

فصلنامه علمی- پژوهشی مطالعات اقتصادی کاربردی ایران

سال هفتم، شماره ۲۶، تابستان ۱۳۹۷

صفحات: ۷۱-۸۷

DOI: 10.22084/aes.2018.14179.2498

بررسی تأثیر توسعه‌ی مالی و چرخه‌های تجاری بر ریسک اعتباری بانکی ایران

منصور زراءنژاد^{۱*}

مسعود خداپناه^۲

نیلوفر خدیوی^۳

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۶/۱۲/۲۲

تاریخ دریافت: ۱۳۹۶/۰۴/۲۹

چکیده

بانکداری نقش مهمی در اقتصاد هر کشور دارد. موفقیت اقتصاد به عملکرد سالم و مؤثر نظام بانکی مرتبط است. بانک‌ها به‌عنوان نهادهای مالی نقش واسطه‌گری مالی را به‌عهده‌دارند. پس‌انداز، سرمایه‌گذاری، تولید، اشتغال، و رشد در اقتصاد ملی تحت تأثیر تصمیمات، عملیات بانک‌ها است. اعطای وام یکی از فعالیت‌های اصلی اکثر بانک‌ها است و این فعالیت از ریسک تأثیر می‌پذیرد. تغییر در شرایط اقتصادی بر ریسک بانکی اثر می‌گذارد. ممکن است وضعیت اعتباری یک گیرنده‌ی وام به مرور زمان و در اثر عوامل مختلف، تضعیف شود. چرخه‌های تجاری و توسعه‌ی مالی از عواملی هستند که ریسک اعتباری بانک‌ها را تحت تأثیر قرار می‌دهند. از این‌رو، هدف این مقاله بررسی تأثیر توسعه‌ی مالی و سیکل‌های تجاری بر ریسک اعتباری بانک‌ها در ایران است. نمونه مورد بررسی منتخبی از ۱۷ بانک ایرانی طی دوره‌ی زمانی ۹۴-۱۳۸۴ و مدل تحقیق مدل تعدیل‌یافته ویسننای و تانگورای (۲۰۱۶) است. روش تجزیه‌وتحلیل داده‌ها روش اقتصادسنجی داده‌های ترکیبی است و نرم‌افزار مورد استفاده ایویوز است. نتایج این تحقیق نشان داد که توسعه‌ی مالی، چرخه‌های تجاری و نسبت نقدینگی اثر منفی بر ریسک اعتباری بانکی دارد؛ حال آن‌که متغیرهای درجه باز بودن تجاری و اهرم مالی اثر مثبت بر ریسک اعتباری بانکی دارند. با توجه به نتایج به‌دست آمده، کنترل عوامل تأثیرگذار بر ریسک اعتباری بانکی به‌منظور جلوگیری از بروز بحران بانکی و ثبات نظام بانکی توصیه می‌شود.

کلیدواژه‌ها: ریسک اعتباری، توسعه‌ی مالی، چرخه‌های تجاری، پانل دیتا.

طبقه‌بندی JEL: C23, E32, O16, G32, G21.

Email: zarram@gmail.com

Email: khodapanah@scu.ac.ir

Email: niloofarkhadivi69@gmail.com

۱. استاد گروه اقتصاد دانشگاه شهید چمران اهواز (*نویسنده مسئول)

۲. استادیار گروه اقتصاد دانشگاه شهید چمران اهواز

۳. دانشجوی کارشناسی ارشد اقتصاد دانشگاه شهید چمران

۱. مقدمه

صنعت بانکداری در جایگاه مهم‌ترین نهاد اقتصادی، پولی و مالی کشور با چالش‌های متعددی از جمله ریسک روبه‌رو است. ریسک بانکی تحت تأثیر توسعه‌ی بازارهای مالی و چرخه‌های تجاری است. بازارهای مالی که در آن‌ها بدهی‌ها و دارایی‌های مالی مبادله می‌شود، کانال‌هایی برای تخصیص پس‌انداز به سرمایه‌گذاری هستند که از تغییرات فنی و عمومی و نیز تغییرات قوانین و مقررات تأثیر می‌پذیرند (لوین^۱، ۱۹۹۷: ۷۰۰). مجموعه عواملی که دسترسی عمیق و وسیع به سرمایه و خدمات مالی را تسهیل می‌کند، موجب توسعه‌ی مالی می‌شود. اگر توسعه‌ی مالی محقق شود، واسطه‌های مالی با کاهش آثار ترکیب هزینه‌ی کسب اطلاعات، هزینه‌ی اجرای طرح‌ها و مبادله‌ی محصولات را کاهش می‌دهند؛ و با خلق و گسترش نقدینگی، تحرک پس‌اندازها، افزایش تشکیل سرمایه و ارتقای کارآفرینی، موجب افزایش کارایی کل اقتصاد می‌شوند و ریسک بانکی را کاهش می‌دهند. توسعه‌ی بازارهای مالی با تأثیر مثبت بر فعالیت‌های اقتصادی، موجب افزایش بهره‌وری خدمات مالی، مدیریت ریسک، تخصیص سرمایه و بسیج منابع می‌شود (لوین^۲، ۱۹۹۷: ۶۹۱؛ مرتون^۳، ۱۹۹۵: ۲۳). کارایی مالی موجب انتقال سرمایه از پس‌انداز کنندگان به وام‌گیرندگان می‌شود و منابع را به سمت طرح‌های سرمایه‌گذاری مؤلّد و سودده هدایت می‌کند (کروسلی و رولند^۴، ۲۰۰۸: ۱۵۸). البته توسعه‌ی بازارهای مالی برای اقتصاد متضمن فرصت‌ها و تهدیدهاست؛ زیرا از یک طرف تخصیص بهینه‌ی سرمایه به بنگاه‌ها، فرصت رشد اقتصادی را افزایش می‌دهد، اما از طرفی دیگر می‌تواند سیستم مالی را دچار ریسک کند. شواهد بحران مالی یا بحران بانکی در کشورهای توسعه‌یافته و در حال توسعه اندک نیست (آچاریا و نقوی^۵، ۲۰۱۲: ۳۶۰؛ چاوا و پورناناندام^۶، ۲۰۱۱: ۱۱۶؛ میاجیما و یافه^۷، ۲۰۰۷: ۲۸۶۷). چرخه‌های تجاری^۸ نوعی نوسانات باقاعده و منظم در فعالیت‌های کلان اقتصادی کشورها هستند که اغلب به‌وسیله‌ی بنگاه‌های تجاری سازمان‌دهی می‌شوند. به‌دلیل تأثیر توسعه‌ی بازارهای مالی و چرخه‌های تجاری بر ریسک بانکی مسأله اصلی این مقاله بررسی تأثیر بازارهای مالی و چرخه‌های تجاری بر ریسک اعتباری^۹ بانکی در ایران است. جنبه‌ی نوآوری این تحقیق که بر اهمیت آن می‌افزاید این است که علی‌رغم تأثیر عوامل توسعه‌ی بازارهای مالی و چرخه‌های تجاری بر ریسک اعتباری بانکی، تاکنون تأثیر هم‌زمان این دو عامل بر ریسک اعتباری بانکی مورد بررسی قرار نگرفته است. تأثیر چرخه‌های تجاری از طریق توسعه‌ی مالی

1. Levine
2. Levine
3. Merton
4. Coricelli and Roland
5. Acharya and Naqvi
6. Chava and Purnanandam
7. Miyajima and Yafeh,
8. Business Cycle
9. Credit Risk

