

بانک‌های خصوصی: نیروی محرک گسترش بازار صکوک در اقتصاد اسلامی

احسان منصوری *

مهدی مرادی گوهره **

DOI: 10.22096/ESP.2023.135547.1402

[تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۰۶/۳۱ - تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۶/۲۱]

چکیده

بانک در قامت یکی از نهادهای بازار پول، نقش مهمی در تأمین مالی طرح‌ها دارد. یکی از متداول‌ترین روش‌های تأمین مالی بانک‌ها، استفاده از انتشار اوراق بهادار با پشتوانه تسهیلات بانکی است. استفاده از ظرفیت بانک‌ها در نظام بانکداری اسلامی می‌تواند باعث گسترش بازار صکوک و بازار سرمایه و افزایش کارایی آن‌ها شود. این مقاله با هدف بررسی ظرفیت انتشار اوراق بهادار (صکوک) در بانک‌های کشور تدوین شده و به مقایسه تأثیر بانک‌ها بر گسترش بازار صکوک پرداخته است. برای آزمون فرضیه‌های تحقیق، از تکنیک آماری گشتاورهای تعمیم‌یافته^۱ و داده‌های پانلی^۲ ۱۷ بانک دولتی و خصوصی بین سال‌های ۱۳۸۷ تا ۱۳۹۶ استفاده شده است. نتایج این پژوهش نشان داد که نقدینگی اثری منفی و معنادار بر گسترش بازار صکوک در بانک‌های خصوصی و دولتی دارد. همچنین بین گسترش بازار صکوک و اندازه بانک، ارتباطی مثبت و معنادار مشاهده شد که شدت این ارتباط در بانک‌های خصوصی بیشتر است؛ به طوری که در شرایط یکسان حدود ۷۳ درصد بیشتر از بانک‌های دولتی، در گسترش بازار صکوک تأثیرگذار هستند. بررسی اثر رشد اقتصادی نیز نشان داد که کاهش رشد اقتصادی، شرایط مناسبی برای بهره‌برداری بانک‌های خصوصی از انتشار صکوک در تأمین منابع مالی ایجاد می‌کند؛ به طوری که با کاهش رشد اقتصادی، بانک‌های خصوصی می‌توانند با ابزارهایی مانند صکوک در مقابله با آن، نقشی مؤثر ایفا کنند.

واژگان کلیدی: صکوک؛ تأمین مالی؛ بانک‌های دولتی؛ بانک‌های خصوصی؛ اقتصاد اسلامی.

طبقه‌بندی موضوعی: G29, G21, G15, G1, C33.

* استادیار گروه مهندسی صنایع، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه اراک، اراک، ایران. «نویسنده مسئول»

Email: e-mansouri@araku.ac.ir

** استادیار گروه مهندسی صنایع، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه اراک، اراک، ایران. Email: m-moradyoghareh@araku.ac.ir

1. Generalized Method of Moments (GMM).

2. Panel Data.



۱. مقدمه

بازار صکوک در دو دهه اخیر رشد خارق‌العاده‌ای داشته به طوری که مجموع ارزش اوراق صادر شده در کل جهان به ۴۰۰ میلیارد دلار می‌رسد^۳ و این رشد در دو دهه گذشته دارای میانگین ۲۷ درصد در سال بوده است^۴. عملکرد بهتر تأمین مالی بانکداری اسلامی نسبت به بانکداری متعارف (عادی) در دوران بحران اقتصادی سال ۲۰۰۸ نیز بر ارزش و اعتبار بازار صکوک افزوده است^۵. انتشار اوراق صکوک پس از بحران ۲۰۰۸ به بانک‌های اسلامی کمک کرد تا علاوه بر تقویت سرمایه‌های خود، به متنوع‌سازی منابع مالی نیز بپردازند^۶. همچنین مطالعات نشان می‌دهد که بانک‌های اسلامی انعطاف‌پذیری زیادی در برابر پیامدهای منفی حاصل از بحران سال ۲۰۰۸ داشته و توانسته‌اند در برابر رکود اقتصادی حاصل از آن، خود را حفظ کنند^۷.

رشد مداوم دارایی‌های بانک‌های اسلامی در جهان نشان می‌دهد که حجم عملیات بانکداری اسلامی به صورت شتابان در حال گسترش است^۸. اما بر اساس گزارش «انجمن خدمات مالی اسلامی» (۲۰۱۹)، مجموع دارایی‌های مالی اسلامی در پایان سال ۲۰۱۸ میلادی در جهان بالغ بر ۲۱۹۰ میلیارد دلار بوده که ۷۱/۷ درصد آن مربوط به دارایی‌های بانکی، ۲۴/۲ درصد آن مربوط به صکوک، ۲/۸ درصد آن مربوط به صندوق‌های اسلامی و حدود ۱/۳ درصد مابقی مربوط به تکافل بوده است^۹. بررسی این گزارش و مقایسه آن با گزارش سال ۲۰۱۳ نشان می‌دهد که سهم دارایی بانک‌ها از ۸۰/۴ به ۷۱/۷ درصد کاهش یافته و سهم صکوک از ۱۴/۵ به ۲۴/۲ درصد

3. Houcem Smaoui, Karim Mimouni, and Akram Temimi, "The impact of Sukuk on the insolvency risk of conventional and Islamic banks," *Applied Economics* 52, no.8 (2020): 806-824, <https://doi.org/10.1080/00036846.2019.1646406>.

4. Mohammed Alzahrani, and William L. Megginson, "Finance as worship: a survey of Islamic finance research," *CEIF Discussion Paper* (4/2017), available at SSRN: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2967619>.

5. Maher Hasan, and Jemma Dridi, "The effects of the global crisis on Islamic and conventional banks: A comparative study," *Journal of International Commerce, Economics and Policy* 2, no.2 (2011): 163-200, <https://doi.org/10.1142/S1793993311000270>.

6. Houcem Smaoui, and Hatem Ghouma, "Sukuk market development and Islamic banks' capital ratios," *Research in International Business and Finance* 51, no. 101064 (January 2020), <https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2019.101064>.

7. Ali Arsalan Tariq, and Humayon Dar, "Risks of Sukuk structures: Implications for resource mobilization," *Thunderbird International Business Review* 49, no.2 (February 2007): 203-223, <https://doi.org/10.1002/tie.20140>.

۸. مجتبی یوسفی دیندارلو، و محمدعلی شهبواری، «پیشنهاد یک الگوی بانکداری مبتنی بر صکوک در چارچوب قانون عملیات بانکی بدون ربا»، دوفصلنامه علمی - پژوهشی جستارهای اقتصادی ایران، سال چهاردهم، شماره ۲۷ (۱۳۹۶): ۱۵۳-۱۸۱.

9. "Islamic Financial Services Board", Islamic Financial services Industry: Stability Report (2019).

بانک‌های خصوصی: نیروی محرک گسترش بازار صکوک... / منصوری و مرادی گوهره ۱۰۵

افزایش یافته است. بازارهای مالی در دنیا رقابتی هستند و افزایش سهم صکوک، متناسب با مزایای مستتر در آن شکل گرفته است. مرور ادبیات موضوع نشان می‌دهد که دلایل متعددی مانند سازگاری با شریعت، وجود یک دارایی واقعی به مثابه پشتوانه و کم‌ریسک بودن، سبب شده که سیستم بانکداری اسلامی در سطح دنیا به این مسیر هدایت شود.^{۱۰}

با توجه به محوریت بانک در شکل‌گیری بازار مالی در ایران، حجم منابع مالی گسیل‌شده به بازار سرمایه فقط ۳ درصد از منابع هدایت شده به بازار پول است. مقایسه شاخص نسبت نقدینگی به تولید ناخالص داخلی در اقتصاد ایران، نشان می‌دهد که هرچند نظام مالی در ایران با محوریت بانک هدایت می‌شود و بار اصلی تأمین مالی بر دوش بازار پول قرار گرفته، از ظرفیت‌های بازار پول به نحو احسن بهره‌برداری نشده است.^{۱۱} بر این اساس، 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.

وجود ابزارهای مالی گوناگون در بازار اوراق بهادار، انگیزش و مشارکت بیشتر مردم در تأمین منابع مالی فعالیت‌های اقتصادی درازمدت را به همراه دارد. تنوع ابزارهای مالی از نظر ترکیب ریسک و بازده، ماهیت سود و شیوه‌ی مشارکت در ریسک، گروه‌های مختلفی را به سوی خود می‌کشاند. با وجود این، رویکرد، گوناگون بودن ابزارهای مالی بدون شناسایی گونه‌ها و زمینه‌های به کارگیری آن‌ها چاره‌ساز نیست. روش‌های متفاوتی برای تأمین مالی فعالیت‌های تجاری وجود دارد که بانک‌ها و مؤسسه‌های مالی مختلف می‌توانند از آن‌ها برای تأمین مالی شرکت‌ها استفاده نمایند. بهترین شکل تأمین مالی سرمایه‌گذاری‌های درازمدت، از محل پس‌اندازها و نقدینگی بخش خصوصی و از طریق بورس اوراق بهادار محقق می‌شود. بورس اوراق بهادار در هدایت پس‌اندازهای کوچک به سرمایه‌گذاری‌های مولد، جذب پس‌اندازهای راکد در تولید، اصلاح ساختار بخش‌های اقتصاد، افزایش درآمد ملی، افزایش درآمد دولت می‌تواند نقش مهمی ایفا کند. دستیابی به این اهداف مستلزم گسترش بازار اوراق بهادار است که این نیز در جای خود در گرو تنوع بخشیدن به ابزارهای مالی می‌باشد. وجود تنوع در اوراق بهادار به کارآمد شدن بازار سرمایه و تخصیص بهینه‌ی سرمایه می‌انجامد و امکان مشارکت طیف وسیعی از آحاد جامعه را در امر سرمایه‌گذاری فراهم می‌سازد.^{۱۲}

10. Hasan and Dridi, "The effects of the global crisis," 173.

۱۱. سید عباس موسویان، و اکبر کشاورزین پیوستی، «آسیب‌شناسی انتشار صکوک اجاره در بانک‌های ایران: مطالعه موردی بانک سپه»، فصلنامه پژوهش‌ها و سیاست‌های اقتصادی، شماره ۶۹ (۱۳۹۳): ۱۵۱-۱۷۸.

