



Paper Type: Original Article



Assessing the Impact of Institutional Quality and Corporate Governance on the Efficiency of Iranian Banks: A Combined Analysis of Institutional and DEA Efficiency Indicators

Zohreh Amiri^{1,*} , Mohsen Rostami Mal Khalife²

¹ Department of Financial Engineering, Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran;
z.s_amiri@gmail.com.

² Department of Mathematics and Computer Science, Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran;
Rostamy@srbiau.ac.ir.

Citation:

Amiri, Z., & Rostami Mal Khalife, M. (2025). Assessing the impact of institutional quality and corporate governance on the efficiency of Iranian banks: A combined analysis of institutional and DEA efficiency indicators. *Strategic studies in financial management and insurance*, 2(4), 258-265.

Received: 12/08/2025

Reviewed: 15/10/2025

Revised: 17/11/2025

Accepted: 02/01/2026

Abstract

Purpose: Bank efficiency is a fundamental pillar of financial stability and economic growth and is influenced by both internal and external factors. In recent years, growing attention has been devoted to the role of institutional quality and corporate governance in explaining banking performance and efficiency. This study aims to evaluate the impact of institutional quality and corporate governance on the efficiency of Iranian banks using a combined approach based on Data Envelopment Analysis (DEA) and panel econometric models.

Methodology: This research is applied in purpose and descriptive–analytical in methodology. The dataset consists of financial information of Iranian commercial banks and the World Governance Indicators over the period 2019–2023. In the first stage, banks' technical efficiency scores are calculated using an input-oriented DEA model under variable returns to scale. In the second stage, the effects of institutional quality and corporate governance mechanisms on efficiency scores are examined through a panel Tobit regression model.

Findings: The results show that the average efficiency of Iranian banks is below the efficient frontier, and a considerable proportion of banks suffer from technical inefficiency. Furthermore, institutional quality and corporate governance have a positive and statistically significant effect on bank efficiency, while credit risk exerts a negative impact on efficiency.

Originality/Value: The findings suggest that simultaneous improvements in the institutional environment and corporate governance structures can play a crucial role in enhancing efficiency and reducing resource misallocation in the Iranian banking system. The results provide important policy implications for monetary authorities, regulatory bodies, and bank managers in designing institutional reforms and strengthening banking governance.

Keywords: Bank efficiency, Institutional quality, Corporate governance, Data envelopment analysis, Iranian banks.



Corresponding Author: z.s_amiri@gmail.com

<https://doi.org/10.22105/ssfmi.v2i4.92>

Licensee. *Strategic Studies in Financial Management and Insurance*. This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>).



ارزیابی تاثیر کیفیت نهادی و حاکمیت شرکتی بر کارایی بانک‌های ایران: تحلیل ترکیبی شاخص‌های نهادی و کارایی DEA

زهره امیری^۱، محسن رستمی مال خلیفه^۲

^۱ گروه مهندسی مالی، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.
^۲ گروه ریاضی و علوم کامپیوتر، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

چکیده

هدف: کارایی بانک‌ها یکی از ارکان اساسی ثبات مالی و رشد اقتصادی است که تحت تاثیر عوامل درونی و بیرونی قرار دارد. در سال‌های اخیر، نقش کیفیت نهادی و حاکمیت شرکتی در تبیین عملکرد و کارایی بانکی مورد توجه فزاینده قرار گرفته است. پژوهش حاضر با هدف ارزیابی تاثیر کیفیت نهادی و حاکمیت شرکتی بر کارایی بانک‌های ایرانی با استفاده از رویکرد ترکیبی تحلیل پوششی داده‌ها و مدل‌های اقتصادسنجی پانلی انجام شده است.

روش‌شناسی پژوهش: این تحقیق از نظر هدف کاربردی و از نظر روش، توصیفی-تحلیلی است. داده‌های مورد استفاده شامل اطلاعات مالی بانک‌های تجاری ایران و شاخص‌های حکمرانی جهانی در دوره زمانی ۲۰۱۹ تا ۲۰۲۳ است. در مرحله نخست، امتیاز کارایی فنی بانک‌ها با استفاده از مدل تحلیل پوششی داده‌ها (DEA) ورودی محور با بازدهی متغیر نسبت به مقیاس محاسبه شد. در مرحله دوم، تاثیر کیفیت نهادی و سازوکارهای حاکمیت شرکتی بر امتیازهای کارایی از طریق مدل رگرسیون توبیت پانلی بررسی گردید.

یافته‌ها: نتایج نشان می‌دهد میانگین کارایی بانک‌های ایرانی پایین‌تر از مرز کارا بوده و بخش قابل توجهی از بانک‌ها با ناکارایی فنی مواجه‌اند. همچنین کیفیت نهادی و حاکمیت شرکتی تاثیر مثبت و معناداری بر کارایی بانک‌ها دارند، در حالی که ریسک اعتباری اثر منفی بر کارایی دارد. اصالت/ارزش افزوده علمی: یافته‌ها بیانگر آن است که بهبود هم‌زمان محیط نهادی و ساختارهای حاکمیت شرکتی می‌تواند نقش مهمی در ارتقای کارایی و کاهش تخصیص نادرست منابع در نظام بانکی ایران ایفا کند. نتایج این پژوهش دلالت‌های سیاستی مهمی برای مقامات پولی، نهادهای نظارتی و مدیران بانکی در طراحی اصلاحات نهادی و تقویت نظام راهبری بانک‌ها فراهم می‌آورد.

کلیدواژه‌ها: کارایی بانک‌ها، کیفیت نهادی، حاکمیت شرکتی، تحلیل پوششی داده‌ها، بانک‌های ایران.

