



## Evaluation and Prioritization of Islamic Financial Instruments (Sukuk) in Iran with a Focus on Risk Sharing

Mohammad Mahdi Askari\*

Mohammad Mahdi Kargozar\*\*

Hassan Hemmati\*\*\*



10.30497/ifr.2024.246606.1898





### Abstract

In today's world, one of the most significant concerns for economic enterprises is financing. In Muslim countries, Islamic financing is conducted through Islamic bonds known as sukuk. Sukuk come in various types, tailored to the specific needs of the issuing entity. Multiple stakeholders are involved in the issuance process of these bonds, each with a defined role to optimize the process. Consequently, each stakeholder assumes certain risks throughout this process. This study examines these risks and ranks the credit risk each stakeholder incurs during the sukuk issuance process. The research is applied in nature and utilizes a descriptive survey method for data collection, falling under the category of field studies. The analysis method for this study is TOPSIS. Data collection was conducted in two phases: initially through library research and reviewing existing documents, and subsequently through field research. The necessary raw data was gathered via questionnaires. The findings indicated that, on average, for all types of bonds, the originator bears the highest credit risk in the sukuk issuance process, while the market maker bears the lowest risk. Additionally, it was found that among all scenarios involving different types of bonds and stakeholders, in participation bonds, the originator bears the highest credit risk, whereas, in Murabaha bonds, the market maker bears the lowest risk. The results of this study can be utilized in policymaking for drafting guidelines on the issuance of Islamic financial bonds and the methods for credit evaluation, securing guarantees, and assessing the stakeholders involved in the issuance process based on the type of bond.

**Keywords:** Islamic Financial; Islamic Financial Instruments; Risk Sharing; Risk Management; Islamic Financial Papers; Sukuk.

JEL Classification: G32, G23, Z12

\* Faculty Member, Faculty of Islamic Studies and Economics, Imam Sadiq University, Tehran, Iran. [m.askari@isu.ac.ir](mailto:m.askari@isu.ac.ir)  0000-0002-3922-5165

\*\* M.A. in Economic Sciences, Faculty of Islamic Studies and Economics, Imam Sadiq University, Tehran, Iran (Corresponding Author). [kargozar@isu.ac.ir](mailto:kargozar@isu.ac.ir)  0009-0002-0428-8219

\*\*\* M.A. Student, Economic Sciences, Faculty of Islamic Studies and Economics, Imam Sadiq University, Tehran, Iran. [h.hemmati@isu.ac.ir](mailto:h.hemmati@isu.ac.ir)  0009-0003-6410-7974

## ارزیابی و اولویت‌بندی ابزارهای مالی اسلامی در ایران از منظر ریسک اعتباری محمد مهدی عسکری\* محمد مهدی کارگزار\*\* حسن همتی\*\*\*

### چکیده

در جهان کنونی یکی از مهم‌ترین دغدغه‌های بنگاه‌های اقتصادی مقوله تأمین مالی است. در کشورهای مسلمان، تأمین مالی اسلامی در قالب اوراق اسلامی انجام می‌پذیرد. اوراق مالی اسلامی متناسب با نوع نیازمندی نهاد متقاضی، انواع مختلفی دارد. در فرایند انتشار این اوراق، ارکان مختلفی دخیل هستند که هرکدام وظیفه‌ای مشخص را جهت بهینه‌سازی این فرایند برعهده دارند. بدین ترتیب در فرایند مذکور هرکدام از ارکان به‌نوعی ریسک‌هایی را متحمل می‌شوند. در پژوهش حاضر به بررسی این ریسک‌ها و همچنین رتبه‌بندی ریسک اعتباری که هر یک از ارکان انتشار در فرایند مربوطه می‌پذیرند، پرداخته شد. تحقیق حاضر از نظر هدف کاربردی و از نظر شیوه گردآوری اطلاعات از نوع تحقیقات توصیفی پیمایشی و از شاخه میدانی است. روش تجزیه و تحلیل مطالعه حاضر با استفاده از روش تاپسیس است. گردآوری اطلاعات در مرحله اول از طریق روش کتابخانه‌ای و مراجعه به اسناد و مدارک موجود و در مرحله دوم میدانی است. اطلاعات و داده‌های خام موردنیاز از طریق پرسشنامه جمع‌آوری گردید. یافته‌ها نشان داد که به‌صورت میانگین در مورد تمام انواع اوراق، رکن بانی در فرایند انتشار اوراق مالی اسلامی بیشترین ریسک اعتباری را دارد و رکن بازارگردان در این فرایند کمترین ریسک را دارد. همچنین از نتایج اصلی به‌دست‌آمده می‌توان به این موضوع اشاره کرد که در بین تمام حالت‌های موجود بین اوراق و ارکان، در اوراق مشارکت بیشترین ریسک اعتباری برای رکن بانی و در اوراق مرابحه کمترین ریسک برای رکن بازارگردان وجود دارد. از نتایج این پژوهش می‌توان در سیاست‌گذاری‌های مربوط به نگارش دستورالعمل‌های انتشار اوراق تأمین مالی اسلامی و همچنین نحوه اعتبارسنجی، اخذ و شیوه ضمانت ارکان مربوط به انتشار این اوراق با توجه به نوع آن اوراق، بهره گرفت.

**واژگان کلیدی:** مالی اسلامی؛ ابزارهای مالی اسلامی؛ تسهیم ریسک؛ مدیریت ریسک؛ اوراق مالی اسلامی، صکوک.

\* عضو هیأت علمی، دانشکده معارف اسلامی و اقتصاد، دانشگاه امام صادق علیه‌السلام، تهران، ایران

m.askari@isu.ac.ir

\*\* دانش‌آموخته کارشناسی ارشد، علوم اقتصادی، دانشکده معارف اسلامی و اقتصاد، دانشگاه امام صادق علیه‌السلام،

kargozar@isu.ac.ir

تهران، ایران (نویسنده مسئول)

\*\*\* دانشجوی کارشناسی ارشد، علوم اقتصادی، دانشکده معارف اسلامی و اقتصاد، دانشگاه امام صادق علیه‌السلام،

h.hemmati@isu.ac.ir

تهران، ایران

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۴/۱۷ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۶/۳۰

مقاله مدت ۱ روز جهت اصلاحات نزد نویسندگان بوده است.

#### مقدمه

با رشد و پیشرفت بازارهای مالی دنیا در چندین دهه اخیر، متخصصین حوزه‌های مالی در جوامع اسلامی بر آن شدند تا با استفاده از منابع اسلام و بهره‌گیری از عقود اسلامی موجود، ابزارهای مالی رایج که معمولاً بی‌بهره از شرایط مورد تأیید اسلام هستند را کنار گذاشته و ابزارهایی نوین در حیطه‌ی مالی اسلامی را طراحی و جایگزین ابزارهای قبلی نمایند. با بررسی تاریخ تحولات اقتصادی جوامع اسلامی مخصوصاً کشور ایران می‌توان دریافت که ابزارها و نهادهای مالی و اقتصادی در صورتی به موفقیت و پایداری رسیدند که متناسب و سازگار با فرهنگ و اعتقادات اسلامی مردم بوده‌اند.

در بازار اولیه و ثانویه، به مقتضای شرایط حاکم بر اقتصاد و سیاست؛ ریسک‌های مختلفی برای معاملات و سرمایه‌های در گردش موجود است که باید به‌دقت بررسی شود و جوانب آن مورد تحلیل قرار گیرد تا موجبات اطمینان خاطر برای سرمایه‌گذار فراهم شود.

ظهور بازار سرمایه مستقل که ساختار محصولات و فعالیت‌های تأمین مالی و سرمایه‌گذاری آن با اصول شریعت اسلامی همخوانی دارد، نتیجه تکامل طبیعی صنعت خدمات مالی اسلامی است. موفقیت در انتشار اوراق بهادار اسلامی در مناطق مختلف جهان، این اوراق را به یک منبع تأمین مالی جایگزین تبدیل کرده و باعث شده است که بسیاری از کشورها و شرکت‌ها از آن بهره‌برداری کنند (مظاهری و لشکری، ۱۳۹۷).

با توجه به اینکه انتشار اوراق قرضه یکی از مهم‌ترین ابزارهای تأمین مالی در دنیاست و از طرفی پرداخت بهره به‌صورت معین‌شده و قطعی حرمت دارد، نظریه‌پردازان مسلمان ابزارهای جایگزینی را طراحی کردند که به‌عنوان اوراق بهادار اسلامی شناخته می‌شوند. آنان توانستند با رعایت ضوابط و مقررات شرعی، متناسب با نیازهای واقعی جوامع اسلامی، نوعی از ابزارهای مالی اسلامی به نام صکوک را طراحی کنند؛ می‌توان صکوک را ابزاری در مالی اسلامی دانست که به خاطر برخی محدودیت‌های موجود در نظام مالی اسلامی و همچنین عدم مقبولیت اوراق قرضه متعارف، جهت تأمین مالی میان‌مدت و بلندمدت طرح‌های دولتی و شرکتی قابل استفاده است.

