

بررسی تأثیر نفوذ بانک خارجی و رقابت بانکی بر ریسک اعتباری در نظام بانکی

مصطفی حیدری هراتمه

استادیار دانشگاه آزاد اسلامی، واحد نراق، نراق، ایران

heidarimu@yahoo.com

تحقیق حاضر با هدف بررسی تأثیر نفوذ بانک خارجی و رقابت بانکی بر ریسک اعتباری در نظام بانکی صورت گرفته است. در این ارتباط با استفاده از مجموعه داده‌های برگرفته از پایگاه داده توسعه مالی جهانی ارائه شده توسط بانک جهانی و در دسترس بودن داده‌ها، ۴۲ کشور در طول دوره ۱۳۷۸ تا ۱۳۹۸ به عنوان نمونه تحقیق و با روش همبستگی از طریق الگوهای اقتصادسنجی پنل دیتا در نظر گرفته شد. نتایج نشان داد: روابط پیچیده‌ای بین ضریب نفوذ بانک خارجی، رقابت و ریسک اعتباری در بانکداری، بسته به ضریب نفوذ بانک خارجی و وضعیت رقابتی کشورها وجود دارد. افزایش تعداد بانک‌های خارجی، نه به اندازه دارایی‌های بانک‌های خارجی، منجر به کاهش وام‌های معوق و ریسک اعتباری بانکی می‌شود. با این حال، ارتباط منفی بین تعداد بانک‌های خارجی و وام‌های معوق و ریسک اعتباری، منوط به ارزیابی میزان رقابت بانکی کشورها است. تمرکز و قدرت بازار در بانکداری تأثیر متفاوتی بر ریسک اعتباری بانک‌ها دارد، به خصوص زمانی که هر دو متغیر تمرکز و قدرت بازار با نفوذ بانک خارجی در تعامل باشند. حضور افزایش یافته بانک‌های خارجی برای کیفیت دارایی بانک در کشورها به خصوص هنگامی که بازار بانکی به شدت متمرکز است، مضر است. افزایش حضور بانک‌های خارجی می‌تواند وام‌های معوق را کاهش دهد وقتی که درجه تمرکز بانک خیلی زیاد باشد. بنابراین ارائه محرک‌ها برای صنعت بانکداری برای اجتناب از استراتژی‌های فروش مکمل در تقویت درآمد غیر بهره‌ای به دلیل تغییرات در نفوذ خارجی و رقابت در بانک‌ها ضروری است. واژگان کلیدی: نفوذ بانک خارجی، رقابت بانکی، تمرکز، ریسک اعتباری، نظام بانکی.

۱. مقدمه

شرایط ورود و سرمایه‌گذاری بانک‌های خارجی و رقابتی کردن نظام بانکی در صنعت بانکداری هر کشوری وجود دارد. چنین ورودی در حالی که بانک‌ها دارای حجم بالای مطالبات معوق، شرکت داری و بنگاه‌داری بی‌ضابطه، عدم رعایت نرخ کفایت سرمایه و عدم شفافیت اطلاعاتی و آماري هستند و در شاخص‌های عملکردی وضعیت مناسبی ندارند، می‌تواند آثار زیان باری در نظام بانکی داشته باشد. با وجود مشکلات عدیده نظام بانکی ناشی از ضعف نظارتی و عدم استقلال بانک مرکزی از شبکه بانکی، حتی بهترین بانک‌های جهان نیز عملکردی نامناسب از خود نشان خواهند داد. در این ارتباط با لغو تحریم‌ها در اقتصاد ایران، احتمال ورود و نفوذ بانک‌های خارجی وجود خواهد داشت لذا تا زمانی که نظام بانکی اصلاح نشده و بانک مرکزی مقتدرانه حاکمیت پولی خود را مستقر نکرده است، ورود بانک‌های خارجی به کشور نیز دردی را درمان نکرده و تنها به این وضعیت نابسامان دامن می‌زند و اصلاح نظام بانکی را برای بانک مرکزی مشکل‌تر می‌کند. این در حالی است که ورود بانک‌های خارجی، زمینه نفوذ اقتصادی سایر کشورها را نیز در اقتصاد کشور فراهم می‌کند و به نظر می‌رسد نظام بانکی به این موضوع پرداخته و راهبردی اساسی و علمی اتخاذ نماید. مقررات زدایی مالی و جهانی‌سازی امکان ورود بانک‌های خارجی به دیگر کشورها را فراهم ساخته است. به گزارش پایگاه توسعه مالی جهانی ارائه شده توسط بانک جهانی، متوسط سهم بازار از کل دارایی‌های بانک‌های خارجی در طول چند دهه در کشورهای با درآمد متوسط و بالا افزایش پیدا کرده است. در حالی که در کشورهای کم‌درآمد این افزایش بسیار بیشتر صورت گرفته است. درواقع حضور بانک‌های خارجی ممکن است رقابت را افزایش دهد و کارایی در صنعت بانکداری داخلی را از طریق کاهش هزینه‌های واسطه‌گری و عملیاتی بهبود بخشد. با این حال، رقابت بانکی بالاتر نیز می‌تواند برای ثبات مالی زیان‌آور باشد زیرا رقابت بالاتر ارزش حق امتیاز بانک را تحت تأثیر قرار داده و رفتار ریسک‌پذیری بانکی را تشدید می‌کند در این میان، نقش نفوذ بانک خارجی که ممکن است رقابت بانکی را تغییر دهد برای مقابله با بحران‌های مالی ضروری است. به عنوان مثال، کشورهای زیادی در آمریکای لاتین و آسیا سیاست‌های اصلاحات بانکی را اتخاذ کرده‌اند که نفوذ بانک‌های خارجی را پس از بحران‌های مالی در دهه ۹۰ تشویق می‌کند. در نتیجه این کشورها دریافت‌کننده بزرگ سرمایه‌گذاری خارجی در بانکداری در قالب ادغام‌ها و مالکیت‌های

برون مرزی هستند. برای این کشورها، نفوذ بیشتر بانک خارجی نیز برای تقویت رقابت بازار بانکداری داخلی محسوب می شود. در زمان بحران، بانک های خارجی همچنین می توانند فشارها را به دولت ها برای بهبود شفافیت و بهبود اصلاحات نظارتی اعمال کنند. با توجه به پیامدهای نفوذ خارجی و رقابت بر ریسک پذیری در بانکداری، تحقیقات گذشته به طور عمده بر نفوذپذیری خارجی و ثبات رقابت در بانکداری تمرکز داشتند. اما در این تحقیق با بررسی تأثیر مشترک نفوذ خارجی و رقابت بر ریسک اعتباری در بانکداری، ارتباط تجربی بین موضوع ثبات بانک خارجی و ادبیات رقابت - ثبات ایجاد می کند. تحقیق انجام شده توس چن و لیاو (۲۰۱۱) نشان می دهد که بانک های خارجی از بانک های داخلی سود بیشتری می برند. بانک های خارجی عموماً در کشورهای با رقابت بانکی پایین فعالیت می کنند. اگر تأثیر مشترک نفوذ خارجی و رقابت بر سر ریسک پذیری در بانکداری هنوز به طور دقیق مورد بررسی قرار نگرفته است اما از چند جهت قابل بررسی است: الف) بررسی می شود که آیا تأثیر نفوذ بانک خارجی بر ریسک اعتباری بانکی مشروط به اندازه گیری درجه نفوذ بانک خارجی است یا نه؟ چه بر اساس سهم کل دارایی های بانک خارجی باشد و چه بر اساس سهم شعب بانک خارجی. با این حال در تحقیقات گذشته، در مورد مفهوم نفوذ خارجی بر ریسک پذیری بانک ها پرداخته نشده است. به موازات آن لهنر و اشنیتز (۲۰۰۸) اثرات ترکیبی نفوذ بانک های خارجی را نشان می دهند که در آن افزایش تعداد شعب بانک های خارجی باعث افزایش رقابت بازار داخلی می شود. در حالی که نفوذ بانک خارجی از طریق سرریزها، امکان نوآوری بیشتر در فناوری غربالگری وام ها (loanscreening) را افزایش می دهد و همچنین احتمال کمتری دارد که رقابت بین بانکی را افزایش دهد. هاینز و کلیس (۲۰۱۴) نشان دادند که حالت های ورود بانک های خارجی تأثیرات متفاوتی بر نرخ های اعطای وام دارند که در آن ورود سرمایه گذاری greenfield بیشتر منجر به کاهش نرخ بهره در صنعت بانکداری داخلی می شود. ب) در ارزیابی تأثیرات مشترک و تعاملی نفوذ و رقابت بانک خارجی بر ریسک اعتباری بانکی، دو معیار رقابت بانکی در نظر گرفته می شود. این موارد شامل تمرکز بانک توسط سهم بازار سه بانک بزرگ در هر کشور و میزان قدرت بازار در صنعت بانکداری که با شاخص لرنر اندازه گیری می شود. در حالی که فو در مطالعه خود نشان داد که تمرکز بانکی و قدرت بازار تأثیر متفاوتی بر پایداری و ثبات بانک دارد. ج) در این تحقیق تأثیرات مشترک و