۱- مقدمه

نظام بانکی به‌عنوان یکی از ارکان اصلی نظام مالی، نقشی تعیین‌کننده در تخصیص بهینه منابع، تجهیز پس‌اندازها، تسهیل سرمایه‌گذاری و در نهایت رشد و ثبات اقتصادی ایفا می‌کند. کارایی بانک‌ها، به‌ویژه در اقتصادهای در حال توسعه و وابسته به بانک‌محوری مانند ایران، از اهمیت دوچندانی برخوردار است؛ زیرا بخش عمده تامین مالی فعالیت‌های تولیدی و خدماتی از طریق شبکه بانکی انجام می‌شود. در این میان، کارایی بانکی مفهومی چندبعدی است که نشان‌دهنده توانایی بانک در تبدیل نهاده‌ها (مانند سرمایه، نیروی انسانی و سپرده‌ها) به ستانده‌ها (مانند تسهیلات و خدمات

مالی) با حداقل اتلاف منابع است. یکی از روش‌های پرکاربرد برای سنجش کارایی، تحلیل پوششی داده‌ها^۱ است که امکان مقایسه نسبی واحدهای تصمیم‌گیرنده را بدون نیاز به تعیین شکل تابع تولید فراهم می‌سازد [1].

در کنار عوامل درون‌سازمانی، ادبیات نوین اقتصاد نهادی و مالی بر نقش تعیین‌کننده کیفیت نهادی و حاکمیت شرکتی در عملکرد و کارایی بانک‌ها تاکید دارد. کیفیت نهادی به مجموعه‌ای از ویژگی‌های حاکم بر محیط نهادی کشور اشاره دارد که شامل حاکمیت قانون، کنترل فساد، اثربخشی دولت، کیفیت مقررات و ثبات سیاسی است [2]. این مولفه‌ها از طریق کاهش عدم‌اطمینان، هزینه‌های مبادله و ریسک‌های نهادی، بستر مناسبی برای فعالیت کارای نهادهای مالی فراهم می‌کنند. حاکمیت شرکتی نیز به سازوکارهایی اطلاق می‌شود که روابط میان مدیران، هیات‌مدیره، سهامداران و سایر ذی‌نفعان را تنظیم کرده و هدف آن هم‌راستاسازی منافع، افزایش شفافیت و پاسخگویی و کاهش مشکلات نمایندگی است [3].

اهمیت بررسی هم‌زمان کیفیت نهادی و حاکمیت شرکتی در بخش بانکی از آنجا ناشی می‌شود که بانک‌ها علاوه بر بنگاه اقتصادی، نهادهایی با کارکرد عمومی هستند و ناکارایی آن‌ها می‌تواند پیامدهای گسترده‌ای مانند افزایش ریسک سیستماتیک، تضعیف ثبات مالی و کاهش رشد اقتصادی به همراه داشته باشد. در اقتصاد ایران، ویژگی‌هایی نظیر مالکیت دولتی یا شبه‌دولتی برخی بانک‌ها، مداخلات سیاستی، محدودیت‌های بین‌المللی و چالش‌های نهادی، ضرورت توجه به این عوامل فرابنگاهی را برجسته‌تر می‌سازد [4]. از این رو، تحلیل کارایی بانک‌ها بدون در نظر گرفتن بستر نهادی و سازوکارهای حاکمیت شرکتی، تصویری ناقص و بعضاً گمراه‌کننده ارائه خواهد داد.

در سطح جهانی، شواهد تجربی نشان می‌دهد کشورهای که از کیفیت نهادی بالاتر و چارچوب‌های قوی‌تر حاکمیت شرکتی برخوردارند، نظام بانکی کاراتر و باثبات‌تری دارند. گزارش‌های بانک جهانی و صندوق بین‌المللی پول حاکی از آن است که بهبود شاخص‌های نهادی، به‌ویژه کنترل فساد و کیفیت مقررات، به‌طور معناداری با افزایش کارایی هزینه‌ای و فنی بانک‌ها مرتبط است [5]. در سطح کشوری، ایران طی سال‌های اخیر در برخی شاخص‌های نهادی با چالش‌هایی مواجه بوده و این امر می‌تواند بر عملکرد و کارایی بانک‌ها اثرگذار باشد [2]. در سطح منطقه‌ای نیز مقایسه ایران با کشورهای همسایه نشان می‌دهد تفاوت‌های نهادی و حاکمیتی می‌تواند بخشی از شکاف کارایی بانکی را توضیح دهد [6].

مطالعات داخلی نیز نشان می‌دهد که بخش قابل‌توجهی از بانک‌های ایرانی از منظر *DEA* در وضعیت کارایی کامل قرار ندارند و ظرفیت بالقوه‌ای برای بهبود استفاده از منابع وجود دارد [7]. باین‌حال، اغلب این پژوهش‌ها تمرکز خود را بر متغیرهای مالی و درون‌بانکی معطوف کرده و نقش عوامل نهادی و حاکمیت شرکتی را نادیده گرفته یا به‌صورت محدود بررسی کرده‌اند. در سطح منطقه‌ای و بین‌المللی نیز اگرچه پژوهش‌هایی به بررسی اثر کیفیت نهادی یا حاکمیت شرکتی بر عملکرد بانکی پرداخته‌اند، اما غالباً این دو بعد را به‌صورت جداگانه تحلیل کرده و از رویکردهای ترکیبی بهره نبرده‌اند [8].

