

## شناسایی و رتبه‌بندی روش‌های تأمین مالی مبتنی بر صکوک بدون سررسید در شرکت‌های توسعه‌ای

کرامت اصغر کریمی خرمی / استادیار گروه حسابداری، واحد ابرکوه، دانشگاه آزاد اسلامی، ابرکوه، ایران

karimi4946@gmail.com


 orcid.org/0000-000-2236-4423

mirfatemeh23@gmail.com

فاطمه میر / استادیار گروه حسابداری، واحد ایذه، دانشگاه آزاد اسلامی، ایذه، ایران

nekoee135@gmail.com

شکوفه نکونی‌زاده / استادیار گروه حسابداری، واحد فیروزآباد، دانشگاه آزاد اسلامی، فیروزآباد، ایران

 <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0>

دریافت: ۱۴۰۲/۰۱/۱۲ - پذیرش: ۱۴۰۲/۰۶/۲۰

### چکیده

شرکت‌ها و بنگاه‌ها برای انجام طرح‌ها و عملیات خود از منابع مالی متفاوتی استفاده می‌کنند. به‌طور خاص آنها برای پیشینه کردن بازدهی خود، باید از بین منابع داخلی (به دیگر سخن، سرمایه سهامداران) یا وجوه اعتباردهندگان خارج از بنگاه یا ترکیبی از این دو، اقدام به تأمین مالی کنند. پژوهش حاضر به شناسایی و رتبه‌بندی روش‌های تأمین مالی مبتنی بر صکوک بدون سررسید در شرکت‌های توسعه‌ای می‌پردازد؛ از این رو، این پژوهش از نظر هدف، کاربردی و از نظر جمع‌آوری داده‌های تحقیق، از نوع توصیفی، ارزیابی است. مطالعات بسیاری به تحلیل ارتباط بین تأمین مالی مبتنی بر صکوک بدون سررسید پرداخته‌اند. برخی از آنها نشان می‌دهند شرکت‌هایی که حاکمیت شرکتی بهتری دارند، در تأمین مالی مبتنی بر سرمایه موفق‌ترند. در مقابل، برخی بر این باورند که بین شرکت‌های توسعه‌ای مطلوب و تأمین مالی مبتنی بر بدهی، رابطه مثبتی وجود دارد. در این پژوهش ضمن تمایز میان دیدگاه تأمین‌کنندگان مالی و دیدگاه شرکت‌های متقاضی وجوه، ارتباط بین شرکت‌های توسعه‌ای و تأمین مالی مبتنی بر انتشار صکوک بررسی شده است. نتایج نشان می‌دهد که متغیرهای شرکت‌های توسعه‌ای اثر مثبت و معناداری بر انتشار صکوک بدون سررسید در میان شرکت‌های مورد مطالعه داشته‌اند.

**کلیدواژه‌ها:** تأمین مالی، صکوک بدون سررسید، شرکت‌های توسعه‌ای.

طبقه‌بندی G32.G23.G21:JEL

صکوک یک گواهی مالی اسلامی و یک روش تأمین مالی مشابه اوراق قرضه است. این روش با قوانین دینی اسلامی و یا شریعت اسلامی مطابقت دارد. از آنجاکه ساختار سنتی اوراق قرضه با بهره ثابت است، لذا از دیدگاه اسلام مجاز نیست. صادرکننده صکوک اساساً به یک گروه سرمایه‌گذار گواهی مالی می‌فروشد و سپس از عواید آن برای خرید دارایی استفاده می‌کند که گروه سرمایه‌گذار مستقیماً مالکیت جزئی در آن دارد. ناشر نیز باید قراردادی مبنی بر بازخرید اوراق قرضه در تاریخ آتی به ارزش اسمی تعهد کند (باقری و خاتمی، ۱۳۹۰، ص ۳۸).

صکوک از سال ۲۰۰۰م، پس از اولین انتشار در مالزی، بسیار محبوب شد. بحرین نیز در سال ۲۰۰۱م از این روند پیروی کرد. این شیوه تأمین مالی در سراسر جهان سهم فزاینده‌ای از بازار جهانی با درآمد ثابت را به خود اختصاص داده است. قوانین اسلامی آنچه را که در غرب به‌عنوان «ربا» شناخته می‌شود، ممنوع می‌کند. بنابراین، ابزارهای بدهی سنتی غربی را نمی‌توان به‌عنوان ابزار سرمایه‌گذاری یا راه‌هایی برای افزایش سرمایه برای یک تجارت مورد استفاده قرار داد. برای حذف ربا از اوراق، صکوک مطرح شد تا بازده و جریان‌های نقدی تأمین مالی بدهی را به دارایی خاصی که خریداری می‌شود، پیوند دهد و به‌طور مؤثر منافع آن دارایی را توزیع کند. این ابزار به سرمایه‌گذاران اجازه می‌دهد تا با پرهیز از ربا از منافع تأمین مالی برخوردار شوند. باین‌حال به‌دلیل ساختار صکوک، تأمین مالی فقط برای دارایی‌های قابل شناسایی امکان‌پذیر است (انواری رستمی و همکاران، ۱۳۹۳).

صکوک نشان‌دهنده سهام مجموع و تقسیم‌نشده مالکیت در یک دارایی مشهود است که به یک پروژه خاص یا یک فعالیت سرمایه‌گذاری خاص مربوط می‌شود. ناشر صکوک دارای تعهدات بدهی ناشر اوراق قرضه نیست؛ بلکه مالک بخشی از دارایی است که به سرمایه‌گذاری مرتبط است. این بدان معناست که دارندگان صکوک برخلاف دارندگان اوراق قرضه، بخشی از درآمد حاصل از دارایی مربوطه را دریافت می‌کنند (پورحیدری و هوشمند زعفرانی، ۱۳۹۱).

مدتی است که متفکران مسلمان به‌منظور پر کردن خلأ حاصل از حذف اوراق قرضه، با استفاده از ویژگی‌های بیع مباحه اقدام به طراحی اوراق بهاداری به نام «صکوک مباحه» کرده‌اند که می‌تواند مکمل خوبی برای بازار پول و سرمایه اسلامی به‌منظور تأمین مالی و ابزار سیاست پولی باشد (تسخیری، ۱۳۹۶) که مهم‌ترین آنها عبارت است از: اوراق مباحه برای تأمین مالی؛ اوراق مباحه برای تأمین نقدینگی؛ اوراق مباحه برای تشکیل سرمایه شرکت‌های تجاری؛ تبدیل اوراق مباحه رهنی به اوراق بهادار برای مطالبات بانک‌ها و لیزینگ‌ها (جتتی‌فرد و نیک‌رفتار، ۱۳۹۱).

