فصلنامهٔ پژوهش‌های پولی_بانکی
سال سیزدهم، شمارهٔ ۴۶، زمستان ۱۳۹۹
صفحات ۷۰۹_۷۳۲

سنجش اثر رقابت بر سودآوری بانک‌ها در ایران و کشورهای عضو سازمان همکاری اسلامی

مرضیه رفیعیان اصفهانی [*]
سعید دائی کریم زاده [†]
مهشید شاهچرا [‡]
سارا قبادی [§]

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۰۹/۱۵ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۳/۰۳

چکیده

در سال‌های اخیر، پیشرفت‌های متعدد بازار مانند مقررات‌زدایی، آزادسازی، جهانی‌شدن، و نوآوری‌های مختلف، شرایط رقابتی بانک‌ها را تحت‌تأثیر قرار داده است. همان‌طور که قدرت بازاری بانک‌ها در سودآوری آن‌ها نقش دارد، رفتار رقابتی نیز در صحت و ثبات مالی تأثیر دارد. در این مطالعه، تأثیر رقابت در نظام بانکی ۵۲ کشور از کشورهای عضو سازمان همکاری اسلامی طی دورهٔ زمانی ۲۰۰۴ تا ۲۰۱۹ به روش گشتاورهای تعمیم‌یافته برآورد شده است؛ بدین‌منظور از شاخص بون استفاده شده است. نتایج حاصل از به‌کارگیری شاخص بون نشان می‌دهد توان رقابتی در نظام بانکی کشورها درحال افزایش است. همچنین، شواهد گویای آن است که از میان متغیرهای تحت بررسی، نسبت مطالبات غیرجاری، بازدهی سپرده به تولید ناخالص داخلی، و کفایت سرمایه دارای بیشترین اثر در سودآوری بانک‌ها هستند. علاوه برآن، نتایج بیانگر آن است که شاخص بون و شاخص ثبات بانکی در سودآوری بانک‌ها اثرگذارند. در ضمن، رابطهٔ تمام متغیرها به جز نسبت مطالبات غیرجاری با سودآوری مثبت و معنادار است، به‌طوری‌که رشد آن‌ها باعث افزایش سودآوری بانک‌ها می‌شود. ازاین‌رو، توجه بیش‌ازپیش به سودآوری بانک و ثبات بانکی می‌تواند راهکارهای مؤثری در بازارهای پولی و مالی ایجاد کند.

واژه‌های کلیدی: سودآوری، داده‌های تابلویی پویا، نظام بانکداری، شاخص رقابتی.
طبقه‌بندی JEL: G21,G38 ,E44

[*] دانشجوی دکتری رشته علوم اقتصادی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد اصفهان (خوراسگان)، اصفهان، ایران.
Rafieanm913@gmail.com
[†] دانشیار گروه اقتصاد، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد اصفهان (خوراسگان)، اصفهان، ایران. (نویسندهٔ مسئول).
saeedkarimzade@yahoo.com
[‡] استادیار پژوهشکده پولی و بانکی،تهران،ایران.mahshidshahchera@yahoo.com
[§] استادیار گروه اقتصاد، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد اصفهان (خوراسگان)، اصفهان،ایران.
sghobadi@ khuisf.ac.ir

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-06]
[DOR: 20.1001.1.26453355.1399.13.46.4.9]

۱ مقدمه

صنعت بانکداری از ارکان اصلی بازارهای مالی محسوب می‌شود. توجه به این موضوع اهمیت بسیاری دارد، زیرا در عمل بانک‌ها عهده‌دار تأمین‌مالی بلندمدت هستند. شرایط کنونی حاکم بر جهان و آینده‌نگری تحولات آتی در عرصهٔ اقتصاد و صنعت، حاکی از توسعهٔ بازارهای جهانی و حاکمیت شرکت‌های چندملیتی و بانک‌های بین‌المللی بر بازارهای اغلب مناطق دنیاست. دیدگاه حاکم بر تولید صنعتی در شرایط فوق، تولید مبتنی بر مزیت‌های رقابتی است. براین‌اساس، تنها بنگاه‌هایی توان پایداری در شرایط اقتصاد نوین جهانی دارند که برترین‌های صنعت خویش حداقل در بخشی از زمینهٔ کیفیت، قیمت، سرعت نوآوری، پاسخ‌گویی به نیازهای مشتریان، و... باشند. در این راستا با توجه به نقش گسترده و مهم بانک‌ها در اقتصاد، نظام بانکی زمانی می‌تواند به‌درستی نقش خود را ایفا کند که کارآمد باشد و باسرعت، دقت عمل، و حداقل هزینهٔ ممکن وظایف خود را انجام دهد. از طرفی، مهم‌ترین دستاورد رقابت کارایی است و کالا و خدمات در بازارهای رقابتی با حداقل هزینهٔ تولیدشده و رفاه مصرف‌کننده در آن حداکثر می‌شود. وجود رقابت در صنعت بانکداری با تخصیص بهینهٔ منابع مالی باعث رشد و توسعهٔ اقتصادی کشور شده و با رقابتی‌شدن بازار و افزایش خلاقیت بانک‌ها در استفاده از ابزارهای متنوع، متقاضیان تسهیلات بانکی نیز بیشتر می‌شوند. در شرایط رقابتی، بانک‌ها برای کسب سود بیشتر اقدام به استفادهٔ خلاقانه از ابزارهای بانکی خواهند کرد که هم در جذب سپرده‌ها و هم در جذب متقاضیان تسهیلات مؤثر خواهد بود؛ اما چنانچه نظام بانکی از درجات بالای انحصاری در رقابت برخوردار باشد، منابع مالی به‌صورت بهینه به بخش‌های مختلف اختصاص نمی‌یابند و از کارایی نظام مالی کشور کاسته می‌شود. کارشناسان اقتصادی بر اهمیت و نقش کلیدی بانک‌ها به‌عنوان مهم‌ترین نهاد بازار پول و سرمایه در فرایند توسعهٔ اقتصادی تأکید دارند و رشد پیوسته و پرشتاب اقتصادی کشورها را بدون توجه به رقابتی‌بودن چنین نهادی امکان‌پذیر نمی‌دانند. با درنظرگرفتن این موارد، بررسی درجهٔ رقابتی نظام بانکی از اهمیت چشمگیری برخوردار می‌گردد. در فضای بازار و رقابت، مؤسسات و بانک‌ها همواره به‌منظور جذب مشتری بیشتر با یکدیگر رقابت می‌کنند؛ ازاین‌رو، پیوسته رفتارهای یکدیگر را زیر نظر می‌گیرند و راهبردهای متنوعی برای کسب کارایی و موفقیت اتخاذ می‌کنند. در این میان، بانک‌ها و مؤسسات پیشرو موفق و کاراترند. بنابراین، رقابت موجب می‌شود بانک‌ها به بهترین شکل عمل کنند و خدمات را به بهترین نحو و پایین‌ترین هزینه ارائه دهند. رقابت بستری را فراهم می‌سازد

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-06]

[DOR: 20.1001.1.26453355.1399.13.46.4.9]

که افراد در هر زمینه‌ای بتوانند به رشد تعالی و تکامل بیندیشند. بانکداری و نظام پولی و بانکی نیز از این قاعده مستثنی نیست.

در ادامه این مقاله، در بخش دوم مبانی نظری و پیشینهٔ پژوهش، در بخش سوم داده‌ها و روش پژوهش، در بخش چهارم برآورد مدل و نتایج تجزیه و تحلیل داده‌ها، و در بخش پایانی نیز نتیجه‌گیری و پیشنهادها ارائه می‌شود.

۲ مبانی نظری

مطالعات اولیه پیرامون رابطهٔ بین عناصر سه‌گانهٔ بازار را در ابتدا اقتصاددانان مکتب ساختارگرایی یا مکتب هاروارد مطرح کردند. براین‌اساس، اقتصاددانان مکتب ساختارگرایی ـ میسن (۱۹۳۹) و بن [1](۱۹۵۹) ـ معتقدند جهت علیت در میان عناصر بازار از ساختار به رفتار و سپس عملکرد بازار است. در واقع، رفتار بنگاه‌ها و تصمیم آن‌ها مبتنی بر تبانی و ائتلاف با یکدیگر متأثر از ساختار بازار است (یوسفی حاجی‌آباد، خدادادکاشی، ۱۳۹۲). این نگرش مکتبی به‌عنوان مکتب ساختاری، رفتاری، و عملکردی شناخته می‌شود. الگوی ساختار ـ رفتار ـ عملکرد به بررسی رابطهٔ بین بازارهای با تمرکز بالا و تبانی بین بنگاه‌های بزرگ می‌پردازد که نتیجهٔ آن افزایش قدرت بازار، قیمت‌های بالاتر، و سودآور است. در اکثر مطالعات تجربی که از الگوی ساختار ـ رفتار ـ عملکرد برای صنعت بانکداری استفاده شده است، نسبت تمرکز را به‌عنوان مقیاسی از درجهٔ رقابت در نظر گرفته‌اند. در واقع در این مطالعات، براساس نگرش‌های سنتی، درجهٔ رقابت به‌صورت تابعی افزایشی از تعداد بنگاه‌ها در بازار و تابعی کاهشی از متوسط سهم‌های بازار در نظر گرفته شده است. باوجوداین، نتایج برخی از مطالعات نظیر بیکر[2] (۲۰۰۴) رابطهٔ مثبت انتظاری بین تمرکز و قدرت بازار را تأیید نمی‌کند. به عقیدهٔ بیکر (۲۰۰۴)، نسبت تمرکز زمانی‌که تعداد بانک‌های تحت بررسی کم هستند، نباید مورداستفاده قرار گیرد، به این دلیل که این رهیافت درجهٔ رقابت را در کشورهای کوچک بیش‌ازحد نشان می‌دهد.

