



بررسی تأثیر عقود اسلامی بر ریسک اعتباری بانک‌های عضو بورس اوراق

بهادار تهران

محمدعلی دهقان دهنوی^۱

فاطمه رضازاده کارسالاری^{۲*}

اویس محرم‌اوغلی^۳

چکیده

یکی از قوت‌های بانکداری اسلامی در مقابل بانکداری متعارف، مشارکت در سود و زیان فعالیت‌های تأمین مالی شده توسط بانک در چارچوب قراردادهای مشارکتی است. اجرای صحیح تسهیلات مشارکتی، به رعایت الزام‌های شرعی در کنار الزام‌های مالی و اقتصادی نیاز دارد. این در حالی است که انتقادهای مطرح از نحوه فعالیت بانک‌های اسلامی در اعطای تسهیلات مشارکتی نشان از ناتوانی آنها در اجرای صحیح و رعایت الزام‌های شرعی و قانونی مربوط به این نوع تسهیلات است. بنابراین، به دلیل افزایش روزافزون مطالبات غیرجاری و ارتباط آن با عقود اسلامی، در این پژوهش به بررسی رابطه میان عقود اسلامی و ریسک اعتباری بانک‌ها می‌پردازیم. برای رسیدن به این هدف از داده‌های چهارده بانک بورسی طی سال‌های ۱۳۸۸ تا ۱۳۹۶ و از مدل رگرسیون با داده‌های تابلویی استفاده شده است. همچنین ریسک اعتباری با شاخص نسبت تسهیلات غیرجاری و عقود اسلامی (مشارکتی و مبادله‌ای) بر اساس سهم عقود از کل تسهیلات سنجش می‌شوند. نتایج حاصل از این پژوهش نشان می‌دهند که عقود مشارکتی با ریسک اعتباری بانک‌ها رابطه مستقیم دارد و عقود مبادله‌ای بر ریسک اعتباری بانک‌ها تأثیر چندانی ندارد. بازده دارایی‌ها و اندازه بانک نیز با ریسک اعتباری بانک‌ها رابطه منفی و معناداری دارند.

واژه‌های کلیدی: ریسک اعتباری، عقود مشارکتی، عقود مبادله‌ای، بازده دارایی‌ها، اندازه بانک.

طبقه‌بندی JEL: G20, G21, G23, G32.

۱. استادیار، گروه مالی و بانکداری اسلامی، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران؛ dehghandehnavi@gmail.com

۲. دانشجوی دکتری، گروه اقتصاد، دانشکده اقتصاد، دانشگاه شهید چمران، اهواز، ایران (نویسنده مسئول)؛ fateme.rezazadeh68@yahoo.com

۳. کارشناس ارشد بانکداری اسلامی، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران؛ oveise@yahoo.com

مقدمه

در سیستم‌های اقتصادی که با گردش وجوه سروکار دارند، گردش صحیح و سریع منابع و مصارف، بیان‌کننده سلامتی سیستم و کارایی روش‌های اجرایی آن است. این مطلب به‌خصوص در بانک‌ها و مؤسسه‌های مالی و اعتباری از اهمیت زیادی برخوردار است، زیرا این مؤسسه‌ها و شرکت‌ها برای اجرای سیاست‌های پولی در هر کشور می‌توانند بهترین نقش را ایفا کنند. بدین منظور تأمین و تجهیز منابع مالی، چگونگی مصرف منابع جذب‌شده و نحوه بازگشت مجدد آنها از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. مؤسسه‌های مالی و اعتباری از یک طرف نقدینگی سرگردان و سپرده‌های مردمی را به‌عنوان منابع جذب کرده و از طرف دیگر با اتخاذ تدابیر مناسب آنها را به‌سمت سپرده‌های سرمایه‌گذاری هدایت می‌کنند. بنابراین منابع جذب‌شده، به‌عنوان ورودی‌های سیستم بانکی و تسهیلات پرداختی یا مصرف منابع جذب‌شده، به‌عنوان خروجی سیستم بانکی محسوب می‌شوند. به‌طور مسلم بروز هر گونه خلل یا مشکل در هر یک از این بخش‌ها موجب به وجود آمدن مشکل‌هایی در فرایند سیستم خواهد شد. به همین دلیل مدیریت صحیح و کارا در این گونه مؤسسه‌ها در واقع مدیریت بر منابع و مصارف است. وصول تسهیلات اعطایی در مدت زمان تعیین‌شده مشخص‌کننده اجرای روش‌های صحیح و به‌کارگیری منابع در راستای ایجاد تسهیلات لازم به‌منظور گسترش فعالیت‌های اقتصادی و تأمین منابع مالی مورد نیاز بخش‌های مختلف تولیدی، بازرگانی، خدمات و در نهایت، هدایت منابع بانک به مکان‌های صحیح سرمایه‌گذاری است.

از آنجا که یکی از دغدغه‌های مهم پیش روی نظام بانکی کشور طی چند سال اخیر، سیر فزاینده مطالبات معوق بوده که نتیجه پرداخت تسهیلات غیرواقعی، کارشناسی نشده و نابه‌جا است، این روند افزایشی مطالبات بر شبکه بازار پول و عملکرد نظام بانکی تأثیر گذاشته و توان تسهیلات‌دهی بانک‌ها را بیش از پیش تضعیف کرده است. از آنجا که تمام بار نظام مالی کشور بر عهده بانک‌ها بوده، کاهش حجم مطالبات بیان‌کننده توانایی بانک‌ها در حفظ منابع موجود و بالا بودن حجم این نوع تسهیلات غیرجاری نیز بیان‌کننده تهدید منابع بانکی و بدون شک دغدغه‌ای ملی است. در این راستا، می‌بایست تدابیری اندیشیده شود تا شبکه بانکی، اصلی‌ترین وظیفه خود یعنی اعطای تسهیلات را با حداقل ریسک ممکن انجام دهد (طالعی، دمی‌چی و آدمی، ۱۳۹۱).

از سوی دیگر، یکی از گام‌های اساسی برای تحقق رفاه عمومی و رشد اقتصادی، حذف بهره از نظام بانکی است که این کار با استفاده از عقود اسلامی صورت می‌گیرد. سیستم بانکی کشور با اعطای تسهیلات در قالب عقود اسلامی به اجرای این مهم پرداخته است. به‌دلیل اهمیت عقود

اسلامی در قوانین بانکداری ایران، در این تحقیق به بررسی تأثیر عقود اسلامی بر ریسک اعتباری بانک‌ها در سیستم بانکی ایران می‌پردازیم.

در ادامه به بررسی ادبیات نظری ریسک اعتباری و عقود بانکی می‌پردازیم، سپس در بخش بعدی، بررسی‌های تجربی داخلی و خارجی در زمینه موضوع تحقیق آورده شده است و در نهایت در بخش پایانی به برآورد و تحلیل مدل بررسی و نتیجه‌گیری می‌پردازیم.

ادبیات موضوع

ریسک اعتباری و جایگاه آن در نظام بانکی

ریسک اعتباری به معنای احتمال پرداخت نکردن اصل و سود تسهیلات اعطایی توسط گیرنده اعتبار به علت عدم تمایل یا ناتوانی مالی است. به زبان ساده تعریف ریسک اعتباری در احتمال قصور گیرنده تسهیلات یا طرف مقابل بانک در رابطه با انجام تعهدهای وی، طبق شرایط توافق شده تبیین می‌شود. ریسک اعتباری نظیر سایر ریسک‌ها مفهومی کیفی است، ولی روز به روز با پیشرفت دانش و با استفاده از آزمون‌های مختلف، بانک‌ها و مؤسسه‌های مالی در کمی کردن مفاهیم آن برای توانایی کنترل و مدیریت بهتر آن سعی دارند (بانک تسویه بین‌المللی، ۲۰۰۰). در تعریفی دیگر، عدم بازپرداخت بدهی (نکول)^۱ توسط دریافت‌کنندگان تسهیلات در موعد سررسید اساس ریسک اعتباری را تشکیل می‌دهد. ریسک اعتباری را می‌توان احتمال تعویق، مشکوک‌الوصول یا وصول نشدن بخشی از پرتفو^۲های اعتباری نهاد پولی به دلیل ضعف مدیریت در عوامل داخلی (نظیر مدیریت اعتباری، کنترل‌های داخلی، پیگیری و نظارت) یا به دلیل عوامل خارجی (مثل رکود اقتصادی، بحران و...) تعریف کرد. نحوه تخصیص منابع بین فعالیت‌های مختلف، ارزیابی سطح اعتباری مشتریان و اخذ تضمین‌های کافی در کنترل این ریسک مؤثر است (مهرآرا و مهران‌فر، ۱۳۹۲).

اگرچه در تمام فعالیت‌های بانک، ریسک اعتباری منشأهای دیگری هم دارد که در دفتر بانک و دفتر تجاری و در اقلام بالا و پایین خط ترازنامه درج می‌شود، ولی برای اکثر بانک‌ها تسهیلات بزرگ‌ترین و بدیهی‌ترین منشأ ایجاد ریسک اعتباری است. علاوه بر تسهیلات، بانک‌ها به‌طور فزاینده‌ای در زمینه ابزارهای مختلف مالی مانند قبولی‌ها، معاملات بین بانکی، تأمین مالی تجاری، معاملات ارز، قراردادهای مالی آتی، سوآپ، اوراق قرضه، سهام عادی، معاملات اختیار، قبول تعهدها

1. Default

2. Portfolio

و صدور ضمانت نامه و تسویه معاملات، با ریسک اعتباری (یا ریسک طرف مقابل) مواجه هستند (بانک تسویه بین المللی، ۲۰۰۰).

