

فصلنامه نظریه‌های کاربردی اقتصاد/ سال هشتم/ شماره ۳/ پاییز ۱۴۰۰/ صفحات ۲۱۶-۱۹۳

بررسی تاثیر تامین مالی اسلامی و متغیرهای کلان اقتصادی بر ریسک اعتباری بانک‌های خصوصی و دولتی در ایران^۱

سید مرتضی جلال‌زاده آذر

دانشجوی دکتری اقتصاد دانشگاه آزاد اسلامی تبریز، mortezajalalzade@gmail.com

رویا آل عمران*

دانشیار گروه اقتصاد دانشگاه آزاد اسلامی تبریز، Aleemran@iaut.ac.ir

حسین پناهی

استاد گروه اقتصاد دانشگاه تبریز، panahi@tabrizu.ac.ir

حسین اصغر پور

استاد گروه اقتصاد دانشگاه تبریز، asgharpurh@gmail.com

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۳/۱۱ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۵/۱۳

چکیده

یکی از شاخص‌های اساسی جهت توجه روزافزون به تامین مالی اسلامی (صکوک)، سازگاری آن با شریعت اسلامی است که این امر موجب رفتار عادلانه و حفظ قداست قراردادها می‌باشد. هدف این پژوهش بررسی اثرگذاری متغیرهای کلان اقتصادی و روش تامین مالی اسلامی (صکوک) بر ریسک بانک‌های خصوصی و دولتی ایران مشتمل بر ۱۵ بانک برای دوره زمانی ۱۳۸۴-۱۳۹۶ می‌باشد. برای این منظور از روش داده‌های تابلویی توبیت برای برآورد مدل استفاده شده است. نتایج تخمین بیانگر این است که صکوک، تورم، مالکیت دولتی تأثیر نامطلوبی بر ریسک‌پذیری بانک‌ها دارد. به طوری که با افزایش سهم دولت از مالکیت بانک‌ها، میزان ریسک بانک‌ها نیز افزایش می‌یابد. در حالی که لگاریتم تولید ناخالص داخلی و نسبت مخارج کل به دارایی کل تأثیر مطلوبی بر ریسک‌پذیری بانک‌ها دارد. به عبارتی، با افزایش میزان درآمد افراد، ریسک اعتباری بانک‌ها در ایران کاهش می‌یابد. در نهایت، به منظور کاهش ریسک اعتباری بانک‌ها، ضروری بنظر می‌رسد که فعالیت‌های بانکی بخش خصوصی در مقایسه با دولتی بیشتر شود.

واژه‌های کلیدی: تامین مالی اسلامی، صکوک، متغیرهای کلان اقتصادی، ریسک‌پذیری، بانک‌ها.

طبقه‌بندی JEL: G23، D53، G32، C21.

^۱ این مقاله برگرفته از رساله دکتری نویسنده اول است.

* نویسنده مسئول

۱- مقدمه

از یک سو، تامین مالی یکی از مسائل مهم در سرمایه‌گذاری است و از موارد مطرح شده در بانکداری اسلامی، موضوع تامین مالی اسلامی است که می‌تواند جایگزین سایر روش‌های تامین مالی شود. تامین مالی اسلامی در جهت تامین منابع مالی و سرمایه مورد نیاز برای انجام فعالیت‌های تجاری، خرید و یا سرمایه‌گذاری انجام می‌شود و بانک‌ها یکی از کانون‌های اصلی ارتباطی میان پس‌اندازکنندگان و سرمایه‌گذاران بر مبنای استفاده بهینه و کارا از عامل سرمایه، عمل می‌کنند.

از سوی دیگر، بانک‌ها با ریسک‌های مختلفی مواجه بوده و ریسک اعتباری از مهمترین ریسک‌های بانکی به شمار می‌آید. از آنجایی که همیشه اعطای تسهیلات به عنوان بخش مهمی از عملیات بانکی، با درجه‌ای از ریسک همراه است، بی‌توجهی در این زمینه می‌تواند منجر به نتایج نامطلوبی برای بانک‌ها گردد. لذا توجه به مدیریت ریسک اعتباری در فعالیت‌های بانکی اجتناب‌ناپذیر است. توجه فزاینده مسئولین اقتصادی کشورهای اسلامی به ابزارها و روش‌های تامین مالی اسلامی در طی دو دهه اخیر و روند رو به گسترش استفاده از این ابزارهای مالی در راستای کاهش ریسک اعتباری انجام گرفته است. بنابراین، تامین مالی اسلامی در بیشتر کشورها مورد توجه قرار می‌گیرد تا بتوانند یک سیستم مالی و خوب برگزینند تا بدین ترتیب نظام مالی کشور بتواند به صورت اثربخش با بخش حقیقی اقتصاد تعامل ایجاد نماید.

بر این اساس، وجود ریسک اعتباری قابل توجه در فعالیت‌های بانکی کشور و نگرانی‌های ناشی از تبعات منفی این ریسک در اقتصاد کشور ضرورت توجه به مدیریت ریسک اعتباری را دو چندان نموده است. از سوی دیگر، شواهد تجربی بدست آمده در مورد اثرات مطلوب استفاده از ابزارهای مالی اسلامی (مانند صکوک) بر کاهش ریسک اعتباری بانک‌ها، انجام مطالعه حاضر را ضروری می‌نماید.

در این راستا، هدف اصلی این مقاله بررسی چگونگی اثرات تامین مالی اسلامی (صکوک) بر ریسک اعتباری بانک‌های خصوصی و دولتی ایران است. سوال اصلی پژوهش حاضر این است که آیا تامین مالی اسلامی و متغیرهای کلان اقتصادی بر ریسک اعتباری بانک‌های خصوصی و دولتی در ایران تأثیرگذار می‌باشند؟ لذا در این مقاله سعی می‌شود علاوه بر صکوک، اثرات سایر متغیرهای کلان اقتصادی نیز بر ریسک اعتباری بانک‌ها (به تفکیک خصوصی و دولتی) مورد کنکاش علمی قرار گیرد تا بدین ترتیب تأثیر نوع مالکیت بر

ریسک اعتباری بانکی به بوته آزمون گذارده شود تا بدین ترتیب بتوان از نتایج بدست آمده توصیه‌های سیاستی مناسبی برای مدیریت ریسک بانک‌های کشور ارائه کرد. برای این منظور، از رهیافت داده‌های تابلویی ۱۵ بانک خصوصی و دولتی طی سال‌های ۱۳۸۴-۱۳۹۶ جهت تخمین مدل تجربی استفاده شده است. در ادامه مقاله به شکل زیر سازماندهی شده است:

پس از مقدمه، مبانی نظری و مطالعات تجربی انجام شده ارائه می‌گردد، در بخش سوم به ارائه مدل تجربی و در بخش چهارم به برآورد الگو و نتایج آماری حاصل از آن پرداخته می‌شود و بخش پایانی به جمع‌بندی و نتیجه‌گیری اختصاص دارد.

۲- ادبیات موضوع

در این بخش ابتدا به بیان مبانی نظری تحقیق پرداخته شده و در قسمت دوم مهم‌ترین مطالعات تجربی انجام شده در خارج و داخل کشور مورد بررسی قرار می‌گیرد.

۲-۱- تأمین مالی اسلامی

تأمین مالی و بانکداری اسلامی طی چندین مرحله سرانجام از سال ۱۹۷۰ تکامل یافته و به رسمیت شناخته شده است و آینده‌ای روشن برای آن ترسیم شده است (آخاند اکhtar^۱، ۲۰۱۶). سیستم تأمین مالی اسلامی می‌تواند نابرابری درآمد را بسیار کاهش دهد و ثروت منصفانه‌تر توزیع گردد با انجام این کار سطح رفاه و درآمد به مرور زمان با کاهش توزیع نابرابر ثروت به احتمال زیاد باعث افزایش روند تنزیل می‌گردد (دجناس^۲، ۲۰۱۴). یکی از مهم‌ترین کارکرد یک نظام مالی اسلامی، تسهیل جریان مالی و سو دادن آن در جهت کاراترین نوع سرمایه‌گذاری است و به عنوان تسهیل‌کننده جریان مالی، به تولیدکنندگان فرصت می‌دهد تا منابع اقتصادی را با اتکا به منابع پولی و مالی با سرعت و دقت بیشتری مورد جابجایی قرار دهند که وجود این نوع ابزارهای مالی باعث افزایش بهره‌وری سرمایه و تخصیص بهینه منابع می‌شود (لشکری و ارجمندی^۳، ۱۳۹۱).

