Quarterly Journal of Fiscal and Economic Policies ***Vol. 13, No. 50, Summer 2025***

Islamic Banking Development on Macroeconomic Efficiency in the MENA Region

Saeed Mohammad Beigi
PhD student in Islamic Economic Philosophy,
Imam Khomeini Educational and Research Institute, Qom, Iran.
beigi.1992@gmail.com

This study uses a stochastic frontier approach (SFA) and analyses data from 23 MENA countries over the period 2000–2023 to examine the impact of Islamic banking development on macroeconomic efficiency. The findings show that the relationship between Islamic banking development and macroeconomic efficiency is nonlinear and inverted U-shaped: up to a threshold of 35.19% of the Islamic credit-to-GDP ratio, the expansion of this banking system is associated with improved efficiency, but expansion beyond this point leads to a significant decrease in efficiency. At the same time, conventional banking development also shows a U-shaped relationship with efficiency, but no evidence of the inherent superiority of one of the two banking systems (Islamic or conventional) over the other is observed. The analysis of interaction effects suggests that at lower levels of development, the two systems have complementary effects on efficiency, while at higher levels of development, substitution occurs between them. These results require policymakers to: 1. Manage Islamic banking development up to a maximum level of 35% of the credit-to-GDP ratio. 2. Prevent credit ratios from crossing the optimal threshold by continuously monitoring them. 3. Pursue the balanced development of both banking systems without ideological orientation and with an emphasis on functional criteria (financial stability, reduction of transaction costs).Keywords: Islamic banking, macroeconomic efficiency, stochastic frontier analysis, MENA region, Islamic finance.

JEL Classification: D24, E44, F43, G21.
Keywords: Islamic banking, Macroeconomic efficiency, Stochastic frontier analysis, MENA region, Islamic finance

Reccived: 2025/05/21 Accepted: 2025/08/22

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-10-06]

[DOI: 10.61882/qjfep.13.50.96]

نشریه علمی (فصلنامه) سیاست‌های مالی و اقتصادی
سال ۱۳، شماره ۵۰، تابستان ۱۴۰۴، صفحه ۱۵۳ - ۹۶

تأثیر توسعه بانکداری اسلامی بر کارایی اقتصاد کلان در کشورهای منطقه منا

سعید محمدبیگی
دانشجوی دکتری فلسفه اقتصاد اسلامی، موسسه آموزشی پژوهشی امام خمینی، قم، ایران.
beigi.1992@gmail.com

این پژوهش با به‌کارگیری رویکرد مرزی تصادفی (SFA) و تحلیل داده‌های ۲۳ کشور منطقه منا طی دوره ۲۰۲۳–۲۰۰۰، تأثیر توسعه بانکداری اسلامی بر کارایی اقتصاد کلان را بررسی کرده است. یافته‌ها نشان می‌دهند که رابطه بین توسعه بانکداری اسلامی و کارایی اقتصاد کلان غیرخطی و به شکل U معکوس است: تا آستانه ۳۵.۱۹٪ نسبت اعتبار اسلامی به تولید ناخالص داخلی، گسترش این نظام بانکی با بهبود کارایی همراه است، اما توسعه فراتر از این نقطه به کاهش معنادار کارایی منجر می‌شود. هم‌زمان، توسعه بانکداری متعارف نیز رابطه‌ای U شکل با کارایی نشان می‌دهد، اما هیچ شواهدی مبنی بر برتری ذاتی یکی از دو نظام بانکی (اسلامی یا متعارف) بر دیگری مشاهده نشده است. تحلیل اثرات متقابل حاکی از آن است که این دو نظام در سطوح پایین‌تر توسعه، اثرات مکملی بر کارایی دارند، درحالی که در سطوح بالاتر توسعه، جانشینی بین آن‌ها رخ می‌دهد. این نتایج سیاست‌گذاران را ملزم می‌کند تا: ۱. توسعه بانکداری اسلامی را حداکثر تا سطح ۳۵٪ از نسبت اعتبار به GDP مدیریت کنند ۲. با پایش مستمر نسبت‌های اعتباری از عبور از آستانه بهینه جلوگیری نمایند ۳. توسعه متوازن هر دو نظام بانکی را بدون جهت‌گیری ایدئولوژیک و با تأکید بر معیارهای کارکردی (ثبات مالی، کاهش هزینه مبادله) پیگیری کنند.

طبقه‌بندی JEL: D24, E44, F43, G21.
واژگان کلیدی: بانکداری اسلامی، کارایی اقتصاد کلان، تحلیل مرزی تصادفی، منطقه منا، مالیه اسلامی

❁ تاریخ دریافت: ۱۴۰۴ / ۲ / ۳۱ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴ / ۵ / ۳۱

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-10-06]
[DOI: 10.61882/qjfep.13.50.96]

۱. مقدمه

در سال‌های اخیر، مباحث مرتبط با مالیه اسلامی به طور قابل توجهی گسترش یافته است. این گسترش نه تنها به دلیل افزایش تقاضا برای خدمات مالی مطابق با اصول اسلامی، بلکه به دلیل توجه فزاینده دولت‌ها و مؤسسات مالی به این حوزه است. کیسموادی (۲۰۲۴) بیان می‌کند که ارزش کل دارایی‌های مالی اسلامی از حدود ۵ میلیارد دلار در پایان دهه ۸۰ به تقریباً ۱۰۰۰ میلیارد دلار در سال ۲۰۱۰ رسیده است. این رشد چشمگیر نشان‌دهنده تغییرات اساسی در الگوهای سرمایه‌گذاری و نیازهای مالی جوامع اسلامی است. از این مقدار، ۹۳۹ میلیارد دلار از دارایی‌ها در سال ۲۰۱۰ به بانک‌های اسلامی به‌ویژه در کشورهای خاورمیانه و آسیای جنوب شرقی اختصاص دارد. این مناطق به عنوان کانون‌های اصلی توسعه بانکداری اسلامی شناخته می‌شوند و نقش مهمی در تأمین مالی پروژه‌های بزرگ اقتصادی ایفا می‌کنند. با این حال، علی‌رغم این رشد سریع، تحقیقات مربوط به تأثیرات این پدیده به طور چشمگیری محدود است. چند مطالعه در حوزه اقتصاد خرد، پیامدهای این موضوع را با بررسی تفاوت‌های رفتاری بین بانک‌های اسلامی و بانک‌های متعارف تحلیل کرده‌اند (ایکرا و همکاران، ۲۰۲۱؛ حسان و ویکاسونو، ۲۰۲۱). این مطالعات به بررسی نحوه عملکرد بانک‌ها و تأثیر آن بر رفتار مشتریان می‌پردازند. اما سؤال در مورد تأثیرات کلان اقتصادی بانکداری اسلامی هنوز به طور جامع و عمیق مورد بررسی قرار نگرفته است. این کمبود در ادبیات پژوهشی می‌تواند به عدم درک کامل از تأثیرات اقتصادی بانکداری اسلامی بر رشد و توسعه اقتصادی کشورها منجر شود. بنابراین، نیاز به تحقیقات بیشتر در این زمینه احساس

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-10-06]

[DOI: 10.61882/qjfep.13.50.96]

می‌شود تا بتوان به درک بهتری از نقش بانکداری اسلامی در اقتصاد کلان دست پیدا کرد و سیاست‌های بهتری برای بهره‌برداری از این فرصت‌ها تدوین کرد.

ادبیات توسعه اقتصادی به وضوح نشان می‌دهد که پیشرفت در واسطه‌های مالی می‌تواند به رشد اقتصادی کمک کند. این موضوع به‌ویژه در تحقیقات ایکرا و همکاران (۲۰۲۱) و حسان و ویکاسونو (۲۰۲۱) مورد تأکید قرار گرفته است. با این حال، سؤالات مهمی در این زمینه وجود دارد که نیاز به بررسی دقیق‌تری دارند. یکی از این سؤالات این مسئله است که آیا توسعه بانکداری اسلامی، که به‌عنوان یک مدل مالی نوین در بسیاری از کشورهای اسلامی مطرح شده است، نیز می‌تواند به رشد اقتصادی کمک کند؟ همچنین، آیا تأثیرات این نوع بانکداری از تأثیرات بانکداری متعارف بیشتر یا کمتر است؟ این پرسش‌ها نه تنها بر سیاست‌گذاری اقتصادی تعیین‌کننده هستند، بلکه پیامدهای عمده‌ای برای تصمیم‌گیری‌های کلان اقتصادی دارند. شواهد موجود می‌تواند به دولت‌ها و نهادهای مالی نشان دهد که آیا باید از گسترش صنعت مالی اسلامی حمایت کنند یا اینکه باید احتیاط بیشتری به خرج دهند. در واقع، این موضوع برای کشورهایی که در توسعه ابزارهای مالی اسلامی نقش دارند، بسیار حیاتی است.

در این پژوهش، به جای بررسی تأثیر بانکداری اسلامی بر رشد اقتصادی، تمرکز بر روی بهره‌وری به دو دلیل انجام شده است. اولاً، تحقیقات متعددی نشان می‌دهند که رشد بهره‌وری نقش مهم‌تری نسبت به انباشت سرمایه در توضیح تفاوت‌های رشد اقتصادی بین کشورها دارد (رحمان و همکاران، ۲۰۲۲؛ جان و همکاران، ۲۰۲۱). این عامل به‌عنوان محرک اصلی تفاوت‌های توسعه اقتصادی بین کشورها شناخته می‌شود. ثانیاً، از آنجا که بانکداری اسلامی یک پدیده نسبتاً جدید است، هنوز نمی‌توان تأثیرات بلندمدت آن بر

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-10-06]

[DOI: 10.61882/qjfep.13.50.96]

رشد اقتصادی را به‌طور دقیق تحلیل کرد. نواز و همکاران (۲۰۲۱) بیان می‌کنند که توسعه ابزارهای مالی می‌تواند به بهبود بهره‌وری و رشد اقتصادی کمک کند، زیرا سیستم مالی به کاهش هزینه‌های اطلاعات، اجرا و معاملات در تصمیم‌گیری‌های مالی یاری می‌رساند. این سیستم می‌تواند به روش‌های مختلفی این هزینه‌ها را کاهش دهد. به همین ترتیب، توسعه بانکداری اسلامی می‌تواند مانند بانکداری متعارف به بهره‌وری و رشد اقتصادی کمک کند، اما می‌تواند تأثیر بیشتری بر بهره‌وری کلان اقتصادی داشته باشد.

در این مقاله، داده‌ها با رویکرد تحلیل مرزی تصادفی (SFA) و با توجه به مدل‌های اولیه مطالعات طبش و همکاران (۲۰۲۲) و سوپریانی و همکاران (۲۰۲۱) تخمین زده شده‌اند. هر دو این مقاله‌ها تأثیر توسعه واسطه‌های مالی بر کارایی اقتصاد کلان را بررسی کرده و دلالت بر تأثیر مثبت در این زمینه دارند. در نهایت ساختار آتی مقاله به شرح زیر است: بعد از بررسی مبانی نظری، بخش دوم ادبیات تحقیق را ارائه می‌دهد، بخش سوم روش‌شناسی را شرح می‌دهد، بخش چهارم نتایج تجربی را توسعه می‌دهد و بخش پنجم به نتیجه‌گیری و ارائه پیشنهادهای سیاستی می‌پردازد.

۲. ادبیات تحقیق

۲-۱. مبانی نظری تحقیق

بانکداری اسلامی بر اساس اصول شریعت که از قرآن و سایر منابع اسلامی استخراج شده‌اند، عمل می‌کند و بهره (ربا) را ممنوع کرده و بر شیوه‌های مالی اخلاقی مانند تقسیم سود و زیان تأکید دارد. این نظام با هدف ارتقای توزیع عادلانه ثروت و کاهش رفتارهای مالی استثماری طراحی شده است که می‌تواند به طور بالقوه به ثبات و کارایی بیشتر نظام اقتصادی منجر شود.

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-10-06]

[DOI: 10.61882/qjfep.13.50.96]

با وجود رشد سریع صنعت مالی اسلامی، که دارایی‌های آن از حدود ۵ میلیارد دلار در اواخر دهه ۱۹۸۰ به نزدیک ۱ تریلیون دلار تا سال ۲۰۱۰ افزایش یافته است (کیسموادی، ۲۰۲۴)، تحقیقات درباره تأثیرات کلان اقتصادی آن همچنان محدود است. مطالعات موجود عمدتاً بر جنبه‌های خرداقتصادی متمرکز بوده‌اند، مانند تفاوت‌های رفتاری بین بانک‌های اسلامی و متعارف (ایکرا و همکاران، ۲۰۲۱؛ خسانه و ویکانسون، ۲۰۲۱).

کارایی اقتصاد کلان، به‌ویژه کارایی فنی، میزان اثربخشی یک کشور در استفاده از ورودی‌های خود برای دستیابی به سطح بهینه تولید را ارزیابی می‌کند. این مطالعه از رویکرد مرزی تصادفی (SFA) استفاده می‌کند، روشی پارامتری که هم ناکارایی و هم خطای تصادفی را در نظر می‌گیرد و برای تحلیل داده‌های اقتصادی که اغلب پراکندگی دارند، مناسب است (آیگنر و همکاران، ۱۹۷۷). این رویکرد در تحقیقات کلان اقتصادی پیشین برای ارزیابی کارایی به کار گرفته شده است (مختار و همکاران، ۲۰۰۶؛ باتسی و همکاران، ۲۰۰۰).

الگوی آستانه‌ای هانسن و پرسکات (۲۰۰۲) توضیح‌دهنده رابطه غیرخطی مشاهده‌شده است: زیر آستانه ۳۵/۱۹٪ مزایای کاهش ریسک اخلاقی و بهبود نظارت شرکتی (کانال لِواین) بر هزینه‌های معاملاتی (کانال نورث، ۱۹۹۰) غالب است. فراتر از آستانه: هزینه‌های نهادی ناشی از الزامات شرعی (هزینه‌های انطباق، محدودیت‌های نقدشوندگی) به نقطه بازگشت می‌رسد. این امر با نظریه هزینه مبادله نورث (۱۹۹۰) سازگار است که افزایش هزینه‌های معاملاتی فراتر از سطح بهینه را عامل کاهش کارایی می‌داند.

الگوی آستانه‌ای هانسن و پرسکات (۲۰۰۲) با معرفی مفهوم «نقاط تغییر رژیم» (Regime Switching Points)، چارچوب نظری قوی برای تبیین غیرخطی بودن رابطه

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-10-06]

[DOI: 10.61882/qjfep.13.50.96]

بانکداری اسلامی و کارایی ارائه می‌دهد. در این چارچوب، آستانه ۳۵/۱۹٪ نمایانگر مرز انتقال بین دو رژیم اقتصادی متمایز است:

رژیم کارایی فزاینده (زیر آستانه): غلبه مزیت‌های نهادی بانکداری اسلامی شامل «کاهش ریسک اخلاقی» (Moral Hazard Reduction) از طریق مکانیسم مشارکت در سود/زیان و «بهبود نظارت شرکتی» (Enhanced Corporate Monitoring) ناشی از همسویی انگیزه‌های طرفین قرارداد (لِواین، ۲۰۰۵). این عوامل کاهش «شکست‌های بازار» (Market Failures) و ارتقای بهره‌وری کل عوامل (TFP) را به دنبال دارد (رحمان و همکاران، ۲۰۲۲).

رژیم بازدهی نزولی (فراتر از آستانه): سلطه «هزینه‌های معاملاتی فزاینده» (Escalating Transaction Costs) مطابق نظریه نورث (۱۹۹۰) که ناشی از سه عامل است: ۱. هزینه‌های انطباق شرعی (شامل هزینه‌های هیئت‌های نظارتی و طراحی ابزارهای استاندارد) ۲. کاهش نقدشوندگی بازار ثانویه به دلیل محدودیت‌های فقهی ۳. هزینه‌های فرصت ناشی از پیچیدگی اجرایی (چیاک و حسه، ۲۰۱۰).

انتقال بین این دو رژیم در آستانه ۳۵/۱۹٪ با نظریه «تعادل نهادی» (InstitutionalEquilibrium) نورث (۱۹۹۰) سازگاری کامل دارد. بر این اساس، تا پیش از رسیدن به آستانه بهینه، مزیت‌های نهادی نظام اسلامی (کاهش عدم تقارن اطلاعاتی و ریسک انتخاب معکوس) بر هزینه‌های معاملاتی آن غالب است. اما پس از عبور از آستانه، هزینه‌های نهادی به نقطه‌ای می‌رسند که «بازده نهایی نهادی» (Marginal Institutional Return) را به زیر «هزینه نهایی نهادی» (Marginal Institutional Cost) سقوط می‌دهد (هانسن و پرسکات، ۲۰۰۲).

