فصلنامه پژوهش‌ها و سیاست‌های اقتصادی
سال بیست و سوم، شماره ۷۵، پاییز ۱۳۹۴، صفحات ۱۰۲-۷۵

مقایسه کارایی بانک‌های اسلامی و بانک‌های سرمایه‌داری در بحران مالی و بحران اقتصادی

علی اصغر سالم
استادیار دانشکده اقتصاد، دانشگاه علامه طباطبائی (نویسنده مسئول)
Salem207@yahoo.com

سمیه خطیبی
دانشجوی دکترای اقتصاد دانشگاه علامه طباطبائی
khatibi_som@yahoo.com

چکیده
وقوع بحران مالی و تسری آن به بخش حقیقی، فرصت مناسبی برای مقایسه عملکرد بانک‌های اسلامی و بانک-های سرمایه‌داری است. در مطالعه حاضر این بررسی از طریق تأثیرگذاری بحران مالی و نیز اقتصادی بر کارایی هزینه با استفاده از رویکرد مرز تصادفی صورت گرفته است. کشورهای مورد بررسی عبارت‌اند از اردن، امارات، اندونزی، بحرین، بنگلادش، پاکستان، ترکیه، عربستان، فلسطین، قطر، کویت، مالزی و مصر. طبق نتایج به دست آمده، اگرچه کارایی بانک‌های اسلامی در دوره بحران مالی با کارایی بانک‌های سرمایه‌داری تفاوت نداشته و تقریباً برابر است لکن این نتیجه در شرایطی حاصل شده که بانک‌های سرمایه‌داری در طول دوره بحران از کمک‌های ویژه برخوردار بوده‌اند. با توجه به آنکه بانک‌های اسلامی به این کمک‌ها نیازی نداشته‌اند، این یافته نقطه قوتی برای آنها محسوب می‌شود. اما در دوره بحران اقتصادی، کارایی بانک‌های اسلامی کمتر از بانک‌های سرمایه‌داری بوده است. علت را می‌توان در رابطه تنگاتنگ بانک‌های اسلامی با بازارهای حقیقی جستجو کرد. از این‌رو، می‌توان این‌گونه برداشت نمود که بانک‌های اسلامی می‌توانند با تقویت ابزارهای پوشش ریسک، در بازارهای حقیقی، این‌گونه خسارت‌ها را تخفیف دهند.

طبقه‌بندی JEL: *G01, G21, D61* .

واژه‌های کلیدی: *بحران مالی، بحران اقتصادی، کارایی هزینه، بانک‌های اسلامی، بانک‌های سرمایه‌داری.*

*** تاریخ دریافت: ۱۳۹٤/۲/۵ تاریخ پذیرش: ۱۳۹٤/۳/۱۰**

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-10-30]

۱. مقدمه

بحران مالی اخیر که از بحران وام‌های رهنی در اواخر سال ۲۰۰۶ میلادی در آمریکا نشأت گرفت، بدترین بحران، پس از بحران بزرگ سال ۱۹۲۹ م، در نظام سرمایه‌داری محسوب می‌شود. وقوع بحران در نظام سرمایه‌داری پدیده جدیدی نیست و برخی کارشناسان حتی از این فراتر رفته و بحران را جزء نهفته در ذات اقتصاد سرمایه‌داری می‌دانند (روبینی و میم[1]، به نقل از شاهرخی، ۲۰۱۱). بحران مالی به تدریج تبدیل به بحران اقتصادی شد.

در مجموع، بحران مالی، از یک سو، عملکرد مؤسسات مالی و بانک‌ها را در نظام سرمایه‌داری دچار اختلال کرد و، از سوی دیگر، هزینه‌های اقتصادی و اجتماعی را به دنبال داشت. در مقابل، بانک‌های اسلامی[2] از تلاطم‌های مالی نظام سرمایه‌داری مصون ماندند. به عنوان نمونه در سال‌های ۲۰۰۷ و ۲۰۰۸ م، کاهش سودآوری در بانک‌های اسلامی به طور متوسط برابر با ۸/۳ درصد بوده اما سودآوری در بانک‌های مرسوم یکباره ۳۴/۱ درصد کاهش یافت. رشد اعتبارات در بانک‌های اسلامی (۲۵/۴ درصد) در مقایسه با بانک‌های مرسوم (۱۷ درصد) بهتر بوده و رشد دارایی‌ها نیز در بانک‌های اسلامی برابر با ۲۰/۸ درصد و در بانک‌های مرسوم برابر با ۷/۲ درصد بوده است (ماهر و دریدی[3]، ۲۰۱۰: ۲۳).

تفاوت عملکرد بانک‌های اسلامی در مقایسه با بانک‌های سرمایه‌داری، به ویژه در کشورهایی که دارای هر دو نوع سیستم بودند، موجب جلب توجه کارشناسان و اندیشمندان اقتصادی شد. بحران مالی، آزمایشگاه مناسبی را فراهم کرد تا بتوان میان عملکرد بانک‌های اسلامی و سرمایه‌داری مقایسه‌ای عملی صورت داد. این بررسی از آن رو حائز اهمیت است که می‌تواند نقاط قوت و ضعف بانک‌هایی را نشان دهد که به منظور اجرای احکام اسلامی و گام برداشتن در جهت تحقق کامل بانکداری اسلامی تأسیس شده‌اند و به سیاست‌گذاران در ارتقای توانمندی این گروه از بانک‌ها کمک نماید.

هدف مطالعه حاضر، با تمرکز بر موضوع فوق، بررسی و تحلیل عملکرد بانک‌های اسلامی و سرمایه‌داری، در فاصله سال‌های ۲۰۰۷ تا ۲۰۱۳م، از منظر تأثیرگذاری بحران بر کارایی هزینه است.

---

1. Roubini and Mihm

۲. منظور بانک‌هایی است که هدف از تأسیس آنها، برداشتن گام‌های عملی در جهت تحقق حذف ربا، استفاده از مشارکت در سود و زیان و اجرای سایر موازین رفتاری بر مبنای تعالیم اسلام بوده است. بنابراین، استفاده از واژه «اسلامی» در «بانک‌های اسلامی»، مشمول این ادعا نیست که این نوع بانک‌ها، نمونه کاملی از بانکداری اسلامی هستند.

3. Maher and Dridi

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-10-30]

تمایز میان دوره بحران مالی و پس از آنکه بحران به بخش حقیقی اقتصاد تسری یافت حقایق را به صورت روشن‌تر نشان خواهد داد. به همین دلیل، تمایز دو دوره مد نظر خواهد بود.

پس از مقدمه حاضر، در بخش دوم مقاله، بحران مالی اخیر مرور شده و نحوهٔ تأثیرپذیری کشورهای مختلف از بحران مالی و اقتصادی، به اختصار، توضیح داده می‌شود. در بخش سوم، مختصری از مطالعات صورت گرفته در زمینه کارایی بانک‌ها و نیز مقایسه عملکرد بانک‌های اسلامی و سرمایه‌داری بیان خواهد شد. در بخش چهارم، روش‌های مختلف ارزیابی کارایی تبیین می‌گردد. در بخش پنجم، داده‌های مورد نیاز جهت برآورد مدل معرفی شده و سپس نتایج آن مورد بررسی و ارزیابی قرار خواهد گرفت. بخش پایانی مقاله نیز به جمع‌بندی و نتیجه‌گیری اختصاص می‌یابد.

۲. وقوع بحران در سیستم مالی غرب

واژه بحران مالی به وضعیتی اطلاق می‌شود که درصد قابل توجهی از ارزش برخی دارایی‌ها به صورت غیرمنتظره از دست برود. سوابق تاریخی نشان می‌دهد که بسیاری از بحران‌های مالی ناشی از بحران در شبکه‌های بانکی بوده که به رکود اقتصادی و بحران بیکاری منجر شده است (درخشان، ۱۳۸۷: ۱۷). بحران مالی اخیر که اوج آن در سال ۲۰۰۸ م بود نیز از این قاعده مستثنی نیست.

منشاء بحران مالی اخیر را باید در سال‌های ابتدایی قرن بیست و یکم جستجو کرد. ترکیدن حباب تکنولوژی[1] در سال‌های ۲۰۰۰ تا ۲۰۰۲ م و پدیده یازده سپتامبر ۲۰۰۱م، باعث رکود در اقتصاد آمریکا شد. دولت برای تشویق فعالیت‌های اقتصادی، به سیاست‌های انبساطی همچون کاهش مالیات و تمرکز بر افزایش مصرف به ویژه در بخش مسکن روی آورد.

سیاست فوق در کنار آزادسازی‌های مالی، بانک‌ها را مجاز کرد تا وام‌های رهنی را با شرایطی آسان‌تر از گذشته به کلیه متقاضیان حائز شرایط لازم اعطا نمایند. وام‌های طولانی‌مدت، بانک‌ها را به سمت اوراق‌سازی‌ها برد. به این ترتیب، وام‌های رهنی از ترازنامه بانک‌ها خارج شدند و بانک‌ها صرفاً ضمانت این وام‌ها را برای مؤسسات منتشرکننده اوراق انجام می‌دادند.

اوراق‌سازی، دربردارنده درآمدهای کارمزدی برای بانک‌ها بود و برای افزایش چنین درآمدی لازم بود تا تعداد وام‌های رهنی افزایش یابد. از این‌رو، بانک‌ها به درخواست متقاضیانی پاسخ مثبت دادند که تا پیش از این، جزء مشتریان مورد پذیرش برای بانک‌ها نبودند که به این وام‌ها، وام‌های رهنی

1. Dotcom Bubble Burst

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-10-30]

پرخطر می‌گفتند. وام‌گیرندگان بعضاً با اطلاع از عدم توانمندی در بازپرداخت کلیه اقساط و صرفاً با هدف اینکه مدتی هرچند کوتاه مالک خانه شوند، درخواست وام می‌کردند. از سوی دیگر، روند صعودی قیمت مسکن و نیز اوراق‌سازی، بانک‌ها را تشویق به اعطای چنین وام‌هایی می‌کرد.

درآمد بانک‌ها و سایر مؤسسات منتشرکننده اوراق، وابسته به فروش اوراق بود. در نتیجه، برای فروش چنین اوراقی که متکی به وام‌های رهنی پرخطر بود، نوآوری‌های دیگری همچون معاوضه نکول اعتباری[1] و اختیار فروش نقدینگی[2] تعریف شد.

افزایش حبابی قیمت مسکن در اواخر سال ۲۰۰۶ م متوقف شد و نکول وام‌های اعتباری با اولویت وام‌های رهنی پرخطر آغاز شد. به این ترتیب مقدمه فروپاشی نظام مالی فراهم گشت.

تحولات سیستم مالی آمریکا در ابتدای قرن بیست و یکم میلادی را می‌توان در قالب فرضیه بی‌ثباتی مالی[3] مینسکی[4] توضیح داد. فرضیه بی‌ثباتی مالی، نظریه‌ای درباره تأثیر بدهی بر رفتار سیستم اقتصادی است. در این نظریه، سه رابطه درآمد- بدهی متمایز برای واحدهای اقتصادی تعریف می‌شود: تأمین مالی پوششی[5]، تأمین مالی سوداگرانه[6] و تأمین مالی پونزی[7]. وام‌گیرندگان در مرحله اول در شرایط تأمین مالی پوششی قرار دارند. اما رونق اقتصادی، آنها را به سمت فعالیت‌های پرریسک‌تر تشویق می‌کند تا وام‌های بیشتری بگیرند که ثمره آن، افزایش رشد است. دستیابی به رشد، وام‌گیرندگان را به ادامه پرشتاب این روند ترغیب می‌کند تا اینکه کم‌کم از شرایط تأمین پوششی خارج و وارد تأمین مالی سوداگرانه و سپس تأمین مالی پونزی می‌شوند. در چنین وضعیتی، اولین خبر بد می‌تواند اطمینان از رونق را از بین ببرد و اعتبارات، سرمایه‌گذاری و در نهایت تولید را کاهش دهد.

