



## Analyzing the Impact of Banking Imbalance on Economic Welfare in Iran

Shahryar Zaroki<sup>1</sup> , Sahar Nasrnejad Nesheli<sup>2✉</sup> , Fatemeh Hajitabar Sangroudi<sup>3</sup>

1. Associate Professor in Energy Economics, Faculty of Economics and Administrative Sciences, University of Mazandaran, Babolsar, Iran, sh.zaroki@umz.ac.ir
2. PhD. Student in Economics, Faculty of Economics, University of Allameh Tabatabai, Tehran, Iran, sahnasr1990@gmail.com
3. PhD. Student in Economics, Faculty of Economics, University of Allameh Tabatabai, Tehran, Iran, fatemeh\_hajitabar@atu.ac.ir

| Article Info                                                              | ABSTRACT                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Article type:</b><br>Research Article                                  | <b>Objective:</b> Given the economy's dependence on banks as the primary source of corporate financing, the performance of the banking system significantly affects the broader economy. Banking system performance is typically assessed through its balance sheet. This study examines the reality that when this crucial financial statement becomes imbalanced, how economic welfare is affected.                                                                                                                                                                                     |
| <b>Article history:</b><br>Received: February 2025<br>Accepted: June 2025 | <b>Methodology:</b> Considering the importance of this issue, the present study employs the Autoregressive Distributed Lag (ARDL) approach to estimate the impact of banking imbalance on economic welfare over the period 1978–2022 in two frameworks. In the first framework, bank debt growth to the central bank is used as an indicator of banking imbalance, while in the second framework, government debt growth to the central bank is employed to strengthen the robustness of the results. The composite economic welfare index is used to measure economic welfare.           |
| <b>JEL:</b> G21, E02, D60.                                                | <b>Findings:</b> The movement of the economic welfare index indicates that during the study period, it fluctuated around an average of 40.26. Similarly, the growth of bank debt to the central bank and government debt to the central bank showed fluctuations, with averages of 1.29 and -3.56, respectively. Long-term estimation results indicate that banking imbalance (based on both indicators) has a negative effect on economic welfare. Additionally, per capita income and economic growth have positive effects, while inflation has a negative impact on economic welfare. |
| <b>Keywords:</b><br>Banking Imbalance,<br>Economic Welfare,<br>Iran.      | <b>Conclusion:</b> Based on the results, ensuring the stability and soundness of bank balance sheets is crucial for maintaining economic stability, promoting sustainable growth, and ultimately enhancing economic welfare. Therefore, it is recommended that measures to reduce banking imbalance be implemented, such as reforming the banking system, converting non-productive bank assets into securities, preventing the transformation of banks' overdrafts into credit lines, reducing mandatory lending, and ensuring adequate bank capital.                                    |

**Cite this article:** Zaroki, Sh., Nasrnejad Nesheli. S., & Hajitabar Sangroudi., F. (2026). Analyzing the impact of banking imbalances on economic welfare in Iran. *Applied Theories of Economic*, 13(1), 61-88.  
<https://doi.org/10.22034/eoj.2025.65186.3386>



## Introduction

The performance of the banking sector is evaluated through its balance sheet. Banking sector imbalance has been a long-standing problem in the economy (Mahikar & Jafari, 2023). Imbalances in bank balance sheets can lead to detrimental consequences for economic welfare. Specifically, banking balance sheet imbalances may result in liquidity shortages. The concept of economic welfare emphasizes its reinforcing effect on individual well-being and long-term economic growth, as well as the importance of policies in education, healthcare, social protection, and gender equality. Considering the nature of welfare and the crucial point that various factors—including banking imbalance, economic growth, per capita income, and inflation—can play a role in creating or improving it, the use of composite indices has been proposed as a solution to incorporate these factors. Accordingly, the present study examines the effects of bank debt growth to the central bank and government debt growth to the central bank, as indicators of banking imbalance, on economic welfare.

This study is significant in terms of the effects that banking imbalance can have on individuals and society. Using the **ARDL method** and time-series data from **1978 to 2022**, the study examines the impact of banking imbalance on economic welfare, aiming to address the existing gap in the literature.

## Methodology

In the present study, the focus of the research model is to examine the impact of banking imbalance on economic welfare. Specifically, the study investigates the effect of bank debt growth to the central bank, as an indicator of banking imbalance, on economic welfare, while also considering the effect of government debt growth to the central bank as another indicator of imbalance to strengthen the robustness of the results. In the initial estimation, the research model is specified in Equation (1):

$$\Delta IEWB_t = \alpha IEWB_{t-1} + \beta BSGro1_{t-1} + YRGDPPc_{t-1} + \theta EG_{t-1} + \phi Inf_{t-1} + \sum_{i=1}^{p-1} \alpha_i \Delta IEWB_{t-i} + \sum_{i=0}^{q-1} \beta_i \Delta BSGro1_{t-i} + \sum_{i=0}^{r-1} \gamma_i \Delta RGDPPc_{t-i} + \sum_{i=0}^{v-1} \theta_i \Delta EG_{t-i} + \sum_{i=0}^{w-1} \phi_i \Delta Inf_{t-i} + U_t$$

**IEWB** is the Economic Welfare Index, **BSGro1** represents the real growth of banks' debt to the central bank, **RGDPPc** is real per capita income, **EG** is economic growth, and **Inf** is the inflation rate. In the second estimation, the research model is specified in Equation (2).

$$\Delta IEWB_t = \alpha IEWB_{t-1} + \beta BSGro2_{t-1} + YRGDPPc_{t-1} + \theta EG_{t-1} + \phi Inf_{t-1} + \sum_{i=1}^{p-1} \alpha_i \Delta IEWB_{t-i} + \sum_{i=0}^{q-1} \beta_i \Delta BSGro2_{t-i} + \sum_{i=0}^{r-1} \gamma_i \Delta RGDPPc_{t-i} + \sum_{i=0}^{v-1} \theta_i \Delta EG_{t-i} + \sum_{i=0}^{w-1} \phi_i \Delta Inf_{t-i} + U_t$$

Where **BSGro2** is the growth of government debt. Among the economic welfare indicators, the **IEWB** index is used as a comprehensive and comprehensive index to examine the desired pattern of the present study:

$$IEWB = CF + WS + ID + ES$$

## Results and discussion

### Estimation Based on Bank Debt to the Central Bank

In the long run, the growth of banks' debt to the central bank has a negative effect on economic welfare with a coefficient of -0.07. Economic growth has a positive effect on economic welfare with a coefficient of 0.59. Per capita income also positively affects economic welfare with a coefficient of 0.11. Inflation has a negative impact on economic welfare with a coefficient of -1.15.

### Estimation Based on Government Debt to the Central Bank

In the long run, the growth of government debt to the central bank negatively affects economic welfare with a coefficient of -0.16. Economic growth positively affects economic welfare with a coefficient of 0.52. Per capita income positively affects economic welfare with a coefficient of 0.31. In the long term, inflation has a negative impact on economic welfare with a coefficient of -1.04.



## تحلیل تأثیر ناترازی بانکی بر رفاه اقتصادی در ایران

شهریار زروکی<sup>۱</sup>، سحر نصرنژادنشلی<sup>۲</sup>، فاطمه حاجی تبار سنگرودی<sup>۳</sup>

۱. دانشیار، گروه اقتصاد انرژی، دانشکده علوم اقتصاد و اداری، دانشگاه مازندران، مازندران، ایران. رایانامه: sh.zaroki@umz.ac.ir
۲. دانشجوی دکتری، گروه اقتصاد نظری، دانشکده اقتصاد، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران. رایانامه: saharinasr1990@gmail.com
۳. دانشجوی دکتری، گروه اقتصاد نظری، دانشکده اقتصاد، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران. رایانامه: fatemeh\_hajitabar@atu.ac.ir

| اطلاعات مقاله                             | چکیده                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| نوع مقاله: مقاله پژوهشی                   | هدف: باتوجه به وابستگی اقتصاد به بانک‌ها به عنوان مهم‌ترین منبع تأمین مالی بنگاه‌ها، عملکرد سیستم بانکی، بر اقتصاد تأثیرگذار است. عملکرد سیستم بانکی معمولاً با ترازنامه آن قابل بررسی است. این پژوهش به دنبال بررسی این واقعیت است که وقتی این صورت مالی مهم ناتراز می‌شود، رفاه اقتصادی چگونه متأثر می‌شود.                                                                                                                                                          |
| تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۱۱/۳۰                  | روش پژوهش: باتوجه به اهمیت این موضوع، در مطالعه حاضر، با استفاده از رهیافت خودرگرسیون با وقفه‌های توزیعی، تأثیر ناترازی بانکی بر رفاه اقتصادی طی دوره زمانی ۱۳۵۷ تا ۱۴۰۱ در دو قالب برآورد شده است. به نحوی که در قالب نخست رشد بدهی بانک‌ها به بانک مرکزی به عنوان ناترازی بانکی و در قالب دوم جهت استحکام نتایج، رشد بدهی دولت به بانک مرکزی بکار رفته است. برای محاسبه رفاه اقتصادی از شاخص ترکیبی رفاه استفاده شده است.                                            |
| تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۳/۲۴                   | یافته‌ها: روند حرکتی شاخص رفاه اقتصادی گویای آن است که در دوره مورد بررسی، دارای نوسان و از میانگینی معادل ۴۰/۲۶ برخوردار است؛ همچنین روند رشد بدهی بانک‌ها به بانک مرکزی و رشد بدهی دولت به بانک مرکزی، دارای نوسان بوده و به ترتیب دارای میانگین ۱/۲۹ و ۳/۵۶- هستند. نتایج برآورد در بلندمدت بیانگر اثر منفی ناترازی بانکی (بر مبنای هر دو شاخص) بر رفاه اقتصادی است. همچنین درآمد سرانه و رشد اقتصادی با تأثیر مثبت و تورم با تأثیر منفی بر رفاه اقتصادی همراه است. |
| JEL: G21, E02, D60.                       | نتیجه‌گیری: پیرو نتایج حاصله، اطمینان از ثبات و سلامت ترازنامه بانکی برای حفظ ثبات اقتصادی و ترویج رشد پایدار و در نهایت افزایش رفاه اقتصادی بسیار مهم است. بدین لحاظ توصیه می‌شود که برای کاهش ناترازی بانکی اقداماتی نظیر اصلاح نظام بانکی، تبدیل کردن دارایی‌های غیرمولد بانک‌ها به اوراق بهادار، جلوگیری از تبدیل اضافه برداشت بانک‌ها به خطوط اعتباری، کاهش تسهیلات تکلیفی، رعایت کفایت سرمایه بانک‌ها صورت گیرد.                                                 |
| واژه‌های کلیدی:                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| ناترازی بانکی،<br>رفاه اقتصادی،<br>ایران. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

استناد: زروکی، شهریار، نصرنژادنشلی، سحر و حاجی تبار سنگرودی، فاطمه (۱۴۰۵). تحلیل تأثیر ناترازی بانکی بر رفاه اقتصادی در ایران. نظریه‌های کاربردی اقتصاد، ۱۳(۱)، ۸۸-۶۱.

DOI: 10.22034/eco.j.2025.65186.3386

حق مؤلف © نویسندگان.

ناشر: دانشگاه تبریز



## ۱-مقدمه

بخش بانکی بخشی جدایی‌ناپذیر از اقتصاد است که نقش مهمی را به‌عنوان پیشرو در توسعه مالی - اقتصادی کشور ایفا می‌کند. از نظر بسیاری از اقتصاددانان آن چیزی که موتور توسعه یک کشور را روشن نگه می‌دارد، داشتن نظام مالی مناسب است؛ بنابراین، زمانی که سیستم مالی کشوری در بحران باشد، احتمال رشد و توسعه اقتصادی در آن کشور ضعیف است. در نتیجه درک نقش‌های متعددی که بانک‌ها در سیستم مالی ایفا می‌کنند یکی از مسائل اساسی در اقتصاد نظری و مالی است (آلن و همکاران<sup>۱</sup>، ۲۰۱۹). بخش بانکی ضعیف نه تنها پایداری بلندمدت اقتصاد را به خطر می‌اندازد، بلکه می‌تواند به عنوان محرکی در بحران مالی، به بحران‌های اقتصادی منجر شود. در راستای اهمیت نقش بانکی در بخش مالی کشور می‌توان گفت که اقتصاد ایران به میزانی بانک محور است که ۹۰ درصد تأمین مالی بر دوش این بخش قرار دارد و این امر بر اهمیت نقش بانک‌ها می‌افزاید. البته حدود ۷ تا ۸ درصد تأمین مالی نیز بر عهده بازار سرمایه است و یک تا دو درصد نیز از طریق سرمایه‌گذاری خارجی انجام می‌شود (قربانی<sup>۲</sup>، ۱۳۹۵). بنابراین نظام بانکی ایران، از طریق انباشت سرمایه، نقش تعیین‌کننده‌ای در رشد و ثبات اقتصادی کشور ایفا می‌کند (تقی‌پور<sup>۳</sup>، ۱۳۸۸). عملکرد بخش بانکی با ترازنامه آن ارزیابی می‌شود. ناترازی نظام بانکی معضلی دیرینه در اقتصاد است که به نوبه خود ایجادکننده مشکلات عدیده‌ای چون میل به بنگاه‌داری بانک‌ها و بالابودن هزینه پول در اقتصاد است (ماهیکار و جعفری<sup>۴</sup>، ۱۴۰۲). در نظام بانکی دو نوع ناترازی مطرح است. نخست، ناترازی ترازنامه‌ای که مبتنی بر شکل‌گیری شکافی بزرگ بین ارزش دارایی و بدهی بانکی می‌باشد. دوم، ناترازی نقدینگی که همان ناتوانی بانک در پرداخت سپرده‌ها در اثر هجوم سپرده‌گذاران است. در این مطالعه، ناترازی ترازنامه‌ای بررسی می‌شود. یکی از عواملی که منجر به شکاف بین دارایی و بدهی ترازنامه و ورشکستگی بانک‌ها می‌شود، وجود دارایی‌های موهوم و منجمد است (زمان‌زاده و همکاران<sup>۵</sup>، ۱۳۹۶). عدم تعادل در ترازنامه بانکی می‌تواند منجر به پیامدهای زیان‌باری برای ثبات مالی و رفاه اقتصادی شود. ناترازی ترازنامه بانکی می‌تواند منجر به کمبود نقدینگی شود و توانایی بانک را برای انجام تعهدات مالی خود و ارائه خدمات ضروری به مشتریان محدود کند. علاوه‌براین، می‌تواند منجر به افزایش قرارگرفتن در معرض ریسک شود و به طور بالقوه انعطاف‌پذیری بانک را در مواجهه با چالش‌های اقتصادی تضعیف کند. همچنین سیستم بانکی با چالش‌های مهمی از جمله ناکارآمدی و مدیریت ضعیف مواجه است که اصلاحات همه‌جانبه را ایجاب می‌کند (نقشینه-پور<sup>۶</sup>، ۱۳۸۸). این ناکارآمدی می‌تواند بر توانایی بانک برای حمایت از رشد اقتصادی از طریق وام و سرمایه‌گذاری تأثیر منفی بگذارد. بانک‌های دولتی و خصوصی در ایران از سال ۲۰۰۱ تا ۲۰۰۸ ثبات مالی پایینی را تجربه کردند و بانک‌های خصوصی نسبت به متغیرهای کلان اقتصادی حساس‌تر بودند (شایگانی و عبداللهی<sup>۷</sup>، ۱۳۹۰). بنابراین اطمینان از ثبات و سلامت ترازنامه بانکی برای حفظ ثبات اقتصادی، ترویج رشد پایدار بسیار مهم است. ثبات اقتصادی و رشد پایدار

<sup>1</sup> Allen et al.<sup>2</sup> Ghorbani (2016)<sup>3</sup> Taghipour (2009)<sup>4</sup> Mahikar & Jafari (2023)<sup>5</sup> Zamanzadeh et al. (2017)<sup>6</sup> Naghshinehpour (2009)<sup>7</sup> Shayegani & Abdollahi (2011)

تأثیرات قابل توجهی بر رفاه اقتصادی دارد. رفاه اقتصادی، به‌عنوان هدف نهایی سیاست‌های اقتصادی، نقش حیاتی در بهبود کیفیت زندگی افراد و ارتقای سطح توسعه اجتماعی دارد. ناترازی در نظام بانکی، به‌عنوان یکی از چالش‌های دیرینه اقتصاد ایران، پیامدهای گسترده‌ای بر ثبات مالی و رفاه اقتصادی دارد. ناترازی در ترازنامه بانک‌ها، از طریق کاهش توان وام‌دهی، افزایش هزینه‌های تأمین مالی، و ایجاد بی‌ثباتی در نظام بانکی، می‌تواند به طور مستقیم بر رفاه اقتصادی تأثیر منفی بگذارد.

