

تأثیر متغیرهای کلان اقتصادی و تامین مالی اسلامی بر بازدهی بانک‌های خصوصی و دولتی ایران

سید مرتضی جلال‌زاده آذر*، رویا آل عمران**، حسین پناهی⁺، حسین اصغرپور^x

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۰۴/۱۰ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۱۱/۰۲

چکیده

هدف مقاله بررسی اثرگذاری متغیرهای کلان اقتصادی و تامین مالی اسلامی (صکوک) بر بازدهی بانک‌های خصوصی و دولتی ایران (جمعا، ۱۵ بانک) با استفاده از روش داده‌های تابلویی طی دوره زمانی ۱۳۸۴-۱۳۹۶ است. نتایج برآورد مدل نشان داد صکوک، تورم، نسبت حقوق صاحبان سهام به کل دارایی‌ها (به عنوان متغیر بانک) تأثیر مثبت و معناداری بر بازدهی بانک‌ها دارد. بدین معنا که انتشار صکوک باعث افزایش بازدهی و سودآوری بانک‌ها می‌شود. یافته‌ها نشان داد مالکیت دولتی تأثیر منفی بر بازدهی بانک‌ها دارد؛ به طوری که با افزایش سهم دولت از بانک‌ها، سودآوری و در نتیجه، بازدهی بانک‌ها کاهش می‌یابد؛ متغیر نسبت مخارج کل به دارایی کل نیز تأثیر منفی و معناداری بر بازدهی بانک‌ها دارد و نیز اندازه بانک نیز تأثیر منفی و معناداری بر بازدهی بانک دارد. از آنجا که مالکیت دولتی بر بازدهی بانک‌ها تأثیر منفی می‌گذارد؛ خواهشمند است، سهم دولت از مالکیت بانک کاهش یابد.

طبقه‌بندی JEL: E42, H82, L32

واژگان کلیدی: مالکیت بانک، اندازه بانک، صکوک، تورم، بازدهی.

* دانشجوی دکتری گروه اقتصاد، واحد تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران، پست الکترونیکی:

morteza jalalzade@gmail.com

** دانشیار گروه اقتصاد، واحد تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران (نویسنده مسئول)، پست الکترونیکی:

Aleemran@iaut.ac.ir

panahi@tabrizu.ac.ir

⁺ استاد گروه اقتصاد دانشگاه تبریز، تبریز، ایران، پست الکترونیکی:

asgharpurh@gmail.com

^x استاد گروه اقتصاد دانشگاه تبریز، تبریز، ایران، پست الکترونیکی:

۱. مقدمه

یکی از ابزارهای مهم و مؤثر در توسعه اقتصادی کشور، نظام بانکی کارآمد است. بانک‌ها، از بخش‌های اصلی در فعالیت‌های مالی هستند. وضعیت بانک‌ها و شرایط حاکم بر آن در بخش‌های مختلف اقتصاد جامعه نیز بسیار مؤثر است. بانک‌ها با سازماندهی و انجام پرداخت‌ها و دریافت‌ها، امور بازرگانی و تجاری را آسان می‌کنند و باعث رشد، گسترش در بازار و در نهایت، شکوفایی اقتصاد می‌شوند.

یکی از ویژگی‌های مهم بانک‌ها و موسسات مالی، سودآوری و بازدهی^۱ آنها است. میزان سودآوری بانک و بازدهی آن نقش مهمی در تصمیمات اعتباردهندگان ایفا می‌کند. هم بازار سرمایه و هم بازار پول می‌بایست در اندیشه ایجاد راهکارهایی برای خلق ابزارهای مختلف تأمین مالی برای پشتیبانی از تولید، سرمایه‌گذاری و اشتغال باشند. یکی از راهکارهای منطقی برای توسعه بازار پول و سرمایه در کشور بهره‌برداری از ابزارهای نوین تأمین مالی اسلامی از طریق انتشار صکوک در بازار سرمایه است. صکوک اجاره به عنوان ساده‌ترین روش تأمین مالی و نقدینگی مطرح بوده که ضمن تکیه بر دارایی فیزیکی و پایین بودن ریسک‌های اعتباری مترتب بر آن هیچ‌گونه مشکل شرعی در بازار اولیه و ثانویه سرمایه نداشته و تجربه سال‌های اخیر حکایت از کارایی بالای این ابزار در تقویت بازار سرمایه کشور دارد. با نهادینه شدن اوراق (صکوک) در بازار سرمایه ضمن ایفای رسالت بازار سرمایه در تأمین مالی بخش مولد از منظر خرد مهم‌ترین ابزار سیاست پولی بانک مرکزی یعنی عملیات بازار دوباره احیا شده و مدیریت نقدینگی کشور با توانمندی بالاتری نسبت به قبض و بسط پول اقدام خواهند کرد (موسویان و کشاورزبان پیوستی، ۱۳۹۳).

«صکوک» ابزار نوینی است که در کشورهای اسلامی به جای اوراق قرضه به کار گرفته می‌شود. اصطلاح صکوک برگرفته از واژه عربی صک به معنای چک، نوشته بدهکار، سفته و قبض بدهی است و به طور معمول، به عنوان «اوراق قرضه اسلامی» تعریف می‌شود. به این ترتیب، صکوک اوراق بهادار اسلامی است که با درگیر کردن یک دارایی مشخص فیزیکی منطبق با قانون بانکداری اسلامی و بدون ربا است. در تعریف صکوک آمده است که آن نوعی

^۱ بازدهی (دارایی) برابر است با نسبت سود خالص به دارایی کل

اوراق بهادار با پشتوانه مالی است که باید خود دارای ارزش باشد و نباید براساس سایر فعالیت‌ها همانند سفته بازی، بدون خلق ارزش و کار به سودآوری دست یابد (اسکندر بیاتی، صادقی و رضانی، ۱۳۹۳).

