

## تأمین مالی اسلامی و تخصیص منابع بانکداری در ایران

### نوع مقاله: ترویجی

آرش نگاهبانی<sup>۱</sup>

سید علی پایتختی اسکوئی<sup>۲</sup>

نادر مهرگان<sup>۳</sup>

محمدرضا ناهیدی امیرخیز<sup>۴</sup>

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۷/۱۲

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۱/۲۲

### چکیده

استفاده از ابزارهای نوین تأمین مالی اسلامی، یکی از راهکارهای منطقی برای بهبود عملکرد بانکها در کشورهای اسلامی می باشد. ابزارهای اسلامی به عنوان ساده ترین روش تأمین مالی و نقدینگی مطرح می باشند که ضمن تکیه بر دارایی فیزیکی و پایین بودن ریسک های اعتباری ناشی از آن، هیچگونه مشکل شرعی نداشته و تجربه سال های اخیر، حکایت از کارایی بالای این ابزارها در تقویت عملکرد بانک های کشور دارد. بر این اساس در پژوهش حاضر، به بررسی تأثیر تأمین مالی اسلامی (از طریق اوراق صکوک اجاره و مرابحه) بر تخصیص منابع بانکداری در ایران طی بازه زمانی ۱۳۹۱:۴ تا ۱۴۰۰:۲ (بر اساس داده های فصلی) با استفاده از تکنیک اقتصادسنجی مارکوف سوئیچینگ پرداخته شده است. نتایج برآوردها حاکی از آن است که، اوراق صکوک در هر دو رژیم تأثیر مثبتی بر تسهیلات بانکی دارد ولی با این وجود، ضرایب اثرگذاری چندان چشمگیر نمی باشند. از این رو باید به دنبال راهکارهایی برای جذب سرمایه گذاری های خارجی و داخلی در راستای انتشار انواع صکوک باشیم تا بتوان با استفاده از این سرمایه ها، منابع بانکها را افزایش داد.

**کلمات کلیدی:** تأمین مالی اسلامی، بانکداری، مارکوف سوئیچینگ.

**طبقه بندی JEL:** C24, G24, D92.

<sup>۱</sup> دانشجوی دکتری، گروه اقتصاد، واحد تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران

Arash.negahbani@yahoo.com

<sup>۲</sup> دانشیار، گروه اقتصاد، واحد تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران (نویسنده مسئول)

Oskoee@iaut.ac.ir

<sup>۳</sup> استاد، گروه اقتصاد، دانشکده اقتصاد و علوم اجتماعی، دانشگاه بوعلی سینا، همدان، ایران

Mehregannader@yahoo.com

Nahidi@iaut.ac.ir

<sup>۴</sup> استادیار، گروه اقتصاد، واحد تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران

## مقدمه

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. 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. یکی از مهمترین کارکرد یک نظام مالی اسلامی، تسهیل جریان مالی و سودادن آن در جهت کاراترین نوع سرمایه‌گذاری است و به عنوان تسهیل‌کننده جریان مالی، به بانک‌ها 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 و تخصیص بهینه منابع بانک‌ها می‌شود (آخاند اختر، ۱، ۲۰۱۶).

صکوک از مهم‌ترین ابزارهای مالی اسلامی است که 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 از ابزارهای مهم مالی و مطابق با شریعت اسلامی می‌باشد که از ابزارهای جایگزین مناسب سرمایه‌سازی به‌ویژه در شرکت‌های بزرگ در مقایسه با اوراق قرضه مرسوم می‌باشد (لشگری و ارجمندی، ۱۳۹۱).

در پژوهش حاضر به بررسی تأثیر تأمین مالی اسلامی (از طریق اوراق صکوک اجاره و مرابحه) بر تخصیص منابع بانکداری در ایران طی بازه زمانی ۱۳۹۱:۴ تا ۱۴۰۰:۲ (بر اساس داده‌های فصلی) با استفاده از تکنیک اقتصادسنجی مارکوف سوئیچینگ<sup>۲</sup> پرداخته شده است. مقاله حاضر در پنج بخش سازماندهی شده است. پس از مقدمه در بخش دوم، ابتدا مبانی نظری مطرح می‌گردد و سپس به ارائه پیشینه پژوهش پرداخته می‌شود. در بخش سوم که به روش شناسی پژوهش اختصاص دارد، تکنیک اقتصادسنجی مارکوف سوئیچینگ و مدل تحقیق بیان می‌شوند. در بخش چهارم نیز به یافته‌های پژوهش پرداخته می‌شود و در نهایت بخش پنجم مقاله، به بحث، نتیجه‌گیری و ارائه پیشنهادات اختصاص دارد.

<sup>۱</sup> Akhand Akhtar<sup>۲</sup> Markov Switching (MS)

## ۱. مبانی نظری و مروری بر پیشینه پژوهش

## ۱-۱. مبانی نظری

## - نقش تامین مالی اسلامی در تخصیص منابع بانکداری

استفاده از ابزارهای نوین تأمین مالی اسلامی، یکی از راهکارهای منطقی برای بهبود عملکرد بانکها در کشورهای اسلامی می‌باشد. ابزارهای اسلامی به عنوان ساده‌ترین روش تأمین مالی و نقدینگی مطرح می‌باشند که ضمن تکیه بر دارایی فیزیکی و پایین‌بودن ریسک‌های اعتباری ناشی از آن، هیچگونه مشکل شرعی نداشته و تجربه سال‌های اخیر، حکایت از کارایی بالای این ابزارها در تقویت عملکرد بانک‌های کشور دارد. با نهادینه‌شدن این اوراق، مهمترین ابزار سیاست پولی بانک مرکزی یعنی عملیات بازار باز احیا شده و مدیریت نقدینگی کشور با توانمندی بالاتری نسبت به قبض و بسط پول اقدام خواهند نمود. شواهد تجربی نیز بیانگر این واقعیت می‌باشد که در کشورهایی که دارای جمعیت مسلمان زیادی هستند، استفاده از ابزار مالی متعارف مانند اوراق قرضه کارایی و مقبولیتی ندارد. بر این اساس بانک‌ها که به دنبال تأمین مالی و مدیریت بدهی خود هستند، نیازمند یافتن جایگزین‌هایی مطابق با اصول اسلامی هستند و اینگونه است که در سال‌های اخیر رشد ابزارهای مالی اسلامی که عمدتاً به صکوک شهرت یافته، بسیار چشمگیر بوده است (موسویان و همکاران، ۱۳۹۲).

ویژگی اصلی نهفته در ساختار صکوک، اتکای آن به وجود دارایی‌های مشخص است. با این روش تأمین مالی، از برآورد بیش از اندازه ارزش واقعی دارایی‌ها جلوگیری شده و به این لحاظ، صادرکننده اوراق نمی‌تواند تعهداتی بیش از ارزش واقعی دارایی‌ها ایجاد کند. به علاوه تأمین مالی اسلامی، مستلزم فراهم کردن منابع برای مقاصد مولد و واقعی همانند تأمین مالی پروژه‌ای است و نه برای فعالیت‌های احتکاری. با این حساب، ریسک‌پذیری متوجه ماهیت اصلی طرح خواهد بود و نه اهداف نامعلوم یا فعالیت‌هایی که بازیافت واقعی اقتصادی ندارند. به این ترتیب، ابزار تأمین مالی اسلامی قابلیت بالقوه در مشارکت به سوی ثبات مالی در بازارهای مالی من الجمله بانک‌ها را، به نحو مطلوبی دارا بوده و آن را به طور موثری به منصف ظهور می‌رساند. در واقع، ابزارهای تأمین مالی اسلامی دسترسی به منابع مالی با سررسیدهای مناسب را امکان‌پذیر کرده و به این ترتیب از ایجاد اختلال در تامین منابع جلوگیری خواهد شد، ضمن آن که ریسک‌ها هم به وسیله انشاردهندگان اوراق و سرمایه گذاران آن متنوع و تقسیم خواهد شد (صالح آبادی و همکاران، ۱۳۹۷).

