

Journal of

Islamic Finance Researches

تحقیقات مالی اسلامی

Investigating the Relationship between the Efficiency of Development Banks and the Country's Financial and Real Markets within the Framework of a Resistance Economy (Case Study of the Export Development Bank)

Mohammad Hosin Gavam* | Mohammad Zarei

Stable URL: <https://doi.org/10.30497/ifr.2025.10017.1297>

بررسی رابطه کارایی بانک‌های توسعه‌ای و بازارهای مالی و حقیقی کشور در چارچوب اقتصاد مقاومتی
(مطالعه موردی بانک توسعه صادرات)

نویسندگان: محمدحسین قوام* | محمد زارعی

پیوند دائمی: <https://doi.org/10.30497/ifr.2025.10017.1297>



Copyright 2025 The Author(s).

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

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



Investigating the Relationship between the Efficiency of Development Banks and the Country's Financial and Real Markets within the Framework of a Resistance Economy (Case Study of the Export Development Bank)

Mohammad Hosin Gavam: Assistant Professor, Department of Financial Management, Faculty of Islamic Studies and Management, Imam Sadiq University, Tehran, Iran (Corresponding Author).

ghavam@isu.ac.ir | 0000-0001-5556-7846

Mohammad Zarei: PhD Student in Finance, Financial Engineering major, Department of Financial Management, Faculty of Islamic Studies and Management, Imam Sadiq University, Tehran, Iran

m.zarei@isu.ac.ir | 0009-0003-9759-2494

Abstract

1. Introduction and Objective

Development banks play a pivotal role in financing productive sectors and promoting sustainable economic development, particularly in emerging economies where access to long-term financing is limited. Their unique position—operating between public policy objectives and financial market mechanisms—enables them to bridge the gap between the real and financial sectors. Within the framework of Resilient Economy (Economy of Resistance) policies in Iran, development banks are expected to contribute to national economic stability, reduce vulnerability to external shocks, and support the growth of the real economy by channeling financial resources into productive investments.

Among these institutions, the Export Development Bank of Iran (EDBI) occupies a distinctive position. As the only Islamic development bank specialized in export financing, it has a dual mission: promoting non-oil exports and strengthening national economic resilience. The efficiency of this bank, both in financial operations and resource allocation, directly influences the stability of the country's financial system and the performance of its real sectors. Enhancing the efficiency of EDBI therefore becomes a critical requirement for realizing the objectives stated in Clause 9 of the Resistance Economy Policies, which calls for the comprehensive reform and strengthening of the national financial system to meet

domestic economic needs, establish macroeconomic stability, and lead the real sector toward sustainable growth.

Accordingly, this research aims to analyze the relationship between the efficiency of development banks and the dynamics of Iran's financial and real markets, using the Export Development Bank of Iran as a case study. By applying a quantitative econometric framework, the study evaluates how macroeconomic indicators – such as liquidity, interest rates, and stock market performance – affect the financial efficiency of EDBI. The ultimate objective is to identify how this relationship contributes to the broader agenda of resistance economics, emphasizing financial resilience and structural stability.

2. Methods and Materials

This study is applied in purpose and quantitative in nature, seeking to empirically test theoretical relationships within a real-world context. The dataset covers the period 1993 to 2014 (1372–1393 in the Iranian calendar), a timeframe characterized by significant fluctuations in Iran's financial and real sectors due to domestic reforms and international sanctions.

To assess the financial efficiency of the Export Development Bank of Iran, three performance indicators were selected based on international and national benchmarking criteria:

- 1) Return on Assets (ROA) – representing the bank's overall operational profitability and efficiency in using its assets.
- 2) Return on Capital Employed (ROCE) – reflecting the efficiency of capital utilization and investment returns.
- 3) Total Revenue to Total Cost Ratio (TRTC) – indicating the relationship between the bank's total income and its total operating expenses.

These indicators serve as dependent variables in a simultaneous equation system (SEM), designed to capture the two-way interactions between the bank's efficiency and macroeconomic variables. The model incorporates both endogenous and exogenous variables, acknowledging the reciprocal effects between the banking sector and the national economy.

The **endogenous variables** include:

- Gold coin price,

- Consumer Price Index (CPI),
- Interest rate on bank deposits,
- Exchange rate,
- Tehran Stock Exchange Price Index (TEPIX), and
- Inflation rate.

The **exogenous variables** comprise:

- Liquidity (M2),
- Gross Domestic Product (GDP), and
- Balance of Payments (BOP).

The study employs the Three-Stage Least Squares (3SLS) estimation method within the EViews 9 software environment, which is particularly suitable for dealing with endogeneity and interdependence among equations. This method allows for efficient and unbiased estimation of parameters within a multi-equation framework, improving upon traditional Ordinary Least Squares (OLS) estimations that fail to capture simultaneous causalities.

Dummy variables were introduced to account for potential structural breaks during 2011-2012 (1390-1391), a period associated with sharp currency devaluation and liquidity shocks in the Iranian economy. These variables enhance model accuracy by controlling for external disturbances and ensuring robustness of the estimation results.

3. Research Findings

The empirical findings reveal a nuanced relationship between the financial efficiency of EDBI and macroeconomic conditions. Among the three indicators analyzed, the Return on Assets (ROA) emerged as the most significant and reliable measure of the bank's efficiency in reflecting interactions with both financial and real market variables.

- The model's coefficient of determination ($R^2 = 0.55$) for the ROA equation demonstrates an acceptable explanatory power, indicating that more than half of the variations in EDBI's efficiency can be explained by changes in the selected macroeconomic variables.

- In contrast, the ROCE indicator presented weaker explanatory power ($R^2 \approx 0.15$), suggesting limited responsiveness to macroeconomic fluctuations.
- The TRTC ratio showed moderate explanatory capacity, highlighting operational but less financial sensitivity to external variables.

Liquidity displayed a statistically significant effect at the 1% confidence level, with a negative coefficient, suggesting that decreases in overall liquidity reduce commercial banks' lending capacities more sharply than that of the EDBI. Consequently, during liquidity contractions, EDBI's relative efficiency improves due to its development-oriented and government-supported nature. Conversely, increases in liquidity facilitate timely debt repayments by exporters and reduce non-performing loans, which in turn enhance ROA.

The exchange rate variable also had a significant and positive effect ($p < 0.01$) on EDBI's efficiency. The appreciation of foreign currency against the rial increases the bank's asset value, as a substantial portion of its resources are denominated in foreign currencies. Therefore, exchange rate volatility directly influences the financial position and profitability of the bank.

Additionally, the balance of payments (BOP) exhibited a positive and significant effect ($p < 0.05$) on bank performance, emphasizing the close linkage between the country's trade balance and the operational outcomes of development banks engaged in export financing.

Collectively, these findings confirm that macroeconomic variables – particularly liquidity and exchange rate movements – are critical determinants of development bank efficiency in Iran's hybrid financial-real economy environment. The results also underline the importance of systemic resilience and policy coordination between the central bank, the capital market, and specialized development institutions.

4. Discussion and Conclusion

The results of this research underscore the essential role of development banks as strategic instruments for implementing the Resistance Economy policies in Iran. The evidence suggests that

EDBI's financial efficiency is not only a function of internal managerial practices but also of its capacity to adapt to macroeconomic fluctuations. By strengthening its internal structure, improving capital allocation, and enhancing targeted credit mechanisms, EDBI can increase its contribution to macroeconomic stability and the growth of the real sector.

In the context of Clause 9 of the Resistance Economy Policies, improving the efficiency and resilience of financial institutions, particularly development banks, is vital for ensuring a stable and self-reliant economy. The two-way relationship identified in this study between financial markets and bank efficiency implies that macroeconomic stability can be reinforced through the sound performance of specialized financial intermediaries.

Policy Implications:

- 1) Strengthening specialized banking within the Islamic financial system to enhance the resilience of the monetary market.
- 2) Restricting commercial banks' entry into foreign exchange markets during currency crises to protect the profitability of development-oriented institutions such as EDBI.
- 3) Designing rapid-response policies to prevent financial crises that could spill over into the development banking sector and, consequently, the real economy.

Research Recommendations:

Future research should explore (a) the differential impact of macroeconomic variables on various types of development banks; (b) cross-country comparisons among successful development banking models; and (c) feasibility studies for establishing provincial or infrastructure development banks to promote balanced regional growth.

In conclusion, the study contributes to both theory and practice by empirically validating the interdependence between development bank efficiency and macroeconomic performance under the framework of Islamic and resilient economic principles. Strengthening the operational and structural efficiency of EDBI—and, by extension, other development banks—can significantly bolster Iran's capacity to

withstand external economic shocks, support export diversification, and advance sustainable national growth.

6. Keywords: Efficiency; Development Banks; Financial and Real Markets; Export Development Bank of Iran; Resistance Economy.

7. JEL Classification: G21, E44, C30, O16, P48.

بررسی رابطه کارایی بانک‌های توسعه‌ای و بازارهای مالی و حقیقی کشور در چارچوب اقتصاد مقاومتی (مطالعه موردی بانک توسعه صادرات)

محمدحسین قوام: استادیار، گروه مدیریت مالی، دانشکده معارف اسلامی و مدیریت، دانشگاه امام صادق علیه‌السلام، تهران، ایران. ghavam@isu.ac.ir
محمد زارعی: دانشجوی دکتری مالی گرایش مهندسی مالی، گروه مدیریت مالی، دانشکده معارف اسلامی و مدیریت، دانشگاه امام صادق علیه‌السلام، تهران، ایران. m.zarei@isu.ac.ir

چکیده

۱. مقدمه و هدف

بانک‌های توسعه‌ای به‌عنوان نهادهای مالی تخصصی، نقش مؤثری در ارتقای کارایی نظام مالی و تقویت بخش واقعی اقتصاد دارند. در چارچوب سیاست‌های اقتصاد مقاومتی، افزایش کارایی این بانک‌ها می‌تواند به ایجاد ثبات اقتصادی و حمایت از تولید داخلی منجر شود. بر همین اساس، هدف این پژوهش بررسی رابطه میان کارایی بانک‌های توسعه‌ای و بازارهای مالی و حقیقی کشور با تمرکز بر بانک توسعه صادرات ایران به‌عنوان تنها بانک اسلامی تخصصی فعال در حوزه صادرات است.

۲. مواد و روش‌ها

در این پژوهش از داده‌های سال‌های ۱۳۷۲ تا ۱۳۹۳ استفاده شده و سه شاخص منتخب شامل بازده دارایی‌ها (ROA)، بازده سرمایه (ROCE) و نسبت کل درآمد به کل هزینه (TRTC) به‌عنوان معیارهای ارزیابی عملکرد و کارایی مالی بانک توسعه صادرات در نظر گرفته شده‌اند. برای تحلیل اثر متغیرهای کلان اقتصادی نظیر نقدینگی، نرخ سود سپرده‌های بانکی و شاخص کل بورس بر شاخص‌های کارایی بانک، از مدل معادلات هم‌زمان (SEM) با روش حداقل مربعات سه‌مرحله‌ای (SLS^۳) در نرم‌افزار EViews نسخه ۹ استفاده شده است.

۳. یافته‌های تحقیق

نتایج برآورد مدل‌ها نشان می‌دهد که شاخص بازده دارایی‌ها (ROA) بهترین معیار برای تبیین رابطه کارایی مالی بانک توسعه صادرات ایران با متغیرهای کلان اقتصادی است. یافته‌ها حاکی از وجود رابطه‌ای مستقیم و معنادار بین ROA و شاخص‌های منتخب بازارهای مالی و حقیقی کشور است. همچنین متغیرهایی نظیر نقدینگی و نرخ ارز تأثیر معنی‌داری بر بازدهی بانک دارند که نشان‌دهنده حساسیت عملکرد بانک توسعه صادرات به نوسانات کلان اقتصادی است.

۴. بحث و نتیجه‌گیری

بهبود کارایی بانک‌های توسعه‌ای، به‌ویژه بانک توسعه صادرات ایران، می‌تواند نقش مهمی در تحقق بند نهم سیاست‌های اقتصاد مقاومتی ایفا کند. یافته‌های تحقیق بیانگر آن است که تقویت ساختار درونی، افزایش تسهیلات‌دهی هدفمند و بهبود ارتباط با بازارهای مالی، به ارتقای ثبات و مقاومت نظام بانکی منجر می‌شود. در نتیجه، تمرکز بر ارتقای کارایی بانک‌های توسعه‌ای می‌تواند زمینه‌ساز تحقق اهداف کلان اقتصاد مقاومتی و پایداری رشد اقتصادی کشور باشد.

واژگان کلیدی: کارایی؛ بانک‌های توسعه‌ای؛ بازارهای مالی و حقیقی؛ بانک توسعه صادرات؛ اقتصاد مقاومتی.

مقدمه

بانک‌ها به‌عنوان مهم‌ترین نهادهای بازار پولی، نقش بسزایی در پیشرفت و توسعه اقتصادی هر کشور دارند. با توجه به نقش مؤثر آن‌ها و بازتاب سریع سیاست‌های این بخش در اقتصاد ملی، اهمیت بانک‌ها دوچندان می‌شود. در این میان، بانک‌های توسعه‌ای به دلیل ماهیت و کارکرد ویژه خود، نقش مهمی در افزایش کارایی نظام مالی در بخش واقعی اقتصاد ایفا می‌کنند.

بانک‌های توسعه‌ای مؤسساتی مالی هستند که سرمایه را با شرایط مناسب تجهیز می‌کنند تا در فعالیتهای تولیدی، چه به‌صورت مستقل و چه با مشارکت دیگران، در راستای اهداف برنامه‌های توسعه اقتصادی کشور، به‌گونه‌ای مطلوب سرمایه‌گذاری کنند. کشورهای در حال توسعه در اجرای سرمایه‌گذاری‌های تولیدی تعیین‌شده در برنامه‌های توسعه خود، با مشکلاتی چون فقدان یا ضعف بازار متشکل سرمایه، کمبود یا نبود کارآفرینان، ضعف ویژگی‌های کارآفرینی و کمبود نیروهای انسانی متخصص مواجه‌اند. یکی از راهکارهای مؤثر و اصلی که کشورهای در حال توسعه برای رفع این مشکلات به‌کار می‌گیرند، ایجاد بانک‌های توسعه‌ای است. با این حال، باید در نظر داشت که بانک‌های توسعه‌ای نیز همانند شرکت‌ها و مؤسسات دولتی، از سودآوری و کارایی غفلت نمی‌ورزند (ایرانمنش، ۱۳۸۱، صص. ۳۰-۳۳).

در سیاست‌های اقتصاد مقاومتی که در سال ۱۳۹۲ از سوی مقام معظم رهبری ابلاغ شد، به‌صورت صریح در بند نهم بر «اصلاح و تقویت همه‌جانبه نظام مالی کشور با هدف پاسخ‌گویی به نیازهای اقتصاد ملی، ایجاد ثبات در اقتصاد ملی و پیشگامی در تقویت بخش واقعی» تأکید شده است. در حال حاضر، بانک‌هایی که با اهداف و کارکردهای توسعه‌ای در ایران فعالیت می‌کنند عبارت‌اند از: بانک توسعه صادرات، بانک توسعه تعاون، بانک صنعت و معدن، بانک کشاورزی و بانک مسکن؛ این بانک‌ها می‌توانند ابزارهایی مناسب برای تحقق اهداف سیاست‌های اقتصاد مقاومتی باشند.