تحولات آمریکا را می‌توان بر مبنای همین فرضیه مورد بررسی قرار داد. متعاقب آزادسازی‌های مالی و نیز اتخاذ سیاست‌های انبساطی، مجموعه‌ای از نوآوری‌ها شکل گرفت که وضعیت سیستم مالی را از شرایط تأمین مالی پوششی (در چارچوب اعطای وام طبق قوانین و مقررات مالی) به سمت تأمین مالی سوداگرانه (اوراق‌سازی وام‌های رهنی) و تأمین مالی پونزی (اعطا و اوراق‌سازی وام‌های رهنی پرخطر و سایر نوآوری‌های مالی پشتیبان فروش اوراق) هدایت کرد.

1. Credit Default Swap
2. Liquidity Puts
3. Financial Instability Hypothesis
4. Hyman Minsky
5. Hedge Finance
6. Speculative Finance
7. Ponzi Finance

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-10-30]

با تنزل ارزش اوراق، بازیگران اصلی در نظام مالی آمریکا با کاهش ارزش و بعضاً محو دارایی‌های خود مواجه شدند و با توجه به اینکه اغلب دارایی‌ها با اتکا به بدهی (سپرده پس‌اندازکنندگان) تأمین مالی شده بود، تراز مالی آنها به شدت نامتعادل شد و در معرض ورشکستگی قرار گرفتند.

متعاقب بحران در آمریکا، نظام مالی در سایر کشورها نیز با خسارت مواجه شد که علت آن، دو مسئله است. اول آنکه آمریکا به عنوان نماد نظام سرمایه‌داری، الگویی برای سایر کشورها به ویژه در اروپا بود و تغییرات در نظام مالی آمریکا، سایر کشورها را نیز به ایجاد تغییرات مشابه در نظام مالی خود تشویق می‌کرد. دوم آنکه آمریکا به عنوان کشوری قابل اعتماد برای سرمایه‌گذاری در میان سایر کشورها پذیرفته شده بود و، بنابراین، سرمایه‌گذاران در سایر کشورها با توجه به سوددهی اولیه اوراق رهنی، این اوراق را خریداری کرده بودند. بسیاری از بانک‌ها از این طریق دچار ضرر و زیان شدند زیرا تنزل ارزش اوراق، عدم توازن دارایی و بدهی در این بانک‌ها را موجب شد.

بحران مالی به تدریج تبدیل به بحران اقتصادی شد زیرا سقوط ارزش سهام در بورس و سیاست‌های انقباضی بانک‌ها در بخش اعتبارات، به سبب عدم امکان برای ارزیابی توانمندی مشتریان حقیقی و حقوقی، موجب شد تا خانوارها به دلیل کاهش ارزش دارایی‌ها از مصرف خود بکاهند و بنگاه‌ها نیز به دلیل دسترسی نداشتن به اعتبارات، طرح‌های توسعه را متوقف و هزینه‌های خود را موقتاً کاهش دهند (درخشان، ۱۳۸۷: ۵۵-۵۲). تأثیرپذیری کشورهای صنعتی و کشورهای بزرگ در حال توسعه از بحران اقتصادی از یک سو و سهم بالای آنها در مبادلات جهانی، از سوی دیگر، منجر شد که سایر کشورها نیز در معرض چالش‌های اقتصادی در بخش حقیقی قرار گیرند.

۳. پیشینهٔ پژوهش

با توجه به آنکه محور اصلی مقاله حاضر، مقایسه کارایی بانک‌های اسلامی و سرمایه‌داری است، در ادامه به مطالعات داخلی و خارجی پرداخته می‌شود که هدفی مشابه را پیگیری کرده‌اند. در گروه مطالعات خارجی می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

فرهی و کودلی[1] (۲۰۱۵) با بررسی کشورهای عضو MENA و با استفاده از تحلیل پوششی داده‌ها و رهیافت مرز تصادفی به بررسی کارایی بانک‌های اسلامی و غیراسلامی پرداختند. در مدل تحلیل پوششی داده‌ها و با فرض نرخ بازده متغیر نسبت به مقیاس، بانک‌های غیراسلامی کارایی بیشتری داشتند.

1. Ferhi and Chkoudali

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-10-30]

در مدل مرز تصادفی نیز کارایی هزینه و سود بانک‌های اسلامی در طول زمان در حال افزایش بود. نکته شایان ذکر آنکه در سال‌های ۲۰۰۷ تا ۲۰۱۰ م، وضعیت بانک‌های اسلامی با ثبات بود اما بانک‌های مرسوم با کاهش کارایی روبه‌رو بودند. این کاهش را می‌توان به وقوع بحران نسبت داد. در سال ۲۰۰۹م، کارایی بانک‌های اسلامی اندکی کاهش یافت. این همان مرحله‌ای است که بحران به بخش واقعی اقتصاد رسیده بود. جعفر و مانروی[1] (۲۰۱۱) به ارزیابی عملکرد بانک‌های اسلامی و بانک‌های غیراسلامی طی دوره ۲۰۰۵ تا ۲۰۰۹م، پرداختند. نمونه مورد بررسی آنها ۵ بانک اسلامی و ۵ بانک غیراسلامی بود. نتیجه حاصل حاکی از عملکرد بهتر بانک‌های اسلامی و نقدشوندگی بالاتر آنها نسبت به بانک‌های غیراسلامی بود. ماریه و پاندی[2] (۲۰۱۰) عملکرد بانک‌های سنتی در برابر بانک‌های اسلامی را در کشورهای شورای همکاری خلیج‌فارس مطالعه نموده‌اند. آنها با استفاده از نسبت‌های مالی در دوره زمانی ۲۰۰۶ تا ۲۰۰۹ م، به این نتیجه رسیدند که بانک‌های اسلامی در دوره بحران عملکرد بهتری داشته‌اند. المحرمی[3] (۲۰۰۸) با بررسی کشورهای شورای همکاری خلیج‌فارس و با به کار بستن تحلیل پوششی داده‌ها، طی دوره ۱۹۹۳ تا ۲۰۰۲ م، به این جمع‌بندی رسید که کارایی بانک‌های اسلامی بیشتر از کارایی بانک‌های غیراسلامی است. مختار و همکاران (۲۰۰۶) بررسی خود را محدود به بانک‌های اسلامی و غیراسلامی در کشور مالزی کردند و، با استفاده از مدل مرزی تصادفی، به بررسی کارایی بانک‌ها در دوره ۱۹۹۷ تا ۲۰۰۳ م پرداختند. آنها نشان دادند که کارایی هزینه در بانک‌های اسلامی، طی دوره مورد بررسی، در حال افزایش بوده، حال آنکه کارایی بانک‌های غیراسلامی تغییر خاصی نداشته است. اما سطح کارایی بانک‌های اسلامی از بانک‌های غیراسلامی، در مجموع، کمتر بوده است. به علاوه، بانکی که صرفاً یک بانک اسلامی است کارایی بیشتری در مقابل واحدهایی دارد که در بانک‌های مرسوم به ارائه خدمات مالی اسلامی می‌پردازند و به آنها پنجره‌های خدمات اسلامی می‌گویند. همچنین، پنجره‌های خدمات اسلامی در بانک‌های خارجی کاراتر از بانک‌های داخلی بوده است.

در گروه مطالعات داخلی نیز مقالات زیادی وجود دارد که به لحاظ نظری به بررسی عملکرد بانک‌های اسلامی و غیراسلامی پرداخته‌اند و با استنتاج‌های توصیفی نشان داده‌اند که اگر بانک‌های اسلامی فروض رفتاری مشخصی داشته باشند (از جمله کنارگذاشتن نرخ بهره، مشارکت در سود و زیان

1. Jaffar and Manarvi
2. Mareyah and Pandey
3. Al-Muharrami

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-10-30]

و نظایر آن) آنگاه در مقایسه با بانک‌های غیراسلامی -که آنها هم دارای فروض رفتاری مشخص هستند- عملکرد بهتری خواهند داشت. در این مجموعه، می‌توان به مطالعات زیر اشاره نمود:

نظرپور و همکاران (۱۳۹۰) به روش توصیفی نشان داده‌اند که بانک‌های اسلامی نه تنها ثبات خود را در طول دوره بحران حفظ نموده‌اند بلکه با نرخ‌های رشد فزاینده روبه‌رو بوده‌اند که دلیل آن به ممنوعیت معاملات ربوی، تأکید بر قراردادهای واقعی، توزیع ریسک سرمایه‌گذاری، برقراری ارتباط میان عرضه پول و بخش واقعی اقتصاد، انعطاف‌پذیری هزینه‌های جذب سرمایه و محدودیت فعالیت‌های سفته‌بازی در نظام بانکداری اسلامی بوده است.

داودی و عیسوی (۱۳۸۹) در مطالعه خود به این نتیجه رسیدند که فقدان نرخ بهره در بانکداری اسلامی، مهم‌ترین مزیت این سیستم بوده زیرا آنچه در سیستم سرمایه‌داری باعث ایجاد بحران‌های متعدد شده، وجود نرخ بهره و انگیزه سفته‌بازی پول بوده است. در سیستم مالی اسلامی که نرخ بهره حرام است، وقوع چنین بحران‌هایی اصالتاً منتفی بوده و، در نتیجه، کارآیی این سیستم در مقایسه با سیستم مالی سرمایه‌داری افزایش می‌یابد. ایشان با مرور شواهد مربوط به بحران در سال‌های ۱۹۲۹ و ۲۰۰۸ م، در نظام سرمایه‌داری و با استناد به مطالب مطروحه از سوی اقتصاددانانی چون کینز و فریدمن، به این نتیجه رسیدند که وجود نرخ بهره، موجب انفکاک بازارهای پولی از بازارهای واقعی می‌شود و تخصیص بهینه منابع را با مشکل روبه‌رو کرده که سرانجام موجب بروز تورم و بیکاری خواهد شد.

منظور و همکاران (۱۳۸۷) در مطالعه خود، با اشاره به توانمندی‌های بالقوه بانکداری اسلامی، اهم مشکلات پیش‌روی آن را که مانع گسترش فعالیت آنها می‌شود، برشمرده و برای هر یک، راهکاری ارائه داده‌اند. اهم معضلات عبارت‌اند از اختلاف نظر فقها در مباحث فقهی، فقدان چارچوب نهادی مشخص، محدودیت بازارها وابزارهای مالی، مشکلات عملیاتی، مدیریت ریسک و حاکمیت شرکتی.

آقا نظری (۱۳۸۷) آورده است که به سبب وجود نرخ بهره در سیستم بانکداری متعارف، به لحاظ نظری قابل اثبات است که امکان استقلال بخش اعتباری از بخش حقیقی وجود دارد. اما در نظام مالی مبتنی بر سود حقیقی، بخش اعتباری تابعی از وضعیت بخش حقیقی است و این ویژگی یکی از مزایای بانکداری اسلامی نسبت به نظام متعارف است. سپس به‌رغم برشمردن مزایای نظریه مشارکت در سود و زیان، به عنوان یکی از شیوه‌های تأمین و تخصیص منابع در بانکداری اسلامی، چالش‌های این روش را بیان و برای هریک راهکاری را عنوان کرده است.

