

بررسی روابط علت و معلولی کسری بودجه، عرضه پول و نرخ تورم در ایران

سیدمحمد رضا حسینی‌پور^۱

تاریخ دریافت: ۱۳۹۶/۰۷/۲۲ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۶/۱۰/۲۵

چکیده

هدف اصلی این تحقیق بررسی روابط علت و معلولی کسری بودجه، عرضه پول و نرخ تورم در ایران طی دوره ۱۳۹۴-۱۳۶۰ است. برای این منظور با استفاده از رویکرد اقتصاد سنجی خود رگرسیون برداری (VAR) و الگوی تصحیح خطای برداری (VECM) رابطه بلندمدت و کوتاه‌مدت بین کسری بودجه، عرضه پول و نرخ تورم بررسی شده است، سپس به منظور بررسی رابطه علت و معلولی بین کسری بودجه، عرضه پول و نرخ تورم طی دوره زمانی مورد مطالعه از آزمون علیت گرنجری استفاده گردید و برای این منظور نرم افزار eviews مورد استفاده قرار گرفت. نتایج بردار نرمال بلندمدت نشان داد حجم پول و کسری بودجه تأثیر مشتث و معنی‌داری بر نرخ تورم در طی دوره موردن بررسی دارند هم‌چنین بر اساس نتایج حاصل از آزمون علیت گرنجر، یک رابطه مستقیم و یا غیر مستقیم بین تمام متغیرها در مدل وجود دارد. با توجه به نتایج به دست آمده، عرضه پول علت تورم و کسری بودجه علت عرضه پول است و افزایش مداوم در کسری بودجه منجر به عرضه بیشتر پول شده و عرضه پول منجر به افزایش تورم می‌شود. از سوی دیگر یک رابطه علت و معلولی دو طرفه بین کسری بودجه و تورم دیده می‌شود.

واژگان کلیدی: عرضه پول، تورم، کسری بودجه، علیت.

طبقه بندی JEL : E31, E52, H62

۱. استادیار گروه اقتصاد، واحد رفسنجان، دانشگاه آزاد اسلامی، رفسنجان، ایران

Email: hosseinipour54@yahoo.com

مقدمه

دولت در کشورهای در حال توسعه مانند ایران نقش مهم‌تر و قابل توجهی در راستای اهدافی از قبیل رشد و توسعه و ثبات اقتصادی و غیره دارد. زیرا کشورهای در حال توسعه فاقد یک بخش خصوصی قدرتمند و کارآ هستند. در این خصوص دولت از بودجه به عنوان اهرمی قوی در جهت رسیدن به اهداف استفاده می‌نماید. در این میان فزونی پرداختی‌های دولت بر دریافتی‌های او کسری بودجه گفته می‌شود. ارتباط بین کسری بودجه دولت، رشد پول و تورم از مباحثی است که در سطح اقتصاد کلان بحث و بررسی می‌شود. سیاست کسری بودجه در بسیاری از کشورها به عنوان یکی از ابزارهای سیاست مالی است و در ایران نیز به طور مداوم از این سیاست استفاده شده است (عیزیزی، ۱۳۸۵). ارتباط بین کسری بودجه و تورم به لحاظ تئوری مبهم بوده و برای همه کشورها یکسان نیست و برای هر کشور باید به صورت جداگانه و بر اساس ساختار اقتصادی آن کشور مورد بررسی قرار گیرد. هر چند که در خصوص ارتباط بین متغیرهای تورم، کسری بودجه و عرضه پول مطالعات زیادی صورت گرفته است اما تا کنون در داخل کشور مطالعه‌ای که هر سه متغیر را به طور همزمان مورد بررسی قرار داده باشد و روابط علت و معلوی متغیرها را بررسی کرده باشد انجام نشده است. با توجه به اهمیت این روابط در سیاست‌گذاری‌های دولت، بسیار لازم و ضروری به نظر می‌رسد که چنین تحقیقی صورت گیرد.

۱. پیشینه تحقیق

در خصوص متغیرهای تحقیق حاضر مطالعات متعددی صورت گرفته است که در اینجا به تعدادی از این مطالعات اشاره می‌شود:

دهقانی و همکاران (۱۳۹۶) در مطالعه‌ای به بررسی رابطه بین کسری بودجه، تورم و عرضه پول در ایران پرداخته‌اند. در این مطالعه با بهره گیری از اطلاعات سری زمانی ۱۰ ساله اقتصاد ایران و با استفاده از روش خودرگسیون برداری VAR، بررسی‌ها صورت گرفت و نتایج تحقیق نشان داد که بین کسری بودجه دولت و تورم، بین کسری بودجه دولت و رشد عرضه پول و همچنین بین تورم و رشد عرضه پول روابط مثبت و معنی‌داری وجود دارد.

کمیجانی و ورهرامی (۱۳۹۱) در مقاله‌ای تحت عنوان برآورده از نقش عوامل مؤثر بر کسری بودجه در ایران پرداختند. نتایج تحقیق آن‌ها نشان دهنده اثر منفی درآمدهای نفتی، درآمدهای مالیاتی و رشد اقتصادی بر کسری بودجه و تأثیر مثبت یارانه‌ها و هزینه‌های عمومی دولت بر کسری بودجه دولت بود.

حسینی نسب و رضاقی‌زاده (۱۳۸۹) در مطالعه‌ای به بررسی ریشه‌های مالی تورم در ایران با تأکید بر کسری بودجه پرداختند. آن‌ها با استفاده از الگوی خودرگرسیون برداری (VAR) و توابع واکنش آنی (IRF) و تجزیه و تحلیل واریانس (VD) و همچنین آزمون همانباشتگی، روابط کوتاه‌مدت و بلندمدت میان متغیرها مورد توجه قرار دادند و با استفاده از آزمون تئوری‌های موجود در این زمینه، رابطه میان تورم و عوامل مالی مؤثر بر آن با

تاكيد بر نقش کسرى بودجه طی دوره زمانی ۱۳۸۶-۱۳۵۲ در ايران را مورد تجزيه تحليل قرار دادند. نتائج یافته‌های آن‌ها حاکي از اين بود که عوامل مالي نظير شاخص کالاهای وارداتي، درآمدهای نفتی و کسرى بودجه موجب افزایش تورم طی دوره مورد بررسی در ايران شده است.

