوز^۱ بهره گرفته شده است. به منظور بررسی عوامل مؤثر بر جذب سپرده های بانکی، در این مطالعه از الگوی تابعی به صورت زیر استفاده می شود:

$$BD = f(GC, INF, POP, UR) \quad (1)$$

که در آن:

BD: سپرده کل

GC: ضریب جینی (توزیع درآمد)

INF: نرخ تورم

POP: جمعیت

UR: نرخ بیکاری^۲

3. Zillis & Hawthorne

4. Skewness

5. unit root

1. EViews

۲. بیکار به فردی گفته می شود که در سن کار (۱۵ تا ۶۵ سال) جوای کار باشد اما شغلی پیدا نکند. نرخ بیکاری نیز به نسبت جمعیت بیکار به کل جمعیت فعال گفته می شود.

۴-۵ تخمین رابطه کوتاه‌مدت

جهت برآورد الگو، با استفاده از معیار شوارتز وقفه بهینه تعیین شده به صورت (۴، ۳، ۴، ۱، ۴) $ARDL$ است. در ادامه، نتایج حاصل در جدول (۴) ارائه شده است. همان‌طور که ملاحظه می‌شود، متغیرهای نرخ بیکاری و سپرده بانکی دوره جاری دارای یک رابطه معکوس و معنادار بوده، به‌طوری‌که با یک درصد افزایش در نرخ بیکاری، سپرده بانکی به میزان حدود ۰/۴۶ درصد کاهش می‌یابد. همچنین، متغیرهای ضریب جینی و سپرده بانکی دوره جاری نیز دارای یک رابطه مستقیم و معنادار می‌باشند. به‌طوری‌که با یک درصد افزایش در ضریب جینی، سپرده بانکی به میزان حدود ۱/۶ درصد افزایش می‌یابد. ضمن این‌که، حدود ۹۹ درصد از تغییرات متغیر وابسته الگو یعنی متغیر سپرده بانکی، توسط متغیرهای مستقل توضیح داده می‌شود.

جدول (۴): تخمین کوتاه‌مدت

Table (4): Short-run estimation

متغیر	ضریب	آماره t	احتمال
LBD (-1)	0.7936	3.6921	0.0077
LBD (-2)	-0.8728	-2.9757	0.0206
LBD (-3)	0.3497	1.3975	0.2050
LBD (-4)	0.4189	2.0305	0.0819
LGC	1.5805	4.1546	0.0043
LGC (-1)	-1.2117	-2.5748	0.0367
LGC (-2)	0.5626	0.9220	0.3872
LGC (-3)	0.4943	1.0134	0.3446
LINF	0.0325	1.0876	0.3128
LINF (-1)	-0.0069	-0.1872	0.8568
LINF (-2)	0.0544	1.7053	0.1319
LINF (-3)	-0.0491	-1.0920	0.3110
LINF (-4)	0.1324	3.0240	0.0193
LPOP	-7.9088	-1.3259	0.2265
LPOP (-1)	13.143	1.9449	0.0929
LUR	-0.4641	-2.6206	0.0344
LUR (-1)	0.1462	0.9008	0.3976
LUR (-2)	-0.5558	-2.4246	0.0458
LUR (-3)	0.2830	2.1024	0.0736
LUR (-4)	0.1495	1.1058	0.3053
C	-89.8361	-1.4904	0.1797
R-squared	F-statistic	0/99	5647/46
Adjusted R-squared	Prob(F-statistic)	0/99	0/0000

منبع: محاسبات پژوهش

Source: Research Findings

۵-۵ تخمین رابطه بلند مدت

قبل از تخمین بلندمدت از آزمون کرانه‌ها استفاده می‌کنیم. این آزمون روشی است که برای تعیین وجود روابط بلندمدت بین متغیرها استفاده می‌شود و بررسی می‌کند که آیا هم انباشتگی بین متغیرها وجود دارد یا نه. بر این اساس، نتایج حاصل در جدول (۵) ارائه شده است.

