

بررسی تأثیر متغیرهای کلان اقتصادی بر ریسک اعتباری بانک‌های ایران به تفکیک عقود مشارکت و فروش اقساطی (بانک‌های منتخب)

سیدرضا نجیبی*

رضا اکبریان**

پرویز رستم‌زاده***

چکیده

پس از بحران مالی جهانی در سال ۲۰۰۸ و آشکار شدن اثرات مخرب مشکل عدم بازپرداخت تسهیلات بانکی بر دیگر بخش‌های اقتصاد جهانی، مسئله ریسک اعتباری در نظام‌های مالی سراسر جهان به عنوان یکی از عوامل اصلی عدم موفقیت بانک‌ها و مؤسسات مالی مورد توجه جدی‌تری قرار گرفته است؛ از این رو بررسی عوامل مؤثر بر این ریسک در جهت بهبود روش‌های مدیریت آن اهمیت قابل توجهی دارد.

نظر به تحقیقات فراوان، متغیرهای کلان اقتصادی، از عوامل تأثیرگذار بر نرخ نکول تسهیلات بانکی شمرده می‌شوند. با توجه به مطالب یادشده در این تحقیق که به روش اسنادی و کتابخانه‌ای انجام می‌شود، اثر تغییر در متغیرهای کلان اقتصادی بر نرخ نکول تسهیلاتی که براساس عقود اسلامی مشارکت و فروش اقساطی پرداخت شده‌اند، با استفاده از داده‌های سالانه مربوط به بانک‌های منتخب (اقتصاد نوین، انصار، پارسیان، پاسارگاد، تجارت، دی، سامان، سینا، صادرات، کارآفرین و ملت) از سال ۱۳۸۹ تا سال ۱۳۹۵ و از روش گشتاورهای تعمیم‌یافته بررسی شده است.

نتایج نشان می‌دهد که نرخ نکول تسهیلات پرداخت شده براساس این دو عقد اسلامی، از نوسانات متغیرهای کلان اقتصادی تأثیر می‌پذیرند. همچنین، می‌توان گفت که ریسک اعتباری در عقد فروش اقساطی حساسیت بیشتری نسبت به عقد مشارکت در برابر نوسانات متغیرهای کلان اقتصادی دارد و نیز نوسانات نرخ ارز، بیش از دیگر متغیرها بر ریسک اعتباری این عقود اسلامی اثر می‌گذارد.

واژگان کلیدی: ریسک نکول تسهیلات G32، گشتاورهای تعمیم‌یافته G21، قرارداد مشارکت C23، متغیرهای کلان اقتصادی E02، بانک‌های ایران K12

طبقه بندی JEL: G32، G21، C23، E02، K12

* کارشناسی ارشد بخش اقتصاد، دانشکده اقتصاد و مدیریت و علوم اجتماعی، دانشگاه شیراز، شیراز، ایران (نویسنده مسئول)
seyyedreza.ce2010@yahoo.com

** دانشیار بخش اقتصاد، دانشکده اقتصاد و مدیریت و علوم اجتماعی، دانشگاه شیراز، شیراز، ایران
rakbarian2014@gmail.com

*** استادیار بخش اقتصاد، دانشکده اقتصاد، مدیریت و علوم اجتماعی، دانشگاه شیراز، شیراز، ایران
arvizrostamzadeh@shirazu.ac.ir

۱. مقدمه

در سال‌های اخیر، فراوانی بحران‌های بانکی افزایش یافته است. مسئله مهم، بحران مالی بین‌المللی است که از سال ۲۰۰۸ جهان را تحت تأثیر خود قرار داد (ترابلسی،^۱ ۲۰۱۱؛ فاخفخ^۲ و همکاران، ۲۰۱۶). این بحران نشان داد که سیستم مالی جهان بسیار پیچیده و غیر شفاف است، به همین دلیل سؤالاتی بنیادین در مورد اصل سیستم مالی سنتی به وجود آمد. در همین راستا مکاتب مختلف برای پاسخ به این پرسش‌ها تلاش‌هایی کرده‌اند. در این میان تأمین مالی اسلامی به‌عنوان یکی از جایگزین‌های اصلی مطرح شد. ادبیات اقتصادی موجود تأکید می‌کند که مهم‌ترین اصل در سیستم تأمین مالی اسلامی اصل شراکت در سود و زیان است (وارنیندا،^۳ ۲۰۱۹). وجود این اصل بزرگترین تفاوت بین تأمین مالی اسلامی و تأمین مالی متعارف به شمار می‌آید که در آن نرخ بهره وجود دارد (فیانتو^۴ و همکاران، ۲۰۱۹).

یکی از چالش‌های پیش روی بانکداری اسلامی و البته بانکداری متعارف مسئله ریسک است. امروزه اهمیت ریسک، در تمامی ابعاد فعالیت‌های اقتصادی بر کسی پوشیده نیست و هر فعالیت اقتصادی با درجه‌ای از ریسک همراه است. به‌طور کلی روش‌های تأمین مالی با انواع مختلفی از ریسک روبه‌رو هستند؛ از جمله ریسک اعتباری، ریسک بازار، ریسک عملیاتی، ریسک نقدینگی و دیگر ریسک‌هایی که غالباً ذیل همین تقسیم‌بندی قرار می‌گیرند. یکی از آفت‌های جدی که به‌ویژه در سال‌های اخیر گریبان‌گیر نظام مالی در جهان شده است و سیستم مالی اسلام نیاز دارد که پاسخی در خور و مؤثر برای آن ارائه کند مسئله ریسک اعتباری است. به‌طور خاص می‌توان گفت که در طول بحران‌های مالی اخیر، ریسک اعتباری در نظام‌های مالی افزایش یافته است (کاسترو،^۵ ۲۰۱۳).

حتی در بررسی‌های بحران جهانی تصریح می‌شود که پیش از پرداختن به علل افزایش بحران بانکی باید به تحولات ریسک اعتباری بانک‌ها توجه شود (فیانتو^۶ و همکاران، ۲۰۱۹). در حقیقت، پیش از افزایش بحران بانکی، بانک‌ها می‌توانند با مشکلات نقدینگی یا ناتوانی در پرداخت دیون مبارزه کنند؛ مشکلاتی که بر اثر وام‌های بد و معوق در ترازنامه افزایش می‌یابند.

-
1. Trabelsi
 2. Fakhfekh
 3. Warninda
 4. Fianto
 5. Castro
 6. Fianto

بدین جهت در نخستین گام برای درک عمق ماجرای بحران بانکی مهم است که به بررسی عواملی پرداخته شود که بر ریسک اعتباری بانکداری اثر می‌گذارند (کاسترو، ۲۰۱۳).

از طرفی در دهه‌های اخیر صنعت بانکداری تغییراتی اساسی در سطح جهانی داشته است. شواهد گواه این است که عوامل ویژه بانک و همچنین عوامل خارجی مانند متغیرهای اقتصاد کلان بر ساختار و نحوه عملکرد بانک‌ها تأثیر زیادی داشته است (آساناسوگلو^۱ و همکاران، ۲۰۰۸؛ فتی^۲ و همکاران، ۲۰۱۵). بنابراین با تغییر عوامل اقتصاد کلان مؤلفه‌های دیگر اقتصادی نظیر قدرت خرید، توان پرداخت دیون، قدرت وام‌دهی مؤسسات مالی و... نیز تغییر می‌کند و از این طریق موجب تغییرات در ریسک اعتباری نیز می‌شود.

پژوهش حاضر در پی این است که مشخص کند تغییرات در عوامل کلان اقتصادی چه تأثیری بر بازپرداخت وام‌هایی دارد که مشتریان بانک‌های اسلامی براساس عقود مختلف اسلامی دریافت کرده‌اند؛ البته عقود در نظر گرفته می‌شوند که در حال حاضر در بانکداری اسلامی بیشترین کاربرد را دارند. برای این کار بانکداری بدون ربای جمهوری اسلامی ایران به‌عنوان یک نمونه بانکداری اسلامی پذیرفته می‌شود. همچنین، عقود مد نظر قرار می‌گیرند که داده‌های مربوط به میزان تسهیلات پرداخت شده براساس آنها و میزان معوقات آنها مشخص است و همچنین بیشترین سهم را در بین تسهیلات پرداخت شده براساس عقود اسلامی به خود اختصاص داده‌اند. این عقود شامل مشارکت و فروش اقساطی می‌باشد. در این مطالعه که به روش اسنادی و کتابخانه‌ای انجام می‌شود پس از گردآوری داده‌ها، با استفاده از روش گشتاورهای تعمیم‌یافته، اثر متغیرهای کلان اقتصادی بر ریسک اعتباری عقود مشارکت و فروش اقساطی تخمین زده می‌شود.

۲. پیشینه پژوهش

در این قسمت مطالعات انجام‌شده در داخل و خارج از کشور بررسی می‌شود که مرتبط با این تحقیق هستند. بدین منظور به بررسی تحقیقاتی پرداخته می‌شود که در زمینه اهمیت و جایگاه تأمین مالی اسلامی و ضرورت استفاده از ابزارهای تأمین مالی اسلامی انجام شده است. همچنین، تحقیقات دیگری واکاوی شد که مسئله ریسک در نظام‌های مالی متعارف و اسلامی و به‌ویژه ریسک اعتباری را مورد توجه قرار داده بودند؛ اما بخش عمده‌ای از پژوهش‌های بررسی شده مربوط به بررسی آثار تغییرات متغیرها یا شوک‌های کلان اقتصادی بر میزان معوقات بانکی در کشورهای مختلف بود.

1. Athanasoglou

2. Fethi

در مجموع برآیند بررسی این پژوهش‌ها نشان از آن است که در پژوهش‌های متعددی که برای بررسی اثر متغیرهای کلان اقتصادی بر ریسک اعتباری بانک‌ها توسط محققان خارجی و داخلی انجام شده، متغیرهایی مانند تولید ناخالص داخلی، نرخ تورم، نرخ سود تسهیلات و نرخ ارز به‌عنوان بیان‌کننده وضعیت کلان اقتصادی و نماینده متغیرهای کلان اقتصادی برشمرده شده‌اند. همچنین، بررسی این تحقیق‌ها نشان داد که رایج‌ترین شاخص برای محاسبه ریسک اعتباری عبارت است از نسبت تسهیلات غیرجاری به کل تسهیلات پرداخت شده و در نتیجه در این تحقیق نیز از آن به‌عنوان شاخص بیانگر ریسک اعتباری برای عقود مختلف استفاده می‌شود.

