فصلنامه پژوهش‌های پولی_ بانکی
سال دوازدهم، شماره ۴۲، زمستان ۱۳۹۸
صفحات ۶۰۱_۶۲۸

تنوع‌سازی پرتفوی وام، ساختار بازار، و ثبات مالی بانک‌ها

راضیه اشرف[۱] **میثم کاویانی**[۲]

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۰۲/۰۵ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۰۶/۱۱

چکیده

پیاده‌سازی سیاست‌های تنوع در بانکداری از نتایج این تحولات است که برای مدیران بانک‌ها، سهام‌داران، و اقتصاددانان مالی اهمیت زیادی دارد؛ لذا تنوع یکی از موضوعات مهم در ادبیات مالی است و بانک‌ها می‌توانند از استراتژی تنوع برای افزایش عملکرد و کاهش ریسک استفاده کنند. هدف پژوهش حاضر بررسی تأثیر تنوع‌سازی پرتفوی وام بانکی و ساختار بازار در ثبات مالی بانک‌های موجود در بازار سرمایه کشور است. برای دستیابی به هدف فوق از داده‌های مالی، ۱۷ بانک به‌صورت پنل نامتوازن در دورهٔ زمانی سال‌های ۱۳۸۲ تا ۱۳۹۷ استفاده شده است. در این پژوهش، آزمون فرضیه‌ها با استفاده از رگرسیون‌های آثار ثابت و گشتاورهای تعمیم‌یافته (GMM) صورت گرفته است. نتایج نشان می‌دهد که تنوع‌سازی و ساختار متمرکز بازار در ثبات مالی بانک‌ها تأثیری مثبت و معنادار دارد و تأثیر تنوع‌سازی وام در ثبات مالی به سطح تمرکز بازار بستگی دارد. همچنین با بررسی تأثیر متغیرهای مستقل در اجزای شاخص ثبات مالی، نتایج بیانگر آن است که تنوع پرتفوی وام و ساختار بازار بانک می‌تواند در عملکرد بانک‌ها که مبتنی بر نرخ بازده دارایی‌هاست، تأثیر مثبت، در ریسک بانک‌ها که با انحراف بازدهی دارایی‌ها موردسنجش قرار می‌گیرد، تأثیر منفی و معنادار، و نهایتاً ساختار بازار بانک‌ها تأثیر منفی در نسبت سرمایه به دارایی‌ها داشته است. به‌عبارتی‌دیگر، تنوع‌سازی مطلوب در ترکیب وام و ایجاد ساختاری مناسب در بانک‌ها از طریق بهبود در عملکرد و کاهش ریسک بانکی می‌تواند باعث ثبات در نظام بانکی شود.

واژه‌های کلیدی: تنوع‌سازی وام، ساختار بازار، بانکداری، ثبات مالی
طبقه‌بندی JEL: D4، G21، L25

[۱] دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت مالی دانشگاه البرز؛razieashraf@gmail.com
[۲] دکترای مدیریت مالی دانشگاه آزاد اسلامی (نویسندهٔ مسئول)؛meysamkaviani@gmail.com

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-05]
[DOR: 20.1001.1.26453355.1398.12.42.6.6]

۱ مقدمه

طی بحران مالی اخیر، شمار تعطیلی بانک‌های امریکایی به‌شدت افزایش یافته است. طبق گزارش‌های شرکت بیمهٔ سپردهٔ فدرال آمریکا (FDIC)[۱]، ۴۶۵ بانک تجاری ورشکسته بین ژانویهٔ ۲۰۰۸ تا دسامبر ۲۰۱۲ بیمه شده‌اند، درحالی‌که، فقط ۲۷ بانک از اکتبر ۲۰۰۰ تا دسامبر ۲۰۰۷ بسته شدند. سیاست‌مداران و قانونگذاران ادعا می‌کنند که نبود رقابت در صنعت بانکداری می‌تواند نقشی چشمگیر طی بحران مالی ایفا کند (آکینز و همکاران[۲]، ۲۰۱۶). کول و وایت[۳] (۲۰۱۲) و دیوان محاسبات امریکا (GAO)[۴] (۲۰۱۳) گزارش دادند که تمرکز وام‌های تجاری در املاک و مستغلات ازجمله عواملی است که به افزایش احتمال بسته شدن بانک در همهٔ ایالت‌ها منجر شده است. آخرین گزارش‌های مربوط به ورشکستگی بانکی و فروپاشی مؤسسات بزرگ مالی (مانند برادران لمن[۵]، واشنگتن میوچوآل[۶]، و بی‌یر استِرنز[۷]) در جریان بحران مالی موارد زیر را مطرح می‌کند:

آیا بانک‌ها می‌توانند شکنندگی مالی[۸] خود را از طریق تنوع‌سازی پرتفوی وام کاهش یا افزایش دهند؟ آیا بانک‌ها ازنظر اقتصادی در بازارهای بسیار متمرکز باثبات‌تر از بازارهای با تمرکز کمتر هستند یا برعکس؟ آیا ماهیت رقابتی بازاری که بانک در آن فعالیت می‌کند در رابطه بین تنوع‌سازی فعالیت‌ها و شکنندگی بانک‌ها تأثیر می‌گذارد؟ ویژگی‌های مهم بانکی و اقتصادی که در ثبات مالی بانک تأثیر می‌گذارد کدام است؟

---

[1] Federal Deposit Insurance Corporation, FDIC

[2] Akins et al.

[3] Cole & White

[4] Government Accountability Office, GAO

[5] Lehman Brothers

[6] Washington Mutual

شرکت هلدینگ بانک امریکایی که در زمینهٔ ارائهٔ خدمات مالی و بانکداری خرد فعالیت می‌کرد و تا پیش از منحل شدن در سال ۲۰۰۸، همواره به‌عنوان بزرگ‌ترین کارگزار وام، وام‌های درجه دو، و سپرده‌های پس‌انداز در ایالات‌متحده شناخته می‌شد. این بانک مستقر در سیاتل، بزرگ‌ترین بانک امریکایی است که در تاریخ این کشور به‌علت وام‌های مسکن بازپرداخت‌نشده و مشکلات نقدینگی ورشکسته شده است.

[7] Bear Stearns

بانک سرمایه‌گذاری در امریکاست.

[8] financial fragility

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

[DOR: 20.1001.1.26453355.1398.12.42.6.6]

در این مقاله به‌دلیل اینکه بخش بانکی در اقتصاد ایران را می‌توان مهم‌ترین پل ارتباطی بین عرضه و تقاضای منابع پولی دانست، هرگونه نقصان در ساختار این بخش و ناکارآمدی عملکرد آن، زمینه‌های بروز اختلال در سایر بخش‌ها را نیز فراهم می‌کند (عباسیان و همکاران، ۱۳۹۵) و نیاز است که به پاسخ سؤالات فوق در نظام بانکی کشور پرداخته شود، به‌طوری‌که امروزه بانک‌های ایرانی منابع درآمدی خود را نیز از فعالیت‌های وام‌دهی سنتی به طیفی وسیع‌تر از خدمات مالی مانند کارگزاری، بیمه‌گری، و انواع دیگر فعالیت‌هایی که درآمد غیر بهره‌ای را تولید می‌کنند، توسعه داده‌اند.

در نظام بانکداری داخلی، تفاوت زیاد سهم نظام بانکی (نزدیک به ۸۰ درصد) در مقایسه با سایر بخش‌های تأمین‌کنندهٔ منابع مالی (مانند بازار سرمایه، سرمایه‌گذاری خارجی، و...)، دلالت بر بانک‌محور بودن نظام تأمین مالی داخلی دارد (عباسیان و همکاران، ۱۳۹۵) و محدودیت‌های موجود در نظام بانکی، نبود تنوع محصولات بانکی، و ذهنیت‌های سنتی موجود باعث شده است، درآمدهای بهره‌ای حاصل از وام اصلی‌ترین منابع درآمدی بانک‌ها را تشکیل دهد. درواقع، سهم درآمد بهره‌ای از کل درآمد بانک‌ها (شامل خصوصی و دولتی) بیش از ۸۵ درصد بوده است (مهرآرا و صادقیان، ۱۳۸۹)؛ لذا نقش مهم ترکیب پرتفوی وام بانکی در این زمینه می‌تواند بسیار اثربخش باشد و یکی از پرسش‌هایی که همواره در زمینهٔ ترکیب دارایی‌های بانک‌های ایرانی نیز مطرح بوده این است که ترکیب انواع وام‌های بانکی به‌عنوان اصلی‌ترین وجوه تجهیزی در قالب عقود اسلامی در بخش‌های مختلف اقتصادی شامل بخش کشاورزی، صنعت و معدن، مسکن و ساختمان، و خدمات تا چه حد می‌تواند در ثبات مالی آن‌ها تأثیرگذارد؟

اهمیت تنوع پرتفوی وام به حدی است که در داخل و خارج از کشور، پژوهش‌های مختلف در این زمینه انجام شده و از مهم‌ترین آن پژوهش لعلهٔئی (۱۳۹۲) است که به ارائهٔ مدلی برای پیش‌بینی رفتار پرتفوی وام بانک‌ها پرداخته است؛ سایر پژوهش‌های داخلی نیز به مطالعهٔ تأثیر تنوع‌سازی پرتفوی وام در متغیرهای کلیدی اعم از سودآوری، بازدهی، و ریسک اعتباری پرداخته‌اند. در نظام بانکداری کشور، بازپرداخت نشدن وام به یکی از بزرگ‌ترین مسائل تبدیل شده است، و ازآنجایی‌که به‌خاطر نبود نظام مناسب برای تخصیص مناسب وام، دچار مشکلات عدیده ازجمله مشکل تخصیص اعتبارات، مشکل ناتوانی در بازپرداخت وام‌های بانک مرکزی، و یا بیشتر شدن مقدار وام از مقدار بازپرداختی‌ها شده است (لعلهٔئی، ۱۳۹۲)،

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

[DOR: 20.1001.1.26453355.1398.12.42.6.6]

توجه به مسائل انگیزه‌های تنوع‌سازی بانک‌ها به فعالیت‌های ایجاد درآمد و پیامدهای آن برای عملکرد، توجه گسترده در ادبیات را به خود جلب کرده است (گُری[1] و والمایر[2]، ۲۰۱۷).

