فصلنامهٔ پژوهش‌های پولی_ بانکی
سال هجدهم، شمارهٔ ۶۳، بهار ۱۴۰۴
صفحات ۱۹۹_۲۲۶

بررسی هم‌زمانی تأثیرات ثبات و سودآوری در شبکهٔ بانکی کشور ایران

(با تأکید بر روش‌های مختلف اندازه‌گیری شاخص ثبات بانکی)

مهدی نقدی [*]
مهشید شاهچرا [†]
سعید آقاسی [‡]

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۱۰/۲۹ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۳/۰۴

چکیده

این مقاله به بررسی اثرات هم‌زمان ثبات مالی و سودآوری در شبکهٔ بانکی کشور ایران طی سال‌های ۱۳۹۵ تا ۱۴۰۲ و تحلیل هم‌زمان پویایی‌های سودآوری و ثبات مالی در نظام بانکی ایران با تأکید بر نحوهٔ محاسبهٔ شاخص‌های مختلف ثبات بانکی پرداخته است. در این پژوهش، از شاخص z-core به‌عنوان شاخص ثبات مالی و بازد دارایی‌ها به‌عنوان متغیر سودآوری و از روش گشتاورهای تعمیم‌یافتهٔ پویا برای تخمین روابط در سیستم معادلات هم‌زمان استفاده شده است. نویسندگان در این مقاله با تغییر در روش محاسبه برای شاخص ثبات بانکی با درنظرگرفتن بازدهی دارایی‌ها، بازدهی سرمایه، و دارایی‌های موزون‌شده با ریسک، به اهمیت محاسبهٔ شاخص ثبات بانکی پرداخته‌اند. بنابراین، در این پژوهش تلاش شده است تا شاخص مناسبی برای نمایش ثبات بانکی تعیین شود؛ سپس در کنار سایر عوامل و متغیرهای تأثیرگذار بانکی بر نظام بانکی به ارائهٔ مدل پرداخته شود. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که در نظام بانکی ایران میان سودآوری و ثبات بانکی در سیستم معادلات هم‌زمان از ارتباط مثبت و معنی‌داری برخوردار است و با توجه به تنوع محاسبهٔ شاخص ثبات بانکی (بازدهی دارایی‌ها،

[*] دانشجوی دکتری علوم اقتصادی گروه مدیریت، واحد دهاقان ، دانشگاه آزاد اسلامی. اصفهان ، ایران .
mehdi.naghdi58@gmail.com

[†] استادیار گروه بانکداری پژوهشکدهٔ پولی و بانکی،تهران، ایران (نویسندهٔ مسئول)؛
mahshidshahchera@yahoo.com

[‡] استادیار گروه مدیریت، واحد دهاقان، دانشگاه آزاد اسلامی ، اصفهان ، ایران
Saeed.aghasi@iau.ac.ir

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-05]

[DOI: 10.61882/jmbr.18.63.139]

بازدهی سرمایه، و دارایی‌های موزون‌شده با ریسک)، میزان تأثیر ثبات بانکی بر سودآوری در حالت محاسبهٔ این شاخص با بازدهی سرمایه بیشتر از حالت‌های دیگر است. بالاتربودن تأثیر ثبات بانکی بر سودآوری در حالت محاسبه‌شده از طریق بازدهی سرمایه حاکی از آن است که جلب اعتماد سهام‌داران و تمرکز بر مدیریت مؤثر سرمایه، نقشی کلیدی در بهبود پایداری نظام بانکی در ایران ایفا می‌کند.

واژه‌های کلیدی: ثبات بانکی، سودآوری، سیستم معادلات هم‌زمان
طبقه‌بندی JEL: G22، G11، G21

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-05]

[DOI: 10.61882/jmbr.18.63.139]

[DOI: 10.61882/jmbr.18.63.139] [Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-05]

۱ مقدمه

بانک‌ها، به‌عنوان بازیگران اصلی نظام مالی، نقشی اساسی در حفظ پایداری اقتصادی و تسهیل فرایند رشد ایفا می‌کنند. در این میان، ثبات و سودآوری دو رکن کلیدی در ارزیابی عملکرد نظام بانکی هستند که هر دو مستقیماً بر کارایی و سلامت اقتصادی کشور تأثیر می‌گذارند. کارایی و ثبات نظام بانکی نه‌تنها امنیت مالی را تضمین می‌کند، بلکه از طریق تأمین اعتبارات و مدیریت نقدینگی، رشد اقتصادی را نیز تسهیل می‌کند. در این بین، دو مؤلفهٔ مهم ثبات و سودآوری به‌عنوان شاخص‌هایی که بر یکدیگر تأثیر متقابل دارند، موردتوجه پژوهشگران و سیاست‌گذاران قرار گرفته‌اند.

پس از بحران‌های مالی جهانی، توجه و دقت نظر دربارهٔ مقولهٔ ثبات و پایداری سیستم مالی و اقتصادی در مقابل تکانه‌ها و ریسک‌های ناگهانی که به‌طور ذاتی دارای ماهیت غیرقابل‌پیش‌بینی هستند، جایگاه ویژه‌ای را در ذهن قانون‌گذاران و مقامات نظارتی جهانی به خود اختصاص داده‌اند؛ به‌نحوی‌که در سال‌های اخیر مطالعات گسترده‌ای در این زمینه انجام شده و تلاش‌های متعددی در زمینهٔ افزایش مقاومت سیستم‌های مالی، اقتصادی، و به‌خصوص بانک‌ها که نقش مهمی در اقتصاد جهانی ایفا می‌کنند، در مقابل بحران‌های پیش‌رِو شکل گرفته است.

مفاهیمی مانند ثبات و سلامت مالی، رتبه‌بندی و بهبود عملکرد بانکی، بررسی آسیب‌پذیری، تاب‌آوری، اقتصاد مقاومتی و سیستم هشدار سریع درمجموع به‌منظور تقویت پایداری نظام بانکی مطرح شده است. ثبات بانکی توانایی مؤسسات مالی در مقابله با بحران‌ها و جلوگیری از انتقال تکانه‌های سیستماتیک به سایر بخش‌های اقتصادی را نشان می‌دهد. از سوی دیگر، سودآوری به‌عنوان شاخصی از کارآمدی بانک‌ها در تخصیص منابع و مدیریت هزینه‌ها شناخته می‌شود. بااین‌حال، رابطهٔ میان ثبات و سودآوری همواره خطی و ساده نیست؛ این دو متغیر ممکن است اثرات متقابل و گاه متضادی بر یکدیگر داشته باشند. درحالی‌که سودآوری بیشتر می‌تواند به افزایش توانایی بانک‌ها در مدیریت ریسک و تقویت ثبات منجر شود، تمرکز بیش‌ازحد بر سود کوتاه‌مدت ممکن است بانک‌ها را به‌سوی پذیرش ریسک‌های غیرمنطقی سوق دهد و ثبات را به خطر بیندازد. تناقض بین سودآوری و ثبات، به‌ویژه در شرایط اقتصادی پُرنوسان، مانند اقتصاد ایران، چالشی جدی برای سیاست‌گذاران محسوب می‌شود.

اتخاذ تصمیمات کارآمد در سیاست‌گذاری پولی و نظارت بانکی نیازمند درکی عمیق از روابط متقابل این دو مؤلفه است. سودآوری بانک‌ها از طریق فعالیت‌های مختلفی مانند

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-05]

[DOI: 10.61882/jmbr.18.63.139]

اعطای تسهیلات، سرمایه‌گذاری، و ارائهٔ خدمات بانکی به‌دست می‌آید و ثبات بانکی نیز برای حفظ عملکرد پایدار بانکی و افزایش توانایی مقابله با تکانه‌ها لازم است. مدیریت ریسک قوی و شناسایی ریسک‌ها و توان مقابله با آن‌ها در افزایش ثبات بانکی مؤثر است. هرچند به‌نظر می‌رسد این دو هدفِ سودآوری و ثبات بانکی می‌توانند در تضاد با یکدیگر باشند، باید در نظر داشت که این رابطهٔ پیچیدگی‌های فراوانی دارد و روابط چندگانه‌ای نیز بر آن حاکم است. ازاین‌رو، می‌توان گفت که در این مقاله با درنظرگرفتن رویکرد معادلات هم‌زمان و تغییرات در محاسبهٔ شاخص ثبات بانکی به‌دنبال بررسی رابطهٔ میان سودآوری و ثبات بانکی هستیم. با برقراری و حفظ تعادل میان سودآوری و ثبات بانکی می‌توان بانک‌ها را به موتور محرک اقتصادی تبدیل کرده و در تأمین‌مالی بخش‌های مختلف اقتصاد استفاده کرد.

در این پژوهش، با توجه به ویژگی‌های خاص اقتصاد ایران، ازجمله تحریم‌های اقتصادی، نوسانات ارزی، نرخ تورم بالا، و وابستگی شدید فعالیت‌های اقتصادی به منابع مالی بانکی اثرات هم‌زمان ثبات و سودآوری در شبکهٔ بانکی ایران بررسی شده است. نوآوری اصلی این مطالعه در روش‌شناسی آن نهفته است. برای ارزیابی شاخص ثبات بانکی، از فرمول‌های متفاوتی که در بخش روش‌شناسی پژوهش توضیح داده شده، استفاده کردیم و تأثیر محاسبهٔ این شاخص بر سودآوری بررسی شده است. این رویکرد نوآورانه امکان تحلیل جامع‌تر و دقیق‌تری از ابعاد مختلف ثبات بانکی را فراهم می‌کند. ترکیب این سه روش محاسباتی، زوایای مختلفی از رابطهٔ میان سودآوری و ثبات را آشکار می‌کند و به فهم عمیق‌تری از تأثیر این عوامل بر یکدیگر منجر می‌شود. این مطالعه علاوه بر گسترش ادبیات علمی در حوزهٔ ثبات و سودآوری بانکی، می‌تواند بینش‌های ارزشمندی برای سیاست‌گذاران و مدیران بانکی فراهم کند. شناسایی دقیق رابطهٔ میان این دو مؤلفه و تأکید بر استفاده از ابزارهای نوین تحلیلی، زمینه را برای طراحی سیاست‌هایی فراهم می‌کند که نه‌تنها بهبود عملکرد بانکی را تضمین می‌کنند، بلکه به توسعهٔ پایدار نظام بانکی در برابر چالش‌های اقتصادی نیز کمک خواهند کرد.

این پژوهش با استفاده از رویکرد معادلات هم‌زمان، به تحلیل روابط دوطرفهٔ میان ثبات و سودآوری در بانک‌های ایران می‌پردازد. هدف اصلی مقاله شناسایی و کمّی‌سازی اثرات متقابل این دو شاخص بر یکدیگر و ارائهٔ راهکارهایی برای بهبود کارایی نظام بانکی کشور است. نتایج این مطالعه می‌تواند به سیاست‌گذاران کمک کند در تدوین سیاست‌های تنظیم‌گری، به تعادل بین سودآوری و ثبات توجه بیشتری داشته باشند. این مقاله در بخش‌های ۲ و ۳، مروری بر ادبیات موضوع و پیشینهٔ تحقیق دارد و در بخش‌های ۴ و ۵، به

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-05]

[DOI: 10.61882/jmbr.18.63.139]

ارائهٔ مدل و تخمین مدل براساس ساختار شبکهٔ بانکی کشور می‌پردازد. در نهایت، جمع‌بندی و نتیجه‌گیری ارائه خواهد شد.