یکی از محدودیت‌های اصلی پژوهش‌های پیشین، عدم استفاده از چارچوب‌های تلفیقی است که بتواند هم‌زمان کارایی فنی بانک‌ها و اثر محیط نهادی را منعکس کند. بسیاری از مطالعات، نتایج *DEA* را بدون پیوند دادن به شاخص‌های نهادی تحلیل کرده‌اند یا صرفاً از رگرسیون‌های ساده برای تبیین کارایی استفاده نموده‌اند. همچنین، در پژوهش‌های داخلی، کمبود استفاده از شاخص‌های معتبر بین‌المللی کیفیت نهادی و ضعف در سنجش جامع حاکمیت شرکتی در بانک‌ها مشاهده می‌شود. این کاستی‌ها موجب شده است تصویر روشنی از سازوکار اثرگذاری نهادها و حاکمیت شرکتی بر کارایی بانک‌های ایران ارائه نشود.

در پاسخ به این شکاف‌ها، برخی مطالعات اخیر تلاش کرده‌اند با ترکیب *DEA* و روش‌های اقتصادسنجی پانلی، نقش عوامل نهادی را پررنگ‌تر سازند و نتایج نشان‌دهنده اثر معنادار کیفیت نهادی بر کارایی بانکی بوده است [9]. باین‌حال، این مطالعات عمدتاً بر کشورهای دیگر متمرکز بوده و یا حاکمیت شرکتی را به‌صورت محدود و تک‌بعدی سنجیده‌اند. پژوهش حاضر با بهره‌گیری از رویکرد ترکیبی شاخص‌های نهادی و تحلیل کارایی *DEA*، تلاش می‌کند تمایز معناداری با مطالعات پیشین ایجاد کند.

¹ Data Envelopment Analysis (DEA)

هدف اصلی این پژوهش، ارزیابی تاثیر کیفیت نهادی و حاکمیت شرکتی بر کارایی بانک‌های ایران است. به‌طور مشخص، این مطالعه می‌کوشد با سنجش کارایی بانک‌ها از طریق *DEA* و تبیین آن بر اساس شاخص‌های نهادی و متغیرهای حاکمیت شرکتی، به این سوال اساسی پاسخ دهد که "کیفیت نهادی و حاکمیت شرکتی چه نقشی در تعیین کارایی بانک‌های ایران ایفا می‌کنند؟" نتایج این پژوهش می‌تواند برای سیاست‌گذاران پولی و مالی، نهادهای ناظر بانکی و مدیران بانک‌ها در جهت بهبود چارچوب‌های نهادی، اصلاح سازوکارهای حاکمیت شرکتی و ارتقای کارایی و ثبات نظام بانکی کشور کاربردهای عملی و راهبردی داشته باشد.

۲- پیشینه پژوهش

در چارچوب نظری اقتصاد نهادی، عملکرد و کارایی بنگاه‌ها به‌ویژه نهادهای مالی صرفاً تابع عوامل درون‌سازمانی نیست، بلکه به‌شدت تحت تاثیر کیفیت نهادها و ساختارهای حاکمیتی محیط فعالیت قرار دارد. نورث [10] با تاکید بر نقش نهادها در کاهش عدم اطمینان و هزینه‌های مبادله، نشان می‌دهد که کیفیت نهادی می‌تواند مسیر تخصیص منابع را به سمت کارایی یا ناکارایی هدایت کند. در ادامه این دیدگاه، شاخص‌های کیفیت نهادی نظیر حاکمیت قانون، کنترل فساد، اثربخشی دولت و کیفیت مقررات، به‌عنوان متغیرهای کلیدی تبیین‌کننده عملکرد اقتصادی و مالی کشورها مطرح شده‌اند [2]. در نظام بانکی، این شاخص‌ها از طریق تاثیر بر محیط نظارتی، شفافیت اطلاعاتی و ریسک نهادی، زمینه‌ساز بهبود یا تضعیف کارایی بانک‌ها می‌شوند.

از سوی دیگر، نظریه نمایندگی و نظریه ذی‌نفعان، مبانی نظری حاکمیت شرکتی را شکل می‌دهند. بر اساس این نظریه‌ها، جدایی مالکیت از مدیریت می‌تواند منجر به بروز تعارض منافع و رفتارهای فرصت‌طلبانه مدیران شود؛ در نتیجه، استقرار سازوکارهای کارآمد حاکمیت شرکتی مانند استقلال هیات‌مدیره، ساختار مالکیت مناسب، کمیته‌های حسابرسی و شفافیت افشای اطلاعات، برای کنترل رفتار مدیریتی و ارتقای کارایی ضروری است [3]. در بانک‌ها، به دلیل اهرم مالی بالا و نقش سیستمی، ضعف در حاکمیت شرکتی می‌تواند آثار منفی گسترده‌تری نسبت به سایر بنگاه‌ها ایجاد کند.

در حوزه سنجش کارایی، تحلیل پوششی داده‌ها به‌عنوان یکی از مهم‌ترین ابزارهای غیرپارامتریک، امکان ارزیابی نسبی بانک‌ها را فراهم کرده است. این روش، بدون نیاز به تعیین شکل تابع تولید، قادر است کارایی فنی و مقیاسی بانک‌ها را بر اساس چندین نهاد و ستانده محاسبه کند [1]. از منظر نظری، ترکیب *DEA* با متغیرهای نهادی و حاکمیت شرکتی، امکان پیوند میان سطح خرد (عملکرد بانک) و سطح کلان (محیط نهادی) را فراهم می‌سازد؛ امری که در مطالعات جدید مورد توجه فزاینده قرار گرفته است.