بانک‌ها ممکن است به‌دلیل مزایای مرتبط با صرفه‌جویی اقتصادی در مقیاس و ابعاد[3]، کاهش بی‌ثباتی درآمدها، و سایر هم‌افزایی مالی[4] اقدام به تنوع‌سازی کنند. بالعکس، تنوع ممکن است هزینه‌های بالقوهٔ مرتبط با صرفه‌جویی اقتصادی و مسئلهٔ نمایندگی را افزایش دهد (شیم[5]، ۲۰۱۳)؛ ازاین‌رو، این سؤالات مطرح می‌شود که آیا بانک‌ها باید در پرتفوی وام بانکی خود تنوع‌گرا باشند یا اینکه وام خود را فقط به بخشی ویژه که شناخت کامل از فعالیت‌های آن دارند، اختصاص دهند؟ آیا بانک‌ها می‌توانند با تنوع در پرتفوی وام خود به بهبود عملکرد و کاهش ریسک اعتباری خود کمک کنند؟ بدیهی است بده بستانی بین راهبرد تنوع‌سازی و راهبردِ یافتن تخصص در صنعتی ویژه وجود دارد و از دیدگاه نظری، مشخص نیست برتری با کدام‌یک از این راهبردهاست. نظریه‌های سنتی بانکداری نیز قادر به ارائهٔ پاسخی روشن در این زمینه نیست. هرچند مطابق با نظریهٔ مدیریت پرتفوی، ریسک غیرسیستماتیک را (ریسکی که براثرِ عوامل ویژهٔ مربوط به پروژه یا شرکت ویژه ایجاد می‌شود) می‌توان از طریق ایجاد پرتفوی متنوع و بهینه‌شده به حداقل رساند (عباسیان و همکاران، ۱۳۹۵)؛ بنابراین، اثر تنوع‌سازی بر عملکرد بانک نیز سؤال تجربی باز است.

ادبیات تجربی در مورد بانک‌های امریکایی شواهد متفاوتی را ایجاد کرده است، در مورد اینکه چگونه افزایش تنوع در سود و ریسک تأثیر می‌گذارد (شیم، ۲۰۱۳). با توجه به دیدگاه‌ها و نتایج تجربی متناقض در مقالات، مسئلهٔ تأثیر تنوع در ثبات مالی بانک کماکان توجه را به نیاز پژوهش‌های بیشتر جلب کرده است؛ ازاین‌رو انتظار می‌رود، اگر منافع (هزینه) تنوع بیشتر از هزینه‌های بالقوهٔ آن باشد (منافع)، تنوع پرتفوی وام به‌طور منفی (مثبت) با شکنندگی مالی بانک همراه خواهد بود. مبانی نظری نشان می‌دهد که ماهیت ساختار بازار بانکی پیامدهایی معنادار برای شرایط مالی بانک دارد. اگر ساختار بازار در بانکداری عامل تأثیرگذار در شکنندگی بانک باشد، ورشکستگی در کنترل این متغیر ممکن است مشکلات متغیر حذف‌شده و استنباط‌های گمراه‌کننده را در رابطه میان تنوع‌سازی و ثبات بانک فراهم

---

[1] Guerry
[2] Wallmeier
[3] Economies of scale or scope
[4] Financial synergies
[5] Shim

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-05]
[DOR: 20.1001.1.26453355.1398.12.42.6.6]

کند. در این پژوهش، درجهٔ تمرکز بازار ویژگی بالقوهٔ بخش بانکداری است. مدل‌های نظری پیش‌بینی‌های مقایسه‌ای بین تمرکز بازار و ثبات بانکی را استنتاج می‌کنند. یک دیدگاه این است که نظام بانکی با تمرکز بالا بسیار باثبات‌تر از ساختار بانکی با تمرکز پایین است.

بانک‌ها در محیط‌های کمتر رقابتی، فرصت‌های سود بهتری دارند و ارزش چارتر[1] را افزایش می‌دهند. همچنین این ارزش به‌دلیل سود بالا انگیزهٔ بانک‌ها را برای ریسک بیش‌ازحد کاهش می‌دهد. از دیدگاه رقابتی، رابطه‌ای مثبت بین تمرکز بازار و بی‌ثباتی بانک پیش‌بینی می‌شود. بانک‌های بزرگ‌تر که با مشکلات مالی مواجه می‌شوند، در ساختار متمرکز بازار به‌احتمال‌زیاد یارانه بیشتری را از طریق شبکه‌های امنیت دولتی دریافت می‌کنند (شیم، ۲۰۱۹). این سیاست حمایتی می‌تواند مشکلات ریسک اخلاقی ایجاد کند و انگیزه‌های جذب ریسک بانک را افزایش و به ضعف نظام بانکی منجر شود.

اگرچه ادبیات نظری در این زمینه تأثیر معنادار در قانونگذاران و سیاست‌گذاران بانکی داشته است، شواهد تجربی در مورد شاخص‌های تمرکز بازار بانکی و ثبات مالی بسیار محدود است و هیچ توافق آشکاری وجود ندارد (بک و همکاران[2]، ۲۰۰۶). تئوری هزینهٔ معاملات[3] نشان می‌دهد که شرکت سطح تنوع را در پاسخ به شرایط رقابتی فزاینده پایین می‌آورد؛ زیرا این رقابت هزینه‌های مدیریت شرکت چندکسب‌وکاری را افزایش می‌دهد (جونز[4] و هیل[5]، ۱۹۸۸). این بدان معناست که بانک برای توسعهٔ دامنهٔ خود در بازار کمتر رقابتی از فعالیت

---

[1] Charter value

این تئوری در توصیف شواهد موجود مبنی بر نگهداری سرمایه‌ای بیش از حداقل مقدار سرمایهٔ قانونی در بانک‌ها، و به‌عنوان نمادی از کاهش اهمیت تئوری خطر اخلاقی مطرح شد. در این تئوری، تصمیم نگهداری سرمایهٔ بانک در قالب تصمیم مدیران برای حفظ این فعالیت جهت اخذ منافع ناشی از واسطه‌گری مالی توصیف می‌شود. به بیان دقیق‌تر، بانک با اشاره به این امر که در صورت نکول و ورشکستگی، از امکان کسب سود ناشی از واسطه‌گری مالی محروم خواهد شد و برای جلوگیری از این ورشکستگی، و نه به‌خاطر الزام قانونی، به حفظ و نگهداری سطحی خاص از سرمایه می‌پردازد و مقدار خاصی از سرمایه را تحت عنوان سرمایه نگهداری می‌کند؛ ازاین‌رو در قالب این تئوری، هرچه ارزش چارتری بانک افزایش یابد، میزان سرمایهٔ بانک هم افزایش می‌یابد و به‌ازای خطرپذیری بیشتر، بانک مقدار ارزش چارتر بیشتری را در صورت ورشکستگی از دست خواهد داد (فرهنگ و همکاران، ۱۳۹۷).

[2] Beck et al.

[3] Transaction cost

[4] Jones

[5] Hill

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

[DOR: 20.1001.1.26453355.1398.12.42.6.6]

بانکی در بازار رقابتی‌تر بهتر عمل می‌کند. با توجه به موارد فوق، پژوهش حاضر قصد دارد شناسایی کانال رابطه بین تنوع و ثبات بانکی را در شبکهٔ بانکی کشور تکمیل کند و به‌دنبال پاسخ این سؤال است که رابطه بین تنوع‌سازی پرتفوی وام و ساختار بازار با ثبات مالی بانک‌ها چگونه است؟

۲ مبانی و ادبیات نظری

۱.۲ مدیریت وام و ثبات بانکی

مطالعات تجربی در مورد رابطه بین تنوع فعالیت‌های بانکی و عملکرد بانک پیش‌بینی‌ها و شواهدی متناقض را ارائه می‌دهد. سینکی[1] و نش[2] (۱۹۹۳) دریافتند بانک‌های تجاری که در وام‌های کارت اعتباری تخصص دارند، نسبت‌به بانک‌های تجاری با ترکیب محصولات سنتی، در معرض ورشکستگی بالاتری قرار دارند. روسی[3] و همکاران (۲۰۰۹) نشان می‌دهند که تنوع پرتفوی وام بانکی ریسک وام‌های مشکوک‌الوصل بانک‌های بزرگ تجاری اتریش را کاهش می‌دهد. شیم (۲۰۱۳) شواهدی ارائه می‌کند که بیانگر احتمال کاهش ریسک نکول برای بانک‌هایی است که منابع بیشتری از درآمد عملیاتی دارند. بانک‌ها می‌توانند با به‌کارگیری اثربخش ورودی‌های خود مانند نیروی کار، فنّاوری، و اطلاعات در انواع مختلف وام‌ها به صرفه‌جویی‌های اقتصادی دست یابند. افزون‌برآن، توسعهٔ پرتفوی وام در بخش‌های مختلف به کاهش آثار تنوع‌سازی بانک‌ها منجر می‌شود؛ در این حالت انتظار می‌رود تنوع‌سازی فعالیت بانک‌ها ریسک را کاهش دهد، ولی تأثیری مثبت در ثبات بانکی داشته باشد (شیم، ۲۰۱۹).

از سوی دیگر، تنوع‌سازی ممکن است به افزایش هزینه‌های ناشی از مسئلهٔ نمایندگی منجر شود که از تضاد منافع بین مدیران و سهام‌داران ایجاد می‌شود (جنسن[4]، ۱۹۸۶). اگر تنوع وام ارزش بازار سهام بانک را کاهش دهد، مدیران ممکن است به‌جهتِ بالا بودن سودهای انفرادی بالقوهٔ تنوع از هزینه‌های کاهش ارزش بازار، مجدداً دست به تنوع بزنند؛ لذا، انگیزهٔ تنوع ممکن است حداکثرسازی ارزش سهام‌دار نباشد، بلکه به‌دنبال منافع شخصی مدیریت باشد. از طرفی، با توجه به اینکه فعالیت‌های بدون ربا در بانکداری اسلامی موجب

---

[1] Sinkey
[2] Nash
[3] Rossi
[4] Jensen

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-05]
[DOR: 20.1001.1.26453355.1398.12.42.6.6]

بی‌ثباتی نظام بانکی می‌شود، اگر بانک‌ها به خطوط جدید اعتباری متنوع دست یابند و در آن تخصص و تجربه نداشته باشند، تنوع ممکن است عملکرد بانک را بدتر کند. اگر تنوع شامل توسعهٔ بخش‌هایی باشد که در آن تخصص کم است، پس بازده بدتر در بخش‌های جدید می‌تواند متوسط بازدهی وام بانک را کاهش و ریسک ورشکستگی را افزایش دهد؛ که در این حالت انتظار می‌رود تنوع وام تأثیر منفی در ثبات بانک‌ها داشته باشد (شیم، ۲۰۱۹).