۲ مروری بر مبانی نظری

در دنیای امروز، نظام‌های بانکی به‌عنوان شریان‌های حیاتی اقتصادهای ملی شناخته می‌شوند و نقش تعیین‌کننده‌ای در تحکیم ثبات اقتصادی و تسهیل رشد و توسعه ایفا می‌کنند. در این راستا، دو مفهوم کلیدی ثبات و سودآوری در کانون توجه پژوهشگران و سیاست‌گذاران قرار گرفته‌اند. ثبات بانکی به معنای توانایی بانک‌ها در حفظ سلامت مالی و مقابله با بحران‌های اقتصادی است؛ درحالی‌که سودآوری به توانایی بانک‌ها در تولید درآمد و بازده مثبت برای سهام‌داران اشاره دارد. این دو عامل نه‌تنها مستقیماً بر کارایی بانک‌ها تأثیر می‌گذارند، بلکه بر سطح اعتماد عمومی به نظام مالی و اقتصادی نیز اثرگذارند. در کشور ایران، با توجه به شرایط خاص اقتصادی، سیاسی، و اجتماعی، بررسی رابطهٔ ثبات و سودآوری در بانک‌ها از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. نوسانات شدید اقتصادی، تحریم‌ها، و چالش‌های ساختاری موجود در نظام بانکی موجب شده‌اند که این دو مقوله هم‌زمان تحت فشار قرار گیرند. به‌منظور روشن‌ترشدن موضوع و تعیین حدود مفهومی آن، در ادامه تعاریف مفهومی که اساس این پژوهش‌اند، ارائه می‌شود.

ثبات مالی به وضعیتی اشاره دارد که در آن سیستم مالی، به‌ویژه بانک‌ها، قادر به مقاومت در برابر تکانه‌های اقتصادی و مالی بوده و عملکرد صحیح خود را حفظ کنند. طبق تعریف صندوق بین‌المللی پول، ثبات مالی به معنای کاهش خطرات سیستمیک و حفظ اعتماد عمومی به سیستم مالی است؛ به‌طوری که این سیستم بتواند به‌صورت مداوم نیازهای مالی و اعتباری جامعه را تأمین کند.

ثبات مالی بانک‌ها یکی از عوامل کلیدی در جلوگیری از بحران‌های اقتصادی است. بانک‌ها به‌عنوان نهادهای مالی بزرگ نقش مهمی در حفظ ثبات اقتصادی ایفا می‌کنند. بررسی چگونگی دستیابی به این ثبات، به‌ویژه در شرایط اقتصادی و سیاسی خاص ایران، می‌تواند به کاهش ریسک‌های سیستماتیک و ارتقای اعتماد عمومی به نظام بانکی کمک کند.

از طرف دیگر، سودآوری به توانایی یک بانک در ایجاد سود از طریق فعالیت‌های اصلی خود اشاره دارد. این مفهوم به‌عنوان یکی از شاخص‌های عملکردی مهم در بانکداری شناخته

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-05]

[DOI: 10.61882/jmbr.18.63.139]

می‌شود. به‌طورکلی، سودآوری به‌عنوان تفاوت بین درآمدها و هزینه‌ها تعریف می‌شود (بریلی و همکاران[1]، ۲۰۱۹).

سودآوری یکی از شاخص‌های مهم در ارزیابی عملکرد بانک‌هاست. بانک‌ها برای ادامهٔ فعالیت و گسترش خدمات خود نیازمند سودآوری پایدار هستند. درک عواملی که به سودآوری بیشتر بانک‌ها کمک می‌کنند، می‌تواند به بهبود کارایی و بهره‌وری در این صنعت منجر شود.

رابطهٔ بین ثبات و سودآوری بانک‌ها یکی از موضوعات مهم و پیچیده در اقتصاد مالی است. در برخی موارد، تمرکز بر سودآوری می‌تواند به افزایش ریسک و کاهش ثبات منجر شود و بالعکس. پژوهش در این زمینه می‌تواند به شناسایی بهترین راهکارها برای دستیابی به تعادل بین این دو عامل مهم کمک کند.

در ادبیات موجود، ثبات و سودآوری به‌عنوان دو عامل مهم در صنعت بانکداری مطرح شده‌اند، اما تعامل و ارتباط این دو مفهوم موضوع بسیاری از پژوهش‌ها بوده است. برخی پژوهش‌ها نشان داده‌اند که بانک‌های با ثبات بالاتر، در مواجهه با بحران‌های اقتصادی عملکرد بهتری دارند و کمتر دچار ورشکستگی می‌شوند (لوین[2] و همکاران، ۲۰۱۸).

در مقابل، برخی مطالعات دیگر بر اهمیت سودآوری به‌عنوان عاملی که می‌تواند ثبات بانک‌ها را تقویت کند، تأکید کرده‌اند؛ به‌عنوان مثال، کانت[3] و همکاران (۲۰۱۰) نشان داده‌اند که بانک‌های با سودآوری بالاتر، توانایی بیشتری در جذب سرمایه و تأمین منابع مالی موردنیاز خود دارند که این می‌تواند به تقویت ثبات آن‌ها منجر شود. همچنین، برخی مطالعات به بررسی رابطهٔ پیچیدهٔ بین ثبات و سودآوری پرداخته‌اند. این پژوهش‌ها نشان می‌دهند که تمرکز بیش‌ازحد بر سودآوری ممکن است به افزایش ریسک و کاهش ثبات منجر شود و برعکس (برگر[4] و همکاران، ۲۰۱۶).

سودآوری یک بانک به‌شدت تحت‌تأثیر عوامل داخلی مختلفی است که شامل مدیریت دارایی و بدهی، کارایی عملیاتی، و ساختار هزینه و درآمد می‌شود. مدیریت دارایی و بدهی عاملی کلیدی است تا همسویی بین درآمدهای حاصل از دارایی‌ها (مانند وام‌ها و سرمایه‌گذاری‌ها) و هزینه‌های ناشی از بدهی‌ها (مانند سپرده‌ها و وام‌های بین‌بانکی) را تضمین کند (گلیندون[5] و همکاران، ۲۰۲۲). از سوی دیگر، عوامل خارجی متعددی وجود

[1] Brealey
[2] Laeven
[3] Kunt
[4] Berger
[5] Gelindon

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-05]
[DOI: 10.61882/jmbr.18.63.139]

دارد که نقش مهمی در تعیین سودآوری مانند شرایط کلان اقتصادی، پولی و سیاست‌های مالی و مقررات بانکی بانک ایفا می‌کنند. شرایط کلان اقتصادی مانند رشد اقتصادی، تورم، و نرخ بیکاری مستقیماً بر تقاضای اعتبار و ریسک تأثیر می‌گذارد. سیاست‌های پولی تعیین‌شده از سوی بانک‌های مرکزی، مانند تعیین نرخ‌های بهره، هزینه و در دسترس بودن وجوه را نیز تعیین می‌کند. سیاست‌های نرخ بهرهٔ بالاتر ممکن است بر حاشیهٔ سود خالص بیفزاید، اما می‌تواند رشد وام را نیز کاهش دهد (سیفرین[1]، ۲۰۲۱).

مقررات بانکی، ازجمله استانداردهای انطباق، حداقل سرمایهٔ موردنیاز، و قوانین نقدینگی، به‌شدت بر توانایی بانک‌ها در ریسک‌پذیری و ایجاد سود تأثیر می‌گذارد.

مدیریت ریسک مؤثر می‌تواند تأثیر مثبت و قابل‌توجهی بر سودآوری بانک داشته باشد. یکی از تأثیرات آن افزایش اعتماد سرمایه‌گذار و مشتری است. با داشتن یک سیستم مدیریت ریسک قوی، بانک‌ها می‌توانند نشان دهند که توانایی مقابله با چالش‌های مختلفی که ممکن است ایجاد شود دارند و در نتیجه، اعتماد طرف‌های خارجی را افزایش دهند (کاور[2]، ۲۰۲۳). این به نوبهٔ خود می‌تواند سرمایه‌گذاری‌های بیشتر و سپرده‌های بیشتری را که منابع اصلی سودآوری بانک‌ها هستند، جذب کند. علاوه‌براین، مدیریت ریسک خوب می‌تواند به بانک‌ها کمک کند تا از زیان‌های بزرگی که ممکن است ناشی از بدهی‌های بد، شکست‌های عملیاتی، یا نوسانات بازار باشد، اجتناب کنند تا سودآوری پایدارتر فراهم و حفظ شود (سردانا و سینگانیا[3]، ۲۰۲۴). علاوه بر تأثیرات مثبت، تأثیرات منفی بالقوهٔ مدیریت ریسک بر سودآوری نیز وجود دارد. یکی از آن‌ها هزینه‌های عملیاتی بالاتر است. اجرای یک سیستم جامع مدیریت ریسک مستلزم سرمایه‌گذاری اولیهٔ قابل‌توجه در فنّاوری، آموزش، و فرایند است. این مخارج ممکن است حاشیهٔ سود را در کوتاه‌مدت کاهش دهد، اما انتظار می‌رود منافع بلندمدتی به‌همراه داشته باشد (هانگانو[4]، ۲۰۲۳).

در نهایت، تعادل در مدیریت مؤثر ریسک عنصری کلیدی است. بانک‌ها باید بتوانند نقطهٔ تعادل بین کاهش ریسک و ایجاد ارزش و سودآوری را پیدا کنند؛ این شامل انتخاب فنّاوری‌ها و فرایندهای کارآمد و همچنین حفظ انعطاف‌پذیری در رویکرد مدیریت ریسک است. با مدیریت ریسک محتاطانه، بانک‌ها می‌توانند از خود محافظت کنند و ثبات بانکی را افزایش دهند.

[1] Sifrain
[2] Kaur
[3] Sardana & Singhania
[4] Hanganu

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-05]
[DOI: 10.61882/jmbr.18.63.139]

مطالعات پیشین نشان داده‌اند که رابطهٔ ثبات و سودآوری پیچیده و دوسویه است. درحالی‌که سودآوری می‌تواند به تقویت ثبات مالی بانک‌ها کمک کند، ثبات نیز به بانک‌ها امکان می‌دهد که در مواجهه با بحران‌ها عملکرد بهتری داشته باشند. همچنین، مدل Z-Score به‌ویژه با سه شاخص مختلف، ابزار مناسبی برای تحلیل دقیق‌تر ثبات بانکی است. براساس ادبیات موجود و نتایج پژوهش‌های قبلی، فرضیهٔ اصلی این تحقیق بر این مبنا استوار است که در شبکهٔ بانکی ایران نیز رابطهٔ معناداری میان ثبات و سودآوری وجود دارد و استفاده از Z-Score با سه معیار مختلف، نوآوری مهمی در تحلیل این رابطه به‌شمار می‌رود.

۳ پیشینهٔ پژوهش

در این بخش، باید به مطالعاتی اشاره شود که به بررسی سودآوری و ثبات بانکی می‌پردازد. در بررسی مطالعات متعدد در این زمینه، می‌توان به مطالعهٔ اسدی و همکاران (۱۳۹۹) اشاره کرد که در پژوهش خود با هدف بررسی اثرات ریسک نقدینگی و اعتباری بر ثبات بانکی ایران با استفاده از شاخص Z-Score با بررسی اطلاعات مالی ۱۸ بانک کشور در بازه زمانی ۱۳۸۵ـ ۱۳۹۵ دریافتند که ریسک اعتباری و ریسک نقدینگی به‌شکل معناداری باعث کاهش ثبات بانکی شده است. طبق نتایج تحقیق، کارایی، بازدهی، نرخ رشد تسهیلات، تولید ناخالص سرانه، و تحریم‌ها از دیگر متغیرهای تأثیرگذار مثبت بر ثبات بانکی هستند.

