

بررسی تاثیر ابزارهای مالی اسلامی (صکوک) بر تورم در کشور ایران

اشکان رحیم زاده^{۱*}، بهمن خانعلی زاده^۲

چکیده

اهمیت روزافزون اوراق بهادار اسلامی در سرتاسر جهان اخیراً به دلیل نقشی که در اقتصادهای اسلامی ایفا می‌کند، علاقه فزاینده‌ای به تحقیق در مورد این بازارها ایجاد نموده است. اوراق بهادار اسلامی (صکوک) با توجه به کاهش حجم نقدینگی در راستای کنترل تورم نقش داشته و همچنین تأمین مالی پروژه‌های عمرانی و سرمایه‌گذاری را به همراه دارد. هدف این تحقیق میزان تاثیرپذیری تورم از برخی متغیرهای اقتصادی با تاکید بر اوراق بهادار اسلامی می‌باشد. داده‌های آماری بکار گرفته شده در این تحقیق از بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران و بانک جهانی برای سال‌های ۱۳۸۹-۱۴۰۰ بوده و بصورت سالیانه استخراج و از نرم افزار Eviews 11 برای برآورد معادله پیشنهادی استفاده شده است. پس از بررسی مانایی داده‌ها نتایج بدست آمده از آزمون حداقل مربعات معمولی کاملاً اصلاح شده (FMOLS) نشان می‌دهد که صکوک بصورت درصدی از تولید ناخالص داخلی و همچنین متغیر GDP واقعی تاثیر منفی معنی داری بر تورم ایجاد می‌نماید. این تاثیر برای نرخ ارز آزاد مثبت معنی دار می‌باشد.

کلمات کلیدی: سرمایه‌گذاری، ابزارهای مالی، صکوک، FMOLS، ایران.

مقدمه

گذاری بلند مدت و عوامل دیگر اشاره نمود (پیرایی و دادور، ۱۳۹۰). بازار سهام و اوراق قرضه از جمله ابزارهای متداول تأمین مالی دولت‌ها، بانک‌ها و بنگاه‌های اقتصادی هستند که برای اجرای پروژه‌های سرمایه‌گذاری سودآور در دسترس، تسویه بدهی‌های موعده رسیده، افزایش سرمایه در گردش و پرداخت سود به سهامداران و غیره مورد استفاده قرار می‌گیرند. بدین صورت که بانک‌ها با انتشار اوراق قرضه از سرمایه‌گذاران مبالغی را جمع‌آوری می‌کند و نرخ بهره مشخصی را نیز بابت سرمایه‌گذاری اشخاص در بازه‌های زمانی مشخص به آنها

از جمله اهداف کلان هر نظام اقتصادی، دستیابی به نرخ رشد بالا و باثبات اقتصادی، کاهش نرخ تورم، ایجاد اشتغال کامل و توزیع عادلانه درآمد در کشور است. تورم از جمله پدیده‌های مضر اقتصادی بوده و هزینه‌های زیادی را بر جامعه تحمیل می‌کند. از آثار مخرب تورم می‌توان به توزیع مجدد درآمد به نفع صاحبان دارایی و به زیان مزد و حقوق بگیران، افزایش نااطمینانی و بی‌ثباتی در اقتصاد کلان و در نتیجه کوتاه‌تر شدن افق زمانی تصمیم‌گیری و کاهش سرمایه

ادبیات نظری

تورم به عنوان یکی از اساسی ترین معضلات در طول حیات اقتصادی هر کشور شناخته می شود. تورم، افزایش مداوم در سطح عمومی قیمت ها یا کاهش مستمر در قدرت خرید پول یک کشور می باشد که هزینه های جدی بر جامعه تحمیل خواهد کرد. تورم ملایم و نه چندان زیاد پدیده ای طبیعی بوده و به نظر می رسد اختلالی در تصمیم گیری سرمایه گذاری خصوصی ایجاد نمی کند، موقتا نرخ سود و سهم صاحبان بنگاهها را افزایش داده و شرایط مساعدی برای پس انداز و به تبع آن سرمایه گذاری فراهم می کند و تورم از نظر تغییر توزیع درآمد به نفع صاحبان سود و از کانال ایجاد پس انداز، شرایط مساعدی برای سرمایه گذاری فراهم می کند. این پدیده در سطوح بالا، علاوه بر آنکه نظام قیمت ها را مختل می کند، باعث کاهش پس اندازها، از بین رفتن انگیزه های سرمایه گذاری، فرار سرمایه از بخش دولتی به سمت فعالیت های سفته بازی و دلالی می گردد (پژویان و خسروی، ۱۳۹۱).

