



Effectiveness of the Financial Structure of Listed Companies from New Islamic Financing Instruments

A. Agheli¹, S. A. Paytakhti Oskooe^{2*}, N. Mehregan³, M. Dizaji⁴

1- Ph.D. Candidate, Department of Economics, Tabriz Branch, Islamic Azad University, Tabriz, Iran

2- Associate Professor, Department of Economics, Tabriz Branch, Islamic Azad University, Tabriz, Iran

3- Professor., Department of Economics, Faculty of Economics and Social Sciences, Bu Ali Sina University, Hamadan, Iran

4- Associate Professor., Department of Economics, Tabriz Branch, Islamic Azad University, Tabriz, Iran

(*- Corresponding Author Email: oskooe@iaut.ac.ir)

<https://doi.org/10.22067/mfe.2023.77948.1219>

Received: 2022/07/29	How to cite this article: Agheli, A.; Paytakhti Oskooe, S. A.; Mehregan, N., & Dizaji, M. (2023). Effectiveness of the Financial Structure of Listed Companies from New Islamic Financing Instruments. <i>Quarterly Monetary & Financial Economics</i> , 30(1): 201-232. (in Persian with English abstract). https://doi.org/10.22067/mfe.2023.77948.1219
Revised: 2023/03/31	
Accepted: 2023/09/30	
Available Online: 2023/09/30	

1- INTRODUCTION

Considering the role of the capital market in the economy of countries and studying the performance of this market has a particular importance. One of the factors that affect the performance of the capital market is the decisions made regarding the financial structure of companies' performance



©2022 The author(s). This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution (CC BY 4.0), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, as long as the original authors and source are cited. No permission is required from the authors or the publishers.

in this market. Today, in fact, the credit rating of companies is largely dependent on their financial structure, or in other words, their capital structure, and in fact, the basis of production and service provision depends on the way financial funds are provided and used. On the other hand, the financial structure of each company is an early warning regarding the number of financial resources of the company, and it is necessary to determine the factors affecting their financial structure in the strategic planning of companies. Many variables affect the financial structures of stock companies, among which we can mention financing with Islamic instruments. Sukuk is one of the important financial instruments and conforms with the Islamic Shari'ah, which provide an alternative source of funding, especially for large (very active) companies, and more efficient sources compared to conventional bonds.

2- THEORETICAL FRAMEWORK

In financial field, the way in which the company invests is called financial structure. Financial structure, or in other words capital structure, describes the long-term capital financing of a company, which represents debt and equity, and is a type of permanent financing that supports the growth of the company and related assets. One of the most important functions of the Islamic financial system is to facilitate financial flow and guide it towards the most efficient type of investment, and as a facilitator of financial flow, it gives producers the opportunity to move economic resources with greater speed and accuracy by relying on monetary and financial resources. The existence of these types of financial instruments increases capital efficiency and optimal allocation of resources in companies. Since Islamic financing can lead to global financial stability and economic growth; Therefore, wider access to financial services improves social participation and increases market power, and ultimately strengthens protective laws and solves problems and issues of financial development, and increases profitability and improves the financing process of companies.

3- METHODOLOGY

This research is considered as applied research in terms of its objective; Because it examines the relationships between variables, the subject of the research is the Tehran Stock Exchange Organization in terms of location, and the time scope of the research is from the fiscal year 2010 to 2019 by using the annual data of the companies. The 83 companies were selected as the statistical sample used in the research. In order to estimate the effects of the variables, the panel data technique with Johansen's approach is used. In this research, the variable of financial structure is used as dependent variable and the variables of ejare sukuk, murabaha sukuk, sode sukuk, istisna sukuk and mosharekat sukuk are used as explanatory variables.

4- RESULTS & DISCUSSION

According to the empirical results of this study, all new Islamic financing instruments had a positive effect on the financial structure index (ratio of capital to assets). In the long run, ejare sukuk, murabaha sukuk, sode sukuk, istisna sukuk and mosharekat sukuk explain 7.06, 20.32, 0.07, 3.32 and 0.84 percent respectively, of the changes in the financial structure index.

5- CONCLUSIONS & SUGGESTIONS

The present study investigates effectiveness of the financial structure of listed companies from new Islamic financing instruments (Sukuk) by using the panel data technique with the Johansen approach. For this purpose, the data of 83 listed companies on the Tehran Stock Exchange has been used during the years 2010 to 2019. According to the research results, instruments had a positive effect on the financial structure index (ratio of capital to assets). Accordingly, the issue of sukuk can significantly improve the financial structure of companies. Companies should use a complete combination of modern financing tools (Sukuk) to achieve benefits such as increasing liquidity, increasing shareholders' wealth and increasing diversity in financing sources.

Keywords: financial structure, Islamic financing, Tehran stock exchange, Panel data.



تأثیرپذیری ساختار مالی شرکت‌های فعال در بورس از ابزارهای نوین تأمین مالی اسلامی

احمد عاقلی

دانشجوی دکتری، گروه اقتصاد، واحد تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران

سید علی پایتختی اسکوئی^۱

دانشیار، گروه اقتصاد، واحد تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران

نادر مهرگان

استاد، گروه اقتصاد، دانشکده اقتصاد و علوم اجتماعی، دانشگاه بوعلی سینا، همدان، ایران

منیره دیزجی

دانشیار، گروه اقتصاد، واحد تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران

<https://doi.org/10.22067/mfe.2023.77948.1219>

نوع مقاله: پژوهشی

چکیده

هنگامی نقش بازار سرمایه پررنگ و برجسته می‌شود که امکان تأمین مالی با نرخ مناسب از طریق ابزارهای متنوع و مختلف فراهم شود. در این بین، صکوک نوعی ابزار تأمین مالی اسلامی برای بنگاه‌ها است که شاید بتوان آن را از جمله بهترین و مهم‌ترین راهکارهای تأمین مالی از طریق بازار سرمایه برشمرد. در مقاله حاضر به بررسی تأثیرپذیری ساختار مالی شرکت‌های فعال در بورس از ابزارهای نوین تأمین مالی اسلامی (صکوک)، با استفاده از تکنیک پانل دیتا با رویکرد هم‌انباشتگی (همجمعی) جوهانسون جوسیلیوس پرداخته شده است. بدین منظور از اطلاعات سالانه ۸۳ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی سال‌های ۱۳۸۹ تا ۱۳۹۸ استفاده شده است. براساس نتایج حاصله، کلیه ابزارهای نوین تأمین مالی اسلامی تأثیر مثبتی بر شاخص ساختار مالی (نسبت سرمایه به دارایی) داشتند؛ به طوری که در بلندمدت، تأثیر صکوک اجاره، صکوک مرابحه، صکوک منفعت، صکوک استصناع و صکوک مشارکت، معنادار بوده و با توجه به ضرایب، این متغیرها به ترتیب معادل ۰/۰۶، ۰/۳۲، ۰/۰۷، ۳/۳۲ و ۰/۸۴ درصد از تغییرات شاخص ساختار مالی را توضیح می‌دهند. بر این اساس، انتشار اوراق صکوک به طرز قابل توجهی می‌تواند ساختار مالی شرکت‌ها را بهبود بخشد.

کلیدواژه‌ها: ساختار مالی، تأمین مالی اسلامی، بورس اوراق بهادار تهران، پانل دیتا.

طبقه‌بندی JEL: D53, H54, G32, C33.

oskoee@iaut.ac.ir

^۱ نویسنده مسئول:

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۵/۰۷ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۷/۰۸

صفحات: ۲۰۱-۲۳۲

۱- مقدمه

با توجه به نقش بازار سرمایه در اقتصاد کشورها، مطالعه عملکرد این بازار از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. یکی از عواملی که عملکرد بازار سرمایه را تحت تأثیر قرار می‌دهد، تصمیم‌هایی است که درباره ساختار مالی شرکت‌های فعال در این بازار صورت می‌گیرد. در واقع امروزه درجه‌بندی شرکت‌ها از لحاظ اعتباری تا حدود زیادی به ساختار مالی یا در بیانی، ساختار سرمایه آن‌ها وابسته است و در واقع مبنای تولید و ارائه خدمات، به نحوه تأمین و مصرف وجوه مالی وابسته است. از طرفی، ساختار مالی هر شرکت، هشدار اولیه‌ای در ارتباط با میزان منابع مالی شرکت است و لازم است در برنامه‌ریزی استراتژیک شرکت‌ها، تعیین عوامل مؤثر بر ساختار مالی آنان مورد توجه جدی قرار بگیرد. متغیرهای زیادی بر ساختارهای مالی شرکت‌های بورسی تأثیرگذار است که از آن جمله می‌توان به تأمین مالی با ابزارهای اسلامی اشاره کرد. تأمین مالی اسلامی طی چندین مرحله سرانجام از سال ۱۹۷۰ میلادی تکامل یافته و به رسمیت شناخته شده است و آینده‌ای روشن برای آن ترسیم شده است (Akhand Akhtar, 2016: p. 59).

صکوک یکی از ابزارهای مالی مهم و موافق با شریعت اسلام است که این ابزارها منبع جایگزین تأمین سرمایه را به خصوص برای شرکت‌های بزرگ (بسیار فعال) و منابع کارآتر در مقایسه با اوراق قرضه مرسوم فراهم می‌کنند. صکوک، نوعی اوراق بهادار نوآورانه مبتنی بر بدهی است که مشابه با اوراق قرضه مرسوم با توجه به گردش نقدینگی است. در یک دهه گذشته، افزایش بی‌سابقه‌ای برای صکوک به خصوص قبل از بحران مالی جهانی ایجاد شد. صکوک نوعی ابزار تأمین مالی اسلامی برای بنگاه‌ها است که شاید بتوان آن را از جمله راهکارهای تأمین مالی از طریق بازار سرمایه برشمرد. بر اساس نتیجه تحقیقات مرکز پژوهش، توسعه و مطالعات اسلامی سازمان بورس و اوراق بهادار، بازار سرمایه ایران در حوزه صکوک از سال ۱۳۸۹ تاکنون، در حال حاضر شاهد حضور انواع صکوک از جمله صکوک منفعت، صکوک مشارکت، صکوک استصناع، صکوک مرابحه و صکوک اجاره هستیم (Rajaei Bagsiaei, Moharram Ogli, & Alirezaei, 2018: p.110).

