

مدل به کارگیری صکوک در تأمین مالی صنایع دفاعی

اصغر ابوالحسنی هستیانی^۱

محمدصابر شاه نوش فروشانی^۲

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۷/۱۲/۱۰

تاریخ ارسال: ۱۳۹۷/۰۹/۲۳

چکیده

هدف از پژوهش حاضر بررسی مدل به کارگیری صکوک در تأمین مالی صنایع دفاعی از طریق تبیین رابطه ابزارهای مالی اسلامی (صکوک) و به کارگیری روش مناسب تأمین مالی صنایع دفاعی از دیدگاه کارشناسان در ایران است. روش تحقیق از نوع توصیفی-پیمایشی است. جامعه آماری مورد مطالعه در این پژوهش، کارشناسان در این زمینه در سال ۱۳۹۷ هستند. برای انجام این پرسشنامه از روش نمونه گیری تصادفی ساده استفاده شد. بر اساس حجم نمونه تعداد ۳۸۵ پرسشنامه تکمیل شده و تحلیل شد. پایایی پرسشنامه نیز از ضریب آلفای کرونباخ بالاتر از ۰/۷ حاصل گردید. از آزمون کولموگروف-اسمیرنوف برای آزمون نرمال بودن داده‌ها و به منظور آزمون کردن فرضیات از معادلات ساختاری و تحلیل عاملی تأییدی در نرم‌افزارهای SPSS و AMOS استفاده شده است. نتایج نشان داد که با اطمینان ۹۵ درصد بین ابزارهای مالی اسلامی (صکوک غیرانتفاعی، اوراق با بازدهی ثابت و معین، اوراق با بازدهی انتظاری و اوراق مشتقه) و به کارگیری روش مناسب در تأمین مالی صنایع دفاعی رابطه معناداری وجود دارد. نتایج پژوهش به اهمیت ابزارهای مالی اسلامی (صکوک) در ارتباط با به کارگیری روش مناسب در تأمین مالی صنایع دفاعی اشاره دارد و نشان می‌دهد که با توجه کردن و آگاهی از ابزارهای مالی اسلامی (صکوک) می‌توان از آن‌ها استفاده کرده و مدل تأمین مالی را بهبود بخشید.

واژگان کلیدی: صکوک، تأمین مالی، صنایع دفاعی.

۱. عضو هیئت علمی دانشگاه پیام نور تهران (abolhasani@pnu.ac.ir)

۲. دانشجوی دکتری فلسفه معاصر دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات. نویسنده مسئول.

(mojtaba63n@yahoo.com)

۱. مقدمه

توان دفاعی هر کشور و قدرت واکنش به انواع تهدیدات داخلی و خارجی از ملزومات توسعه اقتصادی برای کشورهاست (پردهان^۱، ۲۰۱۰). از این رو، هر چه توانمندی صنایع دفاعی بیشتر باشد امکان کارآمدی این صنعت در مقابله با دشمن در حوزه‌های مختلف بیشتر می‌گردد.

در این راستا، افزایش سرمایه‌گذاری پیش شرط قطعی توسعه اقتصادی است و شیوه‌هایی که جوامع مختلف برای تأمین مالی پروژه‌های سرمایه‌گذاری ابداع یا انتخاب می‌کنند نقش مهمی در تسهیل سرمایه‌گذاری و در نتیجه تسریع توسعه اقتصادی آن جوامع ایفا می‌کند. اقتصاددانان مسلمان اثبات کرده‌اند که شیوه تأمین مالی مبتنی بر مشارکت در سود و زیان (PLS)^۲ در مقایسه با شیوه اعطای وام در مقابل دریافت بازده ثابت (FRS)^۳ از نقطه نظر کاهش هزینه‌های تولید، افزایش ثروت ریسک‌پذیری جامعه، کنترل ادوار تجاری و پیشگیری ورشکستگی بانک‌ها از کارایی بالاتری برخوردار است (سلمانیپور زنوز و همکاران، ۱۳۹۵).

یکی از رویکردهای تأمین مالی فعالیت‌های صنایع دفاعی، استفاده از ابزارهای مالی اسلامی صکوک می‌باشد. صکوک، ابزار مالی اسلامی و جایگزین اوراق قرضه است و دارنده آن حق مشاعی از دارایی‌ها (اعم از مالی و فیزیکی) یا اموال معینی که این اوراق در برابر آن‌ها منتشر شده در اختیار دارد. یا حکایت از دین مشخصی بر ذمه انتشاردهنده آن دارد، دینی که از یک فعالیت واقعی نشئت گرفته است. صکوک نقش بزرگی در رشد و توسعه بازار سرمایه اسلامی و همچنین سهم به‌سزایی در رسیدن به اهداف والایی که شریعت مقدس اسلامی در نظر گرفته ایفا خواهد کرد؛ زیرا علاوه بر اینکه از قابلیت بالای عملیاتی و توجیه اقتصادی برخوردار است، بهترین شکل تأمین سرمایه پروژه‌های اقتصادی بزرگ مثل پروژه‌های صنعت دفاع است که خارج از توان مالی یک فرد یا شرکت خصوصی می‌باشد (نظرپور و همکاران، ۱۳۹۳).

در مجموع با توجه به اهمیت موضوع تأمین مالی در صنعت دفاع، این تحقیق در راستای نزدیک شدن به خواسته‌های برنامه توسعه با اهداف بهره‌گیری از قابلیت‌های منحصر به فرد ابزارهای تأمین مالی اسلامی از جمله نداشتن محدودیت‌های شرعی، ایجاد قابلیت جذب منابع مالی از کشورهای اسلامی، ایجاد فرصت سرمایه‌گذاری برای سرمایه‌های خرد مردم و تسهیل در اجرایی شدن سیاست‌های توسعه تدوین گردید.