انتشار اوراق قرضه دولتی سه هدف کلی کاهش حجم نقدینگی به منظور کنترل تورم، اعمال سیاست پولی و سرانجام تأمین مالی پروژه های عمرانی و سرمایه گذاری را دنبال می کند. براساس شریعت اسلامی تأمین مالی از راه استقراض ربوی به شیوه هایی 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، برمی گردد. در سال های پس از ۱۳۲۰ تا پیش از پیروزی انقلاب از این اوراق در چند نوبت دیگر استفاده شده است. بررسی این سوابق بیانگر آن است که انتشار اوراق قرضه به استثنای اوراق قرضه ملی ۱۳۳۰ که توسط دکتر مصدق برای اجرای قانون ملی شدن صنعت نفت منتشر شد و بیشتر جنبه ملی و سیاسی آن مدنظر بود، نتوانست اقبال عمومی مردم و بخش خصوصی را به خود جلب نماید (رحیمی، ۱۳۸۱، ص ۱۶-۳). با پیروزی انقلاب اسلامی و تصویب و اجرای قانون بانکداری اسلامی و تصویب و اجرای قانون بانکداری اسلامی

پرداخت می کنند؛ بنابراین انتشار اوراق قرضه به معنای گرفتن قرض با بهره خواهد بود و اگر خریدار تا سررسید معین صبر و در آن تاریخ مراجعه کند و مبلغ آن را همراه بهره بگیرد، به معنای ستاندن دین و بهره خواهد بود؛ اما اگر خریدار پیش از سررسید به فروش اوراق یادشده اقدام کند، این فروش به معنای فروش دین یا تنزیل می باشد. این عملیات از نظر فقه اسلامی حرام و باطل است، چون خرید و فروش ابتدائی اوراق مصداق روشن قرض با بهره و رباست و خرید و فروش ثانوی نیز تنزیل دین ناشی از رباست و هر دو حرام و باطل هستند؛ بنابراین استفاده از اوراق قرضه به شکلی که در کشورهای سرمایه داری جریان دارد، نمی تواند در کشورهای اسلامی از جمله جمهوری اسلامی ایران جریان یابد (موسویان و کشاورز پیوستی، ۱۳۹۳).

راهکاری که در سیستم بانکداری اسلامی در اینباره ارائه شده، بهره گیری از ابزار مالی صکوک است. صکوک؛ اوراق بهادار با ارزش مالی یکسان و قابل معامله در بازارهای مالی هستند که بر پایه یکی از قراردادهای مورد تأیید اسلام طراحی شده اند و دارندگان اوراق به صورت مشاع مالک یک یا مجموعه ای از دارایی ها و منافع حاصل از آنها می باشند؛ بنابراین صکوک بیانگر مالکیت یک دارایی مشخص است در حالی که اوراق قرضه تنها حاکی از تعهد بدهی هستند، یعنی رابطه بین صادرکننده و خریدار اوراق قرضه رابطه وام دهنده و وام گیرنده می باشد که نرخ بهره وام هم ثابت است و این همان رباست (خوانساری، ۱۳۹۷).

در حال حاضر یکی از سریع ترین بخش های در حال رشد صنعت مالی اسلامی صکوک است که بعنوان یکی از ابزارهای شاخص بازار سرمایه اسلامی از زمان بحران مالی سال ۲۰۰۸، در بازار جهانی نقش برجسته ای را ایفا نموده بطوری که در سال ۲۰۱۹، سهم آن در صنعت مالی اسلامی جهانی به ۲۰ درصد نزدیک می شود.

در این تحقیق ضمن پرداختن به ادبیات نظری و تجربی تحقیق و همچنین روش تحقیق، برآورد مدل مطرح شده را انجام داده و نتایج مربوطه را ارایه می نمایم.