استاندارد شرعی شماره ۱۷ سازمان حسابداری و حسابرسی نهادهای مالی اسلامی، صکوک را به این شکل تعریف می‌کند: «صکوک، گواهی‌هایی با ارزش اسمی یکسان هستند که پس از پایان پذیره‌نویسی، نشان‌دهنده پرداخت مبلغ اسمی مندرج در آن توسط خریدار به ناشر است. دارندگان این گواهی‌ها مالک یک یا مجموعه‌ای از دارایی‌ها، منافع حاصل از آن‌ها، یا ذی‌نفع یک طرح یا فعالیت سرمایه‌گذاری خاص می‌شوند» (موسویان و سروش، ۱۳۹۰).

هدف از به‌کارگیری صکوک به‌عنوان ابزاری نوین در نظام مالی اسلامی، تنها تقلید ناآگاهانه از اوراق قرضه مبتنی بر بهره نیست، بلکه خلق ابزاری است که با قوانین شریعت اسلامی همخوانی دارد. با حذف بهره از نظام مالی در جوامع اسلامی، لازم است ساختار و روش‌های فعالیت بازارهای مالی تغییر یافته و ابزارهایی مطابق با اصول اسلامی طراحی و ارائه شوند (نظریور و خزایی، ۱۳۹۱).

ابزارهای مالی اسلامی عمدتاً به سه گروه تقسیم می‌شوند: «گروه ابزارهای مالی غیرانتفاعی» که بر پایه قراردادهای خیریه‌ای مانند قرض‌الحسنه و وقف شکل گرفته‌اند؛ «گروه ابزارهای مالی انتفاعی با سود انتظاری» که بر اساس قراردادهای مشارکتی مانند شرکت، مضاربه، مزارعه و مساقات ایجاد شده‌اند؛ و «گروه ابزارهای مالی انتفاعی با سود مشخص» که بر پایه قراردادهایی مانند مباحه، خرید دین، اجاره و استصناع طراحی شده‌اند (موسویان، ۱۳۸۶).

امروزه می‌توان از صکوک به‌عنوان یکی از اصلی‌ترین محصولات بازارهای مالی اسلامی یاد کرد. اخیراً میزان بهره‌مندی از ابزارهای مالی اسلامی در بازارهای مالی جهانی رشد چشم‌گیری داشته است، به‌طوری‌که از یک‌سو طرح‌های با مقیاس بزرگی که دولت‌ها در دست دارند را می‌توان از طریق انتشار صکوک تأمین مالی کرد؛ جنبه دیگر اینکه سرمایه‌گذاران نیز سرمایه خود را در ابزارهایی وارد می‌کنند که سود حاصل از آن در حقیقت از طریق فعالیت‌های واقعی اقتصادی کسب شده و مهم‌تر از همه عاری از هرگونه ربا است.

مسئله‌ای که در این پژوهش به آن پرداخته شده، در حقیقت جنبه‌ای از تمام فعالیت‌های اقتصادی و غیراقتصادی را فرامی‌گیرید؛ مسئله ریسک را می‌توان یکی از

مهم‌ترین ملاک‌های انتخاب هر فرد در انتخاب‌هایش دانست؛ ریسک ابزارهای مالی اسلامی (صکوک) نیز از این رویه مستثنا نیست و لازم است تا به آن پرداخته شود. با توجه به وجود ریسک در تمامی فعالیت‌های اقتصادی، از جمله استفاده از این ابزارها، باید تدابیری برای کنترل ریسک‌های ناشی از آن‌ها اتخاذ شود. به همین دلیل، لازم است مهم‌ترین ریسک‌های مرتبط با این ابزارها شناسایی و برای مدیریت بهینه، اولویت‌بندی شوند (شیرمردی، ۱۳۹۸).

مفهوم ریسک در طول تاریخ تغییرات زیادی را تجربه کرده است. واکنش‌ها نسبت به ریسک نیز از پذیرش سرنوشت و تقدیر به سمت ارزیابی، مدیریت و کنترل ریسک پیشرفت کرده‌اند. دیدگاه‌ها نسبت به ریسک از یک وضعیت خطرناک که باید از آن اجتناب کرد، به یک رفتار محاسبه‌شده تغییر یافته‌اند که ریسک را به‌عنوان فرصتی برای کسب سود در نظر می‌گیرد.

ریسک در نظام مالی اسلامی نیز مانند نظام مالی متعارف وجود دارد و نوعی چالش تلقی می‌شود؛ اما در هر نظام مالی، فن‌هایی را برای شناسایی و مدیریت ریسک انجام داده‌اند در نظام مالی اسلامی، دو قاعده فقهی معروف «الخراج بضمنان» و «من له الغنم فصلیه الغرم» براساس ریسک بنا شده‌اند. این قواعد بیان می‌کنند که بازده حاصل از دارایی به‌طور ذاتی با میزان مسئولیت‌پذیری در قبال زیان احتمالی آن دارایی مرتبط است؛ اما در قراردادهای مالی مبتنی بر نرخ بهره، با قرار دادن تمام مسئولیت وام برعهده وام‌گیرنده از طریق تعیین نرخ بازده ثابت، بین بازدهی و مسئولیت‌پذیری در قبال زیان احتمالی جدایی ایجاد شده است. در این قراردادها، ریسک‌های مربوط به وام به وام‌گیرنده منتقل می‌شود، درحالی‌که وام‌دهنده هیچ ریسکی را نمی‌پذیرد. نظام مالی اسلامی، جداسازی حق بهره‌برداری از بازده بدون مشارکت و مسئولیت‌پذیری در قبال زیان را حرام می‌داند. در این شرایط، انتقال ریسک ممنوع بوده و مشارکت در ریسک تشویق می‌شود. این بدان معنا نیست که تمایل فرد به ریسک براساس یک دستورالعمل ثابت تعیین شده باشد، بلکه تحمل ریسک به دلیل ویژگی‌های شخصی در برخی افراد بیشتر از دیگران است؛ اما نکته‌ای که نباید از آن غافل بود این است که اوراق بهادار ربوی معمولاً بر پایه قراردادهای قرض با بهره طراحی می‌شوند و صاحبان این اوراق

هیچ نقشی در مالکیت دارایی‌ها ندارند و درآمد آن‌ها به صورت کاملاً برون‌زا و بدون وابستگی به بازدهی فعالیت‌های اقتصادی تعیین می‌شود؛ اما در مورد اوراق بهادار اسلامی (صکوک) به طور معمول، صاحبان اوراق در مالکیت دارایی‌های مورد قرارداد شرکت دارند و در انجام فعالیت‌های اقتصادی مشارکت می‌کنند و بازدهی این اوراق به بازدهی طرح‌ها و فعالیت‌های اقتصادی مرتبط است (فروغی‌نژاد و خوشنود، ۱۳۹۶).

بازارهای مالی وظیفه پشتیبانی از بخش واقعی اقتصاد را برعهده دارند تا شرایط لازم جهت توسعه و رشد پایدار اقتصادی را فراهم نمایند. حمایت این بازارها از بخش واقعی اقتصاد در قالب روش‌های مختلف تأمین مالی و پوشش ریسک صورت می‌پذیرد. به طور معمول بازار پول متولی تأمین مالی کوتاه‌مدت و بازار سرمایه متولی تأمین مالی بلندمدت است و این مهم به کمک ابزارهای مالی انجام می‌گیرد (موسویان و سروش، ۱۳۹۰).

از آنجاکه همگام‌سازی هر پدیده مالی با نظام مالی اسلامی، آسان و بدون چالش نیست، در بازارهای مالی جمهوری اسلامی ایران نیز این مسأله با ملاحظاتی روبرو بوده که از جمله آن‌ها به موارد زیر می‌توان اشاره کرد:

- ۱- تبیین ماهیت و ساختار اوراق مشارکت؛
- ۲- انواع اوراق مشارکت اسلامی در کشور؛
- ۳- تحلیل اقتصادی اوراق بهادار اسلامی و بررسی آثار آن‌ها روی مؤلفه‌های اقتصادی کشور؛
- ۴- تحلیل فقهی این ابزارها؛
- ۵- رتبه‌بندی صحیح و به‌روز اوراق بهادار اسلامی از نگاه طرفین معاملات در بازارهای مالی از منظر میزان و نوع ریسک مترتب بر آن‌ها؛
- ۶- بررسی ذائقه انواع مخاطبین و ذی‌نفعان ابزارهای مالی اسلامی از منظر تسهیم ریسک صکوک منتشره در کشور.

پژوهش حاضر در پی پاسخ به این سؤال است: ابزارهای مالی اسلامی (صکوک) منتشرشده در ایران از منظر تسهیم ریسک چگونه رتبه‌بندی می‌شوند؟

این پژوهش باهدف ارائه رتبه‌بندی جامعی از اوراق براساس ویژگی‌های تسهیم ریسک آن‌ها، تلاش می‌کند تا ضمن درک ریسک‌های عمومی برای تصمیم‌گیری‌های مالی بهتر و تدوین سیاست‌های مرتبط با مالی اسلامی در ایران فراهم کند.

### ۱. پیشینه پژوهش

عسکری و کریمی (۱۳۹۲) در مقاله‌ای با عنوان «امکان‌سنجی مدیریت ریسک صکوک»، اوراق صکوک را یکی از متداول‌ترین ابزارهای مالی اسلامی در بازار کشورهای اسلامی دانسته است. ایشان آینده مطلوب صنعت مالی اسلامی را در گرو مدیریت ریسک اوراق بهادار اسلامی یا همان صکوک می‌داند و در این راستا به شناسایی و بررسی ریسک‌هایی که این ابزارها دارند پرداخته؛ همچنین راهکارهایی برای کاهش این ریسک‌ها نیز ارائه کرده‌اند.