لذا، هدف از انجام این پژوهش بررسی مدل مناسب به کارگیری ابزارهای مالی اسلامی (صکوک) در تأمین مالی صنایع دفاعی است. بدین منظور این سؤال اصلی مورد ارزیابی قرار می‌گیرد: آیا ابزارهای مالی اسلامی (صکوک) در تأمین مالی صنایع دفاعی مناسب هستند؟

1 . Pradhan

2 . Profit-Loss Sharing

3 . Fixed Return Scheme

۲. مبانی نظری و پیشینه پژوهش

۲-۱. مفهوم تأمین مالی

تأمین مالی به فرآیند تمرکز منابع مالی سرمایه به صورت میان مدت و بلندمدت اطلاق می‌گردد. تأمین مالی به نهادها اجازه می‌دهد به جای در دست داشتن پول نقد، از اعتبار، برای خرید کالا، سرمایه‌گذاری در پروژه یا دیگر مبادلات اقتصادی خود استفاده نمایند (فیروز زارع و برجی، ۱۳۹۰). موضوع تأمین مالی نه تنها در سطوح ملی و برای مسئولین کشور که در سطوح سازمانی و برای مدیران راهبردی نیز مهم است. در تأمین مالی لوازمی وجود دارد که نام آن‌ها را ساختارهای کلان حاکم بر تأمین مالی و یا ساختارهای تأمین مالی در هر کشور می‌گذاریم. یکی از ویژگی‌هایی که می‌توان به وسیله آن به میزان پیچیدگی هر کشور پی برد، ساختارهای تأمین مالی آن کشور است (علیشیری، ۱۳۹۶).

۲-۲. تأمین مالی بخش دفاعی

صنایع دفاعی ج.ا.ایران به عنوان یکی از بنگاه‌های بزرگ تولیدی و فناوری‌محور کشور افزون بر وظیفه ذاتی خود در تأمین امنیت ملی، تأثیر بسزایی نیز در توسعه اقتصادی و فناوری کشور دارد. همچنین، سازمان‌های دفاعی برخلاف گذشته به عنوان نهادی مجزا مطرح نبوده و در دل نظام کلان سیاسی، اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی جامعه معنا و مفهوم پیدا می‌کنند؛ بنابراین سازمان‌های دفاعی با تناقض اساسی مواجه هستند؛ از سویی اجبار به محدودسازی ظرفیت و منابع دارند و از سوی دیگر با طیف وسیعی از تهدیدها و آسیب‌پذیری‌های نوین در محیط راهبردی خود مواجه هستند؛ بنابراین باید دارای قابلیت‌ها و توانمندی‌های متنوع، منعطف و سریع با بهترین کارکرد باشند. بر این اساس موضوع اصلی چگونگی تأمین مالی صنایع دفاعی مطرح می‌گردد (محمدی و دیگران، ۱۳۹۵). تجهیزات دفاعی در رده‌بندی کالاهای عمومی و یا کالاهای ملی قرار می‌گیرند؛ چرا که کالاهایی غیررقابتی بوده و کشش‌پذیری آن بسیار کم می‌باشد. بر پایه سازوکارهای موجود، بخش دفاعی نمی‌تواند از شیوه‌های تأمین مالی کلاسیک خود که عمدتاً مبتنی بر تأمین مالی متکی به دولت است جدا شود و ابزارهای متنوع‌تر تجهیز منابع مالی را تجربه کند. برای برون رفت از چنین وضعیتی باید اصول و ترتیبات حاکم بر این بخش و ابزارهای جلب منابع آن را دوباره بازسازی کرد (علیشیری، ۱۳۹۶). ابزار صکوک جهت تأمین مالی برای سرمایه‌گذاران پایبند به اصول اقتصادی اسلامی، اوراق بهادار صکوک ابزاری بسیار متنوع و مطمئن را فراهم کرده است. صکوک اوراق بهادار اسلامی است که با درگیر کردن یک دارایی مشخص فیزیکی و به میان آوردن قراردادهایی مانند اجاره و مضاربه، منطبق با قانون بانکداری بدون ربا می‌شود (محمدی و همکاران، ۱۳۹۵). به‌طور کلی، صکوک ابزار نوینی است که در کشورهای اسلامی به جای اوراق قرضه به کار گرفته می‌شود. در حالت کلی می‌توان صکوک را اوراق بهادار مبتنی بر دارایی، با درآمد ثابت یا متغیر، قابل معامله در بازار ثانویه و مبتنی بر اصول شریعت دانست (علی‌عصار، ۱۳۹۲). به دلیل این که اوراق رتبه‌بندی می‌شوند، در بازارهای بین‌المللی قابل معامله هستند و به سادگی در بورس‌های بین‌المللی و بازار ثانویه کشورها قابل دادوستد خواهند بود. این امر، اعتبار و کیفیت این گونه اوراق را بالا می‌برد.

این روش شاید یکی از کامل‌ترین و جامع‌ترین روش‌های تأمین مالی به حساب آید که زمینه آن هنوز به صورت کامل مهیا نیست. تنوع و انعطاف‌پذیری نیز از ویژگی‌های بارز آن است (مزینی، ۱۳۹۰).

