



## اثر صکوک بر سودآوری بانک‌های ایران: رقیب یا مکمل یکدیگر

سیده فاطمه شجاعیان<sup>۱</sup>

قدرت‌الله امام‌وردی<sup>۲</sup>

محسن مهرآرا<sup>۳</sup>

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۹/۰۶

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۷/۰۶

### چکیده

یکی از ویژگی‌های مهم بانک‌ها و موسسات مالی، سودآوری است. در بانکداری مدرن مولفه‌های زیادی بر سودآوری تأثیرگذارند که شناسایی و تعیین تأثیر و نوع ارتباط این مولفه‌ها با میزان سودآوری بانک، نقش مهمی بر کارایی و بهره‌وری این سیستم ایفا می‌کند. صکوک به عنوان یکی از ابزارهای تأمین مالی اسلامی از موفقیت بی‌سابقه‌ای در تأمین مالی و سرمایه‌گذاری برخوردار بوده و یکی از اهداف اصلی هر بانک یا موسسه مالی، تبیین نحوه تأثیرگذاری این ابزارها بر شاخص‌های سودآوری می‌باشد. لذا این پژوهش با استفاده از رویکرد رگرسیون پانل کوانتایل و اطلاعات ۱۵ بانک دولتی و خصوصی ایران در بازه زمانی ۱۳۸۵ تا ۱۳۹۹ به بررسی این اثر پرداخته است. نتایج حاکی از تأثیر مثبت و معنادار صکوک بر سطوح مختلف شاخص سودآوری می‌باشد و صکوک و سیستم بانکی در ایران مکمل یکدیگر می‌باشند. لذا پیشنهاد می‌گردد بانک‌ها و موسسات مالی زیرساخت‌های لازم جهت توسعه صکوک از جمله تسهیل امور مربوط به انتشار و رتبه‌بندی اوراق صکوک، ایجاد بازار ثانویه مناسب برای مبادله آنها و تسهیل نقدشوندگی را در دستور کار خود قرار دهند تا بتوانند از مزایای آن بهره‌مند شوند.

**واژه‌های کلیدی:** صکوک، رگرسیون کوانتایل، سودآوری بانک‌ها.

طبقه بندی JEL: G29, G10, C23

۱- گروه اقتصاد، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران. shojaieyan@majazi.ir

۲- گروه اقتصاد، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران. Ghemamverdi2@gmail.com

۳- گروه اقتصاد-دانشکده اقتصاد، دانشگاه تهران، ایران(نویسنده مسئول). mmehrara@ut.ac.ir



## ۱- مقدمه

سودآوری و بازدهی یکی از ویژگی‌های مهم بانک‌ها و موسسات مالی است. میزان سودآوری بانک‌ها و بازدهی آن نقش مهمی در تصمیم‌های اعتباردهندگان ایفا میکند (رجایی باغ‌سیایی، ۱۴۰۰). امروزه عوامل و مولفه‌های بسیاری بر سودآوری، عملکرد و روند تجهیز منابع بانک‌ها تأثیر گذارند که اکثر آنها داری هزینه و صرف زمان طولانی هستند. براساس پژوهش‌های انجام شده به طور معمول سودآوری بانک‌ها توسط دو گروه از عوامل درون‌زا و برون‌زا تحت تأثیر قرار می‌گیرد (خادمی و همکاران، ۱۳۹۹). بر اساس سیستم مدیریت مالی، متغیرهایی نظیر اندازه بانک، نسبت سرمایه‌کارایی مدیریت، ریسک‌نقدینگی و کفایت سرمایه بعنوان تعیین‌کننده‌های درونی سودآوری بانک‌ها (جاوید و همکاران<sup>۱</sup>، ۲۰۱۱؛ میمونی<sup>۲</sup> و همکاران، ۲۰۱۹) و عواملی همچون رشد سرانه تولید ناخالص داخلی، نرخ تورم و روش‌های تأمین مالی اسلامی (توسعه بازار صکوک) جزو عوامل محیطی سودآوری بانک‌ها در نظر گرفته می‌شوند (میمونی<sup>۳</sup> و همکاران، ۲۰۱۹). لذا تشخیص رابطه هر یک از این عوامل با سودآوری و میزان آن، در افزایش کارایی و سودآوری نظام بانکی از اهمیت ویژه‌ای برخوردار بوده و می‌تواند نقشه راه نظام بانکی را مشخص نماید.

یکی از مهمترین عواملی که بازدهی بانک را تحت تأثیر قرار می‌دهد، روش‌های تأمین مالی بانک است (همان). با توجه به اهمیت فوق‌العاده تأثیر روش‌های تأمین مالی بر میزان سودآوری و بازدهی بانک، مطالعات اندکی، چه در داخل و چه در خارج از کشور، به این موضوع پرداخته‌اند (جلال‌زاده آذر و همکاران، ۱۳۹۹).

در بخشی از ادبیات موجود در زمینه ماهیت ارتباط واسطه‌های مالی (بخش بانکی و بازارهای مالی)، به وجود رقابت بین این دو بخش اشاره شده است (راجان<sup>۴</sup>، ۲۰۰۳)؛ چرا که بانک‌ها و صکوک برای جذب سرمایه‌گذاران و وام‌گیرندگانی که تمایل به استفاده از ابزارهای مالی شرعی دارند، رقابت می‌کنند. در برخی دیگر به ارتباط جایگزینی آنها اشاره شده، زیرا نظام بانکی نقش و فعالیت بازار صکوک را محدود می‌کند و این امر در کشورهایی که بخش بانکی آنها غالب است، توجیه‌پذیر می‌باشد (اسمویی<sup>۵</sup>، ۲۰۱۷). در برخی دیگر، از صکوک بعنوان تأمین‌کننده منابع مالی بانک‌های اسلامی (مکمل) یاد شده (مصطفی<sup>۶</sup>، ۲۰۱۴) و تأکید شده بین بازارهای مالی و بانک‌ها یک ارتباط دو طرفه وجود دارد که منجر به توسعه و رشد هر دو می‌شود.

با توجه به موارد مطروحه فوق، اهمیت پژوهش حاضر در این است که علاوه بر بررسی اثر صکوک بر بازدهی بانک‌های ایران، به تبیین ماهیت ارتباط مکملی یا رقابتی بین آنها نیز پرداخته و به بانک‌ها و سایر موسسات مالی کشور بعنوان مهم‌ترین رکن تجهیز مالی فعالیت‌های سرمایه‌گذار فعلی که در اندیشه ایجاد راه‌کارهایی برای خلق ابزارهای مختلف تأمین مالی برای پشتیبانی از تولید، سرمایه‌گذاری و اشتغال می‌باشند؛ امکان اتخاذ تصمیم‌های آگاهانه‌تری را می‌دهد.

<sup>1</sup> - Javaid et al

<sup>2</sup> - Mimouni

<sup>3</sup> - KarimMimouni

<sup>4</sup> - Rajan

<sup>5</sup> - Smaoui

<sup>6</sup> - Mustafa

### مبانی نظری و مروری بر مطالعات تجربی

با توجه به اهمیت بالای سیستم بانکی در اقتصاد کشور و نیز تأثیر بالای میزان سودآوری و بازدهی بانک در تشویق سپرده‌گذاران در سپرده‌گذاری بیشتر به دلیل شریک بودنشان در سود در بانکداری بدون ربا، بررسی عوامل مؤثر بر سودآوری بانک‌ها لازم به نظر می‌رسد. به‌طور کلی دو گونه عوامل بر سودآوری بانک‌ها مؤثر هستند (غروی، ۱۴۰۲): عوامل داخلی (مختص به هر بانک) که نتیجه مستقیم تصمیمات مدیریت این بانک‌هاست و شامل؛ ساختار دارایی‌ها، کیفیت دارایی‌ها، سرمایه، ساختار سرمایه، کارایی، اندازه و تنوع درآمدی می‌باشد. عوامل بیرونی (فراتر از مدیریت بانک) شامل فاکتورهای سودآوری مربوط به ساختار صنعت و محیط کلان اقتصادی است که شامل تمرکز صنعت، رشد اقتصادی، صکوک، تورم و نرخ بهره می‌باشد (مهربان‌پور، ۱۳۹۶). بنابراین بانک‌ها بایستی با بررسی عوامل مرتبط با سودآوری خود موجبات افزایش توان رقابت‌پذیری و سازگاری با تغییرات محیط کلان را فراهم آورند (شریفی، ۱۳۹۵). یکی از مهمترین عواملی که بازدهی بانک را تحت تأثیر قرار می‌دهد، روش‌های تأمین مالی اسلامی است (جلال‌زاده، ۱۳۹۹).