عزیزی (۳۸۵) در مقاله خود بیان می‌دارد که رابطه کسرى بودجه با برخی متغيرهای کلان اقتصادي از جمله تورم به طور کلي مبهم است. شواهد آماري مربوط به تحقيقات تجربی درباره متغيرهای نرخ تورم و نسبت کسرى بودجه دولت به توليد کشورهای جهان نشان می‌دهد که ارتباط بين کسرى بودجه دولت با تورم برای همه کشورها يكسان نیست. هدف اصلی مقاله عزيزی بررسی نظری و تجربی و آزمون رابطه ميان کسرى بودجه و تورم در اقتصاد ايران طی دوره ۱۳۸۳-۱۳۵۴ است. وي با برآورد رابطه ميان تورم و کسرى بودجه نتایج نشان داد که اين نتایج از لحاظ آماري در اين سالها معنی دار نبودند.

فاتما توران (۲۰۱۴) در تحقيق خود به بررسی رابطه علیت بين کسرى بودجه، عرضه پول و تورم برای کشور تركيه پرداخته بودند. نتایج آن‌ها نشان داد عرضه پول بر تورم تأثيرگذار است و افزایش آن منجر به افزایش نرخ تورم می‌شود. همچنين رابطه دو طرفه علت و معلولی بين کسرى بودجه و نرخ تورم وجود دارد و افزایش تورم باعث افزایش کسرى بودجه خواهد شد و کسرى بودجه باعث افزایش نرخ تورم می‌شود.

کاتائو و ترونس^۱ (۲۰۰۳) در مطالعه خود رابطه بين کسرى بودجه و تورم را در ۱۰۷ کشور مورد بررسی قرار دادند. به اعتقاد آن‌ها رابطه بين تورم و کسرى بودجه با توجه به سطح توسعه کشورها متفاوت خواهد بود. همچنان نتایج آن‌ها نشان داد رابطه مثبت و معنی‌داری بين کسرى بودجه و تورم در بعضی کشورها وجود دارد در حالی که اين رابطه در کشورهای توسعه یافته ضعيف است.

علوي‌راد^۲ (۲۰۰۵) در مطالعه‌اي ارتباط بين تورم و عرضه پول در ايران را طی دوره زمانی ۱۹۹۹-۱۹۶۳ مورد بررسی قرار داد. نتایج نشان داد افزایش در کسرى بودجه باعث تحریک عرضه پول و در نهايیت باعث ايجاد تورم می‌شود.

پيونکيوسکي و همكاران^۳ (۲۰۰۱)، در مطالعه‌اي تحت عنوان تأثير کسرى بودجه بر تورم در اوكرain، به بررسی رابطه بين کسرى بودجه و تورم و تأثيرات متقابلی که اين دو متغير بر يكديگر دارند، پرداخته‌اند. آن‌ها بدین منظور از داده‌های ماهانه طی سال‌های ۱۹۹۵ تا ۲۰۰۰ در کشور اكرain استفاده نموده و روش VAR را جهت ارزیابی اهمیت کسرى بودجه بر تورم به کار گرفته‌اند. نتایج نشان می‌دهد که عدم تعادل مالي در دوره مورد مطالعه بر تورم مؤثر می‌باشد و يك كاهش در کسرى بودجه به اندازه يك درصد GDP منجر به كاهش ۸ درصدی در تورم سالانه اين کشور خواهد شد.



همان‌طور که دیده می‌شود، مطالعات متعددی در داخل و خارج از کشور در خصوص متغیرهای مورد بحث انجام شده است. در داخل کشور به جز مطالعه دهقانی و همکاران (۱۳۹۶)، در هیچ‌کدام از مطالعات هر سه متغیر همزمان مورد مطالعه قرار نگرفته‌اند. البته در مطالعه یاد شده هرچند که هر سه متغیر مورد بررسی بوده اند اما روابط علت و معلولی آن‌ها بررسی نشده و علاوه بر آن از اطلاعات سری زمانی ۰۱ ساله استفاده شده است که به دلیل تعداد کم داده‌ها نتایج حاصله چندان قابل اطمینان نیستند. همچنان دیگر متغیرهایی که می‌توانند بر نرخ تورم تأثیر بگذارند در مدل ارائه شده وارد نشده است. لذا در مطالعه حاضر سعی شده است روابط علت و معلولی سه متغیر در یک دوره ۳۴ ساله و با در نظر گرفتن سایر متغیرهای مؤثر بر تورم مطالعه شود.

۲. مبانی نظری

کسری بودجه به واسطه تأثیری که بر تقاضا دارد می‌تواند موجبات تورم را در جامعه به وجود آورد. تأثیر کسری بودجه بر تقاضای پول در قالب سه رویکرد ۱- رویکرد کینزی ۲- رویکرد نئوکلاسیکی و ۳- فرضیه برابری ریکاردویی) قابل بحث و بررسی است.

بر اساس رویکرد کینزی، افزایش کسری بودجه بواسطه تخفیف‌های مالیاتی و یا افزایش مخارج دولت و یا هر دو عامل، موجب افزایش تقاضای کل شده و در نتیجه به واسطه ضریب تکاثر مربوطه، درآمد ملی را افزایش می‌دهد و در نتیجه تقاضای معاملاتی پول افزایش می‌کند. لذا از دیدگاه کینزین‌ها، افزایش کسری بودجه تأثیر مستقیمی بر تقاضای پول دارد. نئوکلاسیک‌ها با تفکیک دوره تحلیل به کوتاه‌مدت و بلندمدت و با این تحلیل که مردم با رفتار عقلایی خود کسری بودجه را ارزش حال بدھی‌های مالیاتی آینده تلقی کرده و در نهایت به این نتیجه می‌رسند که کسری بودجه افزایش تقاضای پول را در پی خواهد داشت. لذا نتیجه‌ای که آن‌ها ارائه می‌کنند همانند نتیجه‌ای است که کینزین‌ها ارائه نموده اند اما دیدگاه ریکاردویی عنوان می‌کند که کسری بودجه مهم نیست و مادامی که کخارج دولت ثابت باشد و هیچ محدودیتی در قرض گرفتن وجود نداشته باشد، پس انداز ملی از کاهش در مالیات جاری متأثر نمی‌شود و همچنان که کسری بودجه در این رویکرد تأثیری بر تعادل IS-LM ندارد لذا تقاضای پول تحت تأثیر کسری بودجه قرار نمی‌گیرد (دهقانی و همکاران، ۱۳۹۶: ۳۳).