روش‌های تأمین مالی به موارد بیان شده نمی‌شود. در سال‌های اخیر روش‌های نوینی برای تأمین منابع مالی توسعه یافته است که تمرکز آنها بر پاسخ‌گویی به نیازهای خاص متقاضیان منابع مالی بوده است. برخی روش‌هایی که در این زمره قرار می‌گیرند، عبارت‌اند از: تبدیل به اوراق بهادار کردن؛ تأمین مالی قبضه مالکیت؛ وام سندیکایی؛ و تأمین مالی پروژه. روش‌های یادشده برای رفع نیازهای مالی منحصربه‌فرد شرکت‌ها توسعه یافته است. این نیازهای مالی معمولاً با ابزار مالی موجود در بازار مرتفع نمی‌شوند.

در این پژوهش به طراحی مدل تأمین مالی مبتنی بر صکوک بدون سررسید در شرکت‌های توسعه‌ای می‌پردازیم.

## ۱. ادبیات تحقیق

### ۱-۱. دیدگاه تأمین‌کنندگان مالی مبتنی بر صکوک

از منظر تأمین‌کنندگان مالی، کیفیت بهتر حاکمیت شرکی مشوقی برای سرمایه‌گذاران برای استفاده از تأمین مالی مبتنی بر سرمایه است. مدیران و سرمایه‌گذاران به طور طبیعی اطلاعات یکسانی ندارند و مسئله عدم تقارن اطلاعاتی بین آنها همواره وجود دارد. در شرکت‌های توسعه‌ای خوب، مشکل عدم تقارن اطلاعاتی را کاهش می‌دهند؛ به نحوی که تعارض منافع کمتری بین تأمین‌کننده مالی (سرمایه‌گذار) و استفاده‌کننده از منابع (مدیر) وجود داشته باشد. در شرکت‌های توسعه‌ای با کیفیت بالا، سرمایه‌گذاران به دلیل ناطمینانی کمتر در جریان نقدی آتی، انتظار بازدهی پایین تری دارند؛ این شرکت‌ها با ثابت در نظر گرفتن سایر شرایط، نسبت به شرکت‌هایی با حاکمیت شرکی ضعیف، هزینه سرمایه کمتری خواهند داشت. در شرکت‌های توسعه‌ای که حاکمیت شرکی ضعیفی داشته باشند، تأمین‌کنندگان مالی بالقوه برای حمایت از خود در برابر سوءمدیریت احتمالی و در پی آن سودآوری پایین‌تر شرکت، استفاده از تأمین مالی مبتنی بر بدهی با بازدهی ثابت را ترجیح خواهند داد. بنابراین به نظر می‌سد که از نگاه تأمین‌کنندگان مالی، میان کیفیت شرکت‌های توسعه‌ای و تأمین مالی مبتنی بر سرمایه رابطه مثبت، و میان کیفیت شرکت‌های توسعه‌ای و تأمین مالی مبتنی بر بدهی رابطه منفی وجود دارد (قره‌باغ و محمدی، ۱۳۹۴).

بررسی‌های تجربی پژوهشگران نیز این ارتباط را تأیید می‌کند. راملی (Ramly) (۲۰۱۹) اثر حاکمیت شرکت‌های توسعه‌ای بر هزینه سرمایه شرکت‌های ثبت‌شده مالزی در طول سال‌های ۲۰۱۵-۲۰۱۹م را با استفاده از تکنیک رگرسیون پنل دیتا بررسی کرده است. او با به کارگیری امتیاز کلی حاکمیت شرکت‌های توسعه‌ای به عنوان متغیر مستقل نشان داد که حاکمیت شرکی بر هزینه سرمایه اثر کاهنده دارد.

### ۱-۲. ارتباط شرکت‌های توسعه‌ای و ساختار سرمایه

شرکت‌های توسعه‌ای با کیفیت بالا، عموماً دارای نسبت بالایی از مالکیت متمرکز (درونی) یا مالکیت مدیریتی هستند. در این شرکت‌ها، با ثابت در نظر گرفتن سایر شرایط، مدیران در زمان تصمیم‌گیری در مورد منابع تأمین مالی، انگیزه بیشتری برای استفاده از تأمین مالی مبتنی بر بدهی دارند. به طور خاص هنگامی که مدیران از سرمایه‌گذاری خود انتظار بازدهی بالایی دارند، احتمال استفاده از تأمین مالی مبتنی بر بدهی به بالاترین حد خود می‌سد.

یکی از توجیحات مطرح در این باره آن است که موقعیت مالکیت قوی مدیران در شرکت‌های توسعه‌ای مناسب، اعتبار کافی در بازار را برای تأمین مالی مبتنی بر بدهی به آنها می‌دهد؛ اما در شرکت‌های توسعه‌ای ضعیف که دارای سطح پایینی از مالکیت متمرکز یا مالکیت مدیریتی هستند، مدیران اعتبار کافی برای استفاده از تأمین مالی مبتنی بر بدهی ندارند و تأمین مالی مبتنی بر سرمایه را ترجیح می‌دهند. افزون بر این، از آنجاکه مدیران این

شرکت‌ها در سود شرکت سهامی نیستند و به‌سادگی می‌توانند از تأمین مالی مبتنی بر سرمایه استفاده کنند، انگیزه‌ای برای حفظ یا افزایش بازدهی سرمایه‌گذاری سهامداران جاری ندارند. این دیدگاه توسط نظریهٔ سلسله‌مراتبی (pecking order theory) (مایرز و ماجلوف (Myers and Majluf)، ۱۹۸۴) تأیید شده است که نشان می‌دهد بنگاه‌ها به‌عنوان آخرین راه‌چاره، اقدام به انتشار سهام می‌کنند. بنابراین در دیدگاه شرکت‌ها، میان کیفیت شرکت‌های توسعه‌ای و تأمین مالی مبتنی بر سرمایه رابطهٔ منفی، و میان کیفیت شرکت‌های توسعه‌ای و تأمین مالی مبتنی بر بدهی رابطهٔ مثبت وجود دارد (زندیه و زندیه، ۱۳۹۴).

برخی مطالعات تجربی وجود چنین ارتباطی را تأیید می‌کنند. جان و لیتوف (Litov) (۲۰۱۹) برای بررسی رابطهٔ بین شرکت‌های توسعه‌ای و نسبت اهرمی، بیش از دو هزار شرکت را در سال‌های ۱۹۹۰ تا ۲۰۱۶م انتخاب کردند. آنها به این نتیجه رسیدند که بنگاه‌های دارای شرکت‌های توسعه‌ای قوی، بیشتر از تأمین مالی مبتنی بر بدهی استفاده می‌کنند و نسبت‌های اهرمی بالاتری دارند. آنها این نتایج را به این نحو توجیه کردند که مدیران منصوب‌شده در شرکت‌های دارای شرکت‌های توسعه‌ای مناسب از استراتژی‌های سرمایه‌گذاری محافظه‌کارانه پیروی می‌کنند. از این‌رو، آنان تأمین مالی مبتنی بر بدهی را به انتشار سهام ترجیح می‌دهند (مزینی، ۱۳۹۰).