می‌توان به موارد زیر اشاره نمود:

صابت طبری (۱۳۹۶) مطالعه‌ای با عنوان تاثیر صکوک بر تورم در کشورهای منتخب انجام داده است. هدف این تحقیق بررسی تاثیر صکوک بر تورم در کشورهای منتخب به عنوان نمونه‌ای از ثبات اقتصادی در کشورها طی سال‌های ۲۰۱۶-۲۰۱۰ می‌باشد. جهت آزمون فرضیه‌ها از مدل داده‌های تابلویی استفاده شده است. نتایج تحقیق حاکی از رابطه منفی بین صکوک و تورم می‌باشد.

کیایی (۲۰۱۷) مطالعه‌ای با عنوان رفتار تورم در کشورهای اصلی منتشر کننده صکوک انجام داده است. وی با استفاده از یک الگوی خطی-لگاریتمی بیزی بر ارائه مدلی به منظور مطالعه اثر انتشار صکوک بر نرخ تورم، در کشورهای اصلی منتشر کننده صکوک در سال ۲۰۱۴ متمرکز شده است. نتایج نشان می‌دهد حجم صکوک یک عامل تعیین کننده معنی دار برای نرخ تورم در کشورهای منتخب است. البته افزایش آن تنها در کشورهایی که بازار سرمایه توسعه یافته‌ای دارند موجب کاهش نرخ تورم می‌شود زیرا در این کشورها صکوک می‌تواند به عنوان یک ابزار کنترل کننده تورم به کار گرفته شود. همچنین تخمین بیزی دیگر ضرایب مدل نشان می‌دهد افزایش رشد حجم پول و رشد نرخ بهره منجر به نرخ تورم بالاتر می‌شود.

آخند اختر حسین (۲۰۱۶) مطالعه‌ای با عنوان شوک‌های تورمی و رشد تولید واقعی در ۹ کشور با اکثریت مسلمان: پیامدهای بانکداری و مالی اسلامی انجام داده است. این مطالعه انتقال شوک‌های تورمی به اقتصاد واقعی را برای ۹ کشور با اکثریت مسلمان (بحرین، بنگلادش، مصر، اندونزی، ایران، مالزی، پاکستان، عربستان سعودی و ترکیه) که بانکداری اسلامی را معرفی کرده‌اند، بررسی می‌کند. این تحقیق با توجه به داده‌های ۲۰۱۴-۱۹۷۰ و استفاده از روش خودرگرسیون برداری ساختاری استدلال می‌کند رژیم‌های سیاستی که امکان تعدیل بیشتر در نرخ‌های ارز و بهره اسمی را تحت یک سیستم مالی غیرقانونی فراهم می‌کنند، ظرفیت جذب شوک بهتری را ارائه می‌کنند که منجر به نوسانات کمتر در تورم، نرخ بهره واقعی و ارز و رشد تولید واقعی می‌شود. محیط اقتصادی کلان باثبات‌تر، برای توسعه بخش مالی اسلامی که رشد اقتصادی را

استفاده از این قانون ربوی، قانونا ممنوع اعلام شد (شعبانی و قلیچ، ۱۳۹۱). امروزه صکوک به عنوان محصول اصلی بازارهای سرمایه اسلامی محسوب می‌شود. ابزارهای مالی اسلامی طی ۲۰ سال گذشته به شدت رشد کرده‌اند. از یک سو این ابزارها به شرکتها و دولتها برای تأمین مالی پروژه‌های با مقیاس بزرگ کمک می‌نمایند و از سوی دیگر سرمایه‌گذاران نیز می‌توانند در ابزارهایی سرمایه‌گذاری نمایند که سود حاصل از آن از فعالیت واقعی اقتصادی کسب شده و عاری از ربا است (سروش، ۱۳۸۹). بانک مرکزی می‌تواند از طریق عملیات بازار باز برای کنترل یا افزایش نقدینگی، به خریداری یا انتشار اوراق بهادار دست بزند. در بسیاری از کشورها نیز مهم‌ترین وظیفه بانک مرکزی کنترل نرخ تورم است که این کنترل می‌تواند از طریق عملیات بازار باز صورت گیرد. از سوی دیگر بانک‌های مرکزی کشورها از این عملیات یعنی خرید و فروش اوراق قرضه دولتی برای گسترش یا انقباض میزان پول در سیستم بانکی بهره می‌گیرند که زمینه‌های رشد اقتصادی را فراهم می‌سازد. بانک مرکزی می‌تواند با خرید یا فروش اوراق مالی اسلامی، اجرای سیاست‌های پولی خود را کنترل کند. همچنین بانک‌ها به منظور تأمین کسری وجوه خود می‌توانند با فروش این اوراق به بانک مرکزی، نقدینگی لازم را تأمین کنند.