ارتباط بین کسری بودجه دولت، حجم پول (نقدينگی) و تورم از مباحثی است که در سطح اقتصاد کلان بحث و بررسی می‌شود. سیاست کسری بودجه در بسیاری از کشورها به عنوان یکی از ابزارهای سیاست مالی است و در ایران نیز به طور مداوم از این سیاست استفاده شده است. شواهد آماری مربوط به تحقیقات تجربی درباره متغیرهای نرخ تورم و نسبت کسری بودجه دولت به تولید کشورهای جهان نشان می‌دهد که ارتباط بین کسری بودجه دولت با تورم برای همه کشورها یکسان نیست. از جمله این تحقیقات می‌توان به تحقیقات متزل^۱

1. Metzler, L.A

(۱۹۵۱)، پاتین کین^۱ (۱۹۶۵)، فریدمن^۲ (۱۹۶۸)، سارجنت و والاس^۳ (۱۹۸۱)، دیور^۴ (۱۹۸۲)، میلر^۵ (۱۹۸۳) اشاره نمود. نتایج نشان می‌دهد که کسری بودجه دولت از جمله عوامل ایجاد‌کننده تورم است. برخی از این محققان مانند سارجنت و والاس معتقدند که در نهایت بانک مرکزی ناگزیر به تأمین کسری بودجه است و بر این اساس، افزایش عرضه پول حاصل در بلندمدت منجر به افزایش تورم خواهد شد. برخی دیگر از پژوهشگران از جمله بارو^۶ (۱۹۷۹) و ایسنر^۷ (۱۹۸۹) معتقدند که کسری بودجه نتیجه تورم و نه موجود آن است. بنابراین بررسی تحقیقات مختلف نشان می‌دهد که نحوه تأمین مالی و شرایط کلان اقتصادی در چگونگی تأمین کسری بودجه بر متغیرهای اقتصادی تأثیر زیادی دارد.

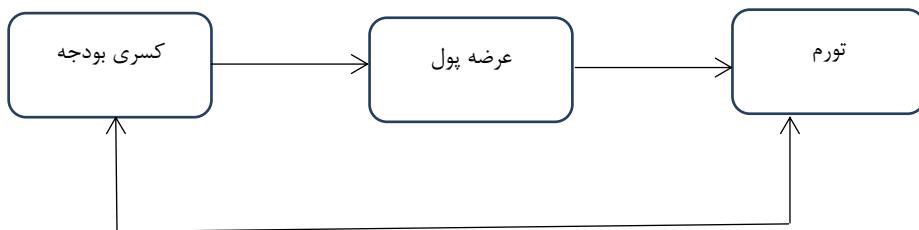
به طور کلی اقتصاددانان از نظر هدف‌های سیاست کلان اقتصادی، بر مواردی همچون، کسری بودجه، اشتغال کامل، حجم پول، نرخ تورم، توزیع عادلانه درآمد و رشد مداوم اقتصادی تأکید دارند. به دلیل اثرات نگران کننده تورم در اقتصاد، کنترل و ارتباط آن با سایر متغیرهای اقتصادی مانند حجم پول و کسری بودجه، کنترل آن به عنوان یکی از هدف‌های سیاست کلان اقتصادی همواره مورد توجه اقتصاددانان بوده است (فیشر و همکاران^۸). ۲۰۰۲

نتایج تحقیقات انجام شده حاکی از گسترش عوامل مؤثر بر تورم و ارتباط آن با سایر متغیرهای اقتصادی در کشور است که مهم‌ترین این عوامل عبارتند از تأمین کسری بودجه دولت از طریق استقرار از بانک مرکزی و به تبع آن، افزایش حجم نقدینگی، افزایش قیمت حامل‌های انرژی و حذف یارانه صنعتی و صنفی پس از اجرای سیاست‌های تعديل، افزایش ریسک مربوط به فعالیت‌های مولد اقتصادی، ضعف در مدیریت مخصوصاً مدیریت و کاهش ارزش پول و بالاخره افزایش قیمت‌های جهانی. با توجه به اینکه تورم مزمن پدیده‌ای نسبتاً بلندمدت در اقتصاد ایران بوده و بالا گرفتن نرخ تورم در سال‌های اخیر، یکی از اساسی‌ترین مشکلات کشور است، لذا همواره مطالعاتی در زمینه عوامل مؤثر در ایجاد این پدیده مورد نیاز است. بدین منظور در این تحقیق به بررسی ارتباط این متغیر با سایر متغیرهای مرتبط با آن در ایران پرداخته می‌شود. از آنجایی که دولتها می‌توانند از بودجه خود به عنوان مهم‌ترین ابزار اعمال سیاست مالی استفاده کنند لذا در تحقیق حاضر، کسری بودجه دولت به عنوان یکی از مهم‌ترین عوامل مالی مؤثر و مرتبط با تورم مورد تأکید است (کاتاؤ و ترونس^۹). ۲۰۰۵

-
1. Patinkin,D
 2. Friedman, M
 3. Sargent, T. and Wallace, N
 4. Dwyer, GeraldP
 5. Miller, P
 6. Barrow
 7. Eisner, R
 8. Fischer et al
 9. Catao and Terrones

۱-۲. مدل مفهومی

با توجه به تحقیقات انجام شده و مبانی نظری مطرح شده مدل مفهومی زیر ارائه می‌گردد:



لذا در این تحقیق با تکیه بر نتایج مطالعات گذشته، سؤالات زیر مطرح است:

آیا افزایش کسری بودجه دولت علت افزایش عرضه پول در اقتصاد ایران بوده است؟

آیا افزایش عرضه پول علت تورم در اقتصاد ایران بوده است؟

آیا افزایش کسری بودجه دولت علت تورم در اقتصاد ایران بوده است؟

آیا تورم علت افزایش کسری بودجه در اقتصاد ایران بوده است؟

۲-۲. داده‌ها و اطلاعات مورد نیاز

اطلاعات سری زمانی سال‌های ۱۳۶۰ الی ۱۳۹۴ مربوط به متغیرهای نرخ تورم، حجم پول، کسری بودجه، نرخ بهره حقیقی و شاخص قیمت کالاهای وارداتی مورد نیاز بود که در این تحقیق سه متغیر کسری بودجه، شاخص قیمت کالاهای وارداتی و حجم پول از اطلاعات موجود در سامانه بانک مرکزی استخراج گردید. همچنین برای دستیابی به نرخ تورم از درصد رشد شاخص قیمت کالاهای و خدمات مصرفی و جهت محاسبه نرخ بهره حقیقی از تفاضل نرخ تورم از نرخ بهره اسمی استفاده شد که این اطلاعات نیز از بانک مرکزی به دست آمد.