۱۲. ابودر سروش، «اوراق مشارکت رهنی ابزاری نوین در تأمین مالی بانک‌ها»، فصلنامه علمی پژوهشی اقتصاد اسلامی، سال هشتم، شماره ۲۹ (۱۳۸۷): ۱۶۳-۱۸۷.

در بانکداری متعارف، نظام بانکی و بازار سرمایه به شیوه‌های مختلفی با یکدیگر در ارتباط هستند که یکی از مهم‌ترین آن، تبدیل به اوراق بهادار کردن دارایی‌ها (Securitization) است. در بانکداری اسلامی نیز با اینکه ارتباط بانکداری با بازار سرمایه همانند بانکداری متعارف، قابل توجه نیست، اما این ارتباط روزبه‌روز و به‌ویژه از طریق صکوک در حال گسترش است.^{۱۳} بخش زیادی از دیون حاصل از تسهیلات بانکداری بدون ربا مانند جعاله، اجاره به شرط تملیک، مضاربه، فروش اقساطی، مزارعه و مساقات از منظر فقهی قابل تبدیل به اوراق بهادار بوده که از میان آن‌ها اجاره به شرط تملیک و فروش اقساطی بهترین گزینه‌ها هستند.^{۱۴} همچنین صکوک مرابحه، نوع دیگری از اوراق بهادار است که دارندگان آن به صورت مشاع، مالک دارایی هستند که بازدهی ثابت داشته و در بازار ثانوی قابل فروش هستند. البته در بیشتر اقسام صکوک مرابحه، دارندگان اوراق، مالک دارایی نیستند، بلکه دیون ناشی از مرابحه به صورت تنزیل شده به آن‌ها فروخته می‌شود.^{۱۵} در این میان صکوک مشارکت عمدتاً مورد اقبال عمومی قرار داشته و از لحاظ میزان انتشار، رتبه دوم در میان صکوک منتشر شده در سطح دنیا را کسب کرده است.^{۱۶}

گسترش بازار اوراق بهادار (صکوک) به محیط پیرامون آن وابسته است و تحت تأثیر بازار اعتباری (بازار محور یا بانک محور) قرار دارد. حوزه بانکی با توسعه یافتگی خوب، مانعی برای گسترش بازار صکوک است. به عبارت دیگر بازارهایی که از توسعه یافتگی خوبی در زمینه اوراق قرضه و بورس برخوردار هستند گسترش صکوک را تسهیل می‌بخشند.^{۱۷}

نوآوری این پژوهش نسبت به مطالعات پیشین، بررسی تجربی ظرفیت انتشار صکوک بانکی و مقایسه تأثیر بانک‌های دولتی و خصوصی بر گسترش بازار صکوک برای پاسخ به دو پرسش مهم است:

۱. چگونه حوزه‌ی بانکداری بازار صکوک را تحت تأثیر قرار می‌دهد؟

۲. آیا تأثیر بانک‌های دولتی و خصوصی بر گسترش بازار صکوک یکسان است؟

۱۳. یوسفی و شهسواری، «پیشنهاد یک الگوی بانکداری مبتنی بر صکوک»، ۱۶۱.
۱۴. سید عباس موسویان، بلال فریدی و ثوق، و علی فرهادیان، «اوراق بهادار (صکوک) بانکی؛ تبدیل تسهیلات بانکی به اوراق بهادار در بانکداری بدون ربا»، دوفصلنامه تحقیقات مالی - اسلامی، سال اول، شماره ۱ (۱۳۹۰): ۱۱۷-۱۵۰.
۱۵. سید عباس موسویان، «صکوک مرابحه ابزار مالی مناسب برای بازار پول و سرمایه اسلامی»، دو فصلنامه علمی - پژوهشی جستارهای اقتصادی ایران، سال ششم، شماره ۱۱ (۱۳۸۸): ۹-۳۱.
۱۶. حسین حسن‌زاده سروستانی، و مهدی‌یار سرشار، «مطالعه تطبیقی اوراق مشارکت در ایران و صکوک مشارکت» تحقیقات مالی - اسلامی، سال دوم، شماره ۱ (۱۳۹۱): ۶۷-۹۶.

17. Houcem Smaoui, Karim Mimouni, and Akram Temimi, "Sukuk, banking system, and financial markets: Rivals or complements," *Economics Letters* 161 (2017): 62-65, <https://doi.org/10.1016/j.econlet.2017.09.014>.

بانک‌های خصوصی: نیروی محرک گسترش بازار صکوک... / منصوری و مرادی گوهره ۱۰۷

به منظور دستیابی به اهداف این تحقیق، چهار فرضیه تدوین شده است:

فرضیه اول (H1): نقدینگی بانک اثر معناداری بر گسترش بازار صکوک دارد.

به نظر می‌رسد با افزایش یا کاهش نقدینگی، بازار صکوک تحت تأثیر قرار می‌گیرد؛ از این رو فرضیه اول با این هدف در نظر گرفته شده تا اثر نقدینگی بر گسترش بازار صکوک بررسی شود.

کمبود نقدینگی بانک باعث می‌شود تا بانک برای ادامه فعالیت‌های خود به منابع دیگر متوسل شود. هرچند ورود به بازار این منابع به معنای پذیرش ریسک بیشتر است، باید توجه داشت که تصمیم منطقی برای بانک این خواهد بود که به سببی از منابع مختلف با ریسک‌های متفاوت توجه کند. با توجه به اینکه صکوک کم‌ریسک هستند؛ لذا انتظار می‌رود بانک برای مقابله با کمبود نقدینگی، سهم قابل توجهی را به صکوک اختصاص دهد. مطالعات مشابه، نتایج مکملی را در این زمینه ارائه می‌کنند به طوری که تحت فشار بودن بانک از منظر نقدینگی، تأثیر منفی بر روی نسبت‌های سرمایه‌ای (کفایت سرمایه، نسبت سرمایه به دارایی و...) دارد که بانک را به سمت استفاده از ابزارهای کم‌ریسک جایگزین سوق می‌دهد.^{۱۸}

فرضیه دوم (H2): اندازه بانک اثر معناداری بر گسترش بازار صکوک دارد.

با ایجاد تغییر در دارایی‌های ثابت بانک‌ها، اندازه بانک تحت تأثیر قرار می‌گیرد و این امر می‌تواند در کاهش یا افزایش توان بانک در تأمین نقدینگی مؤثر باشد. بانک‌های دولتی و بانک‌های خصوصی که دولت و سایر نهادهای عمومی در آنها سهام قابل توجهی دارند، از پشتیبانی دولت و بانک مرکزی برخوردار هستند، زیرا در صورت ضرر و زیان عمده یا ورشکستگی، تبعات اقتصادی و غیراقتصادی فراوانی به دنبال خواهد داشت. اینگونه بانک‌ها در ورود به بازارهای جدید امنیت خاطر دارند؛ بنابراین انتظار می‌رود بین اندازه بانک و تمایل به مشارکت در گسترش بازار صکوک رابطه مثبت وجود داشته باشد. بنابراین بررسی این عامل نیز می‌تواند جالب توجه باشد.

فرضیه سوم (H3): کفایت سرمایه اثر معناداری بر گسترش بازار صکوک دارد.

کفایت سرمایه نیز می‌تواند یکی از عوامل مؤثر بر گسترش بازار صکوک باشد. بر مبنای این فرضیه، انتظار می‌رود تغییر در سرمایه باعث تغییر در روند بازار صکوک شود. با توجه به اینکه بسیاری از بانک‌های جهان برای دستیابی به نسبت کفایت سرمایه بیش از ۸ درصد ناگزیر به افزایش سرمایه یا تغییر در ترکیب دارایی‌ها و بدهی‌ها هستند،^{۱۹} لذا با توجه به اینکه استفاده از صکوک به منظور تقویت

18. Smaoui and Ghouma, "Sukuk market development and Islamic banks' capital ratios", 51.

۱۹. داوود منظور، و مهدی یادی‌پور، «کفایت سرمایه در بانکداری اسلامی» فصلنامه علمی - پژوهشی اقتصاد اسلامی، سال هشتم، شماره ۲۹ (۱۳۸۷): ۱۴۳-۱۶۲.

سرمایه بانک است، کفایت سرمایه باعث خواهد شد که تمایل بانک‌ها نسبت به انتشار صکوک کاهش یابد. بنابراین انتظار می‌رود کفایت سرمایه بانک‌ها تأثیر منفی بر گسترش بازار صکوک داشته باشد.

فرضیه چهارم (H4): بازده دارایی‌ها اثر معناداری بر گسترش بازار صکوک دارد. در صنعت بانکداری، سودآوری بانک‌ها با بازده دارایی‌ها یا بازده حقوق صاحبان سهام سنجیده می‌شود که به عوامل درونی (نسبت کفایت سرمایه، اندازه بانک و...) و عوامل بیرونی (وضعیت اقتصادی کشور، صنعت مالی و...) بستگی دارد.^{۲۰} بر این اساس به نظر می‌رسد با افزایش بازده دارایی‌های بانک، گسترش بازار صکوک کاهش خواهد یافت.