یکسری ادبیات مرتبط با واسطه‌گری مالی، بیانگر وجود رقابت بین دو بخش بانکی و بازارهای مالی می‌باشند. بطوریکه رشد یک طرف، ضرورتاً با هزینه طرف دیگر صورت می‌گیرد. در چارچوب نظری تئوری ذینفع<sup>۱</sup>، بانک‌های سنتی<sup>۲</sup> مخالف رشد بازارهای سرمایه هستند. زیرا بانک‌های سنتی، تهدید مستقیمی برای بازارهای مالی محسوب می‌شوند و موجبات توجه بیشتر بخش بانکی به این موضوعات شده است (راجان و زینگلز<sup>۳</sup>، ۲۰۰۳). به تعبیری دیگر، رقابت بین این دو بخش ناشی از این است که امروزه بانک‌ها از رتبه‌بندی اعتباری مشتریان خود به منظور پیش‌بینی احتمال کوتاهی در بازپرداخت تسهیلات و طبقه‌بندی متقاضیان بهره می‌گیرند. از سوی دیگر، بازارهای مالی در کاهش اصطکاک‌های مالی که به عنوان یکی از موانع دستیابی به کم هزینه‌ترین منابع تأمین مالی شناخته شده، بهتر عمل می‌نمایند. اما از آنجاییکه بانک‌ها و بازارهای مالی منافع منحصری خود را دارند (یعنی منافع مشترک ندارند)، وام‌گیرندگان برای دریافت تسهیلات مالی موردنیاز خود، بانک‌ها یا بازارهای مالی را انتخاب خواهند نمود؛ که خود مؤید رقابت بین این دو بازار می‌باشد (سانگ و ساکور<sup>۴</sup>، ۲۰۱۰). اصولاً رقابت میان بازارهای مالی موجب بهبود فعالیت، ایجاد خلاقیت و ارائه خدمات هر چه بهتر به متقاضیان با کمترین هزینه خواهد شد که خود زمینه توسعه بازارهای مالی و همچنین توسعه و رونق اقتصادی را فراهم خواهد کرد (نظریور و همکاران، ۱۳۹۲).

در مقابل، یکسری تحقیقات دیگر به ارتباط مکملی بازارهای مالی و سیستم بانکداری اشاره نموده که هر دو طرف از آن سود برده و همزمان به تکامل می‌رسند. (کانت و همکاران<sup>۵</sup>، ۱۹۹۸، سانگ و ساکور، ۲۰۱۰) به‌طور کلی، بانک‌ها به عنوان مؤسسات واسطه، در کنار دیگر بخش‌های مالی فعالیت می‌کنند و از آنجاییکه هر یک از نظام‌های

<sup>۱</sup> - interest group theory framework

<sup>۲</sup> - incumbent banks

<sup>۳</sup> - Rajan and Zingales

<sup>۴</sup> - Song and Thakor

<sup>۵</sup> - Kunt and et al

بانکی بازار پول و بازار سرمایه، بخشی از نیازهای جامعه را تأمین می‌کنند؛ تعامل آنها می‌تواند با ابزارهای متفاوتی، پاسخگوی نیازهای متنوع بازار باشد. بعنوان مثال وجود ابزارهای تأمین مالی اسلامی در کنار بانک‌ها به منظور تجهیز بلندمدت، زمینه توسعه اقتصادی را فراهم می‌کند. اینگونه تعامل‌ها باعث هم‌افزایی توان هر دو نهاد می‌شود و همکاری بازارها می‌تواند از تداخل وظایف و دوباره‌کاری جلوگیری کند و می‌توان گفت که ابزارهای تأمین مالی اسلامی مکمل خوبی برای نظام بانکی در جهت جذب سرمایه‌های مازاد جامعه و تأمین مالی طرح‌های کوتاه‌مدت و بلندمدت محسوب می‌شود.

بر اساس مباحث یاد شده، ابزارهای تأمین مالی اسلامی چه در نقش مکمل و چه در نقش رقیب نظام بانکی، تکمیل‌کننده نظام بانکی می‌باشند. بدین معنی، زمانیکه ابزارهای تأمین مالی اسلامی در نقش مکمل نظام بانکی است، نیازهای مالی‌ای را تأمین می‌کند که تکمیل‌کننده فعالیت‌های نظام بانکی در این زمینه است و در حالی که در نقش رقیب برای بازار پول می‌باشد، باعث رونق فعالیت‌های بازار پول می‌شود و این امر، رشد و توسعه اقتصادی را به دنبال خواهد داشت.

در برخی از تئوری‌ها، ارتباط بین بخش بانکداری و بازار صکوک را بصورت جایگزین در نظر گرفته‌اند و اینگونه استدلال می‌کنند که وجود یک سیستم بانکی توسعه‌یافته می‌تواند مکملی برای گسترش نقدینگی و بازار عمیق صکوک باشد. چرا که بانک‌ها می‌توانند به عنوان واسط و بازارساز در آنجا عمل نمایند؛ اما در عوض یک سیستم بانکی پیچیده بیشتر شبیه به مانعی بر سر راه صکوک خواهد بود. بنابراین بانک‌ها نقش قابل توجه و تأثیرگذاری در کشورها بازی می‌کنند و انتظار می‌رود وام بانکی با صکوک قابل جایجایی باشد. (سماوی و همکاران<sup>۱</sup>، ۲۰۱۷)

در حالی که چارچوب نظری برای رابطه بین بازارهای مالی و سیستم بانکی در ادبیات به خوبی توسعه یافته است؛ با این وجود، شواهد تجربی هنوز هم در بهترین حالت، مبهم می‌باشد. پژوهش‌های گسترده‌ای در زمینه عوامل موثر بر سودآوری بانک‌ها انجام شده است ولی درباره تأثیر صکوک بر سودآوری بانک‌های اسلامی بسیار اندک بوده و بویژه ماهیت ارتباطی آنها بصورت ویژه مورد بررسی قرار نگرفته است. برای مثال کانت و هویزینگا<sup>۲</sup> (۲۰۰۱) نشان می‌دهند که ساختار مالی اثر مستقلی بر عملکرد بانک‌ها ندارد. آیشنگرین و لوتنگناروامیتاچی<sup>۳</sup> (۲۰۰۴) در مطالعه‌ای که در ۴۱ کشور داشته‌اند، اینگونه استدلال کرده‌اند که بانک‌ها و بازارهای صدور اوراق قرضه مکمل یکدیگر می‌باشند. دیکی و فن<sup>۴</sup> (۲۰۰۵) در مطالعه‌ای که روی ۳۱ کشور انجام شده بود نشان می‌دهند که بانک‌ها با بازار اوراق قرضه رقابت می‌کنند. خیز و همکاران<sup>۵</sup> (۲۰۱۱) در بررسی سودآوری بانک‌های تجاری دولتی و خصوصی پاکستان نتیجه گرفتند که رشد اقتصادی و مدیریت کارآمد دارایی رابطه مثبت و معنادار با معیار سودآوری بانک‌ها دارند و بر اساس معیار سودآوری بازدهی دارایی‌ها، جمع‌آوری سرمایه و ریسک بالا منتج به سودآوری پایین و بر اساس بازدهی حقوق صاحبان سهام، کارایی عملیاتی منجر به سطح سودآوری

<sup>۱</sup> -Smaoui

<sup>۲</sup> -Kunt and Huizinga

<sup>۳</sup> -Eichengreen and Luengnaruemitchai

<sup>۴</sup> -Dickie and Fan

<sup>۵</sup> -Khizer and et al

بالتر می‌گردد. الممانی<sup>۱</sup> (۲۰۱۳) با بررسی عوامل مدیریتی موثر بر سودآوری بانک‌های اسلامی عمان نتیجه گرفت که تنها عامل اثرگذار، کارایی هزینه بوده و سایر عوامل مدیریتی فاقد تأثیر و رابطه معنادار می‌باشند. اونونگا<sup>۲</sup> (۲۰۱۴) نیز به بررسی تأثیر عوامل داخلی سودآوری شش بانک تجاری بر تر کنیا پرداخته و نشان دادند که اندازه بانک، قدرت سرمایه، مالکیت، هزینه‌های عملیاتی، متنوع‌سازی به طور قابل توجهی بر سودآوری بانک‌های مورد مطالعه تأثیر گذارند. در مطالعه‌ای دیگر، یانگ‌تان<sup>۳</sup> (۲۰۱۶) به بررسی اثر ریسک و رقابت بر سودآوری بانک‌های دولتی، خصوصی و تجاری چین پرداخته و نتیجه گرفته ریسک و رقابت تأثیر معناداری بر سودآوری بانک‌های مورد مطالعه در دوره مورد بررسی ندارند. حسین و خلید<sup>۴</sup> (۲۰۱۸) رابطه بین سودآوری و عوامل تعیین‌کننده سود در کشور بنگلادش را در طول دوران بحران مالی سال ۲۰۰۸ و قبل از بحران مالی بررسی نموده‌اند. نتایج نشان می‌دهند متغیرهای حقوق صاحبان سهام به کل دارایی، نسبت هزینه به درآمد و اوراق خزانه بر سودآوری اثرگذار بوده و در بازه قبل از بحران متغیر هزینه به درآمد و در طول دوره بحران متغیر بهره بانکی بر سودآوری اثرگذار بودند. اما متغیر اوراق خزانه در هر سه دوره زمانی بدون تغییر باقی مانده است. در مطالعه دیگری خلیل و صدیق<sup>۵</sup> (۲۰۱۹) به مقایسه تحلیلی عملکرد مالی بانک‌های اسلامی و متعارف پاکستان پرداخته و نتیجه گرفتند بانک‌های اسلامی کم بازده‌تر، نقدشونده‌تر و از ریسک و کارایی کمتری در مقایسه با بانک‌های متعارف برخوردارند. بر این اساس، تفاوت معناداری در نسبت‌های سودآوری مشاهده نشد اما در نسبت نقدینگی، ریسک و بدهی بین بانک‌های متداول و اسلامی تفاوت معناداری وجود داشت. میمونی و همکاران<sup>۶</sup> (۲۰۱۹) به بررسی اثر صکوک بر عملکرد ۷۱ بانک اسلامی و ۱۴۶ بانک متعارف در ۱۳ کشور پرداخته و نتیجه گرفتند که صکوک سودآوری بانک‌های را کاهش و بر عملکرد بانک‌های متعارف هیچ تأثیری ندارد. سایر متغیرهای مورد استفاده از جمله اندازه بانک، اثر منفی و معنادار، کفایت سرمایه، رابطه منفی و سایر متغیرهای خاص کشور و خاص بانک، از جمله متغیرهای کلان اقتصادی و کارایی مدیریت تأثیر کم یا فاقد تأثیر بوده‌اند. در مطالعه دیگری لی و نوین<sup>۷</sup> (۲۰۲۰) در بررسی اثر ساختار سرمایه بر سودآوری بانک‌های ویتنام با استفاده از رویکرد رگرسیون کوانتایل نتیجه گرفتند که افزایش مستمر سرمایه مورد نیاز بانک، لزوماً منجر به سودآوری بیشتر بانک نمی‌شود.