۳. روش تحقیق

با توجه به اینکه داده‌های پژوهش حاضر سری زمانی است در ابتدا لازم است وضعیت پایابی (مانایی) متغیرها بررسی شود. در مرحله بعد برای بررسی وجود و یا عدم وجود رابطه بلندمدت بین متغیرهای مدل، از روش هم اباحتگی جوهانسن-جوسیلیوس استفاده می‌گردد. دلیل استفاده از روش هم اباحتگی جوهانسن-جوسیلیوس این است که این روش بیش از یک بردار هم اباحتگی بین متغیرهای مدل را در نظر گرفته و در صورت استفاده از این روش، تخمین زننده‌ها دارای کارآیی مجانبی خواهند بود. قبل از تخمین روابط بلند مدت لازم است که تعداد وقفه بهینه مشخص شود که در این خصوص معمولاً از معیارهای آکائیک^۱ (AIC) و شواتز-بیزین^۲ (SC) استفاده می‌شود. اما از آنجا که معیار شواتز-بیزین تعداد وقفه کمتری را پیشنهاد می‌کند، برای صرفه جویی در تعداد وقفه و جلوگیری از دادن اطلاعات برای نمونه‌های کمتر از ۱۰۰ این معیار مورد استفاده قرار می‌گیرد (هوشمند و دانش نیا، ۱۳۹۰: ۵۳). لذا در این مقاله از این معیار استفاده شده است. تخمین رابطه بلندمدت با استفاده از این روش طی چهار مرحله و به شرح زیر انجام می‌شود: در مرحله اول لازم است مرتبه بهینه الگوی خود توضیح برداری (VAR) با استفاده از ملاک‌های تعیین وقفه مشخص شده، سپس در مرحله دوم رابطه بلندمدت بین متغیرهای مدل تخمین زده شود و در مرحله سوم با استفاده از آمارهای آزمون ماتریس اثر وحداکثر مقادیر ویژه، تعداد بردار و یا بردارهای هم اباحتگی بین متغیرهای مدل معین شود. در مرحله چهارم نیز برای بررسی سرعت تعدیل خطای تعادل کوتاه‌مدت (به سمت رابطه تعادلی و بلندمدت)، مدل تصحیح خطای برداری (VECM) استخراج می‌شود. در نهایت آزمون علیت گرنجر مورد استفاده قرار گرفته و جهت بررسی روابط پویای متغیرها در کوتاه‌مدت، توابع عکس العمل به کار گرفته می‌شوند.

۴. برآورده مدل

در مدل مورد نظر در این مطالعه، نرخ تورم به عنوان متغیر وابسته و متغیرهای عرضه پول و کسری بودجه به عنوان متغیرهای مستقل در نظر گرفته شده‌اند. البته با توجه به مطالعاتی که در خصوص عوامل مؤثر بر تورم انجام شده است از جمله مهرآرا و قبادزاده (۱۳۹۵) و صادقی و همکاران (۱۳۸۹)، دو متغیر شاخص بهای کالاهای وارداتی و نرخ بهره حقیقی نیز به عنوان متغیرهای مستقل به مدل اضافه شده است. لازم به ذکر است که linf بیانگر لگاریتم نرخ تورم، lbud نشان دهنده لگاریتم کسری بودجه، lm2 لگاریتم عرضه پول، lpm نشان دهنده لگاریتم شاخص بهای وارداتی و lri بیانگر لگاریتم نرخ بهره حقیقی است.

نتایج بررسی مانایی متغیرها با استفاده از آزمون دیکی فولر تعمیم یافته در جدول ۱ ارائه گردیده است. همان‌طور که نتایج جدول نشان می‌دهد هیچکدام از سه متغیر مورد بررسی در سطح مانا نیستند. به همین



منظور با یک بار تفاضل گیری از متغیرها، مجددآزمون مانایی بر روی تفاضل مرتبه اول متغیرها صورت گرفته و نتایج حاصله در جدول ۲ آورده شده است.

جدول-۱. نتایج آزمون مانایی متغیرها در سطح (آزمون دیکی فولر تعمیم یافته)

مدل در سطح (با عرض از مبدأ و بدون روند)				مدل در سطح (با عرض از مبدأ و روند)				متغیر
در %۹۰ سطوح	در %۹۵ درستح	در %۹۹ سطوح	آماره دیکی فولر	در %۹۰ سطوح	در %۹۵ درستح	در %۹۹ سطوح	آماره دیکی فولر	
-۲/۶۱۵	-۲/۹۵۴	-۳/۶۴۶	-۲/۴۵۹	-۳/۲۷۷	-۳/۶۷۴	-۴/۵۳۳	-۲/۰۸۸	<i>Linf1</i>
-۲/۶۱۵	-۲/۹۵۴	-۳/۶۴۶	-۱/۹۵۲	-۳/۲۰۹	-۳/۵۵۲	-۴/۲۶۲	-۲/۸۷۶	<i>Lbud</i>
-۲/۶۱۵	-۲/۹۵۴	-۳/۶۴۶	-۱/۴۵۲	-۳/۲۷۷	-۳/۶۷۴	-۴/۵۳۳	-۳/۹۰۹	<i>Lm2t</i>
-۲/۶۱۵	-۲/۹۵۴	-۳/۶۴۶	-۲/۰۷	-۳/۲۱۲	-۳/۵۳۲	-۴/۲۸۱	-۲/۸۴۱	<i>lpm</i>
-۲/۶۱۵	-۲/۹۵۴	-۳/۶۴۶	-۱/۷۶۲	-۳/۲۸۰	-۳/۶۷۵	-۴/۵۵۱	-۲/۱۲۲	<i>lri</i>

جدول-۲. نتایج آزمون مانایی متغیرها با یکبار تفاضل گیری (آزمون دیکی فولر تعمیم یافته)

مدل در سطح (با عرض از مبدأ و بدون روند)				مدل در سطح (با عرض از مبدأ و روند)				متغیر
در %۹۰ سطوح	در %۹۵ درستح	در %۹۹ سطوح	آماره دیکی فولر	در %۹۰ سطوح	در %۹۵ درستح	در %۹۹ سطوح	آماره دیکی فولر	
-۲/۶۱۷	-۲/۹۵۷	-۳/۶۵۳	-۴/۷۳۹	-۳/۲۱۲	-۳/۵۵۷	-۴/۲۷۳	-۵/۰۲۵	<i>DLinf1</i>
-۲/۶۱۷	-۲/۹۵۷	-۳/۶۵۳	-۷/۰۲۴	-۳/۲۱۲	-۳/۵۵۷	-۴/۲۷۳	-۶/۹۷۴	<i>DLbud</i>
-۲/۶۱۷	-۲/۹۵۷	-۳/۶۵۳	-۳/۲۸۵	-۳/۲۱۲	-۳/۵۵۷	-۴/۲۷۳	-۳/۶۸۰	<i>DLnm2t</i>
-۲/۶۱۷	-۲/۹۵۷	-۳/۶۵۳	-۴/۴۴۸	-۳/۲۱۲	-۳/۵۵۷	-۴/۲۷۳	-۶/۷۲۳	<i>Dlpm</i>
-۲/۶۱۷	-۲/۹۵۷	-۳/۶۵۳	-۵/۲۳۷	-۳/۲۱۲	-۳/۵۵۷	-۴/۲۷۳	-۳/۴۷۳	<i>Dlri</i>

به توجه به نتایج جدول ۲، هر سه متغیر بعد از یک بار تفاضل گیری مانا می‌شوند لذا می‌توان گفت که درجه همگرایی هر پنج متغیر ۱ است.



