

## متنوع سازی وام و تأمین مالی و ثبات بانک در سیستم‌های بانکداری دوگانه

محمد حسن رشیدی میبیدی<sup>۱</sup>، رویا زارعشاهی<sup>۲\*</sup>

<sup>۱</sup> گروه حسابداری، واحد کاشی مجتمع میبید، دانشگاه علمی کاربردی، میبید، ایران

<sup>۲</sup> مربی، گروه حسابداری، واحد کاشی مجتمع میبید، دانشگاه علمی کاربردی، میبید، ایران

### چکیده

به علت وابستگی به درآمد نفت و گازی و سقوط قیمت آنها به علت بحران مالی جهانی در سال ۲۰۰۸، دولت‌های کشورهای شورای همکاری خلیج فارس شروع به معرفی سیاست‌های متنوعی باهدف توسعه‌ی بخش‌های مالی و املاکی متنوع کردند. هدف اصلی این مقاله متنوع سازی وام و تأمین مالی و ثبات بانک در سیستم‌های بانکداری دوگانه می باشد. بررسی حاضر از ۴۶ بانک‌های غیراسلامی و ۲۲ بانک اسلامی از کشورهای شورای همکاری خلیج فارس (GCC) از سال ۲۰۰۸ تا ۲۰۲۱ نشان می‌دهد که متنوع سازی منطقه‌ای بر ثبات غیر خطی و برای این دو نوع بانک متفاوت می‌باشد. درحالیکه ثبات بانک‌های اسلامی تنها با سطوح متوسط متنوع سازی بدتر می‌شود، ثبات بانک‌های غیراسلامی با سطوح بالا ارتقا می‌یابد و بواسطه ی سطوح پایین متنوع سازی دچار اختلال می‌شود. علاوه براین، متنوع سازی به عنوان یک پایدار کننده در طول بحران مالی جهانی عمل کرد اما اثرات نامطلوب همه گیری بیماری کووید-۱۹ را تشدید کرد. اگرچه که قانون گذاران معمولاً مسئول متنوع سازی بانک هستند، اما نتایج ما بیان می‌کند که این امر می‌تواند شمشیری دولبه باشد.

**واژه‌های کلیدی:** متنوع سازی، ثبات، وام‌ها، تأمین مالی، بانکداری دوگانه، شورای همکاری خلیج فارس.

## ۱- مقدمه

در حالیکه هنوز هم محصولات نفت و گاز بیش از ۴۰ درصد از تولید ناخالص داخلی در کشورهای شورای همکاری خلیج فارس را داراست، به استثناء بحرین و امارات متحده عربی، (اسام، ۲۰۲۱) نشان می‌دهد که متنوع سازی معناداری به دور از درآمد نفتی از سال ۲۰۱۰ در همه کشورهای شورای همکاری خلیج فارس بخصوص در عربستان سعودی، امارات متحده عربی و بحرین بوده است. با توجه به توسعه کمی بازارهای سرمایه و مؤسسات مالی غیربانکی در این کشورها، بانک‌ها با تأمین مالی برای حمایت از سرمایه‌گذاری‌ها در بخش‌های موجود و "جدید"، نقشی محوری در کمک به اجرای این سیاست‌های متنوع سازی ملی ایفا می‌کنند. طرفداران متنوع سازی در بانکداری این امر را فرصتی برای گسترش وام‌هایشان و تأمین مالی در بخش‌های مختلف می‌بینند و بنابراین ناتوانی در پرداخت بانک، نقدینگی و ریسک ورشکستگی (دایموند، ۱۹۸۴؛ دمستز و استراهن، ۱۹۹۷؛ رز و هادگین، ۲۰۰۶)، آسیب‌پذیری نسبت به رکود اقتصادی و بحران‌های مالی (تاباک و همکارانش، ۲۰۱۱؛ دومپوس و همکارانش، ۲۰۱۶) را کاهش می‌دهد و امن‌تر و باثبات‌تر می‌شود (ساندرز و والتر، ۲۰۱۲). در مقابل، مخالفان متنوع سازی استدلال می‌کنند که بانک‌ها با تمرکز بر تنها یک بخش یا بخش‌های کمی که به آنها اجازه می‌دهد قراردادان دانش آزمایش و نظارتشان را می‌دهد و در بخش‌هایی که در آن تخصص دارند تر عمل می‌کنند و از این رو پیچیدگی‌های غیرضروری، مشکلات نمایندگی، هزینه‌های سرریز، (کلین و شیدنبرگ، ۲۰۱۰)، ناثبات سود (دیانگ و رولاند، ۲۰۰۱)، و کاهش ارزش موجودی‌ها و زیان‌هایی (جان و همکارانش، ۲۰۱۳) را کاهش می‌دهد که معمولاً به همراه این تنوع سازی‌ها از راه می‌رسند.