طیبی و دیگران (۱۳۹۰) از اثرات متفاوت هر یک از شاخص‌های توسعه مالی و دیگر عوامل موثر بر سودآوری دو گروه از بانک‌های (دولتی و خصوصی) ایران گزارش نموده و نشان دادند شاخص‌های توسعه مالی و رقابت‌پذیری اثری بر سودآوری بانک‌های دولتی و خصوصی نداشته اما درآمد سرانه طبق انتظار، اثر معناداری بر سودآوری بانک‌ها دارد و این امر را ناشی از نامطلوب بودن عملکرد شاخص‌های توسعه مالی به علت مشکلات ساختاری نظام بانکی دانستند. احسانفر و دیگران (۱۳۹۳)، در بررسی اثر توسعه‌ی بانکداری الکترونیکی بر سودآوری بانک‌های

<sup>۱</sup> -Almumani

<sup>۲</sup> -Onuonga

<sup>۳</sup> -Yong Tan

<sup>۴</sup> -Hossain and Khalid

<sup>۵</sup> -Khalil and Siddiqui

<sup>۶</sup> - Mimouni

<sup>۷</sup> -Tu D.Q.Le & Dat T. Nguyen

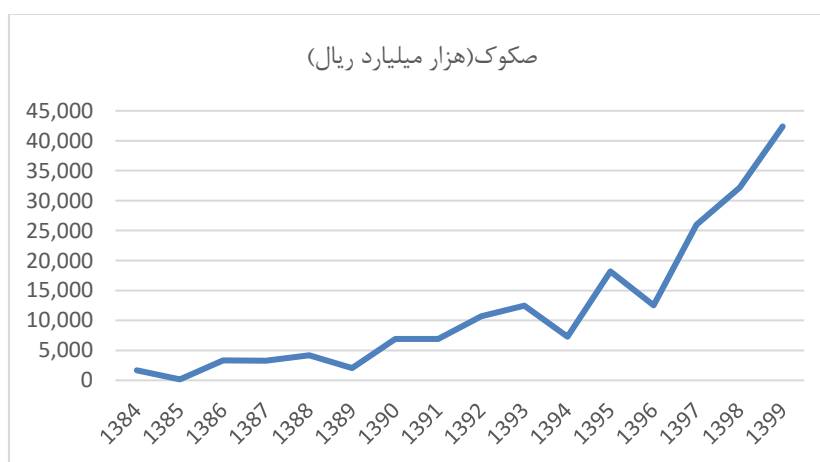
منتخب ایران نشان دادند تعداد دستگاه‌های خودپرداز و کل دارایی‌های بانک بر سودآوری اثر مثبت و معنادار و دستگاه‌های پایانه‌ی شعب و نسبت تمرکز بازاری بانک و دستگاه‌های پایانه فروش بر سودآوری اثر منفی و معنادار دارد. عزتی و دیگران (۱۳۹۴) عوامل موثر بر سودآوری تعدادی از بانک‌های ده کشور عضو سازمان کنفرانس اسلامی را مورد تجزیه و تحلیل قرار داده و نتیجه گرفتند که اثرگذاری بخش درونی بانک بر سودآوری بیش از بخش بیرونی در بازه مورد بررسی بوده است. فتاحی و دیگران (۱۳۹۵) در بررسی اثر سلامت بانکی بر سودآوری بانک‌های تجاری ایران نتیجه گرفتند که مقادیر کفایت سرمایه بیشتر از آستانه‌ی ۲۳.۱۰ درصد تأثیر مثبت و معنادار و مقادیر کمتر از آستانه‌ی ۱۰.۲۳ درصد، کیفیت دارایی‌های بانکی، کیفیت مدیریت، کیفیت نقدینگی و حساسیت به ریسک بازار تأثیر منفی و معناداری بر سودآوری بانک‌های مورد بررسی دارد. علیرضایی و دیگران (۱۳۹۶) در مطالعه تطبیقی بانکداری اسلامی و متعارف بحرین و ایران (با رویکرد سودآوری) نشان دادند که بین اندازه بانک و سودآوری در بانک‌های اسلامی بحرین رابطه مثبت و معنادار وجود دارد و در بانک‌های متعارف بحرین و بدون ربای ایران این رابطه بی‌معنی است. همچنین بین نسبت دارایی نقد به کل دارایی‌ها و سودآوری در بانک‌های متعارف بحرین و بدون ربای ایران رابطه منفی و معنادار وجود دارد. بانک‌های متعارف بحرین توانسته‌اند برخلاف بانک‌های بدون ربای ایران و بانک‌های اسلامی بحرین، با افزایش تسهیلات اعطایی میزان سودآوری خود را افزایش دهند. رجائی باغسیائی و دیگران (۱۳۹۷) تأثیر ابزارهای تأمین مالی اسلامی مشارکتی و مبادله‌ای را بر سودآوری تعدادی از بانک‌های خصوصی ایران بررسی و نتیجه گرفتند که عقود مشارکتی (مشارکت مدنی و مضاربه) به صورت مستقیم با سودآوری بانک‌ها رابطه معنادار و عقود مبادله‌ای رابطه معناداری با شاخص سودآوری بانک‌ها یعنی نرخ بازده دارایی ندارند. فردوسی جلالی (۱۳۹۷) با هدف سنجش اثرات ریسک و ساختار بازار بر سودآوری نظام بانکی ایران نشان داد که ساختار بازار اثر مثبت و معنادار و ریسک اثر منفی و معنادار بر سودآوری بانک‌ها در طی دوره مورد بررسی دارد. قائمی اصل و همکاران (۱۳۹۸) با بررسی عوامل موثر بر درآمدهای غیرمشاع ۲۶ بانک ایرانی در چارچوب یک الگوی پانل پویای سیستمی نتیجه گرفتند که متغیرهای نقدینگی، سطح سرمایه‌گذاری مستقیم، تعداد شعب و تعداد شعب سوئیفتی بر روی درآمدهای غیرمشاع بانک‌ها بی‌تأثیر و در مقابل متغیرهای بازده دارایی‌ها، تولید ناخالص داخلی، بانکداری الکترونیک و نیروی انسانی دارای تأثیر مثبت و متغیر تورم دارای تأثیر منفی و معنی‌داری بر درآمدهای غیرمشاع بانکی هستند. جلال‌زاده و همکاران (۱۳۹۹) به بررسی اثر متغیرهای کلان اقتصادی و تأمین مالی اسلامی بر بازدهی بانک‌های خصوصی و دولتی ایران با استفاده از روش داده‌های تابلویی پرداختند. نتایج بررسی نشانگر تأثیر مثبت و معنادار نرخ تورم، صکوک، نسبت حقوق صاحبان سهام به کل دارایی‌ها بر بازدهی بانک‌های مورد بررسی است. رجایی باغسیایی و صفایی ایلخچی (۱۴۰۰) در بررسی تأثیرگذاری متغیرهای کلان اقتصادی و صکوک بر سودآوری ۱۶ بانک از بانک‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران نتیجه گرفتند؛ اندازه بانک، رشد تولید ناخالص داخلی و تورم تأثیر مثبت و معنادار و اهرم عملیاتی، رشد نرخ ارز و صکوک تأثیر منفی و معناداری بر شاخص‌های سودآوری داشته‌اند. عرفانی و حیدری (۱۴۰۱) در بررسی نقش مدیریت نقدینگی بر سودآوری ۱۶ بانک دولتی و خصوصی ایران نشان دادند که مدیریت نقدینگی بیشترین تأثیر مثبت را

بر سودآوری بانک‌ها دارد بطوریکه در بانک‌های خصوصی و نیمه‌دولتی، شدت این اثرگذاری بیشتر از بانک‌های دولتی است.