ابزارهای مالی اسلامی به شفافیت بازارهای مالی و جذب سرمایه‌گذاری خارجی کمک می‌کنند. ابزارهای مالی اسلامی با نقش مدیریت هزینه و ریسک، برای همه سرمایه‌گذاران داخلی و خارجی من‌الجمله بانک‌ها موثر و مفید هستند. ابزارهای مالی اسلامی در بانک‌ها کمک می‌کنند، کنترل هزینه بهتر انجام شود. در ابزارهای مالی اسلامی منابع باید هم راستا با اهداف از قبل تعیین شده سرمایه‌گذاری شود و در نتیجه سرمایه‌گذاران می‌دانند منابعشان دقیقاً کجا سرمایه‌گذاری شده و همین امر باعث می‌شود که میزان هزینه‌های بانک، کاهش پیدا کند و منابع بیشتر گردد و لذا این امر می‌تواند با ایجاد یک ساختار مالی متعادل، تخصیص منابع بیشتر را در پی داشته باشد (لشکری و ارجمندی، ۱۳۹۱).

ظهور و گسترش اوراق صکوک نیز بی‌تردید بر گستره انتخاب سرمایه‌گذاران خواهد افزود و منجر به بهبود عملکرد بازارهای مالی من‌الجمله بانک‌ها خواهد شد. صکوک به عنوان یکی از ابزارهای تأمین مالی اسلامی مبتنی بر بدهی است که سبب افزایش کارایی ساختار سرمایه و تخصیص بهینه منابع در بازارهای مالی شود. صکوک بر اساس احکام مقدس شریعت اسلامی یکی از مهمترین اهداف بانکداری و مالیه اسلامی بوده و از جمله برجسته‌ترین ابزار توسعه نظام مالی اسلامی در جامعه است (عابدی فر و همکاران، ۱، ۲۰۱۳). صکوک، اوراق بهادار اسلامی است که با درگیر کردن یک دارایی مشخص فیزیکی منطبق با قانون بانکداری اسلامی و بدون ربا است. صکوک به عنوان اوراق بهادار با پشتوانه مالی تعریف می‌شود که باید خود دارای ارزش باشد و نمی‌تواند براساس فعالیت‌های سفته بازی و سوداگرانه و درواقع فعالیت‌هایی که بدون خلق ارزش و کار صورت می‌گیرند، سودآوری داشته باشد (اسکندر بیاتی و همکاران، ۱۳۹۳).

از پرکاربردترین این اوراق می‌توان به صکوک اجاره و مرابحه اشاره کرد:

صکوک اجاره: در حقیقت اوراقی است که دارنده آن به صورت مشاع، مالک بخشی از دارایی است که منافع آن بر اساس قرارداد اجاره به مصرف کننده یا بانی واگذار شده است. در صکوک اجاره حق استفاده از منافع دارایی یا مجموعه‌ای از دارایی‌ها، در برابر اجاره بها از مالک به شخص دیگری منتقل می‌شود (روسوزانا و همکاران، ۲، ۲۰۱۳).

صکوک مرابحه: اوراقی است که دارندگان آنها به صورت مشاع، مالک دارایی مالی (دینی) هستند که بر اساس قرارداد مرابحه حاصل شده است و دارنده ورق، مالک و طلبکار آن دین است. این اوراق بازدهی ثابتی دارد (روسوزانا و همکاران، ۳، ۲۰۱۳).

<sup>۱</sup> Abedifar et al

<sup>۲</sup> Rossazana et al

<sup>۳</sup> Rossazana et al

از جمله مزایای اوراق صکوک در تخصیص منابع بانکها، می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

- این نوع اوراق بهادار اسلامی، پل ارتباطی بین دو بازار پول و سرمایه به شمار می‌رود.
- صکوک باعث افزایش نقدینگی در بازارهای مالی من الجمله بانکها می‌شود.
- دارایی‌هایی غیر نقد و یا دارایی‌های با نقدینگی پایین، از ترازنامه بانکها خارج شده و وجوه نقد جایگزین آن می‌شود.
- بانکها همچنان قادر هستند علی‌رغم جدا شدن بخشی از دارایی‌ها، از آنها استفاده کنند.
- به دلیل انتشار صکوک با پشتوانه مالی، این اوراق از ریسک کمتری برخوردار بوده و باعث کاهش هزینه تأمین مالی می‌شود و راه حل دیگر برای این امر، افزایش اعتبار است.
- صکوک این امکان را دارد که با تبدیل دارایی‌ها به اوراق بهادار، به توسعه هر چه بیشتر بازار پول کمک کند.
- یکی از راه حل‌های خروج از بحران‌های مالی، احیای سیستم تأمین مالی اسلامی است. با احیای سیستم تأمین مالی اسلامی، تاحدی می‌توان از اختلالات و آسیب‌های جدی به دست آمده و بحران‌های مالی در بانکها جلوگیری کرد (اسکندر بیاتی و همکاران، ۱۳۹۳).
- با توجه به ویژگی‌های این اوراق، پوشش ریسک اوراق صکوک به راحتی امکان‌پذیر بوده و بانک با ریسک بسیار کمی مواجه خواهد شد و این امر منجر به جذب نقدینگی بیشتر شده و زمینه‌های افزایش اعطای تسهیلات بانکی را فراهم خواهد نمود (نظرپور و خزایی، ۱۳۸۹). درواقع، این اوراق دسترسی به منابع مالی با سررسیدهای مناسب را امکان‌پذیر کرده و به این ترتیب از ایجاد اختلال در تأمین منابع جلوگیری خواهد شد. همچنین این عقود از راه تأمین نقدینگی لازم برای پروژه‌های سرمایه‌گذاری و کارآفرینانی که به تأمین وثیقه‌های سنگین بانک‌داری متعارف قادر نیستند، به افزایش بهره‌وری‌های مالی و نرخ پس‌انداز انجامیده، زمینه‌های افزایش بازدهی و سودآوری سرمایه‌گذاری‌های مالی را در نظام بانکی فراهم می‌سازند و از این طریق مسیر اعطای تسهیلات بانکی، هموارتر می‌گردد (شاهین‌پور، ۱، ۲۰۰۹).
- در بیانی کلی، تأمین مالی اسلامی از طریق اوراق صکوک، به ثبات مالی اقتصاد کلان در کشورهای اسلامی کمک شایانی می‌کند. چراکه در وهله اول، مزایای حاصل از اوراق صکوک (افزایش نقدینگی در بانک، کاهش هزینه تأمین مالی و افزایش سودآوری، توسعه هر چه بیشتر بازار پول، مدیریت نقدینگی، مدیریت ریسک و نا اطمینانی بانک، توزیع عادلانه ثروت‌ها و درآمدها، خارج شدن دارایی‌هایی غیر نقد و یا دارایی‌های با نقدینگی پایین از ترازنامه بانک و جایگزین شدن وجوه نقد، افزایش انگیزه‌های سرمایه‌گذاری)، توسعه مالی بیشتری را در نظام بانکی نوید می‌دهند و از

سوی دیگر می‌توان گفت، یک محیط اقتصادی اسلامی که به جای شیوه‌های مرسوم تأمین مالی، به میزان مناسب از اوراق صکوک استفاده می‌کند، پیشرفت و توسعه مالی بیشتری را در نظام بانکی در پی خواهد داشت و با بحران‌های کمتر و کوتاه‌تری رو به رو خواهد بود. لذا همین موارد، می‌تواند زمینه‌های ارتقای درآمدهای بانک‌ها را مهیا کرده و منجر به ارائه تسهیلات بیشتری گردد (اکبریان و جوکار، ۱۳۹۳).