۲- پیشینه و مبانی نظری تحقیق

ایده استفاده از صکوک از آنجایی به وجود آمد که از یک طرف پروژه‌ها در کشورهای اسلامی نیازمند تأمین مالی بود و از طرفی دیگر روش‌های مرسوم تأمین مالی مبتنی بر بهره از منظر شریعت و دین مبین اسلام میسر نبود.^{۲۱} مطالعات در زمینه صکوک، به صورت عمده به تحلیل ساختارها، مخاطرات و نقش شرکت‌های سازگار با شریعت در هدایت و بسیج منابع اختصاص یافته است،^{۲۲} اما تحقیقات سال‌های اخیر بیشتر به بررسی عوامل مؤثر بر توسعه و گسترش بازار صکوک و نقش بازار صکوک در سایر عوامل متمرکز شده است. برای مثال آلام و همکاران در سال ۲۰۱۳ بیان کردند که بازار بورس نسبت به انتشار اوراق صکوک در جریان بحران جهانی اقتصادی، واکنش منفی نشان داده است^{۲۳} و در مطالعه دیگری در سال ۲۰۱۷، حسن و همکاران، وجود یکپارچگی و هماهنگی بین بازار اوراق قرضه و بازار صکوک را گزارش کردند.^{۲۴} همچنین خوتم در مطالعه خود بیان می‌کند که توسعه بازار صکوک در کشور تونس، تأثیر بسیار مثبتی بر توسعه اقتصادی و مبارزه با فقر داشته است.^{۲۵}

۲۰. رضا عبوضلو، محمدرضا آقامحمدسمسار، و مهدی رامشگ، «عوامل مؤثر بر بازدهی بانک‌های تجاری در ایران»، چشم‌انداز مدیریت مالی، شماره ۱۳ (۱۳۹۵): ۷۱-۹۲.

۲۱. ابوالقاسم توحیدی‌نیا، «جذب سپرده قرض‌الحسنه به کمک ابزار مالی اسلامی (صکوک)»، تحقیقات مالی اسلامی، سال اول، شماره ۲ (۱۳۹۱): ۱۴۳-۱۶۰.

22. Abdullah Haron, *Sukuk Issued as Regulatory Capital Instruments for Basel III Compliance-A Case Study* (Islamic Capital Markets and Products, John Wiley & Sons, 2018), 280-296.

23. Nafis Alam, M. Kabir Hassan, and Mohammad Aminul Haque, "Are Islamic bonds different from conventional bonds? International evidence from capital market tests," *Borsa Istanbul Review* 13, no.3 (2013): 22-29, <https://doi.org/10.1016/j.bir.2013.10.006>.

24. M. Kabir Hassan et al. "The determinants of co-movement dynamics between sukuk and conventional bonds," *The Quarterly Review of Economics and Finance* 68 (2018): 73-84, <https://doi.org/10.1016/j.qref.2017.09.003>.

25. Daoud Ben Jedidia Khoutem, "Islamic banks-Sukuk markets relationships and economic development: The case of the Tunisian post-revolution economy," *Journal of Islamic Accounting and Business Research* 5, no.1 (2014): 47-60, <https://doi.org/10.1108/JIABR-07-2012-0054>.

بانک‌های خصوصی: نیروی محرک گسترش بازار صکوک... / منصوری و مرادی گوهره ۱۰۹

فطرس و محمودی (۱۳۸۷) در مطالعه خود صکوک را به عنوان ابزاری مناسب برای جانشینی اوراق قرضه معرفی کردند. نتایج به دست آمده در این مطالعه نشان می‌دهد که صکوک ابزاری جدید، آزمون شده و مناسب برای فرآیند تأمین مالی، هم برای شرکت‌های دولتی و هم برای شرکت‌های غیردولتی است.^{۲۶} همچنین در مطالعه دیگری نظریور و خزائی (۱۳۸۹) بیان می‌کنند که با انتشار صکوک، می‌توان با جمع‌آوری سرمایه‌های کوچک و پراکنده، علاوه بر تأمین مالی طرح‌های اقتصادی به گسترش بازار سرمایه نیز کمک کرد.^{۲۷} عیسوی و قلیچ (۱۳۹۳) در بررسی‌های خود به این نتیجه رسیدند که بانک مرکزی می‌تواند با انتشار صکوک سلف، در زمان‌هایی که احساس می‌کند لازم است حجم پول در بازار کاهش یابد، به جمع‌آوری و حبس پول پردازد.^{۲۸}

موسویان و همکاران (۱۳۹۴) بیان می‌کنند که انتشار صکوک بیع دین بر روی بدهی‌های بانک‌های خصوصی به بانک مرکزی هیچ مشکل فقهی نداشته و کاملاً عملیاتی است. همچنین پیشنهاد می‌کنند که در بلندمدت، دولت و بانک مرکزی می‌توانند با توسعه بازار صکوک بیع دین و استفاده گسترده از سایر صکوک مبتنی بر بدهی (مانند اسناد خزانه)، زمینه تقویت بازار پول اسلامی را فراهم نمایند.^{۲۹}

زکریا و ایسا (۲۰۱۲) به بررسی صکوک، دسته‌بندی و خطر عدم پرداخت بدهی پرداختند. آن‌ها اظهار داشتند صکوک منبع حیاتی و ماندنی سرمایه‌سازی اسلامی برای توسعه اقتصادی و اجتماعی است. رشد و پذیرش صکوک طی سال‌ها و در سراسر جهان پایدار و ماندگار هستند، با این حال تعداد فزاینده صکوک پرداخت نشده یکی از نگرانی‌هایی است که دقیقاً مرتبط با ریسک اعتبار می‌باشد.^{۳۰}

آلام و همکاران (۲۰۱۳) به بررسی تفاوت اوراق قرضه اسلامی و اوراق قرضه مرسوم پرداختند.^{۳۱} به اعتقاد آنها بیشتر بحث روی صکوک پیرامون مطابقت با شریعت و موضوع‌های بازار سرمایه با

۲۶. محمد حسن فطرس، و حسین محمودی، «صکوک، ابزاری مناسب برای جانشینی اوراق قرضه»، فصلنامه علمی پژوهشی اقتصاد اسلامی، سال هشتم، شماره ۲۲ (۱۳۸۷): ۳۷-۵۰.

۲۷. محمد تقی نظریور، و ایوب خزائی، «پوشش ریسک صکوک استصناع در بازار بورس اوراق بهادار»، دوفصلنامه علمی پژوهشی مطالعات و سیاست‌های اقتصادی ۶، شماره ۸۱، (۱۳۸۹): ۳-۲۶.

۲۸. محمود عیسوی، و وهاب قلیچ، «صکوک سلف بانک مرکزی، ابزاری نوین برای سیاست‌گذاری پولی»، فصلنامه علمی پژوهشی اقتصاد اسلامی، سال چهاردهم، شماره ۵۴ (۱۳۹۳): ۱۳۱-۱۵۸.

۲۹. سیدعباس موسویان، کامران ندری، و حسین میسمی، «امکان‌سنجی فقهی استفاده از صکوک بیع دین جهت عملیات بازار باز بانک مرکزی؛ دلالت‌هایی جهت تقویت بازار بدهی اسلامی در کشور»، دوفصلنامه مطالعات اقتصاد اسلامی، سال هشتم، شماره ۱ (۱۳۹۴): ۲۷-۵۶.

30. Nor Balkish Zakaria, Mohamad Azwan Md Isa, and Rabiatal Alawiyah Zainal Abidin, "The Construct of Sukuk, Rating and Default Risk," *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 65 (2013): 662 – 667.

31. Alam et al., "Are Islamic bonds different from conventional bonds?" 13.

ادبیات محدودی بر روی دورنمای مالی مشترک موضوع اوراق قرضه اسلامی تمرکز یافته است. این مطالعه اثر تطبیقی دارایی اوراق صکوک و اوراق قرضه مرسوم را روی بازگشتی‌های موجودی به بازار مالی اسلامی اصلی بررسی نمود.

ابراهیم در سال ۲۰۱۵ مطالعه‌ای در زمینه صنعت مالی و بانکداری اسلامی انجام داد و بیان کرد که هرچند هنوز نیاز است مطالعات تجربی در این زمینه انجام شود، وقت آن رسیده که در زمینه ابزارهای مالی اسلامی از قبیل صکوک، تئوری‌های لازم ارائه شود.^{۳۲}

در مطالعه دیگری در سال ۲۰۱۷، اثرات توسعه مالی بر بازار صکوک مورد مطالعه قرار گرفت.^{۳۳} یافته‌های این پژوهش نشان داد که صکوک و وام بانکی، جایگزین یکدیگر هستند و سیستم بانکی نقش رقیب را در صدور صکوک ایفا می‌کند. در اقتصادی که بانک‌ها نقش کلیدی در تأمین اعتبار بخش خصوصی دارند، صکوک کمتر مورد توجه قرار می‌گیرد. همچنین صکوک مکمل اوراق قرضه و بورس بوده و بیشتر در اقتصاد بازار محور ارزش و اهمیت دارد. این مطالعه نشان داد که بحران مالی ۲۰۰۸ مانند یک کاتالیزور در توسعه بازار صکوک عمل کرده است.

میمونی و همکاران در سال ۲۰۱۹ مطالعه‌ای بر روی ۷۱ بانک اسلامی و ۱۴۶ بانک عادی در ۱۳ کشور بین سال‌های ۲۰۰۳ تا ۲۰۱۴ انجام دادند. نتایج این تحقیق نشان داد که گسترش بازار صکوک بر عملکرد بانک‌های عادی تأثیر چندانی نداشته، اما اثر منفی بر عملکرد و سودآوری بانک‌های اسلامی داشته و پس از بحران مالی ۲۰۰۸ این اثر منفی رو به زوال رفته است. همچنین بیان کردند که صکوک می‌تواند در کنار سیستم بانکی رشد کند. این مطالعه به شفاف‌سازی رابطه بین صکوک و بخش بانکداری پرداخت، اما هنوز جوانب بیشتری از این روابط نامشخص است و نیاز به تحقیقات بیشتری دارد.^{۳۴}

در سال ۲۰۲۰ نیز با استفاده از اطلاعات ۲۳۰ بانک اسلامی از ۱۴ کشور اسلامی (غیرایرانی) بین سال‌های ۲۰۰۵ تا ۲۰۱۴، تأثیر توسعه بازار صکوک بر افزایش نسبت‌های سرمایه‌ای بانک‌ها (از قبیل کفایت سرمایه، نسبت سرمایه به کل دارایی و...) مطالعه‌ای انجام شد. محققین نتیجه گرفتند که گسترش صکوک در حالت کلی تأثیر منفی بر ایجاد سرمایه برای بانک‌ها دارد و علت آن را تشدید فضای رقابتی بین بانک‌های اسلامی در نتیجه گسترش بازار صکوک عنوان کردند.