(نه همزمان با آن) بر ریسک بانکی در تایلند در یکی از مطالعات (ویثسنثای و تانگورای^۱، ۲۰۱۶) بررسی شده است. در تحقیق یاد شده چرخه‌های تجاری به‌عنوان متغیر تعدیل‌کننده‌ی تأثیر توسعه‌ی بازارهای مالی بر ریسک بانکی در نظر گرفته شده است. از این‌رو، مقاله‌ی حاضر تحت‌عنوان بررسی تأثیر همزمان توسعه‌ی بازارهای مالی و سیکل‌های تجاری بر ریسک اعتباری برای اولین بار برای ایران انجام می‌شود. این تحقیق در ادبیات جهانی نیز با توجه به توضیح داده شده، مشارکت نوینی است. در این مقاله تأثیر همزمان توسعه‌ی بازارهای مالی و سیکل‌های تجاری بر ریسک اعتباری ۱۷ بانک منتخب در ایران طی دوره‌ی زمانی ۹۴-۱۳۸۴ به‌روش اقتصادسنجی داده‌های ترکیبی^۲ بررسی می‌شود. بانک‌های منتخب عبارتند از: اقتصاد نوین، پارسیان، پاسارگاد، پست بانک، تجارت، توسعه‌ی صادرات، رفاه، سامان، سپه، سرمایه، سینا، صادرات، صنعت و معدن، کارآفرین، کشاورزی، مسکن، و ملی. این مقاله از پنج بخش تشکیل شده است. مقدمه‌ی حاضر بخش اول مقاله‌ی را تشکیل می‌دهد. بخش دوم به مبانی نظری اختصاص دارد. بخش سوم به مرور پیشینه‌ی تحقیق می‌پردازد. در بخش چهارم مدل تصریح و نتایج برآورد تجربی ارائه می‌شود. نتیجه‌گیری در بخش پایانی آمده است.

۲. مبانی نظری

بانک‌ها در طول حیات خود با ریسک‌های مختلفی، از جمله ریسک نقدینگی^۳، ریسک اعتباری، ریسک مالی^۴، ریسک نرخ ارز^۵، ریسک نرخ بهره^۶، و ریسک تورم^۷ روبه‌رو هستند که در بین آنها ریسک اعتباری خطر بسیار بزرگی است؛ زیرا نه تنها گردآوری سپرده، اعطای وام، و حاشیه‌ی سود بانک‌ها را با مشکل مواجه می‌کند، بلکه اگر تسهیلات دریافت شده توسط وام‌گیرندگان به‌موقع بازپرداخت نشود، بانک‌ها با کاهش ناگهانی منابع و خطر ورشکستگی روبه‌رو می‌شوند (برانکو^۸، ۲۰۱۵: ۲۱). از میان عوامل مؤثر بر ریسک بانکی می‌توان به دو عامل مهم توسعه‌ی مالی و ریسک‌های تجاری اشاره کرد (کاسترو^۹، ۲۰۱۳: ۶۷۳).

۲-۱. تأثیر توسعه‌ی مالی بر ریسک اعتباری

لازمه‌ی رسیدن به رشد و توسعه‌ی اقتصادی، توسعه‌ی ساختار نظام پولی و مالی است. توسعه‌ی مالی از طریق افزایش رشد اقتصادی باعث کاهش ریسک اعتباری بانکی می‌شود. توسعه‌ی مالی از دو کانال

1. Vithessonthi and Tongurai
2. Panel Data
3. Liquidity Risk
4. Financial Risk
5. Currency Risk
6. Interest Risk
7. Inflation Risk
8. Branco
9. Castro

توسعه‌ی بانکی و توسعه‌ی بازار سهام تحقق می‌یابد. شاخص توسعه‌ی بانکی با نسبت اعتبارات بانکی تخصیص‌یافته به بخش خصوصی به کل تسهیلات اعطایی تعریف می‌شود. طبق نظریات مک‌کینون^۱ (۱۹۷۳) و شاو^۲ (۱۹۷۳) اثر مثبت رشد اقتصادی به توسعه‌ی بانکی منتقل و از آن کانال موجب توسعه‌ی مالی و افزایش سطح و تنوع منابع بانکی و در نتیجه باعث کاهش ریسک اعتباری بانکی می‌شود. مک‌کینون و شاو بر پایه‌ی مطالعات شومپیتر، نظریه‌ی آزادسازی و توسعه‌ی مالی را مطرح کرده و توسعه داده‌اند که بر اساس آن کاهش محدودیت‌های دولتی بر نظام بانکی (همچون سقف نرخ بهره، ذخیره‌ی قانونی بالا، و برنامه‌های اعتبارات گزینشی) باعث افزایش پس‌انداز و انتقال بهینه‌ی آن به سرمایه‌گذاری، و در نتیجه توسعه‌ی بانکی می‌شود. تجهیز پس‌اندازها و تخصیص کارای سرمایه، منابع بانکی را به سمت طرح‌های سرمایه‌گذاری مولد و سودده هدایت می‌کند و به کاهش ریسک اعتباری بانکی منجر می‌شود (کروسلی و رولند، ۲۰۰۸: ۱۵۸). کانال توسعه‌ی بازار سهام نیز با نسبت ارزش بازار سهام به تولید ناخالص داخلی تعریف می‌شود. توسعه‌ی بازار سهام، از یک طرف بر تجهیز سرمایه، متنوع‌سازی ریسک، و کاهش ریسک تأثیر می‌گذارد (دمیرگاک-کانت و لوین^۳، ۱۹۹۵: ۲۹۱)؛ و از طرفی دیگر نسبت سرمایه‌گذاری بانک‌ها را افزایش می‌دهد و فعالیت‌های ماهیتاً غیر بانکی آنها را کاهش می‌دهد و در کل ریسک بانکی از جمله ریسک اعتباری را کاهش می‌دهد (ویثسنستی و تانگورای^۴، ۲۰۱۶: ۴۷۳؛ ۲۰۱۴a: ۲۵۱؛ ۲۰۱۴b: ۷۰).

۲-۲. تأثیر چرخه‌های تجاری بر ریسک اعتباری

تأثیر تولید ناخالص داخلی بر ریسک اعتباری بانک‌ها در دوره‌های رونق و رکود اقتصادی از طریق چرخه‌های تجاری صورت می‌گیرد. چرخه‌های تجاری هم از طرف تقاضای اعتبار و هم از طرف عرضه‌ی اعتبار بر ریسک اعتباری بانک‌ها تأثیر می‌گذارد (بیکر و متزمیکرز^۵، ۲۰۰۵: ۱۴۲؛ ویثسنستی و تانگورای، ۲۰۱۶: ۴۷۴). نوسانات درآمد کل و تولید کل قدرت بازپرداخت بدهی بنگاه‌های اقتصادی را تحت تأثیر قرار می‌دهد و خسارت وارد شده به دارایی‌های مالی بانک‌ها را در دوره‌ی رونق کاهش و در دوره‌ی رکود افزایش می‌دهد؛ زیرا در طول دوره‌ی رکود اقتصادی، بانک‌ها به ناچار افزایش قابل‌توجهی در وام‌های غیرقابل‌بازگشت^۶ و نکول را تجربه می‌کنند (آدرین و شاین^۷، ۲۰۱۰: ۴۱۹). علاوه بر این، چرخه‌های تجاری از کانال نرخ‌های بهره‌ی حقیقی بر تصمیم بنگاه‌ها برای انتخاب طرح‌های پرریسک یا طرح‌های مطمئن تأثیر می‌گذارد و ریسک اعتباری بانکی و احتمال نکول در

1. Mckinnon
2. Shaw
3. Demirguc-kunt, and Levine,
4. Vithessonthi and Tongurai
5. Bikker and Metzmakers
6. Non-Performing
7. Adrin and Shin

پرداخت بدهی را تحت تأثیر قرار می‌دهد (دایموند^۱، ۱۹۹۱: ۶۹۰). بحران‌های بانکی، به‌ویژه در امریکای جنوبی (۹۵-۱۹۹۴) و جنوب شرقی آسیا (۹۸-۱۹۹۷) وجود یک ارتباط نزدیک بین چرخه‌های تجاری و رفتار نظام بانکی به‌ویژه اعتبار بانکی نشان داده است (دمیرگاک^۲ و دیگران، ۲۰۰۰: ۲۹۱). برر سی بحران وام‌های بدون پشتوانه^۳، ارتباط تنگاتنگ بین ریسک اعتباری بانک‌ها و ثبات نظام بانکداری را تأیید کرد و اثربخشی رعایت استانداردهای خرد احتیاطی کمیته‌ی بازل^۴ را برای کاهش ریسک اعتباری مورد تأکید قرارداد. کمیته‌ی بازل بر اهمیت ذخیره‌ی احتیاطی ضد دوره‌ای مورد نیاز برای کاهش ریسک اعتباری بانکی در چرخه‌های تجاری تأکید می‌کند (سعدویی^۵، ۲۰۱۴: ۱۱۰).