آنالیز مطالعات صورت گرفته نشان می‌دهد که عمده پژوهش‌ها عوامل موثر بر سودآوری بانک‌ها را مورد بررسی قرار داده اما؛ تاکنون اثر ماهیتی (رقابتی یا مکملی) صکوک با نظام بانکی ایران و تأثیر آن بر بازدهی نظام بانکی بصورت توأمان در سطوح مختلف سودآوری مورد بررسی قرار نگرفته است. با توجه به موارد فوق، در این مطالعه علاوه بر بررسی اثر صکوک بر سودآوری بانک‌های خصوصی و دولتی ایران در سه سطح سودآوری پایین، متوسط و بالا با استفاده از رویکرد پانل کوانتیل، به بررسی ارتباط ماهیتی آنها نیز در بازه زمانی ۱۳۸۵-۱۳۹۹ پرداخته است. این بررسی‌ها امکان سیاست‌گذاری‌های دقیق‌تر در نظام بانکی کشور را فراهم می‌سازد.

### روش پژوهش

خوشبختانه با گسترش سریع استفاده از انواع صکوک در کشورهای اسلامی، این ابزار مالی در ایران نیز مورد استقبال قرار گرفته است (صالحی و قوچانی، ۱۳۹۱). همانگونه که در نمودار ۱. مشاهده می‌شود، حجم صکوک از سال ۱۳۸۴ تا ۱۳۹۶، از روند صعودی ملایمی برخوردار بوده و پس از کاهش در سال ۱۳۹۷، به شدت تا سال ۱۳۹۹ افزایش داشته است.



نمودار ۱. روند انتشار صکوک

ماخذ: یافته‌های پژوهشگر

با توجه به اهمیت فوق‌العاده تأثیر روش‌های تأمین مالی بر میزان سودآوری و بازدهی بانک، سوال اصلی پژوهش عبارت است از: روش‌های تأمین مالی اسلامی (صکوک) چگونه بر بازدهی بانک‌های ایران تأثیر می‌گذارند.

برای پاسخ به سوال مذکور، ابتدا صکوک به همراه برخی از عوامل اثرگذار بر سودآوری بانک‌های تجاری به صورت نظری و تجربی تصریح خواهد شد. سپس الگوی فوق با استفاده از روش رگرسیون پانل کوانتایل مورد بررسی قرار می‌گیرد. انگیزه اصلی به کارگیری رگرسیون کوانتایل این است که با نگاهی دقیق و جامع در ارزیابی متغیر پاسخ، مدلی ارائه شود تا امکان دخالت متغیرهای مستقل نه تنها در مرکز ثقل داده‌ها، بلکه در تمام قسمت‌های توزیع به ویژه در دنباله‌های ابتدایی و انتهایی فراهم گردد (سرگل‌زایی و همکاران، ۱۴۰۲)؛ بدون اینکه با محدودیت مفروضات رگرسیون معمولی، واریانس ناهمسانی و حضور تأثیرگذار داده‌های دورافتاده در برآورد ضرایب روبه‌رو باشیم. در نهایت نیز به چگونگی جمع‌آوری داده‌ها در مطالعه حاضر اشاره می‌شود.

### تصریح الگوی بررسی ارتباط صکوک و سودآوری بانک‌های تجاری ایران

مدل بکار رفته در این پژوهش از مطالعات کریم میمونی<sup>۱</sup>، حوسم سماوی<sup>۲</sup> و اکرم تمیمی<sup>۳</sup> (۲۰۱۹) اقتباس شده و صورت‌بندی آن (۱) می‌باشد.

$$\text{Quant}_{ROA,it}(\tau_k | \alpha_i X_{it}) = \beta_0 + \beta_1 LR_{it} + \beta_2 AQ_{it} + \beta_3 \ln - \text{SUKUK}_{it} + \beta_4 \text{GDP}_{it} + \beta_5 \text{ME}_{it} + \beta_6 \text{CAR}_{it} + \beta_7 B_{it} + \beta_8 \text{INF}_{it} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

که در آن:

- ROA: معیار بازدهی بانک است که برابر است با نسبت سودخالص به ارزش کل دارایی‌ها؛
- Ln\_Sukuk: تأمین مالی صکوک که برابر است با نسبت سرمایه‌گذاری بازار صکوک به تولید ناخالص داخلی؛
- Bankvar: متغیرهای مرتبط با سیستم بانکی که شامل:

  - LR: ریسک نقدینگی که برابر است با نسبت نقدینگی به کل سپرده‌ها؛
  - AQ: کیفیت دارایی که برابر است با نسبت وام‌های معوق به کل وام‌ها؛
  - ME: کارایی مدیریت که برابر است با نسبت هزینه به درآمد؛
  - B: اندازه بانک که برابر است با کل دارایی بانک؛
  - CAR: نسبت کفایت سرمایه که برابر است با نسبت سرمایه پایه به دارایی‌های موزون شده به ریسک؛
  - Macrovar: متغیرهای کلان اقتصادی که شامل:

    - INF: نرخ تورم که عبارت است از شاخص قیمت کالاها و خدمات مصرفی؛
    - GDP: رشد اقتصادی که عبارت است از رشد واقعی در تولید ناخالص داخلی سرانه؛

<sup>۱</sup>KarimMimouni

<sup>۲</sup>HoucemSmaoui

<sup>۳</sup>AkramTemimi



شاخص‌های سودآوری به چهار دسته تقسیم شده که هر کدام از این شاخص‌ها، جنبه‌های متفاوتی از عملکرد بانک‌ها را نشان می‌دهند (شریفی، ۱۳۹۵). شاخص بازده دارایی به عنوان نسبت کلیدی برای ارزیابی سودآوری بانک‌ها شناخته شده و مرسوم‌ترین مقیاس سودآوری بانک‌ها در ادبیات سودآوری می‌باشد (اسدی، ۱۳۹۵). در این پژوهش، از این شاخص برای اندازه‌گیری سودآوری بانک‌های مورد مطالعه استفاده شده و از آنجا که تاکنون در پژوهش‌های انجام شده تأثیر صکوک بر سودآوری بانک‌ها و ارتباط ماهوی آنها تماماً در کشور ایران مورد بررسی قرار نگرفته است، این پژوهش سعی دارد به بررسی این مهم بپردازد.

### رگرسیون کوانتایل

رگرسیون کوانتایل نخستین بار توسط کونکر و باست<sup>۱</sup> در سال (۱۹۷۸) معرفی و به تدریج به الگوی کاملی جهت تجزیه و تحلیل آماری مدل‌های خطی و غیرخطی در زمینه‌های مختلف اقتصادی تبدیل شد. تفاوت این روش با حداقل مربعات معمولی در این است که اثر نهایی متغیرهای توضیحی را بر متغیر وابسته در نقاط مختلف توزیع و نه فقط میانگین برآورد می‌کند. مزیت این روش نسبت به روش حداقل مربعات معمولی حساسیت کمتر نسبت به داده‌های پرت است. از طرف دیگر، در این روش تخمین‌ها نسبت به عدم نرمال بودن قوی و مستحکم‌تر هستند. علاوه بر مزیت‌های فوق، رگرسیون کوانتایل نسبت به حداقل مربعات معمولی، در حضور ناهمسانی واریانس از استحکام نتایج بیش‌تری برخوردار است. مدل اقتصادسنجی رگرسیون کوانتایل برای کوانتایل  $\theta$  متغیر وابسته به عنوان تابع خطی از متغیرهای توضیح‌دهنده، (۲) و برآورد می‌گردد:

$$ROA_i = \beta_{\theta} X_i' + U_{\theta_i} \quad (2)$$

$$\text{Quant}_{\theta}(y_i|x_i) = \beta_{\theta} X_i' \quad (3)$$

در معادله فوق،  $\text{Quant}_{\theta}(ROA_i|x_i)$  کوانتایل شرطی  $ROA_i$  را به شرط  $X_i$  نشان می‌دهد که شرط  $\text{Quant}_{\theta}(u_{\theta_i}|x_i)$  در آن برقرار می‌باشد. در ساختار کوانتایل رگرسیون، اثر مشخصات قابل مشاهده بر روی توزیع شرطی از طریق مینیمم‌نمودن قدرمطلق عنصر خطاها تخمین زده می‌شود. به منظور برآورد ضرایب مدل فوق از حداقل‌سازی قدرمطلق خطاها با وزن‌دهی مناسب (۴) استفاده می‌شود:

$$\text{Min} \beta_{\theta} \left\{ \sum_{i: ROA_i \geq \beta_{\theta} X_i'} \theta |ROA_i - \beta_{\theta} X_i'| + \sum_{i: ROA_i < \beta_{\theta} X_i'} (1 - \theta) |ROA_i - \beta_{\theta} X_i'| \right\} \quad (4)$$

<sup>1</sup>Koenker & Bassett

این مدل برای بانک‌های خصوصی و دولتی ایران با سه سطح درآمد پایین، بالا و متوسط طی سالهای ۱۳۸۵-۱۳۹۹ در قالب مدل پانل رگرسیون کوانتایل برآورد شده است. لازم به ذکر است که انگیزه اصلی بکارگیری رگرسیون چندک در این پژوهش این است تا با نگاهی دقیق و جامع در ارزیابی متغیر پاسخ (سودآوری بانک‌ها)، مدلی ارائه شود که امکان دخالت متغیرهای مستقل (به ویژه صکوک)، نه تنها در مرکز سقل داده‌ها، بلکه در تمام قسمت‌های توزیع به ویژه در دنباله‌های ابتدایی و انتهایی فراهم گردد.