یکی از مهم‌ترین عواملی که بازدهی بانک را تحت تاثیر قرار می‌دهد، روش‌های تامین مالی بانک است. با توجه به اهمیت فوق‌العاده تاثیر روش‌های تامین مالی بر میزان سودآوری و بازدهی بانک، مطالعات اندکی، چه در داخل و چه در خارج از کشور، به این موضوع پرداخته‌اند. از این‌رو، سوال اصلی پژوهش این است که روش‌های تامین مالی اسلامی در ایران چگونه بر بازدهی بانک‌ها تاثیر می‌گذارند.

برای دستیابی به هدف پژوهش، روش‌های تامین مالی اسلامی بر اساس معیار بازدهی بانک مورد بررسی قرار می‌گیرد. در این خصوص، نسبت مطالبات مشکوک‌الوصول به تسهیلات کل به عنوان ریسک اعتباری و نسبت سود خالص به دارایی کل به عنوان بازدهی دارایی در نظر گرفته شده است. برای بررسی تامین مالی اسلامی بر معیارهای تامین مالی و بازدهی از مطالعات وامستفا و سوکری^۱ (۲۰۱۵)، دوراج و موسی^۲ (۲۰۱۵)، آچاریا، حسن و ساندرز^۳ (۲۰۰۶) و لی، هشیه و یانگ^۴ (۲۰۱۴) استفاده می‌شود. در این راستا، متغیر بازدهی به عنوان متغیر وابسته و متغیر تامین مالی به عنوان متغیر مستقل به همراه تعدادی متغیر کنترل در مدل وجود خواهد داشت.

در ادامه ساختار کلی مقاله به صورت زیر می‌باشد: در بخش بعدی، مبانی نظری و مطالعات تجربی ارائه شده است؛ در بخش سوم به ارائه مدل تجربی و بخش چهارم به برآورد الگو و نتایج آماری حاصل از آن می‌پردازد و بخش پایانی به جمع‌بندی و نتیجه‌گیری اختصاص دارد.

¹ Waemustafa & Sukri

² Duraj & Moci

³ Acharya & Hasan & Saunders

⁴ Lee, Hsieh & Yang

۲. مروری بر ادبیات تحقیق

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.

۱-۲. بازدهی بانک‌ها

«بازدهی»^۱ توانایی شرکت در کسب سود است. هم‌چنین سودآوری نتیجه تمامی تصمیمات و برنامه‌های مالی شرکت است. به طور معمول از متغیرهای سود به فروش، بازده دارایی‌ها و بازده حقوق صاحبان سهام در اندازه‌گیری متغیر سودآوری استفاده می‌شود (احمدپور و شهسواری، ۱۳۹۳).

امروزه شرکت‌ها تلاش می‌کنند که با به حداکثر رساندن ارزش شرکت، نظر سرمایه‌گذاران را جلب کنند. در این راستا، یکی از راه‌های مهم افزایش درآمد و رشد در سود می‌باشد. بهترین روش برای اندازه‌گیری سودآوری و یا ارزیابی عملکرد، محاسبه نرخ بازده دارایی‌ها و نرخ بازده حقوق صاحبان سهام است. می‌توان از ارتباط بین حجم حقوق صاحبان سهام و سود، نرخ بازده حقوق صاحبان سهام را به دست آورد. اگر شرکتی از محل حقوق صاحبان سهام بر سرمایه‌گذاری خود بیافزاید؛ اما قادر به افزایش مقدار سود پس از کسر مالیات و تناسب نباشد، این عمل باعث کاهش نرخ بازده حقوق صاحبان سهام می‌شود. پس افزایش حجم سرمایه‌گذاری شرکت، به تنهایی موجب بهبود در وضع مالی شرکت نمی‌شود. بانک‌هایی که دارای نسبت سرمایه به دارایی بالاتری هستند، در برابر حوادث و بحران‌های اقتصادی، زیان‌ها، بازپرداخت بدهی‌ها و هم‌چنین، انحلال از امنیت بهتری برخوردار هستند. فرضیه مشخص بازدهی به عنوان یک ارتباط منفی میان نسبت سرمایه به دارایی و بازده بانک به کار می‌رود که نشان می‌دهد نگهداری بیش از حد سرمایه و نقدینگی باعث کاهش بازدهی مورد انتظار هر بانک می‌شود. البته ممکن است بانک‌ها را به پذیرش ریسک بیش‌تر در پرتفولیوی دارایی‌هایشان به وسیله پرداخت اعتبارات و تسهیلات و وام‌ها به امید حداکثر کردن بازده‌های مورد انتظار و افزایش درآمد بانک تحریک کند. بنابراین، احتمال می‌رود رابطه مثبت

¹ Return

میان نسبت سرمایه به دارایی‌ها و بازده بانک می‌تواند وجود داشته باشد (عزتی، عاقلی و کشاورزی ساوجی، ۱۳۹۴).