۲-۳. تأثیر سایر عوامل بر ریسک اعتباری

به‌جز دو عامل اصلی تو سعه‌ی مالی و چرخه‌های تجاری، عوامل مختلف دیگری بر ریسک اعتباری بانکی تأثیرگذارند. از جمله‌ی این عوامل می‌توان از یک طرف به تحولات سیاسی، و ویژگی‌های انفرادی و سازمانی وام‌گیرندگان، و از طرفی دیگر به متغیرهای اقتصادی مانند تولید ناخالص داخلی، نرخ بیکاری، نرخ تورم، شاخص قیمت سهام، نرخ ارز، نسبت نقدینگی، درجه‌ی باز بودن تجاری، و اهرم مالی اشاره کرد (کاسترو، ۲۰۱۳: ۶۷۳). برخی از این متغیرها ممکن است به‌طور مستقیم یا غیرمستقیم از کانال توسعه‌ی مالی یا چرخه‌های اقتصادی بر ریسک اعتباری بانکی تأثیر می‌گذارند. از میان این عوامل متغیرهای اهرم مالی، نسبت نقدینگی، و درجه‌ی باز بودن تجاری را انتخاب و به‌عنوان متغیرهای کنترل وارد مدل می‌کنیم.

ادبیات اقتصاد مالی به ارتباط اهرم بدهی (هاکبرث و دیگران^۶، ۲۰۰۶: ۵۲۰)، نسبت نقدینگی (لیدرو^۷، ۲۰۱۶؛ بلک و کاکس^۸، ۱۹۷۶؛ لیلند^۹، ۱۹۹۴؛ لانگستا^{۱۰} و شوارتز^{۱۱}، ۱۹۹۵)، و درجه‌ی باز بودن تجاری (چین و ایتو^{۱۱}، ۲۰۰۶؛ بالتاجی^{۱۲} و دیگران، ۲۰۰۹؛ فیشر و والنسولا^{۱۳}، ۲۰۱۳) بر ریسک اعتباری بانکی اذعان دارد.

1. Dimond
2. Demirguc
3. Subprime loan Basel
4. Basel Committe
5. Saadaoui
6. Hackbarth
7. Laidroo
8. Black and Cox
9. Leland
10. Longsta and Schwartz
11. Chinn and Ito
12. Baltagi
13. Fischer and Valenzuela

۳. پیشینه تحقیق

در ادبیات اقتصادی مطالعات متعددی در مورد ریسک اعتباری بانکی، توسعه مالی و چرخه‌های تجاری به‌طور مجزا انجام شده است. اما از معدود افرادی که به بررسی تأثیر هم‌زمان توسعه مالی و چرخه‌های تجاری بر ریسک اعتباری بانکی پرداخته‌اند، تنها می‌توان ویسنتای و تانگورای (۲۰۱۶) را نام برد. این دو در تحقیق خود، تأثیر توسعه بازارهای مالی را با در نظر گرفتن بحران‌های بانکی و چرخه‌های تجاری، بر ریسک بانکی در ۳۷ بانک در هفت کشور آمریکای جنوبی طی دوره‌ی ۲۰۱۲-۱۹۹۱ بررسی کرده‌اند. نتایج تحقیق نشان داد که توسعه بازارهای مالی ریسک بانکی را کاهش، و بحران‌های مالی و چرخه‌های تجاری اثر توسعه بازارهای مالی بر ریسک بانکی را تعدیل می‌کنند.

به نمونه‌ای از آن دسته از مطالعات که به تأثیر توسعه مالی بر ریسک اعتباری پرداخته است، به‌اختصار اشاره می‌شود. گویسو^۱ و دیگران (۲۰۰۴) در مطالعه‌ای با استفاده از شاخص جدیدی از توسعه مالی به بررسی اثر تفاوت در توسعه مالی محلی در یک بازار مالی یکپارچه پرداخته‌اند. نتایج تحقیق نشان داد که توسعه مالی باعث افزایش احتمال جذب افراد به کسب‌وکار، افزایش رشد و رقابت شرکت‌ها و کاهش ریسک می‌شود. حسن و حسین^۲ (۲۰۰۸) مطالعه‌ای در مورد سطح توسعه مالی و ریسک اعتباری انجام داده‌اند. نتایج تحقیق نشان داد که توسعه مالی و ریسک اعتباری با هم رابطه‌ی معکوس دارند؛ یعنی اگر بخش مالی یک کشور توسعه یابد، منابع جایگزین مالی متنوع می‌شود و در نتیجه ریسک اعتباری کاهش می‌یابد. مارکوسی و کوآگلیاریلو^۳ (۲۰۰۹) در مطالعه‌ای به بررسی اثر چرخه‌های تجاری بر ریسک اعتباری بانک‌ها در دو دوره‌ی ۱۹۹۰-۹۷ و ۲۰۰۵-۲۰۱۱ به‌روش داده‌های ترکیبی برای ۵۲ بانک در ایتالیا پرداخته‌اند. نتایج تحقیق نشان داد که اثرات چرخه‌های تجاری بر ریسک اعتباری در طول دوره‌ی رکود برجسته‌تر است. کاسترو (۲۰۱۳) ارتباط بین تحولات اقتصاد کلان و ریسک اعتباری بانکی را در پنج کشور یونان، ایرلند، پرتغال، اسپانیا، ایتالیا که تحت تأثیر شرایط نامطلوب اقتصادی و مالی قرار گرفته‌اند، برای دوره‌ی ۲۰۱۱-۱۹۹۷ بررسی کرده است. نتایج تحقیق نشان داد که توسعه مالی ریسک اعتباری بانکی را کاهش می‌دهد. نتایج، همچنین، نشان داد که ریسک اعتباری بانکی با رشد تولید ناخالص داخلی و شاخص قیمت مسکن رابطه‌ی معکوس و با نرخ بیکاری، نرخ بهره و نرخ ارز رابطه‌ی مستقیم دارد. ویسنتای (۲۰۱۴: a) در مطالعه‌ای به بررسی چگونگی تغییرات ریسک بانکی در اثر تغییرات توسعه بازارهای مالی در ۵۲ بانک تجاری در پنج کشور آسیای جنوب شرقی طی یک دوره‌ی ۲۳ ساله بین سال‌های ۱۹۹۰ و ۲۰۱۲ پرداخته است. نتایج تحقیق نشان داد که توسعه بازارهای مالی بر موقعیت‌های سرمایه‌ی بانک تأثیر می‌گذارد و یک ارتباط U شکل بین درجه‌ی توسعه بازارهای مالی و نسبت سرمایه‌ی بانکی به‌عنوان شاخص معرف ریسک وجود

1. Guiso

2. Hassan and Hussain

3. Marcucci and Quagliariello

دارد. در مطالعه‌ای دیگر ویشتنای (b: ۲۰۱۴) به بررسی رابطه‌ی بین توسعه‌ی بازار مالی و ریسک اعتباری بانکی در تایلند در دوره‌ی ۲۰۱۲-۱۹۹۰ پرداخته‌است. نتایج تحقیق نشان داد که توسعه‌ی بازار سهام به‌طور مثبت با نسبت سرمایه‌ی بانک‌ها در ارتباط است و به‌طور معکوس به ضریب بتای بازار مرتبط است، درحالی‌که توسعه‌ی بخش بانکی هیچ اثری بر نسبت سرمایه‌ی بانکی ندارد.