پژوهش حاضر در پی پاسخ‌گویی به این پرسش است که بانک‌های توسعه‌ای در نظام مالی کشور از چه جایگاهی برخوردارند و عملکرد آن‌ها چگونه است. همچنین در ادامه بررسی می‌شود که شاخص‌های عملکردی بانک‌هایی که با اهداف و کارکردهای توسعه‌ای

در ایران فعالیت دارند چگونه است و در نهایت، میزان تأثیر بانک‌های توسعه‌ای بر بازار پول با استفاده از معادلات هم‌زمان، به‌منظور سنجش کارایی این نوع بانک‌ها در چارچوب اقتصاد مقاومتی مشخص می‌شود.

در این تحقیق، بانک توسعه صادرات به‌عنوان یکی از نهادهای کلیدی در نظام بانکی کشور، نقش ویژه‌ای در حمایت از اقتصاد ملی و تقویت صادرات غیرنفتی دارد. این بانک، به‌عنوان تنها بانک اسلامی که به‌صورت تخصصی در حوزه صادرات فعالیت می‌کند، به‌عنوان مطالعه موردی در نظر گرفته شده است.

این مقاله در هفت بخش سامان‌دهی شده است. در بخش نخست، مقدمه و تبیین مسئله ارائه می‌شود. در بخش دوم، پیشینه تحقیق بیان شده و در بخش سوم، ادبیات و مبانی نظری پژوهش تشریح می‌گردد. بخش چهارم به روش تحقیق اختصاص دارد و در بخش پنجم، داده‌های مورد استفاده در تحقیق تحلیل می‌شوند. در ادامه، در بخش ششم نتایج حاصل از تحلیل داده‌ها ارائه شده و در نهایت، بخش هفتم به پیشنهادهایی درباره پژوهش‌های آتی اختصاص یافته است.

۱. پیشینه تحقیق

۱-۱. مطالعات اقتصاد مقاومتی و بازار پول

ارسلان‌بد و بشارت (۱۳۹۳) در مقاله‌ای با عنوان «اثرپذیری رشد اقتصادی ایران از شاخص‌های اقتصاد مقاومتی: دیدگاه راهبردهای توسعه کشورهای ژاپن و کره جنوبی» به بررسی رابطه شاخص‌های اقتصاد مقاومتی با رشد اقتصادی ایران در دوره زمانی ۱۳۵۰ تا ۱۳۹۰ پرداخته‌اند. در این مطالعه، متغیر «تولید ناخالص داخلی بدون نفت» به‌عنوان متغیر وابسته و متغیرهای «صادرات غیرنفتی»، «گردشگری»، «کارآفرینی»، «واردات (واسطه‌ای، سرمایه‌ای، مصرفی)»، «توزیع درآمد»، «سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌ها (حمل‌ونقل و ارتباطات)»، «خودکفایی کشاورزی»، «بهره‌وری نیروی کار»، «اقتصاد دانش‌بنیان»، «کارایی سرمایه»، «تخریب منابع طبیعی» و «اقتصاد مصرفی» به‌عنوان متغیرهای توضیحی به‌کار رفته است. تحلیل داده‌ها با بهره‌گیری از روش اقتصادسنجی خودرگرسیون با وقفه‌های توزیعی و در قالب دو مدل رشد شامل متغیرهای توضیحی اقتصادی و غیراقتصادی انجام شده است. نتایج نشان می‌دهد که به‌جز متغیرهای «اقتصاد

مصرفی»، «تخریب منابع طبیعی»، «واردات کالای مصرفی» و «سرمایه‌ای» که رابطه‌ای منفی با رشد اقتصادی دارند، سایر متغیرها با رشد اقتصادی رابطه‌ای مثبت و معنادار دارند.

قلیچ و خوانساری (۱۳۹۴) در مقاله‌ای با عنوان «اولویت‌بندی عوامل مؤثر بر تحقق سیاست‌های کلی اقتصاد مقاومتی در نظام بانکی با استفاده از روش تاپسیس فازی»، پس از تبیین ویژگی‌های اقتصاد مقاومتی، به شناسایی و رتبه‌بندی عوامل مؤثر بر تحقق سیاست‌های کلی اقتصاد مقاومتی در نظام بانکی پرداخته‌اند. برای شناسایی این عوامل، از مرور ادبیات پژوهش و مصاحبه با خبرگان استفاده شده و سپس با بهره‌گیری از روش تاپسیس فازی، به‌عنوان یکی از روش‌های تصمیم‌گیری چندمعیاره، عوامل شناسایی شده اولویت‌بندی و میزان اهمیت هر یک در تحقق سیاست‌های کلی اقتصاد مقاومتی تعیین شده است. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که «شفافیت و سلامت نظام بانکی» و «پایین بودن سطح فساد مالی»، «استقرار نظام اعتبارسنجی مشتریان» و «کاهش سطح مطالبات معوق» از مهم‌ترین عوامل مؤثر بر تحقق سیاست‌های کلی اقتصاد مقاومتی در نظام بانکی کشور به‌شمار می‌آیند.

۲-۱. مطالعات کارایی بانک‌های دولتی و تخصصی توسعه‌ای در ایران

عظیمی حسینی (۱۳۸۲) در پایان‌نامه کارشناسی ارشد خود با عنوان «محاسبه کارایی سیستم بانکی در ایران به روش تحلیل فراگیر داده‌ها (DEA)» به محاسبه کارایی فنی، تخصیصی و اقتصادی ده بانک منتخب در اقتصاد ایران با استفاده از مدل برنامه‌ریزی خطی DEA پرداخته است. در این تحقیق، نهاده‌ها شامل نیروی کار، میزان سپرده و دارایی‌های ثابت و ستانده‌ها شامل تسهیلات در قالب عقود اسلامی، وام‌ها و اعتبارات پرداختی و تسهیلات در قالب قانون تجارت (مشارکت‌ها و سرمایه‌گذاری مستقیم) هستند. بر اساس نتایج به‌دست‌آمده و با فرض وجود بازدهی متغیر نسبت به مقیاس، سه بانک ملی، کشاورزی و صنعت و معدن از لحاظ فنی، تخصیصی و اقتصادی کارا بوده‌اند و بانک توسعه صادرات تنها از لحاظ فنی کارا ارزیابی شده است. همچنین، میزان کارایی بانک‌های تخصصی نسبت به بانک‌های تجاری بالاتر گزارش شده است.

سالک‌روشنی (۱۳۹۰) در پایان‌نامه کارشناسی ارشد خود با عنوان «رتبه‌بندی کارایی بانک‌های منتخب ایران با استفاده از روش تحلیل پوششی داده‌ها»، به محاسبه و رتبه‌بندی کارایی فنی و مقیاس دو گروه بانک‌های تجاری و تخصصی کشور با بهره‌گیری از روش تحلیل پوششی داده‌ها پرداخته است. نتایج به‌دست‌آمده از رویکرد تولید نشان می‌دهد که بانک‌های تجاری خصوصی نسبت به بانک‌های دولتی از امتیاز کارایی بالاتری برخوردارند. افزون بر این، در رویکرد تولید، از میان بانک‌های تخصصی، بانک مسکن به‌دلیل بالا بودن هم‌زمان حجم سپرده و تسهیلات اعطایی در هر دو مدل، رتبه نخست را داشته و دارای بازدهی ثابت نسبت به مقیاس است. در رویکرد واسطه‌ای، میانگین کارایی بانک‌های تجاری دولتی بالاتر از میانگین کارایی بانک‌های خصوصی است و در بانک‌های تخصصی، به‌دلیل وجود بازده ناشی از مقیاس، نتایج دو مدل CCR و BCC با یکدیگر متفاوت است. از میان بانک‌های تخصصی، بانک توسعه صادرات در رویکرد سود بالاترین رتبه کارایی را دارد.

ولی‌جان (۱۳۹۲) در پایان‌نامه کارشناسی ارشد خود با عنوان «بررسی تأثیر عوامل ویژه بانکی و متغیرهای کلان اقتصادی بر سودآوری بانک‌های دولتی و خصوصی ایران»، به بررسی تأثیر عوامل ویژه بانکی و متغیرهای کلان اقتصادی بر سودآوری بانک‌های دولتی و خصوصی ایران طی دوره زمانی ۱۳۸۴ تا ۱۳۸۹ پرداخته است. نمونه پژوهش شامل ۱۶ بانک دولتی و خصوصی است. بانک کشاورزی، بانک مسکن، بانک توسعه صادرات ایران و بانک صنعت و معدن از جمله بانک‌های دولتی مورد بررسی هستند. در این پژوهش، برای بررسی رابطه سودآوری با متغیرهای ویژه بانکی و کلان اقتصادی از مدل رگرسیونی هیئت‌مدیره پویا استفاده شده است. نتایج حاصل از تخمین مدل با نرم‌افزار ای‌ویوز نشان می‌دهد که عوامل ویژه بانکی شامل سرمایه بانک، ریسک نقدینگی، ترکیب فعالیت‌های بانک و مالکیت خصوصی، تأثیر مثبت و معناداری بر سودآوری داشته‌اند؛ در حالی که اندازه بانک تأثیر منفی و معناداری دارد. همچنین، متغیرهای کلان اقتصادی مانند تولید ناخالص داخلی و نرخ تورم، رابطه‌ای مثبت و معنادار با سودآوری نشان می‌دهند.

۳-۱. مطالعات کارایی بانک توسعه صادرات

افشارکاظمی، محرابیان، انوری و ستایش (۱۳۸۵) در مقاله‌ای با عنوان «ارزیابی کارایی نسبی شعب بانک توسعه صادرات ایران با مدل تحلیل پوششی داده‌ها»، به منظور ارزیابی کارایی نسبی شعب بانک توسعه صادرات ایران، از دو مدل پایه‌ای تکنیک تحلیل پوششی داده‌ها (مدل CCR و BCC با ماهیت خروجی) استفاده کرده‌اند.

حجازی، انواری رستمی و مقدسی (۱۳۸۷) در مقاله‌ای با عنوان «تحلیل بهره‌وری کل بانک توسعه صادرات ایران و رشد بهره‌وری شعب آن با استفاده از تحلیل پوششی داده‌ها»، بهره‌وری کل بانک توسعه صادرات ایران و تغییرات بهره‌وری شعب آن را با استفاده از روش تحلیل پوششی داده‌ها بررسی کرده‌اند. در این پژوهش، از مدل رتبه‌بندی کامل SBM (سنجه مبتنی بر متغیرهای کمکی) برای تحلیل بهره‌وری کل و از شاخص بهره‌وری مالم کوئیست برای اندازه‌گیری رشد بهره‌وری شعب بانک استفاده شده است. نتایج محاسبات نشان می‌دهد که بهره‌وری شعب در سال ۱۳۸۳ به طور متوسط یک درصد و در سال ۱۳۸۴ دو درصد رشد داشته است. در ادامه، با استفاده از شاخص مالم کوئیست محاسبه شده برای هر یک از شعب بانک در سال‌های ۱۳۸۳ و ۱۳۸۴، شعب در سه طبقه درجه یک، دو و سه رتبه‌بندی شدند.

مرادی (۱۳۹۲) در پایان‌نامه کارشناسی ارشد خود با عنوان «بررسی و ارزیابی کارایی شعب بانک توسعه صادرات ایران با استفاده از روش تحلیل پوششی داده‌ها (DEA)» برای ارزیابی کارایی نسبی شعب بانک توسعه صادرات ایران، از دو مدل پایه‌ای تحلیل پوششی داده‌ها (مدل CCR و BCC با ماهیت خروجی) استفاده کرده است. پس از تعیین میزان کارایی هر شعبه، رتبه آن بر اساس مدل اندرسون-پیترسون ارائه شده است.

خادم‌لو (۱۳۹۳) در پایان‌نامه کارشناسی ارشد خود با عنوان «ارزیابی و رتبه‌بندی عملکرد مالی با استفاده از روش تحلیل پوششی داده‌ها (مطالعه موردی شعب تهران و مناطق آزاد بانک توسعه صادرات ایران)»، به محاسبه و رتبه‌بندی کارایی شعب تهران و مناطق آزاد بانک توسعه صادرات ایران پرداخته است. در این پژوهش، ابتدا از مدل‌های BCC و CCR که هر یک شامل دو رویکرد نهاده‌گرا و ستانده‌گرا هستند، استفاده شده است. نتایج نشان می‌دهد که بهترین مدل، BCC نهاده‌گرا است که با استفاده از آن، کارایی

شعب و حساسیت متغیرها ارزیابی شده است. از میان نهاده‌ها، سپرده و از میان ستانده‌ها، مطالبات حساس‌ترین متغیرها بوده‌اند. همچنین، نتایج حاکی از آن است که بانک توسعه صادرات در سال‌های ۱۳۸۸ (۰/۷۹) و ۱۳۹۱ (۰/۹۵) ناکارا بوده و در سایر سال‌ها کارا ارزیابی شده است.

عیوضلو و کریمی‌ریزی (۱۳۹۵) در مقاله‌ای با عنوان «شناسایی و اندازه‌گیری شاخص عدالت و کارایی در نظام بانکی؛ مطالعه موردی: بانک توسعه صادرات ایران، استان اصفهان» که مستخرج از پایان‌نامه کارشناسی ارشد است، به بررسی بانک توسعه صادرات ایران پرداخته‌اند. با توجه به اهمیتی که این بانک در کل اقتصاد کشور دارد، شاخص‌های عدالت اقتصادی در آن مورد ارزیابی قرار گرفته است. سپس با انجام مصاحبه تلفنی و تکمیل پرسش‌نامه از فعالان صادراتی استان اصفهان و مشتریان بانک، ارزیابی شاخص‌های منتخب صورت گرفته است. بر اساس تجربه و دانش فعالان بازار و مشتریان بانک در حوزه صادرات غیرنفتی، داده‌ها با استفاده از روش معادلات ساختاری تحلیل و میزان تأثیر هر یک از بخش‌های اقتصادی مرتبط با قابلیت‌های استان مشخص شده است. در نهایت، چالش‌های بانک نیز شناسایی شده‌اند. بر پایه معیارهای معرفی شده در پژوهش، به ترتیب بخش‌های صنعت و معدن، شیمیایی و پتروشیمی، خدمات و سپس کشاورزی شایسته توجه بانک توسعه صادرات در تسهیلات‌دهی تشخیص داده شده‌اند. همچنین، اولویت زیربخش‌های این حوزه‌ها نیز در پژوهش مشخص گردیده و بر اساس ضرایب به‌دست‌آمده، میزان تأثیرگذاری در شاخص یادشده از بزرگ به کوچک مرتب شده است تا بر پایه معیار معرفی‌شده، عدالت و کارایی قابل امتیازدهی باشد.

آبیتی و آذرآکو^۱ (۲۰۱۲م) در پژوهشی با عنوان «اثر ساختار مالی و متغیرهای کلان اقتصادی بر سودآوری بانک‌های غنا»، دریافتند که بین معیارهای سودآوری بازده دارایی‌ها (ROA)، بازده حقوق صاحبان سهام (ROE) و حاشیه سود خالص (NIM) با ساختار مالی، رابطه‌ای معنادار وجود دارد. افزون بر این، نتایج نشان می‌دهد که بین متغیرهای کلان اقتصادی تولید ناخالص داخلی (GDP) و نرخ تورم با معیارهای سودآوری،

هیچ‌گونه رابطه معناداری وجود ندارد؛ اما بین نرخ ارز و شاخص‌های ROA و ROE رابطه‌ای معنادار مشاهده شده است.