جدول (۵): آزمون Bounds

Table (5): Bounds Test

کد که متغیر گمشده، منبع رگرسیون کاذب است. گرنجر و نیوبولد (۱۹۷۴) نشان دادند که رگرسیون کاذب را می‌توان با سری زمانی نامتناهی یافت.

و امکان پیش‌بینی و مدل‌سازی مطمئن‌تر را فراهم می‌کنند. اگر یک سری‌زمانی نامتناهی باشد (حاوی ریشه واحد)، می‌تواند منجر به رگرسیون کاذب^۱ شود. برای تشخیص وجود ریشه واحد در یک سری‌زمانی می‌توان از چندین آزمون استفاده نمود. بدین منظور، نتایج حاصل از آزمون دیکی-فولر تعمیم یافته در جدول (۲) ارائه شده است.

جدول (۲): آزمون دیکی فولر تعمیم یافته

Table (2): Augmented Dickey-Fuller (ADF) Test

متغیر	آماره t	احتمال	توضیحات
**LBD	-3.9162	0.0238	با عرض از مبدأ و روند
**LGC	-3.0539	0.0409	با عرض از مبدأ
D (LINF)*	-4.6387	0.0009	با عرض از مبدأ
D (LUR)*	-5.6023	0.0001	با عرض از مبدأ
LPOP*	-4.7616	0.0006	با عرض از مبدأ

یادداشت: **، * به ترتیب بیانگر معناداری در سطح خطای ۱ و ۵ درصد می‌باشند.

منبع: یافته‌های پژوهش

Source: Research Findings

همان‌گونه که ملاحظه می‌شود، متغیرهای LBD، LGC و LPOP در سطح مانا بوده و لذا سطح مانایی آن‌ها برابر (۰) I است، سایر متغیرها نیز با یک بار تفاضل‌گیری مانا هستند، که سطح مانایی آن‌ها (۱) I خواهد بود.

۵-۳ آزمون‌های تشخیصی

مشکلات^۲ بالقوه زیادی وجود دارد که ممکن است بر کیفیت نتیجه‌گیری‌های حاصل از الگوها تأثیر بگذارد یا حتی منجر به نتایج غیرقابل تفسیر شود. برخی از آن‌ها که در اقتصادسنجی مهم تلقی می‌شوند عبارتند از: ناهمسانی واریانس و خودهمبستگی جملات خطا و غیره (زیلیس و هوتورن، ۲۰۰۲). بر این اساس، نتایج حاصل در جدول (۳) ارائه شده است.

جدول (۳): آزمون‌های تشخیصی

Table (3): Diagnostic Tests

آزمون	آماره	احتمال
خودهمبستگی LM	1.6234	0.2862
ناهمسانی واریانس	0.9984	0.3273
نرمال بودن	1.8778	0.3910
فرم تبعی RESET	0.7491-0.8655	0.42

منبع: محاسبات پژوهش

Source: Research Findings

همان‌گونه که ملاحظه می‌شود، باتوجه به عدم معناداری آماره جاکر برا، توزیع آماری جملات پسماند، نرمال است. همچنین، طبق آماره F با مشکل ناهمسانی واریانس و خودهمبستگی جملات پسماند روبرو نیستیم. ضمن این‌که بر اساس آماره‌های F و t فرم تبعی الگو صحیح است.

۱. مباحث تاریخی طولانی در مورد موضوع رگرسیون کاذب در ادبیات اقتصادسنجی وجود دارد. یول (۱۹۲۶) معتقد بود که رگرسیون کاذب نتیجه‌ی متغیرهای گمشده و از دست‌رفته است. سیمون (۱۹۵۴) نیز از این عقیده حمایت