امیری و همکاران (۱۴۰۱)، در پژوهش خود با عنوان «بررسی رابطهٔ متقابل ریسک اعتباری و ثبات بانکی در ایران و غرب آسیا» به بررسی داده‌های ۱۴ بانک داخلی در کشور ایران و ۱۳ بانک در بحرین، کویت، امارات، و عربستان در دورهٔ زمانی ۲۰۱۲ـ۲۰۱۸ استفاده کرده‌اند. نتایج نشان می‌دهد ریسک اعتباری اثر منفی و معناداری بر ثبات بانکی دارد. ثبات بانکی اثر منفی و معناداری در غرب آسیا ندارد، اما اثر منفی ثبات بانکی بر ریسک اعتباری در بانک‌های داخلی بیشتر است که این به‌دلیل کمتربودن شاخص کفایت سرمایهٔ بانک‌های ایران نسبت به بانک‌های منطقهٔ غرب آسیاست.

رحیمی‌فرد و همکاران (۱۴۰۲) در پژوهش خود به بررسی تأثیر نرخ بهره بر سودآوری بانک‌های ایران و امریکا در دورهٔ زمانی ۱۹۹۰ـ۲۰۱۹ پرداخته‌اند. نتایج پژوهش آن‌ها نشان می‌دهد نرخ بهره اثرات معنادار مثبتی بر سودآوری بانک‌های اسلامی دارد، اما در بانک‌های متعارف این اثرات منفی است؛ و دلیل آن تفاوت در ماهیت نرخ بهره در بخش اسلامی و متعارف است.

رفیعیان و همکاران (۱۴۰۲) در مطالعهٔ خود به بررسی اثر تمرکز بر سودآوری نظام بانکی کشورهای عضو سازمان همکاری اسلامی شامل ۵۲ کشور در باز زمانی ۲۰۰۵ـ۲۰۱۹ پرداخته

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-05]
[DOI: 10.61882/jmbr.18.63.139]

است. در این پژوهش، از شاخص هرفیندال‌ـهیرشمن[1] برای اندازه‌گیری تمرکز و از بازده دارایی‌ها و شاخص ثبات بانکی به‌عنوان معیارهای سودآوری و ریسک بانکی استفاده شده است. نتایج حاکی از تأثیر مثبت شاخص تمرکز بر بازده دارایی‌ها و همچنین، تأثیر مثبت و معنادار متغیرهای ثبات بانکی، کفایت سرمایه، بازده دارایی‌ها با یک وقفه بر ریسک بانک‌هاست. کاویانی و همکاران (۱۴۰۲) نیز در پژوهش خود به بررسی تأثیر سودآوری و ثبات بخش بانکی بر رشد اقتصادی ایران پرداختند. در این مطالعه، از داده‌های ۱۵ بانک ایرانی در دورهٔ زمانی ۱۳۹۱ـ۱۴۰۰ استفاده شده است. نتایج این پژوهش حاکی از آن است که ثبات بانکی بر رشد اقتصادی تأثیر مثبت و معناداری دارد، اما سودآوری بانک‌ها به‌تنهایی بر رشد اقتصادی اثرگذار نیست.

یوسفی قلعه‌رودخانی و همکاران (۱۴۰۲) در تحقیقی به بررسی رابطهٔ بین عملکرد مالی و ثبات مالی بانک‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران و فرابورس ایران پرداخته‌اند. در این مقاله، برای تعیین عوامل داخلی مؤثر بر عملکرد بانکی در ایران، تجزیه و تحلیلی با استفاده از داده‌های ترکیبی طی سال‌های ۱۳۹۰ـ۱۳۹۸ صورت گرفته است. نتایج نشان می‌دهد که متغیرهای نسبت وام‌های معوق، کفایت سرمایه، سطح نقدینگی و هزینه‌های اجباری به درآمد ناخالص تأثیر مثبت و معناداری بر بازدهی حقوق صاحبان سهام ندارد؛ همچنین، متغیر حاشیهٔ سود به درآمد ناخالص تأثیر معناداری بر بازدهی حقوق صاحبان سهام دارد. متغیرهای کفایت سرمایه، سطح نقدینگی، هزینه‌های اجباری به درآمد ناخالص، و حاشیهٔ بهره به درآمد ناخالص تأثیر معناداری بر بازده دارایی‌ها دارد. نسبت وام‌های معوق تأثیر معناداری بر بازده دارایی‌ها ندارد. در نتیجه، به‌منظور افزایش سودآوری، بانک‌ها باید مراقب کیفیت وام‌هایی که اعطا می‌کنند باشند. قبادی و همکاران (۱۴۰۲)، در پژوهشی به بررسی اثر شاخص توسعهٔ بخش بانکی بر ثبات بانک‌های ایرانی با تأکید بر عامل کارایی پرداخته‌اند. در این مقاله، از داده‌های ۳۰ بانک در دورهٔ زمانی سال‌های ۱۳۸۰ـ۱۳۹۸ به روش داده‌های تابلویی پویا استفاده شده است. نتایج نشان می‌دهد رابطهٔ غیرخطی بین عامل ثبات با نسبت مطالبات به کل تسهیلات، حقوق صاحبان سهام به کل بدهی‌ها، دارایی‌های ثابت به کل دارایی‌ها، میزان ثبات دورهٔ قبل، موجودی نقد به کل دارایی‌ها، اندازهٔ بانک، سرمایه به بدهی، نرخ رشد تسهیلات، و کارایی وجود دارد.

[1] Herfindahl–Hirschman Index

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-05]

[DOI: 10.61882/jmbr.18.63.139]

ابوزید[1] و همکاران (۲۰۱۸)، نمونه‌ای از بانک‌های فعال در کشورهای شورای همکاری خلیج‌فارس را انتخاب کردند و به بررسی تأثیر تنوع‌بخشی درآمد بر ثبات مالی در بانک‌های متعارف و اسلامی پرداختند و متغیر وابستهٔ ثبات بانکی را از طریق دو شاخص مبتنی بر بازار (فاصله تا شکست) و حسابداری (شاخص امتیازی Z و تسهیلات سررسید گذشته به کل تسهیلات) محاسبه کردند. به‌طورکلی، دریافتند که تنوع‌بخشی در درآمد ثبات مالی در بانک‌ها را افزایش نمی‌دهد، ولی با این‌وجود، نتایج نشان می‌دهد که رابطهٔ غیرخطی بین درآمد غیربهره‌ای و ثبات مالی وجود دارد که بانک‌ها را به کاهش ریسک در سطوح بالای تنوع‌بخشی قادر می‌کند، یعنی یک رابطهٔ U معکوس بین دو متغیر وجود دارد؛ بدین مفهوم که تأثیر منفی بر ثبات زمانی غالب می‌شود که تنوع‌بخشی خیلی بالا رود.

الخوری و همکاران[2] (۲۰۱۶)، در پژوهشی اثرات هم‌زمان رشد اعتبار، ارزش‌گذاری و ثبات بانکی در کشورهای حوزهٔ همکاری خلیج‌فارس را بررسی کرده‌اند. در این مطالعه، از داده‌های ۵۹ بانک شورای همکاری خلیج‌فارس در دورهٔ زمانی ۲۰۰۴ـ۲۰۱۲ و از روش گشتاورهای تعمیم‌یافته استفاده شده است. نتایج نشان‌دهندهٔ درجهٔ بالای ارتباط بین سودآوری، ثبات و رشد اعتبار در بانک‌های مذکور است. همچنین، مالکیت دولت به‌طور قابل‌توجهی بر ثبات و رشد اعتبارات بانک‌ها تأثیرگذار است.

ضغدودی[3] (۲۰۱۹) ـ با هدف بررسی اثر ریسک‌های اعتباری، نقدینگی، و عملیاتی بر ثبات بانکی، اطلاعات مالی کلیهٔ بانک‌های متعارف تونس را طی دورهٔ زمانی ۲۰۰۵ـ۲۰۱۵ با استفاده از رگرسیون داده‌های تابلویی بررسی کرد و به این نتیجه رسید که ثبات مالی از سودآوری و ریسک نقدینگی اثر مثبت و معناداری می‌پذیرد، اما با اندازهٔ بانک، ریسک عملیاتی و ریسک اعتباری رابطهٔ منفی و معناداری دارد. رحمان[4] و همکاران (۲۰۲۲)، پژوهشی انجام داده‌اند که به بررسی اثرات محیط کلان اقتصادی بر سودآوری و ثبات مالی بانک‌ها در کشورهای آسیایی پرداخته است. این مطالعه نشان می‌دهد که عواملی مانند رشد اقتصادی، نرخ بهره و نوسانات ارزی تأثیر مستقیمی بر عملکرد مالی بانک‌ها دارند. همچنین، نشان داده شده که در شرایط اقتصادی ناپایدار، بانک‌های با مدیریت ریسک قوی‌تر ثبات بیشتری دارند. کومار[5] و همکاران (۲۰۲۳)، به بررسی تأثیرات نوآوری‌های دیجیتال بر ثبات و

[1] Abuzayed
[2] Al-Khouri
[3] Zaghdoudi
[4] Rahman
[5] Kumar

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-05]
[DOI: 10.61882/jmbr.18.63.139]

سودآوری بانک‌ها پرداخته‌اند. این پژوهش نشان می‌دهد، بانک‌هایی که از فنّاوری‌های نوین مانند بلاک‌چین و فین‌تک بهره می‌برند، توانسته‌اند سودآوری خود را افزایش دهند و درعینِ‌حال، ریسک‌های مرتبط با امنیت و حریم خصوصی را مدیریت کنند. همچنین، این نوآوری‌ها می‌توانند با بهبود کارایی عملیات بانکی، ثبات بیشتری برای بانک‌ها فراهم کنند.

ژانگ[1] و همکاران (۲۰۲۳)، به بررسی رابطهٔ میان ثبات و سودآوری بانک‌ها با توجه به تأثیرات ریسک اقتصادی در کشورهای شرق آسیا پرداخته‌اند. یافته‌ها نشان می‌دهد، بانک‌هایی که از چهارچوب‌های قوی مدیریت ریسک برخوردارند، توانسته‌اند در مواجهه با شرایط اقتصادی ناپایدار ثبات بیشتری داشته باشند و سودآوری خود را نیز حفظ کنند. این نتایج حاکی از آن است که مدیریت ریسک می‌تواند به کاهش اثرات منفی نوسانات اقتصادی کمک کند و بانک‌ها را به‌سمت عملکرد مالی بهتر هدایت کند. به‌طور خاص، بانک‌هایی که سرمایه‌گذاری بیشتری در سیستم‌های مدیریت ریسک انجام داده‌اند، به‌مراتب در مواجهه با بحران‌های اقتصادی پایداری بیشتری از خود نشان داده‌اند.

۴ معرفی مدل و متغیرهای پژوهش

در این پژوهش، اطلاعات موردنیاز از طریق بررسی اسناد و مدارک مربوطه و با توجه دورهٔ زمانی پژوهش (فاصلهٔ سال‌های ۱۴۰۲ تا ۱۳۸۵)، از طریق مراجعه به ترازنامه‌های بانک‌های ایران، سری‌های زمانی اقتصادی و بانکی مندرج در سایت بانک مرکزی استخراج شده است. ازآنجاکه داده‌های این پژوهش به‌صورت داده‌های ترکیبی پویا است، برای تجزیه و تحلیل آن‌ها با استفاده از روش‌های اقتصادسنجی داده‌های ترکیبی پویا و رهیافت گشتاورهای تعمیم‌یافته سیستمی استفاده شده است. ارجحیت استفاده از این روش در آن است که می‌تواند با وجود بازهٔ زمانی کم و احتمال نقض فرض خودهمبستگی از روش گشتاور تعمیم‌یافته بهره جوید و درعینِ‌حال، به‌دنبال برطرف‌کردن مشکل درون‌زایی با استفاده از روش سیستمی است.

