نشریه علمی پژوهشهای اقتصادی (رشد و توسعه پایدار)
مقاله پژوهشی/ سال بیست و سوم، شماره دوم، تابستان ۱۴۰۲، ص: ۱۹۱-۱۶۹

اثر شاخص تمرکز بر سودآوری سیستم بانکی کشورهای عضو سازمان همکاری اسلامی

مرضیه رفیعیان اصفهانی[۱]
سعید دائی کریم زاده [۲]
مهشید شاهچرا [۳]
سارا قبادی[۴]

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۴/۱۱ **تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۵/۲**

چکیده

طی دو دهه گذشته، سیستم مالی در سراسر دنیا، تغییرات قابل ملاحظه ای را در محیط فعالیت خود تجربه کرده و عوامل داخلی و خارجی متعددی بر ساختار و عملکرد آن تأثیر گذار بوده است. با وجود این، بر خلاف تمامی تغییرات مذکور، سیستم بانکی همچنان میدان دار اصلی تأمین مالی فعالیت اقتصادی در بسیاری از کشورها است و بنابراین، ارزیابی عملکرد نظام بانکی، حائز اهمیت است. سودآوری از جمله عوامل تأثیر گذار در ارزیابی عملکرد بانک ها محسوب می شود و از این رو، شناخت عوامل مؤثر بر آن که مشتمل بر عوامل داخلی و خارجی است، ضروری می باشد. هدف محوری این مقاله، ارزیابی تأثیر شاخص تمرکز بر سودآوری صنعت بانکداری به روش گشتاورهای تعمیم یافته سیستمی است. در این مقاله، وضعیت بازار متشکل پولی کشورهای عضو سازمان همکاری اسلامی که شامل ۵۲ کشور در بازه زمانی ۲۰۱۹-۲۰۰۵ می باشد، مورد بررسی قرارگرفت. برای این منظور، از شاخص هرفیندال- هیرشمن جهت اندازه گیری تمرکز و از بازده کل دارایی ها و شاخص ثبات بانکی، به عنوان معیارهای سودآوری و ریسک بانک ها استفاده شد. نتیجه برازش الگوی تحقیق، نشان دهنده تأثیر مثبت شاخص تمرکز بر بازده کل دارایی ها است؛ بدین معنا که افزایش تمرکز بازاری، باعث افزایش سودآوری شده است. با توجه به واقعیت های مشهود در اقتصاد کشورهای مورد مطالعه، شدت تمرکز در صنعت بانکداری، می‌تواند از طریق تحت تأثیر قرار دادن کارآیی و اثربخشی منابع، پیامدهای با اهمیتی بر سودآوری بانک‌ها داشته باشد. علاوه برآن، متغیرهای مستقل با وقفه (شاخص ثبات بانکی، کفایت سرمایه و بازده دارایی‌ها) و همچنین متغیرهای نسبت وام به سپرده و نسبت دارایی های بانک مرکزی، دارای تأثیر مثبت و معناداری با ریسک هستند.

واژگان کلیدی: سیستم بانکی، سودآوری بانک، مدیریت ریسک، شاخص تمرکز
طبقه بندی LEJ: G32, E44, G38

---

۱. دانشجوی دکتری رشته علوم اقتصادی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد اصفهان (خوراسگان)، اصفهان، ایران.
Rafieanm913@gmail.com
۲. دانشیار گروه اقتصاد، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد اصفهان (خوراسگان)، اصفهان، ایران. (نویسنده مسؤول)
Saeedkarimzade@yahoo.com
۳. استادیار پژوهشکده پولی و بانکی، تهران، ایران. Mahshidshahchera@yahoo.com
۴. استادیار گروه اقتصاد، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد اصفهان (خوراسگان)، اصفهان، ایران. Sghobadi@ khuisf.ac.ir

۱. مقدمه

بانکداری اسلامی، یکی از بخش های در حال رشد صنعت بانکداری است. نظام بانکداری اسلامی برپایه تسهیم سود و زیان میان گیرنده تسهیلات و صاحبان پول (سرمایه) استوار است و سود آن بر پایه مقررات و اصول اسلامی تعیین می شود. در برابر، نظام بانکداری سنتی به عنوان واسطه مالی میان سپرده گذاران و وام گیرندگان عمل می کند و بخشی از سپرده های مشتریان را در اختیار گیرندگان وام قرار می دهد.

نظام بانکداری، هنگامی اسلامی دانسته می شود که بر پایه دین اسلام و سازگار با دستورهای آن باشد. نظام، مجموعه ای از اجزای مرتبط به هم است که در پی دستیابی به هدف های ویژه ای هستند. برپایه این تعریف، نظام بانکداری اسلامی، معرف نظام جامعی، متشکل از اجزا، روابط و اهداف ویژه ای است که نخست، اسلامی باشند؛ دوم، با یکدیگر سازگار باشند و همدیگر را نفی نکنند، یعنی با تحقق اجزا و روابط، هدف تعیین شده قابل دستیابی باشد؛ سوم، امکان تجزیه و تحلیل پدیده ها و رفتار سنتی اقتصادی و داوری درباره واقعیت ها و عینیت های اقتصادی را فراهم سازند (خاوری،۱۳۹۰).

نخستین تفاوت بانکداری سنتی با بانکداری اسلامی در چگونگی استفاده از پول است. در بانکداری سنتی، پول به عنوان یک کالا، برای به دست آوردن سود، خرید و فروش می شود، در حالی که در بانکداری اسلامی، از پول برای تسهیلات مبادلات و اجرایی کردن هدف های اقتصادی استفاده می شود. تفاوت دیگر، این است که نظام بانکداری سنتی برای همه نیازها اعم از مصرفی و سرمایه گذاری از قرارداد قرض با بهره استفاده می کند و به طور معمول، نرخ بهره آن نیز در بازار پول و به صورت برونزا از اقتصاد واقعی شکل می گیرد، در حالی که بانکداری اسلامی، متناسب با نیازهای واقعی از انواع قراردادهای مالی استفاده می کند. این دسته از بانک ها برای تأمین مالی نیازهای مصرفی و سرمایه ای مقطعی و کوتاه مدت، راه هایی چون قرض الحسنه، مرابحه و برای نیازهای سرمایه گذاری اساسی و بلندمدت، راه هایی چون مشارکت، مضاربه، مزارعه و مساقات را معرفی و به جای نرخ بهره، از نرخ سود که برگرفته از اقتصاد واقعی است، استفاده می کنند.

از سوی دیگر، شناخت متغیرهای اثرگذار بر سودآوری بانک‌ها در ادبیات اقتصادی در چند دهه اخیر، مورد توجه بسیاری از اقتصاددانان و مهندسان مالی قرارگرفته اند. در این راستا، شناسایی این متغیرها با استفاده از تجارب دیگر اقتصاددانان در جهت بسط و توسعه شبکه بانکی به عنوان یکی از اهرم‌های اصلی توسعه، باید مورد توجه قرار گیرد. سودآوری بانک‌ها، تحت تأثیر عوامل داخلی قابل کنترل مدیریت بانک و عوامل و شرایط اقتصادی حاکم بر کشورها و عوامل محیطی که بر آن تأثیر می‌گذارد، می‌باشد. لذا برای دوری از هر انحرافی، عوامل مؤثر بر سودآوری به دو گروه اصلی تقسیم می‌شوند که عبارتند از: ۱- عوامل تعیین کننده داخلی که قابل کنترل مدیریت بانک هستند و اساساً انعکاس اختلاف در سیاست‌های مدیریتی بانک و تصمیم‌گیری در توجه به منابع و استفاده از مدیریت پرتفوی دارایی‌ها و بدهی‌ها، کفایت سرمایه و مدیریت نقدینگی و هزینه‌ها هستند؛ ۲- عوامل تعیین کننده خارجی که فراتر از مدیریت بانک‌اند و به دو دسته تفکیک می شوند: الف) عواملی که به ساختار

صنعت مرتبط هستند مانند ساختار بازار و ساختار مالکیت؛ ب) عواملی که به شرایط اقتصادی حاکم بر کشور و صنعت بستگی دارند مانند تورم، نرخ رشد تولید ناخالص داخلی (آنتونیو[1]، ۲۰۱۳).

پلتزمن[2] (۱۹۷۷)، در مطالعات خود در مورد سود ناشی از فعالیت های نوآورانه به این نتیجه رسید که بین سودآوری و تمرکز، رابطه مثبتی وجود دارد.

با توجه به رابطه بسیار نزدیکی که تمرکز و سودآوری با یکدیگر دارند و این امر، در مقالات و پژوهش های بسیار ی به اثبات رسیده است، از یک سو و این نکته بسیار مهم است که هر چه قدر حرکت از ساختار بازار رقابت کامل به ساختار بازار انحصاری تر و در نهایت انحصارکامل باشد، سودآوری بیشتر می شود و این نکته اگر در کوتاه مدت مصداق نداشته باشد، در بلندمدت مصداق دارد؛ به گونه ای که سود بلندمدت در بازارهای رقابت کامل و رقابت انحصاری، صفر فرض می گردد.

از سوی دیگر، رابطه تنگاتنگ بین تمرکز و سودآوری وجود دارد. اولین کسی که به این نکته در مطالعات خود اشاره می نماید، «بین» است. وی رابطه ای بسیار قوی بین تمرکز و سودآوری در برخی صنایع منتخب ایالات متحده پیدا کرد و درنتیجه، تا آنجا پیش رفت که سودآوری را به عنوان یک شاخص تمرکز معرفی نماید.

بنابراین، با قبول ارتباط بین، هم ساختار بازارها و هم، تمرکز با سودآوری، می توان از شاخص های تمرکز برای سنجش ساختار بازار که از جمله عوامل مؤثر بر سودآوری بانک ها است، استفاده نمود؛ زیرا برای قدرت بانک ها که از لحاظ تعیین نرخ های بهره، می تواند مستقیماً برعملکرد آنها تأثیر بگذارد، اهمیت دارد. رابطه آماری مثبت بین معیارهای ساختار بازار، مانند تمرکز یا سهم بازار و سودآوری وجود دارد که توسط بسیاری از مطالعات بانکی به عنوان مثال، مولینکس و ثورنتون (۱۹۹۲)[3] و برگر[4] (۱۹۹۵) گزارش شده است.