در سطح پیشینه عملی داخلی، نتایج پژوهش‌ها نشان می‌دهد که کارایی بانک‌های ایران در سال‌های اخیر با چالش‌های قابل توجهی مواجه بوده است. نامداری و همکاران [7] با استفاده از روش *DEA* نشان دادند که بخش قابل توجهی از بانک‌های ایرانی در وضعیت ناکارایی فنی قرار دارند و بانک‌های خصوصی به‌طور متوسط از کارایی بالاتری نسبت به بانک‌های دولتی برخوردارند. این یافته‌ها حاکی از آن است که عوامل ساختاری و نهادی، از جمله نحوه مدیریت و نظام تصمیم‌گیری، نقش مهمی در تبیین کارایی بانکی ایفا می‌کنند. به‌طور مشابه، سیف [4] تاکید می‌کند که ضعف در چارچوب‌های حکمرانی بانکی و مداخلات نهادی، از موانع اصلی بهبود عملکرد و کارایی بانک‌های کشور است.

مطالعات داخلی مرتبط با حاکمیت شرکتی نیز نشان می‌دهد که سازوکارهای حاکمیتی می‌توانند بر عملکرد و کارایی بانک‌ها اثرگذار باشند. رمضان احمدی و همکاران [11] نشان دادند که کیفیت حسابرسی و شفافیت اطلاعاتی، به‌عنوان مولفه‌های کلیدی حاکمیت شرکتی، اثر مثبت و معناداری بر عملکرد مالی بانک‌های ایرانی دارند. اگرچه تمرکز این پژوهش‌ها بیشتر بر شاخص‌های عملکرد مالی بوده است، اما نتایج آن‌ها به‌طور ضمنی بیانگر نقش حاکمیت شرکتی در بهبود تخصیص منابع و کاهش ناکارایی است. با این حال، در اغلب مطالعات داخلی، کیفیت نهادی در سطح کلان به‌صورت مستقیم وارد مدل‌های تحلیل کارایی نشده است.

در سطح بین‌المللی، شواهد تجربی قوی‌تری درباره پیوند میان کیفیت نهادی، حاکمیت شرکتی و کارایی بانکی وجود دارد. حلاج و همکاران [12] در مطالعه‌ای بر کشورهای نوظهور نشان دادند که شاخص‌های کیفیت نهادی بانک جهانی تاثیر مثبت و معناداری بر عملکرد و کارایی بانک‌ها دارند

و این اثر در کشورهایی با چارچوب‌های نظارتی قوی‌تر، برجسته‌تر است. هیون و فان [8] نیز در مرور نظام‌مند خود نشان می‌دهند که حاکمیت شرکتی نه تنها به طور مستقیم عملکرد بانک‌ها را بهبود می‌بخشد، بلکه در تعامل با کیفیت نهادی، اثرگذاری بیشتری پیدا می‌کند.

مطالعات انجام‌شده در منطقه خاورمیانه و شمال آفریقا نیز نتایج مشابهی را گزارش کرده‌اند. الشعرائی و همکاران [13] نشان دادند که استقلال هیات مدیره و ساختار مالکیت، نقش معناداری در بهبود عملکرد و کارایی عملیاتی بانک‌ها دارد، اما شدت این اثر به سطح کیفیت نهادی کشورها وابسته است. همچنین دستخط گشتی و گرجی زاده [9] با استفاده از داده‌های پانلی و ترکیب *DEA* با متغیرهای نهادی، نشان دادند که بهبود حاکمیت قانون و کنترل فساد، به طور معناداری کارایی فنی بانک‌ها را افزایش می‌دهد.

جمع‌بندی پیشنهادی نظری و عملی نشان می‌دهد که اگرچه ارتباط میان کارایی بانکی، حاکمیت شرکتی و کیفیت نهادی در ادبیات بین‌المللی به خوبی تبیین شده است، در ایران همچنان خلا پژوهشی معناداری در زمینه تحلیل هم‌زمان این عوامل با استفاده از رویکردهای ترکیبی وجود دارد. پژوهش حاضر با تمرکز بر بانک‌های ایران و بهره‌گیری از تحلیل ترکیبی شاخص‌های نهادی و کارایی *DEA*، تلاش می‌کند این شکاف را پوشش داده و پیوندی منسجم میان سطوح خرد و کلان تحلیل کارایی بانکی برقرار سازد.

۳- روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر از نظر هدف، کاربردی و از نظر ماهیت و روش، توصیفی-تحلیلی با رویکرد کمی است. این مطالعه با بهره‌گیری از داده‌های ثانویه و روش‌های تحلیلی پیشرفته، به ارزیابی تاثیر کیفیت نهادی و حاکمیت شرکتی بر کارایی بانک‌های ایران می‌پردازد. از آنجاکه داده‌ها در بعد زمانی و مقطعی مورد بررسی قرار می‌گیرند، پژوهش حاضر در چارچوب مطالعات داده‌های تابلویی^۱ انجام می‌شود. منطق کلی پژوهش مبتنی بر یک رویکرد ترکیبی دومرحله‌ای است؛ به گونه‌ای که در مرحله نخست، کارایی بانک‌ها با استفاده از تحلیل پوششی داده‌ها محاسبه شده و در مرحله دوم، عوامل نهادی و حاکمیت شرکتی به‌عنوان متغیرهای تبیینی کارایی مورد تحلیل اقتصادسنجی قرار می‌گیرند.