رفاه اقتصادی به‌عنوان شاخه‌ای از اقتصاد است که به بررسی رابطه بین تخصیص بهینه منابع و رفاه اجتماعی می‌پردازد و نقش فعالیت‌های اقتصادی را در بهبود شرایط رفاهی جامعه تحلیل می‌کند (عباسیان<sup>۱</sup>، ۱۴۰۰). مفهوم رفاه اقتصادی بر ماهیت تقویت‌کننده رفاه فردی و رشد اقتصادی در بلندمدت و بر اهمیت سیاست‌ها در آموزش، بهداشت، حمایت اجتماعی و برابری جنسیتی تأکید می‌کند (لنا-نوزل و همکاران<sup>۲</sup>، ۲۰۱۹). تورم پایین و رشد اقتصادی با ثبات با کاهش نابرابری درآمد، با بهبود رفاه برای فقرا در کوتاه‌مدت و بلندمدت همراه است (آهیدورمه<sup>۳</sup>، ۲۰۲۲). با این حال، تمرکز صرف بر رشد اقتصادی می‌تواند همراه‌کننده باشد، زیرا رفاه اقتصادی به عوامل مختلفی فراتر از تولید، از جمله اشتغال، توزیع درآمد و کیفیت محیطی نیز بستگی دارد (هوتینگ<sup>۴</sup>، ۲۰۱۲).

در واقع ناترازی بانکی به عنوان یکی از ریشه‌های ناپایداری مالی، می‌تواند تبعات گسترده‌ای بر عملکرد اقتصاد کلان داشته باشد. عدم تعادل میان دارایی‌ها و بدهی‌های بانک نه تنها ریسک سیستماتیک را افزایش می‌دهد، بلکه موجب محدود شدن توان وام‌دهی تشدید بی اعتمادی به بازار پول و انتقال شوک‌های مالی به سایر بخش‌های اقتصادی می‌شود. اهمیت پرداختن به این موضوع زمانی دوچندان می‌شود که ناترازی بانکی در کشورهای در حال توسعه با چالش‌هایی نظیر ضعف نظارت، وابستگی به منابع کوتاه مدت و مشکلات ساختاری در ترازنامه بانک‌ها همراه است. این عوامل در نهایت بر رفاه خانوارها و بنگاه‌ها از طریق محدود شدن دسترسی به اعتبارات و افزایش هزینه‌های مالی اثر می‌گذارند. از این رو بررسی دقیق اثر ناترازی بانکی بر رفاه می‌تواند به سیاست‌گذاران پولی کمک کند تا با اصلاح ساختار بانک‌ها، بهبود نظارت و سیاست گذاری موثر، به پایداری مالی و ارتقای رفاه عمومی دست یابند.

با توجه به ماهیت چندبعدی رفاه و تأثیر متغیرهای اقتصادی کلیدی مانند ناترازی بانکی، رشد اقتصادی، درآمد سرانه و تورم بر آن، استفاده از یک شاخص ترکیبی برای ارزیابی جامع رفاه پیشنهاد می‌گردد. با توجه به موارد ذکر شده از تأثیرات ناترازی بر رفاه اقتصادی، شناسایی میزان این اثرگذاری بر تغییرات رفاه امری مهم به نظر می‌رسد. بنابراین در پژوهش حاضر، تأثیرات رشد بدهی بانک‌ها به بانک مرکزی و رشد بدهی دولت به بانک مرکزی به‌عنوان شاخص‌های ناترازی بانکی، بر رفاه بررسی می‌شود. همچنین علاوه بر ناترازی بانکی، تورم، درآمد سرانه و رشد اقتصادی نیز از دیگر عوامل اثرگذار بر رفاه اقتصادی هستند که در این مطالعه مورد بررسی قرار می‌گیرند. مطالعات زیادی مرتبط با رفاه و عوامل تاثیرگذار بر آن صورت گرفته است؛ علی رغم جستجو در ادبیات موجود، در رابطه با اثر ناترازی بانکی بر رفاه اقتصادی مطالعه‌ای یافت نشده است. نقطه قوت دیگر این پژوهش آن است که برای محاسبه رفاه اقتصادی در دوره

<sup>1</sup> Abbasian (2021)

<sup>2</sup> Llana-Nozal et al.

<sup>3</sup> Ahiadorme

<sup>4</sup> Huetting



مورد بررسی از شاخص ترکیبی رفاه اقتصادی استفاده شده است. بر این اساس، ساختار مقاله به این صورت است که بعد از ارائه مقدمه، در بخش دوم ادبیات نظری مرتبط با پژوهش و مطالعات پیشین ارائه شده و بخش سوم، به الگوی پژوهش و توصیف داده‌ها پرداخته شده است. در بخش چهارم برآورد الگو با رهیافت خودرگرسیون با وقفه‌های توزیعی انجام و نتایج پژوهش و راهکارهای لازم در بخش پنجم ارائه شده است.

## ۲- ادبیات تحقیق

### ۲-۱- مبانی نظری

ناترازی ترازنامه بانکی: ناترازی در مفهوم لغوی آن به معنای عدم تعادل است. این عدم تعادل در بانک‌ها می‌تواند از منظر ترازنامه‌ای یا نقدینگی باشد. اگر سپرده‌گذاران برای برداشت سپرده‌های خود به بانک مراجعه نمایند و بانک نتواند به درخواست آن‌ها پاسخ دهد، این همان مفهوم ناترازی نقدینگی است. در این صورت، دارایی‌ها چون از قدرت نقدشوندگی کمتری برخوردارند، پاسخگوی بدهی‌ها نخواهند بود. ناترازی ترازنامه‌ای یعنی در ترازنامه دچار ناترازی و عدم تعادل باشد. وقتی به ترازنامه یک بانک نگاه شود، دو طرف آن، هم در بخش دارایی‌ها و هم در بخش بدهی‌ها تراز هستند، یعنی از لحاظ حسابداری تراز است. پس مفهوم ناترازی ترازنامه‌ای چیست؟ اگر یک بانک، شاهد رشد فزاینده در ارزش بدهی‌ها در مقابل رشد دارایی‌ها باشد، دچار ناترازی ترازنامه‌ای است؛ بدین مفهوم که میزان رشد حاصل از دارایی‌ها به میزان رشد حاصل از بدهی‌ها نبوده است (حقیقی<sup>۱</sup>، ۱۴۰۳). به طور دقیق‌تر ناترازی ترازنامه‌ای از سه جریان حاصل می‌شود که شامل: ناترازی جریان وجوه نقد؛ ناترازی درآمد و هزینه (سود)؛ ناترازی دارایی و بدهی بانک (شیرچیپیان و همکاران<sup>۲</sup>، ۱۴۰۲). آنچه که برای ما دارای اهمیت است، ناترازی دارایی‌ها و بدهی‌های بانک است و در این پژوهش این نوع ناترازی مورد توجه و تحلیل قرار می‌گیرد. در این راستا و مبتنی بر ادبیات موجود برخی از عوامل مهم مؤثر بر ناترازی بانکی عبارت از عدم استقلال بانک مرکزی، نرخ سود سپرده، کسری بودجه دولت، مطالبات معوق و لاوصول نظام بانکی و وجود حجمی عظیم از دارایی‌های موهوم و منجمد است (پورجمشیدی و همکاران<sup>۳</sup>، ۱۴۰۲). علاوه بر این‌ها، طی سال‌های اخیر به دلیل سیاست‌های کنترل مقداری ترازنامه و انقباض عملیات بانک‌ها در جهت مهار تورم و کنترل نقدینگی و همچنین تحمیل حاشیه سود ناکافی (اسپرد) از سوی بانک مرکزی بر بانک‌ها، سبب رقابت ناسالم در سیستم بانکی کشور در جذب سپرده و اعطای نرخ‌های سود حتی بیشتر از نرخ‌های سود مصوب شورای پول و اعتبار شده و از سوی دیگر عدم بازگشت به موقع تسهیلات نیز به دلایل شرایط تورمی حاکم بر اقتصاد کشور و به تبع آن عدم تمایل تسهیلات‌گیرندگان به بازپرداخت تسهیلات علیرغم نرخ جریمه وجه التزام (که کمتر از نرخ تورم بوده و جنبه بازدارندگی بالایی ندارد)، بعضاً موجب شده تا شرایط برای بانک‌ها بدتر شود (حقیقی<sup>۱</sup>، ۱۴۰۳).

رفاه اقتصادی: رفاه اقتصادی و رفاه مفاهیم متفاوتی هستند. رفاه شامل جنبه‌های ناملموسی است که در بازار قابل معامله نیست، مانند شادی و اعتماد. رفاه اقتصادی بخشی از رفاه است که با مصرف کلی تعریف شده جاری و مادام‌العمر منابعی که امکان مصرف را فراهم می‌کند (مانند درآمد، ثروت خانوارها) به دست می‌آید (رینزدورف<sup>۴</sup>، ۲۰۲۰). در واقع

<sup>1</sup> Haghighi (2024)

<sup>2</sup> Shirichian et al. (2023)

<sup>3</sup> Pourjamshidi et al. (2023)

<sup>4</sup> Reinsdorf

رفاه اقتصادی بخشی از اقتصاد خرد است که ویژگی‌های تخصیص نهایی منابع را در تعادل رقابت کامل تحلیل می‌کند. این شاخه از اقتصاد خرد پیامدهای توزیع منابع و رفاه جمعی ناشی از وجود رقابت کامل در همه بازارها را تحلیل می‌کند. این رفتارها با هدف به حداکثر رساندن مطلوبیت توسط مصرف کنندگان فردی و به حداکثر رساندن سود توسط بنگاه‌ها انجام می‌شود. در ادبیات اقتصادی، مفهوم بهینه پارتو مترادف با بهینگی برای رفاه است. تخصیص منابع تحت معیار بهینه پارتو است. این معادل این است که گفته شود، با شروع از تخصیص بهینه پارتو، هر تلاشی برای افزایش مطلوبیت و یا سود حتی یکی از افراد سیستم، ناگزیر به کاهش مطلوبیت و یا سود حداقل یک فرد دیگر می‌شود. نتایج نظری اصلی رفاه اقتصادی بر معیار فوق‌الذکر استوار است و در دو قضیه معروف اقتصاد رفاه گنجانده شده است. قضیه اول بیان می‌کند که هر تعادل رقابت کامل یک تخصیص بهینه پارتو از منابع ایجاد می‌کند. قضیه دوم نشان می‌دهد که در یک اقتصاد غیرمتمرکز، هرگونه تخصیص منابع که طبق معیار بهینه پارتو باشد، در صورتی که این مکانیسم آزادانه عمل کند، با مکانیسم شکل‌گیری قیمت کاملاً رقابتی حاصل می‌شود (پاگیاری و همکاران<sup>۱</sup>، ۲۰۱۷). این نتایج ناگزیر به دخالت دولت در اقتصاد می‌باشد. با توجه به نکات مذکور نقش دولت با اهداف حفظ آزادی انتخاب و مالکیت خصوصی، تضمین رقابت، توزیع مجدد درآمد، تصحیح آثار سوء عوامل خارجی و شکست بازار و تأمین و اداره بهینه کالاهای عمومی زیر مشخص می‌شود (استیگلitz<sup>۲</sup>، ۱۹۸۶).

ناترازی بانکی و رفاه اقتصادی: تعادل ترازنامه بانکی از اهمیت بالایی برخوردار است، زیرا به‌عنوان یک ستون حیاتی برای ثبات مالی، در دسترس بودن اعتبار و مدیریت ریسک در سیستم بانکی عمل می‌کند. ترازنامه متوازن نشان می‌دهد که دارایی‌های یک بانک با بدهی‌های آن مطابقت دارد و تضمین می‌کند که بانک می‌تواند به تعهدات مالی خود عمل کند و سطح نقدینگی سالمی را حفظ کند. این به نوبه خود اعتماد به سیستم بانکی را تقویت می‌کند که برای تداوم فعالیت‌های اقتصادی و حفظ اعتماد به مؤسسات مالی ضروری است. علاوه بر این، ترازنامه متوازن بانک‌ها را قادر می‌سازد تا تصمیمات صحیح وام‌دهی و سرمایه‌گذاری اتخاذ کنند و از تأمین مالی فعالیت‌های اقتصادی واقعی مانند پروژه‌های زیرساختی، توسعه کسب‌وکار و کارآفرینی حمایت کنند. علاوه بر این، انطباق با استانداردهای نظارتی، حفاظت از سپرده‌ها و معاملات مصرف‌کننده و در عین حال ارتقای ثبات و رشد اقتصادی را تضمین می‌کند. عدم تعادل در ترازنامه بانکی می‌تواند منجر به پیامدهای زیان‌باری برای ثبات مالی و رفاه اقتصادی شود. هنگامی که ترازنامه بانک نامتعادل می‌شود، ممکن است منجر به کمبود نقدینگی شود و بر توانایی بانک در انجام تعهدات مالی و ارائه خدمات ضروری به مشتریان تأثیر بگذارد. این امر می‌تواند باعث شود که همه بانک‌ها (حتی بانک‌های سالم) وام‌دهی خود را کاهش دهند که احتمالاً به طور نامتناسبی بیشتر به بخش وابسته به بانک آسیب می‌زند (دل‌آریچیا و همکاران<sup>۳</sup>، ۲۰۰۸). همچنین ناترازی ترازنامه بانکی می‌تواند از کانال تورم بر رفاه تأثیر بگذارد. افزایش بدهی بانک‌ها به بانک مرکزی تأثیر منفی و معناداری بر تورم دارد (پورجمشیدی و همکاران، ۱۴۰۲، ص. ۹۶). علاوه بر این ناترازی بانکی با کاهش وام‌دهی به دلیل ناترازی ترازنامه بانکی و قرارگرفتن در معرض تورم می‌تواند فعالیت اقتصادی را کاهش

<sup>1</sup> Pagliari et al.

<sup>2</sup> Stiglitz

<sup>3</sup> Dell'Ariccia et al.

دهد. تجزیه و تحلیل داده‌های تاریخی از اقتصادهای توسعه‌یافته و نوظهور از سال ۱۸۷۰ نشان می‌دهد که افزایش تورم با کاهش کوتاه‌مدت نسبت کل اعتبار بانکی به تولید ناخالص داخلی یک کشور مرتبط است. این کاهش در دسترس بودن اعتبار می‌تواند رشد اقتصادی را کند کند (آگاروال و بارون<sup>۱</sup>، ۲۰۲۴). بنابراین بحران ناشی از ناترازی ترازنامه بانکی می‌تواند از طریق کانال‌های مختلف بر رفاه تأثیر بگذارد.