تعاملی نفوذ خارجی و رقابت بر ریسک اعتباری در بانکداری تخمین زده می‌شود. در نهایت تحقیق حاضر به دنبال پاسخ به این سؤال است که نفوذ خارجی و رقابت به عنوان دو مؤلفه تأثیرگذار در نظام بانکی، ریسک اعتباری بانکی را می‌تواند تحت تأثیر قرار دهد. بنابراین هدف و فرضیه تحقیق نیز معطوف به همین سؤال خواهد بود. در ادامه ابتدا به ادبیات و چارچوب نظری تحقیق پرداخته می‌شود سپس روش‌شناسی تحقیق شامل داده، متغیرها و الگوهای رگرسیونی مورد بررسی قرار می‌گیرد و نهایتاً نتایج و یافته‌های به دست آمده از تخمین الگوهای رگرسیونی به همراه بحث و بررسی و ارائه پیشنهادها اشاره می‌شود.

۲. ادبیات و چارچوب نظری تحقیق

نفوذ خارجی و رقابت بر حسب دارایی‌ها و شعب بانکی اثرات متفاوتی بر روی ریسک اعتباری در نظام بانکی دارد. به‌طور کلی سهم بیشتری از دارایی‌های بانک‌های خارجی، وام‌های بانکی معوق را تشدید می‌کند. اما افزایش تعداد بانک‌های خارجی باعث کاهش ریسک اعتباری می‌شود. علاوه بر این، نقش بانک‌های خارجی در کاهش ریسک اعتباری مشروط به معیار رقابت بانکی کشورها است. سهم بالاتر شعب بانک خارجی می‌تواند وام‌های بانکی معوق را از روی بانک متمرکز (بانکی که بیشترین عملیات در آن انجام می‌شود. یعنی هر شرکت در چندین بانک عملیات بانکی انجام می‌دهد ولی یکی از آن‌ها بیشترین عملیات بانکی را دارد) کاهش دهد. این عمل قدرت بازار بانکی را کاهش نمی‌دهد بلکه جلوگیری می‌کند که از حد معینی بالاتر نرود. علاوه بر این، ریسک اعتباری بانکی بالاتر به دلیل نفوذ خارجی و رقابت بانکی تا حدودی می‌تواند با استراتژی کالای مشتری آور یا فروش مکمل شامل فروش یک محصول یا خدمات با قیمتی که سودآوری ندارد اما برای جذب مشتری جدید یا فروش محصولات و خدمات اضافی به آن مشتری فروخته می‌شود که از درآمد غیربهره‌ای بانک بالاتر می‌آید توضیح داده شود. بانک‌های خارجی می‌توانند بر ثبات مالی کشورهای میزبان از طریق کانال‌هایی تأثیر بگذارند: اول اینکه، بانک‌های خارجی از طریق تأثیر وابسته شرکت‌های تابعه خارجی در زمانی که بحران‌های مالی در کشور اصلی رخ می‌دهند که ممکن است منجر به کاهش عملکرد بانک در کشورهای میزبان شوند، بر ثبات مالی داخلی تأثیر می‌گذارند. دوم، تأثیر بانک‌های خارجی بر روی ریسک اعتباری در کشورهای میزبان بستگی به این دارد که آیا بانک‌های خارجی از استراتژی «گلچین کردن» (cherry-picking strategies)

استفاده می‌کنند یا از مزایای کیفیت فناوری غربالگری بهره می‌برند. بانک‌های خارجی که وام‌گیرندگان با کیفیت بالا و ریسک اعتباری پایین را گلچین می‌کنند به احتمال زیاد بانک‌های داخلی را مجبور به گسترش وام به وام‌گیرندگان پرخطر خواهد کرد. اگر سهم بازار داخلی غالب باشد، رفتار بانک‌های خارجی ممکن است باعث شود که سیستم بانکداری داخلی بیشتر مستعد ریسک اعتباری باشد. با این حال، ورود بانک‌های خارجی می‌تواند برای ثبات مالی نیز مفید باشد، زیرا تأمین مالی از دست رفتن وام در بانک به دنبال افزایش حضور بانک‌های خارجی کاهش می‌یابد. همچنین بانک‌های خارجی تمایل دارند ریسک کمتری نسبت به بانک‌های داخلی داشته باشند. با توجه به نامتقارن بودن اطلاعات در بازار اعتباری، رقابت بیشتر در نظام بانکی باعث کاهش نرخ وام‌دهی برای وام‌گیرندگان می‌شود. نرخ پایین وام‌دهی، کارآفرینان را با خطر جدی مواجه می‌کند و باعث ریسک بیشتر کارآفرینان می‌شود. در نتیجه رفتار محتاطانه کارآفرینان می‌تواند وام‌های معوق در بانکداری را که ثبات مالی را در مجموع تقویت می‌کند، کاهش دهد. در حالی که نفوذ و رقابت خارجی در بانکداری تمایل به تأثیرگذاری مشترک و تعاملی بر ریسک در بانکداری دارد، توجه بسیار کمی برای بررسی تعامل بین نفوذ خارجی، رقابت و ریسک در بانکداری صورت گرفته است. اگرچه مطالعه حاضر بر تأثیر مشترک نفوذ خارجی و رقابت بر ریسک اعتباری در بانکداری تمرکز دارد. به موازات آن، رشته دیگری از مطالعات حاکی از آن است که رابطه بین رقابت و ثبات در بانکداری تحت تأثیر تنوع درآمدی قرار می‌گیرند. آن‌ها استدلال می‌کنند که تنوع درآمد کانالی است که از طریق آن رقابت می‌تواند ثبات بانک را تحت تأثیر قرار دهد. همچنین سندی که نشان می‌دهد که بانک‌های ادغام‌شده به دلیل اثرات متنوع، ذخایر خود را کاهش می‌دهند. بسیار کمتر درک می‌شود که آیا تأثیر نفوذ بانک خارجی و رقابت بر ریسک بانکی را می‌توان با درآمد غیر بهره بانکی توضیح داد یا خیر. این به این دلیل است که اگرچه تنوع درآمد بانکی می‌تواند ریسک را کاهش دهد. برخی از مطالعات در مورد اثربخشی استراتژی تنوع درآمد برای کاهش ریسک بانک تردید دارند. بر این اساس، در این مطالعه تنها تأثیر مشترک نفوذ بانکی خارجی و رقابت بانکی بر روی ریسک اعتباری مورد بررسی قرار می‌گیرد و رابطه بین رقابت و ثبات در بانکداری تحت تأثیر تنوع درآمدی می‌تواند در مطالعات دیگری مورد بررسی قرار گیرد که خود پیشنهادی برای انجام تحقیقات آینده خواهد بود. نهایتاً اینکه در این

تحقیق بررسی می‌شود که آیا تأثیر نفوذ خارجی و رقابت بر ریسک اعتباری در نظام بانکی دارد یا خیر و همچنین تأثیرات تعاملی آن چگونه خواهد بود.