در کشورهای مختلف برای مقابله با این نوع ریسک، مقررات مختلفی از جمله بیمه سپرده (برای محافظت از سپرده گذار در مقابل ریسک های بانک) و محدودیت های سرمایه ای وضع شده است. ولی با توجه به بحران های مختلف بانکی، مانند بحران اعتباری ۲۰۰۷-۲۰۰۸ در بانک های آمریکا که از اعطای تسهیلات بدون پشتوانه نشئت می گرفت، مشخص شده است که بخش بانکی به مقررات مالی بیشتر و توجه ویژه ای در خصوص ریسک های پیش روی خود نیاز دارد.

اینکه چه عواملی در درجه ریسک پذیری یک بانک نقش دارند و چگونه می توان رفتار ریسک پذیری بانک را با استفاده از ابزارهای سیاستی مختلف تحت تأثیر قرار داد، موضوع تحقیقات گوناگونی بوده است. چندین مطالعه تجربی، در کنار عوامل رایجی نظیر میزان رقابت در بازار و اندازه بانک، ساختار مالکیت بانک ها را عاملی در نظر گرفته اند که می تواند باعث تمایز سطح ریسک پذیری در بانک های مختلف شود.

علاوه بر ساختار مالکیت، نوع مالکیت سهام داران بانکی نیز می تواند باعث ایجاد ریسک برای بانک شود. تفاوت میان بانک های دولتی و خصوصی، محور اصلی این بحث را شکل می دهد. بانک هایی که دارای مالکیت دولتی هستند به مراتب با ریسک بیشتری روبه رو می شوند، زیرا به اعطای تسهیلات تکلیفی برای پروژه های خاص و با سودی معین مجبور می شوند. علاوه بر این دو مبحث، فعالیت دادن تسهیلات بانک ها تحت تأثیر اندازه بانک و رفتار سایر بانک های رقیب در صنعت بانکداری نیز قرار می گیرد (گارسیا، ربلس و دلورز^۱، ۲۰۰۸).

بررسی های انجام شده تأثیر اندازه بانک بر ریسک را به دو صورت متضاد ارزیابی کرده اند. نخستین استدلال، رابطه اندازه بانک و ریسک را منفی می داند، به این صورت که بانک های بزرگ سبد دارایی های اعتباری خود را متنوع تر می کنند و از این طریق درآمد خود را در مقایسه با بانک های کوچک تر افزایش می دهند، به بیان دیگر کاهش ریسک از طریق متنوع سازی سبد دارایی های اعتباری را به عنوان یک راهبرد ارتقای درآمد در بانک های بزرگ می دانند که به کاهش ریسک به تناسب افزایش اندازه آنها منجر می شود (اندرسون و فراسر^۲، ۲۰۰۰). دومین نظر بیان کننده رابطه مثبت بین اندازه بانک و ریسک است. بر اساس این نظر، وجود حمایت بیمه سپرده و مقررات نظارتی

1. Garcia, Robles & Dolores

2. Anderson & Fraser

سیستم بانکی به‌همراه اطمینان ضمنی از وجود حمایت‌های فراتر از معمول برای بانک‌های بزرگ، آنها را به سمت انتخاب فعالیت‌هایی با ریسک بالاتر سوق می‌دهد (گاریسپا، ربلس و دلورز، ۲۰۰۸). همچنین ساختار رقابتی بازار نیز می‌تواند فعالیت‌های بانکی را از طریق تغییرات نرخ بهره، در معرض خطر قرار دهد (بوید و دی نیکولو^۱، ۲۰۰۵). بوید و دی نیکولو معتقدند نوع بازار می‌تواند دو اثر متضاد بر ریسک بانکی داشته باشد؛ نخست، اگر صنعت بانکداری تمرکز بالایی داشته باشد (رقابت کم)، بانک‌ها از قدرت بازاری برخوردار می‌شوند و بهره کمتری به سپرده‌ها پرداخت می‌کنند، از این رو با افزایش حاشیه سود بانکی (اختلاف نرخ بهره تسهیلات و سپرده‌ها)، ریسک بانک کاهش می‌یابد. از طرف دیگر یک بازار بانکی با رقابت کم به افزایش سود دریافتی از تسهیلات منجر می‌شود که این مسئله خود از طریق افزایش هزینه تأمین مالی بر گیرندگان تسهیلات فشار آورده و افزایش تسهیلات معوق را در پی دارد که به تبع آن ریسک بانک افزایش می‌یابد.

بررسی سیستم بانکداری ایران حاکی از بالا بودن نسبت مطالبات سررسید گذشته و معوق بانک‌ها است. افزایش مجموع مطالبات سررسید گذشته و معوق در واقع نشان‌هایی از افزایش ریسک اعتباری بانک است (سیدشکری و گروسی، ۱۳۹۴). به تبع در چنین وضعیتی که ریسک اعتباری بانک‌ها در درجات بالایی قرار گرفته و ثبات و سودآوری بانک‌ها را در معرض خطر قرار داده است، بررسی رفتار بانک‌ها و عوامل تأثیرگذار بر ریسک آنها از اهمیت خاصی برخوردار است.

ابزارهای تأمین مالی اسلامی

نظام مالی اسلامی، شبکه‌ای از بازارهای مالی، نهادهای مالی و ابزارهای مالی است که انتقال وجوه را میان خانوارها، بنگاه‌ها و دولت بر اساس اصول اسلامی تسهیل می‌کند و زمینه را برای نیل به رشد اقتصادی فراهم می‌آورد. بازارهای مالی اسلامی، بازارهایی هستند که در آنها دارایی‌های مالی - دارایی‌هایی که ارزش آنها به جریان‌های نقدی آتی بستگی دارد - بر اساس اصول اسلامی مبادله می‌شوند و به‌طور عمده بر اساس مشارکت در سود و زیان استوار هستند. ابزارهای مالی اسلامی، اوراق و اسنادی هستند که توسط شرکت‌ها و مؤسسه‌های مالی و اقتصادی و دولت برای تأمین مالی صادر شده و در بازارهای مالی اسلامی مبادله می‌شوند (نیکومرام و فروغ‌نژاد، ۱۳۹۲). با توسعه فناوری در زمینه‌های مختلف، تهیه منابع مالی مورد نیاز این توسعه احساس می‌شود. امروزه نظام مالی، عملیات واسطه‌گری مالی و تصدی جریان گردش وجوه در سیستم اقتصادی را به عهده دارد. رابطه بین اعطاکندگان و گیرندگان تسهیلات در این سیستم و تعامل آن با موازین اسلامی موضوع

مورد بحث در حوزه نظام مالی اسلامی است. در واقع، فلسفه نظام مالی اسلامی ارائه اصولی است که گردش وجوه بر اساس موازین اسلامی صورت پذیرد (دارابی و اشعری، ۱۳۹۲). برای تحقق توسعه کشور، توجه به دستورهای اسلامی در زمینه امور مالی به‌ویژه حرمت ربا در تأسیس کارایی یک نظام مالی به‌ویژه در ایران به‌عنوان کشوری اسلامی ضروری محسوب می‌شود. برای نهادهای مالی اسلامی نیز مدیریت نقدینگی از ویژگی منحصر به فردی برخوردار است. زیرا بسیاری از ابزارهای مالی مرسوم که برای مدیریت نقدینگی به کار می‌روند، بر نرخ بهره مبتنی هستند و از نظر شرعی و فقهی کاربردپذیر نیستند (نیکومرام و فروغ‌نژاد، ۱۳۹۲).