درآمد سرانه و رفاه اقتصادی: از دیگر متغیرهای اثرگذار بر رفاه اقتصادی درآمد سرانه است. توزیع متعادل درآمد به عنوان یکی از هدف‌های مهم دولت‌ها در سیاست‌گذاری‌های کلان اقتصادی است. مسئله درآمد ابعاد گوناگونی دارد، ولی آنچه که به طور مستقیم مربوط به رفاه اجتماعی می‌شود، گرچه درآمد ابعاد گوناگونی دارد، اما درآمد فردی، در بسیاری از کشورها به عنوان یکی از مهم‌ترین مسائل سیاست عمومی مطرح می‌شود (پرهیزکاری و همکاران<sup>۲</sup>، ۱۳۹۳). یکی از عوامل اصلی در به وجود آوردن شرایط برای افزایش رفاه در جامعه، درآمد سرانه می‌باشد. به همین دلیل می‌توان از این شاخص به عنوان مهم‌ترین عامل مؤثر بر روند رفاه در جامعه نام برد. به عبارتی درآمد مکفی، شرط لازم و نه کافی برای داشتن رفاه می‌باشد. از آنجا که میزان رفاه خانوارها به میزان درآمد و توزیع عادلانه آن‌ها وابسته است؛ افزایش در هر یک از این دو متغیر منجر به افزایش سطح رفاه اجتماعی - اقتصادی در کل جامعه خواهد شد (صادقی و همکاران<sup>۳</sup>، ۱۳۸۹).

تورم و رفاه اقتصادی: تعریف تورم به عنوان افزایش مداوم سطح عمومی قیمت‌ها در یک بازه زمانی مشخص، نشان‌دهنده‌ی رابطه‌ای منفی بین تورم و رفاه اقتصادی است. زیرا افزایش تورم، به‌طور اجتناب‌ناپذیر، منجر به افزایش هزینه‌ها و در نتیجه کاهش قدرت خرید و سطح رفاه خواهد شد (جعفری صمیمی و همکاران<sup>۴</sup>، ۱۳۹۷). بیشتر سیاست‌های اقتصادی دولت از طریق مکانیزم تغییر در قیمت‌های نسبی صورت می‌گیرد. تغییرات قیمت می‌تواند نتیجه گرفتن مالیات، کاهش یارانه‌ها و هدفمندسازی یارانه‌ها باشد. همچنین تغییر قیمت می‌تواند ناشی از تورم مزمن اقتصادی باشد. افزایش قیمت موجب کاهش رفاه خانوارها می‌شود که این امر در کالاهای ضروری همانند خوراک و مسکن نمود بیشتری پیدا می‌کند (حکمتی و همکاران<sup>۵</sup>، ۱۳۹۵). کاهش قدرت خرید ناشی از تورم، به‌طور نامتوازن بر گروه‌های مختلف درآمدی تأثیر می‌گذارد. گروه‌های کم‌درآمد، با درآمدهای ثابت یا با نرخ تعدیل کمتر از نرخ تورم، کاهش محسوسی در قدرت خرید خود تجربه می‌کنند. برعکس، گروه‌های پردرآمد، با بهره‌مندی از افزایش بازده دارایی‌های فیزیکی در پرتفوی خود، می‌توانند اثرات تورم را تا حد زیادی خنثی کنند (نورالهی و همکاران<sup>۶</sup>، ۱۳۹۶). سلطه تورم در بازار با افزایش هزینه‌های تولید، نامطلوب نمودن چشم‌انداز تقاضای بازار و به تبع آن سرمایه‌گذاری جامعه، پس‌اندازها را به فعالیت‌های نامولد سوق می‌دهد و نتیجه بدیهی مطالب مذکور کاهش رشد تولید می‌باشد (نارایان و اسمیت<sup>۷</sup>، ۲۰۰۹). بر اساس شواهد ارائه شده در مطالعات اقتصادی، بیکاری، تورم و ناپایداری قدرت خرید واقعی، به عنوان عوامل

<sup>1</sup> Agarwal & Baron

<sup>2</sup> Parhizkari et al. (2014)

<sup>3</sup> Sadeghi et al. (2010)

<sup>4</sup> Jafari Samimi et al. (2018)

<sup>5</sup> Hekmati et al. (2016)

<sup>6</sup> Noorollahi et al. (2017)

<sup>7</sup> Narayan & Smyth



تعیین کننده در وضعیت اقتصادی اکثریت جمعیت کشور قابل شناسایی هستند. این عوامل اقتصادی، تأثیر منفی و قابل ملاحظه‌ای بر الگوهای مصرف خانوارها و در نهایت، بر سطح رفاه اقتصادی آنها دارند. رشد اقتصادی و رفاه اقتصادی: یکی از موضوعات بحث‌برانگیز اقتصاد رفاه، رابطه رشد اقتصادی و رفاه بوده است. رشد اقتصادی به معنای افزایش در تولید ناخالص ملی یا مقدار سرانه آنها است. چرا که رشد اقتصادی اگر به توزیع عادلانه درآمد منجر شود می‌تواند رفاه اجتماعی و اقتصادی را افزایش دهد. ولی اگر مطابق با منحنی کوزنتس در مراحل اولیه توسعه باعث افزایش نابرابری شود می‌تواند با ایجاد شکاف طبقاتی بر رفاه تأثیر منفی وارد کند (صابرماهانی و همکاران<sup>۱</sup>، ۱۴۰۱). ارتقای شاخص‌های رشد اقتصادی و بهبود شرایط اقتصادی کلان، زمینه را برای ایجاد فرصت‌های جدید درآمدزایی در جامعه فراهم می‌سازد. این امر، از طریق گسترش بازارها و ایجاد انگیزه‌های اقتصادی، به افزایش درآمد خانوارها، به‌ویژه در گروه‌های کم‌درآمد، منجر می‌شود. در نتیجه، تولیدکنندگان به منظور بهره‌گیری از فرصت‌های جدید بازار، تقاضای نیروی کار خود را افزایش می‌دهند که این امر، از طریق جذب نیروی کار بیکار و افزایش دستمزدها، نقش مؤثری در بهبود رفاه اجتماعی ایفا می‌کند (شهیک‌تاش و همکاران<sup>۲</sup>، ۱۳۹۲).

## ۲-۲- پیشینه تحقیق

در حالی که ادبیات قابل قبولی وجود دارد که تأثیر بحران بانکی بر متغیرهای کلان اقتصاد را تحلیل می‌کند، تجزیه و تحلیل در مورد نقش آن‌ها بر رفاه اقتصادی در مطالعات کمیاب است. با توجه به اینکه مطالعه حاضر در صدد بررسی ناترازی بانکی بر رفاه اقتصادی است، در ادامه به تعدادی از مطالعات مرتبط با موضوع مورد بحث است، اشاره شده است.

مشیری و همکاران<sup>۳</sup> (۱۳۹۲) برای شناسایی بحران بانکی در اقتصاد ایران از رهیافت شاخص فشار بازار پول استفاده کردند. سپس برای آزمون وقوع بحران بانکی از رهیافت الگوی چرخشی مارکف، استفاده شد. نتایج برآورد الگو با استفاده از داده‌های ماهانه و طی دوره زمانی (۱۳۸۷-۱۳۵۰)، دلالت بر وقوع شرایط بحران بانکی در ایران است. همچنین نتایج تحقیق نشان می‌دهد، چنانچه اقتصاد ایران در زمان  $t$  در وضعیت آرامش قرار داشته باشد به احتمال  $0/7$  درصد در زمان  $t+1$  هم در آرامش است و اگر در زمان  $t$  در وضعیت بحرانی قرار داشته باشد به احتمال  $0/52$  درصد در زمان  $t+1$  به وضعیت آرامش باز می‌گردد.

پروین و همکاران<sup>۴</sup> (۱۳۹۳) در مطالعه خود، با استفاده از روش تعادل عمومی پویای تصادفی نیوکینزی و با بهره‌گیری از آمار سالانه اقتصاد ایران در دوره ۱۳۹۱-۱۳۶۰، به بررسی واکنش متغیرهای کلان اقتصادی مانند تولید و تورم به شوک‌های ترازنامه‌ای پرداختند. نتایج حاصل از بررسی اثرات شوک‌های ترازنامه‌ای نیز نشان می‌دهد که اثرات منفی شوک ذخیره مطالبات معوق بر تولید و تورم بیش از شوک برداشت سپرده و شوک نقدینگی بانک است، ولی آثار آن در مدت زمان کمتری از بین می‌رود. از سوی دیگر، اثر منفی شوک نقدینگی از همه شوک‌های دیگر کمتر است و در مدت زمان بسیار کوتاه نیز از بین می‌روند و متغیرهای تولید و تورم سریع به وضعیت تعادل پایدار میل می‌کنند.

<sup>۱</sup> Sabermahani et al. (2022)

<sup>۲</sup> Sheykhitash et al. (2013)

<sup>۳</sup> Meshiri et al. (2013)

<sup>۴</sup> Parvin et al. (2014)

بدری و همکاران<sup>۱</sup> (۱۳۹۷) با طراحی مدلی که اقتصاد خرد بانکها را به اقتصاد کلان پیوند می‌زند، به تحلیل عوامل بروز ناترازی ترازنامه نظام بانکی و پیامدهای آن بر متغیرهای پولی و اقتصاد کلان پرداختند. نتایج حاصله نشان داد انباشت دارایی‌های موهوم و بروز ناترازی در ترازنامه نظام بانکی، جریان ناسالمی از خلق نقدینگی را شکل داده است که نه تنها برای نظام بانکی مخاطره آمیز بود، بلکه عامل کلیدی چسبندگی نرخ سود بانکی به‌رغم کاهش نرخ تورم و اثرات منفی آن در اقتصاد کلان بود. نتایج در چارچوب برآورد یک الگوی تصحیح خطای برداری شامل سه رابطه بلندمدت تولید، رابطه مقداری پول و رابطه برابری قدرت خرید طی دوره فصل سوم ۱۳۷۴ تا فصل دوم ۱۳۹۶ نشان داد که به‌رغم عدم کاهش نرخ رشد نقدینگی، نرخ تورم از مسیر کاهش کیفیت نقدینگی متأثر از کاهش کیفیت دارایی‌های نظام بانکی، با کاهش قابل توجهی مواجه شده است که نمی‌تواند فرآیند پایداری باشد.

اسکندری پور و همکاران<sup>۲</sup> (۱۴۰۱) به بررسی تأثیر شوک‌های نرخ ارز، قیمت نفت خام، شاخص کل سهام و بودجه دولت بر عملکرد (سودآوری) سیستم بانکی کشور در قالب ۱۲ سناریو مبتنی بر واکنش سودآوری شبکه بانکی نسبت به ۲، ۵ و ۱۰ درصدی شوک در متغیرهای یادشده پرداختند. برای این منظور داده‌های تحقیق را از ماتریس<sup>۳</sup> SAM سال ۱۳۹۰ مرکز پژوهش‌های مجلس و جدول داده - ستانده سال ۱۳۹۵ بانک مرکزی گردآوری کردند. همچنین، جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها از مدل تعادل عمومی محاسبه‌پذیر پویای بازگشتی<sup>۴</sup> استفاده کردند. نتایج نشان داد نرخ غیررسمی ارز و قیمت نفت خام تأثیر معکوس و شاخص کل سهام و بودجه دولت تأثیر مستقیم بر سودآوری شبکه بانکی داشت؛ به طوری که با یک شوک مثبت به اندازه ۲، ۵ و ۱۰ درصدی به نرخ غیررسمی ارز، سودآوری شبکه بانکی حداکثر به ترتیب ۱/۷۳، ۲/۰۱ و ۲/۵۷ درصد کاهش داشت. همچنین، یک شوک مثبت به اندازه ۲، ۵ و ۱۰ درصدی به قیمت نفت خام، سودآوری شبکه بانکی حداکثر به ترتیب ۱/۴۱، ۱/۶۳ و ۲/۰۳ درصد کاهش داد. علاوه بر این، یک شوک مثبت به اندازه ۲، ۵ و ۱۰ درصدی به شاخص کل سهام سودآوری شبکه بانکی حداکثر به ترتیب ۰/۴۷، ۰/۹۷ و ۱/۵۲ درصد افزایش داد. در نهایت، شوک مثبت به اندازه ۲، ۵ و ۱۰ درصدی به بودجه دولت، سودآوری شبکه بانکی حداکثر به ترتیب ۰/۳۸، ۰/۴۴ و ۰/۶۱ درصد افزایش داد.

پورجمشیدی و همکاران (۱۴۰۲) در پژوهش خود به برآورد تأثیر ناترازی بانکها بر تورم در ایران پرداختند. آن‌ها از داده‌های آماری سال‌های ۱۴۰۰-۱۳۷۰ و همچنین مدل رگرسیون کوانتایل استفاده کردند. نتایج پژوهش نشان می‌دهد، که با افزایش نرخ رشد بدهی بانکها به بانک مرکزی، نرخ رشد بدهی دولت به بانک مرکزی و نرخ ارز در چندک‌های بالا و پایین، تورم افزایش می‌یابد و همچنین نرخ رشد شکاف تولید و باز بودن بازار مالی تأثیر منفی و معناداری بر تورم دارد.

سجادی و همکاران<sup>۵</sup> (۱۴۰۲) در مطالعه خود به بررسی علیت گرنجری غیرخطی بین متغیر اعتبار با متغیر رشد اقتصادی است. بدین منظور از علیت گرنجری در قالب مدل MSVAR<sup>۶</sup> و از داده‌های فصلی ایران در بازه زمانی ۱۳۸۳:۱

<sup>۱</sup> Badri et al. (2018)

<sup>۲</sup> Eskandari Pour et al. (2022)

<sup>۳</sup> Social Accounting Matrix

<sup>۴</sup> Return Dynamic Stochastic General Equilibrium

<sup>۵</sup> Sajadi et al. (2023)

<sup>۶</sup> Markov Sowing VAR

تا ۱۳۹۸:۴ استفاده کردند. نتایج نشان‌دهنده یک رابطه غیرخطی بین متغیر رشد اقتصادی و اعتبار می‌باشد. در این مطالعه دو رژیم در نظر گرفته شده است در رژیم یک که متناظر با دوره‌های با رشد اقتصادی مثبت و رشد بالای اعتبار می‌باشد، علیت فقط از سمت رشد اقتصادی به اعتبار وجود دارد و در رژیم دو که متناظر با دوره‌های با رشد اقتصادی و رشد اعتبار پایین می‌باشد، علیت از سمت اعتبار به رشد اقتصادی برقرار است.

چنارانی و همکاران<sup>۱</sup> (۱۴۰۲)، به تحلیل و ارزیابی ناترازی نظام بانکی ایران و اثر آن بر رشد اقتصادی پرداخته‌اند. در این پژوهش ضمن تبیین بحران ناترازی در نظام بانکی کشور با استفاده از تحلیل داده‌های صورت‌های مالی بانک‌ها، الگویی برای محاسبه حجم ناترازی نظام بانکی در کشور و برآورد میزان حدودی دارایی‌های موهومی نظام بانکی کشور معرفی می‌شود. در چارچوب یک مدل تعادل عمومی پویای تصادفی، آثار بحران بانکی ناترازی، و شوک ناترازی نظام بانکی و آثار آن بر متغیرهای کلان اقتصاد بررسی شد. نتایج برآورد مدل نشان دهنده افت تولید و رشد اقتصادی و افزایش نوسانات اقتصادی در اثر بحران بانکی ناترازی است. کاهش تشکیل سرمایه، افزایش تورم و افزایش هزینه دستمزد و هزینه سرمایه بنگاه باعث افت تولید و رشد اقتصادی می‌شود.