۲-۳. پیشینه پژوهش

طبق تحقیقات به عمل آمده، تاکنون نظریه یا تجربه مدون و مکتوب و یا پیشینه نظری و یا عملی دربارهٔ به کارگیری صکوک در تأمین مالی صنایع دفاعی وجود ندارد. با این حال، برخی مطالعات انجام شده در حد روشن شدن تعاریف و ابعاد مزبور می‌باشد. به طور مثال در داخل کشور؛ مزینی (۱۳۹۰) انتشار اوراق صکوک به عنوان یک ابزار تأمین مالی اسلامی به عنوان یک راهبرد تأمین مالی بلندمدت را توصیه می‌کند. به گفته اسدی (۱۳۹۰) بخش صنایع دفاعی ایران بخش کوچکی در اقتصاد ملی است. همچنین رحیمی فر و اسلامی بیدگلی (۱۳۹۱)، نشان دادند که شرکت‌های نیازمند تأمین مالی، با استفاده از ساختار صکوک، می‌توانند نیاز مالی خود را از بازار سرمایه تأمین نمایند. لشکری و ارجمندی (۱۳۹۱) نیز در مقاله‌ای بیان کردند که صکوک می‌تواند ابزاری مناسب جهت مدیریت ریسک و کنترل نقدینگی باشد. نتیجه تحقیق موسویان و حدادی (۱۳۹۲) نیز دربرگیرنده مدلی از تأمین مالی پروژه محور به وسیله صکوک استصناع است. همین‌طور حسینی و همکاران (۱۳۹۲) نشان دادند که در طراحی روش تأمین مالی از طریق انتشار صکوک، در کشور تأمین مالی از طریق اوراق اجاره و مشارکت بسیار رواج یافته است. نظریور و همکاران (۱۳۹۳) در تحقیقی به این نتیجه رسیدند که انواع صکوک استصناع پیشنهادی با داشتن آثار اقتصادی مثبت می‌توانند در سبد تأمین مالی صنعت نفت قرار گیرند. شهنازی و میرزاخانی (۱۳۹۵) نیز، بیان می‌کنند که برای تأمین مالی خصوصی کالای عمومی از جمله آموزش عالی رایگان از وقف استفاده شده است. در خارج از کشور؛ محمد زین و همکاران^۱ (۲۰۱۱) معتقد است که صکوک دارای مزایای خاص خود و ارزش افزوده است. مزیتها و باس^۲ (۲۰۱۴) نیز در مقاله‌ای بیان می‌کند که صکوک برای توسعه زیرساخت‌های مالی هند رضایت‌بخش خواهد بود. همچنین به گفته عباس^۳ (۲۰۱۵) فرآیند توسعه محصول می‌تواند منجر به ایجاد نسل جدیدی از ابزارهای مالی اسلامی شود. اوگینو^۴ (۲۰۱۸) هم در مقاله‌ای نشان می‌دهد که در آینده از شرکتهای ژاپنی انتظار می‌رود که استفاده فعال‌تری از صکوک داشته باشند.

جمع‌بندی پیشینه نشان می‌دهد که با توجه تحقیقات انجام شده در زمینه روش‌های تأمین مالی یکی از روش‌های مطرح شده در مهر و موم‌های اخیر، طراحی روش تأمین مالی از طریق انتشار صکوک می‌باشد و انتشار اوراق صکوک به عنوان یک ابزار تأمین مالی اسلامی به عنوان یک راهبرد تأمین مالی بلندمدت شدیداً جلب توجه نموده و توصیه می‌گردد.

1. Mohd Zin et al.

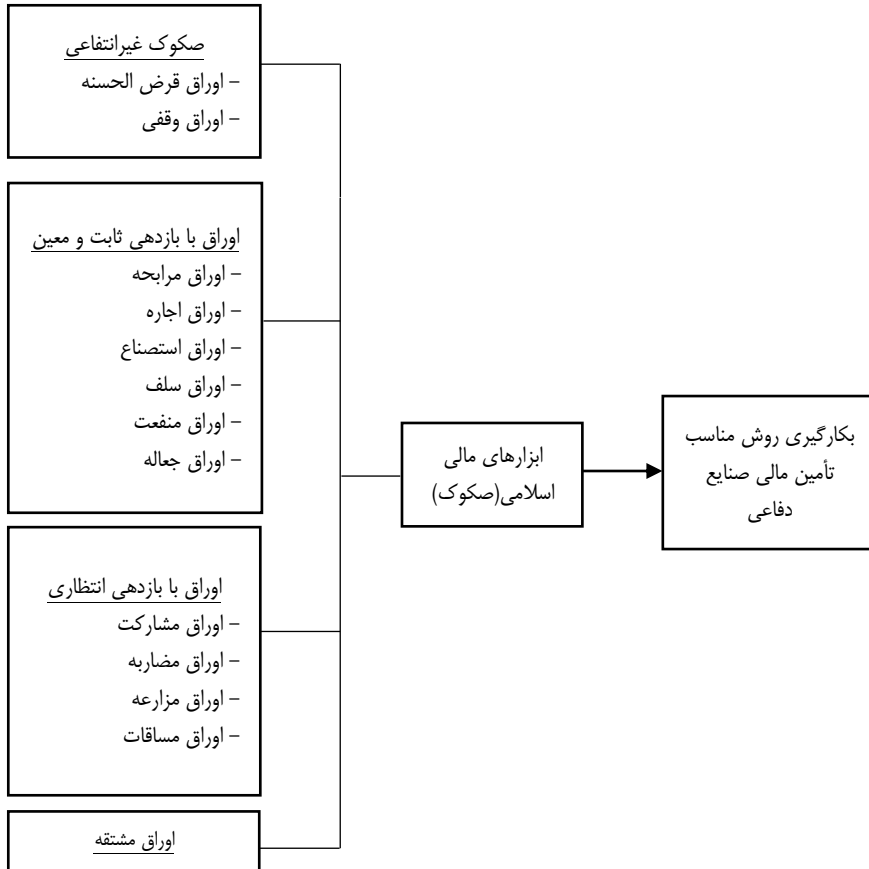
2 - Majeethia & Bose

3 - Abbas

4. Ogino

۲-۴. توسعه فرضیه‌ها و الگوی مفهومی

این تحقیق جهت بررسی مدل به‌کارگیری صکوک در تأمین مالی صنایع دفاعی به دنبال تحلیل ارتباط ابزارهای مالی اسلامی (صکوک) و به‌کارگیری روش مناسب تأمین مالی صنایع دفاعی است. نمودار شماره (۱) نمای کلی از مدل مفهومی مطالعه و فرضیه‌های تحقیق را ارائه می‌دهد.



نمودار شماره (۱) روابط متغیرها با توجه به مؤلفه‌های آن‌ها

سازوکار به‌کارگیری انواع صکوک در تأمین مالی طرح‌ها: در تمام کشورها به‌ویژه کشورهای اسلامی اوراق صکوک می‌تواند ابزار مناسبی برای فرایند تأمین مالی و تبدیل به اوراق بهادار نمودن دارایی‌ها باشد (موسویان، ۱۳۸۶). با استفاده از انواع صکوک می‌توان هر نوع فعالیت بازار را پوشش مالی داد (نجات‌الله صدیقی و علوی لنگرود، ۱۳۹۶).