این مطالعه در پی بررسی تأثیرپذیری ساختار مالی شرکت‌های فعال در بورس از ابزارهای نوین تأمین مالی اسلامی (صکوک) طی سال‌های ۱۳۸۹ تا ۱۳۹۸ می‌باشد. بررسی تأثیرپذیری ساختار مالی شرکت‌ها از انتشار ابزارهای نوین تأمین مالی اسلامی از جنبه‌های نوآوری این پژوهش است که از طریق اوراق صکوک اجاره، صکوک مرابحه، صکوک منفعت، صکوک استصناع و صکوک مشارکت مورد تجزیه و تحلیل قرار می‌گیرد. همچنین استفاده از روش هم‌انباشتگی (هم‌جمع‌ی) جوهانسون جوسیلیوس می‌تواند جزو نوآوری‌های پژوهش حاضر به حساب آید. چراکه در این روش از توابع واکنش استفاده

می‌شود که می‌تواند اثرات شوک‌های اوراق صکوک را بر ساختار مالی تبیین نماید، که نتایج حاصل از این امر، می‌تواند به ارائه پیشنهادهای کاربردی-سیاستی کمک شایانی بنماید. بر این اساس، فرضیات اصلی و فرعی پژوهش حاضر با استناد بر مبانی نظری و مطالعات تجربی صورت گرفته، به شرح زیر ارائه می‌شوند:

فرضیات اصلی:

- (۱) صکوک اجاره بر ساختار مالی تأثیر دارد.
- (۲) صکوک مرابحه بر ساختار مالی تأثیر دارد.
- (۳) صکوک منفعت بر ساختار مالی تأثیر دارد.
- (۴) صکوک استصناع بر ساختار مالی تأثیر دارد.
- (۵) صکوک مشارکت بر ساختار مالی تأثیر دارد.

فرضیات فرعی:

- (۱) ریسک شرکت بر ساختار مالی تأثیر دارد.
- (۲) اندازه شرکت بر ساختار مالی تأثیر دارد.
- (۳) عمر شرکت بر ساختار مالی تأثیر دارد.
- (۴) هزینه تبلیغات بر ساختار مالی تأثیر دارد.
- (۵) نوع صنعت بر ساختار مالی تأثیر دارد.
- (۶) نقدینگی بر ساختار مالی تأثیر دارد.
- (۷) فرصت‌های رشد بر ساختار مالی تأثیر دارد.
- (۸) تورم بر ساختار مالی تأثیر دارد.

۲- مبانی نظری

در دانش مالی، به روشی که شرکت از طریق آن سرمایه‌گذاری می‌کند، ساختار مالی گفته می‌شود. ساختار مالی یا در بیانی ساختار سرمایه، نحوه تأمین مالی سرمایه بلندمدت یک شرکت را توصیف می‌کند که مبین بدهی و حقوق صاحبان سهام است و نوعی تأمین مالی دائمی است که از رشد شرکت و دارایی‌های مرتبط، حمایت می‌کند. هنگام تحلیل ساختار مالی، نسبت بدهی‌های کوتاه‌مدت و بلندمدت در نظر گرفته می‌شود و در این‌گونه مباحث، هنگامی که به ساختار مالی اشاره می‌شود، معمولاً به نسبت بدهی به حقوق صاحبان سهام اشاره دارد، که بیان‌کننده میزان ریسک‌پذیری یک شرکت است. معمولاً شرکت‌ها

اغلب از طریق دریافت بدهی، سرمایه‌گذاری می‌کنند، که این روش همواره ریسک اعتباری زیادی را نیز برای این شرکت‌ها، در بر خواهد داشت. به طوری که اگر مدیریت بنگاه برای تأمین مالی عملیات شرکت خود، روش بدهی را انتخاب کند، طلبکاران (وام‌دهندگان) انتظار دارند که اصل و بهره وام (میزان ثابتی از جزء تعهدات قانونی است) در موعد مقرر پرداخت شود. قصور در بازپرداخت ممکن است اقدامات قانونی از سوی طلبکاران را به همراه داشته باشد. چنانچه تأمین مالی بنگاه از محل حقوق صاحبان سهام انجام شود، مالکان انتظار بازدهی در شکل سودهای سهمی، تقویت ارزش منافع صاحبان سهام (عایدی سرمایه) یا با احتمال بیشتر، ترکیبی از هر دو مورد را دارند. در بین عوامل مؤثر بر ساختار مالی، نقش تأمین مالی اسلامی از طریق اوراق صکوک حائز اهمیت فراوانی می‌باشد.

دلیل اهمیت تأمین مالی اسلامی این است که ابزارهای مالی اسلامی به شفافیت بازارهای مالی و جذب سرمایه‌گذاری خارجی کمک می‌کنند. در واقع ابزارهای مالی اسلامی با نقش مدیریت هزینه و ریسک، برای همه سرمایه‌گذاران داخلی و خارجی به‌ویژه شرکت‌ها مؤثر و مفید هستند. ابزارهای مالی اسلامی در شرکت‌ها کمک می‌کنند، کنترل هزینه بهتر انجام شود. در ابزارهای مالی اسلامی منابع باید هم راستا با اهداف از قبل تعیین شده سرمایه‌گذاری شود و در نتیجه سرمایه‌گذاران می‌دانند منابعشان دقیقاً کجا سرمایه‌گذاری شده و همین باعث می‌شود میزان هزینه‌های شرکت‌ها، کاهش پیدا کند و منابع بیشتر گردد؛ لذا می‌تواند ساختار مالی متعادل را برای شرکت‌ها در پی داشته باشد (Lashkari, & Behzad Arjmandi, 2012: p.40).

استفاده از ابزارهای نوین تأمین مالی اسلامی، یکی از راهکارهای منطقی برای بهبود عملکرد شرکت‌های بورسی در کشورهای اسلامی می‌باشد. ابزارهای اسلامی به‌عنوان ساده‌ترین روش تأمین مالی و نقدینگی؛ ضمن تکیه بر دارایی فیزیکی و پایین‌بودن ریسک‌های اعتباری ناشی از آن، هیچ‌گونه مشکل شرعی نداشته و تجربه سال‌های اخیر، حکایت از کارایی بالای این ابزارها در تقویت عملکرد شرکت‌های بورسی در کشور دارد. با نهادینه‌شدن این اوراق، مهم‌ترین ابزار سیاست پولی بانک مرکزی یعنی عملیات بازار باز احیا شده و مدیریت نقدینگی کشور با توانمندی بالاتری نسبت به قبض و بسط پول اقدام خواهند نمود. شواهد تجربی نیز بیانگر این واقعیت می‌باشد که در کشورهایی که دارای جمعیت مسلمان زیادی هستند، استفاده از ابزار مالی متعارف مانند اوراق قرضه کارایی و مقبولیتی ندارد. بر این اساس شرکت‌ها که به دنبال تأمین مالی و مدیریت بدهی خود هستند، نیازمند یافتن جایگزین‌هایی مطابق با اصول اسلامی هستند و این‌گونه است که در سال‌های اخیر رشد ابزارهای مالی اسلامی که عمدتاً به صکوک شهرت یافته، بسیار چشمگیر بوده است (Mousavian; Vosough, & Farhadian Arani, 2013: p.189). ظهور و

گسترش اوراق صکوک نیز بی‌تردید بر گستره انتخاب سرمایه‌گذاران خواهد افزود و منجر به بهبود عملکرد بازارهای مالی به‌ویژه شرکت‌های بورسی خواهد شد. صکوک به‌عنوان یکی از ابزارهای تأمین مالی اسلامی مبتنی بر بدهی است که سبب افزایش کارایی ساختار سرمایه و تخصیص بهینه منابع در شرکت‌های بورسی شود. صکوک بر اساس احکام مقدس شریعت اسلامی یکی از مهم‌ترین اهداف بانکداری و مالیه اسلامی بوده و ازجمله برجسته‌ترین ابزار توسعه نظام مالی اسلامی در جامعه است (Abedifar et al., 2013: p.2050).

صکوک، اوراق بهادار اسلامی است که با درگیر کردن یک دارایی مشخص فیزیکی منطبق با قانون بانکداری اسلامی و بدون ربا است. صکوک به‌عنوان اوراق بهادار با پشتوانه مالی تعریف می‌شود که باید خود دارای ارزش باشد و نمی‌تواند براساس فعالیت‌های سفته‌بازی و سوداگرانه و درواقع فعالیت‌هایی که بدون خلق ارزش و کار صورت می‌گیرند، سودآوری داشته باشد (Eskandar Bayati; Sadeghi, & Ramezani, 2014: p.65). ویژگی اصلی نهفته در ساختار صکوک، اتکای آن به وجود دارایی‌های مشخص است. با این روش تأمین مالی، از برآورد بیش‌ازاندازه ارزش واقعی دارایی‌ها جلوگیری شده و به این لحاظ، صادرکننده اوراق نمی‌تواند تعهداتی بیش از ارزش واقعی دارایی‌ها ایجاد کند. به‌علاوه تأمین مالی اسلامی، مستلزم فراهم کردن منابع برای مقاصد مولد و واقعی همانند تأمین مالی پروژه‌ای است و نه برای فعالیت‌های احتکاری. با این حساب، ریسک‌پذیری متوجه ماهیت اصلی طرح خواهد بود و نه اهداف نامعلوم یا فعالیت‌هایی که بازیافت واقعی اقتصادی ندارند. به‌این‌ترتیب، ابزار تأمین مالی اسلامی قابلیت بالقوه در مشارکت به‌سوی ثبات مالی در بازارهای مالی ازجمله شرکت‌های بورسی را، به نحو مطلوبی دارا بوده و آن را به‌طور مؤثری به منصفه ظهور می‌رساند. درواقع، ابزارهای تأمین مالی اسلامی دسترسی به منابع مالی با سررسیدهای مناسب را امکان‌پذیر کرده و به‌این‌ترتیب از ایجاد اختلال در تأمین منابع جلوگیری خواهد شد، ضمن آن‌که ریسک‌ها هم به‌وسیله انتشاردهندگان اوراق و سرمایه‌گذاران آن متنوع و تقسیم خواهد شد (Salehabadi; Fadaienejad, & Joshan, 2018: p.430).

از پرکاربردترین این اوراق می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

اوراق اجاره: اوراق اجاره علاوه بر فراهم نمودن شرایط لازم جهت تأمین مالی بنگاه‌های تولیدی و خدماتی، قابلیت خریدوفروش در بورس‌های اوراق بهادار را نیز دارد و می‌تواند به‌عنوان ابزار مالی کارآمد مورد استفاده کشورهای اسلامی قرار گیرند (Lashkari, & Behzad Arjmandi, 2012: p.40).

اوراق مرابحه: اوراق مرابحه اوراق بهاداری است که دارندگان این اوراق به طور مشاع، مالک دارایی مالی است که حاصل شده بر اساس قرارداد مرابحه می باشد و دارنده ورق، مالک و طلبکار این اوراق دین است (Eskandar Bayati et al., 2014: p.64).