۳. الگوهای رگرسیونی تحقیق

الگوی رگرسیونی تحقیق در سه مرحله در نظر گرفته می‌شود: در مرحله اول ریسک اعتباری (وام‌های معوق بانکی) از طریق نفوذ بانک خارجی، رقابت بانکی و مجموعه‌ای از متغیرهای کنترلی همان‌طور که در معادله زیر نشان داده شده است رگرس می‌شود:

$$NPL_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 FP_{i,t} + \beta_2 CR3_{i,t-1} + \beta_3 LERNER_{i,t-1} + \sum_{i=4}^8 \beta_i X_{i,t-1} \quad (1)$$

در معادله فوق، FP یکی از شاخص‌های ضریب نفوذ بانک خارجی است که با استفاده از نسبت دارایی‌های بانک‌های خارجی به کل دارایی‌های نظام بانکی (FBA) یا نسبت تعداد شعب بانک‌های خارجی به تعداد کل بانک‌ها در هر کشور (FBN) اندازه‌گیری می‌شود. X برداری از متغیرهای کنترلی است. در مدل رگرسیونی به طور هم‌زمان FBA و FBN وارد نمی‌شود، زیرا هر دو متغیر با هم همبستگی زیادی دارند. اما دو شاخص رقابت بانکی ($CR3$ و $LERNER$) به طور هم‌زمان وارد می‌شود، زیرا این شاخص‌ها همبستگی چندانی ندارند. همان‌طور که در معادله (۱)، مقدار با وقفه یک‌ساله همه متغیرهای مستقل در نظر می‌گرفته می‌شود تا از علیت معکوس بین وام‌های معوق و هر متغیر مستقل اجتناب شود.

در مرحله دوم، معادله (۱) با درج شرایط تعاملی بین نفوذ بانک‌های خارجی و رقابت بانکی همان‌طور که در معادله (۲) نشان داده شده است، اصلاح می‌شود. در معادله (۲)، $COMP$ نماینده $CR3$ یا $LERNER$ است.

(۲)

$$NPL_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 FP_{i,t} + \beta_2 FP * COMP_{i,t-1} + \beta_3 CR3_{i,t-1} + \beta_4 LERNER_{i,t-1} + \sum_{i=5}^9 \beta_i X_{i,t-1}$$

در مرحله سوم برای بررسی اینکه آیا تعامل نفوذ بانک خارجی، رقابت بانکی و ریسک اعتباری را می‌توان با درآمد غیر بهره‌ای بانک توضیح داد، دو رویه تخمینی که قبلاً توصیف شده بود تکرار

می‌شود، اما NPL در معادله (۱) و (۲) با نسبت درآمد غیربهره‌ای به کل دارایی‌ها (NNI) به عنوان متغیر وابسته به قرار زیر جایگزین می‌گردد:

(۳)

$$NNI_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 FP_{i,t} + \beta_2 FP * COMP_{i,t-1} + \beta_3 CR3_{i,t-1} + \beta_4 LERNER_{i,t-1} + \sum_{i=5}^9 \beta_i X_{i,t-1}$$

(۴)

$$NNI_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 FP_{i,t} + \beta_2 FP * COMP_{i,t-1} + \beta_3 CR3_{i,t-1} + \beta_4 LERNER_{i,t-1} + \sum_{i=5}^9 \beta_i X_{i,t-1}$$

۴. روش‌شناسی تحقیق

در این مطالعه، از مجموعه داده‌ها در سطح کشور برگرفته از پایگاه داده توسعه مالی جهانی ارائه شده توسط بانک جهانی استفاده شده است. نمونه تحقیق شامل ۴۲ کشور در طول دوره ۱۳۷۸ تا ۱۳۹۸ (۱۹۹۹ - ۲۰۱۹) و بر اساس داده‌های موجود و در دسترس در نظر گرفته شد.

متغیر وابسته

از نسبت وام‌های معوقه به کل وام‌ها (NPL) استفاده شد. NPL بالاتر به معنای ریسک اعتباری بالاتر است.

متغیرهای توضیحی (مستقل) شامل نفوذ بانک خارجی و رقابت بانکی است.

ضریب نفوذ بانک خارجی با استفاده از نسبت دارایی‌های بانک‌های خارجی به کل دارایی‌های نظام بانکی (FBA) یا نسبت تعداد شعب بانک‌های خارجی به تعداد کل بانک‌ها در هر کشور اندازه‌گیری می‌شود (FBN).

رقابت بانکی با استفاده از سهم مجموع دارایی‌های سه بانک بزرگ (CR3) یا شاخص لرنر (LERNER) ارزیابی می‌شود (فو و همکاران، ۲۰۱۴). CR3 بالاتر با تمرکز بالاتر در بانکداری همراه است، که ممکن است نشان دهد که صنعت بانکداری از نظر سهم بازار کمتر رقابتی است. کشورهایی که دارای شاخص لرنر بالاتری هستند به احتمال زیاد صنعت بانکداری را با ظرفیت بیشتری برای به حداکثر رساندن سود و به حداقل رساندن هزینه‌ها به دلیل موقعیت رقابت‌پذیری

خود دارند. لرنر بالاتر نیز می تواند به دلیل رقابت پایین تر به معنای قدرت انحصاری بالاتر یا قدرت بازار باشد.

متغیرهای کنترلی

نسبت کفایت سرمایه که با استفاده از نسبت کل سرمایه بانک به دارایی موزون به ریسک (CAR) اندازه گیری می شود (Risk-Weighted Assets، دارایی موزون به ریسک از انواع دارایی است که در ذیل نسبت کفایت سرمایه مورد بررسی قرار می گیرد و حداقل مبلغ سرمایه ای است که توسط بانک ها یا سایر مؤسسات مالی برای پوشش ریسک ناشی از عدم توانایی بازپرداخت مالی نگهداری شده و مبلغ آن درصدی از دارایی های آن بانک یا موسسه مالی است که با یک فاکتور ریسک موزون شده است). انتظار می رود نسبت کفایت سرمایه بالاتر وام های معوقه را کاهش دهد، زیرا سرمایه گذاری بالاتر رفتار محتاطانه را افزایش می دهد و ریسک پرتفوی در بانکداری را کاهش می دهد (فو و همکاران، ۲۰۱۴). با این حال، نسبت کفایت سرمایه بالاتر ممکن است ریسک پذیری بانکی را به دلیل وجود خطر اخلاقی مدیریتی تشدید کند (بیتر و همکاران، ۲۰۱۸).

نسبت وام به سپرده (LDR)

واسطه مالی بالاتر نیز می تواند برای ثبات بانک زیان بار باشد. به همین دلیل نسبت وام به سپرده (LDR) برای منعکس کردن فعالیت های واسطه مالی گنجانده شده است.