توحیدی، کاوند و اعتصامی (۱۳۹۳) در پژوهشی با عنوان «طبقه‌بندی اوراق بهادار اسلامی (صکوک)»، به دسته‌بندی انواع صکوک از منظر قرارداد پایه، دوره انتشار، هدف انتشار، ماهیت سود، ریسک پرداخته‌اند.

کاوند (۱۳۹۶) در مقاله‌ای با عنوان «طبقه‌بندی ابزارهای مالی اسلامی (صکوک)»، ابتدا وضعیت انتشار صکوک در جهان را بررسی کرده و سپس نهادهای مهم منتشرکننده صکوک را معرفی کرده است. وی براساس استانداردهای شرعی سازمان حسابداری و حسابرسی نهادهای مالی اسلامی، انواع گواهی‌های سرمایه‌گذاری را معرفی کرده و آن‌ها را با ساختارهای صکوک در بازار سرمایه ایران مقایسه کرده است. در بخش پایانی، طبقه‌بندی‌ای از انواع صکوک منتشرشده در بازار ایران ارائه کرده که نقش ریسک در نگاه سرمایه‌گذاران را نیز در نظر گرفته است.

ریزوی، باچا و میرآخور<sup>۱</sup> (۲۰۱۶م) در کتابی با عنوان «تأمین مالی بخش عمومی و بازار سرمایه اسلامی»، به دنبال ایجاد سازوکارهای اجرایی مناسب برای تأمین مالی بخش عمومی هستند که این تأمین مالی را از ابزارهای مبتنی بر بدهی جدا کرده و با تأکید بر مدل تسهیم ریسک در بازار سرمایه اسلامی، ابزارهای تأمین مالی اسلامی برای بخش عمومی طراحی می‌کنند. در این کتاب تبیین می‌دهند که اجرای این سیاست کلان

1. Rizvi, Bacha & Mirakhor

اقتصادی منجر به کاهش بدهی‌های دولتی، افزایش تأمین مالی دولت و هدایت دولت به سوی توسعه اقتصادی می‌شود.

میرآخور، دواندارو و حمید<sup>۲</sup> (۲۰۱۷م) در مقاله‌ای با عنوان «آیا سازوکار انتقال ریسک پایدار است؟ قراردادهای ناممکن و نابرابری»، به این موضوع پرداخته‌اند که در نظامی که براساس تحمیل یا انتقال ریسک عمل می‌کند، قراردادهای بدهی مبتنی بر بهره، با توجه به شرایط اقتصاد متعارف، به عنوان «قراردادهای غیرممکن» تلقی می‌شوند؛ زیرا وام‌گیرنده انگیزه‌ای برای بازپرداخت وام ندارد. به همین دلیل، در اقتصاد متعارف، سازوکارهایی مانند وثیقه‌گذاری، مکانیسم‌های قانونی، اجرایی و سیاست‌های انگیزشی برای ممکن ساختن این قراردادهای غیرممکن و ایجاد اطمینان برای وام‌دهنده ایجاد شده‌اند که این امر هزینه‌های زیادی را به جامعه تحمیل می‌کند. از سوی دیگر، تسهیم ریسک به صورت بالقوه می‌تواند بهره‌وری را افزایش دهد و با «مشارکت همه در بازی» مشکل کارگزار-کارفرما را به حداقل برساند. شرکت‌کنندگان می‌توانند با ایجاد یک محیط مبتنی بر اعتماد، انسجام اجتماعی، همیاری و نوع‌دوستی را تقویت کنند.

## ۲. مبانی نظری

### ۲-۱. تعریف صکوک

واژه صکوک را جمع کلمه «صک» است. صک به معنای گواهی، اسناد حقوقی، سند رسمی یا چک است و در واقع معادل عربی کلمه «چک» است. کلمه چک فارسی بوده و به همین صورت وارد زبان انگلیسی و با اندکی تغییر وارد زبان عربی شده است. صکوک در معنای تخصصی خود به ابزارهای مالی اسلامی اطلاق می‌شود که مبتنی بر دارایی‌های فیزیکی (عینی) یا غیرفیزیکی (دینی) منتشر می‌شوند؛ بنابراین دارندگان این اوراق در حقیقت مالکان دارایی محسوب می‌شوند. طراحی اوراق مبتنی بر دارایی‌های غیرفیزیکی تحت تأثیر ممنوعیت خرید و فروش دین در فقه اهل سنت قرار دارد. با توجه به اینکه بزرگان فقه شیعه، خرید و فروش دین را مجاز می‌دانند، بنابراین از دیدگاه آنان



می‌توان اوراق بهادار اسلامی (صکوک) را نه تنها مبتنی بر دارایی فیزیکی، بلکه مبتنی بر دارایی غیر فیزیکی (دین) نیز طراحی نمود (کاوند، ۱۳۹۶).  
صکوک، اوراق بهادار با ارزش مالی یکسان و قابل معامله در بازارهای مالی هستند که براساس یکی از قراردادهای معتبر اسلامی طراحی شده‌اند و دارندگان این اوراق به‌طور مشترک مالک یک یا مجموعه‌ای از دارایی‌ها و منافع حاصل از آن‌ها هستند.

## ۲-۲. برخی از عمده مزایای استفاده از اوراق مالی اسلامی

تفاوت‌های بسیاری بین اوراق قرضه رایج و اوراق مالی اسلامی موجود است و استفاده از ابزارهای مالی اسلامی در برابر سایر اوراق بهادار، دارای مزایای فراوانی است. در واقع به‌نوعی می‌توان گفت که این اوراق بهادار اسلامی ارتباطی بین بازار پول و بازار سرمایه برقرار می‌کنند که خود باعث گسترش فعالیت‌های حقیقی اقتصادی می‌شود. برخی دیگر از این مزایا بدین شرح است:

در حالتی که ناشر، صکوک را منتشر کند که پشتوانه دارایی‌های آن غیر نقد هستند یا حجم نقدینگی پایینی دارند، آن دارایی از ترانزنامه حذف شده و مبالغ نقد جایگزین آن می‌شوند.

در قراردادهای صکوک، بخشی از اموال و دارایی‌ها با تغییر مالکیت مشاع از بانی جدا می‌شوند اما باین‌وجود بانی می‌تواند از آن دارایی‌ها استفاده کند و فعالیت‌اش را پیش ببرد.

در فرایند انتشار اوراق اسلامی، حجم مناسبی از نقدینگی به دست تأمین مالی شونده (بانی) می‌رسد که از این طریق می‌تواند به‌پیش برد فعالیتش سرعت بیشتری ببخشد.

در فرایند انتشار صکوک، دارایی‌ها به‌نوعی اوراق بهادار مبدل می‌شوند که این مسأله به گسترش و توسعه بازار سرمایه می‌انجامد.

در صورتی‌که امکان معامله صکوک در بازار ثانوی به وجود بیاید، این باعث افزایش نقدشوندگی اوراق می‌شود و خود بازار مطلوبی است.

پشتوانه صکوک، همان دارایی‌های حقیقی بانی ست که این امر باعث کاهش ریسک برای سرمایه‌گذار است و همچنین باعث کاهش هزینه تأمین مالی می‌شود. اوراق عاری از ربا است و با توجه به موازین شارع مقدس طراحی شده که این مسأله خود باعث سلامت معنوی بازار اسلامی می‌شود و تبعات خوبی خواهد داشت. با توجه به تطبیق اوراق با فقه اسلامی، می‌توان بخشی از جامعه‌ی متدین را که به‌طور زمینه‌ای در فعالیت‌های اقتصادی مشارکت چندانی ندارند، وارد فرایندهای مالی و سرمایه‌ای کرد که این مسأله نیز باعث افزایش نقدینگی بازار و تکاپوی اقتصادی می‌شود (موسویان و کشاورزبان، ۱۳۹۳).

### ۲-۳. کارکرد ابزارهای تأمین مالی اسلامی (صکوک)

صکوک در واقع بهترین شیوه برای تأمین نقدینگی لازم برای انجام طرح‌های بزرگ است. بسیاری از طرح‌های کلان اقتصادی و تجاری در فرایند گردش اقتصادی یک کشور در حال انجام است که تأمین مالی آن از عهده یک شخص یا شرکت خصوصی و بعضاً حتی از عهده دولت نیز خارج است که با انتشار صکوک می‌توان این طرح‌ها را تأمین مالی کرد.

حجم نقدینگی بسیاری که در فضای مالی و اقتصادی سرگردان است و بسیاری از این مبالغ بلااستفاده یا خواب هستند که خود در یک سلسله علل به رشد تورم می‌انجامد؛ صکوک سرمایه‌گذاری راه‌حل مناسبی برای مدیریت و کنترل این نقدینگی است.

سرمایه‌گذاران زیادی مایل هستند که مازاد منابع مالی خود را در فعالیت‌های اقتصادی سودآور سرمایه‌گذاری کنند، درعین حال می‌خواهند در صورت نیاز سرمایه خود را در اسرع وقت نقد کنند و با این شرایط صکوک بهترین گزینه برای این افراد است.