۱-۴. تعیین مرتبه وقفه بهینه متغیرهای مدل

با توجه به اینکه دوره‌ی زمانی مورد مطالعه در این تحقیق ۳۴ سال است، برای تعیین وقفه بهینه از معیار شوارتز-بیزین، که معمولاً وقفه کمتری را پیشنهاد می‌کند، استفاده شده است. نتایج تعیین وقفه بهینه مدل در جدول ۳ ارائه شده است.

جدول-۲. تعیین وقفه بهینه مدل

۴	۳	۲	۱	تعداد وقفه
-۲/۳۴	-۲/۵۱۲	-۲/۴۴	-۲/۱۵*	مقدار آماره شوارتز بیزین

منبع: یافته‌های تحقیق (علامت ستاره انتخاب وقفه موردنظر است)

۲-۴. تعیین تعداد بردارهای هم انباشتگی

جدوال ۴ و ۵ بیانگر نتایج به دست آمده از آزمون‌های ماتریس اثر و حداکثر مقادیر ویژه تعیین تعداد بردارهای هم انباشتگی هستند.

جدول-۴. آزمون ماتریس اثر TRACE

ارزش احتمال در سطح %۹۵	مقدار بحرانی در سطح %۹۵	مقدار آماره آزمون	فرضیه مقابل	فرضیه صفر
.۰/۰۰	۷۹/۲۱	۹۹/۶۵	$r \geq 1$	$r = 0$
.۰/۰۰	۳۲/۲۳	۵۶/۷۵	$r \geq 2$	$r \leq 1 *$
.۰/۱۲	۲۱/۵۶	۳۲/۵	$r \geq 3$	$r \leq 2$

منبع: یافته‌های تحقیق (علامت ستاره دار رد فرضیه صفر و وجود دو بردار هم انباشتگی در سطح ۵٪ است)

جدول-۵. آزمون حداکثر مقادیر ویژه Maximum Eigen value

ارزش احتمال در سطح %۹۵	مقدار بحرانی در سطح %۹۵	مقدار آماره آزمون	فرضیه مقابل	فرضیه صفر
.۰/۰۰	۲۹/۵۵	۵۸/۶۶	$r \geq 1$	$r = 0$
.۰/۰۰	۱۹/۶۷	۲۸/۱۲	$r \geq 2$	$r \leq 1 *$
.۰/۳۲	۹/۹۸	۱۱/۷۸	$r \geq 3$	$r \leq 2$

منبع: یافته‌های تحقیق (علامت ستاره دار رد فرضیه صفر و وجود دو بردار هم انباشتگی در سطح ۵٪ است)

با توجه به جداول ۴ و ۵، بر اساس هر دو آماره آزمون ماتریس اثر و حداکثر مقادیر ویژه در سطح اطمینان ۹۵٪ فرضیه مبنی بر عدم وجود بردار هم انباشتگی یا رابطه بلندمدت بین متغیرهای مدل رد می‌شود و فرضیه مقابل یعنی وجود دو بردار هم انباشتگی بین متغیرها رد نمی‌شود. به عبارت دیگر تعداد بردارها در هر دو آزمون ماتریس اثر و حداکثر مقادیر ویژه، برابر دو هستند.

۳-۴. تخمین رابطه بلندمدت بین متغیرهای مدل

مرحله سوم روش یوهانسن و جوسلیوس به تعیین رابطه بلندمدت بین متغیرهای مدل تخمین زده شده و بردار نرمال شده نسبت به متغیر درون‌زای مورد نظر اختصاص دارد. لازم به ذکر است که در انتخاب بردار بلندمدت بین متغیرهای مدل، باید توجه شود که بردار نرمال شده نسبت به متغیر درون‌زا باقیستی از نظر علامت ضرایب متناسب با تئوری‌های اقتصادی بوده و همچنین ضرایب بردار از لحاظ آماری معنی‌دار باشند. مقدار ضرایب بردار بهینه انتخاب شده در این بررسی و آماره‌ها مربوط به آن‌ها به شرح جدول ۶ و معادله (۱) است.

جدول-۶. نتایج برآورد روابط بلند مدت بین متغیرها به روش یوهانسن- جوسلیوس

متغیر	ضریب	آماره t	سطح معنی داری
عرض از مبدأ	-۰/۱۱۲	۰/۱۳۲	۰/۵۴۲
کسری بودجه	۰/۰۳۷	۲/۸۴	۰/۰۲۳
حجم پول	۰/۰۳۵	۳/۰۱	۰/۰۱۴۳
شاخص قیمت واردات	۰/۰۷۸	۵/۶۲	۰/۰۰۱
نرخ بهره حقیقی	-۰/۰۱۲	-۳/۲۵	۰/۰۰۸

$$Linf_t = -1.12 + 0.037 Lbud + 0.35 Lm2_t + 0.78 LPm - 0.012 LRI \quad (1)$$

طبق معادله ۱ و نتایج وارد شده در جدول ۶، هر چهار متغیر حجم پول، کسری بودجه، شاخص قیمت واردات و نرخ بهره حقیقی تأثیر معنی داری بر نرخ تورم دارند که در این میان تأثیر نرخ بهره حقیق منفی و تأثیر سه متغیر دیگر مثبت است. در واقع می‌توان گفت که بخش بزرگی از تورم موجود در اقتصاد ایران را می‌توان توسط این چهار متغیر توضیح داد.