البته لازم به ذکر است که لازمه تحقق این جریان، نیازمند شکوفایی هرچه بیشتر نظام مالی اسلامی در کشورهای اسلامی و همراهی هرچه بیشتر دولت‌های کشورهای اسلامی از این نظام می‌باشد که می‌توان گفت که کشورهای اسلامی در این زمینه به مرحله ایده‌آل نرسیده‌اند و تا رسیدن به سطح ایده‌آل، هنوز مسیری عظیمی در پیش است. لذا هرچه نظام تأمین مالی اسلامی کارآمدتر باشد، دسترسی به اعتبارات از طریق اوراق صکوک بیشتر و سهل الوصول تر می‌شود (چمن و همکاران، ۱۳۹۸).

جدای از تأثیرات مثبت، دو محدودیت قابل توجه می‌تواند نیز مانع از تأثیرگذاری مثبت اوراق صکوک بر تخصیص منابع در بانک‌ها شود:

۱) وجود رابطه غیرخطی، به دلایلی همچون تعادل‌های چندگانه، بسیار محتمل است. با تغییر سیاست‌های اقتصادی کشورها و یا بروز بحران‌ها و شوک‌های اقتصادی، امکان تغییر رفتار متغیرهای اقتصادی بسیار زیاد می‌باشد. در واقع، درجات مختلف آستانه‌ای شاخص‌های اقتصادی مالی، به سطح توسعه بخش‌های مالی، کیفیت نهادی بخش‌های مربوطه و درجه حمایت سرمایه‌گذار، دوره‌های رونق و رکود، جنگ و بحران‌های مالی، بستگی دارد که سبب شکل‌گیری تعادل‌های چندگانه در بازارهای مالی می‌گردد. به عبارتی در اثر سیاست‌های اقتصادی کشورها و یا بروز بحران‌ها و شوک‌های اقتصادی، بازارهای مالی و متغیرهای مالی نیز، دچار تعادل‌های چندگانه می‌شوند و پرواضح است که در چنین وضعیتی، الگوهای خطی در توجیه رفتار متغیرهای مالی، ناتوان خواهند بود و لذا محتمل به نظر می‌آید که رابطه میان اوراق صکوک و تخصیص منابع بانک‌ها، از یک الگوی غیرخطی تبعیت کند، که این امر مستلزم بررسی موشکافانه می‌باشد (جوده، ۲۰۱۰ و جیانگ و ژانگ، ۲، ۲۰۱۷).

۲) در طول زمان، به دلایل سطوح مختلف انتشار اوراق صکوک، انتظار بر این می‌باشد که نحوه تأثیرپذیری بانک‌ها با یکدیگر متفاوت باشد. لذا منطقی بنظر نمی‌آید که روند تأثیرگذاری اوراق صکوک در طول دوره‌های زمانی نسبتاً طولانی، یکسان و مشابه باشد. چراکه کشورها در طی

<sup>۱</sup> Jude

<sup>۲</sup> Jiang & Zhang

سری‌های زمانی مختلف، می‌توانند از ساختارهای مالی مختلفی برخوردار شوند. به این صورت که معمولاً دو آستانه برای شاخص‌های مالی تعریف می‌شود که یک دامنه مالی مربوط به سطوح پایین و دامنه دیگر، مقادیر مالی مربوط به سطوح بالا را شامل می‌شود. دامنه‌های مورد نظر به گونه‌ای انتخاب می‌شوند که کل مقادیر مالی را شامل شوند. لذا پرواضح است که، وجود آستانه‌های تأمین مالی می‌تواند روندهای مختلفی از تسهیلات اعطایی بانک‌ها را به همراه داشته باشد. بطوریکه در سیستم‌های تأمین مالی کامل، نسبت به سیستم‌های تأمین مالی ناقص، این تأثیرات بسیار چشم‌گیرتر است (اثرات مثبت در سیستم‌های تأمین مالی کامل و اثرات منفی در سیستم‌های تأمین مالی ناقص). لذا در صورت ضعف در ویژگی‌های ساختاری و نهادی بازارهای مالی، تأمین مالی اسلامی از طریق انتشار اوراق صکوک، نمی‌تواند بی‌ثباتی بازارهای مالی را کاهش دهد و سبب شکل‌گیری زمینه‌های اثربخش تخصیص منابع بانک‌ها گردد. بر این اساس قبل از تأمین مالی اسلامی، ضروری است ساختارهای مالی جوامع اسلامی و سیستم‌های تأمین مالی این جوامع، مورد تجزیه و تحلیل قرار گیرد (جوده ۱، ۲۰۱۰ و جیانگ و ژانگ ۲، ۲۰۱۷).

در یک جمع‌بندی کلی می‌توان چنین اذعان داشت که، در کشورهای با درجات بالاتر تأمین مالی (نظام تأمین مالی اسلامی آزادتر و توسعه یافته‌تر)، انتشار اوراق صکوک می‌تواند عملکرد بانک‌ها را فزونی بخشیده و زمینه‌ساز اعطای تسهیلات بیشتر و متنوع‌تر گردد. ولی از آنجائیکه، در برخی جوامع اسلامی، نظام‌های تأمین مالی به سطح ایده‌آل نرسیده‌اند و شاهد تنزل (روند نزولی) شاخص‌های تأمین مالی می‌باشیم، لذا در این جوامع، تا طی یک دوره زمانی خاص و عبور از مرحله رکود، می‌توانیم شاهد رابطه منفی بین تأمین مالی اسلامی و تخصیص منابع بانکداری نیز باشیم (عبداللهی ۳، ۲۰۱۳).

#### – وضعیت ایران در زمینه انتشار اوراق صکوک

اعمال نرخ‌های دستوری و نامتناسب با شرایط بازار برای صکوک از سوی بانک مرکزی و سازمان بورس باعث شده است که فروش این اوراق در بازار اولیه دشوار شده و هزینه‌های متعهد پذیرنویسی و بازارگردانی افزایش یابد که منجر به افزایش هزینه تمام شده تأمین مالی برای بنگاه می‌گردد و البته توزیع منافع مالی میان شرکت‌های تأمین سرمایه و سرمایه‌گذاران (حقیقی و حقوقی) را غیرشفاف می‌کند. از سوی دیگر، عدم آشنایی فعالان اقتصادی با صکوک و پیچیدگی‌های آن و البته

<sup>۱</sup> Jude

<sup>۲</sup> Jiang & Zhang

<sup>۳</sup> Abdullahi

تعدد مراحل اخذ مجوز انتشار و در نهایت فرآیند طولانی تأیید رکن ضامن صکوک با ضمانت بانکی توسط بانک مرکزی، منجر به افزایش هزینه‌های مبادلاتی انتشار صکوک برای بنگاه‌ها شده است. لذا اصلاح نحوه مداخله نهادهای تنظیم‌گر درخصوص نرخ‌های صکوک در راستای تناسب بیشتر این نرخ‌ها با شرایط بازار، الزام به ارائه رتبه اعتباری صکوک و رتبه اعتباری بنگاه‌ها توسط مؤسسات رتبه‌بندی در بازار سرمایه، امکان انتشار صکوک بدون کوپن همچون اسناد خزانه برای بنگاه‌ها و در نهایت تلاش برای کاهش زمان رویه‌های اداری و اجرایی انتشار صکوک می‌تواند رغبت بنگاه‌ها و سرمایه‌گذاران برای استفاده از این ساز و کار را افزایش دهد (عمادی و خمیس آبادی، ۱۳۹۶ و خوانساری، ۱۳۹۷). بر این اساس، تا زمان شکل‌گیری یک نظام تأمین مالی اسلامی ایده‌آل در کشور، اثرات اوراق صکوک می‌تواند ناچیز و بسیار سطحی باشد.

## ۲-۱. پیشینه پژوهش

### ۱-۲-۱. مطالعات داخلی

علیزاده و ابدالی (۱۴۰۰)، به بررسی تأمین مالی اسلامی بر رشد اقتصادی در ایران طی دوره ۱۳۵۷ تا ۱۳۹۳ پرداختند. جهت تخمین اثرات از روش خود توضیح با وقفه‌های گسترده استفاده شد. نتایج حاصل از برازش مدل نشان داد که در کوتاه‌مدت و در بلندمدت، ارتباط مثبتی بین تأمین مالی اسلامی و رشد اقتصادی برقرار می‌باشد.