تعدادی مطالعه داخلی نیز وجود دارد که به بررسی کمّی عملکرد بانک‌های اسلامی و کارایی آنها پرداخته‌اند. در این گروه می‌توان مطالعات زیر را نام برد:

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-10-30]

فراهانی‌فرد و همکاران (۱۳۹۱) ۵۰ بانک اسلامی و ۵۰ بانک غیراسلامی را، در سال‌های ۲۰۰۷ تا ۲۰۰۹ م، با استفاده از روش تحلیل پوششی داده‌ها مورد بررسی قرار دادند. نتیجه آنکه بانک‌های اسلامی در مقایسه با بانک‌های غیراسلامی کاراتر عمل کرده‌اند.

کزج نادری و صادقی (۱۳۸۲) بررسی کارایی بانک‌های غیرربوی و بانک‌های ربوی را با استفاده تحلیل پوششی داده‌ها به انجام رساندند. به این منظور ۴۱ بانک اسلامی در سال ۲۰۰۰ و ۴۶ بانک اسلامی در سال ۲۰۰۱ م انتخاب شدند و بانک‌های کارا از میان این مجموعه مورد بررسی قرار گرفت. در مرحله بعد ۴۶ بانک ربوی نیز انتخاب شد و کارایی آنها در مقایسه با بانک‌های غیرربوی در سال ۲۰۰۱ مورد بررسی قرار گرفت. نتایج نشان می‌دهد بین بانک‌های غیرربوی، آن دسته که در رقابت با بانک‌های ربوی بوده‌اند از کارایی بیشتری داشته‌اند.

آنچه مقاله حاضر را از سایر مقاله‌های داخلی و خارجی متمایز می‌کند بررسی عملکردها در سال‌های ۲۰۰۷ تا ۲۰۱۳ م به تفکیک سال‌های بحران مالی و بحران اقتصادی است. بررسی عملکرد بانک‌های اسلامی در این دوره حاوی نکات ارزشمندی خواهد بود که توجه به آنها در بهبود وضعیت بانک‌های اسلامی مؤثر خواهد بود. در سایر مقاله‌های مورد اشاره، دوره بعد از بحران مالی که همان دوره بحران اقتصادی است، مورد توجه جدی قرار نگرفته است.

٤. روش‌های ارزیابی کارایی در بانکداری

کارایی، در مفهوم کلی خود، به معنای استفاده بهینه از منابع با توجه به قیمت‌های آنها و استحصال محصول حداکثری است. کارایی در واحد سطح برای اولین بار از سوی فارل[1] (۱۹۵۷) مطرح شد. با توجه به این مفهوم کلی، تعیین نهاده و ستاده اهمیت می‌یابد، بنابراین، پرداختن به این مبحث، در گام اول، ضروری است. سه رویکرد برای تعیین نهاده و ستاده در حوزه بانکداری وجود دارد: رویکرد هزینه کاربری پول، رویکرد تولیدی و رویکرد واسطه‌ای.

در مطالعه حاضر از رویکرد واسطه‌ای استفاده شده بدین معنا که بانک به عنوان واسطه مالی، منابع را از سپرده‌گذاران و سایر وام‌دهندگان جمع‌آوری نموده و آنها را تبدیل به دارایی همچون وام، اوراق بهادار و سایر سرمایه‌گذاری‌ها می‌نماید. در نتیجه، نیروی انسانی، سرمایه و منابع جمع‌آوری شده در گروه نهاده و دارایی‌ها نیز در گروه ستاده قرار می‌گیرد.

1. Farrell

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-10-30]

در گام دوم باید مدل سنجش و ارزیابی را مشخص کرد. در این خصوص روش‌های متعددی وجود دارد که می‌توان آنها را در قالب دو گروه ناپارامتریک و پارامتریک مورد بررسی قرار داد. در هر دو روش، مرزی به عنوان مرز بهینه تعیین شده و عملکرد کلیه بنگاه‌ها، با استفاده از این معیار، سنجیده می‌شود. فاصله بنگاه‌ها با این مرز تخمینی به عنوان ناکارایی شناسایی می‌گردد.

در روش ناپارامتریک -که مهم‌ترین آن، روش تحلیل پوششی داده‌هاست[1] - با استفاده از برنامه‌ریزی خطی و بدون تحمیل فرم معینی برای تابع هدف (اعم از تولید، هزینه و یا سود)، عملکرد بنگاه‌های مورد بررسی با بهترین عملکرد در همان گروه مقایسه می‌شود. به عبارت دیگر، کارایی نسبی بنگاه‌ها به دست می‌آید و در این میان، بنگاهی که از بقیه بنگاه‌ها عملکرد بهتری داشته است به عنوان بنگاه کارآمد انتخاب می‌شود.

در روش‌های پارامتریک که خود به دو زیربخش مرز قطعی و مرز تصادفی تقسیم می‌شود، با استفاده از صورت تابعی تولید، هزینه و یا سود و از طریق روش‌های اقتصادسنجی، مرزی به عنوان معیار، محاسبه می‌شود. سپس عملکرد کلیه بنگاه‌ها از طریق فاصله‌ای که با این مرز دارند مورد ارزیابی قرار می‌گیرد.

میان دو روش ناپارامتریک و پارامتریک مقایسه‌هایی صورت گرفته که نشان‌دهنده ضعف و قوت هر یک از این روش‌هاست. به طور خلاصه می‌توان گفت که مهم‌ترین مزایای روش ناپارامتریک آن است که نیاز به داده‌های وسیع و نمونه‌های بزرگ نیست و برای تعیین مرز، لحاظ کردن صورت تابعی برای تولید، هزینه و یا سود ضرورت ندارد. از نقاط ضعف آن نیز می‌توان به فقدان تطبیق و سازگاری با اختلالات آماری نظیر خطاهای تصادفی اشاره کرد. در مقابل مهم‌ترین مزیت روش‌های پارامتریک عبارت است از امکان لحاظ اختلالات تصادفی در بررسی ناکارایی. نقاط ضعف آن نیز عبارت است از حساس بودن نوع توزیع جملات اختلال در تعیین رتبه‌های کارایی و الزام به داشتن نمونه‌های بزرگ برای اجتناب از کمبود درجه آزادی (عسکری، ۱۳۸۸: ۱۶۴-۶۶).

در مطالعه حاضر از روش پارامتریک و مدل مرز تصادفی استفاده می‌شود زیرا اولاً، نمونه مورد بررسی در این مطالعه بزرگ است و ثانیاً، در این روش می‌توان خطاهای تصادفی را از ناکارایی جدا و نتایج را دقیق‌تر بررسی کرد.

1. Data Envelopment Analysis (DEA)

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-10-30]

۵. روش‌های مرزی تصادفی[1]

صورت کلی در مدل‌های مرزی تصادفی به شکل زیر است:

$$Y_i = X_i\beta + \varepsilon_i \qquad \varepsilon_i = (v_i - u_i)\ ,\quad i = ۱,۲,\ldots,n \qquad (۱)$$

در این معادله، Y_i عبارت است از تولید بنگاه iام که با استفاده از بردار غیرتصادفی نهاده‌ها X_i تولید شده است. بردار β نیز حاوی پارامترهایی است که در مدل تخمین زده خواهد شد. جمله اختلال از دو جزء تشکیل شده است. v_i جزء خطای تصادفی است که دارای دو دامنه بوده و معمولا دارای توزیع نرمال است و نشان‌دهنده عوامل تصادفی در تغییرات تولید است. u_i جزء اختلال یک‌طرفه است که نشان‌دهندهٔ کارایی و ناکارایی است.

در این الگو، سه فرض اصلی لحاظ می‌شود. اول آنکه جمله اختلال تصادفی از متغیرهای توضیح‌دهنده مستقل است. دوم آنکه جمله اختلال یک‌طرفه از متغیرهای توضیح‌دهنده مستقل است. سوم آنکه جملات اختلال از هم مستقل هستند. با فرض مستقل بودن u و v، می‌توان ضرایب β، واریانس u و واریانس v را برآورد نمود.

هر فرضی در مورد توزیع u بدان معنی است که جمله خطای مرکب $(v_i - u_i)$ دارای چولگی منفی و نامتقارن و غیر نرمال است که یک ویژگی مهم توابع مرزی تصادفی است. ناکارایی در این الگوها براساس امید ریاضی شرطی u برحسب ارزش متغیر تصادفی $\varepsilon = u - v$ در توابع تولید[2] پیش‌بینی می‌گردد.[3] مقدار انتظاری این توزیع شرطی $E(u_i \mid \varepsilon_i)$ می‌تواند به عنوان برآورد u در نظر گرفته شود. با توجه به آنکه جمله اختلال دارای این ویژگی خاص در توابع مرزی است، بنابراین، به منظور محاسبه کارایی، معمولا از روش حداکثر راست‌نمایی استفاده می‌شود زیرا تخمین حداقل مربعات معمولی دارای انحراف خواهد بود.

مدل‌های موجود در این زمینه، با توجه به نوع جمله اختلال و نیز سه مؤلفه روش اقتصادسنجی در برازش الگوتغییر می‌کنند. بر این اساس می‌توان مطالعات صورت‌گرفته در مورد روش‌های مرزی تصادفی را مرور کرد.

---

1. Stochastic Frontier Approach (SFA)

۲. در حالت کلی، هر تابعی که حداکثرسازی آن مطلوب است.

۳. هنگامی که هدف حداقل‌سازی تابع باشد مانند تابع هزینه، آنگاه جمله اختلال به صورت $\varepsilon = u + v$ خواهد بود.

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-10-30]

ایگنر، آممیا و پویریر[1] (۱۹۷۶) اولین الگو را با لحاظ جزء خطای یک‌طرفه ارائه نمودند. روش ایشان از سوی ایگنر، لاول و اشمیت[2] (۱۹۷۷) مورد بازنگری قرار گرفت. آنها در برآورد کارایی از طریق تابع هزینه، جمله اختلال را به صورت $\varepsilon_i = v_i + u_i$ تعریف کردند که v_i دارای توزیع نرمال با میانگین صفر و واریانس σ_v^2 است و u_i دارای توزیع بریده شده[3] در نقطه صفر بوده و مستقل از v_i است. با توجه به روش برآورد حداکثر راست‌نمایی از تابع چگالی زیر استفاده شد:

$$f(\varepsilon) = f^*\left(\frac{\varepsilon}{\sigma}\right)\left[1 - F^*\left(\varepsilon\lambda\sigma^{-1}\right)\right] \qquad -\infty \le \varepsilon \le \infty \qquad (۲)$$

که در آن $\sigma^2 = \sigma_v^2 + \sigma_u^2$ برقرار بوده و $f^*(.)$ عبارت از تابع چگالی نرمال استاندارد، $F^*(.)$ عبارت از تابع توزیع و $\lambda = \sigma_u / \sigma_v$ به معنی تغییرپذیری نسبی دو جزء خطاست. آنها پس از تخمین مدل با استفاده از روش حداکثر راست‌نمایی، میزان کارایی را از طریق فرمول زیر محاسبه کردند:

$$eff_i = \frac{y_i}{\left[F\left(\underline{x_i};\underline{\beta}\right) + v_i\right]} \qquad (۳)$$

میسن و ون‌دن بروک[4] (۱۹۷۷) برای تخمین کارایی از طریق تابع هزینه، فرض کردند جمله اختلال یک‌طرفه، دارای توزیع‌نمایی است و برای تخمین مدل، مشابه مطالعات گذشته از روش حداکثر راست‌نمایی استفاده کردند. در نتیجه تابع توزیع $\varepsilon_i = v_i + u_i$ از تابع چگالی زیر حاصل می‌شود:

$$f(\varepsilon) = \frac{1}{\Phi}\left[1 - F^*\left(\frac{\varepsilon}{\sigma_v} + \frac{\sigma_v}{\Phi}\right)\right] exp\left[\frac{\varepsilon}{\Phi} + \frac{\sigma_v^2}{2\Phi^2}\right] \qquad (۴)$$

$F^*(.)$ بیانگر تابع توزیع تجمعی نرمال استاندارد می‌باشد. سپس محاسبات مربوط به تعیین پارامترها و کارایی مشابه ایگنر، لاول و اشمیت صورت می‌گیرد.