¹ Akhand Akhtar

² Djennas

³ Lashkari & Akbari (2013)

تأمین مالی اسلامی در سال‌های اخیر گسترش قابل توجهی داشته که ارزش کل دارایی‌های تامین مالی اسلامی در پایان سال ۱۹۸۰ از حدود ۵ میلیارد دلار به حدود ۱۰۰۰ میلیارد دلار در سال ۲۰۱۰ افزایش یافته است (تابش^۱، ۲۰۱۴).

یکی از جنبه‌های تأمین مالی اسلامی ممنوعیت استفاده از قراردادهای نامشخص است که به تبع، شرایط قراردادهای بدون ابهام و به وضوح تعریف می‌شود. به‌علاوه این نوع تأمین مالی می‌تواند جایگزین فعالیت‌ها و قراردادهای مالی شود که از نظر اسلام آمیخته با گناه (مانند قمار یا فعالیت‌های مرسوم بانکی که مبتنی بر رباست) قرار گیرد (همان). یکی از مهم‌ترین اهمیت این نوع تأمین مالی در بحران‌های مالی جهانی که در ایالت متحده، در پی وام‌های بی‌پشتوانه مسکن در اوت ۲۰۰۷ خود را نمایان کرد این رویداد یکی از رویدادهای اقتصادی آشفته در تاریخ اخیر نامگذاری شد و در ادامه بحران مالی جهانی^۲ نمونه‌ای روشن از بحران مالی است که ناشی از ریسک سیستماتیک در ۳ ماهه دوم ۲۰۰۹ در اروپا اتفاق افتاد که در نهایت برای عبور از بحران با تحقیقات دانشمندان، بازارهای اوراق بهادار اسلامی توسعه یافته و محبوبیت بسیار در بازارهای مالی بین‌المللی به دست آورده است (کنورگیوس و همکاران^۳، ۲۰۱۶).

یکی از روش‌های تأمین مالی، صکوک می‌باشد که به عنوان یکی از محصولات اوراق بهادار کردن دارایی‌ها بوده که عبارت است از گواهی مالکیت قسمتی از یک دارایی توسط یک فرد و نوعی اوراق بهادار اسلامی جایگزین اوراق قرضه است. در مفهوم مدرن آن، صکوک عبارت است از نقد کردن دارایی به این معنا که جریان آینده نقدینگی حاصل از یک دارایی را به جریان حال نقدینگی تبدیل می‌کند. فرآیند انتشار صکوک به عنوان تصکیک شناخته می‌شود که با درگیر کردن یک دارایی مشخص فیزیکی و به میان آوردن قراردادهایی مانند اجاره و مضاربه منطبق با قانون بانکداری بدون ربا است. صکوک یکی از این ابزارهای مالی است که روند انتشار آن در بازارهای جهانی از سال ۲۰۰۱ آغاز شد و از این لحاظ محصول نسبتاً جدیدی محسوب می‌شود و از سوی دیگر، توسعه ابزارهای ترکیبی موضوع گسترده‌ای در زمینه تأمین مالی است. صکوک نیز به عنوان چنین ابزار ترکیبی در حال گسترش می‌باشد. صکوک از مهم‌ترین ابزارهای مالی اسلامی است که

¹ Tabash

² Global Financial Crisis (GFC)

³ Kenourgios

در چند سال اخیر منتشر و در میان کشورهای اسلامی و نیز در سطح بین‌المللی از مقبولیت و پذیرش قابل توجهی برخوردار شده است.

صکوک نخستین بار توسط موسسات مالی مالزی و در سال ۱۹۹۰ منتشر شد و از آن به بعد به سرعت رشد کرد. اکنون در اکثر کشورهای اسلامی انواع مختلف صکوک به عنوان ابزارهای مالی منتشر می‌شود. صکوک ممکن است بر اساس دارایی موجود یا یک دارایی مشخص که در آینده در دسترس خواهد بود، منتشر شود و تعیین دارایی مناسب برای پشتیبانی از صکوک نخستین و مهم‌ترین گام برای انتشار آن است. این دارایی نمی‌تواند تنها شامل قرض بانک که از قراردادهای مالی اسلامی ناشی شده است، باشد.

برای مقابله با محیط اقتصادی نامشخص باید به سرمایه‌گذاری در پروژه‌های مالی اسلامی بانک‌ها مبادرت ورزید و همچنین با ممنوعیت گرفتن بهره از وام‌ها و غیراسلامی بودن قراردادهای بانک‌ها اقدام به سرمایه‌گذاری‌های کوتاه‌مدت به عنوان یک استراتژی در محیط‌های رقابتی کنند (آخاند اختر، ۲۰۱۶). از نظر اسلام سرمایه‌گذاری باید به یک دارایی با ارزش ذاتی مرتبط باشد، صکوک نوعی از محصولات بازار سرمایه و یکی از ابزارهای تأمین مالی است که با درگیر کردن یک دارایی مشخص و فیزیکی و با میان آوردن قراردادهایی مانند اجاره و مضاربه منطبق بر قانون بانکداری بدون رباست (موسویان و همکاران^۱، ۱۳۹۲).

۲-۲- تأمین مالی و ریسک

بر اساس ادبیات موجود، به طور کلی روش‌های تأمین مالی به دو نوع مبتنی بر بدهی و سرمایه تقسیم می‌شود. تأمین مالی مبتنی بر سرمایه از طریق سهام، صندوق‌های پروژه^۲ و صندوق‌های جسورانه^۳ صورت می‌گیرد، در حالی که در تأمین مالی مبتنی بر بدهی می‌توان از طریق اوراق مشارکت، وام‌های بانکی و صکوک (همانند مرابحه، استصناع، اوراق رهنی و منفعت) اقدام به تجهیز منابع مالی کرد. صکوک یکی از ابزارهای تأمین مالی مبتنی بر بدهی است که سبب افزایش کارایی سرمایه و تخصیص بهینه منابع شود. صکوک بر اساس احکام مقدس شریعت اسلامی یکی از مهمترین اهداف بانکداری و مالیه اسلامی

¹ Mosavian et al (2014).

² Project funds

³ Venture Capital Funds

بوده و از جمله برجسته‌ترین ابزار توسعه اقتصادی در جامعه است (لشکری و ارجمندی، ۱۳۹۱).

در تامین مالی اسلامی ارتباط بین تامین مالی کننده و متقاضی همانند ارتباط بین خریدار و فروشنده یا سرمایه‌گذار و کارآفرین است. تامین مالی اسلامی باید از قوانین زیر تبعیت کند:

- هرگونه پرداختی مازاد بر اصل پول ممنوع است و این امر شامل منافع غیرمستقیم نیز می‌باشد.
- وام دهنده باید در سودها و زیان‌های حاصل از پول قرض داده شده شریک باشد.
- بدست آوردن پول از پول جایز نیست، ایجاد پول تنها در صورتی که از طریق فعالیتی بهره‌ور باشد قابل قبول است.
- تامین مالی باید فعالیت‌ها و محصولات را پشتیبانی نماید که از جانب اسلام مجاز شناخته باشد (احمدی و هیبتي^۱، ۱۳۸۸).

روش‌های تامین مالی نقش به‌سزایی در نظام مالی ایفا می‌نماید و از این رو در چگونگی ارتباط بین نظام مالی و بخش حقیقی کشور نقش مهمی ایفا می‌نمایند. بانک‌ها در کنار واسطه‌های مالی دو رکن اساسی نظام مالی هر کشور را تشکیل می‌دهند که در این ارتباط، ریسک و بازدهی از مهمترین ویژگی‌های فعالیت‌های نظام مالی به شمار آمده و به نوعی کارایی و ثبات نظام مالی را رقم می‌زنند. در این میان، ریسک فعالیت‌های بانکی، بویژه ریسک اعتباری نقش برجسته‌ای در ایجاد بی‌ثباتی نظام مالی و اقتصادی کشور ایفا می‌نماید. شواهد و قراین دلالت بر این دارد که ریسک اعتباری بزرگترین ریسک مرتبط با فعالیت‌های مالی و بانکی است، به طوری که ریشه اصلی بروز بحران ۲۰۰۸ آمریکا و غرب ریسک اعتباری بانک‌ها بوده است. هرچند منابع مختلفی برای بروز ریسک اعتباری در سراسر فعالیت‌های بانک وجود دارد، با این حال تسهیلات، بزرگترین و بدیهی‌ترین منشأ ایجاد ریسک اعتباری برای اغلب بانک‌ها است. مدیریت ریسک اعتباری به ماهیت و پیچیدگی فعالیت‌های اعتباری بانک‌ها و روش‌های تامین مالی بستگی دارد (شعبانی و خدابخش^۲، ۱۳۹۱). در واقع، اختلال‌هایی در تامین مالی در دنیا صورت گرفته و بحران‌های مالی به ویژه بحران مالی سال ۲۰۰۸، بخش‌های مختلف اقتصادی را در کشورها تحت