یکی از مهم‌ترین اهدافی که اقتصاد اسلامی دنبال می‌کند، توزیع عادلانه ثروت در جامعه است. در انتشار صکوک سود حاصل از فعالیت‌های اقتصادی بین عده زیادی از سرمایه‌گذاران کلان و خرد تقسیم می‌شود و در واقع هرکس بسته به میزان سرمایه‌اش

می‌تواند در جریان فعالیت‌های اقتصادی شریک باشد؛ بنابراین صکوک ابزاری است که باعث تحقق اهداف اقتصاد اسلامی نیز می‌شود.

از آنجایی که این اوراق، قراردادهایی مبتنی بر کار واقعی و فعالیت حقیقی اقتصادی است، علاوه بر اینکه خود باعث عمق‌بخشی به حوزه‌ی اقتصاد کشور و تولید کار واقعی می‌شود، با توجه به تقسیم ریسک سرمایه‌گذاری بین افراد مختلف موجب کاهش نااطمینانی و ریسک خواهد شد که در طی زمان به سلامت و آرامش بازار کمک می‌کند و در نهایت موجب ثبات بازار خواهد شد.

صکوک انواع مختلفی دارد و در زمینه‌های مختلف قابل استفاده است. این تنوع ساختاری باعث می‌شود سرمایه‌گذاران با سلیقه‌های مختلف و قدرت تحمل ریسک متفاوت، جذب این بازار شوند و در جریان فعالیت‌های اقتصادی مشارکت کنند (آقایی، حسن‌زاده سروستانی و صبوری، ۱۳۹۹).

#### ۲-۴. ریسک و مقوله تسهیم ریسک

به‌طور کلی ریسک را در لغت به معنی «خطر» یا «در معرض خطر» معادل‌سازی می‌کنند و نیز در حالت اصطلاحی به موقعیتی اطلاق می‌شود که یک فرایند، جایگشت‌هایی بیش از یک مورد را در نتیجه داشته باشد؛ یعنی احتمال وقوع بیش از یک نتیجه، عدم ثبات و تغییرپذیری نتایج وجود داشته باشد. البته مفهوم ریسک، دارای مضمون گسترده و عمیقی است که نسبت به تعاریف اصطلاحی آن می‌شود تدقیق بیشتری کرد و تفاوت باریک آن را با «عدم قطعیت» مورد کنکاش قرار داد. به‌طور مثال یک سرمایه‌گذار قصد دارد در یک فعالیت اقتصادی شرکت کند و طبق برنامه‌ریزی‌ها می‌داند که سودی بین یک تا سه میلیارد ریال نصیبش خواهد شد. در شرایط دیگری یک سرمایه‌گذار در طرحی سرمایه‌گذاری می‌کند اما اطمینان ندارد که اصلاً سودی نصیبش می‌شود یا خیر؛ بلکه احتمال این را می‌دهد که متضرر شود یا نیز اصل سرمایه‌اش را از دست بدهد. این شرایط حالت‌های متفاوتی را در سرمایه‌گذاری و همچنین زندگی روزمره پیش روی انسان‌ها می‌گذارد. به‌نوعی می‌توان گفت در حالتی که مبنای آینده بر سود است و تنها در میزان آن سود تشکیک وجود دارد، این حالت به وضعیت عدم قطعیت نزدیک‌تر

است. درحالی‌که آنگاه‌که در یک شرایط ملتهب وارد معامله‌اش می‌شود که احتمال ضرر به میزان بخشی از سرمایه اصلی فرد نیز مطرح می‌شود، این شرایط به تعریف دقیق ریسک منطبق می‌شود. در حقیقت در یک شرایط دارای ریسک، در ابتدا وضعیت موجود بررسی می‌گردد و اندازه‌گیری‌ها صورت می‌گیرد، لکن تا پروسه به انجام نرسد و فرایند فعالیت‌ها به نتیجه انتهایی نرسند، نتیجه قطعی مشخص نخواهد شد و این نتیجه نیز به عوامل مختلف و گسترده‌ای مرتبط خواهد بود که اندازه‌گیری و پیش‌بینی آن‌ها با دشواری زیادی همراه است. یکی از مؤلفه‌های موقعیت دارای ریسک این است که در نتایج احتمالی که از موقعیت انتظار می‌رود، حداقل یکی از آن‌ها پیامدهای نامطلوب یا خطرناکی را در پی داشته باشد که کسب اطمینان از عدم رخداد آن جایگشت نیز قابل انجام نباشد. به بیان دیگر می‌توان گفت که عدم اطمینان و قرار گرفتن در معرض این عدم اطمینان از مهم‌ترین مشخصه‌های تشکیل‌دهنده انواع ریسک‌ها است (عمادی و خمیس‌آبادی، ۱۳۹۶).

## ۲-۵. ریسک در اقتصاد متعارف و اقتصاد اسلامی

ریسک در نظام مالی اسلامی نیز مانند نظام مالی متعارف وجود دارد و نوعی چالش تلقی می‌شود؛ اما در هر نظام مالی فن‌های را برای شناسایی و مدیریت ریسک انجام داده‌اند. در نظام مالی اسلامی، دو قاعده فقهی معروف به نام «الخراج بالضمن» و «من له الغنم و له الغرم» بر پایه ریسک مبنا است. از این دو قاعده فقهی دریافت می‌شود که بازدهی حاصل از یک دارایی در واقع با میزان مسئولیت‌پذیری در برابر خسارت احتمالی آن دارایی ترکیب شده است؛ اما در قراردادهای مالی مبتنی بر نرخ بهره، به دلیل اینکه تمام مسئولیت وام بر عهده وام‌گیرنده قرار می‌گیرد از طریق تعیین نرخ بازده ثابت، این جدایی بین دو جنبه، یعنی بازدهی و مسئولیت‌پذیری در برابر خسارت احتمالی، ایجاد می‌شود. به همین دلیل، این قراردادها ریسک‌های مربوط به وام را به وام‌گیرنده منتقل می‌کنند، درحالی‌که وام‌دهنده هیچ‌گونه ریسکی را نمی‌پذیرد. در نظام مالی اسلامی، جداسازی حق بهره‌برداری از بازده، بدون مشارکت و مسئولیت‌پذیری در برابر خسارت، مجاز نیست؛ بنابراین، انتقال ریسک در این نظام ممنوع بوده و به جای آن،

مشارکت در ریسک تشویق می‌شود. این نکته بدین معنا نیست که گرایش فردی به ریسک براساس یک دستورالعمل ثابت تعیین شده باشد، بلکه به دلیل برخی ویژگی‌های شخصی تحمل ریسک در برخی بیش از دیگران است؛ اما نکته‌ای که نباید از آن غافل بود این است که اوراق بهادار ربوی معمولاً بر پایه قراردادهای قرض با بهره طراحی می‌شوند و صاحبان این اوراق هیچ نقشی در مالکیت دارایی‌ها ندارند و درآمد آن‌ها به صورت کاملاً برون‌زا و بدون وابستگی به بازدهی فعالیت‌های اقتصادی تعیین می‌شود؛ درحالی‌که در مورد اوراق بهادار اسلامی (صکوک) به طور معمول، صاحبان این اوراق در مالکیت دارایی‌های مورد قرارداد شرکت دارند و در انجام فعالیت‌های اقتصادی مشارکت می‌کنند و بازدهی این اوراق مرتبط با بازدهی پروژه‌ها و فعالیت‌های اقتصادی است (ملک‌زاده، ۱۳۹۷).

نکته دیگری که وجود دارد این است که برخی فرهنگ‌نامه‌ها ریسک را به «غرر» ترجمه کرده‌اند ولی با توجه به معنای غرر در حقوق اسلامی و با توجه به منشأ و موارد آن، غرر با اصطلاح ریسک تفاوت دارد. به طور عمده در مبادلات و معاملات بین‌المللی، به معنای «مسئولیت»، «قبول مخاطره»، «خطرات»، «معامله یا حمل کالا به شرط مسئولیت صاحب کالا» است و در این مفاهیم معمولاً به صورت ترکیب با کلمات دیگر به کار رفته، هیچ مطابقتی با مفهوم اصطلاحی غرر ندارد؛ در تعاریفی که از ریسک آمده این کلمه اساساً به معنای غرر و خطر ناشی از جهل به موضوع مورد معامله (کالا) و ثمن و یا عدم قدرت بر تسلیم مورد معامله که در حقوق اسلامی و به تبع آن در حقوق مدنی ایران تبیین شده، نیست. از طرف دیگر یکی از مهم‌ترین دلایل نهي غرر در فقه اسلامی، جلوگیری از ادعاهای احتمالی طرف‌ها در معامله‌های غرری است. به بیان دیگر، اسلام به شفاف بودن شرایط و کامل بودن اطلاعات معامله‌کنندگان در معامله بسیار حساس است؛ زیرا نقض این شرایط باعث ادعاهای احتمالی معامله‌کنندگان می‌شود؛ اما در اقتصاد به طور عام و در اقتصاد اسلامی، به طور خاص، شرایط و معامله‌هایی وجود دارد که همراه با نااطمینانی است؛ ولی غرری نیست. برای مثال، خرید اوراق سهام همراه با نااطمینانی است؛ یعنی سود این اوراق مشمول معامله‌های غرری نیست؛ زیرا همه خریداران این اوراق به طور بالقوه می‌توانند برنده

بوده و از سود این اوراق استفاده کنند؛ به عبارت دیگر، در معامله‌های اوراق سهام، برد (سود) یک نفر الزاماً با باخت (زیان) طرف دیگر، برابر نیست؛ بنابراین، می‌توان گفت که هر معامله و رابطه غرری شامل نااطمینانی است؛ اما هر معامله و رفتار اقتصادی که در شرایط نااطمینانی انجام شود، غرری نیست. تنها تفاوت بین تصمیم‌گیری در شرایط نااطمینانی برای فرد مسلمان و غیرمسلمان نوع تابع مطلوبیت و متغیرهای مربوط به آن است. برای مثال، برای فرد مسلمان علاوه بر این تغییرها، مؤلفه‌هایی مانند انفاق و غیره، وارد تابع مطلوبیت او می‌شود؛ اما تبدیل ترجیح‌های فرد مسلمان و یا غیرمسلمان در شرایط نااطمینانی به تابع مطلوبیت (به فرم ریاضی) ملزم به رعایت یک سلسله فرض‌های بدیهی است که به نظر می‌رسد برای هر فرد مسلمان یا غیرمسلمان مشترک باشد. (حسن‌زاده سروستانی و قزلباش، رستمی‌پور و قوام، ۱۴۰۰).

