

A Study of the Effect of Participation Bonds' Rate of Return on Iran's Economic Value added Growth

Sayyed Abdulmajid Jalaee*

Received: 18/04/2017

Hedyeh Mir**

Accepted: 27/12/2017

Akbar Rahimipour***

Abstract

One of the most important financial instruments of money and capital markets in the capitalist economy is bonds. Financing companies, reducing budget deficit of ministries and municipalities in their national projects and construction management plans and conducting monetary policy through open market operations, make a portion of the application of this tool. Nevertheless, the usury based nature of this market created a big challenge for Islamic countries' money and capital markets. In the absence of bonds, Islamic scholars were led to devise new financial instruments like participation bonds by referring to Islamic sources.

Given the full functionality of this instrument due to its on account profits and Islamic nature, this study sought to answer the question of how participation bonds' rate of return would affect the value added.

Since in Iranian economy, participation bonds' rate of return are determined on the average higher than the international standards, the results show that this has had a meaningfully negative effect on Iran's value added. Therefore, this study concludes that, without undermining the importance of the bonds, participation bonds' rate of return must have the necessary proportion to the economic value added.

Keywords

Bonds, Economic Value Added, Rate of Return.

JEL Classification: C22, E19, J10.

* Professor of Faculty of Economics, Shahid Bahonar University, Kerman, Iran, jalaee@uk.ac.ir

** Member of Young Researchers Club and Sirjan's elite, Islamic Azad University, Sirjan, Iran, hedyehmir23_35@yahoo.com

*** Member of Young Researchers Club and Sirjan's elite, Islamic Azad University, Sirjan, Iran (Corresponding Author), akbarrazraz83@yahoo.com

بررسی تأثیر نرخ بازدهی اوراق مشارکت بر رشد ارزش افزوده اقتصاد ایران

تاریخ دریافت: ۱۳۹۷/۰۱/۲۹ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۷/۱۰/۰۶

سیدعبدالمجید جلائی*

هدیه میر**

اکبر رحیمی پور***

مقاله برای اصلاح به مدت ۵۳ روز نزد نویسنده (گان) بوده است.

چکیده

یکی از مهم‌ترین ابزارهای مالی بازارهای پول و سرمایه در اقتصاد سرمایه‌داری، اوراق قرضه است. تأمین مالی شرکت‌ها، کاهش کسری بودجه وزارتخانه‌ها و شهرداری‌ها در اجرای طرح‌های ملی و عمرانی و نیز اجرای سیاست‌های پولی از طریق عملیات بازار باز، بخشی از کاربردهای این ابزار محسوب می‌گردد. ماهیت ربوی این ابزار چالش مهمی برای بازارهای پول و سرمایه کشورهای اسلامی به وجود آورده بود. خلاء حاصل از حذف اوراق قرضه، متفکران مسلمان را بر آن داشت تا با مراجعه به آموزه‌های اقتصادی اسلام، به طراحی ابزارهای مالی اوراق مشارکت روی آورند.

با توجه به اینکه این ابزار اولاً به دلیل علی‌الحساب بودن سودشان و ثانیاً به دلیل مشخص شدن نوع فعالیت اقتصادیشان، اسلامی و در عین حال کاملاً کاربردی هستند. بر این اساس این پژوهش به دنبال پاسخ به این سوال بوده است که نرخ بازدهی اوراق مشارکت چگونه رشد ارزش افزوده را تحت تأثیر قرار می‌دهد؟

با توجه به اینکه نرخ بازدهی اوراق مشارکت به طور متوسط در اقتصاد ایران نسبت به استانداردهای جهانی بالا تعیین می‌شوند بنابراین نتایج برآوردها نشان می‌دهد که نرخ بازدهی اوراق مشارکت تأثیر منفی و معنی‌داری بر ارزش افزوده ایران داشته است. بنابراین بدون اینکه پژوهش اصل اوراق را زیر سوال ببرد، نتیجه می‌گیرد که نرخ بازدهی اوراق مشارکت باید تناسب لازم را با ارزش افزوده اقتصادی داشته باشد.

واژگان کلیدی

اوراق مشارکت، ارزش افزوده اقتصادی، نرخ بازدهی.

طبقه‌بندی JEL: J10, E19, C22

*jalaee@uk.ac.ir

* استاد دانشکده اقتصاد، دانشگاه شهید باهنر، کرمان، ایران

** عضو باشگاه پژوهشگران جوان و نخبگان واحد سیرجان، دانشگاه آزاد اسلامی، سیرجان، ایران

hedeyehmir23_35@yahoo.com

*** عضو باشگاه پژوهشگران جوان و نخبگان واحد سیرجان، دانشگاه آزاد اسلامی، سیرجان، ایران (نویسنده

akbarrazraz83@yahoo.com

مسئول)

مقدمه

قانون اسلام، مسلمان‌ها را از دریافت و پرداخت ربا منع کرده است. بنابراین در کشورهایایی که جمعیت مسلمان فراوانی دارند، استفاده از ابزارهای مالی متعارف مانند انواع اوراق قرضه، کارایی و مقبولیتی ندارد. بر این اساس دولت‌ها و شرکت‌های اسلامی فعال در کشورهای اسلامی و غیراسلامی که به دنبال تأمین مالی و مدیریت بدهی خود هستند، نیازمند یافتن جایگزین‌هایی مطابق با اصول اسلامی هستند. در سال‌های اخیر رشد ابزارهای مالی اسلامی که به صکوک شهرت یافته بسیار چشم‌گیر بوده است تا جایی که براساس آمار، تا پایان سال ۲۰۰۶ میلادی ارزش کل صکوک منتشر شده بالغ بر ۵۰ میلیارد دلار عنوان شده است. کشورهای بحرین، مالزی، قطر و آلمان در جایگاه پیشگامان در این زمینه شناخته شده‌اند. در حالت کلی می‌توان صکوک را اوراق بهادار مبتنی بر دارایی^۱، با درآمد ثابت یا متغیر، قابل معامله در بازار ثانویه و مبتنی بر اصول شریعت دانست (Arsalan, 2007, p. 27).

انتشار اوراق قرضه یکی از روش‌های تأمین مالی هم در کوتاه‌مدت و هم در بلندمدت محسوب می‌شود، همچنین این اوراق را می‌توان به صورت بی‌نام یا بانام و بدون وثیقه یا باوثیقه منتشر کرد. اوراق قرضه نیز همانند همه ابزارهای مالی دیگر، مزایا و معایبی دارد. مهم‌ترین مزایای اوراق قرضه برای بنگاه صادرکننده هزینه مؤثر کم و قابل باز خرید بودن آن و برای خریدار قابل انتقال بودن و سود معین آن است. مهم‌ترین عیب اوراق قرضه، هم برای صادرکننده و هم برای خریدار، خطر ورشکستگی بنگاه به دلیل ناتوانی در بازپرداخت اصل و بهره قرض است. در برخی کشورهای اسلامی و مخصوصاً ایران که در آن قانون بانکداری بدون ربا اعمال می‌شود، مشکل دیگری نیز برای اوراق قرضه وجود دارد که کل ماهیت و عملکرد اوراق قرضه را زیر سؤال برده و آن را به طور کلی نفی می‌کند (فطرس و محمودی، ۱۳۸۷، ص. ۴۰).

به جهت اینکه بهره معین، قسمتی از ذات اوراق قرضه می‌باشد، بنابراین با توجه به این قانون در واقع امکان استفاده از اوراق قرضه به صورت کامل از بین می‌رود. حتی در بسیاری از کشورهای دیگر هم که چنین قانونی اعمال نمی‌شود، برخی از مسلمانان به دلیل اعتقادات دینی استقبالی از اوراق قرضه نمی‌کنند و بهره اوراق قرضه را برابر با

ربا می‌دانند. از سویی دیگر، اوراق قرضه امروزه یکی از ابزارهای مالی بسیار مهم است که امکان حذف آن از بازارهای مالی و پولی یک کشور بسیار سخت و حتی غیرممکن به نظر می‌رسد. اوراق قرضه تنها در فرآیند تأمین مالی به‌کار نمی‌رود، بلکه خرید و فروش اوراق قرضه دولتی به‌وسیله بانک مرکزی، از ابزارهای مهم برای اعمال سیاست‌های پولی از طریق عملیات بازار باز می‌باشد. دخالت مقامات بانکی در بازار اوراق قرضه دولتی، به منظور تنظیم پایه پولی متناسب با نیازهای نقدینگی اقتصاد، عملیات بازار باز نامیده می‌شود (فطرس و محمودی، ۱۳۸۷، ص. ۳۹).

همچنین بازارهای سرمایه و محصولات مالی بدون بهره بخش جدایی‌ناپذیر نظام مالی اسلامی هستند. در این راستا متفکران اسلامی توانستند با رعایت ضوابط و مقررات شرعی و متناسب با نیازهای واقعی جوامع اسلامی، انواعی از ابزارهای مالی را طراحی نمایند، این ابزارها که برخی بیش از ده سال تجربه عملی دارد و در برخی به حد فکر و ایده است به سه گروه عمده تقسیم می‌شوند: گروه نخست ابزارهای مالی غیرانتفاعی هستند که براساس قراردادهای خیرخواهانه اسلامی چون قرض الحسنه و وقف طراحی شده‌اند. گروه دوم: ابزارهای مالی انتفاعی با نرخ‌های سود انتظار هستند که براساس قراردادهای مشارکتی مانند شرکت، مضاربه، مزارعه و مساقات طراحی می‌شوند. گروه سوم: ابزارهای مالی انتفاعی با نرخ سودهای معین هستند که براساس قراردادهایی مانند مرابحه، اجاره و استصناع طراحی می‌شوند (موسویان، ۱۳۸۶، ص. ۷۲).

هم‌زمان با گسترش بازارهای مالی اسلامی و در راستای پاسخ‌گویی به تأمین مالی پروژه‌های سرمایه‌گذاری، طیف وسیعی از ابزارهای مالی منطبق با قوانین و مقررات اسلامی نیز طراحی شده که یکی از رایج‌ترین آنها، صکوک (اوراق قرضه اسلامی) نام دارد. اوراق صکوک در جریان تبدیل به اوراق بهادار کردن دارایی‌ها^۲ شکل گرفته است که در آن، یک واسط^۳ دارایی‌هایی را به دست آورده و بر مبنای آنها اوراقی را منتشر می‌کند که نشان‌دهنده ذینفع بودن دارندگان اوراق از آن دارایی‌ها است. سازمان حسابداری و حسابرسی مؤسسه‌های مالی اسلامی^۴، استانداردهایی برای ۱۴ نوع صکوک سرمایه‌گذاری شامل صکوک اجاره، مشارکت، مضاربه، مرابحه و استصناع، وکالت، مزارعه و ... تعریف کرده است (مزینی، ۱۳۹۰، ص. ۲۱۲).