مقادیر قابل ملاحظه‌ای از ادبیات تجربی استدلال‌های مذکور را سنجیده است، بخصوص با تمرکز بر بانک‌های غیراسلامی از اقتصادهای توسعه یافته و بازارهای در حال ظهور. در حالیکه ارائه‌ی بینش‌های قابل ملاحظه، جدال‌های سرسختانه باقی می‌ماند. با توجه به دانش ما، تأثیر متنوع سازی وام‌ها و تأمین مالی در زمینه بانک‌های شورای همکاری خلیج فارس تنها توسط (الکاید و علیانی، ۲۰۲۰؛ سهو و همکارانش، ۲۰۲۱)) بررسی شده است. با این حال، هر دو مقاله بر تأثیر متنوع سازی بر ریسک و بازده بانک‌ها تمرکز دارند، نه بر ثبات. (الکاید و علیانی، ۲۰۲۰) نشان دادند که متنوع سازی منطقه‌ای سودآوری را ارتقاء می‌دهد و در عین حال ریسک بانک‌های اسلامی در شورای همکاری خلیج فارس را طی سال‌های ۲۰۱۰ تا ۲۰۱۸ و خیم‌تر می‌کند. به طور مشابه، (سهو و همکارانش، ۲۰۲۱) دریافتند که متنوع سازی منطقه‌ای برای نمایه‌های ریسک بازده بانک‌های غیراسلامی و اسلامی در هر دو شورای همکاری خلیج فارس و مالزی طی سال‌های ۲۰۰۰ تا ۲۰۱۵ نامطلوب است. در حالی که برخی مطالعات وجود دارد که اثرات متنوع سازی را بر ثبات بانک در شورای همکاری خلیج فارس بررسی می‌کند (یا شورای همکاری خلیج فارس بخشی از نمونه بزرگتر است)، مانند (ابوزاید و همکارانش، ۲۰۱۸؛ الخوری، ۲۰۱۹؛ عظمی و همکاران، ۲۰۱۹؛ مغیره و یمانی، ۲۰۲۲؛ پالترینیری و همکارانش، ۲۰۲۰)، آن‌ها از متنوع سازی درآمد و نه متنوع سازی منطقه‌ای (که به عنوان درآمد یا فعالیت نیز شناخته می‌شود) استفاده می‌کنند.

برای اتصال این شکاف دانش، ما این سؤالات تحقیق را بررسی می‌کنیم: (۱) آیا متنوع سازی منطقه‌ای وام‌ها و تأمین مالی تأثیری بر ثبات بانک‌ها در کشورهای شورای همکاری خلیج فارس دارد؟ (۲) آیا اثرات، اگر وجود داشته باشد، بر بانک‌های اسلامی و غیراسلامی یکسان است یا متفاوت؟ (۳) آیا متنوع سازی وام یا تأمین مالی به بانک‌های شورای همکاری خلیج فارس کمک می‌کند تا آرامتر از رکود اقتصادی عبور کنیم همانند بحران اقتصادی جهانی سال ۲۰۰۸ و همه گیری بیماری کرونا؟ مطالعه‌ی ما نمونه‌ای منحصر بفرد از بانک‌های اسلامی و غیراسلامی از شورای همکاری خلیج فارس در طول دوره‌ی پرحادثه (۲۰۰۸ تا ۲۰۲۱) مشخص شده با معرفی و اجرای سیاست‌های متنوع سازی ملی و دو حادثه‌ی نامطلوب یعنی بحران مالی جهانی در آغاز و پایان همه گیری بیماری کرونا را بکار می‌گیرد. بانک‌های شورای همکاری خلیج فارس موردی جذاب است زیرا اینها مجرای اصلی برای تأمین مالی طرح‌های ملی متنوع سازی اقتصادی هستند. علاوه بر این، این کشورها خانه‌ی سیستم‌های بانکداری دوگانه هستند که در آن دو نوع بانک متفاوت از لحاظ ماهیت عمل و رقابت می‌کند. در حالیکه کشورهای دیگری با بانکداری دوگانه‌ی وجود دارد، گنجایش آنها با توجه به تفاوت‌های آنها از نظر ساختار اقتصادی و