32. Mansor H. Ibrahim, "Issues in Islamic banking and finance: Islamic banks, Shari'ah-compliant investment and sukuk," *Pacific-Basin Finance Journal* 34 (2015): 185-191, <https://doi.org/10.1016/j.pacfin.2015.06.002>.

33. Smaoui, Mimouni, Temimi, "Sukuk, banking system, and financial markets," 161.

34. Karim Mimouni et al., "The impact of Sukuk on the performance of conventional and Islamic banks," *Pacific-Basin Finance Journal* 54 (2019): 42-54, <https://doi.org/10.1016/j.pacfin.2019.01.007>.

بانک‌های خصوصی: نیروی محرک گسترش بازار صکوک... / منصوری و مرادی گوهره ۱۱۱

نتایج این پژوهش نشان داد که گسترش صکوک هیچ تأثیری بر ورشکستگی بانک‌ها ندارد هر چند که بحران اقتصادی سال ۲۰۰۸ اثر منفی گسترش صکوک بر ورشکستگی بانک‌ها را تشدید کرده است.^{۳۵} در مطالعه دیگری اسماوی و همکاران داده‌های ۱۲۲ بانک اسلامی را در فاصله سال‌های ۲۰۰۰ تا ۲۰۱۴ مورد بررسی قرار دادند. نتایج این مطالعه نیز نشان داد که گسترش بازار صکوک، تأثیر منفی بر نسبت‌های سرمایه‌ای و تأثیر مثبت بر ریسک پورتفوی دارایی‌ها دارد.^{۳۶}

شولیکین و همکاران نیز با مطالعه بر روی داده‌های بانک‌های مالزی در فاصله سال‌های ۲۰۱۱ تا ۲۰۱۸، دریافتند که توسعه متغیرهای صکوک در بلندمدت، نرخ بازدهی بانک‌ها را افزایش می‌دهد اما در کوتاه مدت صکوک و تورم تأثیر کمی بر نرخ بازدهی (ROI) دارند.^{۳۷}

یکی از مطالعات اخیر در زمینه صکوک به بررسی و مقایسه ساختار سرمایه بانک‌های اسلامی و عادی اختصاص دارد. در این تحقیق داده‌های ۷۰۹ بانک عادی و ۱۱۲ بانک اسلامی در فاصله سال‌های ۱۹۹۵ تا ۲۰۱۹ مورد تحلیل قرار گرفت. نتایج این تحقیق نشان داد که با توجه به اینکه بانک‌های اسلامی در شکل‌دهی ترکیب سبد سرمایه خود انعطاف کمتری دارند؛ از این رو باید به سوی ابزارهای نوین تأمین مالی حرکت کنند که در این راستا تأکید ویژه‌ای بر صکوک شده است.^{۳۸}

بررسی ادبیات موضوع در زمینه بازار صکوک و بخش بانکی نشان می‌دهد که هنوز حقایق زیادی در خصوص صکوک وجود دارد که از آن پرده‌برداری نشده است. بنابراین این پژوهش به دنبال بررسی تأثیر بانک‌های دولتی و خصوصی در گسترش بازار صکوک است.

۳- روش‌شناسی تحقیق

جامعه آماری این تحقیق شامل داده‌های پانلی ۷ بانک دولتی و ۱۰ بانک خصوصی (ملی، پست بانک، سپه، توسعه صادرات، صنعت و معدن، کشاورزی، مسکن، ملت، رفاه، تجارت، صادرات ایران، کارآفرین، پارسین، اقتصاد نوین، سرمایه، سینا، سامان) از سال ۱۳۸۷ تا ۱۳۹۶ است.

35. Smaoui, Mimouni, Temimi, "The impact of Sukuk on the insolvency risk," 814.

36. Houcem Smaoui, Ines Ben Salah, and Boubacar Diallo, "The determinants of capital ratios in Islamic banking," *The Quarterly Review of Economics and Finance* 77 (2020): 186-194, <https://doi.org/10.1016/j.qref.2019.11.002>.

37. Mohammad Yusron Sholikhin, Rachmania Nurul Fitri Amijaya, and Sri Herianingrum, "The effect of Sukuk on the profitability of Islamic Bank in Indonesia," *IJIBE (International Journal of Islamic Business Ethics)* 5, no.1 (2020): 33-46.

38. Hafiz Hoque, and Heng Liu, "Capital structure of Islamic banks: How different are they from conventional banks?," *Global Finance Journal* 54 (November 2022): 100634, <https://doi.org/10.1016/j.gfj.2021.100634>.

جدول ۱. توصیف متغیرها

متغیر	شاخص	علامت مورد انتظار
گسترش بازار صکوک (Sukuk)	ظرفیت انتشار صکوک بانکی بر تولید ناخالص داخلی (GDP)	متغیر وابسته
نقدینگی (Liquidity)	موجودی نقد بر مجموع دارایی‌ها	-
رشد اقتصادی (gdp)	نرخ رشد تولید ناخالص داخلی	-
انداز G بانک (Size)	لگاریتم طبیعی مجموع دارایی‌ها	+
کفایت سرمایه (Capital)	مجموع حقوق صاحبان سهام بر مجموع دارایی‌ها	+
بازده دارایی‌ها (ROA)	سود یا زیان خالص بر مجموع دارایی‌ها	-

منبع: یافته‌های تحقیق

داده‌های مورد نیاز برای آزمون فرضیه‌ها با استفاده از اطلاعات بانک مرکزی، سازمان بورس و اوراق بهادار، سایت کدال و شرکت مدیریت دارایی مرکزی بازار سرمایه جمع‌آوری شده است. در این مطالعه اثرات چهار متغیر مستقل (نقدینگی، اندازه‌ی بانک، کفایت سرمایه، بازده دارایی‌ها) و یک متغیر کنترلی (رشد اقتصادی)، بر متغیر وابسته‌ی گسترش بازار صکوک بررسی ani است (جدول ۱). برای تجزیه و تحلیل داده‌ها و با کمک نرم‌افزار ایویوز ۱۰ (Eviews 10)، به منظور بررسی مانایی متغیرها از آزمون ریشه واحد و برای بررسی وجود هم‌انباشتگی میان متغیرها از آزمون هم‌جمعی استفاده شده است. همچنین جهت تأیید داده‌های پانلی، آزمون اف-لیمر و جهت انتخاب الگوی اثرات ثابت و اثرات تصادفی، آزمون هاسمن به کار گرفته شده است. به منظور تخمین مدل نیز از روش گشتاورهای تعمیم‌یافته^{۳۹} و برای تأیید اعتبار ابزارهای به‌کاررفته از آزمون های سارگان و همبستگی سریالی آرلانو-باند استفاده شده است.^{۴۰}

۴- نتایج تجربی

در این بخش برای تخمین مدل با استفاده از تکنیک آماری گشتاورهای تعمیم‌یافته ابتدا آزمون‌های لازم جهت انتخاب مدل مناسب انجام پذیرفته است، سپس مدل مورد نظر برآورد شده است. همانطور که در جداول ۲ و ۳ مشاهده می‌شود تحلیل توصیفی (Descriptive Analysis) با استفاده از شاخص‌های آمار توصیفی نظیر شاخص‌های مرکزی و پراکندگی صورت گرفته است.

۳۹. سیدحمیدرضا اشرف‌زاده و نادر مهرگان، اقتصادسنجی پانل دیتا پیشرفته (تهران: انتشارات نورعلم، ۱۳۹۴)، ۵۹-۷۴.
40. Manuel Arellano, and Stephen Bond, "Some tests of specification for panel data: Monte Carlo evidence and an application to employment equations," *The Review of Economic Studies* 58, no.2 (1991): 277-297, <https://doi.org/10.2307/2297968>.

جدول ۲: آمار توصیفی بانک‌های دولتی

میانگین	میان	انحراف معیار	حداکثر	حداقل	
۰/۹۰۳۵۲۶	۰/۲۴۴۹۵۰	۱/۱۵۲۴۵۵	۳/۵۸۴۹۰۰	۰/۰۰۰۰۰۰	گسترش بازار صکوک
۰/۱۱۴۹۸۴	۰/۰۹۱۵۰۰	۰/۰۸۱۲۸۱	۰/۳۶۹۱۰۰	۰/۰۱۱۴۰۰	تقدینگی
۲/۳۱۱۰۰۰	۲/۲۳۵۰۰۰	۵/۰۳۹۹۹۴	۱۲/۵۰۰۰۰	-۷/۷۰۰۰۰۰	رشد اقتصادی
۰/۰۱۰۱۴۰	۰/۲۰۸۱۵۰	۰/۵۰۱۵۳۰	۰/۷۴۴۹۰۰	-۱/۰۳۴۵۰۰	اندازه بانک
-۱/۱۱۵۱۸۴	۰/۰۵۲۵۰۰	۰/۱۲۲۸۳۲	۰/۵۳۶۲۰۰	۰/۰۱۰۷۰۰	کفایت سرمایه
-۰/۸۴۴۸۳۳	۰/۱۶۰۴۵۰	۲/۱۱۸۹۲۲	۱۰/۴۸۸۱۰	-۱/۱۹۷۳۰۰	بازده دارایی‌ها