#### ۲-۶. مدیریت ریسک

در سیستم مالی یکی از مهم‌ترین نکاتی که پردازشگران این حوزه را با مخاطره روبه‌رو می‌کند، انواع ریسک‌هایی است که در یک فرایند، موجود است. انواع مختلفی از ریسک‌ها مانند ریسک‌های اعتباری، ریسک نقدینگی، ریسک بازار و... وجود دارند که در بسترهای مختلف و شرایط گوناگون حالت‌های خاصی را شکل می‌دهد و تا حدودی قابل‌اندازه‌گیری است. در حقیقت از طریق بررسی سوابق و طی کردن مسیری مانند یک دنباله عددی، با پیگیری گذشته یک فرایند تا حدودی می‌توان آینده پیش روی آن را تصویرسازی کرد. البته در سیستم‌های مختلف، این درصد احتمال صحت پیش‌بینی متفاوت است. همان‌طور که عوامل دخیل در رخداد ریسک‌های مختلف، تنوع دارد و در بسترهای مختلف تغییر می‌کند. با شناخت و مطالعه حالت‌های مختلف و جایگشت‌های متنوع یک رویداد، می‌توان برای آینده برنامه‌ریزی کرد و از این طریق برخی ریسک‌ها را مدیریت کرد. اگرچه مؤلفه‌های اصلی مدیریت ریسک شامل تشخیص، سنجش، پایش و مدیریت انواع ریسک هستند، اما این هدف‌ها هنگامی اجرایی می‌شود که نظامی کارآمد پدید آید. مدیریت ریسک با مدیریت سودآوری ارتباط نزدیکی دارد به این علت که ریسک فاکتور اصلی برای سودآوری است. مدیریت

ریسک موضوع جدیدی است که پیشرفت قابل توجهی را در چند دهه اخیر در جهان پدید آورده است. ریسک در نظام مالی اسلامی، مشابه نظام مالی متعارف، یک مسأله است. به طور کلی، می توان گفت که صکوک به عنوان یکی از ابزارهای مالی اسلامی، به طور ذاتی دارای ریسک بیشتری نسبت به سایر ابزارهای مالی است (نظرپور، عبادی و میرحسینی، ۱۳۹۷).

#### ۲-۷. تسهیم ریسک

مسأله تسهیم ریسک مدت ها قبل از آغاز به کار بانک های مدرن و دیگر مؤسسات مالی بخش بزرگی از فعالیت های بشر را به خود اختصاص داده بود.

تسهیم ریسک به معنای به اشتراک گذاشتن تمامی ریسک های موجود در فرایند انجام یک امر بین عاملین و سرمایه گذاران و به طور کلی عوامل دخیل در سودوزیان آن طرح است.

در میان مردم در همه مواردی که منابع مختلف از جمله منابع مالی، نیروی کار، منابع فنی یا سایر نهادها به منظور انجام فعالیت تولیدی جمع می شوند، امری رایج بوده است. انجام فعالیت ها به صورت مشترک و با اشتراک گذاشتن ریسک های موجود (تسهیم ریسک) به این امید صورت می گرفت که ترکیب تعدادی از مشارکت کنندگان، منابع مالی بزرگ، مهارت ها و فناوری های متنوع، منجر به تولید و سود بیشتری نسبت به اقدامات فردی شود. در برخی موارد طرح هایی که به دلایل متعدد امکان اجرای آنها وجود نداشت با استفاده از تسهیم ریسک اجرایی می شد. بدین صورت که طرفین فعالیت های سرمایه گذاری، قرارداد و توافق نامه هایی را تنظیم می کردند که مشارکت هر یک از طرفین شامل شرایط مالی، مدیریتی، فنی و سایر رویدادهای ممکن را تعیین و نحوه توزیع عایدات طرح را مشخص می نمود. در نتیجه بنگاه های تسهیم ریسک (مشارکتی) در طول قرن ها تغییر، در قالب ساختار شرکتی مدرن تجسم یافتند که در این شرکت ها تعداد زیادی از افراد مالکان سهام شرکت ها هستند. در بسیاری از اقتصادهای پیشرفته حجم قالب تولید اقتصادی و اشتغال، در این گونه شرکت ها صورت می پذیرد (هادوی نیا و عرب بافرانی، ۱۳۹۵).

### ۳. روش تحقیق

تحقیق حاضر از نظر هدف کاربردی و از نظر شیوه گردآوری اطلاعات از نوع تحقیقات توصیفی پیمایشی و از شاخه میدانی است. از آنجایی که این مطالعه به صورت اکتشافی است بنابراین در مطالعه حاضر فرضیه وجود نداشته و به سؤال‌های پژوهش پاسخ داده می‌شود. محوریت پژوهش حاضر بر مبنای نظرات خبرگان است و برخورداری پاسخ‌دهندگان از دانش، تخصص و دقت بسیار بالا در زمینه ابزارهای مالی و رویه‌های آن، بسیار ضروری است؛ بنابراین جامعه آماری این پژوهش متخصصین است. طرح نمونه‌برداری به صورت نمونه‌برداری غیراحتمالی هدفمند (قضاوتی) است. این طرح مستلزم انتخاب آزمودنی‌هایی است که بهترین شرایط را برای ارائه اطلاعات مورد نیاز دارند. بر این اساس پرسشنامه در اختیار ۳۱ متخصص قرار داده شد.

این تحقیق به دنبال رتبه‌بندی ریسک اعتباری ارکان در انواع اوراق صکوک با استفاده از روش تاپسیس است، بنابراین می‌توان آن را یک پژوهش کاربردی دانست. این پژوهش به صورت توصیفی-پیمایشی انجام شده است، زیرا پرسشنامه‌ای به منظور بررسی آن در ایران طراحی و اجرا شده است. جمع‌آوری اطلاعات در این تحقیق به دو مرحله تقسیم می‌شود؛ در مرحله اول از طریق روش کتابخانه‌ای و مراجعه به اسناد و مدارک موجود و در مرحله دوم اطلاعات و داده‌های خام از طریق پرسشنامه جمع‌آوری شده‌اند. در مطالعه حاضر، در پرسشنامه از سؤال‌های بسته با طیف پنج گزینه‌ای لیکرت استفاده شده است. بدین منظور پرسشنامه تدوین شده، در بین متخصصان توزیع و از آنان خواسته شد که اهمیت و اولویت هر معیار، بر مبنای طیف پنج‌تایی برآورد کنند.

روایی تحقیق در این مطالعه به دو نوع صوری و محتوایی بررسی شده است. برای طراحی پرسشنامه، در ابتدا با انجام مطالعات کتابخانه‌ای، مفاهیم و متغیرهای اساسی به‌طور کامل شناسایی شده و روش‌های اندازه‌گیری آن‌ها مشخص می‌شود تا بتوان سؤالات مناسبی برای دستیابی به اهداف طراحی پرسشنامه ایجاد نمود. پس از آن



پرسشنامه طراحی شده برای بررسی روایی در اختیار خبرگان قرار گرفته، تعدیل و تصحیح می‌گردد. در پژوهش حاضر با توجه به تعداد، مطلوبیت در CVI و CVR برقرار است. پایایی پرسشنامه از منظر ناشر، متعهد پذیرهنویسی، بازارگردان، ضامن، بانی و کل متغیرها، بالاتر از ۰.۷ بوده و تأیید می‌گردد. در این مطالعه از مدل‌های تصمیم‌گیری برای تجزیه و تحلیل اطلاعات استفاده شد. روش تجزیه و تحلیل اطلاعات با استفاده از روش تاپسیس است.

#### ۴. یافته‌های تحقیق

در این پژوهش از فن تاپسیس برای ارزیابی و رتبه‌بندی ابزارهای مالی استفاده شد. این فن شامل مراحل ذیل است:

- گام اول: ایجاد ماتریس تصمیم‌گیری: در این گام ماتریس تصمیم ایجاد می‌شود.
- گام دوم: نرمال‌سازی یا بی‌مقیاس کردن ماتریس: در این گام مقیاس‌های موجود در ماتریس تصمیم، بدون مقیاس گردید. به این ترتیب که هر کدام از مقادیر بر اندازه بردار مربوط به همان شاخص تقسیم می‌شود.
- گام سوم: وزن دهی به ماتریس نرمال شده: ماتریس تصمیم در واقع پارامتری است و الزم است، کمی شود. به این منظور تصمیم‌گیرنده، برای هر شاخص وزنی را معین می‌کند. مجموعه وزن‌ها در ماتریس نرمال شده ضرب می‌شود.
- گام چهارم: تعیین راه‌حل ایدئال مثبت و ایده‌آل منفی: در این گام دو گزینه مجازی ایجاد شده در واقع بدترین و بهترین راه‌حل هستند که در جدول (۱)، نمایش داده شده است.