برگر (۱۹۹۵)، دو فرضیه را مطرح می کند؛ یکی از آنها پارادایم ساختار-رفتار-عملکرد[5] است، جایی که در بازارهای بسیار متمرکز، شرکت ها می توانند قیمت هایی را تعیین کنند که در نتیجه، بازارهای ناقص رقابتی برای مصرف کنندگان کمتر مطلوب است. این فرضیه، بیان می کند که در نرخ تسهیلات بالاتر و نرخ سپرده پایین تر، رقابت کمتر و تمرکز بالاتر در بازار ایجاد می شود. فرضیه دیگر، پارادایم قدرت نسبی بازار[6] است که در آن، شرکت هایی با محصولات متمایز، می توانند سهم بازار را افزایش داده و قدرت بازار خود را در قیمت گذاری محصولات اعمال کنند و بنابراین، سود فوق العاده ای کسب می کنند.

1. Antonio (2013)
2. Peltzman (1977)
3. Molyneux, & Thornton (1992)
4. Berger (1995)
5. Structure-Conduct-Performance (SCP)
6. Relative-Market-Power (RMP)

این فرضیه، به این موضوع اشاره دارد که افزایش سود، تنها می تواند توسط بانک های بزرگ کسب شود. از سوی دیگر، توجه به سودآوری بانک ها به عنوان هدف اصلی یک بنگاه اقتصادی برای استمرار حیات و فعالیت آنها امری اجتناب ناپذیر می نماید. ازطرفی، اهمیت نظام بانکی نیز در تأمین اعتبار، نظام پرداخت ها، اجرای سیاست های پولی و تداوم ثبات مالی و همچنین بحران های مالی و اقتصادی دنیا در دهۀ اخیر قابل ملاحظه است؛ بنابراین، سیاست گذاران اقتصادی و همچنین مدیران ارشد بانک ها، این موضوع که ساختار بازار و تمرکز چه تأثیری بر سودآوری بانک ها خواهد داشت و یا بانک ها چگونه برای حفظ حیات خود، با اتخاذ تصمیماتی، ریسک فعالیت های بانکی را کاهش می دهند، از اهمیت ویژه ای برخوردار است و از این رو، برای بررسی دقیق نحوه اثرگذاری تمرکز و متغیرهای داخلی بانکی بر سودآوری بانک ها، لازم است مدلی طراحی شود تا براساس آن، علاوه بر اینکه برنامه ریزان بتوانند تأثیر تصمیمات خود را بر نظام بانکی مشاهده کرده و مؤلفه های سیاستی خود را تغییر دهند، مدیران بانک ها نیز بتوانند حساسیت مؤلفه های داخلی بانکی را بر عملکرد بانک شناسایی نمایند.

این پژوهش با هدف تحلیل ریسک و سودآوری نظام بانکی کشورهای عضو سازمان همکاری اسلامی تدوین شده است. با مرور مطالعات قبلی و شناسایی شکاف پژوهشی، تلاش بر این بوده تا در قالب مدلی متفاوت، به بررسی اثر شاخص تمرکز بر سودآوری نظام بانکی پرداخته شود.

استفاده از متغیرهایی مثل نسبت دارایی های بانک مرکزی و نسبت دارایی های نقد شونده، این مقاله را از سایر نمونه های داخلی و خارجی آن متمایز می کند. در تحقیق حاضر، سایر متغیرهای مؤثر بر سودآوری بانک ها نیز در تصریح مدل وجود دارد تا بتوان نگاه جامع تری به شرایط اقتصادی این کشورها داشت.

در تعدادی از تحقیقات داخلی و خارجی، تأثیر تمرکز و تعدادی از متغیرهای داخلی و خارجی به صورت جداگانه بر سودآوری بانک ها بررسی گردیده، لذا نوآوری پژوهش حاضر در درجه اول، مربوط به بررسی همزمان اثر شاخص تمرکز بر سودآوری و ریسک بانک ها و همچنین متغیرهای نسبت دارایی های بانک مرکزی و نسبت دارایی های نقد شونده است که در مجموع در مدل ها وجود دارد و سپس، با استفاده از روش گشتاورهای تعمیم یافته، در برآورد مدل های مربوط به کشورهای عضو سازمان همکاری اسلامی می باشد.

سازماندهی مقاله به این صورت است که در بخش دوم، مبانی نظری، در بخش سوم، پیشینه پژوهش، در بخش چهارم، داده ها و روش پژوهش، در بخش پنجم، برآورد مدل و نتایج تجزیه و تحلیل داده ها و در بخش پایانی نیز نتیجه گیری و پیشنهادها ارائه می‌شود.

۲. مبانی نظری

تبیین تأثیر تمرکز از عوامل مؤثر بر سودآوری بانک‌ها، براساس الگوی مطرح شده در نظریه ساختار- رفتار- عملکرد انجام شده است. براساس فرضیه ساختار-رفتار- عملکرد، ساختار صنعت (بویژه تمرکز)، رفتارهای رقابتی در بازار را شکل می‌دهد و این رفتار بر عملکرد بانک‌ها (بویژه سودآوری) تأثیر

می‌گذارد. این فرضیه، بیان می کند که در بازار بانکداری بسیار متمرکز که رقابت پایین است، بانک ها تمایل به تبانی با یکدیگر دارند تا سود بیش از حد معمول به دست آورند. به بیان دیگر، فرضیه بحث می کند که سودآوری بانکی، از ساختار بازار استخراج می شود (تان[1]، ۲۰۱۵).

پیام اصلی نظریه، این است که نسبت تمرکز بالاتر، به سودآوری بیشتر منجر می شود. هر بازار در برگیرنده سه عنصر ساختار، رفتار و عملکرد بوده و با توجه به ماهیت و نحوه ارتباط این عناصر با یکدیگر، شکل، نوع و سازمان بازار مشخص می‌شود. ساختار، معرف خصوصیات سازمانی بازار است و معمولاً برحسب سطح تمرکز، تفاوت کالا و شدت موانع ورود تعریف می شود (گودرزی و زبیدی،۱۳۸۷). تمرکز، یکی از جنبه ها و ابعاد مهم ساختار بازار بوده، و بیانگر وضعیت تعداد بنگاه‌ها و توزیع بازار در میان بنگاه‌های موجود در آن بازار است. در صورت ثابت بودن تمامی شرایط، هرچه تعداد بنگاه‌ها بیشتر باشد، تمرکز کمتر خواهد بود. رفتار بنگاه ها در هر بازار، الگویی است که بنگاه‌ها برای هماهنگی خود با شرایط بازار به کار می‌گیرند. جنبه‌های مختلف رفتار بنگاه در بازار، اهداف تعیین قیمت، تصمیم هایی برای بهبود کیفیت یا تغییر طرح محصول، سیاست‌های ارتقاء فروش هستند. عملکرد اقتصادی، آثار و نتایجی است که از فعالیت‌های اقتصادی ناشی می‌شود. عملکرد یک صنعت، میزان کارآیی، سوددهی، نرخ رشد پیشرفت فنی، سود سهام و سرمایه‌گذاری و غیره را در بر می‌گیرد (دهقان دهنوی، ۱۳۹۰).

در زمینهٔ ارتباط میان عناصر ساختاری، رفتاری و عملکردی بازار، مکاتب مختلف اقتصادی، اختلاف نظر دارند. مطالعات اولیه پیرامون رابطه بین عناصر سه گانه بازار، در ابتدا توسط اقتصاددانان مکتب ساختارگرایی یا مکتب هاروارد مطرح شد. بر این اساس، اقتصاددانان مکتب ساختارگرایی، میسن[2] (۱۹۳۹) و بین[3] (۱۹۵۶)، معتقدند که جهت علیت در میان عناصر بازار از ساختار به رفتار و سپس عملکرد بازار است. این نگرش، مکتبی به عنوان «مکتب ساختاری، رفتاری و عملکردی» شناخته می‌شود. الگوی ساختار-رفتار- عملکرد، به بررسی رابطه بین بازارهای با تمرکز بالا و تبانی بین بنگاه‌های بزرگ می‌پردازد که نتیجه آن، افزایش قدرت بازار، قیمت‌های بالاتر و سودآور است.

در نقطه مقابل مکتب ساختارگرایان، طرفداران مکتب شیکاگو قرار دارند. این مکتب فکری توسط استیگلر[4] (۱۹۵۰) پایه ریزی شد و از دهه ۷۰ میلادی به بعد، با کوشش اقتصاددانانی که عقاید مخالف نظر ساختار گرایان دارند به اوج رسید. برخلاف مکتب ساختار گرایان، طرفداران این مکتب، جهت علیت را از عملکرد به رفتار و ساختار می‌دانند. از نظر این مکتب، ساختار بازار و نحوه رفتار بنگاه‌ها به عملکرد بنگاه‌ها وابسته است.

1. Tan (2010)
2. Mason (1939)
3. Bain (1956)
4. Stigler (1950)

۳. پیشینه تحقیق

شهیکی تاش و همکاران (۱۳۹۲)، اثر تمرکز و کارآیی هزینه در صنعت بانکداری ایران بر حاشیه نرخ سود بانکی را با استفاده از مدل سازمان صنعتی تجربی جدید بررسی کرده اند. نتایج تحقیق، بیانگر کاهش قدرت بازاری بانک ها طی سال های ۱۳۸۰ تا ۱۳۹۰ است. همچنین یافتهٔ تحقیق مؤید آن است که کاهش ۰/۳ درصدی حاشیه نرخ سود بانکی به دلیل کارآیی هزینه و افزایش ۰/۰۷ درصدی آن به دلیل تمرکز بوده است.