۲.۲ تمرکز (ساختار) بازار و ثبات بانک‌ها

در سال‌های اخیر، بانک‌ها عملاً تحت تأثیر پیشرفت‌های متعدد بازار قرار گرفته‌اند. مقررات‌زدایی، آزادسازی، جهانی شدن، و نوآوری‌های مختلف هریک از تحولات موقعیت رقابتی بانک‌ها را تحت تأثیر قرار می‌دهد. همان‌طور که قدرت بازاری بانک‌ها در سودآوری آن‌ها نقش دارد، رفتار رقابتی نیز در صحت و ثبات بخش مالی تأثیر دارد. رقابت و ساختار بازار سالم در رفاه اجتماعی مهم است، به‌عبارتی قیمت‌های پایین، نرخ بهرهٔ پایین، و وام مناسب به مشتریان و شرکت‌ها، ازجمله بنگاه‌های سرمایه‌گذاری کوچک و متوسط، تأثیرگذار است (بیکر[1]، ۲۰۰۳). دیدگاه «تمرکز – ثبات» پیش‌بینی می‌کند که نظام بانکی متمرکز ثبات بیشتری دارد؛ زیرا بانک‌ها در بازارهای با تمرکز بالا ممکن است سود بیشتری داشته باشند (دیموند[2]، ۱۹۸۴) و نظارت بر آن آسان‌تر است (آلن و گِیل[3]، ۲۰۰۰)؛ و بنابراین، می‌تواند تکانه‌ها را بدون سقوط و فروریختن تحمل کند.

سود بالا ایجاد ذخیرهٔ سرمایه را برای پوشش و حفاظت در برابر تکانه‌های مالی نامطلوب و افزایش ارزش فرانشیز بانک تسهیل می‌کند. ارزش فرانشیز بالاتر انگیزه برای ریسک بیش‌ازحد را کاهش می‌دهد و باعث کاهش مسائل ریسک اخلاقی می‌شود (هلمن[4] و همکاران، ۲۰۰۰). بک[5] و همکاران (۲۰۰۶) دریافتند که بحران‌های بانکی کمتر در نظام‌های بانکداری متمرکز سازگار با دیدگاه «ثبات» است. از سوی دیگر، دیدگاه «تمرکز» نشان می‌دهد که ساختار بانکداری متمرکز با تعداد کمی از مؤسسات بزرگ بیشتر در معرض آسیب‌پذیری مالی نسبت‌به ساختار بانکداری کمتر متمرکز قرار دارد (بوید و دی نیکولو[6]، ۲۰۰۵). بانک‌های

---

[1] Bikker
[2] Diamond
[3] Allen & Gale
[4] Hellmann
[5] Beck
[6] Boyd & De Nicoló

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-05]
[DOR: 20.1001.1.26453355.1398.12.42.6.6]

بزرگ در نظام‌های بانکی متمرکز احتمالاً یارانه بیشتری را از طریق «احتمال ورشکستگی» دریافت می‌کنند. بوید و دی نیکولو (۲۰۰۵) استدلال می‌کنند که بانک‌ها در بازارهای با تمرکز بالاتر از قدرت بازار خود برای کسب درآمد بیشتر در بازارهای وام از طریق نرخ‌های بالاتر وام استفاده می‌کنند. وام‌گیرندگان هنگام مواجهه با نرخ وام بالاتر بانک‌ها، ممکن است به‌دنبال ریسک بیشتر برای جبران کمبود سود و درنهایت افزایش ریسک ورشکستگی خود باشند؛ ازاین‌رو، افزایش بدهی وام‌گیرنده به کاهش ثبات بانک منجر شود.

۳.۲ اثر تعاملی تنوع وام و تمرکز بازار بر ثبات بانکی

مفهوم تنوع‌سازی برای اولین بار توسط مارکوویتز[1] (۱۹۵۹) در قالب تئوری نوین پرتفوی مطرح شده است. تنوع‌سازی نیز از مباحث مهم سرمایه‌گذاری محسوب می‌شود و آن عبارت است از فرایند ساختن پرتفویی از دارایی‌ها که هدف آن کاهش ریسک مرتبط با هریک از دارایی‌ها به‌صورت مجزاست. این هدف نیازمند آن است که تغییرپذیری بازده دارایی خاص با تغییرپذیری بازده دارایی‌های دیگر در پرتفوی تعدیل شود، که در نتیجهٔ آن ریسک غیرسیستماتیک پرتفوی از طریق تنوع‌سازی مناسب به میزانی مؤثر کاهش خواهد یافت (هاتینگ[2]، ۲۰۰۴)؛ اما در نظام بانکی این مفهوم با عناوینی همچون تنوع جغرافیایی[3] (فخرحسینی و کاویانی، ۱۳۹۷)، تنوع درآمد بانکی (ابراهیمی و همکاران ۱۳۹۵؛ شاهچرا و جوزدانی، ۱۳۹۵)، و تنوع پرتفوی وام در پژوهش‌های مختلف همراه بوده است.

بانک‌های متنوع در نظام‌های بانکداری متمرکز احتمالاً به‌دلیل قدرت بازار، صرفه‌جویی اقتصاد و هم‌افزایی بهتری نسبت‌به سایر بانک‌ها کسب می‌کنند؛ بنابراین، درصورتی‌که در بازار متمرکز فعالیت کنند، احتمال کمتری وجود دارد که بانک‌های مختلف در مقایسه با این بانک‌ها آسیب‌پذیر باشند. اگر تنوع بر رقابت در بازارهای بانکی تأثیر گذارد، ریسک بانک‌ها می‌تواند تغییر کند و همچنین رقابت برای وام‌گیرندگان ممکن است به‌شدت افزایش یابد؛ زیرا بانک‌ها پرتفوی‌های وام خود را توسعه می‌دهند (هلمن و همکاران، ۲۰۰۰). فرضیهٔ جایگزین می‌تواند بر اساس استدلال زیر توسعه یابد که اگر بازارهای وام بانکی رقابتی‌تر شود، سود ممکن است کاهش یابد؛ زیرا بانک‌ها نرخ‌های پایین وام را مطالبه و منابع بیشتری را برای نظارت و هماهنگی فعالیت‌های وام‌دهی خود صرف می‌کنند.

---

[1] Markowitz

[2] Hattingh

[3] Geographic diversification

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

[DOR: 20.1001.1.26453355.1398.12.42.6.6]

بااین‌حال، هیوز و مستر[1] (۱۹۹۸) نشان می‌دهند که بانک بزرگ‌تر بیشتر ممکن است بر کاهش هزینهٔ نهایی ریسک از طریق مقیاس بزرگ‌تر و تنوع دست یابد. دمستز و استراهن[2] (۱۹۹۷) بیان کردند که شرکت‌های بزرگ بانکی از مزیت تنوع برای فعالیت با نفوذ بیشتر استفاده می‌کنند و ارائهٔ وام‌های ریسکی را افزایش می‌دهند. بانک‌های متنوع احتمالاً یارانه بیشتری از دولت دریافت می‌کنند؛ زیرا قانونگذاران نگران پیامدهای بالقوهٔ اقتصاد کلان از ورشکستگی‌های بانک‌ها بزرگ هستند (اُهارو و شاو[3]، ۱۹۹۰). این امر می‌تواند انگیزهٔ مدیریت بانک را برای وارد شدن به کسب‌وکار ریسکی را افزایش و درنهایت شکنندگی مالی نظام‌های بانکی را افزایش دهند. علاوه‌براین، نظام‌های متمرکز بانکی قدرت بازار را افزایش و به بانک‌ها اجازه می‌دهد تا نرخ وام بالاتری را مطالبه کنند. این امر نیز ممکن است وام‌گیرندگان را به مشارکت در فعالیت‌های پرریسک القا کند و بنابراین، مقدار وام‌های غیرجاری افزایش یابد و به احتمال نکول بالای وام منجر شود (بوید و دی نیکولو، ۲۰۰۵).

۳ پیشینهٔ پژوهش

سیاری و بیگ‌زاده عباسی (۱۳۹۶) در پژوهشی با عنوان «شناسایی رابطهٔ تنوع پرتفوی وام‌های اعطایی با سودآوری در نظام بانکی» بدین نتیجه رسیدند که تمام موارد موردبررسی برای اعطای وام ازجمله مشارکت مدنی، فروش اقساطی، قرض‌الحسنه، مضاربه، جعاله، سلف، و اجاره به‌شرط تملیک با سودآوری رابطه داشتند، یعنی تک‌تک موارد با سودآوری رابطه داشتند. بزرگ اصل و همکاران (۱۳۹۶) در پژوهشی با عنوان «بررسی اثر تنوع‌گرایی دارایی و تسهیلات بانک‌ها در بازده بانکی» بدین نتیجه دست یافتند که رابطه‌ای معکوس بین تنوع‌گرایی در بخش دارایی و بازده دارایی وجود دارد و رابطه‌ای معنادار بین تنوع‌گرایی در بخش تسهیلات و بازده دارایی وجود ندارد. همچنین بین تنوع‌گرایی در هر دو بخش تسهیلات و دارایی با بازده حقوق صاحبان سهام رابطه‌ای معنادار وجود ندارد.

عباسیان و همکاران (۱۳۹۵) در پژوهشی با عنوان «اثر تنوع‌بخشی در پرتفوی تسهیلات در ریسک اعتباری بانک‌ها» بدین نتیجه دست یافتند که افزایش تنوع‌بخشی در پرتفوی تسهیلات به افزایش ریسک اعتباری بانک‌ها منجر می‌شود و این رابطه مستقل از نوع مالکیت بانک (دولتی، غیردولتی) است. پوستین‌چی و همکاران (۱۳۹۵) در پژوهشی با عنوان «تأثیر

[1] Hughes & Mester
[2] Demsetz & Strahan
[3] O'Hara & Shaw

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-05]
[DOR: 20.1001.1.26453355.1398.12.42.6.6]

رقابت در صنعت بانکداری در ثبات بانک‌ها» بدین نتیجه دست یافتند که میان رقابت (تمرکز) و ثبات بانک‌ها ارتباطی منفی (مثبت) و معنادار وجود دارد. از میان سایر متغیرها نیز دارایی بانک‌ها قوی‌ترین اثر (مثبت) معنادار را در ثبات برجای می‌گذارد.

ختایی و همکاران (۱۳۹۵) در پژوهشی با عنوان «عوامل تعیین‌کنندهٔ کیفیت پرتفوی وام در نظام بانکی ایران: رویکرد پنل پویا» بدین نتیجه رسیدند که کیفیت پرتفوی اعتباری دورهٔ گذشته، سهم بازار بانک‌های خصوصی، نرخ رشد اقتصادی دورهٔ قبل، و نسبت وام به دارایی در نسبت مطالبات غیرجاری تأثیر مثبت و معنادار داشته است: به این معنی که باعث بدتر شدن کیفیت پرتفوی وام بانک شده است، درحالی‌که نرخ سود حقیقی تسهیلات، نرخ رشد تسهیلات، و اندازهٔ بانک تأثیر منفی داشته و باعث بهبود کیفیت پرتفوی اعتباری بانک شده است، ضمن آنکه توان دوم اندازهٔ بانک اثر مثبت و معنادار داشته و لگاریتم نرخ ارز بی‌تأثیر بوده است.