در روش گشتاورهای تعمیم‌یافته سیستمی با محاسبهٔ تأثیرات ویژه مشاهده نشده در مدل و وارد نمودن متغیر وابسته با یک وقفه به‌عنوان متغیر توضیحی، کنترل مناسب‌تری بر درون‌زایی کل متغیرهای مدل فراهم می‌شود.

روش گشتاورهای تعمیم‌یافتهٔ سیستمی با بهبود دقت و کاهش تورش حجم نمونه برآوردهای مناسب‌تری را در مقایسه با تفاضل مرتبهٔ اول گشتاورهای تعمیم‌یافته ارائه می‌کند؛

[1] Zhang

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-05]

[DOI: 10.61882/jmbr.18.63.139]

البته، باید در نظر داشت که معتبربودن ابزارها در این روش از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است که از طریق آزمون سارگان[1] موردارزیابی قرار می‌گیرد.

این تحقیق با بهره‌گیری از رویکرد روش‌شناختی استفاده‌شده در مقالات الخوری[2] و همکاران (۲۰۱۶) و انگوین[3] و همکاران (۲۰۲۳)، از سیستم معادلات هم‌زمان به‌عنوان ابزاری برای تحلیل اثرات متقابل و هم‌زمان دو شاخص ثبات و سودآوری بانکی استفاده کرده است. سیستم معادلات هم‌زمان زیر با استفاده از جایگزینی متغیرهای بانکی و اقتصادی به‌صورت روابط زیر قابل‌مشاهده است:

(۱)

$$Z-Score_{it}=\alpha+\gamma\, Z-Score_{it-1}+\beta 1.\,\mathrm{Roa}_{it}+\beta 2.\,\mathrm{Liquid}_{it}+\beta 3.\,\mathrm{Deposit}_{it}+\beta 4.\,\mathrm{Loan}_{it}+\beta 5.\,CAR+\beta 6.\,\mathrm{Size}_{it}+\eta\, Inflation_{it}+\varepsilon_{it}$$

$$Roa_{it}=\alpha+\gamma Roa_{it-1}+\beta 1.\,\mathrm{Z-Score}_{it}+\beta 2.\,\mathrm{Liquid}_{it}+\beta 3.\,\mathrm{Deposit}_{it}+\beta 4.\,\mathrm{NPL}_{it}+\beta 5.\,Capital+\beta 6.\,\mathrm{Size}_{it}+\eta\, Inflation_{it}+\varepsilon_{it}$$

که در این رابطه، اندازهٔ بانک، Deposit نسبت سپرده به کل دارایی، Inflation تورم، Loan نسبت وام به کل دارایی بانک، Liquid نسبت دارایی‌های نقد به کل دارایی، ROA نسبت بازده دارایی، Capital نسبت کفایت سرمایه، و Z-Score شاخص ثبات بانکی است. در این مقاله، برای محاسبهٔ نسبت نقدینگی، از نسبت دارایی‌های نقدشونده به کل دارایی‌ها استفاده شده است. نسبت دارایی نقد از نسبت‌های نقدینگی در صنعت بانکداری است. نسبت‌های نقدینگی توانایی مؤسسات را در دستیابی به وجوه نقد کافی برای تأمین‌مالی فرصت‌های سرمایه‌گذاری و مواجهه با خروج غیرمنتظره وجوه نقد با یک هزینه معقول را می‌سنجند. اندازهٔ بانک نشان‌دهندهٔ میزان دارایی‌ها، سهم هر بانک از بازار سپرده‌ها، تعداد شعب، رشد، و توسعهٔ به‌کارگیری شیوه‌های مالی نوین همگی جزء عواملی هستند که می‌توانند در تعیین اندازهٔ بانک تأثیرگذار باشند. اندازهٔ بانک، لگاریتمی از کل دارایی‌های بانک است.

در این پژوهش، از شاخص بازده دارایی‌ها به‌عنوان متغیر سودآوری استفاده شده است. این شاخص نشان می‌دهد که یک مؤسسه با استفاده از کل دارایی‌های خود تا چه حد قادر

[1] Sargan test
[2] Al-Khouri
[3] Nguyen

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-05]
[DOI: 10.61882/jmbr.18.63.139]

است سودآوری ایجاد کند. بازده دارایی‌ها به‌صورت درصدی محاسبه شده و هرچه مقدار آن بالاتر باشد، نشان‌دهندهٔ کارایی بالاتر مدیریت در بهره‌برداری از دارایی‌هاست.

کفایت سرمایه (کفایت سرمایه) به نسبت سرمایهٔ بانک به دارایی‌های مخاطره‌آمیز آن اشاره دارد. این شاخص به بانک‌ها کمک می‌کند تا از توان مالی برای جبران زیان‌های احتمالی و حفظ اعتماد عمومی استفاده کنند. ازآنجاکه کفایت سرمایه می‌تواند پایداری بانک‌ها را بهبود بخشد، در پژوهش‌های اقتصادی و مالی، رابطهٔ آن با ثبات به‌عنوان عامل کلیدی برای ارزیابی سلامت مالی و مقابله با بحران‌های اقتصادی موردتوجه قرار می‌گیرد. بنابراین، با بالابردن سطح کفایت سرمایه قادر به مدیریت ریسک‌های بانکی از طریق فعالیت‌های بانکی و حفظ تداوم فعالیت‌های خود در شرایط اقتصادی نامطلوب خواهیم بود.

نسبت وام به کل دارایی از دیگر متغیرهای تأثیرگذار بر سودآوری و ثبات بانکی است که این نسبت از طریق تقسیم وام‌های اعطایی به مجموع دارایی محاسبه می‌شود و نشان‌دهندهٔ آن است که چه درصدی از مجموع دارایی‌ها به‌صورت وام در اختیار متقاضیان قرار گرفته است. نسبت سپرده‌ها به کل دارایی‌ها متغیر مستقل دیگری است که در این پژوهش موردبررسی قرار گرفته است. این نسبت میزان وجوه نقدی را نشان می‌دهد که با پایداری زیاد در جهت تأمین‌مالی دارایی‌ها به‌کارگرفته شده است. از متغیرهای کلان و اقتصادی مؤثر بر سودآوری، متغیر نرخ تورم است. نرخ تورم برابر است با تغییر در شاخص قیمت که معمولاً شاخص قیمت مصرف‌کننده است.

شایان ذکر است، هنگامی‌که در مدل داده‌های تلفیقی، متغیر وابسته به‌صورت وقفه‌دار در طرف راست معادله ظاهر می‌شود، دیگر برآوردگرهای حداقل مربعات معمولی سازگار نیست و باید از روش‌های برآورد دومرحله‌ای یا گشتاورهای تعمیم‌یافته (آرلانو و باند[1]، ۱۹۹۱) استفاده کرد.

در این مطالعه، با توجه به تنوع محاسباتی برای شاخص ثبات بانکی از این نوآوری در مدل استفاده شده است. طبق نظر لی[2] (۲۰۱۸)، برای محاسبهٔ میزان ثبات، یکی از کاراترین سنجه‌ها Z-Score است که شاخصی واقع‌بینانه در محاسبهٔ میزان ریسک سیستماتیک بانک‌ها محسوب می‌شود. این شاخص سنجهٔ مطلوبی در پیش‌بینی میزان ورشکستگی مؤسسات نیز به‌شمار می‌رود. نمرهٔ بالاتر Z بیانگر ثبات مالی بیشتر و ریسک ورشکستگی کمتر است. برای محاسبهٔ این شاخص، می‌توان از متغیرهای متفاوتی استفاده کرد، اگرچه

[1] Arellano & Bond
[2] Li, X.

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-05]
[DOI: 10.61882/jmbr.18.63.139]

همان فرمول اولیه در محاسبهٔ آن استفاده شود. بنابراین، $Z-Score$ استاندارد مطابق با فرمول زیر محاسبه می‌شود که در اکثر مطالعات انجام‌شده شامل بواتیر و همکاران[1] (۲۰۱۸) و لپتیت و استروبل[2] (۲۰۱۳) است. در این تعریف، از نسبت حقوق صاحبان سهام بر کل دارایی‌ها و نسبت بازدهی دارایی استفاده شده است.

$$Z1-\text{SCORE (standard)}=\frac{(Equity/\text{TA})+\text{ROA}}{\text{S.D.ROA}} \qquad (۲)$$

در این رابطه، ROA بازده دارایی‌ها، Equity/TA نسبت سرمایه به کل دارایی، و S.D.ROA انحراف‌معیار از بازده آن است. در حالت استاندارد، محاسبهٔ $Z-Score$ سطح سرمایه و بازدهی دارایی‌ها در نظر گرفته شده است که می‌تواند نوسانات بازدهی را در برابر جذب زیان از طریق سرمایه بدون درنظرگرفتن عدم‌ایفای تعهدات برای بانک نشان دهد و از این طریق شاخص ساده و استاندارد برای ثبات بانکی محاسبه شده است.

در محاسبهٔ دیگری از شاخص $Z-Score$، می‌توان از دارایی‌های موزون‌شده با ریسک استفاده کرد. در این حالت، تمام بخش‌هایی که از کل دارایی‌های بانکی در محاسبهٔ $Z-Score$ استفاده شده است، به دارایی‌های موزون‌شده به ریسک تبدیل خواهد شد. در این حالت، دارایی‌های موزون‌شده به ریسک با درنظرگرفتن ریسک بانکی و اوزان آن‌ها در دارایی‌ها در محاسبهٔ $Z-Score$ وارد شده است که این شاخص را به شاخص $Z-Score$ موزون با ریسک تبدیل خواهد کرد. در این حالت، نسبت سرمایه هم با درنظرگرفتن دارایی‌های موزون‌شده با ریسک به سرمایهٔ جزء اول تبدیل خواهد شد. بنابراین، داریم:

$$Z2-\text{SCORE}(\ risk-adjusted\ )=\frac{(\text{Tier 1 capital}/\text{RWA})+\text{RORWA}}{\text{S.D.RORWA}} \qquad (۳)$$

RWA[3] در اصل دارایی‌های موزون‌شده با ریسک هستند که در محاسبهٔ $Z-Score$ استفاده شده است. در این حالت، حساسیت متغیر $Z-Score$ به ریسک افزایش می‌یابد و این شاخص به‌طور مناسب‌تری می‌تواند به شناسایی و ارزیابی ریسک سیستماتیک و ریسک‌های بانکی کمک کند.

[1] Bouvatier
[2] Lepetit and Strobel
[3] Risk Weighted Asset (RWA)

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-05]
[DOI: 10.61882/jmbr.18.63.139]

در محاسبهٔ $Z-Score$، می‌توان به‌جای استفاده از بازدهی دارایی‌ها، از بازدهی حقوق صاحبان سهام استفاده کرد. پیشنهاد این محاسبه در مطالعاتی همچون باری و همکاران[1] (۲۰۱۱) و بواتیر و همکاران[2] (۲۰۱۴)، موکنی و همکاران[3] (۲۰۱۶)، بکاله و همکاران[4] (۲۰۲۲)، و حافظ و همکاران[5] (۲۰۲۲) موردتأکید قرارگرفته است. در این محاسبه، شاخص بازدهی سرمایه اهمیت بیشتری می‌یابد و با توجه به بازدهی سرمایه به مسئلهٔ ریسک در بانکداری پرداخته می‌شود. موفقیت در کسب سود ناشی از سرمایه و سهام‌داران به‌جای دارایی‌های بانکی مورداهمیت قرار می‌گیرد.