پورجمشیدی و همکاران<sup>۲</sup> (۱۴۰۳) در پژوهش خود با استفاده از داده‌های در دسترس مرتبط با پایه پولی و استفاده از رهیافت ARDL به بررسی تأثیر ناترازی بانکی بر نرخ رشد اقتصادی پرداختند. نتایج این پژوهش تأکید بر تأثیر دوگانه ناترازی نظام بانکی بر نرخ رشد اقتصادی ایران دارند. از یک طرف، بدهی‌های بانک‌ها به بانک مرکزی می‌توانند به‌عنوان یک منبع تأمین مالی برای پیشبرد پروژه‌ها و افزایش تولید عمل کنند، اما از طرف دیگر، افزایش این بدهی‌ها می‌تواند به افزایش ریسک سیستم مالی و کاهش توان بانک‌ها برای ارائه وام به بخش‌های مختلف اقتصادی منجر شود. ناترازی بین دارایی‌ها و تعهدات بانک‌ها نیز با ایجاد فشار بر نقدینگی، می‌تواند به ایجاد بحران‌های مالی منجر شود که در نهایت بر رشد اقتصادی تأثیر منفی دارد.

آشنا<sup>۳</sup> (۱۴۰۳) در مقاله خود به بررسی اثر توسعه مالی و گسترش فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICT) بر تقاضای پول در کشورهای در حال توسعه با استفاده از تحلیل مؤلفه‌های اصلی برای محاسبه شاخص همه جانبه ICT و داده‌های سالانه گردآوری شده از بانک جهانی و صندوق بین‌المللی پول طی دوره ۲۰۰۲-۲۰۲۱ برای گروه منتخب کشورهای در حال توسعه و یک الگوی Panel-ARDL بررسی شده است. نتایج پژوهش نشان می‌دهد که گسترش ICT و توسعه مالی هر دو تأثیر منفی و معناداری بر تقاضای پول دارند.

خلیلی و همکاران<sup>۴</sup> (۱۴۰۳) تأثیر شوک‌های کلان اقتصادی بر مدیریت دارایی و بدهی بانک‌ها را با استفاده از رویکرد بررسی کردند. نتایج این مطالعه نشان داد که انواع شوک‌ها اثرات ناهمگونی بر مدیریت دارایی‌ها و بدهی‌های بانک‌ها دارند و این اثرات به مدت و بزرگی شوک‌ها حساس هستند. به‌طور خاص، مشاهده شد که شوک مثبت بهره‌وری منجر به افزایش وام‌ها و سپرده‌ها در بلندمدت شد، درحالی‌که شوک مثبت سیاست پولی منجر به کاهش نرخ سیاستی و افزایش نقدینگی بین بانکی شد. علاوه بر این، شوک مثبت مخارج عمومی اثر انبساطی بر وام‌دهی بانکی داشت.

<sup>۱</sup> Chenarani et al. (2023)

<sup>۲</sup> Pourjamshidi et al. (2024)

<sup>۳</sup> Ashena (2024)

<sup>۴</sup> Khalili et al. (2024)

برزوزا- برژینا و ماکارسکی<sup>۱</sup> (۲۰۱۱) در مقاله خود یک مدل تعادل عمومی پویای تصادفی را که شامل بخش بانکی نیز باشد، ساختند و اثر بحران اعتباری سال ۲۰۰۷ را در یک اقتصاد باز کوچک همچنین اثر شوک‌های ترازنامه‌ای بر اقتصاد، نحوه انتقال سیاست پولی از طریق سیستم بانکی و اثرات سیکلی آن و نحوه انتشار بحران مالی را بررسی کردند. آن‌ها دریافتند که با کاهش ناگهانی در عرضه اعتبار، سرمایه‌گذاری، تولید و تورم کاهش می‌یابد. البته تورم در کوتاه مدت کاهش می‌یابد، اما در بلند مدت افزایش خواهد یافت.

جوکیپی و مونین<sup>۲</sup> (۲۰۱۳) به بررسی رابطه بین درجه ثبات بخش بانکی و تکامل متعاقب آن رشد تولید واقعی و عملکرد پرداختند. با اتخاذ روش Panel-Var<sup>۳</sup> برای نمونه‌ای از ۱۸ کشور OECD، یک ارتباط مثبت بین ثبات بخش بانکی و رشد تولید واقعی پیدا کردند. این روند عمدتاً توسط دوره‌های بی‌ثباتی به جای دوره‌های بسیار باثبات هدایت می‌شود. علاوه بر این، نشان دادند که یک بخش بانکی ناپایدار، عدم اطمینان در مورد رشد تولید آتی را افزایش می‌دهد. سپس استدلال کردند که پیوند بین ثبات بانکی و رشد تولید واقعی می‌تواند برای بهبود پیش‌بینی رشد تولید استفاده شود. با استفاده از خطاهای پیش‌بینی فدرال رزرو، نشان دادند که ثبات (بی‌ثباتی) بخش بانکی منجر به دست‌کم گرفتن (بیش از حد برآورد) رشد تولید ناخالص داخلی در فصل‌های بعدی می‌شود.

بلاتنر و همکاران<sup>۴</sup> (۲۰۱۹) با بررسی داده‌های منتشرشده از بانک‌های ضعیف اتحادیه اروپا با ایجاد یک زنجیره علی معتبر از یک بخش بانکی ضعیف برای تأثیرات نامطلوب بر بهره‌وری و رشد، به این نتیجه رسیده بودند که یک بخش بانکی ضعیف به رشد بهره‌وری پایین پس از بحران بدهی‌های دولتی اروپا کمک کرده است. افزایش غیرمنتظره سرمایه مورد نیاز برای زیرمجموعه‌ای از بانک‌های پرتغالی در سال ۲۰۱۱ نشان داد که بانک‌های آسیب‌دیده نه تنها با کاهش وام‌دهی، بلکه با تخصیص مجدد اعتبار به شرکت‌هایی که در شرایط نابسامان مالی قرار دارند، پاسخ می‌دهند که این مساله باعث افت بهره‌وری تولید در این کشور شده است.

بایار و همکاران<sup>۵</sup> (۲۰۲۱) در مطالعه خود با استفاده از آزمون‌های هم‌انباشتگی پنل نسل جدید و علیت در کشورهای اتحادیه اروپا پس از گذار در دوره ۱۹۹۸-۲۰۱۶، اثرات پویا و علی شاخص‌های مختلف ثبات بخش بانکی بر رشد اقتصادی را تجزیه و تحلیل کردند. با در نظر گرفتن وابستگی مقطعی بین کشورها، وجود ناهمگونی در خطاها، درون‌زایی و شکست‌های ساختاری، تحلیل‌های بلندمدت و کوتاه‌مدت، رابطه هم‌انباشتگی بین متغیرها، تأثیر مثبت آماری معنادار ثبات بخش بانکی بر رشد اقتصادی و کارایی مکانیسم تصحیح خطا را نشان دادند. تحلیل علیت، جهت علیت مخالف بین شاخص‌های خاص ثبات بخش بانکی و رشد اقتصادی را آشکار کرد، که نشان می‌دهد ثبات بخش بانکی یک ساختار چندبعدی پیچیده و سلسله‌مراتبی است. ابعاد مختلف آن نیازمند واکنش‌های سیاستی متفاوتی با هدف جلوگیری از شوک‌های آینده و کاهش اثرات نامطلوب، در عین حال تشویق رشد اقتصادی است.

<sup>۱</sup> Brzoza-Brzezina & Makarski

<sup>۲</sup> Jokipii & Monnin

<sup>۳</sup> Panel Vector Auto Regressive

<sup>۴</sup> Blattner et al.

<sup>۵</sup> Bayar et al.

چن و لو<sup>۱</sup> (۲۰۲۱) تأثیر عوامل کلان اقتصادی را بر کارایی هزینه و سود بانک‌های تجاری شهری در چین برای دوره ۲۰۱۴-۲۰۰۵ را با استفاده از مدل SFA<sup>۲</sup> پارامتری بررسی کردند. نتایج برآورد شده به وضوح نشان داد که تأثیر متغیرهای کلان اقتصادی بر کارایی بانک در مناطق مختلف متفاوت است. نتایج نشان داد که بین کارایی هزینه و رشد اقتصادی، درآمدزایی و اندازه بانک رابطه مثبت وجود دارد. همچنین توسعه مالی و نرخ سرمایه‌گذاری تأثیر مثبتی در کارایی سود دارد. ناکارآمدی هزینه بانک‌های تجاری در مناطق شرقی با توسعه مالی، جمعیت و نرخ سرمایه‌گذاری رابطه مثبت دارد، ولی با تولید ناخالص داخلی سرانه و اندازه بانک رابطه منفی دارد. علاوه بر این، بین تولید ناخالص داخلی سرانه و کارایی هزینه در مناطق غیرشرقی رابطه مثبت‌تری وجود دارد. با این حال، تأثیر نرخ سرمایه‌گذاری بر کارایی هزینه بانک در مناطق غیرشرقی مثبت و در مناطق شرقی منفی است. به همین ترتیب، برای کارایی سود بانکی، نتایج نشان داد که توسعه مالی، رشد اقتصادی و سرمایه‌گذاری در هر دو منطقه تأثیر مثبتی بر کارایی سود دارند، ولی بین این دو منطقه، شکافی از تأثیر بر کارایی سود وجود دارد. به عبارت دیگر، عوامل کلان اقتصادی در مناطق غیرشرقی نسبت به مناطق شرقی برای بهبود کارایی سود کارآمدتر هستند.

تیتزک و ون دن اند<sup>۳</sup> (۲۰۱۹)، تجزیه و تحلیلی در مورد تداوم تغییرات در اندازه ترازنامه، مدت زمان و ترکیب آن بر انتظارات تورمی، نرخ ارز و بازده اوراق قرضه منطقه یورو و همچنین در مورد تعامل بین سه بعد ترازنامه بانک مرکزی ارائه می‌دهند. نتیجه اصلی این است که تعامل اندازه و مدت و اندازه و ترکیب تأثیرات قابل توجهی بر بازده اوراق قرضه و نرخ ارز دارد. این نشان می‌دهد که هر دو متغیر بازار مالی به ویژه به تأثیر ترکیبی شوک‌ها بر ابعاد ترازنامه حساس هستند. شباهت‌های بین نتایج پیش‌بینی‌های محلی و مدل BVAR<sup>۴</sup> نشان می‌دهد که نتایج با توجه به شرایط تعامل نسبت به مجموعه‌ای از مدل‌های متفاوت قوی هستند.

آختر<sup>۵</sup> (۲۰۲۳) در مطالعه خود به بررسی عوامل تعیین‌کننده NPL<sup>۶</sup> بانک‌های تجاری در بنگلادش می‌پردازد. در این مطالعه داده‌ها از ۳۰ بانک تجاری نمونه در بنگلادش در دوره ۲۰۱۱ تا ۲۰۲۰ جمع‌آوری می‌شود و مدل رگرسیون اثر تصادفی، مدل رگرسیون اثر ثابت و گشتاورهای تعمیم‌یافته سیستمی یک‌مرحله‌ای را برای به دست آوردن نتیجه قوی و قابل توجه انجام می‌دهد. این مطالعه گزارش می‌دهد که عوامل خاص شرکت مانند تاخیر NPLها، نسبت ضرر وام به کل حقوق صاحبان سهام، نسبت حقوق صاحبان سهام به کل دارایی، نسبت کفایت سرمایه، نسبت خالص وام به کل سپرده و نسبت استقراض، بازده حقوق صاحبان سهام و عوامل کلان اقتصادی مانند تورم و نسبت تولید ناخالص داخلی، عوامل تعیین‌کننده NPLها در بنگلادش هستند. این مطالعه نتیجه‌گیری می‌کند که بانک‌های تجاری باید فعالیت‌های خود را کارآمدتر انجام دهند و از اعطای وام‌های بی‌ملاحظه همراه با نیاز سرمایه اجباری به منظور کاهش NPLها و تضمین سود برای سهامداران خود اجتناب کنند.

<sup>1</sup> Chen & Lu

<sup>2</sup> Stochastic Frontier Analysis

<sup>3</sup> Titzck & van den End

<sup>4</sup> Bayesian vector autoregression

<sup>5</sup> Akhter

<sup>6</sup> Non-Performing Loan



دومینگز و گومیس - پور کوئراس<sup>۱</sup> (۲۰۲۳) اثرات کاهش اندازه کلی ترازنامه بانک مرکزی و کاهش ساختار سررسید آن را بررسی کردند. برای انجام این کار، محیطی را در نظر گرفتند که در آن سیاست مالی به طور سنتی منفعل است و بانک مرکزی از اصل تیلور پیروی می‌کند. وقتی بدهی عمومی کوتاه‌مدت و بلندمدت حق بیمه را نشان می‌دهد، تغییرات در ترازنامه بانک مرکزی پیامدهایی بر تورم بلندمدت و تخصیص واقعی دارد. در مدل کالیبره شده برای ایالات متحده، مشخص شد که دارایی‌های بلندمدت بانک مرکزی باید کمتر از ۰/۵ برابر موقعیت کوتاه‌مدت آنها باشد. علاوه‌براین، روند عادی‌سازی ترازنامه باید به شدت به کل بدهی صادر شده در اقتصاد نسبت به هدف خود پاسخ دهد. این یافته‌ها به میزان نقدینگی اوراق قرضه بلندمدت بستگی دارد. هر چه پیوندهای بلندمدت نقدینگی بیشتر باشد، مقدار آستانه ترکیب کمتر است و فضای پارامتری سازگار با تعادل‌های منحصر به فرد و پایدار کوچک‌تر است.

از بررسی ادبیات موضوع می‌توان گفت که مطالعاتی در زمینه تأثیر ناترازی بر متغیرهای کلان اقتصادی انجام شده است. در حالی که بیشتر مطالعات در زمینه بررسی اجزای ترازنامه بر متغیرهای کلان اقتصادی است، کار تحقیقاتی که برای بررسی تأثیر ناترازی بانکی بر رفاه اقتصادی انجام شده باشد، نایاب است، این درحالی است که ناترازی بانکی بر متغیرهای کلان اقتصادی تأثیر دارد و از این طریق می‌تواند رفاه اقتصادی را متأثر کند. همچنین برابر ادبیات بالا انتظار بر این است که افزایش ناترازی بانکی تأثیر عکس بر رفاه اقتصادی داشته باشد. براین اساس، این مطالعه از لحاظ اثراتی که ناترازی بانکی می‌تواند بر زندگی افراد و جامعه بگذارد، حائز اهمیت است. این مطالعه بر اساس روش ARDL و داده‌های سری زمانی از سال ۱۳۵۷ تا ۱۴۰۱ به بررسی اثر ناترازی بانکی بر رفاه اقتصادی می‌پردازد تا شکاف موجود در ادبیات را کاهش دهد.

### ۳- روش تحقیق

در این قسمت ابتدا الگوی پژوهش بیان می‌گردد. سپس شاخص رفاه اقتصادی معرفی می‌شود. در پایان، توصیف داده‌ها انجام می‌شود.