اوراق منفعت: اوراق منفعت اوراق بهاداری است که بیان می کند که دارنده آن، مالک مقدار معین خدمات یا منافع آینده از یک دارایی بادوام می باشد که در ازای پرداخت مبلغ مشخصی به او منتقل شده است. (Bradfield, 2014: p.40)

اوراق استصناع: اوراق استصناع قراردادی می باشد که بر اساس آن یکی از طرفین قرارداد، در مقابل مبلغی مشخص، ساخت و تحویل چیز مشخصی را در مدت زمان مشخص نسبت به طرف دیگر به عهده خواهد گرفت (Mousavian; Vosough et al., 2013: p.191).

اوراق مشارکت: اوراق مشارکت سندی می باشد که گویای مالکیت دارنده آن، نسبت به بخشی از یک دارایی حقیقی است که متعلق به دولت، شرکت های تعاونی یا خصوصی می باشد و تا سررسید اوراق، هر نوع تغییر قیمت دارائی متوجه صاحب اوراق مشارکت است (Lashkari, & Behzad Arjmandi, 2012: p.41).

از جمله مزایای اوراق صکوک در تأمین مالی شرکت ها، می توان به موارد زیر اشاره کرد:

- ۱- این نوع اوراق بهادار اسلامی پل ارتباطی بین دو بازار پول و سرمایه به شمار می رود.
- ۲- صکوک باعث افزایش نقدینگی در شرکت ها می شود.
- ۳- دارایی های غیر نقد و یا دارایی های با نقدینگی پایین، از ترازنامه شرکت ها خارج شده و وجوه نقد جایگزین آن می شود.
- ۴- شرکت همچنان قادر است علیرغم جدا شدن بخشی از دارایی ها، از آن ها استفاده کند.
- ۵- به دلیل انتشار صکوک با پشتوانه مالی، از ریسک کمتری برخوردار بوده و باعث کاهش هزینه تأمین مالی می شود و راه حل دیگر برای این امر، افزایش اعتبار است.
- ۶- صکوک این امکان را دارد که با تبدیل دارایی ها به اوراق بهادار، به توسعه هر چه بیشتر بازار سرمایه کمک کند
- ۷- در صورت ایجاد بازار ثانویه برای دادوستد، نقدشوندگی این اوراق افزایش می یابد (Eskandar Bayati et al., 2014: p.64).

۸- صکوک شیوه بسیار خوبی برای مدیریت نقدینگی است. چراکه شرکت‌ها می‌توانند با یاری گرفتن از آن، نقدینگی خود را مدیریت کنند. به این صورت که اگر نقدینگی مازادی داشته باشند به خرید اوراق، و چنانکه نیاز به نقدینگی داشتند، به فروش آن‌ها در بازارهای ثانوی اقدام کنند و از این راه کسری یا مازاد منابع نقدی خود را مدیریت کنند.

۹- صکوک ابزار بسیار مناسبی برای مدیریت ریسک و نا اطمینانی شرکت‌هاست است. فعالان اقتصادی در مسیر سرمایه‌گذاری با انواعی از موقعیت‌های بازده و ریسک مواجه هستند. تنوع ابزارهای مالی اسلامی از جهت بازده و ریسک به آنان این امکان را می‌دهد تا متناسب با شرایط سرمایه‌گذاری و متناسب با سلیقه‌های سرمایه‌گذاران مالی، اقدام به انتشار اوراق بهادار کرده و ریسک خود را مدیریت کنند.

۱۰- صکوک وسیله بسیار مناسبی برای توزیع عادلانه ثروت‌ها و درآمدهاست. سرمایه‌گذاری از طریق این ابزارها، موجب می‌شود، ثروت و درآمد در گستره وسیع‌تری و بدون آنکه فقط در اختیار شمار معدودی از ثروتمندان باشد، جریان یابد.

۱۱- یکی از راه‌حل‌های خروج از بحران‌های مالی، احیای سیستم تأمین مالی اسلامی است. با احیای سیستم تأمین مالی اسلامی، تاحدی می‌توان از اختلالات و آسیب‌های جدی به دست آمده و بحران‌های مالی در شرکت‌ها جلوگیری کرد (Rossazana et al., 2013: p.3).

یکی از مهم‌ترین کارکردهای نظام مالی اسلامی، تسهیل جریان مالی و هدایت آن در جهت کاراترین نوع سرمایه‌گذاری است و به‌عنوان تسهیل‌کننده جریان مالی، به تولیدکنندگان فرصت می‌دهد تا منابع اقتصادی را با اتکا به منابع پولی و مالی با سرعت و دقت بیشتری مورد جابجایی قرار دهند که وجود این نوع ابزارهای مالی باعث افزایش بهره‌وری سرمایه و تخصیص بهینه منابع در شرکت‌ها می‌شود (Abd Rahim & Nursilah, 2016: p.31). از آنجایی که تأمین مالی اسلامی می‌تواند موجبات ثبات مالی جهانی و رشد اقتصادی شود؛ لذا دسترسی وسیع‌تر خدمات مالی باعث بهبود مشارکت اجتماعی و افزایش قدرت بازاری شده و در نهایت موجب تقویت قوانین حمایتی و باعث رفع مشکلات و مسائل توسعه مالی شده و موجبات افزایش سودآوری و بهبود جریان روند تأمین مالی شرکت‌ها را فراهم می‌کند (Abedifar et al., 2013: p.2055). به عبارتی، از آنجایی که تأمین مالی اسلامی، کلید اصلی مشارکت طرفین قرارداد در سود و زیان پروژه‌ها و وام‌های مالی است، لذا این اصول، نوید حمایت از ثبات مالی می‌دهد؛ بنابراین، تأمین مالی اسلامی از پتانسیل عملکرد مهمی در جهت ثبات و ترویج بخش‌های مالی برخوردار است و

می‌تواند زمینه‌ساز هرچه بیشتر افزایش بازدهی و دارایی‌های شرکت گردد. همچنین تمرکز بر سرمایه‌گذاری دارایی محور و تقسیم ریسک تأمین مالی در این روش، امکان دسترسی شرکت‌های کوچک و متوسط به منابع مالی به‌منظور حمایت از رشد فراگیر آنان و تأمین مالی پروژه‌های زیربنایی در مقیاس بزرگ را به‌وجود می‌آورد (Rajaei Bagsiaei et al., 2018: p.110).

همچنین از آنجایی که ابزارهای اسلامی تأمین مالی، بسیار منعطف هستند و می‌توان از آن‌ها، استفاده‌های چندوجهی داشت؛ لذا ابزارهایی که محصول کمیته فقهی هستند، به دلیل همین مورد استفاده شرکت‌ها و سهامداران عمده قرار می‌گیرند (Sabri & Zakaria, 2011: p.20).

در یک جمع‌بندی کلی، ویژگی اصلی نهفته در ساختار صکوک، اتکای آن به وجود دارایی‌های مشخص است. به‌عنوان مثال، صکوک اجاره یعنی اوراق بهاداری که در برگیرنده عملیات فروش و اجاره مجدد است؛ ابزاری متکی به دارایی‌های مشخص است که امنیت پایداری را برای سرمایه‌گذاران و شرکت‌ها این اوراق فراهم می‌آورد. با این روش تأمین مالی، از برآورد بیش‌ازاندازه ارزش واقعی دارایی‌ها جلوگیری شده و به این لحاظ، صادرکننده اوراق نمی‌تواند تعهداتی بیش از ارزش واقعی دارایی‌ها ایجاد کند. به‌علاوه تأمین مالی اسلامی، مستلزم فراهم کردن منابع برای مقاصد مولد و واقعی همانند تأمین مالی پروژه‌ای است و نه برای فعالیت‌های احتکاری. با این حساب، ریسک‌پذیری متوجه ماهیت اصلی طرح خواهد بود و نه اهداف نامعلوم یا فعالیت‌هایی که بازیافت واقعی اقتصادی ندارند. به این ترتیب، ابزار تأمین مالی اسلامی، قابلیت بالقوه در مشارکت به سوی ثبات مالی در شرکت‌ها را به نحو مطلوبی دارا بوده و نقش آن را به‌طور مؤثری جلوه می‌دهد. درواقع، ابزارهای تأمین مالی اسلامی دسترسی به منابع مالی با سررسیدهای مناسب را امکان‌پذیر کرده و به این ترتیب از ایجاد اختلال در تأمین منابع جلوگیری خواهد شد، ضمن آن که ریسک‌ها هم به‌وسیله انتشاردهندگان اوراق و سرمایه‌گذاران آن متنوع و تقسیم خواهد شد (Salehabadi et al., 2018: p.431).

جدای از تأثیرات مثبت، دو محدودیت قابل توجه می‌تواند مانع از تأثیرگذاری مثبت اوراق صکوک بر ساختار مالی شرکت‌ها شود:

(۱) وجود رابطه غیرخطی، به دلایلی همچون تعادل‌های چندین‌گانه، بسیار محتمل است. با تغییر سیاست‌های اقتصادی کشورها و یا بروز بحران‌ها و شوک‌های اقتصادی، امکان تغییر رفتار متغیرهای اقتصادی بسیار زیاد می‌باشد. لذا محتمل به نظر می‌آید که رابطه میان اوراق صکوک و ساختار مالی

شرکت‌ها، از یک الگوی غیرخطی تبعیت کند و این امر مستلزم بررسی موشکافانه می‌باشد (Jude, 2010: p.20).

۲) در طول زمان، به دلایل سطوح مختلف انتشار اوراق صکوک، انتظار بر این می‌باشد که نحوه تأثیرپذیری شرکت‌ها با یکدیگر متفاوت باشد. لذا منطقی به نظر نمی‌آید که روند تأثیرگذاری اوراق صکوک در طول دوره‌های زمانی نسبتاً طولانی، یکسان و مشابه باشد. چراکه شرکت‌ها در طی سری‌های زمانی مختلف، می‌توانند از ساختارهای مالی مختلفی برخوردار شوند. لذا پرواضح است که وجود آستانه‌های تأمین مالی می‌تواند روندهای مختلفی از ساختار مالی را برای شرکت‌ها را به همراه داشته باشد (Jiang & Zhang, 2017: p.716).

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

۳- پیشینه تحقیق

۳-۱- تحقیقات خارجی

(Muharam et al., 2020)، به بررسی رابطه بین بازار سهام اسلامی و توسعه بازار صکوک و رشد اقتصادی در کشورهای مالزی و اندونزی طی سال‌های ۲۰۰۸ تا ۲۰۱۷ پرداختند. جهت بررسی روابط فوق از تکنیک‌های خود توضیح برداری و علیت گرنجر استفاده شد. طبق نتایج حاصله، بین توسعه بازار سهام اسلامی و بازار صکوک در کشورهای مالزی و اندونزی، رابطه علی یک طرفه وجود دارد. در کشور اندونزی روابط میان توسعه بازار سهام اسلامی و بازار صکوک با رشد اقتصادی به واسطه رابطه علی دوطرفه تفسیر می‌شود ولی در کشور مالزی، توسعه بازار سهام اسلامی باعث رشد اقتصادی نمی‌شود.