جلالزاده آذر و همکاران (۱۴۰۰)، به بررسی تأثیر تأمین مالی اسلامی (صکوک) بر ریسک بانک‌های خصوصی و دولتی ایران مشتمل بر ۱۵ بانک برای دوره زمانی ۱۳۸۴-۱۳۹۶ پرداختند. برای این منظور از روش داده‌های تابلویی توبیت برای برآورد مدل استفاده شده است. نتایج تخمین بیانگر این است که صکوک، تأثیر مثبتی بر ریسک‌پذیری بانک‌ها دارد. بدین معنا که انتشار صکوک باعث افزایش ریسک بانک‌ها می‌شود.

طالبی و حسینی‌الاصل (۱۴۰۰)، به بررسی تأثیر صکوک بر عملکرد بانک‌های متعارف و اسلامی پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. جامعه آماری تحقیق بانک‌های عضو بورس اوراق و بهادار تهران می‌باشند، که تعداد ۲۱ بانک با دارا بودن شرایط لازم انتخاب شدند. جهت تجزیه و تحلیل در این پژوهش، از داده‌های ترکیبی در قالب حداقل مربعات معمولی استفاده گردید. نتایج آزمون فرضیات نشان داد که، صکوک بر عملکرد کل صنعت بانکی، عملکرد بانک‌های متعارف و اسلامی اثرات مشابهی داشته است. بطوریکه بعد از بحران مالی، شاهد رابطه مثبتی می‌باشیم.

جلالزاده آذر و همکاران (۱۳۹۹)، به بررسی تأثیر تأمین مالی اسلامی (صکوک) بر بازدهی بانک‌های خصوصی و دولتی ایران (جمعا ۱۵ بانک) با استفاده از داده‌های تابلویی طی دوره زمانی ۱۳۸۴-۱۳۹۶ است. نتایج برآورد مدل با روش توبیت، نشان داد که صکوک تأثیر مثبت و معناداری بر بازدهی بانک‌ها دارد. بدین معنا که انتشار صکوک باعث افزایش بازدهی و سودآوری بانک‌ها می‌شود.

رجایی باغسیایی و همکاران (۱۳۹۷)، به بررسی تأثیر ابزارهای تأمین مالی اسلامی مشارکتی و مبادله‌ای بر شاخص سودآوری (نرخ بازدهی دارایی‌ها) در ۱۶ بانک خصوصی در طی سال‌های ۱۳۸۳ تا ۱۳۹۶ پرداختند. جهت بررسی روابط فوق نیز از تکنیک پانل دیتا استفاده شد. نتایج رگرسیونی حاکی از این امر است که، عقود مشارکتی (مضاربه و مشارکت مدنی) با نرخ بازدهی دارایی بانک‌ها رابطه مثبتی دارند؛ درحالی‌که عقود مبادله‌ای رابطه‌ای با نرخ بازدهی دارایی بانک‌ها ندارد.

#### ۲-۲-۱. مطالعات خارجی

عروج ناز و گیولزار (۲۰۲۱)، در مقاله‌ای تحت عنوان (تأثیر مالیه اسلامی بر رشد اقتصادی: یک مطالعه تجربی از کشورهای مسلمان)، به بررسی تأثیر تأمین مالی اسلامی بر رشد اقتصادی در تعدادی از کشورهای مسلمان پرداختند. جهت بررسی رابطه فوق نیز از تکنیک پانل دیتا با رویکرد الگوی خودتوضیح با وقفه‌های گسترده استفاده شد. نتایج برزاش مدل نشان داد که در بلندمدت، شاخص تأمین مالی اسلامی (اوراق صکوک) به طور معناداری با تولید ناخالص داخلی واقعی کشورهای مسلمان همبستگی مثبت دارند.

محرم و همکاران (۲۰۲۰)، به بررسی رابطه بین بازار سهام اسلامی، توسعه بازار صکوک و رشد اقتصادی در کشورهای مالزی و اندونزی طی سالهای ۲۰۰۸ تا ۲۰۱۷ پرداختند. جهت بررسی روابط فوق از تکنیک‌های خود توضیح برداری و علیت گرنجر استفاده شد. درنهایت نتایج حاصله مبین این امر بود که بین توسعه بازار سهام اسلامی و بازار صکوک در کشورهای مالزی و اندونزی، رابطه علی یک طرفه وجود دارد. در کشور اندونزی روابط میان توسعه بازار سهام اسلامی و بازار صکوک با رشد اقتصادی به واسطه رابطه علی دوطرفه تفسیر می‌شود ولی در کشور مالزی، توسعه بازار سهام اسلامی باعث رشد اقتصادی نمی‌شود.

۱ Arooj Naz & Gulzar

۲ Muharam et al

یول عابدین<sup>۱</sup> (۲۰۱۹)، به آزمون این امر پرداختند که آیا عملکرد بانک‌های بدون بهره بهتر است یا اینکه بانک‌هایی که بهره دریافت می‌کنند، در بیانی آیا تأمین مالی اسلامی بهتر است یا تأمین مالی غیراسلامی. جهت آزمون فوق، از اطلاعات سال‌های ۲۰۱۵ تا ۲۰۱۷ برای یک بانک اسلامی و یک بانک غیر اسلامی در پاکستان استفاده شد. نتایج رگرسیونی حاکی از این امر است که براساس نرخ بازدهی دارایی‌ها، عملکرد بانکی که بهره دریافت می‌کند، بهتر از بانک اسلامی است که بهره دریافت نمی‌کند. درحالی‌که براساس بازده حقوق صاحبان سهام، عملکرد بانک اسلامی بهتر از بانک غیر اسلامی است.

میمونی و همکاران<sup>۲</sup> (۲۰۱۹)، به بررسی تاثیر صکوک بر عملکرد بانک‌های اسلامی و غیر اسلامی پرداختند. جهت نیل به این مقصود از اطلاعات ۷۱ بانک اسلامی و ۱۴۶ بانک غیر اسلامی در ۱۳ کشور منتخب جهان طی دوره زمانی ۲۰۰۳ تا ۲۰۱۴ استفاده شد. جهت بررسی رابطه فوق نیز از تکنیک پانل پویا بهره گرفته شد. نتایج رگرسیونی موید این امر بود که، تأثیر صکوک بر سودآوری بانک‌ها منفی و بر تسهیلات اعطایی بانک‌ها مثبت بود.

تومی<sup>۳</sup> (۲۰۱۴)، تأثیر استفاده از قراردادهای اسلامی (نحوه تأمین مالی اسلامی) را بر عملکرد بانک‌های تجاری کنیا طی بازه زمانی ۲۰۰۹ تا ۲۰۱۳ مورد سنجش و ارزیابی قرار داد. جهت بررسی روابط فوق از تکنیک‌های رگرسیونی، همبستگی و تحلیل واریانس استفاده شد. درنهایت نتایج حاصله گویای این امر بود که قراردادهای اسلامی تأثیر مثبتی بر بازده دارایی بانک‌های تجاری در کنیا داشتند.

روسوزانا و همکاران<sup>۴</sup> (۲۰۱۳)، به ارزیابی کارایی بانک‌ها در مالزی طی سال‌های ۲۰۰۶ تا ۲۰۱۱ پرداختند. جهت نیل به این مقصود، صنعت بانکداری اسلامی مالزی از نظر بازده دارایی‌ها، سپرده‌ها و کل بودجه مورد بررسی قرار گرفت. از تکنیک تحلیل پوششی داده‌ها نیز برای سنجش راندمان فوق استفاده شد. نتایج نشان می‌دهد که به طور متوسط عامل اصلی بهره‌وری و بازده برای بانک‌های داخلی و خارجی اسلامی در مالزی، تأمین مالی به واسطه تسهیلات تخصیصی بانکداری اسلامی است. علاوه بر این، نتایج نشان می‌دهد که بازده بانک‌های خارجی اسلامی بیشتر از بانک‌های داخلی اسلامی هستند، که علت این امر نیز بازدهی قابل توجه بانک‌های داخلی با توجه به راندمان تخصیصی تسهیلات بانکداری اسلامی می‌باشد.