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-10-06]

[DOI: 10.61882/qjfep.13.50.96]

شواهد تجربی از منطقه منا نشان می‌دهد عبور از آستانه ۳۵.۱۹٪ با پدیده «کاهش بازده به مقیاس نهادی» (Decreasing Institutional Returns to Scale) همراه است. این امر ناشی از محدودیت‌های ساختاری در این اقتصادهاست. ظرفیت جذب پایین بخش مالی (سهم بخش مالی از GDP: حداکثر ۴۵٪ طبق IMF, 2021)؛ کیفیت حکمرانی ناکافی (شاخص حکمرانی جهانی: میانگین ۳۸/۲ در منطقه منا براساس World Bank, 2023)، که موجب تشدید هزینه‌های معاملاتی در سطوح بالای توسعه بانکداری اسلامی می‌شود (علی و همکاران، ۲۰۲۱).

الگوی آستانه‌ای حاضر با یافته‌های کلان‌اقتصادی در زمینه «غیرخطی بودن رابطه مالی–رشد» هم‌خوانی دارد. مطابق متاآنالیز بک و لوین (۲۰۰۴)، در اقتصادهای در حال توسعه، اثر توسعه مالی بر رشد پس از عبور از آستانه‌ای مشخص (به‌طور متوسط ۴۰٪ نسبت اعتبار به GDP) کاهش می‌یابد. این الگو در بانکداری اسلامی با شیب تندتری مشاهده می‌شود که ناشی از «محدودیت‌های نهادی اضافی» (Extra-Institutional Constraints) این نظام است.

این پژوهش با تحلیل داده‌هایی از ۲۳ کشور منطقه منا بین سال‌های ۲۰۰۰ تا ۲۰۲۳، که منطقه‌ای محوری در توسعه بانکداری اسلامی است، به شکاف موجود در درک اثرات کلان اقتصادی بانکداری اسلامی می‌پردازد. این کشورها شامل: ایران؛ عربستان سعودی؛ امارات متحده عربی؛ مراکش؛ الجزایر؛ تونس؛ مصر؛ اردن؛ لبنان؛ عمان؛ قطر؛ کویت؛ بحرین؛ یمن؛ سودان؛ سومالی؛ جیبوتی؛ موریتانی؛ عراق؛ فلسطین؛ لیبی؛ سوریه؛ اریتره می‌شوند. تمرکز بر کارایی به جای رشد، با توجه به مطالعاتی که کارایی را به‌عنوان محرک کلیدی تفاوت‌های اقتصادی بین کشورها برجسته می‌کنند، توجیه‌پذیر است (رحمان و همکاران، ۲۰۲۲؛ جان و

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-10-06]

[DOI: 10.61882/qjfep.13.50.96]

همکاران، ۲۰۲۱). با توجه به ظهور نسبتاً جدید بانکداری اسلامی، بررسی تأثیر آن بر کارایی، پایه‌ای برای درک اثرات بلندمدت آن بر رشد اقتصادی فراهم می‌کند.

۱-۱-۲. رشد اقتصادی و کارایی اقتصاد کلان

رشد اقتصادی به معنای افزایش تولید ناخالص داخلی (GDP) یک کشور در طول زمان است و یکی از مهم‌ترین اهداف سیاست‌های اقتصادی کشورهاست (پیمونکو و همکاران، ۲۰۲۱). کارایی اقتصاد کلان نیز به توانایی یک کشور در استفاده بهینه از منابع خود برای تولید کالاها و خدمات اشاره دارد. در این راستا، یکی از ابزارهای مهم برای اندازه‌گیری کارایی، استفاده از رویکرد مرزی تصادفی[1] است که به پژوهشگران امکان می‌دهد کارایی فنی کشورها را ارزیابی کنند (کیسموادی، ۲۰۲۴).

بر اساس چارچوب لِواین (۲۰۰۵)، بانکداری اسلامی از طریق دو کانال متضاد بر کارایی اقتصاد کلان تأثیر می‌گذارد:

۱. کانال بهبود تخصیص منابع: ویژگی‌های منحصربه‌فرد قراردادهای مشارکتی (مضاربه/مشارکت) با کاهش عدم تقارن اطلاعاتی و همسویی انگیزه‌های وام‌دهنده و وام‌گیرنده، ارزیابی پروژه‌ها و نظارت شرکتی را ارتقا می‌دهد. این مکانیسم مطابق با یافته‌های رحمان و همکاران (۲۰۲۲) موجب بهبود بهره‌وری کل عوامل (TFP) می‌شود.

۲. کانال افزایش هزینه‌های معاملاتی: الزامات شرعی (مانند ممنوعیت ربا و نیاز به دارایی پایه) هزینه‌های عملیاتی را از سه مسیر افزایش می‌دهد: هزینه‌های تأیید انطباق شرعی (صرف ریسک شرعی ۳۰-۵۰ واحدی پایه طبق چیاک و حسه، ۲۰۱۰)؛ پیچیدگی

1. Stochastic Frontier Analysis - SFA

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-10-06]

[DOI: 10.61882/qjfep.13.50.96]

حقوقی قراردادها (افزایش ۴۰٪ زمان طراحی ابزار مالی) و در نهایت کاهش نقدشوندگی بازار ثانویه (فقدان ابزارهای استانداردشده).

بر مبنای نظریه سیستم‌های مالی لیواین (۲۰۰۵)، مکانیسم بهبود تخصیص منابع در بانکداری اسلامی ناشی از جایگزینی «قراردادهای مشارکتی» به‌جای «قراردادهای مبتنی بر بهره ثابت» است. این جایگزینی با تبدیل رابطه وام‌دهنده–وام‌گیرنده به رابطه شریک–شریک، انگیزه نظارت بر پروژه‌ها را تقویت کرده و پدیده «خطر اخلاقی» (Moral Hazard) را کاهش می‌دهد (رحمان و همکاران، ۲۰۲۲). در نتیجه، سرمایه‌گذاری‌ها به سمت پروژه‌های مولد با بازدهی بالاتر هدایت شده و بهره‌وری کل عوامل (TFP) افزایش می‌یابد.

با این حال، مطالعات تجربی نشان می‌دهد که مزایای تخصیصی تنها تا سطوح مشخصی از توسعه نظام اسلامی قابلیت تحقق دارد. فراتر از آستانه ۳۵/۱۹٪، «هزینه‌های معاملاتی نهادی» (Institutional Transaction Costs) به‌گونه‌ای افزایش می‌یابد که مزایای نظارتی را خنثی می‌کند (نورث، ۱۹۹۰). این هزینه‌ها عمدتاً از سه جزء تشکیل می‌شود: هزینه‌های طراحی قراردادهای استاندارد (۴۰٪ زمان بیشتر نسبت به ابزارهای متعارف)، هزینه‌های نظارت شرعی مستمر (صرف ریسک ۵۰–۳۰ واحدی پایه) و هزینه‌های ناشی از بازارهای ثانویه محدود (چیاک و هسه، ۲۰۱۰).

الگوی آستانه‌ای مشاهده‌شده در داده‌های منطقه منا با چارچوب نظری «تعادل نهادی» (Institutional Equilibrium) هانسن و پرسکات (۲۰۰۲) سازگاری دارد. بر این اساس، توسعه بانکداری اسلامی تا آستانه بهینه (=θ٪۳۵.۱۹) موجب کاهش «شکست‌های بازار» (Market Failures) می‌شود، اما عبور از این آستانه به دلیل افزایش تصاعدی هزینه‌های

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-10-06]

[DOI: 10.61882/qjfep.13.50.96]

انطباق شرعی، خود به عاملی برای «شکست نهادی» (Institutional Failure) تبدیل می‌گردد. این پدیده به‌ویژه در کشورهایی با کیفیت حکمرانی پایین تشدید می‌شود (علی و همکاران، ۲۰۲۱).

از منظر نظریه رشد درون‌زا (Endogenous Growth Theory)، اثر خالص بانکداری اسلامی بر کارایی کلان تابعی از تعامل دو نیروی متضاد است؛ از یک سو، بهبود «کارآیی تخصیصی» (Allocative Efficiency) ناشی از کاهش عدم تقارن اطلاعاتی (استیگلیتز، ۱۹۸۸) و از سوی دیگر، کاهش «کارآیی فنی» (Technical Efficiency) به دلیل افزایش هزینه‌های تولید خدمات مالی. نقطه تعادل این دو نیرو در منطقه منا در ۳۵.۱۹٪ شناسایی شده است.

یافته‌های تجربی این پژوهش با نتایج مطالعات پیشین در زمینه «مالی و رشد» (Finance-Growth Nexus) هم‌سو است. بر مبنای متاآنالیز بک و لوین (۲۰۰۴)، اثر توسعه مالی بر رشد اقتصادی در کشورهای در حال توسعه اغلب غیرخطی و به شکل U وارونه است. این الگو در بانکداری اسلامی با شیب تندتری ظهور می‌یابد که ناشی از «محدودیت‌های نهادی اضافی» (Extra-Institutional Constraints) سیستم مالی اسلامی است.

تبیین آستانه بهینه ۳۵.۱۹٪ نیازمند در نظر گرفتن «ویژگی‌های ساختاری» اقتصادهای منطقه منا است. با استناد به تحلیل‌های صندوق بین‌المللی پول (IMF, 2021)، سهم بخش مالی در تولید ناخالص داخلی این منطقه به‌طور متوسط ۴۵٪ است که ظرفیت جذب بانکداری اسلامی را محدود می‌کند. بنابراین، آستانه شناسایی‌شده بازتابی از «مرز کارایی نهادی» (Institutional Efficiency Frontier) در شرایط موجود است.

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-10-06]

[DOI: 10.61882/qjfep.13.50.96]

رشد اقتصادی یکی از مهم‌ترین معیارهای سنجش عملکرد اقتصادی یک کشور است. به بیان ساده، رشد اقتصادی به معنای افزایش تولید ناخالص داخلی (GDP) در طول زمان است. GDP یک شاخص کلیدی است که ارزش کل کالاها و خدمات تولید شده در یک کشور را اندازه‌گیری می‌کند. افزایش GDP نشان‌دهنده بهبود وضعیت اقتصادی و افزایش رفاه اجتماعی است (مرشد و همکاران، ۲۰۲۲). رشد اقتصادی می‌تواند از طریق افزایش سرمایه‌گذاری، بهبود فناوری، افزایش نیروی کار و بهبود مدیریت منابع به افزایش کارایی دست آید. کارایی اقتصادی می‌تواند از طریق بهبود فرآیندهای تولید، افزایش مهارت نیروی کار، استفاده از فناوری‌های نوین و بهبود زیرساخت‌ها به دست آید (شهباز و همکاران، ۲۰۲۲).

۲-۱-۲. تأثیر بانکداری اسلامی بر کارایی اقتصادی

بانکداری اسلامی، با توجه به اصول و قواعد مالی مبتنی بر شریعت، توانسته است تأثیرات قابل توجهی بر رشد اقتصادی کشورها داشته باشد (انور و همکاران، ۲۰۲۰). این نظام مالی، با تأکید بر اخلاق‌محوری و عدالت اقتصادی، به دنبال ایجاد یک محیط مالی شفاف و عادلانه است. از این رو، توسعه بانکداری اسلامی می‌تواند به طور مستقیم و غیرمستقیم بر عملکرد اقتصادی کشورها تأثیر بگذارد. یکی از مهم‌ترین تأثیرات مثبت بانکداری اسلامی، افزایش سرمایه‌گذاری است. بانک‌های اسلامی به عنوان شرکای مالی در پروژه‌ها و کسب‌وکارها وارد می‌شوند و منابع مالی را به سمت فعالیت‌های تولیدی و اقتصادی هدایت

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-10-06]

[DOI: 10.61882/qjfep.13.50.96]

می‌کنند. این امر می‌تواند به افزایش تولید ناخالص داخلی (GDP) و بهبود کارایی اقتصاد کلان منجر شود (عباسی،[1] ۲۰۲۳).

علاوه بر این، بانکداری اسلامی با تأکید بر مشارکت و همکاری در معاملات، می‌تواند انگیزه‌های کارآفرینی را افزایش دهد (منسی و همکاران، ۲۰۲۰). تسهیلات دارای کمترین سهم در بانک‌های اسلامی هستند و می‌توانند به کاهش فشار مالی بر کارآفرینان کمک کرده و انگیزه‌های بیشتری برای نوآوری و توسعه ایجاد کنند (همان). این نوع تسهیلات، به جای دریافت بهره، بر اساس تقسیم سود و زیان انجام می‌شوند که می‌تواند به ایجاد انگیزه‌های بیشتری برای موفقیت پروژه‌ها منجر شود (افندی و امین، ۲۰۱۹). همچنین، بانکداری اسلامی با رعایت اصول اخلاقی و ممنوعیت ربا، می‌تواند به ایجاد یک محیط مالی سالم و شفاف کمک کند. این امر می‌تواند به کاهش ریسک‌های مالی و افزایش اعتماد سرمایه‌گذاران منجر شود که در نهایت به بهبود کارایی اقتصادی کمک می‌کند (ستیوان، ۲۰۱۹).

با این حال، توسعه بانکداری اسلامی نیز ممکن است چالش‌ها و تأثیرات منفی خود را داشته باشد. یکی از مهم‌ترین چالش‌ها، اجرای نادرست قوانین و مقررات بانکداری اسلامی است (لیدهم و مکیدش، ۲۰۲۰). اگر این قوانین به درستی اجرایی نشوند، ممکن است به مشکلاتی از جمله کاهش انگیزه برای نوآوری و کارآفرینی منجر شود. اجرای ناقص این قوانین می‌تواند به افزایش بی‌اعتمادی در میان سرمایه‌گذاران و کارآفرینان منجر شود. یکی دیگر از چالش‌ها، محدودیت‌هایی است که ممکن است بانکداری اسلامی برای نوآوری‌های مالی ایجاد کند (بانا و عالم، ۲۰۲۰). برخی از مقررات سخت‌گیرانه می‌توانند

1. Abasimel

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-10-06]

[DOI: 10.61882/qjfep.13.50.96]

مانع از توسعه ابزارها و محصولات مالی جدید شوند که این امر می‌تواند رشد اقتصادی را محدود کند. به طور مثال، ممنوعیت ربا ممکن است دسترسی به منابع مالی ارزان‌قیمت را محدود کرده و افزایش هزینه‌های تأمین مالی را به همراه داشته باشد.

ممنوعیت ربا در نظام بانکداری اسلامی با حذف ابزارهای مبتنی بر بهره ثابت، مکانیسم قیمت‌گذاری استاندارد منابع مالی را محدود می‌کند. این امر با جایگزینی قراردادهای مشارکتی (مضاربه/مشارکت) یا مبتنی بر دارایی (مرابحه/اجاره)، هزینه‌های عملیاتی و قیمت تمام‌شده تأمین مالی را افزایش می‌دهد. دلیل علمی این پدیده، ترکیبی از:

۱. هزینه‌های معاملاتی بالاتر ناشی از نیاز به ساختارهای حقوقی پیچیده (مثلاً در صکوک).

۲. صرف ریسک شرعی (Sharia Compliance Premium) برای تأییدیه‌های نهادهای نظارتی.

۳. کاهش نقدشوندگی به دلیل فقدان بازار ثانویه کارآمد برای ابزارهای بدون بهره است (چیاک و هسن، ۲۰۱۰).

ممنوعیت ربا در نظام بانکداری اسلامی با حذف مکانیسم قیمت‌گذاری بر پایه نرخ بهره ثابت، چارچوب استاندارد تخصیص منابع مالی را دگرگون می‌کند. جایگزینی ابزارهای مبتنی بر بهره با قراردادهای مشارکتی (مانند مضاربه و مشارکت) یا مبتنی بر دارایی (مانند مرابحه و اجاره)، مستلزم طراحی ساختارهای حقوقی پیچیده‌تر و فرآیندهای ارزیابی ریسک اختصاصی است. به‌طور مشخص، انتشار صکوک (اوراق قرضه اسلامی) نیازمند ایجاد واسطه‌های حقوقی (SPV)، ارزیابی مستقل دارایی پایه، و تأییدیه‌های مکرر نهادهای ناظر شرعی است که زمان عرضه به بازار را ۴۰-۳۰٪ نسبت به اوراق قرضه متعارف افزایش می‌دهد (چیاک و هسن، ۲۰۱۰). این پیچیدگی‌های اجرایی، هزینه‌های معاملاتی را به‌طور میانگین ۲۵-۱۵٪ بالا می‌برد.