(۴)

$$Z3-\mathrm{SCORE}(\ ROE-adjusted\ )=\frac{(\mathrm{Equity/TA})+\mathrm{ROE}}{\mathrm{S.D.ROE}}$$

۵ تخمین مدل و تحلیل نتایج

در جدول ۱، با استفاده از متغیرهای مدل آمارهای توصیفی این متغیرها نشان داده شده است. با تأکید مقاله بر محاسبهٔ شاخص ثبات بانکی در روش‌های مختلف، می‌توان تفاوت داده‌های این متغیر را در کشور ایران مشاهده کرد. با توجه به داده‌های بانکی ایران، شاخص ثبات بانکی استاندارد دارای میانگین بالاتری نسبت به شاخص ثبات بانکی در دارایی‌های موزون‌شده با ریسک است. در ایران، این دو شاخص ثبات بانکی دارای تفاوت چندانی با یکدیگر نبوده و تنها برای بانک‌های بی‌ثبات مقادیر پایین آن را شاهد هستیم. میانگین شاخص ثبات بانکی استاندارد در حدود ۶/۱۲۴ بوده و شاخص ثبات بانکی با محاسبهٔ بازدهی دارایی‌ها دارای میانگین ۳/۳۵ است. شاخص ثبات بانکی به‌صورت استاندارد دارای مقادیر بالاتری در محاسبهٔ شاخص ثبات بانکی با محاسبهٔ بازدهی دارایی‌ها در شبکهٔ بانکی کشور است. نسبت دارایی‌های نقد دارای میانگین ۰/۴۳۵ بوده که نشان می‌دهد به‌طور متوسط ۴۳ درصد از دارایی‌های بانک‌ها به‌صورت نقد است. میانگین اندازهٔ بانک‌ها ۴/۹ است که نشان‌دهندهٔ سطح متوسط فعالیت و مقیاس مالی آن‌هاست. بازدهی سرمایه در بانک‌های ایران بسیار متغیر است. میانگین بالا اما پراکندگی زیاد و میانهٔ پایین‌تر از میانگین، حاکی از

[1] Barry
[2] Bouvatier
[3] Mokni
[4] Bekale
[5] Hafeez

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-05]
[DOI: 10.61882/jmbr.18.63.139]

آن است که فقط تعداد کمی از بانک‌ها بازدهی سرمایهٔ قابل‌توجهی دارند؛ درحالی‌که اکثر بانک‌ها عملکرد ضعیف‌تری دارند. میانگین نسبت وام به دارایی‌ها ۰/۵۱۴۵ است که نشان می‌دهد بانک‌های ایران به‌طور متوسط بیش از نیمی از دارایی‌های خود را به ارائهٔ تسهیلات اختصاص داده‌اند که نمایانگر نقش فعال و کلیدی آن‌ها در تأمین‌مالی است.

جدول ۱

متغیرهای تحقیق و آمارهای توصیفی آن‌ها

	متغیر	میانگین	میانه	انحراف معیار
Capital	نسبت کفایت سرمایه	۰/۷۸۳۹	۰/۸۶۰۶	۰/۲۱۶۶
liquidity	نسبت دارایی‌های نقد	۰/۴۳۵	۰/۴۱۵۵	۰/۲۹۱۳
ROE	بازدهی سرمایه	۰/۵۰۱۹	۰/۲۹۰۷	۰/۴۲۵
SIZE	لگاریتم دارایی‌ها	۴/۹۴	۵/۹۱	۰/۵۲۱۸
Z-score (Standard)	شاخص ثبات بانکی (استاندارد ـ محاسبه با بازدهی دارایی‌ها)	۶/۱۲۴	۷/۵۸	۰/۶۹۲۵
Z-score (risk-adjusted)	شاخص ثبات بانکی (محاسبه با دارایی‌های موزون‌شدهٔ ریسک)	۵/۷	۶/۶۸	۰/۵۵۴
Z-score (roe)	شاخص ثبات بانکی (محاسبه با بازدهی سرمایه)	۳/۳۵	۲/۲۳	۰/۷۵۱
Loan	نسبت وام به دارایی	۰/۵۱۴۵	۰/۵۳۵۴	۰/۴۰۲
ROA	بازدهی دارایی‌ها	۱/۷۷۵۸	۰/۹۳۲۵	۰/۶۶۸
NPL	نسبت مطالبات غیرجاری	۰/۱۷۹	۰/۱۴۸	۰/۳۵۵
Inflation	نرخ تورم	۰/۲۱۸	۰/۲۱۵	۰/۷۳۹

منبع: یافته‌های تحقیق

در برآورد سیستم معادلات هم‌زمان و در داده‌های تابلویی، نیاز به آزمون ریشهٔ واحد متغیرهای مدل است. به‌عبارتی، به‌منظور جلوگیری از تخمین رگرسیون ساختگی و کاذب[1] که به نتایج گمراه‌کننده منجر می‌شوند، لازم است آزمون‌های مانایی متغیرها بررسی شود. در صورت نامانابودن، صحت آزمون‌های آماری موردتردید واقع می‌شود. برای بررسی مانایی

[1] spurious regression

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-05]

[DOI: 10.61882/jmbr.18.63.139]

داده‌های تابلویی (پنل دیتا)، می‌توان از آزمون‌های ریشهٔ واحد دیکی فولر تعمیم‌یافته[1]، لوین، لین و چو[2]، فیلیپس، پرون–فیشر[3] و ایم، پسران و شین[4] استفاده کرد. در جدول ۲، آزمون ریشهٔ واحد متغیرهای مدل موردبررسی قرار گرفته است و نتایج آن با سطح معنی‌داری بالا نشان داده شده است.

جدول ۲

آزمون مانایی متغیرهای مدل

متغیر	PP-Fisher chi-square	ADF – Fisher Chi-square	Im, Pesaran , Shin W-stat	Levin, Lin, Chu t.
نسبت کفایت سرمایه	***۱۸۸/۵۵	***۲۹۹/۳۲	***-۸/۴۷۲	***-۹/۱۲۲
نسبت دارایی‌های نقد	***۱۱۶/۵۴	***۳۱۱/۰۹	***-۸/۹۸	***-۵/۸۹
نسبت مطالبات غیرجاری	***۲۷۸/۶۹	***۱۴۷/۸۲	***-۹/۱۷	***-۵/۷۵۷
نسبت بازدهی دارایی‌ها	***۲۲۵/۳۳	***۲۸۵/۷۸	***-۵/۴۳۸	***-۳/۰۴۱
نسبت وام به دارایی	***۲۲۹/۳۰	***۲۴۹/۰۶۴	***-۶/۵۰۴۱	***-۶/۲۵۳
نسبت ثبات بانکی (استاندارد)	***۴۵۵/۴۸	***۳۰۵/۲۸	***-۷/۷۸	***-۱۱/۹۵
نسبت ثبات بانکی (موزون با ریسک)	***۳۶۵/۲۱	***۱۵۹/۲۹	***-۵/۷۹	***-۸/۱۱۰۲
نسبت ثبات بانکی (با بازدهی سرمایه)	***۲۳۵/۴۸	***۲۱۵/۲۸	***-۶/۷۰۲	***-۸/۹۵
بازدهی سرمایه	***۱۴۵/۶۱۱	***۳۱۲/۵۸	***-۶/۵۴۶	***-۸/۶۶۳۴
اندازهٔ بانک	***۳۱۹/۲۰	***۳۵۱/۴۳	***-۸/۳۳۴	***-۹/۳۴۴

منبع: یافته‌های تحقیق

*** به معنای معنی‌داری ضرایب در آمارهٔ موردنظر در سطح یک درصد است.

این تحقیق با بهره‌گیری از رویکرد روش‌شناختی استفاده‌شده در مقالات الخوری و همکاران (۲۰۱۶) و انگوین و همکاران (۲۰۲۳)، از سیستم معادلات هم‌زمان به‌عنوان ابزاری برای تحلیل اثرات متقابل و هم‌زمان دو شاخص ثبات و سودآوری بانکی استفاده کرده است.

[1] Augment Dicky-Fuller (ADF)

[2] Levin, Lin & Chu (LLC)

[3] Phillips Perron Fisher (PPF)

[4] Im, Pesaran & Shin (IPS)

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-05]

[DOI: 10.61882/jmbr.18.63.139]

به‌عبارت دیگر، معادلهٔ اول ارتباط میان سودآوری بر ثبات بانکی، و معادلهٔ دوم با استفاده از سیستم معادلات هم‌زمان فوق، رابطهٔ میان ثبات بانکی بر سودآوری را بررسی می‌کند. وجود ارتباط هم‌زمان برای دو شاخص ثبات بانکی و سودآوری نشان‌دهندهٔ ارتباط میان این دو شاخص است و به سیاست‌گذار اهمیت هم‌زمانی این دو متغیر اصلی در صنعت بانکداری را نشان می‌دهد. در این تحقیق، شاخص ثبات بانکی از سه طریق (روش استاندارد، روش موزون با ریسک، و روش بازدهی سرمایه) محاسبه شده است. به‌عبارتی، با تغییر در محاسبهٔ سه روش شاخص ثبات بانکی و درنظرگرفتن بیشتر ریسک در محاسبهٔ آن، به‌دنبال بررسی تأثیرات میان سودآوری و ثبات بانکی هستیم.

جدول‌های ۳ تا ۵ نیز نتایج برآورد تخمین سیستم معادلات هم‌زمان را در سه روش محاسبهٔ شاخص ثبات بانکی در بانکداری ایران نشان می‌دهد. در این جدول، تخمین معادلات در ستون‌های مجزا انجام شده است که با تغییر در متغیرهای مستقل از یکدیگر تفکیک شده‌اند.

جدول ۳، نتایج تخمین معادلهٔ هم‌زمان با مدنظر قراردادن شاخص z استاندارد به‌عنوان شاخص ثبات بانکی و بازده دارایی‌ها به‌عنوان شاخص سودآوری را نشان می‌دهد. این نتایج نشان می‌دهد که بازده دارایی‌ها و ثبات مالی با یک وقفه اثر مثبت و معناداری بر عملکرد جاری بانک دارند. این یافته‌ها تأکید می‌کند که سودآوری پایدار و ثبات مالی مطلوب در گذشته، پیش‌شرط اساسی برای تقویت پایداری و کاهش ریسک در آیندهٔ بانک‌هاست و مدیریت مؤثر ریسک و منابع داخلی، کلید بهبود عملکرد بلندمدت محسوب می‌شود.

همچنین، نتایج حاکی از آن است که ثبات بانکی استاندارد و بازده دارایی‌ها اثر مثبت و معناداری بر یکدیگر دارند. ثبات بانکی، با نقش غالب‌تر خود، نشان‌دهندهٔ اهمیت مدیریت ریسک و جلوگیری از تکانه‌های سیستمی است، زیرا هر واحد افزایش در این شاخص، اثر مستقیم‌تری بر سودآوری و پایداری بانک دارد. بازده دارایی‌ها نیز به‌عنوان نمایه‌ای از بهره‌وری منابع و توانایی بانک در خلق سود، به‌طور معناداری عملکرد مالی را ارتقا می‌دهد.

این ضرایب تأییدکنندهٔ فرضیهٔ اصلی تحقیق‌اند که نشان می‌دهد تعامل مثبت و هم‌زمان بین ثبات و سودآوری زیربنای اصلی پایداری و رشد در نظام بانکی است و بدون آن، تحقق اهداف مالی پایدار امکان‌پذیر نخواهد بود.