برای بررسی رابطهٔ کیفیت شرکت‌های توسعه‌ای و ساختار سرمایهٔ شرکت‌ها باید دیدگاه تأمین‌کنندگان مالی و شرکت‌های متقاضی وجوه را از هم تفکیک کرد. به این ترتیب می‌توان میزان استفاده شرکت‌های توسعه‌ای از تأمین مالی مبتنی بر سرمایه و یا تأمین مالی مبتنی بر بدهی را متفاوت از یکدیگر تحلیل کرد.

### ۱-۳. انتشار اوراق بر پایهٔ دارایی‌های مشهود شرکت واسط

انتشار اوراق بر پایهٔ اعتبار شرکت واسط به سه روش کلی امکان‌پذیر است: انتشار با پشتوانهٔ دارایی‌ها؛ انتشار با پشتوانهٔ رهنی؛ و گواهی سپرده. گرچه هر سه نوع در قالب سیستم اسلامی قابل انتشارند، اما وجه تمایز و صفت مشخصهٔ تأمین مالی اسلامی، در انتشار اوراق بر پایهٔ دارایی‌های مشهود شرکت واسط نمود پیدا می‌کند. بنابراین می‌توان تأمین مالی اسلامی را از نوع تأمین مالی با پشتوانهٔ دارایی‌ها دانست (شایان ارانی، ۱۴۰۰)، که البته بر فیزیکی و مشهود بودن دارایی برای کاهش ریسک سرمایه‌گذار و امکان تملک وی بر دارایی تأکید شده است. براساس مصوبات شورای فقهی بورس، انتشار اوراق با پشتوانهٔ برخی دارایی‌های مالی، از جمله اوراق رهنی مرابحه و اجاره به شرط تملیک، که در واقع از مصادیق اوراق اجاره و مرابحه هستند، با رعایت جوانب احتیاطی مجاز شمرده شده‌اند؛ چراکه منشأ آن مبتنی بر یک فعالیت واقعی اقتصادی است (ابراهیمی سروعلیا و همکاران، ۱۳۹۶).

### ۱-۴. صندوق‌های سرمایه‌گذاری

صندوق‌های سرمایه‌گذاری نسبت به جمع‌آوری وجوه سرگردان در جامعه اقدام می‌کنند؛ سپس آن وجوه را در سرمایه‌گذاری‌های سودآور صرف می‌کنند. سرمایه‌گذاران در این صندوق‌ها پس از کسر هزینه‌ها به‌نسبت سرمایهٔ خود در سود آن سهامی می‌شوند. اهداف این صندوق‌ها را می‌توان در چهار هدف زیر خلاصه کرد:

۱. ایجاد تنوع در سرمایه‌گذاری و کمینه‌کردن ریسک؛

۲. استفاده از مدیریت باتجربه و حرفه‌ای؛

۳. پایین آوردن هزینه‌های اجرایی؛

۴. بالا بردن نقدینگی در سرمایه‌گذاری.

صندوق‌های سرمایه‌گذاری در واقع ابزارها یا به عبارت دیگر واسطه‌هایی هستند که به وسیله آنها سرمایه‌گذاران می‌توانند در طرح‌های اقتصادی متنوع و مختلفی به صورت مستقیم یا غیرمستقیم مشارکت کنند. این صندوق‌ها عموماً بسته به نوع اهداف سرمایه‌گذاری و سرمایه‌گذاران مشارکت‌کننده، ممکن است عنوان‌های متفاوتی داشته باشند (لودر، ۲۰۱۸).

هر کدام از این صندوق‌ها عموماً به دنبال اهداف خاصی هستند و متناظر با این اهداف، شرایط و ریسک‌های خاصی بر آنها تحمیل می‌شود. برای مثال، صندوق‌های نهادی توسط شرکت‌ها برای ایجاد برخی منافع مالی برای کارمندانشان ایجاد می‌شوند (لودر، ۲۰۱۸).

صندوق‌های سرمایه‌گذاری عموماً دارای دو نوع صندوق‌های «باز» و صندوق‌های «بسته» می‌باشند. البته به صورت جزئی‌تر نیز می‌توان ساختار متنوع دیگری برای این صندوق‌ها متصور شد. اصطلاح «باز» و «بسته» اشاره به یونیت یا واحد سرمایه‌گذاری‌ای دارد که یک صندوق سرمایه‌گذاری منتشر می‌کند. یک صندوق سرمایه‌گذاری بسته دارای تعداد معین و محدودی از سهام یا واحد سرمایه‌گذاری با سرمایه‌ای واحد و معین است؛ در حالی که یک صندوق سرمایه‌گذاری باز ممکن است تعداد فراوان و متغیری واحد سرمایه‌گذاری داشته باشد؛ لذا برخلاف صندوق سرمایه‌گذاری بسته، حجم سرمایه جمع‌شده در آن متغیر است (ابراهیمی سروعلیا و همکاران، ۱۳۹۶).

همچنین «صندوق‌های سرمایه‌گذاری مشترک با هدف سرمایه‌گذاری در دارایی‌های واقعی» نیز وجود دارند. این صندوق‌ها می‌توانند در یک صنعت خاص (سرمایه‌گذاری تنها در یک پروژه، سرمایه‌گذاری در چند پروژه) یا پرتفویی از صنایع شکل گیرند. در این بین، بخش مورد مناقشه می‌تواند «صندوق سرمایه‌گذاری مشترک در یک صنعت خاص» باشد. این صندوق‌ها عموماً صندوق‌هایی با سرمایه بسته برای انجام یک پروژه خاص خواهند بود که منافع سرمایه‌گذاران صندوق نیز پس از به بهره‌برداری رسیدن پروژه و از محل منافع ناشی از پروژه کسب خواهد شد (بهار مقدم و همکاران، ۱۳۹۰).