¹ Ahmadi and Hybati (2010)

² Shabani and Khodabakhsh (2013)

تأثیر قرار داده، به گونه‌ای که دیگر بنگاه‌های اقتصادی توانایی پیش‌بینی آینده را همانند قبل ندارند. سیستم بانکی در کشور ایران نیز از این تأثیرات مصون نبوده و دچار اختلال در روند کاری خود شده است. در این مورد باید خاطر نشان شد که یکی از مهمترین چالش‌های نظام بانکی کشور در سال‌های اخیر افزایش چشمگیر مطالبات مشکوک الوصول می‌باشد. این امر با توجه با بانک محور بودن بازار مالی کشور و برخورداری بانک‌ها از قسمت عمده نقدینگی کشور، به یک معضل بزرگ تبدیل شده است. همچنین به دلیل ورود بانک‌ها به بازار سرمایه این چالش می‌تواند گریبان‌گیر بازار سرمایه هم گردد. یکی از راه حل‌های خروج از این بحران‌ها، احیای سیستم تأمین مالی اسلامی است. با احیای سیستم تأمین مالی اسلامی می‌توان از اختلالات و آسیب‌های جدی به دست آمده و بحران‌های مالی جلوگیری کرد.

اکثر مطالعات صورت گرفته در این زمینه از قبیل وامستفا و سوکری^۱ (۲۰۱۵)، هاو و همکاران^۲ (۲۰۰۵)، دوراج و موسی^۳ (۲۰۱۵)، آچاریا و همکاران^۴ (۲۰۰۶)، لی و همکاران^۵ (۲۰۱۴) تأمین مالی اسلامی را به عنوان یکی از عوامل مؤثر بر کنترل میزان ریسک‌پذیری بانک‌ها می‌داند و انتظارش بر این است که رفتار ریسک‌پذیری بانک را تحت تأثیر قرار گیرد. از آنجایی که تأمین مالی اسلامی می‌تواند موجب ثبات مالی جهانی و رشد اقتصادی شود؛ دسترسی وسیع‌تر خدمات مالی باعث بهبود مشارکت اجتماعی و افزایش قدرت بازار شده و در نهایت موجب تقویت قوانین حمایتی و باعث رفع مشکلات و مسائل توسعه‌ای شود. صکوک یکی از ابزارهای مالی اسلامی است که در دو دهه اخیر در کانون توجه مسئولین اقتصادی کشورهای اسلامی قرار گرفته و روند استفاده از این ابزار اسلامی رو به گسترش است.

ماهیت ریسک در بانک‌ها به خاطر استفاده از خواص قراردادهای مبتنی بر مشارکت در سود و سایر انواع روش‌های تأمین مالی با بانکداری متداول، متفاوت است. در تحقیقی توسط بانک توسعه اسلامی (۲۰۰۱) که به صورت میدانی و بر روی ۶۸ نهاد مالی در ۲۸

¹ Waemustafa & Sukri

² How

³ Duraj and Moci

⁴ Acharya et al

⁵ Lee et al

کشور دنیا انجام شده بود، متوسط انواع ریسک‌های در معرض نهادهای مالی اسلامی بدین صورت می‌باشد.



نمودار (۱): انواع ریسک‌های بانک‌ها

منبع: یافته‌های تحقیق

با توجه به نمودار (۱)، ریسک صرف قیمت بالاترین رتبه را در بین ریسک‌های در معرض بانکداری اسلامی دارد و ریسک‌های عملیاتی، نقدینگی، اعتباری و بازار بعد از آن قرار دارد. دلیل انتخاب ریسک صرف قیمت (حاشیه سود) به عنوان پرخطرترین ریسک در بانکداری اسلامی این است که قراردادهای اسلامی (مضاربه) قابلیت قیمت‌گذاری و در نتیجه امکان استفاده از تاخت‌ها برای انتقال ریسک را ندارند.

یکی از دلایل پایین بودن ریسک اعتباری این است که با اجرای روش‌های تأمین مالی برای کالا و دارایی که اکثر نهادهای مالی اسلامی از آن‌ها استفاده می‌نمایند، این ریسک به حداقل خود می‌رسد؛ چرا که دارایی و کالا نقش وثیقه را ایفا می‌نماید (تاریکولاه^۱، ۲۰۰۱). روش‌های تأمین مالی اسلامی می‌تواند ریسک بانک‌ها را تحت تأثیر قرار دهند.

۲-۳- متغیرهای کلان اقتصادی و ریسک

رشد تولید ناخالص داخلی، سودآوری و نسبت بدهی‌ها به دارایی‌های بانک رابطه مطلوب و نرخ بیکاری، نرخ سود تسهیلات، بدهی دولت و محدودیت‌های قانونی رابطه نامطلوبی با ریسک اعتباری بانک‌ها دارد. همچنین تأثیر نرخ تورم و اندازه بانک بر ریسک اعتباری بانک‌ها مشخص نیست. در این بخش به توضیح هر یک از این مؤلفه‌ها پرداخته می‌شود:

- رشد تولید ناخالص داخلی

¹ Tariqullah

بر پایه مدل سیکل‌های تجاری، ریسک اعتباری بانک‌ها در دوران رونق کاهش و در دوران رکود افزایش می‌یابد، زیرا در مرحله رونق با افزایش درآمد کل و تولید، خانوارها از جریان درآمدی کافی برای تأمین بازپرداخت تسهیلات برخوردارند (مینسکی^۱، ۱۹۸۶؛ فیشر^۲، ۱۹۳۳؛ کیوتاکاکی و مور^۳، ۱۹۹۵؛ کالومیرین، اورفنایس و شارپ^۴، ۱۹۹۴ و گریناپولوس^۵، ۲۰۱۰). همچنین، بانک‌ها در شرایط رونق تسهیلات بیشتری می‌پردازند و قرض‌گیرندگان می‌توانند با گرفتن تسهیلات جدید، تسهیلات قبلی خود را بازپرداخت کنند. اما در بلندمدت چنین رابطه‌ای تضعیف شده و به تدریج در جهت معکوس عمل می‌کند (کالومیرین و همکاران، ۱۹۹۴ و کافمن^۶، ۱۹۹۹). با تداوم رونق اقتصادی و شتاب رشد تولید ملی، بانک‌ها به سبب برخورداری از شرایط مساعد ترانزنامه‌ای و خوش‌بینی نسبت به آینده، استانداردهای پرداخت اعتبار را آسان گرفته و به سمت پرداخت اعتبارات به تسهیلات‌گیرندگان کم‌کیفیت‌تر می‌روند. پس هنگامی که رکود آغاز می‌شود ریسک اعتباری به سرعت افزایش می‌یابد.

- تورم

تورم دو اثر متفاوت بر ریسک اعتباری بانک‌ها می‌گذارد. از یک طرف افزایش تورم این ریسک را کاهش می‌دهد، زیرا ارزش حقیقی تسهیلات را کم می‌کند، اما از طرف دیگر، افزایش تورم موجب افزایش ریسک اعتباری بانک‌ها می‌شود، زیرا موجب کاهش درآمد حقیقی قرض‌گیرندگان و توانایی آن‌ها در بازپرداخت بدهی‌های آن‌ها می‌شود (کاسترو^۷، ۲۰۱۳ و چیبی و فتیتی^۸، ۲۰۱۴).

- اندازه بانک

در مورد تأثیر اندازه بانک نیز بر ریسک اعتباری بانک‌ها دو دیدگاه وجود دارد. گروه اول معتقدند بانک‌های بزرگتر از پیچیدگی‌هایی برخوردارند که نظارت بر آنها را مشکل می‌کند که این مسئله موجب افزایش ریسک‌پذیری آن‌ها می‌شود. گروه دوم معتقدند بانک‌های

¹ Minsky

² Fisher

³ Kiyotaki & Moore

⁴ Calomiris et al.

⁵ Geanakoplos

⁶ Kaufman

⁷ Castro

⁸ Chaibi & Ftiti

بزرگتر معمولاً مشتریان با سابقه تری دارند که موجب می‌شود آن‌ها بتوانند از مشکل کژگزینی و کژمنشی فارغ آمده و ریسک کمتری بپذیرند (کوکابای^۱، ۲۰۰۹ به نقل از نوروزی، ۱۳۹۳).