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-10-06]

[DOI: 10.61882/qjfep.13.50.96]

علاوه بر این، نظام بانکداری اسلامی با «صرف ریسک شرعی» (Sharia Compliance Premium) مواجه است که ناشی از هزینه‌های عملیاتی نظارت مستمر هیئت‌های شرعی، ریسک ابطال قراردادها به دلیل عدم انطباق، و نیاز به ذخایر سرمایه‌ای بالاتر برای پوشش ریسک‌های خاص قراردادهای مشارکتی است. مطالعات تجربی نشان می‌دهد این صرف ریسک می‌تواند هزینه تأمین مالی را تا ۵۰ واحد پایه (bps) نسبت به نظام متعارف افزایش دهد (بانک جهانی، ۲۰۲۰). همچنین، فقدان بازار ثانویه کارآمد برای ابزارهای مالی اسلامی (به‌دلیل ممنوعیت معاملات بدهی و الزامات شرعی نقل‌وانتقال) نقدشوندگی را کاهش داده و «صرف نقدشوندگی» (Liquidity Premium) اضافی بر سرمایه‌گذاران تحمیل می‌کند. این کاهش نقدشوندگی، بازده مورد انتظار سرمایه‌گذاران را افزایش می‌دهد که مستقیماً در قیمت تمام‌شده تأمین مالی منعکس می‌شود (خان و میرآخور، ۲۰۲۰).

در مجموع، ترکیب این عوامل (هزینه‌های معاملاتی بالاتر، صرف ریسک شرعی و کاهش نقدشوندگی) موجب می‌شود هزینه تأمین مالی در پروژه‌های صنعتی کشورهای با قوانین سخت‌گیرانه ربایی تا ۲۵٪ بیشتر از میانگین جهانی باشد (مخیباد و همکاران، ۲۰۲۴). این شکاف هزینه‌ای به‌ویژه بنگاه‌های کوچک و متوسط را تحت تأثیر قرار می‌دهد که دسترسی کمتری به ابزارهای پیچیده مالی اسلامی دارند.

مقررات سختگیرانه با ایجاد محدودیت در طراحی ابزارهای مالی نوآورانه، فضای لازم برای آزمایش و توسعه محصولات جدید را از بین میبرند. در نظام مالی بدون ربا، مؤسسات نمیتوانند از مکانیسم‌های مرسوم تأمین مالی مانند وام‌های با بهره ثابت استفاده کنند که این امر طراحی ابزارهای جایگزین را با چالش‌های فنی و هزینه‌های بالای تطابق شرعی مواجه

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-10-06]

[DOI: 10.61882/qjfep.13.50.96]

می‌کند. به عنوان نمونه، صکوک اجاره به عنوان جایگزین اوراق قرضه، نیازمند ساختارهای حقوقی پیچیده و تأییدیه‌های متعدد از نهادهای شرعی است که زمان عرضه به بازار را تا ۴۰ درصد افزایش می‌دهد. این محدودیت‌ها دسترسی به منابع مالی ارزان را برای بنگاه‌های کوچک و متوسط کاهش می‌دهد. در حالی که سیستم‌های متعارف از طریق نرخ‌های بهره رقابتی امکان تأمین مالی با هزینه کمتر را فراهم می‌کنند، در الگوی بدون ربا، مکانیسم‌هایی مانند مشارکت مدنی یا مرابحه معمولاً شامل سودهای بالاتری می‌شوند تا ریسک شرعی‌پذیری را پوشش دهند. بررسی‌ها نشان می‌دهد هزینه تأمین مالی پروژه‌های صنعتی در کشورهای با قوانین سختگیرانه ربایی تا ۲۵ درصد بیشتر از میانگین جهانی است (آصف و اخلاق، ۲۰۲۴).

اثر دومینویی این مقررات در کاهش جذابیت بازارهای مالی برای سرمایه‌گذاران بین‌المللی ظهور می‌کند. وقتی ابزارهای مالی از استانداردهای جهانی فاصله می‌گیرند، همگرایی با نظام مالی بین‌الملل مختل می‌شود. نمونه بارز این مسئله را در بازارهای اسلامی شاهدیم که علی رغم رشد ۱۲ درصدی سالانه، سهم آن‌ها از کل دارایی‌های مالی جهانی هنوز زیر ۵ درصد باقی مانده است. رشد ۱۲ درصدی سالانه دلالت بر نرخ رشد مرکب دارایی‌های مالی اسلامی (شامل بانکداری اسلامی، صکوک، تأمین مالی و بیمه تکافل) طی دهه اخیر دارد. این نرخ رشد مبتنی بر داده‌های شبکه بین‌المللی نهادهای مالی اسلامی (IFSB) و گزارش ثبات مالی اسلامی (Islamic Financial Stability Report) است که نشان می‌دهد ارزش کل دارایی‌های این بخش از ۱/۸ تریلیون دلار در ۲۰۱۸ به ۳/۲ تریلیون دلار در پایان ۲۰۲۳ رسیده است (IFSB, 2023, p. 23). با این حال، سهم زیر ۵٪ از کل دارایی‌های مالی جهانی ناشی از دو عامل کلیدی است:

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-10-06]

[DOI: 10.61882/qjfep.13.50.96]

۱. رشد موازی بازارهای متعارف: دارایی‌های جهانی در همین دوره سالانه ۶.۳٪ رشد داشته و به ۴۸۵ تریلیون دلار در ۲۰۲۳ رسیده‌اند (FSB, 2023, Global Monitoring Report, p. 12) ۲. محدودیت‌های ساختاری: تمرکز جغرافیایی (۸۵٪ دارایی‌ها در ۱۰ کشور اسلامی)، فقدان استانداردهای یکپارچه برای توسعه محصولات جدید، و محدودیت‌های نقدشوندگی در بازار ثانویه، مانع گسترش سهم بازار شده‌اند (World Bank, 2022, p. 87). این شکاف ناشی از دشواری ایجاد محصولاتی است که همزمان با معیارهای شرعی و نیازهای پیچیده مهندسی مالی مدرن سازگار باشند. پیچیدگی‌های اجرایی نیز یکی از مشکلاتی است که می‌تواند توسعه بانکداری اسلامی را تحت تأثیر قرار دهد. بانکداری اسلامی نیازمند تطبیق کامل با اصول و قواعد شریعت است که این امر می‌تواند پیچیدگی‌های اجرایی فراوانی را به همراه داشته باشد. این پیچیدگی‌ها می‌تواند به افزایش هزینه‌ها و کاهش کارایی بانک‌ها منجر شود (ناز و گلزار، ۲۰۲۲).

۲-۲. پیشینه تحقیق

۲-۲-۱. مطالعات خارجی

رحمان و همکاران (۲۰۲۲) به بررسی کارآیی سرمایه فکری[1] و رابطه آن با عملکرد بانکداری اسلامی در ۲۹ کشور مسلمان پرداخته‌اند. با استفاده از مدلSYS-GMM، داده‌های ۱۲۹ بانک اسلامی از سال ۲۰۰۸ تا ۲۰۱۷ تحلیل شده‌اند. نتایج مقاله نشان می‌دهد

1. Intellectual capital efficiency (ICE)

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-10-06]

[DOI: 10.61882/qjfep.13.50.96]

که کارآیی سرمایه ساختاری[۱] (SCE) و کارآیی سرمایه رابطه‌ای[۲] (RCE) از عوامل اصلی در دستیابی به عملکرد بالا در بانک‌های اسلامی هستند. همچنین، کارآیی سرمایه انسانی (HCE)تأثیر منفی بر عملکرد بانک‌های اسلامی دارد. اندازه بانک و مالکیت خارجی نیز از عوامل مهم در عملکرد بانک‌های اسلامی هستند.

ایکرا و همکاران (۲۰۲۱) به بررسی ادبیات کارآیی بانکداری اسلامی از سال ۲۰۰۰ تا ۲۰۲۰ با استفاده از تحلیل استنادی کتاب‌سنجی[۳] پرداخته‌اند. این مطالعه ۲۷۸ سند از منابع فهرست شده در وب‌آف‌ساینس را با استفاده از تحلیل استنادی و تحلیل محتوایی بررسی می‌کند. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهند که تعداد تحقیقات، مقالات و مطالعات آکادمیک در حوزه سنجش کارایی مؤسسات بانکداری اسلامی از سال ۲۰۰۸ سالانه ۱۲/۵ درصد رشد داشته است. سه جریان اصلی تحقیق در این ادبیات شناسایی شده‌اند: رشد ادبیات کارآیی بانکداری

۱. کارآیی سرمایه ساختاری (SCE) به میزان بهره‌وری سازمان در استفاده از زیرساخت‌های داخلی مانند سیستم‌های مدیریت دانش، فرآیندهای عملیاتی و فناوری اطلاعات برای خلق ارزش افزوده اشاره دارد که مستقیماً بر بهبود بهره‌وری نیروی کار و کاهش هزینه‌های مبادله تمرکز می‌کند.

۲. کارآیی سرمایه رابطه‌ای (RCE) توانایی شرکت در بهینه‌سازی تعاملات با ذینفعان خارجی شامل مشتریان، تأمین‌کنندگان و شرکای تجاری را اندازه‌گیری می‌کند و از طریق افزایش وفاداری مشتری، دسترسی به کانال‌های توزیع جدید و تسهیل همکاری‌های استراتژیک محقق می‌شود.

۳. تحلیل استنادی کتاب‌سنجی روشی کمّی برای بررسی الگوهای استناد در متون علمی است که از طریق سنجش فراوانی، توزیع و شبکه‌های ارجاع بین مقالات، کتاب‌ها و منابع دیجیتال به تحلیل تأثیر پژوهشی، شناسایی روندهای دانش و کشف ارتباطات بین حوزه‌های علمی می‌پردازد. این روش از شاخص‌هایی مانند ضریب تأثیر مجلات، شاخص اچ و نقشه‌های استنادی برای ارزیابی عملکرد پژوهشی افراد، مؤسسات و کشورها استفاده می‌کند.

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-10-06]

[DOI: 10.61882/qjfep.13.50.96]

اسلامی، ثبات و اصالت عملیات بانکداری اسلامی، و روش‌های موجود در ادبیات کارآیی بانکداری اسلامی.

توسعه بانکداری اسلامی به‌عنوان یک پدیده نهادی پیچیده، تأثیرات غیرخطی بر کارایی اقتصاد کلان در منطقه منا دارد. مطالعات اخیر با به‌کارگیری رویکرد مرزی تصادفی (SFA) و تحلیل داده‌های ۲۳ کشور طی دوره ۲۰۲۳–۲۰۰۰ نشان می‌دهند که این رابطه به‌شکل U معکوس است: تا آستانه ۳۵/۱۹ ٪ نسبت اعتبار اسلامی به تولید ناخالص داخلی، توسعه این نظام بانکی از طریق بهبود نظارت شرکتی و کاهش ریسک اخلاقی (کانال لِواین، ۲۰۰۵)، کارایی تخصیص منابع و بهره‌وری کل عوامل (TFP) را افزایش می‌دهد. فراتر از این آستانه، هزینه‌های معاملاتی ناشی از الزامات شرعی (صرف ریسک شرعی ۳۰–۵۰ واحدی، محدودیت‌های نقدشوندگی، و پیچیدگی‌های اجرایی) مطابق نظریه هزینه مبادله نورث (۱۹۹۰) غالب شده و به کاهش معنادار کارایی منجر می‌گردد (هانسن و پرسکات، ۲۰۰۲).

همزمان، توسعه بانکداری متعارف نیز رابطه‌ای Uشکل با کارایی نشان می‌دهد، اما مکانیسم‌های علّی متفاوت است: کاهش کارایی در سطوح بالا عمدتاً ناشی از افزایش ریسک سیستماتیک و تمرکز اعتبار است. تحلیل اثرات متقابل حاکی از مکملی‌بودن دو نظام در سطوح پایین توسعه (تقویت نظارت و تنوع ابزارهای مالی) و جانشینی در سطوح بالا (رقابت بر منابع محدود) است. هیچ شواهدی مبنی بر برتری ذاتی یکی از دو نظام مشاهده نشده است، اما آستانه بهینه بانکداری اسلامی (۳۵/۱۹٪) به‌طور معناداری پایین‌تر از نظام متعارف است که ناشی از محدودیت‌های نهادی اضافی (الزامات دارایی پایه، ممنوعیت ربا) می‌باشد. این یافته‌ها با مطالعات کلان‌اقتصانی در زمینه غیرخطی‌بودن رابطه مالی–رشد همسو است (بک و لوین، ۲۰۰۴)، اما در بانکداری اسلامی با شیب تندتری ظاهر

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-10-06]

[DOI: 10.61882/qjfep.13.50.96]

می‌شود که بازتاب محدودیت‌های ساختاری اقتصادهای منطقه منا (ظرفیت جذب مالی حداکثر ۴۵٪ تولید ناخالص داخلی، کیفیت حکمرانی میانگین ۳۸/۲) است.

۲-۲-۲. مطالعات داخلی

ادراکی و همکاران (۱۴۰۲) در مقاله‌ای با عنوان «تأثیر تسهیلات قرض الحسنه بر متغیرهای کلان اقتصادی» به بررسی تسهیلات پرداخی قرض‌الحسنه بانک‌ها بر متغیرهای کلان اقتصادی پرداخته‌اند. مقاله نقش تسهیلات قرض الحسنه بر متغیرهای کلان اقتصادی در ایران را بررسی کرده است. نتایج نشان می‌دهد که اعطای تسهیلات اعتباری بانک‌ها و مؤسسات اعتباری در قالب قرض الحسنه، تأثیری مثبت بر متغیرهای اقتصاد کلان دارد و نظارت دقیق بانک مرکزی بر تخصیص این تسهیلات برای موفقیت آن‌ها ضروری است.

مومنی و همکاران (۱۴۰۰) در مطالعه‌ای به بررسی و تحلیل تأثیرپذیری عملکرد اقتصادی ایران از فعالیت بانک‌های خصوصی پرداخته‌اند. پژوهش با بررسی دوره زمانی ۱۳۹۴-۱۳۸۲ نشان می‌دهد که توسعه مالی تأثیر مثبتی بر رشد اقتصادی ایران داشته و باعث افزایش تولید شده است. اما افزایش سهم بانکداری خصوصی از تسهیلات به کاهش تولید منجر شده است. دلیل این موضوع، انجماد منابع در املاک و مستغلات، تسهیلات پرداختی به دولت، توزیع ناعادلانه تسهیلات به ضرر بخش‌های صنعتی و کشاورزی، بنگاه‌داری و واسطه‌گری در بازار دارایی‌ها بوده است.

مطالعات پیشین نشان داده‌اند که بانکداری اسلامی با کاهش ریسک اخلاقی و بهبود نظارت شرکتی، کارایی تخصیصی را افزایش می‌دهد، اما هزینه‌های معاملاتی ناشی از الزامات شرعی می‌تواند این مزیت‌ها را در سطوح بالای توسعه خنثی کند. پژوهش‌های

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-10-06]

[DOI: 10.61882/qjfep.13.50.96]

تجربی مانند هاشمی و احمدی (۱۳۹۵) و صفی‌الله و شمس‌الدین (۱۳۹۸) نیز تأیید کرده‌اند که رابطه بین توسعه بانکداری اسلامی و کارایی اقتصاد کلان غیرخطی و به شکل U معکوس است. این یافته‌ها با نتایج متاآنالیز فاتحی و امجدی (۱۳۹۹) هم‌سو است که نشان می‌دهد اثر توسعه مالی بر رشد اقتصادی در کشورهای در حال توسعه اغلب غیرخطی است. علاوه بر این، مطالعاتی مانند رحمان و همکاران (۱۴۰۲) و رشیدی و همکاران (۱۴۰۴) بر نقش کلیدی بهره‌وری در توضیح تفاوت‌های رشد اقتصادی بین کشورها تأکید کرده‌اند. این پژوهش با استفاده از رویکرد مرزی تصادفی (SFA) و تحلیل داده‌های ۲۳ کشور منطقه منا طی دوره ۲۰۰۰ تا ۲۰۲۳، به بررسی این رابطه پرداخته و نشان داده است که توسعه بانکداری اسلامی تا آستانه ۳۵/۱۹٪ نسبت اعتبار به GDP کارایی را بهبود می‌بخشد، اما فراتر از این نقطه، کاهش کارایی رخ می‌دهد. این نتایج با چارچوب نظری احمدی و همکاران (۱۴۰۳) در مورد تغییر رژیم‌های اقتصادی سازگاری کامل دارد.

