

مقایسه‌ی تأثیر سیاست‌های پولی و مالی در اقتصاد ایران

محمدرضا حسینی^۱، سیده وجیهه میکائیلی^۲

دریافت: ۱۳۹۳/۰۴/۱۰ پذیرش: ۱۳۹۳/۰۶/۳۰

چکیده:

سیاست‌های پولی و مالی بسته به مقادیر ضرایب فزاینده بر متغیرهای کلان اقتصادی به‌خصوص تولید ناخالص ملی اثرات متفاوتی دارند. پیشنهاد اقتصاددانان کلاسیک در تعیین اثربخشی این سیاست‌ها، استفاده از ارتباط بین بازارهای مختلف است که به‌واسطه‌ی معادلات بازار کالا، پول و کار مورد بررسی و تحلیل قرار می‌گیرند. در این مقاله سعی شده است تأثیر سیاست‌های پولی و مالی توسط مجموعه‌ای از معادلات همزمان در چارچوب سه بازار کالا، پول و کار مورد بررسی و مقایسه قرار گیرد. مدل انتخابی از نوع لگاریتمی بوده و به‌جای استفاده از تحلیل‌های ضرایب فزاینده از مفهوم کشش تولید نسبت به متغیرهای سیاست‌گذاری مالی و پولی بهره گرفته شده است. به‌منظور برآورد معادلات از روش حداقل مربعات سه مرحله‌ای (3SLS) استفاده شده است. نتایج تحقیق حاکی از آن است که طی سال‌های (۱۳۶۵-۱۳۹۰) تفاوت معنی‌داری بین حساسیت تولید ناخالص ملی نسبت به اعمال سیاست مالی و پولی در ایران وجود داشته است. حساسیت تولید نسبت به سیاست مالی از حساسیت تولید نسبت به سیاست پولی بیشتر بوده است که این امر، دیدگاه کینز مبنی بر تأثیرگذاری بیشتر سیاست مالی در اقتصاد را توجیه می‌کند.

واژگان کلیدی: سیاست‌های پولی و مالی، تأثیر، حساسیت تولید، دیدگاه کینز، روش حداقل مربعات سه مرحله‌ای (3SLS).

طبقه‌بندی JEL : E52, E62, E31

۱. دکترای اقتصاد، استادیار، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم تحقیقات، (نویسنده مسئول) M.hosseini@tci.ir
۲. کارشناس ارشد اقتصاد، دانشگاه پیام نور بابل، vmikaeeli@yahoo.com

۱. مقدمه

انتخاب سیاست‌های مالی و پولی از منظر تصمیم‌گیران اقتصادی کشور تا حد زیادی به تأثیرگذاری و اثربخشی چنین سیاست‌هایی بر متغیرهای واقعی اقتصاد از جمله تولید ناخالص ملی برمی‌گردد. سیاست‌های مالی و پولی هم از منظر مقدار و هم از منظر سرعت اثرگذاری بر متغیرهای اقتصادی مورد توجه قرار می‌گیرند. روش رایج برای مقایسه‌ی تأثیرگذاری سیاست‌های پولی و مالی بر اقتصاد، استفاده از ضرایب فزاینده‌ی پولی و مالی و یا کشش تولید نسبت به متغیرهای پولی و مالی است. استفاده از مدل‌های لگاریتمی این حسن را دارد که می‌تواند به‌طور مستقیم کشش متغیرهای اقتصادی را نسبت به سیاست‌های مختلف اقتصادی محاسبه نماید.

دیدگاه‌های مختلفی در قالب نظریات کینزین، پولیون، کلاسیک‌ها، کینزین‌ها و کلاسیک‌های جدید برای بررسی و سنجش تأثیرگذاری سیاست‌های مالی و پولی وجود دارد. کینز پس از طی دوره‌ی بحران بزرگ، نشان داده است که تأثیرپذیری اقتصاد از بخش سیاست‌های طرف تقاضا بوده و در این میان به نقش بیشتر سیاست‌های مالی اشاره داشته است. بدیهی است در اقتصادهای دولتی و مشمول کسری بودجه که عموماً سیاست‌های پولی وابستگی زیادی به سیاست‌های مالی دارند، این امر بیشتر به چشم می‌خورد.

اعتقاد اقتصاددانان مکتب کلاسیک و چرخه‌های تجاری حقیقی در خنثی بودن پول است و اظهار می‌دارند که سیاست‌های پولی تأثیری بر متغیرهای واقعی اقتصاد نظیر تولید ندارند و اعمال سیاست پولی انبساطی تنها متغیرهای اسمی را افزایش می‌دهد. کلاسیک‌های جدید به رهبری والاس، سارجنت، لوکاس و بارو آثار سیاست‌های طرف تقاضا را، بدون در نظر گرفتن کوتاه‌مدت یا درازمدت بودن آن‌ها، به تغییرات قیمتی و تولیدی تفکیک کردند و از اوایل ۱۹۷۰ کوشیدند تا اثرگذاری سیاست‌های اقتصادی را در قالب مدل‌های انتظارات عقلایی بررسی کنند. پیروان این مکتب اثرات سیاست دولت را از قبل پیش‌بینی کرده و در مقابل آن واکنش نشان می‌دهند به همین علت سیاست‌های پولی و مالی حتی در کوتاه‌مدت هم روی تولید و اشتغال و بیکاری بی‌اثر است، و تنها به نرخ‌های تورم بالاتر منجر می‌شود (رحمانی، ۱۳۸۰: ص ۹۶). کینزین‌های جدید نیز بر پایه‌ی انتظارات عقلایی و بازارهای ناکارآمد و غیر تعادلی، نظریه‌ی خنثی بودن سیاست‌های طرف تقاضا را حداقل در کوتاه‌مدت رد کرده‌اند.