اونگور و کوسا^۲ (۲۰۱۳م) در پژوهشی با عنوان «عوامل تعیین‌کننده عملکرد مالی بانک‌های تجاری در کنیا»، به بررسی تأثیر عوامل خاص بانکی و متغیرهای کلان اقتصادی بر عملکرد مالی بانک‌های تجاری این کشور پرداخته‌اند. نتایج پژوهش نشان می‌دهد که عملکرد مالی بانک‌های تجاری در کنیا عمدتاً تحت تأثیر تصمیمات هیئت‌مدیره و مدیریت قرار دارد، در حالی که عوامل کلان اقتصادی سهم اندکی در این زمینه دارند.

بیلال، سعید، گول و اکرام^۳ (۲۰۱۳م) در پژوهشی با عنوان «تأثیر عوامل خاص و کلان اقتصادی بانک بر سودآوری بانک‌های تجاری: مطالعه موردی پاکستان»، با هدف شناسایی تأثیر عوامل خاص و متغیرهای کلان اقتصادی بر سودآوری بانک‌های تجاری پاکستان طی دوره ۲۰۰۷ تا ۲۰۱۱ انجام شده است. در این پژوهش، با استفاده از آمار توصیفی، تحلیل همبستگی و تحلیل رگرسیون، نتایج نشان می‌دهد که اندازه بانک، حاشیه سود خالص و نرخ رشد تولید صنعتی تأثیر مثبت و معناداری بر بازده دارایی‌ها (ROA) و بازده حقوق صاحبان سهام (ROE) دارند. همچنین، وام‌های غیرفعال و نرخ تورم تأثیر منفی بر بازده دارایی‌ها داشته‌اند؛ در حالی که تولید ناخالص داخلی واقعی^۴ تأثیر مثبتی بر ROA دارد.

سبه‌یوآه و منساه^۵ (۲۰۱۴م) در مقاله‌ای با عنوان «تجزیه و تحلیل انتقادی عملکرد مالی بانک توسعه کشاورزی (ADB غنا)»، بیان می‌کنند که تجزیه و تحلیل مالی روشی مناسب برای سنجش عملکرد بانک‌ها است. در این پژوهش، مدل PELARI (شامل سودآوری، نقدینگی، کارایی، کیفیت دارایی‌ها، معیارهای ریسک و تجزیه و تحلیل سرمایه‌گذار) به کار گرفته شده است که مشابه مدل رتبه‌بندی CAMELS است. نتایج تحلیل این پژوهش، با استفاده از روش تجزیه و تحلیل نسبت‌های مالی در بازه زمانی ۲۰۱۱ و ۲۰۱۲، نشان

2. Ongore & Kusa

3. Bilal, Saeed, Gull & Akram

4. Real GDP

5. Sebe-Yeboah & Mensah

می‌دهد که در این دوره تأمین مالی در بخش کشاورزی و همچنین میزان نقدینگی بانک کاهش یافته است.

اوزترک، گولتکین کاراکاس و هیسارکلیلار^۶ (۲۰۱۴م) در مقاله‌ای با عنوان «نقش بانکداری توسعه‌ای در ارتقای بخش صنعت ترکیه»، با بیان اینکه بانک‌های توسعه‌ای از زمان تأسیس خود در قرن نوزدهم، نقش پیشرو در حمایت از فرایند توسعه در بسیاری از کشورها ایفا کرده‌اند، به بررسی عملکرد بانکداری توسعه‌ای ترکیه در حمایت از توسعه در طول زمان پرداخته‌اند. در ادامه نیز به نقش مهم و تأثیرگذار بانک‌های توسعه‌ای در تأمین مالی طرح‌های صنعتی و اجتماعی در ترکیه، به‌ویژه با توجه به رکود شدید در اقتصاد جهانی، اشاره کرده‌اند.

وتوزن^۷ (۲۰۱۴م) در پژوهشی با عنوان «کارایی بانک و نسبت‌های مالی: ارزیابی عملکرد چهار بانک بزرگ آفریقای جنوبی»، با استفاده از روش تحلیل پوششی داده‌ها (DEA) همراه با نسبت‌های مالی، به ارزیابی و مقایسه عملکرد چهار بانک بزرگ آفریقای جنوبی در دوره زمانی ۲۰۰۱ تا ۲۰۱۱ پرداخته است. نسبت‌های مالی مورد استفاده برای سنجش کارایی بانک‌ها در این پژوهش شامل بازده حقوق صاحبان سهام (ROE)، بازده دارایی‌ها (ROA) و حاشیه سود خالص (NIM) هستند. در پایان، پژوهشگر بیان می‌کند که سودآوری و کارایی دو روی یک سکه‌اند.

تحقیقات پیشین عمدتاً به سنجش عملکرد بانک‌های توسعه‌ای و تبیین نقش آن‌ها در تحقق توسعه اقتصادی کشورها پرداخته‌اند. تمایز این پژوهش نسبت به مطالعات گذشته در آن است که ضمن ارج نهادن به تحقیقات پیشین و با مفروض دانستن یافته‌های آن‌ها، بر این نکته اساسی تأکید دارد که بانک‌های توسعه‌ای در مسیر انجام وظایف خود با چالش‌های جدی روبه‌رو هستند و در صورت غلبه بر این چالش‌ها، می‌توانند نقش واقعی خود را در نظام مالی ایفا کنند.

یکی از اصلی‌ترین چالش‌های پیش‌روی این بانک‌ها، موضوع کارایی مالی آن‌ها است؛ مسئله‌ای که این مقاله می‌کوشد با بهره‌گیری از مدل معادلات هم‌زمان در اقتصادسنجی،

6. Özturk, Gultekin-Karakas & Hisarciklilar

7. Vetouzen

رابطه میان کارایی این بانک‌ها و بازارهای مالی و حقیقی کشور را بسنجد. از این منظر، پژوهش حاضر دارای نوآوری و وجه تمایز ویژه‌ای در ادبیات موجود است.

۲. ادبیات و مبانی نظری

۲-۱. بررسی مفهوم کارایی به صورت نظری

هدف اصلی هر سازمان مالی، بهبود عملکرد است و ارزیابی عملکرد یکی از مؤثرترین راه‌ها برای بهبود عملیات در سازمان‌ها به شمار می‌آید. امروزه شاخص‌های گوناگونی به عنوان معیار ارزیابی عملکرد سازمان‌ها مطرح شده‌اند که کارایی، اثربخشی و بهره‌وری از مهم‌ترین آن‌ها هستند (آذر، زارعی محمودآبادی و طحاری مهرجردی، ۱۳۹۱، صص. ۱۲-۱۳).

فایده‌مندی ارزیابی عملکرد در ایجاد انگیزه در کارکنان، دستیابی به اهداف کوتاه‌مدت و بلندمدت مؤسسه و همچنین نقش بازخوردی آن در تخصیص بهینه منابع، امری روشن است. به همین دلیل، بنگاه‌های اقتصادی می‌کوشند با ارزیابی عملکرد، تصویری روشن از منابع تحت مدیریت خود ارائه دهند.

یکی از این بنگاه‌ها که نقش مهمی در تخصیص بهینه منابع اقتصادی جامعه ایفا می‌کنند، بانک‌ها و مؤسسات مالی و اعتباری هستند. انجام فعالیت‌های متعدد بانک‌ها به صورت کارا و اثربخش، افزون بر آن‌که در سطح کلان سبب رشد و شکوفایی اقتصاد جامعه می‌شود، در سطح خرد نیز موجب افزایش سودآوری بانک‌ها و بهبود عملکرد آن‌ها می‌گردد. افزایش سودآوری بانک‌ها و ارتقای کارایی عملیات آن‌ها مستلزم سنجش و تحلیل کارایی عملکرد است.

ارزیابی کارایی عملیات بانک‌ها می‌تواند به حصول اطمینان از تحقق اهداف و برنامه‌ها و نیز شناسایی نقاط ضعف منجر شود (کاشانی‌پور و قاضی‌زاده، ۱۳۸۷، صص. ۹۳-۹۵). یکی از جنبه‌های ارزیابی عملکرد و اندازه‌گیری کارایی بانک‌ها، سنجش کارایی مالی آن‌ها با استفاده از نسبت‌های مالی ارزیابی عملکرد است. این نسبت‌ها نشان‌دهنده توانایی

مدیران در به‌کارگیری منابع در اختیار سازمان هستند. از شاخص‌های مهم برای سنجش این موضوع می‌توان به بازده دارایی‌ها (ROA)، بازده حقوق صاحبان سهام (ROE) و حاشیه سود خالص (NIM) اشاره کرد.

علاوه بر شاخص‌های یادشده، کیفیت دارایی‌ها در بانک‌ها ارتباط مستقیمی با عملکرد مالی آن‌ها دارد. ارزش تسهیلات، وابسته به میزان نقدشوندگی وثایق است؛ در حالی که ارزش سرمایه‌گذاری‌ها به ارزش بازار بستگی دارد. از بانک انتظار می‌رود از دارایی‌های با ثبات در پرتفوی خود استفاده کند و برای کاهش احتمالی ارزش دارایی‌ها، برنامه‌ای زمان‌بندی‌شده و ذخایری مناسب برای جبران ارزش آن‌ها در نظر گیرد.

همچنین، کیفیت مدیریت بانک نشان‌دهنده میزان هزینه برای هر واحد پولی است که تسهیلات اعطا می‌شود؛ بنابراین، کاهش این هزینه‌ها منجر به افزایش کارایی و سودآوری نهادهای مالی می‌گردد (عباسقلی‌پور، ۱۳۸۹، صص. ۲۹-۳۰).

۲-۲. بانک‌های توسعه‌ای

وظیفه اصلی بانک‌های توسعه‌ای، کمک به تسریع توسعه اقتصادی کشورها از طریق تأمین منابع مالی طرح‌های اقتصادی مفید و مؤثر در بخش‌های تولیدی و خدماتی است. در کشورهای در حال توسعه، بانک‌های توسعه‌ای در طرح‌هایی سرمایه‌گذاری می‌کنند که اجرای آن‌ها برای توسعه اقتصادی کشور ضرورت دارد، اما به دلایلی مانند نیاز به منابع مالی سنگین، احتمال ریسک بالا، کمبود نیروی انسانی متخصص، یا نبود زیرساخت‌های لازم، بخش‌های دولتی و خصوصی به‌تنهایی تمایلی به اجرای آن‌ها ندارند.

بانک‌های توسعه‌ای در چنین طرح‌هایی سرمایه‌گذاری و مشارکت می‌کنند و پس از رساندن این طرح‌ها به مرحله سودآوری، سهام آن‌ها را به عموم عرضه کرده و منابع مالی و نقدینگی سایر بخش‌ها را به سوی بهره‌برداری از این واحدهای تولیدی هدایت می‌کنند (والی‌نژاد، ۱۳۸۳، صص. ۴۴-۴۷).

بانک‌های توسعه‌ای-تخصصی عمدتاً با سرمایه دولتی و با هدف تشویق سرمایه‌گذاران و تسریع فرایند توسعه در بخش‌های بنیادین مانند صنعت و کشاورزی تشکیل شده‌اند.

با توجه به اینکه موضوع پژوهش حاضر به بررسی بانک‌های توسعه‌ای و تأثیر کارایی آن‌ها در چارچوب اقتصاد مقاومتی می‌پردازد، در ادامه به معرفی این موارد اشاره می‌شود.

۲-۱. تعریف بانک توسعه‌ای

بانک‌های توسعه‌ای، مؤسسات مالی‌ای هستند که سرمایه را با شرایط مناسب تجهیز می‌کنند تا در فعالیتهای تولیدی، چه توسط خود، چه توسط دیگران و یا به صورت مشترک، در راستای اهداف برنامه‌های توسعه اقتصادی کشور، به نحو مطلوبی سرمایه‌گذاری نمایند.

کشورهای در حال توسعه در اجرای سرمایه‌گذاری‌های تولیدی مندرج در برنامه‌های توسعه خود، با مشکلات متعددی از جمله فقدان یا ضعف بازار سرمایه متشکل، کمبود یا نبود کارآفرینان، فقدان ویژگی‌های کارآفرینی و کمبود نیروی انسانی متخصص مواجه هستند. یکی از راه‌های عمده و مؤثر برای رفع این مشکلات، ایجاد بانک‌های توسعه‌ای است.

همچنین باید در نظر داشت که بانک‌های توسعه‌ای، همانند شرکت‌ها و مؤسسات دولتی، از سودآوری و کارایی نیز غفلت نمی‌ورزند (ایرانمنش، ۱۳۸۱، صص. ۳۰-۳۳).

۲-۲. نقش‌های بانک‌های توسعه‌ای

۱) **تجهیز منابع مالی:** تجهیز منابع مالی از محل اعتبارات دولتی، انتشار اوراق قرضه بلندمدت در بازارهای مالی و سایر منابع، به منظور تخصیص آن‌ها به واحدهای اقتصادی.

۲) **تأمین مالی:** یکی از مهم‌ترین وظایف بانک‌های توسعه‌ای، تأمین مالی طرح‌های سرمایه‌گذاری کارآفرینان و واحدهای تولیدی است. بانک باید در اجرای این وظیفه، با تکیه بر صلاحیت‌های علمی و تخصصی لازم اقدام کند.

۳) **شناخت و ارتقای فرصت‌های سرمایه‌گذاری:** بانک توسعه‌ای در انجام وظیفه تأمین مالی طرح‌های سرمایه‌گذاری نباید صرفاً به توجیه فنی و مالی طرح‌ها در سطح خرد متکی باشد، بلکه باید چشم‌انداز آینده و چرخه‌های اقتصادی را نیز در تصمیم‌گیری‌های مربوط به مشارکت سرمایه‌گذاری یا اعطای تسهیلات سرمایه‌ای مدنظر قرار دهد. همچنین لازم است ظرفیت و چشم‌انداز آینده بخش‌های مختلف تولیدی به‌طور مستمر بررسی شود تا فرصت‌های سرمایه‌گذاری شناسایی و به کارآفرینان و جامعه اطلاع‌رسانی گردد.

۴) **ارائه مشاوره به کارآفرینان:** بانک‌های توسعه‌ای باید بر اساس مطالعات علمی و بررسی‌های انجام‌شده در زمینه فرصت‌های سرمایه‌گذاری در مناطق مختلف کشور، به سرمایه‌گذاران در موضوعاتی مانند توجیه اقتصادی طرح‌ها، انتخاب فناوری مناسب، ساختار مالی، ترکیب محصولات، حسابداری قیمت تمام‌شده، ساختار مدیریتی، ثبت شرکت و برند محصول مشاوره دهند تا تصمیم‌گیری و اجرای طرح‌ها تسهیل شود.

۵) **مدیریت طرح:** بانک‌های توسعه‌ای باید در صورت ضرورت، توانایی مدیریت و نظارت بر اجرای طرح‌های سرمایه‌گذاری را که در آن‌ها به‌عنوان سهام‌دار مشارکت دارند یا به‌عنوان وام‌دهنده حضور یافته‌اند، داشته باشند.