درکاربرد تجربی این مدل‌ها، ساختار بازار به‌مثابهٔ متغیرهای درون‌زا مورد بحث قرارگرفته است. این مسئله به فرمول‌بندی جدید آزمون‌های تجربی منجر شد که هدفش این بود که یک چهارچوب نظری رسمی برای سؤال‌های ساختاری باشد. دیدگاه سنتی در مورد رقابت به وجود بنگاه‌های بیشتر نسبت داده شده است که وجود بنگاه‌های بیشتر با قیمت‌های

[1] Mason & Bain

[2] Bikker

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-06]

[DOR: 20.1001.1.26453355.1399.13.46.4.9]

متفاوت، نشان‌دهندهٔ رقابت زیاد و اندک‌بودن تعداد بنگاه‌ها و زیادبودن فاصله میان قیمت و هزینهٔ نهایی بیانگر رقابت کم است. این نگرش از نظریات کلاسیک، پارادایم ساختار-رفتار-عملکرد را به‌وجود آورد که فرض می‌کند یک رابطهٔ علّی بین ساختار بازار و نحوهٔ قیمت‌گذاری و قدرت بازاری برقرار است؛ یعنی تعداد زیاد بنگاه‌ها نوعی رقابت قیمتی است که درجهٔ قدرت بازاری را مینیمم می‌کند، به‌طوری‌که هیچ‌کدام از بنگاه‌ها نتواند در قیمت اثرگذار باشد. برسنان و لئو[1]، ایواتا[2] جزء مدل‌های ساختاری هستند که در آن معادلات بخش عرضه، تقاضا، و شرط حداکثرسازی سود به‌صورت هم‌زمان جهت سنجش قدرت بازاری استفاده می‌شود. رقابت در بانکداری به‌وسیلهٔ اندازه‌گیری قدرت بازاری و کارایی نیز تحلیل شده است. مشهورترین رویکرد اندازه‌گیری قدرت بازاری را برسنان (۱۹۸۲) و لئو (۱۹۸۲) پیشنهاد داده‌اند که بیکر (۲۰۰۳) از آن استفاده کرده است.

در نقطهٔ مقابل مکتب ساختارگرایان، طرفداران مکتب شیکاگو قرار دارند. استیگلر این مکتب فکری را پایه‌ریزی کرد و از دههٔ ۱۹۷۰ به بعد با کوشش اقتصاددانان بنامی همچون برازن[3]، مک‌گی[4]، دمستز[5]، و سایر اقتصاددانانی که عقاید مخالف نظر ساختارگرایان دارند به اوج رسید. برخلاف مکتب ساختارگرایان، طرفداران این مکتب جهت علیت را از عملکرد به رفتار و ساختار می‌دانند. از نظر این مکتب، ساختار بازار و نحوهٔ رفتار بنگاه‌ها به عملکرد بنگاه‌ها وابسته است (خداداد کاشی و شهیکی‌تاش، ۱۳۹۱).

مدل‌های غیرساختاری که برای پاسخ‌گویی به ناکارایی‌های تئوری و نتایج تجربی مدل‌های ساختاری سنتی به‌وجود آمدند، دربارهٔ رفتار انحصار چندجانبه از رویکرد غیرساختاری به نام مدل‌های پانزار و راس و برسنان توسعه داده شده‌اند. در این مدل‌ها، حاشیهٔ قیمت-هزینهٔ بنگاه‌ها مانند هزینهٔ نهایی اقتصادی قابل‌مشاهده نیستند و درجهٔ رقابت یا رفتار صنعت به‌عنوان پارامترهای نامعلوم از طریق شرایط مرتبهٔ اول حداکثرسازی سود بنگاه به‌دست می‌آیند. از مزیت‌های عمدهٔ این رویکرد بهینه‌سازی صریح و وجود شرایط تعادلی است که از استنباط‌های غیرمستقیم دربارهٔ قدرت بازار بر پایهٔ شاخص‌های تمرکز اجتناب می‌کند. اما، این رویکرد به اطلاعات دقیق دربارهٔ شرایط هزینه و تقاضا نیاز دارد که

---

[1] Bersenan & Leou
[2] Iwata
[3] Brazen
[4] Macgi
[5] Demsetz

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-06]
[DOR: 20.1001.1.26453355.1399.13.46.4.9]

عمدتاً از داده‌های سری زمانی یک صنعت واحد به‌دست می‌آید. درجهٔ رقابت در بانک‌های تجاری همواره موضوعی مباحثه‌ای بوده که در سال‌های اخیر اهمیتش در کشورهای توسعه‌یافته افزایش یافته است، به‌طوری‌که ادبیات قابلِ‌توجهی در ارتباط با اندازه‌گیری رقابت در کشورهای توسعه‌یافته با استفاده از رویکرد غیرساختاری وجود دارد؛ برای مثال، شافر[1] (۱۹۸۹) تکنیک برسنان را برای صنعت بانکداری امریکا به‌کار برد و وجود تبانی در این صنعت را رد کرد. بیکر و هاف[2] (۲۰۰۲) با استفاده از مدل پانزار و راس[3] پی بردند که بازارهای بانکداری اروپایی به‌صورت رقابت انحصاری عمل می‌کنند. الی[4] (۱۹۹۳) درجهٔ تبانی بخش بانکداری ژاپن را تخمین زد و به درجهٔ بالایی از تبانی در سال‌های ۱۹۸۶ و ۱۹۸۷ پی‌برد. یوان[5] (۲۰۰۶) از روش پانزار و راس برای ارزیابی درجهٔ رقابت در صنعت بانکداری چین طی سال‌های ۱۹۹۶ـ۲۰۰۰ استفاده کرد و صنعت بانکداری چین را نزدیک حالت رقابت کامل یافت.

کوبو[6] (۲۰۰۶) از رویکرد غیرساختاری برای مطالعهٔ اثر بحران و اثر اصلاحات در درجهٔ رقابت استفاده کرد. او مدل ناپایداری فرضی برسنان (۱۹۸۹) را برای تخمین شاخص لرنر شش مورد از بزرگ‌ترین بانک‌ها در طول دوران ۱۹۹۳ـ۲۰۰۴ به کار برد. انتظار وی بر این بود که درجهٔ رقابت بعد از اصلاحات مالی پس از بحران افزایش یابد. اما، شاخص لرنر در طول دههٔ ۲۰۰۶ روند افزایشی را نشان داد که حاکی از کاهش یافتن رقابت در صنعت به‌رغم آزادسازی مالی در دورهٔ پس از بحران بود.

در مجموع تابه‌حال، برای آزمون این دو رویکرد به‌دلیل کمبود نوع اطلاعات مورد نیازشان تلاش زیادی صورت نگرفته است. در تحلیل رویکردهای ساختاری، همچنین از شاخص‌های قدرت بازاری شاخص لرنر و شاخص بون نیز استفاده شده است که این دو شاخص اخیراً بهترین رویکرد ساختاری در ادبیات بانکداری هستند. شاخص بون برای اندازه‌گیری اثر هزینهٔ نهایی در کارایی (اندازه‌گیری‌شده برحسب سهم بازار) و شاخص لرنر رابطهٔ بین کشش و قیمت‌های نهایی برای حداکثرکنندهٔ سود را مورد بررسی قرار می‌دهند.

---

[1] Shaffer
[2] Bikker & Haaf
[3] Panzer & Rosse
[4] Eli
[5] Uoen
[6] Cobo

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-06]
[DOR: 20.1001.1.26453355.1399.13.46.4.9]

ویژگی بارز این دو شاخص این است که هر دو تحلیلشان نیاز به هزینهٔ نهایی دارد که این متغیر مستقیماً قابلِ‌مشاهده نیست و این مهم‌ترین محدودیت هر دو شاخص است، یعنی در تحلیل‌ها، متغیرهای جایگزین مانند (هزینهٔ متوسط[1]، استفاده از توابع هزینهٔ ترانسلوگ[2] و غیره) به عنوان شاخص هزینه‌های نهایی استفاده می‌شود (عبدی،۱۳۹۵).

در مطالعات انجام‌شده، شرایط رقابتی‌بودن به وسیلهٔ شاخص بون نشان داده شده است. بون در سال ۲۰۰۸ مدل جدیدی برای اندازه‌گیری درجهٔ رقابت‌پذیری پیشنهاد داد. در واقع، این پیشنهاد به این‌صورت است که بانک‌های دارای کارایی بالاتر باید سهم بیشتری از بازار و سود زیادی را به‌دلیل عدم کارایی سایر بانک‌ها به‌دست آورند. در واقع، رقابت باعث تقویت بانک‌های کارا و ضعیف‌شدن بانک‌های غیرکارا می‌شود. شاخص بون با استفاده از مدل تجربی (۱) قابلِ‌تخمین است.

$$\ln(ms_{st}) = \alpha + \sum_{i=1,\dots,t-1} \beta_t D_t \times \ln(mc_{st}) + \sum_{i=1,\dots,t-1} \theta_t D_t + \varepsilon_{it} \quad (۱)$$

در معادلهٔ (۱)، ms و mc به ترتیب نشان‌دهندهٔ سهم بانک از بازار و هزینهٔ نهایی بانک است. متغیر D متغیر دامی[3] زمانی است و نشان‌دهندهٔ عواملی است که در طول زمان در بانک‌ها تأثیرگذار است؛ ضریب β شاخص بون را نشان می‌دهد. این شاخص از برآورد ضریب β برای سال‌های مختلف به‌دست آمده و سالانه است. تفسیر به این‌گونه است که اگر β منفی باشد، در این‌صورت بانک‌های دارای هزینهٔ نهایی پایین‌تر سهم بیشتری از بازار را تصاحب می‌کنند. افزایش رقابت سهم بانک‌های کارا نسبت به بانک‌های غیرکارا را افزایش می‌دهد. هرچه میزان ضریب منفی بالاتر باشد، رقابت در بازار بالاتر خواهد بود، اما مثبت‌بودن شاخص بون نشان می‌دهد که بانک‌های با هزینهٔ نهایی بالاتر، سهم بالایی از بازار را به‌دست می‌آورند.