نسبت هزینه سربار به کل دارایی ها (OVER)

نسبت هزینه سربار به کل دارایی ها (OVER) نشان دهنده ناکارآمدی بانکی است که در آن OVER بالاتر به معنای ناکارآمدی بالاتر است. ناکارآمدی بانکی یکی از متغیرهای تأثیرگذار در نظر گرفته می شود، زیرا ناکارآمدی بالاتر، ظرفیت بانکداری را برای افزایش سودآوری و سرمایه گذاری کاهش می دهد که ممکن است برای ثبات مالی مضر باشد.

نسبت اعتبارات بانکی به تولید ناخالص داخلی (DEPTH)

نسبت اعتبارات بانکی به تولید ناخالص داخلی (درجه عمق مالی (DEPTH)) برای کنترل درجه تقاضا در خدمات مالی یا توسعه بخش مالی در نظر گرفته می شود. توسعه بخش مالی می تواند ثبات بانک ها را به طور نامطلوبی تحت تأثیر قرار دهد و به بحران های مالی ختم شود.

متغیرهای تحقیق به همراه نماد و شاخص‌های اندازه‌گیری در جدول زیر ارائه می‌گردد:

جدول ۱: متغیرهای تحقیق

نوع	تعریف	متغیر
وابسته	نسبت وام‌های معوقه به کل وام‌ها (%) ریسک اعتباری:	NPL
وابسته	نسب درآمد غیر بهره‌ای به کل دارایی‌ها (%) ریسک اعتباری:	NNI
مستقل	نسبت دارایی‌های بانک‌های خارجی به کل دارایی‌های نظام بانکی (%) نفوذ بانک خارجی:	FBA
مستقل	نسبت تعداد شعب بانک‌های خارجی به تعداد کل بانک‌ها (%) نفوذ بانک خارجی:	FBN
مستقل	سهم مجموع دارایی‌های سه بانک بزرگ (%) رقابت بانکی:	CR3
کنترلی	رقابت بانکی: شاخص لرنر	LERNER
کنترلی	نسبت کل سرمایه بانک به دارایی موزون به ریسک (%)	CAR
کنترلی	نسبت کل وام به کل سپرده (%)	LDR
کنترلی	نسبت هزینه سربار به کل دارایی‌ها (%)	OVER
کنترلی	نسبت اعتبارات بانکی به تولید ناخالص داخلی (%)	DEPTH

۵. نتایج و یافته‌های تحقیق

جدول شماره ۲ آمار توصیفی (شاخص‌های مرکزی و پراکندگی) متغیرهای تحقیق شامل میانگین و انحراف معیار را نشان می‌دهد.

جدول ۲: آمار توصیفی (شاخص‌های مرکزی و پراکندگی) متغیرهای تحقیق

Variables	میانگین	انحراف معیار
NPL	۱۱/۴۶	۱۱/۲۶
NNI	۳۶/۵۶	۱۵/۶۵
FBA	۴۲/۷۳	۲۹/۷۳
FBN	۳۷/۳۲	۲۸/۶۸
CR3	۷۲/۸۷	۲۵/۴۳
LERNER	۰/۳۰۱	۲/۴۵
CAR	۱۷/۶۷	۷/۵۸
LDR	۱۰۲/۴۹	۵۵/۶۷
OVER	۶/۳۷	۲/۴۵
DEPTH	۴۱/۶۲	۴۱/۸۱

۵-۱. برآورد الگوهای رگرسیونی تحقیق

تمام مدل‌ها با استفاده از تجزیه و تحلیل داده‌های پنل با اثرات ثابت در سطح کشور و سال تخمین زده می‌شود. از آنجایی که بر اساس مشاهدات، یک متدولوژی داده پنل پویا به احتمال زیاد با یک متدولوژی داده پنل ایستا همگرا خواهد شد، از این رو، از تجزیه و تحلیل داده‌های پل استاتیک استفاده می‌شود. بنابراین الگوهای تحقیق با توجه به شاخص‌ها در حالات زیر در نظر گرفته شده و تخمین زده می‌شوند.

الف) با توجه به اینکه تأثیر متغیر نفوذ بانک خارجی از طریق دو شاخص FBA (نسبت دارایی‌های بانک‌های خارجی به کل دارایی‌های نظام بانکی) و FBN (نسبت تعداد شعب بانک‌های خارجی به تعداد کل بانک‌ها) مورد بررسی قرار می‌گیرد معادله (۱) در دو فرم به شرح زیر در نظر و تخمین زده می‌شود:

$$NPL_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 FBA_{i,t-1} + \beta_2 CR3_{i,t-1} + \beta_3 LERNER_{i,t-1} + \beta_4 CAR_{i,t-1} + \beta_5 LDR_{i,t-1} + \beta_6 OVER_{i,t-1} + \beta_7 DEPTH_{i,t-1}$$

$$NPL_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 FBN_{i,t-1} + \beta_2 CR3_{i,t-1} + \beta_3 LERNER_{i,t-1} + \beta_4 CAR_{i,t-1} + \beta_5 LDR_{i,t-1} + \beta_6 OVER_{i,t-1} + \beta_7 DEPTH_{i,t-1}$$

با تخمین دو فرم معادله شماره (۱) تأثیرپذیری ریسک اعتباری (NPL) از متغیرهای توضیحی و کنترلی در دو مدل مورد بررسی قرار می‌گیرد. در مدل اول تأثیر نفوذ بانک خارجی با معیار FBA و مدل دوم تأثیر نفوذ بانک خارجی با معیار FBN به همراه متغیرهای دیگر بر ریسک اعتباری به عنوان متغیر وابسته تخمین زده می‌شود. در جدول ۳ نتایج ناشی از برآورد الگوی تحقیق در رابطه با تأثیر نفوذ خارجی بر ریسک اعتباری در بانکداری نشان داده شده است. نتایج نشان می‌دهد که FBN تأثیر منفی بر ریسک اعتباری NPL دارد و باعث کاهش آن می‌شود. نتایج حاصله با این مفهوم سازگار است که ورود بانک‌های خارجی از طریق سرمایه‌گذاری green field که تعداد شعب بانکی خارجی را افزایش می‌دهد برای سیستم بانکداری داخلی سودمند است. به عنوان مثال، هاینز و کلیس (۲۰۱۴) دریافتند که نرخ‌های وام‌های بانک‌های داخلی به دنبال نفوذ بانکی خارجی از طریق ورود سرمایه‌گذاری greenfield کاهش می‌یابد که ممکن است ریسک اعتباری کمتر در سیستم بانکداری داخلی را به دنبال داشته باشد.

نکته: در سرمایه گذاری مستقیم خارجی، زمانی که یک شرکت چندملیتی قصد سرمایه گذاری در بازار و کشور جدیدی را دارد با ۲ گزینه روبه رو خواهد شد: الف) سرمایه گذاری Green Field: این نوع سرمایه گذاری زمانی اتفاق می افتد که در یک زمین خالی و بی استفاده اقدام به احداث یک کارخانه، شرکت، پروژه و... می شود. ساخت نیروگاه ها، فرودگاه ها و کارخانه های جدید توسط شرکت ها در کشورهای خارجی و در زمین هایی که قبلاً در آن ها چیزی وجود نداشته است نمونه هایی از این سرمایه گذاری هستند و ب) سرمایه گذاری Brown Field: این نوع سرمایه گذاری زمانی رخ می دهد که یک شرکت یا نهاد دولتی، اقدام به خرید یا اجاره کارخانه و شرکت های موجود قدیمی به منظور بازسازی و بهبود آن ها و راه اندازی یک فعالیت جدید تولیدی می کند.