(Mimouni et al., 2019)، به بررسی تأثیر صکوک بر عملکرد بانک‌های اسلامی و غیر اسلامی پرداختند. جهت نیل به این مقصود از اطلاعات ۷۱ بانک اسلامی و ۱۴۶ بانک غیر اسلامی در ۱۳ کشور منتخب جهان طی دوره زمانی ۲۰۰۳ تا ۲۰۱۴ استفاده شد. جهت بررسی رابطه فوق نیز از تکنیک پانل پویا بهره گرفته شد. نتایج رگرسیونی مؤید این امر بود که تأثیر صکوک بر سودآوری بانک‌ها منفی و بر تسهیلات اعطایی بانک‌ها مثبت بود.

(UI Abideen, 2019)، به بررسی عملکرد بانک‌های بدون بهره در مقابل بانک‌هایی که بهره دریافت می‌کنند، پرداختند. به این منظور، از داده‌های دوره زمانی ۲۰۱۵ تا ۲۰۱۷ یک بانک اسلامی و یک بانک غیر اسلامی در پاکستان استفاده شد. نتایج حاصله حاکی از آن است که براساس معیار بازده دارایی‌ها، عملکرد بانک اسلامی (به دلیل استفاده از اوراق صکوک) بهتر از بانک غیر اسلامی است. درحالی‌که برخی دیگر از معیارها، مانند بازده حقوق صاحبان سهام و سود هر سهم، عملکرد بانک اسلامی بهتر از بانک غیر اسلامی می‌باشد.

(Hisham et al., 2015)، ابتدا به بررسی اینکه آیا برای تأمین مالی باید صکوک انتخاب شود یا انتشار اوراق بهادار بهتر است، پرداختند و سپس، اثرات این ابزارهای تأمین مالی را بر بازدهی شرکت‌ها مورد بررسی قرار دادند. نمونه مورد بررسی شامل ۱۲۰ اوراق قرضه معمولی و ۸۰ صادرکننده صکوک بود که اطلاعات سال‌های ۲۰۰۰ تا ۲۰۱۲ را پوشش می‌داد. جهت تحلیل‌های اقتصادسنجی نیز از تکنیک پانل پویا استفاده شد. شواهد تجربی این پژوهش نشان می‌دهد که تأمین مالی از طریق صکوک دارای تأثیر مثبت بیشتری بر بازدهی شرکت‌ها نسبت به انتشار اوراق بهادار می‌باشد.

(Thomi, 2014)، تأثیر استفاده از قراردادهای اسلامی (نحوه تأمین مالی اسلامی) را بر عملکرد بانک‌های تجاری کنیا طی بازه زمانی ۲۰۰۹ تا ۲۰۱۳ مورد سنجش و ارزیابی قرار داد. جهت بررسی روابط فوق از تکنیک‌های رگرسیونی، همبستگی و تحلیل واریانس استفاده شد. در نهایت نتایج حاصله گویای این امر بود که قراردادهای اسلامی تأثیر مثبتی بر بازده دارایی بانک‌های تجاری در کنیا داشتند.

۳-۲- تحقیقات داخلی

طالبی و حسینی الاصل (۲۰۲۱)، به بررسی تأثیر صکوک بر عملکرد بانک‌های متعارف و اسلامی پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. جامعه آماری تحقیق بانک‌های عضو بورس اوراق و بهادار تهران می‌باشند، که تعداد ۲۱ بانک با دارا بودن شرایط لازم انتخاب شدند. جهت تجزیه و تحلیل در این پژوهش، از داده‌های ترکیبی در قالب حداقل مربعات معمولی استفاده گردید. نتایج آزمون فرضیات نشان داد که صکوک بر عملکرد کل صنعت بانکی، عملکرد بانک‌های متعارف و اسلامی اثرات مشابهی داشته است. به طوری که بعد از بحران مالی، شاهد رابطه مثبتی هستیم.

سادات جمال و نجفی زاده (۲۰۱۹)، به بررسی تأثیر استفاده از اوراق بهادار صکوک بر عملکرد مالی شرکت‌های بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. این پژوهش به روش توصیفی پیمایشی، نسبت‌های مالی مربوط به این شرکت‌ها را قبل و بعد از استفاده از صکوک بررسی نمود. فرضیه اصلی این پژوهش به این

شرح است: استفاده از صکوک در شرکت‌ها سبب بهبود عملکرد مالی و ارزش بازار آن‌ها خواهد شد. تجزیه و تحلیل اطلاعات جمع‌آوری شده و آزمون فرضیه‌های تحقیق نشان داد که استفاده از صکوک تأثیری بر عملکرد مالی و ارزش بازار شرکت‌ها ندارد. دلایل این امر ممکن است بالابودن بدهی‌های شرکت‌های موجود در نمونه آماری، مشکلات مربوط به انتشار این اوراق و عوامل دیگری از قبیل آثار تورم شدید در اقتصاد جاری کشور بوده باشد، که سبب عدم امکان به‌کارگیری از این ابزار است.

رجایی باغسیایی و همکاران (۲۰۱۸)، به بررسی تأثیر ابزارهای تأمین مالی اسلامی مشارکتی و مبادله‌ای بر شاخص سودآوری (نرخ بازدهی دارایی‌ها) در ۱۶ بانک خصوصی در طی سال‌های ۱۳۸۳ تا ۱۳۹۶ پرداختند. جهت بررسی روابط فوق نیز از تکنیک پانل دیتا استفاده شد. نتایج رگرسیونی حاکی از این امر است که عقود مشارکتی (مضاربه و مشارکت مدنی) با نرخ بازدهی دارایی بانک‌ها رابطه مثبتی دارند؛ درحالی‌که عقود مبادله‌ای رابطه‌ای با نرخ بازدهی دارایی بانک‌ها ندارد.

بخردی نسب و ژولانژاد (۲۰۱۷)، اطلاعات مالی ۲۴ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار را طی دوره زمانی ۱۳۸۷ تا ۱۳۹۴ با استفاده از تکنیک پانل دیتا با رهیافت حداقل مربعات معمولی موردبررسی قرار دادند و به بررسی شیوه‌های جدید تأمین مالی و تأثیر آن بر شاخص سودآوری (بازدهی دارایی‌ها) شرکت‌ها در بازار سرمایه ایران پرداختند. پژوهش حاکی از آن است که چنانچه شرکت‌ها از صکوک اجاره استفاده نمایند، فرآیند سوددهی و بازدهی در شرکت‌ها بهبود می‌یابد و با افزایش استفاده از اوراق اسلامی اجاره، میزان سودآوری و بازدهی بالا می‌رود، ولی اوراق اسلامی مرابحه به‌مراتب اثر کمتری بر سودآوری و بازدهی دارند.

لشکری و ارجمندی (۲۰۱۲)، با روش توصیفی تحلیلی و با استفاده از تجربه سایر کشورهای اسلامی، صکوک را به‌عنوان اوراق بهادار اسلامی معرفی کرده، کاربرد صکوک را در مدیریت ریسک و کنترل نقدینگی بررسی نموده و درنهایت صکوک کاربردی در اقتصاد ایران را شناسایی کردند. این تحقیق نشان داد که صکوک می‌تواند ابزاری مناسب جهت مدیریت ریسک و کنترل نقدینگی باشد و چنانچه زیرساخت‌های لازم از جمله تسهیل در رتبه‌بندی و انتشار اوراق، و نیز ایجاد بازارهای ثانویه مناسب جهت خرید و فروش اوراق فراهم گردد، می‌تواند شرایط رشد و گسترش نظام مالی و در نتیجه نظام اقتصادی کشور را فراهم آورد.

۴- روش شناسی

در این پژوهش برای جمع‌آوری مطالب، توصیف و بیان موضوع تحقیق، از روش کتابخانه‌ای و مطالعات اسنادی استفاده شده است. جامعه آماری، کلیه شرکت‌های عضو در سازمان بورس و اوراق بهادار تهران است که بنا به اهداف تحقیق و با برقراری شروط زیر، ۸۳ شرکت به‌عنوان نمونه آماری مورد استفاده در پژوهش، انتخاب می‌گردد:

۱- شرکت‌هایی که قبل از سال ۱۳۸۹ در بورس اوراق بهادار پذیرفته شده و تا پایان سال ۱۳۹۸ نیز در لیست بورس باشند.

۲- جزو شرکت‌های سرمایه‌گذاری، بیمه، بانک‌ها و واسطه‌گری‌های مالی و مؤسسات تأمین مالی نباشند.

۳- شرکت‌های مورد نظر، طی دوره مورد بررسی (۱۳۸۹-۱۳۹۸) تغییر سال مالی نداشته باشند.

۴- سال مالی شرکت‌ها منتهی به ۲۹ اسفند باشد.

۵- کلیه اطلاعات و نسبت‌های مالی مورد نیاز شرکت‌ها، قابل محاسبه و طی دوره پژوهش در دسترس باشد.

