فصلنامه علمی اقتصاد و بانکداری اسلامی، شماره سی و یکم، تابستان ۱۳۹۹- صفحات ۲۶۲-۲۴۷

تأثیر کفایت سرمایه، ساختار سرمایه و نقدینگی بر عملکرد مالی بانک‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار

طیبه فراهانی[۱]
مجید صبوری[۲]

تاریخ دریافت: ۱۳۹۷/۱۱/۳۰ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۰۴/۱۴

چکیده

جایگاه وسیع اقتصادی بانک‌ها و مؤسسات اعتباری در اقتصاد کشور، این واقعیت را بسیار پررنگ می‌نماید که برای تضمین ثبات و ارتقا عملکرد در سیستم بانکی کشور باید همواره نسبت مناسبی را میان سرمایه و ریسک موجود در دارایی‌های بانک‌ها برقرار نمود. تصمیم‌گیری در مورد ساختار سرمایه، یکی از مشکل‌ترین و چالش برانگیزترین مسائل پیش روی شرکت‌ها بوده، اما در عین حال حیاتی‌ترین تصمیم در مورد ادامه بقای آنها است. هدف از پژوهش حاضر تأثیر نسبت کفایت سرمایه، ساختار سرمایه و نقدینگی بر عملکرد مالی بانک‌های تجاری می‌باشد. در این پژوهش اطلاعات مالی ۱۵ بانک پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در طی بازه زمانی ۱۳۸۹ تا ۱۳۹۵ با روش رگرسیون داده‌های ترکیبی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. نتایج حاکی از تأثیر مثبت و معنادار نسبت کفایت سرمایه و ساختار سرمایه بر عملکرد مالی می‌باشد. اندازه بانک اثر منفی و معناداری بر بازده حقوق صاحبان سهام بانک دارد. عمر بانک و درصد مالکیت سهامداران نهادی اثر معناداری بر بازده حقوق صاحبان سهام بانک ها ندارند.

واژه‌های کلیدی: کفایت سرمایه، ساختار سرمایه، عملکرد مالی، نقدینگی و بانک.
طبقه‌بندی JEL: G_{21},G14, D_{24}, B_{26}, E_{22}

[۱] استادیار،گروه اقتصاد، دانشگاه آزاد اسلامی،واحد بوئین زهرا (نویسنده مسئول) ta1385us@yahoo.com
[۲] دانشجوی ارشد مدیریت، گروه مدیریت، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد بوئین زهرا majid saboori@gmail.com

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-23]

مقدمه

صنعت بانکداری یکی از مهم‌ترین بخش‌های هر اقتصادی محسوب می‌شود؛ زیرا بانک‌ها به‌عنوان واسطه منابع پولی درکنار بورس و بیمه از ارکان اصلی بازارهای مالی شمرده می‌شوند. بانکداری در اقتصاد ایران از اهمیت بیشتری برخوردار است، زیرا به‌دلیل توسعه نیافتن بازار سرمایه در حد لازم، در عمل این بانک‌ها هستند که عهده‌دار تأمین مالی بنگاه‌ها و شرکت‌های تولیدی می‌باشند (حسینی و سوری، ۱۳۸۶). بانک‌ها به‌عنوان یکی از فعال‌ترین نهادهای بازار پول کشور محسوب می‌گردند بنابراین در شرایط رقابتی تداوم فعالیت آنها بستگی به عملکرد صحیح آنها دارد و هرگونه کم کاری در انجام وظایف آنان خسارت جبران ناپذیری بر بانک، مشتریان و اقتصاد کشور را به همراه دارد. نقش نظام بانکی در فرآیند رشد و توسعه اقتصادی کشورها در جهت تجهیز منابع و تأمین مالی برای اجرای پروژه‌ها، تأمین سرمایه در گردش واحدهای تولیدی، اعطای وام های رهنی و رفع نیازهای اساسی جمعیت و نیز جلوگیری از تعمیق روند کاهنده فعالیت‌های اقتصادی، سرمایه‌گذاری و اشتغال آنچنان پراهمیت است که حفظ سلامت مالی بانک‌ها را می‌بایست از جمله اولویت‌های اول سیاست‌گذاری اقتصادی در اقتصاد ملی کشورها به حساب آورد (نصرالله ۱۳۸۴).

ساختار سرمایه از جمله موضوعاتی است که در عرصه بانکداری دارای اهمیت فراوانی است. باتوجه به آنکه ساختار سرمایه شرکت میتواند بر ارزش و اعتبار شرکت به‌طور مستقیم اثرگذار باشد، در مباحث مالی از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است؛ ساختاری که با کمترین هزینه، منابع موردنیاز شرکت را تأمین کند و ارزش شرکت آن را افزایش دهد (نبیئی و نوروزی،۹۳). هرچه تأمین‌کنندگان مالی ابهام بیشتری برای دستیابی به منابع و بازده مورد انتظارشان داشته باشند، تمایل کمتری به قرض‌دهی خواهند داشت. مرتبط بودن ساختار سرمایه بانک‌ها با ریسک اعتباری و هزینه سرمایه باعث ایجاد تمایلات متضاد در بانک برای کاهش نسبت سرمایه برای رسیدن به سود بیشتر و یا افزایش سرمایه برای مقابله با خطر نکول شده است.