در سال‌های جاری معیارهای مبتنی بر ارزش مدنظر قرار گرفت و در این میان ارزش افزوده اقتصادی^۵ از اهمیت بسیاری در تجزیه و تحلیل ارزیابان عملکرد شرکت‌ها برخوردار است. ارزش افزوده اقتصادی یک معیار عملکرد ساده تلقی می‌شود که تصویر واقعی از ایجاد ثروت سهامداران ارائه می‌نماید. ارزش افزوده اقتصادی مفهومی است که به توانایی واحد تجاری در سودآوری بیشتر از بازده مورد انتظار براساس ریسک معین اشاره می‌کند و تفاوت بازدهی وجوه سرمایه‌گذاری شده با هزینه آن سرمایه را برحسب پول بیان می‌کند (نیکومرام و علویان قوانینی، ۱۳۸۸، ص. ۶۶). لذا این پژوهش به دنبال مقایسه تأثیر اوراق قرضه و صکوک بر ارزش افزوده اقتصادی ایران است. به همین دلیل سوال اصلی پژوهش این است که نرخ بازدهی اوراق مشارکت چگونه رشد ارزش افزوده اقتصادی را تحت تأثیر قرار می‌دهد؟

براساس سازمان‌دهی مباحث پژوهش، در قسمت بعدی مبانی نظری ارائه شده و در قسمت بعد به مهم‌ترین مطالعات تجربی اشاره می‌شود و در قسمت بعد مدل پژوهش و تکنیک تخمین معرفی خواهد شد و در آخر به ارائه نتایج و تجزیه و تحلیل یافته‌های پژوهش اختصاص یافته است و در خاتمه نتیجه‌گیری مباحث ارائه می‌شود.

۱. مبانی نظری و مروری بر پیشینه پژوهش

۱-۱. مبانی نظری

براساس شریعت اسلامی تأمین مالی از راه استقراض ربوی به شیوه‌هایی مانند انتشار اوراق قرضه با نرخ بهره ثابت حرمت شرعی داشته و قابلیت استفاده در جامعه اسلامی را ندارد. نخستین استفاده از اوراق قرضه در ایران به سال ۱۳۲۰، زمانی که وزارت دارایی به انتشار اسناد خزانه با نرخ بهره شش درصد اقدام کرد بر می‌گردد. در سال‌های بعد از ۱۳۲۰ تا پیش از پیروزی انقلاب از این اوراق در چند نوبت دیگر استفاده شده است. بررسی این سوابق نشانگر آن است که انتشار اوراق قرضه به استثنای اوراق قرضه ملی ۱۳۳۰ که به وسیله دکتر مصدق برای اجرای قانون ملی شدن صنعت نفت منتشر شد و بیشتر جنبه ملی و سیاسی آن مدنظر بود، به هیچ عنوان نتوانست اقبال عمومی مردم و بخش خصوصی را به خود جلب کند (رحیمی، ۱۳۸۱، ص. ۶۸).

با پیروزی انقلاب اسلامی و تصویب و اجرای قانون بانکداری اسلامی استفاده از این اوراق ربوی، قانوناً ممنوع اعلام شد. در خلأ استفاده از اوراق قرضه، وجود اوراق مشروعی که چنین کارایی را داشته باشد به شدت احساس می‌شود. اوراق بهادار اسلامی یا همان صکوک از جمله ابزارهای کارا و مفیدی است که می‌کوشد جایگزینی مناسب برای اوراق قرضه باشد. در سالیان اخیر این دسته از اوراق، رشد چشم‌گیری در میان کشورهای اسلامی؛ حتی برخی از کشورهای غیراسلامی داشته و بارها به وسیله دولت‌ها، بانک‌ها و مؤسسه‌های مالی منتشر شده است. شایان ذکر است هنگامی که از این اوراق بهادار اسلامی سخن به میان می‌آید، اغلب هدف تأمین مالی پروژه‌های عمرانی و سرمایه‌گذاری در سطح خرد به ذهن متبادر می‌شود، حال آنکه می‌توان مزیت‌های دیگری را در بعد اقتصاد کلان برای این اوراق متصور بود.

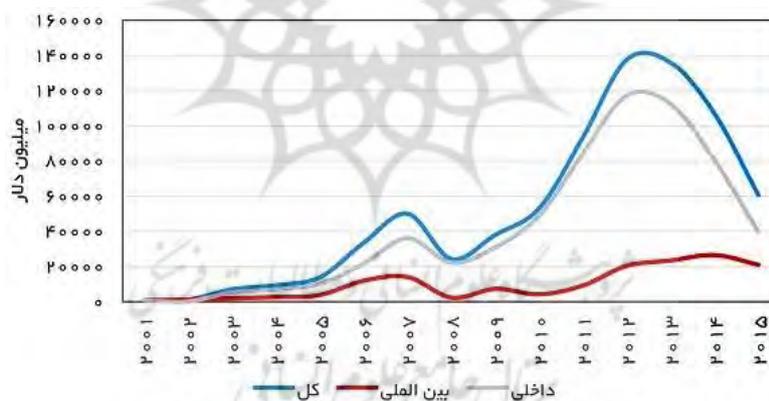
بازار صکوک در سال ۲۰۱۱ میلادی مسیر رشد خود را ادامه داد و در سال‌های ۲۰۱۲ و ۲۰۱۳ هم در حوزه بین‌المللی و هم داخلی به اوج خود رسید و در سال ۲۰۱۵ وارد فازی شد که می‌توان آن را فاز تثبیت توصیف کرد. در سال ۲۰۱۵ نیروهای خارجی از قبیل تردید نسبت به سیستم مالی جهانی، افت شدید قیمت نفت و افزایش نرخ مرجع بر روی انتشار صکوک تأثیرگذار بود. دیگر اتفاق مهم در این سال تصمیم استراتژیک بانک مرکزی مالزی مبنی بر توقف انتشار صکوک کوتاه‌مدت و همچنین تغییر سیاست‌گذاری‌های انتشار صکوک از تأمین فرصت‌های سرمایه‌گذاری به مدیریت نقدینگی برای بانک‌های اسلامی می‌باشد. چنانچه بانک مرکزی مالزی همچون سال ۲۰۱۴ به انتشار صکوک کوتاه‌مدت داخلی خود ادامه می‌داد، حجم انتشارهای سال ۲۰۱۵ نیز به مبلغ ۱۰۰ میلیارد دلار می‌رسید.

۲-۱. آمار انتشار صکوک به تفکیک کشورها

در دهه اخیر، صکوک به‌عنوان ایده‌ای نو در تأمین مالی اسلامی، بسیار مورد توجه قرار گرفته است. نکته جالب توجه آن است که انتشار صکوک در بازارهای کشورهای غیراسلامی نیز رواج دارد و آمارها از روند رو به رشد انتشار انواع مختلف اوراق صکوک در کشورهای اروپایی و آمریکا حکایت دارد.

براساس آخرین آمار منتشر شده از بازار مالی اسلامی بین‌المللی در مارس ۲۰۱۶ میلادی، بازار صکوک جهانی تغییرات قابل ملاحظه‌ای را نشان داد. این آمارها حاکی از آن بود که سرمایه‌گذاری صکوک در طی سال‌های ۲۰۰۱ تا ۲۰۰۷ روند روبه رشد و مناسبی داشته، اما در سال ۲۰۰۸ به دلیل رخداد بحران مالی جهانی، سرمایه‌گذاری در این بازار رشد منفی را تجربه کرده است.

این در حالی است که پس از این بحران و از سال ۲۰۰۹ میلادی تا سال ۲۰۱۳ بازار اوراق بهادار اسلامی رشد چشم‌گیری، علی‌الخصوص از نظر بازارهای داخلی کشورها داشته و مجموع سرمایه‌ها به رقمی در حدود ۱۴۰ میلیارد دلار رسیده است. به طوری که تنها در طی دو سال سرمایه‌های این بازار تقریباً دو برابر شده است. ذیل حاکی از آن است که پس از رشد چشم‌گیر تا سال ۲۰۱۳ این بازار دستخوش افت قابل توجهی شده و در انتهای سال ۲۰۱۵ با رشد ۵۷- درصدی به رقمی در حدود ۶۰ میلیارد دلار رسیده است.



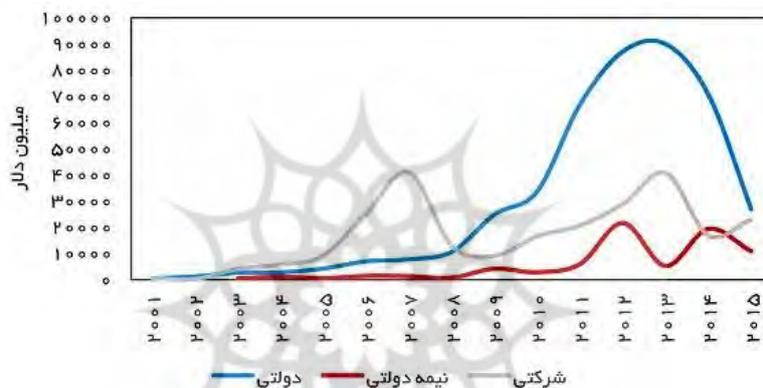
نمودار ۱: روند سرمایه‌گذاری در صکوک داخلی و بین‌المللی در جهان

منبع: www.sukuk.ir

براساس نمودار ۱، این رشد منفی تنها در سرمایه‌گذاری داخلی رخ داده و سرمایه‌گذاری بین‌المللی افت بسیار ناچیزی داشته است. این رشد منفی ناشی از آن است که از سال ۲۰۱۴ میلادی بانک مرکزی مالزی صدور اوراق بهادار اسلامی

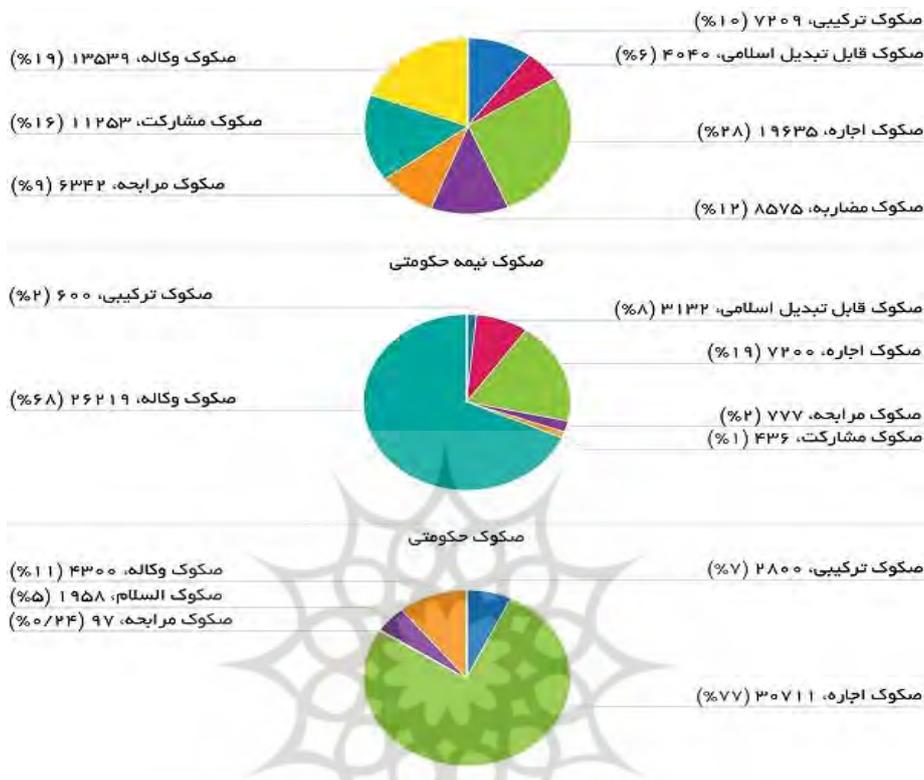
کوتاه مدت (۹ تا ۱۲ ماهه) را متوقف کرده است. بنابراین، این افت سرمایه در نتیجه ضعف بازار نیست.