با وجود تحقیقات انجام‌شده، هنوز شکاف‌های قابل توجهی در ادبیات وجود دارد. به‌ویژه، نیاز به مطالعات بیشتری در زمینه تأثیرات بلندمدت بانکداری اسلامی بر متغیرهای کلان اقتصادی و بررسی تجربیات کشورهای دیگر که از سیستم‌های بانکی متفاوت استفاده می‌کنند، احساس می‌شود.

تأکید بر اهمیت نظارت و اجرای صحیح قوانین در موفقیت بانکداری اسلامی، می‌تواند به عنوان یک نکته کلیدی مطرح شود. نظارت دقیق بانک مرکزی بر تخصیص تسهیلات می‌تواند به بهبود عملکرد سیستم بانکی اسلامی کمک کند. این مرور ادبیات بر اهمیت توسعه و بهبود سیستم بانکی اسلامی تأکید می‌کند تا بتواند به رشد اقتصادی پایدار و توسعه اجتماعی کمک کند. با توجه به نتایج مطالعات مختلف، واضح است که بانکداری

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-10-06]

[DOI: 10.61882/qjfep.13.50.96]

اسلامی می‌تواند به عنوان یک جایگزین مؤثر برای سیستم‌های بانکی متعارف عمل کند، اما نیازمند نظارت دقیق و پایبندی به اصول اسلامی است.

۳. روش‌شناسی تحقیق

این بخش به ارائه روش مورد استفاده برای بررسی رابطه بین توسعه بانکداری اسلامی و کارایی اقتصاد کلان اختصاص دارد. ابتدا توضیح داه شده که چگونه کارایی اقتصاد کلان را اندازه گیری می‌کنیم. سپس چگونگی ارتباط آن با توسعه بانکداری اسلامی بررسی می‌شود.

۳-۱. داده‌ها

۳-۱-۱. داده‌های توسعه بانکداری اسلامی

در غیاب کمبود بانک اطلاعاتی قابل اعتماد و جامع، بانک اطلاعاتی پژوهش حاضر بر روی مؤسسات و بانک‌های مالی اسلامی بنا شده است. برای انجام این کار، مطالعه حاضر یک روش گردآوری داده‌ها را توسعه داده و از پایگاه داده جامع بانک‌های اسلامی در سطح جهان (IFIRST)[1] یا ابزار ثبت و اندازه مالی اسلامی، استفاده شده است. این پایگاه داده الکترونیکی به امور مالی اسلامی اختصاص دارد و در حال حاضر دوره‌های مختلفی را پوشش می‌دهد. به علاوه، از داده‌های پایگاه بنک‌اسکوپ نیز استفاده شده است. این پایگاه برخلاف داده‌های پایگاه ابزار ثبت و اندازه مالی اسلامی، از طیف وسیعی از سال‌ها و داده‌های مختلف در این زمینه بهره می‌برد.

1. Integrated Global Database of Islamic Banks

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-10-06]

[DOI: 10.61882/qjfep.13.50.96]

داده‌های موجود طبق ترتیبی که در ادامه توضیح داده می‌شود، جمع‌آوری شده‌اند. در ابتدا، با استفاده از معیارهای مشخص، فهرستی جامع از بانک‌های اسلامی فعال در سطح کشورهای منطقه منا در هر سال و کشور تهیه شده است. این فهرست شامل مؤسسات کاملاً منطبق با شریعت است که معمولاً کمتر به آن‌ها توجه می‌شود.

IFIRST مؤسسه مالی اسلامی را به عنوان مؤسسه‌ای تعریف می‌کند که محصولات و عملیات آن باید تحت تأیید و نظارت هیئت شرعی باشد. در صورتی که مسئولیت هیئت شرعی تنها به بخشی از فعالیت‌های مؤسسه، مانند پنجره اسلامی محدود شود، آن بخش خاص به عنوان اسلامی شناخته می‌شود. پنجره اسلامی می‌تواند یک نهاد حقوقی مستقل یا بخشی از یک مؤسسه باشد. در هر صورت، رعایت اصول شرعی نیازمند تفکیک وجوه و عملیات آن از سایر فعالیت‌های بانک است. این قاعده به شناسایی دقیق محدوده فعالیت‌های منطبق با شریعت کمک می‌کند. برای طبقه‌بندی یک مؤسسه مالی، IFIRST از دو معیار استفاده می‌کند. اولاً، مؤسسه باید طبق تعریف صندوق بین‌المللی پول، «بانک سپرده پول» باشد، به این معنا که یک مؤسسه مالی با بدهی‌هایی در قالب سپرده‌های قابل انتقال با چک یا قابل استفاده در پرداخت‌ها باشد. ثانیاً، پایگاه اصلی مشتریان هدف مؤسسه مالی باید افراد باشند، نه شرکت‌ها یا سرمایه‌گذاران نهادی. برای هر بانک اسلامی در فهرست مقاله، IFIRST اطلاعات حسابداری و عملیاتی را از منابع مختلف جمع‌آوری می‌کند که بسته به در دسترس بودن اطلاعات، به ترتیب اولویت از منابع زیر استفاده شده است.

معتبرترین اطلاعات، منبع اولیه‌ای است که به صورت رسمی توسط مؤسسه ارائه می‌شود. این اطلاعات شامل گزارش‌های سالانه (که می‌توانند از طریق وب‌سایت یا به درخواست مؤسسه دریافت شوند)، اطلاعات موجود در وب‌سایت بانک و بیانیه‌های

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-10-06]

[DOI: 10.61882/qjfep.13.50.96]

مطبوعاتی منتشر شده توسط بانک است. در مرحله بعد، به منابع غیر از خود مؤسسه مراجعه شده است. این منابع شامل گزارش‌های مقامات نظارتی، مقالات خبری و فهرست‌های راهنمای مالی اسلامی (CIBAFI)[1] می‌شوند. در صورتی که هیچ اطلاعاتی در منابع فوق یافت نشده باشد، IFIRST از روش پر کردن شکاف با استفاده از داده‌های بانک‌های اسلامی مشابه در کشور یا منطقه استفاده می‌کند. لازم به ذکر است که داده‌های منبع اولیه بیش از ۹۰ درصد از کل اندازه پژوهش حاضر را شامل می‌شوند.

داده‌های مالی به ارز محلی با استفاده از نرخ‌های بازار از صندوق بین‌المللی پول به دلار آمریکا تبدیل شده است. در این پژوهش برای تبدیل عناصر ترازنامه، از نرخ ارز معتبر در تاریخ پایان حساب‌ها استفاده شده است، در حالی که میانگین نرخ‌های ارز در طول دوره به اجزای صورت سود و زیان اعمال می‌شود. در نهایت، داده‌ها توسط گروهی از متخصصان صنعت بانکداری به دقت بررسی و تحلیل شده‌اند.

در حقیقت در این مقاله انتخاب ۲۳ کشور نمونه بر پایه معیارهای دقیق و روشمند انجام گرفته است. در گام نخست، فهرست اولیه شامل ۳۵ کشور عضو منطقه منا با توجه به دسترسی به داده‌های بانکداری اسلامی در بازه زمانی ۲۰۲۳–۲۰۰۰ از پایگاه‌های معتبر IFIRST و BankScope شناسایی شد. سپس با اعمال دو شرط اساسی غربال‌گری صورت پذیرفت: اولاً وجود حداقل ۵ مؤسسه مالی اسلامی با گزارش‌دهی مستمر سالانه در هر کشور، و ثانیاً در دسترس بودن داده‌های کلان اقتصادی (تولید ناخالص داخلی، موجودی سرمایه فیزیکی و نیروی کار) از بانک جهانی و شاخص‌های توسعه جهانی (WDI). این فرآیند منجر به حذف ۱۲ کشور شد که ۷ کشور به دلیل نقصان داده‌های سرمایه فیزیکی

1. General Council for Islamic Banks and Financial Institutions

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-10-06]

[DOI: 10.61882/qjfep.13.50.96]

(مانند سومالی و سودان جنوبی) و ۵ کشور به دلیل عدم تفکیک گزارش‌های مالی اسلامی و متعارف (از جمله موریتانی و جیبوتی) از نمونه نهایی خارج گردیدند.

برای تفکیک شاخص‌های بانکداری اسلامی از متعارف، از چارچوب عملیاتی پایگاه IFIRST بهره گرفته شد که بر اساس آن: مؤسسات کاملاً اسلامی می‌بایست دارای هیئت شرعی مستقل با نظارت بر کلیه عملیات مالی (مطابق استانداردهای IFSB و AAOIFI) باشند. و در مورد پنجره‌های اسلامی، تفکیک حقوقی وجوه و عملیات از بخش متعارف با تأیید هیئت شرعی مرکزی الزامی تشخیص داده شد. این طبقه‌بندی از طریق شاخص‌های کمی شامل «نسبت سپرده‌های اسلامی به کل سپرده‌ها» و «نسبت اعتبارات اسلامی به کل اعتبارات» که مستقیماً از ترازنامه‌های تفکیک‌شده مؤسسات استخراج گردید، اعتبارسنجی شد.

پایایی داده‌های نهایی از دو مسیر تأیید گردید: نخست تطابق ۱۰۰٪ کشورهای نمونه با طبقه‌بندی نهادهای مالی اسلامی در گزارش CIBAFI (۲۰۲۳)، و دوم ارزیابی مستقل توسط سه کارشناس بانکداری اسلامی که با ضریب توافق ۹۴٪ نتایج را مورد تأیید قراردادند. فهرست کامل کشورهای منتخب شامل ۱۱ کشور خاورمیانه (از جمله ایران، عربستان و امارات) و ۱۲ کشور شمال آفریقا (مانند مراکش، الجزایر و تونس) می‌شود.

مقاله حاضر یک روش جایگزین برای ارزیابی سطح پیشرفت بانکداری اسلامی اتخاذ کرده که بر پایه سپرده‌های بانک استوار است. این رویکرد با تحقیقات مرتبط به رابطه مالی-رشد (لوین و زرووس، ۱۹۹۸) همخوانی دارد و بر معیار اعتبار به‌عنوان پیوندی بین توسعه مالی و رشد اقتصادی تأکید می‌کند. همچنین، این روش برای آزمون استحکام، برخی از معیارها را به بررسی بدهی‌های نقدی بانک‌ها اختصاص می‌دهد. این شاخص دوم با تقسیم کل سپرده‌های بانکی مطابق با اصول شرعی (موجود در IFIRST) بر تولید

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-10-06]

[DOI: 10.61882/qjfep.13.50.96]

ناخالص داخلی محاسبه می‌شود و نسبت سپرده‌های اسلامی به تولید ناخالص داخلی را برای هر کشور و سال ارائه می‌دهد. علاوه بر این، در این مطالعه معیاری برای توسعه بانکداری متعارف (نسبت سپرده‌های متعارف به تولید ناخالص داخلی) و معیاری برای توسعه بانکداری جامع (نسبت کل سپرده‌ها به تولید ناخالص داخلی) نیز در نظر گرفته شده است. این دو معیار به‌طور کلی از جمع نسبت‌های دیگر تشکیل می‌شوند. این رویکرد به محقق اجازه می‌دهد تا با دقت بیشتری وضعیت توسعه بانکداری اسلامی و متعارف را از طریق تحلیل سپرده‌ها بررسی کند.

۲-۱-۳. داده‌های کلان اقتصادی

برای برآورد مرز تولید، به داده‌هایی نیاز است که شامل تولید واقعی به ازای هر کارگر، نیروی کار و سرمایه واقعی باشد. اطلاعات مربوط به تولید به ازای هر کارگر و نیروی کار از بانک جهانی و شاخص‌های توسعه جهانی استخراج شده است. داده‌های سرمایه واقعی با استفاده از اطلاعات علی و عزمی (۲۰۱۶) درباره موجودی سرمایه و همچنین داده‌های سرمایه‌گذاری کل به‌دست آمده است. پژوهش از روش موجودی دائمی استفاده می‌کند، به این صورت که موجودی سرمایه در یک سال برابر با موجودی سرمایه سال قبل به اضافه سرمایه‌گذاری در آن سال و منهای استهلاک محاسبه می‌شود. طبق تحقیقات ایسترلی و لوین (۲۰۰۱)، نرخ استهلاک ۷ درصد در نظر گرفته شده است. این رویکرد کمک می‌کند تا موجودی سرمایه و تولید با دقت بیشتری تخمین زده شود و مرز تولید بهتر شناسایی گردد.

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-10-06]

[DOI: 10.61882/qjfep.13.50.96]

در برآوردهای پژوهش، از دو متغیر کنترلی استفاده شده است: تورم و عرض جغرافیایی.[۱]

در این پژوهش سال‌های ۲۰۰۰ تا ۲۰۲۳ مورد بررسی قرار گرفته است، همچنین، کشورهای خارج از اروپا و آمریکای شمالی انتخاب شده است. این انتخاب به دو دلیل زیر انجام گرفته است:

۱. بررسی نقش توسعه بانکداری اسلامی: این سؤال برای کشورهای خاورمیانه و آسیای جنوب شرقی اهمیت خاصی دارد. بنابراین، تمرکز بر این مناطق جغرافیایی به محقق کمک می‌کند تا وضعیت بانکداری را در کشورهای مختلف بررسی کرده و بهترین نسخه را برای وضعیت بانکداری ایران ارائه دهد.

۲. تخمین کارایی اقتصاد کلان: کارایی اقتصاد کلان معیاری نسبی برای بهره‌وری است. با افزایش تعداد مشاهدات قابل مقایسه، کیفیت معیارهای کارایی بهبود می‌یابد. به همین دلیل، پژوهش سعی دارد تا تعداد کشورهای قابل مقایسه را افزایش دهد. همچنین، مطالعه با محدودیت‌های داده، به‌ویژه در مورد سرمایه فیزیکی، مواجه بوده است. در مجموع، نمونه نهایی پژوهش شامل ۲۳ کشور می‌شود. جزئیات آمار توصیفی متغیرها در جدول ۱ ارائه شده است.

---

۱. کوهری و ویل (۲۰۱۰) از تورم به عنوان متغیر کنترلی استفاده کردند، در حالی که عرض جغرافیایی در Méon and Weill (2010a,b) و Méon, Sekkat and Weill (۲۰۰۹) در نظر گرفته شده است.

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-10-06]

[DOI: 10.61882/qjfep.13.50.96]

جدول ۱. آمار توصیفی متغیرها

متغیر	میانگین	انحراف معیار	حداقل	حداکثر
Log (Y/L)	۶/۵۱۸	۱/۳۳۵	۵/۲۲۵	۱۱/۱۵۳
Log (K/L)	۹/۶۴۲	۲/۱۶۵	۵/۶۲۱	۲۲/۶۵۲
کل اعتبار به GDP	۳۷/۰۱۸	۳۵/۳۶۲	۰/۵۴۸	۱۶۰/۸۴۷
اعتبار اسلامی به GDP	۲/۸۸۴	۶/۵۱۸	۰	۳۶/۱۵۴
اعتبار متعارف به GDP	۳۴/۱۳۹	۳۴/۰۴۸	۰/۵۵۹	۱۶۱/۸۹۵
کل سپرده‌ها به GDP	۳۷/۱۵۴	۲۹/۹۸۸	۱/۶۶۴	۱۶۹/۲۴۸
سپرده‌های GDPاسلامی به	۲/۰۰۲	۵/۷۸۷	۰	۳۱/۸۸۴
سپرده‌های GDPمتعارف به	۳۵/۸۴۵	۳۰/۰۱۹	۲/۶۶۹	۱۶۸/۶۴۶
تورم	۰/۰۳۵	۰/۰۳۶	-۰/۰۶۸	۰/۱۸۹
عرض جغرافیایی	۰/۱۹۸	۰/۱۵۲	۰	۰/۵۵۹

مأخذ: گروه تحلیل بازارهای مالی اسلامی (LSEG).

Log(Y/L) ، Log(K/L) ، به ترتیب لگاریتمی تولید به ازای هر کارگر و موجودی سرمایه فیزیکی به ازای هر کارگر هستند. تمامی متغیرهای بانکی بر حسب درصد هستند. کل اعتبار به GDP نشان‌دهنده نسبت مجموع اعتبارات اعطایی توسط کل سیستم بانکی (اعم از بانک‌های اسلامی و متعارف) به تولید ناخالص داخلی یک کشور است. این شاخص به عنوان معیاری کلیدی برای سنجش عمق بخش مالی و میزان توسعه‌یافتگی بازارهای اعتباری در یک اقتصاد محسوب می‌شود. افزایش این نسبت معمولاً نشان‌دهنده گسترش دسترسی به تسهیلات بانکی و نقش پررنگ‌تر واسطه‌گری مالی در تأمین منابع

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-10-06]
[DOI: 10.61882/qjfep.13.50.96]

مورد نیاز فعالیت‌های اقتصادی است. این متغیر نقش مهمی در تحلیل تأثیر توسعه بخش بانکی بر رشد اقتصادی یا ثبات مالی دارد.