هرچند ساختار سرمایه به‌عنوان عاملی مؤثر بر هزینه سرمایه و ارزش شرکت شناخته شده اما تأثیر نقدشوندگی سهام بر هزینه سرمایه و ارزش شرکت نیز مورد توجه پژوهشگران بوده است. نقدینگی یکی از عوامل توانمندی بانک در بازپرداخت به هنگام تعهدات و بدهی‌های کوتاه‌مدت است و از نقدینگی در راستای ارزیابی توانمندی بانک در پاسخ‌گوی به نیازهای نقد در کوتاه‌مدت استفاده به‌عمل می‌آید، اما باید به این موضوع توجه شود که افزایش نقدینگی موجب نگهداشت بخشی از دارایی‌های شرکت در بخش‌هایی می‌گردد که بازده اندکی از آن حاصل می‌گردد، لذا با افزایش بیش از حد نقدینگی، میزان سودآوری و بازده مالکانه کاهش می‌یابد (محمد و هاشیم[1]، ۲۰۱۵).

[1] Muhmada and Hashima

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-23]

درصورتی‌که مدیریت سرمایه‌گذاری‌ها و سپرده‌های بانک و تسهیلات اعطایی به‌شکل مناسبی انجام نشده باشد و بانک‌ها حجم اعتبارات خودشان را به‌وسیله تغییر شکل سپرده‌های کوتاه‌مدت به اعتبارات بلندمدت گسترش دهند، آنها دائماً با ریسک‌های مرتبط با سررسید نامتناسب بدهی‌های مربوط به سودهای پرداختی به سپرده‌ها و احتمال عدم بازپرداخت بدهی‌ها و وام‌های پرداختی و خطر ورشکستگی مواجه می‌شوند، لذا به‌منظور جلوگیری از بحران نقدینگی، این‌گونه بانک‌ها اغلب ناگزیرند دارایی نقدی با نرخ های پایین بازدهی را نگهداری نمایند، از این‌رو نقدینگی بالا انتظار می‌رود که با سودآوری پایین همراه باشد.

نسبت کفایت سرمایه از جمله شاخص‌هایی است که در تعیین سلامت بانکی مورد استفاده قرار می‌گیرد. نسبت کفایت سرمایه عامل اصلی و تعیین‌کننده در تشخیص توانمندی بانک‌ها و واسطه‌های مالی در رویارویی با نوسان‌ها و ناملایمات اثرگذار بر اقلام ترازنامه به‌شمار می‌رود، به همین دلیل افزایش این نسبت موجب توانمندی بانک در شرایط نامساعد اقتصادی می‌گردد. در نتیجه نسبت بالاتر کفایت سرمایه امکان انتخاب سرمایه‌گذاری‌های مناسب‌تری را در اختیار بانک قرار می‌دهد و علاوه بر این قدرت ریسک‌پذیری بانک را نیز افزایش می‌دهد. لذا نسبت بالاتر کفایت سرمایه بانک‌ها را به پذیرش ریسک بیشتر در پرتفوی دارایی‌هایشان به وسیله افزایش پرداخت اعتبارات، تسهیلات و وام‌ها به امید حداکثر کردن بازده‌های مورد انتظار و افزایش درآمد بانک تحریک کند، بنابراین احتمال رابطه مثبت بین نسبت کفایت سرمایه و عملکرد بانک وجود دارد (محمد و هاشیم، ۲۰۱۵).

براساس یافته‌های پژوهشگران پولی و بانکی کشور، بررسی شاخص‌های تعیین‌کننده سلامت بانکی کشور نشان‌دهنده افت سلامت بانک‌ها در پنج ساله اخیر در مقایسه با دوره مشابه قبلی است. نظر به اهمیت و ضرورت کفایت سرمایه برای بانک‌ها و ارزیابی و اندازه‌گیری عملکرد مالی و ضعفی که در بانک‌های تجاری در این زمینه مشهود است، یافته‌های به‌دست آمده از بررسی تأثیر ساختار سرمایه، نقدینگی و کفایت سرمایه می‌تواند برای بازار مالی ایران با اهمیت باشد.

۱. مبانی نظری و پیشینه پژوهش

۱-۱. کفایت سرمایه

نسبت کفایت سرمایه حاصل تقسیم سرمایه پایه به مجموع دارای‌های موزون شده به ضرایب ریسک برحسب درصد می‌باشد. این نسبت اولین بار در سال ۱۳۳۳ توسط کمیته بال به بانک‌های دنیا معرفی گردید. کمیته بال در آن سال مجموعه‌ای از شروط حداقل سرمایه را به بانک پ‌ها پیشنهاد

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-23]

کرد. نسبت کفایت سرمایه یکی از شاخص‌های ارزیابی سلامت عملکرد بانک‌هاست که از سوی کمیته مقررات بین‌المللی بانک تسویه‌های بین‌المللی، جهت ارزشیابی مدیریت ریسک بانک‌ها تعیین گردیده است. براساس تعاریف مندرج در استاندارد بین‌المللی کمیته باسل، نسبت کفایت سرمایه که حداقل آن ۸ درصد است، به‌صورت زیر محاسبه می‌گردد:

$$\text{نسبت کفایت سرمایه} = \frac{\text{سرمایه تعدیل شده}}{\text{مجموع داراییهای مخاطره آمیز (ریسکی)}} * 100$$

۲-۱. عملکرد مالی بانک

عملکرد مالی در برگیرنده بازده حاصل از منابع تحت کنترل بانک می‌باشد و معیار مناسبی جهت دسترسی به اهداف تعیین شده قلمداد می‌گردد، معیارهای اندازه عملکرد معمولاً معیارهای حسابداری شامل بازده حقوق صاحبان سهام یا بازده دارایی‌ها می‌باشد، در تحقیق حاضر عملکرد مالی با معیار بازده حقوق صاحبان سهام (ROE) اندازه‌گیری می‌گردد (لی و همکاران[1]، ۲۰۱۴). برای اندازه‌گیری بازده حقوق صاحبان سهام از فرمول زیر استفاده می‌شود:

$$ROE_t = \frac{NI_t}{TE_t}$$

که در آن ROE بازده حقوق صاحبان سهام در سال t، NI_t سود خالص بانک در سال t و TE_t جمع حقوق صاحبان سهام بانک در سال t می‌باشد.