در مطالعه باتیس و کوئلی[5] (۱۹۹۲) فرض می‌شود برای n بنگاه، داده‌ها به صورت پانل نامتوازن برای T دوره زمانی موجود است. آنگاه صورت کلی تابع به شکل زیر خواهد بود:

$$y_{it} = f(x_{it}, \beta)\exp\{v_{it} - u_{it}\} \qquad (۵)$$

$$u_{it} = \eta_{it}u_i = \left\{\exp\left[-\eta(t-T)\right]\right\}u_i$$

1. Aigner, Amemyia and Poirier
2. Aigner, Lovell and Schmidt
3. Truncated
4. Meeusen and Van Den Broeck
5. Battese and Coelli

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-10-30]

که در آن Y_{it} بیانگر تولید iامین بنگاه در زمان t است. $f(x_{it};\beta)$ تابعی از بردارهای نهاده‌ها و β نیز بردار پارامترهای مجهول است. همچنین، فرض می‌شود که u دارای توزیع منقطع است. در این الگو فرض شده که جمله اختلال u_{it} در زمان T برابر با u_i است و بسته به علامت η (مثبت یا منفی)، کارایی فنی در سطح بنگاه به مرور زمان افزایش یا کاهش می‌یابد. η متغیری است که در الگو تخمین زده می‌شود.

این الگو سپس با تعریف دیگری از u_{it} دنبال شد که دربردارنده انعطاف بیشتری در مدل است و به صورت زیر نمایش داده می‌شود:

$$u_{it} = ۱ + \eta_۱(t-T) + \eta_۲(t-T)^۲ \qquad (۶)$$

در صورتی که $\eta_۱$ با $\eta_۲$ برابر بوده و هر دو برابر با صفر باشند آنگاه الگو حالت خاصی را نشان می‌دهد که حاکی از تغییرناپذیری کارایی طول زمان[1] است. برای محاسبه کارایی از حداقل مربعات میانگین خطای پیش‌بینی‌کننده‌های کارایی فنی iامین بنگاه در tامین دوره زمانی $TE_i = \exp(-u_{it})$ به صورت زیر استفاده شد:

$$E\left\{\exp(-u_{it}) \mid E_i = e_i\right\} = \left\{\frac{۱-\Phi\left[\eta_{it}\sigma_i^* - \left(\mu_i^*/\sigma_i^*\right)\right]}{۱-\Phi\left(-\mu_i^*/\sigma_i^*\right)}\right\}\exp\left[-\eta_{it}\mu_i^* + \frac{۱}{۲}\eta_{it}^{*۲}\sigma_i^{*۲}\right] \qquad (۷)$$

$$\mu_i^* = \frac{\mu\sigma_v^۲ - \eta_i' E_i \sigma^۲}{\sigma_v^۲ + \eta_i'\eta_i\sigma^۲}$$

که در آن η_i بردار $T\times ۱$، η_{it} مرتبط با دوره زمانی مشاهده iامین بنگاه است و $\Phi(۰)$ نشان‌دهنده تابع توزیع متغیر تصادفی نرمال استاندارد است. در نهایت کارایی فنی بنگاه‌ها در tامین دوره زمانی را به صورت زیر به دست آوردند:

$$TE_i = E\left(\exp(\eta_i)u_i\right) \qquad (۸)$$

$$\eta_t = \exp\left(-\eta(t-T)\right)$$

با انتگرال‌گیری از تابع چگالی u_i، کارایی هزینه به صورت زیر حاصل می‌شود:

$$TE = \left\{\frac{۱-\Phi\left[\eta_t\sigma - (\mu/\sigma)\right]}{۱-\Phi(-\mu/\sigma)}\right\}\exp\left[-\eta_t\mu + \frac{۱}{۲}\eta^۲\sigma^۲\right] \qquad (۹)$$

این الگو با روشی سه مرحله‌ای تخمین می‌خورد:

1. Time Invariant

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-10-30]

۱. تخمین با استفاده از روش حداقل مربعات (نتایج در این مرحله تورش‌دار است).
۲. تشکیل تابع راست‌نمایی و استفاده از پارامترهای تخمینی در مرحله قبل.
۳. استفاده از برآوردهای جدید برای پارامترها و انجام حداکثرسازی مجدد تا زمان حصول همگرایی.

٦. داده‌ها، تخمین و نتایج برآوردها

تابع هدف، در این مطالعه، تابع هزینه است. کارایی هزینه از تابع هزینه که وابسته به قیمت نهاده‌ها، مقدار محصولات و جملات اختلال است استخراج می‌شود و به صورت کلی زیر تعریف می‌گردد:

$$TC = f(Y, P, v_{TC}, u_{TC}) \qquad (۱۰)$$

TC هزینه کل، Y عبارت از بردار محصولات، P نشانگر بردار قیمت نهاده‌ها و v_{TC} و u_{TC} نیز به ترتیب جملات اختلال نرمال و نیز ناکارایی هزینه می‌باشند.

برای محاسبات به میزان محصولات، قیمت نهاده‌ها و مقادیر هزینه نیاز است. اطلاعات مورد نیاز از پایگاه بنک‌اسکوپ[1] استخراج شده است. محصولات عبارت است از وام‌های اعطایی ($O۱$)، سرمایه‌گذاری ($O۲$) و موارد خارج از ترازنامه ($O۳$)که ماهیتی شبیه سرمایه‌گذاری دارد و برای بانک دارای بازده است لکن در ترازنامه بانک‌ها اظهار نمی‌شود.

داده‌های مربوط به وام ($O۱$) با عنوان *Gross Loan* در مجموعه داده‌ها آمده است. متغیری تحت عنوان سرمایه‌گذاری ($O۲$) در فهرست داده‌ها موجود نیست بلکه در بخش ترازنامه، زیربخشی به عنوان دارایی‌های درآمدزا وجود دارد که شامل وام‌های اعطایی و سایر ابزارها از جمله اوراق، سرمایه‌گذاری در دارایی‌ها و سایر دارایی‌های درآمدزا می‌شود. از این‌رو، برای محاسبه کلیه این موارد می‌توان از کل دارایی‌های درآمدزا، وام‌های اعطایی را کسر نمود.

موارد خارج از ترازنامه ($O۳$) نیز شامل تعهداتی می‌شود که برای بانک دربردارنده کارمزد و، در نتیجه، درآمد است. این موارد به دلیل آنکه جزء تعهدات بوده و در ابتدای امر، مسئولیت و یا پرداختی را از سوی بانک شامل نمی‌شود و صرفاً در هنگام بروز اتفاقی خاص، اجرایی خواهد شد در ترازنامه بانک اظهار نمی‌شود.

هیچ‌یک از ارقام مربوط به قیمت نهاده‌ها، به طور مستقیم، در بنک‌اسکوپ وجود ندارد بلکه می‌بایست آنها را براساس داده‌ها محاسبه کرد. قیمت نیروی کار ($P۱$)، داده‌ای است که در واقع سرانه

1. Bankscop

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-10-30]

هزینه نیروی کار بر اساس آن برآورد می‌شود و از تقسیم مخارج پرسنلی[1] (شامل دستمزد، مزایا، مخارج تأمین اجتماعی، مخارج بازنشستگی و امثال آن) بر تعداد نیروی کار به دست می‌آید.

دومین متغیر در بخش نهاده، قیمت دارایی‌های ثابت (P_2) است. قیمت سرانه دارایی‌های ثابت[2] نیز از تقسیم دارایی‌های ثابت بر مخارج استهلاک محاسبه می‌شود. سومین متغیر نهاده‌ای نیز عبارت است از ارزش منابع مالی (P_3) که از حاصل تقسیم هزینه تأمین منابع بر منابع کل[3] حاصل می‌شود.

آخرین متغیر عبارت از هزینه کل[4] است که شامل کلیه مخارج صورت گرفته در اداره بانک می‌شود و هزینه‌های عملیاتی و غیر آن را دربرمی‌گیرد.

برای انتخاب بانک‌ها و کشورهای هدف دو شرط در نظر گرفته شده است. اول آنکه داده‌های نهاده و ستانده برای سال مورد نظر و برای هر بانک، به طور کامل وجود داشته باشد. دوم آنکه، در نهایت، کشور مورد بررسی دارای هر دو نوع بانک اسلامی و غیراسلامی باشد. ایران با توجه به آنکه سیستم بانکداری خود را بر اساس قانون بانکداری بدون ربا تنظیم کرده، فاقد بانک‌های مرسوم است. همچنین، سنگاپور صرفاً یک بانک اسلامی را در فهرست بانک‌اسکوپ داشت که داده‌های آن به طور کامل وجود نداشت. بدین ترتیب، این دو کشور و کشورهای مشابه از مطالعه حاضر کنار گذاشته شده‌اند.

پس از جمع‌آوری داده‌ها و پردازش آنها ۱۳ کشور در نهایت انتخاب شدند که به ترتیب حروف الفبا عبارت‌اند از: اردن، امارات، اندونزی، بحرین، بنگلادش، پاکستان، ترکیه، عربستان، فلسطین، قطر، کویت، مالزی و مصر. این کشورها شرایط مطروحه را احراز کرده و، بنابراین، به عنوان مجموعه مرجع برای انجام محاسبات در نظر گرفته شده‌اند.

دوره زمانی مورد بررسی با توجه به هدف این مطالعه، سال‌های ۲۰۰۷ تا ۲۰۱۳ میلادی در نظر گرفته شده است. سال‌های ۲۰۰۷ تا ۲۰۰۹ م، به عنوان سال‌های آغاز و شدت گرفتن بحران مالی در نظر گرفته شده و سال‌های ۲۰۱۰ تا ۲۰۱۳ م نیز به عنوان سال‌های پس از بحران مالی لحاظ شده که بحران اقتصادی در بسیاری از کشورهای جهان مربوط به این دوره است. از آنجا که داده‌ها برای بانک‌های مختلف در هر کشور و برای تمامی سال‌های مورد بررسی وجود نداشت، بنابراین، داده‌ها، پانل نامتوازن بوده و مرز تصادفی می‌بایست براساس پانل نامتوازن تخمین زده شود.