### یافته‌ها و نتایج

هدف از این مطالعه بررسی ارتباط صکوک و سودآوری بانک‌های ایران با استفاده از روش رگرسیون پنل کوانتایل طی دوره زمانی ۱۳۸۵-۱۳۹۹ و تبیین ماهیت ارتباطی آنها از حیث مکملی یا رقابتی می‌باشد. ولی به دلیل عدم دسترسی به اطلاعات تمامی بانک‌ها، نمونه آماری این تحقیق شامل ۱۵ بانک دولتی و خصوصی<sup>۱</sup> است که اطلاعات و داده‌های مربوط به متغیرهای بانک‌ها از ترازنامه‌های بانک‌های دولتی و خصوصی و داده‌های متغیرهای محیطی (نرخ تورم، تولید ناخالص داخلی و صکوک) از سایت بانک مرکزی ج.ا.ا. اخذ شده است. بدین منظور ابتدا به بررسی آمار توصیفی متغیرهای مدل که نتایج آن در جدول ۱ آورده شده، پرداخته می‌شود.

جدول ۱- آمار توصیفی متغیرهای تحقیق

متغیر	نسبت کفایت سرمایه	نرخ تورم	صکوک	اندازه بانک	ریسک نقدینگی	کارایی مدیریت	نرخ بازده دارایی	رشد اقتصادی	کیفیت دارایی
جارك- برا	۸۴۸/۱۴	۳۰/۷۴	۲۳/۷۹	۵۹۶۲/۹۱	۲۴۲۸/۶۷	۳۵۶۳/۱۱	۳۳۸۷۴/۷۷	۰/۹۴	۳۲۷۵/۱۰
احتمال	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۶۲۵	۰/۰۰۰
مشاهدات	۲۲۵	۲۲۵	۲۲۵	۲۲۵	۲۲۵	۲۲۵	۲۲۵	۲۲۵	۲۲۵
میانگین	۰/۱۳۱۰۶۳۷	۱۹/۷۲	۱۲/۰۲۳۰۳	۵/۵۵۶۱۵۷	۰/۰۴۷۵۹۵	-۰/۲۷۷۵۲۹۸	۰/۰۱۲۴۵۳۴	۱/۷۴۶۶۶۷	۰/۰۴۳۳۵۱
انحراف معیار	۰/۱۸۸۷۵۳۹	۱۰/۳۳۶۲۴	۳/۰۵۸۹۷۴	۱/۳۲۳۶۳۵	۰/۰۸۳۸۰۰۲	۱/۱۲۱۴۲	۰/۰۳۰۹۰۹۹	۵/۵۰۲۲۱۵	۰/۰۷۷۴۱۸۶
ماکزیمم	۱/۰۶۲۵۴	۴۱/۲	۱۶/۲۱۱۱۶	۱۵/۲۸۲۹	۰/۵۷۷۷۰۲	۸/۹۱۸۷	۰/۳۴۳۳۵۶	۱۳/۴	۰/۶۰۲۸۳۷
مینیمم	-۰/۳۸۰۶۸۷	۹	۷/۲۱۴۰۶۳	۳/۶۳۲۷۶	۰/۰۰۱۴۹۹	-۳/۱۶۹۹۸	-۰/۱۲۷۶۷۶	-۷/۴	-۰/۱۴۱۸۱۱۷
چولگی	۲/۴۶۰۸۱۱	۰/۸۷۲۰۷۷۵	-۰/۲۵۵۲۷۷۶	۳/۹۳۹۴۸۳	۳/۵۰۴۷۹۵	۲/۳۵۵۴۲۳	۵/۴۵۳۴۶۱	۰/۰۳۸۰۲۵۶	۳/۴۸۴۴۵۴
کشیدگی	۱۱/۱۳۹۱۶	۲/۵۱۳۷۸۳	۱/۴۹۰۹۵۴	۲۶/۹۵۷۵۸	۱۷/۴۸۸۷۵	۲۱/۹۱۷۵۴	۶۲/۱۱۳۰۲	۲/۶۹۲۵۰۶	۲۰/۳۴۲۹۷
P25	۰/۰۴۴۴۸۱	۱۰/۱	۸/۴۶۲۵۸۸	۴/۹۹۳۲۶	۰/۰۰۷۲۸۳	-۰/۸۹۸۲۱۵	۰/۰۰۰۸۹۱	-۱/۳	۰/۰۰۹۳۲۶
P50	۰/۰۶۳۷۵۵	۱۶/۶	۱۲/۹۱۳۱۷	۵/۳۸۴۸۹	۰/۰۱۵۹۷۸	-۰/۴۹۵۰۴۷	۰/۰۰۵۹۶۸	۲/۶	۰/۰۲۴۲۹۸
P75	۰/۱۳۶۶۷۲	۲۵/۷	۱۴/۸۱۲۴۶	۵/۸۸۳۲۷	۰/۰۴۱۴۲۰۶	۰/۳۸۱۸۱۸	۰/۰۱۷۱۱۷	۵	۰/۰۴۸۲۷

مأخذ: یافته‌های پژوهشگر

۱- تجارت- ملی- ملت- سپه- مسکن- کشاورزی- توسعه صادرات- رفاه- اقتصادنویان- صنعت و معدن- پارسیان- کارآفرین- مهر ایران- سرمایه- پاسارگاد

با توجه به جدول ۱. همه متغیرها دارای توزیع نامتقارن هستند و از آنجایی که آماره آزمون جارک-برا برای تمامی متغیرها از سطح معنی‌داری ۵ درصد کمتر می‌باشد، در نتیجه فرضیه صفر مبنی بر نرمال بودن تمامی داده‌ها رد می‌شود.

در ادامه برای بررسی مانایی داده‌ها و جلوگیری از برآورد رگرسیون کاذب از آزمون ریشه واحد لوین، لین و چو، (LLC) استفاده شده که نتایج در جدول ارائه گردیده است. نتایج حاکی از آن است که تمامی متغیرهای تحقیق در سطح مانا می‌باشند.

جدول ۱- نتایج آزمون ریشه واحد لوین لین چو

متغیر	آماره آزمون	احتمال	نتیجه
کیفیت دارایی	-۵/۱۲	۰/۰۰۰	I (0)
نرخ بازده دارایی	-۶/۵۷۷	۰/۰۰۰	I (0)
ریسک نقدینگی	-۱/۳۰	۰/۰۹	I (0)
کارایی مدیریت	-۳/۴۶۵	۰/۰۰۰۳	I (0)
نسبت کفایت سرمایه	-۱/۷۱۱	۰/۰۴۳۵	I (0)
اندازه بانک	-۲/۰۲۷	۰/۰۲۱	I (0)
نرخ تورم	-۱۰/۵۷	۰/۰۰۰	I (0)
رشد اقتصادی	-۵/۲۳۵	۰/۰۰۰	I (0)
صکوک	-۷/۳۵۹	۰/۰۰۰	I (0)

مأخذ: یافته‌های پژوهشگر

قبل از برآورد مدل کوانتایل؛ با استفاده از تخمین حداقل مربعات معمولی، تست نرمالیتی<sup>۱</sup> نیز انجام گرفته که نتایج آن در جدول ۲ آورده شده است. با توجه به نتایج آزمون و احتمال کم‌تر از یک درصد مشخص می‌گردد که باقیمانده‌ها نرمال نیستند و رگرسیون‌های حداقل مربعات معمولی در مواقعی که خطاهای رگرسیونی توزیع غیرنرمال داشته باشند، غیرکارا می‌باشند. در حالیکه رگرسیون کوانتایل در مواردی که خطاها توزیع نرمال نداشته و یا داده‌های پرت داشته باشیم، قوی‌تر عمل می‌کند.

جدول ۲- نتایج آزمون نرمالیتی

۱/۶۶۳۷/۲۳	جارک-برا
۰/۰۰۰	احتمال

مأخذ: یافته‌های پژوهشگر

<sup>1</sup>Normality Test

در ادامه به منظور بررسی تلفیقی<sup>۱</sup> یا ترکیبی بودن داده‌های آماری از آزمون F- لیمر استفاده شده است. رد فرضیه صفر در این آزمون به معنی استفاده از روش داده‌های ترکیبی و عدم رد فرضیه بیانگر استفاده از روش حداقل مربعات معمولی با داده‌های تلفیقی می‌باشد. نتیجه آزمون F- لیمر مطابق جدول ۳ بیانگر رد فرضیه صفر و لزوم استفاده از روش داده‌های ترکیبی برای مدل مورد بررسی در این مطالعه است.

جدول ۳- نتایج آزمون F- لیمر

سطح معناداری	آماره t
۰/۰۰۰۰	۳/۶۲

ماخذ: یافته‌های پژوهشگر

برای بررسی تخمین داده‌های ترکیبی به روش اثرات ثابت<sup>۲</sup> یا اثرات تصادفی<sup>۳</sup> نیز از آزمون هاسمن<sup>۴</sup> در این مطالعه استفاده شده که نتایج جدول ۴ حاکی از رد فرضیه صفر و کارا تر بودن روش اثرات ثابت نسبت به اثرات تصادفی در این بررسی است.