سازمان حسابداری و حسابرسی نهادهای مالی اسلامی^۱ (AAOIF) انواع صکوک را در چهار گروه (۱) صکوک غیرانتفاعی، (۲) ابزارهای مالی انتفاعی با نرخهای سود معین، (۳) ابزارهای مالی انتفاعی با نرخ-های سود انتظاری، (۴) ابزار مالی مشتقه معرفی نموده است. کمیته فقهی سازمان بورس و اوراق بهادار جمهوری اسلامی ایران نیز برخی از این ابزارهای مالی اسلامی نوین را مورد بررسی قرار داده و صحت شرعی این ابزارها را تأیید نموده است. برخی از این ابزارها مانند اوراق اجاره به مرحله انتشار نیز رسیده است و برخی دیگر در مرحله تدوین آیین‌نامه‌ها و مقررات هستند (توحیدی، ۱۳۹۵).

علاوه بر این، در تحقیقات محمد زین و همکاران (۲۰۱۱)، مزیتها و باس (۲۰۱۴)، اوگینو (۲۰۱۸)، مزینی (۱۳۹۰)، رحیمی‌فر و اسلامی‌بیدگلی (۱۳۹۱)، لشکری و بهزادارجمندی (۱۳۹۱)، نظریور و همکاران (۱۳۹۳) و شهنازی و میرزاخان‌ی (۱۳۹۵)، به‌نوعی صکوک، به‌عنوان یک راهبرد تأمین مالی توصیه می‌گردد.

با توجه به موارد بیان شده، فرض‌های زیر مطرح شده است:

فرضیه اصلی: بین استفاده از ابزارهای مالی اسلامی (صکوک) و به‌کارگیری روش مناسب در تأمین مالی صنایع دفاعی ارتباط معناداری وجود دارد.

فرضیه‌های فرعی:

- بین استفاده از صکوک غیرانتفاعی و به‌کارگیری روش مناسب تأمین مالی صنایع دفاعی رابطه معناداری وجود دارد.
- بین استفاده از اوراق با بازدهی ثابت و معین و به‌کارگیری روش مناسب تأمین مالی صنایع دفاعی رابطه معناداری وجود دارد.
- بین استفاده از اوراق با بازدهی انتظاری و به‌کارگیری روش مناسب تأمین مالی صنایع دفاعی رابطه معناداری وجود دارد.
- بین استفاده از اوراق مشتقه و به‌کارگیری روش مناسب تأمین مالی صنایع دفاعی رابطه معناداری وجود دارد.

۳. روش‌شناسی پژوهش

تحقیق حاضر از نظر هدف، کاربردی و از لحاظ طبقه‌بندی برحسب روش توصیفی و از نوع توصیفی-پیمایشی است. جامعه آماری مورد مطالعه در این تحقیق، کارشناسان مربوطه در سال ۱۳۹۷ هستند. تعداد جامعه آماری بدلیل غیرقابل شمارش و نامحدود بودن، بی‌نهایت در نظر گرفته شد و برای انجام این پرسشنامه از روش نمونه‌گیری تصادفی ساده استفاده شد و تعداد ۳۸۵ پرسشنامه توسط این گروه تکمیل شده و نتایج تحلیل شد. شیوه جمع‌آوری اطلاعات، کتابخانه‌ای و میدانی بوده و ابزار اصلی تحقیق، پرسشنامه‌ای شامل دو بخش کلی یکی سوالات جمعیت‌شناختی و دیگری سوالات مربوط به متغیرهای مورد نظر متشکل از ۱۳ سؤال است که ارتباط بین ابزارهای مالی اسلامی (صکوک) و به‌کارگیری روش مناسب تأمین مالی صنایع

^۱ - Accounting and Auditing Organization for Islamic Financial Institution

دفاعی را می‌سنجد. برای تعیین روایی صوری و محتوایی پرسشنامه از «اعتبار محتوا» استفاده شده است. همچنین، در این پژوهش به منظور تعیین پایایی از روش آلفای کرونباخ استفاده شده که میزان انسجام درونی پرسشنامه را اندازه‌گیری می‌کند. میزان پایایی با روش آلفای کرونباخ پرسشنامه مذکور در جدول (۱) خلاصه شده است. این مقادیر گواه بر پایایی و قابل اعتماد بودن سؤالات پرسشنامه به کار گرفته شده است.

جدول شماره (۱) آماره آلفای کرونباخ

مؤلفه‌های پرسشنامه	آلفای کرونباخ
صکوک غیر انتفاعی	۰/۷۵۳
اوراق با بازدهی ثابت و معین	۰/۷۳۶
اوراق با بازدهی انتظاری	۰/۷۹۰
اوراق مشتقه	۰/۷۶۴

۴. یافته‌ها و تجزیه و تحلیل داده‌ها

در تجزیه و تحلیل داده‌ها، در بخش آمار توصیفی با استفاده از جداول فراوانی و همچنین با محاسبه شاخص‌های مرکزی و پراکندگی به توصیف داده‌ها پرداخته شده است. در بخش استنباطی به منظور آزمون کردن فرضیات از روش معادلات ساختاری توسط نرم‌افزار AMOS بهره گرفته شده است. ولی پیش فرض این روش نرمال بودن داده‌هاست. در این پژوهش از آزمون کولموگروف-اسمیرنوف^۱ برای آزمون نرمال بودن داده‌ها توسط نرم‌افزار SPSS استفاده شده است.

۴-۱. تجزیه و تحلیل آماری داده‌های جمعیت شناختی نمونه

بعد از گردآوری داده‌ها و اطلاعات با استفاده از آمار توصیفی در دو بخش زیر به توصیف نمونه پرداخته شده است.