۲-۲. تامین 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 اختر^۱، ۲۰۱۶). سیستم تأمین مالی اسلامی می‌تواند نابرابری درآمدی 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 کارکردهای یک نظام مالی اسلامی، تسهیل جریان مالی و سو دادن آن در جهت کارترین 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. صکوک از ابزارهای مهم مالی و مطابق با شریعت اسلامی می‌باشد که از ابزارهای جایگزین مناسب سرمایه‌سازی علی‌الخصوص در شرکت‌های بزرگ در مقایسه با اوراق قرضه مرسوم می‌باشد. صکوک اوراق بهادار نوآورانه بدهی است که با توجه به گردش نقدینگی و هم‌چنین ریسک به اوراق قرضه مرسوم شبیه است. در سال‌های اخیر افزایش بی‌سابقه برای صکوک به خصوص قبل از بحران مالی جهانی رخ داد. بازار صکوک نرخ رشدی تقریباً ده الی پانزده درصدی داشته است تا به دارایی معوقه ۱۷۰ میلیارد دلاری آمریکا در پایان سه ماهه سوم در سال ۲۰۱۱ برسد (گزارش صکوک جهانی، ۲۰۱۱).

قبل از اولین صکوک جهانی که به وسیله مالزی در سال ۲۰۰۱ منتشر شد؛ موسسه پولی بحرین برای اولین بار در حوزه خلیج فارس، اسناد دولتی مطابق با قوانین اسلامی منتشر کرد که ارزش آن اسناد معادل با ۲۵ میلیون دلار آمریکا و به شکل اوراق ۳ ماهه عرضه شد. آن اسناد را اوراق بهادار صکوک سلم می‌نامیدند. با توجه به اینکه دولت مالزی از دهه هشتاد میلادی اوراق قرضه اسلامی منتشر کرده است، برخی از دولت‌های عربی بنا بر مخالفت دین

¹ Akhand Akhtar

² Djennas

اسلام با معامله اوراق بهادار مبتنی بر بهره بازارهای داخلی، ناچار به قرض از بازارهای بین‌المللی اسلامی به عنوان جایگزین هستند. در سال‌های اخیر، حجم تامین مالی در کشورهای مختلف از جمله کشورهای اسلامی منطقه از حدود ۱۳ میلیارد دلار در سال ۲۰۰۷ به حدود ۱۰۰ میلیون دلار در سال ۲۰۱۰ کاهش پیدا کرده است و این کشورها به ابزارهای تامین مالی جدید از جمله اوراق مشارکت و صکوک برای تامین مالی روی آورده‌اند. بنابراین، سال ۲۰۱۱ بیش‌ترین میزان انتشار این اوراق را داشته است (اسکندریاتی، ۱۳۹۳).

برخی از مزایای انتشار صکوک در بانک‌ها را می‌توان به شرح زیر بیان کرد:

صکوک باعث افزایش نقدینگی در بانک‌ها می‌شود. دارایی‌هایی غیرنقد و یا دارایی‌های با نقدینگی پایین، از ترازنامه بانک خارج شده و وجوه نقد جایگزین آن می‌شود. بانک همچنان قادر است علی‌رغم جدا شدن بخشی از دارایی‌ها، از آنها استفاده کند. به دلیل انتشار صکوک با پشتوانه مالی، از ریسک کمتر برخوردار بوده و باعث کاهش هزینه تامین مالی می‌شود. راه حل دیگر برای این امر، افزایش اعتبار است. صکوک این امکان را دارد که با تبدیل دارایی‌ها به اوراق بهادار به توسعه بازار سرمایه کمک می‌کند. در صورت ایجاد بازار ثانویه برای دادوستد، نقدشوندگی این اوراق افزایش می‌یابد.

۲-۳. اثر تورم بر بازدهی بانک

«تورم» یکی از عواملی است که بر عملکرد بانک‌های دولتی و خصوصی بسیار موثر است. تغییرات تورم، تسهیلات بانکی را تحت تاثیر خود قرار می‌دهد. در صورتی که میزان تورم افزایش یابد، حجم تسهیلات به بخش خصوصی کاهش می‌یابد.

بر اساس پژوهش تان و فلوروس^۱ (۲۰۱۲) بازدهی بانک‌ها با تغییرات تورم تحت تاثیر قرار می‌گیرد؛ به عبارت دیگر، بین دو متغیر تورم و بازدهی، رابطه منفی وجود دارد. البته بانک‌ها از این امکان برخوردارند که با توجه به تغییرات تورم، بلافاصله برای جلوگیری از کاهش سود اقدامات لازم را انجام دهند. مبانی نظری این موضوع در مطالعات هایبنز و اسمیت^۲ (۱۹۹۹) تبیین شده است. نظریه هایبنز و اسمیت به تعیین چگونگی اثرات منفی روند تورم بر

^۱ Tan & Floros

^۲ Huybens & Smith

عملکرد بانک‌ها اشاره می‌کند؛ بدین معنا، در صورت افزایش نرخ تورم، نرخ واقعی بازدهی کاهش می‌یابد؛ بنابراین بازدهی حقوق صاحبان سهام کاهش یافته و در نتیجه، میزان سودآوری بانک تحت تأثیر قرار می‌گیرد.

۲-۴. اثر متغیر رشد اقتصادی بر بازدهی بانک

با توجه به مطالعات بشیر^۱ (۲۰۰۰)، کاسمیدو^۲ (۲۰۰۷) و آزلان و ماسیوری^۳ (۲۰۱۲) متغیر رشد یکی از عوامل متداول کلان اقتصادی موثر در عملکرد بانک‌ها می‌باشد. تحقیقات بیانگر آن است که رشد اقتصادی نقش بسزایی در پایدارسازی اقتصاد و در نتیجه، سودآوری اقتصادی دارد. با توجه به مطالعه آزلان و ماسیوری (۲۰۱۲) اگر میزان رشد اقتصادی بیش‌تر از نرخ سود بانکی باشد، ریسک اعتباری در بانک کاهش یافته و عملکرد و کارایی بانک افزایش می‌یابد. از طرف دیگر، یافته‌های بیشیر (۲۰۰۰) بیانگر آن است که رشد اقتصادی با سودآوری بانک در کشورهای خاورمیانه با توجه به سطح درآمد پایین و متوسط و هم‌چنین فرصتی که برای افزایش درآمد ایجاد می‌کند، رابطه مثبت دارد.