برای ارتباط دادن روابط تعادلی بلندمدت میان متغیرها با نوسانات کوتاهمدت و بررسی سرعت تغییر خطای برداری:

$$\begin{aligned} \text{کوتاهمدت به سمت مقدار تعادلی و بلندمدت، معادله تصحیح خطای برداری به صورت زیر برآورد می‌شود:} \\ D(Linf_i) = -0.64[-1.12 + 0.037 Lbud_i + 0.35 Lm2_i + 0.78 LPm - 0.012 LRi] - 1.98 D(Linf(-1)) \\ - 0.12 D(Lbud(-1)) - 0.017 D(Lm2(-1)) - 0.22 D(LPm(-1)) + 0.074 D(LRi(-1)) \end{aligned} \quad (2)$$

(3.10) (1.58) (2.73) (4.42)

ضریب ECM در این مطالعه منفی و قدر مطلق آن کوچکتر از یک به دست آمد و سیستم در کوتاهمدت به تعادل می‌رسد. این ضریب نشان دهنده سرعت تغییر خطای برداری بیانگر همگرایی بلندمدت است. مقدار آن -0.79 یا 0.79 درصد است و از آنجا که این مقدار تا حدودی پایین است، روند تغییر خطای برداری کند صورت می‌گیرد، اما می‌توان به روند تغییر اعتماد کرد. این الگو نوسان‌های کوتاهمدت متغیرها را به مقادیر تعادلی بلندمدت ارتباط می‌دهد. ضرایب کوتاهمدت برآورده شده هم علامت با ضرایب مشابه خود در بلندمدت هستند و همان‌طور که مشاهده می‌شود تأثیر کسری بودجه و نرخ بهره حقیقی در کوتاه‌بیشتر از تأثیر این متغیرها در بلندمدت بر نرخ تورم است. اما تأثیر دو متغیر عرضه پول و شاخص قیمت کالاهای وارداتی در بلندمدت بیشتر است.

۵-۴. آزمون علیت گرنجری

آزمون علیت گرنجر با این فرض منطقی که آینده نمی‌تواند علت گذشته باشد، شروع می‌شود. به عبارتی چنانچه مقادیر جاری را (Y_t) با استفاده از مقادیر گذشته (X_t) با دقت بیشتری نسبت به حالتی که از آن مقادیر استفاده نمی‌شود پیش‌بینی شود، در این صورت (X_t) را علت گرنجری (Y_t) می‌گویند.

اما به اعتقاد گرنجر، در صورت وجود یک رابطه هم انباشتگی بین دو متغیر، علیت به مفهوم گرنجری حداقل در یک جهت (یک طرفه یا دوطرفه) بین آن‌ها وجود خواهد داشت. به هر حال اگر چه آزمون هم انباشتگی می‌تواند وجود یا عدم وجود رابطه علیت گرنجری بین متغیرها را معین کند، اما نمی‌تواند جهت رابطه علیت را مشخص کند. لذا انگل و گرنجر (1987) عنوان می‌کنند که اگر دو متغیر هم انباشته باشند، همواره یک الگوی تصحیح خطای برداری بین آن‌ها وجود خواهد داشت. در نتیجه می‌توان برای بررسی رابطه علیت گرنجری بین متغیرها از این نوع الگو استفاده کرد، در این آزمون فرضیه صفر در هر رگرسیون عبارت است از این که متغیر اول علیت گرنجر متغیر دوم نباشد.



جدول-۷. نتایج آزمون علیت گرنجر

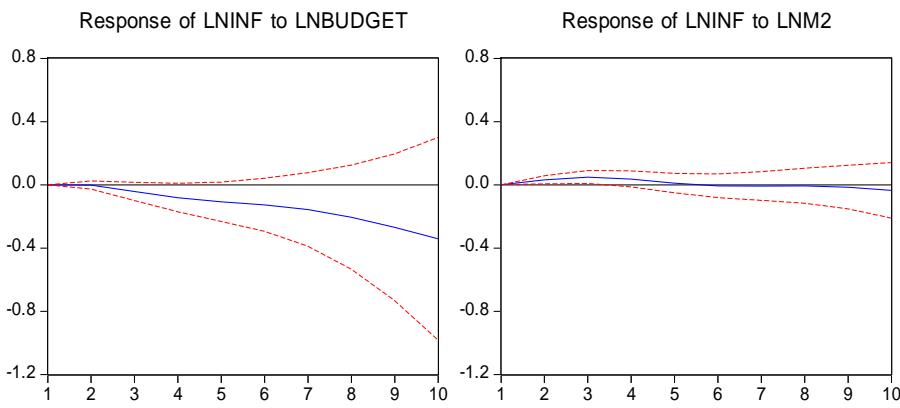
فرضیات	سطح احتمال	نتیجه گیری
تورم علت کسری بودجه نیست	۰/۰۱۵۸	تورم علت کسری بودجه است
کسری بودجه علت تورم نیست	۰/۰۱۵۸	کسری بودجه علت تورم است
حجم پول علت کسری بودجه نیست	۰/۰۴۲۵	حجم پول علت کسری بودجه است
کسری بودجه علت حجم پول نیست	۰/۰۲۳۵	کسری بودجه علت حجم پول است
حجم پول علت تورم نیست	۰/۰۱۱	حجم پول علت تورم است
تورم علت حجم پول نیست	۰/۰۳۴۷	تورم علت حجم پول است

با توجه به نتایج آزمون علیت گرنجر که در جدول ۵ آورده شده است یک رابطه مستقیم و یا غیر مستقیم بین تمام متغیرها در مدل وجود دارد. به طوری که روابط علت و معلوی بین متغیرها را می‌توان به همان صورتی که در مدل مفهومی آمده است بیان نمود.

۴-۶. بررسی توابع عکس العمل^۱

در پژوهش حاضر، به منظور بررسی روابط پویایی متغیرها در کوتاه‌مدت، از ابزار توابع عکس العمل استفاده می‌شود. در واقع، یکی از کاربردهای الگوی VAR ریدیابی واکنش الگو متغیرها در پی بروز یک تکانه در هر یک از متغیرها است. توابع عکس العمل، مسیر پویایی نرخ تورم را در پاسخ به یک تکانه در هر یک از متغیرهای سیستم به اندازه یک انحراف معیار مشخص می‌کنند. در ادامه، نمودارهای مربوط به عکس العمل تورم نسبت به یک انحراف معیار تکانه‌های متغیرهای حجم نقدینگی و کسری بودجه دولت و تابع عکس العمل حجم پول به کسری بودجه نشان داده می‌شود.

نمودار-۱. عکس العمل تورم نسبت به یک انحراف معیار تکانه‌های متغیرهای حجم نقدینگی و کسری بودجه



در این دو نمودار، اثر تکانه متغیر لگاریتم حجم پول و کسری بودجه به اندازه یک انحراف معیار بر تورم تا ۱۰ دوره نمایش داده شده است. همان‌طور که ملاحظه می‌شود، تکانه‌ی کسری بودجه بر تورم تا دو دوره قابل توجیه است و از دوره دوم به بعد روند کاهشی دارد. همچنین تکانه حجم پول تا ۱۰ دوره بر تورم تأثیر دارد.