جدول ۱. عقود اسلامی استفاده‌شده در بانک‌های ایران

قرض الحسنه	به‌واسطه آن مالی از ملکیت قرض‌دهنده (بانک) خارج و به قرض‌گیرنده منتقل می‌شود و در مقابل، ذمه قرض‌گیرنده به بازپرداخت عین یا مثل یا قیمت آن مال مشغول می‌شود (حبیبیان نقیبی، ۱۳۸۱).
مشارکت مدنی	در آمیختن سهم‌الشرکه نقدی یا غیرنقدی از سوی بانک به اشخاص حقیقی یا حقوقی متعدد به‌نحو مشاع به منظور انتفاع، طبق قرارداد (والی‌نژاد، ۱۳۶۸).
مشارکت حقوقی	تأمین قسمتی از سرمایه شرکت‌های سهامی جدید یا خرید قسمتی از سهام شرکت‌های سهامی توسط بانک (موسویان، ۱۳۸۹).
مضاربه	عقدی است که بین دو نفر منعقد می‌شود و بر اساس آن یک نفر سرمایه می‌دهد (بانک) و دیگری متعهد می‌شود آن سرمایه را در امور تجاری به کار گیرد و سود به‌دست‌آمده به‌نسبتی که توافق کنند بین آنها تقسیم شود (رجائی، ۱۳۷۵).
سرمایه‌گذاری مستقیم	تأمین تمام سرمایه لازم برای اجرای طرح‌های تولیدی، بازرگانی و خدماتی که به‌صورت شرکت‌های سهامی تشکیل می‌شوند و توسط یک یا چند بانک (بدون مشارکت اشخاص حقیقی یا حقوقی دیگر) انجام می‌گیرند (موسویان، ۱۳۸۹).
سلف	پیش خرید نقدی محصول‌های تولیدی (کشاورزی و صنعتی) توسط بانک به قیمت معین است (محرابی، ۱۳۹۰).
فروش اقساطی	فروش کالا به‌صورت بیع نسبه اقساطی با احتساب سود بانک متناسب با مدت بازپرداخت (موسویان، ۱۳۸۸).
اجاره به شرط تملیک	بانک به‌عنوان موجر، کالایی در ازای اجاره توسط مستاجر به او می‌دهد و مالکیت کالا زمانی به‌طور کامل انتقال می‌یابد که این اقساط به پایان برسد یا اگر شرایط دیگری بین خودشان مقرر شده آن شرایط تحقق یابد (وفادار، ۱۳۸۷).
جعاله	به‌موجب آن جاعل یا کارفرما (بانک) در مقابل انجام عمل معین طبق قرارداد ملزم به پرداخت جعل (اجرت) معلوم می‌شود (موسویان، ۱۳۸۸).
خرید دین	به‌موجب آن بانک سفته یا براتی را که ناشی از معامله نسبه تجاری است، خریداری می‌کند (موسویان، ۱۳۸۸).

از این رو عقود اسلامی به عنوان ابزار تجهیز و تخصیص منابع در بانکداری اسلامی از اهمیت بالایی برخوردار بوده و از ارکان نظام مالی هستند، بنابراین در جدول ۱، به طور خلاصه به معرفی عقود به کاررفته در بانک‌های ایران پرداخته شده است.

اعطای تسهیلات از طریق عقود اسلامی

از گام‌های اساسی در زمینه تحقق و توسعه نظام بانکی بدون ربا، استفاده از عقود اسلامی، به وسیله طراحی و ابداع ابزارهای مالی مبتنی بر شریعت مقدس است. ماهیت اساسی این ابزارها حذف ربا از سیستم بانکی است (ملاکریمی، ۱۳۹۱). استفاده از عقود اسلامی در معامله‌های بانکی، دارای درجه‌ای از ریسک اعتباری خواهد بود که بانک‌ها و مؤسسه‌های مالی با روش‌هایی از جمله مدیریت ریسک، اعتبارسنجی و ارزیابی متقاضیان، در کاهش این ریسک در نظام بانکداری اسلامی سعی دارند.

بر اساس قانون بانکداری بدون ربا عقود که بانک‌ها می‌توانند در قالب آنها تسهیلات خود را پرداخت کنند، به سه نوع عقد قرض الحسنه، عقود مبادله‌ای و عقود مشارکتی تقسیم می‌شوند. قرض الحسنه از اهمیت بالایی برخوردار بوده و عاملی در راستای نزدیک شدن به رونق و عدالت اقتصادی، ریشه کن شدن فقر، تحکیم عواطف انسانی و نوع دوستی ترویج اعتماد عمومی، بزرگداشت منزلت انسانی بوده و ده‌ها سودمندی اقتصادی و اجتماعی بر آن مترتب است.

در نظام بانکداری ربوی، وجه نقد به صورت تسهیلات یا انواع دیگر تسهیلات ربوی در اختیار مشتری قرار می‌گیرد تا به هر نحو که مایل است آن را به مصرف برساند، ولی در بانکداری بدون ربا، بانک نیاز مشتریان را به طور مستقیم و در قالب تسهیلات اعطایی تأمین و برطرف می‌کند. عقد قرض الحسنه به منظور تأمین نیازهای ضروری مردم مانند ازدواج، تعمیر مسکن و غیره استفاده می‌شود.

عقود مبادله‌ای عقود با بازدهی ثابت هستند، بنابراین نرخ سود تسهیلات در قالب آنها باید نرخ ثابتی باشد که در ایران همان نرخ سود تعیین شده توسط شورای پول و اعتبار است. از آنجا که عقود مبادله‌ای دارای نرخ سود ثابت‌اند، اگرچه از نظر فقهی حلال هستند و با قرض ربوی تفاوت دارند، ولی همان طور که بهره در قرض ربوی هزینه سرمایه‌گذاری را افزایش می‌دهد، در عقود مبادله‌ای هم نرخ سود دریافتی باعث افزایش هزینه سرمایه‌گذاری می‌شود، زیرا آن مبلغ، قطع نظر از تحقق سود، از متقاضی تسهیلات دریافت می‌شود. عقود فروش اقساطی، جعاله، اجاره به شرط تملیک و خرید دین، از جمله این عقود محسوب می‌شوند.

عقود مشارکتی نیز شامل عقود مشارکت مدنی، مشارکت حقوقی، مضاربه، مزارعه و مساقات است. نرخ سود در عقود مشارکتی به کارکرد اقتصاد بستگی داشته و از قبل تعیین‌شدنی نیست. در عقود مشارکتی آنچه از قبل تعیین‌شدنی است، سهم هر یک از شرکا از سود است. نکته مهم در عقود مشارکتی این است که تا سودی در بنگاه اتفاق نیفتد سودی از طرف تولیدکننده پرداخت نخواهد شد. از این رو، نرخ سود دریافتی از عقود مشارکتی نمی‌تواند به‌عنوان هزینه تولید در نظر گرفته شود، بلکه از نظر اقتصادی شبیه مالیات بر سود است.

اگرچه عقد سلف در ماهیت جزء عقود مشارکتی محسوب نمی‌شود، ولی از حیث نامعین بودن سود پرداختی شبیه آنها است. زیرا درست است که در عقد سلف تولیدکننده کالای تولیدی خود را با نرخ معینی زیر قیمت روز پیش فروش می‌کند، ولی دریافتی واقعی بانک به قیمت کالا در زمان تحویل بستگی پیدا می‌کند. اگر قیمت کالا در زمان تحویل بیش از قیمت پیش‌بینی‌شده در زمان دریافت تسهیلات از طریق سلف باشد، بانک به سود بیشتری از مقدار پیش‌بینی‌شده دست خواهد یافت و در صورت عکس، سود کمتری نصیب بانک خواهد شد. حتی ممکن است در صورت کاهش شدید قیمت کالای خریداری‌شده در زمان تحویل بانک متضرر شود.

از آنجا که سهم سود بانک، در عقود مشارکتی مانند مضاربه، با توجه به شرایط بازده به‌صورت شناور تعیین می‌شود، تسهیلات‌گیرنده در بازپرداخت مطالبه‌های خود کمتر تحت فشار قرار می‌گیرد. بنابراین، ریسک اعتباری در مضاربه در مقایسه با تسهیلات ربوی کمتر است. در رابطه با قرارداد مشارکت مدنی، با توجه به نفوذی که بانک در اداره پروژه بر عهده دارد و اگر به عهده شرکای دیگر نیز باشد، به هر حال بانک در جریان امور قرارداد است، بنابراین ریسک اعتباری در آن کاهش می‌یابد. در مشارکت حقوقی، منابع بانک به دارایی (سهام شرکت) تبدیل می‌شود و به‌طور معمول سهام شرکت‌ها نقدپذیری مناسبی دارند. بنابراین اگر منابع صرف‌شده با سودآوری مناسبی همراه نباشد، قابل بازگشت است و ریسک اعتباری چندانی وجود ندارد. در مشارکت حقوقی شرکت می‌تواند تا دوازده ماه پرداخت سود را به تأخیر بیندازد، پس برای سود احتمال عدم بازپرداخت وجود دارد. به‌طور کلی، ریسک اعتباری به‌علت مسئله اطلاعات نامتقارن در عقود مشارکتی فراهم می‌آید. به بیان دیگر با توجه به ویژگی این نوع از عقود، بانک در زیان و مخاطره‌های ناشی از فعالیت‌های اقتصادی با گیرنده تسهیلات سهیم بوده و تشخیص و ارزیابی ویژگی‌های اعتباری گیرنده تسهیلات و فعالیت اقتصادی برای بانک مشکل است، از این رو، ریسک اعتباری این عقود در مقایسه با عقود مبادله‌ای بیشتر است (ابوالحسنی و حسنی‌مقدم، ۱۳۸۷).

مشکل‌های نظام بانکی برای استفاده از عقود مشارکتی

اجرای واقعی و دقیق عقد مشارکت به خودی خود می‌تواند امتیازها و نتیجه‌های مطلوبی را برای اقتصاد کشور به همراه آورد که از مهم‌ترین آنها می‌توان به تطابق با عدل و قسط، کاهش هزینه‌های تولید، افزایش تولید و عرضه کل، افزایش سرمایه‌گذاری و اشتغال و حل مشکل‌های ناشی از تمدید قراردادهای بانکی اشاره کرد. این در حالی است که اگر از عقود مشارکتی واقعی استفاده شود بانک باید وارد بخش واقعی اقتصاد شده و خطرهای مترتبه را نیز بپذیرد. در واقع گسترش استفاده از عقود مشارکتی به صورت کاملاً دقیق و صحیح از لحاظ شرعی و قانونی، رشد و شکوفایی و پیشرفت اقتصادی کشور را به ارمغان خواهد آورد (نظریور و کشاورزبان پیوستی، ۱۳۹۲).