۴-۱-۱. بررسی ویژگی‌های جمعیت شناختی پاسخ‌دهندگان

به منظور آشنایی با پاسخ‌دهندگان، متغیرهای جمعیت شناختی آنان بررسی شد. از بین ۳۸۵ نفر پاسخ‌دهنده به پرسشنامه از نظر وضعیت جنسیت، ۷۳ نفر معادل ۱۹ درصد زن و ۳۱۲ نفر معادل ۸۱ درصد مرد بوده‌اند که به نظر می‌رسد بیشتر جامعه مورد نظر را مردان تشکیل می‌دهند. از نظر سن، بیشترین درصد پاسخگویان در رده سنی بالای ۵۰ سال با ۵۲/۲ درصد می‌باشند؛ یعنی اکثریت جامعه تجربه شغلی خوبی از نظر جامعه-شناختی قرار دارند. از نظر وضعیت تحصیلات، بالاترین فراوانی در قطع تحصیلی دکتری با ۲۱۷ نفر و معادل ۵۶/۴ درصد مشاهده شد؛ یعنی اینکه اکثریت جامعه نمونه در سطح دکتری هستند. از نظر سابقه، ۲۰۸ نفر معادل ۵۴/۰ درصد با بیشترین فراوانی در بازه بالای ۲۰ سال بوده‌اند. شاید این به دلیل لازمه داشتن تجربه زیاد در این حرفه است.

^۱. Kolmogorov-Smirnov

۴-۱-۲. بررسی شاخص‌های مرکزی، پراکندگی

شاخص‌های توصیف داده‌ها به دو گروه شاخص‌های مرکزی و شاخص‌های پراکندگی تقسیم می‌شوند. در این بخش چگونگی توزیع متغیرهای پژوهش بر اساس مهم‌ترین شاخص‌های مرکزی (میانگین)، شاخص‌های پراکندگی (انحراف معیار) مورد بررسی قرار گرفته است؛ بنابراین، با توجه به شاخص‌های مرکزی و پراکندگی می‌توان گفت که میزان متغیرهای تحقیق در بین پاسخ‌دهندگان در سطح عالی و متوسط مورد توجه بوده است و این نشان‌دهنده مؤثر بودن هر یک از عوامل شناسایی شده در نمونه مورد بررسی است.

۴-۲. تجزیه و تحلیل سایر داده‌ها و ارائه استنباطی تحقیق

پیش فرض آزمون فرضیات نرمال بودن داده‌هاست. برای همین منظور از آزمون معتبر کلموگروف-اسمیرنوف استفاده شده و با توجه به جدول (۲) سطح معنی‌داری برای کلیه متغیرها بزرگ‌تر از سطح آزمون (۰/۰۵) بوده و توزیع داده‌ها نرمال می‌باشد.

جدول شماره (۲) آزمون کلموگروف-اسمیرنوف متغیرهای پژوهش

نتیجه	آماره آزمون	پارامتر توزیع نرمال		شاخص
		انحراف معیار	میانگین	
نرمال است	۰/۱۶۷ ^۳	۰/۹۳۰	۴/۱۵	صکوک غیر انتفاعی
نرمال است	۰/۶۰۴ ^۳	۱/۰۱۱	۳/۵۲	اوراق با بازدهی ثابت و معین
نرمال است	۰/۷۴۱ ^۳	۰/۹۰۲	۲/۳۸	اوراق با بازدهی انتظاری
نرمال است	۰/۰۵۹ ^۳	۱/۴۲۸	۳/۱۱	اوراق مشتقه

بنابراین با توجه به نرمال بودن توزیع داده‌ها، جهت بررسی فرضیات پژوهش از آزمون‌های آماری پارامتریک استفاده خواهد شد. لذا می‌توان از روش معادلات ساختاری جهت تحلیل آزمون‌ها استفاده کرد؛ اما قبل از آن، باید از برازش داده‌ها با مدل پیشنهادی اطمینان حاصل گردد که این کار توسط شاخص‌های برازش حاصل از آزمون مدل ساختاری صورت می‌پذیرد. با توجه به جدول (۳) مقدار شاخص‌های تناسب مدل در ناحیه مجاز قرار گرفته است؛ بنابراین چنین نتیجه می‌شود که روایی مدل مورد تأیید می‌باشد.

جدول شماره (۳) شاخص‌های برازش مدل مفهومی باز تعریف شده

مقدار بدست آمده	حد مجاز	نام شاخص
۲/۱۴	کمتر از ۳	χ^2/df (کای دو بر درجه آزادی)
۰/۹۵	بین ۰/۵ تا ۰/۱	GFI ^۱ (نیکیوی برازش)
۰/۰۵	کمتر از ۰/۰۸	RMSEA ^۲ (ریشه میانگین مربعات خطای برآورد)
۱	بالا تر از ۰/۹	CFI ^۳ (شاخص برازش مقایسه‌ای - تعدیل یافته)

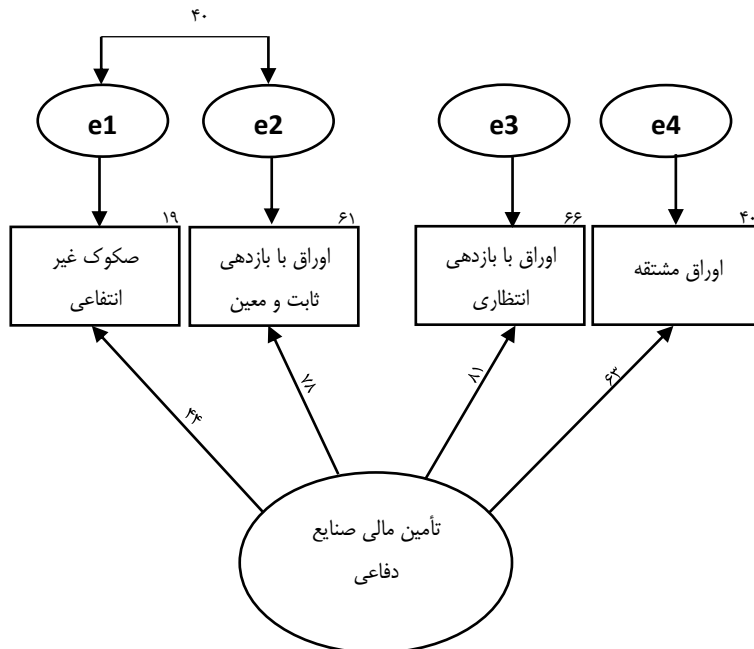
1 - Goodness of Fit Index (GFI)

2 - Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA)

3 - Comparative Fit Index (CFI)

در تحلیل برازش مدل مفهومی مفروضه‌های فاصله‌ای بودن متغیرهای درون‌زا و برون‌زا، روابط خطی بین متغیرها و استقلال باقی‌مانده‌ها رعایت شده و سپس بر اساس مدل مفهومی، تحلیل ساختاری صورت گرفته است.