کاهش ناچیز در صکوک بین الملل نیز می تواند به دلیل مشکلات اقتصادی اخیر در جهان باشد. برخی از صکوکی که در سال ۲۰۱۴ میلادی به پایان مدت رسیدند نیز در سال جدید تمدید نشده و در نتیجه منجر به کاهش سرمایه در صکوک بین الملل شده است.



نمودار ۲: روند سرمایه گذاری بخش های مختلف در صکوک در بازار جهان
منبع: www.sukuk.ir

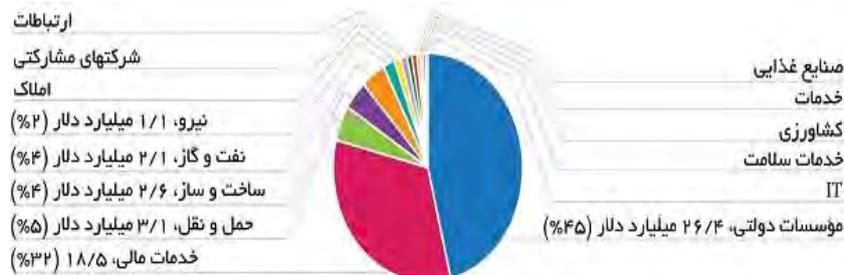
بر اساس نمودار ۲ که میزان سرمایه گذاری بخش های مختلف را نشان می دهد مشاهده می شود که تا سال ۲۰۰۸ میلادی عمده سرمایه های این بازار متعلق به بخش های شرکتی بوده و پس از بحران مالی سرمایه این شرکت ها سقوط کرده است. این در حالی است که بخش های دولتی دستخوش چنین تغییراتی نشده اند. این در حالی است که روند سرمایه های دولتی دچار چنین افتی نشده و در سال های بعد به طور قابل توجهی از بخش شرکتی پیشی گرفته است. دلیل این روند افزایشی، صدور قابل توجه صکوک دولتی داخلی در کشورها، علی الخصوص کشورهای آسیای همچون مالزی است.



نمودار ۳: ساختار صکوک بین المللی صادر شده در جهان تا پایان سال ۲۰۱۵ میلادی

منبع: www.sukuk.ir

ترکیب صکوک بین المللی تا انتهای سال ۲۰۱۵ نشان می دهد که در بخش صکوک شرکتی، بیشترین سهم مربوط به اجاره با ۲۸ درصد و کمترین سهم، مربوط به صکوک قابل تبدیل اسلامی است. صکوک وکاله نیز با ۱۹ درصد بخش قابل توجهی را تشکیل می دهد. این در صورتی است که در بخش های نیمه حکومتی ۲۶ میلیارد دلار از کل سهام این بخش مربوط به اوراق بهادار وکاله است که سهم قابل توجه ۶۸ درصدی را به خود اختصاص داده است. صکوک مشارکت نیز با سهم ۱ درصدی دارای کمترین سهم است. در بخش های حکومتی بیشترین سهم مربوط به صکوک اجاره با ۳۱ میلیارد دلار است که سهم ۷۷ درصدی را به خود اختصاص داده است. در این بخش صکوک مشارکت هیچ سهمی در اختیار ندارد.



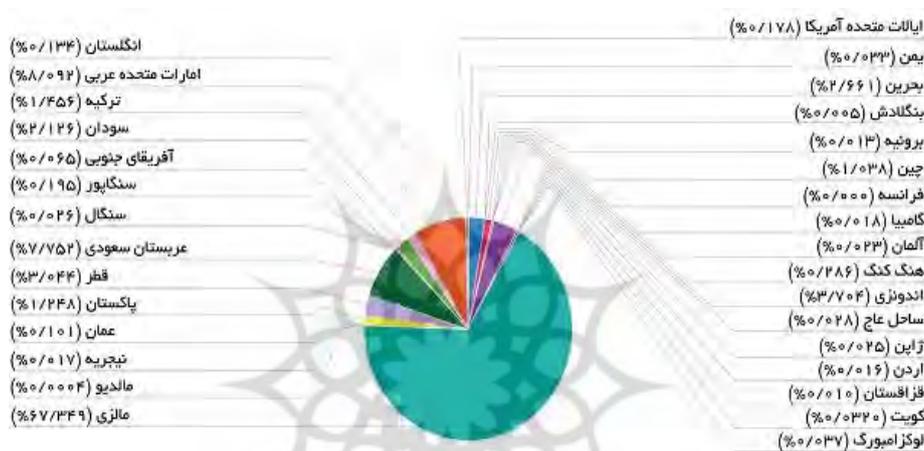
نمودار ۴: سهم هر یک از بخش‌ها از صکوک صادر شده در جهان تا اکتبر سال ۲۰۱۵ میلادی
منبع: www.sukuk.ir

صکوک صادر شده در بازار جهانی در ۱۴ بخش اقتصادی کشورها به کار می‌رود. با توجه به نمودار ۴ بسیاری از بخش‌ها سهم بسیار کمی از صکوک را به خود اختصاص داده و در حدود ۶۴ درصد از صکوک صادر شده تنها در دو بخش مؤسسات دولتی و خدمات مالی سرمایه‌گذاری شده است. بخش نیرو و حمل‌ونقل نیز قسمت کمی از صکوک را به خود اختصاص داده است و بخش‌های املاک و صنایع غذایی، خدمات و... از آنجایی که به تازگی وارد این بازار شده‌اند هنوز سهم مشخصی از بازار را در اختیار ندارند. از نظر منطقه‌ای تنها ۷۴ درصد از کل صکوک داخلی و بین‌المللی صادر شده در جهان، در آسیا صادر شده است، ۲۲ درصد نیز توسط شورای همکاری کشورهای عرب که در مجموع بیش از ۹۰ درصد صکوک را تشکیل می‌دهند. ایالات متحده آمریکا، اروپا و آفریقا نیز به تازگی وارد این بازار شده‌اند که اروپا تنها با گذشت حدود ۶ ماه ۲ درصد از این بازار را به دست گرفته است (نمودار ۵).



نمودار ۵: صکوک صادر شده براساس مناطق جغرافیایی جهان در طی سال‌های ۲۰۰۱-۲۰۱۵ میلادی
منبع: www.sukuk.ir

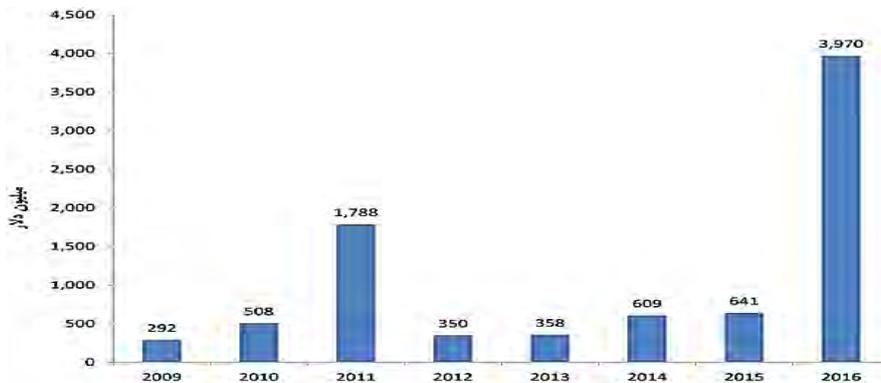
از مناطق ذکر شده ۲۱ کشور در صدور صکوک داخلی و بین‌المللی فعالیت می‌کنند که تنها ۶۷ درصد از صکوک و حجم اوراق بالغ بر ۸۲/۴ میلیارد دلار توسط کشور مالزی صادر شده و رتبه نخست را به خود اختصاص داده است و این کشور به همراه عربستان سعودی و امارات ۸۳ درصد از کل صکوک داخلی و بین‌المللی را در این بازار در اختیار دارند (نمودار ۶).



نمودار ۶: صکوک صادر شده توسط کشورهای جهان در طی سال‌های ۲۰۰۱-۲۰۱۵ میلادی

منبع: www.sukuk.ir

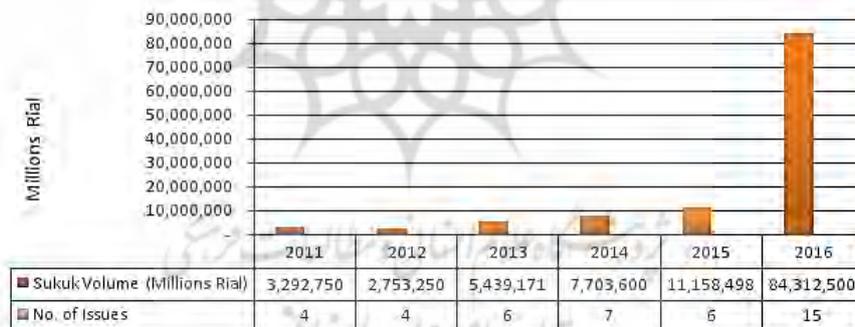
بازار ابزارهای مالی اسلامی (صکوک) در بازار سرمایه ایران در طی سال‌های مختلف دچار تحولاتی بوده است. در شرایطی که بازار صکوک طی سال‌های ۲۰۱۲ تا ۲۰۱۵ تقریباً روند یکنواختی را تجربه کرده است، در سال ۲۰۱۶ میلادی رشد چشم‌گیری به مقدار بیش از ۵۰۰ درصد را به ثبت رساند.



نمودار ۷: بازار ابزارهای مالی اسلامی (صکوک) در بازار سرمایه ایران در طی سال‌های ۲۰۰۹ تا ۲۰۱۶ میلادی

منبع: www.sukuk.ir

حجم تأمین مالی از طریق انتشار صکوک در بازار سرمایه ایران در سال ۲۰۱۶ بالغ بر ۸۴ هزار میلیارد ریال است که در مقایسه با ۱۱ هزار میلیارد ریال سال گذشته رشد چشم‌گیری داشته است.