منبع: یافته‌های تحقیق

جدول ۳: آمار توصیفی بانک‌های خصوصی

میانگین	میان	انحراف معیار	حداکثر	حداقل	
۰/۸۲۴۵۷۱	۰/۲۸۹۵۰۰	۱/۱۵۵۰۱۳	۴/۴۷۸۱۰۰	۰/۰۰۰۰۰۰	گسترش بازار صکوک
۰/۱۳۵۲۲۶	۰/۱۵۰۰۵۰	۰/۰۷۷۹۲۰	۰/۲۹۰۸۰۰	۰/۰۱۰۰۰۰	تقدینگی
۲/۳۱۱۰۰۰	۲/۲۳۵۰۰۰	۵/۰۳۹۹۹۴	۱۲/۵۰۰۰۰	-۷/۷۰۰۰۰۰	رشد اقتصادی
-۰/۰۰۷۰۹۳	-۰/۰۴۶۰۵۰	-۰/۴۲۷۷۰۵	۰/۶۷۸۰۰۰	-۰/۶۱۲۱۰۰	اندازه بانک
۰/۰۶۴۶۶۲	۰/۰۵۷۰۵۰	۰/۰۳۷۷۸۳	۰/۱۷۵۷۰۰	-۰/۰۲۹۰۲۰۰	کفایت سرمایه
-۰/۸۷۱۲۶۸	-۰/۶۴۵۵۰۰	۱/۱۵۴۷۱۳	۴/۴۶۴۲۰۰	-۲/۵۲۵۳۰۰	بازده دارایی‌ها

منبع: یافته‌های تحقیق

جدول ۴: نتایج حاصل از آزمون همجمعی (بانک‌های دولتی و خصوصی)

نوع بانک	مقدار آماره t	ارزش احتمال (P-Value)
دولتی	-۲/۶۷۰۶۴۲	۰/۰۰۳۸
خصوصی	-۲/۵۸۵۲۶۴	۰/۰۰۴۹

منبع: یافته‌های تحقیق

با توجه به نتایج جدول ۴ می‌توان وجود همجمعی در بانک‌های دولتی و خصوصی را پذیرفت. بنابراین می‌توان گفت بین متغیر وابسته و متغیرهای مستقل، یک رابطه بلندمدت وجود دارد. نتایج ارائه شده برای آماره t در جدول ۵ حاکی از عدم رد فرضیه صفر و به عبارت دیگر معتبر بودن ابزارهای به کار رفته است.

جدول ۵. نتایج آزمون سارگان (بانک‌های دولتی و خصوصی)

P-value	تعداد متغیرهای توضیحی	رتبه‌ی ابزارها	مقدار آماره‌ی J	نوع بانک
۰/۹۹۹۴۰۵	۵	۱۷	۱/۳۱۵۱۹۱	دولتی
۰/۹۷۳۴۹۴	۵	۱۷	۳/۲۹۸۷۵۶	خصوصی

منبع: یافته‌های تحقیق

جدول ۶. نتایج آزمون همبستگی سریالی آرلانو-باند^{۴۱} (بانک‌های دولتی)

P-value	AR(2)	P-value	AR(1)	نوع بانک
۰/۴۴۳۵	-۰/۷۶۶۲۱۹	۰/۰۴۱۸	-۲/۰۳۵۹۸۶	دولتی
۰/۷۷۶۲	۰/۲۸۴۲۵۵	۰/۰۴۹۴	۱/۹۶۵۵۳۷	خصوصی

منبع: یافته‌های تحقیق

بر اساس نتایج به دست آمده در جدول ۶، وجود خود همبستگی مرتبه اول بین اجزای اخلاص، مورد تأیید بوده و عدم وجود آن در مرتبه دوم اجزای اخلاص، در هر دو مدل تأیید می‌گردد. این امر نیز تأییدکننده ابزارهای مورد استفاده است. با توجه به اعتبار مناسب متغیرهای ابزاری تعریف شده، در ادامه، نتایج تخمین مدل با استفاده از روش داده‌های پانلی پویا بیان گردیده و با استفاده از نتایج به دست آمده فرضیه‌های تحقیق مورد تحلیل و بررسی قرار گرفته‌اند.

فرضیه اول: نقدینگی اثر معناداری بر گسترش بازار صکوک دارد (عدم رد فرضیه). بر اساس نتایج حاصل از تخمین مدل برای بانک‌های دولتی که در جدول ۷ گزارش شده، نقدینگی دارای اثر منفی بسیار قوی و معناداری بر گسترش بازار صکوک است؛ به طوری که رشد ۱ واحدی در این نسبت منجر به کاهش ۰/۸۸ واحدی در گسترش بازار صکوک در بانک‌های دولتی و ۰/۵۲ در بانک‌های خصوصی می‌شود. بنابراین در شرایط کمبود نقدینگی بانک‌ها، زمینه‌ای برای گسترش بازار صکوک و تأمین نقدینگی از طریق انتشار اوراق صکوک فراهم می‌شود. بنابراین یکی از ابزارهای کارآمد جهت تأمین مالی، انتشار اوراق صکوک است. بر این اساس کمبود نقدینگی بانک‌ها به شدت گسترش بازار صکوک را تحت تأثیر قرار می‌دهد. همانطور که پیش‌تر نیز بیان شد کمبود نقدینگی بانک سبب می‌شود تا بانک برای استفاده از منابع دیگر ترغیب شود و از آنجاکه صکوک دارای ریسک‌پذیری پایینی هستند، بانک برای مقابله با کمبود نقدینگی، سهم قابل توجهی از تأمین منابع خود را به صکوک اختصاص می‌دهد.

41. Arellano-Bond Serial Correlation Test.

جدول ۷. نتایج تخمین مدل به روش GMM (بانک‌های دولتی و خصوصی)

متغیر	نوع بانک	ضریب	آماره‌ی t	P-value
نقدینگی بانک	دولتی	-۰/۸۸۵۸۸۱	-۴/۷۲۸۷۴۵	*۰/۰۰۰۰
	خصوصی	-۰/۵۲۰۷۰۶	-۲/۸۴۳۸۱۶	*۰/۰۰۵۸
رشد اقتصادی	دولتی	-۰/۰۶۳۴۳	-۰/۴۳۱۶۳۴	۰/۶۶۷۹
	خصوصی	-۰/۰۲۵۷۴۱	-۴/۲۳۶۶۶۹	*۰/۰۰۰۱
اندازه‌ی بانک	دولتی	۴/۵۴۱۶۱۵	۲/۲۳۶۴۱۲	**۰/۰۲۹۹
	خصوصی	۷/۸۴۸۹۳۸	۴/۵۵۶۴۷۳	*۰/۰۰۰۰
کفایت سرمایه	دولتی	-۰/۰۹۶۸۱۲	-۰/۴۰۵۲۲۵	۰/۶۸۷۱
	خصوصی	۴/۷۱۳۱۵۶	۱/۵۳۳۴۱۹	۰/۱۲۹۵
بازده دارایی‌ها	دولتی	-۰/۱۷۱۹۰۰	-۰/۲۸۰۶۷۵	۰/۷۸۰۱
	خصوصی	-۰/۲۰۶۸۱۸	-۱/۲۱۲۵۲۹	۰/۲۲۹۲
*معنادار در سطح ۹۹ درصد		**معنادار در سطح ۹۵ درصد		

منبع: یافته‌های تحقیق

فرضیه دوم: اندازه بانک اثر معناداری بر گسترش بازار صکوک دارد (عدم رد فرضیه). نتایج ارائه شده حاکی از وجود اثر مثبت و معنادار اندازه بانک بر گسترش بازار صکوک است. در شرایط تورمی بانک‌ها تمایل دارند دارایی‌های ثابت خود را افزایش دهند که این امر منجر به کاهش نقدینگی در بانک‌ها می‌گردد. هر اندازه میزان دارایی‌های ثابت و مجموع دارایی‌ها در بانک‌های بزرگ کشور افزایش می‌یابد، این دارایی‌ها به صورت منابع منجمد شده در ترازنامه‌ی بانک سنگینی کرده و استفاده مطلوبی از آن‌ها صورت نمی‌گیرد؛ بنابراین بانک‌ها می‌توانند با تبدیل این دارایی‌ها به اوراق بهادار از یک سو سرمایه خود را افزایش داده و سوی دیگر شرایط را برای گسترش بازار صکوک فراهم کنند.^{۴۲} بخش عمده‌ای از سودآوری بانک‌ها در سال‌های گذشته به دلیل ورود آنها به بازار املاک و مستغلات و افزایش شعب بوده است که با افزایش دارایی‌های ثابت، به شکلی غیرواقعی بیانگر سودآوری آن‌ها بوده است. مسلماً به هر میزان که یک بانک از دارایی‌های ثابت بیشتری برخوردار باشد، ظرفیت انتشار صکوک جهت تبدیل به اوراق بهادار کردن دارایی‌ها و تأمین نقدینگی افزایش می‌یابد. در تحقیق حاضر ۷۰ درصد دارایی‌های ثابت به عنوان ظرفیت انتشار صکوک برآورد شده است.

۴۲. غلامرضا مصباحی مقدم، علی صالح‌آبادی، و سیدامیرحسین اعتصامی، «امکان‌سنجی طراحی صکوک بانکی تبدیل شونده به سهام» دو فصلنامه علمی-پژوهشی مطالعات اقتصاد اسلامی، سال هفتم، شماره ۱ (۱۳۹۴): ۱۷۳-۲۰۹.

فرضیه سوم: کفایت سرمایه اثر معناداری بر گسترش بازار صکوک دارد (رد فرضیه). با توجه به نتایج ارائه شده در جدول ۷، متغیر کفایت سرمایه در بانک‌های دولتی و خصوصی اثر معناداری بر گسترش بازار صکوک ندارد. مطالعه کوهن و اسکاتینگا نشان می‌دهد که بانک‌های با کفایت سرمایه بالاتر، از توانایی بیشتری در افزایش فعالیت وام‌دهی برخوردار بوده‌اند.^{۴۳}

فرضیه چهارم: بازده دارایی‌ها اثر معناداری بر گسترش بازار صکوک دارد (رد فرضیه). نتایج ارائه شده در جدول ۷، از نبود ارتباط معنادار بین متغیر بازده دارایی‌ها و گسترش بازار صکوک در بانک‌های دولتی و خصوصی حکایت دارد.