دسته‌ی دوم مطالعاتی است که تأثیر چرخه‌های تجاری بر ریسک اعتباری را بررسی کرده است. به‌اختصار به نمونه‌ای از آن مطالعات اشاره می‌شود. کلاسنس^۱ و دیگران (۲۰۱۲) در مطالعه‌ای به بررسی تعامل بین چرخه‌های تجاری و مالی با کسب و کار در ۴۴ کشور طی دوره‌ی زمانی ۲۰۱۰-۱۹۶۰ پرداخته‌اند. نتایج تحقیق نشان داد که ارتباطی قوی بین مراحل مختلف کسب و کار و چرخه‌های تجاری وجود دارد؛ و چرخه‌های تجاری بر ریسک بانکی تأثیر می‌گذارد. شیم^۲ (۲۰۱۳) در مطالعه‌ای به بررسی ارتباط بین چرخه‌های تجاری و تنوع درآمدی پرداخته است. یکی از نتایج تحقیق بر وجود ارتباط قوی بین چرخه‌های تجاری و ریسک اعتباری بانکی تأکید دارد. کاروالا^۳ و دیگرا^۴ (۲۰۱۵) در مطالعه‌ای به بررسی نوسانات سرمایه‌ی احتیاطی (به‌عنوان شاخص ریسک اعتباری) در طول چرخه‌های تجاری برای بخش بانکی در ۱۳ کشور در آمریکای جنوبی و کارائیب طی دوره‌ی ۲۰۰۱-۱۲ پرداخته‌اند. نتایج تحقیق نشان داد که یک رابطه‌ی منفی و معنی‌دار بین سرمایه‌ی احتیاطی (به‌عنوان شاخص ریسک اعتباری) و رشد تولید ناخالص داخلی در چرخه‌های تجاری در پنج کشور از میان کشورهای مطالعه شده وجود دارد. کانتبای باسان و کاسمن^۴ (۲۰۱۵) در مطالعه‌ای تأثیر چرخه‌های تجاری بر ریسک صنعت بانکداری ترکیه را از طریق ضربه‌گیر سرمایه‌ای^۵ بررسی کرده‌اند. نتایج تحقیق نشان داد که چرخه‌های تجاری با ضربه‌گیر سرمایه‌ای ارتباط منفی دارند؛ یعنی چرخه‌های تجاری از طریق افزایش یا کاهش یافتن ضربه‌گیر سرمایه‌ای بانک‌ها در دوره‌ی رکود یا رونق، بر ریسک بانکی و نکول تأثیر می‌گذارند. ادسینا و موامبا^۶ (۲۰۱۶) در مطالعه‌ای نقش سرمایه‌ی مشترک در تعیین رفتار مخاطره‌آمیز بانک‌ها در جنوب آفریقا را بررسی کرده‌اند. نتایج تحقیق در میان نتایج دیگر نشان داد که بین چرخه‌های تجاری و ریسک بانکی رابطه منفی وجود دارد.

در ایران نیز مطالعاتی در مورد ریسک بانکی، چرخه‌های تجاری، و توسعه‌ی مالی انجام شده است؛ اما در خصوص تأثیر توسعه‌ی مالی یا چرخه‌های تجاری بر ریسک بانکی تحقیق مستقلی یافت نشد. به نمونه‌ای از مطالعات انجام شده در زمینه‌ی ریسک بانکی به‌اختصار اشاره می‌شود. خوش‌سیما و شهیکی‌تاش (۱۳۹۱) در مطالعه‌ای به بررسی ارتباط کارایی و ریسک در صنعت بانکداری ایران طی

1. Claessens
2. Shim
3. Carvalloa
4. Kontbay Busun and Kasman
5. Capital buffer
6. Adesina and Mwamba

دوره‌ی ۸۹-۱۳۸۴ به‌روشنی پارامتریک و ناپارامتریک پرداخته‌اند. نتایج این تحقیق نشان داد که ارتباطی معنی‌داری میان ریسک اعتباری، ریسک عملیاتی، ریسک نقدینگی و کارایی در نظام بانکی ایران وجود دارد. سید نورانی و دیگران (۱۳۹۱) در مطالعه‌ای به بررسی رابطه علیت بین سرمایه‌ی بانک و سودآوری با تأکید بر جنبه‌ی نظارتی ساختار سرمایه در ۱۸ بانک در دوره‌ی ۸۸-۱۳۸۲ پرداخته‌اند. نتایج حاصل از برآورد مدل رگرسیونی با داده‌های تابلویی نشان داد که یک رابطه‌ی مثبت بین اهرم‌های مالی و بازده سرمایه وجود دارد. مهرانفر و مهرانفر (۱۳۹۲) در مطالعه‌ای به بررسی عوامل تأثیرگذار بر مدیریت ریسک صنعت بانکداری ایران طی دوره‌ی ۸۸-۱۳۸۰ با استفاده از داده‌های مربوط به ۱۵ بانک خصوصی و دولتی پرداخته‌اند. نتایج تحقیق نشان داد که نسبت‌های نقدینگی، سودآوری، کارایی عملیاتی، و رشد اقتصادی اثر مثبت، ولی میزان ریسک اعتباری، و نرخ تورم اثر منفی بر نسبت کفایت سرمایه به‌عنوان شاخص کارایی مدیریت ریسک بانکی دارند.

دسته‌ی دوم از مطالعات انجام شده در خصوص توسعه‌ی مالی از جنبه‌های مختلف است. برای نمونه به این دسته از مطالعات به‌اختصار اشاره می‌شود. یوسفی پور (۱۳۸۹) در مطالعه‌ای به بررسی تأثیر سطح توسعه‌ی مالی بر رشد اقتصادی برای ۸۵ کشور طی دوره‌ی ۲۰۰۸-۱۹۸۰ پرداخته است. نتایج تحقیق نشان داد که در کشورهایی با درآمد بالا و بازارهای پول و سرمایه‌ی توسعه‌یافته، توسعه‌ی مالی تأثیر مثبت بر رشد اقتصادی دارد؛ ولی در کشورهایی با درآمد پایین و متوسط، و بازارهای پول و سرمایه کمتر توسعه‌یافته، بهبود در بازار پول بر رشد اقتصادی تأثیر منفی دارد و بهبود در بازار سرمایه تأثیر مثبت بر رشد اقتصادی دارد. جلایی و دیگران (۱۳۹۳) در مطالعه‌ای به بررسی تأثیر توسعه‌ی مالی بر فرآیند جهانی‌شدن در اقتصاد ایران طی دوره‌ی ۸۶-۱۳۴۴ با استفاده از روش گشتاورهای تعمیم‌یافته پرداخته‌اند. نتایج تحقیق نشان داد که توسعه‌ی مالی از طریق گسترش اعتبارات بانکی به بخش خصوصی می‌تواند سبب افزایش سرمایه‌گذاری خصوصی و در نتیجه افزایش رشد اقتصادی شود.