۵. بحث و نتیجه گیری

با توجه به این نتایج عرضه پول یک متغیر مؤثر بر تورم است و افزایش مداوم در عرضه پول منجر به افزایش تورم می‌شود. از سوی دیگر یک رابطه علت و معلولی دو طرفه بین کسری بودجه و تورم وجود دارد. افزایش تورم باعث افزایش هزینه‌ها و کاهش درآمدها شده بنابراین کسری بودجه به صورت مستمر باقی خواهد ماند. در این حالت دولت برای جبرانی کسری بودجه خود در کشورهایی مانند ایران اقدام به استقراض از نظام بانکی می‌نماید که این منجر به رشد عرضه پول می‌شود. افزایش در عرضه پول باعث افزایش تقاضا و مصرف خواهد شد و به دلیل اینکه عرضه کل قادر به پاسخگویی به تقاضای کل نیست قیمت‌ها افزایش می‌یابد و منجر به افزایش تورم می‌شود.

بنابراین مشاهده می‌شود که کسری بودجه در کشور به صورت یک چرخه معیوب، نقدینگی و تورم را تحت تأثیر قرار می‌دهد. چنانچه هدف دولت کاهش نرخ تورم باشد، لازم است که دولت در صورت داشتن کسری بودجه آن را از راههای دیگری به جز استقراض از نظام بانکی تأمین نماید تا این که حلقه ارتباطی بودجه، نقدینگی و تورم از بین برود.





با توجه به نتایج به دست آمده برای این تحقیق می‌توان گفت نتیجه این تحقیق با نتیجه تحقیق دهقانی و همکاران (۱۳۹۶) مطابقت دارد. ایشان در مطالعه خود به این نتیجه رسیدند که بین کسری بودجه دولت و تورم، بین کسری بودجه دولت و رشد عرضه پول و همچنین بین تورم و رشد عرضه پول روابط مثبت و معنی‌داری وجود دارد. همچنین نتایج این مطالعه با نتایج مطالعه عزیزی (۱۳۸۵) مطابقت دارد ایشان در تحقیق خود که تحت عنوان کسری بودجه و تورم در ایران (۱۳۵۴-۱۳۸۳) بود به این نتیجه رسیده بودند که بین تورم و حجم پول رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد. همچنین نتایج این تحقیق با نتایج تحقیق حسینی نسب و رضاقلی‌زاده (۱۳۸۹) همسو است. آن‌ها در مطالعه خود تحت عنوان بررسی ریشه‌های مالی تورم در ایران (با تأکید بر کسری بودجه) به این نتیجه رسیده بودند که کسری بودجه باعث افزایش تورم در ایران می‌شود.

نتایج این تحقیق با نتایج تحقیق فاتما توران (۲۰۱۴) مطابقت دارد. آن‌ها در تحقیق خود به بررسی رابطه علیت بین کسری بودجه، عرضه پول و تورم برای کشور ترکیه پرداخته بودند. نتایج آن‌ها نشان داد عرضه پول بر تورم تأثیرگذار است و افزایش آن منجر به افزایش نرخ تورم می‌شود. همچنین رابطه دو طرفه علت و معلولی بین کسری بودجه و نرخ تورم وجود دارد و افزایش تورم باعث افزایش کسری بودجه خواهد شد و کسری بودجه باعث افزایش نرخ تورم می‌شود.

همچنین نتایج این تحقیق با نتایج تحقیق علوی و آتاویل (۲۰۰۵) و سلومون (۲۰۰۴) نیز همخوانی دارد. آن‌ها در تحقیقات خود به این نتیجه رسیده بودند که کسری بودجه در بلندمدت یک اثر مثبت و معنی‌دار بر تورم دارد.

۶. پیشنهادها

با توجه به این که در سالیان گذشته بخش قابل توجهی از کسری بودجه در ایران از طریق استقراض از بانک مرکزی تأمین می‌شود که تأثیر انساطی قابل ملاحظه‌ای بر تقاضای کل و سطح قیمت‌ها به جای می‌گذارد، لازم است که کسری بودجه دولت از راههای دیگری به جز استقراض از نظام بانکی مانند استقراض از مردم و فروش اوراق قرضه دولتی تأمین گردد.

از آن‌جا که در اقتصاد ایران بودجه دولت به شدت به درآمدهای صادرات نفتی وابسته است، نوسانات قیمت نفت پیش‌بینی درآمدهای نفتی در بودجه را با مشکل مواجه ساخته و باعث نوساناتی تصادفی در بودجه دولت شده است. لذا اتکا به یک الگوی اقتصادی بدون نفت به منظور نوسان‌زدایی رفتار بخش عمومی در اقتصاد ایران توصیه می‌شود.

دولت باید در تنظیم بودجه سالانه نهایت دقت را بنماید و با عملیاتی کردن بودجه موجبات استفاده مطلوب‌تر از منابع بودجه‌ای را فراهم کند تا آنجا که امکان دارد کسری بودجه که به یک بیماری مزمن در اقتصاد ایران تبدیل شده است کاهش یابد.

از جمله راهکارهایی که می‌توان برای کاهش کسری بودجه دولت به کار برد، تلاش برای افزایش دریافتی‌های دولت است که مهم‌ترین گزینه، افزایش درآمدهای مالیاتی است. در مورد افزایش درآمد مالیاتی، توجه به عملکرد دولت مبین عدم توفیق قابل ملاحظه‌ای در این بخش است که این عدم موفقیت را می‌توان ناشی از جنبه قانونی و اجرایی نظام مالیاتی کشور دانست. اگر دولت قادر به اصلاح ساختار مالیاتی کشور گردد، به گونه‌ای که سیاست مالیات ستانی قادر به انجام وظایف خود شود، می‌توان آن را به عنوان یکی از روش‌های مناسب برای افزایش درآمدهای دولت، تقلیل کسری بودجه و در نتیجه مهار تورم در شرایط موجود به شمار آورد.

از آنجا که افزایش قیمت کالاهای وارداتی یک عامل مؤثر بر تورم به شمار می‌آید، لذا از یک سو بانک مرکزی باید نسبت به کنترل نرخ ارز و جلوگیری از افزایش آن اقدامات قاطعه‌ای را انجام دهد و از سوی دیگر دستگاه دیپلماسی کشور با بهبود روابط با کشورهای طرف تجارتی موجبات کاهش قیمت کالاهای وارداتی را فراهم نمایند. همچنین در همین راستا پیشنهاد می‌گردد که سیاست جایگزینی واردات و اعمال تعرفه‌ها و محدودیت‌های وارداتی به حداقل خود کاهش یابد.