۳ پیشینهٔ پژوهش

ابونوری و همکاران (۱۳۹۷)میزان رقابت در نظام بانکی را در ۱۵۸ کشور طی دورهٔ زمانی ۲۰۱۵-۱۹۹۸ با استفاده از شاخص‌های لرنر تعدیل‌شده و شاخص بون برآورد کرده‌اند. نتایج نشان دهنده روند کاهشی قدرت بازار[4] از سال ۲۰۰۴ تا ۲۰۰۷ و روند افزایشی در سال‌های

[1] Average Cost
[2] Translog Cost Functions
[3] Dummy Variable
[4] Market Power

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-06]
[DOR: 20.1001.1.26453355.1399.13.46.4.9]

۲۰۰۸ و ۲۰۰۹ است که بیانگر ارتباط میزان رقابت با چرخهٔ کسب‌وکار است. نتایج تجربی تفاوت‌های مهم بین گروه‌های منطقه‌ای و درآمدی کشورها را نمایان ساخته است، به عنوان مثال نظام بانکی کشورهای اروپا و آسیای مرکزی از بالاترین توان رقابتی برخوردار بوده‌اند، درحالی‌که توان رقابتی در کشورهای آسیای مرکزی و اروپا (طبق شاخص لرنر تعدیل‌شده) و جنوب آسیا (طبق شاخص بون) دارای نوسانات بزرگی بوده‌اند.

پوستین‌چی و همکاران (۱۳۹۵) دو دیدگاه کلی در زمینهٔ تأثیر رقابت در صنعت بانکداری در ثبات بانک‌ها را بررسی کردند: دیدگاه رقابت شکنندگی (تمرکز ـ ثبات) که رقابت را عامل تشدیدکنندهٔ بی‌ثباتی می‌انگارد و دیدگاه رقابت ـ ثبات (تمرکز ـ شکنندگی) که تقویت رقابت را موجب تقویت ثبات می‌داند. صحت هرکدام از دیدگاه‌ها با استفاده از مدل داده‌های تابلویی برای ۱۸ بانک فعال در صنعت بانکداری ایران در تمام دورهٔ ۱۳۸۴ ـ ۱۳۹۰ بررسی شده است. نتایج نشان دهنده ارتباط منفی (مثبت) ومعناداربین رقابت (تمرکز) و ثبات بانک‌ها است.

مرادخان و عبدالجلیل[1] (۲۰۲۰) با استفاده از داده‌های پانل و گشتاورهای تعمیم‌یافته طی دورهٔ زمانی ۲۰۰۳ تا ۲۰۱۷، عوامل تعیین‌کنندهٔ حاشیهٔ سود خالص را کاوش می‌کنند. نتایج نشان می‌دهد که هزینه‌های عملیاتی، شاخص لرنر، و مالیات بر سود ارتباط مثبت و قابلِ‌توجهی با حاشیهٔ سود خالص دارد و ریسک اعتباری و تورم تأثیر منفی می‌گذارد. نتایج به‌دست‌آمده بیان می‌کنند که کاهش هزینه‌های عملیاتی و رقابت بالاتر می‌تواند حاشیهٔ سود را کاهش دهد.

فانگاکو و همکاران[2] (۲۰۱۷) تأثیر رقابت بانکی را در هزینهٔ اعتبارات در فضای بین‌المللی با بکارگیری شاخص ساختاری هرفیندال و دو شاخص غیرساختاری لرنر و آمارهٔ H برای ۲۰ کشور اروپایی طی سال‌های ۲۰۰۱ـ۲۰۱۱ بررسی کردند. طبق نتایج این پژوهش رقابت بانکی هزینهٔ اعتبارات را افزایش می‌دهد و تأثیر مثبت رقابت بانکی برای شرکت‌های کوچک قوی‌تر است.

میرزا و همکاران[3] (۲۰۱۶) درجهٔ رقابت را در صنعت بانکداری با استفاده از داده‌های ۳۰ بانک و بهره‌جستن از چهار مدل هال و راجرز[4]، برسنان و لئو، پانزار و راس، بون[5] در صنعت

---

[1] Muradkhan & Abduljalil

[2] Fungacova et al.

[3] Mirza et al.

[4] Hall & Rogers

[5] Boon

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-06]

[DOR: 20.1001.1.26453355.1399.13.46.4.9]

بانکداری پاکستان طی سال‌های ۲۰۰۴ـ۲۰۱۲ اندازه‌گیری کردند. نتایج نشان داد صنعت بانکی پاکستان دارای یک محیط رقابتی است و بانک‌های غالب توان اعمال قدرت بازاری ندارند و آزادسازی و مقررات‌زدایی از صنعت بانکداری پاکستان بهبود شرایط رقابتی در بازار را در پی داشته است.

کاسمن و کاسمن[1] (۲۰۱۵) اقدام به بررسی تأثیر رقابت بانکی و تمرکز در صنعت بانکداری ترکیه بر مطالبات غیرجاری و شاخص ثبات بانکی طی دورهٔ زمانی ۲۰۰۲ـ۲۰۱۲ کردند. از شاخص‌های لرنر تعدیل‌شده و بون به‌عنوان معیارهای رقابت بهره گرفته شده است. نتایج نشان می‌دهد رقابت با نسبت مطالبات غیرجاری رابطهٔ منفی، اما با شاخص ثبات بانکی رابطهٔ مثبت دارد.

نوآوری مطالعهٔ حاضر در بررسی رابطهٔ رقابت، ثبات مالی، و متغیرهای خاص بانک با سودآوری به‌صورت هم‌زمان است، درحالی‌که در مطالعات پیشین متغیرها دو به دو یا به‌صورت مجزا بررسی شده‌اند و علاوه برآن رابطهٔ غیرخطی رقابت و سودآوری نیز مورد بررسی قرار گرفته است.

۴ روش پژوهش

در این پژوهش، ازبازده کل دارایی‌ها در مدل به منظور بررسی اثر رقابت برسودآوری بانک‌ها با استفاده ازداده‌های تابلویی پویا به عنوان شاخص سودآوری بهره گرفته شده است:

$$\boldsymbol{Profit}_{\,i.t} = \alpha\,\mathrm{profit}_{i,t-1} + \alpha 1 \mathrm{BOON}_{i,t} + \alpha 2 Boon\text{^}2_{\,i,t} + \alpha 3\ \mathrm{Central}\ Bank\ \mathrm{Asset}_{i,t} + \alpha 4\ Deposit_{i,t} + \alpha 5 \mathrm{NPL}_{i,t-1} + \alpha 6 Capital_{i,t} + \alpha 7\ \mathrm{Z.score} + \varepsilon_{i,t} \quad (۲)$$

که$N(N,\ldots,۱=i)$ تعداد کشورها و$T(T,\ldots,۱=t)$ آخرین سال است. در این پژوهش، به بررسی اثر رقابت بر سودآوری بانک‌ها پرداخته شده است. برای این امر از بازده کل دارایی‌ها به‌عنوان متغیر وابسته و شش متغیر مستقل شامل متغیرهای شاخص بون (BOON)، دارایی‌های بانک مرکزی در هر کشور (Central Bank Assets)، نسبت سپرده (Deposit Ratio)، مطالبات غیرجاری (NPL)، نسبت سرمایه (Capital Ratio)، و شاخص

[1] kasman & Kasman

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-06]

[DOR: 20.1001.1.26453355.1399.13.46.4.9]

ثبات بانکی (Z-score) استفاده شده است. α_1 ضریب شاخص رقابت‌پذیری با درجهٔ یک و α_2 و ضریب شاخص رقابت‌پذیری با درجهٔ دو است.

مطالعهٔ حاضرهم مطابق با مقالات مارتینز–میرا و رپولو[1] (۲۰۱۰)، کاسمن و کاسمن (۲۰۱۵)، برگر و همکاران (۲۰۰۹)، و جیمنز و همکاران[2](۲۰۱۳) به بررسی ارتباط درجهٔ دوم شاخص رقابت‌پذیری می‌پردازد. بنابراین در مدل این مقاله علاوه بر شاخص رقابت‌پذیری با درجهٔ یک، از شاخص رقابت‌پذیری با درجهٔ دو هم استفاده شده است. در مورد شاخص بون تعیین رابطه بین متغیرهای تحقیق، بررسی مقادیر α_1 و α_2 دارای اهمیت بالایی هستند، درصورتی‌که α_1 منفی و α_2 مثبت باشند، رابطهٔ بین رقابت و سود U شکل است، به طوری‌که با افزایش شاخص بون ابتدا سود کاهش یافته، اما پس از آن میزان سود افزایش می‌یابد.