محیط‌های سیاسی، فرهنگی و نظارتی، توضیح ناهمگونی‌های مختص یک کشور را چالش‌برانگیز می‌کند. علاوه بر این، بانکداری اسلامی هنوز از هماهنگی در حوزه‌های قضایی مختلف فاصله دارد. این شش کشور شورای همکاری خلیج فارس در همه موارد فوق مشابه هستند، که ما را تشویق می‌کند تا روی آنها متمرکز شویم.

کار ما به رابطه‌ی ثبات-متنوع سازی بانک به سه شیوه‌ی آخر کمک می‌کند. ابتدا، ما ادبیات تجربی را با بررسی انواع مختلف بانک‌ها از کشورهای بانکداری دوگانه منحصر بفرد با بهترین دانشی که داریم گسترش می‌دهیم که تا کنون به آن پرداخته نشده است. دوم، رویکرد روش شناختی ما از اکثر مطالعات گذشته متفاوت است. ما نشان می‌دهیم که توضیح روابط غیرخطی و عدم فرض این مسئله که آنها از لحاظ آماری در طول کل منحنی غیرخطی معنادارند حیاتی است. در واقع، تخمین‌های ما یافته‌های روشنگر و دانه داری را تصدیق و پیشنهاد می‌کند که در غیر این صورت به سمت میانگین پسرقت داده می‌شود و به طور گمراه کننده‌ای تعمیم می‌یابد. سوم، ما با بررسی اثرات متنوع سازی در طول بحران مالی جهانی سال ۲۰۰۸ و همه‌گیری کووید-۱۹، به ادبیات رابطه‌ی متنوع سازی-ثبات بانکی در طول رکود اقتصادی کمک می‌کنیم.

یافته‌های ما بیان می‌کند که هیچ تک استراتژی سازگار با همه‌ی متنوع سازی‌های وام‌ها و تأمین مالی موردنظر در بخش‌های اقتصادی حتی در این کشورهای قابل مقایسه وجود ندارد. سطوح بالای متنوع سازی ثبات بانک‌های غیراسلامی را ارتقاء می‌دهد، درحالی‌که سطوح پایین به آن آسیب می‌زند. برای بانک‌های اسلامی، تنها سطوح میانی متنوع سازی اثر بی ثبات کننده دارد. علاوه بر این، متنوع سازی ثبات بانکی را در طول بحران مالی جهانی قدرتمند می‌سازد اما در طول همه گیری کووید-۱۹ آن را ضعیف می‌کند.

## ۲- روش تحقیق

داده‌های ما پانلی بدون تعادل است که شامل ۴۶ بانک غیراسلامی و ۲۲ بانک اسلامی از شورای همکاری خلیج فارس اندازه گرفته شده از سال ۲۰۰۸ تا ۲۰۲۱ است. ما تنها بانک‌هایی با حداقل سه سال مشاهده‌ی متوالی را می‌گنجانیم. همه‌ی متغیرهای پیوسته‌ی مختص بانک در صدک ۱ و ۹۹ جایگزین می‌شوند تا تأثیر شدید و بالقوه داده‌های پرت بر نتایج آماری حذف شود.