<sup>۱</sup> Ul Abideen

<sup>۲</sup> Mimouni et al

<sup>۳</sup> Thomi

<sup>۴</sup> Rossazana et al

- با توجه به تحقیقات انجام شده، مطالعه خاصی در زمینه تأثیر تأمین مالی اسلامی بر تخصیص منابع بانکداری در ایران، با تکیه بر تکنیک اقتصادسنجی غیرخطی مارکوف سوئیچینگ وجود نداشت و در مطالعات داخلی و خارجی، عمدتاً تأثیرات خطی تأمین مالی اسلامی بر شاخص‌های رشد اقتصادی، بازدهی و ریسک مورد بررسی قرار گرفته است. نظر بر اینکه، رفتار متغیرها می‌تواند طی رژیم‌های مختلف متفاوت باشد، لذا برآورد مدل به صورت غیرخطی می‌تواند حائز اهمیت فراوانی باشد. بر این اساس در مقاله حاضر با طراحی مدل جامع‌تری، به بررسی تأثیر تأمین مالی اسلامی (از طریق اوراق صکوک اجاره و مرابحه) بر تخصیص منابع بانکداری در ایران طی بازه زمانی ۱۳۹۱:۴ تا ۱۴۰۰:۲ (بر اساس داده‌های فصلی) با استفاده از تکنیک اقتصادسنجی مارکوف سوئیچینگ پرداخته شده است. لازم به ذکر است که استفاده از عقود بانکداری اسلامی به عنوان شاخص تسهیلات اعطایی نیز، از دیگر نوآوری‌های پژوهش حاضر می‌باشد.

## ۲. روش شناسی پژوهش

در این پژوهش، تأثیر تأمین مالی اسلامی بر تخصیص منابع بانکداری در ایران طی بازه زمانی ۱۳۹۱:۴ تا ۱۴۰۰:۲ (بر اساس داده‌های فصلی) مورد بررسی قرار می‌گیرد و برای برآورد اثرات متغیرها، از تکنیک اقتصادسنجی مارکوف سوئیچینگ ۱ استفاده می‌شود. از جمله ویژگی‌های روش مارکوف سوئیچینگ، می‌توان به موارد اشاره نمود:

- منطق نهفته در مدلسازی مارکوف سوئیچینگ، داشتن یک ترکیب از توزیع‌هایی با ویژگی‌های مختلف می‌باشد. این توزیع‌ها، مقدار جاری متغیر را نشان می‌دهند.

- همه پارامترهای مدل در طول رژیم‌های مختلف، مطابق با یک فرآیند مارکوف، چرخش می‌یابند.

- مارکوف سوئیچینگ، امکان انتقال بین حداقل دو رژیم و بیشتر را بررسی می‌کند که مبین یک رنجیره مارکوف با  $N$  رژیم می‌باشد (صداقت و همکاران، ۱۳۹۸).

- در این روش برای هر وضعیت، معادله جداگانه‌ای برآورد می‌شود و رفتار متغیرها طی رژیم‌های رکود و رونق، مورد بررسی قرار می‌گیرد.

- در این روش، عاملی که باعث تغییر رژیم (تغییر وضعیت) می‌شود، متغیر وضعیت (متغیر پیشرو) می‌باشد که غیرقابل مشاهده است.

- تکنیک مارکوف سوئیچینگ، فروض کمتری را بر توزیع مولفه‌های مدل وارد می‌کند (هایات و کاهلیک<sup>۱</sup>، ۲۰۱۷).

- روش مارکوف سوئیچینگ از ماهیت خود داده‌ها استفاده می‌کند و آنها را تغییر نمی‌دهد. لذا در این روش، متغیرها در هر حالتی مانا شوند، به همان صورت در مدل وارد می‌شوند.

- تغییر رژیم در این روش به صورت درونزا تعیین می‌شود. به عبارتی، پیش‌فرض خاصی وجود ندارد و براساس فرآیند تولید داده‌ها، تصمیم‌گیری می‌شود.

- این روش، قابلیت عدم تقارنی رژیم‌ها را در نظر می‌گیرد. در بیانی، رفتار متغیرها را در دوره‌های رکود و رونق مورد ارزیابی قرار می‌دهد.

- در این روش، زمان‌های دقیق تغییرات و شکست‌های ساختاری، تعیین می‌شود.

- در این روش، قابلیت پیش‌بینی بین رژیم‌ها وجود دارد. به عبارتی، احتمال انتقالات بین رژیم‌های رکود و رونق، محاسبه می‌گردد (چنگ و همکاران<sup>۲</sup>، ۲۰۱۹).

مدل مورد بررسی نیز، با استناد بر مبانی نظری و مطالعات تجربی، به‌ویژه مقالات روسوزانا و همکاران<sup>۳</sup> (۲۰۱۳) و میمونی و همکاران<sup>۴</sup> (۲۰۱۹)، به شرح زیر معرفی می‌شود:

$$BR_t = f(IF_t, I_t, Y_t, TAX_t) \quad (1)$$

BR: بیانگر شاخص تخصیص منابع بانک‌داری می‌باشد که از مجموع تسهیلات اعطایی بانک‌ها بصورت عقود که ناشی از تسهیلات قرض الحسنه، مضاربه، سلف، مشارکت مدنی، جعاله، فروش اقساطی، مرابحه، استصناع، اجاره به شرط تملیک، مشارکت حقوقی، سرمایه گذاری مستقیم و خرید دین می‌باشد، حاصل می‌گردد (بر حسب میلیارد ریال).

IF: مبین شاخص تأمین مالی اسلامی می‌باشد که از صکوک به عنوان ابزار تأمین مالی اسلامی استفاده می‌گردد. صکوک در مدل حاضر از مجموع صکوک اجاره و صکوک مرابحه حاصل می‌شود، که به صورت میزان عددی این اوراق در مدل وارد می‌شود (بر حسب میلیون ریال). لازم به ذکر است که علت استفاده از صکوک اجاره و صکوک مرابحه، به خاطر در دسترس بودن اطلاعات کامل (پیوسته) این دو متغیر می‌باشد.

I: معرف نرخ سود سپرده‌های بانکی یک‌ساله می‌باشد.

<sup>۱</sup> Hayat & Cahlik

<sup>۲</sup> Cheng et al

<sup>۳</sup> Rossazana et al

<sup>۴</sup> Mimouni et al

Y: بیانگر درآمد سرانه می‌باشد، که از تقسیم تولید ناخالص برحسب سال پایه ۱۳۹۰ بر جمعیت یک کشور بدست می‌آید.

TAX: گویای شاخص مالیات است، که از طریق کل درآمد مالیاتی در مدل وارد می‌شود، که از مجموع مالیات‌های مالیات اشخاص حقوقی، مالیات بر درآمد، مالیات بر ثروت، مالیات بر واردات و مالیات بر مصرف و فروش حاصل می‌شود (بر حسب میلیارد ریال).

لازم به ذکر است که اطلاعات مربوط به شاخص‌های صکوک از وب سایت صکوک و اطلاعات مربوط به متغیرهای تخصیص منابع بانکداری، نرخ سود بانکی، مالیات و درآمد سرانه از وب سایت بانک مرکزی استخراج شده‌اند. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها و برآورد مدل نیز، از نرم‌افزارهای Oxmetrics و Eviews استفاده شده است.