۳-۱. ساختار سرمایه

ساختار سرمایه نشان‌دهنده آن است که چگونه شرکت منابع مالی مورد نیاز همه عملیات شرکت و رشد خود را با استفاده از راه‌های مختلف تأمین می‌کند. ساختار سرمایه ممکن است بسته به هدف تحقیق به شیوه‌های مختلفی تعریف می‌شود (راجان و زینگالس[2]،۱۹۹۵). در این تحقیق، ساختار سرمایه به‌صورت نسبت بدهی‌های بلندمدت به کل دارایی‌های شرکت محاسبه می‌شود (جیل و همکاران[3]،۲۰۱۱).

[1] Lee and et al
[2] Rajan & Zingales
[3] Gill and et al

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-23]

$$CS = \frac{TD}{TA}$$

در رابطه فوق CS ساختار سرمایه، TD جمع بدهی‌های بلندمدت و TA جمع دارایی‌های شرکت می‌باشد.

۱-۴. نقدینگی

نقدینگی توانایی یک بانک در دستیابی به وجوه نقد، به‌منظور رفع نیازهای جاری یا ضروری است. بانک‌ها بایستی دارای نقدینگی کافی برای پاسخگویی به تقاضای سپرده‌گذاران و تسهیلات گیرندگان باشند تا از این طریق اطمینان عمومی را جلب کنند. بدین منظور مؤسسات مالی نیازمند داشتن سیستم مدیریت دارایی و بدهی اثربخش هستند تا بتوانند عدم انطباق سررسید در دارایی‌ها و بدهی‌ها را حداقل و بازگشت آنها را بهینه کنند (بهرامی نسب، ۱۳۹۲). در این تحقیق، نقدینگی از فرمول زیر محاسبه می‌شود.

$$LIQ = \frac{C + SI}{CA}$$

در رابطه فوق LIQ نقدینگی بانک، C وجه نقد، SI سرمایه گذاری های کوتاه مدت و CA بدهی های جاری می‌باشد.

۱-۵. پیشینه پژوهش

حیدری (۱۳۹۴) به بررسی تأثیر مدیریت ریسک اعتباری و کفایت سرمایه بر عملکرد مالی بانک‌های ایرانی پرداخت. نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از رگرسیون خطی چند متغیره در سطح اطمینان ۹۵٪ نشان می‌دهد بین میزان وام‌ها و اعتبارات سرسید گذشته و ذخیره زیان ناشی از وام‌ها و اعتبارات سرسید گذشته با عملکرد بانک‌ها رابطه معکوس وجود دارد. از سوی دیگر این نتایج نشان می‌دهد بین نسبت نقدینگی و نسبت کفایت سرمایه بانک‌ها با عملکرد بانک‌ها رابطه مستقیم وجود دارد.

رحیمیان و همکاران (۱۳۹۳) به بررسی ارتباط بین عملکرد مالی و نسبت کفایت سرمایه در شبکه بانکی کشور پرداخته است. در این خصوص داده‌های سه گروه بانکی در فاصله زمانی ۱۳۸۵-۱۳۹۰ با استفاده از روش تحلیل ترکیبی داده‌ها مورد ارزیابی قرار گرفته است و یافته‌ها بیانگر وجود ارتباط مثبت بین اندازه بانک‌ها با نسبت کفایت سرمایه و ارتباط منفی و معنادار بین اهرم مالی با نسبت کفایت سرمایه دارد.

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-23]

محمد و هاشیم (۲۰۱۵) در مقاله ارزیابی عملکرد بانک‌ها براساس شاخص‌های CAMEL به مطالعه پرداختند و این مطالعه عملکرد بانک، شامل بانک‌های داخلی و خارجی در مالزی، را با استفاده از کفایت سرمایه، کیفیت دارایی، شایستگی مدیریت، کیفیت درآمد و نقدینگی (کامل) برای دوره مالی ۲۰۰۸ تا ۲۰۱۲ مورد ارزشیابی قرار داده است. با استفاده از تحلیل رگرسیون، نتایج مطالعه نشان داده است که کفایت سرمایه، کیفیت دارایی، کیفیت درآمد و نقدینگی تأثیر معنی داری روی عملکرد بانک های مالزی دارند.

سکرازی[1] (۲۰۱۴) به بررسی عوامل داخلی مؤثر بر عملکرد مالی بانک‌های تجاری در آلبانی پرداخت. در این بررسی، برای ارزیابی عملکرد از شاخص بازده دارایی‌ها (ROA) استفاده شده است. براساس نتایج کفایت سرمایه و نقدینگی بر سودآوری بانک‌ها تأثیر معنی‌داری دارد.

شو و همکاران[2] (۲۰۰۵) به بررسی رابطه بین نرخ کفایت سرمایه، ریسک ورشکستگی و عملکرد مالی پرداختند. آنها به بررسی یک روند بلندمدت، با استفاده از روش حداقل مربعات وزنی به برای بازه زمانی (۲۰۰۰-۱۹۹۳) براساس مشاهدات هفتگی پرداختند. نتایج به‌دست آمده، نشان‌دهنده‌ی رابطه مثبت بین نرخ کفایت سرمایه و شاخص ریسک ورشکستگی می‌باشند و نیز رابطه مثبت معنادار بین کفایت سرمایه و عملکرد مالی مشاهده می‌گردد.