طبق نتایج جدول ۷، رشد اقتصادی اثر منفی و معناداری بر گسترش بازار صکوک در بانک‌های خصوصی دارد. البته در این مطالعه گسترش بازار صکوک از منظر ظرفیت انتشار صکوک بانکی برای بانک‌های دولتی و خصوصی مورد مطالعه و بررسی قرار گرفته است. به نظر می‌رسد علت این امر دستوری بودن اغلب فعالیت‌ها در بانک‌های دولتی باشد.

از آنجاکه اصولاً رشد اقتصادی اثری مثبت و معنادار بر سودآوری بانک‌ها دارد، در شرایط رشد اقتصادی، بانک‌ها تمایلی به افزایش سرمایه از محل انتشار اوراق صکوک ندارند و هرچه میزان سودآوری بانک‌ها از محل سپرده‌ها و تسهیلات اعطایی بیشتر گردد، تمایل بانک‌ها نیز برای گسترش بازار سرمایه و صکوک کاهش می‌یابد.

همچنین کفایت سرمایه و بازده دارایی‌ها در هر دو نوع بانک دولتی و خصوصی یکسان نیست. به نظر می‌رسد این تفاوت معنادار با توجه به ماهیت بانک‌های دولتی، منطقی باشد، زیرا غالباً این بانک‌ها بر خلاف بانک‌های خصوصی تنها به دستورات عمل می‌کنند و به تغییرات محیطی و تحولات بازار توجه چندانی ندارند یا حداقل با تأخیر زمانی عکس‌العمل نشان می‌دهند.

۴-۱- مقایسه نتایج حاصل از تخمین مدل با مطالعات گذشته

با توجه به نتایج حاصل از تخمین مدل برای بانک‌های دولتی و خصوصی، در هر دو حالت نقدینگی اثر معناداری بر گسترش بازار صکوک دارد. در همین راستا موسویان و کاوند (۱۳۸۹) اظهار داشتند که با توجه به اهمیت و ضرورت مدیریت نقدینگی در بانکداری اسلامی و نظر به ممنوعیت ربا در اسلام و القای کارکرد آن در نظام اقتصاد اسلام، بانک‌های اسلامی نمی‌توانند از ابزارهای مبتنی بر بهره استفاده نمایند؛ بنابراین ضروری است این بانک‌ها از ابزارهایی غیر از وام، اوراق قرضه و مانند آنها استفاده کنند تا هدف جذب و هدایت پس‌اندازهای پراکنده مردم برای

43. Benjamin H. Cohen, and Michela Scatigna, "Banks and capital requirements: channels of adjustment," *Journal of Banking & Finance* 69 (2016): 56-69.

بانک‌های خصوصی: نیروی محرک گسترش بازار صکوک... / منصوری و مرادی گوهره ۱۱۷

دست‌یابی به رشد و توسعه اقتصادی برآورده، و درعین حال رونق و تنوع بازار سرمایه محقق شود.^{۴۴} همچنین در مطالعه دیگری به نقش تأثیرگذار نقدینگی بانک بر حفظ قدرت وام‌دهی بانک‌ها اشاره شده است.^{۴۵} زکریا و همکاران (۲۰۱۲)^{۴۶} و آلام و همکاران (۲۰۱۳)^{۴۷} اظهار داشتند که صکوک منبع حیاتی و ماندنی سرمایه‌سازی اسلامی برای توسعه اقتصادی و اجتماعی است. رشد و پذیرش صکوک طی سال‌ها و در سراسر جهان پایدار و ماندگار هستند. فطرس و محمودی (۱۳۸۷)^{۴۸} و سروش (۱۳۸۷)^{۴۹} نیز بر این عقیده بودند که اوراق صکوک جایگزینی مناسب و مفید برای اوراق قرضه و اوراق مشارکت می‌باشد و بر اقدام دولت برای تعریف، حمایت و به‌کارگیری این ابزار جدید مالی در اقتصاد ایران تأکید کردند.

اندازه بانک اثر معناداری بر گسترش بازار صکوک دارد، اما ضریب اثر متغیر اندازه بانک، در بانک‌های خصوصی بسیار چشمگیر است و این موضوع می‌تواند تأییدی بر اهمیت نقش بانک‌های خصوصی در گسترش بازار صکوک باشد. مطالعه هان در سال ۲۰۰۲ نیز نشان می‌دهد که اندازه بانک با حجم سپرده‌ها در ارتباط بوده و اندازه بانک می‌تواند بر امکان دسترسی به منابع غیرسپرده‌ای و بیرونی (حتی در شرایط سیاست پولی انقباضی) تأثیرگذار باشد.^{۵۰}

در همین راستا تقوی و لطفی (۱۳۸۵) اظهار داشتند که هر چقدر اندازه بانک‌ها افزایش یابد و میزان سرمایه آن‌ها افزوده شود، چون دسترسی بانک‌ها به منابع مالی آسان‌تر صورت می‌گیرد، بانک‌ها نیاز کمتری به نگهداری وجه نقد در خزانه خود احساس می‌کنند. از این رو نرخ رشد نقدینگی بانک‌ها همزمان با بیشتر شدن دارایی‌ها و سرمایه آن‌ها کاهش می‌یابد. این کاهش نقدینگی، تأییدی بر فراهم شدن زمینه به‌کارگیری و گسترش اوراق صکوک است.^{۵۱}

همچنین طبق نتایج به‌دست‌آمده، رشد اقتصادی به مثابه یک متغیر کنترلی، اثر معناداری بر ظرفیت انتشار صکوک بانکی و به تبع آن گسترش بازار صکوک در مورد بانک‌های دولتی ندارد،

۴۴. سید عباس موسویان، و مجتبی کاوند، «مدیریت نقدینگی در بانکداری اسلامی» معرفت اقتصادی، سال دوم، شماره ۱ (۱۳۸۹): ۳۵-۶۳.

۴۵. زهرا خوشنود، و مرضیه اسفندیاری، «وام‌دهی بانکی و کفایت سرمایه: مقایسه بانک‌های دولتی و خصوصی در ایران» فصلنامه پژوهش‌های پولی-بانکی، سال هفتم، شماره ۲۰ (۱۳۹۳): ۲۱۱-۲۳۵.

46. Zakaria, Isa, and Abidin, "The Construct of Sukuk, Rating and Default Risk" 665.

47. Alam et al., "Are Islamic bonds different from conventional bonds?" 13.

۴۸. فطرس و محمودی، «صکوک، ابزاری مناسب برای جانشینی اوراق قرضه»، ۲۲.

۴۹. سروش، «اوراق مشارکت رهنی ابزاری نوین در تأمین مالی بانک‌ها»، ۲۹.

50. Fanaz R. Hahn, "The Effects of Bank Capital on Bank Credit Creation," *Panel Evidence from Austria*, no.188 (2002): WIFO Working Papers.

۵۱. مهدی تقوی، و علی اصغر لطفی، «بررسی اثرات سیاست پولی بر حجم سپرده‌ها، تسهیلات اعطایی و نقدینگی نظام بانکی کشور (طی سال‌های ۱۳۷۴-۱۳۸۲)»، فصلنامه علمی پژوهشکده اقتصاد دانشگاه علامه طباطبائی، شماره ۲۰ (۱۳۸۵): ۱۶۵-۱۳۱.

اما در بانک‌های خصوصی وجود یک ارتباط معنادار در سطح اطمینان ۹۹ درصد بین رشد اقتصادی و گسترش بازار صکوک مشاهده گردید.

در همین راستا تقوی و لطفی (۱۳۸۵) که به بررسی اثرات سیاست پولی بر حجم سپرده‌ها، تسهیلات اعطایی و نقدینگی نظام بانکی کشور طی سال‌های (۱۳۷۴-۱۳۸۲) پرداختند، اظهار داشتند نرخ رشد GDP اثر مثبتی بر نقدینگی بانک‌ها دارد. بنابراین طبق نتایج به دست آمده در تحقیق حاضر، مشاهده گردید که نرخ رشد GDP (رشد اقتصادی) اثر منفی بر گسترش بازار صکوک دارد که این مورد نیز تأییدی بر مطالعات قبلی در این زمینه است.

۵- نتیجه‌گیری

در این مطالعه ارتباط بین گسترش بازار صکوک، نقدینگی، اندازه بانک، کفایت سرمایه و بازده دارایی‌ها طی دوره ۱۳۹۶-۱۳۸۷ با استفاده از داده‌های پانلی ۱۷ بانک دولتی و خصوصی و به کارگیری تکنیک آماری گشتاورهای تعمیم‌یافته مورد آزمون قرار گرفت. ابتدا با انجام آزمون ریشه واحد برای بررسی مانایی متغیرها مشخص شده است که در مورد بانک‌های خصوصی، متغیرهای بازده دارایی‌ها و کفایت سرمایه ناماننا بودند که در این حالت از تفاضل مرتبه اول استفاده شده است. در مورد بانک‌های دولتی، همه متغیرها به جز متغیر بازده دارایی‌ها ماننا بودند که در این مورد نیز از تفاضل مرتبه اول استفاده شده است.

در ادامه برای بررسی وجود هم‌انباشتگی میان متغیرها از آزمون همجمعی استفاده شد که نتایج آزمون برای هر دو مدل حاکی از وجود ارتباط بلندمدت میان متغیرها بوده است. در ادامه آزمون اف-لیمر برای تأیید داده‌های پانلی و آزمون هاسمن برای انتخاب الگوی اثرات ثابت و اثرات تصادفی استفاده شد که نتایج این آزمون برای هر دو مدل نشان‌دهنده ترجیح اثرات تصادفی بر اثرات ثابت بوده است. سپس تخمین مدل به روش GMM انجام گردید و آزمون‌های سارگان و همبستگی سریالی آرلانو- باند اعتبار ابزارهای به کاررفته را در هر دو مدل تأیید کردند.