۲-۵. پیشنهاد تحقیق

در این بخش، اهم مطالعات انجام شده در خصوص موضوع معرفی می‌شود. آچاریا و همکاران^۴ (۲۰۰۲) در مطالعه خود به بررسی تجربی تمرکز (تخصص) در مقابل تنوع و اثرات آنها بر بازدهی و ریسک ۱۰۵ بانک ایتالیا طی دوره زمانی ۱۹۹۳ - ۱۹۹۹ با استفاده از ارز شاخص هرfindahl-هیرشمن^۵ پرداخته‌اند. نتایج نشان داد وام‌های صنعتی به دلیل ریسک بالایی که برای بانک دارند، باعث کاهش بازدهی بانک‌ها می‌شوند.

بوش و کیک^۶ (۲۰۰۹) در مطالعه خود به بررسی عوامل تعیین‌کننده تنوع در درآمدهای غیربهره‌ای و تأثیر آن بر بازدهی و ریسک بانک‌ها در بانک‌های آلمان طی دوره زمانی ۱۹۹۵ - ۲۰۰۷ پرداخته‌اند. در این مطالعه، به منظور اندازه‌گیری تنوع، بازدهی و ریسک به ترتیب از

¹ Bashir

² Kasmidou

³ Azlan & Masyhuri

⁴ Acharya et al.

⁵ Herfindahl-Hirschman Index

⁶ Busch & Kick

شاخص هرفیدال-هیرشمن (HHI)، بازدهی دارایی^۱ (ROA) و بازدهی حقوق صاحبان سهام^۲ (ROE) استفاده شده است. نتایج حاصل از رگرسیون داده‌های تابلویی به روش اثرات ثابت حاکی از آن است که در بانک‌های آلمان با افزایش تنوع در درآمدهای غیربهره‌ای، بازدهی حقوق صاحبان سهام و بازدهی دارایی‌ها نیز افزایش می‌یابند.

صبری و زکریا (۲۰۱۱) در مطالعه خود بازده قراردادهای اسلامی مورد استفاده در بانک‌های مالزی را با استفاده از تکنیک داده‌های تابلویی بررسی کرده‌اند. نتایج نشان داد قرارداد مضاربه، در هر دو بخش سپرده‌گذاری و تأمین مالی با بازدهی بانک‌ها رابطه مثبتی دارد. همچنین، قرارداد بیع به ثمن عاجل که اکثراً در کشور مالزی استفاده می‌شود، با بازدهی دارایی‌ها رابطه مثبتی دارد.

روسوزانا، نورلینا و فارهانا^۳ (۲۰۱۳) در مطالعه خود به ارزیابی صنعت بانکداری اسلامی مالزی از نظر بازده دارایی‌ها، سپرده‌ها و کل بودجه بانک‌ها طی سال‌های ۲۰۰۶ - ۲۰۱۱ با استفاده از تکنیک تحلیل پوششی داده‌ها پرداختند. نتایج نشان داد عامل اصلی بهره‌وری و بازدهی برای بانک‌های داخلی و خارجی اسلامی در مالزی، تأمین مالی به واسطه تسهیلات تخصیصی بانکداری اسلامی است. همچنین، بانک‌های خارجی اسلامی بیشتر از بانک‌های داخلی اسلامی از بازده برخوردار هستند.

تومی^۴ (۲۰۱۴) به بررسی تأثیر استفاده از قراردادهای اسلامی (نحوه تأمین مالی اسلامی) بر عملکرد بانک‌های تجاری کینیا طی بازه زمانی ۲۰۰۹ - ۲۰۱۳ پرداخته است. برای این منظور از تکنیک‌های رگرسیونی، هم‌بستگی و تحلیل واریانس استفاده شده است. نتایج به دست آمده حاکی از آن است که قراردادهای اسلامی تأثیر مثبتی بر بازده دارایی بانک‌های تجاری در کینیا داشتند.

هیشام، مسیح و اوبیاتولا^۵ (۲۰۱۵) در پژوهش خود ابتدا به بررسی اینکه آیا برای تأمین مالی باید صکوک انتخاب شود یا انتشار اوراق بهادار بهتر است، پرداخته و سپس اثرات این

¹ Return on Asset

² Return on Earning

³ Rossazana, Norklina & Farhana

⁴ Thomi

⁵ Hisham, Masih & Obiyathulla

ابزارهای تامین مالی را بر بازدهی شرکت‌ها مورد بررسی قرار دادند. نمونه مورد بررسی شامل ۱۲۰ اوراق قرضه معمولی و ۸۰ صادرکننده صکوک بود که اطلاعات سال‌های ۲۰۰۰ - ۲۰۱۲ را پوشش می‌داد. آنها برای تحلیل‌های اقتصادسنجی از تکنیک پانل پویا استفاده کردند. شواهد تجربی نشان داد تامین مالی از طریق صکوک دارای تاثیر مثبت بیش‌تری بر بازدهی شرکت‌ها نسبت به انتشار اوراق بهادار می‌باشد.