- سودآوری و نسبت بدهی به دارایی

با افزایش سودآوری بانک‌ها (که در نتیجه مدیریت بهتر به وجود می‌آید) ریسک بانک‌ها کاهش می‌یابد. همچنین، نسبت بدهی به دارایی بانک‌ها عامل دیگر مؤثر بر ریسک اعتباری بانک‌هاست. هرچه این نسبت افزایش یابد، یعنی بانک از اهرم مالی بیشتری استفاده کرده و چون این سرمایه متعلق به خود بانک نیست، حاضر است ریسک بیشتری بپذیرد (جیبی و فتیتی، ۲۰۱۴).

در این بخش ابتدا مطالعات خارجی صورت گرفته ذکر می‌شود، سپس به مطالعات انجام گرفته در داخل کشور پرداخته می‌شود.

عسگری (۲۰۱۲) در مطالعه خود به بررسی تأمین مالی اسلامی، خطر به اشتراک گذاری و ثبات اقتصادی بین‌المللی پرداخته که در دوران پس از بحران مالی ۲۰۰۸-۲۰۰۷ ثبات نظام مالی متعارف به طور جدی مورد سؤال است. وی به این نتیجه رسید که اگر تکیه بر بدهی کاهش یابد، ثبات بین‌المللی سیستم مالی افزایش می‌یابد و به شدت در تکیه خطر به اشتراک گذاری، امور مالی عدالت و اوراق بهادار دارایی واقعی، ارتباط بازپرداخت اوراق بهادار برای سیستم مالی جهانی زمینه‌ای است که باعث تأمین مالی می‌شود.

عابدی فر و همکاران^۲ (۲۰۱۳) به بررسی ویژگی‌های ریسک و پایداری در بانک‌های اسلامی، طی دوره زمانی ۱۹۹۹ تا ۲۰۰۹، برای یک نمونه که شامل ۵۵۳ بانک از ۲۴ کشور پرداخته‌اند. طبق نتایج حاصل شده، بانک‌های کوچک اسلامی در کشورهایی که جمعیت مسلمان دارند با ریسک اعتباری کمتری نسبت به سایر بانک‌ها مواجه هستند. همچنین پایداری و ثبات بانک‌های کوچک اسلامی در این کشورها بیشتر است. به علاوه، نتایج حاکی از آن است که مقدار وام در بانک‌های اسلامی واکنش کمی به نرخ‌های بهره از خود نشان می‌دهد.

نورسچفیا و ابدو^۳ (۲۰۱۴) حساسیت ریسک اعتباری بانک‌های اسلامی و متغیرهای اقتصاد کلان را شناسایی کرده است. آنها در مقاله خود آسیب‌پذیری تأمین مالی پایدار اسلامی

¹ Kocabay

² Abedifar

³ Nursechafia & Abduh

در پاسخ به متغیرهای اقتصاد کلان را با استفاده از روش‌های اقتصادسنجی هم‌انباشتگی و مدل خودرگرسیون برداری بررسی کرده‌اند. همچنین با استفاده از تجزیه و تحلیل واریانس و توابع واکنش آنی شواهدی بر وجود رابطه بلندمدت بین ریسک اعتباری بانک‌های اسلامی و متغیرهای اقتصاد کلان ارائه داده‌اند. نرخ ارز، تورم سمت عرضه و رشد اقتصادی تأثیر منفی و عرضه پول و نرخ بهره بین بانکی تأثیر مثبت بر تسهیلات غیرجاری بانک‌ها داشته‌اند.

چیچی و فتیتی (۲۰۱۴) با استفاده از روش داده‌های پانل پویا و داده‌های دو کشور آلمان و فرانسه طی سال‌های ۲۰۰۵ تا ۲۰۱۱ نشان داده‌اند که ریسک اعتباری بانک‌ها تحت تأثیر متغیرهای اقتصاد کلان و خصوصیات بانکی قرار دارند. همچنین، آنها نتیجه گرفتند که این اثر بین دو نظام بانکداری آلمان و فرانسه متفاوت است.

حاتم و کارانشاوی (۲۰۱۵) به بررسی ثبات مالی مدیریت ریسک در موسسات مالی اسلامی پرداخته‌اند. آن‌ها به این نتیجه رسیدند که دستیابی فراگیر به سیستم اقتصادی و مالی پایدار باقی مانده است. از طریق چنین محیطی است که افکار را می‌توان با هدف پیشرفت، خلق دانش، تسهیل سیاست‌گذاری و ترویج نوآوری واقعی برای صنعت و بازار به توسعه فراگیر سیستم مالی و اقتصادی جهان کمک کرد.

لوکونگا (۲۰۱۵) به بررسی تامین مالی اسلامی، حمایت از مصرف‌کنندگان و ثبات مالی پرداخته است. وی در مطالعه خود به این نتیجه رسید که به منظور حفاظت از ثبات صنعت مالی اسلامی، چارچوب حمایت از مصرف‌کننده است که به ویژگی‌های محصولات مالی اسلامی و بخش جدایی‌ناپذیر از چارچوب‌های قانونی پی برده است.

منصور و ابراهیم (۲۰۱۵) به بررسی بانک‌های اسلامی، سرمایه‌گذاری شریعت سازگار و صکوک پرداختند و نتایج آن‌ها حاکی از آن است که بررسی تحقیقات علمی در امور مالی اسلامی عمدتاً به اثبات تجربی از عملکرد خود در این استدلال که تامین مالی اسلامی متمایز از امور مالی معمولی است محدود شده است.

ناواز^۱ (۲۰۱۷) به بررسی عملکرد و تفاوت بین دو بانک اسلامی در مالزی پرداخته است. در این مطالعه از داده‌های دوره زمانی ۲۰۱۰ تا ۲۰۱۵ و مدل رگرسیون خطی استفاده شده است. بر اساس نتایج به دست آمده، عایدی هر سهم یک عامل مهم در تأثیرگذاری

^۱ Nawaz

بر سودآوری بانکها است. همچنین یک رابطه مثبتی بین عایدی هر سهم و سرمایه سهامداران وجود دارد.

آل عابدین^۱ (۲۰۱۹) به آزمون اینکه آیا عملکرد بانکهای بدون بهره از بانکهایی که بهره دریافت می‌کنند، متفاوت است. به این منظور از داده‌های دوره زمانی ۲۰۱۵ تا ۲۰۱۷ برای یک بانک اسلامی و یک بانک غیر اسلامی در پاکستان استفاده شده است. نتایج حاصل از این مطالعه حاکی از آن است که بر اساس معیارهای بازده دارایی‌ها (ROA) و عملکرد بانکی (PM) که بهره دریافت می‌کند بهتر از بانک اسلامی که بهره دریافت نمی‌کند، می‌باشد. درحالیکه برخی دیگر از معیارها، مانند بازده حقوق صاحبان سهام (ROE) و سود هر سهم (EPS) نشان می‌دهند که عملکرد بانک اسلامی بهتر از بانک غیر اسلامی است.

هیبتی و احمدی (۱۳۸۸) به بررسی نقش تأمین مالی پروژه محور پرداخته‌اند و آن را با تأمین مالی سنتی مقایسه کرده‌اند. همچنین برخی تکنیک‌های مورد استفاده در این زمینه در کشورهای اسلامی تبیین شده است. براساس این مطالعه، بخش عمده‌ای از رشد تأمین مالی اسلامی بخصوص در دهه ۱۹۷۰، به دلیل نیاز موجود در زمینه صادرات نفت کشورهای اسلامی بود. در حال حاضر با وجود ایجاد تنوع در صنعت، تأمین مالی پروژه محور اهمیت خود را از دست نداده است. در همین زمان، تأمین کنندگان مالی اسلامی در اجرای تأمین مالی پروژه محور، به محدودیت‌های اعتباری بانکها وابسته بودند.

عاقلی (۱۳۹۰) ریسک‌های پیش روی نهادهای مالی اسلامی و نوع مقرراتی که به مدیریت این ریسکها کمک می‌کند، بررسی می‌کند. همچنین این نکته مدنظر قرار دارد که تأمین مالی به عنوان یک صنعت با همگرایی مورد انتظار از عملیات واسطه‌گری مالی اسلامی (منطبق با مبانی مفهومی آن) در حال تکامل است. بنابراین گزارش ریسکها با مقررات لازم در مورد عملیات واسطه‌گری مالی اسلامی مطابق با اصول محوری و کاربرد جاری مقایسه می‌شود. الزامات مربوط به کفایت سرمایه، اعطای مجوز (پروانه) و اتکا به ضوابط بازار نیز مطرح خواهد شود. در نهایت، سازمانی از صنعت مالی پیشنهاد می‌شود که اجازه گسترش این صنعت را در هماهنگی با اصول و مدیریت ریسک احتیاطی آن می‌دهد و به تسهیل مقررات آن کمک می‌کند.