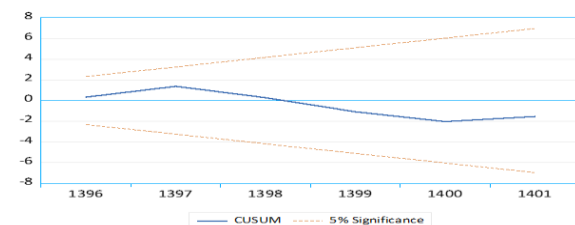
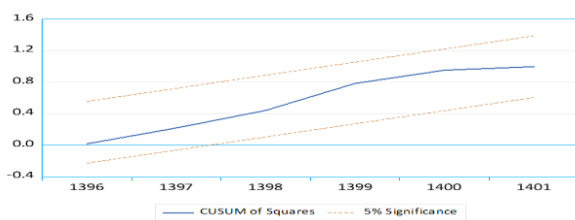
0.2288	1.3186	0.1232	D (LUR (-1))
0.0012	-5.2498	-0.4326	D (LUR (-2))
0.0888	-1.9750	-0.1495	D (LUR (-3))
0.0001	-8.1106	-0.3104	COINT EQ (-1)

منبع: محاسبات پژوهش

Source: Research Findings

۵-۷ ثبات الگو

در اقتصادسنجی، شکست ساختاری^۲ یک تغییر غیرمنتظره در طول زمان در پارامترهای الگوهای رگرسیونی است که می تواند منجر به غیرقابل اعتماد بودن الگو شود. به طور کلی، می توان از آزمون های مجموع تجمعی باقیمانده های بازگشتی کیوسام^۳ و مجموع مجذور تجمعی باقیمانده های بازگشتی کیوسام^۴ برای آزمون ثبات ضرایب در یک الگو استفاده کرد. بر این اساس نتایج حاصل در شکل (۲) نشان داده شده است. همان گونه که ملاحظه می شود، خطوط آبی $CUSUM(Q)$ در طول بازه زمانی، داخل محدوده اطمینان قرار دارند. بنابراین، الگو فاقد شکست ساختاری بوده و ضرایب تخمینی، باثبات می باشند.



شکل (۲): آزمون پایداری (ثبات) پارامترها

Figure (2): Parameter Stability Test

منبع: محاسبات پژوهش

Source: Research Findings

۶- نتیجه گیری و پیشنهادات

تجهیز سپرده یکی از فعالیت های کلیدی بانک ها بوده که برای بقای آن ها ضروری است. از این رو، شناسایی عوامل مؤثر بر آن مهم است. بر این اساس، این مطالعه به بررسی عوامل تعیین کننده سپرده های بانکی در ایران پرداخته است. نتایج حاصل از تخمین الگو در قالب روش خودرگرسیون با وقفه های توزیعی نشان می دهد که: الف) در کوتاه مدت، متغیرهای نرخ بیکاری و ضریب جینی دوره جاری دارای اثر معناداری بر حجم سپرده های بانکی بوده، به طوری که با یک درصد افزایش در نرخ بیکاری حجم سپرده های بانکی به میزان حدود ۰/۴۶ درصد کاهش و با یک درصد افزایش

3. CUSUM
4. CUSUMQ

آماره F	سطح خطا	$I(1)$	$I(0)$
6.3955	10 %	3.56	2.525
	5 %	4.223	3.058
	1 %	5.84	4.28

منبع: محاسبات پژوهش

Source: Research Findings

همانطور که ملاحظه می شود، آماره F بالاتر از حد بحرانی بالایی در سطح معنی داری ۱٪ است، بنابراین فرضیه صفر مبنی بر عدم وجود رابطه بلندمدت رد می شود. در ادامه، نتایج حاصل از تخمین بلندمدت الگو در جدول (۶) نشان داده شده است.

جدول (۶): تخمین بلندمدت

Table (6): Long-run estimation

متغیر	ضریب	آماره t	احتمال
LGC	4.5916	2.3744	0.0493
LINF	0.5260	4.0832	0.0047
LPOP	16.8598	21.5842	0.0000
LUR	-1.4205	-1.4700	0.1850
C	-289.3374	-16.0740	0.0000

منبع: محاسبات پژوهش

Source: Research Findings

همان گونه که در جدول (۶) ملاحظه می شود، در بلندمدت متغیرهای LGC, LINF, LPOP دارای اثر مثبت و معناداری بر LBD بوده، به طوری که با یک درصد افزایش در متغیرهای ضریب جینی و نرخ تورم، سپرده های بانکی به ترتیب به میزان حدود ۴/۶ و ۵۳/۰ درصد افزایش می یابد. همچنین، متغیر نرخ بیکاری اثر معناداری بر سپرده های بانکی ندارد.