در مورد نسبت سرمایه نیز در مطالعات کیشان، اوپیلا[3] (۲۰۰۰) و ون دن هیول[4] (۲۰۰۲) تأکید شده است. شاخص ثبات بانکی متغیر مستقل دیگری است که در این مقاله برای نشان‌دادن تأثیر ثبات بانکی در سودآوری استفاده شده است.

تخمین مدل با استفاده از روش داده‌های تابلویی پویا انجام شده است. در مدل‌هایی که متغیر وابستهٔ باوقفه سمت راست معادله وجود دارد، به‌منظور تخمین معادله از مدل تلفیقی پویا استفاده می‌شود. یکی از منافع و کاربردهای داده‌های تلفیقی درک بهتر پویایی‌ها توسط محقق است. روابط پویا با حضور متغیرهای وابستهٔ وقفه‌دار در میان متغیرهای توضیحی مدل‌سازی می‌شود:

$$Yit = \delta Yit-1 + Xit\beta + uit \quad i = 1, \dots, N \quad t = 1, \dots, T \qquad (۳)$$

که در آن Yit و δ <۱ اسکالر هستند. در روش داده‌های تابلویی پویا، δ ضریب ارتباط متغیر وابسته و متغیر وابستهٔ باوقفه است.

Y_{it-1} به‌عنوان یک متغیر توضیحی در سمت راست معادله با جزء خطای u_{it} همبسته است و این خود سبب تورش‌دارشدن و ناسازگاربودن تخمین‌زنندهٔ حداقل مربعات معمولی

---

[1] Martinez-Mira & Repolo

[2] Jimenz et al

[3] Kishan , Opiela

[4] Van den Heuvel

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-06]

[DOR: 20.1001.1.26453355.1399.13.46.4.9]

می‌گردد. آرلانو و بوند در سال ۱۹۹۱ فرایندی از روش گشتاورهای تعمیم‌یافته پیشنهاد دادند که کاراتر از تخمین‌زننده‌های قبلی است. برای تخمین این الگو از روش تعمیم‌یافتهٔ گشتاورها برای الگوهای پانل پویا که به‌وسیلهٔ آرلانو-بوند، آرلانو-بور و... توسعه داده شد، استفاده می‌شود. برای رفع همبستگی متغیر باوقفه و سایر متغیرهای توضیحی از ماتریس ابزارها[1] استفاده می‌شود. در این روش، آرلانو-بوند تخمین‌زن گشتاورهای تعمیم‌یافتهٔ دومرحله‌ای را ارائه می‌دهند. در این تخمین، برای بررسی معتبربودن ماتریس ابزارها از آزمون سارگان استفاده شده است. در این آزمون، فرضیهٔ صفر حاکی از عدم همبستگی ابزارها با اجزای اخلال است.

در این پژوهش، به بررسی سنجش رقابت و سودآوری بانک‌ها پرداخته شده است. برای این امر از بازده کل دارایی‌ها به‌عنوان متغیر وابسته و شش متغیر مستقل استفاده شده است؛ این شش متغیر شامل متغیر شاخص ثبات بانکی و شاخص بون و چهار متغیر بانکی دیگر است که در ادامه به بررسی هریک از این متغیرها پرداخته خواهد شد.

بازده کل دارایی‌ها: بازده دارایی‌ها توانایی بانک را در ایجاد سود با توجه به میزان سرمایه‌گذاری انجام‌شده در شرکت اندازه‌گیری می‌کند. بازده کل دارایی‌ها از تقسیم سود خالص بعد از کسر مالیات بر متوسط مجموع دارایی‌ها محاسبه می‌شود.

شاخص ثبات بانکی: شاخص ثبات بانکی با توجه به اجزای تشکیل‌دهندهٔ آن به‌عنوان متغیر مستقل در نظرگرفته شده است. این نسبت در بسیاری از مطالعات انجام‌شده در زمینهٔ بانکداری از قبیل بوید و رانکل[2] (۱۹۹۳)، دنیکولو[3] (۲۰۰۹)، بارتولومیو[4]، زمان، و زفیرین[5] (۲۰۰۴)، و میچالاک و آد[6] (۲۰۰۹) به‌عنوان شاخص ثبات بانکی استفاده شده است. شاخص ثبات بانکی از مجموع نسبت بازده دارایی‌ها و نسبت سرمایه به دارایی تقسیم بر انحراف معیار بازده دارایی‌ها به‌دست می‌آید.

نسبت سرمایه: سرمایهٔ بانک مانند سپر دفاعی محکم در مقابل مشکلات مالی است. در واقع، سرمایهٔ بانک زیان‌های احتمالی را ابتدا متوجه سهامداران می‌کند، ضمن آنکه منابع

---

[1] InstrumentMatrix
[2] Boid & Rankel
[3] Dnicolo
[4] Bartolomio
[5] Zaman & Zafirean
[6] Mechalak & Ad

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-06]
[DOR: 20.1001.1.26453355.1399.13.46.4.9]

مالی لازم را برای ادامهٔ حیات بانک تأمین می‌کند (شاهچرا و جوزدانی، ۱۳۹۱). نسبت سرمایه حاصل تقسیم سرمایه بر کل دارایی‌هاست.

مطالبات غیرجاری: یکی از معیارهای سنجش سلامت بانک، نسبت مطالبات غیرجاری بانکی به تسهیلات اعطایی در نظام بانکی است که میزان ریسک بانک‌ها در اعطای تسهیلات را می‌سنجد. بنابراین، هرچه این رقم کاهش یابد، کارایی بانک‌ها در تأمین منابع مالی تولید بهتر می‌شود؛ ازاین‌رو، افزایش آن علامت هشداری برای نظام بانکی است و ممکن است در رشد اقتصادی در بلندمدت تأثیر منفی بگذارد و چرخهٔ تولید را مختل کند. مطالبات غیرجاری با نسبت کل مطالبات غیرجاری بر کل تسهیلات اعطایی برابر است. کل مطالبات غیرجاری برابر با کل مطالبات معوق، سررسید گذشته، و مشکوک‌الوصول هر بانک در هر سال است .

نسبت سپرده: نسبت سپرده‌ها میزان وجوه نقدی را نشان می‌دهد که با پایداری زیاد در جهت تأمین مالی دارایی‌ها به‌کار گرفته شده است. ازآنجاکه بیشتر عملیات بانک‌ها به‌وسیلهٔ سپرده‌ها انجام می‌شود، از سپرده‌ها تحت عنوان عامل حیات بانک‌ها یاد می‌شود (ذالبگی،۱۳۹۳).

دارایی‌های بانک مرکزی:اقلام دارایی ترازنامهٔ 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 نظام بانکی و سایر دارایی‌ها (شامل اموال منقول و غیرمنقول، موجودی نقره، تمبر، و دارایی‌های متفرقه) است.

شاخص بون: یکی از شاخص‌های کاربردی در زمینهٔ محاسبهٔ درجهٔ رقابت و انحصار در بازارها شاخص بون است. روابط فنی و نحوهٔ محاسبهٔ این شاخص ابتدا توسط بون و طی تحقیقات مختلف در سال‌های ۲۰۰۰، ۲۰۰۵، ۲۰۰۷، و ۲۰۰۸ معرفی شده و فرایند تکمیلی را طی کرد. اساس شاخص بون بر عملکرد بهتر و کارایی بنگاه و یا صنعت استوار است، به‌این‌ترتیب که در شرایط بازار رقابتی فعال، بنگاه‌های کارا در فرایند تولید خود، دارای عملکرد مناسبی بوده و به تولید محصولات خود می‌پردازند و قادر به رقابت با سایر بنگاه‌ها هستند (تاباک و همکاران[1]، ۲۰۱۲).

شاخص بون درصد کاهش در سود در نتیجه ۱ درصد افزایش در هزینهٔ نهایی را محاسبه می‌کند. این شاخص به‌وسیلهٔ پارامتر ϑ تعیین می‌شود، به‌صورت زیر:

[1] Tabak et al.

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-06]

[DOR: 20.1001.1.26453355.1399.13.46.4.9]

$$\vartheta = \frac{\partial Ln(\pi_i)}{\partial Ln(mc_i)} \quad (۴)$$

$$Ln(\pi_i) = \tau + \vartheta \partial Ln(mc_i) \quad (۵)$$

در این معادله، π سود بانک i و mc هزینهٔ نهایی است. زمانی که ϑ بزرگ باشد، رقابت بالاتر و یا توان بازار ضعیف‌تر است.

در مدل پیشنهادی بون (۲۰۰۸)، هر بانک در یک کشور یک محصول همگن متمایز تولید می‌کند. به‌عبارت دیگر، ضریب ϑ شاخص کشش‌ـسود است. یک ϑ بزرگ از نظر قدر مطلقی نشان‌دهندهٔ یک بخش بانکی رقابتی‌تر است. درحالی‌که یک ϑ کوچک از لحاظ قدر مطلق رقابت کمتر را در بخش بانکی نشان می‌دهد.