جدول ۱: مطالعات داخلی

ردیف	نویسنده	موضوع	نکات مهم بررسی شده
۱	همتی و محبی‌نژاد (۱۳۸۸)	بررسی اثر شاخص‌های کلان اقتصادی بر مطالبات معوق بانک‌ها	استفاده از مدل داده‌های تلفیقی، برآورد مدل براساس جزء ثابت، اثبات اثر رشد تولید ناخالص داخلی، میزان تولید ناخالص داخلی، واردات، نرخ تورم و ریسک اعتباری دوره گذشته بر ریسک اعتباری بانک‌ها، رابطه منفی سطح تولید ناخالص داخلی و نرخ تورم با ریسک اعتباری بانک‌ها، رابطه مثبت رشد میزان واردات، ریسک اعتباری دوره قبل و رشد تسهیلات با ریسک اعتباری بانک‌ها
۲	حیدری و همکاران (۱۳۸۹)	نقش شوک‌های اقتصاد کلان در بحران‌های بانکی	اثبات اثرگذاری متغیرهای پولی بر ریسک اعتباری، ثبات در سیاست‌های پولی و مالی موجب کاهش معوقات می‌شود. استقلال بانک مرکزی و حذف رانت‌ها موجب کاهش ریسک اعتباری می‌شود.
۳	عدالی نیک (۱۳۹۲)	تأثیر نوسانات متغیرهای کلان اقتصادی بر مطالبات غیرجاری بخش بانکی؛ رهیافت اقتصادسنجی	بررسی مسئله مطالبات غیرجاری با استفاده از مدل خودرگرسیون برداری و داده‌های سالانه از سال ۱۳۵۸ تا ۱۳۹۰. اثبات سهم بالای ریسک اعتباری دوره قبل و کسری بودجه دولت در توضیح ریسک اعتباری دوره جاری
۴	نوروزی (۱۳۹۳)	تأثیر متغیرهای کلان بر ریسک اعتباری بانک‌ها در ایران	تأثیرپذیری ریسک اعتباری بانک‌ها از متغیرهای اقتصاد کلان، رابطه مثبت نرخ سود حقیقی تسهیلات، نرخ تورم، بدهی دولت و نرخ بیکاری با ریسک اعتباری بانک‌ها، بررسی تأثیر متغیرهای اقتصاد کلان و خصوصیات بانکی بر ریسک اعتباری بانک‌های ایران در بلندمدت، اثر متغیرهای اقتصاد کلان بر ریسک اعتباری بانک‌ها در ایران در بلندمدت، اثبات ماندگاری تسهیلات غیرجاری بانک‌ها
۵	نقی‌لو و محمدنظامی (۱۳۹۳)	ارتباط بین متغیرهای کلان اقتصاد و ریسک اعتباری بانک‌ها	افزایش تورم و رشد نقدینگی موجب افزایش ریسک اعتباری در بلندمدت می‌شود. افزایش ریسک اعتباری با کاهش نرخ بهره، اثرگذاری تورم و رشد نقدینگی بر ریسک اعتباری در کوتاه‌مدت

افزایش ریسک اعتباری بانک‌ها با افزایش ضرایب متغیرهای تولیدات بخش‌ها، نرخ ارز بازار غیر رسمی، نرخ سود تسهیلات پرداختی و قیمت نفت، بیشترین اثر مربوط به نرخ تسهیلات و کمترین اثر مربوط به تولید بخش‌ها، پرهیز از اقتصاد دستوری به معنای دخالت مستقیم در شرایط کلان اقتصادی برای جلوگیری از افزایش مطالبات معوق بانک‌ها	تحلیل تأثیر متغیرهای کلان اقتصادی بر نرخ نکول تسهیلات بانکی ایران	کاکي و همکاران (۱۳۹۴)	۶
در صورت وارد شدن یک شوک مثبت به نرخ سود حقیقی تسهیلات و نرخ رشد تسهیلات، نسبت مطالبات غیر جاری بانک‌ها با کاهش مواجه خواهد شد؛ اما انتشار پول بیشتر توسط بانک مرکزی (یکی از راه‌های واردکردن شوک مثبت به پایه پولی) کیفیت پرتفوی وام بانک‌ها را بدتر می‌کند. اثر کاهشی نرخ رشد اقتصادی بر ریسک اعتباری از نظر آماری معنادار نیست	رابطه متقابل مطالبات غیرجاری بانک‌ها و شرایط اقتصاد کلان: یک رویکرد خود رگرسیون برداری پانل	شاکری و همکاران (۱۳۹۵)	۷

جدول ۲: مطالعات خارجی

ردیف	نویسنده	موضوع	نکات مهم بررسی شده
۱	گلن هوگارت و همکاران (۲۰۰۵)	آزمون استرس بانک‌های انگلستان با استفاده از روش خود رگرسیون برداری	عقب افتادگی وام‌های مسکن به دلیل وابسته بودن به درآمد خانوارها
۲	لاررینالدی و همکاران (۲۰۰۶)	ثبات بدهی خانوار، چه چیزی وام‌های ناموفق خانوار را توضیح می‌دهد؟ یک تحلیل تجربی	استفاده از یک مدل تجربی خاص که از یک مدل چرخه عمر مشتق شده استفاده می‌شود. افزایش در نسبت بدهی درآمد در بلندمدت و ارتباط آن با سطوح بالاتری از دیون معوق، بدتر شدن شرایط مالی به دلیل افزایش نرخ تورم و نرخ بهره
۳	میشائیل باس و همکاران (۲۰۰۹)	مدل سازی ریسک اعتباری کشور اتریش در خلال چرخه‌های تجاری: برورسانی مدل بانک ملی اتریش	وجود رابطه غیرخطی بین متغیرهای کلان اقتصادی و ریسک اعتباری
۴	اصغرعلی و همکاران (۲۰۱۰)	عوامل اقتصاد کلان ریسک اعتباری، شواهد اخیر از مطالعه برای سراسر کشور	در نظر گرفتن ثبات مالی به عنوان زیربنای سیاست‌های اقتصاد کلان مدرن در کشورهای توسعه یافته، تولید ناخالص داخلی، نرخ بهره کوتاه مدت و میزان بدهی کل، برای هر دو کشور استرالیا و آمریکا، در ریسک اعتباری مؤثر هستند
۵	مارسلو بوفوندی و همکاران (۲۰۱۱)	عوامل اقتصاد کلان مؤثر بر وام‌های ناموفق، مشاهده‌ای از بانک‌های ایتالیا	رابطه معکوس نرخ رشد تولید ناخالص داخلی واقعی و قیمت مسکن با نسبت وام‌های معوق جدید به وام‌های معوق دوره قبل و رابطه مستقیم نرخ بهره اسمی و نرخ بیکاری با آن
۶	نیبلا ضربی و همکاران (۲۰۱۱)	عوامل مؤثر بر ریسک اعتباری بانک: مطالعه موردی، تونس	مؤثر بودن ساختار مالکیت، مقررات احتیاطی سرمایه، سودآوری و شاخص‌های کلان اقتصادی در کشور تونس بر ریسک اعتباری بانک‌ها، متغیرهای کلان اقتصادی استفاده شده در این تحقیق عبارتند از: نرخ تورم، نرخ رشد تولید ناخالص داخلی، نرخ بهره و نرخ ارز

۷	وام‌های معوق و آسیب‌پذیری مالی اقتصاد کلان در اقتصادهای پیشرفته	نکوسو (۲۰۱۱)	افزایش وام‌های ناموفق بر اثر افزایش شاخص‌های کلان اقتصادی (رشد تولید ناخالص داخلی و بیکاری) در ۲۶ اقتصاد پیشرفته دنیا، همچنین واکنش افزایشی نسبتاً خطی در میزان وام‌های ناموفق به دلیل افزایش ناگهانی در میزان وام‌های ناموفق تا چهار سال بعد از شوک اولیه
۸	آزمون اثر شوک کلان اقتصادی بر ریسک اعتباری برای بخش بانکی برزیل	واژکز و همکاران (۲۰۱۲)	شواهد قوی از وجود یک رفتار چرخه‌ای در کیفیت وام‌ها، برآورد وجود یک رابطه معکوس قوی بین رشد تولید ناخالص داخلی و وام‌های ناموفق
۹	عوامل اقتصاد کلان و عوامل ویژه بانک، وام‌های ناموفق در یونان: مطالعه مقایسه‌ای پرتفوی وام مسکن، کسب و کار و مصرف‌کننده	لوتیز و همکاران (۲۰۱۲)	اثر قوی متغیرهای اقتصاد کلان به‌طور خاص نرخ رشد تولید ناخالص داخلی واقعی، نرخ بیکاری، نرخ وام و بدهی‌های عمومی و همچنین متغیرهای ویژه بانک مانند عملکرد و بهره‌وری در سطح وام‌های ناموفق، بیش‌ترین حساسیت وام مصرف‌کننده نسبت به تغییر نرخ تسهیلات، معوقات وام‌های کسب و کار بیش از دیگر وام‌ها از تغییر در نرخ تولید ناخالص داخلی متأثر می‌شود
۱۰	عوامل کلان اقتصادی ریسک اعتباری در سیستم بانکی: مورد GIPSI	کاسترو (۲۰۱۳)	مطابق یافته‌های این مقاله ریسک اعتباری با افزایش تولید ناخالص داخلی، افزایش نرخ بیکاری، افزایش نرخ بهره و افزایش رشد اعتبار و با کاهش شاخص قیمت مسکن افزایش می‌یابد. همچنین با افزایش نرخ ارز واقعی ریسک اعتباری فزونی می‌یابد
۱۱	تعیین‌کننده‌های ریسک اعتباری در بخش تجاری بانک‌های بلیز، یک مطالعه تجربی	تیاگاراچان (۲۰۱۳)	عرضه پول، نرخ ارز، نرخ بیکاری، نرخ تورم و نرخ بهره متغیرهایی هستند که ریسک اعتباری را افزایش می‌دهند، ریسک اعتباری دوره‌های پیشین تأثیر مشخصی بر ریسک اعتباری دوره‌های جاری دارد
۱۲	چگونه اطلاعات حسابداری و محیط کلان اقتصادی ریسک اعتباری را تعیین می‌کنند	مکری (۲۰۱۴) و پاپاداتوس	مطابق نتایج این تحقیق نرخ بیکاری، بدهی دولت و تسهیلات غیرجاری دوره قبل اثر مثبت و نرخ کفایت سرمایه اثر منفی بر ریسک اعتباری بانک‌ها داشته‌اند
۱۳	عوامل ویژه بانک و عوامل دینامیک کلان اقتصادی مؤثر بر ریسک اعتباری بانک‌های اسلامی و متعارف	مصطفی و همکاران (۲۰۱۵)	کاهش ریسک اعتباری در بانک‌های اسلامی و در بانک‌های متعارف با افزایش تورم، همچنین سنجش اثر برخی متغیرها برای اولین بار روی ریسک اعتباری؛ مانند نرخ بهره بین بانک‌های اسلامی، منحنی بازده، شکاف تولید، تأکید بر استفاده از قرارداد تأمین مالی اسلامی بر پایه بدهی براساس عقد مرابحه و استفاده از نرخ سود اوراق اسلامی به جای نرخ بهره بانک‌های متعارف