به طور خلاصه و کلی به برخی از این مشکل‌ها اشاره می‌کنیم:

۱. خطر بالای فضای کسب و کار
۲. عدم انعطاف‌پذیری نظام حسابداری رایج
۳. فشارهای سهام‌داران بانک برای سودآوری بیشتر
۴. فشارهای سپرده‌گذاران برای سودهای بالاتر سپرده‌های بانکی
۵. عدم وجود سپرده‌هایی با عنوان سپرده‌های مشارکتی
۶. مشکل‌های نظارت

پیشینه پژوهش

تحقیقات داخلی

رستمی، نبی‌زاده و شاهی (۱۳۹۶) به بررسی عوامل مؤثر بر ریسک اعتباری بانک‌های تجاری ایران با تأکید بر عوامل خاص بانکی و کلان اقتصادی، به کمک روش گشتاورهای تعمیم‌یافته در بازه زمانی ۱۳۸۸ تا ۱۳۹۴ پرداخته‌اند. نتایج تحقیق نشان می‌دهد، از بین متغیرهای بررسی‌شده، متغیرهای نسبت تسهیلات غیرجاری (NPL) مربوط به یک دوره گذشته و نرخ رشد تولید ناخالص داخلی بدون نفت با نسبت تسهیلات غیرجاری به‌منزله معیاری از ریسک اعتباری بانک، رابطه مستقیم و مثبت و متغیرهای سرمایه بانک، نرخ رشد درآمد نفتی و رشد اعتبار، رابطه معنادار و منفی با ریسک اعتباری دارند. متغیرهای اندازه بانک، نرخ تورم و بازده دارایی‌ها نیز ارتباط معناداری با معیار ریسک اعتباری ندارند.

مohammads, بابایی سمیرمی و فروغی اسعد (۱۳۹۳) در مقاله‌ای به بررسی تأثیر عوامل مؤثر بر ریسک اعتباری با تأکید بر جایگاه عقود اسلامی پرداختند. از مدل لاجیت، برای پیش‌بینی ریسک اعتباری و عوامل مؤثر بر آن استفاده شده است. با بررسی اطلاعات موجود از پرونده پانصد مشتری اعتباری مؤسسه مالی و اعتباری ثامن الائمه استان اردبیل، مبلغ اصل تسهیلات، فاصله اقساط، مبلغ سود، نرخ سود، جنسیت، نوع عقود گیرنده تسهیلات و نوع وثیقه به‌عنوان متغیرهای مستقل و ریسک اعتباری به‌عنوان متغیر وابسته انتخاب شده است. پس از تخمین مدل، مشخص شد که تمامی متغیرها تأثیر معناداری بر ریسک اعتباری مؤسسه مالی و اعتباری بررسی شده دارند.

مصباحی مقدم، عسکری و لنگری (۱۳۹۲) در مقاله‌ای با عنوان «مقایسه ریسک و بازده تسهیلات مبادله‌ای با نرخ سود اعلام‌شده توسط شورای پول و اعتبار و تسهیلات مشارکتی مبتنی ارزش افزوده اقتصادی بر اساس معیارهای شارپ جنسن و ترینر» با بررسی ۲۶ شرکت بزرگ نتیجه گرفته‌اند که اگر تسهیلات اعطاشده به واحدهای اقتصادی بر اساس عقود مشارکتی مبتنی بر منطق ارزش افزوده اقتصادی اعطا شود به‌مراتب بازدهی تعدیل‌شده با ریسک بالاتری را برای نظام بانکی به ارمغان می‌آورد و متوسط بازدهی تسهیلات از حدود ۱۰ درصد به ۲۵ درصد افزایش می‌یابد و پیشنهاد داده‌اند که طراحان نظام مالی اسلامی به روش‌های تأمین مالی بر اساس عقود مشارکتی مبتنی بر منطق ارزش افزوده اقتصادی نیز توجه کنند.

یحیایی (۱۳۹۳) در بررسی «رابطه بین عوامل برون سازمانی و مطالبات معوق بانکی (مورد مطالعه: بانک ملت استان سمنان)» برای بررسی عوامل برون سازمانی مؤثر بر مطالبات معوق بانکی از شش عامل نوسان‌های نرخ ارز، نرخ تورم، نرخ بیکاری، نرخ رشد اقتصادی، تسهیلات تکلیفی و نسبت تجاری استفاده شد و رابطه بین متغیرهای نام‌برده با مطالبات معوق بانک ملت در استان سمنان در بازه زمانی پنج‌ساله از شهریور ۱۳۸۸ تا شهریور ۱۳۹۳ بررسی شد. نتایج حاصل از تحلیل داده‌ها با استفاده از آزمون‌های آماری هم‌بستگی و تحلیل رگرسیون نشان دادند که بین نوسان‌های نرخ ارز، نرخ رشد اقتصادی، تسهیلات تکلیفی و نسبت تجاری با مطالبات معوق بانک رابطه مستقیم و معناداری وجود دارد، اما بین نرخ تورم و نرخ بیکاری با مطالبات معوق بانک رابطه معناداری مشاهده نمی‌شود. به‌علاوه بر اساس نتایج تحقیق، تسهیلات تکلیفی بیشترین رابطه را با مطالبات معوق بانک دارد و در رتبه‌های بعدی متغیرهای نوسان نرخ ارز، نرخ رشد اقتصادی و نسبت تجاری قرار دارند.

فردوسی، قهرمان زاده، پیش بهار و راحلی (۱۳۹۲)، در مقاله‌ای با عنوان «شناسایی عوامل مؤثر بر بهبود وصول مطالبات بانک کشاورزی شهرستان مراغه» با استفاده از برآورد الگوی لاجیت نشان دادند که متغیرهایی از جمله مبلغ تسهیلات، فاصله اقساط، تعداد اقساط و نوع تضمین بر بهبود مطالبات اثربخش هستند.

پورفرج و عزیزاده (۱۳۹۱) در تحقیقی به ارزیابی درجه تمرکز اعتبارات در عقود اسلامی و اثر آن بر رشد اقتصادی در ایران پرداخته‌اند. آنها با استفاده از شاخص هرفیندال - هریشمن و طی دوره زمانی ۱۳۶۳-۱۳۸۶ درجه تمرکز اعتبارات در عقود بانکی را ارزیابی و رتبه‌بندی کرده‌اند. نتایج نشان دادند که تمرکز در اعتبارات بیشتر به سمت عقود مبادله‌ای با نرخ ثابت بوده و عقود مشارکتی در اهمیت دوم و پایین‌تری قرار داشته است. آزمون علیت گرنجری نیز رابطه بین اعتبارات بانکی عقود مبادله‌ای بر رشد معنادار نبوده است.

نوروزی (۱۳۹۳)، تأثیر متغیرهای کلان بر ریسک اعتباری بانک‌ها در ایران را با استفاده از روش گشتاورهای تعمیم‌یافته سیستمی طی سال‌های ۱۳۸۵ تا ۱۳۹۱ بررسی کرده است. نتایج نشان داد که ریسک اعتباری بانک‌ها تحت تأثیر متغیرهای اقتصاد کلان قرار دارد. به‌طور خاص نرخ سود حقیقی تسهیلات، نرخ تورم، بدهی دولت و نرخ بیکاری با ریسک اعتباری رابطه مثبت و رشد تولید ناخالص داخلی با ریسک اعتباری بانک‌ها رابطه منفی دارند. به‌علاوه خصوصیت‌های بانکی نظیر اندازه و سودآوری بانک‌ها اثر منفی و ریسک اعتباری دوره قبل اثر مثبتی بر ریسک اعتباری بانک‌ها دارند. انواری و رضایت (۱۳۸۶) در مقاله‌ای به ارزیابی مقایسه‌ای سودآوری اعتبارات بانکی عقود اسلامی به روش بهایابی بر مبنای فعالیت و روش بهایابی سنتی در بانک صادرات پرداخته‌اند. آنها با استفاده از مدل پیشنهادی کمیته تحقیقاتی انجمن اطلاعات مدیریتی سازمان‌های مالی به این نتیجه رسیده‌اند که بهای تمام‌شده تسهیلات اعطایی در قالب عقود فروش اقساطی، مشارکت مدنی و قرض‌الحسنه تحت دو سیستم بهایابی دارای تفاوت معناداری بوده و به‌گونه‌های مختلف تصمیم‌های مدیریت را زیر نفوذ خود گرفته است.

داودی (۱۳۸۳) در تحقیقی تحت عنوان «بررسی عوامل مؤثر در ایجاد مطالبات معوق بانک رفاه» اطلاعات ۸۵ شرکت که از بانک رفاه تسهیلات دریافت کرده و قادر نبوده‌اند بدهی خود را به‌موقع پرداخت کنند، در بازه زمانی ۱۳۷۶ تا ۱۳۸۱ از منابع معتبر جمع‌آوری شدند. نتایج تحقیق نشان دادند که نوع فعالیت اقتصادی و نوع وثیقه در ایجاد مطالبات معوق نقشی ندارند و عواملی مانند مدت زمان کوتاه‌تر، پرداخت تسهیلات برای تأمین سرمایه در گردش، نوع عقد، عدم نظارت بر نحوه استفاده از تسهیلات و عدم پیگیری در ایجاد مطالبات معوق مؤثر هستند.