جدول ۳: خروجی تخمین الگوی تأثیر نفوذ خارجی بر ریسک اعتباری با شاخص NPL

متغیر وابسته متغیر مستقل و کنترلی	مدل اول FBA نفوذ خارجی با معیار	مدل دوم FBN نفوذ خارجی با معیار
	ریسک اعتباری NPL	ریسک اعتباری NPL
Variables		
FBA(-1)	**، /۰۴۱	-
FBN(-1)	-	***، /۰۵۷
CR3(-1)	**، /۰۳۲	***، /۰۵۸
LERNER(-1)	***، -۷/۴۲	***، -۸/۶۵۷
CAR(-1)	**، /۰۱۳	، /۰۶۲
LDR(-1)	، /۰۱۴	***، /۰۴۱
OVER(-1)	-، /۰۷	، /۰۶۱
DEPTH(-1)	**، /۰۲۷	***، /۰۴۳
جزء ثابت	۴/۵۶	۶/۶۵
R^2	، /۰۳۴	، /۰۳۷

* P < 0.1 ، ** P < 0.05 ، *** P < 0.01

ب) تأثیر عبارت تعامل بین نفوذ بانکی خارجی و رقابت بانکی (شاخص CR3) بر ریسک اعتباری نیز از طریق الگوی رگرسیونی در دو فرم به قرار زیر در نظر و تخمین زده می شود:

$$NPL_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 FPA_{i,t-1} + \beta_2 (FBA_{i,t-1} * CR3_{i,t-1}) + \beta_3 CR3_{i,t-1} + \beta_4 LERNER_{i,t-1} + \beta_5 CAR_{i,t-1} + \beta_6 LDR_{i,t-1} + \beta_7 OVER_{i,t-1} + \beta_8 DEPTH_{i,t-1}$$

$$NPL_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 FPA_{i,t-1} + \beta_2 (FBN_{i,t-1} * CR3_{i,t-1}) + \beta_3 CR3_{i,t-1} + \beta_4 LERNER_{i,t-1} + \beta_5 CAR_{i,t-1} + \beta_6 LDR_{i,t-1} + \beta_7 OVER_{i,t-1} + \beta_8 DEPTH_{i,t-1}$$

در جدول ۴، تأثیر عبارت تعامل بین نفوذ بانکی خارجی و رقابت بانکی (شاخص CR3) بر ریسک اعتباری را نشان می‌دهد که بر این اساس فقط FBN و تعامل آن با CR3 از لحاظ آماری معنی‌دار هستند. همچنین اگرچه نتایج نشان می‌دهد که افزایش تعداد بانک‌های خارجی (FBN) ریسک اعتباری را کاهش می‌دهد، اما بررسی مطالعات حکایت از این موضوع دارد که چنین رابطه‌ای مشروط به میزان تمرکز بانکی کشورها است. بنابراین حضور افزایش یافته بانک‌های خارجی برای کیفیت دارایی بانک در کشورها به خصوص هنگامی که بازار بانکی به شدت متمرکز است، مضر است.

جدول ۴: خروجی تخمین الگوی تأثیرات تعاملی بین نفوذ بانک خارجی و رقابت بانکی (شاخص CR3) بر ریسک اعتباری با شاخص NPL

متغیر وابسته متغیر مستقل و کنترلی	مدل اول FBA نفوذ خارجی با معیار	مدل دوم FBN نفوذ خارجی با معیار
Variables	ریسک اعتباری NPL	ریسک اعتباری NPL
FBA(-1)	۰/۰۶۱	-
FBA(-1) * CR3(-1)	-۰/۰۰۱۶	-
FBN(-1)	-	**۰/۰۸۱
FBN(-1) * CR3(-1)	-	***-۰/۰۰۳۱
CR3(-1)	۰/۰۵۴	***۰/۱۳۸
LERNER(-1)	***-۸/۶۲	***-۶/۹۳
CAR(-1)	۰/۱۰۲	۰/۰۱۹
LDR(-1)	۰/۰۱۱	***۰/۰۲۸۷
OVER(-1)	**۰/۰۴۷	۰/۰۴۹
DEPTH(-1)	۰/۰۳۱	***۰/۰۵۸
جزء ثابت	۳/۶۵۷	۵/۸۳۴
R ²	۰/۳۲	۰/۴۱

* P < 0.1 ، ** P < 0.05 ، *** P < 0.01

ج) تأثیر عبارت تعامل بین نفوذ بانکی خارجی و رقابت بانکی (شاخص LERNER) بر ریسک اعتباری نیز از طریق الگوی رگرسیونی در دو فرم به قرار زیر در نظر و تخمین زده می‌شود:

$$NPL_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 FPA_{i,t-1} + \beta_2 (FBA_{i,t-1} * LERNER_{i,t-1}) + \beta_3 CR3_{i,t-1} + \beta_4 LERNER_{i,t-1} + \beta_5 CAR_{i,t-1} + \beta_6 LDR_{i,t-1} + \beta_7 OVER_{i,t-1} + \beta_8 DEPTH_{i,t-1}$$

$$NPL_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 FPA_{i,t-1} + \beta_2 (FBN_{i,t-1} * LERNER_{i,t-1}) + \beta_3 CR3_{i,t-1} + \beta_4 LERNER_{i,t-1} + \beta_5 CAR_{i,t-1} + \beta_6 LDR_{i,t-1} + \beta_7 OVER_{i,t-1} + \beta_8 DEPTH_{i,t-1}$$

جدول ۵ نتایج تأثیرات تعاملی بین نفوذ بانکی خارجی و رقابت بانکی (شاخص LERNER) بر ریسک اعتباری را نشان می‌دهد. به این صورت که نفوذ بانک خارجی با قدرت بازار ناشی از معیار رقابت بانکی در تعامل است (اندازه‌گیری شده با شاخص Lerner). عبارت تعامل بین نفوذ بانک‌های خارجی و قدرت بازار برگرفته از معیار رقابت زمانی معنی‌دار است که بازارهای در حال ظهور وجود داشته و از FBN به عنوان معیاری برای نفوذ بانک خارجی استفاده می‌شود. با این حال نتایج تحقیق با استفاده از شاخص lerner نشان می‌دهد که افزایش تعداد بانک‌های خارجی، منجر به افزایش وام‌های معوق شده زمانی که قدرت بازار در بانکداری افزایش می‌یابد. در این زمینه، نتایج تحقیق نشان می‌دهد که تمرکز و قدرت بازار در بانکداری تأثیر متفاوتی بر ریسک اعتباری بانک‌ها دارد، به خصوص زمانی که هر دو متغیر تمرکز و قدرت بازار با نفوذ بانک خارجی در تعامل باشند.

جدول ۵: خروجی تخمین الگوی تأثیرات تعاملی بین نفوذ بانک خارجی و رقابت بانکی (شاخص

LERNER) بر ریسک اعتباری با شاخص NPL

متغیر وابسته متغیر مستقل و کنترلی	مدل اول FBA نفوذ خارجی با معیار	مدل دوم FBN نفوذ خارجی با معیار
Variables	ریسک اعتباری NPL	ریسک اعتباری NPL
FBA(-1)	**۰/۰۳۸	-
FBA(-1) * LERNER(-1)	-۰/۰۳۱	-
FBN(-1)	-	***-۰/۰۷۱
FBN(-1) * LERNER(-1)	-	۰/۰۴۹
CR3(-1)	**۰/۰۲۹	***۰/۰۶۷
LERNER(-1)	***-۷/۶۷	***-۶/۸۳
CAR(-1)	**۰/۰۱۱	۰/۰۰۴۸
LDR(-1)	۰/۰۱۰۹	***۰/۰۳۰۱

ادامه جدول ۵: خروجی تخمین الگوی تأثیرات تعاملی بین نفوذ بانک خارجی و رقابت بانکی (شاخص LERNER) بر ریسک اعتباری با شاخص NPL