با توجه به مبانی نظری و با در نظر گرفتن اهداف پژوهش؛ فرضیات تحقیق به شرح زیر ارائه می‌شوند:

- ۱- تأمین مالی اسلامی بر تخصیص منابع بانکداری در ایران تأثیر دارد.
- ۲- سود بانکی بر تخصیص منابع بانکداری در ایران تأثیر دارد.
- ۳- درآمد سرانه بر تخصیص منابع بانکداری در ایران تأثیر دارد.
- ۴- مالیات بر تخصیص منابع بانکداری در ایران تأثیر دارد.

### ۳. یافته‌های پژوهش

#### ۳-۲. آزمون پایایی

برای بررسی مانایی متغیرها از آزمون انجی پرون ۱ استفاده شده است. خلاصه نتایج این آزمون در جدول (۱) ارائه شده است:

جدول ۱. نتایج آزمون مانایی

| متغیر | آماره   |
|-------|---------|
| i     | -۳/۰۲۱۷ |
| LnBR  | -۴/۵۹۲۷ |
| LnIF  | -۲/۸۵۱۱ |
| LnTAX | -۲/۲۴۸۹ |

Ng-Perron

|     |         |
|-----|---------|
| LnY | -۹/۷۶۳۴ |
|-----|---------|

منبع: محاسبات تحقیق

همانطور که از جدول شماره (۱) قابل مشاهده است، تمامی متغیرها در سطح مانا می‌باشند، لذا نیازی به تفاضل‌گیری وجود ندارد ( $I(0)$ ).

### ۳-۳. آزمون غیرخطی

برای اینکه از غیرخطی بودن الگوی داده‌ها اطمینان حاصل کرد، از آزمون درست‌نمایی ۱ هانسن استفاده می‌شود. در صورتی که مقدار آماره از مقادیر بحرانی در سطح اطمینان مورد نظر بیشتر باشد، می‌توان نتیجه گرفت که مدل خطی در آن سطح، مدل مناسب نبوده و باید از مدل غیرخطی استفاده نمود. همانطور که از نتایج جدول فوق پیداست در مدل مورد بررسی، مقدار آماره LR از مقادیر بحرانی آن بزرگتر می‌باشد و لذا می‌توان نتیجه گرفت که به جای الگوی خطی، باید از روش غیرخطی استفاده نمود.

### جدول ۲. نتایج آزمون غیرخطی

| مقدار آماره | احتمال |
|-------------|--------|
| ۷۹/۳۲۹      | ۰/۰۰۰۲ |

منبع: محاسبات تحقیق

### ۳-۴. تخمین مدل با روش مارکوف سوئیچینگ

#### جدول ۳. نتایج برآورد مدل به روش مارکوف سوئیچینگ

| متغیر         | ضریب    | انحراف معیار | آماره t | احتمال |
|---------------|---------|--------------|---------|--------|
| رژیم ۱ (رونق) |         |              |         |        |
| C             | ۷/۶۲۰۵  | ۰/۴۴۹۹       | ۱۶/۹۳۵۱ | ۰/۰۰۰۰ |
| LnIF          | ۰/۱۵۹۹  | ۰/۰۱۴۴       | ۱۱/۰۵۱۷ | ۰/۰۰۰۰ |
| I             | -۰/۰۲۱۹ | ۰/۰۰۹۸       | -۲/۲۲۸۳ | ۰/۰۲۵۹ |
| LnY           | ۰/۳۹۱۲  | ۰/۰۴۲۷       | ۹/۱۵۹۵  | ۰/۰۰۰۰ |

۱ Likelihood Ratio Test

|               |         |        |         |        |
|---------------|---------|--------|---------|--------|
| LnT           | -۰/۰۰۳۳ | ۰/۰۴۵۲ | -۰/۰۷۴۲ | ۰/۹۴۰۸ |
| رژیم ۲ (رکود) |         |        |         |        |
| C             | ۵/۳۱۳۵  | ۰/۳۴۷۱ | ۱۵/۳۰۵۸ | ۰/۰۰۰۰ |
| LnIF          | ۰/۱۱۷۴  | ۰/۰۴۴۵ | ۲/۶۳۶۳  | ۰/۰۰۸۴ |
| I             | -۰/۰۱۳۹ | ۰/۰۰۷۸ | -۱/۷۸۸۱ | ۰/۰۷۳۸ |
| LnY           | ۰/۵۹۷۳  | ۰/۰۶۳۳ | ۹/۴۳۰۹  | ۰/۰۰۰۰ |
| LnT           | -۰/۰۱۳۹ | ۰/۰۳۶۱ | -۰/۳۸۵۷ | ۰/۶۹۹۶ |

منبع: محاسبات تحقیق

نتایج حاصل از برآورد مدل در رژیم‌های اول (رونق) و دوم (رکود) را می‌توان به صورت زیر خلاصه نمود:

- اوراق صکوک در هر دو رژیم، تأثیر مثبتی بر تسهیلات بانکی دارد و در سطح یک درصد معنادار می‌باشد (تایید فرضیه ۱). این ضرایب در رژیم‌های اول و دوم به ترتیب معادل ۰/۱۵ و ۰/۱۱ می‌باشند که بدین مفهوم هستند که به ازای افزایش یک درصدی اوراق صکوک، تسهیلات بانکی معادل ۰/۱۵ درصد و ۰/۱۱ درصد افزایش می‌یابد. در واقع تأمین مالی اسلامی از طریق اوراق صکوک، به واسطه افزایش نقدینگی در بانک، کاهش هزینه تأمین مالی و افزایش سودآوری، توسعه هرچه بیشتر بازار پول، مدیریت نقدینگی، مدیریت ریسک و نااطمینانی بانک، توزیع عادلانه ثروت‌ها و درآمدها، خارج شدن دارایی‌هایی غیر نقد و یا دارایی‌های با نقدینگی پایین از ترازنامه بانک و جایگزین شدن وجوه نقد و افزایش انگیزه‌های سرمایه‌گذاری، توسعه مالی بیشتری را در نظام بانکی در پی خواهد داشت. بر این اساس، انتشار اوراق صکوک می‌تواند زمینه‌های افزایش درآمدهای بانک‌ها را مهیا کرده و منجر به ارائه تسهیلات بیشتری گردد.

- در رژیم‌های اول و دوم، سود بانکی تأثیر منفی بر تسهیلات بانکی دارد و در سطوح پنج درصد و هفت درصد معنادار می‌باشد (تایید فرضیه ۲). اگرچه افزایش نرخ سود سپرده‌ها می‌تواند انگیزه سرمایه‌گذاری در بانک‌ها را افزایش دهد، ولی از آنجایی که میزان سود پرداختی سپرده‌های بانکی خیلی کمتر از نرخ تورم حاکم بر کشور می‌باشد، از اینرو به مرور زمان، زمینه سرمایه‌گذاری در بانک‌ها می‌تواند محدود شود و مسیر سرمایه‌گذاری به سمت بازارهای سکه، ارز و مسکن و نظایر اینها، سوق پیدا کند.

- درآمد سرانه در هر دو رژیم تأثیر مثبتی بر تسهیلات بانکی در سطح معناداری یک درصد دارد (تایید فرضیه ۳). این ضرایب مثبت معادل ۰/۳۹ و ۰/۵۹ هستند که مبین این امر می‌باشند که با افزایش یک درصد در درآمد سرانه، تسهیلات بانکی معادل ۰/۳۹ درصد و ۰/۵۹ درصد افزایش خواهد یافت. دلیل این رابطه مثبت کاملاً واضح و روشن است. چراکه، افزایش درآمد از طریق

افزایش ثروت و لذا پس انداز، انگیزه سرمایه گذاری را افزایش می دهد و برای سپرده های بانکی تقاضا ایجاد می کند و همین امر نیز می تواند زمینه های ارائه تسهیلات بیشتر را مهیا کند.