- دلایلی که برای حذف شرکت‌های مالی از نمونه می‌توان ذکر کرد، به‌صورت زیر است:

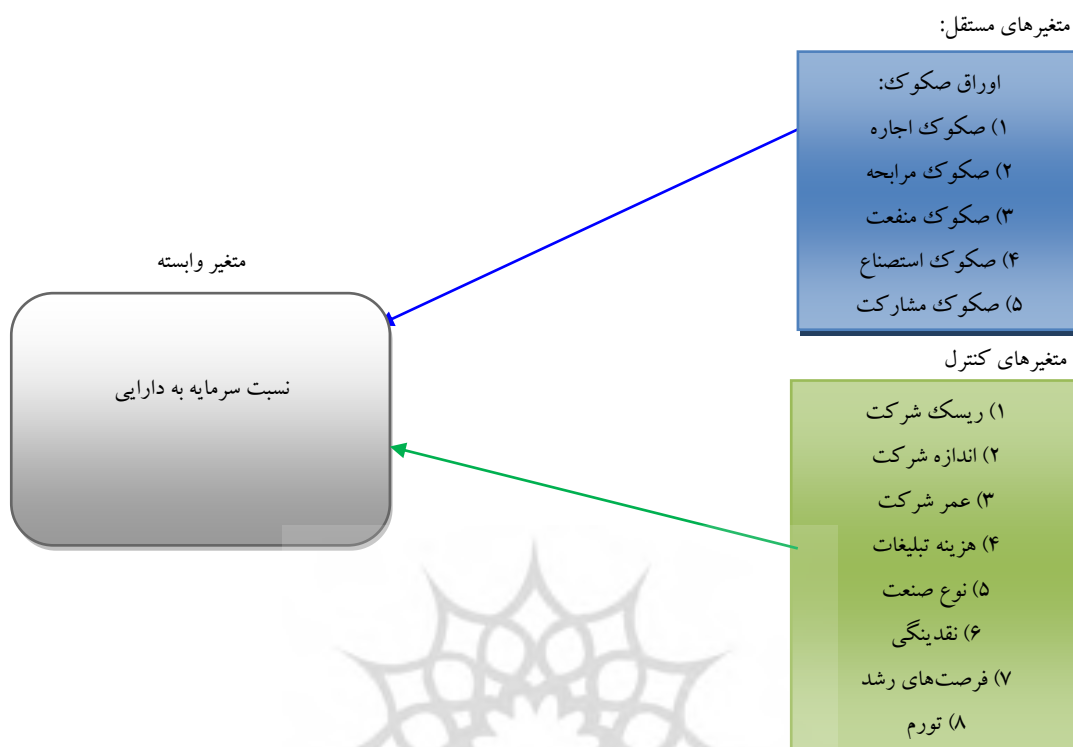
✓ نسبت‌های اهرمی بالای شرکت‌های غیرمالی، نشانگر ریسک مالی این شرکت‌هاست، درحالی‌که برای شرکت‌های مالی، این مسئله کاملاً عادی است، بنابراین اگر شرکت‌های مالی نیز در این تحلیل مورد بررسی قرار گیرند، منجر به استنتاج‌های اشتباه در مورد ارتباط متغیرها خواهد شد.

✓ روش‌های حسابداری مورد استفاده در شرکت‌های مالی با روش‌های مورد استفاده در شرکت‌های غیرمالی متفاوت است. بنابراین تفسیرها و توجیه‌های به‌کارگرفته شده برای عوامل پایه‌ای این دو گروه متفاوتند.

✓ بانک‌ها به‌نوعی ماهیت واسطه‌ای دارند و عملاً سهام شرکت‌های دیگر را خریداری می‌کنند، لذا لحاظ بانک‌ها در نمونه آماری، می‌تواند منجر به دوباره‌کاری پژوهشگر گردد.

براساس مبانی نظری و مطالعات انجام شده میمونی و همکاران (Mimouni et al., 2019)، یول عابدین (Ul Abideen, 2019)، هیشام و همکاران (Hisham et al., 2015) و تومی (Thomi, 2014)، الگوی مورد استفاده جهت بررسی تأثیرپذیری ساختار مالی شرکت‌های فعال در بورس، از ابزارهای نوین تأمین مالی اسلامی به‌صورت معادله زیر ارائه می‌گردد:

$$RCA_{it} = \beta_1 + \beta_2 Suk1_{it} + \beta_3 Suk2_{it} + \beta_4 Suk3_{it} + \beta_5 Suk4_{it} + \beta_6 Suk5_{it} + \beta_7 Risk_{it} + \beta_8 Size_{it} + \beta_9 Age_{it} + \beta_{10} AC_{it} + \beta_{11} Ti_{it} + \beta_{12} Lq_{it} + \beta_{13} Go_{it} + \beta_{14} Inf_{it} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$



نمودار ۱. الگوی مفهومی

منبع: (Hisham et al., 2015)

RCA: مبین ساختار مالی شرکت می‌باشد که از طریق شاخص نسبت سرمایه در مدل وارد می‌شود و از طریق نسبت کل سرمایه‌های شرکت بر کل دارایی‌های شرکت محاسبه می‌گردد.

Suk1: مبین اوراق صکوک اجاره می‌باشد، که به صورت میزان عددی این اوراق، در مدل وارد شده است (برحسب میلیون ریال).

Suk2: معرف اوراق صکوک مرابحه می‌باشد، که به صورت میزان عددی این اوراق، در مدل لحاظ گردیده است (برحسب میلیون ریال).

Suk3: نشانگر اوراق صکوک منفعت می‌باشد، که به صورت میزان عددی این اوراق، در مدل وارد شده است (برحسب میلیون ریال).

Suk4: بیانگر اوراق صکوک استصناع می‌باشد، که به صورت میزان عددی این اوراق، در مدل لحاظ گردیده است (برحسب میلیون ریال).

Suk5: بیانگر اوراق صکوک مشارکت می‌باشد، که به صورت میزان عددی این اوراق، در مدل وارد شده است (برحسب میلیون ریال).

Risk: بیانگر شاخص ریسک شرکت می‌باشد، که برای کمی کردن شاخص ریسک ابتدا کوواریانس بین بازده دارایی موردنظر با بازده بازار محاسبه شده و سپس به مقدار واریانس پرتفوی بازار تقسیم می‌شود. لازم به ذکر است که نحوه محاسبه ریسک در مطالعه حاضر، در پژوهش‌های مختلفی مورد استفاده قرار گرفته بود.

Size: نشانگر شاخص اندازه شرکت می‌باشد، که از حاصل ضرب تعداد کل سهام در قیمت هر سهم حاصل می‌شود.

Age: مبین شاخص عمر شرکت می‌باشد، که از طریق فاصله زمان بین تأسیس اولیه یک شرکت و زمان حال شرکت (برحسب سال) اندازه گیری می‌شود.

AC: معرف شاخص هزینه تبلیغات می‌باشد، که از طریق مبلغ هزینه افشاشده توسط شرکت‌ها حاصل می‌شود (مخارج انجام شده تبلیغات در سال مالی که شامل مخارج عمده رسانه‌هاست).

Ti: معرف شاخص نوع صنعت می‌باشد، که برای شرکت‌های مورد بررسی، براساس دسته‌بندی صنایع مختلف بورس اوراق بهادار تهران، کدهای مختلف برای این شرکت‌ها لحاظ می‌گردد.

Lq: نشانگر شاخص نقدینگی می‌باشد، که در قالب نسبت جاری نقدینگی در مدل وارد می‌شود و از تقسیم دارایی‌های جاری بر بدهی‌های جاری به دست می‌آید.

Go: بیانگر فرصت‌های رشد می‌باشد، که از تقسیم ارزش بازاری شرکت بر ارزش دفتری به دست می‌آید.

Inf: نشانگر تورم بر مبنای شاخص قیمتی مصرف کننده سال پایه ۱۳۹۰ می‌باشد.

i: معرف شرکت‌های مورد بررسی می‌باشد.

t: مبین سال‌های مورد بررسی می‌باشد.

- لازم به ذکر است که اطلاعات مربوط به اوراق صکوک از طریق وبسایت صکوک^۱ منتشر شده است و طبق گزارش‌های آماری ارائه شده این وبسایت، سهم هر شرکت بورسی در این زمینه مشخص نیست. چراکه در حال حاضر با توجه به آمار صکوک منتشر شده، تمامی شرکت‌های بورسی، جزو ناشران صکوک نمی‌باشند و صرفاً از طریق اوراق که توسط شرکت‌های بورسی و فرابورسی انتشار می‌یابند، تأمین مالی می‌شوند. طبیعتاً به‌مرور زمان، تعداد ناشران صکوک افزایش خواهد یافت و شرکت‌های بیشتری، به جمع ناشران صکوک اضافه خواهند شد.

جهت برآورد اثرات متغیرها نیز از تکنیک پانل دیتا (Panel Data) با رویکرد جوهانسون جوسیلیوس (Johnston) استفاده می‌شود. روش همجمعی یا هم‌انباشتگی (Cointegration) یکی از روش‌های مهم و پرکاربرد در برآوردهای اقتصادی و اقتصادسنجی است. از این روش وقتی متغیرها همجمع از درجه یک می‌باشند، استفاده می‌شود. دربیانی، وقتی متغیرها با یکبار تفاضل‌گیری مانا هستند، از روش همجمعی جوهانسون جوسیلیوس استفاده می‌گردد. از جمله مزایای این روش می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

- برآوردهای حاصل از این روش، کارایی مجانبی دارند.

- این روش، تعداد روابط بلندمدت را آزمون و شناسایی کرده و برآوردهای سازگاری از پارامترها ارائه می‌دهد.

- این روش به علت استفاده از توابع واکنش، امکان تحلیل رفتار متغیرهای هدف در مقابل تکانه‌هایی در متغیرها را مهیا می‌کند؛ بنابراین این روش، می‌تواند برای تحلیل اثرات ساختاری مورد استفاده قرار بگیرد. همچنین در این روش با استفاده از تجزیه واریانس، می‌توان بررسی کرد که تغییرات یک متغیر تا چه حد ناشی از اجزای اختلال خود متغیر و تا چه حد ناشی از تغییرات سایر متغیرهای مدل بوده است؛ به عبارت دیگر، تجزیه واریانس بیان می‌کند که تکانه‌های وارده از طرف هر یک از متغیرها چند درصد از تغییرات در متغیر وابسته را توضیح می‌دهند.

- در این روش تمامی متغیرهای مورد بررسی، به صورت درون‌زا در نظر گرفته می‌شوند.

- استفاده از روش حداکثر راست‌نمایی در برآورد این مدل، باعث رفع نقایص مدل‌هایی همچون انگل-گرنجر در تعیین بردارهای همگرایی شده است (Baltagi, 2013: p.90).

^۱ <https://sukuk.ir>

لازم به ذکر است که اطلاعات سالانه مربوط به متغیر تورم از وبسایت بانک مرکزی و اطلاعات سالانه مربوط به سایر متغیرها از وبسایت صکوک، بورس اوراق بهادار، کدال و نرم افزار ره آورد نوین گردآوری شده اند. جهت تجزیه تحلیل و برآورد مدل نیز از نرم افزار Eviews11 استفاده می گردد.

۵- نتایج تجربی

۱-۱- آزمون مانایی

جهت بررسی مانایی متغیرها از آزمون لوین، لین و چو (Levin, Lin & Chu) استفاده شده است. خلاصه نتایج این آزمون در جدول (۱) ارائه شده است.