۱۴	عواطف لوحیچی و همکاران (۲۰۱۶)	ریسک اعتباری، رفتار مدیریتی و تعادل اقتصاد کلان در سیستم بانکی دوگانه؛ صنعت بانکداری بر پایه عدم وجود نرخ بهره و صنعت بانکداری بر پایه وجود نرخ بهره	بهبود کیفیت پرتفوی وام به دلیل یک شوک مثبت به رشد تولید ناخالص داخلی سرمایه و سود آوری، و در نتیجه ریسک اعتباری پایین‌تر، بدتر شدن کیفیت پرتفوی وام در دراز مدت به دلیل تورم بالاتر
۱۵	ترابلسی و همکاران (۲۰۱۷)	ریسک و سود آوری بانک‌های اسلامی، یک فریب مذهبی یا یک راه حل جایگزین	متغیرهای کلان اقتصادی نظیر نرخ ارز و همچنین رشد تولید ناخالص داخلی اثر مثبتی بر ثبات نظام مالی و کاهش ریسک اعتباری دارد؛ اما تورم باعث افزایش ریسک اعتباری می‌شود

مطابق بررسی‌های پیش‌گفته، در پژوهش‌های پیشین به مسئله تأثیرات متغیرهای کلان اقتصادی بر ریسک اعتباری در بانکداری اسلامی و متعارف پرداخته شده است؛ اما تفاوت ریسک اعتباری در عقود اسلامی بررسی نشده است. بدین معنا که نوسانات متغیرهای کلان اقتصادی می‌تواند بر تسهیلاتی که با عقود متفاوت پرداخت شده، تأثیرات متفاوت داشته باشد؛ از این‌رو مسئله‌ای که مختص پژوهش حاضر می‌باشد، بررسی آثار متغیرهای کلان اقتصادی بر ریسک اعتباری به تفکیک عقود مشارکت و فروش اقساطی است.

۳. مبانی نظری

۳-۱. قرارداد مشارکت

یکی از قراردادهای پرکاربرد که می‌تواند در سطح وسیعی در بانکداری اسلامی مورد استفاده قرار بگیرد، قرارداد مشارکت است. مشارکت، همکاری بین دو یا چند طرف برای تأمین مالی پرمخاطره یک کسب و کار است که به موجب آن همه قسمت‌ها از طریق وجه نقد و یا طرق دیگر در سرمایه‌گذاری شریک می‌شوند (کمیسون اوراق بهادار مالزی، ۲۰۰۸، ص ۷).

به‌دیگرسخن، مشارکت، ارتباطی است که به موجب آن یک قرارداد همکاری تجاری دوطرفه منعقد می‌شود و سود و زیان حاصل از انجام کار مطابق توافق، بین طرفین تقسیم می‌شود. در مشارکت، بانک اسلامی سرمایه مورد نیاز را تأمین می‌کند که این سرمایه با آورده دیگر طرفین قرارداد و شرکت تجاری ترکیب می‌شود. در این قرارداد همه طرفین مجاز هستند که در مدیریت فعالیت تجاری یا صنعتی مداخله کنند؛ اما نیازی به انجام آن نیست. در این عقد سود براساس توافق قبلی تقسیم می‌شود؛ اما زیان احتمالی حاصل از کار براساس نسبت آورده سرمایه تقسیم می‌شود (علی‌نژاد، ۱۳۸۸، ص ۴۳-۴۴).

درواقع اگر فردی به دنبال این باشد که ضمن حضور در یک فعالیت اقتصادی مسئولیت نامحدود به عهده او نباشد قرارداد مشارکت را انتخاب می‌کند؛ زیرا در این قرارداد ریسک فعالیت

اقتصادی موضوع قرارداد بین مؤسسه مالی و فرد تقسیم می‌شود. مؤسسه مالی بخش تأمین مالی فعالیت را انجام می‌دهد و فرد از سرمایه‌ای که مؤسسه مالی فراهم آورده در انجام فعالیت اقتصادی مورد توافق استفاده می‌کند. اگر این فعالیت ورشکست شود، هر دو طرف متضرر می‌شوند؛ اما دارایی‌های شرکت اصلی برای جبران خسارات وارد به مؤسسه مالی در معرض فروش قرار نمی‌گیرد. مؤسسه مالی نیز با وجود ریسک بالاتری که شرکت در این فعالیت اقتصادی برایش به همراه دارد به دلیل سود بالقوه بیشتری که ممکن است نصیبش شود، مایل است در چنین فعالیت‌هایی شرکت کند (صادقی شاهدانی و رعایایی، ۱۳۹۳، ص ۱۳). گفتنی است که آنچه که در واقعیت رخ می‌دهد با موارد یادشده متفاوت است؛ بدین صورت که بانک با تعیین سود مشخص خود، گرفتن وثایق و قرار دادن شروط ضمن عقد، در عمل ریسک فعالیت اقتصادی را تا حد زیادی به گیرنده تسهیلات منتقل می‌کند.



شکل ۱: ساختار یک قرارداد مشارکت (تاتیانا، ۲۰۱۵)

در این قرارداد، بانک در معرض دو نوع ریسک اعتباری قرار دارد:

۱. خطر اختلال سرمایه: بانک ممکن است سهم سرمایه‌گذاری خود را در پروژه به دلیل کاهش ارزش سهام مشارکت، از دست بدهد؛
۲. خطر نکول: ریسک نکولی وجود دارد مبنی بر اینکه کارآفرین ورشکسته شود (ریما ترک، ۲۰۱۴، ص ۲۹).

۲-۳. قرارداد فروش اقساطی

فروش اقساطی عبارت است از واگذاری عین به بهای معلوم به غیر به ترتیبی که تمام یا قسمتی از بهای مزبور به اقساط مساوی یا غیر مساوی در سررسید یا سررسیدهای معینی دریافت شود (مجتهد و حسن‌زاده، ۱۳۸۴، ص ۱۷۹). براساس ماده ۴۷ آیین‌نامه اجرایی بانکداری بدون ربا در ایران، فروش اقساطی عبارت است از واگذاری عین به بهای معلوم به غیر از ترتیبی که تمام یا قسمتی از بهای مذکور به اقساط مساوی یا غیر مساوی در سررسید یا سررسیدهای معین دریافت شود.

همچنین، به موجب ماده ۵۱، بانک‌ها می‌توانند به منظور ایجاد تسهیلات لازم برای گسترش امور صنعت، معدن، کشاورزی و خدمات، ماشین‌آلات و تأسیسات مورد نیاز آن بخش‌ها را منحصراً بنا به درخواست کتبی متقاضیان و تعهد آنها مبتنی بر خرید، مصرف یا استفاده مستقیم این‌گونه اموال خریداری و به صورت اقساطی به متقاضی به فروش برسانند. در این روش، بانک کالای مورد نیاز متقاضی را به صورت نقد خریداری می‌کند و سپس کالا را با در نظر گرفتن سود بانکی به صورت نسبه اقساطی به متقاضی می‌فروشد. این روش می‌تواند هم برای تهیه انواع کالاهای مورد نیاز خانوارها اعم از کالاهای اساسی بادوام و متعارف و هم برای تأمین کالاهای مورد نیاز بنگاه‌های اقتصادی اعم از کالاهای سرمایه‌ای، واسطه‌ای، مواد اولیه، ابزار کار و خرید دارایی‌های نامشهود چون اوراق سهام و اوراق مشارکت مورد استفاده قرار بگیرد. روش فروش اقساطی به دو صورت قابل اجراست: یک روش این است که ابتدا متقاضی، کالای مورد نظر خود را به‌طور کتبی به بانک اعلام کند. بانک نیز پس از دریافت تقاضای کتبی متقاضی، کالا را خریداری کرده و به وی بفروشد. روش دوم نیز بدین صورت است که متقاضی را در خرید از طرف بانک و فروش به خود از طرف بانک وکیل کنند؛ یعنی متقاضی در جایگاه وکیل بانک کالای مورد نظر را بخرد و از طرف بانک چک بکشد و به فروشنده بدهد و سپس کالای خریداری شده را به وکالت از طرف بانک به صورت نسبه به خودش بفروشد (موسویان، ۱۳۸۴، ص ۱۸).

فروش اقساطی ابزاری کوتاه‌مدت جهت رفع نیازهای سرمایه در گردش واحدهای تولیدی از لحاظ مواد اولیه، لوازم یدکی و ابزار کار بوده و به صورت ابزاری میان‌مدت برای رفع نیازهای سرمایه‌ای واحدهای تولیدی و خدماتی از لحاظ وسایل تولید، ماشین‌آلات و رفع نیاز مصرف‌کنندگان وسایل با دوام تولیدات داخلی مانند خودرو، یخچال، تلویزیون و غیره و همچنین ابزاری بلندمدت جهت رفع نیاز متقاضیان در زمینه مسکن می‌باشد. در عملیات بانکداری بدون ربا، فروش اقساطی روشی است که به جای پرداخت وام برای تأمین سرمایه ثابت و در گردش

شرکت‌ها و کارخانه‌ها به کار می‌رود. براساس این روش، بانک‌ها به جای آنکه وامی برای یک واحد اقتصادی تخصیص دهند که آن را برای خرید مواد اولیه، لوازم یدکی، تأسیسات و ماشین‌آلات یا هزینه‌های جاری تولید صرف کند، خود رأساً اقدام به خرید مواد و وسایل مورد نیاز آن واحد می‌کنند و آن را به صورت اقساطی در اختیار متقاضی قرار می‌دهند. به این ترتیب بانک‌ها می‌توانند نیازهای مختلف مالی واحدهای کوچک و بزرگ تولیدی را برطرف کنند. قیمت مواد و وسایل خریداری شده در عقد فروش اقساطی معادل قیمت تمام شده به علاوه سود است که بانک می‌گیرد و سود متناسب با مدت بازپرداخت تعیین می‌شود. فروش اقساطی در امور بازرگانی قابل استفاده نیست. بانک‌ها می‌توانند به منظور ایجاد تسهیلات لازم جهت استفاده در امور تولیدی و خدماتی سه دسته کالای زیر را تهیه و از طریق فروش اقساطی در اختیار متقاضیان قرار دهند:

الف. مواد اولیه و لوازم یدکی؛ ب. اموال منقول نظیر وسایل، ماشین‌آلات و تأسیسات و ج. مسکن. به این ترتیب همه کسانی که برای خرید این کالاها از طریق وام و اعتبار (سیستم بهره‌ای) اقدام می‌کردند، حال می‌توانند با ارائه تقاضای خود از طریق فروش اقساطی، کالای موردنظر خود را به دست آورده و بهای آن را به طور اقساطی به بانک پرداخت کنند. در عملیات بانکداری بدون ربا، فروش اقساطی روشی است که به جای پرداخت وام برای تأمین سرمایه ثابت و در گردش شرکت‌ها و کارخانه‌ها به کار می‌رود. براساس این روش، بانک‌ها به جای آنکه وامی برای یک واحد اقتصادی تخصیص دهند که آن را برای خرید مواد اولیه، لوازم یدکی، تأسیسات و ماشین‌آلات یا هزینه‌های جاری تولید صرف کند، خودشان اقدام به خرید مواد و وسایل مورد نیاز آن واحد می‌کنند و آن را به صورت اقساطی در اختیار متقاضی قرار می‌دهند. به این ترتیب بانک‌ها می‌توانند نیازهای مختلف مالی واحدهای کوچک و بزرگ تولیدی را برطرف کنند. قیمت مواد و وسایل خریداری شده در عقد فروش اقساطی معادل قیمت تمام شده به علاوه سود است که بانک می‌گیرد و سود متناسب با مدت بازپرداخت تعیین می‌شود.