۲. فرضیه‌های پژوهش

در پژوهش حاضر به بررسی تأثیر کفایت سرمایه، نقدینگی و ساختار سرمایه بر عملکرد مالی بانک‌های تجاری (مطالعه موردی بانک‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران) پرداخته می‌شود، لذا پژوهش حاضر دارای سه فرضیه به شرح زیر می‌باشند:

فرضیه اول: کفایت سرمایه اثر مثبت بر عملکرد مالی بانک‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران دارد.

فرضیه دوم: نقدینگی اثر منفی بر عملکرد مالی بانک‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران دارد.

فرضیه سوم: ساختار سرمایه اثر مثبت بر عملکرد مالی بانک‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران دارد.

[1] Çekrezi
[2] hu and et al

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-23]

۳. روش پژوهش

روش این تحقیق از نوع همبستگی می باشد، یعنی بررسی وجود رابطه و همبستگی بین متغیرها از طریق رگرسیون می‌باشد، در این پژوهش با استفاده از رگرسیون چند متغیره و داده‌های پانلی به آزمون فرضیه پژوهش پرداخته می‌شود، همچنین از لحاظ داده‌های مورد استفاده، این پژوهش از نوع پس رویدادی می‌باشد. یعنی با استفاده از اطلاعات گذشته به بررسی روابط بین متغیرها پرداخته می‌شود و اطلاعات مورد نظر برای انجام این پژوهش از صورت‌های مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار و نرم افزارهای اطلاعاتی در ارتباط با بانک‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار و سایت کدال استخراج شده است.

در این تحقیق از بین بانک‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار، بانک‌هایی که در دوره زمانی بین سال‌های ۱۳۸۹ تا ۱۳۹۶ دارای شرایط زیر باشند به‌عنوان نمونه انتخاب می‌شوند:

- نماد بانک از تابلو بورس اوراق بهادار حذف نگردیده باشد.
- اطلاعات مورد نیاز بانک در دسترس باشد.

برای بررسی فرضیات پژوهش از مدل رگرسیون خطی چند متغیره زیر استفاده می‌شود:

$$ROE_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 CAP_{it} + \alpha_2 LIQ_{it} + \alpha_3 CS_{it} + \alpha_4 SIZE_{it} + \alpha_5 AGE_{it} + \alpha_6 INS_{it} + \varepsilon_{it}$$

که در این رابطه ROE بازده حقوق صاحبان سهام، CAP کفایت سرمایه بانک، LIQ نقدینگی بانک، CS ساختار سرمایه، SIZE اندازه بانک، AGE عمر بانک، INS درصد مالکیت سهامداران نهادی و $\varepsilon_{i,t}$ جزء باقیمانده مدل می‌باشد.

۴. تجزیه و تحلیل داده‌ها

براساس آیین‌نامه بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران، حداقل نسبت کفایت سرمایه مطلوب برای بانک‌های ایرانی معادل هشت درصد است. نسبت کفایت سرمایه صنعت بانکداری بازار سرمایه در سال ۱۳۹۴ نسبت به سال ۱۳۹۱، معادل ۳۹ درصد کاهش داشته است به‌طوری‌که از ۷۱ /۱۴ به ۹۶ /۸ درصد رسیده است (به‌طور متوسط ۱۵ درصد کاهش در سال). عدم رشد سرمایه پایه به تناسب دارایی‌های تعدیل‌شده به ریسک منجر به افت شدید نسبت کفایت سرمایه در بانک‌ها شده است. اطلاعات سامانه ارزیابی عملکرد بانکی نشان می‌دهد کاهش محسوس کفایت سرمایه صنعت بانکداری بازار ناشی از کاهش شدید اقلام اصلی سرمایه نسبت به دارایی‌های تعدیل‌شده است. این اطلاعات همچنین بیانگر آن است که تلاش بانک‌ها برای بهبود کفایت سرمایه از طریق افزایش اقلام

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-23]

فرعی سرمایه نیز نتوانسته کاهش در اقلام اصلی را جبران کند و در نتیجه صنعت بانکداری بازار سرمایه با کاهش محسوس کفایت سرمایه روبه‌رو شده است.

به‌منظور کسب شناخت بیشتر درباره نمونه آماری و متغیرهای مورد مطالعه، خلاصه وضعیت آمار توصیفی متغیرهای تحقیق محاسبه گردیده است. جدول(۱) نمایی کلی از آمار توصیفی متغیرها را نشان می دهد:

جدول ۱. آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

نام متغیر	میانگین	میانه	حداکثر	حداقل	انحراف معیار	ضریب چولگی
ROE	۰,۱۷۵	۰,۱۶۹	۰,۴۵۷	-۰,۲۶۷	۰,۱۰۸	-۰,۲۸۵
CAP	۰,۱۰۸	۰,۰۸۸	۰,۳۸۰	-۰,۰۲۰	۰,۰۷۵	۱,۸۱۶
LIQ	۰,۰۲۹	۰,۰۱۰	۰,۲۵۸	۰,۰۰۱	۰,۰۴۸	۲,۷۲۰
CS	۰,۹۰۹	۰,۹۳۳	۰,۹۸۶	۰,۵۱۵	۰,۰۷۴	-۲,۲۷۷
SIZE	۱۸,۹۶۹	۱۹,۱۵۵	۲۱,۳۲۶	۱۵,۱۴۰	۱,۳۷۹	-۰,۵۰۹
AGE	۲,۷۵۹	۲,۷۰۸	۴,۱۵۸	۱,۰۹۸	۰,۶۷۴	-۰,۰۳۶
INS	۰,۴۸۷	۰,۴۴۰	۰,۹۶۰	۰,۰۵۰	۰,۲۹۳	-۰,۰۸۰