¹ ul Abideen

لشکری و بهزادارجمندی (۱۳۹۱) به روش توصیفی تحلیلی و با استفاده از تجربه سایر کشورهای اسلامی صکوک را به عنوان اوراق بهادار اسلامی معرفی، کاربرد صکوک را در مدیریت ریسک و کنترل نقدینگی بررسی نموده و در نهایت صکوک کاربردی در اقتصاد ایران را شناسایی می‌نماید. این تحقیق نشان می‌دهد که صکوک می‌تواند ابزاری مناسب جهت مدیریت ریسک و کنترل نقدینگی باشد و چنانچه زیرساخت‌های لازم از جمله تسهیل در امور رتبه‌بندی و انتشار اوراق، و نیز ایجاد بازارهای ثانویه مناسب جهت خرید و فروش اوراق فراهم گردد، می‌تواند شرایط رشد و گسترش نظام مالی و در نتیجه نظام اقتصادی کشور را فراهم آورد.

مصطفی‌پور (۱۳۹۵) به بررسی روش‌ها و ابزارهای تامین مالی، به ویژه بازار بدهی در کشورهای منتخب طی سال‌های ۲۰۰۱ تا ۲۰۱۴ با استفاده از روش‌های آمار توصیفی و نمودارها پرداخته است. طبق بررسی‌های وی، استفاده از ابزارهای بازار بدهی یکی از مهم‌ترین روش‌های تأمین مالی در کشورهای توسعه یافته می‌باشد. برای این منظور اوراق متنوع بدهی با سررسیدهای زمانی کوتاه مدت، میان مدت و بلندمدت پیش‌بینی شده که این اوراق در بازارهای داخلی کشورها یا در بازارهای بین‌المللی عرضه می‌شود. اقتصاد ایران به طور عمده متکی بر منابع و تسهیلات بانکی است که این امر ضمن وارد نمودن فشار بر منابع بانک‌ها و محدود کردن توان آنها در انجام بهینه فعالیت‌های بانکی، موجب می‌شود استفاده از ظرفیت‌های عظیم بازارهای سرمایه مغفول بماند. طی یک دهه اخیر بازار سرمایه جایگاه مناسبی در تأمین مالی کشور پیدا کرده است، هر چند که تا رسیدن به جایگاه مطلوب فاصله زیادی وجود دارد. موارد استفاده از ابزارهای بازار بدهی به عنوان بخشی از بازار سرمایه و جایگزینی برای بازار پول در کشور برای تأمین مالی محدود بوده و در ضمن بازار مشخصی برای آن وجود نداشته است. قانون رفع موانع تولید رقابت‌پذیر و ارتقای نظام مالی کشور زمینه استفاده از ابزارهای بازار بدهی را برای بخش دولتی و خصوصی به صورت گسترده فراهم نموده است. با این حال برای شکل‌گیری منسجم این بازار به ویژه برای کمک به تأمین مالی بخش خصوصی مقدماتی لازم است که هنوز عملی نشده است.

در جمع‌بندی مطالعات انجام شده و به‌ویژه مطالعات داخلی می‌توان بیان کرد که تاکنون تاثیر تأمین مالی اسلامی بر ریسک اعتباری بانک‌های خصوصی و دولتی ایران مورد توجه

قرار نگرفته است. لذا وجه تمایز این مطالعه نسبت به مطالعات پیشین بهره‌گیری از مدل توبیت برای برآورد تأثیر تأمین مالی اسلامی بر ریسک‌پذیری ۱۵ بانک خصوصی و دولتی طی سال‌های ۱۳۹۶-۱۳۸۴ می‌باشد.

۳- روش‌شناسی و پایگاه داده‌های آماری تحقیق

بر اساس مطالعات فتاحی نافچی و دائی کریم‌زاده، ۱۳۹۴؛ گول و همکاران^۱، ۲۰۱۱؛ دوراج و موسی^۲، ۲۰۱۵؛ آچاریا و همکاران^۳، ۲۰۰۶؛ لی و همکاران^۴، ۲۰۱۴؛ تورکمن و بیجیت^۵، ۲۰۱۲؛ مسلییر و همکاران^۶، ۲۰۱۳؛ پناطور و همکاران^۷، ۲۰۱۲؛ دیانگ و رایس^۸، ۲۰۰۴؛ برگر و همکاران^۹، ۲۰۱۰؛ آمیدو و ولف^{۱۰}، ۲۰۱۳؛ استیرو^{۱۱}، ۲۰۰۴، مدل تجربی بکار گرفته شده برای آزمون تأثیرگذاری تأمین مالی اسلامی بر معیار ریسک بانک‌های خصوصی و دولتی به صورت مدل (۱) در نظر گرفته شده است:

$$Risk_t = \alpha_0 + \alpha_1 if_t + \alpha_2 gs_t + \alpha_3 bankvar_t + \alpha_4 macrovar_t + \alpha_5 HHI_t + \varepsilon_t \quad (1)$$

که تمامی متغیرها بر حسب شاخص قیمت مصرف‌کننده در سال پایه ۱۳۹۰ تعدیل شده و به صورت زیر تعریف می‌شوند:

- ✓ if : روش تامین مالی (صکوک): منظور از ابزارهای مالی اسلامی (صکوک)، اوراق بهادار با ارزش مالی یکسان و قابل معامله در بازارهای مالی هستند که بر پایه یکی از قراردادهای مورد تأیید اسلام طراحی شده‌اند و دارندگان اوراق به صورت مشاع مالک یک یا مجموعه‌ای از دارایی‌ها و منافع حاصل از آن‌ها می‌باشند، که بصورت میزان عددی این اوراق، در مدل وارد شده است.
- ✓ gs : نشان‌دهنده معیار مالکیت دولتی است که نسبت سهام دولتی به کل سهام بانک حاصل می‌شود،
- ✓ $Bankvar$: نشان‌دهنده متغیرهای مرتبط با سیستم بانکی است که شامل:

¹ Gul et al.

² Duraj & Moci

³ Acharya et al.

⁴ Lee et al.

⁵ Turkmen & Yigit

⁶ Meslier et al.

⁷ Pennathur et al.

⁸ DeYoung & Rice

⁹ Berger et al.

¹⁰ Amidu & Wolfe

¹¹ Stiroh

- Size: معیار اندازه بانک که برابر است با لگاریتم طبیعی دارایی کل بانک،
 - Ita: نسبت تسهیلات کل به دارایی کل،
 - Tctass: نسبت هزینه کل به دارایی کل
 - Equatass: نسبت حقوق صاحبان سهام به دارایی کل
 - ROE: نسبت درآمد خالص به حقوق صاحبان سهام
 - ✓ Macrovar: نشان دهنده متغیرهای کلان اقتصاد است که شامل:
 - inf: نرخ تورم
 - lngdpper: لگاریتم تولید ناخالص داخلی سرانه به قیمت ثابت سال ۱۳۹۰
 - ✓ HHI: معیار تمرکز هر فیندال - هیرشمن^۱ که از رابطه (۳) به دست می‌آید:

$$HHI = \sum_{i=1}^n (q_i/Q)^2 \quad Q = \sum_{j=1}^n q_j \quad (2)$$
 در رابطه (۲)، q_i نشان دهنده ستانده i ام، $(i = 1, \dots, n)$ و Q نشان دهنده مجموع کل ستانده‌ها می‌باشد.
 - ✓ Risk: معیار ریسک است که از نسبت مطالبات مشکوک‌الوصول به دارایی کل بدست می‌آید (لی و همکاران، ۲۰۱۴؛ پناطور و همکاران، ۲۰۱۲؛ شیارزو و همکاران^۲، ۲۰۰۸؛ دلپاچیترا و لستر^۳، ۲۰۱۳؛ گوربوز و همکاران^۴، ۲۰۱۳).
- جامعه آماری شامل بانک‌های خصوصی و دولتی در ایران می‌باشد. ولی به دلیل عدم دسترسی به اطلاعات تمامی بانک‌ها، نمونه آماری این تحقیق شامل تعدادی از بانک‌های خصوصی و دولتی منتخب^۵ است که داده‌های مربوط به بانک‌ها از گزارشات سالیانه بانک‌های منتخب (از سایت هر بانک و یا سامانه اطلاع رسانی ناشران کودال^۶) و داده‌های کلان اقتصادی از سایت بانک مرکزی ایران^۷ طی سال‌های ۱۳۸۵-۱۳۹۶ جمع‌آوری شده‌اند.

¹ Herfindahl-Hirschman Index (HHI)

² Chiorazzo et al.