فطرس و همکاران (۱۳۹۷)، در مقاله‌ای، به بررسی عوامل مؤثر بر سودآوری بانک‌ها پرداخته‌اند. نتایج، نشان می‌دهد که افزایش تمرکز در نظام بانکی ایران و عامل ریسک، به ترتیب، اثرات مثبت و منفی بر سودآوری بانک داشته، و اثر مثبت شاخص تمرکز بازار بانکی بر سودآوری، تأیید کننده فرضیه ساختار- رفتار- عملکرد است.

حافظی و تاجبخش (۱۳۹۸)، در پژوهشی، به بررسی رابطه عوامل بخش بانکی و ساختار بازار بر سودآوری بانک های تجاری پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران با استفاده از تکنیک خود رگرسیونی پانل طی سال های ۱۳۹۶-۱۳۸۵ پرداخته اند. نتایج، نشان داده که کیفیت دارایی و تنوع درآمدی، تأثیر معناداری بر سودآوری بانک ها دارند. همچنین، یافته های به دست آمده از برآورد مدل رگرسیونی، نشان داد که تمرکز بازار، تأثیر منفی و معناداری بر سودآوری بانک های تجاری ایران دارد.

ذوالفقاری و همکاران (۱۴۰۰)، با استفاده از داده های پانل پویا، اقدام به بررسی و ارائه الگوی تأثیر ارتباطات سیاسی و حاکمیت شرکتی بر عملکرد بانک های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در بازه زمانی ۱۳۸۹ تا ۱۳۹۸ در شرایط بروز بحران های مالی نمودند. جهت آزمون فرضیه های پژوهش، از رگرسیون خطی چند متغیره استفاده شده است. یافته های پژوهش، حاکی از آن است که در شرایط بحران های مالی، ارتباطات سیاسی بر بازده دارایی ها، تأثیر منفی و معنی دار و در شرایط بحران های مالی، حاکمیت شرکتی بر بازده دارایی ها، تأثیر معنی دار و مثبتی دارد.

ژانگ و وانگ[1] (۲۰۱۲)، به بررسی رابطه بین تمرکز بازار، ریسک پذیری و عملکرد بانکی برای کشورهای برزیل، روسیه، هند و چین طی دوره ۲۰۰۳-۲۰۱۰ پرداخته اند. نتایج، بیانگر رابطه منفی بین تمرکز بازار و عملکرد می باشد. همچنین بانک ها با سطوح کمتر ریسک، عملکرد بهتری داشته اند.

کاسمن و کاسمن[2] (۲۰۱۵)، در مقاله‌ای، اقدام به بررسی تأثیر رقابت بانکی و تمرکز در صنعت بانکداری ترکیه طی دوره زمانی ۲۰۱۲-۲۰۰۲ نموده و نسبت مطالبات غیرجاری و شاخص ثبات بانکی، به عنوان متغیرهای وابسته انتخاب شده‌اند. نتایج، نشان می‌دهند که شاخص رقابت بر نسبت

1. Zhang, & Wang (2012)
2. Kasman & Kasman (2015)

مطالبات غیرجاری، تأثیر منفی، اما بر شاخص ثبات بانکی، تأثیر مثبت دارد. همچنین تمرکز، تأثیر مثبت بر مطالبات غیرجاری و تأثیر منفی بر شاخص ثبات بانکی دارد.

موناکینگا و همکاران[1] (۲۰۱۷)، در پژوهشی، به بررسی رابطه بین ساختار و رفتار در صنعت بانکداری آفریقای جنوبی پرداخته اند و با رویکرد رگرسیونی داده های پانل، نشان می دهند که برای دوره ۱۲ ساله مورد مطالعه (۲۰۱۶-۱۹۹۴)، تمرکز بر رفتار تأثیر می گذارد. رابطه سود و ساختار غالب است و این نتایج، بیانگر آن است که سیاستی که از تمرکز جلوگیری می کند و رقابت را افزایش می دهد، در بخش بانکی از نظر اجتماعی سودمند است.

گونزالز و همکاران [2](۲۰۱۹)، با استفاده از داده های پانل دیتا برای ۲۰۱ بانک کشورهای خاورمیانه و شمال افریقا (منا) در طول دوره ۲۰۱۲-۲۰۰۵، روابط بین ساختار بازار،کارآیی و سودآوری بانک را آزمون می کنند. شواهد از فرضیه قدرت نسبی بازار حمایت می کند و نشان می دهند که بانک هایی که سهم بیشتری از بازار دارند، با تعیین قیمت های بالاتر، سود بیشتری به دست می آورند.

لی و همکاران [3](۲۰۲۱)، تأثیر تنوع درآمدی بر سودآوری و ریسک بانک‌ها را طی بیماری همه‌گیر کووید ۱۹ بررسی کردند. اثر اقتصادی کووید ۱۹، به تشدید استانداردهای اعتباری و کاهش تقاضا برای بسیاری از وام‌ها منجر شده است. نتایج، نشان می‌دهد که تأثیر منابع درآمد غیر بهره‌ای بر عملکرد بانک ها، مثبت و بر ریسک، منفی است.

طبق پیشینه تحقیقات بررسی شرایط و عوامل مؤثر بر سود، ضمن ایجاد بصیرت بیشتر نسبت به این عوامل، مدیران بانکی را قادر می‌سازد که درخصوص هر یک از آنها، سیاست مناسب را در پیش گیرند و از این طریق، به بهبود مدیریت بانک کمک می‌شود. حال می‌توان این پرسش را مطرح کرد که عوامل مؤثر بر سودآوری بانک‌ها در کشورهای عضو سازمان همکاری اسلامی کدامند؟ و چگونه می‌توان این عوامل را مدیریت کرده و از آنها در جهت حداکثرسازی سود بانک به عنوان یک واحد تجاری استفاده کرد؟ در پاسخ به این سؤال، تحقیقات متعددی، تأثیر برخی عوامل را در سطح خرد و کلان برسودآوری بانک‌ها مورد مطالعه قرار داده اند.

در حالی که نزدیک به سه دهه از ارائه تئوری‌های مبنی بر تأثیرگذاری سطح تمرکز صنعت بانکداری بر سودآوری بانک‌ها می‌گذرد، با این حال، در تحقیقات انجام‌گرفته در رابطه با چگونگی تأثیرگذاری تمرکز منابع بانک‌ها بر سودآوری (به عنوان یکی از کلیدی‌ترین عوامل تعیین‌کننده کارآیی و سودآوری بانک‌ها) در این کشورها، سخنی به میان نیامده است.

از این رو، در مقاله حاضر، سعی شده با تأکید بر این عامل، در رابطه با وضعیت تمرکز در بانک‌های کشورهای عضو سازمان همکاری اسلامی و چگونگی تأثیرگذاری این شاخص بر سودآوری بانک‌ها، بینش جدیدی فراهم آید.

---

1. Munacinga *et al*. (2017)
2. Gonzalez *et al*. (2019)
3. Li *et al*. (2021)

۴. روش پژوهش

جامعه آماری این پژوهش، 51 کشور از کشورهای عضو سازمان همکاری اسلامی (ایران، افغانستان، آلبانی، الجزایر، آذربایجان، بحرین، بنگلادش، بنین، برونئی، بورکینا فاسو، کامرون، چاد، کومور، لیبی، جیبوتی، مصر، گابن، گامبیا، گینه، اندونزی، عراق، قزاقستان، کویت، قرقیزستان، لبنان، مالزی، مالدیو، مالی، موریتانی، مراکش، موزامبیک، نیجر، نیجریه، عمان، پاکستان، قطر، عربستان، سنگال، سیرالئون، سودان، سورینام، سوریه، تاجیکستان، توگو، تونس، ترکیه، ترکمنستان، اوگاندا، امارات متحده عربی، ازبکستان و یمن) است؛ بر این مبنا که بیشترین داده های لازم پوشش داده شود.

داده های اولیه برای ارائه الگو، از سری های زمانی اقتصادی مندرج در پایگاه اطلاعاتی بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران، بانک جهانی و سری‌های زمانی بانکی منتشر شده توسط پژوهشکده پولی- بانکی، گردآوری، و به منظور تجزیه و تحلیل داده های پژوهش، نرم افزار ایویوز به کار رفته و با بهره‌گیری از تکنیک‌های اقتصاد سنجی، از تحلیل رگرسیون با داده های ترکیبی پویا و برآوردگر گشتاور تعمیم یافته[1] استفاده شده (آرلانو و باند[2]،۱۹۹۱) و از طریق برآورد معادلات همزمان، به بررسی تأثیر شاخص تمرکز و سایر عوامل مؤثر بر ریسک و سودآوری بانک‌ها در ۵۲ کشور عضو سازمان همکاری اسلامی طی دوره زمانی ۲۰۱۹-۲۰۰۵ پرداخته شده است.

در زمینه پاسخگویی به پرسش های مطرح شده و آزمون آماری فرضیه ها، الگوهای رگرسیونی چند متغیره زیر، تخمین زده می شود. ازجمله الگوهای مطرح در اقتصادسنجی، الگوهای پنل پویا می باشند. در یک الگوی پویای پنل، متغیر وابسته، به صورت تأخیری در سمت راست معادله الگو مورد استفاده قرار می گیرد. یک الگوی ساده پویای پنل، به صورت رابطه (۱) است.

$$Y_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 Y_{it-1} + \beta X_{it} + \varepsilon_{it} \qquad (۱)$$

در این الگو، Y_{it} متغیر وابسته، X_{it} بردار متغیرهای مستقل که تحت عنوان متغیرهای ابزاری نیز به کار می روند، ε_{it} عامل خطای مقطع i ام در زمان t است. هنگامی که در مدل داده‌های پانل، متغیر وابسته به صورت وقفه در طرف راست ظاهر می‌شود، دیگر برآوردگرهای حداقل مربعات معمولی سازگار نیست و باید به سایر روش‌های برآورد ازجمله گشتاورهای تعمیم یافته آرلانو و باند (۱۹۹۱) متوسل شد (آرلانو و باند،۱۹۹۱).