جدول ۴- نتایج آزمون هاسمن

نتیجه	سطح معناداری	آماره هاسمن
انتخاب روش اثرات ثابت	۰/۰۶۲۸	۱۴/۸۲

ماخذ: یافته‌های پژوهشگر

در نهایت نیز مدل تبیین شده به بررسی اثر صکوک و سایر متغیرهای توضیحی تشریح شده در قسمت‌های قبل بر سودآوری بانک‌ها با استفاده از رگرسیون کوانتایل بر مبنای تقسیم‌بندی سودآوری بانک‌ها در سه سطح (پایین، متوسط و بالا) در جدول ۵ ارائه گردیده است.

این اجماع وجود دارد که سودآوری بانک‌ها مستقیماً به کیفیت دارایی‌های موجود در ترازنامه بستگی دارد. بدین معنی که کیفیت اعتباری ضعیف، تأثیر منفی بر سودآوری بانک‌ها داشته و بالعکس. مطابق با نتایج گزارش شده در جدول ۵، کیفیت دارایی به عنوان متغیر توضیحی در مدل بر نرخ بازدهی دارایی بانک‌ها در چندک‌های بالاتر؛ دارای اثر مثبت و معنادار است. بدین معنی که در بانک‌هایی که از کیفیت دارایی بیش‌تری برخوردارند، نرخ بازدهی دارایی افزایش می‌یابد.

<sup>۱</sup>-Pool Data

<sup>۲</sup>-Fixed Effects Model

<sup>۳</sup>-Random Effects Model

<sup>۴</sup>-Hausman

جدول ۵- نتایج برآورد رگرسیون کوانتایل - در چندک‌های مختلف<sup>۱</sup> (پایین، متوسط و بالا)

متغیرها	q(0/25)	q(0/5)	q(0/75)
کیفیت دارایی	*-۰/۳۴ (-۲/۷۳)	-۰/۰۰۵ (-۰/۹۱)	*۰/۱۰۳ (۱۲/۰۲)
کارایی مدیریت	*-۰/۰۰۲۹ (-۴/۱۸)	**۰/۰۰۰۵ (۲/۰۷)	*۰/۰۰۲ (۸/۸۲)
ریسک نقدینگی	**۰/۰۰۶ (۱/۹۸)	*-۰/۰۱۰۳ (-۳/۹۴)	*-۰/۰۴۰۷ (-۱۴/۵۹)
نسبت کفایت سرمایه	*۰/۰۳۰۶ (۷۸/۴۰)	*۰/۰۹۳ (۲۲/۲۹)	*۰/۱۱۴ (۶۲/۹۶)
اندازه بانک	۰/۰۰۰۲۰۱ (۱/۵۵)	**۰/۰۰۰۶ (-۳/۰۷)	-۰/۰۰۰۲ (-۱/۰۵)
نرخ تورم	*-۰/۰۰۰۶ (-۵/۱۸)	۰/۰۰۰۰۹ (۰/۲۳)	-۰/۰۰۰۲۴ (-۰/۹۶)
رشد اقتصادی	*-۰/۰۰۰۳۶ (-۵/۱۳)	-۰/۰۰۰۰۵ (-۰/۵۶۶)	-۰/۰۰۰۰۹ (-۱/۵۱)
صکوک	*۰/۰۰۱۴ (۵/۷۲)	*۰/۰۰۰۷۵ (۳/۷۰)	*۰/۰۰۰۶۲ (۱۲/۸۴)

\* نشان دهنده معناداری در سطح ۱ درصد، \*\* معناداری در سطح ۵ درصد و \*\*\* معناداری در سطح ۱۰ درصد است.

ماخذ: یافته‌های پژوهشگر

کارایی مدیریت که با نسبت هزینه به درآمد سنجیده می‌شود یکی دیگر از عوامل تأثیرگذار بر سودآوری بانک‌ها می‌باشد و بیانگر میزان بهینه بودن بهره‌وری عملیاتی بانک‌ها است. هر اندازه این نسبت کمتر باشد حاکی از این خواهد بود که آن مؤسسه مالی از بهره‌وری عملیاتی بهتری نسبت با آن دسته از مؤسساتی که نسبت هزینه به درآمد بالاتری دارند؛ برخوردار است. متغیر کارایی مدیریت در این پژوهش در بانک‌های با کارایی مدیریت متوسط و بالا دارای اثر مثبت و معنادار بر نرخ بازدهی دارایی است.

از آنجاییکه اگر بانک به دلیل سرمایه‌گذاری بیش از حد بهینه و متعارف، حجم نقدینگی خود را پایین آورد، ممکن است وارد بحران نقدینگی شده و در نهایت ورشکست شود؛ لذا اثر منفی ریسک نقدینگی بر سودآوری توجیه می‌شود. از سوی دیگر، به دلیل اینکه هرچه سرمایه‌گذاری بیشتر باشد سود حاصل از آن نیز بیشتر می‌شود، پس می‌توان انتظار ضریب مثبت و هم منفی برای این متغیر را داشت. براساس نتایج حاصله، ریسک نقدینگی در

۱ - چندک‌های این مطالعه در سه سطح تقسیم بندی شده‌اند؛ ۲۵، ۵۰، ۷۵، ۱۰۰، ۱۲۵، ۱۵۰، ۱۷۵، ۲۰۰، ۲۲۵، ۲۵۰، ۲۷۵، ۳۰۰، ۳۲۵، ۳۵۰، ۳۷۵، ۴۰۰، ۴۲۵، ۴۵۰، ۴۷۵، ۵۰۰، ۵۲۵، ۵۵۰، ۵۷۵، ۶۰۰، ۶۲۵، ۶۵۰، ۶۷۵، ۷۰۰، ۷۲۵، ۷۵۰، ۷۷۵، ۸۰۰، ۸۲۵، ۸۵۰، ۸۷۵، ۹۰۰، ۹۲۵، ۹۵۰، ۹۷۵، ۱۰۰۰. q=۰،۷۵ بانک‌های با سطح درآمد بالا.

چندک‌های متوسط و بالا بر نرخ بازدهی دارایی بانک‌ها اثر منفی و معنادار دارد. به عبارتی، یک واحد افزایش در ریسک نقدینگی، با فرض ثابت بودن سایر عوامل، نرخ بازدهی دارایی را در چندک‌های متوسط و بالاتر به ترتیب  $-۰/۰۱۰۳$  و  $-۰/۰۴۰۷$  تغییر خواهد داد.

مطابق مطالعات قابل توجهی که نشان‌دهنده رابطه مثبت بین سرمایه و سودآوری بانک بوده‌اند، متغیر کفایت سرمایه این پژوهش نیز با نتایج جدول ۷، در هر ۳ چندک (پایین، متوسط و بالا) دارای تأثیر مثبت و به لحاظ آماری معنادار بر نرخ بازدهی دارایی می‌باشد. به عبارتی، اگر یک واحد شاخص کفایت سرمایه تغییر یابد؛ نرخ بازدهی دارایی به ترتیب در ۳ چندک (پایین، متوسط و بالا) به میزان  $۰/۰۳۰۶$ ،  $۰/۰۹۳$  و  $۰/۱۱۴$  افزایش می‌یابد. بنابراین افزایش سرمایه بانک، سودآوری بانک‌های مورد بررسی را افزایش و بانک‌ها را به پذیرش ریسک بیشتر در پورتفولیوی دارایی‌هایشان به وسیله افزایش پرداخت اعتبارات و تسهیلات به امید افزایش درآمد تحریک نماید.

اثر متغیر اندازه بانک نیز در چندک‌های متوسط و بالا منفی و تنها در چندک متوسط در سطح یک درصد دارای اعتبار آماری است. این امر مؤید تحقیقاتی است که بیان میدارند؛ منحنی میانگین هزینه در بانک‌ها U شکل بوده و بانک‌های با سائز متوسط به لحاظ اندازه کارتر از بانک‌های کوچک و بزرگ می‌باشند. بعبارت دیگر تأثیر اندازه بر سودآوری غیرخطی می‌باشد و در ابتدا سودآوری با افزایش اندازه، افزایش می‌یابد و سپس به دلیل افزایش فرآیند اداری و سایر دلایل، کاهش می‌یابد. لذا می‌تواند تأثیر منفی بر سودآوری برجای گذارد.

ضرایب برآوردی برای متغیر صکوک در هر سه چندک مورد بررسی (پایین، متوسط و بالا) دارای اثر مثبت بر نرخ بازدهی دارایی است. به این معنی که افزایش انتشار صکوک موجب افزایش سودآوری بانک‌ها می‌شود. انتظار می‌رود گسترش انتشار صکوک، از یک طرف، بانک‌ها را قادر به انتقال ذخایر نقدی اضافی خود به اوراق بهادار دولتی نموده و در نتیجه بتوانند با کسب بازده بیشتر، سودآوری خود را افزایش داده و از طرف دیگر، ابزارهای مالی قابل قبولی که قابلیت نقدی، امنیت و سوددهی داشته و در عین حال با احکام شرع منطبق باشند نیز در بازار پول، سرمایه و معاملات مالی یک نظام مالی اسلامی گسترش یابند.