³ Delpachitra & Lester

⁴ Gurbuz et al.

^۵ بانک ملی، بانک ملت، بانک صادرات، بانک تجارت، بانک صنعت و معدن، بانک کارآفرین، بانک اقتصاد نوین، بانک پارسیان، بانک رفاه، بانک سامان، بانک سرمایه، بانک پاسارگاد، پست بانک، بانک سینا، بانک حکمت ایرانیان

⁶ Codal

⁷ www.cbi.ir

برای تخمین معادله ریسک از مدل توبیت استفاده می‌شود زیرا این روش زمانی به کار می‌رود که متغیر وابسته اعدادی مابین صفر و یک اختیار کند و از آنجایی که در مدل (۱) متغیر وابسته، نسبت مطالبات مشکوک‌الوصول به دارایی کل می‌باشد که این متغیر اعدادی بین صفر و یک را اختیار می‌کنند. همچنین متغیر مطالبات مشکوک‌الوصول اعداد منفی اختیار نمی‌کند. لذا، لازم است تکنیک مورد استفاده جهت تخمین با توجه به محدود بودن تغییرات متغیرهای وابسته به بازه صفر و یک، مورد توجه قرار گیرد. در چنین وضعیت‌هایی، تخمین‌زن‌های حداقل مربعات معمولی تورش‌دار و ناسازگار هستند. اما، در این خصوص با فرض اینکه جمله خطا از توزیع نرمال با میانگین صفر و واریانس ثابت پیروی می‌کند، می‌توان از الگوهای رگرسیونی سانسور شده با روش حداکثر راست-نمایی (ML) بهره گرفت. در الگوهای سانسور شده متغیر وابسته می‌تواند از چپ سانسور شود (یعنی نمی‌تواند مقدار زیر آستانه مشخص را بگیرد و نوعاً، نه همیشه صفر است) یا ممکن است از راست سانسور شود (یعنی نمی‌تواند مقداری بالای آستانه مشخص را بگیرد) یا می‌تواند از چپ و راست سانسور شود (وولدریج^۱، ۲۰۰۹، ص. ۵۹۷).

یکی از مدل‌های رایج الگوهای رگرسیونی سانسور شده، الگوی توبیت است. به مدل‌های رگرسیونی که در آن دامنه متغیرهای وابسته به طرق مختلف محدود شده و تنها برای قسمتی از دامنه‌اش مشاهده می‌شود، مدل توبیت گفته می‌شود که در اقتصاد، اولین بار در خصوص داده‌های پنل توسط جمیز توبین^۲ در سال ۱۹۵۸ مورد استفاده قرار گرفت.

۴- مروری بر وضعیت متغیرها

جدول (۱)، میانگین متغیرها را به تصویر می‌کشد:

جدول (۱): مروری بر وضعیت متغیرها

HHI	ROE	Lta	Tctass	Equatass	Sukuk	Gs	RISK	
۰/۶۰۳	۰/۰۱۶	۰/۶۸۸	۰/۰۲۰	۰/۱۸۶	۰/۴۹۲	۰/۰۰۰	۰/۰۰۷	بانک اقتصاد نوبین
۰/۴۹۰	۰/۰۱۵	۰/۶۰۳	۰/۰۴۲	۰/۱۷۰	۰/۲۵۳	۰/۰۰۰	۰/۰۰۶	بانک پارسیان

^۱ Wooldridge

^۲ Jamis Toben

فصلنامه نظریه‌های کاربردی اقتصاد/ سال هشتم/ شماره ۳/ پاییز ۱۴۰۰								
۰/۵۲۶	۰/۰۰۷	۰/۴۸۰	۰/۰۳۰	۰/۳۱۶	۰/۰۶۳	۰/۲۵۹	۰/۰۰۶	بانک تجارت
۰/۴۱۸	۰/۰۰۴	۰/۶۷۷	۰/۰۴۵	۰/۱۵۳	۰/۰۴۱۱	۰/۰۰۰	۰/۰۰۵	بانک رفاه
۰/۴۱۲	۰/۰۱۰	۰/۵۹۵	۰/۰۲۴	۰/۲۰۳	۰/۶۴۸	۰/۰۰۰	۰/۰۰۶	بانک سامان
۰/۴۶۳	۰/۰۱۶	۰/۶۴۵	۰/۰۶۳	۰/۴۰۸	۱/۰۹۳	۰/۰۰۰	۰/۰۱۶	بانک سرمایه
۰/۵۱۰	۰/۰۱۱	۰/۴۷۸	۰/۰۴۵	۰/۳۵۲	۰/۱۲۴	۰/۱۶۵	۰/۰۰۸	بانک صادرات
۰/۰۰۰	۰/۰۰۷	۰/۷۴۵	۰/۰۴۲	۰/۷۸۵	۰/۵۲۹	۰/۰۰۰	۰/۰۲۰	بانک صنعت و معدن
۰/۴۹۵	۰/۰۲۹	۰/۶۳۲	۰/۰۲۴	۰/۲۱۹	۱/۰۲۴	۰/۰۰۰	۰/۰۰۵	بانک کارآفرین
۰/۵۵۲	۰/۰۰۹	۰/۶۰۱	۰/۰۳۵	۰/۳۸۳	۰/۰۷۹	۰/۲۵۶	۰/۰۰۸	بانک ملت
۰/۶۲۷	۰/۰۳۰	۰/۶۰۴	۰/۰۱۹	۰/۲۴۲	۰/۴۸۵	۰/۰۰۰	۰/۰۰۷	بانک پاسارگاد
۰/۵۰۸	۰/۰۰۸	۰/۵۶۶	۰/۰۷۵	۰/۱۷۹	۲/۸۷۸	۰/۰۰۰	۰/۰۰۷	پست بانک
۰/۸۱۱	۰/۰۲۱	۰/۶۳۷	۰/۰۲۴	۰/۱۵۷	۰/۸۱۲	۰/۰۰۰	۰/۰۰۴	بانک سینا
۰/۲۸۹	۰/۰۲۵	۰/۵۰۵	۰/۰۲۹	۰/۵۹۵	۶/۷۷۷	۰/۰۰۰	۰/۰۰۴	بانک حکمت
۰/۶۶۰	۰/۰۱۶	۰/۶۴۵	۰/۰۳۷	۰/۱۰۱	۹/۶۷۷	۰/۰۰۰	۰/۰۰۳	بانک ملی

منبع: یافته‌های تحقیق

می‌توان نتایج جدول (۱) را به شرح زیر خلاصه کرد:

- بیشترین میانگین ریسک اعتباری مربوط به بانک صنعت و معدن می‌باشد و کمترین مقدار آن نیز مربوط به بانک ملی می‌باشد.
- بیشترین میانگین مالکیت دولتی مربوط به بانک تجارت می‌باشد و کمترین مقدار آن نیز مربوط به بانک‌های اقتصاد نوین، پارس‌بان، رفاه، سامان، سرمایه، صنعت و معدن، کارآفرین، پاسارگاد، پست بانک، سینا، حکمت و ملی می‌باشد.

- بیشترین میانگین صکوک مربوط به بانک ملی می باشد و کمترین مقدار آن نیز مربوط به بانک تجارت می باشد.
- بیشترین میانگین نسبت حقوق صاحبان سهام به کل دارایی ها مربوط به بانک صنعت و معدن می باشد و کمترین مقدار آن نیز مربوط به بانک ملی می باشد.
- بیشترین میانگین نسبت مخارج کل به دارایی کل مربوط به پست بانک می باشد و کمترین مقدار آن نیز مربوط به بانک پاسارگاد می باشد.
- بیشترین میانگین نسبت کل تسهیلات به دارایی کل مربوط به بانک صنعت و معدن می باشد و کمترین مقدار آن نیز مربوط به بانک صادرات می باشد.
- بیشترین میانگین سود خالص به حقوق صاحبان سهام مربوط به بانک کارآفرین می باشد و کمترین مقدار آن نیز مربوط به بانکهای تجارت و صنعت و معدن می باشد.
- بیشترین میانگین شاخص تمرکز به مربوط بانک سینا می باشد و کمترین مقدار آن نیز مربوط به بانک صنعت و معدن می باشد.