برای نشان دادن سؤالات تحقیق ما، ما یک مدل پویا را به کار می‌بریم. این مدل معقول است چراکه بیشتر رفتارهای اقتصادی پویا هستند و از این رو "بیشتر روابط جالب از لحاظ اقتصاد سنجی به طور صریح یا ضمنی پویا هستند" (نرلاو، ۲۰۰۵). مدل پایه ما عبارتست از:

رابطه (۱)

$$Z \text{ — } score_{bt} = \beta_0 Z \text{ — } score_{b,t-1} + \beta_1 DIV_{b,t-1} + \beta_2 DIV^2_{b,t-1} + \beta_3 B_{b,t-1} + \beta_4 C_t + \tau_t + \nu_b + \varepsilon_{bt}$$

که در آن  $Z \text{ — } score_{bt}$  لگاریتم  $Z \text{ — } score$  بانک  $b$  در زمان  $t$  است که ثبات یک بانک را اندازه گیری می‌کند؛  $DIV_{b,t-1}$  اندازه‌ی متنوع سازی تأمین مالی و وام منطقه‌ای بانک  $b$  در زمان  $t-1$  است؛  $B_{b,t-1}$  بردار متغیرهای مختص بانک در زمان  $t-1$  است؛  $C_t$  بردار متغیرهای مختص کشور در زمان  $t$  است؛  $\tau_t$  اثر مختص زمان است؛  $\nu_b$  اثر زمان ثابت مختص بانک و  $\varepsilon_{bt}$  ضریب خطای معمول می‌شود. ما همچنین جمله‌ی مربع متنوع سازی ( $DIV^2_{b,t-1}$ ) را برای ثبت رابطه‌ی غیرخطی میان متنوع سازی و ثبات بانک را می‌گنجانیم.

همانند مطالعات قبل، ما از لگاریتم  $Z \text{ — } score$  برای مراقبت از  $Z \text{ — } score$  بسیار چوله در نمونه‌ی خود استفاده می‌کنیم. از حالا به بعد، ما از " $Z \text{ — } score$ " برای ارجاع به  $Z \text{ — } score$  وارده شده برای اختصار استفاده می‌کنیم. ما اثرات متنوع سازی در سال  $t-1$  در  $Z \text{ — } score$  برای توضیح تأخیر بالقوه در اثرات مرتبط با نظارت همانطور که (آکاریا و همکارانش، ۲۰۰۶) بیان کردند بررسی می‌کنیم. فایده‌ی اضافی این رویکرد این است که این مورد تا حدی مشکل درونزایی ممکن اقدامات متنوع سازی ما را نشان می‌دهد. ما از شاخص هرفیندال-هیرشمن منطبق (AHHI) برای اندازه گیری  $DIV_{b,t-1}$  استفاده می‌کنیم که پراکندگی

وامها و تأمین مالی در میان بخش‌های اقتصادی در یک کشور را ثبت می‌کند. اگرچه شاخص هرفیندال-هیرشمن منطبق (AHHI) یکی از متداول‌ترین اقدامات متنوع سزی/تمرکز مورد استفاده است، اما بدون محدودیت نیست. نقطه ضعف اصلی آن این است که نمی‌تواند پیچیدگی‌های پویایی‌های مختلف بازار را به تصویر بکشد. برای مثال، میزان وابستگی بخش‌ها به یکدیگر را نشان نمی‌دهد، زیرا بخش نفت و گاز ممکن است رهبر بخش‌های دیگر باشد. همچنین، شاخص هرفیندال-هیرشمن (HHI) از طریق داده‌های در دسترس و درجه تفکیک وام‌ها و تأمین مالی در هر بخش اقتصادی محدود می‌شود (چیکوتو و همکارانش، ۲۰۱۶). از آنجایی که کشورهای نمونه‌ی ما سیستم‌های بانکداری دوگانه‌ایست که در آن به طور ذاتی بانک‌های اسلامی و غیراسلامی مختلفی شانه به شانه‌ی هم عمل و رقابت می‌کنند، ما بررسی می‌کنیم که اگر اثرات مذکور برای این دو نوع بانک متفاوت است یا خیر. برای تمایز میان این دو، معادله (۱) را با تعامل متغیرهای ساختگی بانک اسلامی  $IB_b$  با متغیر متنوع سازی ( $DIV_{bt}$ ) اصلاح می‌کنیم:

رابطه (۲)

$$Z - score_{bt} = \beta_0 Z - score_{bt-1} + \beta_1 DIV_{bt-1} + \beta_2 (DIV_{bt-1} \times IB_b) + \beta_3 DIV^2_{-1} + \beta_4 (DIV^2_{-1} \times IB_b) + \beta_5 IB_b + \beta_6 B_{bt-1} + \beta_7 C_t + \tau_t + \nu_b + \varepsilon_{bt}$$