نتایج حاصل از تخمین نشان‌دهنده وجود اثر منفی و معنادار نقدینگی بر گسترش بازار صکوک در بانک‌های خصوصی و دولتی است؛ به طوری که اثر منفی مذکور در بانک‌های دولتی ۶۷ درصد بیشتر از بانک‌های خصوصی است. در حالت کلی اگر بانک‌ها با مشکل نقدینگی مواجه باشند، استفاده از صکوک بسیار منطقی است. در چنین شرایطی، چون موضوع مدیریت نقدینگی و ارتباط آن با ربا از نظر شرعی حساس است، استفاده از صکوک ذاتاً موجه بوده و راهی برای فاصله گرفتن از ابزارهای مبتنی بر بهره فرار و قرار می‌دهد تا قدرت وام‌دهی بانک‌ها حفظ گردد.

همچنین بین اندازه بانک و گسترش بازار صکوک ارتباط مثبت و معناداری در بانک‌های دولتی و خصوصی مشاهده گردید، اما شدت این اثر در مورد بانک‌های خصوصی نسبت به بانک‌های دولتی بسیار قابل ملاحظه است. وجود دارایی‌های بیشتر، به معنای گسترش یافتگی شبکه و شریان‌های بانکی نیز هست. بر اساس نتایج این تحقیق، یک بانک خصوصی در شرایط یکسان از نظر این گسترش یافتگی و تمکن، ۷۳ درصد بیشتر از یک بانک دولتی در توسعه بازار صکوک قابلیت نقش آفرینی دارد. همچنین، اندازه بانک مهم‌ترین و تأثیرگذارترین متغیر کنترلی در گسترش بازار صکوک نسبت به سایر متغیرهای لحاظ شده در این تحقیق است (جدول ۷). به بیان دیگر، به نظر می‌رسد که یک بانک با تمکن و گسترش یافتگی بالا، می‌تواند بر تمامی شرایط نامطلوب برای استفاده از بازار صکوک (اعم از وضعیت رشد اقتصادی و حتی نقدینگی) فائق آمده و از آن شرایط منفعت کسب کند.

اثر رشد اقتصادی به منزله یک متغیر کلان بر قابلیت تأثیرگذاری بانک‌های خصوصی و دولتی، در گسترش بازار صکوک یکسان نیست. نتایج به دست آمده نشان داد که تغییرات رشد اقتصادی در قبض و بسط بازار صکوک توسط بانک‌های دولتی نقشی ندارد، اما کاهش رشد اقتصادی شرایط مناسبی برای بهره‌برداری بانک‌های خصوصی از انتشار صکوک در تأمین منابع ایجاد می‌کند. شاید بتوان ادعا کرد که در شرایط فعلی کشور ما، و تا زمانی که رشد اقتصادی مستمر ما را به نقطه مناسبی نرسانده است، بانک‌های دولتی تحت تأثیر درخواست‌های دیکته شده از طرف دولت هستند و تنها نقش انفعالی در اقتصاد ایفا می‌کنند؛ اما بانک‌های خصوصی، کمتر متأثر از این پدیده هستند و اگر رشد اقتصادی کشور کم یا منفی شود، می‌توانند با استفاده از ابزارهایی مثل صکوک، به مواجهه با این شرایط اقدام کنند.

همچنین بین متغیر بازده دارایی‌ها و نیز متغیر کفایت سرمایه در بانک‌های مورد مطالعه، ارتباط معناداری با گسترش بازار صکوک مشاهده نشد.

در نهایت می‌توان بیان کرد که با توجه این که بانک‌های دولتی و به ویژه توسعه‌ای، اختیارات بانکی‌های خصوصی را ندارند و این امر باعث کاهش کارآمدی و کاهش جذب منابع در آن‌ها شده است، منابع و توان تسهیلات‌دهی در بانک‌های تجاری بیشتر از بانک‌های دولتی و توسعه‌ای است. همچنین با تدوین دستورالعمل‌های انتشار اوراق صکوک توسط بانک مرکزی و سازمان بورس و اوراق بهادار که همخوانی کمتری با تأمین مالی بانک‌های دولتی دارد، می‌توان نتیجه گرفت که زمینه گسترش بازار صکوک از طریق انتشار صکوک بانکی توسط بانک‌های خصوصی تسهیل شده است و بانک‌های خصوصی می‌توانند نقش تعیین‌کننده‌ای در گسترش بازار صکوک ایفا کنند.

البته باید توجه داشت که این امر مستلزم فراهم کردن زیرساخت‌های لازم سخت‌افزاری و نرم‌افزاری برای انتشار انواع مختلف صکوک متناسب با نوع فعالیت بانک‌ها است. بنابراین در مجموع حوزه بانکداری گسترش بازار صکوک را تحت تأثیر قرار می‌دهد.

سیاهه منابع

الف - منابع فارسی:

- اشرف‌زاده، سیدحمیدرضا، و نادر مهرگان. اقتصادسنجی پانل دیتا پیشرفته. تهران: انتشارات نورعلم، ۱۳۹۴.
- تقوی، مهدی، و علی اصغر لطفی. «بررسی اثرات سیاست پولی بر حجم سپرده‌ها، تسهیلات اعطایی و نقدینگی نظام بانکی کشور (طی سال‌های ۱۳۷۴-۱۳۸۲)»، فصلنامه علمی پژوهش‌کنده اقتصاد دانشگاه علامه طباطبائی، شماره ۲۰ (۱۳۸۵): ۱۳۱-۱۶۵.
- ۳ توحیدی‌نیا، ابوالقاسم. «جذب سپرده قرض الحسنه به کمک ابزار مالی اسلامی (صکوک)»، تحقیقات مالی اسلامی، سال اول، شماره ۲ (۱۳۹۱): ۱۴۳-۱۶۰.
- حسن‌زاده سروستانی، حسین، و مهدی‌یار سرشار. «مطالعه تطبیقی اوراق مشارکت در ایران و صکوک مشارکت»، تحقیقات مالی - اسلامی، سال دوم، شماره ۱ (۱۳۹۱): ۶۷-۹۶.
- خوشنود، زهرا، و مرضیه اسفندیاری. «وام‌دهی بانکی و کفایت سرمایه: مقایسه بانک‌های دولتی و خصوصی در ایران»، فصلنامه پژوهش‌های پولی - بانکی، سال هفتم، شماره ۲۰ (۱۳۹۳): ۲۱۱-۲۳۵.
- سروش، ابوزر. «اوراق مشارکت رهنی ابزاری نوین در تأمین مالی بانک‌ها»، فصلنامه علمی پژوهشی اقتصاد اسلامی، سال هشتم، شماره ۲۹ (۱۳۸۷): ۱۶۳-۱۸۷.
- عیسوی، محمود، و وهاب قلیچ. «صکوک سلف بانک مرکزی، ابزاری نوین برای سیاست‌گذاری پولی»، فصلنامه علمی پژوهشی اقتصاد اسلامی، سال چهاردهم، شماره ۵۴ (۱۳۹۳): ۱۳۱-۱۵۸.
- عیوضلو، رضا، محمدرضا آقامحمدسمسار، و مهدی رامشگ. «عوامل مؤثر بر بازدهی بانک‌های تجاری در ایران»، چشم‌انداز مدیریت مالی، شماره ۱۳ (۱۳۹۵): ۷۱-۹۲.
- فطرس، محمد حسن، و حسین محمودی. «صکوک، ابزاری مناسب برای جانشینی اوراق قرضه»، فصلنامه علمی پژوهشی اقتصاد اسلامی، سال هشتم، شماره ۲۲ (۱۳۸۷): ۳۷-۵۰.
- مصباحی مقدم، غلامرضا، علی صالح‌آبادی، و سیدامیرحسین اعتصامی. «امکان‌سنجی طراحی صکوک بانکی تبدیل‌شونده به سهام»، دو فصلنامه علمی - پژوهشی مطالعات اقتصاد اسلامی، سال هفتم، شماره ۱ (۱۳۹۴): ۱۷۳-۲۰۹.
- منظور، داوود، و مهدی یادی‌پور. «کفایت سرمایه در بانکداری اسلامی»، فصلنامه علمی - پژوهشی اقتصاد اسلامی، سال هشتم، شماره ۲۹ (۱۳۸۷): ۱۶۲-۱۴۳.
- موسویان، سید عباس. «صکوک مرابحه ابزار مالی مناسب برای بازار پول و سرمایه اسلامی»، دوفصلنامه علمی - پژوهشی جستارهای اقتصادی ایران، سال ششم، شماره ۱۱ (۱۳۸۸): ۹-۳۱.
- موسویان، سید عباس، و مجتبی کاوند. «مدیریت نقدینگی در بانکداری اسلامی»، معرفت اقتصادی، سال دوم، شماره ۱ (۱۳۸۹): ۳۵-۶۳.
- موسویان، سیدعباس، و اکبر کشاورزبان پیوستی. «آسیب‌شناسی انتشار صکوک اجاره در بانک‌های ایران: مطالعه موردی بانک سپه»، فصلنامه پژوهش‌ها و سیاست‌های اقتصادی، شماره ۶۹ (۱۳۹۳): ۱۵۱-۱۷۸.

بانک‌های خصوصی: نیروی محرک گسترش بازار صکوک... / منصوری و مرادی گوهره ۱۲۱

موسویان، سیدعباس؛ بلال فریدی و ثوق، و علی فرهادیان. «اوراق بهادار (صکوک) بانکی؛ تبدیل تسهیلات بانکی به اوراق بهادار در بانکداری بدون ربا»، دوفصلنامه تحقیقات مالی - اسلامی، سال اول، شماره ۱ (۱۳۹۰): ۱۱۷-۱۵۰.