۵-۶ تخمین الگوی تصحیح خطا^۱

الگوی تصحیح خطا برای توصیف پویایی های کوتاه مدت و تعدیل به سمت تعادل بلندمدت به دنبال انحراف از آن استفاده می شود. عبارت تصحیح خطا نیز نشان دهنده سرعت تعدیل به سمت تعادل است و انحرافات کوتاه مدت از رابطه بلندمدت را نشان می دهد. بر این اساس، همان گونه که در جدول (۷) ملاحظه می شود، در صورت وارد شدن شوک و انحراف از تعادل، ۳۱ درصد از عدم تعادل از مسیر بلندمدت، در دوره بعد تصحیح می شود؛ پس، حدود ۳ سال این فرایند تعدیل طول خواهد کشید.

جدول (۷): تخمین رابطه ECM

Table (7): Error Correction Model (ECM) estimation

متغیر	ضریب	آماره t	احتمال
D (LBD (-1))	0.1041	0.8048	0.4474
D (LBD (-2))	-0.7686	-6.5101	0.0003
D (LBD (-3))	-0.4189	-2.9607	0.0211
D (LGC)	1.5805	6.3176	0.0004
D (LGC (-1))	-1.0569	-3.9673	0.0054
D (LGC (-2))	-0.4943	-1.7227	0.1286
D (LINF)	0.0325	2.1163	0.0721
D (LINF (-1))	-0.1377	-5.7863	0.0007
D (LINF (-2))	-0.0832	-3.8471	0.0063
D (LINF (-3))	-0.1324	-5.0917	0.0014
D (LPOP)	-7.9088	-3.2722	0.0136
D (LUR)	-0.4641	-6.2289	0.0004

1. ECM
2. structural break

- Pasban, & Roohi. (2017). Investigating the factors affecting the volume of deposits in the banking system in the years (1363-1389). *Journal of Islamic Economics and Banking*, 6 (19), 53-68. (In Persian)
- Pourmand Bakhshayesh, Pourmand Bakhshayesh, & Zarifeh. (2018). Investigating the factors affecting the volume of deposits with emphasis on credit risk and market risk in Iran. *Quarterly Journal of Monetary and Banking Research*, 10 (34), 708-681. (In Persian)
- Akbal Nasiri Mohammad Reza, Khochiani Ramin, Asayesh Hamid, & Sajjadifar Seyed Hossein. (2022). The mechanism of influence of economic factors on the volume of bank deposits in the Iranian banking system (test of money endowment versus money exogenous). (In Persian)
- Safari Saeideh, & Rafeti Maryam. (2019). Investigating the impact of economic factors on the volume of deposits of selected private banks in Iran. (In Persian)
- Yaghoubi Noor Mohammad, Kord Hamed, Moradzadeh Abdolbaset, & Dejkam Jasem. (2015). Network analysis of critical factors affecting customer deposit attraction. (In Persian)
- Monsef, Abdul Ali, & Mansouri. (2011). Investigating the factors affecting the volume of bank deposits (with emphasis on the interest rate of partnership bonds: 1367-1387). *Monetary and Financial Economics*, 17. (۳۴) (In Persian)
- Najafi Shariatzadeh Iraj, Shabanzadeh Mehdi, & Zomordian Gholamreza. (2017). Investigating the factors affecting the profitability of Iranian commercial banks using the ARDL panel model. (In Persian)
- Abdelzaher, M. A. (2023). Determining Factors Affecting the Mobilization of Deposits in Egyptian Listed Banks. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 13(3), 11-17.
- Adelakun, O. J. (2011). The nexus of private savings and economic growth in emerging economy: A case of Nigeria. *Journal of Economics and Sustainable Development*, 2(6), 31-45.
- Alebachew, H., & Adem, A. (2021). The Determinants of Deposit Growth in Case of Commercial Banks in Ethiopia. *Research Journal of Finance and Accounting*, 12(19), 16-28.
- Ali, S. A. S., Eldaw, K. E. H. I., Alsmadi, M. K., & Almarashdeh, I. (2019). Determinants of deposit of commercial banks in Sudan: an empirical investigation (1970-2012). *International Journal of Electronic Finance*, 9(3), 230-255.
- Dame Tafa, M., & Tessema Worku, S. (2022). Determinants of private commercial banks deposit in Ethiopia. *Cogent Economics & Finance*, 10(1), 2098608.
- Debesso, D., & Kant, S. (2023). Factors Affecting Deposit Mobilization in Commercial Bank of Ethiopia. *International Journal of Multidisciplinary Educational Research*, 12(7), 11-23.
- Eriemo, N. O. (2014). Macroeconomic determinants of bank deposits in Nigeria. *Journal of Economic and Sustainable Development*, 5(10), 49-58.
- Fanta, A. B., & Makina, D. (2019). Unintended consequences of financial inclusion. In *Extending financial inclusion in Africa*. Academic Press, 231-256.