بارو و لی[3] (۱۹۹۶)، در ارتباط با رابطه (۱) بیان داشتند که اگر اثرهای غیرقابل مشاهده خاص هر مقطع (کشور) و وجود متغیر وابسته در متغیرهای توضیحی مشکل اساسی باشد، می باید از تخمین زن گشتاور تعمیم یافته، که مبتنی بر الگوهای پویای پنلی است، استفاده کرد. البته بالتاجی[4] (۲۰۰۸)، زمانی استفاده از این روش را مجاز می داند که تعداد متغیرهای برش مقطعی از تعداد

1. GMM
2. Arllano & Bond (1991)
3. Barro & Lee (1996)
4. Baltagi (2008)

سال ها بیشتر باشد (این شرط در این مطالعه، رعایت شده است و تعداد مقاطع یعنی کشورها ۵۲ و دوره زمانی ۱۴ سال می باشد).

روش گشتاورهای تعمیم یافته، به سرعت به عنوان یکی از پرکاربردترین تکنیک‌های اقتصادسنجی، هم در برآورد مقطعی و هم، در برآورد داده‌های ترکیبی مورد استفاده قرار گرفت (ذالبگی، ۱۳۹۳). برای تخمین مدل با استفاده از روش گشتاورهای تعمیم یافته، می باید ابتدا متغیرهای ابزاری به کار رفته در الگو را مشخص نمود (فرهنگ و همکاران، ۱۳۹۵). به وسیله آزمون های آرلانو و بور[1](۱۹۹۵) و بلوندل و باند[2] (۱۹۹۸)، می توان فرض نبود همبستگی سریالی جملات خطا و ابزارها را بررسی کرد که برقراری این شرط، به معنای سازگاری تخمین زننده گشتاورهای تعمیم یافته می باشد.

سازگاری تخمین زننده گشتاورهای تعمیم یافته، به معتبر بودن فرض عدم همبستگی سریالی جملات خطا و ابزارها بستگی دارد که می‌تواند به وسیله دو آزمون تصریح شده توسط آرلانو و باند (۱۹۹۱)، آرلانو و بوور (۱۹۹۵) و بلوندل و باند (۱۹۹۸) آزمون شود.

آزمون اول، آزمون سارگان است که با توجه به محدودیت‌های از پیش تعیین شده، معتبر می‌باشد. آماره آزمون سارگان، دارای توزیع خی دو با درجات آزادی برابر با تعداد محدودیت‌های بیش از حد است. آزمون دوم، آزمون آرلانو و باند (۱۹۹۱)، آزمون همبستگی سریالی است که به وسیله آماره M_2 وجود همبستگی سریالی مرتبه دوم در جملات خطای تفاضلی مرتبه اول را آزمون می‌کند. در این آزمون، تخمین زن گشتاورهای تعمیم یافته، زمانی دارای سازگاری است، که همبستگی سریالی مرتبه دوم در جملات خطا از معادله تفاضلی مرتبه اول وجود نداشته باشد. عدم رد فرضیه صفر هر دو آزمون، شواهدی را دال بر فرض عدم همبستگی سریالی و معتبر بودن ابزارها فراهم می‌کند (قائمی و همکاران، ۱۳۹۸).

در این مطالعه، به منظور بررسی سازگاری تخمین زننده گشتاورهای تعمیم یافته، از آزمون سارگان استفاده شده، و نتیجه آزمون تشخیصی سارگان نیز در جدول ۲ ملاحظه می شود. باید توجه نمود که در این مطالعه، از روش تک مرحله ای برای تخمین مدل گشتاورهای تعمیم یافته استفاده شده است. بنابراین، نیازی به انجام آزمون آرلانو و باند (۱۹۹۱)، جهت بررسی عدم وجود همبستگی مرتبه اول و دوم در الگو نیست.

با پیروی از مطالعات انجام شده در زمینه سودآوری و ریسک بانکی توسط تراد و همکاران[3] (۲۰۱۷)، مدل برآوردی در قالب معادلات سودآوری و ریسک بانک‌ها تدوین خواهد شد.

$$ROA_{it} = \alpha + \beta_1\sum\beta_{it} + \beta_2\sum M_{it} + \varepsilon_{it} \qquad (۲)$$

1. Arllano & Bover (1995)
2. Belondel & Bond (1998)
3. Trad *et al*. (2017)

$$Z\text{-}Score_{it} = \alpha + \beta_1\sum\beta_{it} + \beta_2\sum M_{it} + \varepsilon_{it} \quad (۳)$$

در این مقاله، تأثیر عوامل مؤثر بر ریسک و سودآوری بانک‌ها بویژه تمرکز در صنعت بانکداری، مورد بررسی قرار گرفته است. بدین منظور، تمرکز در صنعت بانکداری با استفاده از شاخص هرفیندال-هیرشمن[1] اندازه گیری شده است. همچنین ۶ متغیرکنترلی شامل کفایت سرمایه، نسبت دارایی‌های بانک مرکزی، نسبت سپرده، نسبت دارایی های نقدشونده، نسبت اعتبارات و نسبت هزینه به عنوان متغیرهای توضیحی-کنترلی انتخاب و اندازه گیری شده‌اند. به این ترتیب، متغیرهای توضیحی سودآوری بانک‌ها، عوامل مختص بانک را در برداشته اند. درنهایت، ریسک و سودآوری بانک‌ها با استفاده از شاخص ثبات بانکی و بازده کل دارایی ها اندازه گیری شد.

بر این اساس، مدل‌های برآوردی و متغیرهای به کار رفته در این مقاله طبق روابط (۴) و (۵)، مورد بررسی قرار می‌گیرند.

$$ROA = \alpha_1 ROA(-1)+\alpha_3 Concentration(-1)+\alpha_4 CapitalAdeq\ ratio+\alpha_5\ Central\ Bank\ AssetsGDP+\alpha_6 DEPOGDP +\alpha_7 LiquidAssetDEPO+\alpha_8 Cost\ ratio \quad (۴)$$

$$Z=\beta_0+\beta_2 Z(-1)+\beta_3 CapitalAdeqratio(-1)+\beta_4 CreditDEPO+\beta_5 ROA(-1)+\beta_7 Central\ BankAssetsGDP \quad (۵)$$

۴-۱. بازده کل دارایی‌ها به عنوان معیارسودآوری

بازده کل دارایی‌ها[2]: شاخص بازده کل دارایی‌ها، معمول‌ترین معیار برای ارزیابی سودآوری عملیاتی و یکی از پرکاربردترین نسبت‌ها در صنعت بانکداری است. بازده کل دارایی‌ها، از تقسیم سود خالص بعد از کسر مالیات بر متوسط مجموع دارایی‌ها محاسبه می‌شود (متوسط مجموع دارایی‌ها / سود خالص بعد از کسر مالیات = بازده کل دارایی‌ها).

۴-۲. شاخص ثبات بانکی به عنوان معیار ریسک

شاخص ثبات بانکی[3]: یکی از معیارهای پرکاربرد برای اندازه‌گیری پایداری مالی و ریسک در مؤسسه‌های مالی، استفاده از معیار شاخص ثبات بانکی (شاخص زد-اسکور) است (برگر و همکاران[4]، ۲۰۰۸). در این پژوهش هم برای اندازه‌گیری ریسک از شاخص ثبات بانکی که معیاری برای ریسک کلی بانک است، استفاده شده است. این شاخص به صورت رابطه (۶) نشان داده می‌شود که در آن، μ نسبت بازدهی به دارایی‌ها و k نسبت سرمایه به دارایی و σ انحراف معیار بازدهی دارایی به‌عنوان تقریبی برای دفعات تغییر بازده است.

1. Herfindal-Hirschman Index
2. Return On Asset (ROA)
3. Z-Score Index
4. Berger *et al*. (2008)

$$Z = \frac{\mu + K}{\delta} \quad (۶)$$

۳-۴. عوامل مؤثر بر ریسک و سودآوری بانک‌ها

نسبت کفایت سرمایه[1]: سرمایه بانک مانند سپر دفاعی محکم در مقابل ناملایمات و مشکلات مالی است (شاهچرا و جوزدانی، ۱۳۹۵). ترکیب بهینه سرمایه بانک در رسیدن به اهدافی چون سودآوری، نقدینگی، ریسک‌پذیری و به طورکلی، پیشبرد عملیات یک بانک، عاملی تعیین کننده است. در این مقاله، نسبت سرمایه، حاصل تقسیم سرمایه بر کل دارایی‌ها است.

نسبت سپرده[2]: سپرده، از مفاهیم مهم در بانکداری است و به مجموع سپرده های اولیه (اسکناس و مسکوک که افراد به بانک می‌سپارند) و سپرده های ثانویه بانک، اطلاق می‌شود. بیشترین سهم سپرده ها (بجز پس انداز)، سپرده های ثانویه بانک ها است که به دلیل اعتبار به مشتریان داده می شود. نسبت سپرده‌ها، میزان وجوه نقدی را نشان می‌دهد که با پایداری زیاد در جهت تأمین مالی دارایی‌ها به کار گرفته شده است (ذالبگی، ۱۳۹۳). در این مقاله، جهت اندازه‌گیری نسبت سپرده، از نسبت سپرده به تولید ناخالص داخلی استفاده شده است.

نسبت دارایی‌های بانک مرکزی[3]: اقلام دارایی ترازنامه بانک مرکزی شامل: دارایی‌های خارجی (شامل موجودی طلا، ذخیره‌های ارزی، سهام در مؤسسات بین‌المللی، ارزهای تهاتری و ...)، موجودی سکه و اسکناس، بدهی بخش دولتی یا نگهداری اوراق بهادار دولتی، بدهی بانک‌ها یا وام به سیستم بانکی و سایر دارایی‌ها (شامل اموال منقول و غیرمنقول، موجودی نقره، تمبر و دارایی‌های متفرقه) هستند.