## ۱-۵. رابطه صکوک بدون سررسید و شرکت‌های توسعه‌ای

### ۱-۵-۱. صکوک مشارکت

تأمین مالی از طریق صکوک مشارکت تقریباً مشابه تأمین مالی مبتنی بر سرمایه است؛ زیرا ناشر همه سود یا زیان ناشی از عملیات شرکت را با دارنده صکوک تسهیم می‌کند. رابطه حقوقی دارنده صکوک و شرکت ناشر،

بر مبنای عقد شرکت است و دارندهٔ صکوک حق مداخله در فرایند تصمیم‌گیری شرکت را دارد. از این رو می‌توان گفت که صکوک بدون سررسید شرکت‌های توسعه‌ای قوی جذاب‌تر است و از دیدگاه شرکت، مدیران شرکت‌های توسعه‌ای قوی، احتمالاً انگیزهٔ کمتری برای انتشار صکوک بدون سررسید خواهند داشت. البته شایان ذکر است، در مواردی که صکوک بدون سررسید صرفاً برای یک پروژه منتشر شود و نه برای کل شرکت، بازدهی پروژه بین دارندگان صکوک تسهیم می‌شود، نه بازدهی کل شرکت؛ در این موارد، حتی مدیران شرکت‌های توسعه‌ای نیز احتمالاً انگیزهٔ لازم جهت انتشار صکوک بدون سررسید را خواهند داشت (پروویزیان و دهقان دهنوی، ۱۳۹۷).

## ۱-۵-۲. صکوک مرابحه

هنگامی که یک شرکت تصمیم به انتشار صکوک مرابحه می‌گیرد، از یک نهاد واسطه‌ای مانند شرکت‌های با هدف خاص (Special Purpose Vehicle) (SPV) استفاده می‌کند. این نهاد وجوه را از دارندگان صکوک جمع‌آوری می‌کند؛ یک دارایی را به صورت نقد می‌خرد و آن را با قیمت بالاتر به صورت اقساط به شرکت می‌فروشد. مابه‌التفاوت بین قیمت خرید نقد و قیمت فروش معوق، سود دارندگان صکوک را تعیین می‌کند.

وظیفهٔ دیگر نهاد واسطه این است که وجوه را به صورت ماهانه یا سالانه از شرکت دریافت کند و میان دارندگان صکوک توزیع کند. پس از استفاده از این نوع تأمین مالی، سمت بدهی ترازنامهٔ شرکت ناشر به میزان ارزش دارایی به علاوهٔ سود مرابحه افزایش خواهد یافت و دارندگان صکوک همانند بستانکاران شرکت خواهند بود.

به طور خلاصه، تأمین مالی از طریق صکوک مرابحه، به نوعی مشابه تأمین مالی مبتنی بر بدهی است و لذا انتظار می‌رود بین حاکمیت شرکتی و انتشار صکوک مرابحه، رابطهٔ مشابهی همچون تأمین مالی مبتنی بر بدهی وجود داشته باشد؛ اما یکی از مهم‌ترین ویژگی‌های تأمین مالی صکوک مرابحه، که آن را از تأمین مالی مبتنی بر بدهی متمایز می‌کند، دارایی پایه (underlying asset) این صکوک است (پروویزیان و دهقان دهنوی، ۱۳۹۷).

برای انتشار صکوک مرابحه، مدیران شرکت باید یک دارایی موجود یا جدید را انتخاب کنند که در فرایند تولید شرکت، دارای کارایی و اثرگذاری کافی است و بر مبنای آن، صکوک منتشر کنند. بنابراین برخلاف تأمین مالی مبتنی بر بدهی، که در آن یک تعهد موجود با یک استقراض جدید پاسخ داده می‌شود، شرکت منتشرکنندهٔ صکوک جهت انتخاب و مدیریت دارایی پایه باید حاکمیت شرکتی قوی و سیستم مدیریتی توانمند داشته باشد. اکنون این پرسش به وجود می‌آید: هنگامی که بازدهی دارندهٔ صکوک تفاوت بین ارزش نقدی و ارزش نسبی بوده و مستقل از عملکرد دارایی در فرایند تولید شرکت می‌باشد، چرا دقت مدیران در خرید و مدیریت دارایی اهمیت دارد؟ برای پاسخ به این پرسش باید به دو ویژگی مهم قراردادهای مرابحه اشاره شود:

نرخ بازدهی: از آنجاکه نرخ بازدهی قرارداد مراحه تفاوت بین ارزش نقدی و نسیه آن است، هنگامی که شرکت دارایی پایه را با ارزش نسیه بالاتر بخرد، نرخ بازدهی صکوک افزایش می‌یابد. در این شرایط، هرچه دارایی برای شرکت ارزشمندتر باشد، قیمت نسیه بالاتر برای آن پرداخت می‌کند. در واقع آنچه این دارایی را در شرکت ارزشمندتر می‌کند، اثربخشی آن در فرایند تولید و مدیریت درست آن در طول دوره استفاده از آن است. از این رو اگرچه بازدهی دارنده صکوک مستقل از فرایند عملیاتی شرکت است، اما به تصمیم انتخاب دارایی و رفتارهای مدیریتی شرکت وابسته است (حکیمیان، ۱۳۹۵).

ریسک نکول: با توجه به اینکه کل بدهی منتشرکننده صکوک به دارندگان صکوک معادل قیمت نسیه دارایی پایه است، در قرارداد صکوک مراحه برخلاف سیستم تأمین مالی مبتنی بر بدهی متعارف، دریافت هرگونه وجه به‌عنوان جریمه یا دیرکرد در صورت نکول یا تأخیر در پرداخت از جانب شرکت، نوعی ربا محسوب می‌شود و ممنوع است. از سوی دیگر اگرچه بازدهی دارندگان صکوک مستقل از عملیات شرکت است، اما میزان ریسک صکوک به تصمیم‌ها و رفتار مدیران شرکت وابسته است. اگر دارایی پایه در فرایند تولید شرکت اثربخشی کافی نداشته باشد یا به‌طور درست استفاده نشود، احتمال نکول افزایش می‌یابد؛ و از آنجاکه در صورت عدم توانایی پرداخت اقساط، هیچ‌گونه پرداخت اضافی وجود نخواهد داشت، ریسک نکول در صکوک مراحه بسیار بااهمیت‌تر از تأمین مالی مبتنی بر بدهی است (پرویزیان و دهقان دهنوی، ۱۳۹۷). این امر با گرفتن وثیقه (رهن) توسط بازار سرمایه قابل حل است.

با در نظر گرفتن تفاوت‌های تأمین مالی مبتنی بر بدهی و صکوک مراحه، می‌توان رابطه بین انتشار صکوک مراحه و شرکت‌های توسعه‌ای را بررسی کرد. به‌نظر می‌رسد که براساس توضیحات ذیل، هم از دید تأمین‌کننده مالی و هم از دید شرکت، رابطه مثبتی بین انتشار صکوک مراحه و شرکت‌های توسعه‌ای وجود دارد (صفایی قادیکلای و همکاران، ۱۳۹۱).