دسته‌ی سوم از مطالعات انجام شده در ایران در خصوص چرخه‌های تجاری از جنبه‌های مختلف است. به نمونه‌ای از این دسته از مطالعات به‌اختصار اشاره می‌شود. صیادزاده و جمال دیکاله (۱۳۸۷) در مطالعه‌ای به بررسی ویژگی‌های چرخه‌های تجاری در ایران از نظر طول دوره، وسعت و شدت آن طی دوره‌ی ۸۵-۱۳۳۸ پرداخته‌اند. نتایج این تحقیق نشان داد که متوسط طول دوره‌های رونق و بهبود در دوره‌ی مورد بررسی، بیش از دوره‌های رکود و کساد است. امامی و محرابیان (۱۳۸۹) در مطالعه‌ای به بررسی تأثیر نوسان‌های چرخه‌های تجاری بر رشد اقتصادی ایران طی دوره‌ی ۸۷-۱۳۴۰ پرداخته‌اند. در این مطالعه ابتدا نوسان‌های چرخه‌های تجاری و ناپایداری تورم از طریق مدل‌های ناهمسانی واریانس شرطی خودرگرسیونی عمومی محاسبه شده، سپس تأثیر نوسانات چرخه‌ای بر رشد بلندمدت اقتصادی برآورد شده است. نتایج تحقیق نشان داد که نوسان‌های چرخه‌های تجاری موجب کاهش رشد اقتصادی در بلندمدت می‌شود. در مطالعه‌ای شاهچراغ و دیگران (۱۳۹۳) به بررسی تأثیر چرخه‌های

تجاری بر سرمایه‌ی پشتیبان در نظام بانکی ایران و تأثیر سرمایه‌ی پشتیبان بر اعطای تسهیلات بانک‌ها به روش گشتاورهای تعمیم‌یافته برای دوره‌ی ۱۳۸۸-۱۳۸۰ پرداخته‌اند. نتایج تحقیق نشان داد که نرخ ذخیره‌ی قانونی (به‌عنوان شاخص سیاست پولی)، شاخص چرخه‌های تجاری، اندازه بانک‌ها (لگاریتم دارایی‌های کل) و مطالبات معوق اثر معکوس و حقوق صاحبان سهام و سرمایه پشتیبان بانک‌ها در دوره قبل اثر مثبت بر سرمایه‌ی پشتیبان بانک‌ها دارند.

چنان‌که ملاحظه می‌شود، در پژوهش‌هایی که تاکنون انجام شده است، بازارهای مالی، چرخه‌های تجاری و ریسک بانکی به‌طور مجزا مورد بررسی قرار گرفته است؛ به‌جز تحقیق ویسنتای و تانگورای (۲۰۱۶) تاکنون مستندی دال بر تأثیر توسعه‌ی مالی و چرخه‌های تجاری به‌طور همزمان بر ریسک اعتباری بانکی یافت نشده است.

۴. تصریح و برآورد مدل

۴-۱. معرفی مدل و متغیرهای به‌کار رفته

در این تحقیق که به بررسی اثر توسعه‌ی مالی و چرخه‌های تجاری بر ریسک بانکی به‌روش اقتصادسنجی داده‌های ترکیبی می‌پردازد، از مدل تعدیل‌یافته‌ی ویسنتای و تانگورای (۲۰۱۶) و نرم‌افزار اوبوز استفاده می‌شود. مدل به‌کار رفته در این مطالعه به‌صورت زیر است:

$$\text{BankRisk}_{i,t} = \alpha + \beta_1 \text{BSD}_{t-1} + \beta_2 \text{SMD}_{t-1} + \beta_3 \text{CYCLE}_{t-1} + \mu_i \text{CONTROL} + \varepsilon_{i,t} + \mu_i$$

در این‌جا $\text{BankRisk}_{i,t}$ نشانگر ریسک اعتباری بانک i در دوره t ، جمله‌ی ثابت، β_i و μ_i ضریب‌های برآوردی است. متغیر ریسک اعتباری بانکی با نسبت کل تسهیلات بانک‌ها به کل دارایی بانک‌ها اندازه‌گیری می‌شود (اوجوبی^۱، ۲۰۱۱: ۱۵۵). متغیر BSD نشانگر شاخص توسعه‌ی بانکی (نسبت اعتبارات تخصیص یافته به بخش خصوصی توسط بانک‌ها به کل تسهیلات اعطایی) است. متغیر SMD شاخص توسعه‌ی بازار سهام (نسبت ارزش بازار سهام به تولید ناخالص داخلی) است. متغیر CYCLE نشانگر چرخه‌های تجاری است که با استفاده از فیلتر آماری هودریک-پرسکات^۲ اندازه‌گیری شده است. متغیر CONTROL بردار متغیرهای کنترلی برای کنترل اثر شرایط اقتصادی و سایر شرایط بانکی است. عناصر این بردار عبارتند از: متغیر TRADE یعنی درجه باز بودن تجارت کشورها است که با نسبت مجموع صادرات و واردات به تولید ناخالص داخلی اندازه‌گیری می‌شود (ویسنتای و تانگورای، ۲۰۱۶). متغیر LN-LIQ یعنی نسبت نقدینگی است که با نسبت دارایی نقد به کل دارایی بانک اندازه‌گیری می‌شود (گزارش صندوق بین‌المللی پول^۳، ۲۰۱۵)؛ و متغیر LN-LEV یعنی اهرم مالی است

1. Awojobi
2. Hodrick and Perscott (HP)
3. Financial Soundness Indicators and the IMF

که با نسبت مجموع بدهی‌ها بر مجموع دارایی‌ها اندازه‌گیری می‌شود (نیلی و دیگران، ۱۳۹۴). جزء μ_i اثرات تصادفی مربوط به بانک‌ها را نشان می‌دهد که در طول زمان ثابت فرض می‌شود و ε_{it} همان جزء خطای کلاسیک است. تمامی داده‌های لازم برای این تحقیق از وبسایت بانک مرکزی^۱ و ترازنامه‌های بانک‌های ایران گردآوری شده است.

زمانی که از داده‌های پانلی استفاده می‌شود باید آزمون‌های مختلفی برای تشخیص روش تخمین مناسب انجام داد. رایج‌ترین آزمون در این زمینه آزمون چاو^۲ و آزمون هاسمن^۳ است. آزمون چاو برای تصمیم در مورد انتخاب روش حداقل مربعات معمولی^۴ یا مدل آثار ثابت به کار می‌رود. مفروضات این مدل به صورت زیر است:

$$H_0 = \mu_1 = \mu_2 = \dots = \mu_{n-1} = 0$$

$$H_1 = \text{Not}$$

پارامتر μ ضریب متغیر مجازی در مدل آثار ثابت است. در این آزمون، فرضیه صفر بیانگر یکسان بودن ضرایب و عرض از مبدأ در داده‌های مورد مطالعه است. از این رو، رد فرضیه صفر به منزله‌ی لزوم استفاده از داده‌های ترکیبی و عدم رد آن تجویز استفاده از روش حداقل مربعات معمولی ادغام شده است. اگر در آزمون چاو تشخیص داده شود که می‌توان برای تمامی مقاطع یا زمان‌ها عرض از مبدأهای جداگانه در نظر گرفت، آنگاه باید به آزمون انتخاب بین تخمین با اثرات تصادفی گروهی یا زمانی نیز مبادرت ورزید. فرض اصلی در الگوی اثرات ثابت این است که جزء خطا می‌تواند با متغیرهای توضیحی همبسته باشد، در حالی که در الگوی اثرات تصادفی فرض می‌شود که همبستگی بین جزء خطا با متغیرهای توضیحی وجود ندارد. آزمون هاسمن نیز از معیار مجذور کای استفاده می‌کند. در صورتی که احتمال آماره آزمون بیش از ۰/۰۵ باشد، در سطح معنی‌داری ۰/۹۵ درصد می‌توان اثرات تصادفی را به اثرات ثابت ترجیح داد؛ در غیر این صورت روش اثرات ثابت انتخاب می‌شود.