نسبت نقدینگی[4]: نسبت نقدینگی، توانایی مؤسسات را در دستیابی به وجوه نقد کافی جهت تأمین مالی فرصت‌های سرمایه‌گذاری و مواجهه با خروج غیرمنتظره وجوه نقد را با یک هزینه معقول در سازمان‌ها می‌سنجد. در این مقاله، به منظور اندازه‌گیری نسبت نقدینگی، از نسبت دارایی‌های نقدشونده به سپرده‌ها استفاده شده است (ذالبگی، ۱۳۹۳).

نسبت هزینه[5]: هزینه‌های بانک شامل هزینه‌های اداری و عمومی (هزینه‌های پرسنلی، هزینه استهلاک، هزینه مطالبات مشکوک الوصول و هزینه کارمزد) و سایر هزینه‌ها است. نسبت هزینه شامل

1. Capital Adequacy Ratio (CAR)
2. Deposit Ratio (DEPO)
3. Central Bank Assets (CBA)
4. Liquid Ratio
5. Cost Ratio

هزینه‌های عملیاتی فوق‌الذکر بانک به درآمد کل است. نسبت هزینه یا نسبت هزینه به درآمدها، از معیارهای تعیین کارآیی بهتر در سیستم بانکی است (شاهچرا و جوزدانی، ۱۳۹۵).

نسبت اعتبارات به سپرده[1]: این نسبت، به عنوان شاخصی که بانک قادر است برای حمایت از عملیات وام دهی، سپرده‌ها را تجهیز نماید، مشخص شده است و می‌تواند میزانی را که بانک از محل سپرده‌ها وام می دهد را ارزیابی کند (شاهچرا، ۱۳۸۹).

تمرکز[2]: تمرکز بازار بانکی، بیانگر تعداد بانک‌ها و توزیع سهم بازار بانکی در بین بانک‌های موجود است. برای پرداختن به تمرکز بازار بانکی، باید ابتدا محدوده بازار یا صنعت بانکداری و سپس متغیر مورد توجه (مثلاً سپرده، اعتبارات، دارایی‌ها و غیره) را مشخص کرد (دال[3]، ۲۰۱۰).

نحوه تأثیرگذاری تمرکز صنعت بر سودآوری را می‌توان در دو دیدگاه خلاصه کرد: دیدگاه کلاسیک و دیدگاه معاصر. دیدگاه کلاسیک (سنتی)، تمایل دارد تا به صنعت به عنوان واحد تحلیل تمرکز کرده و حداقل توجه را به موضوعات خاص شرکت یا تفاوت‌های بین شرکت‌ها داشته باشد. در این دیدگاه، مهم‌ترین عوامل تعیین‌کننده سودآوری صنعت، درجه تمرکز و رقابت در صنعت، ویژه در بین شرکت‌های با ثبات است. دیدگاه معاصر، تمامی بازارها را تا حدودی رقابتی می‌داند وکارآیی (صرفه جویی‌های) ناشی از مقیاس را بی‌اهمیت یا ناچیز می شمارد.

در این مقاله، از شاخص هرفیندال- هیرشمن به دلیل کاربرد فراوان در مطالعه بازار بانکی و همچنین سادگی و نیاز به اطلاعات محدودتر استفاده شده است. این شاخص، از اطلاعات تمام بنگاه‌های صنعت استفاده می‌کند که به صورت رابطه (۷) محاسبه می‌شود:

$$HHI = \sum_{i=1}^{N} S_j^2 \qquad (۷)$$

در رابطه (۷)، S_j^2 مربع سهم بازار بنگاه j ام و N تعداد بنگاه‌های موجود در صنعت یا بازار است. بازاری که شاخص هرفیندال- هیرشمن آن کمتر از ۰/۱ باشد، بازار رقابتی، بین ۰/۱ تا ۰/۱۸ نشان‌دهنده بازار با تمرکز متوسط (نیمه متمرکز- نیمه رقابتی) و بازار با شاخص هرفیندال- هیرشمن بیش از ۰/۱۸ بازار غیررقابتی یا انحصاری به حساب می‌آید.

۵. برآورد مدل و تجزیه و تحلیل

ابتدا پیش از برآورد مدل، به منظور کسب اطمینان از صحت مقادیر حاصل از تخمین مدل، باید پایایی تمامی متغیرهای مورد استفاده در مدل مورد آزمون قرارگیرد؛ زیرا عدم پایایی متغیرها، باعث بروز مشکل رگرسیون کاذب می‌شود. لذا در مقاله حاضر، از مهم ترین آزمون های ریشه واحد لوین،

1. Credit Deposit
2. Concentration (CON)
3. Doll (2010)

لین و چو؛ ایم، پسران و شین؛ فیشر- دیکی فولر تعمیم یافته؛ و آزمون فیلیپس، پرون و فیشر برای بررسی پایایی داده‌ها استفاده شده است. هریک از این آزمون ها، کارآیی ویژه ای دارند. به عنوان مثال، آزمون لوین، لین و چو، ضمن توانایی بالا در بررسی ایستایی متغیرها، از قابلیت کاربرد برای پنل نامتوازن برخوردار است و آزمون فیشر- دیکی فولر تعمیم یافته، زمانی که داده های تابلویی مورد بررسی از نوع نامتوازن باشند و همچنین طول دوره زمانی مورد بررسی محدود باشد، مورد استفاده قرار می گیرد.

جدول ۱: نتایج آزمون ریشه واحد جمعی متغیرهای مدل

متغیر	PP-rehsiF		ADF-Fisher		SPMI		LLC	
	مقدار آماره	سطح احتمال	مقدار آماره	سطح احتمال	مقدار آماره	سطح احتمال	مقدار آماره	سطح احتمال
تمرکز	۳۸۷/۳۸۳	۰/۰۰۰۰	۲۲۵/۸۸۲	۰/۰۰۰۰	-۷/۷۷۹۴۶	۰/۰۰۰۰	-۱۵/۴۵۷۵	۰/۰۰۰۰
کفایت سرمایه	۵۵۶/۵۱۹	۰/۰۰۰۰	۳۰۶/۵۱۶	۰/۰۰۰۰	-۱۴/۲۸۷۱	۰/۰۰۰۰	-۳۰/۵۰۶۳	۰/۰۰۰۰
نسبت دارایی‌های بانک مرکزی به تولید ناخالص داخلی	۲۷۱/۷۹۱	۰/۰۰۰۰	۲۵۶/۴۲۶	۰/۰۰۰۰	-۷/۹۴۷۲۲	۰/۰۰۰۰	-۱۴/۴۵۲۶	۰/۰۰۰۰
نسبت سپرده به تولید ناخالص داخلی	۳۰۷/۷۹۸	۰/۰۰۰۰	۱۹۹/۱۱۶	۰/۰۰۰۰	-۵/۷۳۹۵۶	۰/۰۰۰۰	-۱۱/۶۲۱۰	۰/۰۰۰۰
نسبت دارایی نقد شونده به سپرده	۴۳۲/۹۷۸	۰/۰۰۰۰	۲۲۱/۲۶۸	۰/۰۰۰۰	-۶/۸۰۲۹۳	۰/۰۰۰۰	-۸/۷۷۰۷۰	۰/۰۰۰۰
نسبت هزینه به درآمد	۵۹۲/۵۲۵	۰/۰۰۰۰	۲۵۴/۰۷۶	۰/۰۰۰۰	-۸/۴۳۱۹۵	۰/۰۰۰۰	-۹/۰۴۷۸۰	۰/۰۰۰۰
نسبت اعتبارات به سپرده	۱۸۶/۶۵۵	۰/۰۰۰۰	۲۲۲/۵۳۳	۰/۰۰۰۰	-۷/۰۴۷۷۱	۰/۰۰۰۰	-۱۴/۰۹۴۶	۰/۰۰۰۰
شاخص ثبات بانکی	۵۳۴/۱۵۹	۰/۰۰۰۰	۲۶۵/۱۱۲	۰/۰۰۰۰	-۸/۸۵۰۱۱	۰/۰۰۰۰	-۱۲/۸۹۰۲	۰/۰۰۰۰
بازده کل دارایی‌ها	۱۹۰/۲۱۳	۰/۰۰۰۰	۱۵۵/۸۳۵	۰/۰۰۰۰	-۲/۸۵۵۹۷	۰/۰۰۰۰	-۵/۶۳۲۴۷	۰/۰۰۰۰

مأخذ: یافته‌های پژوهش

محاسبات انجام شده برای آزمون مانایی متغیرهای رگرسیون تحقیق، نشان از این واقعیت دارند که تمام متغیرها مانا هستند (زیرا فرض اولیه مبنی بر عدم مانایی برای آنها رد می‌شود، به دلیل اینکه احتمال محاسباتی کمتر از ۰/۰۵ است). بنابراین به کارگیری آنها در مدل‌ها، لطمه‌ای به نتایج وارد نمی‌سازد.

در جدول ۲، تأثیر متغیرهای داخلی بویژه تمرکز بر ریسک و سودآوری بانک‌ها به روش گشتاورهای تعمیم یافته، بررسی، و با بازده کل دارایی‌ها (معیار سودآوری) و شاخص ثبات بانکی (معیار ریسک)، اندازه‌گیری و منعکس شده‌اند.