متغیر وابسته متغیر مستقل و کنترلی	مدل اول FBA: نفوذ خارجی با معیار	مدل دوم FBN: نفوذ خارجی با معیار
Variables	ریسک اعتباری NPL	ریسک اعتباری NPL
OVER(-1)	-۰/۰۳۶	۰/۰۵۱
DEPTH(-1)	**۰/۰۲۹	***۰/۰۵۸
جزء ثابت	۱/۶۸۴	۳/۵۸۹
R^2	۰/۳۲	۰/۳۹

* P < 0.1 ، ** P < 0.05 ، *** P < 0.01

با توجه به اینکه متغیر وابسته (ریسک اعتباری) از طریق دو شاخص نسبت درآمد غیر بهره‌ای به کل دارایی‌ها (NNI) و نسبت وام‌های معوقه به کل وام‌ها (NPL) در نظر گرفته شد معادلات رگرسیونی در بندهای الف، ب و ج با متغیر وابسته از طریق شاخص NNI به قرار زیر در نظر گرفته می‌شود:

$$NNI_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 FBA_{i,t-1} + \beta_2 CR3_{i,t-1} + \beta_3 LERNER_{i,t-1} + \beta_4 CAR_{i,t-1} + \beta_5 LDR_{i,t-1} + \beta_6 OVER_{i,t-1} + \beta_7 DEPTH_{i,t-1}$$

$$NNI_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 FBN_{i,t-1} + \beta_2 CR3_{i,t-1} + \beta_3 LERNER_{i,t-1} + \beta_4 CAR_{i,t-1} + \beta_5 LDR_{i,t-1} + \beta_6 OVER_{i,t-1} + \beta_7 DEPTH_{i,t-1}$$

$$NNI_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 FPA_{i,t-1} + \beta_2 (FBA_{i,t-1} * CR3_{i,t-1}) + \beta_3 CR3_{i,t-1} + \beta_4 LERNER_{i,t-1} + \beta_5 CAR_{i,t-1} + \beta_6 LDR_{i,t-1} + \beta_7 OVER_{i,t-1} + \beta_7 DEPTH_{i,t-1}$$

$$NNI_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 FPA_{i,t-1} + \beta_2 (FBN_{i,t-1} * CR3_{i,t-1}) + \beta_3 CR3_{i,t-1} + \beta_4 LERNER_{i,t-1} + \beta_5 CAR_{i,t-1} + \beta_6 LDR_{i,t-1} + \beta_7 OVER_{i,t-1} + \beta_7 DEPTH_{i,t-1}$$

$$NNI_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 FPA_{i,t-1} + \beta_2 (FBA_{i,t-1} * LERNER_{i,t-1}) + \beta_3 CR3_{i,t-1} + \beta_4 LERNER_{i,t-1} + \beta_5 CAR_{i,t-1} + \beta_6 LDR_{i,t-1} + \beta_7 OVER_{i,t-1} + \beta_7 DEPTH_{i,t-1}$$

$$NNI_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 FPA_{i,t-1} + \beta_2 (FBN_{i,t-1} * LERNER_{i,t-1}) + \beta_3 CR3_{i,t-1} + \beta_4 LERNER_{i,t-1} + \beta_5 CAR_{i,t-1} + \beta_6 LDR_{i,t-1} + \beta_7 OVER_{i,t-1} + \beta_7 DEPTH_{i,t-1}$$

نتایج برآورد الگوهای فوق در جداول ۶ تا ۸ جهت ارائه بینشی در مورد اینکه آیا فرضیه کالای مشتری آور (کالایی که به منظور جلب مشتری زیر قیمت فروخته می‌شود) یا فروش مکمل می‌تواند تأثیر مشترک نفوذ خارجی و رقابت بانکی بر ریسک اعتباری (وام‌های معوق) را توضیح دهد. با این حال مشاهده گردید که تمام ضرایب منفی یا مثبت بین متغیرهای توضیحی (FBA، FBN، FBA) * CR3، CR3 * lerner، FBN * CR3، FBN * lerner و NPL) با ضرایب مثبت یا منفی بین تمام متغیرهای توضیحی و NNI به عنوان متغیر وابسته سازگار و مطابقت دارد. این نتایج حاکی از آن است که ارتباط بین نفوذ خارجی، رقابت و ریسک اعتباری در بانکداری را می‌توان با رفتار متقاطع بانک توضیح داد که به کاهش استانداردهای اعتباری به منظور فروش محصولات تولید درآمد غیر بهره‌ای گرایش دارد. این نتایج نشان می‌دهد که ارتباط بین نفوذ خارجی، رقابت و ریسک اعتباری در بانکداری را می‌توان با رفتار فروش مکمل بانک توضیح داد که تمایل به کاهش استانداردهای اعتباری به منظور درآمدزایی غیر بهره‌ای ناشی از فروش محصولات دارد.

جدول ۶: خروجی تخمین الگوی تأثیر نفوذ خارجی بر ریسک اعتباری با شاخص NNI

متغیر وابسته متغیر مستقل و کنترلی	مدل اول FBA نفوذ خارجی با معیار	مدل دوم FBN نفوذ خارجی با معیار
Variables	ریسک اعتباری NNI	ریسک اعتباری NNI
FBA(-1)	**۰/۱۳۳	-
FBN(-1)	-	*-۰/۰۵۴
CR3(-1)	۰/۰۲۹	***۰/۰۸۱
LERNER(-1)	*-۷/۶۸	***-۶/۷۶
CAR(-1)	**۰/۱۹	-۰/۰۴۸
LDR(-1)	-۰/۰۰۱۱	۰/۰۱۱
OVER(-1)	۰/۲۰۱ **	***۰/۴۳۱
DEPTH(-1)	*۰/۰۴۷	۰/۰۰۴۸
جزء ثابت	۲/۴۵۶	۷/۶۳۹
R ²	۰/۴۹	۰/۳۸

* P < 0.1 ، ** P < 0.05 ، *** P < 0.01

جدول ۷: خروجی تخمین الگوی تأثیرات تعاملی بین نفوذ بانک خارجی و رقابت بانکی (شاخص CR3) بر ریسک اعتباری با شاخص NNI

متغیر وابسته متغیر مستقل و کنترلی	مدل اول FBA نفوذ خارجی با معیار	مدل دوم FBN نفوذ خارجی با معیار
Variables	ریسک اعتباری NNI	ریسک اعتباری NNI
FBA(-1)	۰/۱۱۴	-
CR3(-1) FBA(-1) *	-۰/۰۰۱۲	-
FBN(-1)	-	*۰/۰۴۷
CR3(-1) FBN(-1) *	-	**۰/۰۰۱۲
CR3(-1)	۰/۰۳۸	***۰/۱۳۱
LERNER(-1)	*۰/۰۵۹	**۰/۰۷۳۸
CAR(-1)	**۰/۰۲۳	-۰/۰۳۳
LDR(-1)	۰/۰۰۹۳	۰/۰۰۶۵
OVER(-1)	**۰/۰۲۰۱	***۰/۰۴۶۷
DEPTH(-1)	*۰/۰۴۳	۰/۰۰۶۱
جزء ثابت	۴/۵۶۹	۶/۶۹۲
R^2	۰/۴۹	۰/۳۸

* P < 0.1 ، ** P < 0.05 ، *** P < 0.0

جدول ۸: خروجی تخمین الگوی تأثیرات تعاملی بین نفوذ بانک خارجی و رقابت بانکی (شاخص LERNER) بر ریسک اعتباری با شاخص NNI

متغیر وابسته متغیر مستقل و کنترلی	مدل اول FBA نفوذ خارجی با معیار	مدل دوم FBN نفوذ خارجی با معیار
Variables	ریسک اعتباری NNI	ریسک اعتباری NNI
FBA(-1)	۰/۰۷۸	-
FBA(-1) * LERNER(-1)	۰/۱۷۸	-
FBN(-1)	-	-۰/۰۴۸۷