در تخمین استاندارد مدل در نمودار (۲) ضریب مسیر بین متغیرهای مدل بر روی هر مسیر که متناظر با فرضیات پژوهش است، قابل مشاهده است. این ضریب مسیر استاندارد عددی است بین ۱ و -۱ که در مدل فوق علامت مثبت آن‌ها نشان از وجود رابطه مثبت بین متغیرهای تحقیق دارد. در میان شاخص‌ها و مؤلفه‌هایی که تبیین‌کننده عامل مکنون کارآمدی روش تأمین مالی متناسب با اقتصاد مقاومتی هستند، دو عامل اوراق با بازدهی انتظاری و اوراق با بازدهی ثابت و معین، نقش مؤثرتری به‌کارگیری روش مناسب تأمین مالی صنایع دفاعی دارند.



نمودار شماره (۲) تخمین مدل ساختاری پژوهش - مدل با ضرایب استاندارد

نتایج حاصل از ارزیابی مدل ساختاری پژوهش در جدول (۴) گزارش شده است.

جدول شماره (۴) شاخص نتایج حاصل از ارزیابی برآزش مدل ساختاری پژوهش

نتیجه	P	آماره تی	انحراف استاندارد	برآورد غیراستاندارد	برآورد استاندارد	فرضیه‌ها	
						<---	تأمین مالی صنایع دفاعی
تأیید	***			۱	۰/۴۴	صکوک غیرانتفاعی	تأمین مالی صنایع دفاعی
تأیید	***	۳/۹۳	۰/۲۲	۱/۹۳	۰/۷۸	اوراق با بازدهی ثابت و معین	تأمین مالی صنایع دفاعی
تأیید	***	۷/۰۵	۰/۲۵	۱/۷۹	۰/۸۱	اوراق با بازدهی انتظاری	تأمین مالی صنایع دفاعی
تأیید	***	۶/۸۸	۰/۳۲	۲/۱۹	۰/۶۳	اوراق مشتقه	تأمین مالی صنایع دفاعی

- مطابق با جدول (۴)؛ تمام آماره‌های تی بزرگ‌تر از عدد ۱/۹۶ هستند که این یعنی تمام ضرایب مسیر در سطح اطمینان ۹۵ درصد معنادارند. لذا می‌توان گفت فرضیات تحقیق مورد تأیید قرار گرفته‌اند، یعنی این‌که:
- رابطه بین تأمین مالی صنایع دفاعی از صکوک غیرانتفاعی مورد تأیید است و میزان تأثیرگذاری مستقیم آن برابر ۰/۴۴ می‌باشد که با توجه به بار عاملی تأمین مالی صنایع دفاعی از این طریق در اولویت چهارم می‌باشد. (تأیید فرضیه فرعی اول)
 - رابطه بین تأمین مالی صنایع از اوراق با بازدهی ثابت و معین مورد تأیید است و میزان تأثیرگذاری مستقیم آن برابر ۰/۷۸ می‌باشد که با توجه به بار عاملی تأمین مالی صنایع دفاعی از این طریق در اولویت دوم می‌باشد. (تأیید فرضیه فرعی دوم)
 - رابطه بین تأمین مالی صنایع دفاعی از اوراق با بازدهی انتظاری مورد تأیید است و میزان تأثیرگذاری مستقیم آن برابر ۰/۸۱ می‌باشد که با توجه به بار عاملی تأمین مالی صنایع دفاعی از این طریق در اولویت اول می‌باشد. (تأیید فرضیه فرعی سوم)
 - رابطه بین تأمین مالی صنایع دفاعی از اوراق مشتقه مورد تأیید است و میزان تأثیرگذاری مستقیم آن برابر ۰/۶۳ می‌باشد که با توجه به بار عاملی تأمین مالی صنایع دفاعی از این طریق در اولویت سوم می‌باشد. (تأیید فرضیه فرعی چهارم)
 - رابطه بین تأمین مالی صنایع دفاعی از صکوک مورد تأیید است. چون سطح معنی‌داری به دست آمده از برآزش مدل ساختاری برای کلیه ابزارهای مالی اسلامی برابر ۰,۰۰۰ می‌باشد که از ۰/۰۵ کوچک‌تر است؛ بنابراین در سطح خطای ۰/۰۵ یا سطح اطمینان ۰/۹۵ بین استفاده از صکوک و تأمین مالی صنایع دفاعی رابطه معناداری وجود دارد. (تأیید فرضیه اصلی)

۵. نتیجه‌گیری و پیشنهادها

نتایج پژوهش به اهمیت صکوک در ارتباط با به‌کارگیری روش مناسب در تأمین مالی صنایع دفاعی اشاره دارد و نشان می‌دهد که با توجه کردن و آگاهی از انواع صکوک می‌توان از آن‌ها استفاده کرده و روش‌های تأمین مالی را بهبود بخشید. همچنین بر اساس برآورد ضرایب استاندارد مدل می‌توان نتیجه گرفت که میزان ارتباط انواع صکوک و به‌کارگیری روش مناسب در تأمین مالی صنایع دفاعی (به عبارتی مدل مناسب به‌کارگیری صکوک در تأمین مالی صنایع دفاعی) از دیدگاه پاسخگویان به ترتیب اولویت عبارتند از:

۱. اوراق با بازدهی انتظاری (۰/۸۱).

۲. اوراق با بازدهی ثابت و معین (۰/۷۸).