مهرآرا و صادقیان (۱۳۸۷) در پژوهشی با عنوان «تعیین ترکیب بهینهٔ وام در بخش‌های اقتصادی» بدین نتیجه دست یافتند که پرتفوی بهینهٔ وام تا حد رضایت بخشی با الگوی تخصیص اعتبارات در این دوره سازگار است؛ همچنین، پرتفوی تسهیلات اعطایی بانک در طول سال‌های گذشته به پرتفوی بهینهٔ آن نزدیک‌تر شده است؛ اما هنوز روش مارکویتز مبتنی بر اصل حداکثرسازی سود و مفروضات محدودکننده‌اش قادر نیست بخشی (هرچند کوچک) از تفاوت‌ها یا انحرافات کمّی را توضیح دهد؛ بنابراین، لحاظ کردن نیازها یا میزان تقاضای بازار بر اساس اصل تطابق و همچنین توجه به محدودیت‌ها و رویه‌های رسمی و غیررسمی در نظام بانکی برای ارائهٔ تبیینی کامل از وضع موجود الزامی است.

شیم (۲۰۱۹) در پژوهشی با عنوان «تنوع‌سازی پرتفوی وام، ساختار بازار، و ثبات بانک» بدین نتیجه دست یافت که افزایش تنوع وام تأثیری مثبت در قدرت مالی بانک دارد؛ نشان داد که مطابق با دیدگاه «تمرکز ـ ثبات»، تمرکز بازار با ریسک ورشکستگی بانکی همراه است، نتایج با استفاده از شرایط متقابل بین تنوع و پرتفوی وام و تمرکز بازار نشان می‌دهد که متنوع‌سازی بانک‌ها که در بازارهای بسیار متمرکز فعالیت می‌کنند، در مقایسه با بانک‌های با تمرکز کمتر، ازنظر اقتصادی باثبات‌تر است. دانگ[1] (۲۰۱۹) در پژوهشی با عنوان «آثار متنوع‌سازی پرتفوی وام در بازده بانک‌های ویتنام» بدین نتیجه دست یافتند که بانک‌های تخصصی بازده کمی بالاتر از بانک‌های متنوع در دورهٔ تحقیق دارند.

[1] Dang

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

[DOR: 20.1001.1.26453355.1398.12.42.6.6]

ترینیگروهو[1] و همکاران (۲۰۱۸) در پژوهش «تنوع و ریسک نظام‌مند: چشم‌انداز شبکهٔ مالی» بدین نتیجه دست یافتند که تأثیر رقابت و تنوع در حاشیهٔ بانکی بانک‌هایی که دارای تنوع بیشتر در قرارداد وام بانک‌ها هستند و همچنین بانک‌هایی با مشارکت در سود و زیان بیشتر[2] (PLS) وام می‌گیرند، بیشتر موردتأثیر قرار می‌گیرد. فری[3] و هلدیک[4] (۲۰۱۸) در پژوهشی با عنوان «رقابت، تنوع، و حاشیه‌های بانکی: شواهدی از بانک‌های اسلامی روستایی اندونزی» بدین نتیجه دست یافتند که تنوع در سطح بانک‌های انفرادی ممکن است برای ثبات مالی مفید باشد، حتی اگر به همبستگی بازده دارایی در بانک‌ها منجر شود.

۴ فرضیه و مدل پژوهش

در این پژوهش با توجه به هدف آن، فرضیه‌های زیر تدوین شده است:

- تنوع‌سازی وام بر ثبات مالی بانک‌ها تأثیرگذار است.
- ساختار متمرکز بازار بانک در ثبات مالی بانک‌ها تأثیرگذار است.
- تأثیر تنوع‌سازی وام در ثبات مالی بانک‌ها به سطح تمرکز بازار بستگی دارد.

ازاین‌رو، جهت بررسی و آزمون فرضیه‌های فوق از مدل‌های رگرسیونی زیر که برگرفته از شیم (۲۰۱۹) است، استفاده می‌شود:

$$Z_{i,t} = \alpha + \alpha_1 Div_{i,t} + \alpha_2 MC_{i,t} + \alpha_3 (Div_{i,t} \times MC_t) + \sum \alpha_k X_{i,t} + d_{it} + s_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

که Z_{it} بیانگر Z-Score بانک i در زمان t است که به‌عنوان متغیر وابسته از طریق حاصل‌جمع بازده دارایی‌ها[5] (ROA) و نسبت سرمایه به کل دارایی و سپس تقسیم آن بر انحراف معیار سه سالهٔ ROA به‌دست می‌آید، Div_{it} شاخص تنوع سازی پرتفوی وام است که سنجش آن از کسر کردن شاخص هیرفیندال – هیرشمن[6] (HHI) از عدد ۱ به‌دست می‌آید. در این پژوهش با توجه به وام‌های پرداختی از سوی بانک‌ها به بخش‌های مختلف در

[1] Trinugroho
[2] Profit and Loss Sharing
[3] Frey
[4] Hledik
[5] Return on assets
[6] Herfindahl-Hirschman index

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-05]
[DOR: 20.1001.1.26453355.1398.12.42.6.6]

کشـور به شـش بخش وام‌های صـنعتی[1] (IND)، وام‌های املاک و مسـتغلات مسـکونی[2] (RES)، وام بازرگانی[3] (BUL)، وام‌های کشاورزی[4] (AGR)، وام‌های خدماتی[5] (SEL)، و سـایر وام‌های دیگر[6] (OTH) تقسـیم شـده اسـت. HHI وام از حاصـل‌جمع سـهم مجذور پرتفوی وام در شش نوع وام محاسبه می‌شود:

$$HHI \text{ وام} = \left[\left[\frac{IND}{TOL}\right]^2 + \left[\frac{RES}{TOL}\right]^2 + \left[\frac{BUL}{TOL}\right]^2 + \left[\frac{AGR}{TOL}\right]^2 + \left[\frac{SEL}{TOL}\right]^2 + \left[\frac{IND}{TOL}\right]^2\right] \quad (۲)$$

MC معیار تمرکز بازار اسـت که برای اندازه‌گیری آن به‌عنوان متغیر سـاختار بازار به تبعیت از پژوهش رضایی و سعدی (۱۳۸۹) از تعداد شعبات هر بانک استفاده شده است. همچنین X_{it} ماتریس متغیرهای کنترلی شامل نقدینگی (تقسیم دارایی‌های نقد و شبه‌نقد به کل دارایی‌ها)، سـهم درآمد غیربهره‌ای (از تقسـیم درآمد غیربهره‌ای به درآمد کل بانک)، نرخ بیکاری، و نرخ رشـد تولید ناخالص داخلی (GDP) اسـت. در مدل پژوهش ضـریب α_1 (α_2) برای سـنجش اثر مسـتقیم تنوع‌سـازی وام (تمرکز بازار) اسـت. ضـریب α_3 معیار سنجش اثر متقابلی (MC×Div) است که چگونگی اثر تنوع سازی وام در ثبات مالی بانک با درجهٔ رقابت در بازار بانکی را نشان می‌دهد.

۵ روش‌شناسی پژوهش

روش پژوهش حاضر توصیفی‌ـ‌همبستگی و ازنظر هدف، کاربردی است. جامعهٔ آماری پژوهش حاضر بانک‌های موجود در بازار سرمایهٔ کشور است. روش گردآوری داده‌ها از نوع میدانی و ابزار گردآوری داده‌های پژوهش بانک‌های اطلاعاتی بورس اوراق بهادار و بانک‌های مربوطه خواهد بود. به‌منظور جمع‌آوری داده‌های موردنیاز برای محاسبهٔ متغیرها از بانک‌های اطلاعاتی «ره‌آورد نوین» و گزارش به‌دست‌آمده از مؤسسهٔ آموزش عالی بانکی استفاده شده است. برای تحلیل داده‌ها از آماره‌های توصیفی و تحلیل رگرسیون استفاده شده است. برای بررسی تأثیر تنوع پرتفوی وام و ساختار بازار در ثبات مالی بانک، ضمن کنترل ویژگی خاص

[1] Industrial Loans
[2] Residential Real Estate Loans
[3] Business Loans
[4] Agricultural Loans
[5] Service Loans
[6] All other Loans

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-05]
[DOR: 20.1001.1.26453355.1398.12.42.6.6]

شرکت و اقتصادی می‌توان از رگرسیون‌های حداقل مربعات معمولی (OLS) چندمتغیره و همچنین برای جلوگیری از سوگیری (اریب) بازماندگی[1] و به حداکثر رساندن تعداد مشاهده‌ها از داده‌های پنل نامتوازن استفاده کرد؛ اما یک سری از پژوهش‌ها استدلال می‌کنند که کاهش تنوع‌سازی مشاهده‌شده قابل‌اِسناد[2] به مشکلات درون‌زایی است (کامپا و کدیا[3]، ۲۰۰۲؛ ویالونگا[4]، ۲۰۰۴)؛ و لذا تصمیم بانک برای تنوع‌سازی، چون می‌تواند درون‌زا باشد، ازاین‌رو وجود چنین مشکلات احتمالی درون‌زایی ممکن است در رویکرد حداقل مربعات معمولی استاندارد (اَال‌اس) به ایجاد تخمین ضریب سوگیرانه و ناسازگار منجر شود که در این حالت، در این پژوهش برای کاهش نگرانی‌های درون‌زا از مدل‌های اثر ثابت استفاده شده است. همچنین در این پژوهش، تجزیه‌وتحلیل مدل اصلی از طریق تکنیک تخمین متغیرهای ابزاری ـ روش گشتاورهای تعمیم‌یافته[5] (IV- GMM) تکمیل شده است که به درون‌زایی معیار تنوع‌سازی وام پرداخته است. در صورت وجود ناهمسانی واریانس، برآوردگر GMM از برآوردگر حداقل مربعات دومرحله‌ای (2SLS) کارآمدتر است (هایاشی[6]، ۲۰۰۰). برآوردگر GMM همچنین به موارد شناسایی مجدد می‌پردازد که در آن، تعداد ابزارها از تعداد رگرسورهای درون‌زا بیشتر است. مبتنی بر مبانی نظری از ادبیات باوم و همکاران[7] (۲۰۰۶) از روش تخمین واریانس ناهمسانی و خودهمبستگی سازگار[8] (HAC) استفاده شده تا همبستگی سریالی و ناهمسانی واریانس بالقوه را به خود اختصاص دهیم. روش IV- GMM شامل متغیرهای مناسب ابزاری است؛ متغیر ابزاری باید دو الزام را برطرف کند که از شرط مربوط به ابزار[9] و شرط برون‌زایی ابزار استفاده می‌شود. شرط مربوط به ابزار مستلزم این

---

[1] Survivor Bias

خطا در استدلال است و زمانی پیش می‌آید که تنها بر روی افراد یا چیزهایی که از یک فرایند انتخاب گذشته‌اند، تمرکز کنید و آن‌هایی را که نتوانستند عبور کنند، عمدتاً به این خاطر که دیگر قابل‌مشاهده نیستند، نادیده بگیرید. در این پژوهش متغیرهای حذف‌شده مهارت‌های مدیریت و صنعت است.