ادامه جدول ۸: خروجی تخمین الگوی تأثیرات تعاملی بین نفوذ بانک خارجی و رقابت بانکی (شاخص LERNER) بر ریسک اعتباری با شاخص NNI

متغیر وابسته	مدل اول FBA نفوذ خارجی با معیار	مدل دوم FBN نفوذ خارجی با معیار
متغیر مستقل و کنترلی	ریسک اعتباری NNI	ریسک اعتباری NNI
Variables		
FBN(-1) * LERNER(-1)	-	-۰/۰۵۰۳
CR3(-1)	۰/۰۲۸	***۰/۰۸۳
LERNER(-1)	**۰/۱۱۶۸	-۶/۶۹۱
CAR(-1)	*۰/۲۰۳	-۰/۰۴۷
LDR(-1)	-۰/۰۰۶۱	۰/۰۱۱
OVER(-1)	***۰/۲۴۳	***۰/۴۸
DEPTH(-1)	۰/۰۴۷	۰/۰۰۳۸
جزء ثابت	۴/۴۶۹	۶/۹۲۳
R^2	۰/۴۸	۰/۳۸
* P < 0.1 ، ** P < 0.05 ، *** P < 0.01		

۶. بحث و بررسی تحقیق

تحقیق حاضر با هدف بررسی تأثیر نفوذ بانک خارجی و رقابت بانکی بر ریسک اعتباری در نظام بانکی صورت گرفته است. در این ارتباط با استفاده از مجموعه داده‌های برگرفته از پایگاه داده توسعه مالی جهانی ارائه شده توسط بانک جهانی و در دسترس بودن داده‌ها، ۴۲ کشور در طول دوره ۱۳۷۸ تا ۱۳۹۸ به عنوان نمونه تحقیق و با روش اقتصادسنجی پنل دیتا در نظر گرفته شد. نظام بانکی در ایران دارای حجم بالای مطالبات معوق، شرکت داری و بنگاه‌داری بی‌ضابطه، عدم رعایت نرخ کفایت سرمایه و عدم شفافیت اطلاعاتی و آماری هستند و در شاخص‌های عملکردی وضعیت مناسبی ندارند، لذا ورود و نفوذ بانک‌های خارجی می‌تواند آثار زیان‌باری در نظام بانکی داشته باشد. در این شرایط و با وجود مشکلات عدیده نظام بانکی که ناشی از ضعف نظارتی و عدم استقلال بانک مرکزی از شبکه بانکی است، حتی بهترین بانک‌های جهان نیز عملکردی مشابه سایر بانک‌های ایرانی از خود نشان خواهند داد. لذا تا زمانی که نظام بانکی اصلاحات ساختاری شکل

نداده و بانک مرکزی مقتدرانه حاکمیت پولی خود را مستقر نکرده است، ورود بانک‌های خارجی به کشور منافی به همراه نداشته و تنها به این وضعیت نابسامان دامن می‌زند و اصلاح نظام بانکی را برای بانک مرکزی مشکل‌تر می‌کند. از طرفی ورود بانک‌های خارجی، زمینه نفوذ اقتصادی سایر کشورها را نیز در اقتصاد کشور فراهم می‌کند بنابراین بررسی تأثیر نفوذ بانک خارجی و رقابت بانکی بر شاخص‌های عملکردی بانک‌ها به‌ویژه ریسک اعتباری از اهمیت زیادی برخوردار بوده و ضرورت انجام مطالعه‌ای در این زمینه را دوچندان می‌کند لذا تحقیق حاضر با هدف بررسی آثار ورود و نفوذ بانک‌های خارجی در نظام بانکی در نظر گرفته شده و به نظر می‌رسد نظام بانکی به این موضوع پرداخته و راهبردی اساسی و علمی اتخاذ نماید. یافته‌های مطالعه مذکور نشان می‌دهد روابط پیچیده‌ای بین ضریب نفوذ بانک خارجی، رقابت و ریسک اعتباری در بانکداری، بسته به ضریب نفوذ بانک خارجی، رقابت کشورها وجود دارد. به طور کلی، افزایش تعداد بانک‌های خارجی، نه به اندازه دارایی‌های بانک‌های خارجی، منجر به کاهش وام‌های معوق می‌شود. با این حال، ارتباط منفی بین تعداد بانک‌های خارجی و وام‌های معوق، منوط به ارزیابی میزان رقابت بانکی کشورها است. به این صورت که برای کشورهای در حال ظهور، پس از اینکه تمرکز بانک از یک آستانه خاص تجاوز می‌کند یا زمانی که قدرت بازار بانکی به اندازه کافی ضعیف است، تعداد بانک‌های خارجی به طور منفی با وام‌های معوق ارتباط دارد. همچنین برای کشورهای توسعه‌یافته، افزایش حضور بانک‌های خارجی می‌تواند وام‌های معوق را کاهش دهد، به‌خصوص هنگامی که تمرکز بانک از یک سطح مشخص تجاوز نمی‌کند. علاوه بر این فرضیه کالای مشتری‌آور (lossleader) یا (فروش مکمل) رفتار ریسک‌پذیری ((risktaking بانک را در واکنش به تغییرات در ضریب نفوذ بانکی خارجی و رقابت در بانکداری توضیح می‌دهد. در نهایت، این مطالعه پیشنهادهاى مختلف سیاست‌گذاری را برای کاهش وام‌های معوق ارائه می‌کند: الف) تشویق نفوذ خارجی در بانکداری برای افزایش کیفیت مدیریت ریسک اعتباری نیاز به توجه دقیق دارد چراکه نفوذ بانک خارجی تأثیرات متفاوتی بسته به شدت و درجه ضریب نفوذ آن دارد. به طور خاص، تعداد بیشتر شعب بانکی خارجی، نه دارایی‌های بانک خارجی، وام‌های معوق را کاهش می‌دهد. ب) تقویت تمرکز بانکی به‌علاوه افزایش ورودی شعب بانک‌های خارجی نیز برای مقابله با وام‌های معوق، ضروری است. ج) ارائه مشوق برای صنعت بانکداری جهت جلوگیری از استراتژی فروش

مکمل (cross - selling) در راستای افزایش درآمدهای غیر بهره‌ای با توجه به این واقعیت که تغییرات در وام‌های معوق به دلیل نفوذ خارجی و رقابت در بانکداری می‌تواند تا حدودی با تغییرات در درآمدهای غیربهره‌ای توجیه شود. در نهایت از آنجایی که در این مطالعه تنها تأثیر مشترک و تعاملی نفوذ بانکی خارجی و رقابت بانکی بر روی ریسک اعتباری مورد بررسی قرار می‌گیرد بررسی این تأثیر با توجه به تنوع و اندازه درآمدهای کشورهای تحت عنوان کشورهای در حال توسعه، نوظهور و توسعه‌یافته می‌تواند در مطالعات دیگری مورد بررسی قرار گیرد که خود پیشنهادی برای انجام تحقیقات آینده خواهد بود.