جدول (۱): ایده‌آل مثبت و ایده‌آل منفی

راه‌حل بهینه		مصاحبه‌شونده	راه‌حل بهینه		مصاحبه‌شونده
منفی	مثبت		منفی	مثبت	
۰.۰۰۹۹	۰.۰۰۲	خبره ۱۷	۰.۰۱۰۲	۰.۰۰۲	خبره ۱
۰.۰۱	۰.۰۰۲	خبره ۱۸	۰.۰۰۸۹	۰.۰۰۱۸	خبره ۲
۰.۰۱	۰.۰۰۲	خبره ۱۹	۰.۰۰۸۷	۰.۰۰۱۷	خبره ۳

راه‌حل بهینه		مصاحبه‌شونده	راه‌حل بهینه		مصاحبه‌شونده
منفی	مثبت		منفی	مثبت	
۰.۰۰۷۶	۰.۰۰۳	خبیره ۲۰	۰.۰۰۸۷	۰.۰۰۱۷	خبیره ۴
۰.۰۰۹۲	۰.۰۰۳۷	خبیره ۲۱	۰.۰۰۸۹	۰.۰۰۱۸	خبیره ۵
۰.۰۰۹۳	۰.۰۰۱۹	خبیره ۲۲	۰.۰۰۹۸	۰.۰۰۳۹	خبیره ۶
۰.۰۰۹۹	۰.۰۰۲	خبیره ۲۳	۰.۰۰۹۲	۰.۰۰۱۸	خبیره ۷
۰.۰۱۱	۰.۰۰۲۲	خبیره ۲۴	۰.۰۱۳۷	۰.۰۰۲۷	خبیره ۸
۰.۰۰۸۲	۰.۰۰۳۳	خبیره ۲۵	۰.۰۰۹۷	۰.۰۰۱۹	خبیره ۹
۰.۰۰۸۶	۰.۰۰۳۴	خبیره ۲۶	۰.۰۰۹۷	۰.۰۰۱۹	خبیره ۱۰
۰.۰۰۹۱	۰.۰۰۳۶	خبیره ۲۷	۰.۰۰۹۳	۰.۰۰۱۹	خبیره ۱۱
۰.۰۰۸۹	۰.۰۰۳۵	خبیره ۲۸	۰.۰۰۸۶	۰.۰۰۳۴	خبیره ۱۲
۰.۰۰۹۱	۰.۰۰۳۶	خبیره ۲۹	۰.۰۰۹۴	۰.۰۰۱۹	خبیره ۱۳
۰.۰۰۸۸	۰.۰۰۳۵	خبیره ۳۰	۰.۰۱۱۶	۰.۰۰۲۳	خبیره ۱۴
۰.۰۰۹۱	۰.۰۰۳۶	خبیره ۳۱	۰.۰۰۹۳	۰.۰۰۱۹	خبیره ۱۵
			۰.۰۰۸۹	۰.۰۰۳۶	خبیره ۱۶

- گام پنجم: تعیین اندازه فاصله از راه‌حل ایده‌آل مثبت و منفی.  
فاصله بین هر گزینه با استفاده از روش اقلیدسی سنجیده شد؛ یعنی فاصله گزینه‌ها از گزینه‌های ایده‌آل مثبت و منفی برآورد شد که در جدول (۲)، نمایش داده شده است.

جدول (۲): فاصله‌ها از ایده‌آل مثبت و ایده‌آل منفی

اندازه فاصله		گزینه	اندازه فاصله		گزینه
منفی	مثبت		منفی	مثبت	
۰.۰۳۱۶	۰.۰۱۴۵	گزینه ۱۶	۰.۰۲۲۹	۰.۰۲۴۸	گزینه ۱
۰.۰۳۰۶	۰.۰۱۳۷	گزینه ۱۷	۰.۰۲۵۸	۰.۰۲۱۹	گزینه ۲
۰.۰۳۰۸	۰.۰۱۶۹	گزینه ۱۸	۰.۰۲۴۸	۰.۰۲۲	گزینه ۳
۰.۰۲۷۱	۰.۰۱۷	گزینه ۱۹	۰.۰۲۱۲	۰.۰۲۵	گزینه ۴
۰.۰۲۸۵	۰.۰۱۶۴	گزینه ۲۰	۰.۰۲۵۴	۰.۰۲۱۹	گزینه ۵

گزینه	اندازه فاصله		گزینه	اندازه فاصله	
	مثبت	منفی		مثبت	منفی
گزینه ۶	۰.۰۲۴۱	۰.۰۲۲۸	گزینه ۲۱	۰.۰۱۷۷	۰.۰۲۵۲
گزینه ۷	۰.۰۱۷۴	۰.۰۲۹۵	گزینه ۲۲	۰.۰۱۷۱	۰.۰۲۷۹
گزینه ۸	۰.۰۱۸	۰.۰۲۸۲	گزینه ۲۳	۰.۰۱۸۳	۰.۰۲۷۴
گزینه ۹	۰.۰۱۴۱	۰.۰۳۰۶	گزینه ۲۴	۰.۰۱۹۱	۰.۰۲۶
گزینه ۱۰	۰.۰۱۷۸	۰.۰۲۸	گزینه ۲۵	۰.۰۳۴۵	۰.۰۰۷۳
گزینه ۱۱	۰.۰۱۵۶	۰.۰۳۲۱	گزینه ۲۶	۰.۰۱۸۲	۰.۰۲۴۳
گزینه ۱۲	۰.۰۱۴۶	۰.۰۳۰۱	گزینه ۲۷	۰.۰۳۴۳	۰.۰۰۹۳
گزینه ۱۳	۰.۰۱۶۴	۰.۰۳	گزینه ۲۸	۰.۰۳۱۹	۰.۰۱۲۷
گزینه ۱۴	۰.۰۱۲۱	۰.۰۳۲۲	گزینه ۲۹	۰.۰۲۹	۰.۰۱۴۸
گزینه ۱۵	۰.۰۱۳۳	۰.۰۳۱	گزینه ۳۰	۰.۰۳۱۵	۰.۰۱۲۵

- گام ششم: محاسبه نزدیکی به راه‌حل ایده آل مثبت و منفی و رتبه‌بندی گزینه‌ها  
رتبه‌بندی نهایی گزینه‌ها در جدول (۳) نمایش داده شده است.

**جدول (۳): محاسبه نزدیکی به راه‌حل ایده‌آل مثبت و منفی**

نتیجه نهایی	سؤال
۰.۴۶۰۴	میزان ریسک اعتباری ناشر هنگام استفاده از اوراق مشارکت را از ۱ الی ۵ ارزیابی نمایید.
۰.۵۱۹۷	میزان ریسک اعتباری ناشر هنگام استفاده از اوراق اجاره را از ۱ الی ۵ ارزیابی نمایید.
۰.۴۸۶۳	میزان ریسک اعتباری ناشر هنگام استفاده از اوراق مرابحه را از ۱ الی ۵ ارزیابی نمایید.
۰.۴۴۴۸	میزان ریسک اعتباری ناشر هنگام استفاده از اوراق خرید دین را از ۱ الی ۵ ارزیابی نمایید.
۰.۵۲۰۱	میزان ریسک اعتباری ناشر هنگام استفاده از اوراق منفعت را از ۱ الی ۵ ارزیابی نمایید.
۰.۵۰۲۴	میزان ریسک اعتباری ناشر هنگام استفاده از اوراق رهنی را از ۱ الی ۵ ارزیابی نمایید.
۰.۶۴۵	میزان ریسک اعتباری که متعهد پذیرهنویسی هنگام استفاده از اوراق مشارکت، متحمل می‌شود را از ۱ الی ۵ ارزیابی نمایید.