۵- تخمین و تحلیل یافته های تحقیق

در این بخش به تخمین مدل و تجزیه و تحلیل یافته های تحقیق به روش داده های تابلویی توپیت برای برآورد مدل (۱) پرداخته می شود. با توجه به کوتاه بودن دوره زمانی نیز، نیازی به بررسی مانایی متغیرها نیست. بر این اساس، نتایج تخمین مدل به صورت جدول زیر است:

جدول (۲): تخمین تابع ریسک بانک به روش رگرسیون توپیت

متغیر	ضریب	آماره t	ارزش احتمال
تولید ناخالص داخلی سرانه	Lgdpp	-۰/۰۹	۰/۰۰۱
مالکیت دولتی	Gs	۰/۰۲	۰/۰۵۷
تورم	Inf	۰/۰۰۵	۰/۰۴۱
صکوک	Sukuk	۰/۰۰۸	۰/۰۰۰
نسبت حقوق صاحبان سهام به کل دارایی ها	Equatass	۰/۰۴	۰/۰۰۰
نسبت مخارج کل به دارایی کل	Tctass	-۰/۱۳	۰/۰۱۲
نسبت کل تسهیلات به دارایی کل	Lta	۰/۰۳	۰/۰۰۰
سود خالص به حقوق صاحبان سهام	ROE	۰/۰۰۹	۰/۱۰۹
شاخص تمرکز	HHI	۰/۰۱	۰/۰۹۳

فصلنامه نظریه‌های کاربردی اقتصاد/ سال هشتم/ شماره ۳/ پاییز ۱۴۰۰				
۰/۰۰۲	۳/۱۱	۰/۷۴	C	عرض از مبدا
۰/۰۰۰۰	۲۱۱/۰۹	LR Chi2	
.....	۱۱۴۱/۶۳۹	Log Likelihood	

منبع: یافته‌های تحقیق

نتایج به دست آمده از تخمین معادله (۱) بیانگر این است که متغیرهای سطح کلان اقتصادی مانند نسبت مخارج دولتی به تولید ناخالص داخلی حقیقی و لگاریتم تولید ناخالص داخلی حقیقی سرانه تأثیرات متفاوتی بر ریسک اعتباری بانک‌ها دارند. طبق نتایج به دست آمده، لگاریتم تولید ناخالص داخلی سرانه تأثیر مطلوبی بر ریسک بانک‌ها دارد. به طوری که با افزایش لگاریتم تولید ناخالص داخلی سرانه، درآمد افراد و توانایی آن‌ها برای بازپرداخت بدهی‌های آن‌ها افزایش یافته و لذا بانک‌ها با ریسک اعتباری کمتری مواجه می‌شوند. به نظر می‌رسد این نتیجه با واقعیت اقتصاد ایران نیز سازگار باشد. همچنین این یافته تجربی با مبانی نظری نیز سازگار است. بر پایه مدل سیکل‌های تجاری، ریسک اعتباری بانک‌ها در دوران رونق کاهش و در دوران رکود افزایش می‌یابد، زیرا در مرحله رونق با افزایش درآمد کل و تولید، خانوارها از جریان درآمدی کافی برای تأمین بازپرداخت تسهیلات برخوردارند (مینسکی، ۱۹۸۶؛ فیشر، ۱۹۳۳؛ گریناپولوس، ۲۰۱۰). تورم اثرات متفاوتی بر ریسک اعتباری بانک‌ها می‌گذارد. در این مدل، تورم تأثیر نامطلوبی بر ریسک بانک‌ها دارد. به این معنی که اثر کاهش درآمد حقیقی افراد به وسیله افزایش تورم بر اثر کاهش ارزش تسهیلات غلبه کرده و موجب افزایش ریسک اعتباری بانک‌ها شده است. این نتیجه با مطالعات کاسترو (۲۰۱۳) و چیبی و فتیتی (۲۰۱۴) سازگار است. تمرکز دارای تأثیر نامطلوبی بر ریسک‌پذیری بانک‌ها دارد. این شاخص یکی از معیارهای مهم در ساختار بانکی و اثرگذار بر عملکرد بانک‌ها می‌باشد.

نتایج بدست آمده نشان می‌دهد تامین مالی اسلامی (صکوک) تأثیر نامطلوبی بر ریسک اعتباری بانک‌ها دارد. به این معنی که افزایش انتشار صکوک باعث افزایش ریسک اعتباری بانک‌ها می‌شود، که علت اصلی این امر به تأمین مالی ناکافی نظام بانکداری اسلامی کشور مربوط می‌باشد.

نسبت تسهیلات کل به دارایی کل تأثیر نامطلوبی بر ریسک اعتباری بانک‌ها دارد. این نتیجه با مطالعات حسن (۱۹۹۳)، مادورا و همکاران (۱۹۹۴) و گالو و همکاران (۱۹۹۶) هم‌راستا است.

مالکیت دولتی تأثیر نامطلوبی بر معیار ریسک اعتباری بانک‌ها دارد. به طوری که با افزایش سهم دولت در مالکیت بانک، ریسک اعتباری بانک افزایش پیدا می‌کند. زمانی که سهم

دولت از مالکیت بانک افزایش پیدا می کند، مطالبات مشکوک‌الوصول نیز سیر صعودی به خود می گیرد. بنابراین، ریسک اعتباری بانک افزایش می یابد. با افزایش دخالت دولت در امور بانکی، بانکها آزادی عمل خود را تا حدودی از دست می دهند. این نتیجه گیری تأییدی بر ناکارآمدی در مالکیت دولتی می باشد. یافته های مذکور همسو با نتایج حاصل از دانگ و همکاران^۱ (۲۰۱۴)، تقوی و همکاران (۱۳۹۱)، بیات و همکاران (۱۳۹۵) و اخلاقی مدیری (۱۳۹۶) می باشد.

نسبت مخارج به دارایی کل تاثیر مطلوبی بر ریسک اعتباری بانکها دارد. به این معنی که افزایش این نسبت نه تنها ریسک اعتباری را افزایش نداده، بلکه موجب کاهش آنها نیز شده است. دلیل این موضوع را این گونه می توان تفسیر کرد که نرخ سود سپرده های بانکی در سال های مورد بررسی کمتر از نرخ تورم بوده و این باعث شده جذب سپرده نه تنها هزینه ای برای بانکها نداشته، برای آنها سودآور نیز می باشد.

مقایسه نتایج این تحقیق با مقاله چیبی و فتیتی (۲۰۱۴) نشان می دهد تفاوت بین بانکهای آلمان و فرانسه و کشورمان مربوط به متغیر تورم و اندازه بانک بوده است که در ایران تورم باعث کاهش درآمد خانوارها بیش از کاهش ارزش تسهیلات شده که این مسئله ریسک اعتباری بانکها را افزایش داده است. این نتیجه نیز با نتیجه مطالعه کردبچه (۱۳۹۰) در مورد بانکهای ایران سازگار است.

۶- نتیجه گیری

در این مطالعه با استفاده از اطلاعات ۱۵ بانک خصوصی و دولتی به بررسی میزان اثرگذاری متغیرهای کلان و تامین مالی اسلامی (صکوک) بر ریسک اعتباری بانکها طی دوره ۱۳۸۴-۱۳۹۶ پرداخته شده است. برای این منظور از مدل داده های تابلویی گسسته توییت استفاده شده است.

بر اساس نتایج به دست آمده صکوک، تورم، مالکیت دولتی و ... تاثیر نامطلوبی بر ریسک اعتباری بانکها دارد؛ در حالی که لگاریتم تولید ناخالص داخلی سرانه و نسبت مخارج به دارایی کل دارای تاثیر مطلوبی بر ریسک اعتباری بانکها می باشند.

با توجه به نتایج به دست آمده در این مطالعه، موارد زیر به سیاست گذاران پولی و بانکی کشور پیشنهاد می شود:

- افزایش ظرفیت تولید ناخالص داخلی و در نتیجه رشد تولید می تواند زمینه را برای افزایش بازده دارایی های بانکها و کاهش ریسک بانکها کمک نماید.
- افزایش مالکیت دولتی منجر به افزایش در ریسک بانکی می شود. این نتیجه گیری بیانگر آن است که حتی اگر بانک بر یک فعالیت خاص تمرکز نماید، مالکیت

¹ Dong et al.

دولتی همچنان با کاهش در بازدهی و افزایش در ریسک همراه است. لذا به منظور کاهش ریسک اعتباری بانک‌ها، لازم است فعالیت‌های بانکی بخش خصوصی در مقایسه با دولتی بیشتر شود.