۶) **کمک به توسعه مناطق کمترتوسعه‌یافته:** یکی دیگر از نقش‌های اساسی بانک‌های توسعه‌ای، حمایت از توسعه مناطق کمترتوسعه‌یافته از طریق تأمین مالی، تسهیلات و برنامه‌ریزی منطقه‌ای است (مردوخ، ۱۳۹۴، ص. ۱۰۷؛ ایرانمنش، ۱۳۸۱، ص. ۳۷).

به‌طور کلی، نقش‌های عمده‌ای که می‌توان برای بانک‌های توسعه‌ای برشمرد عبارت‌اند از: بسیج منابع مالی برای شرکت‌های داخلی، کاهش هزینه‌های اعتباری با هدف سرمایه‌گذاری، رعایت اصول اجتماعی هزینه-فایده در ارزیابی طرح‌های سرمایه‌گذاری، اعطای تسهیلات بلندمدت و ایجاد فرصت‌های امن سرمایه‌گذاری در بازارهای مالی.

۲-۳. بانک توسعه صادرات

بانک توسعه صادرات ایران نقش «بانک صادرات-واردات ایران (EXIM)» را ایفا می‌کند. این بانک در تاریخ ۱۹ تیر ۱۳۷۰ تأسیس و از شهریور ۱۳۷۱ فعالیت خود را آغاز کرد. بانک توسعه صادرات ایران، در چارچوب بانکداری اسلامی و با پایبندی به اصول شریعت، خدمات مالی و اعتباری خود را در جهت تأمین مالی طرح‌های صادراتی و توسعه زیرساخت‌های مرتبط با صادرات غیرنفتی ارائه می‌دهد (بانک توسعه صادرات ایران، ۱۴۰۴).

۳-۱. نگاهی به برخی از اهداف و مقاصد بانک توسعه صادرات ایران

رسالت بانک توسعه صادرات ایران، با توجه به اهداف کلان اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی کشور، یاری به توسعه صادرات غیرنفتی و گسترش مبادلات تجاری و اقتصادی با سایر کشورها است. از این‌رو، در راستای این رسالت، بانک توسعه صادرات ایران اهداف و برنامه‌های زیر را دنبال می‌کند:

- اعطای تسهیلات و اعتبارات کوتاه‌مدت، میان‌مدت و بلندمدت صادراتی.
- تضمین اعتبارات صادراتی و صدور ضمانت‌نامه از سوی بانک‌ها و مؤسسات مالی داخلی و خارجی برای اعطای تسهیلات مالی به فعالیت‌های صادراتی.
- اعطای تسهیلات سرمایه‌گذاری برای طرح‌های صادراتی در داخل و خارج از کشور.
- اعطای تسهیلات صادراتی به خریداران کالاها و اعتبارات وارداتی به واردکنندگان داخلی برای تأمین مواد اولیه.
- تأمین مالی مجدد تسهیلات اعطاشده به تولیدکنندگان داخلی به منظور تقویت صادرات و پشتیبانی از خریداران و صادرکنندگان داخلی.
- انجام عملیات کارگزاری، شامل اجرای قراردادهای موافقت‌نامه‌های بازرگانی و تجاری با سایر کشورها و نیز انجام معاملات ارزی.
- ارائه خدمات مشورتی و اطلاعاتی به صادرکنندگان و سایر نهادهای ذی‌ربط در امور صادراتی کشور.

- اعطای تسهیلات حمایتی برای تقویت و توسعه بخش‌هایی همچون حمل‌ونقل، گردشگری، بازاریابی، شرکت در مناقصات صادراتی، صدور گواهی‌نامه کیفیت و مبدأ کالا. همچنین، ارائه تسهیلات به‌منظور گسترش صنایع دستی و حمایت از مؤسسات و مراکز علمی و تحقیقاتی در جهت ترویج پژوهش و توسعه صادرات.
- افتتاح و نگهداری حساب‌های بانکی، خریدوفروش اوراق بهادار و اسناد معتبر تجاری، تنزیل و تنزیل مجدد، تضمین اوراق و اسناد بازرگانی، چک، برات و بروات ارزی، پذیرش پرداخت‌های بانکی و حواله‌های تلگرافی، خریدوفروش ارز و مسکوکات طلا و نقره، دریافت و پرداخت تسهیلات، گشایش اعتبارات اسنادی و به‌طور کلی انجام سایر فعالیت‌هایی که بانک برای تحقق اهداف صادراتی ضروری بداند (بانک توسعه صادرات ایران، ۱۴۰۴).

۲-۳-۲. بانکداری اسلامی و بانک توسعه صادرات ایران

بانکداری اسلامی، نظامی از بانکداری است که بر پایه کارکردهای اقتصاد اسلامی طراحی شده است. انطباق با موازین شریعت، ارتباط میان بخش واقعی و بخش مالی اقتصاد، و پوشش نیازهای گوناگون بازار از طریق به‌کارگیری انواع عقود اسلامی و روش‌های نوین مالی اسلامی از مهم‌ترین ویژگی‌های این نظام به‌شمار می‌آیند (حسینی‌علائی و نیلچی، ۱۳۹۷، ص. ۱۴۷).

۳-۳-۲. انطباق بانک توسعه صادرات با اصول شریعت اسلامی

بانک توسعه صادرات ایران به‌عنوان یک بانک اسلامی و بر اساس قانون بانکداری بدون ربا و مفاد اساسنامه خود، موظف است کلیه خدمات مالی را بر پایه اصول شریعت طراحی و اجرا کند. این بانک در ارائه خدمات خود از الگوهای مالی اسلامی همچون مشارکت مدنی (مضاربه)، مشارکت مدنی با سود مشارکتی (مشارکت) و اجاره به شرط تملیک (اجاره) استفاده می‌کند تا از هرگونه بهره‌برداری ربوی (بهره وام) جلوگیری کرده و در عوض، از روش‌های شفاف و مشروع در تأمین مالی طرح‌ها بهره گیرد.

بانک توسعه صادرات ایران تسهیلاتی را به تولیدکنندگان و صادرکنندگان به‌منظور توسعه صادرات غیرنفتی ارائه می‌دهد. این تسهیلات، به‌ویژه در قالب مضاربه (سرمایه‌گذاری مشترک برای تولید و صادرات کالا) یا مشارکت، با رعایت اصول بانکداری اسلامی و پرهیز از ربا انجام می‌شود.

در فرایند اعطای تسهیلات به صادرکنندگان، این بانک از روش قرض‌الحسنه برای طرح‌های اجتماعی یا عام‌المنفعه و از مشارکت برای طرح‌های تجاری استفاده می‌کند. در ادامه، به‌منظور آشنایی بیشتر با شاخص‌های عملکردی و میزان اثرگذاری بانک توسعه صادرات ایران به‌عنوان یک بانک اسلامی با کارکرد و اهداف توسعه‌ای در بازارهای مالی و حقیقی کشور - که موضوع اصلی این پژوهش است - به بررسی برخی از شاخص‌های کلیدی عملکرد آن پرداخته می‌شود.

۲-۳-۴. نگاهی به شاخص‌های عملکردی بانک توسعه صادرات ایران

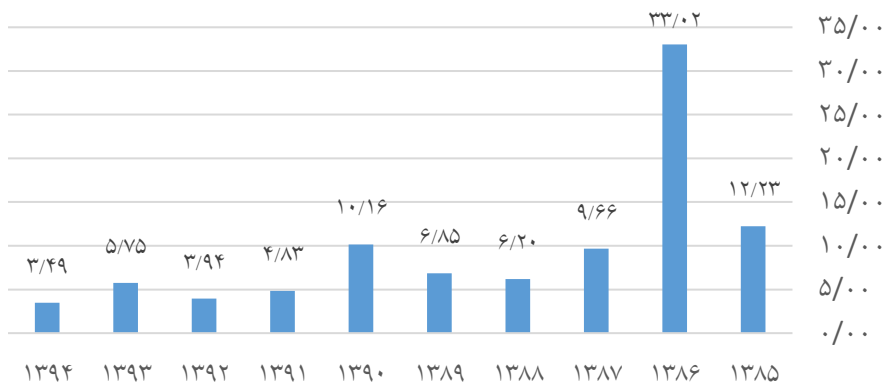
در این بخش، به بررسی شاخص‌های منتخب ارزیابی عملکرد ده‌ساله (سال‌های ۱۳۸۵ تا ۱۳۹۴) بانک توسعه صادرات ایران پرداخته شده است که به شرح زیر می‌باشد.

۱. شاخص‌های بازدهی:

جدول (۱): نسبت بازده سرمایه بانک توسعه صادرات ایران طی سال‌های ۱۳۸۵ تا ۱۳۹۴

سال	۱۳۸۵	۱۳۸۶	۱۳۸۷	۱۳۸۸	۱۳۸۹	۱۳۹۰	۱۳۹۱	۱۳۹۲	۱۳۹۳	۱۳۹۴
بازده	۱۲.۲۲	۳۳.۰۲	۹.۶۶۱	۶.۱۹۶	۶.۸۴۹	۱۰.۱	۴.۸۳۱	۳.۹۳۹	۵.۷۵۳	۳.۴۸۸
سرمایه	۵۰۷	۲۷۲	۸۳۱	۴۹۶	۳۹۱	۶۴۲	۴۳۶	۸۷۹	۷۲۹	۲۱۱

منبع: (بانک توسعه صادرات ایران، ۱۴۰۴)

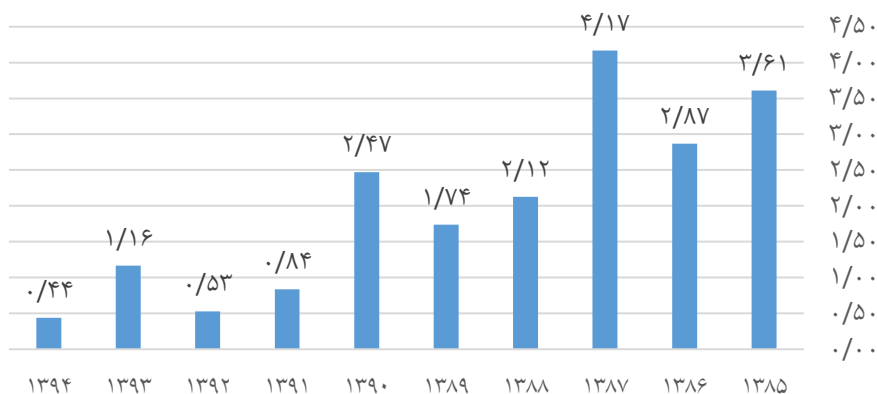


نمودار (۱): مقایسه نسبت بازده سرمایه بانک توسعه صادرات
منبع: (یافته‌های تحقیق)

جدول (۲): نسبت بازده دارایی‌ها بانک توسعه صادرات ایران طی سال‌های ۱۳۸۵ تا ۱۳۹۴

سال	۱۳۸۵	۱۳۸۶	۱۳۸۷	۱۳۸۸	۱۳۸۹	۱۳۹۰	۱۳۹۱	۱۳۹۲	۱۳۹۳	۱۳۹۴
بازده	۳۰۶	۲۸۶۸	۴۰۱۶۶	۲۰۱۲۴	۱۰۷۳۶	۲۰۴۶۹	۰۸۸۳	۰۵۲۷	۱۰۱۶۴	۰۰۴۳۸
دارایی‌ها	۳۰۶	۵۷۱	۰۴۵	۶۱۲	۰۶۴	۴۵۸	۶۱۵۷	۶۸۶	۵۵۴	۹۸۸

منبع: (بانک توسعه صادرات ایران، ۱۴۰۴)



نمودار (۲): بازده دارایی‌ها بانک توسعه صادرات
منبع: (یافته‌های تحقیق)

۲. شاخص‌های کنترل عملیات:

جدول (۳): هزینه پول و نسبت کفایت سرمایه بانک توسعه صادرات ایران

سال	۱۳۹۱	۱۳۹۲	۱۳۹۳	۱۳۹۴	۱۳۹۵
هزینه پول	۵۲.۱۰	۴۵.۱۲	۶۴.۱۳	۳۹.۹	۶۴.۹
نسبت کفایت سرمایه	۵.۲۸	۴۸.۳۲	۹۶.۳۱	۵۷.۲۰	۹۸.۱۵

منبع: (بانک توسعه صادرات ایران، ۱۴۰۴)

که نمودار مقایسه‌ای این شاخص‌ها به شرح زیر است:



نمودار (۳): شاخص‌های کنترل عملیات بانک توسعه صادرات ۱۳۹۱ الی ۱۳۹۵

منبع: (یافته‌های تحقیق)

۳. تعریف اقتصاد مقاومتی:

«اقتصاد مقاومتی یعنی اقتصادی که در شرایط فشار، در شرایط تحریم، و در شرایط دشمنی‌ها و خصومت‌های شدید، بتواند تعیین‌کننده رشد و شکوفایی کشور باشد.» (بیانات مقام معظم رهبری در دیدار با دانشجویان، ۱۶ مرداد ۱۳۹۱).

«اقتصاد مقاومتی یعنی اقتصادی که مقاوم است؛ با تحریکات جهانی، با تکانه‌های جهانی، و با سیاست‌های آمریکا و غیرآمریکا زیر و رو نمی‌شود؛ اقتصادی است متکی به مردم.» (بیانات مقام معظم رهبری در حرم مطهر رضوی، ۱ فروردین ۱۳۹۳).

اقتصاد مقاومتی اصطلاحی است که نخستین بار در سال ۱۳۸۹ توسط مقام معظم رهبری در دیدار با جمعی از کارآفرینان کشور مطرح شد و پس از آن نیز در سخنرانی‌های متعدد ایشان مورد تأکید قرار گرفت. این اصطلاح، در واقع، به اقتصادی اطلاق می‌شود که توانایی مقابله با تکانه‌های وارده بر اقتصاد را دارد. چنین اقتصادی باید از انعطاف‌پذیری بالا در شرایط گوناگون و توان عبور از بحران‌ها برخوردار باشد.

به‌طور خلاصه، اقتصاد مقاومتی اقتصادی است که در آن، علاوه بر تعامل پویا با اقتصاد جهانی و بهره‌گیری از ظرفیت‌های تجارت آزاد، امنیت اقتصادی کشور نیز حفظ می‌شود؛ به‌گونه‌ای که نوسان‌های محیط بین‌المللی اقتصاد و تهدیدهای ناشی از آن، کمترین تأثیر منفی را بر روند بلندمدت متغیرهای کلان اقتصادی بر جای گذارند.

با تشدید تحریم‌های بین‌المللی و فشارهای اقتصادی از سوی کشورهای غربی در سال‌های اخیر، ضرورت حرکت به‌سوی اقتصادی پویا، فعال و درون‌زا اهمیت بیشتری یافته است. اقتصادی با ویژگی‌های اقتصاد مقاومتی باید نقشی تأثیرگذار در اقتصاد جهانی ایفا کند؛ به‌گونه‌ای که اعمال هرگونه تحریم علیه آن، امنیت اقتصاد جهانی را نیز به مخاطره اندازد.

در یک جمع‌بندی، اقتصاد مقاومتی به معنای شکوفایی اقتصاد، رفع مشکلات در زیربخش‌های اقتصادی، جلوگیری از امتیازدهی به دشمنان و ارتقای سطح رفاه عمومی جامعه است (سیف، راهی‌دهقی و مرشدی، ۱۳۹۴، ص. ۱۱).