نمودار ۸: حجم و تعداد انتشار صکوک دارای نهاد واسط در بازار سرمایه ایران تا سال ۲۰۱۶ میلادی

منبع: www.sukuk.ir

بر اساس ادبیات موضوع می‌توان مبانی نظری را به صورت ذیل تبیین نمود:
چنانچه میانگین بازدهی غیرعادی نمونه‌ای برابر صفر باشد، از نظر آماری به صورت ذیل بیان می‌شود:

رابطه (۱): $H_0: \mu_e = 0$

رابطه (۲): $H_1: \mu_e \neq 0$

همچنین داده‌های حاصل از نمونه‌گیری با استفاده از مدل رگرسیون خطی ساده و به عبارت اخص تجزیه و تحلیل باقی‌مانده‌های این مدل و با روش ذیل مورد آزمون قرار می‌گیرد:

رابطه (۳): $R_{i,t} = \quad + R_{m,t} + e_{i,t}$

رابطه (۴): $R_{m,t} = \frac{I_t - I_{t-1}}{I_{t-1}}$

رابطه (۵): $R_{i,t} = \frac{P_{i,t} - P_{i,t-1} + D_{i,t}}{P_{i,t-1}}$

رابطه (۶): $e_{i,t} = R_{i,t} - R_{i,t}$

که در آن:

- $R_{i,t}$: بازده ماهانه برآوردی سهام شرکت I در ماه t است؛
- $R_{m,t}$: نرخ بازده بازار سهام است که به صورت ماهیانه محاسبه می‌شود؛
- $R_{I,t}$: نرخ بازده یک سهم در یک ماه است؛
- I_t : عدد شاخص قیمت بازار سهام در ماه t است؛
- $P_{i,t}$: قیمت سهام شرکت I در پایان ماه t است؛
- $D_{i,t}$: توزیع منافع مالکیت سهام در ماه t شامل سود نقدی؛ ارزش سهام جایزه؛ حق تقدم و کاهش ارزش اسمی است.
- $e_{i,t}$: باقیمانده مدل رگرسیون برای بازده شرکت I در ماه t است.

منظور از R_i (بازده کل) مجموعه مزایایی است که در طول یک دوره به سهم تعلق می‌گیرد. این دوره می‌تواند روزانه، هفتگی، ماهانه، سالانه و یا هر دوره زمانی دیگر متناسب با نوع پژوهش باشد.

مجموعه این مزایا برای محاسبه بازده ماهانه سهام شامل موارد ذیل است:

الف. تفاوت قیمت: آخرین قیمت سهام در پایان ماه به اولین قیمت در ابتدای ماه در نظر گرفته می‌شود و تفاوت آنها را می‌نویسند. این تفاوت اگر مثبت باشد، عامل فزاینده نرخ بازده کل و اگر منفی باشد، عامل کاهشنده نرخ بازده کل خواهد بود.

ب. سود نقدی هر سهم: این سود عبارت است از سود نقدی سهام پیشنهادی تصویب شده در مجمع عمومی صاحبان سهام که تقسیم بر تعداد سهام در تاریخ تصویب شده است.

ج. مزایای ناشی از حق تقدم: در صورتی که افزایش سرمایه از محل آورده نقدی سهام‌داران با قیمت اسمی صورت گیرد، حق تقدم حاصله دارای ارزشی است که به عنوان یکی از مزایای متعلق به سهام‌دار در هنگام افزایش سرمایه، در محاسبه نرخ بازده کل سهم مدنظر قرار می‌گیرد.

د. مزایای ناشی از پرداخت سود سهمی (سهام جایزه): افزایش سرمایه از محل اندوخته‌های قانونی و مطالبات حال شده سهام‌داران منجر به ایجاد سود سهمی یا سهام جایزه شده که دارای ارزشی است و باید محاسبه بازده کل سهم مدنظر قرار گیرد. بازده شرکت که ناشی از چهار مورد یاد شده است، به روش ذیل محاسبه شده است:

$$R_{I,t} = r_p + r_{DPS} + r_R + r_{SD} \quad \text{رابطه (۷)}$$

که در آن:

- r_p : بازده ناشی از تغییرات ماهانه قیمت سهام است؛
- r_{DPS} : بازده ناشی از سود نقدی است؛
- r_R : بازده ناشی از حق تقدم است؛
- r_{SD} : بازده ناشی از سود سهمی است.

$$r_p = \frac{P_1 - P_0}{P_0} \quad \text{رابطه (۸)}$$

که در آن:

- P_0 : قیمت سهم در ابتدای ماه؛
- P_1 : قیمت سهم در انتهای ماه.

$$r_{DPS} = \frac{DPS}{P_t} \quad \text{رابطه (۹)}$$

که در آن:

- D.P.S: سود نقدی هر سهم است.
- P_t : قیمت مربوط به ماه مجمع عمومی عادی است.

$$r_R = \frac{(1+\%R)P_2 - (N.P \times \%R) - P_1}{P_1} \quad \text{رابطه (۱۰):}$$

که در آن:

- P_2 : قیمت سهم پس از مجمع عمومی عادی که افزایش سرمایه داده است.
- P_1 : قیمت سهم قبل از مجمع عمومی عادی که افزایش سرمایه داده است.
- $\%R$: درصد حق تقدم مصوب در مجمع.
- $N.P$: قیمت اسمی سهم.

$$r_{SD} = \frac{(1+\%SD)P_2 - P_1}{P_1} \quad \text{رابطه (۱۱):}$$

که در آن:

- SD : سود سهمی است و $\%SD$ به معنای درصد افزایش سرمایه از محل سود انباشته و یا اندوخته‌ها است.
- P_2 : اولین قیمت بعد از مجمع فوق‌العاده است.
- P_1 : آخرین قیمت قبل از مجمع فوق‌العاده است.

بعد از محاسبه بازده ماهیانه هر شرکت و بازدهی سالیانه بازار، باقی‌مانده‌های هر شرکت به کمک مدل رگرسیون به دست آمدند.

EVA عبارت است از تفاوت بین سود خالص عملیاتی بعد از مالیات و هزینه سرمایه، بنابراین EVA متفاوت از ابزارهای سنتی سنجش سود حسابداری مانند سود قبل از بهره و مالیات^۶، سود قبل از بهره و مالیات و استهلاک^۷ و... است، زیرا EVA کل هزینه‌های تأمین سرمایه را در نظر می‌گیرد به تعبیری ارزش افزوده اقتصادی شاخص بنیادین برای اندازه‌گیری عملکرد و تعیین ارزش شرکت می‌باشد. EVA از حاصلضرب تفاوت بین نرخ بازده (r) و نرخ هزینه سرمایه (c) در مبلغ سرمایه به دست می‌آید: (نیکومرام و علویان‌قوانینی، ۱۳۸۸، ص ۶۹).

مبلغ سرمایه \times (نرخ هزینه سرمایه^۸ - نرخ بازده سرمایه) = ارزش افزوده اقتصادی

$$EVA = (r - c) \text{ Capital} \quad \text{رابطه (۱۲):}$$

برای بقای یک شرکت همواره کسب درآمد و در همین راستا کسب بازده بالاتر از هزینه سرمایه‌ای لازم و ضروری است این نرخ بازده سرمایه به شرح ذیل محاسبه می‌شود:

$$r = \frac{\text{NOPAT}}{\text{Capital}} \quad \text{رابطه (۱۳):}^{\wedge}$$

ارزش افزوده اقتصادی را به طرق ذیل می‌توان افزایش داد:

الف. کارایی عملیاتی مثل افزایش بهره‌وری نیروی کار، کاهش هزینه‌های پرسنلی، تهیه مواد اولیه ارزان‌تر با حفظ کیفیت، انتخاب پروسه بهینه تولید که باعث افزایش تولید و کاهش ضایعات شود و روش‌های دیگر که در واقع همه این تصمیمات حول محور افزایش در نرخ بازده یا سود خالص عملیاتی بعد از مالیات بدون سرمایه‌گذاری جدید دور می‌زند.

ب. سرمایه‌گذاری در پروژه‌هایی که نرخ بازدهی بیش از نرخ هزینه سرمایه‌شان داشته باشند. این روش تأیید می‌نماید که EVA تنها معیار اندازه‌گیری عملکرد است که کاملاً با قوانین بودجه‌بندی سرمایه‌ای استاندارد هم‌خوانی دارد، به این ترتیب که با تنزیل EVA حاصل از یک پروژه سرمایه‌ای مشخص مستقیماً به NPV آن می‌رسیم (هزینه سرمایه تأمین مالی پروژه در محاسبه EVA کم می‌شود).

ج. رها کردن فعالیت‌های غیراقتصادی، فروش دارایی‌های کم بازده و راکد و صرف وجوه آن در فعالیت‌های سود آور و یا پرداخت به صاحبانش می‌باشد. سرمایه‌گذاران از سرمایه‌هایی که در شرکت به کار می‌اندازند انتظار بازده مشخص نیز دارند. چنانچه این منابع بازدهی بیشتر از بازده مورد انتظار سهامداران و بستانکاران ایجاد نمایند، کاهش می‌یابد و در صورت تداوم آن MVA نیز پایین می‌آید.

د. راه دیگر افزایش EVA کاهش هزینه سرمایه است که از طریق سیاست‌های مالی امکان‌پذیر می‌باشد کاهش متوسط هزینه سرمایه کار آسانی نیست چون بازار سرمایه رقابتی است و در بازار رقابتی امکان تهیه کالایی زیرقیمت مشکل می‌باشد. بنابراین می‌توان از استراتژی جایگزین کردن بدهی به جای سهام در ساختار سرمایه استفاده نمود.

بدهی‌ها به دو دلیل ارزان‌تر هستند:

۱. وام‌دهنده ریسک کمتری می‌پذیرد پس بازده کمتری انتظار دارد.
۲. دلیل مهم‌تر، صرفه‌جویی مالیاتی ناشی از پرداخت بهره می‌باشد که طبق قوانین مالیاتی تجاری، بهره وام‌ها هزینه قابل قبول در محاسبه مالیات می‌باشد، زمانی که بدهی را جایگزین حقوق سهامداران نماییم، هزینه بهره مربوط به بدهی جایگزین یک هزینه نامحسوس مربوط به صاحبان سهام خواهد شد و بخشی از هزینه بهره را دولت به شکل وصول مالیات کمتر متحمل می‌شود. ارزش فعلی این صرفه‌جویی مالیاتی، باعث افزایش EVA می‌گردد. البته باید توجه داشت استفاده از بدهی در ساختار سرمایه تا حد مشخصی هزینه سرمایه را کاهش می‌دهد و اگر از آن فراتر رود، به دلیل بالا رفتن ریسک وام‌دهنده، نتیجه معکوس خواهد داد.