با توجه به توضیحات مطروحه درتحقیق به اثر رقابت برسودآوری در نظام بانکداری ایران و کشورهای عضو سازمان همکاری اسلامی با استفاده از شاخص بون پرداخته خواهد شد. استفاده از شاخص رقابت بانکی (شاخص بون) به ما اجازه می‌دهد تا بتوان کاستی‌های موجود در مطالعات تجربی قبلی را اصلاح کرد. رویکرد ما به چند دلیل با مطالعات پیشین متفاوت است:

نخست اینکه از شاخص بون معرفی‌شده توسط بون و همکاران (۲۰۰۵)، بون (۲۰۰۸)، و کاسمن و کاسمن (۲۰۱۵) به‌جای آمارهٔ H پانزار و راس (۱۹۸۷) استفاده خواهد شد. علاوه براین، بیکر و همکاران (۲۰۱۲) دریافتند که معادلهٔ قیمت و تابع مقیاس درآمد در روش پانزار و راس (۱۹۸۷) اندازه‌گیری معتبری برای رقابت بانکی نیست، زیرا این شاخص نمی‌تواند رقابت ناقص را شناسایی کند. این نتیجه به وسیلهٔ کلریدز و همکاران تأیید شد، که نشان می‌دهد آمار H به دست‌آمده با استفاده از روش پانزار و راس یک متغیر پیوسته نیست، زیرا این شاخص درجات مختلف از قدرت بازار را تنها به طور ضعیف‌تر نشان می‌دهد. شاخص بون یک توجیه نظری دارد؛ به این معنا که این شاخص عملکردهای بانک را با تفاوت در بهره‌وری از هزینهٔ نهایی لینک می‌کند.

دوم، این مطالعه نسبت به سایر مطالعات جهانی همانند کلریدز و همکاران (۲۰۱۳)، به‌روزتر و جامع‌تر است.

۵ برآورد مدل

در این مطالعه، تجزیه و تحلیل داده‌ها مشتمل بر دو بخش زیر است: الف‌ـ توصیف داده‌ها، ب‌ـ تحلیل داده‌ها.

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-06]

[DOR: 20.1001.1.26453355.1399.13.46.4.9]

ابتدا به منظور توصیف داده‌ها برای متغیرهای مستقل و وابسته، آمارهای توصیفی ازجمله میانگین، میانه، و انحراف استاندارد برای تمام متغیرها محاسبه شده است. این شاخص‌ها توزیع آماری متغیرها را نشان می‌دهد.

داده‌های موجود در این تحقیق شامل ۵۲ کشور عضو سازمان همکاری اسلامی و ایران است که برای دورهٔ زمانی ۲۰۰۴ تا ۲۰۱۹ استخراج شده است. جدول ۱ مروری بر ویژگی‌های آماری هر متغیر دارد که در ذیل نشان داده شده است.

جدول ۱

خلاصهٔ آمار توصیفی متغیرهای مدل

متغیرها	میانگین	میانه	انحراف معیار	منابع
شاخص ثبات بانکی	۱۵/۵۲	۱۳/۷۷۸	۹/۷۲	آمارهای استخراج‌شده از پایگاه داده بانک جهانی
کفایت سرمایه	۱۵/۷۵۵	۱۵/۳۵	۸/۱۸	آمارهای استخراج‌شده از پایگاه داده بانک جهانی
شاخص بون				آمارهای استخراج‌شده از پایگاه داده بانک جهانی
مطالبات غیرجاری بانک	۱۴/۳۱۲	۱۰/۶۱	۱۲/۵۶۶	آمارهای استخراج‌شده از پایگاه داده بانک جهانی
نسبت سپرده	۴۲۰۳۹/۴	۳۱/۸۵۸۱	۳۸/۵۹۵۸	آمارهای استخراج‌شده از پایگاه داده بانک جهانی
بازده کل دارایی‌ها	۳/۹۷۰۶	۱/۷۱۳۹	۶/۸۵۱۲	آمارهای استخراج‌شده از پایگاه داده بانک جهانی
دارایی بانک مرکزی به تولید ناخالص داخلی	۶/۲۵۶	۲/۹۰۱۳	۱۱/۷۹۶۳	آمارهای استخراج‌شده از پایگاه داده بانک جهانی

منبع: یافته‌های تحقیق

با توجه به اطلاعات ارائه‌شده در جدول ۱، بیشترین مقدار میانگین و مقدار انحراف معیار مربوط به متغیر نسبت سپرده است که حاکی از میزان پراکندگی بیشتر این متغیر نسبت به سایر متغیرهاست.

همچنین، پیش ازبرآورد روابط اقتصادی با استفاده از داده‌های سری زمانی، باید خواص داده‌های سری زمانی را با استفاده از آزمون‌های ریشهٔ واحد مورد بررسی قرار داد. در واقع، الگوسازی و برآورد این روابط با داده‌های سری زمانی بدون توجه به آزمون‌های ریشهٔ واحد معتبر نیست، زیرا تعداد بسیار زیادی از سری‌های زمانی اقتصادی ناایستا (نامانا) هستند و

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-06]

[DOR: 20.1001.1.26453355.1399.13.46.4.9]

به‌رغم بالابودن ضریب تعیین، رابطهٔ معناداری بین متغیرها وجود ندارد. وجود برخی مشکلات از قبیل سری‌های زمانی بلندمدت و همچنین پایین‌بودن قدرت آزمون‌های ریشهٔ واحد از قبیل دیکی فولر، دیکی فولر تعمیم‌یافته، پرون و نظایر آن، باعث شد تا اقتصاددانان آزمون‌های ریشه و هم‌انباشتگی را به داده‌های پانلی گسترش دهند (ذالبگی دارستانی، ۱۳۹۳). مطالعات لوین و دیگران (۲۰۰۲) و ایم و دیگران (۲۰۰۳) که در مورد ریشهٔ واحد صورت گرفت همگی دلالت بر این داشت که آزمون‌های ریشهٔ واحد مبتنی بر داده‌های پانلی نسبت به آزمون‌های ریشهٔ واحد سری زمانی از قدرت و صحت بالاتری برخوردارند. در این پژوهش، با استفاده از آزمون‌های لوین، لین، چو؛ ایم، پسران، شیم؛ و آزمون‌های فیشر به بررسی ریشهٔ واحد متغیرها پرداخته شده است.

جدول ۲

نتایج آزمون ریشهٔ واحد متغیرهای مدل

متغیرها	آزمون لوین، لین، و چو	ایم، پسران، شین، آمارهٔ W	فیشر – ADF Chi-square	فیشر-PP Chi-square
نسبت سپرده	۱۱/۶۹- (۰/۰۰۰)	۵/۷۵- (۰/۰۰۰)	۱۸۹/۱۱۶ (۰/۰۰۰)	۳۱۷/۷۹۸ (۰/۰۰۰)
کفایت سرمایه	۸/۹۱۸- (۰/۰۰۰)	۳/۶۰۸- (۰/۰۰۳)	۱۵۵/۷۱۸ (۰/۰۰۴)	۱۵۹/۶۹۸ (۰/۰۰۰)
مطالبات غیرجاری بانک	۵/۵۹۸- (۰/۰۰۰)	۱۵/۵۶۳- (۰/۰۰۳)	۲۷۵/۱۹۴ (۰/۰۰۰)	۲۰۸/۲ (۰/۰۰۰)
بازده کل دارایی‌ها	۵/۵۶۳۲- (۰/۰۰۰)	۲/۸۵۵- (۰/۰۰۰)	۱۵۵/۸۳۵ (۰/۰۰۰)	۱۹۰/۲۱۳ (۰/۰۰۰)
شاخص ثبات بانکی	۱۲۸۹/۲- (۰/۰۰۰)	۸/۸۵- (۰/۰۰۰)	۲۶۵/۱۱۲ (۰/۰۰۰)	۵۳۴/۱۵۹ (۰/۰۰۰)
شاخص بون	۱۸/۴۸- (۰/۰۰۰)	۵/۲۰۴- (۰/۰۰۰)	۱۴۷/۹۹۱ (۰/۰۰۰)	۳۳۵/۲۸۹ (۰/۰۰۰)
دارایی بانک مرکزی به تولید ناخالص داخلی	۱۴/۴۵۲- (۰/۰۰۰)	۷/۹۴۷- (۰/۰۰۰)	۲۵۶/۴۲ (۰/۰۰۰)	۲۷۱۷۹ (۰/۰۰۰)

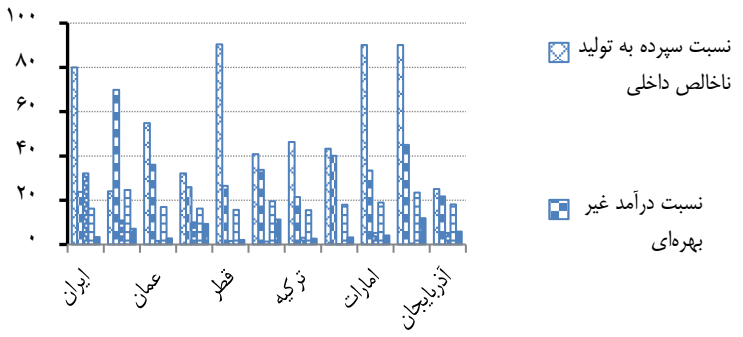
منبع: یافته‌های تحقیق

با توجه به نتایج این آزمون در جدول ۲ ازآنجاکه سطوح اهمیت نهایی برای همهٔ متغیرها در تمام آزمون‌های ریشهٔ واحد کوچک‌تر از ۰/۱ است، تمام متغیرها ماناهستند.

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-06]

[DOR: 20.1001.1.26453355.1399.13.46.4.9]

در ادامه، به بررسی شاخص‌های مهم بانکی به منظور مقایسهٔ ایران و کشورهای همسایه پرداخته شده است.