بررسی وجود همجمعی متغیرها در داده‌های ترکیبی اهمیت ویژه‌ای دارد. در این مطالعه برای انجام آزمون همجمعی داده‌های ترکیبی از روش کائو^۵ (۱۹۹۹) استفاده می‌شود. کائو آزمون همجمعی تعمیم یافته دیکی - فولر را با این فرض که بردارهای همجمعی در هر مقطع همگن باشند، به صورت زیر ارائه کرد:

$$\hat{\varepsilon}_{it} = \gamma \hat{\varepsilon}_{it-1} + \sum_{j=1}^p I_j \Delta \hat{\varepsilon}_{it-j} + v_{itp}$$

1. www.cbi.ir
2. Chow Test
3. Hausman Test
4. Ordinary Least Squares
5. Kao

در رابطه‌ی فوق e_{it} تخمین رابطه‌ی بلندمدت با روش داده‌های ترکیبی و p تعداد وقفه‌ها در آزمون ADF است که اندازه‌ی آن بستگی به رفع خود همبستگی بین اجزاء خطا دارد. همچنین Z ضریب متغیر تفاضل وقفه‌های آزمون و v_{itp} خطای معادله‌ی تخمین زده شده فوق است. به عبارت دیگر، در این آزمون مانند آزمون‌های DF_t و DF_γ پس از تخمین رابطه‌ی بلندمدت، خطای تخمین محاسبه و سپس با استفاده از رابطه‌ی فوق آزمون ADF انجام می‌شود. فرضیات این آزمون مانند فرضیات آزمون‌های DF_t و DF_γ است و آماره‌ی آزمون دارای توزیع t استاندارد است. به عبارت دیگر، پس از تخمین رابطه‌ی بالا معنی‌داری ضریب γ با استفاده از جدول توزیع t استاندارد آزمون می‌شود.

۴-۲. نتایج آزمون‌ها و برآورد مدل

نتایج آزمون مانایی لین، لوین و چو نشان داد که تمامی متغیرهای این مدل ایستا هستند. برای اطمینان از وجود رابطه‌ی بلندمدت میان متغیرهای مدل آزمون‌های همجمعی کائو انجام شد. فرض صفر در این آزمون عدم وجود رابطه‌ی همجمعی میان متغیرهای مدل است. نتایج آزمون همجمعی مدل در جدول (۱) ارائه شده است.

جدول ۱: نتایج همجمعی کائو

آزمون	Prob	T-Statistic
ADF	۰/۰۰۰	-۸/۶۷۳

منبع: یافته‌های تحقیق

براساس مقدار آماره ADF و ارزش احتمال آن فرض صفر مبنی بر عدم وجود رابطه‌ی همجمعی بین متغیرهای مدل رد شد. بنابراین وجود یک رابطه‌ی همجمعی، یعنی رابطه‌ی تعادلی بلندمدت بین متغیرهای مدل تأیید شد.

پس از حصول اطمینان از وجود رابطه‌ی بلندمدت میان متغیرهای مدل، برای انتخاب روش مناسب برآورد مدل از آزمون تشخیصی چاو استفاده شد. فرض صفر در آزمون چاو بیانگر ارجحیت داده‌های تلفیقی (Pooled data) در برابر داده‌های ترکیبی (Panel data) است. نتایج آزمون چاو به صورت خلاصه در جدول (۲) آمده است.

جدول ۲: نتایج آزمون چاو برای تشخیص الگوی داده‌های ترکیبی یا تلفیقی

آزمون اثرات ثابت (چاو)	آماره‌ی F	Prob	نتیجه
	۲۳/۰۴۳	۰/۰۰۰۰	رد H_0

منبع: نتایج تحقیق

چون مقدار آماره‌ی F لیمر و ارزش احتمال آن فرض صفر آزمون را رد کرد، باید از روش داده‌های ترکیبی برای برآورد مدل استفاده می‌شود. به منظور انتخاب مدل اثرات ثابت یا اثرات تصادفی از آزمون

هاسمن مبنی بر وجود یا عدم وجود ارتباط جملات اخلاص با متغیرهای مستقل مدل استفاده شد. فرض صفر این آزمون عدم وجود ارتباط بین متغیرهای مستقل و جملات اخلاص (اثرات تصادفی) است. نتایج آزمون هاسمن در جدول (۳) آمده است.

جدول ۳: آزمون هاسمن برای تشخیص الگوی اثرات ثابت یا تصادفی

نتیجه	Prob	آماره F	آزمون هاسمن
تایید H_0	۰/۹۸۴۷	۰/۰۰۰۰	

منبع: نتایج تحقیق

نتایج آزمون هاسمن نشان‌دهنده تأیید فرض صفر و ترجیح استفاده از مدل اثرات تصادفی در برابر اثرات ثابت است.

نتایج برآورد مدل به روش اثرات تصادفی در جدول (۴) آمده است.

جدول ۴: نتایج برآورد مدل با متغیر وابسته ریسک اعتباری بانکی

متغیر	ضریب	آماره T	احتمال
عرض از مبدأ (C)	۰/۸۴۹	۴/۵۲۲	۰/۰۰۰۰
چرخه‌های تجاری (CYCL(-1))	-۲/۱۷E-۰۶	-۸/۰۱۰۱	۰/۰۰۰۰
توسعه بانکی (L-BSD)	-۰/۱۸۳۱	-۱/۸۴۲۲	۰/۰۶۷
توسعه بازار سهام (L-SMD)	-۰/۱۰۵۰	-۱۵/۳۵۱۰	۰/۰۰۰۰
درجه باز بودن تجاری (L-TRAD)	۰/۴۳۷۴	۶/۱۳۷۲	۰/۰۰۰۰
اهرم مالی (L-LEV)	۱/۱۰۶	۴۷/۳۱۱	۰/۰۰۰۰
نسبت نقدینگی (L-LIQ)	-۰/۱۰۴۶	-۴/۶۴۵	۰/۰۰۰۰
R ² = ۰/۹۷			
F = ۹۲۴۲/۵۸۲			
Prob = ۰/۰۰۰۰			

منبع: نتایج تحقیق

نتایج جدول (۴) نشان می‌دهد که مدل برآوردی از نظر شاخص‌های آماری در وضعیت مناسبی قرار دارد. براساس مقدار آماره F و ارزش احتمال آن فرضیه بی‌معنا بودن کل ضرائب رگرسیون رد شده است. ضریب تعیین مدل ۰/۹۷ است که نشان می‌دهد ۹۷ درصد از تغییرات متغیر وابسته توسط متغیرهای مستقل توضیح داده شده است.

اثر متغیر چرخه‌های تجاری (CYCLE) بر ریسک اعتباری بانکی اگرچه از لحاظ آماری معنادار است، اما بسیار کوچک است. ریسک اعتباری در دوران رونق اقتصادی کاهش و در دوران رکود اقتصادی افزایش می‌یابد؛ زیرا در دوره رونق اقتصادی با افزایش درآمد کل و تولید، خانوارها از جریان درآمدی کافی برای بازپرداخت بدهی‌هایشان برخوردار هستند. اما در طول دوره‌ی رکود میزان درآمدها

و تولید کاهش پیدا می‌کند و احتمال عدم بازپرداخت بدهی‌ها افزایش می‌یابد (چیپی و فتیتی، ۲۰۱۵: ۶).