جامعه آماری پژوهش شامل کلیه بانک‌های تجاری فعال در ایران اعم از بانک‌های دولتی، خصوصی و خصوصی‌شده است. با توجه به محدودیت دسترسی به داده‌های کامل برای برخی بانک‌ها، نمونه پژوهش به روش حذفی هدفمند انتخاب می‌شود؛ به گونه‌ای که تنها بانک‌هایی در نمونه نهایی قرار می‌گیرند که اطلاعات مالی، حاکمیت شرکتی و داده‌های مورد نیاز برای محاسبه شاخص‌های کارایی و متغیرهای نهادی آن‌ها در دوره مورد بررسی به طور کامل در دسترس باشد. دوره زمانی پژوهش ۱۳۹۸ تا ۱۴۰۲ (۲۰۲۳-۲۰۱۹) در نظر گرفته شده است که امکان بررسی رفتار کارایی بانک‌ها در شرایط مختلف اقتصادی را فراهم می‌سازد.

متغیر وابسته پژوهش، کارایی بانک‌ها است که با استفاده از روش تحلیل پوششی داده‌ها محاسبه می‌شود. در این پژوهش، رویکرد *DEA* مبتنی بر بازده متغیر نسبت به مقیاس^۲ و با جهت‌گیری ورودی محور به کار گرفته می‌شود؛ زیرا مدیران بانکی کنترل بیشتری بر نهاده‌ها نسبت به ستانده‌ها دارند. نهاده‌های مدل شامل هزینه نیروی انسانی، سپرده‌ها و دارایی‌های ثابت و ستانده‌ها شامل تسهیلات اعطایی و درآمدهای عملیاتی است. متغیرهای مستقل شامل:

۱. کیفیت نهادی: این متغیر با استفاده از شاخص‌های حکمرانی جهانی بانک جهانی شامل حاکمیت قانون، کنترل فساد، اثربخشی دولت و کیفیت مقررات اندازه‌گیری می‌شود. برای کاهش مشکل هم‌خطی، میانگین وزنی این شاخص‌ها به‌عنوان شاخص ترکیبی کیفیت نهادی مورد استفاده قرار می‌گیرد.
۲. حاکمیت شرکتی: شاخص‌های حاکمیت شرکتی شامل اندازه هیات مدیره، نسبت اعضای غیر موظف، تمرکز مالکیت و وجود کمیته حسابرسی است که بر اساس اطلاعات گزارش‌های سالانه بانک‌ها استخراج می‌شود.

به منظور کنترل اثر سایر عوامل موثر بر کارایی بانک‌ها، متغیرهایی نظیر اندازه بانک (لگاریتم دارایی‌ها)، نسبت کفایت سرمایه، ریسک اعتباری و نرخ تورم در مدل لحاظ می‌شود.

¹ Panel Data

² Variable Returns to Scale (VRS)

در مرحله نخست، کارایی فنی بانک‌ها با استفاده از روش *DEA* و نرم‌افزارهای تخصصی محاسبه می‌شود. خروجی این مرحله، امتیاز کارایی هر بانک در هر سال است که مقداری بین صفر و یک دارد.

در مرحله دوم، به منظور بررسی اثر کیفیت نهادی و حاکمیت شرکتی بر کارایی بانک‌ها، از مدل‌های رگرسیون داده‌های تابلویی استفاده می‌شود. با توجه به ماهیت محدود متغیر وابسته (کارایی بین صفر و یک)، در کنار مدل‌های خطی پانلی، از مدل توبیت پانلی نیز بهره گرفته می‌شود. برای انتخاب بین مدل‌های اثرات ثابت و تصادفی، از آزمون هاسمن استفاده خواهد شد. همچنین، آزمون‌های تشخیصی لازم برای بررسی ناهمسانی واریانس، خودهمبستگی و هم خطی چندگانه انجام می‌شود.

روایی داده‌های پژوهش از طریق استفاده از منابع معتبر بین‌المللی و داخلی نظیر صورت‌های مالی حسابرسی شده بانک‌ها، پایگاه داده بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران و شاخص‌های حکمرانی جهانی بانک جهانی تضمین می‌شود. پایایی نتایج نیز با اجرای تحلیل حساسیت، تغییر ترکیب نهاده‌ها و ستانده‌ها در مدل *DEA* و مقایسه نتایج مدل‌های مختلف اقتصادسنجی بررسی خواهد شد.

در این پژوهش، تمامی داده‌ها از منابع رسمی و منتشرشده استخراج شده و هیچ‌گونه دستکاری یا تحریف در داده‌ها صورت نمی‌گیرد. اصول امانت‌داری علمی، استناد دقیق به منابع و رعایت حقوق مالکیت فکری به‌طور کامل مدنظر قرار گرفته است.

۴- یافته‌های پژوهش

در گام نخست، به منظور آشنایی اولیه با ویژگی‌های داده‌ها و بررسی پراکندگی متغیرها، آمار توصیفی متغیرهای اصلی پژوهش شامل کارایی بانک‌ها، شاخص کیفیت نهادی، شاخص‌های حاکمیت شرکتی و متغیرهای کنترلی محاسبه شد. جدول ۱ خلاصه‌ای از این آمار را برای دوره زمانی ۱۳۹۸ تا ۱۴۰۲ نشان می‌دهد.

جدول ۱- آمار توصیفی متغیرهای پژوهش.

Table 1- Descriptive statistics of research variables.