از آنجا که روش فروش اقساطی نمی‌تواند در امور بازرگانی استفاده شود، واحدی که تقاضای دریافت کالایی را از طریق فروش اقساطی از بانک می‌کند باید خودش مصرف‌کننده باشد و می‌تواند نیازهای مربوط به تأمین مالی واحدهای تولیدی را پوشش دهد.

به موجب عقد فروش اقساطی، تعهدهای نقدی برای مشتری پدید می‌آید که باید به بانک پرداخت شود و از طرفی این عقد یک قرارداد با سود ثابت است؛ از این رو ریسک اعتباری در فروش اقساطی بیش از عقدهای مشارکتی است. به علاوه در این عقد، باید دارایی خریداری شده به سرعت در اختیار مشتری قرار گیرد. اگرچه معمولاً بانک‌ها در این موارد برای کاهش ریسک اعتباری،

مالکیت دارایی را تا زمان پرداخت بخش قابل توجهی از بدهی مشتری به رهن می‌گیرند، اما به هر حال، ممکن است مشتری در حالی که در حال استفاده از دارایی می‌باشد، بازپرداخت بدهی را به تعویق انداخته یا از آن امتناع کند. ضمن اینکه اگر دارایی خریداری شده در بازار با افت ارزش روبه‌رو شود این ریسک افزایش می‌یابد (شبکه اطلاع‌رسانی بانک و بیمه، و سایت بینا، ۱۳۹۵). از آنجا که در عقد فروش اقساطی بانک قادر است از طریق دریافت وثیقه، ریسک بازپرداخت اقساط را به گیرنده وام منتقل کند، این عقد با ریسک و عدم اطمینان بسیار پایینی روبه‌روست. اما در این روش چون میزان افزایش قیمت فروش اقساطی به نوع کالا بستگی دارد در موارد مختلف نرخ‌های متفاوتی خواهد داشت. به‌طورکلی از نظر ریسک عقد فروش اقساطی شبیه به اجاره به شرط تملیک است؛ زیرا بانک تا سررسید آخرین قسط بخشی از مالکیت کالا را در اختیار خود دارد (اکبریان و دیانتی، ۱۳۸۵، ص ۱۲).

۳-۳. ریسک اعتباری

ریسک اعتباری به‌طور ساده بدین صورت تعریف می‌شود: امکان بالقوه اینکه کسی که از بانک قرض گرفته یا طرف قرارداد بانک، نتواند تعهدات خود را طبق شرایط و ضوابطی که توافق کرده‌اند، برآورده کند (کمیته نظارت بانکی بازل،^۱ ۱۹۹۹). ریسک اعتباری در مورد معاملات و پرداخت تسهیلات می‌باشد؛ به‌دیگرسخن می‌توان گفت این ریسک به احتمال اینکه اصل و فرع تسهیلات پرداخت شده بازگردانده نشود و نیز به احتمال زیان ناشی از مبادلات از نظر کیفیت کالا و از نظر موارد مورد مبادله اطلاق می‌شود (محرابی، ۱۳۸۹).

خوشبختانه در سال‌های اخیر با استفاده از متنوع‌سازی ابزارهای مالی و همچنین ابداعات و نوآوری‌هایی که در زمینه پوشش ریسک در نظام بانکی صورت گرفته، تلاش‌های زیادی در جهت کاهش ریسک انجام پذیرفته اما متأسفانه همچنان ریسک عدم بازپرداخت وام از سوی گیرندگان وام، به‌عنوان علت اصلی عدم موفقیت بانک‌ها شمرده می‌شود و دلیل آن نیز این است که معمولاً ۷۰ درصد دارایی یک بانک را، تسهیلات پرداخت شده به مشتریان تشکیل می‌دهد. در طی سال‌های اخیر اگرچه بانک‌های کشور به استفاده از سیستم‌های ارزیابی و اعتبارسنجی مشتریان روی آورده‌اند و نظارت‌ها را افزایش داده‌اند، اما همچنان مطالبات معوق بانک‌ها رو به فزونی گذاشته و در حال حاضر به یک معضل در بخش مالی کشور تبدیل شده است. بنابراین ارزیابی عوامل مؤثر بر ریسک اعتباری امری ضروری به نظر می‌رسد (کاکاکی و همکاران، ۱۳۹۴).

درواقع اگر بانک‌ها نظام مدیریت ریسک مناسبی به‌ویژه در ارتباط با ریسک اعتباری نداشته باشند مشکلات متعددی در مسیر سودآوری و همچنین کارایی نظام بانکی ایجاد خواهد شد (هاردیانتو^۱ و همکاران، ۲۰۱۶). توجه نکردن به مسئله ریسک اعتباری چه در بانکداری اسلامی و چه در بانکداری متعارف موجب کاهش سودآوری و تداوم آن می‌شود (فیض‌الله^۲ و همکاران، ۲۰۱۸). یکی از مشکلات این است که بانک نمی‌تواند میزان ریسک اعتبارات و زیان‌های احتمالی را تشخیص بدهد و در نتیجه در تخصیص بهینه سرمایه‌های خود دچار مشکل خواهد شد و در نتیجه سودآوری آن با تهدید جدی مواجه خواهد شد (هنیم تفری و همکاران، ۲۰۱۱؛ نظری‌پور، ۱۳۹۱) و یکی از علل اصلی رخ دادن بحران مالی جهانی در سال ۲۰۰۸ همین مسئله ریسک اعتباری شناخته می‌شود (کاسترو، ۲۰۱۳).

۳-۴. تأثیر متغیرهای کلان بر ریسک اعتباری

بنابر تحقیقات صورت گرفته می‌توان ادعا کرد که یکی از موانع جدی رشد واقعی در ایران، بی‌ثباتی اقتصاد کلان کشور است. برای به وجود آوردن یک محیط اقتصادی کلان با ثبات و حفظ و تقویت آن باید تغییرات اساسی در ساختار مالی دولت ایجاد شود. یکی از این تغییرات برقراری اصل مهم انضباط مالی بوده است؛ از این‌رو، اتخاذ سیاست‌های کلان اقتصادی مناسب و مدیریت درست بخش مالی به‌ویژه در مواجهه با شوک‌های داخلی و خارجی از اهمیت بسیار بالایی برخوردار است (خلیلی عراقی و رمضان‌پور، ۱۳۸۰).

به‌دیگرسخن، ریسک اعتباری از آن جهت در مؤسسات مالی در کانون توجه قرار می‌گیرد که منابع به‌کار گرفته شده برای تخصیص در پروژه‌ها، تسهیلات پرداخت‌شده و غیره، در حقیقت بدهی مؤسسه مالی به سهامداران، مردم و بانک‌ها است که در صورت عدم گردش، هم قدرت اعتباردهی خود مؤسسه و هم قدرت ادای دیون مالی مؤسسه به‌عنوان پرداخت‌کننده تسهیلات تضعیف می‌شود (نقی‌لو و همکاران، ۱۳۹۳). برای مثال کاسترو (۲۰۱۳) ثابت می‌کند که ریسک اعتباری به‌طور مشخص متأثر از محیط کلان اقتصادی است و با نرخ بهره و نرخ بیکاری رابطه مثبت و همچنین با نرخ رشد تولید ناخالص داخلی و تورم رابطه منفی دارد. این تأثیرات در اقتصادهای مختلف می‌تواند متفاوت باشد. در مثالی دیگر نتایج پژوهش‌ها نشان می‌دهد در منطقه خلیج فارس برخلاف منطقه جنوب شرق آسیا افزایش نرخ تورم و رشد تولید ناخالص داخلی

1. Hardianto

2. Faizulayev

موجب کاهش ریسک اعتباری و افزایش ثبات در بانکداری اسلامی می‌شوند (ترابلسی و همکاران، ۲۰۱۷).

در اقتصاد ایران نیز تأثیر متغیرهایی همچون تولید ناخالص داخلی بدون نفت، تورم، نقدینگی، نرخ سود تسهیلات و شاخص قیمت مسکن بر وضعیت مطالبات معوق سیستم بانکی تأیید می‌شود (حیدری و همکاران، ۱۳۸۹). اما تغییرات در ریسک اعتباری، براساس نوع قراردادی که در تخصیص منابع از آن استفاده شده می‌تواند متفاوت باشد. برای مثال، با توجه به اینکه قرارداد اجاره به شرط تملیک به پشتوانه دارایی (عین مستأجره) و منفعت آن انجام می‌شود، به‌طور نسبی با ریسک اعتباری کمی روبه‌روست؛ اما درباره قرارداد سلف بیان می‌شود که با توجه به اینکه در قرارداد سلف باید قیمت کالا در ابتدای قرارداد به وسیله شخصی که پیش خرید می‌کند پرداخت شود، ریسک اعتباری در این قرارداد به نسبت فراوان است (محرابی، ۱۳۸۹).

۳-۵. هدف پژوهش

هدف این تحقیق بر مبنای بررسی وجود یا عدم وجود رابطه بین متغیرهای کلان اقتصادی و ریسک اعتباری دو عقد مشارکت و فروش اقساطی شکل گرفته است. هنگامی که در وضعیت یک یا چند متغیر کلان اقتصادی تغییر ایجاد می‌شود، طبعاً این امکان وجود دارد که این تغییر بر وضعیت معیشتی مردم و به تبع آن میزان پایداری آنها به پرداخت دیون خود و وضعیت بازارهای سرمایه و غیره تأثیر بگذارد؛ از این‌رو این پژوهش به دنبال آن است که ببیند کدامیک از این دو عقد در برابر تغییرات وضعیت کلان اقتصادی نظیر شوک‌های اقتصادی از خود واکنش بیشتری نشان می‌دهند. قابل ذکر است که این واکنش‌ها ممکن است بر ریسک‌های مختلف مربوط به عقود گوناگون اسلامی اثرگذار باشند که در این پژوهش فقط ریسک اعتباری بررسی می‌شود.

این پژوهش به دنبال بررسی آثار متغیرهای کلان اقتصادی بر ریسک اعتباری این ابزارهای مالی است؛ به‌دیگرسخن، بانک‌ها باید توجه داشته باشند که حساسیت ریسک اعتباری این عقود نسبت به تغییرات کلان اقتصادی مثلاً نسبت به نرخ بیکاری، چگونه است.