جدول ۲: نتایج حاصل از برآورد مدل به روش گشتاورهای تعمیم یافته

متغیر وابسته	ضرایب معادلات	متغیر مستقل	ضرایب رگرسیونی	انحراف معیار	آماره t	مقدار احتمال
	α۱	بازده دارایی‌ها با وقفه	۱/۰۲۷۳۷۸	۰/۰۱۵۱۲۱	۶۷/۹۴۴۲۵	۰/۰۰۰۰
	α۳	تمرکز با وقفه	۰/۰۰۳۸۱۷	۰/۰۰۱۶۸۳	۲/۲۶۷۷۰۷	۰/۰۲۳۵
	α۴	کفایت سرمایه	۰/۰۱۳۹۱۴	۰/۰۰۷۲۵۳	۱/۹۱۵۳۲۶	۰/۰۵۵۳
بازده کل دارایی ها	α۵	نسبت دارایی‌های بانک مرکزی	۰/۰۰۴۱۰۹	۰/۰۰۵۹۵۶	۱/۸۸۲۵۰۲	۰/۰۳۵۴
	α۶	نسبت سپرده به تولید ناخالص داخلی	۰/۰۰۰۵۵۳	۰/۰۰۱۰۱۲	۱/۶۵۴۷۵۲	۰/۱۰۲۷
	α۷	نسبت دارایی نقد شونده به سپرده	۰/۰۰۰۲۵۹	۰/۰۰۲۲۱۸	۲/۱۱۷۱۲۵	۰/۰۰۱۲
	α۸	نسبت هزینه به درآمد	۰/۰۰۴۳۴۲	۰/۰۰۲۵۰۳	۱/۷۳۴۵۴۴	۰/۰۸۳۱
شاخص ثبات بانکی	β۰	عرض از مبدأ معادله ریسک	-۱/۳۰۳۴۳۸	۰/۵۴۵۲۵۶	-۲/۳۹۰۵۰۷	۰/۰۱۷۰
	β۲	شاخص ثبات بانکی با وقفه	۱/۱۰۹۹۴۵	۰/۰۲۶۱۵۸	۴۲/۴۳۲۷۳	۰/۰۰۰۰
	β۳	کفایت سرمایه با وقفه	۰/۰۴۹۰۰۲	۰/۰۱۸۵۰۷	۲/۸۴۷۷۱۹	۰/۰۰۸۲
	β۴	نسبت وام به سپرده	۰/۰۱۱۳۹۶	۰/۰۰۳۷۱۶	۳/۰۶۷۲۹۹	۰/۰۰۲۲
	β۵	بازده دارایی‌ها با وقفه	۰/۰۱۹۴۲۵	۰/۰۲۵۴۴۳	۱/۷۶۳۴۹۵	۰/۰۰۱۷
	β۶	نسبت دارایی‌های بانک مرکزی	۰/۰۶۹۷۷۰	۰/۰۲۹۰۰۲	۲/۴۰۵۷۵۹	۰ /۰۱۶۳
		۰/۰۵۰۸۳۱ ۱۲۱۷		مقدار آماره j کل سیستم تعداد مشاهدات شامل شده در کل سیستم		
معادله سودآوری ۲/۵۵۶۱۷۹: آماره دوربین واتسون ۰/۸۷۹۱۲۵: ضریب تعیین ۰/۸۷۷۹۱۵: ضریب تعیین تعدیل شده						
معادله ریسک ۲/۲۵۴۹۱۰: آماره دوربین واتسون ۰/۸۱۸۵۲۶: ضریب تعیین ۰/۸۱۷۰۲۱: ضریب تعیین تعدیل شده						

مأخذ: یافته‌های پژوهش

در معادله سودآوری، براساس نتایج برآورد شده، ۸۷ درصد از تغییرات متغیر وابسته به وسیله متغیرهای مستقل توصیف شده‌اند ($R^2 =$۸۷). در ضمن، مقدار آماره J نشان می‌دهد که متغیرهای ابزاری وارد شده در سیستم معادلات همزمان، همگی معتبر هستند و تمامی الگوها به درستی تخمین زده می‌شوند.

به استناد یافته های پژوهش، تأثیر متغیرهای مستقل در مدل سودآوری از نظر آماری، معنادار بوده و تأثیر مثبتی بر سودآوری بانک‌ها دارند؛ یعنی اگر ضرایب متغیرهای مستقل در الگو معنادار باشد، به ازای یک واحد تغییر در یکی از متغیرهای مستقل، متغیر وابسته به اندازه ضریب آن در الگو تغییر خواهد کرد.

عزیز، شریف و صالیح[1] (۲۰۱۷)، معتقدند که هرچه نسبت های مالی بالاتر باشند، سودآوری بانک ها بیشتر خواهد بود.

براساس نتایج به دست آمده از برآورد مدل، بازده کل دارایی‌های دوره گذشته ارتباط مثبت و معناداری با بازده کل دارایی‌های دوره جاری دارد؛ به نحوی که سودآوری در دوره قبل، باعث افزایش سود دوره جاری به میزان ۱/۰۲۷۳۷۸ می‌شود. این نتیجه با مطالعه دین محمدی و همکاران (۱۳۹۷) مطابقت دارد. اگر سود بانک‌ها در دوره قبل بالا باشد، بانک با سرمایه‌گذاری آن و یا با اعطای تسهیلات بیشتر، می‌تواند در دوره جاری به سود بیشتری دست یابد.

در مورد فرضیه اصلی پژوهش یعنی تأثیر شاخص تمرکز بر سودآوری سیستم بانکی، ملاحظه می شود که افزایش تمرکز بازاری، باعث افزایش سودآوری شده است که میزان تأثیرگذاری، ضریب قابل توجه ۰/۰۰۳۸۱۷ است که تأیید کننده فرضیه ساختار-رفتار-عملکرد است. به عبارت دیگر، براساس فرضیه فوق، همچنان که درجه رقابت بازاری کاهش می یابد، امکان کسب سود بالاتر فراهم می شود. در مقاله حاضر، شاخص تمرکز در رگرسیون، تأثیر مثبت و معناداری بر بازده کل دارایی‌ها دارد که با نتیجه مطالعه شهیکی تاش و همکاران (۱۳۹۲) و فطرس و همکاران (۱۳۹۷) نیز سازگار است.

در این پژوهش، کفایت سرمایه بر بازده کل دارایی‌ها، تأثیر مثبت دارد. نسبت کفایت سرمایه در واقع، به عنوان تکیه گاه مالی بانک قلمداد شده، ثبات و امنیت بیشتر بانک حتی در بحران‌های مالی را در مقابل زیان‌ها و بازپرداخت بدهی‌ها به همراه دارد. از این رو، هرچه این نسبت در بانک‌ها بالا باشد، نشانه قدرتمندی بانک است و سودآوری بیشتر تضمین می شود، زیرا داشتن سرمایه بیشتر، این امکان را فراهم می‌سازد که بانک به سطوح استاندارد سرمایه دست یابد که برای اعطای وام‌های بیشتر و کسب سود ضروری است. این نتیجه، مبین رابطه مثبت بین نسبت سرمایه و سودآوری می باشد که با مطالعه باقری (۱۳۸۵) سازگار است.

رابطه بین نسبت دارایی‌های بانک مرکزی و بازده کل دارایی‌ها از نظر آماری، معنادار بوده و دارای تأثیر مثبت است؛ بدین معنا که با افزایش نسبت دارایی‌های بانک مرکزی، بازده کل دارایی‌ها به میزان ۰/۰۰۴۱۰۹ افزایش می‌یابد.

با توجه به اینکه سپرده ها، یک منبع ارزان و مناسب جهت تأمین مالی در مقایسه با سایر روش های تأمین مالی می باشد، سهم بیشتر از سپرده مشتریان در بدهی های بانک، باعث سودآوری بیشتر بانک می شود. از طرف دیگر، سیاست های تجاری رقابتی، می تواند به پرداخت نرخ بهره بالاتر

1. Aziz, Sharif, & Salih (2017)

برای جذب سپرده ها منجر گردد که باعث کاهش حاشیه سود می شود. علامت مثبت ضریب برآوردی نسبت سپرده، این معنا را دارد که با افزایش میزان سپرده، بر سودآوری بانک‌ها افزوده می‌شود که این نتیجه، با نتایج مطالعات رستمی (۱۳۹۰) و فرهنگ و همکاران (۱۳۹۵) سازگار است.

یکی از ویژگی های مهم بانک، داشتن توان نقدینگی بالا است و زمانی که از میزان دارایی ها با توان نقدینگی بالا کاسته شود، بانک ها با ریسک نقدینگی روبرو می گردند. هامپتون[1] (۲۰۰۱)، دلایل مهم نگهداری نقدینگی در بانک ها را نیازهای معاملاتی روزانه، نیازهای احتیاطی در موارد غیرمنتظره و نیاز به وجه نقد در شرایط خاص می داند.

عواملی که ممکن است به صورت کلی ریسک نقدینگی را افزایش دهند، عبارتند از: سوء مدیریت اقتصادی از سوی دولت، وابستگی به یک بازار یا چند طرف تجاری محدود برای دریافت سپرده ها، افزایش وام گیری کوتاه مدت و پرداخت وام بلندمدت.

جهت کاهش و یا خنثی سازی این عوامل، می توان اقدامات زیر را انجام داد: تنوع در انواع سپرده ها، نگهداری سطح مناسبی از دارایی های نقد، بیمه سپرده ها، کنترل مدیریت بر تطابق ساختار سررسید دارایی ها و بدهی ها و نظارت بر نسبت وام به سپرده.

گسترش بازارها در سراسر جهان و تنوع ابزارهای مالی، باعث شده است تا انعطاف پذیری مالی در مدیریت نقدینگی برای دوره های زمانی کوتاه مدت، بهبود یابد که به نوبه خود، الزام به نگهداری مقادیر زیاد دارایی های نقدشونده را کاهش داده است. در محیط های بانکی با بازارهای مالی توسعه یافته، میزان دارایی های نقد شونده تنها ۵ درصد از کل دارایی ها را شامل می شود. هدف اصلی از الزام به نگهداری دارایی های نقد شونده، اطمینان از جریان های مالی پیش بینی شده به منظور پرداخت به متقاضیان است. امکان دارد که این سرمایه گذاری اجباری، توان انعطاف پذیری مالی را کاهش داده و هزینه اعتبار داده شده به بخش های اقتصادی را افزایش دهد. با افزایش هزینه اعتبار، سطح ریسک مالی بانک نیز افزایش خواهد یافت.