#### ۳-۱- خصوصیات مدل

مطابق با مقدمه، هدف اصلی این پژوهش، تحلیل و ارزیابی اثر ناترازی بانکی بر رفاه اقتصادی در ایران است. به این منظور، مدل پژوهش در دو حالت طراحی شده است تا ضمن بررسی تأثیر رشد بدهی بانک‌ها به بانک مرکزی به‌عنوان شاخصی از ناترازی بر رفاه اقتصادی<sup>۲</sup>، تأثیر رشد بدهی دولت به بانک مرکزی هم به‌عنوان شاخصی دیگر از ناترازی بر رفاه<sup>۳</sup> هم مورد ارزیابی قرار می‌گیرد. این رویکرد دوگانه، به منظور افزایش اعتبار و استحکام نتایج پژوهش اتخاذ شده است. در تصریح الگوی از مطالعه آمودو و همکاران<sup>۴</sup> (۲۰۲۳) که تأثیر سیاست پولی بر رفاه اقتصادی و خان<sup>۵</sup> (۲۰۰۸)،

<sup>۱</sup> Domínguez & Gomis-Porqueras

<sup>۲</sup> بر اساس مطالعه پور جمشیدی و همکاران (۱۴۰۲) است.

<sup>۳</sup> مشکلات مالی دولت خطر زیادی برای ایجاد یک بحران گسترده‌تر است. بدهی دولت اغلب یک دارایی مالی کلیدی است که توسط سیستم بانکی نگهداری می‌شود. این ارتباط متقابل، خطر این را افزایش می‌دهد که یک بحران مالی دولت به یک بحران بانکی تبدیل شود (آلن و همکاران، ۲۰۰۲).

<sup>۴</sup> Amodu et al.

<sup>۵</sup> Khan

ص. ۳۷۵) که اثر توسعه مالی بر رشد اقتصادی را با به‌کارگیری رویکرد ARDL مورد بررسی قرار دادند، استفاده شده است. در ادامه این الگو بر اساس متغیرهای پژوهش تبیین شده است.

در برآورد نخست، الگوی پژوهش در معادله (۱) است:

$$\begin{aligned} \Delta IEWB_t = & \alpha IEWB_{t-1} + \beta BSGro1_{t-1} + \gamma RGDPpc_{t-1} + \theta EG_{t-1} + \phi Inf_{t-1} + \\ & \sum_{i=1}^{p-1} \alpha_i \Delta IEWB_{t-i} + \sum_{i=0}^{q-1} \beta_i \Delta BSGro1_{t-i} + \sum_{i=0}^{r-1} \gamma_i \Delta RGDPpc_{t-i} + \sum_{i=0}^{v-1} \theta_i \Delta EG_{t-i} + \\ & \sum_{i=0}^{w-1} \phi_i \Delta Inf_{t-i} + U_t \end{aligned} \quad (1)$$

که در آن IEWB<sup>۱</sup> به‌عنوان متغیر وابسته بیانگر شاخص رفاه اقتصادی می‌باشد. BSGro1 رشد بدهی حقیقی بانک‌ها به بانک مرکزی، نشان‌دهنده ناترازی بانک‌ها در نظر گرفته می‌شود. RGDPpc درآمد سرانه حقیقی، EG رشد اقتصادی و Inf نرخ تورم است.

در برآورد دوم الگوی پژوهش در معادله (۲) است. در حالت دوم، متغیر رشد بدهی دولت جایگزین رشد بدهی بانک‌ها به بانک مرکزی می‌شود. با تکرار فرایند مذکور برای این حالت داریم:

$$\begin{aligned} \Delta IEWB_t = & \alpha IEWB_{t-1} + \beta BSGro2_{t-1} + \gamma RGDPpc_{t-1} + \theta EG_{t-1} + \phi Inf_{t-1} + \\ & \sum_{i=1}^{p-1} \alpha_i \Delta IEWB_{t-i} + \sum_{i=0}^{q-1} \beta_i \Delta BSGro2_{t-i} + \sum_{i=0}^{r-1} \gamma_i \Delta RGDPpc_{t-i} + \sum_{i=0}^{v-1} \theta_i \Delta EG_{t-i} + \\ & \sum_{i=0}^{w-1} \phi_i \Delta Inf_{t-i} + U_t \end{aligned} \quad (2)$$

که در آن BSGro2 رشد بدهی دولت می‌باشد.

### ۳-۲- توصیف داده‌ها

در این پژوهش، از شاخصی جامع و فراگیر برای سنجش رفاه اقتصادی استفاده شده است که ابعاد مختلفی از رفاه را در بر می‌گیرد. این شاخص، رفاه اقتصادی را تابعی از چهار مولفه اصلی می‌داند: مصرف سرانه مؤثر، خالص انباشت اجتماعی ذخایر و منابع مولد ثروت، نابرابری اقتصادی و ناامنی اقتصادی. وزن هر یک از این مولفه‌ها با روشی خاص و بر اساس مشاهدات تجربی تعیین می‌شود و لذا، وزن‌های اختصاص‌یافته به هر مولفه می‌تواند در شرایط مختلف متفاوت باشد (آزبرگ و شارپ<sup>۲</sup>، ۲۰۰۹). فرمول کلی این شاخص به شرح زیر است:

$$IEWB = CF + WS + ID + ES \quad (3)$$

الگوی کلی شاخص رفاه اقتصادی ترکیبی از اجزای چهارگانه، جریان مصرف<sup>۳</sup> (CF)، موجودی دارایی مولد<sup>۴</sup> (WS)، توزیع درآمدهای فردی<sup>۵</sup> (ID) و سطح امنیت اقتصادی<sup>۶</sup> (ES) است، بیان می‌شود (بختیاری و همکاران<sup>۷</sup>، ۱۳۹۱). الگوی کلی این شاخص به‌صورت زیر است:

$$\begin{aligned} IEWB = & \alpha_1 (C + G + WT - RE)(LE) + \alpha_2 (K + RD + HC + NR + FDI - ED) + \alpha_3 [\beta(PHR) + \\ & (1 - \beta)GiNi] + \alpha_4 [WWR + b(RHR) + C(PHR) + d(PHR)] \end{aligned} \quad (4)$$

<sup>1</sup> Index of Economic Well-being

<sup>2</sup> Osberg & Sharpe

<sup>3</sup> Consumption Flow

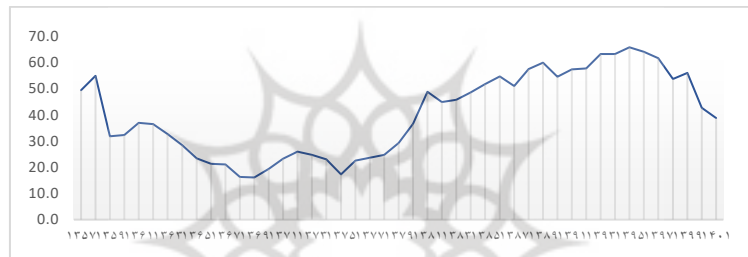
<sup>4</sup> Wealth Stocks

<sup>5</sup> Distribution of Individual Income

<sup>6</sup> Level of Economic Security

<sup>7</sup> Bakhtiari et al., 2012

به منظور محاسبه این شاخص، بر اساس اهمیت نسبی هر یک از اجزای شاخص، به ترتیب، ضرایب مختلفی می‌گیرند. در این پژوهش نیز باتوجه به مطالعات گذشته و به پیروی از مطالعه اُزبرگ و شارپ (۲۰۰۹، ص. ۲۴)، این ضرایب به ترتیب عبارت است از، ۰/۴ به مصرف، ۰/۱ به موجودی منابع مولد و به دو جزء توزیع درآمد و امنیت اقتصادی ضریب یکسان ۰/۲۵ است.<sup>۱</sup> توضیح پایانی آنکه باتوجه به متفاوت بودن واحد سنجش هر یک از ابعاد، قبل از محاسبه میانگین وزنی، مقادیر محاسباتی هر یک از ابعاد نرمالایز می‌شود.<sup>۲</sup> مطالعه حاضر شاخص ترکیبی رفاه را در دوره زمانی ۱۳۵۸ الی ۱۴۰۱ محاسبه نموده است. نمودار (۱) روند تغییرات این شاخص را در طول دوره مذکور نشان می‌دهد. تحلیل این نمودار حاکی از روند نزولی شاخص رفاه از سال ۱۳۵۸ تا پایان دوره جنگ است. پس از آن روندی صعودی به خود گرفته است. حداکثر میزان شاخص رفاه با مقدار ۱۷۰/۶۲ مربوط به سال ۱۳۹۶ و کمترین میزان شاخص رفاه با مقدار ۸۱/۴۵ در سال ۱۳۶۸ است.



نمودار (۱): شاخص ترکیبی رفاه

منبع: یافته‌های پژوهش

برای توصیف داده‌ها، میانگین متغیرهای موجود در پژوهش در کل دوره و در ۶ زیر دوره محاسبه شده است که در جدول (۵) آورده شده است. همان طور که از جدول (۵) مشاهده می‌شود متغیرها در دوره زمانی مورد نظر پژوهش دارای نوساناتی هستند. شاخص رفاه اقتصادی دارای میانگین ۴۰/۲۶ است که بیشترین میانگین آن مربوط به برنامه پنجم معادل ۶۰/۲۷ و کمترین میانگین آن مربوط به برنامه دوم معادل ۲۰/۹۲ است. بیشترین میانگین رشد اقتصادی مربوط به برنامه سوم معادل ۵/۸۶ درصد و کمترین آن در دوران انقلاب تا پایان جنگ معادل ۳/۵۶ درصد است؛ بالاترین و پایین‌ترین میانگین درآمد سرانه حقیقی به ترتیب متعلق به برنامه چهارم با مبلغ معادل ۶۶/۰۵ میلیون ریال و متعلق به برنامه اول معادل مبلغ ۳۳/۵۳ میلیون ریال است. بالاترین میانگین نرخ تورم مربوط به برنامه ششم معادل ۳۶/۲۶ درصد و پایین‌ترین میزان مربوط به برنامه سوم معادل ۱۴/۸۸ درصد است. بیشترین و کمترین میانگین رشد بدهی بانک‌ها به بانک مرکزی به ترتیب مربوط به برنامه چهارم معادل با ۳۲/۲۵ و انقلاب تا پایان جنگ معادل با ۱۷/۰۵ درصد است. بیشترین میانگین رشد بدهی دولت به بانک مرکزی مربوط به انقلاب تا جنگ معادل ۱/۱۹ درصد و کمترین آن مربوط به برنامه دوم معادل ۷/۶۲- درصد است. در دوره انقلاب تا پایان جنگ میانگین رفاه اقتصادی معادل ۳۳/۵۶، میانگین رشد اقتصادی معادل ۳/۵۶- درصد، میانگین درآمد سرانه معادل ۴۶/۲۱ میلیون ریال، میانگین

<sup>۱</sup> لازم به ذکر است در محاسبه شاخص ترکیبی رفاه تلاش شد تا سهم و وزن بیشتری به بُعد مصرف داده شود. چراکه مصرف به نسبت سایر ابعاد می‌تواند نقشی پررنگ‌تر در رفاه اقتصادی ایفا نماید. همچنین نگارندگان وزن ابعاد را بر اساس میانگین وزنی سالانه محاسبه نمودند که با کمی اغماض نزدیک به وزن‌های لحاظ شده مطالعات پیشین بود.

<sup>۲</sup> بدین مفهوم که اگر بُعد با  $x$  نشان داده شود، از فرمول زیر آن بُعد نرمال شده است: 
$$x_N = \frac{x_i - x_{\min}}{x_{\max} - x_{\min}}$$

نرخ تورم معادل ۱۲/۱۸ درصد، میانگین رشد بدهی بانک‌ها به بانک مرکزی معادل ۱۷/۰۵- درصد و میانگین رشد بدهی دولت به بانک مرکزی معادل ۱/۱۹ درصد بوده است. در این دوره، در حقیقت جنگ در شرایطی آغاز شد که ایران که تا پیش از انقلاب متکی بر درآمدهای نفتی بود، برای ایجاد تحول در اقتصاد کشور، با اجرای برخی سیاست‌گذاری‌ها، در جهت خودکفایی و کاهش وابستگی به نفت قرار داشت؛ همچنین ایران درگیر جنگ با کشوری بود که نفت در اقتصاد آن کشور نیز نقش بسیار پررنگی داشت. این گونه بود که بازار نفت نظاره‌گر درگیری نظامی دو قدرت بزرگ نفتی منطقه بود و نه تنها روندی افزایشی نداشت بلکه در دوره‌هایی با کاهش قیمت روبرو شد و شدیداً تحت تأثیر تکانه‌های نفتی قرار گرفت. از اینرو این عوامل بسیار مهم، نقش تأثیرگذاری در تحلیل بنیه اقتصاد کشور داشت. که این به نوبه خود موجب افزایش هزینه‌های دولت و به دنبال آن افزایش بدهی دولت به بانک مرکزی و کاهش درآمد ارزی و کاهش منابع بانک‌ها شد. در برنامه اول میانگین رفاه اقتصادی معادل ۲۰/۹۲ بود که نسبت به دوره قبل کاهش داشته است. میانگین رشد اقتصادی معادل ۵/۴۳ درصد بود که نسبت به دوره قبل افزایش چشمگیری داشت. در این سال‌ها علی‌رغم رشد اقتصادی بالا، رفاه اقتصادی کاهش داشته است و این می‌تواند به این علت باشد که آثار منفی جنگ مانند آسیب‌های اجتماعی، اقتصادی، و زیرساختی ممکن است هنوز باقی مانده باشد و بر شاخص رفاه تأثیر منفی گذاشته باشد، در حالی که رشد اقتصادی به دلیل فعالیت‌های اقتصادی پس از جنگ یا بازسازی‌ها، در حال افزایش بوده است. همچنین در این دوره میانگین درآمد سرانه معادل ۳۳/۵۳ میلیون ریال که نسبت به دوره قبل کاهشی، میانگین نرخ تورم معادل ۲۱/۶ که نسبت به دوره قبل افزایشی و میانگین رشد بدهی دولت به بانک مرکزی معادل ۰/۶۷- که نسبت به دوره قبل کاهش بوده است و میانگین رشد بدهی بانک‌ها به بانک مرکزی معادل ۲۶/۷۵ درصد که نسبت به دوره قبل افزایش چشمگیری داشت. در این دوره که برنامه‌هایی پس از دوره سیاست‌های انقباضی جنگ بود، سعی در عادی‌سازی وضعیت اقتصاد و اجرای سیاست‌های آزادسازی و انبساطی داشت و لذا می‌توان برنامه اول را برنامه‌های چارچوب سیاست‌های تعدیل دانست. در برنامه دوم میانگین رفاه اقتصادی و درآمد سرانه که به ترتیب معادل ۲۲/۲۳ و ۳۸/۸۴ بودند که نسبت به برنامه اول روندی صعودی داشته است. میانگین رشد اقتصادی در این دوره ۲/۸۴ درصد می‌باشد که نسبت به برنامه اول کاهش یافته است. همچنین میانگین رشد بدهی بانک‌ها به بانک مرکزی و میانگین رشد بدهی دولت به بانک مرکزی که به ترتیب معادل ۵/۵۱ و ۷/۶۲- درصد بودند، روند کاهشی داشتند. برنامه دوم توسعه، از حیث استراتژی‌ها و الگوهای اجرایی، با برنامه اول توسعه شباهت‌هایی داشت؛ با این حال اهداف متمایزی را دنبال می‌کرد. مهم‌ترین ویژگی برنامه دوم این بود که در آن به ساختارها و زیربنای توجه شده بود. برنامه سوم، میانگین رفاه اقتصادی و درآمد سرانه به ترتیب ۴۱/۰۶ و ۴۷/۲۵ میلیون ریال می‌باشد که نسبت به برنامه دوم رشد داشته است. میانگین رشد اقتصادی که معادل ۵/۸۶ بود، نیز نسبت به دوره قبل روندی صعودی داشته است. در این دوره رشد بدهی بانک‌ها به بانک مرکزی روند کاهشی و بدهی دولت به بانک مرکزی کمی افزایش یافت که می‌تواند به دلیل یکسان‌سازی نرخ ارز در سال ۱۳۷۲ و بحث مابه‌التفاوت نرخ ارز که دولت ملزم به پرداخت آن‌ها شد، باشد. این موضوع در بودجه‌های سال‌های بعد هم تأثیر خودش رو گذاشت. در برنامه چهارم میانگین رفاه اقتصادی و درآمد سرانه که به ترتیب معادل ۵۳/۸۶ و ۶۶/۰۵ است که نسبت به دوره قبل افزایشی بوده است. در این دوره درآمد سرانه بیشترین مقدار خود را داشت. این در حالی است که میانگین رشد اقتصادی با رقمی معادل ۳/۹ درصد با یک کاهش