۴. ارائه مدل

با توجه به اینکه هدف این مقاله بررسی اثر متغیرهای کلان اقتصادی بر ریسک اعتباری به تفکیک عقود اسلامی شامل عقد مبادله‌ای فروش اقساطی و عقد مشارکت می‌باشد، در این مقاله دو مدل رگرسیونی بررسی خواهد شد که در هر مدل به ترتیب فروش اقساطی و مشارکت کل (نمایندگان

ریسک اعتباری) به عنوان متغیر وابسته وارد مدل شده‌اند و متغیرهای کلان اقتصادی (نرخ تورم، نرخ سود تسهیلات بانکی، نرخ ارز و تولید ناخالص داخلی و همچنین متغیر وقفه) به عنوان متغیر مستقل در نظر گرفته می‌شوند.

به منظور تخمین مدل‌های یادشده، از رهیافت گشتاورهای تعمیم‌یافته در نرم‌افزار Eviews9 استفاده شده است. روش GMM تخمین‌زننده قدرتمندی است که نیاز به اطلاعات دقیق در خصوص جمله اخلاص ندارد. روش یادشده که در داده‌های پانلی پویا به کار گرفته می‌شود، مبتنی بر این فرض است که جملات اخلاص در معادلات با مجموعه متغیرهای ابزاری غیرهمبسته می‌باشد. در مدل‌های اثرات ثابت یا تصادفی از این نظر که ممکن است جمله خطا با متغیرهای تأخیری همبستگی داشته باشند، ممکن است با برآوردکننده ناسازگار یا تورش‌دار مواجه شد. هنگامی که در مدل داده‌های ترکیبی متغیر وابسته به صورت وقفه در سمت راست مدل ظاهر می‌شود، دیگر برآوردهای OLS سازگار نخواهد بود (بالتاجی، ۲۰۰۸). در چنین شرایطی لازم است از روش برآورد دومرحله‌ای یا روش گشتاورهای تعمیم‌یافته استفاده شود. ماتریاس و سوستر (۱۹۹۱)، معتقدند که برآورد داده‌های پانل ممکن است به دلیل مشکل در انتخاب ابزارها به محاسبه واریانس بزرگ برای ضرایب منجر شده و در نهایت باعث شود که برآوردها از لحاظ آماری معنادار نباشند. برای حل این مشکل روش GMM توسط آرانو و باند (۱۹۹۱) پیشنهاد شد.

به طور کلی روش (GMM) نسبت به روش‌های دیگر دارای مزایایی است؛ از جمله این مزایا، مشکل درون‌زا بودن متغیرهای توضیحی را حل می‌کند؛ به طوری که در این روش تمام متغیرهای رگرسیون که همبستگی با جزء اخلاص ندارند (از جمله متغیرهای باوقفه و متغیرهای تفاضلی) می‌توانند به طور بالقوه متغیر ابزاری باشند (گرین^۱، ۲۰۰۳). از این رو با این روش درون‌زا بودن شاخص‌ها و متغیرها با استفاده از وقفه خود متغیرها رفع می‌شود. همچنین با استفاده از متغیرهای وابسته وقفه‌دار باعث از بین رفتن هم‌خطی در مدل می‌شود. احتمال اینکه تفاضل وقفه‌دار و سطح وقفه‌دار بعضی متغیرهای توضیحی و سطح وقفه‌دار دیگر متغیرهای توضیحی همبستگی داشته باشند بسیار اندک است.

از دیگر مزایای این روش، حذف بسیاری از متغیرهایی است که در طی زمان ثابت هستند. این متغیرهای محذوف، باعث ایجاد تورش در تخمین مدل می‌شوند. این شیوه این امکان را می‌دهد که تأثیر این عوامل با تفاضل گرفتن از آمارها حذف شوند (بالتاجی، ۲۰۰۸). جهت اطمینان از مناسب بودن مدل گشتاورهای تعمیم‌یافته، دو آزمون وجود دارد که به شرح زیر می‌باشد:

1. Green

۱. آزمون سارگان^۱: این آزمون برای بررسی صحت و اعتبار متغیرهای ابزار به کار رفته در مدل به کار می‌رود. فرضیه صفر آزمون فوق، عدم همبستگی اجزا اخلاص است. J-Statistic گزارش شده در تخمین گشتاورهای تعمیم یافته که تحت فرض صفر محدودیت‌های گشتاوری معتبر می‌باشد، اگر احتمال آن کمتر از ۰/۰۵ باشد، مدل از اعتبار لازم برخوردار است؛

۲. آزمون همبستگی مرتبه دوم پسماندها AR(2): این آزمون نیز برای بررسی اعتبار و صحت متغیرها به کار می‌رود و فرضیه صفر آن عدم خودهمبستگی پسماندهای تفاضلی می‌باشد؛ بنابراین میزان احتمال (Prob) مورد محاسبه باید بیشتر از ۰/۰۵ باشد تا مدل از اعتبار لازم برخوردار باشد (ندیری و محمدی، ۱۳۹۰):

۳. آزمون والد: این آزمون جهت بررسی معناداری کل رگرسیون مورد استفاده قرار می‌گیرد که باید میزان احتمال (Prob) آن زیر ۰/۰۵ باشد. براساس آزمون والد در رگرسیون که از آماره فیش و نیز توزیع کای دو با درجات آزادی معادل تعداد متغیرهای توضیحی منهای جز ثابت برخوردار است، فرضیه صفر مبنی بر صفر بودن تمام ضرایب مورد آزمون قرار می‌گیرد، بنابراین با رد فرضیه صفر (صفر بودن تمام ضرایب برآوردی)، اعتبار ضرایب برآوردی مورد تأیید قرار می‌گیرد.

در پژوهش حاضر از روش لوین، لین و چو (LLC) جهت بررسی مانایی متغیرها استفاده شده است. بدین منظور به بررسی ریشه‌های واحد متغیرهای وابسته و مستقل پرداخته شده که مطابق نتایج آن، متغیر نامانایی در این برآورد وجود ندارد؛ از این رو می‌توان گفت نتایج این برآورد قابل اعتماد خواهد بود.

به منظور استفاده از روش گشتاورهای تعمیم یافته، داده‌های مربوط به معوقات بانکی به تفکیک عقود اسلامی مورد نظر از ترازنامه‌ها و گزارش‌های حسابرسی سالانه بانک‌ها استخراج شده است. بدین ترتیب که نسبت مطالبات سررسید گذشته، معوق و مشکوک الوصول برای تسهیلات پرداخت شده براساس هر عقد به کل تسهیلات پرداخت شده براساس آن عقد، برای سنجش ریسک اعتباری عقد مورد نظر در نظر گرفته شده است. این داده‌ها به صورت سالانه از سال ۱۳۸۹ تا سال ۱۳۹۵ تهیه شده و مربوط به بانک‌های اقتصاد نوین، انصار، پارسیان، پاسارگاد، تجارت، دی، سامان، سینا، صادرات، کارآفرین و ملت می‌باشد. همچنین اطلاعات مربوط به متغیرهای کلان اقتصادی نیز از سایت بانک مرکزی ایران گرفته شده است.

1. Sargan Test Of Over

2. Prob

۴-۱. الگوی فروش اقساطی

جدول ۳. تخمین الگوی فروش اقساطی و تفسیر ضرایب

متغیر	ضریب	انحراف معیار	آماره	احتمال (Prob)
ریسک اعتباری دوره قبل	-۰/۷۳	۰/۱۳	-۵/۵۰	۰/۰۰۰
نرخ سود بانکی	۰/۰۱	۰/۰۰۹	۲/۰۱	۰/۰۵
تولید ناخالص داخلی	-۰/۰۰۹	۰/۰۰۴	-۲/۱۳	۰/۰۳
رشد نرخ ارز	۰/۱۶	۰/۰۷	۲/۲۴	۰/۰۳
نرخ تورم	۰/۰۸	۰/۰۲	۳/۲۳	۰/۰۰۲
آزمون سارگان				
		Prob= 0/93		J-Statistic= 0/81

منبع: یافته‌های تحقیق

همان‌طور که در جدول ۳ مشاهده می‌شود، رابطه میان ریسک اعتباری عقد فروش اقساطی و وقفه اول خودش معنادار و منفی می‌باشد؛ به طوری که با افزایش ۱ واحدی در میزان وقفه، ریسک اعتباری فروش اقساطی ۰/۷۳ واحد افزایش می‌یابد. این بدان معناست که ۰/۷۳ واحد از افزایش متغیر وابسته منبعت از وقفه متغیر وابسته (ریسک اعتباری فروش اقساطی) می‌باشد.

رابطه ریسک اعتباری فروش اقساطی و رشد نرخ ارز مثبت است و اثری ۰/۱۶ واحدی از رشد نرخ ارز بر ریسک اعتباری فروش اقساطی قابل مشاهده می‌باشد؛ یعنی با افزایش یک واحدی رشد نرخ ارز، ریسک اعتباری عقد فروش اقساطی به میزان ۰/۱۶ واحد افزایش می‌یابد.

همچنین، رابطه میان ریسک اعتباری فروش اقساطی و نرخ سود تسهیلات بانکی نیز معنادار و مثبت است؛ به طوری که با افزایش یک واحدی در نرخ سود تسهیلات بانکی، ریسک اعتباری فروش اقساطی ۰/۰۱ واحد افزایش می‌یابد؛ یعنی اثر نرخ سود تسهیلات بانکی بر ریسک اعتباری فروش اقساطی، مثبت (در واقع منفی) بوده است؛ به دیگر سخن با افزایش نرخ سود تسهیلات بانکی، ریسک اعتباری این عقد افزایش یافته است.

تولید ناخالص داخلی و ریسک اعتباری فروش اقساطی رابطه‌ای معکوس دارند؛ به طوری که با افزایش یک واحدی در تولید ناخالص داخلی، ریسک اعتباری این عقد به میزان ۰/۰۰۹ واحد کاهش خواهد یافت. این مهم نشان از اثر ناچیز تولید ناخالص داخلی بر ریسک اعتباری عقد فروش اقساطی دارد.

و سرانجام اثر تورم نیز به‌عنوان یکی دیگر از متغیرهای کلان اقتصادی بر ریسک اعتباری عقد فروش اقساطی مثبت می‌باشد. به صورتی که با افزایش یک واحدی در تورم، شاهد افزایش ۰/۰۸ واحدی در میزان ریسک اعتباری فروش اقساطی خواهیم بود.

در مجموع با انجام تخمین مدل (۱) که در آن ریسک اعتباری فروش اقساطی به‌عنوان متغیر وابسته در نظر گرفته شده، مشخص شد که از میان متغیرهای کلان در نظر گرفته شده، رشد نرخ ارز بیشترین تأثیر مثبت (افزایش ریسک اعتباری) و رشد نرخ ارز بیشترین اثر منفی (کاهش ریسک) را بر ریسک اعتباری عقد فروش اقساطی و این مهم نشان از حساسیت بالای ریسک اعتباری این عقد مبادله‌ای به این متغیرهای کلان اقتصادی دارد.