از منظر تأمین‌کننده مالی: از نظر دارندگان صکوک، رابطه مثبتی بین صکوک مراحه و شرکت‌های توسعه‌ای وجود دارد؛ زیرا صکوک مراحه منتشرشده توسط شرکت‌های توسعه‌ای قوی، در مقایسه با شرکت‌های توسعه‌ای ضعیف، بازدهی بالاتر و ریسک کمتری دارند. هنگامی که یک شرکت توسعه‌ای شرکت بهتری داشته باشد، مدیران نه تنها برای انتخاب دارایی اثربخش، بلکه برای استفاده و به‌کارگیری آن در عملیات شرکت نیز بیشترین تلاش را می‌کنند.

بنابراین از یک سو احتمال نکول کاهش می‌یابد و از سوی دیگر دارایی پایه برای شرکت به‌اندازه کافی ارزشمند و مفید است که بالاترین قیمت ممکن را در قبال آن پرداخت کند و با این کار، بازدهی مناسب برای دارندگان صکوک فراهم سازد.

از منظر شرکت ناشر: مدیران در شرکت‌های توسعه‌ای قوی انگیزه کافی برای استفاده از ابزارهای تأمین مالی با بازدهی ثابت را دارند. معلوم است که محور، منافع شرکت است، نه سهامداران. بنابراین شرکت‌های موفق به دنبال آن هستند که به سرمایه‌گذاران سود ثابتی بپردازند و بقیه را نصیب خود سازند؛

زیرا در صورت استفاده از این نوع ابزارها، تأمین‌کننده مالی سهمی در سودآوری پروژه یا شرکت نخواهد داشت. این موضوع در مورد تأمین مالی صکوک بدون سررسید نیز درست است. بنابراین از نظر شرکت، رابطه مثبتی بین صکوک بدون سررسید و شرکت‌های توسعه‌ای وجود دارد. دارندگان صکوک صرفاً نرخ بازدهی ثابت خود را دریافت می‌کنند و بازدهی احتمالی مزاد شرکت به مالکان شرکت دارای شرکت‌های توسعه‌ای مطلوب تعلق می‌گیرد.

بنابراین پیشبرد اهداف کلان اقتصادی، مانند برخورداری از پایداری و دستیابی به رشد درون‌زا و قابل دوام اقتصادی، از اهداف تمام نظام‌های اقتصادی است. رشد روزافزون ابزارهای مالی و توسعه هرچه بیشتر نظام‌های مالی، از این حقیقت منتج می‌شود که توسعه نظام مالی جزء لاینفک توسعه نظام اقتصادی است. نظام‌های مالی اسلامی، استفاده از ابزارهای مالی متعارف را جایز نمی‌دانند و در تلاش برای ایجاد ابزارهای مالی اسلامی هستند. صکوک به عنوان یکی از ابزارهای مالی اسلامی و بدون بهره، در چند دهه گذشته توانسته است جایگاه مناسبی را در بین دولت‌ها و شرکت‌های اسلامی پیدا کند. اوراق مرابحه، اوراق بهادار بانام و قابل نقل و انتقال است که دارنده آن به صورت مشاع مالک مال یا دینی است. این اوراق براساس قرارداد مرابحه منتشر می‌شوند. نهاد واسط در اوراق مرابحه، پس از خرید دارایی مورد نیاز بانی از فروشنده، آن را در قالب فروش اقساطی (قرارداد مرابحه) به بانی منتقل می‌کند.

### ۱-۶. انتشار اوراق بر پایه اعتبار شرکت‌های توسعه‌ای

سازمان‌های توسعه‌ای به‌عنوان سازمان‌های تخصصی با اهداف تنوع‌بخشی به تولید و تسریع رشد صنایع اولویت‌دار، پیوندهنده دولت و بخش خصوصی‌اند؛ این سازمان‌ها با کارکرد مشخص، اما با استقلال عملیاتی (به‌صورت شرکت دولتی)، تشکیل می‌شوند تا پیوند میان مجموعه دولت و حوزه‌های صنعتی را تقویت کنند.

سازمان‌های توسعه‌ای با آنکه غالباً یک اداره دولتی محسوب نمی‌شوند، از ساختاری برخوردارند که در عین مالکیت دولتی به‌طور عمده، با سازوکار دستگاه‌های خصوصی کار می‌کنند؛ یعنی در قالب یک شرکت دولتی می‌توانند نقش واسطه را میان نهادهای سیاست‌گذار دولتی و بخش خصوصی ایفا کنند. این سازمان‌ها می‌توانند از مزیت‌های هر دو بخش دولتی و خصوصی برخوردار شوند. در واقع، هم پشتیبانی دولت به‌لحاظ توانمندی‌های قانونی و مالی و هم نگاه بخش خصوصی از لحاظ استاندارد و کیفیت مدیریت و نیروی انسانی، فرایندها و روش‌ها را به‌همراه دارند.

سازمان‌های توسعه‌ای، چه در سطح ملی و بین‌المللی حضور دارند. در سطح ملی، سازمان‌های توسعه‌ای را می‌توان به سه دسته سازمان‌ها و شرکت‌های توسعه‌ای، نهادهای مالی توسعه‌ای و مؤسسات تحقیقاتی و آموزشی توسعه‌ای تقسیم کرد. از جمله سازمان‌های توسعه‌ای موفق در جهان می‌توان به کوئرا (کره جنوبی)، مینی و جترو (ژاپن) و بنگاه توسعه صنعتی مالزی اشاره کرد.



از آنجاکه در رویکرد انتشار اوراق بر پایه اعتبار شرکت مادر، بانی و ناشر شخصیت‌های حقوقی واحدی بوده و به همین دلیل دارنده اوراق، حق رجوع مستقیم به ترازنامه بانی را دارد و این موضوع احتمال وقوع ریسک ورشکستگی بانی را افزایش می‌داد و مدت چندانی دوام نداشت، تدبیر به کارگرفته شده برای حل این مشکل، جدایی ناشر از بانی با انتقال پشتوانه مناسبی از مجموعه‌ای از دارایی‌ها به همراه اختیارات و مسئولیت‌های مرتبط با هدف خاص شرکت از مجموعه بود. خلاصه اقدامات و ویژگی‌های این روش عبارت‌اند از:

۱. بانی اقدام به تشکیل SPV می‌کند؛ سپس SPV مجموعه‌ای از دارایی‌ها یا ارزش منافع آتی آنها را از شرکت مادر خریداری کرده، به پشتوانه این دارایی‌ها اقدام به انتشار اوراق می‌کند؛
۲. ریسک و بازده حاصل از جریان نقدی اوراق، از ترازنامه شرکت بانی خارج و به SPV منتقل می‌شود؛
۳. فروشنده دارایی‌ها (بانی) و ناشر (SPV)، شخصیت‌های حقوقی مستقلی خواهند بود؛
۴. سرمایه‌گذاران در اوراق حق رجوع به بانی را ندارند؛ ولی حق رجوع به SPV برای آنها محفوظ است (مؤیدفر و کریمی، ۱۳۹۵).