1. Personnel Expenses
2. Fixed Asset
3. Total Funding
4.Total Cost

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-10-30]

برای تابع هزینه از صورت تابع ترانسلوگ استفاده شده است زیرا نسبت به سایر صور تابعی، از انعطاف بیشتر برخوردار بوده و با محدودیت کمتری به لحاظ تحمیل برخی قیود مانند کشش و بازده نسبت به مقیاس روبه‌روست. در تابع ترانسلوگ از لگاریتم طبیعی ارقام استفاده می‌شود لکن به منظور سهولت، از نوشتن لگاریتم طبیعی صرف‌نظر می‌گردد. به عنوان مثال منظور از $O1$ همان $\ln O1$ است. در نتیجه، معادله نهایی جهت تخمین به صورت زیر خواهد بود:

$$\begin{aligned}\ln TC_{it} &= b_0 + b_{O1}O1_{it} + b_{O2}O2_{it} + b_{O3}O3_{it} + b_{P1}P1_{it} + b_{P2}P2_{it} + b_{P3}P3_{it} + b_t t \\ &+ \tfrac{1}{2}[b_{O1O1}(O1_{it})^2 + b_{O2O2}(O2_{it})^2 + b_{O3O3}(O3_{it})^2] \\ &+ \tfrac{1}{2}[b_{P1P1}(P1_{it})^2 + b_{P2P2}(P2_{it})^2 + b_{P3P3}(P1_{it})^2 + b_t t^2] \\ &+ b_{O1O2}(O1_{it}.O2_{it}) + b_{O1O3}(O1_{it}.O3_{it}) + b_{O2O3}(O2_{it}.O3_{it}) \\ &+ b_{P1P2}(P1_{it}.P2_{it}) + b_{P1P3}(P1_{it}.P3_{it}) + b_{P2P3}(P2_{it}.P3_{it}) \\ &+ b_{O1P1}(O1_{it}.P1_{it}) + b_{O1P2}(O1_{it}.P2_{it}) + b_{O1P3}(O1_{it}.P3_{it}) \\ &+ b_{O2P1}(O2_{it}.P1_{it}) + b_{O2P3}(O2_{it}.P2_{it}) + b_{O2P3}(O2_{it}.P3_{it}) \\ &+ b_{O3P1}(O3_{it}.P1_{it}) + b_{O3P2}(O3_{it}.P2_{it}) + b_{O3P3}(O3_{it}.P3_{it}) \\ &+ b_{to1}tO1_{it} + b_{to2}tO2_{it} + b_{to3}tO3_{it} + b_{tp1}tP1_{it} + b_{tp2}tP2_{it} + b_{tp3}tP3_{it} + v_{it} + u_{it}\end{aligned} \qquad (11)$$

متغیر t در معادله بالا به این صورت محاسبه شده که برای دوره زمانی ۲۰۰۷ تا ۲۰۱۳ م، مبدأ زمانی ۱۹۹۸ در نظر گرفته شده است.

پیش از تخمین الگو و انجام برآورد، ضروری است ابتدا درباره این مطلب اطمینان حاصل شود که متغیرها پایا هستند. در صورتی که برخی متغیرها پایا نباشند آنگاه می‌بایست از طریق آزمون هم‌جمعی، این مسئله مورد بررسی قرار گیرد که آیا با فرض وجود برخی متغیرهای ناپایا، امکان هم‌جمعی در چارچوب مدل بلندمدت وجود دارد یا خیر؟ در صورتی که پاسخ به این پرسش منفی باشد آنگاه الگو با رگرسیون کاذب روبه‌روست. در نتیجه این مرحله مقدم بر تخمین الگوست.

به منظور اطمینان درباره پایایی متغیرها می‌بایست از آزمون ریشه واحد[1] استفاده کرد. داده‌ها در این مقاله، پانل نامتوازن است و البته در مواردی، شکاف هم میان داده‌ها وجود دارد.[2] در نتیجه، می‌بایست از آزمون مناسب در این خصوص استفاده شود. آزمونی که در این شرایط به کار می‌رود آزمون ریشه واحد فیشر (پانل) است. نتایج این آزمون برای متغیرهای مورد بررسی در جدول (۲) آمده است.

1. Unit Root

۲. منظور آن است که برای یک بانک مشخص، داده‌ها به صورت سال‌های متوالی وجود ندارد بلکه مثلاً داده‌ها برای بانک الف در سال‌های ۱۹۹۹ و ۲۰۰۰ و ۲۰۰۷ و ۲۰۰۹ م در دسترس است. در نتیجه، در میان داده‌های یک بانک هم شکاف میان سال‌های مختلف وجود دارد.

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-10-30]

جدول ۲. نتایج آزمون پایایی در سطح متغیرها با استفاده از روش فیشر

متغیر	آماره	P value	نتیجه
هزینه کل	۳۳۳/۴۶	۰/۰۰۰۰	پایا
تسهیلات	۲۱۰/۶۲	۰/۰۰۰۰	پایا
سرمایه‌گذاری	۲۰۵/۲۶	۰/۰۰۰۰	پایا
ارقام خارج از ترازنامه	۱۸۳/۴۹	۰/۰۰۰۰	پایا
متوسط قیمت نیروی کار	۱۶۸/۹۲	۰/۰۰۰۰	پایا
متوسط قیمت دارایی‌های ثابت	۱۲۹/۷۵	۰/۰۰۰۰	پایا
متوسط ارزش منابع استحصال شده	۱۸۶/۰۶	۰/۰۰۰۰	پایا

مأخذ: محاسبات تحقیق

با توجه به جدول (۲) مشخص می‌شود که متغیرها پایا هستند و، در نتیجه، دیگر نیازی به اجرای آزمون همگرا شدن متغیرها و کاذب نبودن رگرسیون نیست.

برای تخمین الگو می‌بایست توزیع جمله اختلال را مشخص کرد. بدین منظور، سه نوع توزیع را در نظر گرفته و براساس این سه فرض، الگو برآورد شده است که به ترتیب عبارت است از فرض توزیع نمایی[1]، توزیع نرمال منقطع[2] و توزیع گاما[3]. تخمین الگو توسط نرم‌افزار لیم‌دپ[4] صورت گرفته که نتایج کامل آن در پیوست قرار دارد. خلاصه نتایج به در جداول (۳) و (۴) و (۵) آمده است.

جدول ۳. برآورد تابع هزینه مرزی تصادفی با فرض توزیع نمایی برای ناکارایی

متغیر	ضریب	***P value***	متغیر	ضریب	***P value***
عرض از مبدا	۲/۱۲۸۶	۰/۰۰۰۰	$P1P3$	۰/۰۳۲۰	۰/۱۲۲۲
$O1$	۰/۰۲۶۰	۰/۶۸۸۸	$P2P3$	۰/۰۹۶۲	۰/۴۸۴۷
$O2$	۰/۴۸۰۸	۰/۰۰۰۰	$O1P1$	−۰/۰۷۴۷	۰/۰۰۰۰
$O3$	۰/۰۶۴۹	۰/۲۳۰۰	$O1P2$	۰/۰۳۴۶	۰/۰۰۰۰
$P1$	۰/۵۳۰۲	۰/۰۰۰	$O1P3$	۰/۰۲۶۳	۰/۰۵۵۶
$P2$	−۰/۱۳۸۶	۰/۰۶۶۴	$O2P1$	۰/۰۳۳۷	۰/۰۱۰۸
$P3$	۰/۶۲۷۲	۰/۰۰۰۰	$O2P2$	−۰/۰۰۶۷	۰/۳۶۰۶
t	۰/۰۷۳۳	۰/۱۶۰۸	$O2P3$	−۰/۰۰۴۱	۰/۷۶۲۰
$(O1)^2$	۰/۱۲۵۲	۰/۰۰۰	$O3P1$	۰/۰۱۲۸	۰/۱۸۵۸

1. Exponential
2. Truncated Normal
3. Gamma
4. Lim Dep

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-10-30]

$(O2)^2$	۰/۰۹۰۸	۰/۰۰۰	$O3P2$	۰/۰۰۹۳	۰/۰۷۴۶
$(O3)^2$	۰/۰۲۲۲	۰/۰۰۱۵	$O3P3$	۰/۰۱۲۴	۰/۲۶۸۳
$(P1)^2$	۰/۰۷۲۱	۰/۰۰۰۳	$tO1$	۰/۰۱۰۲	۰/۰۷۶۲
$(P2)^2$	۰/۰۱۴۸	۰/۱۰۵۳	$tO2$	−۰/۰۰۶۰	۰/۲۸۱۸
$(P3)^2$	۰/۰۴۱۹	۰/۰۱۱۶	$tO3$	−۰/۰۰۶۵	۰/۱۶۹۹
T^2	−۰/۰۱۹۹	۰/۰۰۴۳	$tP1$	−۰/۱۵۹۶	۰/۰۳۴۶
$O1O2$	−۰/۰۷۸۶	۰/۰۰۰	$tP2$	۰/۰۲۴۳	۰/۰۰۰۰
$O1O3$	۰/۰۰۳۵	۰/۵۴۷۹	$tP3$	−۰/۳۵۰۷	۰/۰۰۰۰
$O2O3$	۰/۰۱۶۱	۰/۰۰۲۸	σ_u^2	۰/۰۵۸۲	
$P1P2$	۰/۰۵۲۱	۰/۰۰۰۱	σ_v^2	۰/۱۱۸۹	

مأخذ: محاسبات تحقیق

جدول ۴. برآورد تابع هزینه مرزی تصادفی با فرض توزیع نرمال منقطع برای ناکارایی

متغیر	ضریب	***P value***	متغیر	ضریب	***P value***
عرض از مبدا	۲/۱۲۰۸	۰/۰۰۰۰	$P1P3$	۰/۰۳۱۸	۰/۰۷۴۴
$O1$	۰/۰۲۵۵	۰/۶۸۸۰	$P2P3$	۰/۰۰۹۶	۰/۴۱۰۲
$O2$	۰/۴۸۱۵	۰/۰۰۰۰	$O1P1$	−۰/۰۷۴۷	۰/۰۰۰۰
$O3$	۰/۰۶۵۷۹	۰/۲۸۸۶	$O1P2$	۰/۰۳۴۶	۰/۰۰۰۰
$P1$	۰/۵۲۷۶	۰/۰۰۰	$O1P3$	۰/۰۲۶۳	۰/۰۰۶۲
$P2$	−۰/۱۳۸۳	۰/۰۶۳۷	$O2P1$	۰/۰۳۳۸	۰/۰۱۳۵
$P3$	۰/۶۲۷۱	۰/۰۰۰۰	$O2P2$	−۰/۰۰۶۷	۰/۳۷۲۱
t	−۰/۰۷۲۹	۰/۱۸۸۵	$O2P3$	−۰/۰۰۴۰	۰/۷۶۲۵
$(O1)^2$	۰/۱۲۵۳	۰/۰۰۰	$O3P1$	۰/۰۱۲۹	۰/۲۴۴۳
$(O2)^2$	۰/۰۹۰۹	۰/۰۰۰	$O3P2$	۰/۰۰۹۲	۰/۰۵۸۶
$(O3)^2$	۰/۰۲۲۲	۰/۰۰۱۵	$O3P3$	۰/۰۱۲۴	۰/۲۰۱۱
$(P1)^2$	۰/۰۷۱۸	۰/۰۰۰۲	$tO1$	۰/۰۱۰۲	۰/۰۵۶۸
$(P2)^2$	۰/۰۱۴۷	۰/۰۵۳۶	$tO2$	−۰/۰۰۶۰	۰/۳۳۴۹
$(P3)^2$	۰/۰۴۲۱	۰/۰۰۰۱	$tO3$	−۰/۰۰۶۵	۰/۱۵۸۷
T^2	−۰/۰۱۹۹	۰/۰۰۶۲	$tP1$	−۰/۱۵۸۸	۰/۰۳۲۱
$O1O2$	−۰/۰۷۸۶	۰/۰۰۰	$tP2$	۰/۰۲۴۲	۰/۰۰۰۰
$O1O3$	۰/۰۰۳۵	۰/۵۱۰۷	$tP3$	−۰/۰۳۵۰	۰/۰۰۰۰
$O2O3$	−۰/۰۱۶۲	۰/۰۰۲۸	σ_u^2	۲۳/۳۲۸۹	
$P1P2$	۰/۰۵۲۳	۰/۰۰۰۱	σ_v^2	۰/۱۱۹۳	

مأخذ: محاسبات تحقیق

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-10-30]