جدول ۱. نتایج آزمون مانایی

متغیر	در سطح	با یکبار تفاضل گیری
RCA	۰/۱۴۷۵ (-۱/۵۴۸۱)	۰/۰۰۰۳ (-۴/۹۹۸۲)
Suk1	۰/۱۵۳۶ (-۱/۴۳۲۹)	۰/۰۰۰۲ (-۴/۸۲۵۰)
Suk2	۰/۱۰۴۳ (-۱/۰۸۶۹)	۰/۰۰۰۱ (-۴/۹۹۱۱)
Suk3	۰/۸۴۰۵ (-۰/۹۲۸۵)	۰/۰۰۰۳ (-۵/۱۱۶۱)
Suk4	۰/۱۷۵۵ (-۱/۲۳۲۶)	۰/۰۰۰۰ (-۴/۳۳۴۱)
Suk5	۰/۴۰۴۳ (-۱/۴۴۷۳)	۰/۰۰۰۳ (-۴/۶۱۵۰)
Risk	۰/۵۵۹۰ (-۱/۷۳۷۰)	۰/۰۰۰۰ (-۴/۳۳۷۰)
Size	۰/۷۷۴۶ (-۱/۴۹۹۸)	۰/۰۰۰۰ (-۴/۰۳۳۸)
Age	۰/۳۴۳۱ (-۱/۲۴۱۳)	۰/۰۰۰۳ (-۴/۸۷۲)
AC	۰/۹۶۱۷ (-۱/۲۳۵۰)	۰/۰۰۰۰ (-۴/۱۹۳۴)
Ti	۰/۹۸۶۰	۰/۰۰۰۰

	(-۰/۳۷۸۲)	(-۵/۸۷۲۵)
Lq	۰/۵۴۶۶ (-۱/۰۷۸۴)	۰/۰۴۳۰ (-۳/۵۵۲۰)
Go	۰/۷۳۱۲ (-۱/۷۱۸۹)	۰/۰۰۰۰ (-۳/۸۴۲۲)
Inf	۰/۸۳۶۱ (-۱/۳۳۲۹)	۰/۰۰۰۱ (-۳/۹۹۴۷)

منبع: خروجی نرم‌افزار Eviews

همانطور که در جدول (۱) مشاهده می‌شود، تمامی متغیرهای مدل با یکبار تفاضل‌گیری به حالت مانا در می‌آیند، لذا انباشته از درجه یک می‌باشند ((I(1)).

۲-۵- تعیین وقفه بهینه

بعد از تشخیص درجه مانایی متغیرهای مدل، اولین مسئله در مدل‌های هم‌انباشتگی تعیین طول وقفه بهینه است. در اینجا برای تعیین طول وقفه بهینه مدل، از معیار شوراتز- بیزین (SC) استفاده شده است. نتایج جدول (۲) نشان می‌دهد که در مدل موردنظر، وقفه یک براساس معیار شوراتز- بیزین، وقفه بهینه است.

جدول ۲. تعیین وقفه بهینه

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
۰	-۱۳۰/۰۰۳۲	-	۰/۰۰۱۴	۸/۶۸۵۹	۷/۹۰۲۶	۷/۶۶۳۳
۱	۸/۳۳۱۴	*۲۱۰/۸۸۹۶	*-۰/۷۲۷۱	۱/۳۳۳۵	*۲/۷۸۳۹	*۱/۹۹۱۳
۲	۴۰/۳۵۰۴	۴۰/۶۹۷۳	-۰/۷۲/۳۰	*۱/۰۷۰۶	۳/۶۷۳۸	۱/۸۰۹۹

منبع: خروجی نرم‌افزار Eviews

۳-۵- نتایج آزمون یوهانسون

در روش جوهانسون برای تعیین الگوی مناسبی که آزمون هم‌انباشتگی باید با آن الگو انجام شود، از آماره حداکثر مقدار ویژه و آماره اثر براساس اعمال کمترین محدودیت استفاده شده است. نتایج جدول (۳) نشان می‌دهد که فرضیه عدم وجود رابطه بلندمدت در مدل رد می‌شود. چراکه، بر اساس نتایج سطر سوم، کمیت آماره اثر، ۱۰/۶۶۵۷ است که از مقدار بحرانی در سطح پنج درصد (۲۹/۷۹۷۰) کوچک‌تر می‌باشد؛ لذا الگوی مذکور وجود دو بردار هم‌انباشته را تأیید می‌کند (R=2).

جدول ۳. آزمون هم‌انباشتگی براساس آزمون آماره اثر

احتمال	سطح معنی داری ۵ درصد	آماره آزمون	فرضیه مقابل	فرضیه صفر
۰/۰۰۵۵	۶۹/۹۲۲۵	۷۹/۰۴۳۵	R=0	R=0
۰/۰۱۵۷	۴۷/۸۴۶۲	۵۲/۲۱۱۳	R=1	R<=1
۰/۹۵۵۲	۲۹/۷۹۷۰	۱۰/۶۶۵۷	R=2	R<=2
۰/۹۷۳۴	۱۵/۵۸۶۱	۲/۶۶۱۷	R=3	R<=3
۰/۵۴۱۷	۳/۸۵۱۳	۰/۴۹۳۹	R=4	R<=4

منبع: خروجی نرم‌افزار Eviews

براساس نتایج جدول (۴) که نتایج آزمون هم‌انباشتگی براساس آزمون آماره حداکثر مقادیر ویژه را نشان می‌دهد، فرضیه عدم وجود رابطه بلندمدت در مدل رد می‌شود. چراکه بر اساس نتایج سطر دوم، کمیت آماره اثر، ۲۱/۵۲۰۹ است که از مقدار بحرانی در سطح پنج درصد (۲۷/۵۸۴۳) کوچک‌تر می‌باشد؛ لذا الگوی مذکور وجود یک بردار هم‌انباشته را تأیید می‌کند ($R=1$).

جدول ۴. آزمون هم‌انباشتگی براساس آزمون آماره حداکثر مقادیر ویژه

احتمال	سطح معنی داری ۵ درصد	آماره آزمون	فرضیه مقابل	فرضیه صفر
۰/۰۰۰۸	۳۳/۸۸۱۷	۴۶/۹۳۱۷	R=0	R=0
۰/۳۵۱۱	۲۷/۵۸۴۳	۲۱/۵۲۰۹	R=1	R<=1
۰/۷۷۸۶	۲۱/۱۴۱۹	۸/۳۳۷۸	R=2	R<=2
۰/۹۹۵۶	۱۴/۳۶۵۹	۲/۱۶۹۷	R=3	R<=3
۰/۵۲۰۷	۳/۹۴۱۶	۰/۴۹۵۳	R=4	R<=4

منبع: خروجی نرم‌افزار Eviews

براساس نتایج جداول (۳) و (۴)، حداقل ۱ و حداکثر ۲ رابطه خطی هم‌انباشتگی براساس آزمون‌های حداکثر مقدار ویژه و اثر وجود دارد، که به تجزیه و تحلیل این رابطه می‌پردازیم. در ادامه عمل نرمال کردن روی بردار به دست آمده، انجام می‌شود که نتایج بردار هم‌جمعی نرمال شده در جدول (۵) ارائه شده است:

جدول ۵. نتایج بردار هم‌انباشتی نرمال شده

متغیر	بردار نرمال شده
RCA	۱/۰۰۰۰
Suk1	-۰/۰۱۱۴ (۰/۰۰۱۵)
Suk2	-۰/۲۵۹۹ (۰/۰۶۸۱)
Suk3	-۰/۳۰۰۴ (۰/۰۴۳۱)
Suk4	-۰/۲۶۲۸ (۰/۰۶۸۹)
Suk5	-۰/۷۷۵۹ (۰/۱۰۲۴)
Risk	۰/۱۹۷۰ (۰/۰۷۹۳)
Size	-۰/۰۵۷۵ (۰/۰۲۸۳)
Age	-۰/۰۱۵۶ (۰/۰۵۰۲)
AC	۰/۲۶۶۱ (۰/۰۸۹۲)
Ti	-۰/۰۵۴۳ (۰/۳۰۸۰)
Lq	-۰/۱۳۸۶ (۰/۷۷۵۲)
Go	-۰/۶۰۸۴ (۰/۰۶۲۹)
Inf	۰/۱۹۲۷ (۰/۰۹۰۲)

منبع: خروجی نرم‌افزار Eviews

بنابراین می‌توان بردار نرمال شده را به صورت زیر نوشت:

$$RCA = 0/01Suk1 + 0/25Suk2 + 0/30Suk3 + 0/926Suk4 + 0/77Suk5 - 0/19Risk + 0/05Size + 0/01Age - 0/26AC + 0/05Ti + 0/13Lq + 0/60Go - 0/19Inf$$

- اوراق صکوک تأثیر مثبتی بر نسبت سرمایه دارند، که در این بین، بیشترین ضرایب تأثیرگذاری به ترتیب صکوک منفعت، صکوک مشارکت، صکوک استصناع، صکوک مباحه و صکوک اجاره می‌باشند (تأیید فرضیات اصلی ۱ تا ۵). این ضرایب مثبت بدان مفهوم هستند که به ازای افزایش یک واحد انتشار صکوک منفعت، صکوک مشارکت، صکوک استصناع، صکوک مباحه و صکوک اجاره، نسبت سرمایه شرکت به ترتیب معادل ۰/۹۲، ۰/۷۷، ۰/۳۰، ۰/۲۵ و ۰/۰۱ واحد افزایش خواهد یافت. این روابط مثبت بدان مفهوم هستند که تأمین مالی اسلامی، می‌تواند موجبات ثبات مالی و رشد اقتصادی فراهم کند. لذا دسترسی وسیع‌تر خدمات مالی باعث بهبود مشارکت اجتماعی و افزایش قدرت بازاری شده و در نهایت موجب تقویت قوانین حمایتی و باعث رفع مشکلات و مسائل توسعه مالی شده و سبب افزایش سودآوری و بهبود جریان روند تأمین مالی شرکت‌ها می‌گردد که با مبانی نظری همخوانی دارد.

- در ارتباط با نقش متغیرهای کنترل، تورم، ریسک شرکت و هزینه تبلیغات، این متغیرها دارای تأثیر منفی بر نسبت سرمایه می‌باشند (تأیید فرضیات فرعی ۱، ۴ و ۸). این مقادیر منفی مبین این امر هستند که به ازای افزایش یک واحد تورم، ریسک شرکت و هزینه تبلیغات، نسبت سرمایه شرکت می‌تواند به مقدار ۰/۱۹، ۰/۱۹ و ۰/۲۶ واحد کاهش یابد. این روابط منفی بدان مفهوم هستند که در صورت افزایش مداوم تورم و عدم مدیریت صحیح و پوشش ریسک‌های شرکتی و هزینه تبلیغات، نسبت کل سرمایه‌های شرکت بر کل دارایی‌های شرکت به تدریج کاهش یافته و در نهایت منجر به افزایش بدهی‌ها در ساختار مالی شرکت خواهد شد و زمینه‌های لازم را جهت انحلال فعالیت شرکت فراهم خواهد کرد. در مقابل، متغیرهای اندازه شرکت و فرصت‌های رشد، تأثیر مثبتی بر نسبت سرمایه دارند که این ضرایب به ترتیب معادل ۰/۰۵ و ۰/۶۰ می‌باشند (تأیید فرضیات فرعی ۲ و ۷). این ضرایب مثبت گویای این واقعیت هستند که با افزایش یک واحد اندازه شرکت و فرصت‌های رشد، نسبت سرمایه شرکت معادل ۰/۰۵ و ۰/۶۰ واحد افزایش می‌یابد. به عبارتی هرچقدر زمینه‌های لازم برای شکل‌گیری فرصت‌های رشد و اندازه شرکت در کشور فراهم شود، نسبت کل سرمایه‌های شرکت بر کل دارایی‌های شرکت می‌تواند افزایش قابل توجهی را به همراه داشته باشد، که این رابطه مثبت منطبق بر تئوری‌های اقتصاد کلان می‌باشد.