باتوجه به مدل‌های پویای ما و پنل بدون تعادل با چند دوره‌ی تقریباً اندک (T) و سطح مقطع بزرگ (N)، روش گشتاور تعمیم یافته (GMM) به نظر مناسب‌ترین روش برای تخمین معادله‌ی (۱) و (۲) است. استفاده از تخمین زنده‌های پانل سنتی از لحاظ آماری به علت ارتباط بالقوه‌ی میان اثرات ثابت منفرد و متغیرهای وابسته‌ی وقفه دارناکافی است که ممکن است منجر به ضرایب دچار سوگیری شود (نیکل، ۱۹۸۱). به علت فقدان سوگیری بالقوه و دقیق تفاوت روش گشتاور تعمیم یافته (GMM) (بلاندل و باند، ۱۹۹۸)، ما سیستم دو مرحله‌ای روش گشتاور تعمیم یافته پیشنهادی (بلاندل و باند، ۱۹۹۸) و (آرلانو و باور، ۱۹۹۵) را انتخاب می‌کنیم که به این موارد رسیدگی کند. ما اصلاح (ویندمیجر، ۲۰۰۵) را برای تقویت خطاهای استاندارد دو مرحله‌ای اعمال می‌کنیم. برای اعتبارسنجی تخمین‌هایمان، آزمون هسن بیش شناسایی و آزمون‌های آرلانو و باند را برای خودهمبستگی ترتیب‌های ۱ و ۲ در مقادیر باقی مانده‌ی متفاوت اجرا می‌کنیم.

### ۳- نتایج

#### ۱.۳. نتایج اولیه

به طور میانگین، بانک‌های غیراسلامی باثبات‌تر هستند. تفاوت Z-score میان دو نوع بانک عمدتاً از انحراف معیار بازده دارایی نشأت می‌گیرد که بیان‌کننده‌ی این مسئله می‌باشد که بازده بانک‌های اسلامی بی‌ثبات‌تر است. درحالی‌که بانک‌های اسلامی تقریباً در همان سطح ثبات در طول آن دوره باقی مانده‌اند، بانک‌های غیراسلامی به طور چشمگیری سطح ثبات خود را از ۲۰۰۸ تا ۲۰۱۱ ارتقا داده‌اند. بهر حال، Z-score آن‌ها در طول همه گیری کووید-۱۹ سقوط کرد، درحالی‌که Z-score بانک‌های اسلامی دچار تغییر زیادی نشده است. همچنین بانک‌های غیراسلامی به طور متوسط بیشتر تغییر می‌کنند. این امر باتوجه به محدودیت‌های تأمین مالی بانک‌های اسلامی فعالیت‌های غیرمجاز از لحاظ اسلامی جای تعجب ندارد.

وضعیت ضروری برای فواید متنوع سازی این است که بخش‌ها به طور مثبت و کامل باهم مرتبط نشده‌اند. نتایج نشان داد که رابطه‌ی میان بخش‌ها در همه‌ی کشورها کاملاً مثبت نیست. در واقع، برخی بخش‌ها به طور منفی در ارتباطند، که بیان‌کننده‌ی این مسئله می‌باشد که فواید متنوع سازی بالقوه‌ای برای بانک‌ها وجود دارد در صورتی که پورتفوی وام‌ها و تأمین مالیشان بهینه باشد.

نتایج تخمین رگرسیون معادلات (۱) و (۲) را نشان می‌دهد که ضریب‌های متغیر وابسته‌ی وقفه دارکه به طور چشمگیری از لحاظ آماری بالاست، وجود پویایی Z-score و میزان زیادی از تداوم آن را تأیید می‌کند که از انتخاب مدل پویا حمایت

می‌کند. آزمون‌های مشخص سازی پس تخمین، یعنی آزمون‌های هنسن و  $AR(1) / AR(2)$ ، اعتبار تخمین‌های ما را تأیید می‌کند.