۴-۲. الگوی مشارکت

جدول ۴. تخمین الگوی مشارکت کل و تفسیر ضرایب

متغیر	ضریب	انحراف معیار	آماره	احتمال (Prob)
ریسک اعتباری دوره قبل	-۰/۰۱	۰/۰۰۳	-۴/۳۱	۰/۰۰۰
تولید ناخالص داخلی	۰/۰۱	۰/۰۰۴	۲/۶۳	۰/۰۱
نرخ تورم	۰/۰۲	۰/۰۳	۰/۹۱	۰/۳۶
نرخ سود بانکی	۰/۰۲	۰/۰۰۴	۶/۲۸	۰/۰۰۰
نرخ ارز	۰/۴۴	۰/۳۸	۱/۰۶	۰/۲۹
آزمون سارگان		J-Statistic= 5/56	Prob= 0/35	

منبع: یافته‌های تحقیق

همان‌طور که در جدول ۴ مشاهده می‌شود، رابطه میان ریسک اعتباری قرارداد مشارکت و وقفه اول خودش معنادار و منفی می‌باشد؛ به طوری که با افزایش ۱ واحدی در میزان وقفه، ریسک اعتباری عقد مشارکت در دوره جاری ۰/۰۱ واحد کاهش می‌یابد. این بدان معناست که ۰/۰۱ واحد از کاهش متغیر وابسته نشأت گرفته از وقفه متغیر وابسته (ریسک اعتباری عقد مشارکت) می‌باشد. همچنین، رابطه میان ریسک اعتباری عقد مشارکت و نرخ سود تسهیلات بانکی معنادار و مثبت است؛ به طوری که با افزایش یک واحدی در نرخ سود تسهیلات بانکی، ریسک اعتباری این عقد ۰/۰۲ واحد افزایش می‌یابد. رابطه ریسک اعتباری قرارداد مشارکت و تولید ناخالص داخلی مثبت است و اثری ۰/۰۱ واحدی از تولید ناخالص داخلی بر ریسک اعتباری مشارکت قابل مشاهده می‌باشد؛ به‌دیگرسخن با افزایش یک واحدی رشد نرخ ارز، ریسک اعتباری این عقد به میزان ۰/۰۱ واحد افزایش می‌یابد. در مجموع با انجام تخمین مدل (۲) که در آن ریسک اعتباری عقد مشارکت به‌عنوان متغیر وابسته در نظر گرفته شده، مشخص شد که متغیرهای کلان اقتصادی در نظر گرفته شده، اثر ناچیزی بر ریسک اعتباری قرارداد مشارکت داشته‌اند و این مهم نشان از حساسیت پایین ریسک اعتباری (در عقود مشارکتی) به متغیرهای کلان اقتصادی دارد.

۵. جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

ریسک اعتباری عقد فروش اقساطی نسبت به عقد مشارکت از متغیرهای کلان اقتصادی تأثیر بیشتری می‌پذیرد. ریسک اعتباری عقد فروش اقساطی از سه متغیر مهم کلان اقتصادی تأثیرات قابل توجهی می‌پذیرد. این سه متغیر عبارت‌اند از میزان ریسک اعتباری همین عقد در دوره‌ی قبل، تغییرات نرخ ارز و رشد تورم.

در مورد متغیر وقفه ریسک اعتباری می‌توان گفت، در عقد فروش اقساطی این متغیر اثر قابل توجهی بر ریسک اعتباری دوره جاری دارد. بدین ترتیب که میزان معوقات در دوره گذشته با میزان معوقات در دوره جاری رابطه منفی دارد. دلیل این امر می‌تواند استمهال وام‌های ناموفق توسط بانک‌ها باشد؛ یعنی با وجود غیرجاری شدن این وام‌ها، همچنان به سرفصل وام‌های غیرجاری منتقل نشده‌اند. بررسی سازمان بازرسی کل کشور از مطالبات سررسید گذشته و معوق بانک‌ها نشان می‌دهد که برخی بانک‌ها بدهی معوق و سررسید شده مشتریان خود را با پرداخت تسهیلات جدید تسویه می‌کنند. این اقدام نه تنها به علت تطبیق نداشتن با هیچ یک از عقود، مغایر با عملیات بانکداری بدون رباست، بلکه از آنجا که این رویه صرفاً جهت تسویه بدهی‌های مشتری است، در راستای اهداف تعیین شده پرداخت تسهیلات نیست و افزون بر افزایش کاذب آمار تسهیلات پرداخت شده شعب که برای آنها امتیاز نیز محسوب می‌شود، موجب پوشیده ماندن چگونگی عملکرد و میزان دقت بانک در ارتباط با تسهیلات پرداختی و سهل‌انگاری در وصول به موقع مطالبات می‌شود و سرانجام موجب سرپوش گذاردن بر میزان واقعی مطالبات بانک می‌شود.

در روش تأمین مالی از طریق مشارکت در سود و زیاد (مثل مضاربه یا مشارکت) ریسک اعتباری با عدم پرداخت سهم بانک توسط کارفرما در موعد مقتضی روی می‌دهد. ممکن است این اتفاق، به دلیل وجود مسئله اطلاعات نامتقارن بانک‌ها در مورد سود واقعی شرکت یا کارفرما رخ دهد (خان و احمد،^۱ ۲۰۰۱). ریسک اعتباری عقد مشارکت تأثیرپذیری کمتری از متغیرهای کلان اقتصادی داشته است و این می‌تواند به این خاطر باشد که با توجه به حجم اطلاعات گردآوری شده و تمرکز فعالیت‌های مالی پروژه محور در بانک، احتمال عدم پرداخت تعهدها کاهش می‌یابد. تمام هزینه‌های موضوع مشارکت نیز توافقی تعیین می‌شود. به‌طورکلی با توجه به نفوذی که بانک در اداره پروژه بر عهده می‌گیرد یا در صورتی که اداره پروژه هم بر عهده شریکان دیگر باشد، بانک در جریان امور مربوط به پروژه قرار دارد. بنابراین ریسک اعتباری در مشارکت مدنی در صورتی کاهش می‌یابد که سازوکارهای نظارتی به‌خوبی عمل کنند.

با وجود اینکه براساس مبانی نظری انتظار می‌رود با رشد تولید ناخالص داخلی ریسک اعتباری کاهش یابد، نتایج تحقیق نشان می‌دهد که رشد تولید ناخالص داخلی یا رابطه معناداری با ریسک اعتباری این دو عقد اسلامی نداشته و یا تأثیر آن بسیار اندک و قابل اغماض بوده است که می‌توان علت آن را در برون‌زا بودن رشد اقتصادی کشور جستجو کرد؛ بدین معنا که شاید رشد اقتصادی کشور بیشتر از طریق کانال‌های نفتی باشد و به این دلیل تأثیر قابل توجهی بر ریسک اعتباری این دو عقد اسلامی نداشته باشد (شاکری و همکاران، ۱۳۹۵). از دیدگاهی دیگر شاید بتوان نتیجه گرفت در دوران رونق، بانک‌ها الزامات وثیقه‌ای و استانداردهای اعتباردهی را مورد توجه قرار نمی‌دهند (نادری و همکاران، ۱۳۹۱).

متغیر دیگری که به عنوان متغیر مستقل در این تحقیق به کار رفته است نرخ تورم است که تغییرات آن به شکل رشد نرخ تورم در تحقیق در نظر گرفته شده است. یافته‌های این تحقیق نشان از آن است که با رشد نرخ تورم ریسک اعتباری در عقد فروش اقساطی افزایش می‌یابد. علت این مسئله را می‌توان در رابطه بین نرخ تورم و نرخ سود حقیقی تسهیلات جستجو کرد. بدین ترتیب که با افزایش تورم و همچنین تعیین دستوری نرخ سود تسهیلات که اغلب هم پایین‌تر از نرخ تورم ابلاغ می‌شود، مطابق معادله فیشر، نرخ سود حقیقی کاهش می‌یابد و این مسئله می‌تواند زمینه را برای کژمنشی فراهم کند؛ به این ترتیب که این علامت را به گیرندگان تسهیلات می‌دهد که از عدم انطباق سود ابلاغ شده با نرخ سود رایج در بازار غیر رسمی استفاده کرده و تسهیلات ارزان قیمت بگیرند و آن را در فعالیت‌های اقتصادی همراه با تورم مصرف کنند تا بازدهی بالاتری را به همراه ریسک بیشتری کسب کنند و یا اینکه افراد به دلیل عدم ثبات در اقتصاد تادیه دیون خود را به منظور کسب سود بیشتر به تأخیر بیندازند. این مسئله در رابطه با فروش اقساطی بیشتر درست است که دارای نرخ بازده ثابتی هستند.

متغیر نرخ سود تسهیلات، از دیگر متغیرهای مستقل به کار رفته در این پژوهش است. مطابق نتایج تحقیق حاضر اثر نرخ سود تسهیلات بر ریسک اعتباری بررسی شده در این تحقیق اگرچه بسیار اندک اما مثبت است. دلیل این مطلب ممکن است به افزایش ریسک سبد تسهیلات در پی افزایش نرخ سود تسهیلات مربوط باشد؛ زیرا در پی افزایش ریسک سبد تسهیلات، مشکل مخاطرات اخلاقی و انتخاب بد تشدید می‌شود.

به طور کلی در نظام بانکداری متعارف به دلیل طراحی نسبتاً کامل سرمایه و نبود تعهد بلندمدت و گسترش روزافزون ابزارهای ارتباطی جدید مانند شبکه جهانی اینترنت، با اندک تغییری در نرخ‌های بهره در داخل کشورها و در بین کشورهای مختلف تحرک چشمگیری در سرمایه‌ها پدیدار

شده و بازار مالی با هر تغییر کوچکی در نرخ بهره با خطراتی از ناحیه افزایش و کاهش عرضه منابع مالی روبه‌رو می‌شود (عیوضلو و میسمی، ۱۳۹۵). اما در مورد نظام بانکداری اسلامی به نظر می‌رسد سطح این مشکل بسیار پایین‌تر باشد. با توجه به اینکه عقود مشارکتی اصولاً از عقود جایز است و از طریق گذاشتن شرط ضمن عقد، لازم قرار داده می‌شود، طرفین قرارداد ضمن ورود به طرح‌های اقتصادی نسبت به آن متعهد می‌شوند؛ از این‌رو در صورت ایجاد تغییراتی در اقتصاد و یا پیدا شدن فرصت‌های سود دهی بهتر نمی‌توان از تعهدات شانه خالی کرد و وجوه را به دیگر طرح‌های اقتصادی پرسودتر منتقل کرد. همچنین در عقود مبادله‌ای نیز گرچه تعهدات معمولاً میان مدت و کوتاه‌مدت است، اما به هر ترتیب طرفین قرارداد بر اساس ضوابط مطرح در فقه اسلامی در رابطه با عقود مبادله‌ای تعهدات مشخصی برعهده دارند و نمی‌توانند این تعهدات را کنار بگذارند.