نتیجه نهایی	سؤال
۰.۶۶۶۶	میزان ریسک اعتباری که متعهد پذیرهنویسی هنگام استفاده از اوراق اجاره، متحمل می‌شود را از ۱ الی ۵ ارزیابی نمایید.
۰.۷۲۶۱	میزان ریسک اعتباری که متعهد پذیرهنویسی هنگام استفاده از اوراق مرابحه، متحمل می‌شود را از ۱ الی ۵ ارزیابی نمایید.
۰.۶۳۷۲	میزان ریسک اعتباری که متعهد پذیرهنویسی هنگام استفاده از اوراق خرید دین، متحمل می‌شود را از ۱ الی ۵ ارزیابی نمایید.
۰.۶۹۴۲	میزان ریسک اعتباری که متعهد پذیرهنویسی هنگام استفاده از اوراق منفعت، متحمل می‌شود را از ۱ الی ۵ ارزیابی نمایید.
۰.۶۸۸۴	میزان ریسک اعتباری که متعهد پذیرهنویسی هنگام استفاده از اوراق رهنی، متحمل می‌شود را از ۱ الی ۵ ارزیابی نمایید.
۰.۶۹۱۴	میزان ریسک اعتباری که بازارگردان هنگام استفاده از اوراق مشارکت، متحمل می‌شود را از ۱ الی ۵ ارزیابی نمایید.
۰.۷۵۲۸	میزان ریسک اعتباری که بازارگردان هنگام استفاده از اوراق اجاره، متحمل می‌شود را از ۱ الی ۵ ارزیابی نمایید.
۰.۷۵۸۳	میزان ریسک اعتباری که بازارگردان هنگام استفاده از اوراق مرابحه، متحمل می‌شود را از ۱ الی ۵ ارزیابی نمایید.
۰.۷۲۷۵	میزان ریسک اعتباری که بازارگردان هنگام استفاده از اوراق خرید دین، متحمل می‌شود را از ۱ الی ۵ ارزیابی نمایید.
۰.۷۳۳۷	میزان ریسک اعتباری که بازارگردان هنگام استفاده از اوراق منفعت، متحمل می‌شود را از ۱ الی ۵ ارزیابی نمایید.
۰.۶۷۵۶	میزان ریسک اعتباری که بازارگردان هنگام استفاده از اوراق رهنی، متحمل می‌شود را از ۱ الی ۵ ارزیابی نمایید.
۰.۶۶۲۲	میزان ریسک اعتباری که ضامن هنگام استفاده از اوراق مشارکت، متحمل می‌شود را از ۱ الی ۵ ارزیابی نمایید.
۰.۶۷۶۴	میزان ریسک اعتباری که ضامن هنگام استفاده از اوراق اجاره، متحمل می‌شود را از ۱ الی ۵ ارزیابی نمایید.

نتیجه نهایی	سؤال
	۵ ارزیابی نمایید.
۰.۶۱۲	میزان ریسک اعتباری که ضامن هنگام استفاده از اوراق مرابحه، متحمل می‌شود را از ۱ الی ۵ ارزیابی نمایید.
۰.۶۳۹۴	میزان ریسک اعتباری که ضامن هنگام استفاده از اوراق خرید دین، متحمل می‌شود را از ۱ الی ۵ ارزیابی نمایید.
۰.۶۴۹۴	میزان ریسک اعتباری که ضامن هنگام استفاده از اوراق منفعت، متحمل می‌شود را از ۱ الی ۵ ارزیابی نمایید.
۰.۶۳۱۱	میزان ریسک اعتباری که ضامن هنگام استفاده از اوراق رهنی، متحمل می‌شود را از ۱ الی ۵ ارزیابی نمایید.
۰.۳۹۱۹	میزان ریسک اعتباری بانی هنگام استفاده از اوراق مشارکت را از ۱ الی ۵ ارزیابی نمایید.
۰.۶۱۴۴	میزان ریسک اعتباری بانی هنگام استفاده از اوراق اجاره را از ۱ الی ۵ ارزیابی نمایید.
۰.۵۴۱۶	میزان ریسک اعتباری بانی هنگام استفاده از اوراق مرابحه را از ۱ الی ۵ ارزیابی نمایید.
۰.۵۱۷	میزان ریسک اعتباری بانی هنگام استفاده از اوراق خرید دین را از ۱ الی ۵ ارزیابی نمایید.
۰.۵۰۳۳	میزان ریسک اعتباری بانی هنگام استفاده از اوراق منفعت را از ۱ الی ۵ ارزیابی نمایید.
۰.۴۹۴۸	میزان ریسک اعتباری بانی هنگام استفاده از اوراق رهنی را از ۱ الی ۵ ارزیابی نمایید.

### نتیجه‌گیری

بنگاه‌های اقتصادی جهت تأمین مالی طرح‌های خود از قدیم از روش‌های متعددی بهره می‌بردند. در دنیا یکی از اصلی‌ترین این روش‌ها انتشار اوراق قرضه با بهره مشخص است. اوراق قرضه براساس عقد قرض همراه با بهره ثابت منتشر می‌شود که با اصول اولیه مبانی اسلامی در خصوص نهی ربا تضادی آشکار دارد. همچنین اصول صحیح تسهیم ریسک بین ارکان انتشار در آن اعمال نشده است؛ بنابراین یافتن جایگزینی مناسب برای آن خالی از لطف نیست. لذا محققین اسلامی صکوک را به‌عنوان ابزار مناسبی برای جایگزینی اوراق قرضه معرفی کرده‌اند. در این پژوهش، ریسک اعتباری

تحمیل‌شده به ارکان انتشار این اوراق یا پذیرفته شده توسط آن‌ها شناسایی سپس با استفاده از روش رتبه‌بندی تاپسیس رتبه‌بندی گردید.

در خصوص پاسخ به سؤال دوم این پژوهش مبتنی بر رتبه‌بندی صکوک منتشره در بازار سرمایه ایران از منظر تسهیم ریسک بین ارکان آن‌ها، توسط جمعی از خبرگان دانشگاهی و فعالین بازار سرمایه از جمله اعضای هیأت علمی دانشگاه، مدیرعامل و کارشناسان ارشد شرکت مدیریت دارایی مرکزی بازار سرمایه، مدیران تأمین سرمایه‌ها، نتایج حاصل شد و پس از آن با استفاده از روش تاپسیس که یک روش رتبه‌بندی چند معیاره است، طبق جدول (۳) رتبه‌بندی شد. در نهایت طبق جدول (۴) نتایج ذیل حاصل گردید:

**جدول (۵): یافته‌های پژوهش بر مبنای نتایج نهایی تاپسیس**

نتایج نهایی تاپسیس	مشارکت	اجاره	مراجعه	خرید دین	منفعت	رهنی	میانگین
ناشر	۰.۴۶۰۴	۰.۵۱۹۷	۰.۴۸۶۳	۰.۴۴۴۸	۰.۵۲۰۱	۰.۵۰۲۴	۰.۴۸۸۹
متعهد پذیره‌نویسی	۰.۶۴۵	۰.۶۶۶۶	۰.۷۲۶۱	۰.۶۳۷۲	۰.۶۹۴۲	۰.۶۸۸۴	۰.۶۷۶۲
بازارگردان	۰.۶۹۱۴	۰.۷۵۲۸	۰.۷۵۸۳	۰.۷۲۷۵	۰.۷۳۳۷	۰.۶۷۵۶	۰.۷۲۳۲
ضامن	۰.۶۶۲۲	۰.۶۷۶۴	۰.۶۱۲	۰.۶۳۹۴	۰.۶۴۹۴	۰.۶۳۱۱	۰.۶۴۵۰
بانی	۰.۳۹۱۹	۰.۶۱۴۴	۰.۵۴۱۶	۰.۵۱۷	۰.۵۰۳۳	۰.۴۹۴۸	۰.۵۱۰۵

بدین ترتیب یافته‌های ذیل حاصل شده است:

- در اوراق مشارکت بیشترین میزان ریسک به بانی و کمترین آن به بازارگردان تسهیم می‌شود.
- در اوراق اجاره بیشترین میزان ریسک به ناشر و کمترین آن به بازارگردان تسهیم می‌شود.
- در اوراق مراجعه بیشترین میزان ریسک به ناشر و کمترین آن به بازارگردان تسهیم می‌شود.
- در اوراق خرید دین بیشترین میزان ریسک به ناشر و کمترین آن به بازارگردان تسهیم می‌شود.

- در اوراق منفعت بیشترین میزان ریسک به بانی و کمترین آن به بازارگردان تسهیم می‌شود.
- در اوراق رهنی بیشترین میزان ریسک به بانی و کمترین آن به متعهد پذیرهنویسی تسهیم می‌شود.

و به عبارت دیگر:

- ناشر بیشترین میزان ریسک را در اوراق خرید دین و کمترین ریسک را در اوراق منفعت پذیرا است.
- متعهد پذیرهنویسی بیشترین میزان ریسک را در اوراق خرید دین و کمترین ریسک را در اوراق مرابحه پذیرا است.
- بازارگردان بیشترین میزان ریسک را در اوراق رهنی و کمترین ریسک را در اوراق مرابحه پذیرا است.
- ضامن بیشترین میزان ریسک را در اوراق مرابحه و کمترین ریسک را در اوراق اجاره پذیرا است.
- بانی بیشترین میزان ریسک را در اوراق مشارکت و کمترین ریسک را در اوراق اجاره پذیرا است.

از آنجاکه ریسک اعتباری از مهم‌ترین ریسک‌های بازارهای مالی است و همچنین در بازارهای مالی ایران پوشش این ریسک از طریق اخذ وثایق سنگین و ضمانت‌های اشخاص حقیقی و حقوقی صورت می‌پذیرد، جدیت لازم در اندازه‌گیری رتبه اعتباری افراد به کار گرفته نشده و مفهوم ریسک اعتباری مغفول واقع می‌گردد.

### ملاحظات حقوقی

#### - پیروی از اصول حقوقی

تمامی اصول اخلاق در پژوهش در این مقاله رعایت شده است.

#### - تعارض منافع

بنابر اظهار نویسندگان، این مقاله تعارض منافع ندارد.

بنابر اظهار نویسندگان، این مقاله مستخرج از پایان‌نامه، رساله دکتری و طرح پژوهشی نیست.