موسویان، سیدعباس، کامران ندری، و حسین میسمی. «امکان‌سنجی فقهی استفاده از صکوک بیع دین جهت عملیات بازار باز بانک مرکزی؛ دلالت‌هایی جهت تقویت بازار بدهی اسلامی در کشور»، دوفصلنامه مطالعات اقتصاد اسلامی، سال هشتم، شماره ۱ (۱۳۹۴): ۲۷-۵۶.

نظرپور، محمدنقی، و ایوب خزائی. «پوشش ریسک صکوک استصناع در بازار بورس اوراق بهادار»، دوفصلنامه علمی پژوهشی مطالعات و سیاست‌های اقتصادی ۶، شماره ۸۱، (۱۳۸۹): ۳-۲۶.

یوسفی دیندارلو، مجتبی، و محمدعلی شهنساری. «پیشنهاد یک الگوی بانکداری مبتنی بر صکوک در چارچوب قانون عملیات بانکی بدون ربا»، دوفصلنامه علمی - پژوهشی جستارهای اقتصادی ایران، سال چهاردهم، شماره ۲۷ (۱۳۹۶): ۱۵۳-۱۸۱.

ب- منابع لاتین:

- Alam, Nafis, Hassan, M. Kabir, Haque, and Mohammad Aminul. "Are Islamic bonds different from conventional bonds? International evidence from capital market tests." *Borsa Istanbul Review* 13, no.3 (2013): 22-29, <https://doi.org/10.1016/j.bir.2013.10.006>.
- Alzahrani, Mohammed, and William L Megginson. "Finance as worship: a survey of Islamic finance research." *CEIF Discussion Paper* (4/2017), available at SSRN: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2967619>.
- Arellano, Manuel, and Bond, Stephen. "Some tests of specification for panel data: Monte Carlo evidence and an application to employment equations." *The Review of Economic Studies* 58, no.2 (1991): 277-297, <https://doi.org/10.2307/2297968>.
- Cohen, Benjamin H., and Michela Scatigna. "Banks and capital requirements: channels of adjustment." *Journal of Banking & Finance* 69 (2016): 56-69.
- Hahn, Fanaz R. "The Effects of Bank Capital on Bank Credit Creation." *Panel Evidence from Austria*, no.188 (2002): WIFO Working Papers.
- Haron, Haron Abdullah. *Sukuk Issued as Regulatory Capital Instruments for Basel III Compliance—A Case Study*. Islamic Capital Markets and Products, John Wiley & Sons, 2018.
- Hassan, M. Kabir, Andrea Paltrinieri, Alberto Dreassi, Stefano Miani, and Alex Sclip. "The determinants of co-movement dynamics between sukuk and conventional bonds." *The Quarterly Review of Economics and Finance* 68 (2018): 73-84, <https://doi.org/10.1016/j.qref.2017.09.003>.
- Hasan, Maher, and Jemma Dridi. "The effects of the global crisis on Islamic and conventional banks: A comparative study." *Journal of International Commerce, Economics and Policy* 2, no.2 (2011): 163-200, <https://doi.org/10.1142/S1793993311000270>.

- Hoque, Hafiz, and Liu, Heng. "Capital structure of Islamic banks: How different are they from conventional banks?." *Global Finance Journal* 54 (November 2022): 100634, <https://doi.org/10.1016/j.gfj.2021.100634>.
- Ibrahim, Mansor H. "Issues in Islamic banking and finance: Islamic banks, Shari'ah-compliant investment and sukuk." *Pacific-Basin Finance Journal* 34 (2015): 185-191, <https://doi.org/10.1016/j.pacfin.2015.06.002>.
- "Islamic Financial Services Board" Islamic Financial services Industry: Stability Report, (2019).
- Khoutem, Daoud Ben Jedidia. "Islamic banks-Sukuk markets relationships and economic development: The case of the Tunisian post-revolution economy." *Journal of Islamic Accounting and Business Research*.5, no.1 (2014): 47-60, <https://doi.org/10.1108/JIABR-07-2012-0054>.
- Mimouni, Karim, Smaoui, Houcem, Temimi, Akram, and Al-Azzam, Moh'd. "The impact of Sukuk on the performance of conventional and Islamic banks." *Pacific-Basin Finance Journal* 54 (2019): 42-54, <https://doi.org/10.1016/j.pacfin.2019.01.007>.
- Sholikhin, Mohammad Yusron, Amijaya, Rachmania Nurul Fitri, and Herianingrum, Sri. "The effect of Sukuk on the profitability of Islamic Bank in Indonesia." *IJIBE (International Journal of Islamic Business Ethics)* 5, no.1 (2020): 33-46.
- Smaoui, Houcem, Karim Mimouni, and Akram Temimi. "The impact of Sukuk on the insolvency risk of conventional and Islamic banks." *Applied Economics* 52, no.8 (2020): 806-824, <https://doi.org/10.1080/00036846.2019.1646406>.
- Smaoui, Houcem, and Hatem Ghouma. "Sukuk market development and Islamic banks' capital ratios." *Research in International Business and Finance* 51, no. 101064 (January 2020), <https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2019.101064>.
- Smaoui, Houcem, Karim Mimouni, and Akram Temimi. "Sukuk, banking system, and financial markets: Rivals or complements." *Economics Letters* 161 (2017): 62-65, <https://doi.org/10.1016/j.econlet.2017.09.014>.
- Smaoui, Houcem, Salah, Ines Ben, and Boubacar Diallo. "The determinants of capital ratios in Islamic banking." *The Quarterly Review of Economics and Finance* 77 (2020): 186-194, <https://doi.org/10.1016/j.qref.2019.11.002>.
- Tariq, Tariq Ali Arsalan, and Humayon Dar. "Risks of Sukuk structures: Implications for resource mobilization." *Thunderbird International Business Review* 49, no.2 (February 2007): 203-223, <https://doi.org/10.1002/tie.20140>.
- Zakaria, Nor Balkish, Isa, Mohamad Azwan Md, and Abidin, Rabiatal Alawiyah Zainal. "The Construct of Sukuk, Rating and Default Risk." *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 65 (2013): 662 – 667, <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.11.181>.

پیوست‌ها:

جدول ۸. نتایج حاصل از آزمون ریشه واحد متغیرها (بانک‌های دولتی و خصوصی)

متغیر	نوع بانک	لوین لین چو	لوین لین چو (رفع نامانایی)
گسترش بازار صکوک (Sukuk)	دولتی	-۳/۳۰۹۷۹ (۰/۰۰۰۵)	-
	خصوصی	-۴/۰۲۸۶۱ (۰/۰۰۰۰)	-
نقدینگی (Liquidity)	دولتی	-۴/۰۲۸۶۱ (۰/۰۰۰۰)	-
	خصوصی	-۳/۳۶۸۱۳ (۰/۰۰۰۴)	-
رشد اقتصادی (gdp)	دولتی	-۳/۴۱۲۸۸ (۰/۰۰۰۳)	-
	خصوصی	-۴/۰۷۹۱۷ (۰/۰۰۰۰)	-
اندازه بانک (Size)	دولتی	-۲/۸۹۱۰۱ (۰/۰۰۱۹)	-
	خصوصی	-۳/۹۸۰۹۷ (۰/۰۰۰۰)	-
کفایت سرمایه (Capital)	دولتی	-۲/۵۰۱۶۴ (۰/۰۰۶۲)	-
	خصوصی	-۰/۲۱۳۱۵ (۰/۰۴۱۵۶)	-۱/۶۵۲۹۷ (۰/۰۴۹۲)
بازده دارایی‌ها (ROA)	دولتی	۲/۶۳۰۴۵ (۰/۹۹۵۷)	-۲/۶۹۱۰۷ (۰/۰۰۳۶)
	خصوصی	۲/۶۵۰۵۱ (۰/۹۹۶۰)	-۲/۰۸۳۹۶ (۰/۰۱۸۶)

منبع: یافته‌های تحقیق

بر اساس آزمون ریشه واحد متغیر کفایت سرمایه در بانک‌های خصوصی و متغیر بازده دارایی‌ها، هم در بانک‌های دولتی و هم در بانک‌های خصوصی از مانایی برخوردار نیستند که برای رفع نامانایی این متغیرها از تفاضل مرتبه اول استفاده شده است.

جدول ۹. نتایج آزمون اف-لیمر (بانک‌های دولتی و خصوصی)

نوع بانک	مقدار آماره F	درجه آزادی	ارزش احتمال (P-Value)
دولتی	۳/۸۷۶۸۴۸	(۶ و ۵۸)	۰/۰۰۲۵
خصوصی	۸/۸۸۱۸۳۴	(۹ و ۸۵)	۰/۰۰۰۰

منبع: یافته‌های تحقیق

نتایج ارائه شده در جدول ۹ نشان‌دهنده تأیید مدل اثرات ثابت در برابر روش حداقل مربعات تجمیع شده در سطح معنادار ۵ درصد است.

جدول ۱۰. نتایج آزمون هاسمن (بانک‌های دولتی و خصوصی)

نوع بانک	مقدار آماره F	درجه آزادی	ارزش احتمال (P-Value)
دولتی	۴/۰۱۴۶۱۶	۵	۰/۵۴۷۳
خصوصی	۵/۰۴۷۷۰۸	۵	۰/۴۱۰۱

منبع: یافته‌های تحقیق

برای انتخاب الگوی اثرات ثابت و اثرات تصادفی در مدل‌های رگرسیونی، از آزمون هاسمن^{۵۲} استفاده شده که نتایج آن در جدول ۱۰ قابل مشاهده است. با توجه به نتایج جدول ۱۰، چون احتمال آماره آزمون بیش از ۰/۱ است، در سطح اطمینان ۹۰ درصد اثرات تصادفی به اثرات ثابت ترجیح داده می‌شود.