اقتصاد مقاومتی، اقتصادی فعال و پویا است که با رویکردی تعاملی و با بهره‌گیری از ظرفیت‌های محیطی جامعه، در پی استقرار پایدار خود در کشور می‌کوشد. در این میان، بانک‌های اسلامی به‌عنوان یکی از نهادهای اساسی و پایه‌ای اقتصاد ایران و اقتصاد اسلامی، می‌توانند با شکوفاسازی ظرفیت‌های بالقوه و بالفعل خود، نقش مؤثری در گسترش اقتصاد مقاومتی در نهادهای اقتصادی کشور ایفا کنند.

استقرار قانون بانکداری بدون ربا در کشور، یکی از مصداق‌های عینی تحقق این هدف به‌شمار می‌آید. با بازنگری اساسی در نگرش و عملکرد تصمیم‌گیران نظام بانکی و با توجه بیشتر به ظرفیت‌های بانک‌های اسلامی، می‌توان به‌سوی پیاده‌سازی کامل نظام

بانکداری اسلامی حرکت کرد و از این طریق، زمینه شکوفایی اقتصادی کشور را فراهم ساخت؛ چرا که عملکرد بانک‌ها تأثیری مستقیم بر سایر بازارهای مالی و حقیقی کشور دارد (حسینی‌علائی و نیلچی، ۱۳۹۷، صص. ۱۶۰-۱۶۱).

با توجه به اینکه بانک توسعه صادرات ایران به‌عنوان تنها بانک تخصصی فعال در زمینه صادرات غیرنفتی نقش حیاتی در تحقق سیاست‌های اقتصاد مقاومتی دارد، می‌توان گفت این بانک جایگاهی کلیدی در تقویت بنیان‌های اقتصادی کشور ایفا می‌کند. از آن‌جا که یکی از اصول اساسی در اقتصاد مقاومتی، کاهش وابستگی به درآمدهای نفتی و تقویت صادرات است، بانک توسعه صادرات ایران با حمایت از تولیدکنندگان داخلی و تسهیل فرایندهای صادراتی، نقشی مؤثر و تعیین‌کننده در تحقق این هدف ایفا می‌نماید.

در ادامه، به‌منظور شناسایی شاخص‌های ارزیابی عملکرد و کارایی مالی بانک‌ها در سطح بین‌المللی و داخلی، به بررسی و تحلیل مراجع ارائه‌دهنده این شاخص‌ها پرداخته‌ایم که نتایج آن به‌طور خلاصه در این بخش ارائه شده است.

۴. شاخص‌های بین‌المللی:

○ **شاخص مؤسسه Banker:** از جمله مراکزی که هر ساله با جمع‌آوری آمار از بانک‌های جهان اقدام به رتبه‌بندی هزار بانک برتر جهان می‌کند، نشریه Banker است. ملاک اصلی این رتبه‌بندی، سرمایه پایه یک (اصلی) است. این سرمایه طبق آیین‌نامه مربوط به سرمایه پایه بانک‌ها و مؤسسات اعتباری، شامل سرمایه پرداخت‌شده، اندوخته قانونی، سایر اندوخته‌ها (به‌جز اندوخته یا ذخیره تجدید ارزیابی دارایی‌های ثابت و سهام متعلق به بانک یا مؤسسه اعتباری)، صرف سهام و سود انباشته است.

○ **شاخص CAMEL:** از معروف‌ترین مجموعه‌نسبت‌های ارائه‌شده در صنعت بانکداری، می‌توان به نسبت‌های موسوم به CAMEL اشاره کرد که در سال ۱۹۸۸ توسط اداره ملی نظارت بر تعاونی‌های اعتباری ایالات متحده آمریکا (NCUA) پیشنهاد و سپس توسط کمیته بال نیز تأیید شد. بانک جهانی، بانک مرکزی آمریکا،

تحليل گران اعتباري بانکها و اکثر آژانسهاي رتبه بندي از اين شاخص به منظور سنجش وضعيت عملکرد و سلامت مالي بانکها و مؤسسات اعتباري استفاده مي کنند. در اين مدل، عناصر کليدي وضعيت مالي يک بانک که بر اعتبار و ثبات آن تأثير مي گذارند، در پنج حوزه اصلي زير مورد بررسي قرار مي گيرند:

- کفايت سرمايه (C)^۸؛
- کيفيت دارايي ها (A)^۹؛
- کيفيت مديريت (M)^{۱۰}؛
- درآمدها (E)^{۱۱}؛
- نقدينگي (L)^{۱۲}.

○ شاخص هاي داخلي: سازمان مديريت صنعتي ايران: سازمان مديريت صنعتي ايران هر ساله با هدف رتبه بندي شرکت هاي برتر کشور، اقدام به ارزيابي عملکرد آنها بر اساس مجموعه اي از شاخص هاي عملکردي مي کند. در اين ارزيابي، شرکت هاي مورد بررسي بر پايه ي هفت شاخص اصلي شامل اندازه و رشد شرکت، سودآوري و عملکرد، بهره وري، صادرات، نقدينگي، بدهي و بازار مورد سنجش قرار مي گيرند^{۱۳}.

- مرکز پژوهش هاي مجلس شوراي اسلامي: بر اساس گزارش مرکز پژوهش هاي مجلس شوراي اسلامي، شاخص هاي اصلي عملکردي مربوط به کارايي بانک هاي کشور در جدول (۴) ارائه شده است.

جدول (۴): شاخص هاي عملکرد و کارايي بانک هاي ايران

نسبت بازدهي سرمايه	نسبت خالص درآمد به هزينه کارمندان
معياري هاي کارايي عملياتي	نسبت تسهيلات به سپرده ها

-
8. Capital Adequacy
9. Assets Quality
10. Management Quality
11. Earnings
12. Liquidity

نسبت ذخایر مطالبات معوق به کل مطالبات	نسبت خالص سوددهی
نسبت سپرده‌های غیر دیداری مؤثر به سپرده‌های دیداری مؤثر	نسبت سایر درآمدهای عملیاتی به کل دارایی‌ها
نسبت چک‌های فروش رفته به پرداختی‌های صندوق	نسبت خالص درآمدهای عملیاتی به کل دارایی‌ها
سهم بخش دولتی از تسهیلات اعطایی	خالص سود عملیاتی
سهم بخش‌های اقتصادی از تسهیلات اعطایی	خالص درآمد نسبت به هر کارمند

منبع: (مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی، ۱۳۸۱)

– معاونت امور بانکی، بیمه و شرکت‌های دولتی وزارت امور اقتصادی و دارایی:

وزارت امور اقتصادی و دارایی برای نخستین بار در سال ۱۳۸۱ اقدام به ارزشیابی عملکرد شرکت‌های دولتی، بانک‌ها و بیمه‌ها کرد. این ارزشیابی با استفاده از روش‌های تحلیلی از جمله مقایسه ارقام، تعیین و تحلیل روند و نسبت‌های مالی انجام شد. در سال ۱۳۸۳ نیز به منظور تداوم فرآیند ارزشیابی عملکرد و رتبه‌بندی، وضعیت شرکت‌های دولتی مورد بررسی قرار گرفت و رتبه‌بندی آن‌ها بر پایه پنج شاخص اصلی و ارقام تشکیل‌دهنده آن‌ها، مطابق شرح زیر انجام شد.

- ۱) بازده دارایی‌ها، حجم دارایی‌ها و تغییرات آن‌ها؛
- ۲) بازده فروش، حجم فروش و سود (زیان)؛
- ۳) بازده حقوق صاحبان سهام، حجم حقوق صاحبان سهام و تغییرات آن‌ها؛
- ۴) حجم دارایی‌ها، حجم بدهی‌ها و نسبت بدهی؛
- ۵) هزینه‌ها، نسبت هزینه به درآمد، هزینه‌های نیروی انسانی و نسبت بهای تمام‌شده به فروش.

همچنین، این وزارتخانه به ارزیابی کارایی و بهره‌وری بانک‌های دولتی کشور طی سال‌های ۱۳۷۹ تا ۱۳۸۲ پرداخت. در این ارزیابی، ورودی‌ها و خروجی‌های مدل تحلیل در سه بخش اصلی ساختار سرمایه، سودآوری و رشد مورد بررسی قرار گرفتند.^{۱۴}

- پژوهشکده پولی و بانکی کشور: در مطالعه‌ای که توسط پژوهشکده پولی و بانکی کشور انجام شده است، شاخص‌های ارائه‌شده از سوی صندوق بین‌المللی پول و شاخص‌های مورد استفاده در تحلیل سلامت و ثبات نظام بانکی کشور مورد بررسی قرار گرفته‌اند. این شاخص‌ها عبارت‌اند از: شاخص‌های سلامت بانکی، کفایت سرمایه، کفایت دارایی، سودآوری و نقدینگی.^{۱۵}

شاخص‌های مورد استفاده در تحلیل سلامت و ثبات نظام بانکی کشور از سوی پژوهشکده پولی و بانکی کشور تدوین شده‌اند. این شاخص‌ها به صورت زیر دسته‌بندی می‌شوند:

- ✓ نسبت‌های بدهی؛
- ✓ نسبت‌های دارایی؛
- ✓ نسبت‌های اقلام زیر خط ترازنامه؛
- ✓ نسبت‌های سود و زیان؛
- ✓ سایر نسبت‌ها.^{۱۶}

۳. روش تحقیق

پژوهش حاضر از نوع تحقیقات کاربردی است؛ زیرا هدف آن آزمون مفاهیم نظری در موقعیت‌های واقعی و حل مسائل عینی و ملموس است. نتایج این تحقیق نیز ماهیتی مشخص و قابل استفاده در شبکه بانکی کشور دارد. همچنین، با توجه به ماهیت داده‌های مورد تحلیل، این پژوهش از نوع تحقیقات کمی به‌شمار می‌آید.

- **تبیین مدل معادلات هم‌زمان در اقتصادسنجی مالی:** بیشتر نظریه‌های اقتصادی و چارچوب‌های تحلیلی در اقتصاد، برای درک فرآیندهای اقتصادی، بر این نکته تأکید

۱۵. جدول (۳) پیوست

۱۶. جدول (۴) پیوست

دارند که میان متغیرهای اقتصادی نوعی اثر بازخوردی^{۱۷} وجود دارد؛ به گونه‌ای که تمام بازارها بر یکدیگر تأثیر می‌گذارند و از یکدیگر تأثیر می‌پذیرند.

این دیدگاه فراتر از آن چیزی است که در نظریه رگرسیون تک معادله‌ای مطرح می‌شود. از این رو، این ایده شکل می‌گیرد که داده‌های اقتصادی حاصل تعامل متقابل مؤلفه‌های یک نظام اقتصادی هستند؛ تعاملی که می‌توان آن را با مجموعه‌ای از روابط هم‌زمان میان متغیرهای تصادفی اقتصادی درون یک سیستم توصیف کرد.

داده‌های اقتصادی اغلب به وسیله‌ی مجموعه‌ای از فرآیندهایی تولید می‌شوند که دارای وابستگی متقابل هستند. مدل‌سازی این گونه فرآیندهای وابسته مستلزم در نظر گرفتن دستگاه‌هایی از معادلات هم‌زمان است. در چنین دستگاهی، هر معادله ممکن است شامل متغیرهای توضیحی درون‌زایی باشد که در معادلات دیگر به عنوان متغیر وابسته ظاهر می‌شوند (کشاورز حداد، ۱۳۹۴، ص. ۱۳۵).

مدل‌های تک معادله‌ای در پژوهش‌های اقتصادسنجی دارای یک متغیر وابسته یا درون‌زا (Y) و یک یا چند متغیر توضیحی (X) هستند که در آن‌ها جهت علیّت از X به Y برقرار است. از سوی دیگر، یکی از فروض مدل کلاسیک آن است که متغیرهای توضیحی (X ها) غیرتصادفی یا برون‌زا باشند. با این حال، ممکن است چنین شرایطی برقرار نباشد و یک متغیر درون‌زا تابعی از متغیر درون‌زای دیگری باشد که خود نیز نیازمند تعریف معادله‌ای مجزا است. بدین ترتیب، به جای یک معادله، با چند معادله (دستگاه معادلات هم‌زمان) مواجه هستیم؛ وضعیتی که موجب نقض فروض روش حداقل مربعات معمولی (OLS) می‌شود (سوری، ۱۳۹۲، صص. ۳۷۷-۳۷۸).

– معرفی داده‌های مربوط به شاخص‌های کلان اقتصادی و مالی و شاخص‌های کارایی بانک: داده‌های مربوط به شاخص‌های کلان اقتصادی و مالی و همچنین شاخص‌های کارایی بانک به صورت جدول (۵) خلاصه شده‌اند.

جدول (۵): شاخص‌های مورد استفاده

متغیرهای برونزا	متغیرهای درونزا	
○ نقدینگی ○ GDP ○ BOP	○ قیمت سکه ○ شاخص بهای مصرف‌کننده ○ نرخ سود بانکی ○ نرخ ارز ○ شاخص کل بورس ○ نرخ تورم	شاخص‌های بازارهای مالی و حقیقی کشور
	نسبت بازده سرمایه (ROCE)	شاخص‌های کارایی بانک توسعه صادرات
	بازده دارایی‌ها (ROA)	
	نسبت درآمد کل به هزینه کل	

منبع: (یافته‌های تحقیق)

– معرفی مدل نهایی بر مبنای متغیرها و شاخص‌های مورد نظر تحقیق: در مدل نهایی، متغیرهای درون‌زا عبارت‌اند از قیمت سکه، شاخص بهای مصرف‌کننده^{۱۸}، نرخ سود بانکی^{۱۹}، نرخ ارز^{۲۰}، شاخص کل بورس^{۲۱} و نرخ تورم^{۲۲}. همچنین، متغیرهای برون‌زا شامل: نقدینگی، تولید ناخالص داخلی^{۲۳} و تراز پرداخت‌ها^{۲۴} هستند.

تصریح نهایی مدل سیستم معادلات هم‌زمان مورد استفاده در این پژوهش، با بهره‌گیری از روش کمترین مجذورات سه مرحله‌ای (SLS3)، که یکی از متداول‌ترین الگوهای برآورد در دستگاه‌های معادلات هم‌زمان است، انجام گرفته و به صورت زیر بیان می‌شود.

- $ROA_{i,t} = \beta_1 + \beta_2 LIQ_{i,t} + \beta_3 EXR_{i,t} + \beta_4 BOP_{i,t} + \beta_5 GDP_{i,t}(-1) + \beta_6 GOLD_{i,t} + \beta_7 INT + \beta_8 INF_{i,t} + \beta_35 Dummy\ Var.1391 + u_1$
- $GOLD_{i,t} = \beta_9 + \beta_{10} LIQ_{i,t} + \beta_{11} INT_{i,t} + \beta_{32} Dummy\ Var.1391 + u_2$
- $EXCHANGE\ RATE_{i,t} = \beta_{12} + \beta_{13} BOP_{i,t} + \beta_{14} GDP_{i,t} + \beta_{15} LIQ_{i,t} + \beta_{16} INT_{i,t} + \beta_{17} ROA_{i,t} + \beta_{34} Dummy\ Var.1391 + u_3$

18. CPI

19. Interest Rate

20. Exchange Rate

21. TEPIX

22. Inflation Rate

23. GDP

24. BOP

- $INTEREST\ RARE\ i,t = \beta 18 + \beta 19LIQ\ i,t + \beta 20INF\ i,t + \beta 21EXR\ i,t (-1) + \beta 22GOLD\ i,t(-1) + \beta 23\ TPX\ i,t + \beta 24\ GDP + \beta 33Dummy\ Var.1390 + u4$
- $TEHRAN\ STOCK\ INDEX\ i,t = \beta 25 + \beta 26INT\ i,t + \beta 27LIQ\ i,t + \beta 28EXR\ i,t + \beta 29INF\ i,t + \beta 30GOLD\ i,t + \beta 31GDP\ i,t + u5$

لازم به ذکر است که در معادلات وارد شده به نرم‌افزار و در نتیجه در خروجی‌های حاصل از برآورد مدل، از نمادهای X برای متغیرهای برون‌زا و از نمادهای Y برای متغیرهای درون‌زا به صورت زیر استفاده شده است.