متغیر	میانگین	میانه	انحراف معیار	حداقل	حداکثر
کارایی بانک‌ها (DEA)	0.781	0.804	0.129	0.412	1.000
کیفیت نهادی	-0.62	-0.58	0.41	-1.45	0.12
اندازه هیات‌مدیره	7.4	7.0	1.6	5	11
نسبت اعضای غیرموظف	0.63	0.66	0.14	0.33	0.86
تمرکز مالکیت	0.54	0.56	0.18	0.21	0.88
اندازه بانک (Ln Assets)	18.92	18.85	0.74	17.31	20.44
کفایت سرمایه	11.6	11.2	2.8	7.4	17.9

میانگین امتیاز کارایی بانک‌ها برابر با ۰٫۷۸۱ است که نشان می‌دهد بخش قابل توجهی از بانک‌های ایران از ظرفیت بالقوه برای بهبود استفاده از نهاده‌ها برخوردارند. همچنین، میانگین منفی شاخص کیفیت نهادی بیانگر چالش‌های نهادی حاکم بر محیط فعالیت بانک‌ها در ایران است؛ موضوعی که ضرورت بررسی اثر آن بر کارایی بانکی را برجسته می‌سازد.

در ادامه، کارایی فنی بانک‌ها با استفاده از مدل *DEA* ورودی‌محور با بازده متغیر نسبت به مقیاس محاسبه شد. نتایج نشان داد که در دوره موردبررسی، تنها بخشی از بانک‌ها در مرز کارایی قرار دارند.

جدول ۲- توزیع بانک‌ها بر اساس سطح کارایی.

Table 2- Distribution of banks based on efficiency level.

سطح کارایی	دامنه امتیاز	تعداد بانک-سال	درصد
کارا	1.000	26	22.8%
نسبتا کارا	0.80 - 0.99	48	42.1%
ناکارا	کمتر از ۰٫۸۰	40	35.1%
جمع	-	114	100%

بیش از ۳۵٪ مشاهدات در گروه بانک‌های ناکارا قرار دارند که بیانگر وجود اتلاف منابع و ضعف در تخصیص نهاده‌هاست. این یافته با نتایج پژوهش‌های داخلی اخیر در حوزه کارایی بانکی همخوانی دارد.

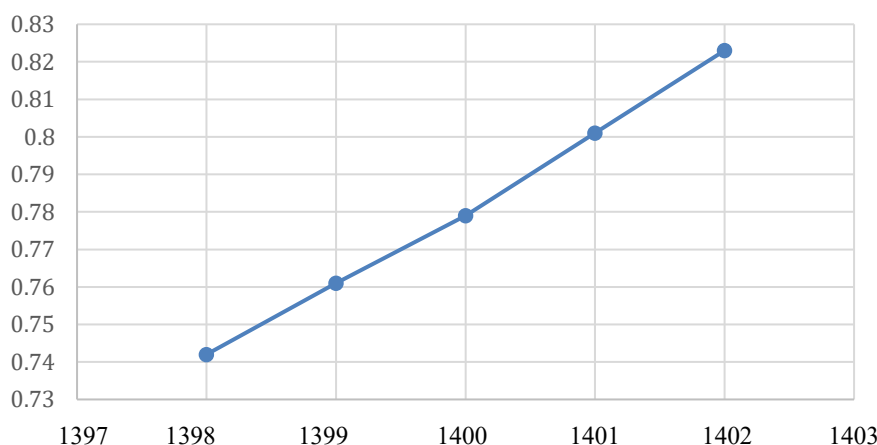
برای بررسی پویایی کارایی بانکی، میانگین امتیاز کارایی در هر سال محاسبه و روند آن ترسیم شد.

جدول ۳- روند میانگین کارایی بانک‌ها (۱۳۹۸-۱۴۰۲).

Table 3- Average efficiency trend of banks (2019-2023).

سال	میانگین کارایی
1398	0.742
1399	0.761
1400	0.779
1401	0.801
1402	0.823

میانگین کارایی



شکل ۱- روند میانگین کارایی بانک‌های ایران.

Figure 1- Average efficiency trend of Iranian banks.

روند افزایشی کارایی بانک‌ها در دوره مورد بررسی مشاهده می‌شود که می‌تواند ناشی از اصلاحات مدیریتی، افزایش نظارت و تعدیل ساختار هزینه‌ها باشد؛ با این حال، فاصله معنادار با مرز کارایی کامل همچنان پابرجاست.

به منظور بررسی رابطه اولیه میان متغیرها، ضرایب همبستگی پیرسون محاسبه شد.

جدول ۴- ماتریس همبستگی متغیرهای اصلی.

Table 4- Correlation matrix of main variables.

متغیر	کارایی	کیفیت نهادی	حاکمیت شرکتی
کارایی	1	—	—
کیفیت نهادی	0.42**	1	—
حاکمیت شرکتی	0.37**	0.29*	1

* سطح معناداری: $p < 0.05$ ، $p > 0.01$

نتایج نشان می‌دهد کیفیت نهادی و شاخص‌های حاکمیت شرکتی رابطه مثبت و معناداری با کارایی بانک‌ها دارند که مبنای مناسبی برای تحلیل‌های اقتصادسنجی فراهم می‌کند.

در مرحله نهایی، اثر کیفیت نهادی و حاکمیت شرکتی بر کارایی بانک‌ها با استفاده از مدل توبیت پانلی برآورد شد. آزمون هاسمن، مدل اثرات ثابت را به عنوان مدل مناسب تایید کرد.

جدول ۵- نتایج برآورد مدل توبیت پانلی.

Table 5. Results of the estimation of the panel Tobit model.