مطالعات نظری و تجربی در مورد عوامل تعیین کننده توسعه بازار سهام و اوراق قرضه در کشورهای توسعه یافته و نوظهور در دهه‌های گذشته چندین برابر شده که اهمیت قابل توجه آنها را در روند رشد و توسعه اقتصادی نشان می‌دهد. با این حال، اهمیت روزافزون صکوک در سرتاسر جهان اخیراً به دلیل نقشی که در اقتصادهای اسلامی معاصر ایفا می‌کند، علاقه فزاینده‌ای به تحقیق در مورد بازارهای صکوک را در بر گرفته است. با توجه به نقش صکوک در تأمین هدف کنترل تورم از طریق کاهش حجم نقدینگی، در این تحقیق درصدد پاسخگویی به این سوال اصلی هستیم که اوراق بهادار اسلامی توانسته است در کشور این نقش مبنی بر کنترل تورم را انجام دهد.

پیشینه تحقیق

در زمینه مطالعات داخلی و خارجی مرتبط با صکوک

ارتقا می‌دهد، مساعدتر خواهد بود.

اسماوی و خواجه (۲۰۱۷) تلاش کردند تا به طور تجربی عوامل تعیین کننده ساختاری، مالی، توسعه ای، نهادی و اقتصاد کلان را بر بازار صکوک مورد بررسی قرار دهند. توجه به این نکته حائز اهمیت است که عوامل مالی مورد استفاده نویسندگان محدود به آنهایی است که اندازه بخش بانکی و بازارهای سهام و اوراق قرضه را اندازه گیری می کنند. نتایج با استفاده از روش پانل برای ۱۳ کشور صادرکننده صکوک دوره زمانی ۲۰۱۳-۲۰۰۱ نشان می دهند که ترکیبی از عوامل ساختاری، نهادی و مالی به نظر می رسد تأثیر قابل توجهی بر بازار صکوک دارند.

مطالعه میرزا و سلطانه (۲۰۲۰) با پوشش بیشتر کشورهای صادرکننده صکوک عوامل تعیین کننده بازار صکوک را در دوره زمانی ۲۰۱۲-۲۰۰۳ مورد بررسی قرار دادند. نتایج نشان داد که متغیرهای زیادی باعث توسعه بازار صکوک می شوند. عوامل اقتصادی مانند تولید ناخالص داخلی سرانه، اندازه اقتصادی، باز بودن تجارت و درصد مسلمانان تأثیر مثبتی بر رشد بازار صکوک دارند.

روش تحقیق

نوع پژوهش این مطالعه بر اساس هدف پژوهش کاربردی است. همچنین این پژوهش از حیث گردآوری داده ها توصیفی تحلیلی و از نوع علی یا پس رویدادی می باشد زیرا از طریق این تحقیق برخی عوامل اقتصادی تأثیرگذار بر تورم در کشور صورت می گیرد.

ابزار گردآوری داده‌ها

روش‌های گردآوری اطلاعات به دو دسته کتابخانه ای و میدانی تقسیم می گردد. در این تحقیق ادبیات و سوابق مسئله و موضوع تحقیق را از راه مطالعه منابع و ماخذ مختلف نظیر کتب،

مقالات و جستجو اینترنتی و غیره استفاده می نماییم. آمارهای بکار گرفته شده در این تحقیق از بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران و بانک جهانی و شرکت مدیریت دارایی مرکزی بازار سرمایه برای سال‌های ۱۴۰۰-۱۳۸۹ و بصورت سالیانه استخراج می گردد.

$$\ln INF_t = a_0 + a_1 \ln SUK_t + a_2 \ln GDP_t + a_3 \ln DOL_t + \epsilon_t$$

معرفی مدل و متغیرها

به منظور بررسی اثرات متغیرهای تولید ناخالص داخلی واقعی، صکوک و نرخ دلار به قیمت بازار بر تورم در کشور ایران، الگوی ذیل تخمین زده می شود.

متغیرهای مورد استفاده در الگوی فوق عبارتند از:

نرخ تورم (INF)، صکوک به صورت درصدی از تولید ناخالص داخلی (SUK)، تولید ناخالص داخلی واقعی (GDP)، نرخ دلار به قیمت بازار (DOL).