- با توجه به تأثیر نامطلوب تورم بر ریسک اعتباری بانک‌ها، لازم است با استفاده از سیاست‌های مناسب نرخ تورم کنترل شود.
- با توجه به تأثیر نامطلوب متغیرهای اقتصاد کلان بر ریسک اعتباری بانک‌ها در ایران، توصیه می‌شود سیاست‌گذاران اقتصاد کلان کشور در وهله اول سعی کنند مطالبات غیرجاری دوره‌های گذشته بانک‌ها را به گونه‌ی تسویه کنند تا تأثیر آن بر مطالبات غیرجاری سال‌های بعد به حداقل برسد. در واقع وقتی مطالبات غیرجاری سال‌های قبل تسویه نمی‌شوند، بصورت زنجیروار این مساله به عوامل اقتصادی دیگر و همچنین سال‌های بعد انتقال داده می‌شود و باز هم مطالبات غیرجاری افزایش داده می‌شود. لذا توصیه می‌شود دولت در فرآیند بودجه‌ریزی و تعیین بودجه سالانه کشور حداقل یک برنامه مدون و باثباتی در پیش بگیرد، به طوریکه این بودجه قابلیت اتکا و اطمینان لازم را از سوی بخش غیردولتی کشور داشته باشد. چرا که کسری بودجه دولت و البته نوسانات آن یکی از دلایل اصلی بروز مطالبات غیرجاری در بانک‌هاست.

تضاد منافع

نویسندگان نبود تضاد منافع را اعلام می‌دارند.

فهرست منابع

۱. آدامز، توماس و نظیف جی، عبدالقادر (۱۳۸۸). *صکوک، الگوهای ساختاریندی، انتشار و سرمایه‌گذاری*. ترجمه مجید پیره و ناصر شاهباز. دانشگاه امام صادق (ع) و سازمان بورس و اوراق بهادار.
۲. اقبال، زمیر، ترجمه نایب یزدی، آرش (۱۳۸۶). *تأمین مالی اسلامی، چالش‌ها و چشم اندازهای آن*.
۳. پهلوان، حمید و رضوی، سید روح اله (۱۳۸۶). *اوراق صکوک، تعریف، انواع و ساختار، مدیریت پژوهش توسعه و مطالعات اسلامی سازمان بورس و اوراق بهادار*.
۴. صالح آبادی، علی (۱۳۸۵). *بازارهای مالی اسلامی (مجموعه مقالات)*. دانشگاه امام صادق (ع).
۵. طریق، علی ارسلان (۱۳۸۷). *مدیریت ریسک‌های مالی ساختارهای صکوک*، ترجمه مصطفی زه تابیان و علی سعیدی، دانشگاه امام صادق (ع) و سازمان بورس و اوراق بهادار.
۶. عاقلی، لطفعلی (۱۳۹۰). *تنوع در مقررات نهادهای مالی اسلامی*. بانکداری اسلامی (مجموعه مقالات). دفتر مطالعات اقتصادی، مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی.
۷. لشکری، محمد و ارجمندی، مریم (۱۳۹۱). *بررسی روش‌های تامین مالی در سیستم اسلامی با تاکید بر صکوک، فصلنامه اقتصاد و بانکداری اسلامی*. (۱) ۱، ۵۶-۳۳.
۸. مصطفی‌پور، منوچهر (۱۳۹۵). *نگاهی به روش‌ها و ابزارهای تامین مالی، با تاکید بر بازار بدهی*. مجله اقتصادی، ۷ و ۸، ۳۲-۱۷.
۹. هیبتي، فرشاد و احمدی، موسی (۱۳۸۸). *بررسی تکنیک‌های تامین مالی پروژه محور در تامین مالی اسلامی*. *پژوهشنامه اقتصادی*، (۳) ۹، ۱۱۲-۹۱.
۱۰. حسن زاده، علی و بهزاد احمدیان، اعظم (۱۳۹۱). *تأثیرتأمین مالی اسلامی بر رشد سرمایه‌گذاری*. *مطالعات اقتصاد اسلامی*. (۱) ۵، ۵۸-۲۹.
۱۱. شعبانی، احمد و خدابخش، محسن (۱۳۹۱). *تاثیرپذیری نهادهای مالی اسلامی از بحران‌های مالی*. *مطالعات کمی در مدیریت*. ۴، ۹۷-۱۱۰.

۱۲. موسویان، سید عباس، وثوق، بلال و فرهادیان آرانی، علی (۱۳۹۲). شناخت و رتبه بندی ریسک‌های ابزارهای مالی اسلامی (صکوک). *اندیشه مدیریت راهبردی*. (۱۳) ۷، ۱۸۷-۲۱۲.

- 1- AAOIFI. (2002). *Investment Sukuk (Shar'iah Standard No. 18)*, Manama: Accounting and Auditing Organization for Islamic Financial Institutions.
- 2- Abedifar, P., Molyneux, P., & Tarazi, A. (2013). Risk in Islamic banking. *Review of Finance*, 17(6), 2035-2096.
- 3- Abod, Shaikh Ghazali et. al., eds. (1992). *An Introduction to Islamic Finance*. KL:Quill.
- 4- Adams, T., & Nazif Je, A,GH. (2009). *Sukuk, structuring patterns, issuance and investment*. Translated by Majid Pira & Nasser Shahbaz. Imam Sadegh (AS) University and the Stock Exchange and Securities Organization (In Persian).
- 5- Aqeli, L.A. (2012). Diversity in the regulations of Islamic financial institutions. *Islamic Banking (Collection of Articles)*. Office of Economic Studies, Research Center of the Islamic Consultative Assembly (In Persian).
- 6- Askari, H. (2012). Islamic finance, risk-sharing, and international financial stability. *Yale J. Int'l Aff.*, 7, 1.
- 7- Balzer, S., and N Lee. (1994). Measuring Investment Risk. *Journal of Investment*, 47-58.
- 8- Bourke, p. (1989). Concentration and other determinants of bank profitability in Europe. *Journal of Banking and Finance*, 13(1), 32-87.
- 9- Ding, Y., Stolowy, H., & Tenenhaus, M. (2003). 'Shopping Around' for Accounting Practices: The Financial Statement Presentation of French Groups. *Abacus*, 39(1), 42-65.
- 10- Djennas, M. (2016). Business cycle volatility, growth and financial openness: Does Islamic finance make any difference?. *Borsa Istanbul Review*, 16(3), 121-145.
- 11- Hibati, F., & Ahmadi, M. (2009). Investigating project-based financing techniques in Islamic financing. *Journal of Economics*, (3)9, 91-112 (In Persian).
- 12- Hassanzadeh, A., & Behzad Ahmadian, A. (2012). The effect of Islamic financing on investment growth. *Islamic Economics Studies*, (1)5, 29-58 (In Persian)

- 13- Iqbal, Z., & Nayeb Yazdi, A. (2007). Islamic Financing, Its Challenges and Prospects (In Persian).
- 14- Lashkari, M., & Arjmandi, M. (2012). A Study of Financing Methods in the Islamic System with Emphasis on Sukuk, *Quarterly Journal of Islamic Economics and Banking*, (1) 1, 33-56 (In Persian).
- 15- Love, I., & Zicchino, L.(2006). Financial development and dynamic investment behavior: Evidence from panel VAR. *The Quarterly Review of Economics and Finance*, 46(2), 190-210.
- 16- McDonald, J.F. & Moffitt, R.A. (1982). The Uses of Tobit Analysis. *Review of Econometrics and Statistics*, 62(2), 318-321.
- 17- Mousavian, A., Vosough, H., & Farhadian Arani, A. (2013). Recognizing and Ranking Islamic Financial Instruments (SUKUK). *Strategic Management Thought*, 7(1), 187-212 (In Persian).
- 18- Nawaz, H., & Bardai, B. (2017). Profitability of islamic banks: Case of malaysia. *The Name of Allah, The most Beneficent, The most Merciful*, 90.
- 19- Pahlavan, H., & Razavi, S.R. (2008). *Sukuk securities, definition, types and structure, management*. development and Islamic studies of the Stock Exchange and Securities Organization (In Persian).
- 20- Salehabadi, A. (2007). *Islamic Financial Markets (Collection of Articles)*. Imam Sadegh (AS) University (In Persian).
- 21- Shabani, A., & Khodabakhsh, M. (2013). The Impact of Islamic Financial Institutions on Financial Crises. *Quantitative Researches in Management*, 4, 97-110 (In Persian).
- 22- Tariq, A. A. (2009). *Managing the financial risks of Sukuk structures, translated by Mostafa Zehtabian and Ali Saeedi*. Imam Sadegh (AS) University and the Stock Exchange and Securities Organization (In Persian).
- 23- Tariq, A. A. (2004). *Managing financial risks of sukuk structures*. Loughborough University, UK. September (mimeo).
- 24- ul Abideen, Z. (2019). Financial Performance Analysis of Islamic Bank and Conventional Bank in Pakistan 2015- 2017: a Comparative study. *Department of Islamic studies*, GIFT University, Gujranwala.
- 25- Wooldridge, J. M. (2009). *Introductory Econometrics: A Modern Approach*. 5th edition.