اما نکته بسیار مهم در تحلیل اثر نرخ سود تسهیلات بر ریسک اعتباری که باید به آن توجه شود این است که نرخ که نرخ سود تسهیلات را باید با توجه به تغییرات نرخ تورم و نرخ سود تسهیلات حقیقی مورد سنجش قرار داد. به بیان دیگر ممکن است علت مثبت بودن رابطه نرخ سود تسهیلات و ریسک اعتباری عقود فروش اقساطی و مشارکت در این باشد که نرخ تورم در سال‌های مورد بررسی عموماً از نرخ سود اسمی تسهیلات بالاتر بوده و طبیعتاً نرخ سود حقیقی تسهیلات منفی بوده و با در نظر گرفتن این مطلب که نرخ تورم با علامت منفی در نرخ حقیقی سود وارد می‌شود، کاهش نرخ حقیقی سود به معنای افزایش رانت برای وام‌گیرندگان و افزایش انگیزه کژمنشی است که می‌تواند احتمال معوق شدن وام را افزایش داده و به بیشتر شدن ریسک اعتباری بینجامد.

بر اساس آنچه که از مرور مطالعات پیشین به دست آمد، نرخ ارز به‌عنوان یکی از متغیرهای کلان اقتصادی برگزیده شد که نوسانات آن احتمالاً بر ریسک اعتباری بانک‌ها اثر می‌گذارد. در این پژوهش متغیر رشد نرخ ارز به‌عنوان یکی از متغیرهای مستقل در نظر گرفته شد و اثر آن بر روی ریسک اعتباری عقود فروش اقساطی و مشارکت بررسی شد. یافته‌ها نشان از آن است که رشد فزاینده نرخ ارز به میزان قابل توجهی در افزایش ریسک اعتباری عقد فروش اقساطی مؤثر است. همان‌طور که می‌دانیم در سال‌های ابتدایی دوره مورد بررسی، نرخ ارز با افزایش شدیدی روبه‌رو شد و به دنبال اعمال تحریم‌های اقتصادی سنگین علیه ایران، درآمدهای نفتی دولت و ارزش واردات گمرکی کشور با کاهش همراه شد (بانک اطلاعات سری‌های زمانی اقتصادی بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران).

در پی به وجود آمدن این شرایط در کشور، قیمت مواد اولیه و کالاهای واسطه‌ای برای تولیدکنندگان داخلی افزایش یافت و همچنین کالاهای نهایی وارداتی نیز برای مصرف‌کنندگان با افزایش قیمت همراه شد. بنابراین شاید بتوان گفت تولیدکنندگانی که از تسهیلات مشارکت استفاده کرده بودند، با افزایش قیمت و محدودیت در کالاهای واسطه‌ای و مواد اولیه‌ای روبه‌رو شدند که برای انجام تعهدات موجود در قرارداد از آن استفاده می‌کردند و به این دلیل توانایی آنها در بازپرداخت تسهیلات کاهش یافت. یکی دیگر از متغیرهای کلانی که اثر آن بر ریسک اعتباری دوره جاری در تحقیقات متعددی مورد بررسی قرار گرفته است، ریسک اعتباری دوره گذشته بوده است. لذا در پژوهش حاضر، اثر ریسک اعتباری عقود مورد بررسی در دوره زمانی قبلی بر میزان ریسک اعتباری آن عقود در دوره جاری مد نظر قرار گرفت. مطابق یافته‌های تحقیق، این رابطه در عقد فروش اقساطی منفی است؛ به‌گونه‌ای که یک واحد افزایش در ریسک اعتباری دوره گذشته به ۰/۷۳ واحد کاهش در ریسک اعتباری دوره جاری منجر می‌شود.

علت این مسئله را می‌توان در گزارش بررسی سازمان بازرسی کشور از وضعیت مطالبات معوق بانک‌ها جستجو کرد؛ آنجا که بیان می‌کند برخی بانک‌ها مطالبات معوق خود را با پرداخت تسهیلات جدید به مشتریان تسویه می‌کنند و این کار اگرچه تا مدتی میزان معوقات بانکی را با کاهش همراه می‌کند، اما می‌تواند در بلندمدت به افزایش مطالبات معوق بانک‌ها بینجامد. این مسئله در مورد تسهیلات فروش اقساطی که براساس دارایی‌های خریداری شده توسط بانک پرداخت می‌شود می‌تواند نمود بیشتری پیدا کند؛ زیرا اولاً حجم وسیعی از تسهیلات بانک‌ها از طریق این عقد پرداخت شده است و ثانیاً تسهیلات خرد زیادی با این عقد پرداخت شده که تسویه آنها می‌تواند به سرعت آمار معوقات بانکی را پایین بیاورد و برخی شعب بانک نیز به دلیل اینکه کم بودن درصد وام‌های معوقشان یک امتیاز محسوب می‌شود، ممکن است دست به چنین اقدامی بزنند و مطالبات گذشته را با پرداخت تسهیلات جدید تسویه کنند.

نکته مهم دیگر در این زمینه آن است که در تسهیلات پرداخت شده براساس فروش اقساطی، غالباً بانک‌ها تا زمانی که مشتری، تمام یا بخش اعظمی از اقساط را پرداخت نکند، مالکیت کالا را به وی منتقل نمی‌کنند. به‌عنوان مثال در مواردی مانند تسهیلات فروش اقساطی مربوط به خرید خودرو، بانک نه تنها تا پیش از اتمام اقساط خودرو مالکیت آن را به مشتری واگذار نمی‌کند؛ بلکه در صورت نپرداختن اقساط توسط مشتری، از تردد خودرو جلوگیری به عمل می‌آورند تا مشتری مجبور به بازپرداخت تعهداتش شود؛ از این‌رو در صورت افزایش ریسک اعتباری در یک دوره، ممکن است ریسک اعتباری در دوره بعدی کاهش یابد.

از نظر علائم پارامترهای برآورد نتایج این تحقیق مشابه بسیاری از تحقیقات پیشین، اثر افزایش در نرخ ارز و نرخ تورم را بر ریسک اعتباری، مثبت محاسبه می‌کند و اما نقطه‌ای که مختص این تحقیق است این است که نرخ نکول در عقد فروش اقساطی به میزان قابل توجهی از وقفه متغیر وابسته تأثیر می‌پذیرد. بنابراین در بین این دو عقد اسلامی رایج در بانک‌های ایران، ریسک اعتباری در قرارداد فروش اقساطی تأثیرپذیری بیشتری از متغیرهای کلان اقتصادی به‌ویژه نرخ ارز، نرخ تورم و ریسک اعتباری دوره قبل دارند. نکته قابل توجه اینکه ریسک اعتباری عقد مشارکت حساسیت قابل توجهی نسبت به تغییر در متغیرهای کلان اقتصادی ندارد. نکته دیگر اینکه متغیرهای رشد نرخ سود تسهیلات بانکی و رشد تولید ناخالص داخلی تأثیرات اندکی بر ریسک اعتباری عقود بررسی شده در این تحقیق دارند.

مسئله مهمی که نباید در تحلیل نتایج این مطالعه از آن غافل شد مسئله صوری سازی قراردادهاست. صوری سازی در قرارداد فروش اقساطی به روش‌های مختلف از جمله فاکتورسازی و در قرارداد مشارکت به واسطه عدم انجام فعالیت اقتصادی مشارکتی واقعی توسط گیرنده تسهیلات انجام می‌پذیرد. از دیدگاه دیگر صوری سازی قراردادها که به صورت عدم انجام معاملات واقعی و تخلف از مفاد قراردادها انجام می‌پذیرد، موجب می‌شود بین بخش پولی و بخش واقعی اقتصاد ارتباط متناسبی صورت نپذیرد و همچنین شرعی بودن این معاملات، دست کم در هاله‌ای از ابهام قرار گیرد.

از این رو ریسک در این گونه معاملات عمدتاً به گیرنده تسهیلات منتقل می‌شود. بانک‌ها با اخذ وثایق و ضمانت‌های سختگیرانه در تلاش هستند تا مشکل مطالبات معوق را برای خود به حداقل برسانند و این مسئله می‌تواند تأثیرپذیری ریسک اعتباری از متغیرهای کلان اقتصادی را تحت تأثیر قرار دهد.

به‌طور کلی در این تحقیق درمی‌یابیم که با عنایت به مسئله صوری سازی قراردادها در سیستم بانکی موجود که موجب تفاوت نحوه توزیع ریسک بین بانک و گیرنده تسهیلات، با شیوه مورد نظر سیستم بانکداری اسلامی می‌شود و با توجه به تأثیرپذیری ریسک اعتباری قرارداد فروش اقساطی از متغیرهای کلان اقتصادی، به نظر می‌رسد ضروری است بانک‌ها سازوکاری را طراحی کنند که به موجب آن در شرایط نوسانات متغیرهای کلان اقتصادی و بی‌ثباتی شرایط کلی حاکم بر اقتصاد، با افزایش سختگیری در سنجش کیفیت اعتباری مشتریان و پرتفوی تسهیلات پرداخت شده، حتی الامکان ریسک مربوط به این عقد را در پرداخت تسهیلات مد نظر قرار دهند.

یک پیشنهاد برای تحقیقات آینده این است که با توجه به اینکه در قرارداد فروش اقساطی با یک

واحد افزایش در ریسک اعتباری دوره جاری، ریسک اعتباری دوره بعد با ۷۳ درصد کاهش مواجه می‌شود و این اثر بسیار قابل توجه است، به نظر می‌رسد انجام تحقیقاتی ویژه در زمینه چرایی این اتفاق لازم است؛ زیرا که این احتمال می‌رود که بانک‌ها با تخلفاتی مانند تسویه معوقات مربوط به تسهیلات گذشته به وسیله پرداخت تسهیلات جدید، ریسک اعتباری را کاهش داده باشند و این می‌تواند افزون بر عدم کارایی در تخصیص بهینه منابع و در نظر نگرفتن کیفیت اعتباری مشتریان، در طولانی مدت بر میزان معوقات بانکی بیفزاید.