نتایج تجربی

قبل از برآورد مدل تحقیق، به جهت جلوگیری از رگرسیون کاذب می بایست آزمون ریشه واحد انجام و ایستایی متغیرها مورد ارزیابی قرار گیرد. این آزمون به روش دیکی فولر تعمیم یافته (ADF) انجام و نتایج آن در جدول ۱ ثبت گردیده است. نتایج حاکی از آن است که تمامی متغیرها در سطح ایستا نبوده، لذا پس از یکبار تفاضل گیری متغیرهای نایستا در سطح یک ایستا گردیدند.

پس از بررسی ایستایی متغیرها و اطمینان از ایستا بودن آنها، به جهت بررسی روابط بین متغیرها از آزمون حداقل مربعات معمولی کاملاً اصلاح شده (FMOLS) استفاده گردید که نتایج حاصل از آزمون در جدول ۲ آورده شده است.

جدول ۱: نتایج آزمون ریشه واحد

سطح یک		متغیر	سطح		متغیر
احتمال	آماره T		احتمال	آماره T	
۰/۰۵۱۲	-۳/۵۹۵۳۵۸**	DLnSUK	۰/۵۵۷۵	-۳/۳۴۹۰۲۸**	LnSUK
۰/۰۴۲۲	-۳/۳۲۶۸۱۹**	DLnGDP	۰/۱۳۸۰	-۲/۵۱۴۶۳۱	LnGDP
		DLnINF	۰/۰۵۹۸	-۳/۶۲۶۸۵۵**	LnLNF
۰/۰۵۷۴	-۳/۱۲۰۵۸۱**	DLnDOL	۰/۸۹۵۱	-۰/۳۰۳۷۵۳	LnDOL

** و *** نشان‌دهنده ایستایی در سطح اطمینان ۵ و ۱ درصد و با عرض از مبدأ است.
 مأخذ: یافته‌های تحقیق با استفاده نرم افزار Eviews 11

جدول ۲: نتایج آزمون‌های FMOLS

FMOLS			متغیر
احتمال	آماره T	ضرایب	
۰/۰۶۲۷	-۲/۱۶۰۸۲۲	-۰/۹۴**	LnGDP
۰/۰۳۰۵	-۲/۶۲۳۷۶۷	-۰/۴۴**	LnSUK
۰/۰۱۹۰	۲/۹۳۱۱۶۸	۰/۹۰***	LnDOL
R ² :۴۵			