نسبت به دوره قبل همراه بود. علاوه بر این میانگین نرخ تورم هم نسبت به دوره قبل کمی افزایشی بود. در این دوره میانگین رشد بدهی بانک‌ها به بانک مرکزی افزایش چشمگیری داشت که عمدتاً به دلیل افزایش اضافه برداشت بانک‌ها و اعطای خطوط اعتباری توسط بانک مرکزی به بانک‌ها بود. میانگین رشد بدهی دولت به بانک مرکزی نسبت به دوره قبل کمی افزایش یافت. در برنامه پنجم میانگین رفاه اقتصادی که معادل ۶۰/۲۷ بود، نسبت به دوره قبل افزایشی و درآمد سرانه و رشد اقتصادی که به ترتیب معادل ۶۰/۳۳ و ۱/۶۳ بودند، روند کاهشی بوده است. در این دوره تورم به شدت افزایش داشت. میانگین رشد بدهی بانک‌ها به بانک مرکزی و رشد بدهی دولت به بانک مرکزی نسبت به دوره قبل کاهش داشتند. به نظر می‌رسد که تحریم‌های ظالمانه، نبود ثبات اقتصادی و نامساعد بودن فضای کسب و کار برای تولید باعث شده است که اقتصاد کشور در این دوره کارنامه مناسبی نداشته باشد. در برنامه ششم میانگین رفاه اقتصادی معادل ۵۲/۷۸ نسبت به دوره قبل کاهش داشت. میانگین درآمد سرانه و رشد اقتصادی به ترتیب معادل ۵۸/۷۹ میلیون ریال و ۱/۴۴ درصد بود که نسبت به دوره قبل کاهش داشتند. میانگین نرخ تورم با رقمی معادل ۳۶/۲۶ درصد به شدت افزایش یافت به‌طوری‌که بیشترین مقدار را در طول کل دوره‌ها به خود اختصاص داده است. میانگین رشد بدهی بانک‌ها به بانک مرکزی و رشد بدهی دولت به بانک مرکزی نسبت به دوره قبل کاهش داشتند. ناترازی در تامین مالی دولت و کفایت سرمایه پایین در بانک‌ها در این دوره از مهم‌ترین دلایل ناترازی بانک‌ها بود. در حالت کلی نتایج به دست آمده پژوهش بیانگر این است که ناترازی بانکی تأثیر معکوس بر رفاه اقتصادی دارد، با توجه به میانگین داده‌ها در زیر دوره‌های مختلف، در اکثر دوره‌ها این روند معکوس بین ناترازی بانکی و رفاه اقتصادی تاییدی بر نتایج پژوهش می‌باشد.

جدول (۱): میانگین متغیرهای پژوهش

| زیر دوره                        | رفاه اقتصادی | رشد اقتصادی (درصد) | درآمد سرانه (میلیون ریال) | نرخ تورم (درصد) | رشد بدهی بانک‌ها به بانک مرکزی (درصد) | رشد بدهی دولت به بانک مرکزی (درصد) |
|---------------------------------|--------------|--------------------|---------------------------|-----------------|---------------------------------------|------------------------------------|
| انقلاب تا پایان جنگ (۱۳۵۷-۱۳۶۷) | ۳۳/۵۶        | -۳/۵۶              | ۴۶/۲۱                     | ۱۸/۱۲           | -۱۷/۰۵                                | ۱/۱۹                               |
| برنامه اول (۱۳۶۸-۱۳۷۳)          | ۲۰/۹۲        | ۵/۴۳               | ۳۳/۵۳                     | ۲۱/۶۰           | ۲۶/۷۵                                 | -۰/۶۷                              |
| برنامه دوم (۱۳۷۴-۱۳۷۸)          | ۲۲/۲۳        | ۲/۸۴               | ۳۸/۸۴                     | ۲۵/۷۵           | ۵/۵۱                                  | -۷/۶۲                              |
| برنامه سوم (۱۳۷۹-۱۳۸۳)          | ۴۱/۰۶        | ۵/۸۶               | ۴۷/۲۵                     | ۱۴/۱۲           | -۱۶/۵۷                                | -۶/۰۸                              |
| برنامه چهارم (۱۳۸۴-۱۳۸۹)        | ۵۳/۸۶        | ۳/۹۰               | ۶۶/۰۵                     | ۱۴/۸۸           | ۳۲/۲۵                                 | -۴/۵۹                              |
| برنامه پنجم (۱۳۹۰-۱۳۹۵)         | ۶۰/۲۷        | ۱/۶۳               | ۶۰/۳۳                     | ۲۰/۵۳           | -۲/۹۸                                 | -۵/۵۷                              |
| برنامه ششم (۱۳۹۶-۱۴۰۱)          | ۵۲/۷۸        | ۱/۴۴               | ۵۸/۷۹                     | ۳۶/۲۶           | -۸/۹۶                                 | -۵/۸۵                              |
| میانگین دوره (۱۳۵۷-۱۴۰۱)        | ۴۰/۲۶        | ۱/۷۵               | ۵۰/۰۲                     | ۲۱/۳۰           | ۱/۲۹                                  | -۳/۵۶                              |

منبع: یافته‌های پژوهش



## ۴- یافته‌های تحقیق

پیش از برآورد مدل جهت کنترل رگرسیون کاذب لازم است آزمون مانایی متغیرها انجام شود. برای این منظور از آزمون ریشه واحد دیکی- فولر تعمیم‌یافته استفاده شده است. نتایج آزمون ریشه واحد دیکی-فولر تعمیم‌یافته در سطح و در تفاضل مرتبه اول در جدول (۶) گزارش شده است. نتایج نشان می‌دهد هیچ‌کدام از متغیرهای مورد بررسی انباشت از مرتبه دوم نیستند. به نحوی که برخی متغیرها در سطح مانا و تعدادی نیز با یکبار تفاضل‌گیری مانا می‌شوند؛ بنابراین می‌توان از رهیافت خود توضیحی با وقفه‌های توزیعی خطی در برآورد الگو استفاده کرد. نتایج آزمون‌های تشخیصی جهت بررسی فروض کلاسیک و اعتبار مدل‌های برآورد شده حاکی از آن است که در آزمون‌های خودهمبستگی، نرمالیتی، ناهمسانی واریانس و ریسک‌رمزی فرضیه صفر مبنی بر عدم وجود خودهمبستگی، نرمال بودن، همسانی واریانس در جملات پسماند و فرم تابعی خطی رد نمی‌شود. همچنین به منظور بررسی وجود رابطه بلندمدت بین متغیرها از آزمون باند<sup>۱</sup> استفاده شده است. مقدار آماره این آزمون همان‌طور که در جدول (۷) مشخص است، از کرانه یک و دو در سطح اطمینان ۹۰ درصد بزرگ‌تر است. از این‌رو فرض عدم وجود رابطه بلندمدت بین متغیرها در سطح اطمینان ۹۰ درصد پذیرفته نمی‌شود و وجود هم‌انباشتگی بین متغیرهای پژوهش تأیید می‌شود.

جدول (۲): آزمون ریشه واحد

| دیکی فولر - تعمیم‌یافته |             |            |             | متغیرها                        |
|-------------------------|-------------|------------|-------------|--------------------------------|
| در تفاضل مرتبه اول      |             | در سطح     |             |                                |
| سطح احتمال              | آماره آزمون | سطح احتمال | آماره آزمون |                                |
| ۰/۰۰۰                   | -۶/۴۸       | ۰/۵۴۱      | -۲/۰۸       | رفاه اقتصادی                   |
| -                       | -           | ۰/۰۰۰      | -۸/۷۹       | رشد بدهی بانک‌ها به بانک مرکزی |
| -                       | -           | ۰/۰۰۰      | -۸/۲۱       | رشد بدهی دولت به بانک مرکزی    |
| ۰/۰۰۰                   | -۶/۴۵       | ۰/۲۴۹      | -۱/۹۷       | درآمد سرانه                    |
| -                       | -           | ۰/۰۰۰      | -۴/۵۹       | رشد اقتصادی                    |
| -                       | -           | ۰/۰۴۱      | -۳/۶۰       | تورم                           |

منبع: یافته‌های پژوهش

## ۴-۱- نتایج حاصل از برآورد الگوی پژوهش بر مبنای بدهی بانک‌ها به بانک مرکزی به عنوان شاخص ناترازی

برای برآورد الگو با رهیافت خودرگرسیون با وقفه‌های توزیعی در کوتاه‌مدت ابتدا باید وقفه بهینه مشخص شود. با توجه به تعداد مشاهدات در این الگو جهت تعیین وقفه بهینه از معیار شوارتز - بیزین استفاده شده است. آماره شوارتز - بیزین نشانگر وقفه بهینه سه است. نتایج برآورد کوتاه‌مدت، بلندمدت به همراه جمله تصحیح خطا و همچنین نتایج آزمون‌های لازم در جدول (۷) گزارش شده است. بر اساس نتایج مندرج در جدول (۷) و مطابق با آزمون والد برآیند اثر رشد بدهی بانک‌ها به بانک مرکزی (با ضریب ۰/۰۳-) اثر معکوس بر رفاه اقتصادی دارد. مطابق با آزمون والد برآیند اثر رشد اقتصادی بر رفاه اقتصادی در کوتاه‌مدت (با ضریب ۰/۲۸) اثر مستقیم بر رفاه اقتصادی دارد. درآمد سرانه در

<sup>۱</sup> Bond Test

کوتاه‌مدت (با ضریب ۰/۰۵) با اثری مستقیم بر رفاه اقتصادی همراه است. در کوتاه‌مدت برآیند اثر تورم بر رفاه اقتصادی مطابق با آزمون والد (با ضریب ۰/۵۴-) اثر معکوس بر رفاه اقتصادی دارد. ضریب جمله تصحیح خطا (معادل ۰/۴۷-) منفی گزارش شده است که بیانگر تعدیل انحراف رفاه اقتصادی تقریباً به میزان ۴۷ درصدی در هر دوره توسط متغیرهای توضیحی است. در بلندمدت نیز نتایج از حیث علامت و معناداری در راستای نتایج کوتاه‌مدت است. در بلندمدت رشد بدهی بانک‌ها به بانک مرکزی با ضریب ۰/۰۷- تأثیر معکوس بر رفاه اقتصادی دارد که این با انتظار ما بر اساس ادبیات موجود مطابقت دارد. پژوهش‌هایی همچون شهیکی تاش و همکاران (۱۳۹۲)، نشان داده‌اند که ناترازی بانکی منجر به کاهش نرخ رشد اقتصادی و تورم به عنوان عوامل کلیدی تعیین کننده رفاه اقتصادی جامعه محسوب می‌شوند، اثرات منفی ناترازی بانکی بر این متغیرها به طور غیرمستقیم رفاه جامعه را نیز تحت تأثیر قرار می‌دهد. به بیان دیگر، ناترازی بانکی با کاهش ظرفیت تولید و افزایش بی ثباتی قیمت‌ها، موجب کاهش رفاه عمومی و افزایش عدم اطمینان اقتصادی می‌گردد.

در بلندمدت رشد اقتصادی با ضریب ۰/۵۹ تأثیر مستقیم بر رفاه اقتصادی دارد. این نتیجه در راستای پژوهش شهیکی- تاش و همکاران (۱۳۹۲) و صابرمهانی و همکاران (۱۴۰۱) است. بر اساس نظریه‌های اقتصاد رفاه، درآمد سرانه یکی از مهم‌ترین شاخص‌های تعیین کننده سطح رفاه اقتصادی است. در توجیه آن می‌توان گفت رشد اقتصادی می‌تواند منجر به افزایش فرصت‌های شغلی، سطح درآمد بالاتر و بهبود استانداردهای زندگی شود و به رفاه کمک کند. همچنین می‌تواند سرمایه‌گذاری و استفاده کارآمد از عوامل تولیدی را افزایش داده و منجر به افزایش رفاه شود. درآمد سرانه در بلندمدت با ضریب ۰/۱۱ تأثیر مستقیم بر رفاه اقتصادی دارد که این بر اساس ادبیات موجود مانند صادقی و همکاران (۱۳۸۹) قابل قبول است. در واقع در این پژوهش درآمد سرانه را به عنوان یکی از مولفه‌های کلیدی در سنجش سطح رفاه معرفی کرده‌اند و بر نقش اساسی آن بر بهبود کیفیت زندگی و دسترسی به خدمات عمومی تأکید داشته‌اند. در بلندمدت تورم با ضریب ۱/۱۵- تأثیر معکوس بر رفاه اقتصادی دارد. این نتیجه با ادبیاتی مثل جلالی<sup>۱</sup> (۱۳۹۵) مطابقت دارد. در توجیه این امر می‌توان عنوان کرد که ناترازی بانکی می‌تواند منجر به اثر انقباضی در بخش اعتبار بانکی شود. زیرا بانک‌ها در پاسخ به فشارهای تورمی وام‌دهی را کاهش می‌دهد. از طرفی باتوجه به اینکه تورم مسبب افزایش است و این می‌تواند موجب کاهش قدرت خرید شود، از اینرو می‌توان انتظار داشت که افزایش آن به کاهش سطح رفاه جامعه بیانجامد.