ضریب رگرسیونی بین نسبت دارایی‌های نقدشونده و بازده کل دارایی‌ها، مثبت است؛ به این معنا که با افزایش نسبت دارایی‌های نقد شونده، بازده کل دارایی‌ها به میزان ۰/۰۰۰۲۵۹ افزایش می‌یابد. این نتیجه، با مطالعه تراد و همکاران (۲۰۱۷) همسو است.

افزایش یک واحدی در شاخص نسبت هزینه، موجب افزایش ۰/۰۴۳ واحدی در سودآوری شده است که با یافته های فطرس و همکاران (۱۳۹۷) و مولینکس و ثورنتون (۱۹۹۷) برای صنعت بانکی اروپا مطابقت دارد. از آنجا که عمده هزینه های عملیاتی بانک ها را دستمزد کارکنان تشکیل می دهد، به نظر می رسد که افزایش دستمزدها براساس نظریه دستمزد-کارآیی، باعث افزایش بهره وری و به دنبال آن، بهبود عملکرد نظام بانکی شده است (تان، ۲۰۱۵).

همچنین در معادله ریسک هم براساس نتایج برآورد شده، ۸۱ درصد از تغییرات متغیر وابسته به وسیله متغیرهای مستقل توصیف شده است (R^2 =۸۱). متغیرهای مستقل با وقفه یعنی شاخص

1. Hampton (2001)

ثبات بانکی، کفایت سرمایه و بازده دارایی‌های دوره قبل، دارای ارتباط مثبت و معناداری با ریسک هستند؛ بدین معنا که با افزایش یک واحد از متغیرهای مذکور، به ترتیب، معادل ۰/۱،۰۴۹۰۰۲/۱۰۹۹۴۵ و ۰/۰۱۹۴۲۵ ریسک افزایش خواهد یافت. با افزایش نسبت سرمایه در بانک ها، توانایی بانک ها برای مقابله ریسک ها افزایش و بحران های ایجاد شده در بانک ها، کاهش می یابد و این مطابق با نتایج به دست آمده در این مقاله است. نتیجه مقاله حاضر، با یافته های مطالعه فرهنگ و همکاران (۱۳۹۵) نیز سازگار است.

ضریب رگرسیونی بین نسبت دارایی‌های بانک مرکزی و ریسک، مثبت و معنادار است. ضریب رگرسیونی، نشان‌دهنده آن است که با یک واحد افزایش، ریسک نسبت دارایی‌های بانک مرکزی به میزان ۰/۰۶۹۷۷۰، افزایش خواهد یافت.

بانک ها از طریق تنوع پذیری در کسب درآمدهای خود، می توانند با کسب سود بیشتر در مقابله با ریسک های موجود در شبکه بانکی، توان خود را افزایش دهند؛ زیرا بانک هایی که از نظر ریسک در وضعیت ایمنی قرار دارند، می توانند به تنوع درآمدی روی آورند و ساختار درآمد را به سمت درآمدهای غیربهره ای هدایت نمایند. مثبت بودن رابطه بین نسبت وام به سپرده با ریسک در مطالعه حاضر، مؤید این مطلب است.

به طور کلی، نتایج مدل های رگرسیونی برآورد شده، ضمن تأیید فرضیه‌های تحقیق، نشان داد که بسیاری از یافته‌ها، مطابق با تئوری‌ها و تحقیقات پیشین است.

۶. نتیجه‌گیری و پیشنهادات

بانکداری اسلامی از روندی رو به رشد بویژه در سال های اخیر برخوردار بوده است. گسترش و رونق این گونه عملیات بانکی در میان کشورهای اسلامی از یک سو، و تقاضای کشورهای غربی مبنی بر تطابق قوانین اسلامی از سوی دیگر، رشد چشمگیر این نوع نظام بانکی را رقم زده است. در عملیات بانکی، افزایش سودآوری معمولاً بسیار مهم است، زیرا موفقیت در این زمینه می تواند عاملی برای موفقیت در زمینه های دیگر باشد، چراکه افزایش سودآوری برای هر بانک و سیستم بانکی، به عوامل درون سازمانی و خارجی مربوط می شود. شناخت این عوامل و تأثیر هر یک از آنها برای موفقیت در این زمینه نیز مهم است.

در مقاله حاضر، تأثیر عوامل مؤثر بر ریسک و سودآوری بانک‌ها بویژه شاخص تمرکز به عنوان یکی از ابعاد ساختار بازار در صنعت بانکداری، مورد بررسی قرار گرفته است. بدین منظور، تمرکز در صنعت بانکداری با استفاده از شاخص هرفیندال- هیرشمن اندازه‌گیری شده است. علاوه بر آن، ۶ متغیر کنترلی شامل کفایت سرمایه، نسبت دارایی‌های بانک مرکزی، نسبت سپرده، نسبت دارایی های نقد شونده، نسبت اعتبارات و نسبت هزینه به درآمد به عنوان متغیرهای توضیحی-کنترلی انتخاب و اندازه‌گیری شده‌اند. همچنین، ریسک و سودآوری بانک‌ها، با استفاده از شاخص ثبات بانکی و بازده کل دارایی‌ها اندازه‌گیری شده‌اند. نتایج تجربی، نشان داده اند که اثرات هر یک از متغیرهای مستقل، دارای اثر مثبت و معناداری بر ریسک و سودآوری هستند.

نتایج برآورد، بیانگر تأثیر مثبت شاخص تمرکز بازار بر سودآوری بانک‌ها بوده است. به این ترتیب که در دوره هایی که تمرکز در صنعت بانکداری بالاتر بوده، بانک ها سودآوری بیشتری داشته، و با افزایش سطح تمرکز، بر سودآوری بانک ها افزوده شده است. یافته این تحقیق نیز مؤید این مطلب است.

به استناد یافته های پژوهش، هر چه شاخص کفایت سرمایه یک بانک بیشتر باشد، بانک ها توانایی بیشتری برای پرداخت بدهی در صورت مواجه شدن با مشکلات نقدینگی و افزایش مراجعات مردم به بانک ها خواهند داشت. در اکثر موارد، بالا بودن کفایت سرمایه در بانک ها، ناشی از کاهش رشد دارایی ریسکی بوده (کاهش مخرج کسر کفایت سرمایه) و رشد سرمایه پایه بانک ها (افزایش صورت کسر کفایت سرمایه)، تأثیر کمتری در این شاخص داشته است.

انتظار ارتباط مثبت بین نسبت نقدینگی و سودآوری وجود دارد. مدیریت نقدینگی و تأمین مالی مناسب، از اهم اموری است که توسط بانک ها انجام می شود و می تواند از احتمال وقوع مشکلات جدی در بانک ها بکاهد. درواقع، با توجه به اینکه کمبود نقدینگی در یک بانک، می تواند پیامدهای گسترده سیستمی در برداشته باشد، اهمیت نقدینگی برای هر بانک، ورای هر موضوع دیگری است. از این رو، تجزیه و تحلیل نقدینگی، نه تنها بر شاخص های کلیدی سودآوری بانک تأثیر دارد، بلکه می تواند تأثیر بسزایی در اقتصاد داشته باشد.

مدیریت هزینه ها، یکی دیگر از عوامل داخلی است و می توان انتظار داشت که اثر معنی داری بر بازده داشته باشد و ارتباط بین هزینه و درآمد به صورت یک رابطه مستقیم ظاهر شود. با توجه به یافته های تحقیق، ضعف در مدیریت هزینه، یکی از عوامل اصلی اثرگذار بر بازدهی است، به گونه ای که کاهش هزینه ها و بهبود بهره وری، افزایش سود را در بر دارد.

نسبت وام به سپرده و نسبت دارایی های بانک مرکزی بر ریسک، به ترتیب، کمترین و بیشترین تأثیر را بر ریسک بانک ها دارند. درضمن، نسبت دارایی های بانک مرکزی به تولید ناخالص داخلی، یکی از مهم ترین متغیرهای تأثیرگذار بر ریسک بانک ها است که این موضوع باید مورد توجه مدیران ارشد بانک ها در هنگام تدوین سیاست های سالانه و نیز سیاست گذاران پولی و بانکی قرار گیرد.

بانک هایی با نسبت سرمایه به دارایی بالاتر، ایمنی و امنیت مناسب حتی در حوادث و بحران های اقتصادی، زیان ها یا بازپرداخت بدهی ها و همچنین انحلال آنها دارند. فرضیه مشخص ریسک-بازدهی به عنوان یک ارتباط منفی بین نسبت سرمایه به دارایی و بازده بانک، به کار می رود که نشان می دهد، نگهداری بیش از حد سرمایه و نقدینگی، باعث کاهش ریسک و کاهش بازدهی مورد انتظار هر بانک می شود. یافته های این تحقیق، مؤید این مطلب است.

نهایتاً، لازم به ذکر است که مهم‌ترین محدودیت‌های این تحقیق در دو زمینه پیشینه مطالعات تجربی و دسترسی به داده‌های مورد نیاز در برخی از کشورها بوده است؛ به طوری که تعداد مطالعات تجربی انجام شده در زمینه ریسک بانک‌ها، بسیار اندک بوده و کمتر اقتصاددان و پژوهشگری به این موضوع مهم، چه در زمینه نظری و چه در زمینه پژوهشی و کاربردی، پرداخته است. آنچه سبب

گردید که بتوان بر این محدودیت فائق شد، عدم تکیه صرف بر مطالعات داخلی و گسترش و بررسی بیشتر مطالعات بین‌المللی و انجام شده در کشورهای متفاوت بود.