۳. اوراق مشتقه (۰/۶۳).

۴. صکوک غیرانتفاعی (۰/۴۴).

بنابراین، مسئولان باید به نقش ابزارهای صکوک بر میزان به‌کارگیری روش مناسب در تأمین مالی صنایع دفاعی (به ترتیب اولویت) توجه کرده و در جهت افزایش آن بکوشند.

به طور کلی نتایج به دست‌آمده از این تحقیق با اکثر تحقیقات پیشین (مزیتیا و باس، ۲۰۱۴؛ اوگینو، ۲۰۱۸؛ لشکری و بهزاد ارجمندی، ۱۳۹۱؛ حسینی و همکاران، ۱۳۹۲؛ مزینی، ۱۳۹۰؛ نظریور و همکاران؛ ۱۳۹۳؛ شهنازی و میرزاخانی، ۱۳۹۵) به نوعی همخوانی دارد؛ اما با نتایج تحقیق (عباس، ۲۰۱۵) که معتقد است ادراک کلی در بازار این است که ابزار مالی اسلامی، صرفاً تقلید از همتایان متعارف آن‌ها است و تاکنون تأثیرات اقتصادی ناشی از اجرای قوانین شریعت در صنعت مالی را ناکام گذاشته است، همسو نمی‌باشد؛ بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که؛ استفاده از ابزارهای مالی اسلامی (صکوک)، در تأمین مالی صنایع دفاعی روش مناسبی است و آن را بهبود می‌بخشد.

با توجه به نتایج تحلیل، پیشنهادهای کاربردی ذیل ارائه می‌شود:

- با توجه به تأیید فرضیه اصلی، توصیه می‌شود مسئولان به نقش ابزارهای مالی اسلامی (صکوک) بر میزان به‌کارگیری روش مناسب در تأمین مالی صنایع دفاعی (به ترتیب اولویت) توجه کنند. چرا که با پرداختن به بهبود استفاده از ابزارهای مالی اسلامی (صکوک) می‌توان بر میزان کارآمدی روش مناسب در تأمین مالی صنایع دفاعی تأثیر گذاشت، بنابراین بهتر است دست‌اندرکاران جهت برنامه‌ریزی به این ابزارها توجه داشته باشد.
- همین‌طور با توجه به مقدار ضریب مسیر در مدل با ضرایب استاندارد می‌توان دید که سه ابزار مالی اسلامی تحت عنوان: اوراق با بازدهی انتظاری، اوراق با بازدهی ثابت و معین و اوراق مشتقه بیشترین ارتباط را با به‌کارگیری روش مناسب در تأمین مالی صنایع دفاعی دارند. بنابراین پیشنهاد می‌شود که مسئولان در برنامه‌ریزی خود جهت استفاده از این ابزارهای مالی اسلامی به اولویت مورد نظر، توجه بیشتری کنند.

- همین‌طور در بحث جمعیت‌شناختی، می‌توان نتیجه گرفت که هرچه افراد سن، تحصیلات و تجربه بیشتری داشته باشند، ارتباط ابزارهای مالی اسلامی (صکوک) و به‌کارگیری روش مناسب در تأمین مالی صنایع دفاعی را بیشتر تأیید می‌کنند. بنابراین جهت موفقیت استفاده از ابزارهای مالی اسلامی (صکوک)، باید به این ویژگی‌های مسئولان توجه خاص شود.
 - در انتها پیشنهاد می‌شود که سازمان از طریق مراکز سنجش و اندازه‌گیری (هر بخش دیگری که به‌طور رسمی و غیررسمی چنین وظیفه‌ای را دارد) به‌صورت دوره‌ای میزان به‌کارگیری روش مناسب در تأمین مالی صنایع دفاعی و ابزارهای مالی اسلامی (صکوک) مورد استفاده را مورد سنجش و اندازه‌گیری قرار دهد. بنابراین، مسئولان می‌توانند بر اساس شناخت حاصل‌شده، گام‌های اصلاحی مناسب را دنبال کنند.
- همچنین، در پژوهش‌های آتی می‌توان پیشنهاد داد که؛
- به بررسی این رابطه از دیدگاه سیاست‌گذاران و مسئولان اجرایی سیاست‌های کلی تأمین مالی صنایع دفاعی در ایران پرداخت تا آشکار شود چه تفاوتی بین نظرات این دو جامعه آماری نسبت به‌موضوع وجود دارد.
 - بهره‌گیری از چارچوب معرفی شده در این تحقیق و تکرار این روش از منظر سرمایه‌گذاران (تأمین مالی کنندگان) و مقایسه نتایج آن با جامعه آماری این تحقیق، یا تکرار این پژوهش در سال‌های آتی و قیاس نتایج حاصل با نتایج این پژوهش توصیه می‌شود.
- می‌دانیم که محدودیت‌های پژوهش در برگیرنده موضوعات و مواردی است که بدون اینکه اعتبار درونی پژوهش را با خطرات جدی مواجه سازد بر تعمیم‌پذیری نتایج اثرگذار باشد. این محدودیت‌ها در پژوهش حاضر عبارت بودند از:
- مشغله کاری و بی‌انگیزگی افراد در هنگام پاسخ دادن به سؤالات و تکمیل پرسشنامه.
 - با توجه به اینکه گردآوری داده‌ها به‌صورت پیمایشی مقطعی انجام گرفته، بنابراین نتایج بدست آمده با توجه به محدوده زمانی تحقیق و زمان اجرای آن قابل تعمیم است و احتمال دارد در فاصله زمانی کوتاه‌مدت و بلندمدت نتایج تحقیق تغییر یابد.
 - با توجه به اینکه نمونه آماری تحقیق را کارشناسان در شهر تهران، تشکیل می‌دهند. بنابراین نتایج تحقیق به این جامعه آماری قابل تعمیم است و احتمال دارد نتایج تحقیق در جامعه‌ی دیگر متفاوت باشد.