یول‌عابدین (۲۰۱۹) در پژوهش خود به بررسی این امر پرداخته است که آیا عملکرد بازدهی بانک‌های بدون بهره بهتر است یا بانک‌هایی که بهره دریافت می‌کنند؛ به عبارت دیگر، آیا تامین مالی اسلامی بهتر است یا تامین مالی غیراسلامی. جهت آزمون فرضیه فوق، از اطلاعات سال‌های ۲۰۱۵ - ۲۰۱۷ برای یک بانک اسلامی و یک بانک غیراسلامی در پاکستان استفاده شده است. نتایج رگرسیونی حاکی از آن است که بر اساس نرخ بازدهی دارایی‌ها، عملکرد بانکی که بهره دریافت می‌کند، بهتر از بانک اسلامی که بهره دریافت نمی‌کند، می‌باشد. در حالی که براساس بازده حقوق صاحبان سهام، عملکرد بانک اسلامی بهتر از بانک غیراسلامی است.

امیری و نوروزی عموقین (۱۳۹۷) به بررسی تأثیر ساختار تسهیلات اعطایی اسلامی با لحاظ تسهیلات فروش اقساطی و مشارکت مدنی بر شاخص سودآوری (بازده حقوق صاحبان سهام، بازده دارایی‌ها و حاشیه سود خالص) در ۹ بانک خصوصی در طی سال‌های ۱۳۸۴ - ۱۳۹۳ با استفاده از تکنیک داده‌های تابلویی پرداختند. نتایج نشان داد بین مشارکت مدنی و فروش اقساطی با شاخص‌های سودآوری، به ترتیب، روابط مثبت و منفی وجود دارد.

رجائی باغسیائی، محرم اوغلی و علیرضایی (۱۳۹۷) به بررسی تأثیر ابزارهای تامین مالی اسلامی مشارکتی و مبادله‌ای بر شاخص سودآوری نرخ بازدهی دارایی‌ها (ROA) در ۱۶ بانک خصوصی در طی سال‌های ۱۳۸۳ - ۱۳۹۶ با استفاده از تکنیک داده‌های تابلویی پرداخته‌اند. نتایج نشان داد عقود مشارکتی (مضاربه و مشارکت مدنی) با نرخ بازدهی دارایی بانک‌ها رابطه مثبتی دارند؛ در حالی که عقود مبادله‌ای با نرخ بازدهی دارایی بانک‌ها رابطه‌ای ندارد.

به طور کلی، تحلیل مطالعات نشان می‌دهد، جدای از پژوهش‌های خارجی، در حوزه ادبیات مرتبط داخلی نیز تاکنون تاثیر تامین مالی اسلامی بر بازدهی بانک‌های خصوصی و دولتی ایران مورد توجه قرار نگرفته است. از این‌رو، وجه تمایز این مطالعه نسبت به مطالعات

پیشین بهره‌گیری از مدل توییت برای برآورد تاثیر تامین مالی اسلامی بر بازدهی ۱۵ بانک خصوصی و دولتی طی سال‌های ۱۳۸۴-۱۳۹۶ می‌باشد.

۳. روش پژوهش

در ادامه، مدل تصریح می‌شود.

۳-۱. معرفی مدل

مدل به کار رفته در این پژوهش از مطالعات دوراج و موسی^۱ (۲۰۱۵) و لی، هزیه و یانگ^۲ (۲۰۱۴) اقتباس شده است. صورت‌بندی مدل به شکل زیر می‌باشد.

$$ROA = f(if, gs, bankvar, macrovar, HHI) \quad (1)$$

که در آن:

ROA: معیار بازدهی بانک که برابر است با نسبت سود خالص به ارزش دارایی کل؛

if: تامین مالی (صکوک)؛

gs: معیار مالکیت دولتی که برابر است با نسبت سهام دولتی به کل سهام بانک؛

Bankvar: متغیرهای مرتبط با سیستم بانکی که شامل:

Size: معیار اندازه بانک است که برابر با لگاریتم طبیعی دارایی کل به قیمت ثابت؛

Tctass: نسبت هزینه کل به دارایی کل؛

Equatass: نسبت حقوق صاحبان سهام به دارایی کل؛

Macrovar: متغیرهای کلان اقتصادی که شامل:

inf: نرخ تورم؛

GDP: رشد اقتصادی؛

Ex: نرخ ارز؛

HHI: معیار تمرکز هرfindahl-هیرشمن^۳ که از رابطه (۲) به دست می‌آید:

¹ Duraj & Moci

² Lee, Hsieh & Yang

³ Herfindahl-Hirschman Index (HHI)

$$HHI = \sum_{i=1}^n (q_i/Q)^2 \quad Q = \sum_{j=1}^n q_j \quad (2)$$

در رابطه (۲) q_i نشان‌دهنده تولید i ام، $(i=1, \dots, n)$ و Q نشان‌دهنده مجموع کل تولیدات می‌باشد.

۲-۳. جامعه آماری

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 بانک‌های خصوصی و دولتی منتخب است که شامل بانک‌های اقتصاد نوین، پارسیان، تجارت، رفاه، سامان، سرمایه، صادرات، صنعت و معدن، کارآفرین، ملی، ملت، پاسارگاد، پست بانک، سینا و حکمت ایرانیان می‌باشند.

داده‌های مربوط به بانک‌ها از گزارشات سالیانه بانک‌های منتخب (از سایت هر بانک و یا سامانه اطلاع‌رسانی ناشران کودال^۱) و داده‌های کلان اقتصادی از سایت بانک مرکزی ایران^۲ طی دوره زمانی ۱۳۸۴-۱۳۹۶ جمع‌آوری شده‌اند. برای برآورد مدل و تحلیل یافته‌های تحقیق از نرم‌افزار Stata 14 استفاده شده است.