[2] Attributable

[3] Campa & Kedia

[4] Villalonga

[5] Instrumental Variables-Generalized Method of Moments, IV-GMM

[6] Hayashi

[7] Baum et al.

[8] heteroskedasticity- and autocorrelation-consistent, HAC

[9] Instrument Relevance Condition

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

[DOR: 20.1001.1.26453355.1398.12.42.6.6]

است که رابطهٔ جزئی بین ابزار و متغیر درون‌زا صفر نباشد. شرط برون‌زا نیاز به همبستگی بین ابزار و خطای ساختاری صفر دارد (استاک[1] و واتسون[2]، ۲۰۱۵). ازاین‌رو با توجه پژوهش کامپا و کایدا (۲۰۰۲) در این پژوهش متغیرهای ابزاری شامل ویژگی‌های شرکتی (نقدینگی و سهم درآمد غیربهره‌ای) و متغیرهای اقتصادی (نرخ بیکاری و نرخ رشد تولید ناخالص داخلی) استفاده شده است.

۶ یافته‌ها

۱.۶ آمار توصیفی

جدول ۱ آمارهای توصیفی متغیرهای پژوهش را نشان می‌دهد. آمار توصیفی متغیرهای پژوهش با استفاده از داده‌های بانک‌ها طی دورهٔ زمانی موردنظر اندازه‌گیری شده است و شامل میانگین، میانه، انحراف معیار، کمینه، و بیشینه است. در روش‌های توصیفی، تلاش بر آن است تا با ارائهٔ جدول و استفاده از ابزارهای آن نظیر شاخص‌های مرکزی و پراکندگی، به توصیف داده‌های پژوهش پرداخته شود، تا این امر به شفافیت موضوع کمک کند. آمار توصیفی متغیرهای پژوهش برای ۱۳۲ مشاهدهٔ سال ـ شرکت در جدول ۱ آمده است.

[1] Stock
[2] Watson

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-05]
[DOR: 20.1001.1.26453355.1398.12.42.6.6]

جدول ۱

آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

متغیر	علامت	میانگین	میانه	بیشینه	کمینه	انحراف معیار	چولگی	کشیدگی
تنوع وام	DIV	۵/۸۹	۰/۳۳	۱۹۵	۰/۲۱	۲۳/۲	۵/۴	۳۷/۷
رشد اقتصادی	GDPR	۰/۰۲	۰/۰۳	۰/۱۳	ـ ۰/۰۸	۰/۰۶	۰/۳۹	۰/۶۸
نقدینگی	LIQ	۰/۰۳	۰/۰۱	۰/۳۱	۰/۰۰	۰/۰۴	۳/۳۰	۱۷/۶
تمرکز بازار	MCT	۶۰۰	۲۵۶	۲۹۷۲	۱۳	۷۶۹	۱/۵۶	۴/۱۱
درآمد غیربهره‌ای	NI	۰/۳۸	۰/۲۹	۰/۵۴	۰/۰۰۰۲	۰/۴۰	۲/۴۳	۱۰/۴
اندازهٔ بانک	SIZE	۸/۴۱	۸/۳۵	۹/۵۳	۷/۲۷	۰/۵۱	ـ ۰/۰۳	۲/۳۸
نرخ بیکاری	UNEM	۰/۱۲	۰/۱۲	۰/۱۴	۰/۱۰	۰/۰۱	۰/۰۴	۲/۱۸
نسبت سرمایه به دارایی	CAR	۰/۰۵	۰/۰۴	۰/۲۰	۰/۰۱	۰/۰۳	۲/۲۹	۱۰/۵
بازده دارایی	ROA	۰/۰۱	۰/۰۱	۰/۰۵	ـ ۰/۰۷	۰/۰۲	ـ ۰/۹۶	۶/۹۷
انحراف معیار بازده دارایی	SDROA	۰/۰۱	۰/۰۰۴۸	۰/۰۷	۰/۰۰۰۰۰۹	۰/۰۱	۳/۷۷	۲۴/۱۲
ثبات مالی	ZSCOR	۱۳/۷۳	۱۱/۲۴	۵۴/۴۲	۰/۴۱	۱۱/۵۵	۱/۴۰	۴/۸۰
لگاریتم ثبات مالی	LZSCOR	۰/۹۷	۱/۰۵	۱/۷۴	ـ ۰/۳۹	۰/۴۱	ـ ۰/۵۸	۳/۰۶
تعداد مشاهده‌ها	۱۳۲	۱۳۲	۱۳۲	۱۳۲	۱۳۲	۱۳۲	۱۳۲	۱۳۲

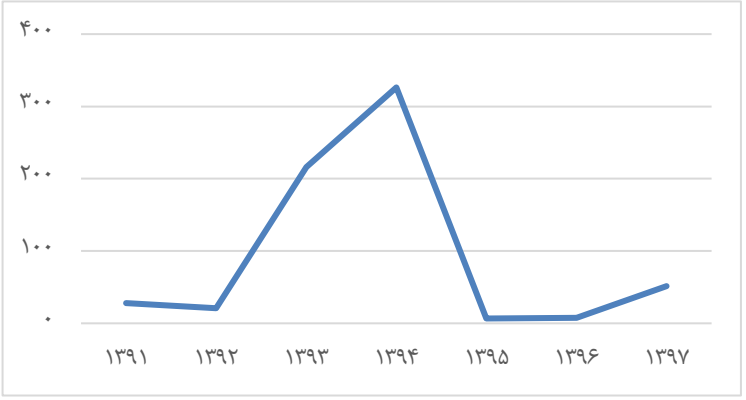
مأخذ: یافته‌های تحقیق

با توجه به اینکه از روش ترکیب داده‌های پنل برای آزمون فرضیه‌های تحقیق استفاده می‌کنیم، تعداد مشاهده‌های سال ـ شرکت بر اساس داده‌های ترکیبی نامتوازن، ۱۳۲ مشاهده است، که داده‌های ۸ بانک اقتصاد نوین، پارسیان، پاسارگاد، تجارت، سینا، صادرات، کارآفرین، و ملت از بین ۱۵ بانک مربوط به سال‌های قبل از ۱۳۹۱ بوده که در تعداد مشاهده‌های فوق در دسترس است. طبق جدول فوق، میانگین بازده دارایی برابر با ۰/۰۱ است که با توجه به تورم موجود در کشور، رقمی بسیار پایین است، لذا می‌تواند به‌عنوان یکی از اجزای ثبات مالی بانک‌ها به بی‌ثباتی منجر شود. همچنین تفاوت زیادی بین بانک‌های نمونه ازنظر ساختار (تمرکز) بازار وجود دارد، به‌طوری‌که بالاترین درجهٔ تمرکز مربوط به بانک صادرات ایران با ۲۹۷۲ شعبه و پایین‌ترین آن مربوط به بانک خاورمیانه با ۱۳ شعبه بوده است. همچنین فاصله بین بیشترین و کمترین مقدار ثبات مالی و یا مقایسهٔ میانگین ثبات مالی با انحراف معیار آن بیانگر این است که مقدار این شاخص فاصلهٔ زیادی در بین بانک‌های موردبررسی نداشته است.

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

[DOR: 20.1001.1.26453355.1398.12.42.6.6]

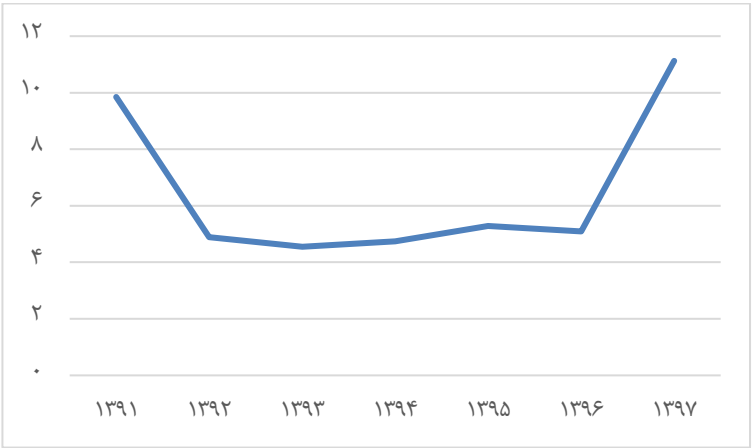
نهایتاً با توجه به داده‌های موجود در آمار توصیفی، روند متوسط تنوع‌سازی وام، ساختار بازار، و ثبات مالی در هفت سال اخیر به‌ترتیب در شکل‌های ذیل نشان داده شده است. دلیل بررسی این روند در هفت سال اخیر این بوده است که داده‌های مورداستفاده در این پژوهش پنل نامتوازن بوده و چون از متوسط هرسال برای کل بانک‌ها استفاده شده است، لذا در سال‌های دورتر دادهٔ همهٔ بانک‌ها به‌خاطر عدم ورودشان در بورس در دسترس نبوده است. ازاین‌رو شکل ۱ روند ثبات مالی بانک‌ها را از سال ۱۳۹۱ تا ۱۳۹۷ نشان می‌دهد (محور افقی سال‌های ۱۳۹۱ تا ۱۳۹۷ و محور عمودی مقادیر هر متغیر را در شکل‌ها نشان می‌دهد) که بعد از افزایش ثبات در سال‌های ۱۳۹۳ و ۱۳۹۴، از سال ۱۳۹۵ کاهش داشته است. در این حالت می‌توان گفت، عوامل متعددی در ثبات مالی تأثیرگذار است که از مهم‌ترین آن می‌توان به متغیرهای کلان اقتصادی مانند رشد تولید ناخالص داخلی و شرایط ویژهٔ بانک‌ها مانند اندازهٔ بانک اشاره کرد، همان‌طوری که اثر این متغیرها در نتایج پژوهش به‌عنوان متغیر کنترلی معنادار بوده است.