منابع و مأخذ

منابع فارسی

- اسدی، علی (۱۳۹۰). تحلیل نقش صنایع دفاع ایران در اقتصاد ملی به روش داده- ستانده، رساله دکتری، دانشگاه علامه طباطبائی، دانشکده اقتصاد، صفحه ۱۹۰.
- توحیدی، محمد (۱۳۹۵). بررسی و تبیین کاربرد انواع صکوک جهت توسعه زیارتی شهر مقدس قم، فصلنامه علمی- ترویجی اقتصاد و بانکداری اسلامی، شماره چهاردهم، بهار ۱۳۹۵، صص ۱۵۴-۱۳۱.
- حسینی، سیدعلی؛ حکمت، هانیه و کاشف، معصومه (۱۳۹۲). نقش صکوک اجاره و اوراق مشارکت در تأمین مالی شرکتها، پژوهش حسابداری، سال دوم، شماره هشتم، صص ۲۰-۱.
- رحیمی‌فر، سید محمد ایمان؛ سعید اسلامی بیدگلی، سعید (۱۳۹۱). مدلی نوین با استفاده از ابزار صکوک به منظور تأمین مالی شرکتها و پروژه‌های اندازه متوسط (SME)، مجموعه مقالات پنجمین کنفرانس توسعه نظام تأمین مالی در ایران، صص ۲۲۴-۲۰۷.
- سلمانپور زنوز، علی و همکاران (۱۳۹۵). نقد و بررسی ابزارهای مالی کاربرپذیر (صکوک) در بانکداری و مالیه اسلامی، مجله اقتصادی، سال شانزدهم، شماره‌های ۱ و ۲، فروردین و اردیبهشت ماه، صص ۹۰-۷۳.
- شهنازی، روح‌اله و میرزاخانی، معصومه (۱۳۹۵). تأمین مالی آموزش عالی با استفاده از اوراق وقفی: راهکاری خصوصی برای تأمین مالی آموزش عالی رایگان در اقتصاد اسلامی. کنگره ملی آموزش عالی، جلد ۱، شماره ۱.
- علیشیری، بهروز (۱۳۹۶). راه‌کارهای تأمین مالی بخش دفاع، مجموعه نشست‌های هم‌اندیشی علمی اقتصاد دفاع، انتشارات دانشگاه و پژوهشگاه عالی دفاع ملی و تحقیقات راهبردی، صص ۱۵۹-۱۴۵.
- فیروز زارع، علی و برجی، معصومه (۱۳۹۰). تأمین مالی: مفاهیم، ابزارها و تجارب، موسسه علمی و فرهنگی نص، صفحه ۱۶۰.
- لشکری، محمد و بهزادارجمندی، مریم (۱۳۹۱). بررسی روش‌های تأمین مالی در سیستم اسلامی با تأکید بر صکوک، نشریه اقتصاد و بانکداری اسلامی. شماره ۱، صص ۷۶-۳۳.
- محمدی، مهدی؛ نوجوان، مهناز و اشرفی، جواد. (۱۳۹۵). چشم‌اندازی بر ابزار نوین مالی و وضعیت آن در ایران، حسابرس، شماره ۸۲ اردیبهشت ۱۳۹۵، صص ۳۸-۳۴.
- مزینی، امیرحسین (۱۳۹۰). ارزیابی روش‌های تأمین مالی در اقتصاد ایران با تأکید بر کاربرد ابزارهای مالی اسلامی در بخش معدن و صنایع معدنی، مجله راهبرد توسعه، شماره ۲۶.
- موسویان، سیدعباس (۱۳۸۶). صکوک مزارعه و مساقات، ابزار مالی مناسب برای توسعه بخش کشاورزی ایران، نشریه اقتصاد اسلامی، تابستان ۱۳۸۶، دوره ۷، شماره ۲۶، صص ۹۵-۷۱.
- موسویان، سیدعباس و حدادی، جواد (۱۳۹۲). تأمین مالی پروژه محور به وسیله صکوک استصناع در صنعت نفت. فصلنامه علمی پژوهشی اقتصاد اسلامی، سال سیزدهم، شماره ۵۰، صص ۱۱۰-۷۹.

- نجات‌الله صدیقی، محمد و علوی لنگرود، سیدحسین (۱۳۹۶). تأمین مالی اسلامی و مسایل فراروی آن (ویژگی‌ها و تعهدات نظام‌های اقتصادی اسلامی)، مأخذ: Harvard University Forum on Islamic Finance/ Islamic Finance Challenges and Global Opportunity /Cambridge, Mass
- نظریور، محمدنقی؛ فاضلیان، سیدمحسن و مؤمنی‌نژاد، ناهید (۱۳۹۳). ارائه الگوی مطلوب تأمین مالی صنعت نفت ایران بر پایه صکوک استصناع و رتبه‌بندی ریسک‌های آن با استفاده از روش تحلیل سلسله مراتبی، دوفصلنامه تحقیقات مالی- اسلامی، سال سوم، شماره دوم، بهار و تابستان، صص ۶۵-۹۶.

منابع لاتین

- Abbas, S. (2015) Islamic Financial Engineering: A Critical Investigation into Product Development Process in the Islamic Financial Industry, Durham theses, Durham University. Available at Durham E-Theses Online: <http://etheses.dur.ac.uk/11358/>
- Majeethia Y., Bose T., (2014) Islamic Financial Instruments an Opportunity for Financing Infrastructure in India, Journal of Business Management & Social Sciences Research (JBM&SSR), Volume 3, No.5, May 2014, pp. 18-25.
- Mohd Zin M.Z. et al., (2011), The effectiveness of sukuk in Islamic finance market, Australian Journal of Basic and Applied Sciences. Vol. 5 (12), pp. 472-478.
- Ogino M., (2018), Developments of Sukuk (Islamic Bond) Market and Challenges of Japanese Market. https://www.iima.or.jp/Docs/newsletter/2018/NL2018No_2_e.pdf
- Pradhman, R. P. (2010). Defense spending and economic growth in China, India, Nepal and Pakistan: Evidence from cointegrated panel analysis. International Journal of Economics and Finance, Vol. 2 (4).