تحقیقات خارجی

کانستانتاکیس، میکائیلیدز و والدیس^۱ (۲۰۱۶)، در مقاله‌ای با عنوان «مطالبات غیرجاری در یک اقتصاد بحرانی: تجزیه و تحلیل تعادل بلندمدت با یک مدل VECM برای یونان در زمان ۲۰۰۱ تا ۲۰۱۵» به بررسی عوامل تعیین‌کننده مطالبات غیرجاری در بخش بانکی یونان با استفاده از مدل خودرگرسیون برداری و مدل تصحیح خطای برداری برای داده‌های فصلی، در مدت زمان ۲۰۰۱ تا ۲۰۱۵ پرداخته‌اند. نتایج تجربی نشان می‌دهند که هر دو عوامل اقتصاد کلان و مالی تأثیر شایان توجهی در مطالبات غیرجاری کشور یونان داشته‌اند.

تونی و شهاب^۲ (۲۰۱۵) در تحقیقی با عنوان «عوامل مؤثر بر مطالبات معوق: مطالعه تجربی برخی از کشورهای عربی» به بررسی عوامل اقتصاد کلان از مطالبات معوق در برخی از کشورهای عربی برای دوره ۲۰۰۰ تا ۲۰۱۲ با استفاده از روش داده‌های تابلویی پویا پرداخته‌اند. نتایج حاصل از بررسی متغیرهای، تورم، رشد اقتصادی، سرمایه‌گذاری به‌عنوان درصدی از تولید ناخالص داخلی، بیکاری و مخارج دولت نشان می‌دهند که به نظر می‌رسد نرخ تورم و بهبود در شرایط اقتصاد کلان به‌عنوان رشد اقتصادی، سرمایه‌گذاری به‌عنوان درصد از تولید ناخالص داخلی و سطح پایین بیکاری، بر سطح مطالبات معوق تأثیر منفی دارند. نتایج نشان می‌دهند که این اثر در کشورهای غیرنفتی منفی، اما در کشورهای نفتی مثبت باشد، در حالی که افزایش مخارج دولت با سطح پایین مطالبات معوق در هر دو گروه کشورها در ارتباط است.

ادبولا، یوسف و دالان^۳ (۲۰۱۱) به بررسی اثر برخی از متغیرهای کلان بر عقود اسلامی در مالزی با استفاده از روش خودرگرسیون با وقفه‌های توزیعی طی زمانی ۲۰۰۶ تا ۲۰۱۱ با داده‌های فصلی پرداخته‌اند. نتایج به‌دست‌آمده از این مقاله نشان داده‌اند که نرخ بهره اثر معناداری بر عقود اسلامی داشته و نقش مکملی برای بانکداری متعارف ایفا کرده است. همچنین وجود رابطه بلندمدت بین متغیرهای بررسی‌شده تأیید شده است.

لوزیس، والدیس و متاکسز^۴ (۲۰۱۱) با استفاده از روش پانل دیتا، تأثیر عوامل اقتصاد کلان و عوامل مختص بانکی بر نسبت مطالبات غیرجاری در بین انواع تسهیلات (مصرفی - تجاری - مسکن) در بانک‌های یونان را بررسی کردند. نتایج نشان دادند که نسبت مطالبات معوق به کل

1. Konstantakis, Michaelides & Vouldis

2. Touny & Shehab

3. Adebola, Yusoff & Dahalan

4. Louzis, Vouldis & Metaxas

تسهیلات اعطایی (NPLs) بانک با رشد تولید ناخالص داخلی رابطه منفی داشته و NPLs تسهیلات تجاری قوی‌ترین تأثیر و تسهیلات مسکن کمترین تأثیر را از GDP می‌گیرند، در حالی که نرخ بیکاری و نرخ سود واقعی و میزان تسهیلات اعطایی بر نسبت مطالبات غیرجاری بانک‌ها تأثیرهای مثبت دارند. همچنین کیفیت مدیریت به‌عنوان عامل مختص بانکی دارای تأثیر منفی بر نسبت NPLs است.

نوردیانوتی و ایسرف^۱ (۲۰۰۵) در تحقیقات خود دریافتند که عقد اجاره به‌شرط تملیک به‌دلیل تقاضای زیاد مشتریان بر عملکرد بانک‌های اسلامی در مالزی تأثیر زیادی گذاشته است. این عقد به‌دلیل سود بیشتر و ریسک کمتر عملکرد بانک‌ها را بهبود بخشیده است. همچنین به‌دلیل داشتن نرخ ثابت، برای مشتریان نیز جذاب بوده است.

روش‌شناسی

در این تحقیق، برای بررسی تأثیر عقود اسلامی بر ریسک اعتباری و سایر عوامل تأثیرگذار بر ریسک‌پذیری بانک‌های ایران، با توجه به پیشینه تحقیق و با استفاده از مدل اقتصادسنجی، یک مدل اقتصادسنجی به‌صورت زیر طراحی شده است:

$$Risk_{i,t} = \alpha_i + \beta_1 (Contract)_{i,t} + \beta_2 (ROA)_{i,t} + \beta_3 (Size)_{i,t} + \beta_4 (GDP\ gr)_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad \text{رابطه (۱)}$$

بر اساس این رابطه، Risk به‌عنوان متغیر وابسته مدل است که رفتار ریسک‌پذیری بانک را نشان می‌دهد. از آنجا که رفتار ریسک‌پذیری بانک به‌طور مستقیم قابل مشاهده و اندازه‌گیری نیست، لازم است از متغیرهای مرتبط به‌عنوان نماینده این متغیر در مدل استفاده شود.

برای این منظور از شاخص نسبت تسهیلات غیرجاری که به‌صورت نسبت مجموع تسهیلات سررسید گذشته و معوق و مشکوک‌الوصول به کل تسهیلات تعریف می‌شود، استفاده شده است. از یک سو، به‌دلیل آنکه درصدی از تسهیلات غیرجاری به تسهیلات سوخت‌شده و زیان اعتباری تبدیل می‌شود، افزایش آن بیان‌کننده افزایش ریسک اعتباری بانک‌ها است (دلپس و کورتاس^۲، ۲۰۱۱) و از

1. Nurdianawati & Asyraf

2. Delis & Kouretas

سوی دیگر هرچقدر این نسبت بالاتر باشد، نشان‌دهنده درگیری بیشتر بانک در ریسک اعتباری و به بیان دیگر ریسک‌پذیری بیشتر بانک است.

عقود بانکی (Contract) شامل نسبت تسهیلات اعطاشده در قالب عقود مشارکتی و عقود مبادله‌ای به کل تسهیلات اعطاشده است. برای عقود مشارکتی، مضاربه و مشارکت مدنی و برای عقود مبادله‌ای، فروش اقساطی، جعاله و اجاره به شرط تملیک را در نظر گرفته‌ایم.

اندازه بانک که در مدل با Size نشان داده شده است، می‌تواند با ریسک بانک رابطه مثبت یا منفی داشته باشد. اندازه بزرگ به بانک‌ها این توانایی را می‌دهد تا تسهیلات با ریسک بالاتری به مشتریان پرداخت کنند. اما در عین حال، بانک‌های بزرگ‌تر دارای پورتنفوی تسهیلات متنوع‌تری هستند و این تنوع بخشی باعث کاهش ریسک اعتباری و تسهیلات غیرجاری و افزایش سودآوری آنها می‌شود (سالاس و سورینا^۱، ۲۰۰۲ و استیرو^۲، ۲۰۰۴). در این تحقیق از لگاریتم کل دارایی‌های بانک به عنوان شاخصی برای سنجش اندازه بانک استفاده شده است.

بازده دارایی‌ها (ROA) می‌تواند با مطالبات غیرجاری هم رابطه منفی و هم رابطه مثبتی داشته باشد. به طور معمول، بانک‌ها برای سودآوری بالاتر باید ریسک بیشتری بپذیرند، بنابراین هرچه سودآوری بالاتر برود، می‌توان انتظار داشت که ریسک‌پذیری بانک نیز بالاتر باشد. در واقع به دلیل اینکه مدیریت برای بهبود عملکرد مالی بانک تحت فشار است، ممکن است برای کسب سودآوری بهتر در کوتاه مدت، با ایجاد تسهیلات با ریسک بالاتر اما کیفیت پایین‌تر، سودآوری بلندمدت را قربانی کند، از این رو میان این نسبت سودآوری و مطالبات غیرجاری رابطه مثبتی وجود دارد. اما در بلندمدت، عملکرد گذشته باعث کاهش توان بانک در ایجاد سودآوری می‌شود و میان کیفیت تسهیلات و سودآوری رابطه منفی به وجود می‌آید (راجان^۳، ۱۹۹۴). در این تحقیق با استفاده از شاخص بازده دارایی‌ها، سودآوری بانک تعریف شده است.