۳-۳. روش برآورد مدل

با توجه به اینکه در مدل (۱)، متغیر وابسته اعدادی بین صفر و یک را انتخاب می‌کند. همچنین، دارایی کل اعداد منفی اختیار نمی‌کند. لذا، لازم است تکنیک مورد استفاده جهت برآورد با توجه به محدود بودن تغییرات متغیر وابسته به بازه صفر و یک، مورد توجه قرار گیرد. در چنین وضعیتی، برآوردگر 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 راست‌نمایی (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

¹ Codal

² www.cbi.ir

است از راست سانسور شود (یعنی نمی‌تواند مقداری بالای آستانه مشخص را بگیرد) یا می‌تواند از چپ و راست سانسور شود (وولدریج^۱، ۲۰۰۹).

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. برآورد مدل و تحلیل یافته‌ها

در این بخش به برآورد مدل و تجزیه و تحلیل یافته‌های تحقیق به روش داده‌های تابلویی توبیت برای برآورد مدل (۱) پرداخته می‌شود. از آنجا که دوره زمانی کم‌تر از تعداد مقاطع ($N > T$) مورد بررسی می‌باشد؛ بنابراین، نیازی به آزمون ریشه واحد نمی‌باشد (وولدریج، ۲۰۱۰). بر این اساس، نتایج برآورد مدل در جدول (۱) گزارش شده است.

جدول ۱. برآورد تابع بازدهی بانک‌ها به روش رگرسیون توبیت

ارزش احتمال	آماره t	ضریب	متغیر	
۰/۰۶۹	۱/۸۳	-۰/۰۱	Gs	مالکیت دولتی
۰/۰۰۶	۲/۷۹	۰/۰۰۳	Inf	تورم
۰/۰۰۰	۳/۸۰	۰/۰۰۱	sukuk	صکوک
۰/۰۱۴	۲/۴۸	۰/۰۰۷	Equitass	نسبت حقوق صاحبان سهام به کل دارایی‌ها
۰/۰۰۰	-۴/۵۹	-۰/۰۰۹	Tetass	نسبت مخارج کل به دارایی کل
۰/۰۰۰	-۹/۲۷	-۰/۰۰۴	size	اندازه
۰/۲۷	-۱/۰۹	-۰/۰۰۴	HHI	شاخص تمرکز
۰/۰۰۰	۹/۵۹	۰/۰۰۹	c	عرض از مبدا
۰/۰۰۰۰	۵۰/۳۷	LR Chi2	
.....	۱۵۷/۱۰	Log Likelihood	

منبع: یافته‌های تحقیق

^۱ Wooldridge

^۲ James Tobin

نتایج جدول (۱) نشان می‌دهد که مالکیت دولتی تأثیر منفی بر معیار بازدهی بانک دارد. یعنی، نسبت سهام خریداری شده توسط دولت به کل سهام بانک با بازدهی بانکی رابطه منفی دارد؛ به عبارت دیگر، با افزایش سهم دولت از بانک‌ها، سودآوری و در نتیجه بازدهی بانک کاهش پیدا می‌کند. می‌توان برخی از دلایل این امر را به استفاده ابزاری دولت‌ها از بانک‌ها به منظور دستیابی به اهداف خود، اولویت مسایل سیاسی به اقتصادی در بانک‌های دولتی و دنبال کردن علایق شخصی مدیران نسبت داد. این نتیجه‌گیری با مطالعات باقری و سفیداری (۱۳۹۱)، برگر و همکاران^۱ (۲۰۰۹) و برخلاف مطالعات مامونو و ورنیکوف^۲ (۲۰۱۷) سازگار می‌باشد.

متغیر نسبت مخارج کل به دارایی کل نیز دارای تأثیر منفی و معنادار بر بازدهی بانک می‌باشند. افزایش هزینه‌های بانک، سودآوری آن را کاهش داده و بنابراین بازدهی بانک کاهش می‌یابد. تورم نیز تأثیر مثبت و معنادار بر بازدهی بانک‌ها دارد؛ یعنی با افزایش نرخ تورم، بازدهی بانک افزایش می‌یابد.

از آنجا که بانک‌ها در دارایی‌هایی مانند ساختمان، زمین و ... سرمایه‌گذاری می‌کنند، با افزایش نرخ تورم، قیمت این دارایی‌ها افزایش می‌یابد. لذا افزایش در قیمت این دارایی‌ها از طریق سود (زیان) سرمایه، خود را در عایدی‌ها نشان می‌دهد و افزایش در عایدی‌ها نیز منجر به افزایش بازدهی بانک خواهد شد.

هم‌چنین تأثیر تورم بر بازدهی بانک‌ها بستگی به تأثیر آن بر هزینه حقوق پرداختی به کارکنان و سایر هزینه‌های عملیاتی بانک دارد. اثر تورم بر بازدهی بانک به قابل انتظار بودن تورم بستگی دارد. اگر تورم توسط مدیریت بانک پیش‌بینی شده باشد، بانک نرخ سود بانکی را به طور مناسبی تعدیل نموده و باعث افزایش سریع درآمدها نسبت به هزینه‌ها می‌شود. در این حالت رابطه مستقیمی بین تورم و بازدهی بانک‌ها وجود دارد. معمولاً تورم هم هزینه‌ها و هم ارزش دارایی‌ها را افزایش می‌دهد؛ اما افزایش هزینه‌ها کم‌تر از افزایش ارزش دارایی‌هاست. به همین دلیل، تورم تأثیر مثبت بر بازدهی بانک‌ها دارد.