- $X1 = GDP\ X2 = LIQUIDITY\ X3 = BOP\ X4 = INFLATION\ RATE$
- $Y1 = ROA\ EDBI\ Y2 = GOLD\ Y3 = EXCHANGE\ RATE\ Y4 = INTEREST\ RATE\ Y5 = TEHRAN\ STOCK\ INDEX$

۴. تجزیه و تحلیل مدل

برای سنجش رابطه میان شاخص‌های ارزیابی عملکرد و کارایی بانک توسعه صادرات و بازارهای مالی و حقیقی کشور، سیستم معادلات هم‌زمان مورد نظر با استفاده از نرم‌افزار EViews برآورد شده است. در این راستا، با توجه به پیشینه پژوهش، از میان شاخص‌های عملکردی و سنجش‌های کارایی مالی بانک توسعه صادرات، مدل‌های گوناگونی در قالب سیستم معادلات هم‌زمان و با به کارگیری تمامی متغیرهای درون‌زا و برون‌زا اجرا گردید. برخی از این مدل‌ها فاقد قابلیت تخمین بوده و برخی دیگر نیز نتایج ضعیفی ارائه داده‌اند. بنابراین، در این فصل، در نهایت با استفاده از جداگانه از شاخص‌های کارایی ROA، ROCE و TRTC به عنوان شاخص‌های متمایز ارزیابی کارایی بانک توسعه صادرات، سیستم‌های مجزای معادلات هم‌زمان بر مبنای تصریح نهایی معادلات مرتبط با بازارهای مالی و حقیقی کشور، به طور جداگانه برآورد شده‌اند. تصریح معادلات و نتایج حاصل در ادامه ارائه می‌شود.

لازم به ذکر است که از میان شاخص‌ها و متغیرهای نشان‌دهنده کارایی مالی بانک توسعه صادرات، با توجه به نظرات خبرگان و بر اساس ملاحظات نظری، کاربردی و واقعیت میدانی بازارهای مالی کشور و بانک توسعه صادرات ایران، شاخص‌های زیر انتخاب و مورد استفاده قرار گرفته‌اند:

(۱) نسبت بازده سرمایه (Return on Capital Employed - ROCE)

۲) نسبت درآمد کل به هزینه کل (Total Revenue to Total Cost - TRTC)

۳) نسبت بازده دارایی‌ها (Return on Assets - ROA)

برای بررسی اثر تحولات بازارهای مالی در سال‌های ۱۳۹۰ و ۱۳۹۱ و با هدف در نظر گرفتن شکست‌های ساختاری احتمالی در معادلات موجود، متغیرهای مجازی مربوط به سال‌های یادشده در معادلات مربوطه وارد شده‌اند. ضرایب این متغیرها در نرم‌افزار EViews با نمادهای c32 تا c35 مشخص شده‌اند. همچنین در مدل‌های اقتصادسنجی سیستم معادلات هم‌زمان، ضرایب β_1 تا β_{35} متناظر با ضرایب c1 تا c35 در خروجی نرم‌افزار هستند. در ادامه، متغیرهای استفاده‌شده در مدل به‌صورت جدول (۶) ارائه شده‌اند.

جدول (۶): متغیرهای استفاده شده در مدل سیستم معادلات هم‌زمان

ردیف	متغیر	مخفف متغیر	نام متغیر در خروجی نرم‌افزار Eviews
۱	تولید ناخالص داخلی	GDP	X1
۲	نقدینگی (LIQUIDITY)	LIQ	X2
۳	موازنه پرداخت‌ها (BOP)	BOP	X3
۴	نرخ تورم (INFLATION RATE)	INF	X4
۵	بازده دارایی‌ها (ROA)	ROA	Y1
۶	قیمت سکه تمام بهار آزادی (طرح قدیم)	GOLD	Y2
۷	نرخ ازر غیررسمی دلار (Exchange rate)	EXR	Y3
۸	نرخ سود بانکی (INTEREST RATE)	INT	Y4
۹	شاخص قیمت سهام (کل) (TEPIX)	TEPIX	Y5

منبع: (یافته‌های تحقیق)

- مدل‌سازی با در نظر گرفتن نسبت بازده سرمایه (ROCE) به عنوان شاخص کارایی بانک توسعه صادرات ایران:

- $ROCE_{i,t} = \beta_1 + \beta_2 LIQ_{i,t} + \beta_3 EXR_{i,t} + \beta_4 BOP_{i,t}(-2) + \beta_7 INT + \beta_8 INF_{i,t} + \beta_{35} Dummy Var.1390 + u_1$
- $GOLD_{i,t} = \beta_9 + \beta_{10} LIQ_{i,t} + \beta_{11} INT_{i,t} + \beta_{32} Dummy Var.1391 + u_2$
- $EXCHANGE RATE_{i,t} = \beta_{12} + \beta_{13} BOP_{i,t} + \beta_{14} GDP_{i,t} + \beta_{15} LIQ_{i,t} + \beta_{16} INT_{i,t} + \beta_{17} ROCE_{i,t} + \beta_{34} Dummy Var.1391 + u_3$
- $INTEREST RARE_{i,t} = \beta_{18} + \beta_{19} LIQ_{i,t} + \beta_{20} INF_{i,t} + \beta_{21} EXR_{i,t}(-1) + \beta_{22} GOLD_{i,t}(-1) + \beta_{23} TPX_{i,t} + \beta_{24} GDP + \beta_{33} Dummy Var.1390 + u_4$
- $TEHRAN STOCK INDEX_{i,t} = \beta_{25} + \beta_{26} INT_{i,t} + \beta_{27} LIQ_{i,t} + \beta_{28} EXR_{i,t} + \beta_{29} INF_{i,t} + \beta_{30} GOLD_{i,t} + \beta_{31} GDP_{i,t} + u_5$

نتایج حاصل از نرم افزار EViews برای این مدل نشان می‌دهد که شاخص بازده سرمایه (ROCE) فاقد قدرت توضیح‌دهندگی لازم برای سنجش رابطه‌ی کارایی بانک توسعه صادرات با بازارهای مالی و حقیقی کشور است. این امر به این دلیل است که مقدار ضریب تعیین (R^2) در خروجی نرم افزار حدود ۱۵ درصد گزارش شده و بیانگر توضیح‌دهندگی ناکافی این متغیر می‌باشد.

- مدل‌سازی با در نظر گرفتن نسبت درآمد کل به هزینه کل (Total Revenue to Total Cost - TRTC) به عنوان شاخص کارایی بانک توسعه صادرات ایران:

- $TRTC_{i,t} = \beta_1 + \beta_2 LIQ_{i,t} + \beta_3 EXR_{i,t} + \beta_4 BOP_{i,t}(-2) + \beta_7 INT + \beta_8 INF_{i,t} + \beta_{35} Dummy Var.1390 + u_1$
- $GOLD_{i,t} = \beta_9 + \beta_{10} LIQ_{i,t} + \beta_{11} INT_{i,t} + \beta_{32} Dummy Var.1391 + u_2$
- $EXCHANGE RATE_{i,t} = \beta_{12} + \beta_{13} BOP_{i,t} + \beta_{14} GDP_{i,t} + \beta_{15} LIQ_{i,t} + \beta_{16} INT_{i,t} + \beta_{17} TRTC_{i,t} + \beta_{34} Dummy Var.1391 + u_3$
- $INTEREST RARE_{i,t} = \beta_{18} + \beta_{19} LIQ_{i,t} + \beta_{20} INF_{i,t} + \beta_{21} EXR_{i,t}(-1) + \beta_{22} GOLD_{i,t}(-1) + \beta_{23} TPX_{i,t} + \beta_{24} GDP + \beta_{33} Dummy Var.1390 + u_4$
- $TEHRAN STOCK INDEX_{i,t} = \beta_{25} + \beta_{26} INT_{i,t} + \beta_{27} LIQ_{i,t} + \beta_{28} EXR_{i,t} + \beta_{29} INF_{i,t} + \beta_{30} GOLD_{i,t} + \beta_{31} GDP_{i,t} + u_5$

نتایج حاصل از نرم افزار EViews نشان می‌دهد که شاخص منتخب کارایی بانک توسعه صادرات (Total Revenue to Total Cost - TRTC) در خروجی مدل، ضریب تعیین (R^2) معادل ۵۵ درصد را ارائه می‌دهد. هرچند این شاخص نسبت به شاخص بازده سرمایه (ROCE) از قدرت توضیح‌دهندگی بیشتری برخوردار است، اما به منظور بهبود

نتایج و افزایش توان تبیین رابطه‌ی کارایی بانک توسعه صادرات با بازارهای مالی و حقیقی کشور، برآورد سیستم معادلات سوم در دستور کار قرار گرفته است.

- $ROA_{i,t} = \beta_1 + \beta_2 LIQ_{i,t} + \beta_3 EXR_{i,t} + \beta_4 BOP_{i,t} + \beta_7 INT + \beta_8 INF_{i,t} + \beta_{35} Dummy Var.1391 + u_1$
- $GOLD_{i,t} = \beta_9 + \beta_{10} LIQ_{i,t} + \beta_{11} INT_{i,t} + \beta_{32} Dummy Var.1391 + u_2$
- $EXCHANGE RATE_{i,t} = \beta_{12} + \beta_{13} BOP_{i,t} + \beta_{14} GDP_{i,t} + \beta_{15} LIQ_{i,t} + \beta_{16} INT_{i,t} + \beta_{17} ROA_{i,t} + \beta_{34} Dummy Var.1391 + u_3$
- $INTEREST RARE_{i,t} = \beta_{18} + \beta_{19} LIQ_{i,t} + \beta_{20} INF_{i,t} + \beta_{21} EXR_{i,t} (-1) + \beta_{22} GOLD_{i,t}(-1) + \beta_{23} TPX_{i,t} + \beta_{24} GDP + \beta_{33} Dummy Var.1390 + u_4$
- $TEHRAN STOCK INDEX_{i,t} = \beta_{25} + \beta_{26} INT_{i,t} + \beta_{27} LIQ_{i,t} + \beta_{28} EXR_{i,t} + \beta_{29} INF_{i,t} + \beta_{30} GOLD_{i,t} + \beta_{31} GDP_{i,t} + u_5$

در نهایت سیستم معادلات سوم که با استفاده از شاخص نسبت بازده دارایی‌ها (ROA) برآورد شده به علت بالا بودن R^2 اکثر معادلات به‌ویژه معادله مربوط به ROA و معنی‌داری تعداد بیشتری از ضرایب موردنظر، به‌عنوان مدل نهایی انتخاب و نتایج آن مورد تحلیل سیاستی قرار گرفته‌است که سیستم معادلات نهایی آن به شرح زیر است:

System: FINALFINAL
Estimation Method: Three-Stage Least Squares
Date: 07/23/17 Time: 17:42
Sample: 1372 1393
Included observations: 22
Total system (balanced) observations 110
Linear estimation after one-step weighting matrix

	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C(1)	-1.699035	3.079778	-0.551675	0.5828
C(2)	-1.81E-06	3.39E-07	-5.341438	0.0000
C(3)	0.000658	0.000112	5.872617	0.0000
C(4)	-6.93E-05	3.08E-05	-2.249509	0.0273
C(7)	0.150258	0.249375	0.602538	0.5486
C(8)	0.003301	0.010018	0.329487	0.7427
C(35)	-8.434422	1.706375	-4.942888	0.0000
C(9)	8038.070	2515.927	3.194875	0.0020
C(10)	0.001591	0.000271	5.865499	0.0000
C(11)	-587.9155	195.3905	-3.008926	0.0035
C(32)	4416.174	846.9387	5.214279	0.0000
C(12)	1199.001	5050.653	0.237395	0.8130
C(13)	0.115241	0.050374	2.287683	0.0249
C(14)	0.000232	0.000766	0.302596	0.7630
C(15)	0.002301	0.001446	1.592018	0.1155
C(16)	-129.8713	401.3311	-0.323601	0.7471
C(17)	1489.496	192.3036	7.745543	0.0000
C(34)	12589.94	1652.609	7.618224	0.0000
C(18)	11.65631	0.994576	11.71988	0.0000
C(19)	1.37E-06	1.45E-06	0.947323	0.3464
C(20)	0.018263	0.025779	0.708440	0.4808
C(21)	0.000247	0.000127	1.951338	0.0547
C(22)	0.000360	0.000909	0.396429	0.6929
C(23)	-3.86E-05	5.73E-05	-0.673407	0.5027
C(24)	-6.89E-07	7.02E-07	-0.981629	0.3294
C(33)	-0.203330	0.961061	-0.211568	0.8330
C(25)	-33882.71	24818.96	-1.365195	0.1762
C(26)	2045.107	2226.324	0.918602	0.3612
C(27)	0.001061	0.006248	0.169843	0.8656
C(28)	0.925805	0.838992	1.103473	0.2733
C(29)	153.9157	165.6499	0.929162	0.3557
C(30)	0.828889	2.496532	0.332016	0.7408
C(31)	0.000466	0.003634	0.128111	0.8984

خروجی نهایی نرم‌افزار با استفاده از شاخص بازده دارایی‌ها (ROA) به صورت زیر ارائه می‌شود:

Determinant residual covariance		2.00E+16	
Equation: Y1=C(1)+C(2)*X2+C(3)*Y3+C(4)*X3+C(7)*Y4+C(8)*X4+C(35)*DUMMY1391			
Instruments: X1 X2 X3 X4 Y2(-1) Y3(-1) X1(-1) DUMMY1390 DUMMY1391 C			
Observations: 22			
R-squared	0.704375	Mean dependent var	3.126364
Adjusted R-squared	0.586125	S.D. dependent var	1.594065
S.E. of regression	1.025511	Sum squared resid	15.77510
Durbin-Watson stat	2.991062		
Equation: Y2=C(9)+C(10)*X2+C(11)*Y4+C(32)*DUMMY1391			
Instruments: X1 X2 X3 X4 Y2(-1) Y3(-1) X1(-1) DUMMY1390 DUMMY1391 C			
Observations: 22			
R-squared	0.939249	Mean dependent var	2535.636
Adjusted R-squared	0.929124	S.D. dependent var	3339.325
S.E. of regression	889.0145	Sum squared resid	14226240
Durbin-Watson stat	1.635419		
Equation: Y3=C(12)+C(13)*X3+C(14)*X1+C(15)*X2+C(16)*Y4+C(17)*Y1+C(34)*DUMMY1391			
Instruments: X1 X2 X3 X4 Y2(-1) Y3(-1) X1(-1) DUMMY1390 DUMMY1391 C			
Observations: 22			
R-squared	0.975305	Mean dependent var	10730.14
Adjusted R-squared	0.965428	S.D. dependent var	8461.991
S.E. of regression	1573.393	Sum squared resid	37133500
Durbin-Watson stat	2.943794		
Equation: Y4=C(18)+C(19)*X2+C(20)*X4+C(21)*Y3(-1)+C(22)*Y2(-1)+C(23)*Y5+C(24)*X1+C(33)*DUMMY1390			
Instruments: X1 X2 X3 X4 Y2(-1) Y3(-1) X1(-1) DUMMY1390 DUMMY1391 C			
Observations: 22			
R-squared	0.900588	Mean dependent var	14.86364
Adjusted R-squared	0.850882	S.D. dependent var	2.964801
S.E. of regression	1.144882	Sum squared resid	18.35058
Durbin-Watson stat	1.520569		
Equation: Y5=C(25)+C(26)*Y4+C(27)*X2+C(28)*Y3+C(29)*X4+C(30)*Y2+C(31)*X1			
Instruments: X1 X2 X3 X4 Y2(-1) Y3(-1) X1(-1) DUMMY1390 DUMMY1391 C			
Observations: 22			
R-squared	0.922255	Mean dependent var	14723.99
Adjusted R-squared	0.891157	S.D. dependent var	20580.65
S.E. of regression	6789.848	Sum squared resid	6.92E+08
Durbin-Watson stat	2.086837		

نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف بررسی رابطه دوسویه کارایی بانک توسعه صادرات و بازارهای مالی و حقیقی کشور در چارچوب سیاست‌های اقتصاد مقاومتی انجام شده است. برای نیل به این هدف، واکاوی بند نهم سیاست‌های اقتصاد مقاومتی از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است.