متغیر نرخ تورم تنها در چندک پایین دارای ضریب موردانتظار منفی و معنادار بر نرخ بازدهی دارایی است. از آنجاییکه در ادبیات تجربی، رابطه بین تورم و سودآوری بانک را به شرایط اقتصادی کشور مورد بررسی منتسب نموده و بیان شده که هزینه‌های بانک‌ها در کشورهای در حال توسعه در شرایط تورمی بیشتر از درآمدها رشد می‌کند و آنها به سمت کاهش سود هدایت می‌شوند و این موضوع برای بانک‌هایی که نسبت سرمایه بالایی دارند، بیشتر موضوعیت می‌یابد؛ لذا رابطه بین تورم و سودآوری بانک‌ها متفاوت است. بطوریکه در برخی از مطالعات این رابطه مثبت و در تعدادی دیگر این رابطه منفی گزارش شده است.

رشد اقتصادی و گسترش بخش‌های مختلف آن، منجر به افزایش تقاضا برای تسهیلات بانکی و خدمات مالی خواهد شد که قاعدتاً سبب سودآوری بانک‌ها می‌شود. به تعبیری دیگر، رشد اقتصادی و رشد بازار با اثرگذاری بر رشد عرضه پول، رشد کل سپرده‌ها و دارایی‌های نظام بانکی، سبب نوسانات سودآوری بانک می‌گردد. با این وجود، در اکثر مطالعات به اثر مثبت رشد اقتصادی بر سودآوری بانک‌ها اشاره شده و در یکسری مطالعات نیز، با توجه به اینکه رشد اقتصادی رقابت بین بانک‌ها را افزایش می‌دهد، منجر به کاهش سودآوری آنها گردیده است؛ که در این

مطالعه، ضرایب برآوردی متغیر رشد تولید ناخالص داخلی سرانه نیز در هر ۳ چندک مورد بررسی دارای اثر منفی و تنها در چندک پایین در سطح یک درصد دارای اعتبار آماری است.

### نتیجه‌گیری و پیشنهادها

این پژوهش به بررسی ارتباط صکوک و سودآوری ۱۵ بانک دولتی و خصوصی ایران و تبیین ارتباط ماهوی آنها طی دوره زمانی ۱۳۸۵ - ۱۳۹۹ با استفاده از رویکرد رگرسیون پانل کوانتایل پرداخته است. در این راستا، متغیر بازدهی به عنوان متغیر وابسته و متغیر صکوک به عنوان متغیر مستقل به همراه تعدادی متغیرهای مختص بانک و متغیرهای کلان اقتصادی در مدل وجود داشته است. از متغیرهای مختص بانک، کیفیت دارایی در چندک‌های بالا، کارایی مدیریت در بانک‌های با کارایی مدیریت متوسط و بالا و کفایت سرمایه در هر ۳ چندک (پایین، متوسط و بالا) دارای اثر مثبت و معنادار بر نرخ بازدهی دارایی می‌باشند. ریسک نقدینگی در چندک‌های متوسط و بالا بر نرخ بازدهی دارایی بانک‌ها اثر منفی و معنادار و اندازه بانک در چندک‌های متوسط و بالا منفی و تنها در چندک متوسط در سطح یک درصد دارای اعتبار آماری است. از متغیرهای اقتصاد کلان مورد استفاده نیز، متغیر نرخ تورم تنها در چندک پایین دارای ضریب موردانتظار منفی و معنادار بر نرخ بازدهی دارایی است و ضرایب برآوردی متغیر رشد تولید ناخالص داخلی سرانه نیز در هر ۳ چندک مورد بررسی دارای اثر منفی و تنها در چندک پایین در سطح یک درصد دارای اعتبار آماری است.

ضرایب برآوردی برای متغیر صکوک در هر سه چندک مورد بررسی (پایین، متوسط و بالا) دارای اثر مثبت بر نرخ بازدهی دارایی است؛ به این معنی که افزایش انتشار صکوک موجب افزایش سودآوری بانک‌ها می‌شود. این نتیجه منطبق با یافته‌های جلال‌زاده و همکاران (۱۳۹۹) و مغایر با نتایج رجایی (۱۴۰۰) و میمونی (۲۰۱۹) است که نشان می‌دهند بازارهای صکوک و سیستم بانکی جایگزین یکدیگر هستند. از این‌رو، نتیجه بدست آمده حاکی از اثر تکمیلی و نه اثر رقابتی و یا جانشینی صکوک در نظام بانکی ایران به عنوان متداول‌ترین ابزار مالی اسلامی در سودآوری بانک‌ها در ایران در طی دوره مورد بررسی دارد و منطبق با نظریه کانت و همکاران (۱۹۹۸) و سانگ و ساکور (۲۰۱۰) که معتقد بودند بین بازارهای مالی و بانک، یک رابطه بده-بستان دو طرفه وجود دارد که منجر به توسعه و رشد هر دوی آنها می‌شود، است. لذا استفاده از این ابزار جدید مالی می‌تواند بسیاری از مشکلات مربوط به تأمین مالی بنگاه‌های اقتصادی را برطرف نماید. توصیه اولیه و مهم ناشی از نتایج بدست آمده این است که بانک‌ها به سمت استفاده گسترده‌تر از صکوک حرکت کنند و زیرساخت‌های لازم را برای اجرای دقیق‌تر آن را فراهم نمایند. از طرفی، با توجه به اینکه صکوک می‌تواند ابزاری کارا برای کنترل نقدینگی که یکی از معضلات مبتلا به اساسی اقتصاد کلان کشور بوده و طبعاً به تورم بالا منتج می‌شود.

با توجه به نتایج مدل، موارد ذیل پیشنهاد می‌گردد:

- ❖ با توجه به تأثیر مثبت صکوک بر بازدهی بانک‌ها، توصیه می‌شود انتشار اوراق صکوک افزایش یافته و بانک‌ها برای رسیدن به مزایایی همچون افزایش نقدینگی، افزایش ثروت سهامداران و افزایش تنوع در منابع تأمین مالی خود از ابزارهای نوین تأمین مالی استفاده کنند.

❖ با توجه به تأثیر مثبت و معنادار کارایی مدیریت در بانک‌های با کارایی مدیریت متوسط و بالا، عوامل تأثیرگذار بر این شاخص درون‌زای بانک نیز مورد توجه قرار گیرد تا با بهبود این شاخص، شرایط افزایش نرخ بازدهی دارایی بانک‌ها در کشور مهیا گردد.

### فهرست منابع

- اسدی، احسان (۱۳۹۵)، تأثیر ریسک و رقابت بر سودآوری بانک‌های تجاری و تخصصی ایران، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده علوم اداری و اقتصاد، دانشگاه شهید اشرفی اصفهانی.
- احسانفر، محمدحسین، وحید، قمی‌ها و حسنی، مهسا (۱۳۹۳)، بررسی تأثیر توسعه‌ی بانکداری الکترونیکی بر سودآوری بانک‌های منتخب ایران، دو ماهنامه بررسی‌های بازرگانی، دوره دوازدهم، شماره ۶۹، صص ۴۴ - ۳۳.
- جلال‌زاده، آذر، آل عمران، رویا و پناهی، حسین (۱۳۹۹)، تأثیر متغیرهای کلان اقتصادی و تامین مالی اسلامی بر بازدهی بانک‌های خصوصی و دولتی ایران، فصلنامه مدل‌سازی اقتصادی، سال چهاردهم، شماره ۳، صص ۱۳۶ - ۱۱۹.
- خادمی، سیدرضا، فلیحی پیربست، نعمت، دالمن پور، محمد، نقی‌لو، احمد (۱۳۹۹)، بررسی اثرات متغیرهای خاص بانکی و کلان اقتصادی بر سودآوری بانک‌ها (مقایسه مکاتب نفوکلاسیک و پست کینزین، فصلنامه اقتصاد مالی، سال چهاردهم، شماره ۵۳، صص ۲۱۳-۲۴۶.
- رجائی باغسیائی، محمد، صفایی ایلخچی، مهدی (۱۴۰۰)، تأثیر متغیرهای کلان اقتصادی و صکوک بر سودآوری بانک‌های ایران، دوفصلنامه علمی جستارهای اقتصادی ایران، سال ۱۸، شماره ۳۶، صص ۱۰۹-۱۲۵.
- رجائی باغسیائی، محمد، اویس، محرم اغلی و علیرضایی، مجید (۱۳۹۷)، تأثیر ابزارهای تأمین مالی اسلامی (مشارکتی و مبادله‌ای) بر سودآوری بانک‌های خصوصی ایران، معرفت اقتصاد اسلامی، سال دوم، شماره ۲، صص ۱۲۰ - ۱۰۵.
- سرگل‌زایی، علی، صالح‌نیا، نرگس، همایونی‌فر، مسعود، قائم ذبیحی، سیدمحمد (۱۴۰۲)، آیا نااطمینانی قیمت نفت، شاخص بورس اوراق بهادار تهران را تحت تأثیر قرار می‌دهد؟ رویکرد رگرسیون کوانتایل مبتنی بر تبدیل موجک، فصلنامه اقتصاد مالی، دوره ۱۷، شماره ۴، صص ۲۵-۵۰.
- سایت بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران، سال‌های ۱۳۹۹-۱۳۸۵.
- شریفی، محمدرضا (۱۳۹۵)، تأثیر عوامل درون بانکی و متغیرهای کلان اقتصادی بر سودآوری سیستم بانکی در ایران، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد مرودشت.
- صالحی، مهدی، افشار قوچانی، علی (۱۳۹۱)، بررسی ابزارهای نوین تأمین مالی اسلامی، اولین همایش ملی حسابداری ارزشی، ایران، تهران، ۲۰۱۳.
- طییبی، سیدکمیل، نظرپور، محمد نقی و شومالی، نرگس (۱۳۹۰)، اثر رقابت‌پذیری و شاخص‌های توسعه مالی بر سودآوری سیستم بانکی ایران، فصلنامه سیاست‌های اقتصادی، شماره ۹۳، صص ۵۲ - ۲۹.