^۱ Berger et al

^۲ Mamonov & Vernikov

نسبت حقوق صاحبان سهام به کل دارایی‌ها تاثیر مثبت و معناداری بر بازدهی بانک‌ها دارد. به عبارت دیگر، با افزایش حقوق صاحبان سهام، میزان بازدهی بانک‌ها نیز افزایش می‌یابد. تامین مالی اسلامی (صکوک) تاثیر مثبت و معناداری بر بازدهی بانک‌ها دارد. به این معنا که افزایش انتشار صکوک باعث افزایش سودآوری بانک‌ها می‌شود. انتظار می‌رود انتشار صکوک، بانک‌ها را قادر به انتقال ذخایر نقدی اضافی خود به اوراق بهادار دولتی کند و در نتیجه بتوانند با کسب بازده بیش‌تر، سودآوری خود را افزایش دهند.

اندازه بانک دارای تاثیر منفی و معنادار بر بازدهی بانک است. به عبارت دیگر، هر چقدر اندازه بانک افزایش یابد، بازدهی بانک کاهش خواهد یافت. ضریب برآورد شده برای متغیر تمرکز نیز منفی می‌باشد. طبق این ضریب، یک رابطه منفی بین تمرکز و معیار بازدهی بانک وجود دارد. بنابراین، با متمرکزتر شدن بانک روی تسهیلات خاص، بازدهی بانک کاهش می‌یابد. لازم به ذکر است که آماره t چون بزرگ‌تر از یک می‌باشد؛ از این‌رو، وجود متغیر در مدل ضروری است.

بنابراین، می‌توان گفت نتایج این مدل با نتایج مطالعات الساس و همکاران^۱ (۲۰۱۰)، جایولا و همکاران^۲ (۲۰۱۳)، دوآن و همکاران^۳ (۲۰۱۷)، ابراهیمی و همکاران (۲۰۱۶) و شاهجرا و جوزانی (۲۰۱۶) سازگار می‌باشد.

در مدل رگرسیونی توییت، آماره R^2 اعتبار لازم را ندارد و نمی‌توان در مورد میزان خوبی برازش مدل از این آماره استفاده کرد. به جای آماره R^2 می‌توان از معیار Log Likelihood به منزله معیاری برای خوبی برازش مدل استفاده کرد (وولدریج^۴، ۲۰۰۹). مقدار محاسبه شده برای این آماره حاکی از برازش مناسب مدل می‌باشد. همچنین، مقدار آماره Chi^2 و احتمال مربوط به این آماره که برابر صفر است، نشان می‌دهد که ضرایب به صورت کلی و هم‌زمان معنادار می‌باشند.

¹ Elsas et al.

² Jayeola et al.

³ Doan et al.

⁴ Wooldridge

۵. نتیجه‌گیری و پیشنهادها

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 ۱۳۹۶-۱۳۸۴ پرداخته شد. برای این منظور از مدل داده‌های تابلویی استفاده شد.

بر اساس نتایج به دست آمده صکوک، تورم، نسبت حقوق صاحبان سهام به کل دارایی‌ها تاثیر مثبت و معناداری بر بازدهی بانک‌ها دارد؛ در حالی که مالکیت دولتی، نسبت مخارج به دارایی کل، اندازه و تمرکز دارای تاثیر منفی و معنادار بر بازدهی بانک‌ها می‌باشند.

بر اساس نتایج، موارد زیر پیشنهاد می‌شود:

- با توجه به تاثیر مثبت حقوق صاحبان سهام بانک‌ها بر بازدهی و سودآوری بانک‌ها، توصیه می‌شود حقوق صاحبان سهام افزایش یابد؛

- با توجه به تاثیر مثبت صکوک بر بازدهی بانک‌ها، توصیه می‌شود انتشار اوراق صکوک افزایش داده شود تا سودآوری بانک‌ها افزایش یابد. همچنین پیشنهاد می‌شود که بانک‌ها برای رسیدن به مزایایی هم‌چون افزایش نقدینگی، افزایش ثروت سهامداران و افزایش تنوع در منابع تأمین مالی از ابزارهای نوین تامین مالی استفاده کنند.

- با توجه به اینکه مالکیت دولتی دارای تاثیر منفی بر بازدهی بانک‌ها دارد، توصیه می‌گردد که سهم دولت از مالکیت بانک کاهش یابد. لذا واگذاری سهام دولتی در بورس در این راستا مثبت ارزیابی می‌شود.

منابع

- احمدپور، احمد، شهبواری، معصومه (۱۳۹۳). مدیریت سود و تأثیر کیفیت سود بر سودآوری آتی شرکت‌های ورشکسته بورس و اوراق بهادار تهران. *مطالعات تجربی حسابداری مالی*، ۴۱: ۵۸-۳۷.
- اسکندر بیاتی، فرشاد، صادقی، ابراهیم، رضانی، عبدالله (۱۳۹۳). ظرفیت انتشار صکوک در بانک‌های خصوصی در مقایسه با بانک‌های دولتی، *فصلنامه حسابرس*، ۷۲: ۷۲-۶۰.
- امیری، حسین، نوروزی عموقین، فریبا (۱۳۹۷). اثر ساختار تسهیلات بر سودآوری بانک‌ها (مشارکت مدنی و فروش اقساطی). *اقتصاد اسلامی*، ۶۹: ۱۷۲-۱۴۷.