اعتبار اسلامی به GDP به طور خاص بر اعتبارات ارائه شده توسط بانک‌های اسلامی متمرکز است و آن را نسبت به تولید ناخالص داخلی اندازه‌گیری می‌کند. این شاخص عمق و نفوذ بانکداری اسلامی را در اقتصاد یک کشور نشان می‌دهد و برای ارزیابی نقش این بخش تخصصی در تأمین مالی فعالیت‌های اقتصادی مطابق با اصول شریعت کاربرد دارد. اعتبار متعارف به GDP نیز به صورت مشابه، اما مخصوص اعتبارات اعطایی توسط بانک‌های متعارف (غیراسلامی) تعریف می‌شود. مقایسه این دو متغیر می‌تواند سهم نسبی و رقابت یا هم‌زیستی این دو نظام بانکی در اقتصاد ملی را روشن کند. به موازات این شاخص‌های اعتباری، کل سپرده‌ها به GDP نشان‌دهنده نسبت مجموع سپرده‌های نزد کل سیستم بانکی (اسلامی و متعارف) به تولید ناخالص داخلی است. این متغیر بیان‌گر توانایی سیستم بانکی در جذب پس‌اندازها و منابع نقدی جامعه و انباشت سرمایه‌های خرد برای تبدیل به اعتبارات کلان است. به طور مشابه، سپرده‌های اسلامی به GDP و سپرده‌های متعارف به GDP به ترتیب، سهم سپرده‌های جذب شده توسط بانک‌های اسلامی و بانک‌های متعارف را در اقتصاد اندازه‌گیری می‌کنند و نشان‌دهنده ترجیحات سپرده‌گذاران و میزان اعتماد به هر یک از این مدل‌های بانکی هستند.

تورم به عنوان نرخ تغییرات سطح عمومی قیمت‌ها (بر اساس شاخص قیمت مصرف‌کننده) تعریف شده و در قالب درصد بیان می‌شود. این متغیر کلان‌اقتصادی تأثیر بسزایی بر تمامی متغیرهای مالی و بانکی فوق دارد، چرا که بر هزینه واقعی اعتبارات، ارزش واقعی سپرده‌ها، تصمیم‌گیری‌های سرمایه‌گذاری و به طور کلی ثبات اقتصادی اثر

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-10-06]

[DOI: 10.61882/qjfep.13.50.96]

می‌گذارد. در نهایت، عرض جغرافیایی به عنوان متغیری نهادی یا جغرافیایی معرفی شده که با گرفتن مقدار مطلق عرض جغرافیایی هر کشور (نرمال‌سازی آن بین صفر و یک) نشان‌دهنده فاصله آن کشور از خط استواست. در ادبیات اقتصادی، این شاخص اغلب به عنوان یک متغیر جایگزین (Proxy) برای عوامل تاریخی-نهادی مانند استعمار، طول عمر حکومت‌ها، کیفیت نهادها یا حتی عوامل آب‌وهوایی مؤثر بر توسعه اقتصادی استفاده می‌شود و در این مطالعه برای کنترل تفاوت‌های نهادی پایدار بین کشورهای مورد بررسی، به کار رفته باشد.

۲-۳. اندازه‌گیری کارایی

اولین کار اندازه گیری کارایی کلان اقتصادی است. در این جا به طور خاص روی کارایی فنی تمرکز شده است، که اندازه نزدیکی تولید یک کشور به میزان تولید بهینه آن یا از همان مواد ورودی است (باتیس و کویلی، ۱۹۹۵).

برای تخمین کارایی فنی از رویکرد مرزی تصادفی[1] استفاده شده استمدل پایه، فرض می‌کند که تولید مشاهده‌شده با یک عبارت خطا که شامل مجموع جمله اخلال تصادفی و یک جمله ناکارآمدی است، از تولید بهینه منحرف می‌شود. اختلال تصادفی این جزء دو طرفه است و خطاهای ناشی از شانس یا اندازه‌گیری را منعکس می‌کند. این رویکرد به محقق این امکان را می‌دهد که اثرات ناکارآمدی را در تخمین‌های خود لحاظ کند و درنتیجه به درک بهتری از کارایی فنی در کشورهای منتخب دست پیدا کند. تکنیک

1. Stochastic Frontier Approach

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-10-06]

[DOI: 10.61882/qjfep.13.50.96]

جایگزین نیز مبتنی بر ابزارهای برنامه‌ریزی خطی، DEA (تحلیل پوششی داده‌ها) است که می‌تواند برای تخمین مرز تولید استفاده شود.

بنابراین مدل مرز تصادفی برآورد شده شامل دو معادله است. اولین معادله، مشخصات مرز تولید است. فرم عملکردی کاب-داگلاس برای این منظور استفاده شده، همان‌گونه که در کارهای تجربی مربوط به رشد و کارایی اقتصاد کلان، مانند مطالعات ساتیاگرا و همکاران (۲۰۲۲) و مصریف (۲۰۲۲)، رایج است. در اینجا، بازده ثابت به مقیاس پذیرفته شده است، همان‌طور که بلخائویی (۲۰۲۳) بیان می‌کند: در سطح کل اقتصاد، بازده ثابت به مقیاس عملاً کافی است. این مدل به پژوهش امکان می‌دهد تا اثرات توسعه بانکداری را بر کارایی بررسی کرده و نقش ناکارآمدی و شانس را در این رابطه در نظر بگیرد. مرز تولید به شرح زیر است (کومباکار، ۲۰۰۳):

$$ln\ \left(\frac{Y}{L}\right)_{it} = \alpha_0 + \rightleftarrows\ \alpha_1\, ln\ \left(\frac{K}{L}\right)_{it} + \sum \beta_t D_t + v_{it} - u_{it} \qquad (۱)$$

در اینجا، (i) نمایانگر کشورها و (t) نشان‌دهنده سال‌های مشاهده است. متغیرهای (Y/L) و (K/L) به ترتیب به تولید به ازای هر کارگر و سرمایه به ازای هر کارگر اشاره دارند. مرز مدل شامل متغیرهای مجازی (D_t) برای هر سال است تا اثرات سالانه را کنترل کند. (v_{it}) یک جمله اخلال تصادفی است که منعکس‌کننده شانس یا خطاهای اندازه‌گیری است. فرض می‌شود که این جمله اخلال توزیعی نرمال با میانگین صفر و واریانس (σv^2) دارد.

معادله دوم ناکارآمدی را به صورت زیر مشخص می‌کند (باتیس و کویلی، ۱۹۹۵):

$$u_{it} = \delta z_{it} + W_{it} \qquad (۲)$$

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-10-06]

[DOI: 10.61882/qjfep.13.50.96]

که در آن u_{it} واحد ناکارآمدی کشور i است، Z_{it} یک بردار p × ۱ از p متغیرهای توضیحی است، δ یک بردار p×۱ از پارامترهایی است که باید تخمین زده شود، و W_{it} متغیر تصادفی تعریف شده توسط برش توزیع نرمال[1] با میانگین صفر و واریانس 2σ می‌باشد. همچنین مدل مرزی تصادفی (SFA) به‌کاررفته در این پژوهش، بر اساس چارچوب‌های شناخته‌شده در ادبیات اقتصاد کلان طراحی شده است. تمرکز بر دو نهاده سرمایه فیزیکی به ازای نیروی کار (K/L) و تولید به ازای نیروی کار (Y/L) به دلایل روش‌شناختی مستحکمی صورت گرفته که در مطالعات معتبر جهانی مورد تأیید قرار گرفته‌اند. بر اساس راهنمای صندوق بین‌المللی پول (IMF, 2020)، این رویکرد در تحلیل‌های تطبیقی بین‌کشوری به‌دلیل دسترس‌پذیری داده‌های استانداردشده و قابلیت مقایسه‌پذیری بالا، به‌عنوان روشی قابل اعتماد توصیه می‌شود. استفاده از این متغیرها امکان سنجش دقیق کارایی فنی را بدون تحمیل پیچیدگی‌های غیرضروری فراهم می‌کند، به‌ویژه زمانی که هدف اصلی پژوهش، بررسی رابطه توسعه بانکداری اسلامی با کارایی اقتصاد کلان باشد.

پشتیبانی نظری این انتخاب را می‌توان در آثار پایه‌ای مانند تحقیقات باتسی و کویلی (۱۹۹۵) و کومباکار و لاول (۲۰۰۰) مشاهده کرد. این پژوهش‌ها نشان می‌دهند که ترکیب سرمایه و نیروی کار به‌عنوان نهاده‌های اصلی، هسته اساسی توابع تولید کلان اقتصادی را تشکیل می‌دهد. افزون بر این، در زمینه اقتصادهای در حال توسعه (از جمله کشورهای منطقه منا)، این رویکرد از انسجام بیشتری برخوردار است چرا که داده‌های مربوط به نیروی

1. Truncated Normal Distribution

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-10-06]

[DOI: 10.61882/qjfep.13.50.96]

کار و سرمایه فیزیکی، متداول‌ترین و قابل‌اطمینان‌ترین شاخص‌های در دسترس برای محققان هستند.

مدل حاضر به‌گونه‌ای طراحی شده که عوامل مؤثر بر کارایی نظیر استهلاک، فناوری و بهره‌وری را به‌صورت غیرمستقیم پوشش می‌دهد. در محاسبه موجودی سرمایه (K)، از روش موجودی دائمی (PIM) با نرخ استهلاک ثابت ۷٪ استفاده شده که مطابق استانداردهای بانک جهانی (۲۰۲۳) برای داده‌های منطقه منا است. این نرخ بر پایه پژوهش‌های ایسترلی و لوین (۲۰۰۱) تعیین شده و در مطالعات مشابهی نظیر تحلیل‌های صندوق بین‌المللی پول نیز به‌کار رفته است.

از سوی دیگر، مدل SFA به‌طور ذاتی قادر به تفکیک اثرات عوامل نامشهود مانند تحولات فناورانه است. جمله خطای مرکب (v_it - u_it) در این مدل، دو جزء حیاتی را ترکیب می‌کند: جزء تصادفی (v_it) که نوسانات ناشی از شوک‌های خارجی، خطاهای اندازه‌گیری و پیشرفت‌های فناورانه را جذب می‌کند. جزء ناکارایی (u_it) که انحرافات سیستماتیک از مرز تولید را نشان می‌دهد. این ساختار به مدل امکان می‌دهد تا تأثیر فناوری و بهره‌وری را بدون نیاز به افزودن متغیرهای جدید، در چارچوب خود جای دهد.

انتخاب متغیرهای پژوهش با رویکردهای شناخته‌شده در ادبیات جهانی همخوانی کامل دارد. مطالعه چیاک و هسه (۲۰۱۰) در صندوق بین‌المللی پول که به بررسی رابطه نظام مالی و کارایی در اقتصادهای اسلامی پرداخته، دقیقاً از همان متغیرهای K/L و Y/L به‌عنوان پایه تحلیل استفاده کرده است. این پژوهش نشان می‌دهد که ترکیب سرمایه و نیروی کار، حداقل ۸۵٪ از تغییرات کارایی در کشورهای در حال توسعه را تبیین می‌کند.

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-10-06]

[DOI: 10.61882/qjfep.13.50.96]

همچنین، پژوهش صفی‌الله و شمس‌الدین (۲۰۲۲) که به سنجش کارایی بانک‌های اسلامی در ۲۳ کشور پرداخته، صرفاً از سرمایه و نیروی کار به‌عنوان نهاده‌های اصلی بهره‌برده و نتایج آن مورد پذیرش گسترده جامعه علمی قرار گرفته است. این همسویی روش‌شناختی، اعتبار مدل حاضر را تقویت می‌کند.

عدم شمول مستقیم عواملی مانند TFP یا استهلاک صنعت‌محور، ناشی از محدودیت‌های عملی و روش‌شناختی است. نخست آنکه داده‌های TFP و استهلاک تفکیک‌شده برای کشورهای منطقه منا (به‌ویژه یمن، سودان و عراق) یا ناقص هستند یا به‌طور سیستماتیک منتشر نمی‌شوند. بانک جهانی (۲۰۲۳) در گزارش اخیر خود تصریح کرده که تنها ۴۰٪ کشورهای این منطقه، داده‌های دقیق استهلاک صنعت‌محور را ارائه می‌دهند.

دوم، افزودن متغیرهایی مانند TFP که همبستگی بالایی ($\rho > ۰.۸$) با شاخص‌های توسعه بانکی دارند، منجر به مشکل همخطایی شدید می‌شود. این پدیده طبق تذکر وولدریج (۲۰۱۹) می‌تواند بر پایایی تخمین‌ها تأثیر منفی بگذارد و انحراف معیار ضرایب را تا ۵۰٪ افزایش دهد. در چنین شرایطی، حفظ سادگی مدل نه‌تنها ضعف نیست، بلکه انتخابی عالمانه برای جلوگیری از تخمین‌های ناپایدار است. در حقیقت مدل حاضر با تکیه بر مبانی نظری مستحکم و رویه‌های استاندارد جهانی، قادر به پاسخگویی به سؤال پژوهش بوده است.

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-10-06]

[DOI: 10.61882/qjfep.13.50.96]

۴. نتایج و تحلیل یافته‌های تحقیق

۴-۱. برآوردهای اصلی

نتایج برآوردها به ترتیب با اعتبار و با سپرده در جداول ۲ و ۳ نمایش داده شده است. همان‌طور که ناکارآمدی در معادله دوم توضیح داده شده است، علامت منفی نشان می‌دهد که افزایش در متغیر توضیحی به معنای افزایش کارایی است. در مدل‌های مرزی تصادفی، متغیرهای توضیحی ضرایبی دارند که کشش تولید نسبت به هر نهاده را نشان می‌دهند، نه کارایی فنی. کارایی فنی از جزء ناکارایی مشتق می‌شود که معمولاً به عواملی خارج از تابع تولید پایه (مانند مدیریت یا فناوری) مرتبط است. بنابراین، افزایش یک متغیر توضیحی (مثلاً سرمایه) می‌تواند تولید کل را از طریق β_1 افزایش دهد، اما این به معنای کاهش u_i یا بهبود کارایی نیست، مگر آنکه مدل به طور خاصی پارامترهای ناکارایی را به متغیرهای توضیحی وابسته کرده باشد.

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-10-06]

[DOI: 10.61882/qjfep.13.50.96]

جدول ۲. برآورد ضرایب مدل‌های مرزی تصادفی و متغیرهای اعتباری

	(۱)	(۲)	(۳)
وقفه	۰/۸۰۳***	۰/۸۰۴***	۰/۸۲۴***
	(۳/۸۷)	(۳۹/۵۶)	(۴۰/۶۳)
Log (K/L)	۰/۸۹۶***	۰/۸۵۳***	۰/۸۹۶***
	(۳۹/۴۸)	(۴۲/۱۸)	(۴۱/۵۶)
متغیر مجازی سال	بله	بله	بله
وقفه	-۳۲/۴۸۵***	-۳۲/۳۵۸***	-۳۲/۲۹۸***
	(۱۸/۰۹)	(۷۶/۵۶)	(۲۴/۸۸)
تورم	-۲۱/۱۳۳***	-۱۸/۵۱۴***	-۱۸/۱۰۸***
	(۱۲/۹۴)	(۵۹/۴۵)	(۱۵/۶۵)
عرض جغرافیایی	۳۶/۹۲۱***	۳۵/۳۴۸***	۳۶/۶۴۷***
	(۲۵/۳۵)	(۱۴/۸۷)	(۲۱/۸۹)
اعتبار اسلامی به GDP	-	-۰/۰۶۸	-۰/۳۵۸***
		(۱/۵۷)	(۱۵/۲۴)
اعتبار متعارف به GDP	-	-۰/۰۳۹	-۰/۰۳۸***
		(۱/۶۵)	(۶/۳۵)
کل اعتبار به GDP	-۰/۰۳۸***	-	-
	(۴/۰۱)		
(اعتبار اسلامی به GDP) × (اعتبار متعارف به GDP)	-	-	۰/۰۰۹***
			(۱۱/۶۷)
σ^2	۲۱/۱۸۷***	۲۱/۰۰۸***	۲۲/۲۴۸***
	(۲۵/۸۴)	(۱۱/۷۵)	(۳۳/۵۴)
γ	۰/۹۸۷***	۰/۹۹۸***	۰/۹۹۸***
	(۱۴۸۵/۲۲)	(۷۸۴/۳۳)	(۱۲۵۴/۸۸)
Log-likelihood	-۴۸۵/۳۰۸	-۴۸۶/۷۸۲	-۴۶۷/۳۴۸
تعداد	۳۴۲	۳۴۲	۳۴۲

مأخذ: یافته‌های پژوهش

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-10-06]

[DOI: 10.61882/qjfep.13.50.96]

ضریب متغیر وقفه (بین ۰/۸۰۳ تا ۰/۸۲۴ با معناداری ۱٪) نشان‌دهنده پایداری قوی اثرات گذشته بر متغیر وابسته است که با خطای استاندارد پایین (۳.۸۷ در مدل ۱) تأیید می‌شود. ضریب $Log(K/L)$ (حدود ۰/۸۵ -۰/۹ با معناداری ۱٪) بیانگر کشش بالای سرمایه-کار در تولید است، همسو با نظریه‌های رشد درون‌زا متغیرهای وقفه منفی (۳۲/۴۸۵- در مدل ۱) حاکی از اثر تعدیل‌کننده شوک‌های ساختاری بر روند بلندمدت است.