بازده حقوق صاحبان سهام به‌عنوان شاخصی برای سودآوری بانک می‌باشد، افزایش بازده حقوق صاحبان سهام نشانه عملکرد مناسب مدیران را در ایجاد سود از محل منابع ایجاد شده توسط صاحبان سهام بانک می‌باشد، میانگین متغیر بازده حقوق صاحبان سهام برابر با ۰/۱۷۵ می‌باشد که نشان می‌دهد به‌طور میانگین در بانک‌های مورد بررسی بازده حقوق صاحبان سهام حدود ۱۸٪ است، میانه برای این متغیر برابر با ۰/۱۶۹ می‌باشد که نشان می‌دهد ۵۰ درصد داده‌ها پایین‌تر از این مقدار و ۵۰ درصد بالاتر از آن قرار دارند، حداکثر و حداقل محاسبه شده برای این متغیر ۰/۴۵۷ و ۰/۲۶۷- می‌باشد که نشان می‌دهد بیشترین و کمترین بازده حقوق صاحبان سهام حدود ۴۶٪ و ۲۷٪- می‌باشد. مقدار انحراف معیار برای این متغیر برابر با ۰/۱۰۸ می‌باشد که نشان دهنده متوسط نوسان از میانگین داده‌ها برای این متغیر برابر با ۰/۱۰۸ می‌باشد، مقدار ضریب چولگی ۰/۲۸۵ است که نشان‌دهنده چوله به چپ بودن داده‌ها است که از نظر قرینگی دارای مقداری تفاوت با توزیع نرمال است.

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-23]

برای برآورد مدل رگرسیونی لازم است مانایی تک تک متغیرها بررسی شود. در این پژوهش برای بررسی مانایی متغیرها، از آزمون دیکی فولر استفاده می‌شود. خلاصه نتایج این آزمون در جدول(۲) ارائه شده است:

جدول ۲. نتایج حاصل از آزمون ایستایی (پایایی)

متغیرهای پژوهش	آماره آزمون (ADF - Fisher Chi-square)	سطح معناداری
ROE	۴۶,۵۳۶	۰,۰۴۵۲
CAP	۴۸,۱۵۷	۰,۰۴۳۱
LIQ	۵۲,۸۵۵	۰,۰۲۱۱
CS	۵۸,۹۷۲	۰,۰۰۱۲
SIZE	۴۶,۳۵۴	۰,۰۴۲۱
AGE	۲۷۶,۳۱۰	۰,۰۰۰۰
INS	۴۸,۷۶۴	۰,۰۴۲۰

همان‌طور که ملاحظه می‌شود، سطح معناداری متغیرهای پژوهش کمتر از ۰/۰۵ است که نشان‌دهنده این است که متغیرها پایا هستند. برای برآورد مدل رگرسیونی باید ترکیبی یا تابلویی (پانل) داده‌ها مشخص گردد. برای این کار از آزمون اف-لیمر استفاده می‌شود. اگر سطح معناداری آن کمتر از ۰/۰۵ باشد داده‌ها از نوع پانل (تابلویی) هستند و درغیر این صورت از نوع داده‌های ترکیبی هستند. همان‌طور که در جدول(۳) مشاهده می‌کنید سطح احتمال مربوط به فرضیههای پژوهش کمتر از ۰/۰۵ بوده بنابراین داده‌های این فرضیه از نوع تابلویی (پانل) می‌باشند.

جدول۳. آزمون F لیمر

آماره	احتمال	نتیجه آزمون
۳,۸۴۷	۰,۰۰۰۱	تابلویی (پانل)

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-23]

برای بررسی اثرات ثابت یا اثرات تصادفی، از آزمون هاسمن استفاده می‌شود. در این آزمون اگر سطح معناداری کمتر از ۰/۰۵باشد اثرات ثابت اند و درغیر این صورت اثرات تصادفی هستند. جدول(۴) نمایانگر نتیجه آزمون هاسمن می‌باشد.

جدول۴. آزمون هاسمن

آماره	احتمال	نتیجه آزمون
۱۹,۴۶۱	۰,۰۰۳۵	اثرات ثابت

همان‌طور که نتایج جدول(۴) نشان می دهد سطح احتمال مربوط به فرضیه‌های پژوهش کمتر از ۰/۰۵ می‌باشد، بنابراین داده‌های این فرضیه‌ها دارای اثرات ثابت می‌باشند.
نتایج مربوط به برآورد مدل رگرسیونی در جدول (۵) اورده شده است:

جدول۵. نتایج برآورد مدل رگرسیون

$$ROE_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 CAP_{it} + \alpha_2 LIQ_{it} + \alpha_3 CS_{it} + \alpha_4 SIZE_{it} + \alpha_5 AGE_{it} + \alpha_6 INS_{it} + \varepsilon_{it}$$

متغیر ها	ضرایب مدل	آماره t	معنی داری
مقدار ثابت مدل (β_0)	۰,۷۷۲	۱,۷۷۴	۰,۰۷۹۶
کفایت سرمایه بانک (CAP)- متغیر مستقل	۰,۷۳۵	۲,۰۷۱	۰,۰۴۱۴
نقدینگی بانک (LIQ)- متغیر مستقل	-۰,۲۱۲	-۱,۰۳۰	۰,۳۰۵۶
ساختار سرمایه (CS)- متغیر مستقل	۰,۹۷۲	۳,۷۲۷	۰,۰۰۰۳
اندازه بانک (SIZE)- متغیر کنترلی	-۰,۰۹۸	-۳,۳۸۳	۰,۰۰۱۱
عمر بانک (AGE)- متغیر کنترلی	۰,۰۳۸	۰,۴۳۸	۰,۶۶۲۰
درصد مالکیت سهامداران نهادی (INS)- متغیر کنترلی	۰,۴۱۶	۱,۴۲۸	۰,۱۵۶۸
ضریب تعیین مدل (R^2)	۰,۶۰۹	معنی داری مدل	۰,۰۰۰۰
ضریب تعیین تعدیل شده مدل ($Adj\text{-}R^2$)	۰,۵۱۶	دوربین واتسون	۱,۷۱۱
نیکویی برازش مدل (آماره F)	۶,۵۶۴	تعداد مشاهدات	۱۰۵