- در هر دو رژیم هرچند ضریب درآمدهای مالیاتی منفی است ولی به لحاظ آماری معنادار نیست (رد فرضیه ۴). دلیل علامت منفی این است که با افزایش درآمدهای مالیاتی، منحنی تقاضای کل به سمت چپ جابجا می شود (کاهش تقاضا) و همین امر نیز کاهش درآمدها (کاهش قدرت خرید) را در پی داشته و می تواند انگیزه های سرمایه گذاری برای سپرده های بانکی را کاهش دهد و سبب کاهش تسهیلات اعطایی گردد. از طرفی نیز افزایش بی رویه نرخ تورم در کشور، قدرت خرید و تقاضای افراد را به حداقل رسانده و به مرور زمان، روند سرمایه گذاری در بانکها متوقف می گردد (عدم رابطه).

### ۳-۴-۱. برآورد احتمال انتقال هریک از رژیم ها

جدول ۴. احتمال انتقال از یک رژیم به رژیم دیگر

| رژیم ۲ | رژیم ۱ | رژیم ۱ |
|--------|--------|--------|
| ۰/۱۱   | ۰/۸۸   | رژیم ۱ |
| ۰/۹۱   | ۰/۰۸   | رژیم ۲ |

منبع: محاسبات تحقیق

در مدل فوق، احتمال ماندن در رژیم اول (رونق) معادل ۰/۸۸ و احتمال ماندن در رژیم دوم (رکود) معادل ۰/۹۱ می باشد. این امر نشان دهنده پایداری بیشتر رژیم دوم نسبت به رژیم اول می باشد. احتمال انتقال از رژیم اول به رژیم دوم نیز معادل ۰/۱۱ و احتمال انتقال از رژیم دوم به رژیم اول معادل ۰/۰۸ می باشد. این امر نشانگر موقتی بودن رژیم اول و انتقال سریع از رژیم اول به رژیم دوم می باشد.

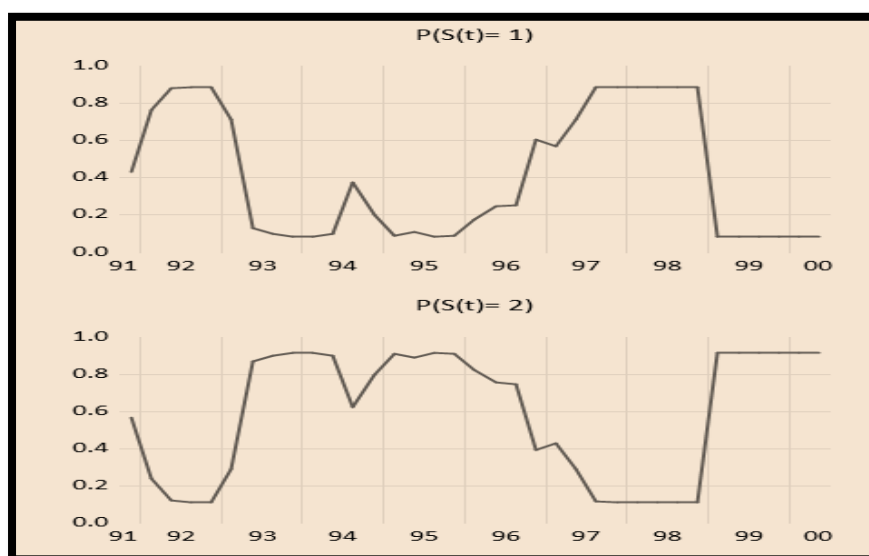
### ۳-۴-۲. برآورد ویژگی های هریک از رژیم ها

جدول ۵. ویژگی های هریک از رژیم ها

|        | میانگین دوره قرارگرفتن در رژیم مورد نظر |
|--------|-----------------------------------------|
| رژیم ۱ | ۸/۸۹                                    |
| رژیم ۲ | ۱۱/۶۹                                   |

منبع: محاسبات تحقیق

این جدول میانگین طول کل دوره‌ها (فصل‌ها) را نشان می‌دهد که بیانگر این امر است که، متوسط ماندن در رژیم اول، جمعاً در حدود ۸/۸۹ دوره می‌باشد و متوسط ماندن در رژیم دوم نیز، جمعاً در حدود ۱۱/۶۹ دوره می‌باشد. نمودارهای زیر نیز، احتمال باقی ماندن در دو رژیم را به صورت فصلی نشان می‌دهند:



نمودار ۱. نمودار مربوط به احتمالات رژیم‌ها

منبع: محاسبات تحقیق

#### ۴. نتیجه گیری

در این پژوهش، به بررسی تأثیر تأمین مالی اسلامی (از طریق اوراق صکوک اجاره و مرابحه) بر تخصیص منابع بانکداری در ایران طی بازه زمانی ۱۳۹۱:۴ تا ۱۴۰۰:۲ (بر اساس داده‌های فصلی) با استفاده از تکنیک اقتصادسنجی مارکوف سوئیچینگ پرداخته شد. متغیرهای درآمد سرانه، درآمدهای مالیاتی و سود بانکی نیز، به عنوان متغیرهای کنترل در مدل وارد شدند. نتایج برآوردها حاکی از آن است که، اوراق صکوک در هر دو رژیم تأثیر مثبتی بر تسهیلات بانکی دارد ولی با این وجود، ضرایب اثرگذاری چندان چشم‌گیر نمی‌باشند. در ارتباط با نتایج حاصل از متغیرهای کنترل، تأثیر سود بانکی منفی و تأثیر درآمد سرانه، مثبت است. درآمدهای مالیاتی نیز بر تسهیلات بانکی

بی تأثیر است. لازم به ذکر است که نتیجه مطالعه حاضر با نتیجه مطالعات طالبی و حسینی الاصل (۱۴۰۰) و روسوزانا و همکاران (۲۰۱۳) و میمونی و همکاران (۲۰۱۹)، هم خوانی داشت. چراکه در مطالعات فوق، شاهد رابطه مثبت میان صکوک و تسهیلات اعطایی بانکها بودیم. با توجه به نتایج حاصل از فرضیات نیز، پیشنهادات کاربردی\_سیاستی به شرح ذیل ارائه می شوند:

- باتوجه به نتایج آزمون فرضیه (۱)، پیشنهاد می گردد سیاست گذاران اقتصاد ایران از ابزار مالی صکوک جهت تأمین مالی در حد وسیع تری استفاده نمایند. دولت می تواند با انتشار انواع صکوک، نقدینگی را در جامعه کنترل و با سوق دادن آن به سمت فعالیت های مالی مولد، زمینه تخصیص منابع بانکها را فراهم نماید. البته به کارگیری صکوک، تنها در صورتی به مصلحت جامعه خواهد بود که با سیاست گذاری مناسب، به کار گرفته شود. از اینرو، باید به دنبال راهکارهایی برای جذب سرمایه گذاری های خارجی و داخلی در راستای انتشار انواع صکوک باشیم. همچنین پیشنهاد می شود که بانکها برای رسیدن به سطح تخصیص ایده آل، در صورت دسترسی کامل به این اوراق، از ترکیب کاملی از ابزارهای نوین تأمین مالی (انواع صکوک) استفاده کنند.

- با در نظر گرفتن نتایج آزمون فرضیه (۲)، از آنجائیکه نرخ سود بانکی در کشور ما به صورت دستوری تعیین می گردد، لذا در تعیین این نرخ ضروری به نظر می رسد که تمام جوانب امر در تعیین آن از جمله آثار تورم نیز سنجیده شده و تصمیمات و سیاست های لازم اتخاذ شود. چراکه صرفاً در چنین حالتی نرخ سود می تواند در جذب سپرده های جدید و تخصیص منابع بانکی، نقش موثری را ایفا کند.

- باتوجه به نتایج آزمون فرضیه (۳)، با گسترش درآمد به واسطه افزایش تولید ناخالص داخلی از طریق انتخاب و بکارگیری بهترین ترکیب ممکنه از سرمایه های تولیدی (سرمایه انسانی، سرمایه فیزیکی و منابع انرژی) با توجه به نیازهای تولیدی جامعه؛ می توان انگیزه های سرمایه گذاری در بانکها را افزایش داد و زمینه های تخصیص منابع بانکی را شتاب داد.