برای بررسی اثر توسعه‌ی مالی بر ریسک اعتباری بانکی از دو شاخص توسعه‌ی بخش بانکی (BSD) و توسعه‌ی بازار سهام (SMD) استفاده شده است. براساس نتایج تخمین، کشش ریسک اعتباری بانکی نسبت به شاخص توسعه‌ی بخش بانکی $0/18-$ است؛ بدین معنی که با افزایش یک درصدی شاخص توسعه‌ی بانکی، ریسک اعتباری بانکی به‌طور میانگین $0/18$ درصد کاهش می‌یابد. کشش ریسک اعتباری بانکی نسبت به شاخص توسعه‌ی بازار سهام نیز $0/10-$ است که نشانگر این است که با افزایش یک درصدی شاخص توسعه‌ی بازار سهام، ریسک اعتباری به‌طور میانگین $0/10$ درصد کاهش می‌یابد. در واقع توسعه‌ی مالی از طریق توسعه‌ی بانکی موجب کاهش محدودیت‌هایی همچون سقف نرخ سود، ذخیره‌ی قانونی بالا و برنامه‌های اعتبارات گزینشی، توسعه‌ی اقتصادی را تسهیل می‌کند. وقتی نرخ سود پایین باشد، با افزایش نرخ سود، پس‌انداز افراد در مؤسسات مالی افزایش می‌یابد و تخصیص سرمایه کارتر می‌شود. تجهیز بیشتر پس‌اندازها موجب افزایش عرضه‌ی اعتبارات به بخش خصوصی، افزایش سرمایه‌گذاری و رشد اقتصادی می‌شود. این شرایط موجب افزایش درآمد سرانه، بهبود رفاه و اطمینان نسبت به آینده می‌شود و از این طریق به کاهش ریسک بانکی منجر می‌شود (مک‌کینون، ۱۹۷۳: ۱۳؛ شاول، ۱۹۷۳: ۹). از سویی دیگر توسعه‌ی بازار سهام از طریق تجهیز سرمایه و متنوع‌سازی ریسک و از طریق افزایش نسبت سرمایه‌گذاری بانک‌ها و کاهش فعالیت‌های غیر بانکی آنها ریسک بانکی از جمله ریسک اعتباری را کاهش می‌دهد (دمیرگاک کانت و لوین، ۱۹۹۵: ۲۹۳؛ ویستتای و تانگورای، ۲۰۱۴a: ۲۵۱؛ ۲۰۱۴b: ۷۰؛ ۲۰۱۶: ۴۷۳).

اثر متغیر باز بودن درجه‌ی تجاری (TRAD) بر ریسک اعتباری بانکی نیز مثبت و از نظر آماری معنی‌دار است. کشش ریسک اعتباری نسبت درجه‌ی باز بودن تجاری $0/43$ است؛ بدین معنی که با افزایش یک درصدی درجه‌ی باز بودن تجاری، ریسک اعتباری به‌طور میانگین $0/43$ درصد افزایش می‌یابد. هرچه تراز تجاری مثبت بیشتر باشد، اقتصاد در برابر شوک‌های بازارهای جهانی مقاومتر و ریسک اقتصادی از جمله ریسک اعتباری بانکی پایتتر است (کلاسنس و دیگران، ۲۰۱۰: ۲۸۵).

اثر اهرم مالی (LEV) بر ریسک اعتباری بانکی نیز از نظر آماری مثبت و معنی‌دار است. کشش ریسک اعتباری نسبت به اهرم مالی $1/10$ است؛ بدین معنی که با افزایش یک درصدی اهرم مالی، ریسک اعتباری به‌طور میانگین $1/10$ درصد افزایش می‌یابد. با افزایش نسبت بدهی به دارایی بانکی، رویکرد بانک مقتضی اتخاذ سیاست نسبتاً محتاطانه در مورد مبادله‌ی بین بازده و ریسک طلب است (چیپی و فتیتی، ۲۰۱۵: ۵).

متغیر نسبت نقدینگی (LIQ) اثری منفی و معنی‌دار بر ریسک اعتباری بانکی نیز دارد، کشش

ریسک اعتباری نسبت به شاخص نقدینگی $0/10$ - است که نشان می‌دهد با افزایش یک درصدی نسبت نقدینگی، ریسک اعتباری به‌طور میانگین $0/10$ درصد کاهش می‌یابد. یک اثر رشد نسبت نقدینگی تقویت نظام بانکی و کاهش ریسک اعتباری است؛ اما اثر دیگر آن یعنی تسهیل در فرآیند اعطای اعتبارات و افزایش مقدار آن ممکن است که خطر دیون معوقه و نکول را افزایش دهد. در اینجا اثر درآمدی مسلط است.

نتیجه‌گیری

بخش بانکی به‌عنوان مهم‌ترین نهاد مالی کشور وظیفه‌ی تجهیز منابع مالی و تخصیص بهینه‌ی آن در نظام اقتصادی را بر عهده دارد. در ایران با توجه به ساختار اقتصادی و مالی کشور و عدم گسترش مناسب بازارهای مالی، تأمین مالی بخش‌های مختلف اقتصادی بیشتر بر عهده نظام بانکی است. بانک‌ها در طول حیات خود با ریسک‌های مختلفی روبرو هستند که در میان آن‌ها ریسک اعتباری بسیار ویژه است؛ زیرا اولین و مهم‌ترین نقش بانک در بازارهای مالی، گردآوری سپرده و اعطای وام است. بنابراین شناسایی عوامل مؤثر بر ریسک اعتباری و کنترل آن‌ها برای نظام بانکی از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. انتظار می‌رود که وضعیت چرخه‌های تجاری و توسعه‌ی مالی تأثیر قابل توجهی بر ریسک اعتباری بانکی داشته باشند. در این مطالعه ریسک اعتباری در ۱۷ بانک طی دوره‌ی ۹۴-۱۳۸۴ مورد بررسی قرار گرفت و تأثیر توسعه‌ی مالی و چرخه‌های تجاری بر ریسک اعتباری به‌روش داده‌های ترکیبی با رویکرد اثرات ثابت برآورد و آزمون شد. نتایج تحقیق نشان داد که توسعه‌ی مالی از طریق دو کانال توسعه‌ی بخش بانکی با ضریب کشش $0/18$ - و توسعه‌ی بازار سهام با ضریب کشش $0/10$ - تأثیر می‌گذارد. اما تأثیر چرخه‌های تجاری بر ریسک اعتباری بسیار اندک است. نسبت نقدینگی با ضریب کشش $0/10$ - اثر منفی، و درجه‌ی باز بودن تجاری با ضریب کشش $0/43$ و اهرم مالی با ضریب کشش $0/10$ اثر مثبت بر ریسک اعتباری بانکی دارند.