انتشار اوراق با این رویکرد، خود به سه دسته قابل تقسیم است:

الف) اوراق با پشتوانه دارایی؛

ب) اوراق با پشتوانه وام‌های رهنی؛

ج) گواهی سپرده.

در موارد فوق، اوراق منتشرشده بر پایه حضور شرکت واسط بوده و در خصوصیات ذکرشده مشترک‌اند.

## ۱-۷. انتشار اوراق بر پایه دارایی‌های مشهود شرکت‌های توسعه‌ای

همان‌طور که اشاره شد، انتشار اوراق بر پایه اعتبار شرکت واسط، به سه روش کلی امکان‌پذیر است: انتشار با پشتوانه دارایی‌ها؛ انتشار با پشتوانه رهنی؛ و گواهی سپرده. گرچه هر سه نوع در قالب سیستم اسلامی قابل انتشارند، اما وجه تمایز و صفت مشخصه تأمین مالی اسلامی، در انتشار اوراق بر پایه دارایی‌های مشهود شرکت‌های توسعه‌ای نمود پیدا می‌کند. بنابراین می‌توان تأمین مالی اسلامی را از نوع تأمین مالی با پشتوانه دارایی‌ها دانست (شایان ارانی، ۱۴۰۰)، که البته بر فیزیکی و مشهود بودن دارایی برای کاهش ریسک سرمایه‌گذار و امکان تملک وی بر دارایی تأکید شده است.

بر اساس مصوبات شورای فقهی بورس، انتشار اوراق با پشتوانه برخی دارایی‌های مالی، از جمله اوراق رهنی مرابحه و اجاره به شرط تملیک، که در واقع از مصادیق اوراق اجاره و مرابحه هستند، با رعایت جوانب احتیاطی مجاز شمرده شده است؛ چراکه منشأ آن مبتنی بر یک فعالیت واقعی اقتصادی است (موسویان، ۱۳۹۶، ص ۳۵۸). اوراق اجاره با هدف تأمین منابع مالی موردنیاز برای خرید یک دارایی یا مجموعه‌ای از چند دارایی و

اجاره آنها به بانی منتشر می‌شود. در اوراق اجاره، نهاد واسط داری را از فروشنده خریداری می‌کند؛ سپس آن را به بانی اجاره می‌دهد.

بررسی‌های انجام شده در تحقیقات پیشین نشان می‌دهد که روش‌های تأمین مالی از طریق اوراق صکوک مشخص شده است؛ ولی اولویت و اهمیت هریک مشخص نیست. در این تحقیق، شکاف تحقیقاتی فوق به عنوان یک نوآوری پوشش داده خواهد شد.

## ۲. روش پژوهش

تحقیق حاضر با توجه به اهدافی که دارد، جزء تحقیقات کاربردی، و از نظر فرایند انجام، جزء تحقیقات اکتشافی است. ابزار گردآوری داده‌ها پرسش‌نامه مقایسات زوجی بود که با طیف لیکرت نه‌تایی روش‌های شناسایی شده تأمین مالی امتیازبندی شدند. به‌منظور بررسی روایی، از نظرات خبرگان، و جهت بررسی پایایی، از آقای کروناخ استفاده شد که این مقدار ۰.۷۷ به‌دست آمد و پایایی نیز تأیید شد. برای استخراج اطلاعات موردنیاز در این پژوهش، با استفاده از مطالعه کتب، مقالات تخصصی و همچنین مصاحبه با خبرگان آشنا به موضوع فعال در بورس و دارای حداقل مدرک کارشناسی ارشد و سابقه کاری بالای ده سال، که با روش غیرتصادفی در دسترس پانزده نفر به‌عنوان حجم نمونه تعیین شدند، معیارهای زیر احصا شد:

جدول ۱: معیارهای رتبه‌بندی روش‌های تأمین مالی

شرح	معیار
سیاست‌های نظارتی سازمان بورس	X۱
پایین بودن هزینه سرمایه	X۲
محدودیت‌های مربوط به محل استفاده از وجوه ابزار مالی	X۳
تسریع در فرایند تأمین مالی	X۴
سازوکار تقسیم سود ابزار مالی	X۵
قابلیت جذب سرمایه‌گذاران نهادی	X۶
قابلیت جذب سرمایه‌گذاران خرد	X۷
نرخ بازده مورد انتظار	X۸
تأثیرگذاری رتبه اعتباری شرکت	X۹
هزینه فرایند تأمین مالی	X۱۰
میزان توزیع ریسک و مسئولیت	X۱۱
حجم تأمین مالی	X۱۲

به‌منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها، از روش تاپسیس استفاده شد. گام‌های روش تاپسیس به شرح زیر بود:  
تشکیل ماتریس تصمیم:

نخستین گام در این تکنیک، تشکیل ماتریس تصمیم است. ماتریس تصمیم‌گیری یک ماتریس برای ارزیابی تعدادی گزینه براساس تعدادی معیار است؛ یعنی ماتریسی که در آن هر گزینه براساس تعدادی معیار امتیازدهی شده است. ماتریس تصمیم با  $X$  و هر درایه آن با  $x_{ij}$  نشان داده می‌شود.  
تشکیل ماتریس تصمیم نرمال:

نرمال‌سازی یا بی‌مقیاس‌سازی، دومین گام در حل تمامی تکنیک‌های تصمیم‌گیری چندمعیاره مبتنی بر ماتریس تصمیم است. در روش‌های MCDM بهتر است از واژه «بی‌مقیاس‌سازی» استفاده شود. در تکنیک تاپسیس، از نرمال‌سازی به‌روش برداری استفاده شود.