مطابق با این بند، «اصلاح و تقویت همه‌جانبه‌ی نظام مالی کشور با هدف پاسخ‌گویی به نیازهای اقتصاد ملی، ایجاد ثبات در اقتصاد ملی و پیشگامی در تقویت بخش واقعی» از مهم‌ترین اهداف اجرای سیاست‌های اقتصاد مقاومتی به‌شمار می‌رود. یکی از مسیرهای تحقق این اهداف، تقویت نظام مالی کشور است که مستلزم اجرای سیاست‌های اصلاحی برای بهبود عملکرد نهادها و ساختارهای اقتصادی و مالی در سطوح مختلف است. از مهم‌ترین جنبه‌های تحقق این بند، افزایش کارایی نهادهای مالی در بازارهای پولی و مالی کشور، به‌ویژه بانک‌ها، محسوب می‌شود. در این میان، بانک‌های توسعه‌ای-تخصصی به دلیل برخورداری از حمایت‌های دولتی و نقش مستقیم در اقتصاد واقعی و معیشت مردم، اهمیت دوچندانی دارند. بنابراین، این بانک‌ها باید با مقاوم‌سازی ساختار درونی، افزایش تسهیلات‌دهی هدفمند و بهبود بهره‌وری منابع مالی، در جهت تقویت بنیان‌های اقتصادی کشور گام بردارند.

همچنین، افزایش تعامل بانک‌های توسعه‌ای با بانک‌ها و مؤسسات مالی بین‌المللی می‌تواند زمینه استفاده از ظرفیت‌ها و تجربیات جهانی را برای شکوفایی اقتصاد کشور فراهم آورد و آثار منفی تحریم‌ها و بحران‌های بالقوه اقتصادی را کاهش دهد.

در این میان، بانک توسعه صادرات ایران به‌عنوان تنها نهاد تخصصی در بانکداری توسعه‌ای-اسلامی کشور، از طریق حمایت از تولید داخلی و تشویق صادرات غیرنفتی، نقش مؤثری در افزایش توان تولیدی، ارتقای کیفیت محصولات صادراتی و در نتیجه تحقق اهداف سیاست‌های اقتصاد مقاومتی و پویایی اقتصاد ملی ایفا می‌کند.

نتایج این تحقیق نشان می‌دهد که شاخص بازده دارایی‌ها (ROA)، مناسب‌ترین و گویاترین معیار برای سنجش کارایی مالی بانک توسعه صادرات ایران است. با استفاده از این شاخص می‌توان رابطه‌ی کارایی بانک توسعه صادرات با متغیرهای کلان اقتصادی و بازارهای پول و سرمایه کشور را در قالب سیستم معادلات هم‌زمان اندازه‌گیری کرد.

متغیر نقدینگی در سطح اطمینان ۱ درصد تأثیری معنادار بر بازدهی بانک توسعه صادرات دارد و ضریب آن نیز منفی برآورد شده است. این نتیجه بیانگر آن است که با کاهش نقدینگی در اقتصاد، قدرت تسهیلات‌دهی بانک‌های تجاری در مقایسه با توان

تسهیلات‌دهی بانک توسعه صادرات کاهش می‌یابد و این امر موجب افزایش بازده دارایی‌ها (ROA) در بانک توسعه صادرات می‌شود.

در مقابل، هرچه نقدینگی افزایش یابد، مشتریان امکان و تمایل بیشتری برای تسویه به‌موقع اقساط خود خواهند داشت؛ این نظم در بازپرداخت‌ها سبب کاهش حجم مطالبات معوق شده و در نتیجه، ROA بانک توسعه صادرات افزایش می‌یابد.

متغیر نرخ ارز نیز در سطح اطمینان ۱ درصد تأثیری معنادار بر بازدهی بانک توسعه صادرات ایران دارد. مثبت بودن ضریب مربوطه بیانگر آن است که افزایش نرخ ارز منجر به افزایش ارزش ریالی دارایی‌های بانک توسعه صادرات می‌شود؛ زیرا بخش قابل توجهی از منابع این بانک به‌صورت منابع ارزی است و دارایی‌های آن نیز به ریال ارزیابی می‌گردد. علاوه بر این، نتایج نشان می‌دهد که متغیر تراز تجاری کشور نیز در سطح اطمینان ۵ درصد تأثیری معنادار و مثبت بر بازدهی بانک توسعه صادرات دارد؛ به‌گونه‌ای که بهبود وضعیت تراز تجاری، از طریق افزایش صادرات و جریان ورودی ارز، می‌تواند بازده دارایی‌های بانک را ارتقا دهد.

پیشنهادهای

✓ پیشنهاد‌های سیاستی

۱) تقویت بانکداری تخصصی در نظام مالی و بانکداری اسلامی کشور با هدف افزایش مقاومت بازار پول و ارتقای نقش بانک‌های توسعه‌ای در ثبات اقتصادی.

۲) سیاست‌گذاری برای جلوگیری از ورود بانک‌های تجاری به بازار ارز در شرایط بروز بحران‌های ارزی، به‌منظور حفظ انحصار بازدهی نهادهای مالی تخصصی بخش بازرگانی همچون بانک توسعه صادرات ایران.

۳) اتخاذ سیاست‌های کارآمد با هدف پیشگیری از بروز بحران‌های مالی و کاهش آثار آن‌ها بر نظام بانکداری تخصصی و در نتیجه بخش حقیقی اقتصاد کشور در کوتاه‌ترین زمان ممکن.

✓ پیشنهاد های پژوهشی

- ۱) بررسی رابطه عوامل کلان اقتصادی مؤثر بر کارایی بانک های توسعه ای، به صورت تفکیکی و با توجه به کارکرد هر بانک.
- ۲) مطالعه عوامل مؤثر بر کارایی بانک های تخصصی در کشورهای موفق و پیشرو در حوزه بانکداری توسعه ای و تخصصی، با هدف الگوبرداری از تجارب بین المللی.
- ۳) امکان سنجی ایجاد و توسعه بانک های توسعه ای زیر ساخت کشور با رویکرد تأمین مالی پایدار طرح های زیربنایی ملی.
- ۴) امکان سنجی ایجاد و گسترش بانک های توسعه ای استانی، به ویژه در مناطق کمتر توسعه یافته و محروم، به منظور تقویت سرمایه گذاری محلی و کاهش نابرابری منطقه ای.

ملاحظات اخلاقی

- پیروی از اصول حقوقی

تمامی اصول اخلاقی در پژوهش در این مقاله رعایت شده است.

- تعارض منافع

بنابر اظهار نویسندگان، این مقاله تعارض منافع ندارد.

بنابر اظهار نویسندگان، این مقاله مستخرج از پایان نامه کارشناسی ارشد با عنوان «بررسی رابطه کارایی بانک های توسعه ای و بازارهای مالی و حقیقی کشور در چارچوب اقتصاد مقاومتی (مطالعه موردی بانک توسعه صادرات)» آقای محمد زارعی که به راهنمایی آقای دکتر محمدحسین قوام در دانشگاه امام صادق علیه السلام در سال ۱۳۹۶ دفاع شده است.

کتابنامه

- ۱) آذر، عادل؛ زارعی محمودآبادی، محمد؛ و طحاری مهرجردی، محمدحسین (۱۳۹۱). اولویت بندی عوامل مؤثر بر بهره وری نیروی انسانی در صنعت کاشی با رویکرد ترکیبی تصمیم گیری چند شاخصه و تحلیل پوششی داده ها. *چشم انداز مدیریت صنعتی*، ۲(۵)، ۹-۲۵.
- ۲) ارسلان بد، محمدرضا؛ و بشارت، احسان (۱۳۹۳). اثرپذیری رشد اقتصادی ایران از شاخص های اقتصاد مقاومتی: دیدگاه راهبردهای توسعه کشورهای ژاپن و کره جنوبی. *نش راهبردی*، ۶(۱۷)، ۷۷-۹۸.

- ۳) افشار کاظمی، محمدعلی؛ محرابیان، سعید؛ انوری، کرم‌علی؛ و ستایش، محمدرضا (۱۳۸۵). ارزیابی کارایی نسبی شعب بانک توسعه صادرات ایران با مدل تحلیل پوششی داده‌ها. *بانک و اقتصاد*، ۱۹(۷۵)، ۴۲-۴۸.
- ۴) ایرانمنش، سید محمد (۱۳۸۱). بانکداری توسعه‌ای نقش‌ها و فعالیت‌ها. *بانک و اقتصاد*، ۲(۵)، ۳۷-۳۰.
- ۵) حسینی علائی، سیدرضا؛ و نیلچی، مسلم (۱۳۹۷). بررسی نقش بانکداری اسلامی در اقتصاد مقاومتی. *اقتصاد اسلامی*، ۷(۲۵)، ۱۴۵-۱۶۴.
- ۶) حجازی، رضوان؛ انواری رستمی، علی‌اصغر؛ و مقدسی، مینا (۱۳۸۷). تحلیل بهره‌وری کل بانک توسعه صادرات ایران و رشد بهره‌وری شعب آن با استفاده از تحلیل پوششی داده‌ها (DEA)، مدیریت صنعتی، ۱۱(۱)، ۳۹-۵۰.
- ۷) خادم‌لو، مسعود (۱۳۹۳). ارزیابی و رتبه‌بندی عملکرد مالی از روش DEA مطالعه موردی شعب تهران و مناطق آزاد بانک توسعه صادرات. *پایان‌نامه کارشناسی ارشد*، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.
- ۸) راعی‌دهقی، مجتبی؛ مرشدی، بهنام؛ و سیف، اله‌مراد (۱۳۹۴). *اقتصاد مقاومتی و بانکداری مقاومتی: مفاهیم، تجارب و شاخص‌ها*. ایران، تهران: دانشگاه دفاع ملی.
- ۹) سالک روشنی، اکرم (۱۳۹۰). رتبه‌بندی کارایی بانک‌های منتخب ایران با استفاده از روش تحلیل پوششی داده‌ها. *پایان‌نامه کارشناسی ارشد*، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران.
- ۱۰) سوری، علی (۱۳۹۲). *اقتصادسنجی ۱: مقدماتی همراه با کاربرد 8 Eviews و 12 Stata* (جلد دوم). ایران، تهران: فرهنگ‌شناسی.
- ۱۱) عباسقلی‌پور، محسن (۱۳۸۹). عوامل موثر بر بهبود عملکرد بانک‌ها. ۱۰۶، ۲۴-۳۵.
- ۱۲) عظیمی حسینی، آبتاب (۱۳۸۲). محاسبه کارایی سیستم بانکی در ایران به روش تحلیل فراگیر داده‌ها (DEA). *پایان‌نامه کارشناسی ارشد*، دانشگاه شیراز، شیراز، ایران.
- ۱۳) عیوضلو، حسین؛ و کریمی‌ریزی، مجید (۱۳۹۵). شناسایی و اندازه‌گیری شاخص عدالت و کارایی در نظام بانکی؛ مورد مطالعه: بانک توسعه صادرات ایران، استان اصفهان. *مطالعات اقتصاد اسلامی*، ۸(۱)، ۵۱۶-۵۱۵. DOI: [10.30497/ies.2015.1758](https://doi.org/10.30497/ies.2015.1758)
- ۱۴) قلیچ، وهاب؛ و خوانساری، رسول (۱۳۹۴). اولویت‌بندی عوامل مؤثر بر تحقق سیاست‌های کلی اقتصاد مقاومتی در نظام بانکی با استفاده از روش تاپسیس فازی. *تحقیقات مالی اسلامی*، ۵(۱)، ۹۱-۱۲۰. DOI: [10.30497/ifr.2015.1793](https://doi.org/10.30497/ifr.2015.1793)

- ۱۵) کاشانی پور، محمد؛ و قاضی زاده، مصطفی (۱۳۸۷). شناسایی متغیرها و نسبت‌های مؤثر در اندازه‌گیری کارایی شعب بانک. *دانشور رفتار*، ۶(۳۲)، ۹۳-۱۰۸.
- ۱۶) کشاورز حداد، غلامرضا (۱۳۹۴). *اقتصادسنجی سری زمانی مالی با S.plus.R و Eviews*. ایران، تهران: نی.
- ۱۷) مرادی، علیرضا (۱۳۹۲). بررسی و ارزیابی کارایی شعب بانک توسعه صادرات ایران با استفاده از روش تحلیل پوششی داده‌ها (DEA). *پایان‌نامه کارشناسی ارشد*، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.
- ۱۸) مردوخ، بایزید (۱۳۹۴). ماهیت فعالیت بانک‌های توسعه: بانک صنعت و معدن، نخستین همایش نقش بانک‌های توسعه‌ای در توسعه و رونق اقتصادی کشور، دانشگاه تهران، تهران، ایران.
- ۱۹) والی‌نژاد، مرتضی (۱۳۸۳). نقش و وظایف نظام و نهادهای مالی - بانک‌ها - در اقتصاد/ بخش اول: پس انداز و فرایند تشکیل سرمایه. *بانک و اقتصاد*، ۴(۴۶)، ۳۱-۳۳.
- ۲۰) ولی‌جان، انومه (۱۳۹۲). بررسی تأثیر عوامل ویژه بانکی و متغیرهای کلان اقتصادی بر سودآوری بانک‌های دولتی و خصوصی ایران. *پایان‌نامه کارشناسی ارشد*. دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

Reference

- 1) Abbās-Qolipūr, M. (1389 SH/2010). *Awāmel-e moāsser bar behbūd-e āmal-kard-e bānk-hā* [Factors Affecting the Improvement of Bank Performance]. Tehran, Iran: Majāzi. [in Persian].
- 2) Abiti, A., & Adzraku, W. (2011). The impact of financing structure and macroeconomic variables on profitability of listed Ghanaian banks.
- 3) Afshār Kāzemī, M-'A; Mehrābīān, S; Anvarī, K-'A; & Setāyesh, M-R. (1385 SH/2006). *Arzyābi-ye kārāi-ye neshi-ye shoab-e Bānk-e Tose'e-ye Šāderāt-e Īrān bā model-e tahlil-e pūsheshi-ye dādehā (DEA)* [Relative Efficiency Evaluation of Export Development Bank of Iran's Branches Using Data Envelopment Analysis (DEA)]. *Bānk va Eqtesād* [Bank and Economy], 19(75), 42-48. [in Persian].
- 4) Arsalān-bad, M-R; & Bashārat, E. (1393 SH/2014). *Aṭarpazīrī-ye roshd-e eqtesādi-ye Īrān az shākhesh-hā-ye eqtesād-e moqāwemati: didgāh-e rāhbordhā-ye tose'e-ye kešvarhā-ye Jāpān va Kore-ye Jonūbi* [Impact of Iran's Economic Growth from the Indices of Resistance Economy: A Comparative View of Japan and South Korea's Development Strategies]. *Āmūzesh-e Rāhbordī* [Strategic Knowledge], 6(17), 77-98. [in Persian].