از متغیرهای کلان اقتصادی، نرخ رشد اقتصادی (GDP gr) در مدل استفاده شده است. وقتی اقتصاد سریع‌تر در حال رشد باشد بانک‌ها تسهیلات بیشتر می‌دهند و ذخایر کمتری نگهداری می‌کنند، پس انتظار می‌رود با افزایش رشد تولید ناخالص داخلی ریسک‌پذیری بانک‌ها افزایش یابد (دانگ، منگ، فیرس و هو^۴، ۲۰۱۴).

1. Salas & Saurina
2. Stiroh
3. Rajan
4. Dong, Meng, Firth & Hou

داده‌های تحقیق

جامعه آماری تحقیق حاضر شامل همه بانک‌های بورسی کشور هستند. دوره مورد بررسی شامل سال‌های ۱۳۸۸ تا ۱۳۹۶ است و نمونه آماری با شرایط زیر از بین بانک‌ها انتخاب شده است:

۱. طی دوره بررسی فعالیت داشته‌اند.
 ۲. دارای مجوز رسمی از بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران باشند.
 ۳. اطلاعات ترازنامه و صورت سود و زیان آنها در دسترس باشد.
 ۴. سال مالی آنها منتهی به پایان اسفند ماه باشد.
- با این شرایط، اطلاعات چهارده بانک از مجموعه بانک‌های بورسی ایران از سال ۱۳۸۸ تا ۱۳۹۶ به‌عنوان نمونه مورد بررسی به‌کار گرفته شد. بنابراین داده‌های چهارده بانک برای نه سال یعنی ۱۲۶ مشاهده برای هر متغیر در برآورد مدل استفاده شده‌اند.
- برای جمع‌آوری اطلاعات از گزارش مالی بانک‌ها، سایت سازمان بورس و اوراق بهادار و سایت بانک مرکزی جمهوری اسلامی و سایت بانک جهانی استفاده شده است. همچنین آمار توصیفی داده‌ها در جدول ۲ آمده است.

جدول ۲. آمار توصیفی

متغیر	میانگین	انحراف معیار	حداکثر	حداقل
ریسک اعتباری	۰/۰۹۰۸۰۲	۰/۰۹۰۵۸۲	۰/۶۲۴۷۹۲	۰/۰۰۰۰۰
مضاربه	۰/۰۶۱۳۴۲	۰/۰۸۶۲۳۷	۰/۴۹۰۹۳۳	۰/۰۰۰۰۰
مشارکت مدنی	۰/۶۷۹۶۳۶	۰/۱۱۴۳۲۸	۰/۸۹۵۶۰۰	۰/۱۵۱۶۱۴
فروش اقساطی	۰/۰۸۲۵۲۹	۰/۱۹۸۲۲۵	۱/۴۹۹۲۷۰	۰/۰۰۰۴۵۱
جعاله	۰/۰۴۵۲۱۰	۰/۰۸۵۹۸۶	۰/۳۶۳۳۰۶	-۰/۰۰۰۷۲۶
اجاره به شرط تملیک	۰/۰۰۶۴۹۲	۰/۰۱۳۴۹۸	۰/۱۱۷۸۶۹	۰/۰۰۰۰۰
بازده دارایی‌ها	۰/۰۰۷۱۰۲	۰/۰۵۹۴۰۱	۰/۰۶۴۷۶۲	-۰/۵۶۱۳۵۱
اندازه بانک	۱۲/۳۱۹۰۱	۱/۲۲۰۰۵	۱۵/۳۰۷۱۲	۹/۴۹۶۴۴۶
رشد اقتصادی	۰/۰۲۲۲۲۲	۰/۰۵۵۴۷۹	۰/۱۳۴۰۰۰	-۰/۰۷۴۰۰۰

یافته‌های تحقیق

در این بخش، نتایج حاصل از تخمین مدل‌های تحقیق ارائه می‌شود. همان‌طور که پیش‌تر گفته شد متغیر وابسته مدل شامل نسبت تسهیلات غیرجاری به کل تسهیلات برای اندازه‌گیری ریسک اعتباری است.

متغیرهای توضیحی مدل شامل عقود اسلامی (عقود مبادله‌ای و عقود مشارکتی) بوده که شامل بازده دارایی، اندازه بانک و رشد اقتصادی است.

در مرحله نخست، برای انتخاب بین روش تابلویی یا تلفیقی^۱ از آزمون F لیمر استفاده می‌شود که روش تلفیقی به معنای عدم وجود اختلاف معنادار بین بانک‌ها در مدل است، ولی روش تابلویی حاکی از وجود اثرهای معنادار هر یک از مقاطع یعنی بانک‌ها بر متغیر وابسته مدل است. سپس در صورت پذیرفته شدن روش تابلویی برای انتخاب بین روش اثرهای تصادفی و روش اثرهای ثابت از آزمون هاسمن استفاده می‌شود.

نتایج آزمون F لیمر، حاکی از انتخاب روش تخمین به صورت داده‌های تابلویی بود و با توجه به نتایج به دست آمده از آزمون هاسمن مشخص شد که در بین دو نوع روش اثرهای ثابت و اثرهای تصادفی، استفاده از اثرهای تصادفی ارجح‌تر است. همچنین برای جلوگیری از ناهم‌سانی واریانس، مدل با استفاده از روش EGLS تخمین زده شد. نتایج حاصل از تخمین مدل نهایی در جدول ۳ آمده است.

در این تحقیق برای بررسی تأثیر عقود اسلامی (مبادله‌ای و مشارکتی) بر ریسک اعتباری بانک‌ها، چهار مدل برازش و نتایج آن در جدول ۳ گزارش شده است. در مدل اول عقود مشارکتی، در مدل دوم عقود مبادله‌ای و در مدل سوم، تمامی عقود بررسی شده‌اند.

با توجه به ضرایب و احتمال متغیرها در مدل اول، مضاربه با سطح معناداری ۰/۰۱۵۷، با تسهیلات غیرجاری که به عنوان متغیر وابسته برای این تحقیق در نظر گرفته شده است، رابطه مثبتی دارد. مشارکت مدنی که از متغیرهای دیگر عقود مشارکتی است، ارتباط مستقیمی با تسهیلات غیرجاری دارد. در واقع می‌توان گفت هرچه نسبت عقود مشارکتی افزایش می‌یابد، نکول تسهیلات بیشتر و در واقع نسبت تسهیلات غیرجاری افزایش می‌یابد.

جدول ۳. نتایج نهایی مدل

NPL				
مدل ۴	مدل ۳	مدل ۲	مدل ۱	
۰/۱۵۶۳۷۴ (۰/۰۰۰۰)	۰/۰۸۱۴۶۶ (۰/۰۳۸۸)	۰/۲۱۰۸۸۱ (۰/۰۰۰۰)	۰/۰۷۹۱۱۱ (۰/۰۶۳۹*)	عرض از مبدأ
-	۰/۰۵۵۶۴۹ (۰/۰۳۲۰)	-	۰/۰۵۵۸۶۵ (۰/۰۱۵۷)	مضاربه
-	۰/۱۳۱۲۱۹ (۰/۰۰۰۰)	-	۰/۱۴۸۸۰۷ (۰/۰۰۰۰)	مشارکت مدنی
-	-۰/۰۴۴۷۷۳ (۰/۰۰۰۰)	-۰/۰۵۳۳۸۱ (۰/۰۰۰۰)	-	فروش اقساطی
-	۰/۰۷۱۸۷۵ (۰/۰۲۴۳)	۰/۰۵۹۷۶۹ (۰/۰۹۷۰*)	-	جعاله
-	۰/۸۶۶۸۸۵ (۰/۰۹۰۰*)	۱/۰۸۶۴۵۸ (۰/۰۴۶۰)	-	اجاره به شرط تملیک
۰/۰۰۵۶۹۸ (۰/۰۱۰۵)				عقود مشارکتی
۰/۰۰۰۶۷۱ (۰/۷۹۱۵)				عقود مبادله‌ای
-۱/۱۴۷۰۵۵ (۰/۰۰۰۰)	-۱/۱۴۰۵۹۸ (۰/۰۰۰۰)	-۱/۱۱۸۷۱۱ (۰/۰۰۰۰)	-۱/۱۲۷۱۹ (۰/۰۰۰۰)	بازده دارایی‌ها
-۰/۰۰۵۰۳۹ (۰/۰۲۴۴)	-۰/۰۰۷۰۹۴ (۰/۰۰۳۵)	-۰/۰۱۰۲۸۷ (۰/۰۰۰۰)	-۰/۰۰۷۱۴ (۰/۰۱۴۶)	اندازه بانک
۰/۰۲۸۴۹۷ (۰/۳۸۸۹)	-۰/۰۴۸۶۲۸ (۰/۱۴۸۵)	-۰/۰۷۱۰۷۷ (۰/۰۶۹۳*)	۰/۰۱۳۵۱ (۰/۶۰۱۶)	نرخ رشد اقتصادی
۹۸/۶۲۵۶۱ (۰/۰۰۰۰)	۱۶/۲۲۹۱۵ (۰/۰۰۰۰)	۱۸/۰۲۳۵۹ (۰/۰۰۰۰)	۳۲/۶۵۱۰۸ (۰/۰۰۰۰)	آماره F
۱۲۶	۱۲۶	۱۲۶	۱۲۶	تعداد مشاهدات
۰/۸۰۴۲۸۲	۰/۵۲۵۹۹۶	۰/۴۷۶۰۹۸	۰/۴۸۵۵۴۲	(ضریب تعیین R ^۲)

* معناداری متغیر در سطح اطمینان ۹۰ درصد است.