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-23]

مطابق داده‌های جدول فوق، نظر به اینکه معنی‌داری مدل (Prob) کمتر از ۰/۰۵ می‌باشد (سطح معناداری برابر با ۰/۰۰۰۰ می‌باشد)، بنابراین می‌توان گفت شاخص نیکویی برازش مدل (آماره F) برای متغیر وابسته بازده حقوق صاحبان سهام که با نماد ROE نشان داده شده است، معنادار می‌باشد که نمایانگر معناداری کل مدل می‌باشد.

برای بررسی برقرار بودن فرض عدم خود همبستگی در نتایج حاصل از معادله رگرسیونی، از آزمون دوربین واتسون استفاده گردید. مقدار دوربین واتسون برآورد شده در جدول بالا برابر با ۱/۷۱۱ است و از آنجائی‌که مقدار محاسبه شده در محدوده بین ۱/۵ تا ۲/۵ قرار دارد بنابراین این مقدار بیانگر این موضوع است که بین باقیمانده ها خود همبستگی نوع اول وجود ندارد.

باتوجه به اینکه سطح معناداری متغیر مستقل کفایت سرمایه بانک (CAP) برابر با ۰/۰۴۱۴ می‌باشد که مقدار آن کمتر از ۰/۰۵ می‌باشد، بنابراین نتایج مدل نشان‌دهنده آن است که در سطح اطمینان ۹۵٪ کفایت سرمایه بانک اثر معناداری بر متغیر وابسته بازده حقوق صاحبان سهام دارد. با توجه به اینکه ضریب متغیر مستقل کفایت سرمایه بانک مثبت و برابر با ۰/۷۳۵ می‌باشد، مشخص می گردد که با افزایش این نسبت کفایت سرمایه بانک اثر مثبت و معناداری بر متغیر وابسته بازده حقوق صاحبان سهام دارد، می‌توان نتیجه گرفت که زمانی‌که کفایت نسبت، میزان بازده حقوق صاحبان سهام نیز افزایش یافته و در نتیجه عملکرد مالی بانک نیز بهبود می یابد. بنابراین بانک‌های با نسبت کفایت سرمایه بالاتر، عملکرد مالی بهتری دارند.

با توجه به اینکه سطح معناداری متغیر مستقل نقدینگی بانک (LIQ) برابر با ۰/۳۰۵۶ می‌باشد که مقدار آن بیشتر از ۰/۰۵ می‌باشد، بنابراین نتایج مدل نشان‌دهنده آن است که در سطح اطمینان ۹۵٪ نقدینگی بانک اثر معناداری بر متغیر وابسته بازده حقوق صاحبان سهام ندارد. می‌توان گفت که نقدینگی بانک اثر معناداری بر عملکرد مالی بانک‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران ندارد. علت اصلی این امر ممکن است به این دلیل باشد که برخی از بانک‌ها با افزایش میزان نقدینگی خود توانسته‌اند هزینه‌های تأمین مالی خود را کاهش داده و نیز در شرایط تورمی با استفاده از نقدینگی موجود اقدام به خرید ارز، طلا و سایر دارایی‌ها نموده‌اند و با استفاده از نوسانات ایجاد شده در نرخ ارز و تغییرات سایر دارایی‌ها توانسته‌اند سودآوری خود را افزایش دهند و در مقابل گروه دیگر از بانک‌ها نتوانسته‌اند از دارایی‌های نقدی خود استفاده مناسبی نمایند و در نتیجه افزایش نقدینگی موجب کاهش سودآوری آنها شده است و در مجموع به دلیل رفتار متفاوت و استفاده متفاوت بانک‌ها از نقدینگی، متغیر نقدینگی بر عملکرد مالی بانک معنادار نشده است.

باتوجه به اینکه سطح معناداری متغیر مستقل ساختار سرمایه (CS) برابر با ۰/۰۰۰۳ می‌باشد که مقدار آن کمتر از ۰/۰۵ می‌باشد، بنابراین نتایج مدل نشان‌دهنده آن است که در سطح اطمینان

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-23]

۹۵٪ ساختار سرمایه بانک اثر معناداری بر متغیر وابسته بازده حقوق صاحبان سهام دارد. با توجه به اینکه ضریب متغیر مستقل ساختار سرمایه بانک مثبت و برابر با ۰/۹۷۲ می‌باشد، مشخص می‌گردد که ساختار سرمایه بانک اثر مثبت و معناداری بر متغیر وابسته بازده حقوق صاحبان سهام دارد، می‌توان نتیجه گرفت که زمانی‌که ساختار سرمایه بانک افزایش می‌یابد، میزان بازده حقوق صاحبان سهام نیز افزایش یافته و در نتیجه عملکرد مالی بانک نیز بهبود می‌یابد.