جدول ۵. برآورد تابع هزینه مرزی تصادفی با فرض توزیع گاما برای ناکارایی

متغیر	ضریب	*P value*	متغیر	ضریب	*P value*
عرض از مبدا	۲/۱۸۳۸	۰/۰۰۰۰	$P1P3$	۰/۰۳۱۹	۰/۰۶۸۸
$O1$	۰/۰۳۰۴	۰/۶۲۵۶	$P2P3$	۰/۰۱۰۲	۰/۳۷۹۱
$O2$	۰/۴۸۰۵	۰/۰۰۰۰	$O1P1$	−۰/۰۷۴۶	۰/۰۰۰۰
$O3$	۰/۰۶۴۹	۰/۲۷۹۹	$O1P2$	۰/۰۳۴۲	۰/۰۰۰۰
$P1$	۰/۵۳۵۳	۰/۰۰۰	$O1P3$	۰/۰۲۶۳	۰/۰۰۵۶
$P2$	−۰/۱۳۶۶	۰/۰۶۰۸	$O2P1$	۰/۰۳۳۵	۰/۰۱۳۰
$P3$	۰/۶۳۵۷	۰/۰۰۰۰	$O2P2$	−۰/۰۰۶۵	۰/۳۷۹۴
t	−۰/۰۷۴۴	۰/۱۷۰۱	$O2P3$	−۰/۰۰۴۱	۰/۷۵۰۱
$(O1)^2$	۰/۱۲۵۲	۰/۰۰۰	$O3P1$	۰/۰۱۲۶	۰/۲۳۹۳
$(O2)^2$	۰/۰۹۱۳	۰/۰۰۰	$O3P2$	۰/۰۰۹۲	۰/۰۵۷۷
$(O3)^2$	۰/۰۲۲۰	۰/۰۰۱۱	$O3P3$	۰/۰۱۲۵	۰/۱۸۶۲
$(P1)^2$	۰/۰۷۲۸	۰/۰۰۰۱	$tO1$	۰/۰۱۰۱	۰/۰۵۶۳
$(P2)^2$	۰/۰۱۴۷	۰/۰۴۹۶	$tO2$	−۰/۰۰۶۱	۰/۳۲۱۲
$(P3)^2$	۰/۰۴۳۳	۰/۰۰۰۰	$tO3$	−۰/۰۰۶۲	۰/۱۶۸۸
T^2	−۰/۰۲۰۳	۰/۰۰۴۷	$tP1$	−۰/۰۱۶۲	۰/۰۲۵۴
$O1O2$	−۰/۰۷۹۰	۰/۰۰۰	$tP2$	۰/۰۲۴۵	۰/۰۰۰۰
$O1O3$	۰/۰۰۳۵	۰/۴۹۶۲	$tP3$	−۰/۰۳۵۶	۰/۰۰۰۰
$O2O3$	−۰/۰۱۶۱	۰/۰۰۱۱	σ_u^2	۰/۰۵۷۱	
$P1P2$	۰/۰۵۲۰	۰/۰۰۰۱	σ_v^2	۰/۱۲۰۳	

مأخذ: محاسبات تحقیق

با توجه به تخمین‌های جدول (۳) و با فرض توزیع نمایی برای جمله اختلال یک‌طرفه، کارایی برای بانک‌های اسلامی و غیراسلامی در دوره بحران مالی (۲۰۰۷ تا ۲۰۰۹ م) به ترتیب برابر ۰/۷۸۹ و ۰/۷۹۰ بوده است. در دوره بحران اقتصادی (۲۰۱۰ تا ۲۰۱۳ م) نیز کارایی بانک‌های اسلامی و غیراسلامی به ترتیب برابر با ۰/۷۸۶ و ۰/۸۰۱ است.

با توجه به تخمین‌های جدول (۴) و با فرض توزیع نرمال منقطع برای جمله اختلال یک‌طرفه، کارایی بانک‌های اسلامی، در دوره بحران مالی، برابر با ۰/۷۸۸ و در دوره بحران اقتصادی برابر با ۰/۷۸۵ بوده است. در حالی که کارایی بانک‌های مرسوم طی بحران مالی، برابر با ۰/۷۹۰ و طی دوره دوم (بحران اقتصادی) برابر با ۰/۸۰۱ می‌باشد.

تخمین‌های جدول (۵) با فرض توزیع گاما برای جمله اختلال یک‌طرفه حاکی از آن است که در دوره اول بررسی، کارایی بانک‌های اسلامی برابر با ۰/۸۲۹ و کارایی بانک‌های مرسوم نیز برابر با

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-10-30]

۰/۸۲۶ بوده و در دوره دوم بررسی، کارایی بانک‌های اسلامی ۰/۸۲۲ و بانک‌های مرسوم ۰/۸۳۹ می‌باشد. خلاصه نتایج فوق در جدول (۶) آمده است.

جدول ۶. مقادیر محاسبه شده برای کارایی بانک‌های اسلامی و مرسوم در بحران مالی و اقتصادی

دوره مورد بررسی	نوع بانک	میزان کارایی		
		توزیع نمایی	توزیع نرمال منقطع	توزیع گاما
۲۰۰۷ تا ۲۰۰۹	بانک‌های اسلامی	۰/۷۸۹	۰/۷۸۸	۰/۸۲۹
	بانک‌های غیراسلامی	۰/۷۹۰	۰/۷۹۰	۰/۸۲۶
۲۰۱۰ تا ۲۰۱۳	بانک‌های اسلامی	۰/۷۸۶	۰/۷۸۵	۰/۸۲۲
	بانک‌های غیراسلامی	۰/۸۰۱	۰/۸۰۱	۰/۸۳۹

مأخذ: محاسبات تحقیق

ارقام مربوط به کارایی بانک‌های اسلامی و غیراسلامی در دوره اول (۲۰۰۷ تا ۲۰۰۹ م) در هر سه نوع مدل حاکی از آن است که بانک‌های اسلامی و غیراسلامی به صورت تقریباً مشابه عمل کرده‌اند و ارقام کارایی، تفاوتی با یکدیگر ندارد. این مسئله را می‌توان نقطه قوتی برای بانک‌های اسلامی برشمرد زیرا سابقه فعالیت آنها در مقایسه با بانک‌های مرسوم، بسیار کمتر است. همچنین می‌بایست به این نکته نیز اشاره کرد که بانک‌های مرسوم، در طول دوره بحران مالی، از کمک‌های ویژه‌ای برخوردار بوده‌اند و اگر این کمک‌ها صورت نمی‌گرفت عملکرد بانک‌های مرسوم متفاوت می‌بود و چه بسا بانک‌های اسلامی، در ارقام کارایی، برتری می‌یافتند. به عنوان مثال می‌توان به کمک ۱۲۰ میلیارد درهمی به بانک‌ها در کشور امارات و کاهش ذخایر بانک‌های تجاری از سوی بانک مرکزی، به منظور افزایش اعطای تسهیلات به شرکت‌ها، در عربستان اشاره کرد. در کشور عمان صندوق سرمایه‌گذاری ۳۹۰ میلیون دلاری از سوی دولت و سایر سرمایه‌گذاران تأسیس شد تا از بورس اوراق بهادار مسقط حفاظت به عمل آید. در کشور امارات علاوه بر کمک‌های مالی فوق‌الذکر، سپرده‌ها و پس‌اندازهای بانک‌های محلی و عملیات وام‌دهی بازار بین بانکی، تضمین شد. در کویت، صندوقی جهت خرید سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس، به میزان ۳۰۰ میلیارد دلار، تأسیس شد. عربستان نیز ۱۵۰ میلیارد ریال سعودی برای حمایت از بانک‌ها تخصیص داد. این در حالی است که بانک‌های اسلامی در این دوره از کمک‌های مالی ویژه بهره‌مند نبودند.

یکی از مهم‌ترین عللی که منجر به عملکرد مناسب بانک‌های اسلامی طی بحران مالی شد آن بود که به دلیل قواعد شرعی و ممنوعیت‌ها، از ورود به برخی معاملات پرخطر همچون معاملات مشتقات منع شدند. اگرچه بانک‌های اسلامی از سود این اوراق در یکی دو سال پیش از آغاز بحران بی‌بهره ماندند لکن از افولی که با وقوع بحران حادث شد حفاظت شدند و این مسئله، یکی از نقاط قوت

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-10-30]

بانکداری اسلامی است زیرا مشتریان آنها از اطمینان بالاتری نسبت به امکان ادامه فعالیت بانک برخوردار بودند. این نکته در بسیاری از مقالات توصیفی منتشر شده در داخل و خارج اشاره شده است.

شایان ذکر است که هدف اولیه از ابداع ابزارهای مشتقه، مدیریت ریسک از طریق توزیع آن بوده است اما گستردگی و پیچیدگی ابداعات و نیز سودی که در برخی از این معاملات وجود داشت، میل به زیاده‌خواهی را افزود. از این‌رو، ابزارهایی که هدف اولیه آنها کاهش ریسک بود خود به ابزاری برای معاملات پرخطر تبدیل شد و به تبع این وضعیت، اگرچه هر بنگاهی با توسل به این ابزار احساس می‌کرد حاشیه امنی را ایجاد کرده اما ریسک سیستمی افزایش یافت و زیان و خسارت گسترده را موجب شد.

در دوره دوم (سال‌های ۲۰۱۰ تا ۲۰۱۳ م) که بحران مالی تبدیل به بحران در بخش حقیقی اقتصاد شد- همان‌طورکه در جدول (۵) مشاهده می‌شود -کارایی بانک‌های اسلامی در مقایسه با بانک‌های مرسوم کمتر شده است. اگرچه فاصله میان ارقام، ۱/۵ تا ۲ درصد است اما با توجه به آنکه کلیه بانک‌های اسلامی و غیراسلامی در کشورهای مورد بررسی به منظور ارزیابی مدّ نظر قرار گرفته‌اند، این ارقام می‌تواند حاکی از عملکرد متوسط و کلی بانک‌های اسلامی در مقایسه با بانک‌های غیراسلامی باشد و نشان می‌دهد بانک‌های اسلامی در دوره بحران مالی عملکرد بهتری نسبت به دوره دوم داشتند که بحران به بخش واقعی اقتصادی تسرّی یافت و این نکته‌ای است که کمتر به آن توجه شده است.

علت کارایی کمتر بانک‌های اسلامی در مقایسه با بانک‌های مرسوم را می‌توان در رابطه تنگاتنگ بانک‌های اسلامی با بازارهای حقیقی جستجو کرد. هنگامی که بحران به بخش حقیقی سرایت کرد بانک‌های اسلامی در بُعد هزینه‌ای نتوانسته‌اند مانند گذشته کارآمد باشند.

۷. نتیجه‌گیری

هدف از مطالعه حاضر، بررسی این مسئله بود که بانک‌های اسلامی و غیراسلامی در مواجهه با بحران مالیِ سال‌های ۲۰۰۷ تا ۲۰۰۹ م و سال‌های پس از آن (۲۰۱۰ تا ۲۰۱۳ م) که بحران مالی به بخش حقیقی اقتصاد تسری یافته و تبدیل به بحران اقتصادی شد به لحاظ کارایی هزینه به چه نحو تحت تأثیر قرار گرفتند.

یافته‌های مطالعه حاضر نشان می‌دهد که در دوره اول یعنی دوره بحران مالی ۲۰۰۷ تا ۲۰۰۹ م، کارایی بانک‌های اسلامی و بانک‌های غیراسلامی تقریباً معادل هم بوده است. این نکته با لحاظ این مسئله که بانک‌های مرسوم در دوره بحران مالی از کمک‌های ویژه استفاده نموده‌اند، بیانگر عملکرد قوی‌تر بانک‌های اسلامی در مقایسه با بانک‌های مرسوم است زیرا در این دوره بانک‌های اسلامی

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-10-30]

نیازمند کمک نبوده‌اند. اگر بانک‌های مرسوم از کمک‌های دولتی بهره‌مند نبودند قطعاً کارایی آنها نسبت به مقادیر فعلی متفاوت می‌بود.