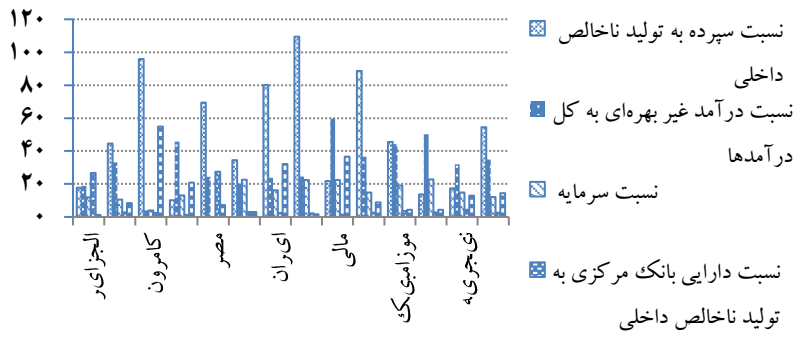
شکل۱. مقایسه متغیرهای بانکی در ایران و کشورهای همسایه

در شکل ۱ سهم هریک از متغیرهای مورد بررسی در نظام بانکی مشخص شده است. از میان این متغیرها، سهم نسبت سپرده در امارات، قطر، ازبکستان، و ایران به‌ترتیب در بالاترین سطح قرار دارد که به‌نظرمی‌رسد دلیل اصلی بالابودن آن سازگاری بیشتر با ماهیت عملیات واسطه‌گری بانکی است، زیرا سپرده‌ها منبع اصلی تأمین مالی هستند که به‌عنوان یک بدهی در نظرگرفته می‌شوند و بسته به نرخ سود سپرده‌ها سودآوری بانک می‌تواند کاهش یا افزایش یابد. همچنین سهم نسبت مطالبات غیرجاری در ایران در بالاترین سطح قرار دارد. و ازآنجاکه وجود مطالبات غیرجاری از یک طرف منابع درگیر در بخش اعتباری را بلااستفاده و راکد کرده و از سوی دیگر فرصت استفادهٔ سایر مشتریان از منابع بانک را گرفته است، در نتیجه باعث می‌شود سودآوری بانک کاهش یابد. متغیر نسبت سرمایه ازبکستان نیز در بالاترین سطح است. درصورتی‌که سرمایه به‌عنوان درصدی از کل منابع بانک افزایش یابد،

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-06]
[DOR: 20.1001.1.26453355.1399.13.46.4.9]

به‌دلیل بهبود وضعیت کفایت سرمایه، بانک‌ها می‌توانند در دارایی‌هایی با سررسیدهای طولانی‌مدت به امید بازدهی بیشتر سرمایه‌گذاری کنند.

شکل ۲ در ارتباط با بررسی متغیرهای بانکی بین ایران و سایر کشورهای عضو سازمان همکاری اسلامی است.



شکل ۲. مقایسه متغیرهای کلیدی بانکی درایران و سایر کشورهای عضو سازمان همکاری اسلامی

در شکل۲ سهم هریک از متغیرهای مورد بررسی در نظام بانکی مشخص شده است. از میان این متغیرها، سهم نسبت سپرده به ترتیب در مالزی، کامرون، مراکش، ایران و سهم نسبت مطالبات غیرجاری در کامرون، مالی، ایران وسهم نسبت سرمایهٔ در نیجر در بالاترین سطح قرار دارد. همچنین دارایی‌های بانک مرکزی الجزایر بالاترین سهم را داراست.

نتایج برآورد مدل به روش گشتاورهای تعمیم‌یافته در قالب تصریح جداگانه در جدول ۲ نشان می‌دهند، مقدار آمارهٔ آزمون سارگان در تمام تصریح‌ها از معنی‌داری لازم با توجه به احتمال آن‌ها برخوردار است وبدین معناست که بین ماتریس ابزارها و اجزای اختلال هیچ‌گونه همبستگی وجود ندارد. بنابراین، می‌توان چنین نتیجه گرفت که ابزارهای مورداستفاده در تمام تصریح‌ها از اعتبار لازم برای تخمین مناسب برخوردارند.

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-06]

[DOR: 20.1001.1.26453355.1399.13.46.4.9]

جدول ۳

نتایج تخمین تأثیر شاخص رقابت در سودآوری (متغیر وابسته: بازده کل دارایی‌ها)

متغیرها	(۱)	(۲)	(۳)	(۴)
نسبت بازده دارایی‌ها با یک وقفه	۰/۹۴۸۹ (۱/۹۴)	۰/۹۴۱۶ (۲/۰۱۱)	۰/۹۸۱۱ (۳/۲۱)	۰/۸۹۳۵ (۲/۱۲)
شاخص بون	-۰/۰۳۹۳۲ (-۱/۷۷)	-۰/۰۳۲۵۸ (-۲/۲۸)	-۰/۰۲۶۹۱ (-۲/۰۷)	-۰/۰۴۵۸۷ (-۱/۸۵)
شاخص بون به توان دوم	۰/۰۲۵۰۷ (۱/۹۲)	۰/۰۲۸۷۹ (۲/۱۱۶)	---	---
دارایی بانک مرکزی به GDP	۰/۰۰۵۱۹۶ (۱/۹۸)	۰/۰۰۵۷۱ (۲/۳۷)	---	---
سپرده به تولید ناخالص داخلی هرکشور	---	---	۰/۰۴۸۹۷ (۲/۴۳)	---
کفایت سرمایه	۰/۰۳۶۹۸ (۱/۸۸)	---	۰/۰۲۵۵ (۲/۰۵)	۰/۰۱۶۳۲ (۱/۷۱)
شاخص ثبات بانکی	۰/۱۱۱۸۴ (۳/۱۶)	۰/۱۰۹۷ (۳/۲۱)	۰/۱۰۸۲ (۳/۰۱۶)	۰/۱۰۸۱ (۱/۸۵)
مطالبات غیرجاری بانک	-۰/۰۸۸۶۵ (-۲/۶۳۱)	---	---	---
آمارهٔ سارگان (احتمال)	۱۴/۹۶ (۰/۴۱۵)	۱۳/۴۸ (۰/۳۴)	۱۴/۳۰۱ (۰/۳۵)	۱۴/۳۶۶ (۰/۴۲)
ضریب تعیین	۰/۹۳	۰/۹۷	۰/۹۱	۰/۹۳

منبع: یافته‌های تحقیق

بنابرنتایج بدست آمده ازمدل برآوردشده، میزان ضریب تعیین حدود ۹۰ درصد است که نشان می‌دهد در مجموع ۹۰ درصد از تغییرات بازدهی دارایی‌ها توسط متغیرهای واردشده در مدل توضیح داده می‌شود.

با توجه به جدول ۳ و بنابر نظریاتی که در مبانی نظری مطرح می‌شود، انتظار ارتباط بین سودآوری سال جاری در بانک‌های کشورهای منتخب با سودآوری در سال قبل وجود دارد. به‌نظر می‌رسد زمانی که متغیر وابسته با یک وقفه، به‌عنوان متغیر مستقل وارد می‌شود و

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-06]

[DOR: 20.1001.1.26453355.1399.13.46.4.9]

پویایی مدل را افزون می‌کند، روابط فوق بهتر موردتأیید قرارمی‌گیرند، زیرا برآورد با روش گشتاورهای تعمیم‌یافته معناداری بیشتری به ضرایب می‌بخشد.

تخمین ضرایب درجهٔ اول و دوم شاخص بون در جدول ۳ نشان داده شده است و این‌گونه می‌توان بیان کرد که شاخص بون در تخمین‌های انجام‌شده با درجهٔ یک دارای علامت منفی و شاخص بون با درجهٔ دو دارای علامت مثبت است. درنظرگرفتن متغیر با توان اول و توان دوم در معادله نشان‌دهندهٔ تغییرات این متغیر در طول زمان است. بنابراین، اگر رقابت‌پذیری افزایش یابد، تأثیرات این شاخص در بلندمدت در سودآوری متفاوت خواهد بود، به‌صورتی‌که ابتدا افزایش رقابت‌پذیری منجر به کاهش سود می‌شود و سپس منجر به افزایش سودآوری خواهد شد. این نتیجه مطابق با مقالهٔ کاسمن، کاسمن (۲۰۱۵) است.

اگر دارایی‌های بانک مرکزی به تولید ناخالص داخلی افزایش یابد، سودآوری نیز افزایش می‌یابد. لذا، رابطهٔ مثبت و معناداری بین این دو متغیر مشاهده می‌شود. از بین متغیرهای داخلی، مطالبات غیرجاری بانک‌ها رابطهٔ منفی با سودآوری بانک‌ها دارد. نتایج برآورد مدل نشان داد که با افزایش رقابت در صنعت بانکداری به‌تدریج از میزان مطالبات معوق بانک‌ها کاسته می‌شود؛ بنابراین علاوه بر تمام فواید رقابت در این صنعت، می‌بایست بهبود کیفیت سبد وام را نیز بر آن افزود. نتایج برآمده از مدل مؤید نظر برگر و همکاران (۲۰۰۸) است .آنها دریافتند که افزایش قدرت بازاری بانک‌ها کیفیت سبد وام آن‌ها را بهبود می‌بخشد و مطالبات معوق آن‌ها را می‌کاهد. البته، آن‌ها در بررسی‌های خود مطرح کردند درست است که با افزایش رقابت ریسک نکول وام‌ها افزوده شده است، اما این بانک‌ها در مجموع از ثبات بهتری برخوردارند. آن‌ها دلیل این امر را افزایش ذخایر بانک‌ها و استفاده از تکنیک‌های تعدیل ریسک دانستند.