- بخردی نسب، وحید، ژولانژاد، فاطمه (۱۳۹۶). بررسی ارتباط تامین مالی اوراق بهادار اسلامی و سودآوری در بازار سرمایه ایران. *مطالعات مالی و بانکداری اسلامی*، ۵: ۱۶۸-۱۳۵.
 - رجائی باغسیائی، محمد، محرم اوغلی، اویس و علیرضایی، مجید (۱۳۹۷). تأثیر ابزارهای تأمین مالی اسلامی (مشارکتی و مبادله‌ای) بر سودآوری بانک‌های خصوصی ایران. *معرفت اقتصاد اسلامی*، ۲: ۱۲۰-۱۰۵.
 - عزتی، مرتضی، عاقلی، لطفعلی و کشاورز ساوجی، نفیسه (۱۳۹۴). برآورد اثر عوامل اثرگذار بر بازده دارایی بانک‌های اسلامی (در کشورهای عضو سازمان کنفرانس اسلامی)، *پژوهشنامه اقتصادی*، (۵۸)
 - لشکری، محمد و هژبرالساداتی، سیدمرتضی (۱۳۸۹). خصوصی سازی بانک‌ها و تأثیرات آن بر افزایش کارایی و بهبود عملکرد بانک‌ها. *راهبرد یاس*، ۲۳: ۴۸-۳۵.
 - مصباحی مقدم، غلامرضا، عسکری، محمدمهدی، علینقی لنگری، محمدمامین (۱۳۹۲). مقایسه ریسک و بازده تسهیلات مبادله‌ای با نرخ سود اعلام شده توسط شورای پول و اعتبار و تسهیلات مشارکتی مبتنی بر ارزش افزوده اقتصادی بر اساس معیارهای شارپ. *تحقیقات مالی اسلامی*، ۲: ۱۷۸-۱۵۷.
 - موسویان، سید عباس، کشاورزبان پیوستی، اکبر (۱۳۹۳). آسیب‌شناسی انتشار صکوک اجاره در بانک‌های ایران: مطالعه موردی بانک سپه. *فصلنامه پژوهش‌ها و سیاست‌های اقتصادی*، ۶۹: ۱۷۸-۱۵۱.
- Acharya, V., & Hasan, I., & Saunders, A. (2006). Should banks be diversified? Evidence from individual bank loan portfolios. *Journal of Business*, 79 (3): 1355-1412.
 - Akhand Akhtar, H. (2016). Inflationary shocks and real output growth in nine Muslim-majority countries: Implications for Islamic banking and finance. *Journal of Asian Economics*, 45: 56-73.
 - Askari, H. (2012). Islamic finance, Risk-sharing and international financial stability. 1-2.
 - Azlan, A. J., & Masyhuri, H. (2012). Determinants of commercial Banks' Return on Asset: Panel Evidence from Malaysia. *International Journal of Commerce Business and Management (IJCMB)*, 1(3): 55-63.
 - Bashir, A.M. (2000). Determinants of profitability and rates of return margins in Islamic Banks: Some evidence from the Middle East. Paper presented at the ERF Seventh Annual Conference.

- Berger, A., & Klapper, L., & Turk-Ariss, R. (2009). Bank Competition and Financial Stability. *Journal of Financial Services Research*, 35(2): 99-118.
- Djennas, M. (2014). Business Cycle Volatility, Growth and Financial Openness: Does Islamic Finance Make Any Difference? *Journal of Borsa Istanbul Review*: 1-44.
- Duraj, B., & Moci, E. (2015). Factors Influencing the bank profitability – Empirical evidence from Albania. *Asian Economic and Financial Review*, 5: 483-494.
- Elsas, R., & Hackethal, A., & Holzhauser, M. (2010). The Anatomy of Bank Diversification. *Journal of Banking and Finance*, 34 (6): 1274-1287.
- Hisham Hanifa, M., & Masih, M., & Obiyathulla, I. B. (2015). Why do issuers issue Sukuk or conventional bond? Evidence from Malaysian listed firms using partial adjustment model. *Pacific-Basin Finance Journal*, 34: 233-252.
- Huybens, E., & Smith, B. (1999). Inflation, financial markets and long-run real activity. *Journal of Monetary Economics*, 43: 283-315.
- Kosmidou, K. (2008). The determinants of banks' profits in Greece during the period of EU financial integration. *Managerial Finance*, 34(3): 146-159.
- Lee, C. C., Hsieh, M. F., & Yang, S. J. (2014). The relationship between revenue diversification and bank performance: Do financial structures and financial reforms matter?. *Japan and the World Economy*, 29: 18-35.
- Levy Y. E., & Micco, A., & Panizza, U., & Detragiache, E., & Repetto, A. (2007). A Reappraisal of State-Owned Banks [with Comments]. *Economia*, 7(2): 209-259.
- Mamonov, M., & Vernikov, A. (2017). Bank Ownership and Cost Efficiency: New Empirical Evidence from Russia. *Economic Systems*, 41(2).
- Nakane, M. I., & Weintraub, D. B., (2005). Bank Privatization and Productivity: Evidence for Brazil. *Journal of Banking & Finance*, 29: 2259-2289.
- Rossazana, A. R., & Norlina, K., & Farhana, I. (2013). Efficiency performance of Malaysian Islamic banks. *MPRA Paper*, 46238: 1-10.
- Sabri, M. A. J., & Zakaria, F. F. (2011). Performance of islamic banking contracts in Malaysia Banking industry. International Islamic Banking, Finance and Investment Conference.
- Tan, Y. A., & Floros, C. (2012). Bank profitability and GDP growth in China: A note. *Journal of Chinese Economic and Business*, 10(3): 267-273.
- Thomi, D. K. (2014). The effect of Islamic banking products on financial performance of commercial banks in Kenya. Phd Thesis. University of Nairobi.

- 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.
- Wooldridge, J. M. (2009). Introductory econometrics: A modern approach, 5th edition.
- W Waemustafa, S Sukri (2015). The study analyzes macBank specific and macroeconomics dynamic determinants of credit risk in Islamic banks and conventional banks, *International Journal of Economics and Financial Issues*, 6(4), 1321-1327.