جدول (۳): برآورد الگوی پژوهش بر مبنای بدهی بانک‌ها به بانک مرکزی به عنوان شاخص ناترازی

| متغیرهای توضیحی | ضریب  | آماره t | سطح احتمال |
|-----------------|-------|---------|------------|
| $IEWB_{-1}$     | ۰/۵۳  | ۱۶/۰۷   | ۰/۰۰۰      |
| $BSIGRO1$       | ۰/۰۲  | ۱/۳۵    | ۰/۱۸۹      |
| $BSIGRO1_{-1}$  | ۰/۰۰۱ | ۰/۰۹    | ۰/۹۲۵      |
| $BSIGRO1_{-2}$  | -۰/۰۳ | -۴/۰۸   | ۰/۰۰۱      |
| $BSIGRO1_{-3}$  | -۰/۰۲ | -۵/۴۴   | ۰/۰۰۰      |
| $EG$            | ۰/۱۲  | ۰/۷۷    | ۰/۴۴۸      |

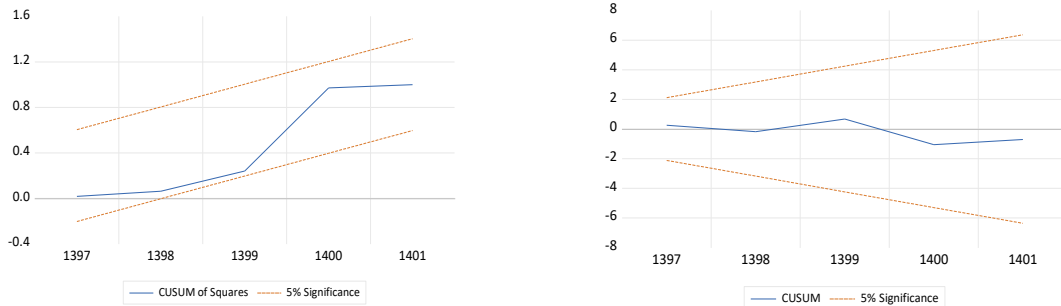
<sup>۱</sup> Jalali (2016)

|                                              |             |                         |                   |         |  |
|----------------------------------------------|-------------|-------------------------|-------------------|---------|--|
| ۰/۰۴۹                                        | ۲/۰۷        | ۰/۱۶                    | EG <sub>-1</sub>  |         |  |
| ۰/۰۴۷                                        | ۲/۰۹        | ۰/۰۵                    | RGDPPc            |         |  |
| ۰/۰۹۲                                        | -۱/۷۶       | -۰/۱۵                   | Inf               |         |  |
| ۰/۲۲۷                                        | -۱/۲۴       | -۰/۱۴                   | Inf <sub>-1</sub> |         |  |
| ۰/۵۲۶                                        | -۰/۶۴       | -۰/۰۴                   | Inf <sub>-2</sub> |         |  |
| ۰/۰۰۰                                        | -۱۲/۷۸      | -۰/۲۱                   | Inf <sub>-3</sub> |         |  |
| آزمون والد                                   |             |                         |                   |         |  |
| Wald <sub>BSIGRO1</sub> = ۶/۰۵(۰/۰۲۲)[-۰/۰۳] |             |                         |                   |         |  |
| Wald <sub>EG</sub> = ۶/۰۵(۰/۰۲۲) [۰/۲۸]      |             |                         |                   |         |  |
| Wald <sub>Inf</sub> = ۶/۰۵(۰/۰۲۲) [-۰/۵۴]    |             |                         |                   |         |  |
| ۰/۰۰۰                                        | -۵/۴۸       | -۰/۴۷                   | جمله تصحیح خطا    |         |  |
| ۰/۰۱۶                                        | -۲/۵۸       | -۰/۰۷                   | BSIGRO1           | بلندمدت |  |
| ۰/۰۰۳                                        | ۳/۲۵        | ۰/۵۹                    | EG                |         |  |
| ۰/۰۲۹                                        | ۲/۳۱        | ۰/۱۱                    | RGDPPc            |         |  |
| ۰/۰۰۰                                        | -۱۲/۱۴      | -۱/۱۵                   | Inf               |         |  |
| آزمون‌های تشخیصی                             |             |                         |                   |         |  |
| ۰/۱۵                                         | مقدار آماره | آزمون خودهمبستگی سریالی |                   |         |  |
| ۰/۸۶۲                                        | سطح احتمال  |                         |                   |         |  |
| ۰/۸۵                                         | مقدار آماره | آزمون ناهمسانی واریانس  |                   |         |  |
| ۰/۶۲                                         | سطح احتمال  |                         |                   |         |  |
| ۱/۲۶                                         | مقدار آماره | آزمون نرمالیتی          |                   |         |  |
| ۰/۵۳۱                                        | سطح احتمال  |                         |                   |         |  |
| ۰/۰۱                                         | مقدار آماره | آزمون ریست رمزی         |                   |         |  |
| ۰/۹۴۱                                        | سطح احتمال  |                         |                   |         |  |
| آزمون کرانه‌ها                               |             |                         |                   |         |  |
| آماره آزمون                                  | کرانه دو    | کرانه یک                | سطح خطا           |         |  |
| ۴/۱۴                                         | ۳/۲۹        | ۴/۳۷                    | ٪۱                |         |  |
|                                              | ۳/۴۹        | ۲/۵۶                    | ٪۵                |         |  |
|                                              | ۳/۰۹        | ۲/۲                     | ٪۱۰               |         |  |

منبع: یافته‌های پژوهش

در نهایت، پایداری پارامترهای بلندمدت را همراه با حرکات کوتاه‌مدت برای معادلات بررسی می‌شود. برای این بررسی، به آزمون‌های مجموع تجمعی (CUSUM) و مجموع مجذورات تجمعی (CUSUMSQ) پیشنهاد شده توسط براون و همکاران<sup>۱</sup> (۱۹۷۵) تکیه می‌شود. نمودارهای مربوط به این آزمون‌ها در نمودار (۲) در زیر ارائه شده است.

<sup>۱</sup> Brown et al.



نمودار (۲): آزمون CUSUM و CUSUMQ در برآورد نخست

منبع: یافته‌های پژوهش

از نمودار (۲) می‌توان دید که نتایج آزمون‌های CUSUM و CUSUMSQ در محدوده ۵ درصد بحرانی باقی می‌مانند که روابط بلندمدت بین متغیرها را تأیید می‌کنند و بنابراین ثبات ضریب را نشان می‌دهد.

#### ۴-۲- نتایج حاصل از برآورد الگوی پژوهش بر مبنای بدهی دولت به بانک مرکزی به عنوان شاخص ناترازی

ابتدا باید وقفه بهینه مشخص شود. باتوجه به تعداد مشاهدات در این الگو جهت تعیین وقفه بهینه از معیار شوارتز - بیزین استفاده شده است. آماره شوارتز - بیزین نشانگر وقفه بهینه سه است. نتایج برآورد کوتاه‌مدت، بلندمدت به همراه جمله تصحیح خطا و همچنین نتایج آزمون‌های لازم در جدول (۸) گزارش شده است. بر اساس نتایج مندرج در جدول (۸) رشد بدهی دولت به بانک مرکزی بر رفاه اقتصادی در کوتاه‌مدت با ضریب  $-0/08$  تأثیر معکوس دارد. تأثیر رشد اقتصادی بر رفاه اقتصادی در کوتاه‌مدت (با ضریب  $0/24$ ) تأثیر مستقیم است. در کوتاه‌مدت اثر درآمد سرانه بر رفاه اقتصادی مطابق با آزمون والد (با ضریب  $0/15$ ) اثر مستقیم بر رفاه اقتصادی دارد. برآیند اثر تورم بر رفاه اقتصادی در کوتاه‌مدت مطابق با آزمون والد (با ضریب  $-0/49$ ) اثر معکوس بر رفاه اقتصادی دارد. ضریب جمله تصحیح خطا معادل  $-0/47$  گزارش شده است که بیانگر تعدیل انحراف رفاه اقتصادی تقریباً به میزان ۴۷ درصد در هر دوره توسط متغیرهای توضیحی است. در بلندمدت نیز نتایج از حیث علامت و معناداری در راستای نتایج کوتاه‌مدت است. در بلندمدت رشد بدهی دولت به بانک مرکزی با ضریب  $-0/16$  تأثیر معکوس و بر رفاه اقتصادی دارد. در باب توجیه نظری تأمین مالی اقتصاد کشور هم‌اکنون توسط بانک‌ها انجام می‌شود. نظام تأمین مالی دولت نیز بر دوش بانک‌هاست؛ بنابراین دولت یکی از مهم‌ترین عوامل ناترازی بانک‌ها است. ناترازی دولت به بانک‌ها منتقل می‌شود و این روند در بانک‌های دولتی و خصوصی رایج است. به‌طوری‌که امروزه بخش عمده‌ای از ناترازی در بانک‌ها ناشی از مطالبات آن‌ها از دولت است و این امر معضلاتی را در نظام بانکی ایجاد کرده است؛ بنابراین نتایج مطابق انتظارات است و ناترازی بانکی ناشی از بدهی دولت به بانک مرکزی اثراتی معکوس بر رفاه اقتصادی می‌گذارد. رشد اقتصادی با ضریب  $0/52$  تأثیر مستقیم بر رفاه اقتصادی دارد. درآمد سرانه با ضریب  $0/31$  تأثیر مستقیم بر رفاه اقتصادی دارد. در بلندمدت تورم نیز با ضریب  $-1/04$  تأثیر معکوس بر رفاه اقتصادی دارد.

جدول (۴): برآورد الگوی پژوهش بر مبنای بدهی دولت به بانک مرکزی به عنوان شاخص ناترازی

| متغیرهای توضیحی | ضریب        | آماره t | سطح احتمال |
|-----------------|-------------|---------|------------|
| کوتاه‌مدت       | $IEWB_{-1}$ | $7/05$  | $0/000$    |
|                 | $BSIGro2$   | $-2/87$ | $0/008$    |

|                                      |             |                         |                      |         |
|--------------------------------------|-------------|-------------------------|----------------------|---------|
| ۰/۰۰۱                                | ۳/۹۲        | ۰/۲۴                    | EG                   |         |
| ۰/۱۸۴                                | -۱/۳۶       | -۰/۰۸                   | RGDPPC               |         |
| ۰/۰۱۷                                | ۲/۵۳        | ۰/۲۳                    | RGDPPC <sub>-1</sub> |         |
| ۰/۱۵۶                                | -۱/۴۶       | -۰/۱۳                   | Inf                  |         |
| ۰/۲۸۶                                | -۱/۰۹       | -۰/۱۲                   | Inf <sub>-1</sub>    |         |
| ۰/۷۱۲                                | -۰/۳۷       | -۰/۰۲۳                  | Inf <sub>-2</sub>    |         |
| ۰/۰۰۰                                | -۴/۳۴       | -۰/۲۲                   | Inf <sub>-3</sub>    |         |
| آزمون والد                           |             |                         |                      |         |
| $Wald_{RGDPPC} = ۴/۰۷(۰/۰۵۳) [۰/۱۵]$ |             |                         |                      |         |
| $Wald_{Inf} = ۴۲/۰۰۲(۰/۰۰۰)[-۰/۴۹]$  |             |                         |                      |         |
| ۰/۰۰۰                                | -۵/۴۶       | -۰/۴۷                   | جمله تصحیح خطا       |         |
| ۰/۰۰۱                                | -۳/۸۶       | -۰/۱۶                   | BSIGro2              | بلندمدت |
| ۰/۰۰۲                                | ۳/۳۹        | ۰/۵۲                    | EG                   |         |
| ۰/۰۲۳                                | ۲/۳۸        | ۰/۳۱                    | RGDPPC               |         |
| ۰/۰۰۰                                | -۶/۹۲       | -۱/۰۴                   | Inf                  |         |
| آزمون‌های تشخیصی                     |             |                         |                      |         |
| ۰/۵۵                                 | مقدار آماره | آزمون خودهمبستگی سریالی |                      |         |
| ۰/۴۶۶                                | سطح احتمال  |                         |                      |         |
| ۰/۶۲                                 | مقدار آماره | آزمون ناهمسانی واریانس  |                      |         |
| ۰/۸۰۰                                | سطح احتمال  |                         |                      |         |
| ۱/۲۳                                 | مقدار آماره | آزمون نرمالیتی          |                      |         |
| ۰/۵۴۱                                | سطح احتمال  |                         |                      |         |
| ۰/۳۳                                 | مقدار آماره | آزمون رمزی ریست         |                      |         |
| ۰/۵۶۹                                | سطح احتمال  |                         |                      |         |
| آزمون کرانه‌ها                       |             |                         |                      |         |
| آماره آزمون                          | کرانه دو    | کرانه یک                | سطح خطا              |         |
| ۴/۲۶                                 | ۳/۲۹        | ۴/۳۷                    | ٪۱                   |         |
|                                      | ۳/۴۹        | ۲/۵۶                    | ٪۵                   |         |
|                                      | ۳/۰۹        | ۲/۲                     | ٪۱۰                  |         |

منبع: یافته‌های پژوهش

در نهایت، پایداری پارامترهای بلندمدت را همراه با حرکات کوتاه‌مدت برای معادلات بررسی شد. نمودارهای مربوط به این آزمون‌ها در نمودار (۳) در زیر ارائه شده است.





نمودار (۳): آزمون CUSUM و CUSUMQ در برآورد دوم

منبع: یافته‌های پژوهش

از نمودار (۳) می‌توان دید که در برآورد دوم نیز نتایج آزمون‌های CUSUM و CUSUMSQ در محدوده ۵ درصد بحرانی باقی می‌مانند که روابط بلندمدت بین متغیرها را تأیید می‌کنند و بنابراین ثبات ضریب را نشان می‌دهد.

#### ۵- نتیجه‌گیری و پیشنهادها

باتوجه به وابستگی اقتصاد کشور به بانک‌ها به‌عنوان مهم‌ترین منبع تأمین مالی بنگاه‌ها، عملکرد سیستم بانکی، بر اقتصاد تأثیرگذار است. عملکرد سیستم بانکی معمولاً با ترازنامه آن قابل بررسی است. ترازنامه یک بانک مانند یک عکس فوری مالی است که دارایی‌ها، بدهی‌ها را در یک مقطع زمانی مشخص نشان می‌دهد. این پژوهش به دنبال بررسی این واقعیت است که وقتی این صورت مالی مهم ناتراز می‌شود، رفاه اقتصادی چگونه متأثر می‌شود. باتوجه به اهمیت این موضوع، مطالعه حاضر به بررسی تأثیر ناترازی بانکی بر رفاه اقتصادی می‌پردازد. برآورد در دو حالت انجام شده است. برای این منظور، در حالت نخست، رشد بدهی حقیقی بانک‌ها به بانک مرکزی به‌عنوان متغیر نشان‌دهنده ناترازی بانک‌ها در نظر گرفته می‌شود. در حالت دوم هم از رشد بدهی دولت به بانک مرکزی به‌عنوان شاخصی دیگر نشان‌دهنده ناترازی بانکی، برای بررسی‌های استحکام نتایج برآورد نخست استفاده می‌شود. همین‌طور از درآمد سرانه، رشد اقتصادی و نرخ تورم به‌عنوان متغیرهای مستقل در این پژوهش استفاده شده است. بدین منظور ضمن محاسبه رفاه اقتصادی در دوره ۱۳۵۷-۱۴۰۱، الگوی پژوهش با رهیافت خودرگرسیون با وقفه‌های توزیعی برآورد شد. محاسبات شاخص ترکیبی رفاه اقتصادی نشان می‌دهد که در دوره مورد بررسی، رفاه اقتصادی ایران از روندی نوسانی برخوردار است و از میانگینی معادل ۴۰/۲۶ برخوردار است؛ همچنین روند رشد بدهی بانک‌ها به بانک مرکزی و رشد بدهی دولت به بانک مرکزی به‌عنوان شاخص‌هایی نمایانگر ناترازی بانکی، دارای نوسان هستند و به ترتیب دارای میانگین‌های ۱/۲۹ و ۳/۵۶- درصد هستند. یافته‌های پژوهش حاضر بیانگر این است که در برآورد نخست، در کوتاه‌مدت اثر رشد بدهی بانک‌ها به بانک مرکزی (با ضریب ۰/۰۳-) و در بلندمدت نیز رشد بدهی بانک‌ها به بانک مرکزی (با ضریب ۰/۰۷-) تأثیر معکوس بر رفاه اقتصادی دارد. همچنین رشد بدهی دولت به بانک مرکزی در برآورد دوم، رشد بدهی دولت به بانک مرکزی بر رفاه اقتصادی در کوتاه‌مدت (با ضریب ۰/۰۸-) و در بلندمدت رشد بدهی دولت به بانک مرکزی (با ضریب ۰/۱۶-) تأثیر معکوس بر رفاه اقتصادی دارد. علاوه‌براین در هر دو برآورد درآمد سرانه و رشد اقتصادی تأثیر مستقیم و تورم تأثیر معکوس بر رفاه اقتصادی دارد. بر اساس نتایج به‌دست‌آمده در پژوهش مبنی بر تأثیر ناترازی بانکی بر رفاه اقتصادی توصیه می‌گردد که:

- اصلاح نظام بانکی؛ راهبرد موفق برای اصلاح نظام بانکی، تقویت بعد نظارتی بانک مرکزی است. به دلیل ابعاد گسترده ناترازی در ترازنامه نظام بانکی (حدود ۲۲ درصد از کل دارایی‌های نظام بانکی) اعمال هرگونه سیاست پولی بدون تقویت نظارت بانک مرکزی، راهبردی شکست خورده است. توزیع ناترازی در نظام بانکی از حجم ناترازی مهم‌تر است. برخی

از ناترازی که در بانک‌های سالم جمع شده است با ابزارهای نظارتی ساده‌تری قابل رفع است ولی ناترازی جمع شده در ترازنامه بانک‌های ناسالم جز با ابزارهای پیچیده و هزینه‌بر قابل حل نیست.