### کتابنامه

۱. آفاتقی، مجید؛ حسن‌زاده سروستانی، حسین؛ و صبوری، علیرضا. (۱۳۹۹). آسیب‌شناسی تأمین مالی از طریق انتشار اوراق وقف در ایران. *مطالعات اقتصاد اسلامی*، ۱۲(۲)، ۶۳-۹۴. DOI: [ies.2020.2775/۱۰/۳۰۴۹۷](https://doi.org/10.30497/ies.2020.2775)
۲. توحیدی، محمد؛ کاوند، مجتبی؛ و اعتصامی، امیرحسین (۱۳۹۳). *طبقه‌بندی اوراق بهادار اسلامی (صکوک)*. تهران: سازمان بورس و اوراق بهادار.
۳. حسن‌زاده سروستانی، حسین؛ قزلباش، محمد؛ رستمی‌پور، علی؛ و قوام، محمدحسین (۱۴۰۰). آسیب‌شناسی صکوک بانکی و ارائه راهکار بازار صکوک رقابتی در تجهیز منابع نظام بانکی ایران. *اقتصاد اسلامی*، ۲۱(۸۱)، ۱۵۷-۱۸۹.
۴. شیرمردی احمدآباد، حسین (۱۳۹۸). اوراق جعاله، ابزاری مناسب برای تأمین مالی صنعت نفت و گاز. *مطالعات اقتصاد اسلامی*، ۱۱(۲)، ۲۱۸-۲۴۸. DOI: [ies.2019.2364](https://doi.org/10.30497/ies.2019.2364)
۵. عسکری، محمد مهدی؛ و کریمی، مهدی (۱۳۹۲). امکان‌سنجی مدیریت ریسک صکوک. *راهبرد توسعه*، ۹(۳)، ۶۳-۹۰.
۶. عمادی، سید جواد؛ و خمیس‌آبادی، زینب (۱۳۹۶). آسیب‌شناسی چالش‌های تأمین مالی اسلامی با تأکید بر اوراق صکوک. *رویکردهای پژوهشی نوین در مدیریت و حسابداری*، ۱۴(۲)، ۱۶-۳۳.
۷. فروغ‌نژاد، حمید؛ و خوشنود، مهدی (۱۳۹۶). اوراق قرض‌الحسنه و تأمین مالی کسب‌وکارهای اجتماعی. *تحقیقات مالی اسلامی*، ۶(۲)، ۳۵-۶۶. DOI: [ifr.2017.1998](https://doi.org/10.30497/ifr.2017.1998)
۸. کاوند، مجتبی. (۱۳۹۶). *طبقه‌بندی ابزارهای مالی اسلامی (صکوک)*. سازمان بورس و اوراق بهادار.



۹. مظاهری، معصومه؛ و لشکری یونسی، اعظم (۱۳۹۷). انتقال اوراق منفعت در بازارهای مالی: نقدها و ارائه راهکارهای نوین با ذکر آرای فقهی امام خمینی (ره). *پرسشنامه متین*، ۲۰(۸۱)، ۱۱۵-۱۴۱.
۱۰. ملک‌زاده، فهیمه (۱۳۹۷). اوراق مضاربه مطابق فتوای امام خمینی (ره). *پژوهشنامه متین*، ۲۰(۸۰)، ۱۰۹-۱۲۹.
۱۱. موسویان، سید عباس (۱۳۸۶). صکوک مزارعه و مساقات ابزار مالی مناسب برای توسعه بخش کشاورزی ایران. *اقتصاد اسلامی*، ۷(۲۶)، ۷۱-۹۵.
۱۲. موسویان، سید عباس؛ و کشاورزبان، اکبر (۱۳۹۳). آسیب‌شناسی انتشار صکوک اجاره در بانک‌های ایران، مطالعه موردی بانک سپه. *پژوهش‌ها و سیاست‌های اقتصادی*، ۲۲(۶۹)، ۱۵۱-۱۷۸.
۱۳. موسویان، سید عباس؛ و سروش، ابوذر (۱۳۹۰). آسیب‌شناسی فقهی، اقتصادی و مالی انتشار اوراق مشارکت در ایران. *بورس اوراق بهادار*، ۴(۱۴)، ۲۹-۶۰.
۱۴. نظریور، محمدنقی؛ عبادی، روح‌الله؛ میرحسینی، سید هادی (۱۳۹۷). بررسی پوشش ریسک انتشار اوراق استصناع در مدل‌های عملیاتی اوراق استصناع موازی، مدل بورس و اوراق استصناع غیرمستقیم. *جستارهای اقتصادی ایران*، ۱۵(۲۹)، ۳۹-۶۷.
۱۵. نظریور، محمدنقی؛ و خزایی، ایوب (۱۳۹۱). طراحی و بررسی انواع صکوک استصناع قابل انتشار در بورس اوراق بهادار. *پژوهش‌های اقتصادی ایران*، ۱۷(۵۲)، ۱۸۳-۲۰۹.
۱۶. هادوی‌نیا، علی‌اصغر؛ و عرب بافرانی، بهنام (۱۳۹۵). بررسی مزایا و آثار اجتماعی و اقتصادی اوراق قرض‌الحسنه. *اقتصاد و بانکداری اسلامی*، ۴(۱۶)، ۷-۳۶.

## References

1. Aghataghi, M., Hasanzadeh Sarvestani, H., & Saboori, A. (2020). Pathology of Financing by Issuing Waqf Sukuk in Iran. *Islamic Economics Studies*, 12(2), 63-94. DOI: [10.30497/ies.2020.2775](https://doi.org/10.30497/ies.2020.2775) (In Persian)
2. Tohidi, M; Kavand, M; & Etesami, A, H. (2014). *Classification of Islamic Securities (Sukuk)*. Iran, Tehran: Securities and Exchange Organization. (In Persian).
3. Hassanzadeh Sarvestani, H; Qezelbash, M; Rostamipour, A; & Qavam, M, H., (2021). Pathology of Bank Sukuk and Offering a Competitive Sukuk Market Strategy in Mobilizing Resources in Iran's Banking System. *Islamic Economics Scientific*, 21(81), 157-189. (In Persian).

4. Shirmardi Ahmadabad, H. (2019). Jualah Bonds: A Suitable Tool for Financing the Oil and Gas Industry. *Islamic Economics Studies* 11(2), 218-248. DOI: [10.30497/ies.2019.2364](https://doi.org/10.30497/ies.2019.2364) (In Persian).
5. Askari, M, M; & Karimi, Mahdi. (2013). Feasibility of Sukuk Risk Management, *Rahbord-e Tose'e*, 9(3), 63-90. (In Persian).
6. Emadi, S, J; & Khamis Abadi, Z. (2017). Pathology of Challenges in Islamic Financing with Emphasis on Sukuk Bonds. *New Research Approaches in Management and Accounting*, 14(2), 16-33. (In Persian).
7. Foroughnejad, H; & Khoshnoud, M. (2017). Qard al-Hasan Bonds and Financing Social Businesses. *Islamic Financial Research*, 6(2), 35-66. DOI: [30.30497/ifr.2017.1998](https://doi.org/30.30497/ifr.2017.1998) (In Persian).
8. Kavand, M. (2017). Classification of Islamic Financial Instruments (Sukuk). Iran, Tehran: Securities and Exchange Organization. (In Persian).
9. Mazaheri, M; & Lashkari Younesi, A. (2018). Transfer of Usufruct Bonds in Financial Markets: Criticisms and Innovative Solutions with Reference to Imam Khomeini's (RA) Jurisprudence. *Matin Questionnaire*, 20(81), 115-141. (In Persian).
10. Malekzadeh, F. (2018). Mudharabah Bonds According to Imam Khomeini's (RA) fatwa. *Matin Research*, 20(80), 109-129. (In Persian).
11. Mousavian, S, A. (2007). Muzara'ah and Musaqat Sukuk: Suitable Financial Instruments for Developing Iran's Agricultural Sector. *Islamic Economics*, 7(26), 71-95. (In Persian).
12. Mousavian, S, A; & Keshavarzian, A. (2014). Pathology of Ijarah Sukuk Issuance in Iranian Banks, Case Study of Sepah Bank. *Economic Research and Policies*, 22(69), 151-178. (In Persian).
13. Mousavian, S, A; & Soroush, A. (2011). Jurisprudential, Economic, and Financial Pathology of Participation Bonds Issuance in Iran. *Securities and Exchange*, 4(14), 29-60. (In Persian).
14. Nazarpour, M, N; Ebadi, R; & Mirhoseini, S, H. (2018). Examining risk coverage of Istisna' bonds issuance in operational models of parallel Istisna' bonds, stock exchange model, and indirect Istisna' bonds. *Iranian Economic Biannual*, 15(29), 39-67. (In Persian).
15. Nazarpour, M, N; Khazaei, A. (2013). Designing and Examining Types of Istisna' Sukuk Issuable in the Stock Exchange. *Iranian Economic Research*, 17(52), 183-209. (In Persian).
16. Mirakhor, A., Ng, A., Dewandaru, G., & Hamid, B. A. (2017). Is the Regime of Risk Transfer Sustainable? Impossible Contract and Inequality. *Research in International Business and Finance*, 41, 16-19.
17. Rizvi, S. A. R., Bacha, O. I., & Mirakhor, A. (2016). *Public Finance and Islamic Capital Markets: Theory and Application*. Springer.