تجزیه و تحلیل نمونه‌ی کلی (رگرسیون ۱) هیچ تأثیر معنادار متنوع سازی را بر ثبات بانک نشان نمی‌دهد. به طور مشابه، تمایز ساده میان بانک‌های اسلامی و غیراسلامی از طریق متغیر ساختگی (رگرسیون ۲) تصویری متفاوت از نمونه‌ی کلی به ما نمی‌دهد. بهر حال، سنجش اثرات غیرخطی بالقوه (رگرسیون ۳) نتایج روشنگری را تولید می‌کند. نتایج نشان می‌دهد که متنوع سازی به ثبات بانک‌های غیراسلامی با تنوع کمتر (کمتر از ۰,۴۵ شاخص گشتاور تعمیم یافته‌ی منطبق) آسیب می‌رساند و ثبات بانک‌های با تنوع خوب را (بالاتر از ۰,۶۷ شاخص گشتاور تعمیم یافته‌ی منطبق) را ارتقا می‌دهد. ثبات بانک‌های اسلامی به شکلی منفی تنها توسط سطوح میانی متنوع سازی (۰,۳۳ تا ۰,۵۵ شاخص گشتاور تعمیم یافته‌ی منطبق) تأثیر می‌پذیرد. باتوجه به اینکه معیار متنوع سازی وام و تأمین مالی ما نیز یک اقدام معکوس وام و تأمین مالی متمرکز در بخش‌ها است، تفسیر مخالف نتایج صحیح است. بانک‌های غیراسلامی با وام‌های بسیار متمرکز می‌توانند با تمرکز بیشتر وام‌های خود، ثباتشان را افزایش دهند. به طور مشابه، به نظر می‌رسد ثبات بانک‌های اسلامی از سطوح متوسط تمرکز تأمین مالی سود می‌برد. متغیرهای کنترل نشان می‌دهند که ثبات به شکلی مثبت با اندازه‌ی بانک، نقدینگی و مالکیت خارجی در ارتباط است. درحالی‌که به شکلی منفی با سهم درآمد غیر از بهره (غیرمالی)، رشد وام و تورم مرتبط است. در انتها مشخص گردید که نتایج ما ابعاد زمانی دارند. در طول بحران مالی جهانی در سال ۲۰۰۸، متنوع سازی به شکلی مثبت بر ثبات بانک اثر می‌گذارد. بهر حال، در طول همه گیری بیماری کووید-۱۹، متنوع سازی اثرات منفی بر ثبات را بیشتر کرد.

## ۱,۲- آزمون استحکام

ما بررسی کردیم که آیا نتایج اولیه ما نسبت به اقدامات متنوع سازی جایگزین مستحکم هستند یا خیر. باتوجه به (تاباک و همکارانش، ۲۰۱۱) و (بهر و همکارانش، ۲۰۰۷)، ما از آنتروپی شانون استفاده می‌کنیم که با عنوان شاخص چندگونگی شانون هم شناخته می‌شود. باتوجه به (بهر و همکارانش، ۲۰۰۷)، این اقدام در نشان دادن تنوع در توزیع‌ها در زمانی مشخص قدرتمند است. بهر حال، ما تصدیق می‌کنیم که همانند شاخص گشتاور تعمیم یافته‌ی منطبق، این مورد نمی‌تواند همه‌ی پیچیدگی‌های وام و بازار تأمین مالی را ثبت کند. روی هم رفته، نتایج اولیه ما همانطور باقی ماند.