در نهایت در ارتباط با نقش متغیرهای عمر شرکت، نوع صنعت و نقدینگی نیز، شاهد هیچ‌گونه رابطه تأثیرگذاری نمی‌باشیم (عدم تأیید فرضیات فرعی ۳، ۵ و ۶). در واقع در صورت ضعف شاخص‌های مربوطه، می‌تواند مانعی در مسیر رشد نسبت سرمایه شرکت ایجاد گردد و ساختار مالی شرکت را دگرگون کند، لذا این امر می‌تواند منجر به رکود گسترده در زمینه فعالیت‌های شرکتی شده و در نهایت سبب انحلال شرکت گردد، که این امر با مبانی اقتصادی و شرایط ساختاری کشور همخوانی دارد.

۴-۵- نتایج الگوی VEC

جمله تصحیح خطا و بیانگر سرعت تصحیح خطا و حرکت به سمت تعادل است. منفی و معنادار بودن ضریب متغیر جمله خطا نشان می‌دهد که در هر سال، حدود ۱۲ درصد از خطای تعادل شاخص ساختار مالی شرکت‌ها، تصحیح شده و به تعادل بلندمدت نزدیک می‌شویم. این موضوع، بیانگر وجود علیت بلندمدت از سوی متغیرهای صکوک اجاره، صکوک مرابحه، صکوک منفعت، صکوک استصناع و صکوک مشارکت، ریسک شرکت، اندازه شرکت، عمر شرکت، هزینه تبلیغات، نوع صنعت، نقدینگی، فرصت‌های رشد و تورم به سوی شاخص ساختار مالی شرکت‌ها و وجود رابطه تعادلی بلندمدت بین آنهاست. همچنین ضرایب متغیرهای صکوک اجاره، صکوک مرابحه، ریسک شرکت، اندازه شرکت، عمر شرکت، تورم و هزینه تبلیغات، در کوتاه‌مدت معنادار می‌باشند ولی ضرایب متغیرهای صکوک منفعت، صکوک استصناع، صکوک مشارکت، نوع صنعت، نقدینگی و فرصت‌های رشد در کوتاه‌مدت، معنادار نمی‌باشند که این امر مبین رابطه علیتی کوتاه‌مدت از سوی متغیرهای صکوک اجاره، صکوک مرابحه، ریسک شرکت، اندازه شرکت، عمر شرکت، تورم و هزینه تبلیغات، به سوی شاخص ساختار مالی شرکت‌ها می‌باشد.

جدول ۶. نتایج الگوی VEC

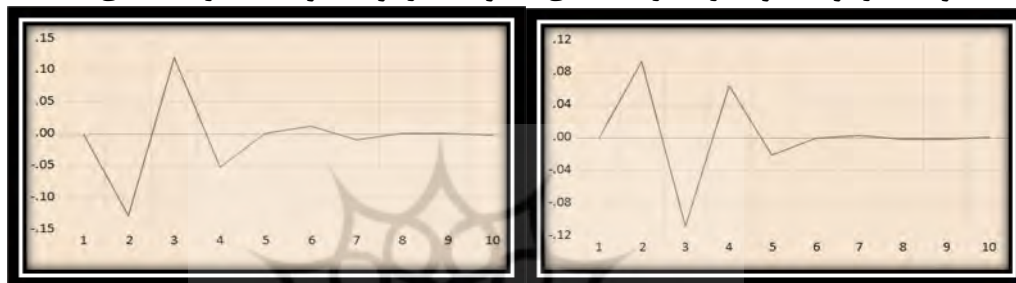
متغیر	ضریب	انحراف معیار	آماره t
CointEq1	-۰/۱۲۸۳	۰/۰۱۸۷	-۶/۸۳۷۸
D(Suk1(-1))	۰/۴۶۶۹	۰/۰۳۴۷	۱۳/۴۵۵۷
D(Suk2(-1))	۲/۵۶۱۶	۰/۶۲۱۳	۴/۱۲۲۸
D(Suk3(-1))	۲/۲۵۲۱	۶/۲۲۹۱	۰/۳۶۱۵
D(Suk4(-1))	۳/۵۶۶۶	۶/۷۹۷۹	۰/۵۲۴۶
D(Suk5(-1))	۰/۹۴۲۱	۸/۱۴۵۵	۰/۱۱۵۶

D(Risk(-1))	-۰/۰۳۷۹	۰/۰۱۳۱	-۲/۸۸۵۰
D(Size(-1))	۱/۰۵۹۰	۰/۱۳۳۳	۷/۹۴۱۸
D(Age(-1))	۰/۴۴۵۱	۰/۲۰۰۹	۲/۲۱۵۵
D(AC(-1))	-۲/۵۲۹۲	۰/۹۹۲۸	-۲/۵۴۷۳
D(Ti(-1))	۰/۴۷۴۴	۰/۶۵۴۶	۰/۷۲۴۸
D(Lq(-1))	۰/۲۹۴۲	۱/۷۰۸۲	۰/۱۷۲۲
D(Go(-1))	۱/۱۵۸۰	۰/۸۰۳۱	۱/۴۴۱۹
D(Inf(-1))	-۰/۲۶۸۲	۰/۰۲۰۳	-۱۳/۲۰۵۳

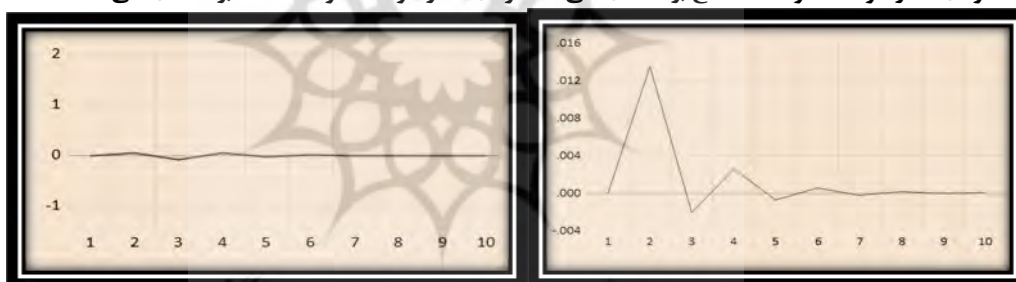
منبع: خروجی نرم افزار Eviews

۵-۵- توابع واکنش

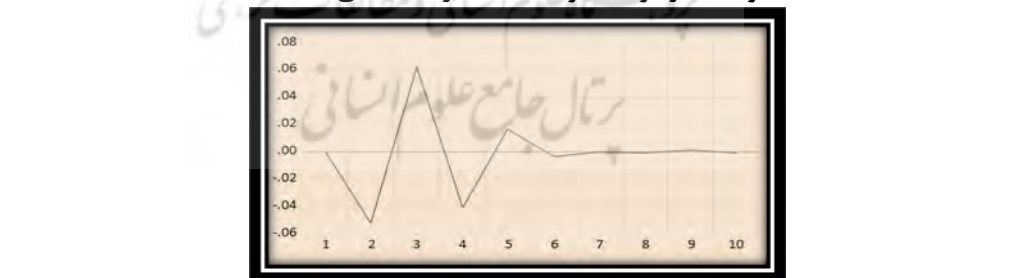
نمودار ۳. اثر شوک صکوک مریحه بر ساختار مالی



نمودار ۴. اثر شوک صکوک استصناع بر ساختار مالی



نمودار ۵. اثر شوک صکوک منفعت بر ساختار مالی



منبع: خروجی نرم افزار Eviews

نتایج حاصل از تجزیه واریانس متغیر وابسته در جدول (۷) نشان داده شده است.

جدول ۷. نتایج حاصل از تجزیه واریانس

	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰
نسبت سرمایه	۰/۱۰۰	۹۶/۰۶	۹۴/۹۷	۹۲/۸۱	۹۲/۸۸	۹۱/۷۸	۸۹/۱۳	۸۵/۰۸	۷۶/۸۹	۶۸/۳۶
صکوک اجاره	۰/۱۰۰	۱/۵۶	۳/۱۹	۴/۰۴	۳/۶۹	۴/۲۶	۳/۷۱	۵/۳۶	۴/۶۹	۷/۰۶
صکوک مرابحه	۰/۱۰۰	۰/۵۰	۰/۵۱	۰/۴۶	۱/۱۵	۱/۵۳	۴/۵۷	۷/۱۴	۱۴/۵۰	۲۰/۳۲
صکوک منفعت	۰/۱۰۰	۰/۰۷	۰/۰۴	۰/۰۷	۰/۰۶	۰/۰۶	۰/۰۷	۰/۰۶	۰/۰۹	۰/۰۷
صکوک استصناع	۰/۱۰۰	۱/۵۹	۱/۱۱	۲/۳۸	۲/۰۱	۲/۰۵	۲/۲۰	۱/۸۴	۳/۲۳	۳/۳۲
صکوک مشارکت	۰/۱۰۰	۰/۲۲	۰/۱۵	۰/۲۱	۰/۱۸	۰/۲۹	۰/۲۹	۰/۵۰	۰/۵۷	۰/۸۴

منبع: خروجی نرم‌افزار Eviews

همانطور که مشاهده می‌شود در دوره اول (کوتاه‌مدت)، ۱۰۰ درصد نوسانات نسبت سرمایه توسط خود متغیر توضیح داده می‌شود، که این روند طی دوره‌های بعد کاهش می‌یابد و در نهایت در دوره دهم به ۶۸/۳۶ درصد می‌رسد. صکوک اجاره، صکوک مرابحه، صکوک منفعت، صکوک استصناع و صکوک مشارکت هم در ابتدا صفر درصد از تغییرات نسبت سرمایه را توضیح می‌دهند. ولی این روند در طول دوره افزایش می‌یابد و در دوره دهم (بلندمدت) این متغیرها به ترتیب، معادل ۷/۰۶، ۲۰/۳۲، ۰/۰۷، ۳/۳۲ و ۰/۸۴ درصد از تغییرات متغیر وابسته را توضیح می‌دهند. در بیانی، در بلندمدت تأثیرپذیری نسبت سرمایه شرکت از متغیرهای فوق، افزایش یافته و نشان‌دهنده افزایش میزان تأثیرگذاری متغیرهای فوق (اوراق صکوک) بر نسبت سرمایه شرکت با گذشت زمان می‌باشد.