بازده دارایی‌ها (ROA) با سطح احتمال ۰/۰۰۰۰ بر متغیر وابسته در این پژوهش تأثیر منفی و معناداری دارد. بازدهی می‌تواند با مطالبات غیرجاری هم رابطه منفی و هم رابطه مثبتی داشته باشد. رابطه منفی این دو متغیر مربوط به عملکرد بانک‌ها در بلندمدت است. در بلندمدت، عملکرد گذشته باعث کاهش توان بانک در ایجاد سودآوری می‌شود و میان کیفیت تسهیلات و سودآوری رابطه منفی به وجود می‌آورد (راجان، ۱۹۹۴).

اندازه بانک نیز رابطه غیرمستقیمی با مطالبات غیرجاری بانک‌ها دارد. این نتیجه با تحقیق سلاس و سارینا (۲۰۰۲) و استیرو (۲۰۰۴) که بیان می‌کنند بانک‌های بزرگ‌تر دارای پورتفوی متنوع‌تری هستند و این تنوع بخشی باعث کاهش ریسک اعتباری و تسهیلات غیرجاری و افزایش سودآوری آنها می‌شود، هم‌سو است. نرخ رشد اقتصادی نیز در این برازش بی‌معنا است.

در مدل دوم که به متغیرهای عقود مبادله‌ای مربوط است، فروش اقساطی با احتمال ۰/۰۰۰۰ و با توجه به ضریب مربوطه، ارتباط منفی و معناداری با تسهیلات غیرجاری دارد. جعاله نیز در سطح اطمینان ۹۰ درصد با تسهیلات غیرجاری رابطه مستقیم و معناداری دارد (دارای احتمال ۰/۰۹۷۰ است). اجاره به شرط تملیک هم با احتمال ۰/۰۴۶۰ دارای رابطه مثبت و معناداری با متغیر وابسته است. بنابراین عقود مبادله‌ای نیز در این تخمین با نسبت تسهیلات غیرجاری رابطه معناداری دارد. سایر متغیرهای کنترلی در این تخمین نیز همانند مدل نخست است؛ بازده دارایی‌ها و اندازه بانک، رابطه منفی و معناداری با نسبت تسهیلات غیرجاری دارد. همچنین نرخ رشد اقتصادی در سطح اطمینان ۹۰ درصد، رابطه منفی و معناداری با متغیر وابسته دارد.

مدل سوم برازش شده، شامل تمامی متغیرهای عقود مشارکتی و عقود مبادله‌ای است. در این مدل، مضاربه و مشارکت مدنی که نماینده عقود مشارکتی است، رابطه مثبت و معناداری با نسبت تسهیلات غیرجاری دارد. فروش اقساطی، همان‌طور که در مدل دوم مشخص شد، با متغیر وابسته رابطه منفی‌ای دارد. جعاله ارتباط مثبت و اجاره به شرط تملیک نیز در سطح اطمینان ۹۰ درصد با تسهیلات غیرجاری رابطه مثبت و معناداری دارد.

اندازه بانک و بازده دارایی‌ها با مطالبات غیرجاری رابطه منفی و معناداری دارند و نرخ رشد تولید ناخالص داخلی نیز بی‌معنا است.

برای مشخص شدن رابطه عقود مشارکتی و مبادله‌ای با ریسک اعتباری بانک‌ها، با استفاده از روش PCA شاخص‌هایی از متغیرهای مربوط به عقود مشارکتی و مبادله‌ای ساختیم و در قالب مدل چهارم برازش کردیم که نتایج آن در جدول بالا گزارش شده است.

همان‌طور که گفته شد، در مدل چهارم، تمام عقود مشارکتی مد نظر و تمام عقود مبادله‌ای مد نظر را در قالب شاخص مبادله‌ای و شاخص مشارکتی آزمایش کردیم. نتایج نشان دادند که عقود مشارکتی با ریسک اعتباری بانک‌ها رابطه مستقیمی دارد و عقود مبادله‌ای بی‌تأثیر است. این نتیجه با انتظارات ما مطابق بوده که ناشی از عدم مطابقت و عدم اجرای صحیح ابزارهای مشارکت در سیستم بانکی کشورمان است.

با توجه به کلیه مدل‌ها، نتایج نشان دادند که عقود مشارکتی بر ریسک اعتباری بانک‌ها تأثیر مثبت و معناداری دارند و عقود مبادله‌ای تأثیر آنچنانی بر ریسک اعتباری ندارند. این نتیجه مطابق با مبانی نظری است که بیان شد عقود مشارکتی، به دلیل مشکل‌هایی که دارد، به صورت کامل و صحیح اجرا نمی‌شود ولی عقود مبادله‌ای به شکل بهتری اجرا می‌شوند. به همین دلیل عقود مشارکتی ریسک اعتباری بانک‌ها را افزایش داده است.

نتیجه‌گیری

در این مقاله تأثیر عقود اسلامی (شامل عقود مبادله‌ای و عقود مشارکتی) بر ریسک‌پذیری بانک‌های بورسی کشور تجزیه و تحلیل شد. برای این منظور از داده‌های تابلویی متشکل از چهارده بانک طی دوره زمانی ۱۳۸۸-۱۳۹۶ استفاده شده است. با توجه به کلیه مدل‌ها، نتایج نشان دادند که عقود مشارکتی بر ریسک اعتباری بانک‌ها تأثیر مثبت و معناداری دارند و عقود مبادله‌ای بر ریسک اعتباری تأثیر آنچنانی ندارند. در حال حاضر بانک‌ها متولی اصلی اجرای عقود مشارکتی هستند. اجرای دقیق این قراردادها به ورود نظام پولی به فضای حقیقی اقتصاد نیاز دارد که با توجه به ساختار نظام بانکی، عملیاتی شدن این عقود با موانع متعددی روبه‌رو است. ورود به بخش حقیقی اقتصاد مستلزم در اختیار داشتن دانش اقتصادی، مالی و فنی در کنار توان مدیریتی و نیز توانایی در اعمال کنترل و نظارت بر طرح‌ها و همواره با ریسک‌هایی روبه‌رو است که بازار پول به علت ماهیت کوتاه‌مدت و کم‌ریسک خود نمی‌تواند برطرف‌کننده نیازهای واقعی جامعه برای اجرای صحیح قراردادهای مشارکتی باشد.

یکی از راه‌های حل این مشکل استفاده از سازوکار بازار سرمایه است. برای تحقق این امر می‌توان به تشکیل گسترده صندوق‌های سرمایه‌گذاری اشاره داشت. این صندوق‌ها قادر خواهند بود تا منابع خرد پولی را از راه بازار پول یا به صورت مستقیم از صاحبان وجوه جمع‌آوری و در پروژه‌های مشارکتی سرمایه‌گذاری کرده و در موارد وجود درخواست تسهیلات مشارکتی از سوی سرمایه‌گذاران

به انجام شراکت با آنها مبادرت ورزند و سرانجام سود و زیان به‌دست‌آمده را میان صاحبان وجوه تقسیم کنند.

آموزش هرچه بیشتر کارکنان بانکی با قانون روش‌های تأمین مالی اسلامی می‌تواند کاربرد عقود اسلامی را افزایش دهد. همچنین شناسایی و آشنا کردن متقاضیان دریافت تسهیلات با عقود اسلامی قبل از اعطای تسهیلات مفید به نظر می‌رسد.

شایان ذکر است، در ایران تسهیلات مشارکتی همانند تسهیلات مبادله‌ای منعقد و اجرایی می‌شود، ولی مشارکت واقعی به دلیل مشکل‌هایی که دارد در اصل رخ نمی‌دهد. از این رو، باید در استفاده از داده‌ها و آمارهای تسهیلات مشارکتی در بانکداری ایران دقت کرد و عوامل مؤثر دیگر را نیز در نظر گرفت.

منابع و مأخذ

الف. فارسی

ابوالحسنی، اصغر؛ حسینی مقدم، رفیع (۱۳۸۷). «بررسی انواع ریسک و روش‌های مدیریت آن در نظام بانکداری بدون ربای ایران». *فصلنامه اقتصاد اسلامی*، ۸ (۳۰)، ۱۴۵-۱۷۲.

انواری رستمی، علی اصغر؛ رضایت، عصمت (۱۳۸۶). ارزیابی مقایسه‌ای سودآوری اعتبارات بانکی عقود اسلامی به روش بهایابی بر مبنای فعالیت و روش بهایابی سنتی؛ مورد بانک توسعه صادرات ایران. *بررسی‌های حسابداری و حسابرسی*، ۴۸ (۴)، ۲۳-۴۲.

بانک تسویه بین‌المللی (۲۰۰۰). بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران، مدیریت کل نظارت بر بانک‌ها و مؤسسه‌های اعتباری «اداره مطالعات و مقررات بانکی»، *اصول مدیریت ریسک اعتباری*، از انتشارات کمیته نظارت بر بانکداری، (ترجمه: لیدا رنجبر مطلق، ۱۳۸۴).