شکل ۱. روند ثبات مالی بانک‌ها

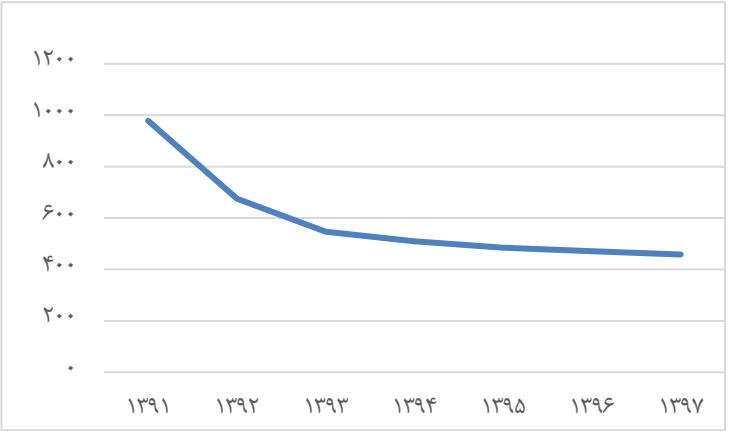
همچنین شکل ۲ روند متوسط تنوع‌سازی پرتفوی وام بانک‌ها را از سال ۱۳۹۱ تا ۱۳۹۷ نشان می‌دهد که از سال‌های ۱۳۹۲ تا ۱۳۹۶ تنوع‌سازی پایین بوده، اما از سال ۱۳۹۶ تا ۱۳۹۷ میزان تنوع‌سازی تسهیلات اعطایی برای بانک‌های نمونه افزایش یافته است.

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-05]
[DOR: 20.1001.1.26453355.1398.12.42.6.6]



شکل ۲. روند تنوع‌سازی پرتفوی وام

نهایتاً اینکه شکل ۳ روند متوسط تمرکز بازار بانک‌ها را از سال ۱۳۹۱ تا ۱۳۹۷ را نشان می‌دهد که این شکل روند کاهشی داشته و همان‌طوری‌که در سال‌های قبل هم مشهود بوده است، یکی از استراتژی‌های بانک مرکزی در اصلاح نظام بانکی کاهش تعداد شعب بانک‌ها با توسعهٔ نظام بانکداری الکترونیک و دیجیتال بوده است که با هدف تسهیل عملیات بانکی و در راستای آن، کاهش هزینه بانک‌ها اتخاذ شده است.



شکل ۳. روند متوسط تنوع‌سازی وام در هفت سال اخیر

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-05]
[DOR: 20.1001.1.26453355.1398.12.42.6.6]

۲.۶ نتایج رگرسیون آثار ثابت

در این پژوهش بر اساس آنچه در روش‌شناسی بدان اشاره شد، آزمون فرضیه‌ها از طریق رگرسیون‌های آثار ثابت جهت نگرانی ناشی از مشکلات احتمالی درون‌زایی و GMM انجام شده است. نتایج رگرسیون آثار ثابت با در نظر گرفتن متغیرهای وابستهٔ ثبات مالی و اجزای آن در جدول ۲ ارائه شده است.

برای درک بهتر از رابطه بین تنوع‌سازی وام، تمرکز بازار، و ثبات مالی بانک‌ها رگرسیون‌ها نیز بر اساس اجزای زداسکور نیز موردآزمون قرار گرفته است؛ یعنی بازده دارایی‌ها (آرااِی)، نسبت سرمایه به دارایی، و نوسانات بازده دارایی‌ها به‌عنوان متغیرهای وابسته، در قالب رگرسیون جداگانه به‌طور مجزا آزمون شده است. این تحلیل این امکان را می‌دهد تا مشخص شود کدام اجزا از زداسکور در درجهٔ اول باعث ایجاد رابطه بین متغیرهای مستقل کلیدی و ثبات مالی بانک می‌شود و ضریب آن‌ها در شاخص ثبات مالی به چه صورت است.

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

[DOR: 20.1001.1.26453355.1398.12.42.6.6]

جدول ۲

نتایج رگرسیون آثار ثابت برای متغیرهای وابسته

متغیر	ZSCOR	LZSCOR	CAR	ROA	SDROA
Div	(۰/۶۷) ۰/۱۵	(۰/۳۷) ۰/۰۱	(۰/۰۴۳) – ۰/۰۰۰۳	(۰/۰۰) ۰/۰۰۰۵	(۰/۱۳) – ۰/۰۰۰۲
MC	(۰/۰۳) ۰/۰۰۷	(۰/۰۰) ۰/۰۰۲	(۰/۰۰) – ۰/۰۰۰۰۰۴	(۰/۰۰) ۰/۰۰۰۰۳	(۰/۰۰) – ۰/۰۰۰۰۱
Div×MC	(۰/۸۷) ۰/۰۰۰۰۴	(۰/۶۷) – ۰/۰۰۰۰۰۴	(۰/۵۳) ۰/۰۰۰۰۰۰۲	(۰/۰۸) – ۰/۰۰۰۰۰۰۱	(۰/۲۳) ۰/۰۰۰۰۰۰۰۸
SIZE	(۰/۰۰) – ۱۹/۴	(۰/۰۰) – ۰/۶۵	(۰/۰۰) – ۰/۰۲	(۰/۰۰) – ۰/۰۳	(۰/۹۵) – ۰/۰۰۰۰۷
NI	(۰/۳۰) – ۱/۵	(۰/۷۴) – ۰/۰۲	(۰/۰۰) ۰/۰۰۶	(۰/۰۰) – ۰/۰۰۳	(۰/۹۰) ۰/۰۰۰۰۷
LIQ	(۰/۳۳) – ۸/۹	(۰/۹۶) ۰/۰۳	(۰/۲۶) – ۰/۰۲	(۰/۸۴) ۰/۰۰۴	(۰/۹۹) ۰/۰۰۰۰۴
UNIM	(۰/۸۱) – ۲۰/۹	(۰/۳۵) – ۳/۳	(۰/۰۰) ۰/۲۳	(۰,۱۹) – ۰/۱۶	(۰/۱۲) ۰/۰۶
GDPR	(۰/۰۰) – ۲۳/۵	(۰/۰۰) – ۰/۷	(۰/۰۳) – ۰/۰۲	(۰/۰۶) – ۰/۰۲	(۰/۹۵) ۰/۰۰۰۳
عرض از مبدأ	(۰/۰۰) ۱۵۶	(۰/۰۰) ۵/۸۹	(۰/۰۰) ۰/۱۸	(۰/۰۰) ۰/۲۷	(۰/۳۳) ۰/۰۱
R^2	۰/۹۹	۰/۶۶	۰/۸۳	۰/۷۷	۰/۴۹
F	(۰/۰۰) ۵/۷۶	(۰/۰۰) ۷/۴۵	(۰/۰۰) ۱۸/۳	(۰/۰۰) ۱۲/۸	(۰/۰۰) ۳/۶۶
F-limer	(۰/۰۰) ۹/۴۴	(۰/۰۰) ۸/۴	(۰/۰۰) ۱۵/۳	(۰/۰۰) ۱۰/۲	(۰/۰۰) ۴/۳

مأخذ: یافته‌های تحقیق. اعداد داخل پرانتز سطح معنی‌داری را نشان می‌دهد.

نتایج رگرسیون آثار ثابت در جدول ۲ آمده است. با توجه به دلایل بیان‌شده، برای استفاده مدل آثار ثابت در این پژوهش مجدداً برای دستیابی به اینکه کدام‌یک از مدل استفاده‌شده (رگرسیون تلفیقی و اثر ثابت) برای برآورد مدل پژوهش مناسب‌تر است، از آزمون F استفاده شد. در این آزمون، فرض صفر این است که اثر خاص هر شرکت (α_i) برابر صفر است؛ لذا مقدار F لیمر حاصل‌شده از آزمون برای مدل برابر ۹/۴۴ بوده و به‌لحاظ آماری معنادار است. درنتیجه، فرضیهٔ صفر در مدل تأیید نمی‌شود، یعنی این تأثیر صفر نیست و رگرسیون ترکیبی

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

[DOR: 20.1001.1.26453355.1398.12.42.6.6]

برای برآورد مناسب نیست؛ لذا از بین دو روش حداقل مربعات معمولی تجمیع‌شده و روش آثار ثابت، روش آثار ثابت پذیرفته شده است.

همان‌طوری‌که در این جدول گزارش شده است، اثر نهایی تغییر واحد متغیرهای توضیحی در شاخص‌های ثبات مالی و اجزای آن نشان داده شده است. لازم به ذکر است، ثبات مالی یک‌بار دیگر به‌صورت لگاریتمی در نظر گرفته شده است. با توجه به نتایج جدول ۲، تنوع‌سازی وام در ثبات مالی با پراکسی زداسکور و لگاریتم زداسکور تأثیر معناداری ندارد. درحالی‌که متغیر تمرکز بازار در ثبات مالی در فاصلهٔ اطمینان ۹۵ درصد، تأثیر مثبت و معنادار داشته است. همچنین نتایج نشان داد که متغیر متقاطع تنوع‌سازی و تمرکز وام تأثیری معنادار در شاخص ثبات مالی ندارد. در مورد متغیرهای کنترلی، نتایج نشان می‌دهد که اندازهٔ بانک تأثیر منفی و معنادار در متغیر وابستهٔ شاخص ثبات مالی داشته است. متغیر رشد اقتصادی تأثیر منفی معنادار معادل (۲۳/۵ ــ) را در شاخص ثبات مالی نشان داده است. متغیرهای درآمد غیربهره‌ای، نقدینگی، و نرخ بیکاری نیز در متغیر شاخص ثبات مالی تأثیر معنادار ندارد. همچنین در مورد تأثیر متغیرهای مستقل پژوهش در اجزای ثبات مالی، نتایج بیانگر آن است که متغیر تنوع‌سازی در بازده دارایی‌ها تأثیر مثبت دارد و بیانگر این است که ثبات مالی می‌تواند از طریق بهبود در عملکرد مالی بانک‌ها از طریق اتخاذ استراتژی مناسب در تنوع‌سازی وام افزایش یابد و متغیر ساختار بازار در نسبت سرمایه به دارایی و انحراف معیار بازده دارایی تأثیر منفی و معنادار و در بازده دارایی‌ها تأثیر مثبت و معنادار داشته است؛ یعنی ساختار بازار می‌تواند از طریق ایجاد بازدهی با انحراف پایین، کاهش در نسبت سرمایه به دارایی، و همچنین بهبود عملکرد در ثبات مالی تأثیری مثبت داشته باشد. نهایتاً اینکه متغیر متقاطع تنوع ـ ساختار (تمرکز) بازار تأثیر معنادار در اجزای ثبات مالی نداشته است. همچنین بر اساس نتایج جدول ۳، آمارهٔ مربوط به معنادار بودن کل مدل رگرسیون بیانگر معناداری تمام مدل‌ها در فاصلهٔ اطمینان ۹۹ درصد است. ضرایب R^2 بیانگر آن است که مدل از قدرت توضیح‌دهندگی خوبی برخوردار است، به‌طوری‌که در مدل با متغیر وابستهٔ زداسکور این مقدار ۹۹ درصد بوده است.