منابع

- حسینی نسب، ابراهیم و رضاقلی زاده، مهدیه (۱۳۸۹). بررسی ریشه‌های مالی تورم در ایران با تأکید بر کسری بودجه، *فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی*، سال دهم، شماره اول، صفحات ۷۰-۴۳.
- دهقانی، علی، احیایی، معصومه و صفوی، بیژن (۱۳۹۶). بررسی رابطه بین کسری بودجه، تورم و عرضه پول در ایران، *پژوهشنامه اقتصاد و کسب و کار*، سال هشتم، شماره چهاردهم، صفحات ۴۱-۳۱.
- صادقی، سید کمال، شبائی، امینه و فشاری، مجید (۱۳۸۹). بررسی عوامل مؤثر بر تورم با تأکید بر اندازه دولت، *فصلنامه مدلسازی اقتصادی*، سال چهارم، شماره ۱، پیاپی ۱۱، صفحات ۹۱-۷۳.
- عزیزی، فیروزه (۱۳۸۵). *کسری بودجه و تورم در ایران* (۱۳۵۴-۱۳۸۲)، دوفصلنامه علمی-پژوهشی جستارهای اقتصادی، سال سوم، شماره ششم، صفحات ۲۱۳-۱۸۹.
- کمیجانی، اکبر و ورهرامی، ویدا (۱۳۹۱). برآورده از نقش عوامل مؤثر بر کسری بودجه در ایران، *فصلنامه راهبرد*، سال بیست و یکم، شماره ۶۴، صفحات ۴۲-۲۷.
- مهرآر، محسن و قبادزاده، رضا (۱۳۹۵). بررسی عوامل مؤثر بر تورم در ایران مبتنی بر رویکرد میانگین گیری بیزینی و میانگین گیری حداقل مربعات، *فصلنامه برنامه ریزی و بودجه*، سال بیست و یکم، شماره ۱، صفحات ۸۲-۵۷.
- هوشمند، محمود و دانش نیا، محمد (۱۳۹۰). تأثیر توسعه مالی بر رشد اقتصادی ایران، دوفصلنامه اقتصاد پولی، مالی، دوره جدید، سال هجدهم، شماره ۲، صفحات ۶۰-۴۴.
- Alavirad. A., & Athawale, S. (2005). **The impact of the budget deficit on inflation in the Islamic Republic of Iran.** *Opec Review*, 29(1), 37-49.
- Barro, R. (1979). **On the Determination of the Public Debt.** *Journal of Political Economy*, 87, 240-271.
- Catao, L. & Terrones, M. (2005). **Fiscal Deficits and Inflation.** *Journal of Monetary Economics*, 52(3), 529-554.
- Dwyer, Gerald P. (1982). **Inflation and Government Deficits.** *Economic Inquiry*, XX, 315-329.
- Eisner, R. (1989). **Liberal Keynesian.** *National Review*, 41, P. 47.
- Engle, R.F. & Granger, C.W.J. (1987). **Co-integration and error correction: representation, estimation, and testing.** *Journal of Econometrica*, 55: 251- 276.
- Fatma Turan, K. (2014). **Causality Network Between Budget Deficit, Money Supply and Inflation: An Application to Turkey.** *International Journal of Business and Social Science*, 5(10), 225-235.
- Fischer, S., Sahay, R., & Ve'gh, C. (2002). **Modern hyper—and high inflations.** *Journal of Economic Literature*, 40, 837-880.
- Friedman, M. (1981). **Deficit and Inflation;** *Newsweek*, Feb. 23. p.70.

- فصلنامه سیاست‌های راهبردی و کلان / سال ششم، شماره بیست و یکم، بهار ۱۳۹۷
- Friedman, M. (1968). **The Role of Monetary Policy**. *American Economic Review*, 58, 1-17.
- Metzler, L. A. (1951). **Wealth, Saving, and the Rate of Interest**. *Journal of Political Economy*, 59, 93-116.
- Miller, P. (1983). **Higher Deficit Policies Lead to Higher Inflation**. *Quarterly Review*, Federal Reserve Bank of Minneapolis, PP: 8-19.
- Patinkin, D. (1965). **Money, Interest, and Prices**, Second Edition, Harper and Row, Publishers, New York.
- Piontikovsky, R., Bakun, A., Kryshko, M., & Sytnyk, T. (2001). **The Impact of the Budget Deficit on Inflation in Ukraine**; Research Report, Commissioned by INTAS.
- Sargent, T. J., & Wallace, N. (1975). **Rational Expectations, The Optimal Monetary Instrument and the Optimal Money Supply Rule**. *Journal of Political Economy*, 83(2), 241-254.
- Solomon, M. (2004). **The Effect of a Budget Deficit on Inflation: The Case of Tanzania**, *Sajems NS*, 7(1), 100-116.





کمیسیون نظارت دیرخانه مجمع تشخیص مصلحت نظام	
گروه اقتصادی، اجتماعی و امنیتی، پژوهشگاه اسلام و امنیت	
۱	آسیب‌شناسی جایگاه نظارت و ارزیابی در برنامه‌ریزی توسعه ایران محمدحسین عبادی، محمدجواد رضائی
۲۵	اثرات پریای درآمدهای نفتی بر رفتار دولت در تخصیص هزینه‌های مصرفی به امور اجتماعی، اقتصادی، عمومی و دفاعی در ایران حاجت ابردخت‌خواست
۵۱	اثر رشد جمعیت بر محیط زیست در ایران و سایر کشورهای منطقه‌مان زهراء نصراللهی، اعظم هادیان
۶۹	تأثیر پس انداز و سرمایه‌گذاری بر رشد اقتصادی ایران در حضور شکست‌های ساختاری امیر تقی‌مقسیب‌پهلوانی
۹۳	بررسی روابط علت و معلولی کسری بودجه، عرضه پول و نرخ تورم در ایران سید محمد رضا حسینی پور
۱۱۱	راهکارهای توسعه صادرات و گسترش زمینه همکاری‌های اقتصادی با کشورهای آسیای میانه علیرضا کرباسی، سیدحسین محمدزاده، علی رسولیان، مرتضی اشرفی
۱۲۷	تأثیر کامیابی بر توزیع درآمد در کشورهای منتخب مورد مطالعه نeda Abdolrahimi, Parvaneh Salatin
۱۴۷	منع جمع مشاغل در حقوق ایران با تأکید بر مفهوم موسسات و مشاغل عمومی نوربخش ریاحی

۲۱
فصلنامه

سیاست‌های راهبردی وکلان

کمیسیون نظارت دیرخانه مجمع تشخیص مصلحت نظام

Quarterly Journal of
The Macro and Strategic Policies

Vol. 6, No.21, Spring 2018

ISSN: 2345-2544

Monitoring Commission of State Expediency Council ISC