تشکیل ماتریس تصمیم نرمال موزون:  
در گام سوم از آموزش روش تاپسیس، باید ماتریس تصمیم نرمال ایجاد شود و موزون گردد. برای این منظور، وزن هر معیار در تمامی درایه‌های زیر همان معیار ضرب می‌شود. وزن معیارها باید از قبل مشخص شود.  
محاسبه ایدئال‌های مثبت و منفی:

محاسبه Positive ideal point, PIS و Negative ideal point, NIS گام بعدی است. در این گام برای هر شاخص یک ایدئال مثبت (A+) و یک ایدئال منفی محاسبه می‌شود:  
- برای معیارهایی که بار مثبت دارند، ایدئال مثبت بزرگ‌ترین مقدار آن معیار است؛  
- برای معیارهایی که بار مثبت دارند، ایدئال منفی کوچک‌ترین مقدار آن معیار است؛  
- برای معیارهایی که بار منفی دارند، ایدئال مثبت کوچک‌ترین مقدار آن معیار است؛  
- برای معیارهایی که بار منفی دارند، ایدئال منفی بزرگ‌ترین مقدار آن معیار است.  
فاصله از ایدئال‌های مثبت و منفی و محاسبه راه‌حل ایدئال:

در این گام، میزان نزدیکی نسبی هر گزینه به راه‌حل ایدئال حساب می‌شود. فاصله اقلیدسی هر گزینه از ایدئال مثبت و منفی، با فرمول زیر محاسبه خواهد شد.

گام نهایی، محاسبه راه‌حل ایدئال است. در این گام، میزان نزدیکی نسبی هر گزینه به راه‌حل ایدئال حساب می‌شود.

مقدار CL بین صفر و یک است. هرچه این مقدار به یک نزدیک‌تر باشد، راهکار به جواب ایدئال نزدیک‌تر است و راهکار بهتری است.

جدول ۲: ماتریس تجمیعی نظرات خبرگان در مورد راه‌حل‌ها

حجم تأمین مالی	میزان توزیع ریسک و مسئولیت	هزینه فرایند تأمین مالی	تأثیرگذاری رتبه اعتباری شرکت	نرخ بازده مورد انتظار	قابلیت جذب سرمایه‌گذاران خرد	قابلیت جذب سرمایه‌گذاران نهادی	سازوکار تقسیم سود ابزار مالی	تسریع در فرایند تأمین مالی	محدودیت‌های مربوط به محل استفاده از وجوه ابزار مالی	پایین بودن هزینه سرمایه	سیاست‌های نظارتی سازمان بورس	اوراق اجاره
۴.۴	۲.۷	۳.۳	۲	۴	۳	۴	۴	۴	۳.۸۱	۲.۴۴	۴.۴۳۷۵	اوراق سلف استاندارد موازی
۳.۸	۴.۱	۳.۸	۳	۴	۴	۴	۴	۴	۳.۵۶	۳.۶۹	۴.۰۶۲۵	اوراق استصناع
۳.۵	۴	۲.۹	۲	۴	۳	۴	۴	۳	۳.۲۵	۲.۳۱	۳.۵۶۲۵	اوراق مشارکت
۴.۶	۳.۹	۳	۳	۴	۳	۴	۴	۳	۳.۱۳	۳.۴۴	۳.۸۱۲۵	اوراق مرایحه
۴.۲	۳.۴	۳.۳	۳	۴	۴	۴	۴	۳	۴	۳.۶۳	۴.۲۵	اوراق رهنسی و خرید دین
۳.۸	۳.۶	۳	۳	۴	۴	۴	۴	۳	۳.۳۱	۵.۰۳	۴.۱۲۵	

منبع: یافته‌های پژوهش

جدول ۳: مقدار ایدئال مثبت و ایدئال منفی برای شاخص‌های دوازده‌گانه

ایدئال منفی	ایدئال مثبت	معیار
۰.۰۱۴	۰.۰۱۸	سیاست‌های نظارتی سازمان بورس
۰.۰۴۱	۰.۰۴۶	پایین بودن هزینه سرمایه
۰.۰۲۰	۰.۰۲۶	محدودیت‌های مربوط به محل استفاده از وجوه ابزار مالی
۰.۰۴۸	۰.۰۶۰	تسریع در فرایند تأمین مالی
۰.۰۱۷	۰.۰۲۰	سازوکار تقسیم سود ابزار مالی
۰.۰۲۸	۰.۰۳۳	قابلیت جذب سرمایه‌گذاران نهادی
۰.۰۲۰	۰.۰۲۷	قابلیت جذب سرمایه‌گذاران خرد
۰.۰۴۳	۰.۰۴۷	نرخ بازده مورد انتظار
۰.۰۲۲	۰.۰۲۵	تأثیرگذاری رتبه اعتباری شرکت
۰.۰۲۲	۰.۰۲۵	هزینه فرایند تأمین مالی
۰.۰۵۰	۰.۰۶۵	میزان توزیع ریسک و مسئولیت
۰.۰۲۳	۰.۰۲۷	حجم تأمین مالی

منبع: یافته‌های پژوهش

جدول (۴) نشان می‌دهد که همه متغیرهای شرکت‌های توسعه‌ای به‌استثنای متغیر نهادی، اثر معنادار و مثبتی بر نسبت صکوک به دارایی دارند. با مقایسه این ضرایب، نتیجه می‌شود که در میان متغیرهای مستقل، مالکیت درونی بزرگ‌ترین اثر را بر نسبت SA دارد و نسبت تعداد اعضای هیئت‌مدیره از این نظر، در رتبه دوم قرار می‌گیرد. از این رو در شرکت‌هایی که مالکیت متمرکز تری دارند یا نسبت تعداد اعضای هیئت‌مدیره به دارایی آنها بیشتر است، نسبت ارزش صکوک منتشره به کل دارایی‌های شرکت بالاتر خواهد بود.

جدول ۴: نتایج برآورد پارامترها، آمارها

پارامتر	ضریب	آماره t	احتمال
جزء ثابت	-۵/۱۵۴۲	-۵/۹۳۹	۱/۶۵۵-۰۶
B/E	۱/۴۰۲۷	۴/۰۲۲	۰/۰۰۰۲۵
Non-Exe	-۰/۷۶۳۶	۱/۴۰۵	۰/۱۷۰۱۷
Insider	۲/۵۱۱۱	۳/۰۶۲	۰/۰۰۴۶۱
Multiple R-squared		۰/۴۸۶۶	
Adjusted R-squared		۰/۴۳۵۲	
F-statistic		۹۰۴۷۶	
p-value		۰/۰۰۰۱۴۶۵	

منبع: یافته‌های پژوهش

نتایج تجربی، آنچه درباره رابطه نظری بین انتشار صکوک و شرکت‌های توسعه‌ای بیان شد، به‌طور کامل تأیید می‌کند. در بخش گذشته این نتیجه به‌دست آمد که در مورد انواع صکوک و از دیدگاه تأمین‌کننده مالی و شرکت ناشر، انتظار می‌رود رابطه مثبتی بین صکوک بدون سررسید و شرکت‌های توسعه‌ای وجود داشته باشد. نتایج مدل رگرسیون خطی برای شرکت‌های ناشر صکوک بدون سررسید در ایران نیز نشان می‌دهد که کیفیت شرکت‌های توسعه‌ای یکی از عوامل مؤثر در انتشار اوراق صکوک است.