۳-۱. مدل سولو

این مدل علت رشد اقتصادی کشورها را در انباشت سرمایه فیزیکی می‌داند و دارای فرضی به شرح ذیل می‌باشد:

- فرض اول: تابع تولید کل اقتصاد به صورت ذیل می‌باشد:

$$Y(t) = F(K(t), A(t)) \cdot L(t) \quad \text{رابطه (۱۴):}^9$$

- فرض دوم: نیروی کار و کارایی نیروی کار با نرخ رشد برونزا افزایش می‌یابد:

$$L(t) = L(0) e^{mL} \dot{L}(t) = nL(t) \quad \text{رابطه (۱۵):}$$

$$A(t) = A(0) e^{gA} \dot{A}(t) = gA(t) \quad \text{رابطه (۱۶):}$$

- فرض سوم: پس‌انداز و سرمایه‌گذاری همواره با هم برابر هستند.

$$S(t) = I(t) \quad \text{رابطه (۱۷):}$$

این فرض بدان معنی است که اقتصاد همواره در اشتغال کامل بوده و تمام پس‌انداز افراد در هر لحظه از زمان به سرمایه‌گذاری‌های مولد تبدیل می‌شود. از آنجایی که پس‌انداز تابع متناسبی از درآمد ملی می‌باشد:

$$S(t) = sY(t) \quad \text{رابطه (۱۸):}$$

می‌توان سرمایه‌گذاری را به صورت تابعی از درآمد طبق رابطه ۱۷ بیان کرد:

$$I(t) = sY(t) \quad \text{رابطه (۱۹):}$$

۱-۳-۱. پویایی‌های سرمایه در مدل رشد سولو

با تقسیم کردن طرفین رابطه تولید در مدل سولو (۱۹۵۶) می‌توان محصول تولید شده بر حسب یک واحد نیروی کار را به عنوان تابعی از سرانه نیروی کار مؤثر در نظر گرفت:

$$y(t) = F(K(t)) \quad \text{رابطه (۲۰):}$$

$$y(t) = \frac{Y(t)}{A(t).L(t)} \quad \text{رابطه (۲۱):}$$

$$k(t) = \frac{K(t)}{A(t).L(t)} \quad \text{رابطه (۲۲):}$$

با لگاریتم‌گیری از طرفین رابطه شماره (۲۳) داریم:

$$\ln k(t) = \ln K(t) - \ln A(t) - \ln L(t) \quad \text{رابطه (۲۳):}$$

از طرفی رابطه (۲۰) دیفرانسیل می‌گیریم:

$$\frac{\dot{k}(t)}{k(t)} = \frac{\dot{K}(t)}{K(t)} - \frac{\dot{A}(t)}{A(t)} - \frac{\dot{L}(t)}{L(t)} \quad \text{رابطه (۲۴):}$$

با استفاده از رابطه‌های شماره (۱۴) و (۱۵) و ضرب کردن طرفین رابطه (۲۰) در

$k(t)$ داریم:

$$\dot{k}(t) = \frac{\dot{K}(t)}{A(t)L(t)} - (g + n)k(t) \quad \text{رابطه (۲۵):}$$

از طرف دیگر طبق تعریف سرمایه‌گذاری خالص (\dot{K}) برابر است با سرمایه‌گذاری ناخالص (I) منهای استهلاک سرمایه (k) (بنابراین نرخ استهلاک سرمایه می‌باشد).

$$\dot{K}(t) = I(t) - d K(t) \quad \text{رابطه (۲۶):}$$

با جایگزین کردن مقدار $I(t)$ از رابطه (۱۵) داریم:

$$\dot{K}(t) = sY(t) - \gamma K \quad \text{رابطه (۲۷):}$$

با جایگزین کردن مقدار $K(t)$ در رابطه (۲۱) و ساده‌سازی داریم:

$$\dot{K}(t) = \frac{sY(t)}{A(t).L(t)} - (g + n + \gamma)k(t) \quad \text{رابطه (۲۸):}$$

در نهایت با جایگزین کردن $f(k(t))$ به جای $\frac{Y(t)}{A(t).L(t)}$ در رابطه (۲۳)، رابطه ذیل به

دست می‌آید:

$$\dot{k}(t) = sf(k(t)) - (g + n + \gamma)k(t) \quad \text{رابطه (۲۹):}$$

رابطه (۲۶)، رابطه‌ی اصلی الگوی سولو می‌باشد، که بیان می‌کند $k'(t)$ نرخ تغییر سرمایه سرانه بر حسب نیروی کار مؤثر، تفاضل $sf(k(t))$ سرمایه‌گذاری سرانه بر حسب نیروی کار مؤثر و $(g+n)k(t)$ سرمایه‌گذاری سربه‌سر می‌باشد.

با توجه به مبانی نظری پژوهش و ادبیات موضوع مدل رشد اقتصادی با کمک مدل سولو-سوان که اصلی‌ترین شکل مدل رشد نئوکلاسیک را نتیجه می‌دهد تصریح می‌گردد. مدل نئوکلاسیک بر این موضوع تأکید می‌کند که چگونه رشد از انباشت سرمایه حاصل می‌شود. در این مدل، با شروع از یک تابع تولید خطی، ذخیره سرمایه به ازاء هر واحد کارگر به صورت ذیل شکل می‌گیرد:

$$k' = s \cdot f(k) - (n+g)k \quad \text{رابطه (۳۰):}$$

از طریق این مدل می‌توان نشان داد که چگونه درآمد سرانه هر اقتصاد یه سمت حالت پایدار خودش و به سمت درآمد سرانه دیگر اقتصادها همگرا می‌شود.

سطح حالت پایدار به صورت ذیل تعریف می‌شود:

$$k=0 \quad s \cdot f(k^*) = (n+g)k^* \quad \text{رابطه (۳۱):}$$

بر این اساس متغیرهای مهم اثرگذار بر رشد ارزش افزوده از نگاه کلان اقتصادی متغیر جمعیت فعال و عاملی که می‌تواند بر ارزش واقعی اوراق قرضه و صکوک تأثیر گذاشته و تغییرات رشد ارزش افزوده را در پی داشته باشد.

شاخص مهم دیگر اثرگذار موجودی سرمایه به عنوان یکی از ساختارهای اقتصادی کشور است. با توجه به اینکه محور مدل رشد سولو بر جریان سرمایه و سرمایه‌پذیری است بر این اساس یکی از متغیرهایی که می‌تواند جریان سرمایه را در این مدل رشد تحت تأثیر قرار دهد نرخ‌های بازدهی است. همچنین در این مدل رشد یکی از شاخص‌های مهم پیشرفت تکنولوژی نیز می‌باشد، بنابراین عامل مربوط به نرخ‌های بازدهی می‌تواند جریان سرمایه‌گذاری و جریان مربوط به سرریزهای تکنولوژی را تحت تأثیر قرار دهد. بر این اساس نرخ بازدهی اوراق مشارکت از یک طرف نقش سرمایه و جریان سرمایه را که متغیر کلیدی در مدل رشد سولو می‌باشد را تحت تأثیر قرار می‌دهد و از طرف دیگر چون نرخ بازدهی اوراق بر جریان سرمایه و در نتیجه جریان انتقال تکنولوژی نیز مؤثر است به عنوان یک عامل مؤثر در رشد جداگانه مورد

توجه قرار گرفته است. البته ادبیات جهانی به ویژه در کاربرد مدل رشد سولو در کشورهای نو ظهور در کنار عامل سرمایه از نرخ بهره استفاده کرده‌اند (به دلیل تأثیری که بر جریان سرمایه داشته است). در پژوهش حاضر به دلیل توجهی که به اوراق مشارکت می‌باشد، نرخ بازدهی اوراق قرضه به عنوان متغیر کنترلی در مدل رشد اقتصادی در نظر گرفته شده است و بر اساس ادبیات موضوع نیز می‌تواند رشد ارزش افزوده را تحت تأثیر قرار دهد باعث شده که به کمک مبانی نظری رابطه ذیل معرفی شود.

$$GDP=AP+CS+RR$$

رابطه (۳۲):^{۱۱}

۲. پیشینه پژوهش

بررسی سابقه پژوهش بیانگر این است که تاکنون مطالعه‌ای پیرامون اوراق بهادار اسلامی در برنامه ششم توسعه انجام نشده است و پژوهش‌های انجام شده در اقتصاد ایران در زمینه اوراق بهادار اسلامی، عمدتاً به بررسی روش‌های تأمین مالی، بررسی فقهی این اوراق و انواع آن پرداخته‌اند. در ذیل به مهم‌ترین مطالعات انجام شده پرداخته می‌شود. احمدی حاجی‌آبادی در مقاله با عنوان «بررسی فقهی نظری اوراق بهادار اسلامی» به این نتیجه رسید که بانک‌های اسلامی با وجود اوراق صکوک در بازار مالی می‌توانند ترازنامه خود را به صورت اثربخش‌تری مدیریت کنند. از طرف دیگر افرادی که حجم عظیمی از نقدینگی در اختیار دارند و بازده اندکی از آن به دست می‌آورند، اکنون با خرید اوراق قابل معامله صکوک می‌توانند از نرخ بازده واقعی رقابتی آن که قابل مقایسه با نرخ بازده بازار کلاسیک است، بهره‌مند شوند. گذشته از این بانک‌های اسلامی که برای مدیریت نقدینگی خود از مزایای کالا استفاده می‌کنند، می‌توانند از صکوک برای کسب بازده و همچنین مدیریت نقدینگی خود استفاده کنند. اکثر اوراق صکوک که تاکنون منتشر شده است را نهادهای مالی بزرگ از قبیل بانک‌های مرکزی بانک‌های اسلامی، بخش خصوصی و نهادهای مالی غیربانکی دیگری خریداری کرده‌اند. این نهادها در واقع مازاد نقدینگی خود را به سرمایه‌گذاری در اوراق صکوک اختصاص داده‌اند و اکثر آنها تمایل دارند این اوراق را تا تاریخ سررسید نگهداری کنند. بنابراین این نهادها هیچ نیازی

به یک بازار ثانویه برای معامله اوراق صکوک خود ندارند، اما باید به این موضوع هم توجه داشت که سرمایه‌گذاران فردی ممکن است به شدت به یک بازار ثانویه نیاز داشته باشند، زیرا رویکرد آنها برای سرمایه‌گذاری با رویکرد نهادهای مالی بزرگ متفاوت می‌باشد (احمدی حاجی آبادی، ۱۳۸۶).

تسخیری در مقاله با عنوان «مبانی شرعی اوراق بهادار اسلامی» به این نتیجه رسید که اوراق بهادار اسلامی گرچه از جهت شیوه عملیاتی شباهت‌هایی با اوراق بهادار ربوی دارند، اما از جهت محتوا و ماهیت حقوقی تفاوت‌های اساسی دارند، اوراق بهادار ربوی به طور معمول براساس قرارداد قرض با بهره طراحی شده‌اند، صاحبان اوراق در مالکیت دارایی‌های حقیقی و فعالیت‌های اقتصادی و بازدهی آنها هیچ مشارکتی ندارند و در سرسیدهای مقرر بهره ثابت و احياناً متغیّر دریافت می‌کنند، درحالی‌که در اوراق بهادار اسلامی، صاحبان اوراق در مالکیت دارایی‌های حقیقی و در فعالیت‌های اقتصادی مشارکت دارند و بازدهی طرح‌ها، پروژه‌ها و فعالیت‌ها بر روی درآمد صاحبان اوراق اثر می‌گذارد و سود اوراق متأثر از بخش واقعی اقتصاد است (تسخیری، ۱۳۸۶).

فطرس و محمودی در مقاله با عنوان «صکوک، ابزاری مناسب برای جانشینی اوراق قرضه» به مطالعه صکوک، ابزاری مناسب برای جانشینی اوراق قرضه پرداختند. نتایج به‌دست آمده در این پژوهش نشان می‌دهد که صکوک ابزاری جدید، آزمون شده و مناسب برای فرآیند تأمین مالی، هم برای شرکت‌های دولتی و هم برای شرکت‌های غیردولتی، است. ضمن اینکه صکوک ابزاری قانونی، مقبول و کارا است که امکان به‌کارگیری آن در ایران فراهم است، هر چند احتیاج به فراهم کردن زیرساخت‌هایی دارد که به‌طور خلاصه عبارتند از استاندارد کردن دارایی‌های مورد استفاده در صکوک و فرآیند ارزیابی آنها، تسهیل امور مربوط به انتشار و رتبه‌بندی اوراق صکوک و ایجاد مؤسسات رتبه‌بندی و ایجاد بازار ثانویه مناسب برای خرید و فروش اوراق صکوک و تسهیل نقدشوندگی آنها (فطرس و محمودی، ۱۳۸۷).