- باتوجه به نتایج فرضیه (۴)، دولت از طریق تحول در نظام مالیاتی و تغییر در سیستم اجرایی و جمع آوری مالیات، به عبارتی ایجاد یک سیستم مالیاتی کارآمد (سیستم مالیاتی متعادل)، می تواند نقش موثری در زمینه رشد درآمدها و لذا تخصیص منابع بانکی ایفا کند.

## منابع

۱. اکبریان، رضا و جوگار، رضا. (۱۳۹۳). تأثیر بانکداری اسلامی بر رشد اقتصادی. اقتصاد و بانکداری اسلامی، ۷، ۴۰-۷.
۲. اسکندر بیاتی، فرشاد، صادقی، ابراهیم و رضانی، عبدالله. (۱۳۹۳). ظرفیت انتشار صکوک در بانک‌های خصوصی در مقایسه با بانک‌های دولتی. فصلنامه حسابرس، ۷۲، ۶۰-۷۲.
۳. بانک اطلاعات سری‌های زمانی اقتصادی بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران. (۱۴۰۰). قابل دسترسی در سایت <http://tsd.cbi.ir>.
۴. جلال زاده آذر، سید مرتضی، آل عمران، رویا، پناه، حسین و اصغرپور، حسین. (۱۴۰۰). بررسی تأثیر تامین مالی اسلامی و متغیرهای کلان اقتصادی بر ریسک اعتباری بانک‌های خصوصی و دولتی در ایران. نظریه‌های کاربردی اقتصاد، ۳، ۲۱۶-۱۹۳.
۵. جلال زاده آذر، سید مرتضی، آل عمران، رویا، پناه، حسین و اصغرپور، حسین. (۱۳۹۹). تأثیر متغیرهای کلان اقتصادی و تامین مالی اسلامی بر بازدهی بانک‌های خصوصی و دولتی ایران. مدل‌سازی اقتصادی، ۵۱، ۱۳۶-۱۱۹.
۶. چمن، طیبه، مهاجری، پریسا و عرب مازار یزدی، علی. (۱۳۹۸). بررسی تأثیر توسعه مالی بر فرار مالیاتی در ایران، پژوهشنامه اقتصادی، ۱، ۱۳۹-۱۰۵.
۷. خوانساری، رسول. (۱۳۹۷). بایسته‌های انتشار صکوک ارزی در ایران و نقش آن در ثبات مالی. پژوهشکده پولی و بانکی.
۸. رجائی باغسیانی، محمد، محرم اوغلی، اویس و علیرضایی، مجید. (۱۳۹۷). تأثیر ابزارهای تأمین مالی اسلامی (مشارکتی و مبادله ای) بر سودآوری بانک‌های خصوصی ایران. معرفت اقتصاد اسلامی، ۲، ۱۲۰-۱۰۵.
۹. صالح آبادی، علی، فدایی نژاد، محمد اسماعیل و جوشن، ابراهیم. (۱۳۹۷). اثر انتشار صکوک بر بازده تعدیل شده با ریسک و ارزش معاملات سهام. تحقیقات مالی، ۴، ۴۴۴-۴۲۷.
۱۰. صداقت کالمرزی، هانیه، فتاحی، شهرام و سهیلی، کیومرث. (۱۳۹۸). شواهدی جدید از رابطه رانت نفت و رشد اقتصادی در کشورهای اوپک: کاربردی از مدل ترکیبی مارکوف سوئیچینگ آستانه‌ای. مدل‌سازی اقتصادسنجی، ۳، ۳۷-۵۸.
۱۱. صکوک. (۱۴۰۰). قابل دسترسی در سایت <https://sukuk.ir>.

۱۲. طالبی مجتبی و حسینی الاصل، محسن. (۱۴۰۰). بررسی تأثیر صکوک بر عملکرد بانک‌های متعارف و اسلامی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. پژوهش‌های معاصر در علوم مدیریت و حسابداری، ۸، ۵۰-۶۱.
۱۳. علیزاده، شیوا و ابدالی، کوثر. (۱۴۰۰). تأمین مالی اسلامی و رشد اقتصادی. سومین کنفرانس بین‌المللی توسعه و ترویج علوم انسانی و مدیریت در جامعه.
۱۴. عمادی، سید جواد و خمیس آبادی، زینب. (۱۳۹۶). آسیب‌شناسی چالش‌های تأمین مالی اسلامی با تأکید بر اوراق صکوک. رویکردهای پژوهشی نوین در مدیریت و حسابداری، ۲، ۳۳-۱۶.
۱۵. لشکری، محمد و ارجمندی، مریم. (۱۳۹۱). بررسی روش‌های تأمین مالی در سیستم اسلامی با تأکید بر صکوک. اقتصاد و بانکداری اسلامی، ۱، ۵۶-۳۳.
۱۶. موسویان، سید عباس، وثوق، بلال و فرهادیان آرانی، علی. (۱۳۹۲). شناخت و رتبه‌بندی ریسک‌های ابزارهای مالی اسلامی (صکوک). اندیشه مدیریت راهبردی، ۱۳، ۱۸۷-۲۱۲.
۱۷. نظریور، محمد نقی و خزایی، ایوب. (۱۳۸۹). طراحی و بررسی انواع صکوک استصناع قابل انتشار در بورس اوراق بهادار. پژوهش‌های اقتصادی ایران، ۵۲، ۱۸۳-۲۰۹.
18. Abdullahi, D. (2013). Effects of financial liberalization on financial market development and economic performance of the SSA region: An empirical assessment. *Economic Modelling*, 30, 261-273.
19. Abedifar, P., Molyneux, P., & Tarazi, A. (2013). Risk in Islamic banking. *Review of Finance*, 17, 2035-2096.
20. 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.
21. Arooj Naz, S. A., & Gulzar, S. (2021). Impact of Islamic Finance on Economic Growth: an Empirical Analysis of Muslim Countries. *The Singapore Economic Review*.
22. Cheng, T., Gao, J., & Yan, Y. (2019). Regime switching panel data models with interactive fixed effects. *Economics Letters*, 177, 47-51.
23. Hayat, A., & Cahlik, T. (2017). FDI and Economic Growth: A Changing Relationship Across Country and Overtime. *MPRA Paper*, 78240, 1-21.

24. Jiang, Ch., & Zhang, P. (2017). Threshold Effects of Capital Account Liberalization on Productivity: Bootstrap Method in Non-dynamic Panels. *Wireless Personal Communications*, 102, 713-723.
25. Jude, E. (2010). Financial Development and Growth: A Panel Smooth Regression Approach. *Journal of Economic Development*, 35, 15-33.
26. Mimouni, K., Smaoui, H., Temimi, A., & Al-Azzam, M. (2019). The impact of Sukuk on the performance of conventional and Islamic banks. *Pacific-Basin Finance Journal*, 54, 42-54.
27. Muharam, H., Junita Anwar, R., & Robiyanto, R. (2020). Islamic stock market and sukuk market development, economic growth, and trade openness (the case of Indonesia and Malaysia). Indonesia: central Java.
28. Rossazana, A. R., Norlina, K., & Farhana, I. (2013). Efficiency performance of Malaysian Islamic banks. *MPRA Paper*, 46238, 1-10.
29. Shahinpoor, N. (2009). The Link between Islamic Banking and Micro financing. *International Journal of Social Economics*, 36, 997-1007.
30. Thomi, D. K. (2014). The effect of Islamic banking products on financial performance of commercial banks in Kenya. Phd Thesis, University of Nairobi.
31. Ul Abideen, Z. (2019). Financial Performance Analysis of Islamic Bank and Conventional Bank in Pakistan 2015- 2017: a Comparative study. Gujranwala: Department of Islamic studies of GIFT University.