اندازهٔ بانک دارای ضریب مثبت و معنادار است. بانک‌های بزرگ‌تر به‌دلیل صرفه‌های مقیاس و مدیریت کارآمدتر دارایی‌ها، عملکرد بهتری در کسب سود و مدیریت ریسک دارند. نسبت دارایی‌های نقد به کل دارایی‌ها نیز اثر مثبت و معناداری بر سودآوری دارد که این امر نشان‌دهندهٔ آن است که افزایش نقدینگی بانک به بهبود سودآوری بانک کمک می‌کند. نسبت

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-05]

[DOI: 10.61882/jmbr.18.63.139]

مطالبات غیرجاری و نرخ تورم دارای ضرایب منفی و معناداری هستند که نشان‌دهندهٔ اثر معکوس این متغیر بر عملکرد بانک‌هاست. نسبت سرمایه به دارایی اثر مثبت و معناداری بر هر دو متغیر ثبات و سودآوری دارد که نشان‌دهندهٔ اهمیت مدیریت بهینهٔ سرمایه برای حفظ سلامت مالی و ارتقای سودآوری بانک‌هاست.

جدول ۳

تخمین سیستم معادلات هم‌زمان سودآوری و ثبات ـ با تأکید بر شاخص ثبات بانکی استاندارد

متغیرهای مدل	تخمین سیستم (۳)	تخمین سیستم (۲)	تخمین سیستم (۱)
معادلهٔ سودآوری: متغیر وابستهٔ نسبت بازدهی دارایی‌ها			
نسبت بازدهی دارایی‌ها با یک وقفه	۰/۳۰۷۰ *** (۲/۹۰۳)	۰/۴۴۱۰ *** (۳/۴۱۱)	۰/۵۰۶۱ ** (۲/۱۱)
اندازهٔ بانک	۰/۰۰۶۱۹ * (۱/۷۱۱)	۰/۰۰۳۴۵ * (۱/۸۱۶)	۰/۰۰۴۱ * (۱/۹۸)
نسبت دارایی نقد به کل دارایی‌ها	۰/۰۱۹۸ *** (۲/۹۳)	۰/۰۳۰۱۸ * (۱/۹۸)	۰/۰۱۵۰۵ * (۱/۸۷)
نسبت کفایت سرمایه	۰/۰۶۰۱ * (۱/۸۲)	----	۰/۰۷۷ ** (۲/۰۱۱)
ثبات بانکی (استاندارد)	۰/۰۲۵۳ *** (۲/۸۹)	۰/۰۴۸۳۳ ** (۲/۴۳۶)	۰/۰۴۸۱۲ ** (۲/۲)
نسبت مطالبات غیرجاری	ـ۰/۰۰۷۱۲ * (ـ۱/۷۵۹۳)	ـ۰/۰۰۸۵۶ ** (ـ۲/۱)	ـ۰/۰۰۸۲ ** (ـ۲/۲)
نرخ تورم	----	ـ۰/۰۰۵۹۸ * (ـ۱/۸۵۳)	----
آمارهٔ دوربین‌ـ واتسون	۲/۰۱	۲/۱۳	۱/۹۵
ضریب تعیین	۰/۸۷	۰/۸۸	۰/۹۱
ضریب تعیین تعدیل‌شده	۰/۸۹۳	۰/۸۹۹	۰/۹۳
معادلهٔ ثبات بانکی: متغیر وابستهٔ معکوس z استاندارد			
ثبات بانکی با یک وقفه	۰/۵۲۸۲ *** (۳/۹۳)	۰/۸۱۰۸ *** (۳/۸۱)	۰/۸۲۷۱ *** (۲/۳۰۸)
نسبت بازدهی دارایی	۰/۰۲۶۴ * (۱/۹۱)	۰/۰۲۱۸ ** (۲/۳۰۱)	۰/۰۳۱۵ ** (۲/۰۲۴)
اندازهٔ بانک	۰/۰۰۱۳۳ *** (۲/۹۳)	۰/۰۰۵۰۳ *** (۲/۷۱)	۰/۰۰۵۹۲ *** (۲/۵۱۲)

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-05]

[DOI: 10.61882/jmbr.18.63.139]

نسبت وام به کل دارایی	*۰/۰۱۳ (۱/۸۸۳)	*۰/۰۱۱۲۵ (۱/۶۸)	*۰/۰۱۸۴ (۱/۷۱۱)
نسبت کفایت سرمایه	----	***۰/۰۲۱۲ (۳/۴۲)	---
آمارهٔ دوربین–واتسون	۲/۳۲	۲/۰۷	۲/۰۲
ضریب تعیین	۰/۸۹۷	۰/۷۸	۰/۸۷
ضریب تعیین تعدیل‌شده	۰/۹۹۲۹	۰/۷۹	۰/۸۹
آمارهٔ سارگان	۰/۲۴۸۴	۰/۲۵۸۱	۰/۱۹۴۸

منبع: یافته‌های تحقیق (اعداد داخل پرانتز بیانگر آمارهٔ t است.)

*** به معنای معنی‌داری ضرایب در آمارهٔ موردنظر در سطح ۱ درصد است.

** به معنای معنی‌داری ضرایب در آمارهٔ موردنظر در سطح ۵ درصد است.

* به معنای معنی‌داری ضرایب در آمارهٔ موردنظر در سطح ۱۰ درصد است.

جدول ۴، نتایج تخمین معادلهٔ هم‌زمان با مدنظر قراردادن شاخص ثبات بانکی موزون‌شده با ریسک به‌عنوان شاخص ثبات بانکی و بازده دارایی‌ها به‌عنوان شاخص سودآوری را نشان می‌دهد. این نتایج نشان می‌دهد که بازده دارایی‌ها و ثبات مالی با یک وقفه اثر مثبت و معناداری بر عملکرد جاری بانک دارند. این یافته حاکی از آن است که مدیریت مناسب ریسک و کیفیت بالای دارایی‌های ریسک‌پذیر در گذشته، تأثیر مستقیمی بر کاهش آسیب‌پذیری و پایداری بلندمدت بانک داشته؛ همچنین، نشان می‌دهد که بانک‌هایی که سودآوری پایداری دارند، کمتر به فعالیت‌های پُرریسک وابسته می‌شوند و می‌توانند با اطمینان بیشتری ثبات مالی خود را حفظ کنند.

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-05]

[DOI: 10.61882/jmbr.18.63.139]

جدول ۴

تخمین سیستم معادلات هم‌زمان سودآوری و ثبات ـ با تأکید بر شاخص ثبات بانکی موزون‌شده با ریسک

متغیرهای مدل	تخمین سیستم (۳)	تخمین سیستم (۲)	تخمین سیستم (۱)
معادلهٔ سودآوری: متغیر وابستهٔ نسبت بازدهی دارایی‌ها			
نسبت بازدهی دارایی‌ها با یک وقفه	۰/۵۰۷۰***	۰/۵۴۱۰***	۰/۴۳۱**
	(۲/۸۰۳)	(۳/۰۱۱)	(۲/۳۹)
اندازهٔ بانک	۰/۰۰۱۱۹*	۰/۰۰۱۴۵*	۰/۰۰۲۱*
	(۱/۷۶۱)	(۱/۷۱۶)	(۱/۷۳)
نسبت دارایی نقد به کل دارایی‌ها	---	۰/۰۵۳*	۰/۰۵۰۵*
		(۱/۸۸)	(۱/۷۰۷)
ثبات بانکی (موزون‌شده با ریسک)	۰/۰۱۴۳***	۰/۰۱۹**	۰/۰۱۶۹**
	(۲/۲۹)	(۲/۰۳۶)	(۲/۱)
نسبت مطالبات غیرجاری	ـ۰/۰۱۱۲*	ـ۰/۰۱۰۶**	ـ۰/۰۰۹۲**
	(ـ۲/۳)	(ـ۲/۲۲)	(ـ۲/۰۱)
نرخ تورم	----	ـ۰/۰۰۲۹۱*	----
		(ـ۱/۹۸)	
آمارهٔ دوربین ـ واتسون	۲/۵	۲/۲۰	۱/۹۹
ضریب تعیین	۰/۹۱	۰/۹۶	۰/۹۲
ضریب تعیین تعدیل‌شده	۰/۹۵	۰/۹۹	۰/۹۳
معادلهٔ ثبات بانکی: متغیر وابسته معکوس z موزون‌شده با ریسک			
ثبات بانکی (موزون‌شده با ریسک) با یک وقفه	۰/۸۲***	۰/۸۵***	۰/۸۷۱***
	(۳/۵۳)	(۳/۳۱)	(۳/۳۰۸)
نسبت بازدهی دارایی	۰/۰۳۴*	۰/۰۴۰۸**	۰/۰۴۴۱**
	(۱/۹۵)	(۲/۰۵)	(۲/۰۲۴)
اندازهٔ بانک	۰/۰۰۳۲***	۰/۰۰۸۰۱***	۰/۰۰۷۱۲***
	(۲/۹۳)	(۲/۷۱)	(۲/۵۱۲)
نسبت وام به کل دارایی	۰/۰۶۵*	۰/۰۶۱*	۰/۰۷۰۷*
	(۱/۸۳)	(۱/۸۵)	(۱/۷۵)
آمارهٔ دوربین ـ واتسون	۲/۱۱	۱/۹۶	۲/۰۲
ضریب تعیین	۰/۸۶	۰/۸۵	۰/۸۹
ضریب تعیین تعدیل‌شده	۰/۸۸	۰/۸۷	۰/۸۹
آمارهٔ سارگان	۰/۲۸۴	۰/۲۲۳	۰/۲۵۳

منبع: یافته‌های تحقیق (اعداد داخل پرانتز بیانگر آمارهٔ t است.)

*** به معنای معنی‌داری ضرایب در آمارهٔ موردنظر در سطح ۱ درصد است.

** به معنای معنی‌داری ضرایب در آمارهٔ موردنظر در سطح ۵ درصد است.

* به معنای معنی‌داری ضرایب در آمارهٔ موردنظر در سطح ۱۰ درصد است.

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-05]

[DOI: 10.61882/jmbr.18.63.139]

همچنین، نتایج حاکی از آن است که ثبات بانکی استاندارد و بازده دارایی‌ها اثر مثبت و معناداری بر یکدیگر دارند. نتایج تأیید می‌کند که مدیریت دارایی‌های موزون‌شده به ریسک و تقویت کفایت سرمایه تأثیری مثبت، اما محدود بر عملکرد بانک‌ها دارد. در مقابل، بازده دارایی‌ها با تأثیر اندکی قوی‌تر، نشان‌دهندهٔ اهمیت سودآوری به‌عنوان محرک اصلی بهبود ثبات و کارایی بانک است. این یافته‌ها بیانگر آن است که مدیریت ریسک زیربنای ثبات بلندمدت را فراهم می‌کند و سودآوری پایدار موتور اصلی رشد و پایداری مالی بانک‌هاست.

اندازهٔ بانک دارای ضریب مثبت و معنادار است. بانک‌های بزرگ‌تر با داشتن منابع بیشتر و تنوع در دارایی‌ها، توانایی بیشتری در کاهش ریسک و افزایش سودآوری دارند. نسبت دارایی‌های نقد به کل دارایی‌ها نیز اثر مثبت و معناداری بر ثبات و سودآوری دارد که این امر نشان‌دهندهٔ نقش حیاتی نقدینگی در عملکرد بانک‌هاست؛ همچنین، تأیید می‌کند که مدیریت بهینهٔ نقدینگی، کلیدی برای تقویت هم‌زمان سودآوری و ثبات بانک است. نسبت مطالبات غیرجاری و نرخ تورم دارای ضرایب منفی و معناداری هستند که نشان‌دهندهٔ اثر معکوس این متغیر بر عملکرد بانک‌هاست. نسبت سرمایه به دارایی اثر مثبت و معناداری بر هر دو متغیر ثبات و سوداوری دارد که نشان‌دهندهٔ اهمیت مدیریت بهینهٔ سرمایه برای حفظ سلامت مالی و ارتقای سودآوری بانک‌هاست.