موسویان و فریدی و ثوق و فرهادیان در مقاله با عنوان «اوراق بهادار (صکوک) بانکی؛ تبدیل تسهیلات بانکی به اوراق بهادار در بانکداری بدون ربا» به بررسی روش‌های تأمین مالی بانک‌ها پرداخته‌اند. امروزه در کنار طراحی انواع متنوع سپرده‌های

بانکی، یکی از متداول‌ترین روش‌های تأمین مالی بانک‌ها، استفاده از انتشار اوراق بهادار با پشتوانه تسهیلات بانکی است. استفاده از این ابزار در بانکداری متعارف سابقه زیادی دارد؛ بانک‌ها با بهره‌گیری از این ابزار منابع خود را تجدید کرده و قدرت اعطای تسهیلات اعتباری خود را مضاعف می‌کنند، استفاده از این ابزار در بانک‌های اسلامی از جمله در ایران سابقه زیادی ندارد. با تصویب قانون بازار اوراق بهادار در سال‌های ۱۳۸۴ و ۱۳۸۸، بستر قانونی لازم برای طراحی و انتشار انواع گوناگون اوراق بهادار جدید ایجاد شده است. اکنون بانک‌های ایران نیز می‌توانند از طریق طراحی و انتشار ابزارهای مالی جدید، به ویژه از طریق تبدیل تسهیلات اعطایی به اوراق بهادار، اقدام به تأمین مالی از طریق بازار سرمایه نمایند. همچنین این پژوهش با هدف معرفی چنین ابزاری، از سه بخش تشکیل شده است: در بخش اول، با نگاهی به سابقه تبدیل دارایی‌های بانکی به اوراق بهادار در بانکداری متعارف و بانک‌های اسلامی اهداف، عملکرد و آسیب‌شناسی تبدیل دارایی‌های بانکی به اوراق بهادار تبیین می‌شود؛ در بخش دوم، ابزار مالی مناسب برای تبدیل دارایی‌های بانکی به اوراق بهادار در بانکداری ایران طراحی می‌گردد، با این ویژگی‌ها اولاً، از منظر فقهی ابزاری قبول‌شدنی باشد؛ دوماً، با قوانین و مقررات پولی و مالی ایران سازگار باشد؛ در بخش سوم با توجه به نقش این ابزارها در پدید آمدن بحران مالی اخیر، باعث ایجاد بحران نگردد و در بخش پایانی ریسک‌های ابزارهای طراحی شده و مدیریت آنها بررسی شده است (موسویان و فریدی و ثوق و فرهادیان ۱۳۹۰).

لشگری و بهزادارجمندی در مقاله با عنوان «بررسی روش‌های تأمین مالی در سیستم اسلامی با تأکید بر صکوک» به روش توصیفی تحلیلی و با استفاده از تجربه سایر کشورهای اسلامی صکوک را به‌عنوان اوراق بهادار اسلامی معرفی و کاربرد صکوک را در مدیریت ریسک و کنترل نقدینگی بررسی نموده و در نهایت صکوک کاربردی در اقتصاد ایران را شناسایی می‌نماید. آنها در این پژوهش به این نتیجه رسیدند که صکوک می‌تواند ابزار مناسبی جهت مدیریت ریسک و کنترل نقدینگی باشد و چنانچه زیرساخت‌های لازم از جمله تسهیل در امور 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 (لشگری و بهزادارجمندی، ۱۳۹۱).

عصار در پژوهشی با عنوان «بررسی انواع اوراق صکوک در بانکداری اسلامی» به بررسی انواع اوراق بهادار اسلامی در بانکداری اسلامی پرداخته است. بهترین ابزار بدهی در نظام مالی متعارف اوراق قرضه می‌باشد که استفاده از این ابزار در نظام مالی اسلامی به دلیل ربوی بودن آن مردود شمرده می‌شود. دولت‌ها و شرکت‌های اسلامی که ضوابط شرعی جزء اصول اساسی و اولیه در جوامع آنها محسوب می‌شود جهت تأمین مالی نیازمند ابزارهایی هستند که مطابق با اصول اسلامی باشد که با گسترش ساختارهای مختلف معاملات مالی توسط بانک‌های اسلامی ایده استفاده از ابزار مالی صکوک یکی از ابزارهای فراگیر اسلامی می‌باشد که می‌توان از آن بهره برد. همچنین در این پژوهش سعی شده تا با استفاده از انواع اوراق صکوک و بررسی مشکلات و ریسک‌های موجود مربوط به انواع اوراق صکوک بتوانیم انتخاب مناسبی داشته باشیم (عصار، ۱۳۹۲).

سالم و خطیبی در مقاله با عنوان «مقایسه کارایی بانک‌های اسلامی و بانک‌های سرمایه‌داری در بحران مالی و بحران اقتصادی» به بررسی تأثیرگذاری بحران مالی و نیز اقتصادی بر کارایی هزینه با استفاده از رویکرد مرز تصادفی پرداخته‌اند. آنها به این نتیجه رسیدند که کارایی بانک‌های اسلامی در دوره بحران مالی با کارایی بانک‌های سرمایه‌داری تفاوت نداشته و تقریباً با هم برابر است و این نتیجه در شرایطی حاصل شده که بانک‌های سرمایه‌داری در طول دوره بحران از کمک‌های ویژه برخوردار بوده‌اند. همچنین آنها به این نتیجه رسیدند که کارایی بانک‌های اسلامی در دوره بحران اقتصادی کمتر از کارایی بانک‌های سرمایه‌داری بوده است که علت را می‌توان در رابطه تنگاتنگ بانک‌های اسلامی با بازارهای حقیقی جستجو کرد (سالم و خطیبی، ۱۳۹۴).

حسینی و قبادی در مقاله با عنوان «اوراق بهادارسازی در بازارهای اسلامی در مقایسه با اوراق بهادارسازی در بازارهای عمده دنیا» با روش مروری به بررسی روند دارایی‌های تبدیل شده به اوراق بهادار و نیز اوراق بهادارسازی در بازارهای عمده دنیا و بازارهای اسلامی را مورد مقایسه قرار می‌دهد. از آنجا که تأمین مالی از طریق انتشار اوراق بهادار در یک دهه گذشته با تغییر و تحولات چشم‌گیری مواجه بوده ضروری به

نظر می‌رسد تا مروری بر این فرآیند داشته باشیم. از طرف دیگر از آنجا که نیاز به نقدینگی در چارچوب اسلامی به خوبی تشخیص داده شده است در این پژوهش نمونه‌های مختلف فرآیند اوراق بهادارسازی در قانون اسلامی از جمله اوراق بهادارسازی مبتنی بر مباحه و اوراق بهادارسازی مبتنی بر اجاره را مورد بررسی قرار می‌دهیم. نهایتاً در می‌یابیم که فرآیند اوراق بهادارسازی در بازارهای اسلامی نباید در تعارض با اصول اساسی امور مالی اسلامی نظیر امور مالی بدون ربا باشد. این در حالی است که فرآیند اوراق بهادارسازی در بازارهای عمده دنیا در تعارض با چنین هنجارهایی می‌باشد (حسینی و قبادی، ۱۳۹۵).

مانجو^{۱۲} در مقاله «اوراق بهادارسازی؛ سندی مهم در بانک‌های اسلامی به مقایسه ناشران برتر اوراق بهادار اسلامی» در شش ماهه سال ۲۰۰۵ میلادی پرداخته نشان می‌دهد که دولت پاکستان با ۸۸/۳ درصد بالاترین سهم انتشار اوراق را دارا بوده است (Manjou, 2005).

مادی‌تینوس، سویک و تریو^{۱۳} در مقاله با عنوان «مدلسازی معیارهای عملکرد مبتنی بر ارزش و حسابداری برای تبیین بازده سهام شرکت‌ها در بازار سرمایه یونان» به منظور مدلسازی معیارهای عملکرد مبتنی بر ارزش و حسابداری برای تبیین بازده سهام شرکت‌ها در بازار سرمایه یونان انجام دادند. معیارهای عملکردی مبتنی بر ارزش منتخب در این پژوهش، ارزش افزوده اقتصادی و ارزش افزوده بازار و معیارهای عملکرد مبتنی بر داده‌های حسابداری، سود هر سهم، نرخ بازده دارایی‌ها، نرخ بازده حقوق صاحبان سهام بوده و نتایج پژوهش وی حاکی از این بود که توان سود هر سهم در توضیح بازده سهام بیش از ارزش افزوده اقتصادی و سایر معیارهای سنتی مورد بررسی بود. همچنین در تحلیل محتوای فزاینده اطلاعاتی این معیارها مشخص گردید ورود هم‌زمان سود هر سهم و ارزش افزوده اقتصادی در مدل رگرسیون چندمتغیره توان توضیحی مدل را به میزان قابل ملاحظه‌ای افزایش می‌دهد (Maditinos, Sevic & Theriou, 2009). کتورلی و پرستیانی^{۱۴} در مقاله با عنوان «نقش بانک‌ها در اوراق قرضه دارایی‌ها» با جمع‌آوری داده‌هایی از پایگاه داده بلومبرگ، آماری جامع از فعالیت اوراق بهادارسازی بین سال‌های ۱۹۷۸ تا ۲۰۰۸ میلادی را در برخی از کشورها ارائه داده است. نتایج

پژوهش آنان نشان داد که سهام اوراق بهادارسازی به پشتوانه دارایی در این دوره زمانی در آمریکا، ۷۳/۱ درصد و بعد از آن در جزایر کایمن، ۱۲/۷ درصد و مابقی در سایر کشورها بوده است. به عبارتی، آمریکا و جزایر کایمن با یکدیگر بیش از ۸۵ درصد از حجم انتشار اوراق بهادار به پشتوانه دارایی را تشکیل می‌داد (Cetorelli & Peristiani, 2012).

آلام، حسن و هقو^{۱۵} در مقاله با عنوان «آیا اوراق مشارکت اسلامی متفاوت از اوراق قرضه متعارف است؟» به مطالعه این موضوع پرداختند که آیا اوراق قرضه اسلامی متفاوت از اوراق قرضه مرسوم می‌باشند؟ آنها معتقد بودند که بیشتر بحث روی صکوک پیرامون مطابقت با شریعت و موضوعات بازار سرمایه با ادبیات محدودی بر روی دورنمای مالی مشترک موضوعات اوراق قرضه اسلامی تمرکز یافته است. این مطالعه اثر تطبیقی دارایی اعلام‌های صکوک و اوراق قرضه مرسوم را روی بازگشتی‌های موجودی به بازار مالی اسلامی اصلی بررسی نمود (Alam, Hassan & Haque, 2013).