## نتیجه‌گیری

هدف تحقیق حاضر شناسایی و رتبه‌بندی روش‌های تأمین مالی مبتنی بر صکوک بدون سررسید در شرکت‌های توسعه‌ای بود. طبق یافته‌ها، اوراق استصناع، اوراق مشارکت، اوراق مرابحه و اوراق رهنی و خرید دین به‌عنوان روش‌های تأمین مالی سرمایه شناسایی شدند.

با توجه به اینکه صکوک بدون سررسید تقریباً مشابه تأمین مالی مبتنی بر سرمایه است، می‌توان به‌لحاظ نظری چنین نتیجه گرفت که اگرچه سرمایه‌گذاران علاقه‌مند به سرمایه‌گذاری در اوراق صکوک بدون سررسید شرکت‌های توسعه‌ای قوی هستند، اما از منظر شرکت، بین شرکت‌های توسعه‌ای و انتشار صکوک بدون سررسید، یک رابطه منفی وجود دارد. البته برای صکوک مرابحه و اجاره، شرایط متفاوت است. در این پژوهش با استفاده از مبانی نظری نشان داده شد که هم در صکوک اجاره و هم در صکوک مرابحه، ریسک و بازدهی این ابزارها تا حدود زیادی به تصمیم‌های انتخاب دارایی پایه و رفتارهای مدیریتی شرکت وابسته است.

## منابع

- ابراهیمی سروعلیه، محمدحسن و همکاران، ۱۳۹۶، «تبیین الگوی تأمین مالی تعاونی‌ها برای مشارکت‌های عمومی - خصوصی در توسعه زیرساخت‌های کشور با استفاده از نظریه داده بنیاد»، *تعاون و کشاورزی*، ش ۶ (۲۱)، ص ۱۴۹-۱۷۲.
- انواری رستمی، علی اصغر و همکاران، ۱۳۹۳، «بررسی عوامل مؤثر بر مدیریت سرمایه در گردش شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران»، *پژوهش‌های حسابداری مالی*، ش ۱، ص ۱۵-۲۶.
- باقری، محمود و بهنام خاتمی، ۱۳۹۰، *سازوکار تأمین مالی پروژه‌های نفت و گاز از طریق بازارهای مالی و سرمایه، حقوق انرژی*، تهران، دادگستر.
- بهار مقدم، مهدی و همکاران، ۱۳۹۰، «بررسی اثرات مدیریت سرمایه در گردش بر سودآوری شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران»، *حسابداری مدیریت*، ش ۴ (۸)، ص ۷۵-۶۳.
- پرویزیان، کوروش و محمدعلی دهقان دهنوی، ۱۳۹۷، «معرفی و تبیین الزامات اجرایی روش‌های تأمین مالی ساختار یافته»، در: *هجدهمین همایش بین‌المللی پژوهشکده پولی و بانکی*، تهران، پژوهشکده پولی و بانکی بانک مرکزی.
- پورحیدری، امید و رحمت‌الله هوشمند زعفرانیه، ۱۳۹۱، «مروری بر تحقیقات تجربی پیرامون تأثیر مدیریت سرمایه در گردش بر سودآوری شرکت‌ها»، *پژوهش‌های حسابداری*، ش ۵ (۹)، ص ۱۲-۳۳.
- تسخیری، محمدعلی، ۱۳۹۶، «مبانی شرعی اوراق بهادار اسلامی (صکوک)»، *اقتصاد اسلامی*، ش ۲۷ (۶)، ص ۴۵-۶۶.
- جتی‌فرد، محمد و حامد نیک‌رفتار، ۱۳۹۱، *گزارش رقابت‌پذیری ایران (۱۳۹۰)*، اتاق بازرگانی و صنایع و معادن ایران، مرکز تحقیقات و بررسی‌های اقتصادی.
- شایان ارانی، شاهین، ۱۴۰۰، «لوازم التیام بورس»، *بازار و سرمایه*، ش ۱۲۷، ص ۶۷-۶۷.
- حکیمیان، محمدحسین، ۱۳۹۵، «صنایع ایران در چنبره مشکلات نظام بانکی»، *مدیرساز*، ش ۱۶ (۵)، ص ۴۴-۵۹.
- زندیه، وحید و سعید زندیه، ۱۳۹۴، «جایگاه اوراق بهادارسازی در رشد و توسعه اقتصادی کشورها (با تأکید بر نیاز به گسترش بازار اوراق بهادارسازی در ایران)»، *دانش سرمایه‌گذاری*، ش ۴ (۱۶)، ص ۲۲۱-۲۴۰.
- صفایی قادیکلائی، عبدالحمید و همکاران، ۱۳۹۱، «ارایه رویکردی ترکیبی از تکنیک‌های تصمیم‌گیری چند معیاره فازی به‌منظور اولویت‌بندی استراتژی‌های دستیابی به تولید در کلاس جهانی (مطالعه موردی: صنایع فولاد استان مازندران)»، *تحقیق در عملیات و کاربردهای آن*، ش ۹ (۲)، ص ۸۱-۹۹.
- قره‌باغ، راضیه و پرستو محمدی، ۱۳۹۴، «بررسی تأثیر الگوهای تأمین مالی بر عملکرد مالی شرکت در نوسانات اقتصادی (مطالعه موردی شرکت‌های ساخت خودرو و قطعات)»، *راهبرد مدیریت مالی*، ش ۳ (۸)، ص ۲۱-۴۰.
- مزینی، امیرحسین، ۱۳۹۰، «ارزیابی روش‌های تأمین مالی در اقتصاد ایران (با تأکید بر کاربرد ابزارهای مالی اسلامی در بخش معدن و صنایع معدنی)»، *راهبرد توسعه*، ش ۲۶ (۹)، ص ۳۴-۵۵.
- موسویان، سیدعباس، ۱۳۹۶، *ابزارهای مالی اسلامی (صکوک)*، قم، پژوهشگاه فرهنگ و اندیشه اسلامی.
- مؤیدفر، رزیتا و نسرين کریمی، ۱۳۹۵، «بهبودسازی روش‌های تأمین مالی شهرداری ایلام: رهیافت MCDM و برنامه‌ریزی خطی»، *اقتصاد شهری*، ش ۱ (۱)، ص ۹۸-۷۷.

loder, joun m, 2018,

[www.sec.gov/Archives/edgar/data/1406305/000119312514271200/d755211d485apos.htm](http://www.sec.gov/Archives/edgar/data/1406305/000119312514271200/d755211d485apos.htm)

john-m-loder.