- 5) 'Aẓīmī Ḥoseinī, Ā. (1382 SH/2003). *Mohāsebeh-ye kārā'ī-ye sīstām-e bānkī dar Īrān be ravesh-e taḥlīl-e farāgīr-e dādehā* (DEA) [Measuring the Efficiency of Iran's Banking System Using Data Envelopment Analysis (DEA)]. Master's Thesis, University of Shiraz, Shiraz, Iran. [in Persian].
- 6) Āzar, 'A; Zāre'ī Maḥmūdābādī, M; & Taḥārī Mehrjardī, M-Ḥ. (1391 SH/2012). *Olawīyat-bandī-ye awāmel-e mo'asser bar bahrevārī-ye nīrū-ye ensānī dar sanāt-e kāshī bā rūkard-e tarkībī-ye tašmīm-gīrī-ye chand shākhesa va taḥlīl-e pūsheshī-ye dādehā* [Prioritizing the Factors Affecting Human Resource Productivity in the Tile Industry Using a Combined Multi-Criteria Decision-Making and Data Envelopment Analysis Approach]. *Cheshmandāz-e Modīriyyat-e Ṣan'atī* [Industrial Management Outlook], 2(5), 9-25. [in Persian].
- 7) Bilal, M., Saeed, A., Gull, A. A., & Akram, T. (2013). Influence of bank specific and macroeconomic factors on profitability of commercial banks: A case study of Pakistan. *Research journal of finance and accounting*, 4(2), 117-126.
- 8) Eyvozlū, Ḥ; & Karīmī-Rīzī, M. (1395 SH/2016). *Shenāsā'ī va andāze-gīrī-ye shākhesh-e edālat va kārā'ī dar nezām-e bānkī; motāle'eh-ye moradd: Bānk-e Tose'e-ye Ṣāderāt Īrān, ostān-e Eṣfahān* [Identifying and Measuring the Justice and Efficiency Index in the Banking System: A Case Study of the Export Development Bank of Iran, Isfahan Province]. *Motāleāt-e Eqteṣād-e Eslāmī* [Islamic Economic Studies], 8(1), 515-516. DOI: 10.30497/ies.2015.1758 [in Persian].
- 9) Ḥoseynī, A, S-R; & Nīlchī, M. (1397 SH/2018). *Barrasi-ye naqsh-e bānk-dārī-ye eslāmī dar eqteṣād-e moqāwematī* [Examining the Role of Islamic Banking in the Resistance Economy]. *Eqteṣād-e Eslāmī* [Islamic Economics], 7(25), 145-164. [in Persian].
- 10) Īrānmanesh, M. (1385 SH/2006). *Bānk-dārī-ye tose'e: naqshhā va fa'āliyyat-hā* [Development Banking: Roles and Functions]. *Bānk va Eqteṣād* [Bank and Economy], 2(5), 30-37. [in Persian].
- 11) Kāshānī-Pūr, M; & Qāẓi-Zādeh, M. (1387 SH/2008). *Shenāsā'ī-ye motaghayyirhā va nesbathā-ye mo'asser dar andāze-gīrī-ye kārā'ī-ye sho'ab-e bānk* [Identification of Variables and Ratios Affecting the Efficiency Measurement of Bank Branches]. *Dānešvar-e Raftār* [Behavioral Scholar], 6(32), 93-108. [in Persian].
- 12) Khādem-lū, M. (1393 SH/2014). *Arzyābī va rotbeh-bandī-ye āmal-kard-e māli az rāh-e DEA: motāle'eh-ye moradd-e sho'ab-e Tehrān va manāteq-e āzād-e Bānk-e Tose'e-ye Ṣāderāt* [Evaluating and Ranking Financial Performance Using DEA: A Case Study of Tehran and Free Zone

- Branches of the Export Development Bank of Iran]. Master's Thesis, Islamic Azad University, Tehran, Iran. [in Persian].
- 13) Kešāvarz Ḥaddād, Q-R. (1394 SH/2015). *Eqtešādsanjī-ye serie zamānī-ye mālī bā S.plus.R va Eviews* [Financial Time Series Econometrics Using S.plus.R and Eviews]. Tehran, Iran: Nī Publications. [in Persian].
 - 14) Ongore, V. O., & Kusa, G. B. (2013). Determinants of financial performance of commercial banks in Kenya. *International journal of economics and financial issues*, 3(1), 237-252.
 - 15) Öztürk, H., Gültekin-Karakaş, D., & Hisarciklilar, M. (2010). The role of development banking in promoting industrialization in Turkey. *Région et Développement*, 32, 153-178.
 - 16) Ozturk, H. (2014). *Three essays in Turkish banking: Development banks, Islamic banks and commercial banks* (Doctoral dissertation, University of Leicester).
 - 17) Qelich, V; & Khvānsārī, R. (1394 SH/2015). *Olawīyat-bandī-ye awāmel-e moāsser bar taḥaqqoq-e siyāsathā-ye kollī-ye eqtešād-e moqāwematī dar nezām-e bānkī bā estefādeh az raveshe Topsis-e Fāzī* [Prioritizing the Factors Affecting Implementation of General Resistance Economy Policies in the Banking System Using Fuzzy TOPSIS Method]. *Tahqīqāt-e Mālī-ye Eslāmī* [Islamic Financial Research], 5(1), 91-120. DOI: 10.30497/ifr.2015.1793 [in Persian].
 - 18) Rāī-Dehqī, M; Moršedī, B; & Seyf, A-M. (1394 SH/2015). *Eqtešād-e moqāwematī va bānkdarī-ye moqāwematī: mafāhīm, tajārob va shākheshe-hā* [Resistance Economy and Resistant Banking: Concepts, Experiences, and Indicators]. Tehran, Iran: Dānešgāh-e Defā-e Mellī. [in Persian].
 - 19) Sālek Rošanī, A. (1390 SH/2011). *Rotbeh-bandī-ye kārāī-ye bānk-hā-ye montakhab-e Īrān bā estefādeh az raveshe taḥlīl-e pūsheshī-ye dādehā* [Ranking the Efficiency of Selected Iranian Banks Using Data Envelopment Analysis]. Master's Thesis, 'Allāmeḥ Ṭabāṭabāī University, Tehran, Iran. [in Persian].
 - 20) Sebe-Yeboah, G., & Mensah, C. (2014). A critical analysis of financial performance of Agricultural Development Bank (ADB, Ghana). *European journal of accounting auditing and finance research*, 2(1), 1-23.
 - 21) Sūrī, A. (1390 SH/2011). *Eqtešādsanjī hamrāh bā kārbord-e narm-afzār Eviews 8* [Econometrics with Application of Eviews 8 Software]. Tehran, Iran: Farhang-Shenāsī. [in Persian].
 - 22) Sūrī, A. (1392 SH/2013). *Eqtešādsanjī-ye 1-e moqaddamatī hamrāh bā kārbord-e Eviews 8 va Stata 12 (Jeld-e Dowvom)* [Introductory Econometrics I with Applications of Eviews 8 and Stata 12 (Vol. 2)]. Tehran, Iran: Farhang-Shenāsī. [in Persian].
 - 23) Morādī, A-R. (1392 SH/2013). *Barrasi va arzyābī-ye kārāī-ye sho'ab-e Bānk-e Tose'e-ye Šaderāt Īrān bā estefādeh az raveshe taḥlīl-e pūsheshī-ye*

- dādehā* (DEA) [Evaluating the Efficiency of Branches of the Export Development Bank of Iran Using Data Envelopment Analysis (DEA)]. Master's Thesis, Islamic Azad University, Tehran, Iran. [in Persian].
- 24) Vāli-Nezhād, M. (1383 SH/2004). *Naqsh va vazāyef-e nezām va nahādihā-ye mālī - bānk-hā - dar eqtešād: bakhsh-e avval: pas-andāz va farāyand-e taškīl-e sarmāyeh* [Roles and Functions of the Financial System and Institutions - Banks - in the Economy: Part I: Savings and Capital Formation Process]. *Bānk va Eqtešād* [Bank and Economy], 4(46), 31-33. [in Persian].
- 25) Vali-Jān, A. (1392 SH/2013). *Barrasi-ye tašīr-e āwāmel-e vīzhe-ye bānkī va motaghayyirhā-ye kolān-e eqtešādī bar sūdāvarī-ye bānk-hā-ye dolatī va khosūsī-ye Irān* [Investigating the Impact of Specific Banking Factors and Macroeconomic Variables on the Profitability of Iran's Public and Private Banks]. Master's Thesis, Islamic Azad University, Tehran, Iran. [in Persian].
- 26) https://www.edbi.ir/general_content/1051/1051.htm
- 27) <https://www.edbi.ir>

پیوست

جدول (۱): شاخص‌های ارزیابی عملکرد سازمان مدیریت صنعتی

عنوان دسته‌بندی	شاخص‌ها
شاخص‌های اندازه و رشد شرکت	فروش، رشد فروش، فروش سرانه، ارزش افزوده، دارایی، رشد دارایی، تعداد کارکنان و رشد اشتغال
شاخص‌های سودآوری و عملکرد	سودآوری، رشد سود، بازده فروش، بازده دارایی، بازده ارزش ویژه، گردش دارایی، نسبت مالکانه و سهم دارایی‌های غیر جاری از کل دارایی‌ها
شاخص‌های بهره‌وری	بهره‌وری کل، بهره‌وری کل عوامل، بهره‌وری نیروی انسانی و بهره‌وری سرمایه
شاخص‌های صادرات	صادرات، صادرات سرانه، رشد صادرات و نسبت صادرات به فروش
شاخص‌های نقدینگی	نسبت جاری، نسبت خالص وجوه ناشی از عملیات به فروش و نسبت خالص وجوه ناشی از عملیات به سود عملیاتی
شاخص‌های بدهی	نسبت بدهی و نسبت پوشش هزینه بهره
شاخص‌های بازار	ارزش بازار، بازده بازار حقوق صاحبان سهام، نسبت P.E و نسبت P.B

جدول (۲): شاخص‌های عملکرد و کارایی بانک‌ها تهیه شده توسط معاونت امور بانکی، بیمه و

شرکت‌های دولتی وزارت امور اقتصادی و دارایی

بخش	ورودی‌ها	خروجی‌ها
ساختار سرمایه	نسبت بدهی نسبت مالکیت هزینه پرسنلی به درآمد کل دارایی ثابت به دارایی	حاشیه عملیات کیفیت دارایی مطالبات معوق و سررسید گذشته به تسهیلات هزینه مطالبات مشکوک الوصول به تسهیلات

بخش	ورودی‌ها	خروجی‌ها
سودآوری	هزینه عملیاتی به درآمد کل نسبت مالکیت هزینه پرسنلی به درآمد کل دارایی ثابت به دارایی کل	بازده دارایی بازده حقوق صاحبان سهام حاشیه سود خالص مابه‌التفاوت سود تسهیلات به سپرده درآمد عملیات کارمزد دریافتی
ریسک	نسبت مالکیت هزینه پرسنلی به درآمد کل دارایی ثابت به دارایی کل	نرخ رشد سود قبل از کسر مالیات نرخ رشد تسهیلات نرخ رشد سپرده‌های مؤثر نرخ رشد درآمد سهم سپرده‌های مؤثر سهم تسهیلات

جدول (۳): شاخص‌های ارائه شده توسط صندوق بین‌المللی پول
در مطالعه پژوهشکده پولی و بانکی

شاخص‌های سلامت بانکی	نسبت مالی
کفایت سرمایه	نسبت حقوق صاحبان سهام به کل دارایی
	نسبت حقوق صاحبان سهام به دارایی‌های ریسکی موزون‌شده
کفایت دارایی	نسبت مانده مطالبات معوق به کل تسهیلات
سودآوری	نسبت حاشیه سود
	نسبت درآمد کارمزدی
	نسبت سود تسهیلات اعطایی
	بازدهی دارایی
	بازدهی حقوق صاحبان سهام
نقدینگی	نسبت اعتبارات اعطایی به کل سپرده‌ها
	نسبت دارایی نقد به کل دارایی

شاخص های سلامت بانکی	نسبت مالی
سایر نسبت ها	نسبت سپرده سرمایه گذاری به سپرده فرار
	سرمایه به دارایی
	هزینه مطالبات معوق به کل هزینه ها
	هزینه اداری به کل هزینه ها
	دارایی به تولید ناخالص داخلی

**جدول (۴): شاخص های مورد استفاده در تحلیل سلامت و ثبات سیستم بانکی کشور
در مطالعه پژوهشکده پولی و بانکی کشور**

نسبت های بدهی	سپرده های سرمایه گذاری
نسبت های دارایی	سپرده های جاری
	بدهی به بانک مرکزی
	اوراق مشارکت
	مطالبات از سیستم بانکی
	تسهیلات اعطایی
نسبت های اقلام زیر خط ترازنامه	تسهیلات اعطایی به سپرده مشتریان (شامل سپرده های جاری، مدت دار و سایر سپرده ها)
	تعهدات مشتریان بابت ضمانت نامه ها
	تعهدات مشتریان بابت اعتبارات اسنادی
نسبت های سود و زیان	سایر تعهدات
	درآمد غیر بهره ای
	درآمد بهره ای
	سود تسهیلات اعطایی از درآمد
	سود حاصل از سپرده گذاری ها و سرمایه گذاری ها از درآمد
	سایر درآمدها از درآمد

نتیجه مبادلات ارزی	نسبت‌های سود و زیان
درآمدهای کارمزد از درآمد	
هزینه مطالبات معوق و مشکوک‌الوصول	
هزینه‌های اداری	
سهم سود سپرده‌گذار	
سود خالص حاشیه‌ای به دارایی‌های بهره‌دار	سایر نسبت‌ها
سود تسهیلات اعطایی به کل دارایی‌های ریسکی	
سود حاصل از دارایی‌های بدون ریسک به کل دارایی‌های بدون ریسک	
هزینه مطالبات معوق و مشکوک‌الوصول به درآمد خالص بهره‌ای	
درآمد کل	
دارایی‌های درآمدزاد	
سود حاصل از تسهیلات اعطایی	
درآمد غیربهره‌ای	
هزینه مطالبات معوق و مشکوک‌الوصول به کل تسهیلات	
هزینه مطالبات معوق و مشکوک‌الوصول به کل سرمایه پایه	