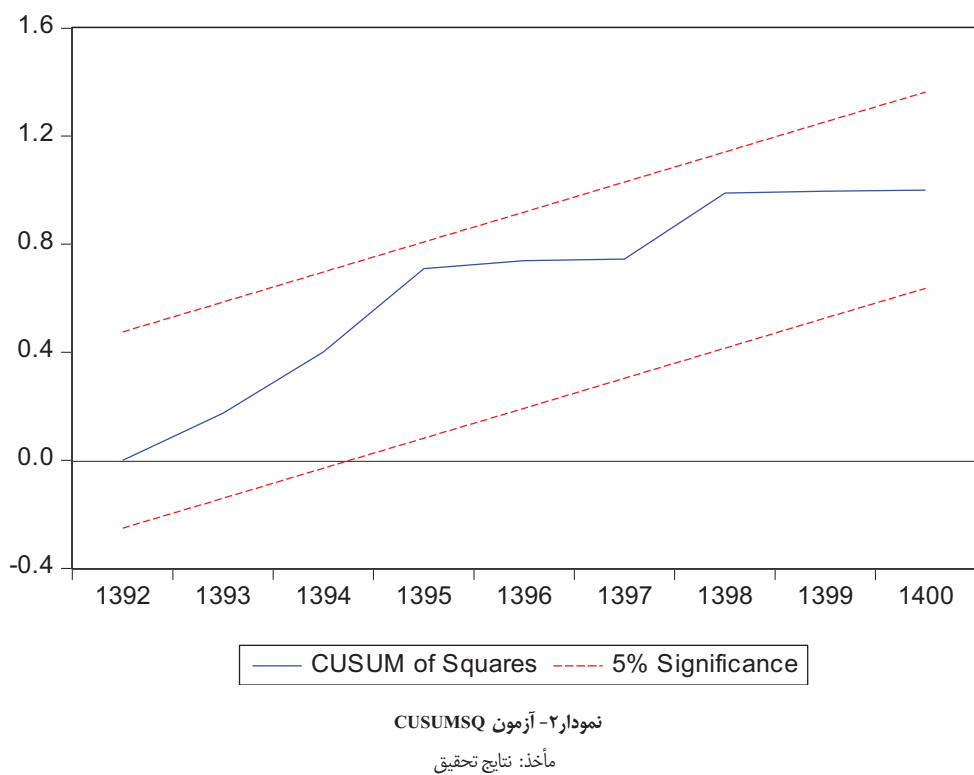
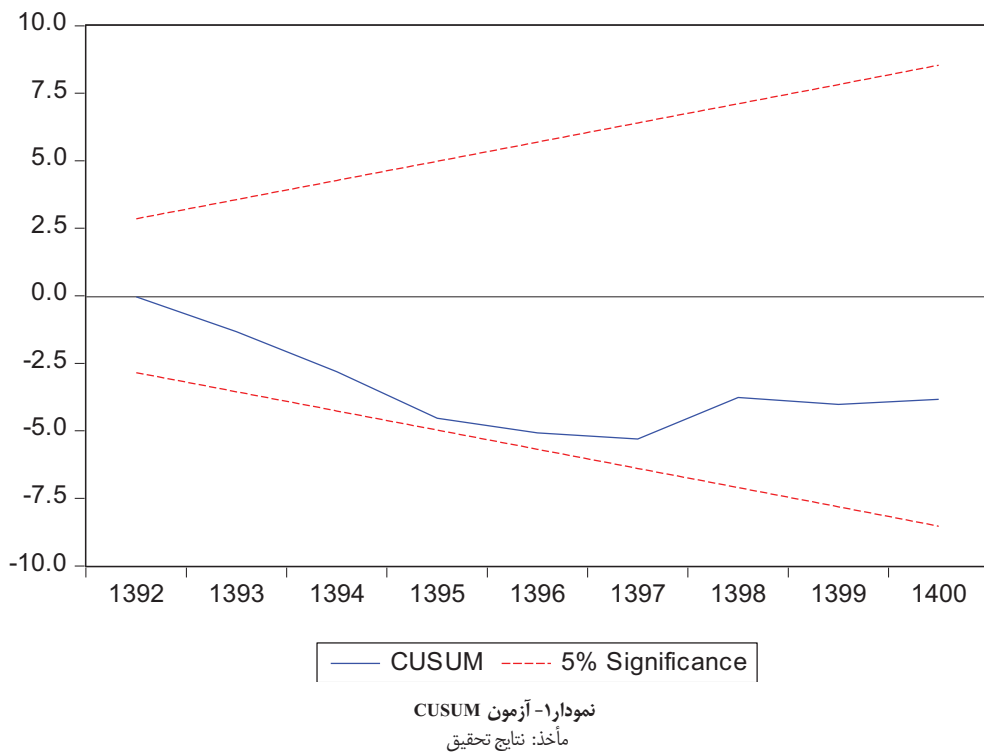
** و *** نشان‌دهنده ایستایی در سطح اطمینان ۵ و ۱ درصد و با عرض از مبدأ است.
 مأخذ: یافته‌های تحقیق با استفاده نرم افزار Eviews 11

نتایج بدست آمده از آزمون حداقل مربعات معمولی کاملاً اصلاح شده (FMOLS) نشان‌دهنده آن است که تولید ناخالص داخلی و صکوک در کاهش تورم تاثیرگذار بوده و افزایش نرخ دلار به قیمت بازار موجب افزایش تورم میگردد.

متغیر قیمت دلار به قیمت بازار (DOL)، ۰/۹۰ درصد بر نرخ تورم افزوده خواهد شد.

در ادامه به جهت بررسی ثبات ضرایب^۱ مدل از آزمون‌های مجموع تجمعی^۲ (CUSUM)، مجموع مجذور تجمعی^۳ (CUSUMQ) استفاده گردید. این آزمون‌ها ثبات پارامترها را در سطح معنی‌داری ۵ درصد مورد آزمون قرار می‌دهند. در نمودارهای (۱) و (۲) نشان می‌دهد که مدل تخمینی در سطح ۵٪ از ثبات ساختاری برخوردار بوده و شکستی ملاحظه نمی‌گردد.