متغیر مستقل	ضریب	آماره z	سطح معناداری
کیفیت نهادی	0.214	3.87	0.000
حاکمیت شرکتی	0.176	3.21	0.001
اندازه بانک	0.093	2.14	0.032
کفایت سرمایه	0.058	1.99	0.047
ریسک اعتباری	-0.121	-2.66	0.008
عرض از مبدا	-0.842	-3.05	0.002

نتایج نشان می‌دهد که کیفیت نهادی و حاکمیت شرکتی اثر مثبت و معناداری بر کارایی بانک‌ها دارند. به‌طور خاص، بهبود شاخص‌های نهادی می‌تواند از طریق کاهش ریسک‌های محیطی و افزایش اثربخشی نظارت، کارایی بانک‌ها را ارتقا دهد. همچنین، سازوکارهای قوی‌تر حاکمیت شرکتی با بهبود تصمیم‌گیری مدیریتی و کاهش مشکلات نمایندگی، به افزایش کارایی منجر می‌شوند.

به‌طور کلی، یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که کارایی بانک‌های ایران تحت تاثیر معنادار عوامل فرابنگاهی نظیر کیفیت نهادی و سازوکارهای درون‌بانکی حاکمیت شرکتی قرار دارد. ترکیب تحلیل *DEA* و مدل‌های اقتصادسنجی تابلویی نشان داد که بهبود هم‌زمان محیط نهادی و چارچوب‌های حاکمیت شرکتی می‌تواند نقش کلیدی در ارتقای کارایی نظام بانکی ایفا کند.

۵- بحث و نتیجه‌گیری

یافته‌های این پژوهش نشان داد که کارایی بانک‌های ایران، بر اساس تحلیل پوششی داده‌ها، در سطحی کمتر از مرز کارایی کامل قرار دارد و بخش قابل توجهی از بانک‌ها با درجاتی از ناکارایی فنی مواجه هستند. این نتیجه با پیش‌بینی‌های نظری اقتصاد نهادی همخوانی دارد که بر نقش محیط نهادی در تخصیص بهینه منابع تاکید می‌کند. مطابق دیدگاه نورث، نهادهای ناکارآمد موجب افزایش هزینه‌های مبادله و کاهش کارایی بنگاه‌ها می‌شوند؛ امری که در نتایج این مطالعه نیز به‌وضوح مشاهده شد. روند افزایشی اما تدریجی کارایی بانک‌ها طی دوره موردبررسی بیانگر آن است که اصلاحات محدود مدیریتی و نظارتی توانسته‌اند بخشی از ناکارایی را کاهش دهند، اما این اصلاحات بدون بهبود ساختاری در کیفیت نهادی، اثرگذاری پایدار نخواهند داشت [2].

نتایج مدل‌های اقتصادسنجی نشان داد که کیفیت نهادی تاثیر مثبت و معناداری بر کارایی بانک‌های ایران دارد. این یافته با نتایج مطالعات بین‌المللی همسو است که نشان می‌دهند بهبود شاخص‌هایی نظیر حاکمیت قانون، کنترل فساد و کیفیت مقررات، زمینه کاهش ریسک نهادی و افزایش اثربخشی عملیات بانکی را فراهم می‌سازد [12]. در واقع، بانک‌هایی که در محیط نهادی با ثبات‌تر فعالیت می‌کنند، با عدم اطمینان کمتر و هزینه‌های نظارتی پایین‌تری مواجه‌اند و می‌توانند نهادهای خود را کاراتر به ستانده تبدیل کنند. این نتیجه برای اقتصاد ایران که با چالش‌های نهادی ساختاری مواجه است، دارای اهمیت سیاستی قابل توجهی است.

از سوی دیگر، یافته‌ها نشان داد که حاکمیت شرکتی نیز اثر مثبت و معناداری بر کارایی بانک‌ها دارد. این نتیجه با نظریه نمایندگی و شواهد تجربی موجود همخوانی دارد که بر نقش سازوکارهای حاکمیتی در کاهش تعارض منافع و بهبود تصمیم‌گیری مدیریتی تاکید می‌کنند [3]. پژوهش‌های داخلی نیز اگرچه عمدتاً بر عملکرد مالی تمرکز داشته‌اند، اما اثر مثبت حاکمیت شرکتی بر بهبود نتایج بانک‌ها را تایید کرده‌اند [11]. یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد که تقویت استقلال هیات‌مدیره، افزایش شفافیت و بهبود ساختار مالکیت می‌تواند به‌طور غیرمستقیم از طریق کاهش ناکارایی فنی، عملکرد بانک‌ها را ارتقا دهد.

ترکیب نتایج *DEA* و رگرسیون پانلی نشان داد که عوامل درون‌بانکی و برون‌بانکی به‌صورت مکمل بر کارایی اثر می‌گذارند. این نتیجه، شکاف موجود در ادبیات داخلی را که غالباً یکی از این دو سطح را به‌طور مجزا بررسی کرده‌اند، تا حدی پوشش می‌دهد و با مطالعات خارجی که بر رویکردهای ترکیبی تاکید دارند، هم‌راستا است [1]، [13]. از این منظر، بهبود کارایی نظام بانکی مستلزم نگاهی جامع است که هم اصلاحات نهادی کلان و هم بهبود سازوکارهای حاکمیت شرکتی در سطح بانک‌ها را دربر گیرد.