در دوره دوم که به بحران اقتصادی شناخته می‌شود، ارقام نشان از برتری بانک‌های مرسوم بر بانک‌های اسلامی دارد. با توجه به نوع فعالیت بانک‌های اسلامی که در ارتباط تنگاتنگ با اقتصاد حقیقی است، این بانک‌ها از موج اول بحران که در بخش مالی ظاهر شد، آسیب کمتری دیده اما در معرض موج دوم بحران قرار گرفته است. مطالعات چندانی وجود ندارد که به بررسی کارایی بانک‌های اسلامی در دوره بحران اقتصادی پرداخته و نتایج آن را مورد بررسی و تجزیه و تحلیل قرار داده باشند.

در مطالعات داخلی و خارجی که در چارچوب نظری و توصیفی به بحث درباره عملکرد بانک‌های اسلامی پرداخته‌اند، این مسئله عنوان شده که بانک‌های اسلامی به دلیل عملکرد انعطاف‌پذیر خود، مصون‌تر از بانک‌های مرسوم در مواجهه با افول اقتصادی هستند،[1] لکن آنچه در دوره دوم مشاهده شده چندان مؤید این مطلب نبوده است.

برای این مسئله می‌توان دو دلیل برشمرد: اول آنکه در برخی مطالعات نظری تصریح شده که اگر نرخ بهره در سیستم مالی حذف شود، چنین اقتصادی شاهد نوسان‌های اقتصاد حقیقی با دامنه گسترده همچون نظام سرمایه‌داری نخواهد بود. لکن در کشورهای مورد بررسی در مطالعه حاضر هر دو نوع بانک حضور داشته‌اند و همواره بخش عمده‌ای از بازار در اختیار بانک‌های مرسوم بوده است. بنابراین، بانک‌های اسلامی نقش هدایت و راهبری در سیستم مالی را بر عهده ندارند.

دوم آنکه در بحران‌های حقیقی، سرمایه‌گذاری یکی از اجزای پرنوسان محسوب می‌شود و با توجه به آنکه نقش بانک‌ها در سیستم غیرربوی، نقش سرمایه‌گذاری در بازارهای حقیقی است، دور از انتظار نخواهد بود که پس از وقوع بحران در بخش حقیقی، دچار خسارت شوند و حتی می‌تواند به نوعی، نشان‌دهنده سلامت رفتار در بانک‌های اسلامی باشد. اما با توجه به آنکه هر دو نوع بانک در معرض بحران مشابه بودند و یکی نسبت به دیگری عملکرد بهتری داشته، این فرضیه نیز به ذهن متبادر می‌شود که مدیریت ریسک می‌تواند در بانکداری اسلامی کامل‌تر شود.

در صورت صحت فرضیه دوم، عملکرد بانک‌های اسلامی در کنترل هزینه‌ها و مدیریت ریسک چندان غیرعادی نیست زیرا سابقه فعالیت بانک‌های اسلامی در مقایسه با بانک‌های مرسوم، بسیار کمتر

---

۱. از آن جمله می‌توان به عیوضلو و میسمی (۱۳۸۷) و داودی و عیسوی (۱۳۸۹) اشاره کرد.

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-10-30]

است. بانک‌های اسلامی هنوز از نهادهای مالی بین‌المللی قوی و گسترده برخودار نیستند و ابزارهای مدیریتی در این الگوی بانکداری، همچنان در حال تغییر و تکمیل است. بدیهی است با توجه به این وضعیت، در حوزه مدیریت ریسک در بازارهای حقیقی نیز می‌تواند برخی کاستی‌ها وجود داشته باشد و بخشی از زیان‌های متحمل شده توسط بانک‌های اسلامی دارای چنین منشاء و ریشه‌ای باشد.

تحقیقات در زمینه مدیریت ریسک و اقدامات پوششی در برابر افول اقتصادی، یکی از حوزه‌های بانکداری اسلامی است. یکی از زمینه‌های محل اختلاف در این حوزه استفاده از مشتقات است که استفاده نکردن از آنها در بانکداری اسلامی موجب عملکرد منعطف‌تر بانک‌های اسلامی در بحران مالی گردیده است. اوراق مشتقه به عنوان ابزاری برای پوشش ریسک در سیستم بانکداری مرسوم معرفی و استفاده شده است، لکن پس از مدتی کارکرد اولیه خود را به عنوان ابزار مدیریت ریسک از دست داده و فعالان بازار از آنها به عنوان فرصت سرمایه‌گذاری و نه ابزار پوششی استفاده کرده‌اند.

برخی اندیشمندان مسلمان معتقدند می‌توان از ابزارهای مشتقه به نحوی استفاده کرد که هم اصول شریعت تأمین شود و هم بتوان از این ابزارها برای حل مشکل مدیریت ریسک در بانکداری اسلامی بهره برد و به این ترتیب مشکلات موجود در این زمینه را رفع و زمینه ارتقای توانمندی بانکداری اسلامی را فراهم کرد. اما برخی دیگر از اندیشمندان مسلمان معتقدند که ریسک‌زایی در ماهیت و ذات این ابزار نهفته است و ساختار آن به گونه‌ای است که قابلیت تطبیق با مواضع شرعی را ندارد.

نکته پایانی آنکه به نظر می‌رسد بحران اقتصادی متعاقب بحران مالی، برخی کاستی‌ها در بانکداری اسلامی را به نحوی نشان داده است و متفکران می‌توانند مطالعه و تحقیق را در این حوزه مدّنظر قرار دهند تا عملکرد بانک‌های اسلامی ارتقا یابد. با توجه به ظرفیت‌های موجود در کشور، چه در حوزه‌های علمیه و چه در دانشگاه، انتظار می‌رود که ایران به عنوان یکی از کشورهای مرجع در خصوص مطالعات بانکداری اسلامی و، همچنین، مدیریت ریسک مطرح شود.

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-10-30]

منابع

ابریشمی، حمید؛ مهرآرا، محسن؛ آجرلو، مریم (۱۳۸۶)، "بررسی کارایی هزینه‌ای در نظام بانکداری: مطالعه موردی بانک ملت"، *فصلنامه پژوهشنامه اقتصادی*، شماره ۲۸، صص ۱۹۷ - ۱۷۳.

آقا نظری، حسن (۱۳۸۷)، "نظریه مشارکت در سود و زیان، چالش‌ها و راهکارها"، *فصلنامه اقتصاد اسلامی*، سال ۸، شماره ۲۹.

خدادادکاشی، فرهاد و حاجیان، محمدرضا (۱۳۹۲)، "ارزیابی کارایی هزینه‌ای در صنعت بانکداری ایران طی سال‌های ۱۳۸۰ تا ۱۳۸۶"، *فصلنامه برنامه‌ریزی و مدیریت*، سال ۱۸، شماره ۱، صص ۲۴ - ۳.

داوودی، پرویز؛ عیسوی، محمود (۱۳۸۹)، "بحران‌های اقتصادی و راه‌حل اقتصاد اسلامی"، *مجله اقتصاد*، سال اول، شماره ۱، صص ۱۳۰ - ۱۰۷.

درخشان، مسعود (۱۳۸۷)، *ماهیت و علل بحران مالی ۲۰۰۸ و تأثیر آن بر اقتصاد ایران*، پژوهشکده تحقیقات استراتژیک.

شفیعی، افسانه (۱۳۸۹)، *تحلیل ساختار، کارایی و هزینه اجتماعی انحصار: مطالعه تجربی صنعت بانکداری ایران*، رساله دکتری دانشگاه علامه طباطبایی.

عسکری، منصور (۱۳۸۸)، *اندازه‌گیری درجه کارایی در صنایع ایران*، وزارت بازرگانی، شماره ثبت ۸۸/۶۷۷

عیوضلو، حسن؛ میسمی، حسین (۱۳۸۷)، "بررسی نظری ثبات و کارایی بانکداری اسلامی در مقایسه با بانکداری متعارف"، *فصلنامه اقتصاد اسلامی*، سال ۷، شماره ۳۱.

فراهانی‌فرد، سعید؛ نظرپور، محمدنقی؛ بایی، سارا (۱۳۹۱)، "مقایسه تطبیقی کارایی بانک‌های اسلامی و غیراسلامی: مطالعه موردی تأثیر بحران ۲۰۰۷ تا ۲۰۰۹"، *فصلنامه اقتصاد اسلامی*، شماره ۴۶، صص ۱۲۲ -۹۳.

کزج‌نادری، محمود؛ صادقی، حسین (۱۳۸۲)، "بررسی کارایی بانکداری بدون ربا در کشورهای مختلف و مقایسه بانک‌های ربوی در جهان"، *فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی*، شماره ۹ و ۱۰.

مجتهد، احمد؛ محرابی، لیلا (۱۳۸۷)، *خصوصی‌سازی بانک‌ها و تأثیر آن بر عملکرد نظام بانکی*، پژوهشکده پولی و بانکی، چاپ اول.

منظور، داوود؛ رحیمی، امیرمحمد؛ محمدی، محسن (۱۳۸۷)، "بانکداری اسلامی در رقابت با بانکداری متداول: موانع و چالش‌های پیش رو"، *مجموعه مقالات نوزدهمین همایش بانکداری اسلامی. صص ۴۰۳- ۳۸۵.*

نظرپور، محمدنقی؛ رضایی، فاطمه؛ خزایی، ایوب (۱۳۹۰)، "تأثیر بحران اقتصادی جهان بر بانکداری اسلامی"، *فصلنامه اقتصاد اسلامی*، سال یازدهم، شماره ۴۲، صص ۱۸۰ - ۱۴۹.

Aigner, D.J.; C.A.K Lovell; P. Schmidt (1977), "Formulation and Estimation of Frontier Production Function Models", *Journal of Econometrics*, vol. 6, PP. 21-37.

Aigner, D.J.; T. Amemiya; D.J. Poirier (1976), "On the Estimation of Production Frontiers", *International Economic Review*, Vol.17, pp.377-396.

Allen, L.; A. Rai (1996), "Operational Efficiency in Banking: An International Comparison", *Journal of Banking and Finance*, Vol. 20, No. 4, pp. 655-672.

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-10-30]

Al-Muharrami, Saeed (2008), "An Examination of Technical, Ppure Technical and Scale Efficiencies in GCC Banking", *American Journal of Finance and Accounting*, Vol. 1(2), pp. 152–166.

Altunbaş, Y.; E.P.M. Gardener; P. Molyneux; B. Moore (2001), "Efficiency in European Banking", *European Economic Review*, Vol. 45, pp. 1931-1955.

Battese, G. E.; T J. Coelli (1992), "Frontier Production Functions, Technical Efficiency and Panel Data: With Application to Paddy Farmers in India", *Journal of Productivity Analysis*, Vol. 3(1-2), pp. 153-169.

Berg S.A.; F.R. Førsund; L. Hjalmarsson; M. Suominen (1993), Bank Efficiency in the Nordic Countries", *Journal of Banking and Finance*, Vol. 17, pp. 371-388.

Carvallo, O.; A. Kasman (2005), "Cost Efficiency in the Latin American and Caribbean Banking Systems", *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, vol. 15, No. 1, pp. 55-72.

Dietsch, M.; A. Lozano-Vivas (2000), "How the Environment Determines Banking Efficiency: A Comparison between French and Spanish industries", *Journal of Banking and Finance*, Vol. 24, No. 6, pp. 985-1004.

Farrell, M. J. (1957), "The Measurement of Productive", *Journal of Royal Statistical Society*, Vol. 120, Part 3.

Ferhi, Afifa; Ridha Chkoudali (2015), "Islamic and Conventional Banks: Efficiency and Stability During the Current Crises", *Journal of Research in Economics and International Finance*, Vol. 4(2), pp. 27-33.

Iqbal, M. (2001), "Islamic and Conventional Banking in the Nineties: A Comparative Study", *Islamic Economic Studies*, Vol. 8(2), pp. 1-28.