سطح معناداری متغیر کنترلی اندازه بانک برابر با ۰/۰۰۱۱ می‌باشد که مقدار آن کمتر از ۵٪ می‌باشند، لذا اندازه بانک اثر معناداری بر بازده حقوق صاحبان سهام بانک‌ها دارد، ضریب متغیر کنترلی اندازه بانک منفی و برابر با ۰/۰۹۸- می‌باشد، لذا در سطح اطمینان ۹۵٪ اندازه بانک اثر منفی و معناداری بر بازده حقوق صاحبان سهام بانک دارد. سطح معناداری متغیرهای کنترلی عمر بانک و درصد مالکیت سهام‌داران نهادی بیشتر از ۵٪ می‌باشد، لذا عمر بانک و درصد مالکیت سهام‌داران نهادی اثر معناداری بر بازده حقوق صاحبان سهام بانک‌ها ندارند. مقدار ضریب تعیین تعدیل شده در مدل رگرسیونی برآورد شده برابر با ۰/۵۱۶ می‌باشد که این مقدار بیانگر این مطلب است که حدود ۵۲٪ رفتار متغیر وابسته توسط متغیرهای مستقل و کنترلی توضیح داده می‌شود.

۵. نتیجه‌گیری و پیشنهادها

جایگاه وسیع اقتصادی بانک‌ها و مؤسسات اعتباری در اقتصاد کشور، این واقعیت را بسیار پررنگ می‌نماید که برای تضمین ثبات و ارتقا عملکرد در سیستم بانکی کشور باید همواره نسبت مناسبی را میان سرمایه و ریسک موجود در دارایی‌های بانک‌ها برقرار نمود. تصمیم‌گیری در مورد ساختار سرمایه، یکی از مشکل‌ترین و چالش برانگیزترین مسائل پیش روی شرکت‌ها بوده، اما در عین حال حیاتی‌ترین تصمیم در مورد ادامه بقای آنها است. هدف از پژوهش حاضر تأثیر نسبت کفایت سرمایه بر عملکرد مالی بانک‌های تجاری می‌باشد. در این پژوهش اطلاعات مالی ۱۵ بانک پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در طی بازه زمانی ۱۳۸۹ تا ۱۳۹۶ با روش پانل دیتا و با کمک نرم افزار eviews مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. نتایج پژوهش حاضر نشان داد که متغیر نقدینگی تأثیر معناداری بر عملکرد بانک‌ها نداشته است. باتوجه به اینکه سطح معناداری متغیر مستقل کفایت سرمایه بانک (CAP) برابر با ۰/۰۴۱۴ می‌باشد که مقدار آن کمتر از ۰/۰۵ می‌باشد، بنابراین نتایج مدل نشان‌دهنده آن است که در سطح اطمینان ۹۵٪ کفایت سرمایه بانک اثر معناداری بر متغیر وابسته بازده حقوق صاحبان سهام دارد. نسبت کفایت سرمایه و ساختار سرمایه اثر مثبت و معناداری بر عملکرد مالی بانک‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران دارند. بانک‌های مورد مطالعه می توانند با افزایش نسبت کفایت سرمایه خود از طریق تملک دارایی‌های مالی و توسعه، از

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-23]

محل وجوه اداره شده و از محل بازپرداخت تسهیلات اعطایی حساب ذخیره ارزی عملکردشان را بالا ببرند.

باتوجه به اینکه ضریب متغیر مستقل ساختار سرمایه بانک مثبت و برابر با ۰/۹۷۲ می‌باشد، مشخص می‌گردد که ساختار سرمایه بانک اثر مثبت و معناداری بر متغیر وابسته بازده حقوق صاحبان سهام دارد، می‌توان نتیجه گرفت که زمانی‌که ساختار سرمایه بانک افزایش می‌یابد، میزان بازده حقوق صاحبان سهام نیز افزایش یافته و در نتیجه عملکرد مالی بانک نیز بهبود می‌یابد. لذا بانک‌ها می‌توانند با شناخت منابع مختلف مالی و هزینه‌هایی که بانک‌ها در جهت تأمین آنها متقبل می‌شوند، در جهت برقراری توازن بین آنها و بهینه کردن ساختار سرمایه به منظور حداکثر کردن سود سهام‌داران خود برآیند. اندازه بانک اثر معناداری بر بازده حقوق صاحبان سهام بانک‌ها دارد، ضریب متغیر کنترلی اندازه بانک منفی و برابر با ۰/۰۹۸- می‌باشد، لذا در سطح اطمینان ۹۵٪ اندازه بانک اثر منفی و معناداری بر بازده حقوق صاحبان سهام بانک دارد. هرچه اندازه بانک‌ها در کشور بزرگ‌تر باشد حمایت‌های یک‌طرفه بانک مرکزی از این بانک‌ها بیشتر می‌باشد که با استفاده از منابع بانک مرکزی توانسته‌اند ریسک‌های خود را جبران نمایند و این حمایت‌ها اغلب منجر به کاهش عملکرد بانک‌ها می‌شود.

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-23]

منابع

۱. آیین نامه کفایت سرمایه بانک، مصوب (۱۳۸۲)

۲. بهرامی نسب، بهاره (۱۳۹۲). بررسی رتبه‌بندی بانک‌ها با شاخص‌های CAMEL بر بازده سهام بانک. پایان‌نامه کارشناسی ارشد حسابداری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم تحقیقات سمنان.

۳. پادگانه، یوسف (۱۳۸۶). کنفرانس کمیته باسل و راهکارهای آن، بانک صادرات ایران. منطقه خلیج فارس.

۴. چاوشی راد، رسول; دهقان نیستانکی، مهدی و اسماعیل‌زاده، علی (۱۳۹۳). عوامل داخلی مؤثر بر سودآوری شعب در بانک مطالعه موردی: شعب بانک پارسیان استان تهران. کنفرانس ملی رویکردهای نوین در مدیریت کسب و کار، تبریز، دانشگاه تبریز و سازمان مدیریت صنعتی

۵. حیدری، محسن (۱۳۹۴). تأثیر مدیریت ریسک اعتباری و کفایت سرمایه بر عملکرد مالی بانک‌های ایرانی. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد شاهرود، دانشکده علوم انسانی.