۱-۶. پیشنهادات

- نتایج برآورد، بیانگر تأثیر مثبت شاخص تمرکز بازار بر عملکرد نظام بانکی بوده است. اگر چه این متغیر به عنوان یک عامل خارجی که تحت کنترل مدیران بانکی نیست، عمل می‌کند؛ اما این علامت را به بانک ها می دهد که افزایش سهم شان از بازار، می تواند موجب بهبود عملکردشان شود.
- از آنجا که نتایج تحقیق، حاکی از وجود رابطه مثبت و معنادار بین نسبت سپرده و سودآوری بانک ها است، به دست اندرکاران صنعت بانکداری توصیه می شود که در کنار توجه به اهمیت سپرده ها و مدیریت مناسب آنها، به اعطای تسهیلات مناسب و مدیریت بهینه آنها نیز توجه کافی داشته باشند.
- اتخاذ راهکار صرفه جویی در هزینه ها به منظور افزایش سودآوری در بانک های کشورهای عضو سازمان همکاری اسلامی نیز آخرین پیشنهاد است.

References

Antonio. T.P. (2013). "What Determines the Profitability of Banks? Evidence from Spain". Accounting and Finance, Vol. 53: 561-586.

Arellano, M., & Bover, O. (1995). "Another Look at the Instrumental Variable Estimation of Error-Components Models". Journal of Econometrics, 68(1): 29-51.

Arellano, M., & Bond, S. (1991). "Some Tests of Specification for Panel Data: Monte Carol Evidence and Application to Employment Equation. Review of Economic Studies, 58(2): 117-142.

Aziz, A. I., Sharif, A. A., & Salih, D. G. (2017). Liquidity Management and Profitability in Islamic Banks in Kurdestan Region of Iraq, Cihan Bank for Islamic Investment and Finance as a Case Study. https://www.researchgate.net/publication/317548877

Bagheri, H. (2006). "Analysis of Factors Affecting the Profitability of Commercial Banks". Financial Research, 9(21): 3-26, (in Farsi).

Bain, J.S. (1956). *Barriers to New Competition*. Cambridge: Harvard University Press.

Baltagi, B. (2008). *Econometric Analysis of Panel Data*. John Wiley & Sons.

Barro, R. J., & Lee, J. W. (1996). "International Measures of Schooling Years and Schooling Quality". The American Economic Review, 86(2): 218-223.

Berger, A. N., Klapper, L. F., & Turk-Ariss, R. (2008). "Bank Competition and Financial Stability". J. Financ Serv. Research, 2: 99-188.

Berger, A. N. (1995). "The Profit-Structure Relationship in Banking-Tests of Market-Power and Efficient-Structure Hypotheses". Journal of Money, Credit and Banking, 27: 404-431.

Blundell, R., & Bond, S. (1998). "Initial Conditions and Moment Restrictions in Dynamic Panel Data Models". Journal of Econometrics, 87(1): 115-143.

Dehghan Dehnavi, M.A. (2011). Structure and Performance of Iran Banking Industry. (Ph.d Dissertation, Tarbyat Modares University, Tehran, Iran), (in Farsi).

Ghorbani, F., Dinmohammadi, M., & Jabbari, A. (2019). The Effect of Business Cycles on Profit Public and Private Banks in Iran. Journal of Iranian Economic Issues, 5(2), 53-78.Doll, Maurice. (2010). Bank Concentration, Competition, and Financial Stability. Tilburg Univarsity.

Determinants of Profitability in Iran's Banking System with an Emphasis on Market Structure and Risk-taking Behavior". Researches in Monetary Economics, Finance, 25(16): 16-1, (in Farsi).

Gonzalez, L. O., Razia, A., Vivel Búa, Milagros., & Sestayo, R. L. (2019). International Review of Economics & Finance, Vol. 4, November.

Hafezi, Sh., & Tajbakhsh, Gh. (2018). "Investigating the Relationship between Banking Sector Factors and Market Structure on the Profitability of Commercial Banks in Iran". Journal of New Achievements in Humanities Studies, 2(20): 107-122, (in Farsi).

Kasman, Saadet, & Kasman Adnan. (2015). “Bank Competition, Concentration and Financial Stablity in the Turkish banking”. Economic Systems, http://dx.doi.org/10.1016/j.ecosys.12.003.

Khavari, M. (2018). “The Developments Facing Islamic Banking, the Steering Committee of the Structural Transformation Plan of the Coordination Council of Islamic Banks”. The 21st. Annual Conference on Monetary and Foreign Exchange Policies, (in Farsi).

Li, X., Feng, H., Zhao, S., & Carter, D. (2021). “The Effect of Revenue Diversification on Bank Profitability and Risk during the COVID-19 Pandemic”. Finance Research Letters, Available online 5 February 2021, 101957.

Mason, E. S. (1939). “Price and Production Policies of Large Scale Enterprises”. American Economic Review, 29: 61-74.

Molyneux, Ph., & Thornton, j. (1992). Determinants of European Bank Profitability A Note”. Journal of Banking and Finance, No: 16: 163-178.

Munacinga,. S, Syden, M., & Nomasomi, N. (2018). “Structure and Profitability in the Banking Sector”. Banks and Bank Systems, 13(1): 49-59.

Peltzman, S. (1977). “The Gains and Losses from Industrial Concentration”. Journal of Law and Economics, 20:229-263.

Profitability of the Branch of the Agricultural Bank. (The Master's Thesis of the Islamic Free University of Sanandaj), (in Farsi).

Shahchera, M. (2010). “Comparison of Iran's Banking with the Countries of the Region”. Special Issue of New Economics, 3(9): 1-13, (in Farsi).

Trad, N., Trabelsi, M. A., & Goux, J. F. (2017). “Risk and Profitability of Islamic Banks: A Religious Deception or an Alternative Solution?” European Research on Management and Business Economics, 23(1): 40-45.

Zhang, J., Qu, B., & Wang, W. (2012). “Bank Risk Taking, Efficiency, and Law Enforcement: Evidence from Chinese City Commercial Banks”. China Economic Review, 23(2): 284-295.

Quarterly Journal of The Economic Research (Sustainable Growth and Development)
Original Research Article/ Vol.23, No.2, Summer 2023, P:169-191

The Effect of Concentration Index on the Profitability in the Banking System of the Member Countries of the Organization of Islamic Cooperation

Marzieh Rafiean Esfahani[1]
Saeed Daei Karimzadeh[2]
Mahshid Shahchera[3]
Sara Ghobadi[4]

Received: 2022-7-2 Accepted: 2022-7-24

Aim and Introduction

Over the past two decades, the banking system around the world has undergone significant changes in its operating environment, and several internal and external factors have influenced its structure and performance. Despite all these changes, the banking system remains the main source of financing economic activities in many countries. Therefore, evaluating the performance of the banking system is important. Profitability is one of the influential factors in evaluating the performance of banks. Thus, it is necessary to know the effective internal and external factors. The main purpose of this paper is to evaluate the impact of the concentration index on the profitability of the banking industry. On the other hand, banks as established and organized institutions play an important role in attracting stagnant capital and transferring it to productive sectors, as well as meeting the needs of investors. Since a competitive environment in the banking system can increase efficiency and facilitate financial transactions, identifying the market structure of the banking industry is important for policymakers and banking operators, because it can be the way to remove the obstacles in creating a competitive market.

The policy makers could be selected the polices that achevied the economic goles.

Methodology

In order to achieve this goal, the impact of factors affecting the risk and profitability of banks, we especially use the concentration index as one of the dimensions of the market structure in the banking industry. The method of estimation is generalized method of moments (GMM).

For this purpose, concentration in the banking industry has been measured using the Herfindahl-Hirschman index. In addition, six control variables including

1. Ph.D. Student, Department of Economics. Isfahan (Khorasgan) Branch. Islamic Azad University. Isfahan, Iran. E-mail: rafieanm913@gmail.com
2. Associate Professor, Department of Economics, Isfahan (Khorasgan) Branch, Islamic Azad University, Isfahan, Iran (Corresponding Author), E-mail: saeedkarimzade@yahoo.com
3. Assistant Professor Monetary and Banking Research Institute, Tehran, Iran. E-mail: mahshidshahchera@yahoo.com
4. Assistant Professor, Department of Economics, Isfahan (Khorasgan) Branch, Islamic Azad University, Isfahan, Iran. E-mail: sghobadi@khuisf.ac.ir

capital adequacy, central bank assets ratio, deposit ratio, liquid assets ratio, credit ratio and cost-to-income ratio have been selected as explanatory-control variables. In this way, the explanatory variables of banks' profitability include bank-specific factors. Return on total assets and bank stability index have been used as profitability and risk criteria of banks. Also, the situation of the organized monetary market of 52 countries of the Organization of Islamic Cooperation was studied over the period 2005-2019.

Findings

Based on the findings of the research, the effects of independent variables in the profitability model are statistically significant and have positive effects on the profitability of banks. Regarding the main hypothesis of the research, i.e. the effect of the concentration index on the profitability of the banking system, it can be seen that the increase in market concentration has increased the profitability, which has a significant coefficient of 0.003817, which confirms the Structure-Conduct-Performance(SCP) hypothesis. In other words, based on this hypothesis, as the degree of market competition decreases, it becomes possible to earn higher profits. In addition, independent variables with lag of time (banking stability index, capital adequacy and return on assets) and the ratio of loans to deposits and the ratio of central bank assets have positive and significant impacts on risk.

Discussion and Conclusion

Experimental results have shown that the each of the independent variables has positive and significant effect on risk and profitability. The estimation results have shown the positive effect of the market concentration index on banks' profitability. In this way, in the periods when the concentration in the banking industry is higher, the profitability of the banks is high and with the increase in the level of concentration, the profitability of the banks has increased. As stated in the theoretical foundations, there are various theories regarding the relationship between concentration and profitability of banks. Although these theories differ on how to create this relationship, almost all of them emphasize that increasing concentration increases the profitability of banks and reduces competition. In other words, these theories predict that the relationship between concentration and profitability is positive. The result of fitting the research model shows a positive and significant effect of the concentration index on the return on total assets. This means that increasing market concentration has increased profitability. According to the obvious realities in the economies of the sample countries, the intensity of concentration in the banking industry have significant consequences for the profitability of banks by affecting the efficiency and effectiveness of resources.

Keywords: Banking System, Profitability, Risk Management, Concentration Index
JEL Classification: G21, G32, G38