در ضریب جینی، حجم سپرده‌های بانکی به میزان حدود ۱/۶ درصد افزایش می‌یابد. علاوه بر این متغیرهای نرخ تورم و جمعیت اثر معناداری بر حجم سپرده‌های بانکی ندارند. توضیح اینکه بیکاری به معنای کاهش درآمد افراد است که توان پس‌انداز آن‌ها را کاهش می‌دهد. همچنین، افزایش نابرابری می‌تواند به معنای تمرکز بیشتر درآمد، در دست اقشار پردرآمد باشد که تمایل کمتری به مصرف و تمایل بیشتری به پس‌انداز دارند، درحالی که اقشار کم‌درآمد سهم کمتری در پس‌انداز دارند. (ب) در بلندمدت، متغیرهای نرخ تورم، جمعیت و ضریب جینی دارای اثر مثبت و معناداری بر حجم سپرده‌های بانکی بوده، به طوری که با یک رصد افزایش در متغیرهای ضریب جینی و نرخ تورم، سپرده‌های بانکی به ترتیب به میزان حدود ۴/۶ و ۰/۵۳ درصد افزایش می‌یابد. ضمن این که متغیر نرخ بیکاری اثر معناداری بر سپرده‌های بانکی ندارد. علاوه بر این، فرایند تعدیل بلندمدت حدود ۳ سال طول می‌کشد. توضیح اینکه در بلندمدت، تورم ممکن است به عنوان یک عامل انگیزشی برای سپرده‌گذاری عمل کند، مثلاً برای حفظ ارزش دارایی‌های خود. همچنین، بانک‌ها ممکن است نرخ سود سپرده‌ها را با تورم تعدیل کنند. همچنین، ممکن است عوامل دیگر مانند جمعیت و... اثر نرخ بیکاری بر پس‌انداز را تحت‌الشعاع قرار دهند و یا افراد به منابع درآمدی دیگری متکی شوند. باتوجه به این که بر اساس یافته‌های پژوهش، رابطه مستقیم بین متغیرهای ضریب جینی و سپرده‌های بانکی وجود دارد، به طوری که با افزایش نابرابری درآمد، حجم سپرده‌های بانکی افزایش می‌یابد؛ پس، پیشنهاد می‌شود به‌منظور برقراری توازن و عدم کاهش سپرده‌های بانکی، حمایت از گروه‌های کم‌درآمد از طریق پرداخت‌های رفاهی (یارانه) و بهبود دستمزد مورد توجه قرار گیرد.

تعارض منافع

نویسندگان ضمن رعایت اخلاق نشر در ارجاع‌دهی، نبود تضاد منافع را اعلام می‌دارند.