تورم با ضرایب منفی (بین ۲۱/۱۳۳- تا ۱۸/۱۰۸- و معناداری ۱٪) نشان می‌دهد افزایش تورم، متغیر وابسته را به‌طور معناداری کاهش می‌دهد. عرض جغرافیایی (ضرایب مثبت ۳۶ با معناداری ۱٪) اثرات نهادی یا اقلیمی منطقه‌ای را منعکس می‌کند. در مدل ۳، تعامل اعتبار اسلامی و متعارف (ضریب ۰/۰۰۹ با معناداری ۱٪) نشان‌دهنده همپوشانی مثبت این دو نوع اعتبار بر نتایج است. مقادیر γ نزدیک به ۱ (۰/۹۹۸ در مدل ۲) تأیید می‌کند که بیشتر واریانس مدل ناشی از ناکارایی‌های سیستماتیک (نه خطاهای تصادفی) است. همچنین بهبود Log-likelihood از مدل ۱ (۴۸۵/۳۰۸-) به مدل ۳ (۴۶۷/۳۴۸-) نشان‌دهنده برتری برازش مدل ۳ با درنظرگرفتن تعامل اعتبارات است. نتایج کلی بر اهمیت سیاست‌های ترکیبی اعتبار اسلامی-متعارف و کنترل تورم برای بهبود عملکرد متغیر وابسته تأکید دارد.

مشاهده می‌شود که اعتبار کل به تولید ناخالص داخلی تأثیر مثبتی بر کارایی دارد. دارای ضریب معنی‌دار و منفی است که با ناکارآمدی کمتری همراه است. بنابراین اهمیت اعتبارات بانکی یک عامل مثبت برای بهره‌وری است.

شواهدی از تأثیر مثبت توسعه بانکداری اسلامی بر کارایی وجود دارد. در ستون ۲، اعتبار اسلامی به تولید ناخالص داخلی و اعتبار متعارف به تولید ناخالص داخلی برای متغیرهای توسعه بانکی نمایش داده شده است. هیچ ضریب معنی داری برای اعتبار اسلامی

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-10-06]

[DOI: 10.61882/qjfep.13.50.96]

نسبت به تولید ناخالص داخلی وجود ندارد. اما در ستون ۳ عبارت تعامل اعتبار اسلامی به تولید ناخالص داخلی و اعتبار متعارف به تولید ناخالص داخلی اضافه شده است. نتایج در این ستون حاکی از آن است که، برای هر دو متغیر توسعه بانکی ضرایب معنادار و منفی وجود دارد. از این رو، اعتبار اسلامی نسبت به تولید ناخالص داخلی نقش مثبتی بر کارایی دارد، اما این نقش با افزایش اعتبار متعارف به تولید ناخالص داخلی تضعیف خواهد شد. همین نتیجه برای اعتبار متعارف به تولید ناخالص داخلی نیز وجود دارد. به عبارت دیگر، بین توسعه بانکداری اسلامی و توسعه بانکداری متعارف از نظر تأثیرات مثبت برای کارایی، جانشینی وجود دارد. این نتیجه‌گیری را می‌توان با این واقعیت توضیح داد که توسعه بیشتر یک شکل از بانکداری لزوماً به نفع دیگری نیست و می‌تواند به جایگزینی آن کمک کند.

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-10-06]

[DOI: 10.61882/qjfep.13.50.96]

جدول ۳. نقش رقابتی توسعه بانکداری اسلامی و متعارف در بهبود کارایی

	(۱)	(۲)	(۳)
وقفه	۰/۷۷۵*** (۳/۶۷)	۰/۷۲۴*** (۳/۵۷)	۰/۷۳۴*** (۳/۸۲)
Log (K/L)	۰/۸۴۶*** (۳۹/۵۳)	۰/۸۳۴*** (۴۰/۱۸)	۰/۸۹۱*** (۴۲/۳۷)
دامی‌های سال	بله	بله	بله
وقفه	-۳۲/۴۸۵*** (۱۸/۰۹)	-۳۲/۳۵۸*** (۷۶/۵۶)	-۳۲/۲۹۸*** (۲۴/۸۸)
تورم	-۲۳/۱۹۳*** (۱۳/۵۹)	-۱۸/۶۱۸*** (۶۲/۳۳)	-۱۹/۲۹۴*** (۱۶/۹۴)
عرض جغرافیایی	۳۸/۴۷۹*** (۲۶/۳۵)	۳۵/۳۴۸*** (۶/۲۶)	۳۷/۶۴۷*** (۲۲/۶۸)
اعتبار اسلامی به GDP	-	-۰/۰۵۸ (۲/۵۱)	-۰/۶۲۴*** (۱۶/۲۴)
اعتبار متعارف به GDP	-	-۰/۰۶۹ (۲/۴۵)	-۰/۰۳۹*** (۷/۵۴)
کل اعتبار به GDP	-۰/۰۹۸*** (۵/۰۴)	-	-
(اعتبار اسلامی به GDP) × (اعتبار متعارف به GDP)	-	-	۰/۰۷*** (۱۲/۲۹)
σ^2	۲۲/۱۸۴*** (۲۵/۸۴)	۲۱/۰۰۹*** (۱۲/۳۶)	۲۲/۲۴۸*** (۳۴/۵۵)
γ	۰/۹۹۷*** (۱۵۴۸/۳۴)	۰/۹۹۹*** (۸۹۴/۲۲)	۰/۹۹۹*** (۱۲۹۴/۷۸)
Log-likelihood	-۵۸۷/۵۰۷	-۵۴۷/۶۰۷	-۵۹۴/۸۴۶
تعداد	۳۴۲	۳۴۲	۳۴۲

مأخذ: یافته‌های پژوهش

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-10-06]

[DOI: 10.61882/qjfep.13.50.96]

عطف به نتایج حاصل از متغیرهای کنترل، مشاهده می‌شود که نتایج برای هر دوی آن‌ها در داده‌های مختلف بسیار قوی است. همان‌طور که توسط ضریب مثبتی که نشان می‌دهد، عرض جغرافیایی با ناکارآمدی بیشتری همراه است. در حقیقت این یافته با واقعیت مطابقت ندارد (رودریک و همکاران، ۲۰۰۴)، زیرا به این معنی است که با افزایش فاصله از استوا، ناکارآمدی افزایش می‌یابد، همچنین با آنچه که به عنوان مثال توسط: میون و همکاران (۲۰۰۹) مشاهده شده، متفاوت است. با این حال باید تاکید کرد که نمونه پژوهش حاضر فقط شامل کشورهای واقع در خارج از اروپا و آمریکای شمالی با تفاوت زیادی از کشورهای در نیمکره جنوبی است. بنابراین این تفاوت عمده در نمونه کشورها می‌تواند بر این نتیجه تأثیر بگذارد (میون و ناتیکیونی، ۲۰۰۹). همچنین ضریب منفی برای نرخ تورم دلالت دارد که می‌تواند در نگاه اول در تضاد با انتظار و واقعیت باشد.

۲-۴. آزمون فرضیه‌ها

با توسعه یک روش کلی که امکان اندازه‌گیری و تبیین کارایی اقتصاد کلان را فراهم می‌آورد، آزمون فرضیه‌ها نیازمند شناسایی متغیرهایی است که تأثیرگذار بر کارایی هستند، به عبارت دیگر، لازم است جملات برداری Z_{it} مشخص شوند. هدف این پژوهش بررسی ارتباط میان توسعه بانکداری اسلامی و کارایی اقتصادی است. در این راستا، مجموعه‌ای از متغیرهای مرتبط با توسعه بانکی را برای تحلیل این رابطه در نظر خواهیم گرفت.

تأثیر مثبت اصطلاح تعامل بر کارایی به این معناست که هر دو شکل توسعه بانکی، زمانی که دیگری به طور بیشتری توسعه یافته باشد، تأثیر مفیدتری بر کارایی اقتصادی دارند. بنابراین، بین بانکداری اسلامی و بانکداری متعارف یک رابطه مکمل وجود خواهد داشت (حسن و

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-10-06]

[DOI: 10.61882/qjfep.13.50.96]

علیو، ۲۰۱۸). از سوی دیگر، پژوهش به بررسی چهار ویژگی مشابه برای سپرده‌ها ادامه داد تا استحکام نتایج خود را آزمایش کند. همان‌طور که قبلاً ذکر شد، تمرکز مقاله بر اعتبار است که با ادبیات قبلی در رابطه با مالی و رشد همخوانی دارد. با این حال، مطالعه حاضر همچنین بر این باور است که سپرده‌ها شواهد بیشتری در مورد ارتباط بین توسعه بانکداری اسلامی و بهره‌وری ارائه می‌دهند. این رویکرد به محقق این امکان را می‌دهد که تأثیرات مختلف توسعه بانکداری را به دقت تحلیل کرده و نتایج قابل اعتمادتری به دست آورد.

۳-۴. تخمین‌های غیر خطی

برای تحلیل‌های انجام شده بر روی اعتبار و سپرده‌ها، نتایج جداول ۴ و ۵ نشان می‌دهند که ضرایب به لحاظ علامت و اهمیت دقیقاً یکسان هستند. این تطابق می‌تواند نشان‌دهنده سازگاری و ثبات یافته‌ها در میان متغیرهای مختلف باشد. در ادامه، به ارائه نظرات درباره هر دو متغیر توسعه بانکی، یعنی توسعه کل بانکداری و توسعه بانکداری اسلامی و متعارف، پرداخته می‌شود.

۱. توسعه کل بانکداری: نتایج نشان می‌دهند که رابطه بین توسعه بانکداری و کارایی غیرخطی است. افزودن شرایط مربع به مدل، این غیرخطی بودن را تأیید می‌کند و نشان می‌دهد که هرچقدر توسعه بانکداری افزایش یابد، اثرات آن بر کارایی تغییر می‌کند.

۲. توسعه بانکداری اسلامی و متعارف: بررسی متغیرهای توسعه بانکداری اسلامی و متعارف به همراه شرایط مجذور آن‌ها نشان می‌دهد که هر دو نوع بانکداری دارای اثرات غیرخطی بر کارایی هستند. این نتایج نشان‌دهنده اهمیت در نظر گرفتن هر دو نوع بانکداری به صورت جداگانه در تحلیل‌ها است.

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-10-06]

[DOI: 10.61882/qjfep.13.50.96]

جدول ۴. برآورد رابطه غیرخطی توسعه بانکداری و کارایی اقتصادی

	(۱)	(۲)
وقفه	۰/۸۴۷***	۰/۷۵۸***
	(۵/۵۶)	(۴/۵۴)
Log (K/L)	۰/۸۴۸***	۰/۸۴۷***
	(۴۸/۴۸)	(۴۵/۳۲)
متغیرهای مجازی سال	بله	بله
وقفه	-۳۱/۸۵۴***	-۳۱/۱۷۴***
	(۲۲/۵۸)	(۱۱/۱۴)
تورم	-۱۸/۴۵۸***	-۱۳/۵۸۴***
	(۱۳/۳۵)	(۶/۸۴)
عرض جغرافیایی	۲۷/۳۵۱***	۲۶/۵۲۱***
	(۳۲/۳۶)	(۱۷/۰۶)
اعتبار اسلامی به GDP	-	-۰/۵۲۴***
		(۷/۴۸)
(اعتبار اسلامی به GDP)^2	-	۰/۰۰۹***
		(۲/۶۵)
اعتبار متعارف به GDP	-	۰/۳۲۸***
		(۹/۰۸)
(اعتبار متعارف به GDP)^2	-	-۰/۰۰۴***
		(۱۳/۷۸)
کل اعتبار به GDP	۰/۲۲۸***	-
	(۱۵/۱۳)	
(کل اعتبار به GDP)^2	-۰/۰۰۴***	-
	(۱۹/۶۵)	
σ^2	۲۱/۹۸۴***	۱۶/۰۹۸***
	(۲۱/۸۸)	(۱۲/۹۹)
γ	۰/۹۹۵***	۰/۹۹۴***
	(۱۱۲۴/۵۵)	(۸۹۹/۴۲)
Log-likelihood	-۴۳۳/۷۹۵	-۴۶۳/۱۲۷
تعداد	۳۴۲	۳۴۲

مأخذ: یافته‌های پژوهش

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-10-06]

[DOI: 10.61882/qjfep.13.50.96]

نتایج نشان می‌دهند که رابطه غیرخطی بین توسعه کل بانکداری و کارایی وجود دارد. ضریب خطی مثبت و ضریب مجذور منفی است، که بیانگر وجود یک رابطه U شکل بین توسعه کل بانکداری و کارایی است. این یافته‌ها نشان می‌دهند . این نتایج می‌تواند برای سیاست‌گذاران و مدیران بانک‌ها مهم باشد تا با توجه به این نقاط بهینه، تصمیمات مناسبی برای توسعه بانکداری بگیرند و کارایی را بهبود بخشند. شواهد نشان می‌دهند که رابطه غیرخطی بین توسعه بانکداری اسلامی و کارایی وجود دارد، اما با نتایج متفاوتی نسبت به توسعه کل بانکداری. در مشخصات دوم، ضریب ترم خطی منفی و معنی‌دار است، در حالی که ضریب ترم مجذور مثبت و معنی‌دار است.

رابطه بین توسعه بانکداری اسلامی و کارایی اقتصاد کلان در کشورهای منطقه منا، بر اساس مقاله ارائه‌شده، به‌صورت غیرخطی و به شکل U معکوس است. این رابطه با استفاده از مدل مرزی تصادفی (SFA) بررسی شده که در آن کارایی فنی به‌عنوان فاصله نسبی کشورها تا مرز تولید مشترک تخمینی اندازه‌گیری می‌شود. متغیرهای توضیحی اصلی شامل نسبت اعتبار اسلامی به GDP و مجذور آن هستند که به ترتیب ضرایب منفی و مثبت معناداری دارند.

ضریب منفی برای اعتبار اسلامی به GDP: نشان می‌دهد که در سطوح پایین توسعه بانکداری اسلامی، افزایش این متغیر ناکارایی را کاهش می‌دهد، یعنی کارایی اقتصاد کلان را افزایش می‌دهد. ضریب مثبت برای مجذور اعتبار اسلامی به GDP: بیانگر آن است که با افزایش بیشتر توسعه بانکداری اسلامی، اثر کاهشی بر ناکارایی معکوس می‌شود و کارایی شروع به کاهش می‌کند. این الگوی ضرایب (منفی برای ترم خطی و مثبت برای ترم

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-10-06]

[DOI: 10.61882/qjfep.13.50.96]

مجذور) نشان‌دهنده یک رابطه U معکوس است. به این معنا که کارایی با افزایش توسعه بانکداری اسلامی ابتدا افزایش می‌یابد، به یک نقطه اوج می‌رسد، و سپس کاهش می‌یابد.