۳. روش‌شناسی پژوهش

هدف از پژوهش حاضر، یاری دادن به فرآیند تصمیم‌گیری در خصوص تقاضای بازار کار در ایران می‌باشد، لذا از نظر ماهیت موضوع توصیفی می‌باشد. همچنین این پژوهش از حیث هدف، کاربردی است، یعنی در جستجوی دستیابی به یک هدف عملی است. این نوع پژوهش چنانچه درست انجام شود، اطلاعات سودمندی در زمینه برنامه‌ریزی، طرح و توسعه و... در اختیار استفاده‌کنندگان قرار خواهد داد.

جامعه آماری این پژوهش کلیه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می‌باشد که از سال ۱۳۶۰ تا ۱۳۹۲ در بورس فعال بوده‌اند. در این پژوهش از روش نمونه‌گیری حذفی استفاده شده است.

در این پژوهش اطلاعات و داده‌های مورد نیاز از پایگاه اینترنتی بورس اوراق بهادار، مرکز آمار ایران و بانک اطلاعات سری زمانی بانک مرکزی در دوره زمانی ۱۳۶۰ - ۱۳۹۲ استخراج شده است. همچنین به منظور بررسی ادبیات و سوابق پژوهش نیز از روش کتابخانه‌ای استفاده شده است که کتاب‌ها، نشریات داخلی و بین‌المللی مرتبط با موضوع پژوهش، مورد مطالعه قرار گرفته‌اند.

در این پژوهش از روش اقتصادسنجی الگوهای خودرگرسیون برداری استفاده شده است و آزمون‌های مختلف، همچنین ابزارهای تجزیه و تحلیل این الگوها مورد بررسی قرار داده شده است. در این پژوهش از آزمون‌های متفاوتی استفاده شده است که می‌توان به آزمون‌های «دیکی فولر»^{۱۶} و آزمون «فیلیپس پرون»^{۱۷} برای مانایی متغیرها اشاره نمود و سپس اثرات متغیرهای تأثیرگذار بر ارزش افزوده با استفاده از مدل خودرگرسیون برداری مورد بررسی قرار می‌گیرد. همچنین در صورت وجود بردار هم‌انباشتگی، رابطه بلندمدت بین متغیرها نیز برآورد می‌شود.

۴. نتایج پژوهش

تجزیه و تحلیل متداول الگوی VAR در بررسی تکانه‌ها ابزار بسیار متداول و ارزشمندی محسوب می‌شود. VAR مجموعه‌ای از مدل‌های رگرسیون است که می‌تواند به‌عنوان نوعی پیوند بین مدل‌های سری زمانی تک متغیره و مدل‌های معادلات هم‌زمان مورد توجه قرار داد. همچنین در این روش نیازی به تعیین متغیر درونزا و برونزا در مدل نیست و همه متغیرها درونزا هستند و از آنجا که VAR وابستگی مقادیر یک متغیر را به موارد بیشتری از وقفه‌های خودش یا ترکیبی از اقلام نوفه سفید تعمیم می‌دهد دارای انعطاف‌پذیری بیشتری نسبت به مدل‌های دیگر از جمله AR است و این باعث ارائه ساختار پر محتوا از طریق این مدل می‌شود. یعنی مدل‌های VAR می‌تواند خصوصیات بیشتری از داده‌ها را در خود جای دهد. بنابراین، در این مرحله، توابع عکس‌العمل حاصل از تخمین مدل VAR مورد تحلیل قرار می‌گیرد.

۵. بررسی مانایی متغیرها

در این پژوهش، قبل از اینکه مدل خودرگرسیون تخمین زده شود، از آزمون مانایی برای تمامی سری‌های زمانی استفاده شده است. اگر سری زمانی مورد مطالعه مانا نباشد، به دلیل بروز مشکل رگرسیون کاذب، امکان استفاده از مدل‌های خودرگرسیون وجود ندارد. برای آزمون مانایی، از آزمون‌های ریشه واحد استفاده شده است. یکی از رایج‌ترین آزمون‌های تشخیص ریشه واحد، آزمون دیکی^{۱۸} فولر^{۱۸} تعمیم یافته است، که در این پژوهش از آزمون مذکور استفاده شده است.

در صورتی که مقدار آماره محاسبه شده کمتر از مقادیر بحرانی آماره F باشد، فرض صفر مبنی بر وجود خود همبستگی در پسماندها پذیرفته می‌شود؛ به عبارت دیگر در این صورت می‌پذیریم که پسماندها دارای خودهمبستگی هستند و این بدین معنی است که مدل به صورت بهینه‌ای قادر به خود توضیحی خواهد بود. همانطور که در جدول ذیل ملاحظه می‌شود، برای کلیه متغیرهای موجود براساس مدل آزمون ریشه واحد دیکی ° فولر تعمیم در سطح ۹۹ درصد مانا هستند.

جدول ۱: نتایج آزمون ریشه واحد دیکی - فولر

متغیرها	مقدار احتمال	مقادیر بحرانی ۱٪	مقادیر بحرانی ۵٪	مقادیر بحرانی ۱۰٪
GDP	۰/۲۱۳	-۳/۶۷	-۲/۹۶	-۲/۶۲
AP	۰/۵۲۷	۳/۶۵	-۲/۹۵	-۲/۶۱
CS	۰/۰۰۰	-۳/۶۶	-۲/۹۶	-۲/۶۱
RR	۰/۰۰۰	-۳/۶۶	-۲/۹۶	-۲/۶۱

منبع: یافته‌های تحقیق

براساس این نتایج متغیرها در سطح مانا هستند و فرض صفر مبنی بر ریشه واحد رد می‌شود.

جدول ۲: نتایج آزمون ریشه واحد فیلیپس - پرون

متغیرها	مقدار احتمال	مقادیر بحرانی ۱٪	مقادیر بحرانی ۵٪	مقادیر بحرانی ۱۰٪
GDP	۰/۲۱۳	-۳/۶۷	-۲/۹۶	-۲/۶۲
AP	۰/۵۲۷	-۳/۶۵	-۲/۹۵	-۲/۶۱
CS	۰/۰۰۰	-۳/۶۵	-۲/۹۵	-۲/۶۱
RR	۰/۰۰۷	-۳/۶۵	-۲/۹۵	-۲/۶۱

منبع: یافته‌های تحقیق

با توجه به انتقادات پرون از روش آزمون ریشه واحد دیکی فولر، در زمانی که شکست ساختاری در سری‌های زمانی وجود دارد، بررسی شکست ساختاری و آزمون ریشه واحد ° پرون در صورت مصداق داشتن شکستگی ساختاری، ضروری است،

وجود شکست ساختاری با توجه به تاریخ تحولات اقتصادی ایران در اوایل انقلاب (۱۳۵۷) با توجه به تغییرات اقتصادی، سیاسی اجتماعی و تأثیرات قابل توجه در متغیرهای اقتصادی که ایجاد شده بود. قابل دفاع است و این آزمون نشان می‌دهد که تمام متغیرهای مدل در تفاضل اول و با عرض از مبدأ مانا شده‌اند.

۶. برآورد مدل

براساس نتایج، نشان داده می‌شود که تخمین انجام شده، مشکل خاصی نداشته و استفاده از روش VAR قابل قبول می‌باشد و طبق نتایج جدول ذیل، بین چهار متغیر مدل، وجود چهار بردار تأیید می‌شود. حال مدل، با استفاده از روش خود رگرسیون برداری برآورد می‌شود. با توجه به تعیین وقفه بهینه یک مدل خودرگرسیون برداری به صورت رابطه ذیل طراحی شده است:

$$\text{رابطه (۳۳): } \text{GDP} = 424/24 \text{ } ^\circ \text{ } 0/96\text{GDP}(-1) \text{ } ^\circ \text{ } \text{GDP}(-2) - 0/0009\text{AP}(-1) \text{ } ^\circ \\ 0/1\text{AP}(-2) + 0/0004 \text{CS}(-1) \text{ } ^\circ \text{ } 0/001\text{CS}(-2) + 1/28 \text{RR}(-1) + 0/52 \text{RR}(-2)$$

جدول ۳: نتایج برآورد مدل خودرگرسیون برداری

متغیرهای توضیحی	GDP	AP	CS	RR
GDP(-1)	-0/96 (-1/43)	-22/40 (-1/12)	245/83 (1/02)	-0/10 (-0/63)
AP(-1)	-0/000 (-0/11)	0/84 (3/67)	-1/41 (-0/51)	0/001 (2/10)
CS(-1)	0/000 (0/75)	0/02 (1/21)	1/27 (5/59)	0/000 (2/13)
RR(-1)	1/28 (1/95)	9/67 (0/49)	576/80 (2/47)	1/43 (8/85)
C	424/24 (4/11)	3738/12 (1/22)	129064/6 (3/53)	-47/71 (-1/87)
مقدار R	0/66	0/99	0/99	0/99
مقدار آماره F	4/95	366/42	2800/55	2415/82

منبع: یافته‌های تحقیق

براساس نتایج اثر متغیر رشد ارزش افزوده بر خودش منفی می‌باشد و همچنین اثر متغیرهای جمعیت فعال و نرخ بازدهی اوراق مشارکت بر شاخص رشد ارزش افزوده

منفی می‌باشد و حاکی از معنی‌داری اثر منفی متغیرهای مذکور بر رشد ارزش‌افزوده است؛ به این معنی که با افزایش این متغیرها رشد ارزش‌افزوده کاهش می‌یابد. اثر موجودی سرمایه بر رشد ارزش‌افزوده مثبت است و این بیانگر معنی‌داری اثر این متغیر است به این معنی که با افزایش موجودی سرمایه ارزش‌افزوده افزایش می‌یابد.

در این مرحله، با توجه به آزمون‌های انجام شده وجود بردار هم‌انباشتگی را تأیید کرده‌اند، رابطه بلندمدت بین متغیرها در قالب مدل تخمین زده شده و بردار نرمال شده نسبت به متغیر درون‌زا انتخاب می‌شود:

$$\text{رابطه (۳۳): } \text{GDP} = 507/71 \cdot 0/01AP_{t-1} - 0/001CS_{t-1} + 2/22RR_{t-1}$$

با توجه به بردار بهینه انتخاب شده در این پژوهش، معادله هم‌انباشتگی و یا رابطه تعادلی بلندمدت بین متغیرهای مدل به صورت جدول ذیل است.