بدین صورت که با فرض ثابت بودن سایر شرایط با یک درصد تغییر در متغیرهای تولید ناخالص داخلی واقعی (GDP) و صکوک (SUK)، به ترتیب -۰/۹۴ و -۰/۴۴ درصد از نرخ تورم خواهد کاست این در حالی است که با یک درصد تغییر در



شده است. نتایج به ترتیب حاکی از عدم وجود مشکل ناهمسانی واریانس و خود همبستگی و همچنین نرمال بودن توزیع جزء اخلال‌ها دارد.

در این قسمت به جهت بررسی فروض کلاسیک با استفاده از آزمون‌های تشخیصی شامل آزمون وایت، بروش-گودفری و جاک برا انجام گردیده است که نتایج آن در جدول ۲ نشان داده

جدول ۲- آزمون‌های تشخیصی

آزمون‌ها	آمارها	احتمال آماره
وایت	۱/۰۲۰۵۹۴	۰/۴۳۳۱
بروش- گودفری	۰/۰۷۳۷۶۵	۰/۹۲۹۶
جاک برا	۱/۰۶۸۱۱۷	۰/۵۸۶۲۲۱

ماخذ: نتایج تحقیق

نتیجه گیری

تورم یک پدیده مخرب اقتصادی بوده که پیامدهای اجتماعی زیادی داشته و یکی از ریشه‌های اصلی فقر در جامعه به شمار می‌رود. برای ممانعت از رجوع مکرر دولت به راه حل‌های پرهزینه و تورم‌زا می‌بایست به طراحی ابزارهای مالی اسلامی، سهل الاجرا، کاربردی و مبتنی بر پس انداز جهت تامین مالی کسری بودجه دولت روی آورد چراکه خلق نقدینگی توسط نظام بانکی معضلاتی را برای اقتصاد به همراه دارد. صکوک می‌تواند در جهت کاهش تورم کشور مثر ثمر باشد.

رحیمی، زهرا؛ بررسی آثار اقتصادی انتشار اوراق مشارکت؛ تهران: پژوهشکده پولی و بانکی، ۱۳۸۱-
شعبانی، احمد و قلیچ، وهاب. (۱۳۹۱). قابلیت اوراق بهادار اسلامی در مهار تورم به عنوان ابزارسیاستی (مطالعه موردی: اوراق مشارکت، اجاره، مرابحه و استصناع). دوفصلنامه علمی - پژوهشی مطالعات اقتصاد اسلامی).
صابت طبری، عفت (۱۳۹۶)، کنفرانس ملی پژوهش‌های نوین در مدیریت، اقتصاد و علوم انسانی -
کیایی، حسن (۲۰۱۷)، مجله مطالعات اقتصادی، سال ششم شماره

منابع

- پژوینان، جمشید و تانیا خسروی (۱۳۹۱)، تاثیر تورم بر سرمایه گذاری بخش خصوصی، فصلنامه پژوهشی علمی دانش سرمایه گذاری، سال اول شماره چهارم زمستان
- پیرایی، خسرو و بهاره دادور (۱۳۹۰)، تاثیر تورم بر رشد اقتصادی با تاکید بر نااطمینانی تورمی، فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی، سال یازدهم، شماره اول بهار ۹۰، ص ۶۷-۸۰
- جلالی نائینی، سید احمدرضا، سیاست پولی؛ مبانی نظری و ارزیابی عملکرد در ایران، تهران: انتشارات ۱۶۱۵ (پژوهشکده پولی و بانکی).
- خوانساری، رسول. (۱۳۹۷)، کاربرد صکوک در تقویت سرمایه بانک‌ها، پژوهشکده پولی و بانکی، شماره ۱۰، صص ۳۴-۱.
- موسویان، سید عباس. کشاورزبان، پیوستی (۱۳۹۳)، آسیب شناسی انتشار صکوک اجاره در بانک‌های ایران، فصلنامه پژوهش‌ها سیاست‌های اقتصادی، سال ۲۲، شماره ۶۹، صص ۱۸۷-۱۵۱.
- Akhand Akhtar Hossain. (2016). Inflationary shocks and real output growth in nine Muslim majority countries: Implications for Islamic banking and finance. Journal of Asian Economics 45. 56-73.
- Mirza A.R., Sultana N. (2020). Impact of economic factors to determine the sukuk market development: an empirical analysis. Int. J. Islamic Econ. Govern, 1(1):65-83.