بدر طالعی، رضا؛ دمیرچی، فاطمه؛ آدمی، محسن (۱۳۹۱). چالش مطالبات معوق در سیستم بانکی کشور: عارضه‌یابی، پیشگیری و وصول. *پنجمین کنفرانس نظام تأمین مالی در ایران*، تهران، گروه مالی و سرمایه‌گذاری مرکز مطالعات دانشگاه صنعتی شریف. قابل دسترس در آدرس: https://www.civilica.com/Paper-IRFINANCE05-IRFINANCE05_034.html

پورفرج، علیرضا؛ علیزاده، ولی‌ا. (۱۳۹۱)، ارزیابی درجه تمرکز اعتبارات در عقود اسلامی و اثر آن بر رشد اقتصادی در ایران. *تحقیقات اقتصادی*، ۹۸ (۹)، ۲۱-۲۱.

حبیبیان نقیبی، مجید (۱۳۸۱). قرض الحسنه و راهبردهای توسعه اقتصادی. *فصل‌نامه مفید*، (۳۱)، ۱۳۳-۱۵۰

دارابی، رویا؛ اشعری، احمد (۱۳۹۲). ابزارهای مالی در بازارهای مالی اسلامی. *بورس*. (۱۰۷)، ۷۷-۷۹.

داودی کسبی، علی اصغر (۱۳۸۳). *بررسی عوامل مؤثر در ایجاد مطالبات معوق در بانک رفاه*، پایان‌نامه کارشناسی ارشد رشته حسابداری، دانشگاه آزاد مشهد.

رجائی، محمد (۱۳۷۵). *بررسی توانایی عقود اسلامی در تأمین اهداف و وظایف اساسی سیستم بانکی*. پایان‌نامه کارشناسی ارشد. مؤسسه آموزشی و پژوهشی امام خمینی (ره).

رستمی، محمدرضا؛ نبی زاده، احمد؛ شاهی، زهرا (۱۳۹۶). به بررسی عوامل مؤثر بر ریسک اعتباری بانک‌های تجاری ایران با تأکید بر عوامل خاص بانکی و کلان اقتصادی. *فصل‌نامه مدیریت دارایی و تأمین مالی*، (۴)، ۷۹-۹۲.

سیدشکری، خشایار؛ گروسی، سمیه (۱۳۹۴). بررسی عوامل مؤثر بر افزایش مطالبه‌های غیرجاری در نظام بانکی کشور. *فصل‌نامه علوم اقتصادی*، (۳۱)، ۹۵-۱۱۸.

فردوسی، رویا؛ قهرمان‌زاده، محمد؛ پیش بهار، اسماعیل؛ راحلی، حسین (۱۳۹۲). شناسایی عوامل مؤثر بر بهبود وصول مطالبات بانک کشاورزی شهرستان مراغه. *پژوهش‌ها و سیاست‌های اقتصادی*، (۶۷)، ۴۹-۶۸.

محرابی، لیلا (۱۳۹۰). عملکرد ابزارهای تأمین مالی در نظام بانکداری بدون ربا در ایران. *فصل‌نامه تازه‌های اقتصاد*، (۱۳۲)، ۱۵-۳۰.

مصباحی مقدم، غلامرضا؛ عسکری، محمد مهدی، علی نقی لنگری، محمد امین (۱۳۹۲). «مقایسه ریسک و بازده تسهیلات مبادله‌ای با نرخ سود اعلام‌شده توسط شورای پول و اعتبار و تسهیلات مشارکتی مبتنی ارزش افزوده اقتصادی بر اساس معیارهای شارپ جنسن و ترینر» *تحقیقات مالی - اسلامی*، (۲)، ۱۵۷-۱۷۸.

ملاکریمی، فرشته (۱۳۹۱). «بررسی فقهی عقود مرابحه، خرید دین و استصناع». **فصل‌نامه تازه‌های اقتصاد**، ۹(۱۳۳)، ۴۰-۴۶.

موحدمنش، صادق علی؛ بابایی سمیرمی، محمدرضا؛ فروغی اسعد، نسترن (۱۳۹۳). بررسی عوامل مؤثر بر ریسک اعتباری (با رویکرد عقود اسلامی)؛ مطالعه مؤسسه مالی و اعتباری ثامن‌الائمه استان اردبیل. **پژوهش‌های مالی اسلامی**، شماره ۳، صص ۸۹-۱۰۰.

موسویان، سیدعباس (۱۳۸۸). تبیین فقهی بانکداری بدون ربا (مدل ایران و اردن). **فصل‌نامه فقه و حقوق**، (۲)، ۱۱۳-۱۳۶.

موسویان، سیدعباس (۱۳۸۹). تبدیل دارایی‌های بانکی به اوراق بهادار در بانکداری بدون ربا. **فصل‌نامه پول و اقتصاد**، (۴)، ۷۹-۱۱۴.

مهرآرا، محسن؛ مهران‌فر، مهدی (۱۳۹۲). عملکرد بانکی و عوامل کلان اقتصادی در مدیریت ریسک. **فصل‌نامه مدل‌سازی اقتصادی**، ۷(۲۱)، ۲۱-۳۷.

نظریور، محمدنقی؛ کشاورزبان پیوستی، اکبر (۱۳۹۲). الزامات احیای عقد مشارکت حقوقی راهبردی برای تحقق بانکداری PLS در نظام بانکداری بدون ربا، **راهبرد اقتصادی**، شماره ۷.

نوروزی، پیام (۱۳۹۳). تأثیر متغیرهای کلان بر ریسک اعتباری بانک‌ها در ایران. **فصل‌نامه پژوهش‌های پولی - بانکی**، (۲۰)، ۲۳۷-۲۵۷.

نیکومرام، هاشم؛ فروغ‌نژاد، حیدر (۱۳۹۲). نظام مالی اسلامی بازارها، ابزارها و نهادهای مالی اسلامی. **ماهنامه بورس**، (۱۰۱)، ۶۲-۶۵.

والی نژاد، مرتضی (۱۳۶۸). **مجموعه قوانین و مقررات بانکی**، تهران، بانک مرکزی.

وفادار، علی (۱۳۸۷). اجاره به شرط تملیک. **فصل‌نامه حقوق، مجله دانشکده حقوق و علوم سیاسی**، ۳۸(۱)، ۳۵۱-۳۷۲.

یحیائی، محمد (۱۳۹۳). بررسی رابطه بین عوامل برون سازمانی و مطالبات معوق بانکی (مورد مطالعه: بانک ملت استان سمنان). **سومین کنفرانس ملی حسابداری و مدیریت**، مرکز همایش‌های دانشگاه تهران.

ب. انگلیسی

Adebola, S. S., Yusoff, W. S. W., & Dahalan, J. (2011). The Impact of Macroeconomic Variables on Islamic Banks Financing in Malaysia. *Research Journal of Finance and Accounting*, 2(4), 22-32.

Anderson, R. & Fraser, D. (2000). Corporate control, bank risk taking, and the health of the banking industry. *Journal of Banking & Finance*, 24 (8): 1383-1398.

Boyd, J. & De Nicolo, G., (2005). The theory of bank risk taking and competition revisited. *Journal of finance*, 60 (3), 1329-1343.

Delis, M. & Kouretas, G., (2011). Interest rates and bank risk-taking, *Journal of Banking & Finance*, 35 (4), 840_855.

Dong, Y. & Meng, C. & Firth, M. & Hou, W., (2014). "Ownership structure and risk-taking: Comparative evidence from private and state-controlled banks in China. *International Review of Financial Analysis*, 36: 120-130.

García-Marco, T. & Robles, F. & M Dolores, (2008). Risk-taking behaviour and ownership in the banking industry: The Spanish evidence. *Journal of Economics and Business*, 60 (4), 332-354.

Konstantakis, K. N., Michaelides, P. G., & Vouldis, A. T. (2016). Non performing loans (NPLs) in a crisis economy: Long-run equilibrium analysis with a real time VEC model for Greece (2001–2015). *Physica A: Statistical Mechanics and its Applications*, 451, 149-161.

Louzis, D.L., Vouldis, A.T., Metaxas, V.L. (2011). 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, 1012– 1027.

Nurdianawati, I.A. & Asyraf, W.D. (2006). Customers' Perceptions of Islamic Hire-Purchase Facility in Malaysia: An Empirical Analysis, *IIUM Journal of Economics and Management*, 14(2), 177-204.

Rajan, R., (1994). Why bank policies fluctuate: a theory and some evidence. *Quarterly journal of economics*, 109, 399-441.

Salas, V., & Saurina, J. (2002). Credit risk in two institutional regimes: Spanish commercial and savings banks. *Journal of financial services research*, 22(3), 203-224.

Stiroh, K. J. (2004). Diversification in banking: is noninterest income the answer? *Joournal of money, credit, and banking*, 36(5), 853-882.

Touny, M. A., & Shehab, M. A. (2015). Macroeconomic Determinants of Non-Performing Loans: An Empirical Study of Some Arab Countries. *American Journal of Economics and Business Administration*, 7(1), 11.