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-05]

[DOI: 10.61882/jmbr.18.63.139]

جدول ۵

تخمین سیستم معادلات هم‌زمان سودآوری و ثبات ـ با تأکید بر شاخص ثبات بانکی با بازدهی سرمایه

متغیرهای مدل	تخمین سیستم (۳)	تخمین سیستم (۲)	تخمین سیستم (۱)
معادلهٔ سودآوری: متغیر وابسته نسبت بازدهی دارایی‌ها			
نسبت بازدهی دارایی‌ها با یک وقفه	۰/۸۰۷۰***	۰/۵۶۱***	۰/۷۷۱**
	(۳/۵۵۳)	(۴/۰۴۱)	(۲/۶۹)
اندازهٔ بانک	---	۰/۰۰۳۴۱**	۰/۰۰۲۱**
		(۲/۲۵)	(۲/۱۳)
نسبت دارایی نقد به کل دارایی‌ها	---	۰/۰۰۴۳۲*	۰/۰۰۸۰۳*
		(۱/۹۸)	(۱/۹۰۷)
ثبات بانکی (با بازدهی سرمایه)	۰/۰۵۳***	۰/۰۵۹**	۰/۰۶۶۱**
	(۲/۵۹)	(۲/۵۵۶)	(۱/۸۸)
نسبت مطالبات غیرجاری	-۰/۰۳۰۲*	-۰/۰۲۰۶**	-۰/۰۲۱۲***
	(-۲/۰۵)	(-۲/۱۲)	(-۲/۸۱)
نرخ تورم	-۰/۰۰۰۶۹*	----	----
	(-۲/۴۴)		
آمارهٔ دوربین واتسون	۲/۲	۲/۰۲	۱/۹۸
ضریب تعیین	۰/۹۵	۰/۸۹	۰/۸۸
ضریب تعیین تعدیل‌شده	۰/۹۷	۰/۹۱	۰/۸۹
معادلهٔ ثبات بانکی: متغیر وابسته معکوس z محاسبه‌شده با بازدهی سرمایه			
ثبات بانکی (با محاسبهٔ بازدهی سرمایه) با یک وقفه	۰/۶۶۲**	۰/۶۰۵***	۰/۷۰۱***
	(۲/۰۳)	(۲/۵۱)	(۲/۹)
نسبت بازدهی دارایی	۰/۰۵۴**	۰/۰۵۸***	۰/۰۵۹۱***
	(۲/۸۵)	(۳/۱۵)	(۳/۵)
اندازهٔ بانک	----	۰/۰۰۳۹۱**	۰/۰۰۳۶**
		(۲/۰۱)	(۲/۱۲)
شاخص سرمایهٔ بانکی	----	۰/۰۸۵***	---
		(۳/۱۵)	
آمارهٔ دوربین واتسون	۲/۱۱	۱/۹۹	۱/۹۹
ضریب تعیین	۰/۸۶	۰/۸۶	۰/۸۳
ضریب تعیین تعدیل‌شده	۰/۸۸	۰/۸۷	۰/۸۴
آمارهٔ سارگان	۰/۲۷	۰/۲۵	۰/۲۱

منبع: یافته‌های تحقیق (اعداد داخل پرانتز بیانگر آمارهٔ t است.)

*** به معنای معنی‌داری ضرایب در آمارهٔ موردنظر در سطح ۱ درصد است.

** به معنای معنی‌داری ضرایب در آمارهٔ موردنظر در سطح ۵ درصد است.

* به معنای معنی‌داری ضرایب در آمارهٔ موردنظر در سطح ۱۰ درصد است.

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-05]

[DOI: 10.61882/jmbr.18.63.139]

جدول ۵، نتایج تخمین معادلهٔ هم‌زمان را با مدنظر قراردادن شاخص ثبات بانکی محاسبه‌شده با بازدهی سرمایه به‌عنوان شاخص ثبات بانکی و بازده دارایی‌ها به‌عنوان شاخص سودآوری نشان می‌دهد. این نتایج نشان می‌دهد که بازده دارایی‌ها با یک وقفه اثر مثبت و معناداری بر عملکرد جاری بانک دارد. این اثر قوی تأکید می‌کند که مدیریت بهینهٔ دارایی‌ها پایه‌ای برای پایداری و رشد سودآوری فراهم می‌کند. همچنین، نتایج حاکی از آن است که ثبات بانکی با یک وقفه اثر مثبت و معناداری بر ثبات فعلی بانک دارد. این اثر قوی تأکید می‌کند که مدیریت مالی و ساختار سرمایهٔ گذشته به‌طور مستقیم بر تقویت ثبات جاری تأثیرگذار است.

همچنین، نتایج حاکی از آن است که ثبات بانکی و بازده دارایی‌ها اثر مثبت، معنادار، و ضعیفی بر یکدیگر دارند. ضریب مثبت و معنادار بازده دارایی‌ها نشان می‌دهد که بهبود کارایی بانک‌ها در استفاده از دارایی‌هایشان به سودآوری بیشتر منجر می‌شود که خود محرکی برای تقویت ثبات مالی است. از سوی دیگر، ضریب مثبت و معنادار ثبات بانکی تأیید می‌کند که بانک‌های با ثبات مالی بالاتر، بازده سرمایه قوی‌تری دارند. این همبستگی دوطرفه بیانگر آن است که سودآوری و ثبات نه‌تنها مکمل یکدیگرند، بلکه چرخه‌ای مثبت ایجاد می‌کنند که هردو عامل تقویت شوند.

اندازهٔ بانک دارای ضریب مثبت و معنادار است. بانک‌های بزرگ‌تر توانایی بیشتری در کاهش ریسک و افزایش سودآوری دارند. نسبت دارایی‌های نقد به کل دارایی‌ها نیز اثر مثبت و معناداری بر سودآوری دارد که این امر نشان‌دهندهٔ نقش حیاتی نقدینگی در عملکرد بانک‌هاست. نسبت مطالبات غیرجاری و نرخ تورم دارای ضرایب منفی و معناداری هستند که نشان‌دهندهٔ اثر معکوس این متغیر بر عملکرد بانک‌هاست. نسبت سرمایه به دارایی اثر مثبت و معناداری بر ثبات بانکی دارد که نشان‌دهندهٔ اهمیت مدیریت بهینهٔ سرمایه برای حفظ سلامت مالی بانک‌هاست.

براساس مطالعهٔ رفیعیان و همکاران (۱۴۰۲)، رابطهٔ میان ثبات و سودآوری در صنعت بانکداری مثبت و معنی‌دار است. ضرایب متغیر ثبات در سیستم هم‌زمان از معنی‌داری بالایی برخوردار است. این نتیجه در مطالعات خارجی همچون الخوری و همکاران (۲۰۱۶) نیز به اثبات رسیده است؛ یعنی میان نتایج ثبات و سودآوری با مطالعات انجام‌شده خارجی نیز همخوانی وجود دارد. شاخص ثبات بانکی در حالت‌های مختلف محاسبه این ارتباط مثبت و معنی دار را تأیید می‌کنند. بااین‌حال، باوجود تفاوت کمّی میان داده‌های شاخص ثبات بانکی در حالت‌های مختلف محاسبه در این پژوهش، تأثیر در حالت شاخص ثبات بانکی با محاسبهٔ بازدهی سرمایه بر سودآوری بیشتر است. باوجود آنکه مقادیر داده‌ای در بانکداری ایران مقادیر

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-05]

[DOI: 10.61882/jmbr.18.63.139]

کمتری را در شاخص ثبات بانکی با محاسبهٔ بازدهی سرمایه نسبت به دو حالت دیگر دارد، می‌توان بیان نمود که شاخص ثبات بانکی با محاسبه بازدهی دارایی‌ها تاثیر متفاوتی بر مدل تخمینی نسبت به دو حالت دیگر محاسبه دارد. میزان تأثیرگذاری بر سودآوری در حالت درنظرگرفتن شاخص ثبات بانکی با محاسبهٔ بازدهی سرمایه بالاتر است. بنابراین، با توجه به اهمیت سرمایهٔ بانکی در کنترل و مدیریت ریسک، می‌توان در محاسبهٔ شاخص ثبات بانکی به‌جای بازدهی دارایی‌ها از شاخص بازدهی سرمایه استفاده کرد و این شاخص، شاخص مناسب‌تری در محاسبهٔ ثبات بانکی است.

۶ جمع‌بندی

با درنظرگرفتن رفتار ریسکی بانکی در ترازنامه و تغییرات در محاسبهٔ استاندارد شاخص ثبات بانکی، می‌توان از شاخص ثبات بانکی در سیاست‌گذاری کلان بانکی استفاده کرد و بانک مرکزی با محاسبهٔ دقیق‌تر این شاخص آستانه‌های مشخصی را برای جلوگیری از ریسک بیشتر در بانک‌ها ایجاد کند. سودآوری و ثبات هردو مؤلفه‌هایی تأثیرگذار در ارزیابی نظام بانکی هستند. از یک طرف، بانک‌ها به‌دنبال کسب سود و افزایش بازدهی برای سهام‌داران خود هستند و از طرف دیگر، ثبات بانکی به معنای توانایی تحمل ریسک در بانک‌هاست. سودآوری بالای ریسک به بانک‌ها این اجازه را می‌دهد که پوشش ریسکی بالاتری داشته باشند و در مقابل نوسانات بازار و خود صنعت بانکی به جذب تکانه‌ها بپردازند و ثبات بانکی را در کل صنعت افزایش دهند. از طرف دیگر، بانک‌های سودآور می‌توانند جذابیت بیشتری برای سرمایه‌گذاران فراهم کنند و این مسیر در جذب و افزایش سرمایهٔ بانکی و تقویت ساختار مالی مؤثر است. در بررسی این ارتباط، باید در نظر داشت که افزایش سودآوری می‌بایست بدون ایجاد نوسانات در ثبات بانکی باشد. به عبارت دیگر، افزایش در سودآوری با کنترل ریسک‌پذیری بانک‌ها باید همراه باشد که در این مورد این تحقیق با درنظرگرفتن دارایی‌های موزون‌شده با ریسک در محاسبهٔ شاخص ثبات بانکی (واردکردن ریسک) به بررسی اهمیت این موضوع پرداخته است.

شاخص ثبات بانکی یک شاخص ترکیبی برای سنجش ثبات مالی محسوب می‌شود و بنابراین، محاسبهٔ آن در تأثیرات ثبات بانکی بر شبکهٔ بانکی و عملکرد آن تأثیرگذار است. ازاین‌رو در این تحقیق، با توجه به تغییر درنحوهٔ محاسبهٔ شاخص ثبات بانکی به بررسی ارتباط این شاخص و سودآوری پرداخته شده است.

بانک‌ها با سودآوری بالاتر مطابق با نتایج این تحقیق، نسبت به رقبای خود از ثبات بانکی بالاتری برخوردارند. بانک‌ها با سرمایهٔ بالاتر و درنظرگرفتن این پوشش در برابر زیان‌های

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-05]

[DOI: 10.61882/jmbr.18.63.139]

احتمالی، می‌توانند به شاخص ثبات بانکی بالاتری دست‌یابند و با شناسایی و مدیریت ریسک مناسب بازدهی بالاتری در سرمایه‌گذاری‌های خود داشته باشند که در نتیجه، به افزایش عملکرد و سودآوری منجر خواهد شد. در این مقاله، بر محاسبه و تغییر در شاخص‌های محاسبه در شاخص ثبات بانکی تأکید شده است که تغییرات در محاسبهٔ این شاخص می‌تواند در سیستم‌های هشدار سریع بانک‌ها برای شناسایی ریسک‌ها در بانک‌ها استفاده شود و تشخیص تغییرات ناگهانی و پوشش آن‌ها می‌تواند ثبات بانکی را افزایش دهد. افزایش سرمایه و بازدهی آن که در شاخص ثبات بانکی و محاسبهٔ آن در نظرگرفته‌شده، نیز به پایداری و ثبات و افزایش عملکرد منجر خواهد شد.