- رعایت کفایت سرمایه بانک‌ها؛ نسبت کفایت سرمایه از مهم‌ترین شاخص‌های سلامت بانکی به شمار می‌رود. در واقع بخشی از ناترازی بانک‌ها ناشی از این امر است که به کفایت سرمایه نرسیده‌اند. طبق استاندارد بانک مرکزی این شاخص باید بین ۸ تا ۱۲ درصد باشد. طبق آخرین آمار منتشره بانک مرکزی، از میان ۳۰ بانک بررسی شده تنها ۱۱ بانک کفایت سرمایه لازم را در اختیار دارند؛ لذا سهام‌دار بانک‌های خصوصی و دولتی باید نسبت به تأمین سرمایه لازم اقدام کنند.

- تبدیل کردن دارایی‌های غیرمولد بانک‌ها به اوراق بهادار؛ دارایی‌های غیرمولد بانک‌ها، به لحاظ ماهیت و خاستگاه، از تنوع گسترده‌ای برخوردار هستند؛ از اینرو با شناسایی و طبقه‌بندی دقیق دارایی‌های غیرمولد، کاهش و یا حداقل جلوگیری از افزایش آنها با استفاده از روش‌های مختلف از جمله فروش، تهاتر و یا تبدیل آنها به اوراق بهادار با پشتوانه دارایی، ایجاد بازارهای ثانویه برای این اوراق بهادار به منظور افزایش نقدشوندگی آنها می‌توان به بهبود ناترازی ترازنامه بانکی کمک شود. - جلوگیری از تبدیل اضافه برداشت بانک‌ها به خطوط اعتباری؛ بانک‌ها برای تأمین منابع خود از بازار بین‌بانکی و بانک مرکزی منابع با نرخ ۱۸ درصد دریافت می‌کند و در این مرحله است که ناترازی بانک‌ها معنی پیدا می‌کند و این موضوع تبدیل به رویه‌ای می‌شود که ذی‌نفعان بانک تأسیس می‌کنند تا منابع ارزان را به سمت خود هدایت کنند و ناترازی بانک‌ها تشدید می‌شود. این مسئله رو با راهکارهایی چون اعمال محدودیت‌های سختگیرانه بر اضافه برداشت بانک‌ها، تشویق بانک‌ها به استفاده از منابع پایدارتر و کم‌هزینه‌تر، مانند سپرده‌های مشتریان، نظارت دقیق بر نرخ‌های سود در بازار بین‌بانکی و جلوگیری از افزایش بی‌رویه آنها اصلاح کرد.

- کاهش تسهیلات تکلیفی؛ تسهیلات تکلیفی اغلب منجر به تخصیص نادرست منابع و افزایش ریسک اعتباری بانک‌ها و منجر به قفل شدن بیشتر منابع بانک‌ها می‌شود. این تسهیلات می‌توانند به افزایش ناترازی بانک‌ها و کاهش توان آنها برای حمایت از بخش‌های مولد اقتصاد منجر شوند. با کاهش تدریجی و هدفمند تسهیلات تکلیفی، جایگزینی تسهیلات تکلیفی با ابزارهای سیاستی دیگر، مانند یارانه سود تسهیلات و یا تضمین‌های اعتباری، افزایش شفافیت در فرآیند اعطای تسهیلات و ارزیابی دقیق‌تر ریسک‌های مرتبط با آنها می‌تواند این مشکل رو بهبود بخشد.

در این مطالعه از روش‌های خطی برای بررسی تأثیر ناترازی بانکی بر رفاه اقتصادی استفاده شد. پیشنهاد می‌شود برای مطالعات آتی از روش‌های غیرخطی استفاده شود. در این مطالعه اثر بخشی از متغیرهای کلان بر رفاه اقتصادی مورد بررسی قرار گرفت. می‌توان در مطالعات بعدی تأثیر سایر متغیرها مانند پس‌انداز و سرمایه‌گذاری نیز بر رفاه اقتصادی بررسی شود. همچنین، بخشی از عوامل مؤثر بر ناترازی بانکی مربوط به مقررات و قوانین است. از اینرو مطالعات بعدی می‌تواند در حوزه بررسی اثر قوانین موجود و تغییر در آنها بر رفاه اقتصادی باشد. افزون بر آن، ناترازی بانکی باعث ایجاد ریسک سیستمیک در نظام بانکی شود که می‌تواند اعتماد مصرف‌کننده و کسب‌وکار را تحت تأثیر قرار دهد و در نتیجه بررسی تأثیر این ریسک سیستمیک بر رفاه اقتصادی می‌تواند پیشنهادی برای مطالعات بعدی در این حوزه باشد.

### تضاد منافع

نویسندگان نبود تضاد منافع را اعلام می‌دارند.

## فهرست منابع

1. Abbassian, E. (2021). *Welfare Economics*. Tehran: University of Tehran (In Persian).
2. Agarwal, I., & Baron, M. (2024). Inflation and disintermediation. *Journal of Financial Economics*, 160, 103902.
3. Ahiadorme, J. W. (2022). Monetary policy in search of macroeconomic stability and inclusive growth. *Research in Economics*, 76(4), 308–324.
4. Akhter, N. (2023). Determinants of commercial bank's non-performing loans in Bangladesh: An empirical evidence. *Cogent Economics & Finance*, 11(1), 2194128.
5. Allen, F., Carletti, E., & Gu, X. (2019). *The roles of banks in financial systems*. Oxford University Press.
6. Allen, M., Rosenberg, C. B., Keller, C., Setser, B., & Roubini, N. (2002). *A balance sheet approach to financial crisis*. Washington: International Monetary Fund. (No. WP/02/210)
7. Amodu, M. A., Adedayo, O. C., & Akeredolu, A. G. (2023). Monetary policy and citizens socio-economic welfare in Nigeria. *International Journal of Research and Scientific Innovation (IJRSI)*, 10(06), 71–82.
8. Ashena, M. (2024). Emerging developments in money demand: The role of ICT expansion and financial development. *Applied Economic Theories*, 11(3), 73–108 (In Persian).
9. Bakhtiari, S., Ranjbar, H., & Ghorbani, S. (2012). Composite index of economic welfare and its measurement for a selected group of developing countries. *Growth and Economic Development Research*, 3(9), 41–58 (In Persian).
10. Bayar, Y., Borozan, D., & Gavrilitea, M. D. (2021). Banking sector stability and economic growth in post-transition European Union countries. *International Journal of Finance & Economics*, 26(1), 949–961.
11. Blattner, L., Farinha, L., & Rebelo, F. (2019). When losses turn into loans: The cost of undercapitalized banks. *European Central Bank Working Paper*, (2228).
12. Brown, R. L., Durbin, J., & Evans, J. M. (1975). Techniques for testing the constancy of regression relationships over time. *Journal of the Royal Statistical Society: Series B (Methodological)*, 37(2), 149–163.
13. Brzoza-Brzezina, M., & Makarski, K. (2011). Credit crunch in a small open economy. *Journal of International Money and Finance*, 30(7), 1406–1428.
14. Chen, X., & Lu, C.-C. (2021). The impact of the macroeconomic factors in the bank efficiency: Evidence from the Chinese city banks. *The North American Journal of Economics and Finance*, 55, 101294.
15. Chenarani, H., Yavari, K., Heydari, H., & Sharifzadeh, M. J. (2023). An analysis of the banking system's balance sheet bankruptcy in Iran and its impact on economic growth using a DSGE model. *Economic Policy Quarterly*, 15(30), 228–271 (In Persian).
16. Davoodi, F., Mohammad Pourzandi, M. E., & Minooie, M. (2024). Investigating the impact of momentums in macroeconomic and banking variables on asset freezing in selected banks listed on the Tehran Stock Exchange. *International Journal of Nonlinear Analysis and Applications*, 15(11), 93–108.
17. Dell'Ariccia, G., Detragiache, E., & Rajan, R. (2008). The real effect of banking crises. *Journal of Financial Intermediation*, 17(1), 89–112.

18. Domínguez, B., & Gomis-Porqueras, P. (2023). Normalizing the Central Bank's Balance Sheet: Implications for Inflation and Debt Dynamics. *Journal of Money, Credit and Banking*, 55(4), 945–974.
19. Ebrahimi, M., Arshadi, A., & Salimi, M. S. (2015). Effective factors on bank profitability in Iran. *Journal of Monetary and Banking Research*, 10(1), 107–129.
20. Eskandari Pour, Z., Esfandiari, M., Damordeh, N., & Fotros, M. H. (2022). Examining the impact of macroeconomic shocks on the performance of the country's banking system. *Monetary and Financial Economics*, 29, 1–32 (In Persian).
21. Ghorbani, P. (2016). The Central Bank Economic Deputy announced: Unfreezing bank balance sheets by banking system reforms. *Economic News*, 149(28), 25–27 (In Persian).
22. Haghighi, M. (2024). Examining the concept of imbalance in the resources and consumption of Qard al-Hasanah banks. Retrieved from <https://atlaseqtasad.r/41727/.html> (In Persian).
23. Hekmati, F., Faezi, S., & Saadat, N. (2016). The impact of price increases of different commodity groups on the welfare of rural households based on a linear expenditure system. *Economic Modeling*, 10(33), 89–106 (In Persian).
24. Hueting, R. (2012). Contribution to Beyond GDP "Virtual Indicator Expo". *International Conference, Brussels*. <http://www.beyond-gdp.eu>
25. Jafari Samimi, A., Zarooki, S., & Sadati Amiri, S. R. (2018). Economic welfare analysis with an emphasis on globalization dimensions. *Economic Modeling*, 12(44), 1–23 (In Persian).
26. Jalali, M. (2016). Examining and analyzing changes in income distribution inequality and its impact on inflation rate in Iran. *Ravand*, 23(75), 45–65 (In Persian).
27. Jokipii, T., & Monnin, P. (2013). The impact of banking sector stability on the real economy. *Journal of International Money and Finance*, 32, 1–16.
28. Khalili, M. A., Sargolzaei, M., Bate Shekan, M. H., & Dehghan Dehnavi, M. A. (2024). Impact of macroeconomic shocks on asset and liability management in the banking system using stochastic dynamic general equilibrium models (DSGE). *Economic Policy*, 16(31), 117–154 (In Persian).
29. Khan, M. A. (2008). Financial development and economic growth in Pakistan: Evidence based on autoregressive distributed lag (ARDL) approach. *South Asia Economic Journal*, 9(2), 375–391.
30. Llana-Nozal, A., Martin, N., & Murtin, F. (2019). The Economy of Well-being. In *Creating Opportunities for People's Well-Being and Economic Growth*. *OECD Statistics Working Papers*, No. 2019/02.
31. Mahikar, D., & Jafari, Z. (2023). Examining the concept of bank imbalance and its causes. In *The 7th International Conference on Knowledge and Technology of the Third Millennium in Economics, Management and Accounting in Iran* (In Persian).
32. Molaei, M., & Moradi, H. (2010). Examining and comparing the composition of Iranian urban household consumables over the years 1972–2005. *Social Welfare*, 10(37), 113–127 (In Persian).
33. Moshiri, S., & Nadali, M. (2013). Identifying banking crises in Iran's economy. *Economic Studies and Policies*, 17, 59–88 (In Persian).
34. Naghshineh-pour, A. (2009). Iran's banking and monetary problems. *Munich Personal MPRA Papers*, (15790), 2–10 (In Persian).
35. Norollahi, S., Jabbari, A., Moradkhani, N., & Faramarzi, A. (2017). Estimating compensatory changes due to price increases in urban households based on income deciles (Case study: Iran during 2010–2013). *Economic Research and Policies*, 25(81), 155–185 (In Persian).



36. Osberg, L., & Sharpe, A. (2009). New estimates of the index of economic well-being for Canada and the provinces, 1981–2008. *Centre for the Study of Living Standards*.
37. Pagliari, C., & Odoardi, I. (2017). Improving the relationship between welfare economics and ethics. *Annales. Etyka w życiu gospodarczym*, 20(4), 37–50.
38. Parhizkari, A., Mozaffari, M. M., & Parhizkari, R. (2014). Examining income distribution status and its impact on social welfare of rural households (Case study of Alamut region). *Rural Development Strategies*, 1(4), 91–108 (In Persian).
39. Parvin, S., Ebrahimi, I., & Ahmadian, A. (2014). Analysis of the impact of banking system balance sheet shocks on production and inflation in Iran's economy (Stochastic dynamic general equilibrium approach). *Economic Research Letter*, 14(52), 149–186 (In Persian).
40. Pour Jamshidi, N., Delfan, M., & Hafezi, H. (2024). Estimating the impact of banking system imbalance on the economic growth rate in Iran (ARDL approach). *Economic Studies with Islamic Approach* (In Persian).
41. Pour Jamshidi, N., Souhili, K., & Fattahi, S. (2023). Examining the impact of controlling bank imbalances on inflation in Iran (Quantile regression approach). *Macroeconomics Research Letter*, 18(37), 93–112 (In Persian).
42. Reinsdorf, M. M. B. (2020). Measuring economic welfare: What and how? *International Monetary Fund*, No. 2020/028.
43. Saber Mahani, M., Zeinalzadeh, R., Jalaei Esfandabadi, A. M., & Zayandeh Roudi, M. (2022). Examining the shocks of real economic sectors on the economic welfare index in Iran. *Social Welfare*, 22(87), 105–148 (In Persian).
44. Sadeghi, H., Asari, A., & Masaeli, A. (2010). A new approach to estimating welfare index in Iran using fuzzy logic over the years 1974–2006. *Economic Research*, 10(3), 143–166 (In Persian).
45. Sajadi, S. A. S., Khosravi Nejad, A. A., Momeni Vesalian, H., & Emamvardi, G. A. (2023). Examining the causal relationship between bank credits and economic growth: Nonlinear Markov-switching Granger causality approach. *Applied Economic Theories*, 10(2), 31–64 (In Persian).
46. Shaigani, B., & Abdollahi Arani, M. (2011). Examining stability in Iran's banking sector. *Iranian Economic Studies with Islamic Economics Approach*, 8(16), 147–167 (In Persian).
47. Shekikitash, M. N., Molaei, S., & Shivayi, E. (2013). Measuring cardinal welfare and assessing the effect of macroeconomic variables on welfare changes in Iran based on fuzzy regression. *Economic Research and Policies*, 21(65), 165–182 (In Persian).
48. Shirijian, M., Farzin, M. R., Hadi Nejad, M., & Damenkeshideh, M. (2023). Examining the effectiveness of interest rate monetary policy tools on inflation management under banking system imbalance conditions. *Islamic Financial Research*, 12(Special Issue 1), 73–102 (In Persian).
49. Taghipour, A. (2009). The role of banking system development in economic growth: The case of Iran. *Iranian Journal of Economic Research*, 12(37), 21–37 (In Persian).
50. Titzck, S., & van den End, J. W. (2019). The impact of size, composition and duration of the central bank balance sheet on inflation expectations and market prices. *De Nederlandsche Bank Working Paper*, No. 627.
51. Zamanzadeh, H., & Badri, A. (2017). Analyzing the effects of banking system balance sheet imbalances on monetary variables and adjustment strategies. *Monetary-Banking Research*, 10(34), 621–656 (In Persian).