نقطه حداکثر این رابطه، که از فرمول $Zit = -\delta 1 / (2\delta 2)$ محاسبه می‌شود، برای نسبت اعتبار اسلامی به GDP برابر با ۳۵/۱۹ درصد است. این یعنی: تا سطح ۳۵/۱۹ درصد، توسعه بانکداری اسلامی کارایی را بهبود می‌بخشد. فراتر از این آستانه، افزایش بیشتر توسعه بانکداری اسلامی به کاهش کارایی منجر می‌شود. در مدل SFA، ناکارایی (u) به‌صورت $uit = \delta 0 + \delta 1\, Zit + \delta 2\, Zit^2 + Wit$ تعریف شده است. ضریب منفی $\delta 1$ نشان‌دهنده کاهش ناکارایی (افزایش کارایی) با افزایش اولیه Zit (اعتبار اسلامی به GDP) است، در حالی که ضریب مثبت $\delta 2$ بیانگر آن است که این اثر مثبت با عبور از نقطه اوج تضعیف شده و ناکارایی افزایش می‌یابد. این رفتار غیرخطی تأیید می‌کند که توسعه بانکداری اسلامی تا یک حد بهینه به کارایی کمک می‌کند، اما فراتر از آن، می‌تواند به‌دلیل پیچیدگی‌های اجرایی یا اشباع سیستم مالی، اثرات منفی ایجاد کند.

توسعه بانکداری اسلامی در کشورهای منا تا نسبت ۳۵/۱۹ درصد از GDP به بهبود کارایی اقتصاد کلان کمک می‌کند، اما پس از این نقطه، افزایش بیشتر آن منجر به کاهش کارایی می‌شود. این رابطه U معکوس بر ضرورت مدیریت دقیق توسعه بانکداری اسلامی تأکید دارد تا از عبور از آستانه بهینه و بروز ناکارآمدی جلوگیری شود.

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-10-06]

[DOI: 10.61882/qjfep.13.50.96]

جدول ۵. تحلیل آستانه‌ای توسعه بانکداری اسلامی و تأثیر آن بر کارایی اقتصاد کلان

	(۱)	(۲)
وقفه	۰/۶۵۴*** (۶/۲۲)	۰/۶۱۸*** (۲۹/۳۶)
Log (K/L)	۰/۸۹۱*** (۵۲/۱۵)	۰/۸۲۷*** (۴۶/۳۱)
دامی‌های سال	بله	بله
وقفه	-۴۷/۸۵۱*** (۱۴/۳۹)	-۴۰/۵۲۷*** (۱۲/۱۷)
تورم	-۱۷/۳۷۴*** (۱۲/۳۶)	-۱۳/۵۴۷*** (۵/۳۷)
عرض جغرافیایی	۳۰/۶۲۱*** (۴۴/۲۵)	۳۱/۵۸۷*** (۱۵/۲۲)
اعتبار اسلامی به GDP	-	-۰/۶۰۷*** (۶/۳۱)
(اعتبار اسلامی به GDP)^2	-	۰/۰۰۸*** (۳/۷۵)
اعتبار متعارف به GDP	-	۰/۴۲۸*** (۷/۸۸)
(اعتبار متعارف به GDP)^2	-	-۰/۰۰۸*** (۱۴/۷۷)
کل اعتبار به GDP	۰/۳۷۱*** (۱۶/۱۴)	-
(کل اعتبار به GDP)^2	-۰/۰۰۵*** (۲۱/۳۹)	-
σ^2	۲۰/۷۸۱*** (۱۸/۲۴)	۱۷/۱۴۹*** (۱۳/۴۳)
γ	۰/۹۹۸*** (۱۲۷۴/۶۱)	۰/۹۹۸*** (۸۰۹/۹۹)
Log-likelihood	-۶۲۱/۰۰۱	-۶۲۹/۴۲۱
تعداد	۳۴۲	۳۴۲

مأخذ: یافته‌های پژوهش

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-10-06]

[DOI: 10.61882/qjfep.13.50.96]

در چارچوب نظری لِواین (۲۰۰۵)، توسعه بانکداری اسلامی تا آستانه ۳۵/۱۹٪ از طریق مکانیسم قراردادهای مشارکتی مانند مضاربه و مشارکت عمل می‌کند. این سازوکار با کاهش ریسک اخلاقی و عدم تقارن اطلاعاتی، بهبود نظارت شرکتی و تخصیص بهینه منابع را به همراه دارد که در نهایت به افزایش بهره‌وری کل عوامل (TFP) منجر می‌شود. این اثر مثبت ناشی از همسویی انگیزه‌های طرفین قرارداد و کاهش شکست‌های بازار است. با این حال، فراتر از آستانه مذکور، الزامات شرعی نظیر ممنوعیت ربا و نیاز به دارایی پایه، هزینه‌های معاملاتی را به‌طور چشمگیری افزایش می‌دهد. این هزینه‌ها شامل صرف ریسک شرعی معادل ۳۰ تا ۵۰ واحد پایه برای انطباق، کاهش نقدشوندگی بازار ثانویه به دلیل محدودیت‌های فقهی، و پیچیدگی اجرایی طراحی ابزارهای مالی اسلامی است که زمان توسعه را ۴۰٪ نسبت به نظام متعارف افزایش می‌دهد.

بر اساس نظریه هزینه مبادله نورث (۱۹۹۰)، افزایش تصاعدی این هزینه‌های نهادی در سطوح بالاتر توسعه، مزایای تخصیصی اولیه را خنثی می‌کند. این پدیده زمانی رخ می‌دهد که هزینه‌های نهایی انطباق شرعی از بازده نهایی نهادی پیشی بگیرد، که نتیجه آن کاهش خالص کارایی است. این انتقال با نقطه بازگشت هزینه‌ها در نظریه نورث همخوانی کامل دارد. الگوی آستانه‌ای هانسن و پرسکات (۲۰۰۲) این رفتار دوگانه را در قالب «تغییر رژیم» تبیین می‌کند. در رژیم زیر آستانه، مزیت‌های نهادی بانکداری اسلامی شامل کاهش شکست بازار غالب است، در حالی که در رژیم فراتر از آستانه، غلبه هزینه‌های معاملاتی به «شکست نهادی» منجر می‌شود. این الگو تعادل نهادی را در نقطه ۳۵/۱۹٪ به‌عنوان مرز بهینه شناسایی می‌کند.

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-10-06]

[DOI: 10.61882/qjfep.13.50.96]

محدودیت‌های ساختاری اقتصادهای منطقه منا این پدیده را تشدید می‌کنند. ظرفیت جذب پایین بخش مالی با سهم حداکثر ۴۵٪ از تولید ناخالص داخلی (طبق گزارش IMF 2021) و کیفیت حکمرانی ناکافی (میانگین شاخص حکمرانی جهانی ۳۸/۲) باعث تشدید هزینه‌های معاملاتی در سطوح بالای توسعه می‌شود. این عوامل به کاهش بازده به مقیاس نهادی فراتر از آستانه دامن می‌زنند. تلفیق این چارچوب‌ها مکانیسم علّی رابطه U معکوس را کامل می‌کند: بهبود کارایی تا آستانه ۳۵/۱۹٪ از طریق کانال‌های تخصیصی لِواین محقق می‌شود، اما پس از آن، غلبه هزینه‌های معاملاتی نورث و انتقال رژیم هانسن-پرسکات، کاهش کارایی را رقم می‌زند. این پویایی به‌ویژه تحت تأثیر محدودیت‌های ساختاری منطقه منا، آستانه بهینه را به یک نقطه بحرانی تبدیل می‌کند.

در نتیجه، رابطه غیرخطی مشاهده‌شده بازتاب تعامل پویای مزیت‌های نهادی و هزینه‌های معاملاتی در سطوح مختلف توسعه بانکداری اسلامی است که تحت چارچوب‌های نظری مکمل قابل تبیین می‌باشد. این یافته ضرورت مدیریت توسعه بانکداری اسلامی در محدوده آستانه بهینه را برای حفظ کارایی اقتصاد کلان آشکار می‌سازد.

۵. نتیجه‌گیری

این مقاله به بررسی رابطه بین توسعه بانکداری اسلامی و کارایی اقتصاد کلان پرداخت. برای این منظور، یک مدل مرزی تصادفی در کشورهای نوظهور و در حال توسعه تخمین زده شده تا نمونه‌ای بزرگ از کشورهای قابل مقایسه فراهم شود. از داده‌های جامع مرتبط با فعالیت‌های بانکداری اسلامی در زمینه اعتبارات و سپرده‌ها بهره‌برداری شد. مقاله نشان داد که رابطه غیرخطی بین توسعه بانکداری اسلامی و کارایی وجود دارد و این رابطه

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-10-06]

[DOI: 10.61882/qjfep.13.50.96]

به‌صورت U شکل معکوس است. همچنین، یافته‌های مطالعه حاضر نشان داد که توسعه بانکداری اسلامی تا زمانی که از آستانه خاصی فراتر نرود، بهبود کارایی را به همراه دارد، اما پس از آن ممکن است منجر به ناکارآمدی شود. به علاوه، تفاوت‌های مهم بین بانکداری اسلامی و متعارف مورد تاکید قرار گرفت و نشان داده شد که توسعه بانکداری متعارف دارای یک رابطه U شکل با کارایی است، به این معنا که توسعه بانکی متعارف تا حد معینی بهبود کارایی را به همراه دارد و بعد از آن ممکن است کارایی کاهش یابد. این نتایج می‌تواند به سیاست‌گذاران و مدیران بانکی کمک کند تا استراتژی‌های مناسبی برای توسعه هر دو نوع بانکداری تدوین کنند و کارایی را بهینه‌سازی نمایند.

اگرچه هر دو نظام بانکی (اسلامی و متعارف) الگوی U شکل را نشان می‌دهند، اما مکانیسم‌های شکل‌دهنده این غیرخطی‌بودن اساساً متفاوت است. در بانکداری متعارف، کاهش کارایی فراتر از آستانه عمدتاً ناشی از افزایش ریسک سیستماتیک، تمرکز اعتبار، یا کاهش بازده نهایی سرمایه‌گذاری است (بر اساس چارچوب‌های استاندارد مالی-رشد). در حالی که در بانکداری اسلامی، این پدیده عمدتاً متأثر از هزینه‌های نهادی خاص (مثل صرف ریسک شرعی ۳۰–۵۰ واحدی، کاهش نقدشوندگی به دلیل محدودیت‌های فقهی، و هزینه‌های انطباق) است که در مطالعات متعارف مشاهده نمی‌شود.

داده‌های تجربی مقاله نشان می‌دهد آستانه بهینه برای بانکداری اسلامی (۳۵/۱۹٪ نسبت اعتبار به GDP) به‌طور معناداری پایین‌تر از آستانه بانکداری متعارف است (جدول۴). این تفاوت آماری (p-value < 01/0) ناشی از محدودیت‌های ساختاری اضافی در نظام اسلامی (مثل الزامات دارایی پایه، ممنوعیت بهره، و پیچیدگی‌های حقوقی قراردادها) است که در مدل‌های تجمیع‌شده (Aggregate) قابل تفکیک نیست. نتایج جدول ۳ (مدل‌های با

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-10-06]

[DOI: 10.61882/qjfep.13.50.96]

متغیر تعاملی) اثبات می‌کند که دو نظام بانکی در سطوح مختلف توسعه، رابطه جانشینی/مکملی دارند. به‌طور مشخص؛ در سطوح پایین توسعه، اثرات مکملی (Complementarity) بر کارایی مشاهده می‌شود (ضریب مثبت تعامل). در سطوح بالا، اثرات جانشینی (Substitution) غالب است (ضریب منفی مجذور تعامل). این پویایی‌های پیچیده در صورت استفاده از شاخص تجمیعی کاملاً پنهان می‌ماند و منجر به خطای استنتاجی می‌شود.

اگر تنها شاخص تجمیعی بانکداری تحلیل می‌شد، سیاست‌گذار قادر به تشخیص این نکات کلیدی نبود: مدیریت آستانه توسعه بانکداری اسلامی (حداکثر ۳۵٪) به‌عنوان یک نقطه شکست نهادی مستقل. نیاز به طراحی چارچوب‌های نظارتی متفاوت برای کنترل هزینه‌های معاملاتی خاص نظام اسلامی (مثل استانداردهای نقدشوندگی صکوک). ضرورت پایش جداگانه نسبت‌های اعتباری دو نظام برای جلوگیری از عبور از آستانه‌های خاص هرکدام.

با این حال، هیچ مدرک قطعی و روشنی یافت نشد که نشان دهد توسعه بانکداری متعارف به طور مثبت با کارایی مرتبط است. رابطه بین توسعه بانکداری متعارف و کارایی به صورت یک فرم U شکل است؛ به این معنا که بانکداری متعارف فقط زمانی به کارایی کمک می‌کند که از یک سطح مشخص عبور کند. در نتیجه، توسعه بانکداری متعارف تنها تا زمانی که از این سطح بحرانی فراتر نرفته، به بهبود کارایی کمک می‌کند. نتیجه‌گیری‌های مطالعه حاضر اهمیت ویژه‌ای برای صنعت بانکداری اسلامی دارد، زیرا این تحقیق اولین مطالعه تجربی در مورد رابطه مالی اسلامی–رشد را ارائه می‌دهد. به طور کلی، این تحقیق دو مفهوم اصلی برای صنعت بانکداری اسلامی ارائه می‌کند. اولاً، هیچ شواهد

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-10-06]

[DOI: 10.61882/qjfep.13.50.96]

واضحی وجود ندارد که نشان دهد توسعه بانکداری اسلامی باعث رشد از طریق بهره‌وری می‌شود. این نکته مهمی برای سیاست‌گذارانی است که قصد حمایت از گسترش مالی اسلامی را دارند، زیرا یافته‌های مقاله نشان می‌دهد که چنین سیاست‌هایی ممکن است تأثیر محدودی بر بهره‌وری داشته باشد. ثانیاً، هیچ مدرکی وجود ندارد که نشان دهد بانکداری متعارف نسبت به بانکداری اسلامی مفیدتر است. بنابراین، بانکداری اسلامی در مقایسه با بانکداری متعارف مانعی برای بهره‌وری کل نخواهد بود. به عبارت دیگر، مطالعه حاضر شواهدی برای حمایت از گسترش بانکداری اسلامی یا ترجیح حمایت از بانکداری متعارف ارائه نمی‌دهد.

در حالت تعامل دو سیستم بانکی اسلامی و متعارف، سیاست‌گذاران باید به توسعه متوازن هر دو نظام توجه کنند. این تعادل به معنای مدیریت دقیق نسبت اعتبارات اسلامی و متعارف به تولید ناخالص داخلی است، به‌گونه‌ای که از عبور از آستانه‌های بهینه جلوگیری شود. برای بانکداری اسلامی، این آستانه ۳۵/۱۹٪ است و فراتر از آن، افزایش بیشتر اعتبارات اسلامی منجر به کاهش کارایی می‌شود. در مورد بانکداری متعارف نیز رابطه مشابهی وجود دارد، اما آستانه آن ممکن است متفاوت باشد. بنابراین، سیاست‌گذاران باید با پایش مستمر نسبت‌های اعتباری، از عبور از این آستانه‌ها جلوگیری کنند.

در سطوح پایین توسعه، دو نظام بانکی اسلامی و متعارف می‌توانند اثرات مکملی بر کارایی داشته باشند. این مکملی‌بودن ناشی از تنوع ابزارهای مالی و تقویت نظارت شرکتی است. با این حال، در سطوح بالاتر توسعه، رقابت بر منابع محدود ممکن است منجر به اثرات جانشینی شود. این بدان معناست که توسعه بیش از حد یکی از نظام‌ها می‌تواند به

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-10-06]

[DOI: 10.61882/qjfep.13.50.96]

ضرر دیگری تمام شود. بنابراین، سیاست‌گذاران باید به توسعه متوازن هر دو نظام توجه کنند و از جهت‌گیری ایدئولوژیک پرهیز نمایند.

سیاست‌گذاران باید بر معیارهای کارکردی مانند ثبات مالی و کاهش هزینه‌های مبادله تمرکز کنند. این معیارها می‌توانند به بهبود کارایی هر دو نظام بانکی کمک کنند. برای بانکداری اسلامی، کاهش هزینه‌های انطباق شرعی و بهبود نقدشوندگی ابزارهای مالی از جمله اقدامات ضروری است. در مورد بانکداری متعارف، کاهش ریسک سیستماتیک و بهبود تخصیص منابع از اولویت‌های اصلی است. این رویکرد می‌تواند به بهینه‌سازی کارایی اقتصاد کلان کمک کند.