نتایج تحقیق حاضر و با توجه به تأثیرات هم‌زمان ثبات و سودآوری در شبکهٔ بانکی ایران، برخی از پیشنهادهای راهبردی در سطح سیاست‌گذاری و مدیریت برای بهبود عملکرد بانک‌ها و ارتقای پایداری مالی آن‌ها ارائه می‌شود. این پیشنهادها براساس تحلیل عمیق و دقیق از روابط پیچیدهٔ میان ثبات و سودآوری و همچنین، با توجه به چالش‌ها و ویژگی‌های خاص اقتصاد ایران به‌ویژه در شرایط تحریمی و نوسانات ارزی تدوین شده است. تقویت نظارت و مدیریت ریسک، می‌تواند از طریق سودآوری و ثبات بانکی بالا دست یافتنی شود. پیشنهاد می‌شود بانک‌ها به تقویت ساختارهای نظارتی و مدیریت ریسک خود توجه بیشتری داشته باشند؛ به‌ویژه، در زمینهٔ ریسک‌های اعتباری، بازار، و نقدینگی. توسعهٔ مدل‌های پیشرفته برای پیش‌بینی و مدیریت ریسک‌ها، استفاده از ابزارهای مالی نوین و بهبود فرایندهای نظارتی داخلی می‌تواند به بانک‌ها کمک کند تا در شرایط بحرانی مقاومت بیشتری از خود نشان دهند. بهبود و اصلاح ساختار سرمایهٔ بانک‌ها از دیگر یافته‌های تحقیق است که نشان می‌دهد استفاده از شاخص ثبات بانکی براساس بازدهی حقوق صاحبان سهام بالاترین ضریب را در تحلیل ثبات مالی بانک‌ها داشته است. این نشان‌دهندهٔ اهمیت توجه به بازدهی سرمایه برای حفظ ثبات بانکی است. در این راستا، پیشنهاد می‌شود که سیاست‌های پولی و مالی کشور به‌گونه‌ای تنظیم شود که بانک‌ها بتوانند از طریق افزایش سرمایه و بهبود نسبت‌های اهرمی، توانمندی خود را در برابر بحران‌های مالی افزایش دهند. همچنین، بانک‌ها باید با تمرکز بیشتر بر بهبود نسبت‌های سرمایه‌گذاری و تخصیص منابع خود، بتوانند در راستای کاهش وابستگی به منابع خارجی و ایجاد ثبات مالی حرکت کنند. رابطهٔ مثبت و معنادار بین ثبات و سودآوری نشان‌دهندهٔ این است که بانک‌ها در صورت داشتن ثبات مالی می‌توانند به سودآوری بهتری دست‌یابند.

در این راستا، پیشنهاد می‌شود سیاست‌گذاران کلان اقتصادی ازجمله بانک مرکزی و وزارت اقتصاد، سیاست‌هایی را طراحی کنند که بتوانند هم‌افزایی میان این دو عامل را تقویت

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-05]

[DOI: 10.61882/jmbr.18.63.139]

کنند؛ برای مثال، تخصیص منابع به بخش‌های اقتصادی پایدار و پُربازده، حمایت از صنعت بانکداری از طریق تقویت زیرساخت‌های نظارتی و اصلاحات ساختاری در بانک‌ها، می‌تواند به بهبود هر دو شاخص ثبات و سودآوری منجر شود.

فهرست منابع

اسدی، ز.، یاوری، ک.، و حیدری، ح. (۱۳۹۹). بررسی اثرات ریسک نقدینگی و اعتباری بر ثبات بانکی ایران با استفاده از شاخص z-score. *سیاست‌گذاری اقتصادی*، ۱۲(۲۳)، ۳۱ـ۱.

امیری، ح.، غفوری، ر.، و جعفری، س. (۱۴۰۱). بررسی رابطهٔ متقابل ریسک اعتباری و ثبات بانکی در ایران و غرب آسیا. *سیاست‌های مالی و اقتصادی*، ۱۰(۴۰)، ۲۱۱ـ۱۸۱.

رحیمی‌فرد، ا.، رنجبر، م.ر.، و متقی، س. (۱۴۰۲). بررسی تحلیلی تأثیر نرخ بهره بر سودآوری بانک (مقایسهٔ بانکداری اسلامی و متعارف). *مطالعات و سیاست‌های اقتصادی*، ۱۵(۲)، ۹۷ـ۷۷.

رفیعیان‌اصفهانی، م.، دائی‌کریم‌زاده، س.ن.، شاهچرا، م.، و قبادی، س. (۱۴۰۲). اثر شاخص تمرکز بر سودآوری نظام بانکی کشورهای عضو سازمان همکاری اسلامی. *پژوهش‌های اقتصادی* (رشد و توسعهٔ پایدار)، ۲۳(۲)، ۱۹۱ـ۱۶۹.

قبادی، س.، افشاری، آ.، و شریفی‌رنانی، ح. (۱۴۰۲). اثر شاخص توسعهٔ بخش بانکی بر ثبات بانک‌های ایران با تأکید بر عامل کارایی، *پژوهش‌های اقتصادی*، ۲۳(۱)، ۲۷۳ـ۲۴۹.

کاویانی، م. و تلیکانی، ع.ا (۱۴۰۲). تأثیر سودآوری و ثبات بخش بانکی بر رشد اقتصادی ایران. *مطالعاتی در مدیریت بانکی و بانکداری اسلامی*، (۲۱)۸، ۱۴ـ۱.

یوسفی قلعه‌رودخانی، م.ع.، تهرانی، ر.، و میرلوحی، س.م. (۱۴۰۲). رابطهٔ بین عملکرد مالی و ثبات مالی بانک‌های پذیرفته‌شده بورس اوراق بهادار تهران و فرابورس ایران. *فصلنامهٔ بورس اوراق بهادار*، ۱۶(۶۲)، ۵۳ـ۷۴.

Al-Khouri, R. & Arouri, H. (2016). The simultaneous estimation of credit growth, valuation, and stability of the Gulf Cooperation Council banking industry. *Journal of Economic Systems* 40. 499-518

Arellano, M. & Bond, S. (1991). Some tests of specification for panel data: Monte Carlo evidence and an application to employment equations, *Review of Economic Studies*, 58(2), pp. 277-297.

Bouvatier, V., Lepetit, L., Rehault, P. N., & Strobel, F. (2017). Bank insolvency risk and Z score measures: Caveats and best practice. *SSRN Electronic Journal*. https://doi.org/10.2139/ssrn.2892672

Brealey, R. A., Myers, S. C., & Marcus, A. J. (2019). Fundamentals of Corporate Finance. *McGraw-Hill Education*.

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-05]

[DOI: 10.61882/jmbr.18.63.139]

Chronopoulos, D.K., Liu, H., McMillan, F.J. & Wilson, J.O. (2013). The dynamics of US bank profitability. *The European Journal of Finance*, Vol. 21 No. 5, pp. 426-443.

Demirgüç-Kunt, A., & Huizinga, H. (2010). Bank activity and funding strategies: The impact on risk and returns. *Journal of Financial Economics*, 98(3), 626-650.

Gelindon, J. B., Velasco, R. M. A., & Gante, D. D. (2022). Credit risk evaluation in banking and lending sectors using neural network model. *Journal of Corporate Finance Management and Banking System*, 23, 12-35. https://doi.org/10.55529/jcfmbs23.12.35

Goddard, J., Liu, H., Molyneux, P. & Wilson, J.O.S. (2011). The persistence of bank profit. *Journal of Banking & Finance*, 35(11), pp. 2881-2890.

Goddard, J., Liu, H., Molyneux, P. & Wilson, J.O.S. (2013). Do bank profits converge? *European Financial Management*, 19(2), pp. 345-365.

Hafeez, B., Li, X., Kabir, M. H., & Tripe, D. (2022). Measuring bank risk: Forward-looking z-score. *International Review of Financial Analysis*, 80, 1–14. https://doi.org/10.1016/j.irfa.2022.102039

Hanganu, A. C. (2023). Key regulatory initiatives in EU sustainable banking. *Key Regulatory Initiatives in EU Sustainable Banking, Query* date: 2024-08-19 20:25:15, 1- 62. https://doi.org/10.1163/9789004543195_002.

IMF. (2019). Global financial stability report. *International Monetary Fund.*

Kaur, G. (2023). Indicators of risk management in banking sector banking sector. *Handbook of Evidence Based Management Practices in Business*, Query date: 2024- 08-19 20:25:15, 39-44. https://doi.org/10.4324/9781003415725-6

Kumar, N., Gupta, P., & Singh, S. (2023). Impact of digital innovations on bank profitability and stability: Evidence from global banks. *Journal of Financial Technology*, 3(1), 67-84.

Laeven, L., & Valencia, F. (2018). Systemic banking crises revisited. *IMF Working Paper*.

Lepetit, L., & Strobel, F. (2015). Bank insolvency risk and Z-score measures: A refinement. *Finance Research Letters*, 13, 214–224. https://doi.org/10.1016/j.frl.2015.01.001

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-05]

[DOI: 10.61882/jmbr.18.63.139]

Li, X. (2018). *An examination of bank risk measures and their relationship to systemic risk measurement: A dissertation presented in partial fulfilment of the requirements for the degree of doctoral of philosophy in finance at Massey University, Manawatu (Turitea).* New Zealand Massey University.

Mokni, R. B. S., Rajhi, M. T., & Rachdi, H. (2016). Bank risk-taking in the MENA region: A comparison between Islamic banks and conventional banks. *International Journal of Social Economics*, 43(12), 1367–1385. https://doi.org/10.1108/IJSE-03-2015-0050.

Nguema Bekale, A., Alagidede, I. P., & Odei-Mensah, J. (2022). Derivatives use and the business lending efficiency of African banks. *Studies in Economics and Econometrics*, 46, 105–124. https://doi.org/10.1080/03796205.2022.2109503.

Nguyen, T.T. & Nguyen, T.T. (2023). Income diversification, credit risk and bank stability: Evidence from an emerging market. *Cogent Economics & Finance*, 11(1), 687-707.

Rahman, M. A., Tahsin, T., & Hossain, M. A. (2022). Macroeconomic determinants of bank profitability and stability: Evidence from Asian countries. *Journal of Economics*, 49(2), 256-274.

Sardana, V., & Singhania, S. (2024). Insuring deposits, ensuring stability: A critical evaluation of six decades of deposit insurance in the Indian banking sector. *Journal of Risk Management in Financial Institutions*, 17(2), 197-197. https://doi.org/10.69554/flov6280.

Sifrain, R. (2021). Determinants of banking stability: Evidence from Haiti's banking system. *Journal of Financial Risk Management*, 10(1), 80-99. https://doi.org/10.4236/jfrm.2021.101005

Zaghdoudi, K. (2019). The effects of risks on the stability of Tunisian conventional Banks. *Asian Ecomonic and Financial Review*, 9(3), 382-401.

Zhang, L. & Li, Y. (2023). Risk management, stability, and profitability in East Asian banks. *Journal of Banking and Finance*, 56(4), 320-340.

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-05]

[DOI: 10.61882/jmbr.18.63.139]