از میان متغیرهای تحت بررسی، مطالبات غیرجاری به‌عنوان یکی از شاخص‌های اصلی برای بررسی ثبات مالی دارای بیشترین اثر در سودآوری بانک‌های این کشورهاست. گردش صحیح و سریع منابع و مصارف بانک‌ها بیانگر سلامت نظام بانکی و کارایی روش‌های اجرایی آن است. به این منظور، تأمین و تجهیز منابع مالی، چگونگی مصرف منابع جذب‌شده، و نحوهٔ بازگشت مجدد آن‌ها از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. منابع جذب‌شده به‌عنوان خروجی نظام بانکی محسوب می‌شود. مسلماً بروز هرگونه مشکل در هریک از این بخش‌ها موجب به‌وجودآمدن مشکلاتی درفرایند سیستم خواهد شد. وصول تسهیلات اعطایی در مدت‌زمان تعیین‌شده مشخص‌کنندهٔ اجرای روش‌های صحیح و به‌کارگیری منابع در جهت ایجاد تسهیلات لازم به‌منظور گسترش فعالیت‌های اقتصادی و هدایت منابع به مکان‌های صحیح سرمایه‌گذاری است. یکی از مشکلات اساسی که امروزه بانک‌ها با آن مواجه‌اند، مشکل

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-06]

[DOR: 20.1001.1.26453355.1399.13.46.4.9]

مطالبات غیرجاری و تسهیلات وصول‌نشدهٔ آن‌هاست. وجود مطالبات غیرجاری از یک طرف منابع درگیر در بخش اعتباری را راکد و بلااستفاده کرده و از سوی دیگر فرصت استفادهٔ سایر مشتریان از منابع بانک را گرفته است و در نتیجه سودآوری بانک کاهش می‌یابد. گرفتن وثایق اگرچه شرط لازم جهت اعطای تسهیلات است، شرط کافی نیست. درواقع، وجود مطالبات غیرجاری بالا در نظام بانکی بیانگر ناکارآمدی این روش در بازپرداخت تسهیلات اعطایی است. ازجملهٔ عوامل ایجاد مطالبات غیرجاری می‌توان به وجود رکود در بخش واقعی اقتصاد اشاره کرد. رکود حاکم بر بخش‌های اقتصادی باعث ناتوانی بخش تولیدی از بازپرداخت تسهیلات دریافتی شده است. همین امر مطالبات غیرجاری را افزایش داده است.

مهم‌ترین عوامل مؤثر در افزایش مطالبات غیرجاری در نظام بانکی عبارت است از انطباق‌نداشتن وثیقه و تضمین‌ها با ضوابط و سیاست‌های اعتباری داخلی بانک، محدودیت‌های فنی و تخصصی اعتباری، فرایند نامناسب نظارت بر مصرف تسهیلات و وصول مطالبات، سیاست‌های ناقص، تعیین نرخ سود و وجه التزام، الزامات و محدودیت‌های قانونی، تحریم‌های اقتصادی و فضای کسب‌وکار، و اعتبارسنجی.

بنابراین، چنانچه نسبت مطالبات غیرجاری بالا باشد، دراین‌صورت برای هر درصد معین در کل تسهیلات، درصد بسیار زیادی از آن‌ها غیرجاری بوده و بنابراین برای بانک‌ها مفید نیست. در واقع، این موضوع بیانگر وجود زنگ خطر در نظام بانکی و ناکافی‌بودن روش‌های اجرایی موجود جهت بازپرداخت اعتبارات دریافتی از سوی مشتریان است. وجود مطالبات معوق بالا اثر منفی در سودآوری بانک‌ها دارد و از توان بانک در ارائهٔ تسهیلات و جذب مشتریان می‌کاهد و در نهایت منجر به ورشکستگی بانک می‌شود. با توجه به ارتباط بانک‌ها با یکدیگر، ایجاد مشکل برای یک بانک به سایر بانک‌ها انتقال خواهد یافت و در نهایت شبکهٔ بانکی کشور دچار مشکل خواهد شد. در این میان، پایین‌بودن نسبت مطالبات غیرجاری بانک‌ها نشان‌دهندهٔ کارایی بالای آن‌ها در ارائهٔ تسهیلات به فعالان اقتصادی و بخش‌های اقتصادی دارای بهره‌وری بالاست، و احتمالاً به‌دلیل اینکه بانک‌ها وثیقه‌های بهتری دارند، بنابراین دارای کمترین مطالبات غیرجاری هستند.

بازدهی سپرده به تولید ناخالص داخلی هر کشور دارای بیشترین اثر در سودآوری بانک‌هاست. اثر این متغیر در سودآوری بانک‌ها مثبت و مستقیم است. افزایش بازدهی سپرده به تولید ناخالص داخلی هر کشور باعث افزایش سودآوری بانک‌ها می‌شود. کفایت سرمایه نیز دارای اثری مثبت و مستقیم در سودآوری بانک‌هاست، به‌طوری که رشد آن باعث افزایش سودآوری بانک‌ها می‌شود.

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-06]

[DOR: 20.1001.1.26453355.1399.13.46.4.9]

شاخص ثبات نیز رابطهٔ مثبت با سودآوری بانک‌ها دارد. هرچه نوسان سودآوری بانک‌ها کاهش و میزان سودآوری افزایش یابد، سلامت و ثبات مالی نیز افزایش می‌یابد. هرچه این معیار بالاتر باشد، به‌معنای احتمال پایین ورشکستگی است و در واقع ثبات مالی بیشتر است و پایین‌بودن آن به‌معنای وضعیت نامناسب بانک موردنظر است. به‌طورکلی، هرچه میزان شاخص ثبات بانکی بالاتر باشد، میزان ثبات مالی بانک‌ها نیز افزایش می‌یابد.

۶ نتیجه‌گیری

رقابت ازجمله موضوعاتی است که کارشناسان اقتصادی همواره از آن به‌عنوان راهکارهایی برای رشد اقتصادی و بهره‌گیری بهینه از منابع اقتصادی یاد می‌کنند. افزایش رقابت و کارایی در بازار بانکی می‌تواند باعث افزایش کیفیت و تنوع خدمات بانکی و نیز کاهش هزینه‌های مبادلاتی شود. با توجه به نقش بانک‌ها در اقتصاد، رقابتی‌بودن یا نبودن آن‌ها می‌تواند نشان‌دهندهٔ توانایی بانک‌ها در اثرگذاری در اقتصاد باشد. امروزه با افزایش زمینهٔ رقابت در نظام بانکداری، بانک‌ها به روش‌های مختلف برای افزایش و یا حداقل حفظ سهم بازار خود تکاپو می‌کنند. بانک‌ها در این زمینه با توجه به مزیت‌های رقابتی خود و تقویت آن‌ها، می‌توانند تا حد زیادی موجبات موفقیت خود را در رقابت با سایر رقبا تضمین کنند. بانک‌ها به‌وسیلهٔ روش مناسب و علمی اندازه‌گیری قدرت رقابتی می‌توانند قدرت رقابت‌پذیری و فاصلهٔ خود را از سایر بانک‌ها تخمین بزنند. چنین مدلی باید قدرت مشخص‌کردن نقاط قوت و ضعف هر بانک نسبت به رقبایش را داشته باشد تا آن‌ها بتوانند با استفاده از سیاست‌های مناسب، اقدامات لازم را برای حذف یا کاهش شکاف رقابتی خود با سایر رقبا انجام دهند. بنابراین، این تحقیق با داده‌های موجود، به ارائهٔ روشی علمی و نظام‌مند برای اندازه‌گیری قدرت رقابتی هریک از بانک‌ها می‌پردازد.

در مطالعهٔ حاضر، پایایی متغیرهای مدل تحت بررسی از طریق آزمون لوین، لین، و چو؛ ایم، پسران، شیم؛ و آزمون فیشر مورد بررسی قرار گرفته است. در این آزمون، فرضیهٔ صفر وجود ریشهٔ واحد در متغیرهای تحت بررسی است. بنابراین، رد فرضیهٔ صفر به‌معنای نبودِ ریشهٔ واحد و ایستابودن متغیرهاست.

در این مقاله شاخصی از قدرت بازار نظام بانکی(شاخص بون) معرفی می‌شود. این مقاله دارای دو نوآوری است. نخست، این مطالعه در مقایسه با تمام مطالعات موجود، با ۵۲ کشور از سال ۲۰۰۴ تا ۲۰۱۹ با استفاده از آمارهای استخراج‌شده از پایگاه داده بانک جهانی گسترده‌ترین و به‌روزترین پوشش را دارد. دوم، شاخصی که اخیراً مورد توجه ادبیات بانکی (شاخص بون) قرارگرفته، در نظر گرفته شده است.

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-06]

[DOR: 20.1001.1.26453355.1399.13.46.4.9]

شاخص‌های جدید بررسی دقیق عوامل مؤثر در رقابت در بخش بانکی را ممکن می‌سازند. علاوه‌براین، بررسی تأثیرات واقعی رقابت‌های بانکی براساس شاخص‌های کلی، بینش مهمی در مورد نقش رقابت بانکی در ترویج رشد، برابری، و رفاه را فراهم می‌آورد. همچنین طبق نتایج به‌دست‌آمده از مقایسهٔ توان رقابتی نظام بانکداری کشورها، می‌توان به چند نکته اشاره کرد:

زیان‌های سرمایه‌ای و وام‌های سررسیدشده موجب کاهش توان بازار نظام بانکی و افزایش هزینه‌های نامتقارن اطلاعاتی می‌شود؛ از همین رو، می‌توان توصیه کرد به‌منظور افزایش رقابت و توان بازار نظام بانکی، از سررسید شدن وام‌های معوق ومشکوک الوصول می‌بایست جلوگیری شود تا بانک‌ها علاوه بر بقای نظام بانکی، موجبات افزایش رقابت را فراهم کنند.