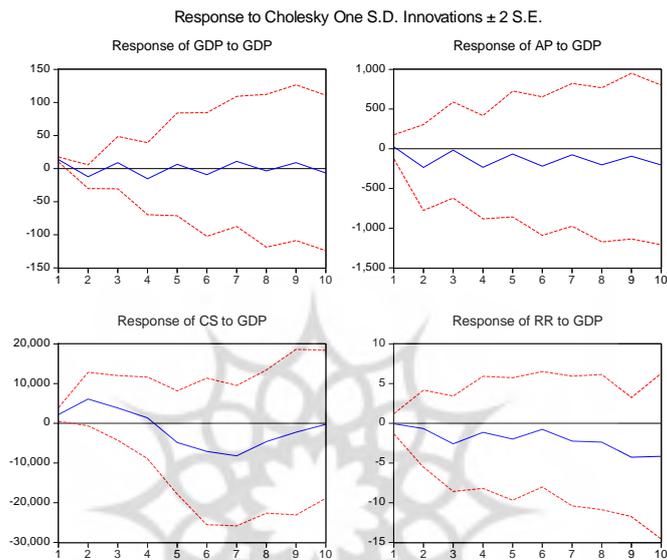
جدول ۴: تخمین مدل VECM

متغیرها	GDP	AP	CS	RR
GDP(-1)	-0/22 (-0/52)	-4/03 (-0/22)	375/23 (1.93)	-0/089 (-0/57)
AP(-1)	0/009 (1/61)	0/042 (0/16)	-0/75 (0/26)	0/004 (2/19)
CS(-1)	0/000 (1/91)	0/02 (1/49)	0/74 (3/45)	0/000 (1/08)
RR(-1)	-0/14 (-0/19)	-2/36 (-0/07)	440/08 (1/29)	0/60 (2/22)
C	-13/11 (-2/60)	221/19 (1/05)	-1176/03 (-0/51)	-0/71 (-0/38)
مقدار CointEq	-1/247 (-5/72)	-14/60 (-1/60)	-233/18 (-2/33)	0/05 (0/72)
مقدار R	0/82	0/28	0/93	0/83
مقدار آماره F	9/50	0/79	27/96	9/80

منبع: یافته‌های تحقیق

با توجه به نتایج به دست آمده طی دوره زمانی مورد مطالعه، متغیرهای رشد ارزش‌افزوده، جمعیت فعال، نرخ بازدهی اوراق مشارکت در ایران دارای تأثیر منفی بر

رشد ارزش افزوده بوده و متغیر موجودی سرمایه نیز تأثیر مثبت بر رشد ارزش افزوده داشته است.



نمودار ۹: عکس العمل رشد تولید ناخالص داخلی به تکان‌های وارد شده از طرف متغیرهای دیگر
منبع: یافته‌های تحقیق

نمودار ۹، واکنش رشد ارزش افزوده نسبت به تکان‌های وارد شده از طرف سایر متغیرها به اندازه ۲ع انحراف معیار برای دوره زمانی را نشان می‌دهد. براساس نمودار، واکنش هر متغیر نسبت به رشد ارزش افزوده مشخص است. واکنش رشد ارزش افزوده نسبت به تکان جمعیت فعال افزایش را نشان می‌دهد و از دوره نه به بعد کاهش می‌یابد. تکان موجودی سرمایه تا دوره دوم افزایش و بعد از این دوره کاهش می‌یابد و دوباره از دوره هفت به بعد دچار افزایش می‌شود. با توجه به نمودار، متغیر نرخ بازدهی اوراق مشارکت در نوسان بوده و در پایان دوره کاهش را نشان می‌دهد.

جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

هدف اصلی این پژوهش، بررسی تأثیر نرخ بازدهی اوراق مشارکت بر رشد ارزش‌افزوده اقتصاد ایران است، در این راستا اثر متغیرهای جمعیت فعال، موجودی سرمایه و نرخ بازدهی اوراق مشارکت بر شاخص رشد ارزش‌افزوده مورد بررسی قرار گرفت. مدل پژوهش با استفاده از روش VAR برآورد و تکانه‌های وارد شده از متغیرهای مدل بر متغیر رشد ارزش‌افزوده با استفاده از توابع عکس‌العمل آنی مورد تحلیل قرار گرفت. همچنین برآورد مدل VECM، نشان داد که بین متغیرهای مدل رابطه تعادلی بلندمدت وجود دارد.

توابع عکس‌العمل آنی نشان داد که در مجموع تکانه متغیرهای جمعیت فعال، نرخ بازدهی اوراق مشارکت تأثیر کاهشی بر رشد ارزش‌افزوده دارد، در حالی که متغیر موجودی سرمایه بر رشد ارزش‌افزوده اثر مثبت دارد. با توجه به رابطه بلندمدت برآورد شده نیز می‌توان گفت طی دوره زمانی مورد مطالعه، متغیرهای جمعیت فعال و نرخ بازدهی اوراق مشارکت تأثیر منفی و معنی‌دار بر رشد ارزش‌افزوده داشته‌اند.

بنابراین با توجه به اینکه اوراق مشارکت با توجه به تعریف پروژه‌ها برای آن منتشر می‌شوند بایستی بر رشد ارزش‌افزوده تأثیر مثبت و معنی‌داری می‌گذاشت ولی در این پژوهش نشان داده شد که به دلیل بالا بودن نرخ بازدهی اوراق مشارکت که عموماً حاصل جمع نرخ سود سپرده‌های بلندمدت و نرخ تورم است بر ارزش‌افزوده تأثیر منفی دارد. بنابراین پیشنهاد می‌شود با توجه به کارایی اوراق مشارکت نسبت به اوراق قرضه و همچنین اسلامی بودن این اوراق بازدهی اوراق متناسب با ارزش‌افزوده اقتصادی در کشور تعیین شود.

یادداشت‌ها

1. Asset Base Securities
2. Asset Securitization
3. Special Purpose Vehicle
4. Accounting and Auditing Organization for Islamic Financial Institutions
5. Economic Value Added
6. Earning Before Interest & Tax

7. EBIT+Depreciation+Amortization

۸. r «نرخ بازده سرمایه»، Nopat «سود خالص عملیاتی بعد از کسر مالیات» و Capital «سرمایه».

۹. Y «تولید»، K «سرمایه»، L نیروی کار، A کارایی نیروی کار می‌باشد. تابع F همگن از درجه یک نسبت به نهاده‌های K و L می‌باشد و AL نیروی کار.

۱۰. S «نرخ پس انداز»، n «نرخ رشد جمعیت»، g «نرخ رشد تکنولوژی»، «نرخ استهلاک سرمایه» و نقطه بالای هر متغیر (دات نشان دهنده تغییر هر واحد در طی زمان است).

۱۱. GDP «شاخص رشد ارزش افزوده»، AP «جمعیت فعال» و CS «موجودی سرمایه»، RR «نرخ بازدهی اوراق مشارکت».

12. Manjou

13. Maditinos, Sevic & Theriou

14. Cetorelli & Peristian

15. Alam et al

16. Dickey Fuller

17. Philips Peron

کتابنامه

آذر، عادل (۱۳۷۹). «تحلیل پوششی داده و فرآیند تحلیل سلسله مراتبی»، مطالعات مدیریت، شماره ۲۷-۲۸، ۱۴۶-۱۲۹.

احمدی، فضل‌الله، خدیجه نصیریانی و پروانه اباذری (۱۳۸۷). «تحلیل دلفی ابزاری در تحقیق»، آموزش در علوم پزشکی، شماره ۲۹، ۱۸۵-۱۷۵.

رحیمی، زهرا (۱۳۸۱). بررسی آثار اقتصادی انتشار اوراق مشارکت، تهران، پژوهشکده پولی و بانکی.

سالم، علی اصغر و سمیه خطیبی (۱۳۹۴). «مقایسه کارایی بانک‌های اسلامی و بانک‌های سرمایه‌داری در بحران مالی و بحران اقتصادی»، پژوهش‌ها و سیاست‌های اقتصادی، شماره ۷۵، ۱۰۲-۷۵.

صالح‌آبادی، علی (۱۳۸۴). «بررسی اوراق قرضه اسلامی در مالزی از دیدگاه فقه امامیه»، امام صادق(ع)، شماره ۲۵، ۱۱۴-۹۵.

عطایی، محمد (۱۳۸۹). تصمیم‌گیری چند معیاره فازی، تهران: دانشگاه صنعتی شاهرود.

- فطرس، محمدحسن و حسین محمودی (۱۳۸۷). «صکوک، ابزاری مناسب برای جانشینی اوراق قرضه»، *اقتصاد اسلامی*، شماره ۲۲، ۳۷-۵۰.
- کلر، جورج (۱۳۸۱). *تئوری مجموعه‌های فازی (اصول و کاربردها)*، مترجم: محمدحسین فاضل‌زرنندی، تهران: دانشگاه صنعتی امیرکبیر.
- مزینی، امیرحسین (۱۳۹۰). «ارزیابی روش‌های تأمین مالی در اقتصاد ایران»، *راهبر توسعه*، شماره ۲۶، ۲۲۰-۲۰۹.
- مشیری، اسماعیل (۱۳۸۰). «مدل تعدیل شده AHP برای نظرسنجی و تصمیم‌گیری‌های گروهی»، *دانش مدیریت*، شماره ۵۲، ۶۳-۹۲.
- مقدسی، محمدرضا (۱۳۷۳). *سیاست‌های پولی*، تهران: معاونت اقتصادی وزارت اقتصاد و دارایی.
- موسویان، سیدعباس (۱۳۸۶). *صکوک مزارعه و مساقات ابزار مالی مناسب برای توسعه بخش کشاورزی*، *اقتصاد اسلامی*، شماره ۲۶، ۷۱-۹۵.
- موسویان، سیدعباس، بلال فریدی وثوق و علی‌فرهادیان (۱۳۹۰). «اوراق بهادار (صکوک) بانکی؛ تبدیل تسهیلات بانکی به اوراق بهادار در بانکداری بدون ربا»، *تحقیقات مالی اسلامی*، شماره ۱، ۱۱۷-۱۵۰.
- نیکومرام، هاشم و مریم علویان‌قوانینی (۱۳۸۸). «بررسی رابطه بین رشد ارزش‌افزوده اقتصادی و اهرم عملیاتی و ارزش شرکت»، *مطالعات مالی*، شماره ۲، ۶۵-۹۰.
- Alam, N., Hassan, M. K., & Haque, M. A. (2013). Are Islamic Bonds Different from Conventional Bonds? International Evidence from Capital Market tests. *Borsa Istanbul Review*, 13(3), 22-29.
- Assakul, P. (2011). Future Studies Methods. *world future society*.
- Cetorelli, N., & Peristiani, S. (2012). The Role of Banks in Asset Securitization. *Federal Reserve Bank of New York Economic Policy Review*, 18(2), 47-64.
- Hung, H. L., Altschuld, J. W., & Lee, Y. F. (2008). Methodological and Conceptual Issues Confronting a Cross-Country Delphi Study of Educational Program Evaluation. *Evaluation and Program Planning*, 31(2), 191-198.
- Keeney, S., Hasson, F., & McKenna, H. P. (2001). A Critical Review of the Delphi Technique as a Research Methodology for Nursing. *International Journal of Nursing Studies*, 38(2), 195-200.
- Maditinos, D. I., et al., & Theriou, N. G. (2009). Modelling Traditional Accounting and Modern Value-Based Performance Measures to Explain

- Stock Market Returns in the Athens Stock Exchange (ASE). *Journal of Modelling in Management*, 4(3), 182-201.
- Manjoo, F. A. (2005). Securitization: An Important Recipe for Islamic Banks-A Survey. *Review of Islamic Economics*, 9(1), 53.
- Sole, J. (2007). *Introducing Islamic Banks into Conventional Banking Systems*. International Monetary Fund, Monetary and Capital Markets Department.
- Tariq, A. A. (2004). Managing Financial Risks of Sukuk Structures. *Loughborough University, UK, September (mimeo)*.
- Yaffee, R. (2003). A Primer for Panel Data Analysis. *Connect: Information Technology at NYU*, 1-11.