۳.۶ نتایج رگرسیون گشتاورهای تعمیم‌یافته

همان‌طوری‌که پیش‌ازاین بدان اشاره شد، برای تکمیل تحلیل ارتباط بین متغیرها از رگرسیون GMM استفاده شده است. برای تخمین مدل، متغیرهای ابزاری به‌کاررفته در مدل مشخص شد. ازآنجایی‌که سازگاری تخمین‌زن GMM به معتبر بودن فرض عدم همبستگی سریالی جملات خطا و ابزارها بستگی دارد، لذا می‌تواند به‌وسیلهٔ دو آزمون

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-05]
[DOR: 20.1001.1.26453355.1398.12.42.6.6]

تصریح‌شده توسط آرلانو و باند[1] (۱۹۹۱)، آرلانو و بوور[2] (۱۹۹۵) و بلوندل[3] و باند (۱۹۹۸) آزمون شود. ازاین‌رو، آزمون سارگان[4] معتبر بودن ابزارها را آزمون می‌کند و M_2 وجود همبستگی سریالی مرتبهٔ دوم در جملات خطای تفاضلی مرتبهٔ اول را آزمون می‌کند. عدم پذیرش فرضیهٔ صفر هر دو آزمون شواهدی دال بر فرض عدم همبستگی سریالی و معتبر بودن ابزارها را فراهم می‌کند. تخمین‌زن GMM سازگار است، اگر همبستگی سریالی مرتبهٔ دوم در جملات خطا از معادلهٔ تفاضلی مرتبهٔ اول وجود نداشته باشد. نتایج به‌دست‌آمده از این رگرسیون در جدول ۳ نشان داده شده است.

[1] Arellano & Bond
[2] Bover
[3] Blundell
[4] Sargan test

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-05]
[DOR: 20.1001.1.26453355.1398.12.42.6.6]

جدول ۳

نتایج رگرسیون GMM برای متغیرهای وابسته

متغیر	ZSCOR	LZSCOR	CAR	ROA	SDROA
متغیر وابسته با یک وقفه	(۰/۰۰) ۰/۳۸	(۰/۰۰) ۰/۳۱	(۰/۴۲) ۰/۰۹	(۰/۰۲) – ۰/۶۳	(۰/۰۰) ۰/۳۱
Div	(۰/۰۰) ۰/۷۸	(۰/۰۰) ۰/۰۳	(۰/۶۲) – ۰/۰۰۰۲	(۰/۰۰) ۰/۰۰۱	(۰/۳۹) – ۰/۰۰۱
MC	(۰/۰۰) ۰/۰۲	(۰/۰۰) ۰/۰۰۰۹	(۰/۰۳) – ۰/۰۰۰۰۴	(۰/۲۹) ۰/۰۰۰۰۲	(۰/۰۷) – ۰/۰۰۰۰۱
Div×MC	(۰/۰۵) – ۰/۰۰۰۴	(۰/۰۴) – ۰/۰۰۰۰۲	(۰/۶۷) ۰/۰۰۰۰۰۰۱	(۰/۰۲) – ۰/۰۰۰۰۰۰۶	(۰/۴۱) ۰/۰۰۰۰۰۰۵
SIZE	(۰/۰۲) – ۱۰/۱	(۰/۰۷) – ۰/۴۸	(۰/۰۰) – ۰/۰۳	(۰/۰۲) – ۰/۰۳	(۰/۵۲) – ۰/۰۱
NI	(۰/۲۷) – ۲/۱	(۰/۱۷) – ۰/۰۹	(۰/۵۸) ۰/۰۰۱	(۰/۰۵) – ۰/۰۱	(۰/۴۳) – ۰/۰۰۱
LIQ	(۰/۳۵) – ۸/۶	(۰/۵۷) – ۰/۳۹	(۰/۴۸) – ۰/۰۲	(۰/۴۷) ۰/۰۲	(۰/۸۱) ۰/۰۰۳
UNIM	(۰/۲) ۲۱۱/۶	(۰/۲۱) ۸/۰۸	(۰/۲۱) ۰/۳۵	(۰/۸۱) – ۰/۱۲	(۰/۳۶) – ۰/۱۶
GDPR	(۰/۳۹) – ۳۰/۶	(۰/۵۶) ۰/۵۵	(۰/۰۲) – ۰/۱۵	(۰/۰۱) – ۰/۱۵	(۰/۰۵) – ۰/۰۵
J-statistic	(۰/۰۵) ۸۳/۷	(۰/۴۸) ۵۹/۷	(۰/۳۴) ۶۲/۷	(۰/۵۷) ۵۵/۴	(۰/۰۹) ۷۴/۶
رتبهٔ ابزاری	۸۵	۸۰	۷۰	۷۸	۸۰

مأخذ: یافته‌های تحقیق. اعداد داخل پرانتز سطح معنی‌داری را نشان می‌دهد.

نتایج GMM در جدول فوق همان‌طوری‌که گزارش شده است، اثر نهایی تغییر واحد متغیرهای توضیحی در شاخص‌های ثبات مالی و اجزای آن را نشان می‌دهد. همان‌طوری‌که ملاحظه می‌شود، در این مدل متغیر وابسته با یک وقفه در سمت راست مدل با سایر متغیرهای توضیحی در ارتباط با متغیر وابسته ثبات مالی موردآزمون قرار می‌گیرد. با توجه به نتایج جدول ۳، تنوع‌سازی وام و ساختار بازار در فاصلهٔ اطمینان ۹۹ درصد در ثبات مالی با پراکسی زداسکور و لگاریتم زداسکور تأثیر مثبت و معناداری داشته است. همچنین نتایج نشان داد که متغیر متقاطع تنوع‌سازی و تمرکز وام تأثیر منفی و معنادار در شاخص ثبات مالی دارد. در مورد متغیرهای کنترلی اندازهٔ بانک تأثیر منفی و معنادار در فاصلهٔ اطمینان ۹۵ و

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

[DOR: 20.1001.1.26453355.1398.12.42.6.6]

۹۰ درصد در متغیر وابسته شاخص ثبات مالی داشته است، ولی سایر متغیرهای کنترلی تأثیر معناداری نداشته است.

در این تخمین همچنین برای بررسی معتبر بودن ماتریس ابزارها از آزمون سارگان (J-statistic) استفاده شده است. در این آزمون، فرضیهٔ صفر حاکی از عدم‌همبستگی ابزارها با اجزای اخلال است؛ مثلاً مقدار احتمال آمارهٔ آزمون سارگان در مدل دوم با متغیر (LZSCOR) معادل ۵۹/۷ (سطح معناداری بالاتر از ۰/۰۵) است، بنابراین، فرضیهٔ صفر مبنی بر عدم‌همبستگی ابزارها با اجزای اخلال را نمی‌توان رد کرد و بیانگر معتبر بودن ابزارهاست. در سایر مدل‌ها هم همین تفسیر برقرار است؛ بنابراین، می‌توان چنین نتیجه گرفت که ابزارهای مورداستفاده برای تخمین از اعتبار لازم برخوردار بود.

۷ نتیجه‌گیری و پیشنهادها

این پژوهش در مورد نحوهٔ تأثیر تنوع‌سازی فعالیت‌های وام بانکی و سطح تمرکز بازار در ثبات مالی بانک با استفاده از داده‌های بانک‌های موجود در بازار سرمایهٔ کشور گام برداشته است. نتایج حاکی از آن است که انتخاب تنوع‌سازی وام بانکی و تمرکز بازار از عوامل مهم مؤثر در ثبات مالی بانک‌هاست. به‌طور خاص درمی‌یابیم که افزایش تنوع وام تأثیری مثبت در ثبات مالی بانک دارد؛ یعنی بانک‌های موجود در کشور توانسته‌اند با ارائهٔ تسهیلات مختلف به بخش مختلف اقتصادی به صرفه‌جویی‌های اقتصادی دست یابند و تنوع‌سازی توانسته است از طریق کاهش ریسک تأثیری مثبت در ثبات مالی ایجاد کند. به‌عبارتی‌دیگر، بانک‌ها با ایجاد ترکیب مناسب و متنوع در وام‌های بانکی، برخلافِ روش سنتی پیشین، به کاهش احتمال ورشکستگی و درنتیجه افزایش ثبات مالی منجر شدند. این نتایج از نتایج پژوهش شیم (۲۰۱۹) حمایت می‌کند. همچنین نتایج نشان داد که تمرکز بازار در ثبات مالی بانک تأثیری مثبت داشته است؛ یعنی در سال‌های اخیر، بانک‌ها به جهت اینکه با ورود بانکداری الکترونیک تحت تأثیر پیشرفت‌های متعدد بازار قرارگرفته‌اند، با ایجاد چنین تحولاتی موقعیت رقابتی خود را تحت تأثیر قرار دادند. ازاین‌رو، همان‌طور که قدرت بازاری بانک‌ها بر سودآوری آن‌ها نقش داشته است، توانسته است ضمن کاهش ریسک، در ثبات مالی تأثیری مثبت ایجاد کند. لازم به ذکر است، معمولاً بانک‌هایی که در ساختار بازار کمتر متمرکز هستند به‌نسبت بانک‌های دارای ساختار بازار متمرکز، مستعد ابتلا به شکنندگی مالی هستند. این نتایج از نتایج پژوهش شیم (۲۰۱۹) حمایت می‌کند، ولی مشابه نتایج پژوهش پوستین‌چی و همکاران (۱۳۹۵) نیست. همچنین استدلال می‌کنیم که ثبات مالی بانک تابعی از تنوع ترکیب محصولات است، اما انگیزهٔ آن برای تنوع‌سازی به ترکیب تجاری خود تحت تأثیر شرایط بازار

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-05]
[DOR: 20.1001.1.26453355.1398.12.42.6.6]

بیرونی (یعنی تمرکز یا رقابت) بستگی دارد. در این پژوهش، این استنباط با مشخص کردن شرایط متقاطع بین تنوع پرتفوی وام و تمرکز بازار موردبررسی قرار گرفت و نتایج حاکی از آن است که تنوع‌سازی بانک‌ها در بازارهای بسیار متمرکز به ثبات مالی کمتر بانک‌ها منجر می‌شود؛ یعنی بانک‌ها با تنوع بیشتر در محصولات خود احتمالاً موردتوجه بیشتر دولت قرار می‌گیرند و چون قانونگذاران نگران پیامدهای بالقوهٔ اقتصاد کلان از شکست بانک‌های بزرگ هستند، این امر می‌تواند انگیزهٔ مدیریت بانک جهت وارد شدن به کسب‌وکار ریسکی را افزایش دهد و درنهایت به شکنندگی مالی نظام‌های بانکی منجر شود. علاوه‌براین، نظام‌های متمرکز بانکی قدرت بازار را افزایش می‌دهند و به بانک‌ها اجازه می‌دهند تا اقدام به پرداخت وام بیشتری کنند و این امر ممکن است وام‌گیرندگان را به مشارکت در فعالیت‌های پرریسک القا کند و ازاین‌رو ضمن افزایش وام‌های غیرجاری (معوق)، احتمال بالای نکول به کاهش ثبات مالی منجر شود. این نتایج از نتایج پژوهش شیم (۲۰۱۹) حمایت نمی‌کند. نهایتاً اینکه مبتنی بر نتایج به‌دست‌آمده از پژوهش حاضر، به مدیران ارشد بانک‌ها پیشنهاد می‌شود از طریق این نتایج درک بهتری از فرصت‌ها و راهبردهای بالقوه برای بهبود ثبات مالی بانک‌های خود داشته باشند.