بر اساس نتایج به‌دست آمده، پیشنهاد می‌شود سیاست‌گذاران پولی و نهادهای ناظر بانکی، اصلاح کیفیت نهادی را به‌عنوان یک اولویت راهبردی در نظر گیرند. تقویت حاکمیت قانون، کاهش مداخلات غیرشفاف و بهبود کیفیت مقررات می‌تواند محیط فعالیت بانک‌ها را کاراتر سازد. همچنین،

بانک‌ها باید با بازنگری در ساختار حاکمیت شرکتی، استقلال هیات‌مدیره و کارآمدی کمیته‌های تخصصی را افزایش دهند. برای پژوهش‌های آتی، استفاده از شاخص‌های تفصیلی‌تر حاکمیت شرکتی و به‌کارگیری روش‌های پویا مانند *DEA* شبکه‌ای یا مدل‌های پنل پویا می‌تواند به غنای نتایج کمک کند.

در نهایت، این پژوهش با محدودیت‌هایی مواجه است. نخست، دسترسی محدود به داده‌های تفصیلی حاکمیت شرکتی برخی بانک‌ها موجب کاهش حجم نمونه شد. دوم، استفاده از شاخص‌های کلان کیفیت نهادی ممکن است ناهمگنی‌های نهادی در سطح بخشی را به‌طور کامل منعکس نکند. سوم، ماهیت غیرعلی‌روش‌های مورد استفاده، امکان استنباط روابط علی‌قطعی را محدود می‌سازد. با وجود این محدودیت‌ها، نتایج پژوهش تصویری نسبتاً جامع از نقش کیفیت نهادی و حاکمیت شرکتی در تبیین کارایی بانک‌های ایران ارائه می‌دهد و می‌تواند مبنای مناسبی برای تصمیم‌گیری‌های سیاستی و مطالعات آتی قرار گیرد.

تشکر و قدردانی

از تمامی مشارکت‌کنندگان در پژوهش بابت ارائه اطلاعات ارزشمند و همکاری موثر صمیمانه سپاسگزاری می‌شود.

منابع مالی

پژوهشگران هیچ‌گونه حمایت یا کمک مالی جهت انجام و تکمیل این پژوهش دریافت نکرده‌اند.

تعارض با منافع

پژوهشگران اعلام می‌دارند که هیچ تضادی در منافع در خصوص انتشار این نسخه از مقاله وجود ندارد و نسخه نهایی ارسال شده مشاهده و تایید شده است. همچنین تضمین دارند که این مقاله اثر اصلی ایشان بوده، قبلاً چاپ نشده و در حال حاضر تحت انتشار نمی‌باشد.

منابع

- [1] Cooper, W. W., Seiford, L. M., & Zhu, J. (2011). Data envelopment analysis: History, models, and interpretations. In *Handbook on data envelopment analysis* (pp. 1–39). Springer. https://doi.org/10.1007/978-1-4419-6151-8_1
- [2] Kaufmann, D., Kraay, A., & Mastruzzi, M. (2009). Governance matters VIII: Aggregate and individual governance indicators 1996–2008. *Policy research working paper*, 4978, 2–6. <https://cdi.mecon.gob.ar/bases/doc/bm/wps/4978.pdf>
- [3] Lie, L. (2023). OECD principles of corporate governance. In *Encyclopedia of sustainable management* (pp. 1–4). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-030-02006-4_1181-1
- [4] Saif, V. (2015). The corporate governance in banking sector of Iran challenges, expectations. *Trend of economic research*, 21(68), 15–53. (In Persian). <https://www.sid.ir/paper/202237/en>
- [5] Group, W. B. (2022). *Global economic prospects, January 2022*. World Bank Publications. <https://openknowledge.worldbank.org/entities/publication/5e507f1e-3f54-592a-b0c0-eb655535a6cd>
- [6] Ha, D., & Nguyen, Y. (2023). Institutional quality's influence on financial inclusion: impact on bank stability. *Cogent economics & finance*, 11(1), 2190212. <https://doi.org/10.1080/23322039.2023.2190212>
- [7] Namdari, R., Eghbali, A., & Usefi, R. (2010). Performance evaluation on state banks using DEA. *Financial knowledge of security analysis (financial studies)*, 3(7), 97–121. (In Persian). <https://sid.ir/paper/200234/en>
- [8] Huynh, A. N. Q., & Phan, N. T. B. (2025). Digitalization, innovation and firm outcomes: A systematic review. *Journal of financial economic policy*. <https://doi.org/10.1108/JFEP-10-2024-0303>
- [9] Dastkhat Gashti, S. S., & Gorjizadeh, D. (2023). Examining the theories of financial transparency and institutional quality in the banking industry. *Journal of accounting and management vision*, 6(80), 25–39. (In Persian). https://www.jamv.ir/article_174605_en.html?lang=fa
- [10] North, D. C. (1993). *Institutions, transaction costs and productivity in the long run*. Economic History. <https://econwpa.ub.uni-muenchen.de/econ-wp/eh/papers/9309/9309004.pdf>
- [11] Ramazan Ahmadi, M., Abdolmajid Ahangari, A., & Hajeb, H. R. (2019). Investigating the simultaneous effect of corporate governance and audit quality on earnings quality with the mediating role of capital structure and financial performance. *Journal of asset management and financing*, 7(1), 83–102. (In Persian). <https://doi.org/10.22108/amf.2018.111931.1274>
- [12] Halaç, U., Durak, M. G., & Çelik, İ. (2025). The effect of institutional quality on banking performance in emerging countries. *Panoeconomicus*, (00), 16. <https://doi.org/10.2298/PAN220106016H>
- [13] El-Chaarani, H., Abraham, R., & Skaf, Y. (2022). The impact of corporate governance on the financial performance of the banking sector in the MENA (Middle Eastern and North African) region: An immunity test of banks for COVID-19. *Journal of risk and financial management*, 15(2), 82. <https://doi.org/10.3390/jrfm15020082>