۶- بحث و نتیجه‌گیری

در پژوهش حاضر با استفاده از تکنیک پانل دیتا با رویکرد هم‌انباشتگی (همجمعی) جوهانسون جوسیلیوس به بررسی تأثیرپذیری ساختار مالی شرکت‌های فعال در بورس از ابزارهای نوین تأمین مالی اسلامی (صکوک)، پرداخته شد. بدین منظور از اطلاعات سالانه ۸۳ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی سال‌های ۱۳۸۹ تا ۱۳۹۸ استفاده گردید. نتایج حاصله گویای این است که کلیه ابزارهای نوین تأمین مالی اسلامی تأثیر مثبتی بر شاخص ساختار مالی (نسبت سرمایه به دارایی) داشتند. به طوری که در بلندمدت، صکوک اجاره، صکوک مرابحه، صکوک منفعت، صکوک استصناع و صکوک مشارکت به ترتیب، معادل ۷/۰۶، ۲۰/۳۲، ۰/۰۷، ۳/۳۲ و ۰/۸۴ درصد از تغییرات شاخص ساختار مالی را توضیح می‌دهند. لازم به ذکر است که نتیجه پژوهش حاضر با نتیجه مطالعات داخلی رجایی باغسیایی و همکاران

(۲۰۱۸)، بخردی نسب و ژولانژاد (۲۰۱۷) و لشکری و بهزاد ارجمندی (۲۰۱۲) هم‌خوانی داشت ولی با مطالعه سادات جمال و نجفی زاده (۲۰۱۹)، در تضاد بود. چراکه در مطالعه فوق، استفاده از صکوک تأثیری بر عملکرد مالی و ارزش بازار شرکت‌ها نداشت. در ارتباط با مطالعات خارجی نیز، نتیجه مطالعه حاضر با نتیجه مطالعات هیشام و همکاران (Hisham et al., 2015)، تومی (Thomi, 2014)، هم‌خوانی داشت. لذا با توجه به تأثیر مثبت اوراق صکوک بر نسبت سرمایه شرکت‌ها، توصیه می‌شود انتشار اوراق صکوک افزایش داده شود تا شرکت‌ها بتوانند ساختار سرمایه خود را تا حد امکان بهبود بخشیده و متنوع‌تر کنند؛ که در این بین، اصلاح نحوه مداخله نهادهای تنظیم‌گر در خصوص نرخ‌های صکوک در راستای تناسب بیشتر این نرخ‌ها با شرایط بازار، الزام به ارائه رتبه اعتباری صکوک و رتبه اعتباری بنگاه‌ها توسط مؤسسات رتبه‌بندی در بازار سرمایه، امکان انتشار صکوک بدون کوپن همچون اسناد خزانه برای بنگاه‌ها و در نهایت تلاش برای کاهش زمان رویه‌های اداری و اجرایی انتشار صکوک، می‌تواند رغبت بنگاه‌ها و سرمایه‌گذاران برای استفاده از این ساز و کار را افزایش دهد. همچنین پیشنهاد می‌شود که شرکت‌ها برای رسیدن به مزایایی همچون افزایش نقدینگی، افزایش ثروت سهامداران و افزایش تنوع در منابع تأمین مالی، از ترکیب کاملی از ابزارهای نوین تأمین مالی (صکوک) استفاده کنند. در ارتباط با پیشنهادها برای پژوهش‌های آتی نیز، بررسی تأثیر اوراق صکوک بر سایر شاخص‌های ساختار مالی، می‌تواند مفید واقع گردد.

References

- Abd Rahim, S., & Nursilah, A. (2016). Investigating Stock Market Reactions on Sukuk Issuance in Malaysia Based on Tenures, *Journal of Economics and Finance*, 3(7), 29-35.
- Abedifar, P.; Molyneux, P., & Tarazi, A. (2013). Risk in Islamic banking, *Review of Finance*, 6(17), 2035-2096.
- Akhand Akhtar, H. (2016). Inflationary shocks and real output growth in nine Muslim-majority countries: Implications for Islamic banking and finance, *Journal of Asian Economics*, 1(45), 56-73.
- Baltagi, Badi H., (2013). *Econometric analysis of panel data*, John Wiley and Sons, New York.

Bekhradi Nasab, V., & Zholanezhad, F. (2017). The Investigating Relationship Islamic Securities Financing and Profitability in the Iranian Capital Market, *Quarterly Journal of Islamic Finance and Banking Studies*, 3(5), 135-168. (In Persian)

Bradfield, J. (2014). *Introduction to the economics of financial market*, by: E., Kardgar, M., Sabzi, & A., Daghighi Asl, Tehran: Industrial Management Institute Publicaion. (In Persian)

Central Bank of Iran (2021). Economic Time Series Database, available in <http://www.tsd.cbi.ir>. (In Persian)

Codal (2021). available in <https://www.codal.ir>. (In Persian)

Eskandar Bayati, F.; Sadeghi, E., & Ramezani, A. (2014). Sukuk issuance capacity in private banks compared to state-owned banks, *Auditor Quarterly*, 1(72) 60-70. (In Persian)

Hisham Hanifa, M.; Masih, M., & Obiyathulla, I. B. (2015). Why do issuers issue Sukuk or conventional bond? Evidence from Malaysian listed firms using partial adjustment model, *Pacific-Basin Finance Journal*, 3(34), 233-252.

Jiang, Ch., & Zhang, P. (2017). Threshold Effects of Capital Account Liberalization on Productivity: Bootstrap Method in Non-dynamic Panels. *Wireless Personal Communications*, 1, (102), 713-723.

Jude, E. (2010). Financial Development and Growth: A Panel Smooth Regression Approach". *Journal of Economic Development*, 1(35), 15-33.

Lashkari, M., & Behzad Arjmandi, M. (2012). The Study of Financing Methods in Islamic System with an emphasis on Sukuk, *Islamic Economics & Banking*, 1(1), pp. 33-56. (In Persian)

Mimouni, K.; Smaoui, H.; Temimi, A., & Al-Azzam, M. (2019). The impact of Sukuk on the performance of conventional and Islamic banks". *Pacific-Basin Finance Journal*, 1(54), 42-54.

Mousavian, S. A.; Vosough, B., & Farhadian Arani, A. (2013). Recognizing and Ranking Islamic Financial Instruments (SUKUK), *Strategic Management Thought*, 7(1), 187-212. (In Persian)

Muharam, H.; Junita Anwar, R., & Robiyanto, R. (2020). *Islamic stock market and sukuk market development, economic growth, and trade openness (the case of Indonesia and Malaysia)*. Indonesia: central Java.

Olaide, K. M., & AbdulKareem, I. A. (2021). Islamic Financing as Mechanism for Socio-Economic Development: A Conceptual Approach, *The Journal of Management Theory and Practice (JMTP)*, 1(1), 94-98.

Rajaei Bagsiaei, M.; Moharram Ogli, O., & Alirezai, M. (2018). The Impact of Islamic Financing Instruments (Participatory and Exchange) on Profitability of Iranian Private Banks, *Ma'rifat-e Eghtesad-e Islami*, 9(2), 105-120. (In Persian)

Rossazana, A. R.; Norlina, K., & Farhana, I. (2013). Efficiency performance of Malaysian Islamic banks, *MPRA Paper*, 46238, 1-10.

Sabri, M. A. J., & Zakaria, F. F. (2011). Performance of islamic banking contracts in Malaysia Banking industry, *International Islamic Banking, Finance and Investment Conference*.

Sadat Jamal, Sh., & Najafizadeh, S. A. (2019). The effect of using sukuk on financial performance of companies listed on Tehran Stock Exchange", *Applied Research in Management and Accounting*, 4(13) 1-14. (In Persian)

Salehabadi, A.; Fadaienejad, M. E., & Joshan, E. (2018). The Effect of Sokuk Issuance on Risk-adjusted Return and Stock Trading Value, *Financial Research Journal*, 20(4), 427-444. (In Persian)

Sukuk Issuances in Iran Capital Market (2021). available in <https://sukuk.ir>, (In Persian).

Talebi, M., & Hosseini Asl, M. (2021). The effect of Sukuk on trading & Islamic banking accepted in Tehran Stock Exchange. *Recent Researchs at Managemen & Accounting knowledges*, 8, 50-61. (In Persian)

Tehran Stock Exchange (2021). available in <https://tse.ir>, (In Persian).

Thomi, D. K. (2014). *The effect of Islamic banking products on financial performance of commercial banks in Kenya*, Phd Thesis, University of Nairobi.

Ul Abideen, Z. (2019). *Financial Performance Analysis of Islamic Bank and Conventional Bank in Pakistan 2015- 2017: a Comparative study*, Department of Islamic studies, GIFT University, Gujranwala.



اسامی شرکت‌های بورسی مورد بررسی

باما	پتروشیمی فن آوران	دارو اکسیر	سیمان بهبهان	سرما آفرین
نوش مازندران	پتروشیمی شیراز	دارو زهراوی	سیمان خاش	تراکتور سازی
لبنیات کالبر	پتروشیمی آبادان	ایران دارو	سیمان کارون	خدمات کشاورزی
پگاه خراسان	پارس پامچال	کارخانجات دارو پخش	سیمان اصفهان	بوتان
پگاه اصفهان	دارو جابربن حیان	دارو پخش	سیمان داراب	لامپ پارس شهاب
خوراک دام پارس	دارو ابوریحان	شیمی دارویی	سیمان کردستان	موتورسازان تراکتور
بیسکویت گرجی	دارو رازک	روز دارو	نورد قطعات فولادی	لنت ترمز
سالمین	دارو لقمان	دوده صنعتی	لوله و ماشین سازی	چرخشگر
قند اصفهان	دارو اسوه	سرامیک اردکان	فروسیلیس ایران	رادیاتور ایران
پارس مینو	داروسازی کوثر	کاشی سینا	صنعتی سپاهان	فنر سازی خاور
مهرام	پارس دارو	سیمان تهران	فولاد امیر کبیر کاشان	کاربراتور ایران
بهنوش	دارو فارابی	سیمان شمال	فولاد خوزستان	خودرو شرق
نفت پارس	دارو امین	سیمان کرمان	مس باهر	رینگ سازی مشهد
معدن املاح ایران	سینا دارو	سیمان مازندران	جام دارو	سازه پوش
پتروشیمی خارگ	البرز دارو	سیمان ارومیه	مهندسی فیروزا	نصیر ماشین
پتروشیمی شازند	دارو عبیدی	سیمان قاین	آبسال	محور خودرو
شیمیایی فارس	فراورده تزریقی	سیمان شاهرود		