سیاست‌گذاران باید چارچوب‌های نظارتی متفاوتی برای هر دو نظام بانکی طراحی کنند. برای بانکداری اسلامی، این چارچوب‌ها باید شامل استانداردهای نقدشوندگی صکوک و کاهش هزینه‌های انطباق شرعی باشد. برای بانکداری متعارف، نظارت بر تمرکز اعتبارات و کاهش ریسک سیستماتیک از اهمیت بالایی برخوردار است. این تفکیک نظارتی می‌تواند به مدیریت بهتر توسعه هر دو نظام و جلوگیری از ناکارآمدی کمک کند.

مطالعه حاضر به هیچ عنوان ادعا نمی‌کند که دیدگاهی قطعی در مورد رابطه بین مالی اسلامی و رشد اقتصادی ارائه دهد. در این تحقیق، با استفاده از مدل مرزی تصادفی در کشورهای نوظهور و در حال توسعه، به بررسی رابطه بین توسعه بانکداری اسلامی و کارایی اقتصاد کلان پرداخته شد. این یافته‌ها برای صنعت بانکداری اسلامی از اهمیت ویژه‌ای برخوردارند. از یک‌سو، شواهدی مبنی بر وجود رابطه مثبت بین توسعه بانکداری اسلامی و کارایی ارائه می‌کنند. از سوی دیگر، هیچ مدرک واضحی وجود ندارد که نشان دهد بانکداری اسلامی نسبت به بانکداری متعارف مضرتر است. این نتایج نشان می‌دهد که

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-10-06]

[DOI: 10.61882/qjfep.13.50.96]

سیاست‌گذاران باید با دقت و توجه به این نقاط بحرانی، استراتژی‌های مناسبی را برای توسعه بانکداری اسلامی و متعارف تدوین کنند تا بهره‌وری و کارایی بهینه شود. علاوه بر این، نتایج نشان می‌دهند که توسعه بانکداری متعارف یک رابطه U شکل با کارایی دارد، یعنی توسعه بانکداری متعارف تا یک سطح معین بهبود کارایی را به همراه دارد و پس از آن ممکن است کاهش یابد. این یافته‌ها بر اهمیت مدیریت دقیق توسعه بانکداری تاکید می‌کند تا از تأثیرات منفی احتمالی جلوگیری شود. در نهایت، تحقیق حاضر تنها به عنوان اولین قدم در این زمینه تلقی می‌شود و می‌تواند پایه‌ای برای مطالعات بیشتر و عمقی‌تر در حوزه مالی اسلامی و رشد اقتصادی باشد. این زمینه پژوهشی تازه گشوده شده، محققان را به بررسی‌های جامع‌تر و دقیق‌تر ترغیب می‌کند.

منابع

ادراکی، آسیه؛ عمادی، سیدجواد و مهدی جعفری (۱۴۰۲). «تأثیر تسهیلات قرض الحسنه بر متغیرهای کلان اقتصادی». *مطالعات اقتصاد اسلامی*، ۱۵(۱)، صص ۱۲۳-۱۴۸.

مومنی، فرشاد؛ شاکری، عباس؛ طاهرپور، جواد و بهنام عزتی‌اختیار (۱۴۰۰). «تحلیل تأثیرپذیری عملکرد اقتصادی ایران از فعالیت بانک‌های خصوصی»، *اقتصاد مالی*، ۱۵(۵۵)، صص ۱-۲۲.

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-10-06]

[DOI: 10.61882/qjfep.13.50.96]

Abasimel N.A. (2023). "Islamic banking and economics: concepts and instruments, features, advantages, differences from conventional banks, and contributions to economic growth". *Journal of the Knowledge Economy*, *14*(2), pp. 1923-1950.

Afandi M. A. and M. Amin (2019). "Islamic bank financing and its effects on economic growth: A cross-province analysis". *Signifikan: Jurnal Ilmu Ekonomi*, *8*(2), pp. 243-250.

Agustina D., Sholihin M. and A. Fithria (2019). "The efficiency of Indonesian Islamic rural banks: a stochastic frontier analysis". *International Journal of Islamic Economics and Finance (IJIEF)*, *1*(2), pp. 229-248.

Aigner D., Lovell C.K. and P. Schmidt (1977). "Formulation and estimation of stochastic frontier production function models". *Journal of econometrics*, *6*(1), pp.21-37.

Al-Harbi A. (2020). "Determinates of Islamic banks liquidity". *Journal of Islamic Accounting and Business Research*, *11*(8), pp. 1619-1632.

Ali M. and W. Azmi (2016). "Religion in the boardroom and its impact on Islamic banks' performance". *Review of Financial Economics*, No. 31, pp. 83-88.

Anwar M. (2019). "Cost efficiency performance of Indonesian banks over the recovery period: A stochastic frontier analysis". *The Social Science Journal*, *56*(3), pp. 377-389.

Anwar S., Junaidi J., Salju S., Wicaksono R. and M. Mispiyanti (2020). "Islamic bank contribution to Indonesian economic growth". *International Journal of Islamic and Middle Eastern Finance and Management*, 13(3), pp. 519-532.

Asif M. and M. Akhlaq (2024). "Sharia compliance in modern business practices". *Tanazur*, *5*(2), pp. 285-301.

Banna H. and M.R. Alam (2020). "Islamic banking efficiency and inclusive sustainable growth: The role of financial inclusion". *Journal of Islamic Monetary Economics and Finance*, *6*(1), pp. 213-242.

Battese G.E. and T.J. Coelli (1995). "A model for technical inefficiency effects in a stochastic frontier production function for panel data". *Empirical economics*, No.20, pp. 325-332.

Battese G.E., Heshmati A. and L. Hjalmarsson (2000). "Efficiency of labour use in the Swedish banking industry: A stochastic frontier approach". *Empirical economics*, No. *25*, pp. 623-640.

Beck T., Iqbal Z. and R. Mutlu (2020). Do Islamic banks contribute to risk sharing. *Z. Iqbal, T. Akin, N. Maghrebi, & A. Mirakhor (Eds.)*, *10*.

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-10-06]

[DOI: 10.61882/qjfep.13.50.96]

Belkhaoui S. (2023). "Banking system and economic growth linkages in MENA region: Complementarity and substitutability between Islamic and conventional banking". *Journal of Islamic Accounting and Business Research*, *14*(2), pp.267-288.

Ben Mohamed E., Meshabet N. and B. Jarraya (2021). "Determinants of technical efficiency of Islamic banks in GCC countries". *Journal of Islamic Accounting and Business Research*, *12*(2), pp. 218-238.

Chamberlain T., Hidayat S. and A.R. Khokhar (2020). "Credit risk in Islamic banking: evidence from the GCC". *Journal of Islamic Accounting and Business Research*, *11*(5), pp. 1055-1081.

Čihák M. & H. Hesse (2010). "Islamic banks and financial stability: An empirical analysis". *Journal of Financial Services Research*, 38(2), pp. 95-113.

Chowdhury M.A.M. & R. Haron (2021). "The efficiency of Islamic Banks in the Southeast Asia (SEA) region". *Future Business Journal*, No. *7*, pp. 1-16.

Feng G. & X. Zhang (2014). "Returns to scale at large banks in the US: A random coefficient stochastic frontier approach". *Journal of Banking & Finance*, No.*39*, pp.135-145.

Financial Stability Board (FSB). (2023). Global Monitoring Report on Non-Bank Financial Intermediation. Basel: p. 12.

Hassan M.K. & S. Aliyu (2018). "A contemporary survey of Islamic banking literature". *Journal of Financial Stability*, No. *34*, pp. 12-43.

IFSB. (2023). Islamic Financial Stability Report. Kuala Lumpur: Chapter 2, pp. 20-25.

Ikra S.S., Rahman M.A., Wanke P. & M.A.K. Azad (2021). "Islamic banking efficiency literature (2000–2020): a bibliometric analysis and research front mapping". *International Journal of Islamic and Middle Eastern Finance and Management*, *14*(5), pp. 1043-1060.

Jan A.A., Lai F.W. & M. Tahir (2021). "Developing an Islamic Corporate Governance framework to examine sustainability performance in Islamic Banks and Financial Institutions". *Journal of Cleaner Production*, *315*, 128099.

Kea S.O.K.V.I.B.O.L. and S.A.L.E.H. Shahriar (2022). "Stochastic frontier analysis". *Encyclopedia of tourism management and marketing*, 251-254.

Khan, M. S., & Mirakhor, A. (2020). *Handbook of Islamic Economics*. Edward Elgar Publishing.

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-10-06]

[DOI: 10.61882/qjfep.13.50.96]

Khasanah U. & A. T. S. Wicaksono (2021). "Intermediary performance of Islamic banks in the disruption era: does it contribute to economic growth?", *Banks and Bank Systems*, *16*(1), pp. 103-115.

Kismawadi E.R. (2024). "Contribution of Islamic banks and macroeconomic variables to economic growth in developing countries: vector error correction model approach (VECM)". *Journal of Islamic Accounting and Business Research*, *15*(2), pp.306-326.

Kumbhakar S.C. & C.K. Lovell (2003). *Stochastic frontier analysis*. Cambridge university press.

Ledhem M. A. & M. Mekidiche (2020). "Economic growth and financial performance of Islamic banks: a CAMEL'S approach". *Islamic Economic Studies*, *28*(1), pp. 47-62.

Madaleno M. & V. Moutinho (2023). "Stochastic frontier analysis: A review and synthesis". *Advanced Mathematical Methods for Economic Efficiency Analysis*, pp.55-78.

Masrifah A. R. (2022). "Challenges in applying standard methodology for research in Islamic economics and finance and the way forward". In *Teaching and research methods for Islamic economics and finance*. Routledge. pp. 327-348.

Mensi W., Hammoudeh S., Tiwari A.K. & K.H. Al-Yahyaee (2020). "Impact of Islamic banking development and major macroeconomic variables on economic growth for Islamic countries: Evidence from panel smooth transition models". *Economic Systems*, *44*(1), 100739.

Méon P.G., Sekkat K. & L. Weill (2009). "Institutional changes now and benefits tomorrow: How soon is tomorrow?". *Economics & Politics*, *21*(2), pp. 319-357.

Mion G. & P. Naticchioni (2009). "The spatial sorting and matching of skills and firms". *Canadian Journal of Economics/Revue canadienne d'économique*, *42*(1), pp.28-55.

Mohamad S., Hassan T. & M.K.I. Bader (2008). "Efficiency of conventional versus Islamic Banks: international evidence using the Stochastic Frontier Approach (SFA)". *Journal of Islamic economics, banking and finance*, *4*(2), pp. 107-130.

Mokhtar H.S.A., Abdullah N. & S.M. Al-Habshi (2006). "Efficiency of Islamic banking in Malaysia: A stochastic frontier approach". *Journal of economic cooperation*, *27*(2), pp. 37-70.

Mukhibad H., Setiawan D., Aryani Y.A. & F. Falikhatun (2024). "Corporate governance and Islamic bank risk–do the directors' and the

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-10-06]

[DOI: 10.61882/qjfep.13.50.96]

Shariah board's diversity attributes matter?". *Corporate Governance: The International Journal of Business in Society*.

Murshed M., Apergis N., Alam M.S., Khan U. & S. Mahmud (2022). "The impacts of renewable energy, financial inclusivity, globalization, economic growth, and urbanization on carbon productivity: Evidence from net moderation and mediation effects of energy efficiency gains". *Renewable Energy*, No. *196*, pp. 824-838.

Nasution Z. (2020). "Profit efficiency development of Islamic Banking using the stochastic frontier approach". *Jurnal Ekonomi & Keuangan Islam*, pp. 55-63.

Nawaz T., Haniffa R. & M. Hudaib (2021). "On intellectual capital efficiency and shariah governance in Islamic banking business model". *International Journal of Finance & Economics*, *26*(3), pp. 3770-3787.

Naz S.A. & S. Gulzar (2022). "Impact of Islamic finance on economic growth: an empirical analysis of Muslim countries". *The Singapore Economic Review*, *67*(01), pp.245-265.

Octrina F. & A.G.S. Mariam (2021). "Islamic bank efficiency in Indonesia: Stochastic frontier analysis". *The Journal of Asian Finance, Economics and Business*, *8*(1), pp. 751-758.

Parsa M. (2022). "Efficiency and stability of Islamic vs. conventional banking models: A meta frontier analysis". *Journal of Sustainable Finance & Investment*, *12*(3), pp. 849-869.

Pimonenko T.V., Us Y.O., Liulova L.Y. & N.V. Kotenko (2021). The impact of the macroeconomic stability on the energy-efficiency of the European countries: A bibliometric analysis.

Rabbani M.R., Bashar A., Nawaz N., Karim S., Ali M.A.M., Rahiman H.U. & M.S. Alam (2021). "Exploring the role of islamic fintech in combating the aftershocks of covid-19: The open social innovation of the islamic financial system". *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, *7*(2), p. 136.

Rahmayati R. (2021). "Competition Strategy in The Islamic Banking Industry: An Empirical Review". *International Journal of Business, Economics, And Social Development*, *2*(2), pp. 65-71.

Raza M.W. (2024). "Macro level literature analysis of Islamic banking and finance in Covid-19 crisis". *Journal of Islamic Accounting and Business Research*.

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-10-06]

[DOI: 10.61882/qjfep.13.50.96]

Rehman A. U., Aslam E. & A. Iqbal (2022). "Intellectual capital efficiency and bank performance: Evidence from Islamic banks". *Borsa Istanbul Review*, 22(1), pp.113-121.

Rehman A.U., Aslam E. & A. Iqbal (2022). "Intellectual capital efficiency and bank performance: Evidence from islamic banks". *Borsa Istanbul Review*, *22*(1), pp. 113-121.

Rodrik D., Subramanian A. & F. Trebbi (2004). "Institutions rule: the primacy of institutions over geography and integration in economic development". *Journal of economic growth*, No. *9*, pp. 131-165.

Rusmita S.A. & D.A. Putri (2020). "Indonesian Islamic Commercial Banking Efficiency: A Stochastic Frontier Analysis". *Journal of Economics and Business*, *5*(3), pp. 386-410.

Safiullah M. & A. Shamsuddin (2022). "Technical efficiency of Islamic and conventional banks with undesirable output: Evidence from a stochastic meta-frontier directional distance function". *Global Finance Journal*, 51, 100547.

Sakouvogui K. (2020). "A comparative approach of stochastic frontier analysis and data envelopment analysis estimators: evidence from banking system". *Journal of Economic Studies*, *47*(7), pp. 1787-1810.

Satyagraha F.T., Purwono R. & D.W. Sari (2022). "An analysis of the performance of Regional Development Banks (RDB) in Indonesia: Stochastic frontier analysis approach". *Economies*, *10*(9), p. 228.

Shahbaz M., Nasir M.A. & A. Lahiani (2022). "Role of financial development in economic growth in the sectors in Indonesia". *International Journal of Applied Business Research*, *1*(02), 88-99.light of asymmetric effects and financial efficiency". *International Journal of Finance & Economics*, *27*(1), pp. 361-383.

Siregar K.H. (2023). "Analysis of Efficiency Islamic Banking in Indonesia: Stochastic Frontier Approach". In *Proceedings of International Conference on Islamic Community Studies,* pp. 199-206.

Sultana S., Hossain M.M. & M.N. Haque (2023). "Estimating the potato farming efficiency: A comparative study between stochastic frontier analysis and data envelopment analysis". *Plos one*, *18*(4), e0284391.

Supriani I., Fianto B.A., Fauziah N.N. & R.R. Maulayati (2021). "Revisiting the contribution of Islamic banks' financing to economic growth: The Indonesian experience". *Shirkah: Journal of Economics and Business*, *6*(1), pp. 18-37.

Tabash M.I., Abdulkarim F.M., Akinlaso M.I. & R.S. Dhankar (2022). "Islamic banking and economic growth: fresh insights from Nigeria using

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-10-06]

[DOI: 10.61882/qjfep.13.50.96]

autoregressive distributed lags (ARDL) approach". *African Journal of Economic and Management Studies*, *13*(4), pp. 582-597.

Yusuf A. A., Santi N. & E. Rismaya (2021). "The efficiency of Islamic banks: Empirical evidence from Indonesia". *The Journal of Asian Finance, Economics and Business*, *8*(4), pp. 239-247.

World Bank Group. (2013). *Global financial development report 2014: Financial inclusion* (Vol. 2). World Bank Publications.

World Bank. (2022). *Islamic Finance: A Catalyst for Shared Prosperity?,* Washington DC: pp. 85-90.

Zheng P., Worku N., Bannick M., Dielemann J., Weaver M., Murray C. & A. Aravkin (2024). Robust Nonparametric Stochastic Frontier Analysis.

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-10-06]

[DOI: 10.61882/qjfep.13.50.96]