## ۴- بحث و نتیجه گیری

برخلاف پس زمینه‌ی سیاست‌های متنوع سازی اقتصاد در حال پیشرفت کشورهای شورای همکاری خلیج فارس و بانک‌های تأمین کننده‌ی مالی اولیه پروژه‌های آمده بواسطه‌ی این پروژه‌ها، ما بررسی می‌کنیم که (۱) آیا و چگونه متنوع سازی وام‌ها و تأمین مالی در بخش‌های اقتصادی بر ثبات بانک‌های شورای همکاری خلیج فارس اثر می‌گذارد، (۲) چنانچه که این اثرات بر بانک‌های اسلامی و غیراسلامی یکسان است، (۳) چنانچه که متنوع سازی به بانک‌ها کمک کند تا به آرامی از رکودهای اقتصادی عبور کنند همانند بحران مالی جهانی سال ۲۰۰۸ و همه گیری بیماری کرونا در حال پیشرفت. با تجزیه و تحلیل مجموعه داده‌های پانل منحصربفرد ۴۶ بانک غیراسلامی و ۲۲ بانک اسلامی، ما درمیابیم که هیچ تک استراتژی سازگار با همه حتی در این کشورهای به ظاهر مشابه وجود ندارد. اثرات متنوع سازی بر ثبات بانک غیر خطی و برای بانک‌های اسلامی و غیراسلامی متفاوت است. درحالی‌که ثبات بانک‌های اسلامی در سطوح میانی متنوع سازی و خیم تر می‌شود، ثبات بانک‌های غیراسلامی در سطوح بالا رشد می‌کند و در سطوح پایین متنوع سازی کاهش می‌یابد. باتوجه به اینکه اقدامات متنوع سازی اقدام معکوس متمرکزسازی است، این بدین معناست که متمرکزسازی بالای وام‌ها در یک یا چند بخش اندک اقتصادی هم برای بانک‌های غیراسلامی سودمند است. در آخر، ما بعد زمانی نتایجمان را مشاهده می‌کنیم که بیان دارند که متنوع سازی ثبات بانک‌ها را در برابر اثرات بی ثبات کننده‌ی بحران مالی جهانی حمایت کرد اما اثرات منفی همه گیری کرونا را تشدید کرد.

یافته‌های ما مفاهیم معناداری را برای مدیران بانک‌ها و قانون‌گذارانشان ارائه می‌دهد. اول، به مدیران بانک‌های غیراسلامی توصیه می‌شود تا سبد وام خود را تا حد امکان متنوع یا متمرکز کنند تا ثبات بانک خود را افزایش دهند. ماندن در حد وسط یا حرکت از یک استراتژی به استراتژی دیگر، به قیمت از میان رفتن ثبات تمام می‌شود. از سوی دیگر، مدیران بانک‌های اسلامی از یک استراتژی تأمین مالی متمرکز سود خواهند برد. دوم، قانون‌گذاران، سیاست‌گذاران و نهادهای تعیین‌کننده استاندارد نباید به طور آشکار خواستار متنوع سازی بانک‌ها شوند. دادن برخی آزادی عمل‌ها به بانک‌ها با نظارت دقیق می‌تواند ثبات بانکی بهتری را به همراه داشته باشد. این امر به خصوص در سایه سیاست‌های بلندپروازانه متنوع سازی اقتصادی ملی اهمیت دارد.

#### منابع

1. Abuzayed, B., Al-Fayoumi, N., Molyneux, P., 2018. Diversification and bank stability in the GCC. *J. Int. Financ. Market. Instit. Money* 57, 17–43.
2. Acharya, Viral V., Hasan, I., Saunders, A., 2006. Should Banks Be Diversified? Evidence from Individual Bank Loan Portfolios. *J. Bus.* 79 (3), 1355–1412.
3. Al-kayed, L.T., Aliani, K.C., 2020. Effects of focus versus diversification on bank risk and return: evidence from Islamic banks' loan portfolios. *J. Islamic Account. Bus.*
4. AlKhouri, R., 2019. The effect of diversification on risk and return in banking sector: evidence from the Gulf Cooperation Council countries. *Int. J. Manager. Finance* 15 (1), 100–128.
5. Arellano, M., Bover, O., 1995. Another look at the instrumental variable estimation of error-components models. *J. Econom.* 68 (1), 29–51.
6. Azmi, W., et al., 2019. Intricacies of competition, stability, and diversification: evidence from dual banking economies. *Econ. Model.* 83, 111–126.
7. Behr, A., et al., 2007. Diversification and the banks' risk-return-characteristics: evidence from loan portfolios of German banks. Available at SSRN 2793990.
8. Blundell, R., Bond, S., 1998. Initial conditions and moment restrictions in dynamic panel data models. *J. Econom.* 87 (1), 115–143.
9. Chikoto, G.L., Ling, Q., Neely, D.G., 2016. The Adoption and Use of the Hirschman–Herfindahl Index in Nonprofit Research: does Revenue Diversification Measurement Matter? *VOLUNTAS: Int. J. Voluntary Nonprofit Organiz.* 27 (3), 1425–1447.
10. Demsetz, R.S., Strahan, P.E., 1997. Diversification, size, and risk at bank holding companies. *J. Money Credit Bank.* 300–313 p.
11. DeYoung, R., Roland, K.P., 2001. Product Mix and Earnings Volatility at Commercial Banks: evidence from a Degree of Total Leverage Model. *J. Financ. Intermed.* 10(1), 54–84.
12. Diamond, D.W., 1984. Financial intermediation and delegated monitoring. *Rev. Econ. Stud.* 51 (3), 393–414 p.
13. Doumpos, M., Gaganis, C., Pasiouras, F., 2016. Bank diversification and overall financial strength: international evidence. *Financ. Market. Instit. Instrum.* 25 (3), 169–213.
14. Esam, A. Will GCC countries be economies of the future or old oil ghost countries? 2021 [cited 2022 01.09.2022].
15. Jahn, N., C. Memmel, and A. Pfingsten, Banks' concentration versus diversification in the loan portfolio: new evidence from Germany. 2013.