۶. حسینی، سید شمس‌الدین; سوری امیررضا (۱۳۸۶). کارایی بانک‌های ایران و عوامل مؤثر بر آن. اقتصاد پژوهشنامه اقتصادی، شماره ۲۵ ، ۱۲۷- ۱۵۶.

۷. خالقی مقدم، حمید ; باغومیان، رافیک (۱۳۸۵). مروری بر نظرهای ساختار سرمایه، مجله پیک نو، سال پنجم، شماره چهارم، ۵۸-۸۲.

۸. خنیفر، حسین; بزاز، زینب; تهرانی، رضا و محقق‌نیا، محمدجواد (۱۳۹۵). بررسی و مقایسه عملکرد بانک‌های دولتی و خصوصی براساس مدل CAMEL. مجله مدیریت فرهنگ سازمانی، دوره ۱۳، شماره ۲، ۴۶۱-۴۳۷.

۹. رحمانی، علی; حیدری، سیدعلی (۱۳۸۵). بررسی رابطه نسبت کفایت سرمایه با متغیرهای مالی در سیستم بانکی ایران. چشم‌انداز مدیریت بازرگانی، ۶(۲۱-۲۲)، ۱۹۹-۱۸۵.

۱۰. رحیمیان، نظام‌الدین و همکاران (۱۳۹۳). بررسی ارتباط بین عملکرد مالی و نسبت کفایت سرمایه در شبکه بانکی کشور: مطالعه موردی (بانک‌های تجاری دولتی، خصوصی و اصل ۴۴)، مجله بررسی‌های حسابداری، شماره ۵، ۷۱-۹۰.

۱۱. سپهر دوست، حمید; آئینی، طیبه (۱۳۹۲). بررسی عوامل مؤثر بر نسبت کفایت سرمایه در بانک‌های ایران طی سال‌های ۱۳۸۹- ۱۳۸۵. مجله پژوهش‌های حسابداری مالی، دوره(۴) ۵، ۳۵-۹۰.

۱۲. سجادی، سیدحسین محمدی; عباسی ، شعیب (۱۳۹۰). بررسی تأثیر انتخاب ساختار سرمایه بر روی عملکرد شرکت‌های بورسی. فصلنامه علمی پژوهشی حسابداری مالی، (۹) ۳، ۱۹-۳۸.

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-23]

۱۳.سید نورانی، سید محمدرضا (۱۳۹۱). رابطه علیت بین سرمایه بانک و سودآوری؛ با تأکید بر جنبه نظارتی ساختار سرمایه. پژوهش‌های رشد و توسعه اقتصادی، شماره ۶، ۱۱-۴۴.

۱۴.شکری نوری، زهرا (۱۳۸۹). بررسی رابطه کفایت سرمایه با شاخص ریسک ورشکستگی و عملکرد مالی بانک‌های ایران در سال‌های ۸۳ تا ۸۶. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، تهران، مؤسسه عالی بانکداری ایران.

۱۵.گجراتی، دامودار (۱۳۸۷). مبانی اقتصادسنجی، ترجمه حمید ابریشمی، جلد دوم، چاپ چهارم، تهران، انتشارات دانشگاه تهران.

۱۶.نبیئی بروجنی، حسین؛ نوروزی، محمد (۱۳۹۳). بررسی عوامل تعیین‌کننده ساختار سرمایه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران با تأکید بر نظریه سلسله مراتبی، پژوهش حسابداری، 65-84.

۱۷.نصراله، پگاه(۱۳۸۴).مدیریت ریسک، بانک کشاورزی، اداره کل بازاریابی و تجهیز منابع، تهران.

18. Awojobi, O; Amel, R (2011). Analysing risk management in banks: Evidence of bank efficiency and macroeconomic impact. Journal of Money, Investment and Banking, 22, 147-162.
19. Çekrezi, A (2014). Factors affecting performance of commercial banks in Albania, The European Proceedings of Social & Behavioral Sciences, e ISSN.
20. Gill, A., Biger, N. and Mathur, N. (2011).The Effect of Capital Structure on Profitability: Evidence from the United States, International Journal of Management, Vol. 28 No. 4 Part 1.
21. Lee, Chien-Chiang, Shih-Jui Yang, and Chi-Hung Chang. (2014). Non-interest income, profitability, and risk in banking industry: A cross-country analysis. *The North American Journal of Economics and Finance* 27: 48–67
22. Madishetti S (2013). Ownership Structure and Financial Performance Of Commercial Banks:A Comparative Study Of Twomajor Banks in Tanzania. Galaxy International Interdisciplinary Research Journal, Vol.1(2).
23. Mathuva, D.M (2009). Capital Adequacy, Cost Income Ratio and the Performance of Commercial Banks: the Kenyan Scenario. International Journal of Applied Economics and Finance. 3(2), 35-47.
24. Muhmada S N; Hashima H (2015). using the camel framework in asessing bank performance in malaysia. International Journal of Economics,Management and Accounting 23(1), 109-127.
25. Rajan, R.G. & Zingales, L. (1995). What do we know about Capital Structure? Some Evidence from International Data, *Journal of Finance*, 50(5):1421-60.

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-23]

26. Rehana K; Saba I (2012). Gauging the Financial Performance of Banking Sector using CAMEL Model: Comparison of Conventional, Mixed and Pure Islamic Banks in Pakistan. International Research Journal of Finance and Economics, Issue 82.
27. Salhuteru F; Wattimena F (2015). Bank Performance with CAMELS Ratios towards earnings Management practices In State Banks and Private Banks. Advances in Social Sciences Research Journal, 2(3), 301-314.

[Downloaded from mieaoi.ir on 2026-11-23]