منابع

۱. اکبریان، رضا و دیانتی، محمدحسین (۱۳۸۵)، «مدیریت ریسک در بانکداری بدون ربا»، اقتصاد اسلامی، سال ششم، شماره ۲۴، ص ۱۵۳-۱۷۰.
۲. حیدری، مهدی (۱۳۸۹)، تحلیل تأثیر متغیرهای کلان اقتصادی بر نرخ نکول تسهیلات بانکی ایران طی دوره ۱۳۸۸-۱۳۷۹، پایان نامه مقطع کارشناسی ارشد رشته توسعه اقتصادی و برنامه‌ریزی، دانشگاه اصفهان، دانشکده علوم اداری و اقتصاد، گروه اقتصاد.
۳. حیدری، هادی؛ زواریان، زهرا و نوربخش، ایمان (۱۳۸۹)، «بررسی اثر شاخص‌های کلان بانکی بر مطالبات معوق بانک‌ها»، فصلنامه پول و اقتصاد، شماره ۴، ص ۱۹۱-۲۱۹.
۴. خلیل عراقی، سیدمنصور و رمضان‌پور، اسماعیل (۱۳۸۰)، «اهمیت محیط با ثبات اقتصاد کلان»، نشریه تحقیقات اقتصادی، شماره ۵۸، ص ۱-۲۸.
۵. شاکری عباس و همکاران (۱۳۹۵)، «رابطه متقابل مطالبات غیر جاری بانک‌ها و شرایط اقتصاد کلان: یک رویکرد خود رگرسیون برداری پانل»، فصلنامه پژوهشنامه اقتصادی، دوره ۱۶، شماره ۶۰، ص ۱۸۳-۲۲۰.
۶. شعبانی، احمد و عادل رستخیز، علی (۱۳۹۱)، «تحلیل تطبیقی ریسک در بانکداری متعارف و بانکداری بدون ربا در قالب عقود اسلامی»، تحقیقات مالی-اسلامی، سال دوم، شماره ۳، ص ۵-۳۶.
۷. صادقی شاهدانی، مهدی (۱۳۹۳)، «تبیین مدل‌های سرمایه‌گذاری ریسک پذیر اسلامی»، تحقیقات مالی اسلامی، بهار و تابستان ۱۳۹۳، دوره ۳، شماره ۲، پیاپی ۶ (از صفحه ۳۷ تا صفحه ۶۵).
۸. عادل‌نیک، حامد (۱۳۹۲)، «تأثیر نوسانات متغیرهای اقتصاد کلان بر مطالبات غیر جاری بخش بانکی؛ رهیافت اقتصادسنجی»، پژوهشکده پولی و بانکی، مقاله کاری شماره ۹۲۲۶، ص ۱-۲۵.
۹. علی‌نژاد، بهزاد (۱۳۸۸)، «اصول بانکداری اسلامی»، مجله توسعه صادرات، شماره ۸۰، ص ۴۲-۴۵.
۱۰. عیوضلو، حسین و میسمی، حسین (۱۳۹۵)، «بررسی نظری ثبات و کارایی بانکداری اسلامی در مقایسه با بانکداری متعارف»، مجله اقتصاد اسلامی، سال هشتم پاییز ۱۳۸۷، شماره ۳۱.

۱۱. کاکلی، مرتضی و همکاران (۱۳۹۴)، «تحلیل تأثیر متغیرهای کلان اقتصادی بر نرخ نکول تسهیلات بانکی ایران»، دومین کنفرانس بین‌المللی پژوهش در مهندسی، علوم و تکنولوژی.
۱۲. محرابی، لیلا (۱۳۸۹)، «مدیریت ریسک در بانکداری اسلامی با تأکید بر ریسک اعتباری»، مجله تازه‌های اقتصاد، سال هشتم، شماره ۱۳۰، ص ۷۰-۷۷.
۱۳. مجتهد، احمد و حسن‌زاده، علی (۱۳۸۴)، «پول و بانکداری و نهادهای مالی»، پژوهش‌کده پولی و بانکی، چاپ اول.
۱۴. موسویان سیدعباس (۱۳۸۴)، «نقد و بررسی قانون عملیات بانکی بدون ربا و پیشنهاد قانون جایگزین»، اقتصاد اسلامی، سال هفتم، بهار ۱۳۸۶، شماره ۲۵، ص ۱۱۹-۱۴۰.
۱۵. نظریور، محمدنقی (۱۳۹۱)، «مدیریت ریسک اعتباری در بانکداری اسلامی با رویکرد بررسی عقود و الگوی پرداخت تسهیلات»، تحقیقات مالی-اسلامی، سال دوم، شماره ۲، شماره پیاپی ۴، ص ۱۲۳-۱۵۶.
۱۶. ندیری، محمد و محمدی، تیمور (۱۳۹۰)، «بررسی تأثیر ساختارهای نهادی بر رشد اقتصادی با روش GMM داده‌های تابلویی پویا»، مدل‌سازی اقتصادی، ۵ (۳ پیاپی ۱۵)، ص ۱-۲۴.
۱۷. نقی‌لو، احمد و محمدنظامی، طاهره (۱۳۹۳)، «ارتباط بین متغیرهای کلان اقتصادی و ریسک اعتباری بانک‌ها»، کنفرانس بین‌المللی مدیریت و مهندسی صنایع، تهران‌نوروزی، پ (۱۳۹۳)، «تأثیر متغیرهای کلان بر ریسک اعتباری بانک‌ها در ایران»، فصلنامه پژوهش‌های پولی-بانکی، سال هفتم، شماره ۲۰، ص ۲۳۷-۲۵۷.
۱۸. وبسایت بینا، شبکه اطلاع‌رسانی بانک و بیمه.
۱۹. همتی، عبدالناصر و محبی‌نژاد، شادی (۱۳۸۸)، «ارزیابی تأثیر متغیرهای کلان اقتصادی بر ریسک اعتباری بانک‌ها»، پژوهش‌نامه اقتصادی، ویژه‌نامه بانک، شماره ۶، ص ۳۳-۵۹.
20. Ali, A., & Daly, K. (2010), "Macroeconomic determinants of credit risk: Recent evidence from a cross country study", *International Review of Financial Analysis*, 19(3), 165-171.
21. Arellano, M., & Bond, S. (1991), Some Tests of Specification for Panel Data: Monte Carlo Evidence and an Application to Employment Equations. *The Review of Economic Studies*, 58(2), 277-297. doi:10.2307/2297968
22. Athanasoglou, P. P., Brissimis, S. N., & Delis, M. D. (2008), "Bank-specific, industry-specific and macroeconomic determinants of bank profitability", *Journal of international financial Markets, Institutions and Money*, 18(2), 121-136.

23. Basel committee on banking supervision 1(1999).
24. Baltagi, B. (2008), *Econometric analysis of panel data*. John Wiley & Sons.
25. Bofondi, M., & Ropele, T. (2011), *Macroeconomic determinants of bad loans: evidence from Italian banks*.
26. Boss, M., Fenz, G., Pann, J., Pühr, C., Schneider, M., & Ubl, E. (2009), *Modeling credit risk through the Austrian business cycle: An update of the OeNb model*. *Financial Stability Report*, 17, 85-101.
27. Castro, V. (2013), "Macroeconomic determinants of the credit risk in the banking system: The case of the GIPSI", *Economic Modelling*, 31, 672-683.
28. Faizulayev, A., Bektas, E., & Ismail, A. G. (2020), *Profitability and persistency in the service industry: the case of QISMUT+ 3*. *The Service Industries Journal*, 40(3-4), 290-314.
29. Fakhfekh, M., Hachicha, N., Jawadi, F., Selmi, N., & Cheffou, A. I. (2016), "Measuring volatility persistence for conventional and Islamic banks: An FI-EGARCH approach", *Emerging Markets Review*, 27, 84-99.
30. Fethi, S., & Katircioglu, S. (2015), "The role of the financial sector in the UK economy: evidence from a seasonal cointegration analysis", *Economic Research-Ekonomska Istraživanja*, 28(1), 717-737.
31. Fianto, B. A., Maulida, H., & Laila, N. (2019), *Determining factors of non-performing financing in Islamic microfinance institutions*. *Heliyon*, 5(8), e02301.
32. Greene, w. (2003), *Econometrics analysis*. Fifth edition new York university press.
33. Hanim Tafri. F., Abdul Rahman. R., & Omar. N. (2011). "Empirical evidence on the risk management tools practised in Islamic and conventional banks". *Qualitative Research in Financial Markets*, 3(2), 86-104.
34. Hardianto, D. S., & Wulandari, P. (2016), "Islamic bank vs conventional bank: intermediation, fee based service activity and efficiency", *International Journal of Islamic and Middle Eastern Finance and Management*, 9(2), 296-311.
35. Hoggarth, G., Sorensen, S., & Zicchino, L. (2005), *Stress tests of UK banks using a VAR approach* (Vol. 282, pp. 59-96), Bank of England working paper.
36. Khan, T., & Ahmed, H. (2001), *An Analysis of Issues in Islamic Financial Industry*, IDB IRTI, Jeddah.

37. Louhichi, A., & Boujelbene, Y. (2016), "Credit risk, managerial behaviour and macroeconomic equilibrium within dual banking systems: Interest-free vs. interest-based banking industries", *Research in International Business and Finance*, 38, 104-121.
38. Louzis, D. P., Vouldis, A. T., & Metaxas, V. L. (2012), "Macroeconomic and bank-specific determinants of non-performing loans in Greece: A comparative study of mortgage, business and consumer loan portfolios", *Journal of Banking & Finance*, 36(4), 1012-1027.
39. Makri, V., & Papadatos, K. (2014), How accounting information and macroeconomic environment determine credit risk?, Evidence from Greece.
40. Matyas, I., & Sevestre, P. (1996), *The Econometrics of Panel Data. A Handbook of the Theory with*.
41. Nkusu, M. (2011), Nonperforming loans and macrofinancial vulnerabilities in advanced economies. IMF Working Papers, 1-27.
42. Rinaldi, L., & Sanchis-Arellano, A. (2006), Household debt sustainability: what explains household non-performing loans? An empirical analysis.
43. Securities Commission (2008), World's largest Sukuk Issue, Quarterly Bulletin of Malaysian Islamic Capital Market, Vol 3, No 1.
44. Tatiana, N., Igor, K., & Liliya, S. (2015), "Principles and instruments of Islamic financial institutions", *Procedia Economics and Finance*, 24, 479-484.
45. Thiagarajan, S., Ayyappan, S., & Ramachandran, A. (2013), Determinants of Credit Risk in the Commercial Banking Sector of Belize. *Research Journal of Social Science and Management*, 3(4), 8.
46. Trabelsi, M. A., & Trad, N. (2017), "Profitability and risk in interest-free banking industries: a dynamic panel data analysis", *International Journal of Islamic and Middle Eastern Finance and Management*, 10(4), 454-469.
47. Trabelsi, M. A. (2011), "The impact of the financial crisis on the global economy: can the Islamic financial system help?", *The Journal of Risk Finance*, 12(1), 15-25.
48. Turk, R. (2014), Main Types and Risks of Islamic Banking Products. Regional Workshop on Islamic Banking International Monetary Fund Center for Economics and Finance Kuwait, April 27 - 30, 2014.

49. Vazquez, F., Tabak, B. M., & Souto, M. (2012), A macro stress test model of credit risk for the Brazilian banking sector. *Journal of Financial Stability*, 8(2), 69-83.
50. Waemustafa, W., & Sukri, S. (2015), Bank specific and macroeconomics dynamic determinants of credit risk in Islamic banks and conventional banks. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 5(2).
51. Warninda, T. D., Ekaputra, I. A., & Rokhim, R. (2019), "Do Mudarabah and Musharakah financing impact Islamic Bank credit risk differently? ", *Research in International Business and Finance*, 49, 166-175.
52. Zribi, N., & Boujelbegrave, Y. (2011), The factors influencing bank credit risk: The case of Tunisia. *Journal of accounting and taxation*, 3(4), 70-78.