14. Klein, P.G., Saldenberg, M.R., 2010. Organizational structure and the diversification discount: evidence from commercial banking. *J. Ind. Econ.* 58 (1), 127–155. Maghyreh, A.I., Yamani, E., 2022. Does bank income diversification affect systemic risk: new evidence from dual banking systems. *Finance Res. Lett.* 47, 102814. Nerlove, M., *Essays in Panel Data Econometrics*. 2005: Cambridge University Press.
15. Nickell, S., 1981. Biases in dynamic models with fixed effects. *Econometrica: J. Econom. Soc.* 1417–1426.
16. Paltrinieri, A., et al., 2020. Risk-adjusted profitability and stability of Islamic and conventional banks: does revenue diversification matter? *Global Finance J.*, 100517 Rose, P. and S. Hudgins, *Bank Management and Financial Services*. 2006: The McGraw–Hill.
17. *Res.* 11 (9), 2155–2168.
18. Šeho, M., Ibrahim, M.H., Mirakhor, A., 2021. Does sectoral diversification of loans and financing improve bank returns and risk in dual-banking systems? *Pacific-Basin Finance J.* 68, 101619.
19. Saunders, A., Walter, I., 2012. Financial architecture, systemic risk, and universal banking. *Financ. Market. Portfolio Manage.* 26 (1), 39–59.
20. Tabak, B.M., Fazio, D.M., Cajueiro, D.O., 2011. The effects of loan portfolio concentration on Brazilian banks' return and risk. *J. Bank. Financ.* 35 (11), 3065–3076. Windmeijer, F., 2005. A finite sample correction for the variance of linear efficient two-step GMM estimators. *J. Econom.* 126 (1), 25–51.

# Diversification of loans and financing and bank stability in dual banking systems

Mohammad Hassan Rashidi Meybodi<sup>1</sup>, Roya Zareshahi<sup>2\*</sup>

*1-Department of Accounting, Meybod Integrated Tile Branch, University of Applied Sciences, Meybod, Iran*

*2- Instructor, Department of Accounting, Meybod Integrated Tile Branch, University of Applied Sciences, Meybod, Iran*

---

## Abstract

Due to the dependence on oil and gas income and the fall in their prices due to the global financial crisis in 2008, the governments of the countries of the Persian Gulf Cooperation Council began to introduce various policies aimed at the development of various financial and real estate sectors. The main purpose of this article is loan diversification and financing and bank stability in dual banking systems. The present study of 46 non-Islamic banks and 22 Islamic banks from the countries of the Persian Gulf Cooperation Council (GCC) from 2008 to 2021 shows that regional diversification has a non-linear stability and is different for these two types of banks. While the stability of Islamic banks deteriorates with only moderate levels of diversification, the stability of non-Islamic banks improves with high levels and is disturbed by low levels of diversification. Furthermore, diversification acted as a stabilizer during the global financial crisis but exacerbated the adverse effects of the Covid-19 pandemic. Although regulators are usually responsible for bank diversification, our results suggest that this can be a double-edged sword.

**Keywords:** diversification, stability, loans, financing, dual banking, Persian Gulf Cooperation Council.

---