عزتی، مرتضی، عاقلی، لطفعلی و کشاورز ساجی، نفیسه (۱۳۹۴)، عوامل موثر بر سودآوری بانک‌های اسلامی (کشورهای عضو کنفرانس اسلامی)، نشریه اقتصاد و بانکداری اسلامی، شماره پانزدهم، صص ۱۵۳ - ۱۳۹.

علیرضایی، مجید، محقق نیا، محمد جواد و یوسفی، صمد (۱۳۹۶)، مطالعه تطبیقی بانکداری اسلامی و متعارف بحرین و بانکداری بدون ربای ایران (با رویکرد سودآوری)، نشریه اقتصاد و بانکداری اسلامی، سال بیستم، شماره ۳، صص ۲۹-۷.

عرفانی، علیرضا، حیدری، محمدمبین (۱۴۰۱)، نقش مدیریت نقدینگی بر سودآوری بانک‌ها، فصلنامه مدل‌سازی اقتصادسنجی، سال هفتم، شماره ۴، صص ۳۷-۶۴.

غروی، سید فرشید، نقی‌لو، احمد، رحیم‌زاده، اشکان (۱۴۰۲)، اثرات اوراق قرضه اسلامی (صکوک) بر رشد اقتصادی بر اساس یک مدل تعادل عمومی پویای تصادفی DSGE، فصلنامه اقتصاد مالی، دوره ۱۷، شماره ۲، صص ۲۷۳-۳۱۲.

فتاحی، شهرام، رضایی، مهدی و جاهد، طاهر (۱۳۹۵)، تاثیر سلامت بانکی بر سودآوری بانک‌های تجاری: رویکرد رگرسیون پانل آستانه، راهبرد مدیریت مالی، سال پنجم، شماره شانزدهم، صص ۵۰ - ۲۹.

فردوسی جلالی (۱۳۹۷)، تعیین‌کننده های سودآوری در نظام بانکی ایران با تاکید بر ساختار بازار و رفتار ریسک‌پذیری، رساله دکتری، دانشکده علوم اقتصادی و اجتماعی، دانشگاه ابوعلی سینا.

قائم‌اصل، مهدی، حسینی ابراهیم‌آباد، سیدعلی، حیدری، حسن (۱۳۹۸)، بررسی عوامل موثر بر درآمدهای غیرمشاع بانکی در ایران (در چارچوب یک الگوی پانل پویای سیستمی)، فصلنامه اقتصاد مالی، سال سیزدهم، شماره ۴۷، صص ۱۱۳-۱۳۴.

مهربان‌پور، محمدرضا، نادری نورعینی، محمدمهدی، اینالو، عفت، اشعری، الهام (۱۳۹۶)، عوامل موثر بر سودآوری بانک‌ها، فصلنامه مطالعات تجربی حسابداری مالی، سال ۱۴، شماره ۵۴، صص ۱۱۳-۱۳۴.

نظری‌پور، محمدنقی، سید ضیاء‌الدین کیا، الحسینی و میثم حقیقی (۱۳۹۲)، چگونگی ارتباط بانکها با بازار سرمایه در چارچوب نظام بانکداری بدون ربا، دوفصلنامه علمی- پژوهشی جستارهای اقتصادی ایران، دوره ۱۰، شماره ۱۹، صص ۴۵-۴۱.

AbdelkarimAlmumani, Mohammad (2013), Impact of Managerial Factors on Commercial Bank Profitability: Empirical Evidence from Jordon, International Journal Academic Research in Accounting, Finance and Management, 3(3).

Alamgir,Hossain,Saifullah,Khalid (2018), Determinants of Bank Prefitability before and during Crisis:Evidence from Bangladesh, International Journal Finance and Accounting ,7 ,142- 146.

Demirguc-kunt,A.,Huizinga,H., (2001), Financial Structure and Bank Profitability, in financial Structure and Economic Growth: A Cross-country Comparison of Banks, Markets, and Development. MIT Press, Cambridge and London.

Demirguc-kunt, A., Huizinga, H., (1998), Determinants of Commercial Bank Interest and Profitability: Some International Evidence, WorldBank Econ. Rev. 13, 379-408.

Dickie,P., Fan, E.X., (2005), Banks and Corporate Debt Markrt Development(No. 67). (ERD Working paper Series).

- Eichengreen, B., Luengnaruemitchai, P., (2004), Why Doesn't Asia Have Bigger Bond Markets? NBER Working paper No. w10576. National Bureau of Economic Research, Massachusetts.
- Houcem Smaoui, Karim Mimouni, Akram Temim (2017), Sukuk, banking system, and financial markets: Rivals or complements?, *Economics Letters*, 161, 62-65.
- Javaid, Saira, Anwar, Jamil, Zaman, Khalid and Gafoor, Abdul. (2011), Determinants of bank profitability in Pakistan: Internal Factor Analysis, *Mediterranean Journal of Social Sciences*, Vol. 2, No. 1, pp. 59-78.
- Khalil, Faiza, Ahmed, Siddiqui (2019), Comparative Analysis of Financial Performance of Islamic and Conventional Bank: Evidence from Pakistan, <https://WWWresearchgate.net/publication/333744034>.
- Khizer, Ali, Farhan & Akhtar, Muhammad, (2011), Bank Specific and Macroeconomic Indicators of Profitability: Empirical Evidence from the Commercial Banks of Pakistan, *International Journal of Business and Social Science*, 2(6).
- Le. Q. D. Tu, Nguyen, T. Dat. (2020), "capital structure and bank profitability in Vietnam: a quantile regression approach", *Journal of Risk and Financial Management*.
- Mustafa, M.M., (2014), Impact of Islamic Bonds (Sukuk) on Financial Performance of Bank of Khartoum (2001-2012), A Dissertation Submitted to University of Khartoum in Partial Fulfillment of the Requirement of the Degree of Master of Science in Economics, Faculty of Economic and Social Studies- University of Khartoum.
- Moraa Onuanga, Susan (2014), The Analysis of Profitability of Kenya Top Six Commercial Bank: Internal Factor Analysis, *American International Journal of Social Science*, 3(5).
- Mimouni, Karim, Houcem, Smaoui, Akram, Taimi. (2019), The impact of Sukuk on the performance of conventional and Islamic banks, *Pacific-Basin Finance Journal*.
- Rajan, R., Zingales, L., (2003), The Great Reversal: the politics of financial development in the 20<sup>th</sup> century. *J. Finance. Econ.* 69, 5-50.
- Song, F., Thakor, A., (2010), Financial System Architecture and The Co-evaluation of Banks and Capital Markets. *Econ. J.* 120(547), 1021-1055.
- Tan, Youg (2016), The Impacts of Risk and competition on bank profitability in China, *Journal of International Financial Markets, Institutions & Money*, 85- 110.

**The effect of sukuk on the profitability of Iranian banks:  
Competing or complementing each other**

Seyyede Fatemeh Shojaian<sup>1</sup>  
Qodratollah Imamvardi<sup>2</sup>  
Mohsen Mehrara<sup>3</sup>

Received: 27/ September /2024 Accepted: 26/ November /2024

**Abstract**

One of the important features of banks and financial institutions is profitability. In modern banking, many components affect profitability, and identifying and determining the effect and type of relationship of these components with the bank's profitability plays an important role in the efficiency and productivity of this system. As one of the Islamic financing tools, Sukuk has enjoyed unprecedented success in financing and investment, and one of the main goals of any bank or financial institution is to explain how these tools affect profitability indicators. Therefore, this research has investigated this work by using the quantile panel regression approach and the data of 15 public and private banks of Iran in the period of 2015 to 2019. The results indicate a positive and significant effect of sukuk on different levels of profitability index, and sukuk and the banking system in Iran complement each other. Therefore, it is suggested that banks and financial institutions should put the necessary infrastructure for the development of sukuk, including the facilitation of issues related to the issuance and rating of sukuk bonds, the creation of a suitable secondary market for their exchange, and the facilitation of liquidity in their agenda. can benefit from its benefits.

**Keywords:** sukuk, quintile regression, banks profitability

**JEL Classification:** G29, G10, C23

---

<sup>1</sup>.Department of Economics, Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran. shojaieyan@majazi.ir

<sup>2</sup>. Department of Economics, Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.  
Ghemamverdi2@gmail.com

<sup>3</sup> Department of Economics-Faculty of Economics, University of Tehran, Iran (Corresponding author).  
mmehrara@ut.ac.ir