فهرست منابع

ابراهیمی، سیدکاظم؛ شهریاری، مهری؛ مهمان‌نوازان، سهیلا (۱۳۹۵). «بررسی تأثیر تنوع درآمدی در عملکرد بانک‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران»، فصلنامه علمی پژوهشی *دانش مالی تحلیل اوراق بهادار*، سال نهم، شمارهٔ سی‌ام، صص ۶۷ـ۷۶.

بزرگ اصل، موسی؛ اکبری ماسوله، علیرضا؛ محقق‌نیا، محمدجواد؛ و تقوی فرد، محمدتقی (۱۳۹۶). «بررسی اثر تنوع‌گرایی دارایی و تسهیلات بانک‌ها در بازده بانکی، مورد مطالعه: بانک‌های خصوصی در ایران»، *مهندسی مالی و مدیریت اوراق بهادار*، ۸(۳۰)، ۲۰۱ـ۲۱۲.

پوستین‌چی، مجتبی؛ تحصیلی، حسن؛ و کریم‌زاده، مصطفی (۱۳۹۵). «تأثیر رقابت در صنعت بانکداری در ثبات بانک‌ها»، دوفصلنامهٔ *اقتصاد پولی، مالی*، دورهٔ ۲۳، شمارهٔ ۱۱.
https://www.civilica.com/Paper-JR_DANESH-JR_DANESH-23-11_006.html

ختایی، محمود؛ محمدی، تیمور؛ و میرزایی، اسماعیل (۱۳۹۵). «عوامل تعیین‌کنندهٔ کیفیت پرتفوی وام در نظام بانکی ایران: رویکرد پنل پویا»، فصلنامهٔ *مطالعات اقتصادی کاربردی ایران*، ۵(۱۷)، ۸۱-۱۰۸.

رضایی، ابراهیم؛ سعدی، محمدرضا. (۱۳۸۵). بررسی رابطه بین ساختار بازار و عملکرد سیستم بانکی (تجربه کشورهای منتخب). *فصلنامه پژوهش پولی و بانکی*، سال ۲ شماره ۳ صفحات ۱۸۳ـ۲۰۲.

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

[DOR: 20.1001.1.26453355.1398.12.42.6.6]

سیاری، اعظم و بیگ‌زاده عباسی، فرزانه (۱۳۹۶). «شناسایی رابطهٔ تنوع پرتفوی وام‌های اعطایی با سودآوری در نظام بانکی، مطالعهٔ موردی: شهرستان کرمان»، دومین کنفرانس بین‌المللی مدیریت و حسابداری، تهران، *مؤسسه آموزش عالی صالحان*.
https://www.civilica.com/Paper-MANAGECONF02-MANAGECONF02_0756.html

شاهچرا، مهشید و جوزدانی، نسیم (۱۳۹۵). «تنوع‌پذیری درآمدها و سودآوری در شبکهٔ بانکی کشور»، فصلنامهٔ *سیاست‌های مالی و اقتصادی*، سال چهارم، شمارهٔ ۱۴، صفحات ۵۲ـ۳۳.

عباسیان، عزت اله؛ فلاحی، سامان؛ و رحمانی، عبدالصمد (۱۳۹۵). «اثر تنوع‌بخشی در پرتفوی تسهیلات در ریسک اعتباری بانک‌ها»، *تحقیقات مالی*، ۱۸(۱)، ۱۴۹ـ۱۶۶.

فخرحسینی، سید فخرالدین و کاویانی، میثم (۱۳۹۷). «بررسی تأثیر تنوع جغرافیایی در عملکرد بانک‌ها». فصلنامهٔ *مطالعات مالی و بانکداری اسلامی*، ۴(بهار)، ۲۷ـ۴۹.

فرهنگ، امیرعلی، اثنی عشری، ابوالقاسم، ابوالحسنی، اصغر، رنجبرفلاح، محمدرضا، بیابانی، جهانگیر. (۱۳۹۷). سرمایه بانک، ریسک نقدینگی و اعتباری در بانک‌های ایران. *فصلنامه علمی نظریه های کاربردی اقتصاد*، ۵(۴)، ۲۴۷ـ ۲۷۰.

لعلهئی، راحله (۱۳۹۵). «ارائهٔ مدلی جهت پیش‌بینی رفتار پرتفوی وام بانک‌ها با به‌کارگیری مدل زنجیره‌های مارکوف گسسته، مورد مطالعه: شعب بانک ملی شهرستان شاهرود»، پایان‌نامهٔ دورهٔ کارشناسی ارشد مدیریت بازرگانی ـ گرایش مالی، دانشکدهٔ اقتصاد، مدیریت و علوم اداری، دانشگاه سمنان.

مهرآرا، محسن و صادقیان، صغری (۱۳۸۷). «تعیین ترکیب بهینهٔ وام در بخش‌های اقتصادی، مطالعهٔ موردی بانک سامان»، *اقتصاد مالی*، ۲(۵)، ۱۱۶ـ۱۳۴.

Akins, B., Li, L., Ng, J., Rusticus, T. O. (2016). "Bank competition and financial stability: Evidence from the financial crisis." *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 51, 1-28.

Allen, F., Gale, D. (2000). "Financial contagion." *Journal of Political Economy*, 108, issue 1, 1-33" *Banking and Finance* 33, 2218-2226.

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

Arellano, M., & Bover, O. (1995). Another look at the instrumental variable estimation of error-components models. *Journal of econometrics*, 68(1), 29-51.

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-05]
[DOR: 20.1001.1.26453355.1398.12.42.6.6]

Baum, C.F. , Caglayan, M. , Ozkan, N. , Talavera, O.)2006(. The impact of macroeco- nomic uncertainty on non-financial firms' demand for liquidity. *Rev. Financ. Econ*. 15, 289–304 .

Beck, T., Demirguc-Kunt, A., Levine, R. (2006). "Bank concentration, competition, and crises: First results." *Journal of Banking & Finance,* 30, 1581–1603.

Bikker, J.A. (2003). "Testing for imperfect competition on EU deposit and loan markets with Bresnahan's market power model," *Research Series Supervision* no. 52.

Blundell, R., & Bond, S. (1998). Initial conditions and moment restrictions in dynamic panel data models. *Journal of econometrics*, 87(1), 115-143.

Boyd, J. H., De Nicoló, G., Smith, B.D. (2004). "Crises in competitive versus monopolistic banking systems." *Journal of Money Credit Bank*. 36, 487–506.

Campa, J.M. , Kedia, S. (2002). Explaining the diversification discount. *J. Finance* 57, 1731–1762.

Cole, R. A., White, L. J. (2012). "Déjà Vu all over again: The causes of U.S. commercial bank failures this time around." *Journal of Financial Services Research*, 42, 5–29.

Dang, V. D. (2019). "The effects of loan portfolio diversification on Vietnamese banks' return." International Econometric Conference of Vietnam, pp. 928-939. *Springer*, Cham.

Diamond, D. (1984). Financial intermediation and delegated monitoring. *Rev. Econ. Stud*. 51, 393–414.

Demsetz, R.S., Strahan, P.E. (1997). "Diversification, size, and risk at bank holding companies." *Journal of Money Credit Bank*, 29, 300–313.

Frey, R., & Hledik, J. (2018). "Diversification and systemic risk: A financial network perspective." *Risks*, 6(2), 54.

Government Accountability Office. (2013). Financial Institutions: Causes and conse- quences of recent bank failures. *Report to Congressional Committees*, GAO-13–71.

Guerry, N., Wallmeier, M. (2017). "Valuation of diversified banks: New evidence." *Journal of Banking and Finance,* 80, 203-214.

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

[DOR: 20.1001.1.26453355.1398.12.42.6.6]

Hattingh, j. j. (2004). "Portfolio management: The use of alternative investments for the purpose of diversification." Rand Afrikaans University, Johannesburg.

Hayashi, F. (2000). *Econometrics*. Princeton University Press, New Jersey, USA.

Hellmann, T.F., Murdoch, K.C., Stiglitz, J.E. (2000). "Liberalization, moral hazard in banking, and prudential regulation: are capital requirements enough?" *The American Economic Review* 90, 147–165.

Hughes, J.P., Mester, L.J. (1998). "Bank capitalization and cost: evidence of scale economies in risk management and signaling." *Rev Econ. Stat.s* 80, 314–325.

Jensen, M. (1986). "Agency costs of free cash flow, corporate finance, and takeovers." *The American Economic Review* 76, 323-329.

Jones, G. R., Hill, C. W. L. (1988). "Transaction cost analysis of strategy-structure choice." *Strategic Management Journal,* 9(2), 159-172.

Markowitz, H. (1959). *Portfolio selection: Efficient diversification of investments*. NewYork.

O'Hara, M., Shaw, W. (1990). "Deposit insurance and wealth effects: the value of being 'too big to fail'." *J. Finance,* 45, 1587–1600.

Rossi, S. P. S., Schwaiger, M. S., Winkler, G. (2009). "How loan portfolio diversification affects Risk, efficiency and capitalization: A managerial behavior model for Austrian banks." Journal of *Banking & Finance,* 33, 12.

Shim, J. (2019). "Loan portfolio diversification, market structure and bank stability." *Journal of Banking & Finance*, 104, 103-115.

Shim, J. (2013). "Bank capital buffer and portfolio risk: The influence of business cycle and revenue diversification." *Journal of Banking and Finance*, 37, 761-772.

Sinkey, J. F., Nash, R. C. (1993). "Assessing the riskiness and profitability of credit-card banks." *Journal of Financial Services Research*, 7, 127-150.

Stock, J.H. , Watson, M.W. (2015). *Introduction to Econometrics*, 3rd Edition Pearson.

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

[DOR: 20.1001.1.26453355.1398.12.42.6.6]

Trinugroho, I., Risfandy, T., & Ariefianto, M. D. (2018). "Competition, diversification, and bank margins: Evidence from Indonesian Islamic rural banks." *Borsa Istanbul Review*, 18(4), 349-358.

Villalonga, B. (2004). Does diversification cause the "diversification discount"? *Financ. Manage.* 33, 5–27 .

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

[DOR: 20.1001.1.26453355.1398.12.42.6.6]