Jaffar, M.; I. Manarvi (2011), "Performance Comparison of Islamic and Conventional Banks in Pakistan", *Global Journal of Management and Business Research*, Vol. 11(1), pp. 59-66.

Jorgenson, Dail W. (1963), "Capital Theory and Investment Behavior", *American Economic Review*, Vol. 3, pp. 247-259.

Kasman, A.; C. Yildirim (2006), "Cost and Profit Efficiencies in Transition Banking: The case of new EU members", *Applied Economics*, vol. 38, No. 9, pp. 1079-1090.

Kregel, Jan (2007), "The Natural Instability of Financial Markets", *The Jerome Levy Economics Institute of Bard College*, Working Paper No. 523.

——— (2008), "Changes in the U.S. Financial System and Subprime Crisis", *The Jerome Levy Economics Institute of Bard College*, Working Paper No. 530.

Maggi, B.; S.P.S. Rossi (2003), "An Efficiency Analysis of Banking System: a Comparison of European and United States Large Commercial Banks using Different Functional Forms", Working Paper, Department of Economics, University of Vienna.

Mareyah, Mohammad Ahmad; Dayanand Pandey (2010), "Are Islamic Banks Better Immunized than Conventional Bank in the Current Economic Crisis?", The British University of Dubai: 10 Global Conference on Business and Economics.

Meeusen, W.; J. Van den Broeck (1977), "Efficiency Estimation from Cobb-Douglas Production Functions with Composed Error", *International Economic Review*, Vol. 18, pp. 435-444.

Minsky, Hyman (1992), "The Financial Instability Hypothesis", Working Paper No. 74, The Jerome Levy Economics Institute of Bard College.

Mokhtar HAS; Naziruddin Abdullah; Seyed M. Al-Habshi (2006), "Efficiency of Islamic Banking in Malaysia: a stochastic frontier approach", *Journal of Economic Co-operation*, Vol. 27(2), pp. 37–70.

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-10-30]

Mostafa, Mohamed (2007), "Modeling the Efficiency of GCC Banks: a Data Envelopment Analysis Approach", *International Journal of Productivity and Performance Management*, Vol. 56(7), pp. 623-643.
Shahrokhi, Manuchehr (2011), "The Global Financial Crises of 2007–2010 and the futureof capitalism", *Global Finance Journal*, Vol. 22, pp. 193-210.
Weill, L. (2003), "Banking Efficiency in Transition Economies: The Role of Foreign Ownership", *Economics of Transition*, Vol. 11, No. 3, pp. 569-592.

سایت اینترنتی

www.bankscop.com.

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-10-30]

پیوست: نتایج تخمین

توزیع نمایی برای جمله اختلال یک‌طرفه (ناکارایی)

Variable	Coefficient	Standard Error	b/St.Er.	P[|Z|>z]	Mean of X
			Primary Index Equation for Model		
Constant	2.12865826	.42868106	4.966	.0000	
T	-.07334359	.05230433	-1.402	.1608	4.36669102
P1	.53029754	.12230231	4.336	.0000	-3.33920576
P2	-.13863568	.07551045	-1.836	.0664	.23674001
P3	.62722252	.11091512	5.655	.0000	-3.36065292
O1	.02608814	.06513495	.401	.6888	7.15645252
O2	.48083404	.06893699	6.975	.0000	6.56007023
O3	.06497007	.05412295	1.200	.2300	5.90637028
O1O1	.12523791	.00915606	13.678	.0000	27.8905074
O1O2	-.07863284	.00738879	-10.642	.0000	50.1898042
O1O3	.00355081	.00590894	.601	.5479	46.6620950
O2O2	.09083926	.00853767	10.640	.0000	23.6021648
O2O3	-.01618851	.00541404	-2.990	.0028	43.0805441
O3O3	.02220663	.00701103	3.167	.0015	20.9850017
P1P1	.07217046	.01987240	3.632	.0003	6.04277732
P1P2	.05219477	.01340348	3.894	.0001	-.60099854
P1P3	.03200999	.02071292	1.545	.1222	10.9424351
P2P2	.01483251	.00915837	1.620	.1053	.93087848
P2P3	.00962611	.01377463	.699	.4847	-.60274544
P3P3	.04192823	.01661864	2.523	.0116	6.06135218
P1O1	-.07476852	.01316360	-5.680	.0000	-23.8750139
P1O2	.03377237	.01325328	2.548	.0108	-21.6054609
P1O3	.01280203	.00967633	1.323	.1858	-19.3517864
P2O1	.03462562	.00641801	5.395	.0000	1.12442998
P2O2	-.00678463	.00742095	-.914	.3606	.67442739
P2O3	.00930310	.00521842	1.783	.0746	.25705555
P3O1	.02636679	.01377361	1.914	.0556	-24.2950736
P3O2	-.00418224	.01380946	-.303	.7620	-22.4090070
P3O3	.01249397	.01128751	1.107	.2683	-20.2250108
T2	-.01997983	.00699548	-2.856	.0043	11.4083272
TP1	-.01596066	.00755426	-2.113	.0346	-14.7137466
TP2	.02431151	.00566095	4.295	.0000	1.24048173
TP3	-.03507867	.00841429	-4.169	.0000	-14.9805193
TO1	.01022665	.00576688	1.773	.0762	31.3737075
TO2	-.00602381	.00559702	-1.076	.2818	28.5108819
TO3	-.00650523	.00473932	-1.373	.1699	25.7317094
			Variance parameters for compound error		
Theta	4.14380374	.29433245	14.079	.0000	
Sigmav	.34488565	.01046021	32.971	.0000	

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-10-30]

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-10-30]

توزیع نرمال منقطع برای جمله اختلال یک‌طرفه (ناکارایی)

Variable	Coefficient	Standard Error	b/St.Er.	P[|Z|>z]	Mean of X
			Primary Index Equation for Model		
Constant	2.12083495	.44804513	4.734	.0000	
T	-.07296042	.05548140	-1.315	.1885	4.36669102
P1	.52760786	.11950598	4.415	.0000	-3.33920576
P2	-.13838364	.07462313	-1.854	.0637	.23674001
P3	.62717915	.08892091	7.053	.0000	-3.36065292
O1	.02553600	.06359363	.402	.6880	7.15645252
O2	.48152462	.07933498	6.070	.0000	6.56007023
O3	.06574508	.06195470	1.061	.2886	5.90637028
O1O1	.12532434	.00804778	15.573	.0000	27.8905074
O1O2	-.07866671	.00780962	-10.073	.0000	50.1898042
O1O3	.00351543	.00534487	.658	.5107	46.6620950
O2O2	.09096808	.00940415	9.673	.0000	23.6021648
O2O3	-.01627899	.00510925	-3.186	.0014	43.0805441
O3O3	.02225973	.00700810	3.176	.0015	20.9850017
P1P1	.07186782	.01952104	3.682	.0002	6.04277732
P1P2	.05231482	.01332138	3.927	.0001	-.60099854
P1P3	.03182419	.01783975	1.784	.0744	10.9424351
P2P2	.01476817	.00765110	1.930	.0536	.93087848
P2P3	.00968452	.01175947	.824	.4102	-.60274544
P3P3	.04210887	.01082907	3.889	.0001	6.06135218
P1O1	-.07477243	.01323162	-5.651	.0000	-23.8750139
P1O2	.03381985	.01368722	2.471	.0135	-21.6054609
P1O3	.01290558	.01108411	1.164	.2443	-19.3517864
P2O1	.03466926	.00551431	6.287	.0000	1.12442998
P2O2	-.00674464	.00755696	-.893	.3721	.67442739
P2O3	.00928175	.00490885	1.891	.0586	.25705555
P3O1	.02632670	.00962319	2.736	.0062	-24.2950736
P3O2	-.00404115	.01337518	-.302	.7625	-22.4090070
P3O3	.01242675	.00972007	1.278	.2011	-20.2250108
T2	-.01999334	.00730259	-2.738	.0062	11.4083272
TP1	-.01588055	.00741162	-2.143	.0321	-14.7137466
TP2	.02429963	.00478048	5.083	.0000	1.24048173
TP3	-.03509243	.00714028	-4.915	.0000	-14.9805193
TO1	.01029617	.00540459	1.905	.0568	31.3737075
TO2	-.00605628	.00628004	-.964	.3349	28.5108819
TO3	-.00656725	.00465967	-1.409	.1587	25.7317094
			Offset [mean=mu(i)] parameters in one sided error		
Mu	-95.8264384	1615.17068	-.059	.9527	
			Variance parameters for compound error		
Lambda	13.9819800	116.141527	.120	.9042	
Sigma	4.84233735	40.1159876	.121	.9039	

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-10-30]

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-10-30]

توزیع گاما برای جمله اختلال یک‌طرفه (ناکارایی)

Variable	Coefficient	Standard Error	b/St.Er.	P[|Z|>z]	Mean of X
		Primary Index Equation for Model			
Constant	2.18386490	.43732891	4.994	.0000	
T	-.07442967	.05425208	-1.372	.1701	4.36669102
P1	.53531412	.11713331	4.570	.0000	-3.33920576
P2	-.13663097	.07287839	-1.875	.0608	.23674001
P3	.63573862	.08746094	7.269	.0000	-3.36065292
O1	.03048571	.06248195	.488	.6256	7.15645252
O2	.48053664	.07781520	6.175	.0000	6.56007023
O3	.06493501	.06008968	1.081	.2799	5.90637028
O1O1	.12521000	.00790165	15.846	.0000	27.8905074
O1O2	-.07909659	.00766484	-10.319	.0000	50.1898042
O1O3	.00355996	.00523182	.680	.4962	46.6620950
O2O2	.09133012	.00919836	9.929	.0000	23.6021648
O2O3	-.01616708	.00497035	-3.253	.0011	43.0805441
O3O3	.02209161	.00677402	3.261	.0011	20.9850017
P1P1	.07287570	.01915749	3.804	.0001	6.04277732
P1P2	.05206675	.01300760	4.003	.0001	-.60099854
P1P3	.03197280	.01757033	1.820	.0688	10.9424351
P2P2	.01473309	.00750270	1.964	.0496	.93087848
P2P3	.01026923	.01167469	.880	.3791	-.60274544
P3P3	.04333823	.01060611	4.086	.0000	6.06135218
P1O1	-.07465614	.01304757	-5.722	.0000	-23.8750139
P1O2	.03355093	.01350607	2.484	.0130	-21.6054609
P1O3	.01268643	.01078084	1.177	.2393	-19.3517864
P2O1	.03424914	.00540163	6.341	.0000	1.12442998
P2O2	-.00652919	.00742726	-.879	.3794	.67442739
P2O3	.00920231	.00484778	1.898	.0577	.25705555
P3O1	.02639147	.00952959	2.769	.0056	-24.2950736
P3O2	-.00419422	.01317077	-.318	.7501	-22.4090070
P3O3	.01256342	.00950392	1.322	.1862	-20.2250108
T2	-.02036607	.00720766	-2.826	.0047	11.4083272
TP1	-.01623965	.00726554	-2.235	.0254	-14.7137466
TP2	.02459863	.00472226	5.209	.0000	1.24048173
TP3	-.03562171	.00702843	-5.068	.0000	-14.9805193
TO1	.01015716	.00532190	1.909	.0563	31.3737075
TO2	-.00610277	.00615211	-.992	.3212	28.5108819
TO3	-.00629393	.00457414	-1.376	.1688	25.7317094
		Variance parameters for compound error			
Theta	3.43668355	.24411589	14.078	.0000	
P	.67515982	.08290413	8.144	.0000	
Sigmav	.34684274	.00825320	42.025	.0000	

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-10-30]