منابع

- امامی، کریم و محرابیان، آزاده (۱۳۸۹). «تأثیر نوسان‌های چرخه‌های تجاری بر رشد اقتصادی در ایران»، *پژوهشنامه اقتصادی*، شماره ۱۰: ۸۶-۵۹.
- جلایی، عبدالمجید؛ جعفری، محسن و جعفری، سعید (۱۳۹۳). «بررسی تأثیر توسعه مالی بر فرآیند جهانی شدن در اقتصاد ایران»، *فصلنامه علمی - پژوهشی مطالعات اقتصادی کاربردی ایران*، ۳(۹): ۹۳-۷۵.
- خوش‌سیما، رضا و شهیک‌تاش، محمدنبی (۱۳۹۱). «تأثیر ریسک‌های اعتباری، عملیاتی و نقدینگی بر کارایی نظام بانکی ایران»، *فصلنامه علمی - پژوهشی برنامه‌ریزی و بودجه*، ۱۷(۴): ۹۴-۶۹.
- سیدنورانی، سید محمدرضا؛ امیری، حسین و محمدیان، عادل (۱۳۹۱). «رابطه علیت بین سرمایه بانک و سودآوری؛ با تأکید بر جنبه نظارتی ساختار سرمایه». *فصلنامه علمی پژوهشی پژوهش‌های رشد و توسعه اقتصادی*، سال دوم، شماره ششم: ۴۴-۱۱.
- شاهچراغ، مهشید؛ حسن‌زاده، علی و میرهاشمی، سیمین السادات (۱۳۹۳). «تأثیر چرخه‌های تجاری بر سرمایه پشتیبان در نظام بانکی ایران»، *فصلنامه پژوهش‌های پولی-بانکی*، سال هفتم، شماره ۲۱: ۴۲۳-۴۰۷.
- صیادزاده، علی و آن، جمال دیکاله (۱۳۸۷). «بررسی ویژگی‌های ادوار تجاری در اقتصاد ایران در دوره ۱۳۳۸-۱۳۸۵»، *فصلنامه پژوهش‌ها و سیاست‌های اقتصادی*، سال شانزدهم، شماره ۴۶: ۸۲-۶۳.
- مهرآرا، محسن و مهران‌فر، مهدی (۱۳۹۲). «عملکرد بانکی و عوامل کلان اقتصادی در مدیریت ریسک». *فصلنامه مدل‌سازی اقتصادی*، سال هفتم، شماره یک (پیاپی ۲۱): ۳۷-۲۱.
- نیلی، فرهاد؛ شاهچرا، مهشید و طاهری، ماندانا (۱۳۹۴). «بررسی تعیین خلق نقدینگی و نقش واسطه‌گری مالی بانک‌ها در ایران». *فصلنامه روند*، شماره ۷: ۵۰-۱۳.
- یوسفی‌پور، رویا (۱۳۸۹). «بررسی تجربی تأثیر سطح توسعه مالی بر رشد اقتصادی». *مجله مطالعات مالی*، شماره پنجم: ۵۲-۳۳.
- Acharya, V. and Naqvi, H. (2012). "The Seeds of a Crisis: A Theory of Bank liquidity and Risk Taking over the Business Cycle". *Journal of Financial Economics*, 106: 349-366.
- Adesina, K. S. and Mwamba, J. M. (2016). "Do Basel III Higher Common Equity Capital Requirements Matter for Bank Risk-taking Behaviour? Lessons from South Africa". *African Development Review*, 28(3): 319-331.
- Adrian, T. and Shin, H.S. (2010). "Liquidity and Leverage". *Journal of Financial Intermediation*, 19(3): 418-437.
- Awojobi, O. (2011). "Analysing Risk Management in Banks: Evidence of Bank Efficiency and Macroeconomic Impact". *Journal of Money, Investment and Banking*, 22: 162-147.
- Baltagi, B.H.; Demetriades, P.O. and Law, S.H. (2009). "Financial Development and Openness: Evidence from Panel Data". *Journal of Development Economics*, 89(2): 285-296.
- Bikker, J. and Metzmakers, P. (2005). "Bank Provisioning Behaviour and Procyclicality". *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 15: 141-157.
- Black, F. and Cox, J.C. (1976). "Valuing Corporate Securities: Some Effects of Bond Indenture Provisions". *Journal of Finance*, 31(1): 351-367.

- Branco, T.A.P. (2015). Macro Determinants of Nonperforming Loans in Portugal. (*Doctoral Dissertation, NOVA-School of Business and Economics*).
- Carvalho, O.; Kasman, A. and Busun, S.K. (2015). "The Latin American Bank Capital Buffers and Business Cycle: Are They Pro-Cyclical?", *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 36: 148-160.
- Castro, V. (2013). "Macroeconomic Determinants of the Credit risk in the Banking System: The Case of the GIPSI". *Economic Modelling*, 31: 672-683.
- Chaibi, H. and Ftiti, Z. (2015). "Credit Risk Determinants: Evidence from a Cross-Country Study". *Research in International Business and Finance*, 33: 1-16.
- Chava, S. and Purnanandam, A. (2011). "The Effect of Banking Crisis on Bank-Dependent Borrowers". *Journal of Financial Economics*, 99: 116-135.
- Chinn, M.D. and Ito, H. (2006). "What matters for financial Development? Capital Controls, Institutions, and Interactions". *Journal of Development Economics*, 81(1): 163-92.
- Claessens, S.; Dell'Ariccia, G.; Igan, D. and Laeven, L. (2010). "Cross-country Experiences and Policy Implications from the Global Financial Crisis". *Economic Policy*, 25(62): 267-293.
- Claessens, S.; Kose, M. A. and Terrones, M. E. (2012). "How Do Business and Financial Cycles Interact?". *Journal of International Economics*, 87(1): 178-190.
- Coricelli, F. and Roland, I. (2008). *Finance and Growth: When Does Credit Really Matter?*, CEPR Discussion Papers, No. 6885.
- Demirgüç-Kunt, A. and Detragiache, E. (2000). "Monitoring Banking Sector Fragility: A Multivariate Logit Approach". *World Bank Economic Review*, Volume 14, Issue 2: 287-307.
- Demirguc-Kunt, A. and Levine, R. (1995). "Stock Market Development and Financial Intermediaries: Stylized Facts". *World Bank Economic Review*, Volume 10, Issue 2: 223-239.
- Dimond, D. (1991). "Monitoring and Reputation: The Choice between Bank Loans and Directly Placed Debt". *Journal of Political Economy*, 99(4): 689-721.
- Fischer, R. and Valenzuela, P. (2013). "Financial Openness, Market Structure and Private Credit: An Empirical Investigation". *Economic Letters*, 121(3): 478-481.
- Guiso, L.; Sapienza, P. and Zingales, L. (2004). "Does Local Financial Development Matter?" *The Quarterly Journal of Economics*, 119(3): 929-969.
- Hackbarth, D.; Miao, J. and Morellec, E. (2006). "Capital Structure, Credit Risk and Macroeconomic Conditions". *Journal of Financial Economics*, 82(3): 519-550.
- Hassan, K.M. and Hussain, M.E. (2008). "Basel II and Bank Credit Risk: Evidence from the Emerging Markets". *Networks Financial Institute. Working Paper No. 2006-WP-10*.
- Hodrick, R.J. and Prescott, E.C. (1997). "Postwar US Business Cycle: An Empirical Investigation". *Journal of Money, Credit and Banking*, 29(1): 1-16.
- Busun, S.K. and Kasman, A. (2015). "A Note on Bank Capital Buffer, Portfolio Risk and Business Cycle". *Ege Academic Review*, 15(1): 1-7.
- Levine, R. (1997). "Financial Development and Economic Growth: Views and Agenda". *Journal of Economic Literature*, 35(2): 688-726.
- Longstaff, F.A. and Schwartz, E.S. (1995). "A Simple Approach to Valuing Risky fixed and floating Rate Debt". *Journal of Finance*, 50(3): 789-819.

- Marcucci, J. and Quagliariello, M. (2009). "Asymmetric Effects of the Business Cycle on Bank Credit Risk". *Journal of Banking & Finance*, Volume 33, Issue 9: 1624-1635.
- McKinnon, R. (1973). *Money and Capital in Economic Development*. Washington, D.C: Brookings Institution.
- Merton, R.C. (1995). "A Functional Perspective of Financial Intermediation". *Financial Management*, 24(2): 23-41.
- Miyajima, H. and Yafeh, Y. (2007). "Japan's Banking Crisis: An Event-study Perspective". *Journal of Banking & Finance*, 31(9): 2866-2885.
- Saadaoui, Z. (2014). *Business cycle, market power and bank behaviour in emerging countries*. International Economics. 139: 109-132.
- Shaw, E. (1973). *Financial Deepening in Economic Development*. New York: Oxford University Press.
- Shim, J. (2013). "Bank Capital Buffer and Portfolio Risk: The Influence of Business Cycle and Revenue Diversification". *Journal of Banking and Finance*, 37(3): 761-772.
- Vithessonthi, C. (2014a). "The Effect of Financial Markets Development on Bank Risk: Evidence from Southeast Asian Countries". *International Review of Financial Analysis*, 35: 249-260.
- Vithessonthi, C. (2014b). "Financial Markets Development and Bank Risk: Experience from Thailand during 1990-2012". *Journal of Multinational Financial Management*, 27: 67-88.
- Vithessonthi, C. and Tongurai, J. (2016). "Financial Markets Development, Business Cycles, and Bank Risk in South America". *Research in International Business and Finance*, 36: 472-484.