منابع

- Altunbas, Y., Carbo, S., Gardner, E., & Molyneux, P. (2007). Examining the relationship between capital, risk and efficiency in European banking. *European Financial Management*, 13(1), 49e70.
- Amidu, M., & Wolfe, S. (2013). Does bank competition and diversification lead to greater stability? Evidence from emerging markets. *Review of Development Finance*, 3, 152e166.
- Ariss, R. T. (2010). On the implications of market power in banking: Evidence from developing countries. *Journal of Banking & Finance*, 34, 775.
- Baele, L., De Jonghe, O., & Vennet, R. V. (2007). Does the stock market value bank diversification? *Journal of Banking & Finance*, 31, 1999e2023.
- Berger, A., Klapper, L., & Turk-Ariss, R. (2009). Bank competition and financial stability. *Journal of Financial Services Research*, 35, 99e118.
- Bitar, M., Pukthuanthong, K., & Walker, T. (2018). The effect of capital ratios on the risk, efficiency and profitability of banks: Evidence from OECD countries. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 53, 227e262.
- Bouvatier, V., & Lepetit, L. (2012). Effects of loan loss provisions on growth in bank lending: Some international comparisons. *International Economics*, 132, 91e116.
- Boyd, J. H., & De Nicolo, G. (2005). The theory of bank risk-taking and competition revisited. *The Journal of Finance*, 60, 1329e1343.
- Boyd, J. H., De Nicolo, G., & Jalal, A. M. (2006). Bank risk taking and competition revisited: New theory and evidence. IMF Working Paper, WP/06/297.
- Boyd, J. H., De Nicolo, G., & Smith, B. D. (2004). Crises in competitive versus monopolistic banking systems. *Journal of Money, Credit, and Banking*, 36, 487e506.

- Carletti, E., Hartmann, P., & Spangnolo, G. (2007). Bank mergers, competition, and liquidity. *Journal of Money, Credit, and Banking*, 36, 1067-1105.
- Chen, S.-H., & Liao, C. C. (2011). Are foreign banks more profitable than domestic banks? Home and host country effects of banking market structure, governance, and supervision. *Journal of Banking & Finance*, 35, 819-839.
- Cihak, M., Demirguc-Kunt, A., Feyen, E., & Levine, R. (2012). Benchmarking financial systems around the world. World Bank Policy Research Working Paper WPS6175.
- Claessens, S., & Laeven, A. (2004). What drives bank competition? Some international evidence. *Journal of Money, Credit, and Banking*, 36(3), 563-583.
- Claessens, S., & Van Horen, N. (2012). Foreign banks: Trends, impact and financial stability. *IMF Working Paper* No. 12/10.
- Claeys, S., & Hainz, C. (2014). Modes of foreign bank entry and effects on lending rates: Theory and evidence. *Journal of Comparative Economics*, 42, 160-177.
- Demirguc-Kunt, A., Laeven, L., & Levine, R. (2004). Regulations, market structure, institutions, and the cost of financial intermediation. *Journal of Money, Credit, and Banking*, 36(3), 593-622.
- Dimitrios, A., Helen, L., & Mike, T. (2016). Determinants of non-performing loans: Evidence from Euro-area countries. *Finance Research Letters*, 18, 116-119.
- Domanski, D. (2005). Foreign banks in emerging economies: Changing players changing issues. *BIS Quarterly Review December*, 69-81.
- Foos, D., Norden, L., & Weber, M. (2010). Loan growth and riskiness of banks. *Journal of Banking & Finance*, 34(12), 2929-2940.
- Fu, X., Lin, Y., & Molyneux, P. (2014). Bank competition and financial stability in Asia Pacific. *Journal of Banking & Finance*, 38, 64-77.
- Guidara, A., Soumare, I., & Tchana, F. (2013). Banks' capital buffer, risk and performance in the Canadian banking system: Impact of business cycles and regulatory changes. *Journal of Banking & Finance*, 37, 337-3387.
- Hirtle, J., & Stiroh, K. J. (2007). The return to retail and performance of US banks. *Journal of Banking & Finance*, 31, 1101-1133.
- Jeon, B. M., Olivero, M. P., & Wu, J. (2011). Do foreign banks increase competition? Evidence from emerging Asian and Latin American banking markets. *Journal of Banking & Finance*, 35, 856-875.
- Keeley, M. (1990). Deposit insurance, risk, and market power in banking. *The American Economic Review*, 80, 1183-1200.
- Lehner, M., & Schnitzer, M. (2008). Entry of foreign banks and their impact on host countries. *Journal of Comparative Economics*, 36(3), 430-452.
- Lensink, R., & Hermes, N. (2004). Short-term effects of foreign bank entry on domestic bank behaviour: Does economic development matter? *Journal of Banking & Finance*, 28, 553-568.

- Lepetit, L., Nys, E., Rous, P., & Tarazi, A. (2008). The expansion of services in European banking: Implications for loan pricing and interest margins. *Journal of Banking & Finance*, 32(8), 1452e1467.
- Mercieca, S., Schaeck, K., & Wolfe, S. (2007). Small European banks: Benefits from diversification? *Journal of Banking & Finance*, 31, 1975e1998.
- Mishkin, F. (2006). The next great globalization: How disadvantaged nations can harness their financial systems to get rich. Princeton, N.J: Princeton University Press.
- Pería, M., Soledad, M., & Mody, A. (2004). How foreign participation and market concentration impact bank spreads: Evidence from Latin America. *Journal of Money, Credit, and Banking*, 36, 511e537.
- Popov, A., & Udell, G. F. (2012). Cross-border banking, credit access, and the financial crisis. *Journal of International Economics*, 87(1), 147e161.
- Sanya, S., & Wolfe, S. (2011). Can bank in emerging market benefits from revenue diversification. *Journal of Financial Services Research*, 40, 79e101.
- Soedarmono, W., Machrouh, F., & Tarazi, A. (2013). Bank competition, crisis and risk taking: Evidence from emerging markets in Asia. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 23, 196e221.
- Soedarmono, W., Sitorus, D., & Tarazi, A. (2017). Abnormal loan growth, credit information sharing and systemic risk in Asian banks. *Research in International Business and Finance*, 42, 1208e1218.
- Soedarmono, W., & Tarazi, A. (2016). Competition, financial intermediation and riskiness of banks: Evidence from the Asia-Pacific region. *Emerging Markets Finance and Trade*, 52(4), 961e974.
- Stiroh, K. J. (2004). Diversification in banking: Is non-interest income the answer? *Journal of Money, Credit, and Banking*, 36, 853e882.
- Trinugroho, I., Agusman, A., & Tarazi, A. (2014). Why have bank interest margins been so high in Indonesia since the 1997/1998 financial crisis? *Research in International Business and Finance*, 32, 139e158.
- Uhde, A., & Heimeshoff, U. (2009). Consolidation in banking and financial stability in Europe: Empirical evidence. *Journal of Banking & Finance*, 33, 1299e1311.
- Vanhoose, D. (2007). Theories of bank behavior under capital regulation. *Journal of Banking & Finance*, 31, 3680e3697.
- Williams, B. (2016). The impact of non-interest income on bank risk in Australia. *Journal of Banking & Finance*, 73, 16e37.
- Williams, J., & Nguyen, N. (2005). Financial liberalisation, crisis, and restructuring: A comparative study of bank performance and bank governance in South East Asia. *Journal of Banking & Finance*, 29, 2119e2154.
- Wu, J., Jeon, B. N., & Luca, A. (2010). Foreign bank penetration, resource allocation and economic growth: Evidence from emerging economies. *Journal of Economic Integration*, 25(1), 166e192.

- Wu, J., Chen, M., Jeon, B. N., & Wang, R. (2017). Does foreign bank penetration affect the risk of domestic banks? Evidence from emerging economies. *Journal of Financial Stability*, 31, 45e61.
- Yeyati, E. L., & Micco, A. (2007). Concentration and foreign penetration in Latin American banking sectors: Impact on competition and risk. *Journal of Banking & Finance*, 31, 1633e1647.
- Zhang, D., Cai, J., Dickinson, D. G., & Kutan, A. (2016). Non-performing loans, moral hazard and regulation of the Chinese commercial banking system. *Journal of Banking & Finance*, 63, 48e60.