منابع

- Ahanj, Hoda, Mohagheghnia, Mohammad Javad and Gandomi, Abolfazl. (2019). Identifying the intra-organizational factors affecting the attraction of long-term investment deposits and providing appropriate solutions in Pasargad Bank of Qom Province. *Journal of Organizational Culture Management*, 17 (1), 65-83. (In Persian)
- Aflatouni, A. (2023). *Econometrics in Financial and Accounting Research with EViews*. Tehran: Termeh Publications. (In Persian)
- Amini, Safyar, Mohammadi, Somayeh, and Fakhrhosseini, Seyed Fakhrudin. (2009). Study of factors affecting the attraction of bank deposits, selected banks with emphasis on Saderat Bank of Iran. *Financial Economics (Financial Economics and Development)*, 2(6), 159-172. (In Persian)

- Ostadi, H., & Sarlak, A. (2014). Effective factors on the absorption of bank deposits in order to increase the relative share of Isfahan Sepah Bank. *International Journal of academic research in economics and management sciences*, 3(4), 139-149.
- Ozgur, O., & Gorus, M. S. (2016). Determinants of deposit bank profitability: evidence from Turkey. *Journal of Applied Economics and Business Research*, 6(3), 218-231.
- Pitonakova, R. (2016). Determinants of household bank deposits: Evidence from Slovakia. *Journal of Economics, Business and Management*, 4(9), 528-533.
- Pradhan, R. s., & Paneru, D. (2017). Macroeconomic determinants of bank deposit of Nepalese commercial banks.
- Unvan, Y. A., & Yakubu, I. N. (2020). Do bank-specific factors drive bank deposits in Ghana? *Journal of Computational and Applied Mathematics*, 376, 112827.
- Workneh, G. (2016). Determining Factors affecting deposit of Commercial Bank of Ethiopia: An empirical study on Adama District. Adama, Ethiopia: sn.
- Yadav, H., & Kishore, R. R. (2017). Bank Deposits in India—Econometric Analysis of Macroeconomic Determinants. *Journal of Economics and Sustainable Development*, 8(12), 20-30.
- Yakubu, I. N., & Abokor, A. H. (2020). Factors determining bank deposit growth in Turkey: an empirical analysis. *Rajagiri management journal*, 14(2), 121-132.
- Garo, G. (2015). Determinants of Deposit Mobilization and Related Costs of Commercial Banks in Ethiopia. A Research Project Paper Submitted to the Department of Management College of Business and Economics.
- Green, J. L., Manski, S. E., Hansen, T. A., & Broatch, J. E. (2022). Descriptive statistics. In *International Encyclopedia of Education: Fourth Edition* (pp. 723-733). Elsevier.
- Gunasekara, H. U., & Kumari, P. (2018). Factors affecting for deposit mobilization in Sri Lanka. *International Review of Management and Marketing*, 8(5), 30-42.
- Jifar, S. T. K. (2021). Macroeconomic Determinants of Commercial Banks Deposit Growth in Ethiopia: A Panel Analysis. *Innovations*, 67, 784-790.
- Larbi-Siaw, O., & Lawer, P. A. (2015). Determinants of bank deposits in Ghana: A cointegration approach. *Asian Journal of Economics and Empirical Research*, 2(1), 1-7.
- Ludeen, A., & Masih, M. (2017). What factors affect Islamic bank deposits? Malaysian case based on ARDL.
- Moussa, M. A. B., & Marzouk, H. (2024) The Factors Affecting Bank Deposit: Case of Tunisia. *European Journal of Accounting, Auditing and Finance Research*, 12(6), 32-43.
- Mushtaq, S., & Siddiqui, D. A. (2017). Effect of interest rate on bank deposits: Evidences from Islamic and non-Islamic economies. *Future Business Journal*, 3(1), 1-8.
- Nguyen, T. A. N. (2022). The role of institutional quality in bank deposit growth in European transition economies. *Finance Research Letters*, 47, 102630.