در محیط‌های کسب وکار با ریسک کمتر، نظام رقابتی پایدارتر است؛ این در حالی است که در سیستم‌های با ریسک سیستماتیک بالاتر احتمال ورشکستگی و بقای تعداد کمتری از بانک‌ها وجود دارد. حاکم‌بودن قواعد غیربازاری، وجود بنگاه مسلط دولتی با سهم پایدار، تعیین دستوری نرخ سود بانکی و تسهیلات تکلیفی، این صنعت را با شکنندگی و ناپایداری در حوزهٔ رقابت مواجه کرده است.

افزایش درقدرت بازار بانک‌ها نتیجهٔ ابداع وبه‌کارگیری گسترده محصولات مالی نوآورانه و استفادهٔ بیشتر از فنّاوری نوین است. این امر ممکن است مقیاس اقتصادی را افزایش بدهد و بانک‌های بزرگ‌تر با قدرت بیشتری در بازار حضور داشته باشند.

بنابر نتایج به‌دست‌آمده، از میان متغیرهای تحت بررسی، به ترتیب ،مطالبات غیرجاری، بازدهی سپرده به تولید ناخالص داخلی، کفایت سرمایه دارای بیشترین اثر در سودآوری بانک‌های این کشورها هستند. در نهایت، شاخص‌های بون و ثبات بانکی نیز به‌ترتیب اثر منفی و اثر مثبت و مستقیمی بر سودآوری دارند.

۷ پیشنهادها

- فواید رقابت در صنعت بانکداری نیز همانند سایر صنایع قابلِ‌چشم‌پوشی نیست. با افزایش رقابت در صنعت بانکداری، به‌تدریج از میزان مطالبات معوق بانک‌ها کاسته می‌شود؛ بنابراین علاوه بر تمام فواید رقابت در این صنعت، می‌بایست بهبود کیفیت سبد وام را نیز بر آن افزود.
- با توجه به تأثیر حجم مطالبات غیرجاری در بروز مشکلات نقدینگی و بحران مالی و ورشکستگی بانک‌ها، پیشنهاد می‌شود که بانک‌ها تنها پس از اعتبارسنجی مشتریان و الزام شدیدتری به اخذ وثیقه از آنان به اعطای تسهیلات اقدام کنند.

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-06]

[DOR: 20.1001.1.26453355.1399.13.46.4.9]

- ترکیب بهینهٔ سرمایهٔ بانک جهت افزایش سودآوری و به‌طورکلی پیشبرد عملیات یک بانک، عاملی تعیین‌کننده است.

فهرست منابع

پوستین‌چی، م. (۱۳۹۲). تأثیر رقابت در صنعت بانکداری بر مطالعات معوق بانک‌ها. *مجلهٔ اقتصادی*، ۱۳(۷ و ۸).

پوستین‌چی، م. (۱۳۹۵). تأثیر رقابت در صنعت بانکداری بر ثبات بانک‌ها. *فصلنامهٔ اقتصاد پولی، مالی*، ۲۳(۱۱).

ذالبگی دارستانی، ح. (۱۳۹۳). عوامل مؤثر بر ثبات در شبکهٔ بانکی ایران. *فصلنامهٔ پژوهش‌های پولی-بانکی*، ۷(۲۰).

راعی، ر.، انصاری، ح.، و پورطالبی، م. (۱۳۹۷). بررسی قدرت بازار و ساختار درآمدی بر سودآوری و ریسک ورشکستگی در نظام بانکداری ایران. *راهبرد مدیریت مالی دانشگاه الزهرا*، ۶(۲۱)، ۵۱-۷۲.

شهیکی‌تاش، م. ن.، و عبدی، ی. (۱۳۹۵). سنجش اندازهٔ رقابت در صنعت بانکداری ایران براساس رویکرد پانزار و راس. *پژوهش‌های اقتصاد صنعتی ایران*، ۱۲۳-۱۴۳.

صالح‌نژاد، س. ح.، و غیور،ح. ر. (۱۳۸۸). تأثیر نرخ بازده دارایی و نرخ بازده حقوق صاحبان سهام و اهرم مالی بر قیمت سهام شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران. *فصلنامهٔ مدیریت*، ۷(۱۸).

صفری، ح. (۱۳۸۷). ارائهٔ روشی برای اندازه‌گیری رقابت‌پذیری در سطح بنگاه، حوزهٔ بررسی شرکت صنایع پتروشیمی ایران (رسالهٔ دکتری). دانشگاه تهران.

عبدی، ی. و شهیکی‌تاش، م. ن. (۱۳۹۵). سنجش اندازهٔ رقابت در بازار بانکی ایران: رویکرد هال-راجر، *فصلنامهٔ اقتصاد و الگوسازی دانشگاه شهید بهشتی*، ۷(۲۵).

مجاهد، م.، ندیری، م.، و پندار، م. (۱۳۹۶). تجزیه و تحلیل تأثیر ریسک و رقابت‌پذیری بر سودآوری بانک‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران. *اولین همایش بین‌المللی و سومین همایش ملی پژوهش‌های مدیریت و علوم انسانی*، تهران.

مرادی، م. (۱۳۹۶). بررسی اثر چرخه‌های اقتصادی بر عملکرد بانک‌ها در ایران، مطالعهٔ موردی: بانک ملی ایران. *فصلنامهٔ اقتصاد مالی*، ۷(۳).

مرادی، م.، و سپهوندی، س. (۱۳۹۴). تأثیر استراتژی‌های رقابتی بر پایداری عملکرد مالی و ریسک. *پژوهش‌های حسابداری مالی*، ۷(۳)، ۷۵-۹۰.

نادریان، ش. (۱۳۹۵). بررسی رابطهٔ بین رقابت، تمرکز و ثبات مالی در صنعت بانکداری ایران (پایان‌نامهٔ کارشناسی ارشد). دانشگاه سیستان‌وبلوچستان.

یاری، ن. (۱۳۹۵). بررسی رابطه بین رقابت، تمرکز و ثبات مالی در صنعت بانکداری ایران (پایان‌نامهٔ کارشناسی ارشد). دانشگاه رازی.

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-06]

[DOR: 20.1001.1.26453355.1399.13.46.4.9]

یوسفی حاجی‌آباد، ر.، و خدادادکاشی، ف. (۱۳۹۲). بررسی تأثیرات متقابل سطح تمرکز، سودآوری. *فصلنامهٔ پژوهش‌های اقتصادی* (رشد و توسعه پایدار)، ۱۵(۳).

Berger, A. N., Klapper, L. F. & Turk-Ariss, R. (2009). Bank competition and financial stability. *Finance Services Reserve*, 118-99.

Bikker, J. A., & Groeneveld, J. M. (1998). *Competition and concentration in the EU banking industry* (Vol. 8). De Nederlandsche Bank NV.

Bikker, J. A., Shaffer, S., & Spierdijk, L. (2012). Assessing competition with the Panzar-Rosse model: The role of scale, costs, and equilibrium. *Review of Economics and Statistics*, 94 (4), 1025-1044.

Bonic, R., Marinelli, G., & Vercelli, F. (2018). Playing yo-yo with Bank Competition: New Evidence from 1890 to 2014, *Explorations in Economic History*. 67, 134-151.

Boone, J. (2008). A new way to measure competition. *The Economic Journal*, *118*(531), 1245-1261.

Coccorese, P., & Pellecchia, A. (2013). Multimarket contact, competition and pricing in banking. *Journal of International Money and finance*, 37, 187-214.

Fungacova, Z., Shamshur, A., & Weill, L. (2017). Does bank competition reduce cost of credit? Cross-Country evidence from Europe. *Journal of Banking & Finance*, 83, 104-120.

Jiménez, G., Lopez, J. A., & Saurina, J. (2013). How does competition affect bank risk-taking?. *Journal of Financial stability*, *9*(2), 185-195.

Van Leuvensteijn, M., Bikker, J. A., Van Rixtel, A. A., & Sørensen, C. K. (2011). A new approach to measuring competition in the loan markets of the euro area. *Applied economics*, *43*(23), 3155-3167.

Leroy, A. (2014). Competition and the bank lending channel in Eurozone. *Journal of International Financial Markets*, Institutions and Money. 31, 296–314.

Mirza, F. M., Bergland, O., & Khatoon, I. (2016). Measuring the degree of competition in Pakistan's banking industry: an empirical analysis. *Applied Economics*, *48*(53), 5138-5151.

Martinez-Miera, D., & Repullo, R. (2010). Does competition reduce the risk of bank failure?. *The Review of Financial Studies*, *23*(10), 3638-3664.

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-06]

[DOR: 20.1001.1.26453355.1399.13.46.4.9]

Kasman, S., & Kasman, A. (2015). Bank competition, concentration and financial stability in the Turkish banking industry. *Economic Systems*, *39*(3), 502-517.

Khan, M., & Jalil, A. (2020). Determinants of interest margin in Pakistan: A panel data analysis. *Economies*, 8(2), 25.

Tabak, B. M., Fazio, D. M., & Cajueiro, D. O. (2012). The relationship between banking market competition and risk-taking: Do size and capitalization matter?. *Journal of Banking & Finance*, *36*(12), 3366-3381.

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-06]

[DOR: 20.1001.1.26453355.1399.13.46.4.9]