ایران، به‌عنوان یک کشور در حال توسعه و کشوری که با کسری بودجه مزمن مواجه بوده است، به‌منظور تأمین این کسری، از سیاست‌های طرف تقاضا (از سیاست مالی انقباضی و یا از سیاست پولی انبساطی) استفاده نموده و به همین خاطر همواره از اختلالات اقتصادی رنج‌برده است. کاهش نرخ رشد اقتصادی از میزان ۱۰/۱۳ درصد در سال ۸۱ به ۳/۴ درصد در سال ۹۰، سیاست پولی انبساطی سال ۱۳۷۴ با نرخ رشد نقدینگی ۳۴ درصدی و ایجاد تورم ۴۹.۶ درصدی و در مقابل اعمال این سیاست در سال ۱۳۸۵ و ایجاد تنها ۱۳ درصدی تورم، نمونه‌هایی از اثرات متفاوت اعمال سیاست‌های مدیریت تقاضا در ایران است. تأثیرات متفاوت این سیاست‌ها بر متغیرهای کلان کشور از جمله تولید، اشتغال، سرمایه‌گذاری، مصرف و سطح قیمت‌ها زمینه‌ساز مطالعه مقایسه اثربخشی سیاست‌های پولی و مالی در اقتصاد ایران در قالب مجموعه‌ای از معادلات همزمان در چارچوب بازارهای پول، کار و کالا شده است. نتایج چنین مطالعاتی می‌تواند به شناسایی سیاست‌های بهینه اجرایی به‌منظور غلبه بر اثرات منفی آن‌ها بر شاخص‌های مهم کلان اقتصادی بیانجامد.

هدف اصلی مقاله این است تا با استفاده از مجموعه معادلات همزمان به بررسی تأثیرگذاری و اثربخشی سیاست‌های پولی و مالی بپردازد و ضمن ارزیابی حساسیت تولید ناخالص ملی نسبت به ابزارهای سیاست مالی و پولی، تأثیر تولید بر شاخص‌های مهم اقتصادی بازار کالا از جمله مصرف و سرمایه‌گذاری، بازار کار و بازار پول را نیز مورد بررسی قرار دهد. نحوه‌ی سازمان‌دهی مقاله این‌گونه است که بعد از مقدمه به بیان مبانی نظری مقاله و سپس کارهای انجام شده‌ی دیگر اقتصاددانان پرداخته می‌شود. در ادامه به روش‌شناسی تحقیق و تحلیل و تجزیه‌ی مدل پرداخته شده و در پایان نتیجه‌ی کلی پژوهش بیان خواهد شد.

۲. مبانی نظری

سیاست‌های طرف تقاضا یکی از ابزارهای مؤثر در اقتصاد کشور است که به‌منظور ایجاد رشد مناسب اقتصادی و برقراری ثبات قیمت‌ها مورد استفاده قرار می‌گیرد. برای نیل به چنین اهدافی دولت‌ها از دو نوع ابزار استفاده می‌کنند؛ ابزارهای مالی و ابزارهای پولی. ابزارهای مالی شامل مالیات و مخارج دولت و ابزارهای پولی شامل نرخ ذخیره قانونی، تغییر حجم پول و خرید و فروش اوراق قرضه است. سیاست مالی از طریق ضرایب فزاینده مخارج و مالیات

به صورت مثبت و منفی بر سطح تولید تأثیر دارند. سیاست‌های پولی با تغییر حجم پول بر نرخ بهره، عامل واسطه بازار پول و کالا بر متغیرهای اقتصادی تأثیرگذار می‌باشند. از طرفی، سیاست‌های پولی و مالی به عنوان مؤثرترین سیاست‌های اقتصادی با تنظیم نرخ رشد نقدینگی، توانایی ایجاد حصول اشتغال کامل، تثبیت قیمت‌ها، ایجاد تعادل در موازنه‌ی پرداخت‌های خارجی و رشد اقتصادی را دارند و می‌توانند زمینه‌ی مناسب و مطمئنی را برای کارگزاران اقتصادی در امر تصمیم‌گیری و برنامه‌ریزی‌های اقتصادی فراهم آورند.

با توجه به نقشی که دولت‌ها پس از وقوع بحران بزرگ دهه‌ی ۱۹۳۰ در اغلب پرونده‌های اقتصادی‌های آن زمان ایفا کردند، و با در نظر گرفتن تأکید کینز به اهمیت دخالت دولت در اقتصاد، از طریق سیاست‌های پولی و مالی، به کارگیری سیاست‌های پولی در کنار سیاست‌های مالی در جهت تحریک فعالیت‌های اقتصادی در دهه‌ی ۳۰ میلادی و تأمین هزینه‌های جنگی به وسیله‌ی استقراض از سیستم بانکی همراه با قرضه‌ی ملی در دهه‌ی ۴۰ میلادی، و هم‌چنین گرایش اغلب دولت‌ها در استفاده‌ی فعالانه از سیاست‌های پولی و مالی در دوران پس از جنگ جهانی دوم، مورد توجه قرار گرفته است. اما پیدایش معضل تورم در اواخر دهه‌ی ۱۹۶۰ و دهه‌ی ۱۹۷۰ در آمریکا و برخی از کشورهای توسعه‌یافته، استفاده‌ی فعال از سیاست پولی را مورد تردید سیاست‌گذاران قرار داده است.^۱

در طی سه دهه‌ی گذشته بحث میان ارتباط سیاست‌های مالی و پولی نقش برجسته‌ای را در ادبیات اقتصادی کشورها ایفا کرده است. این بحث اولین بار توسط سارجنت و والاس^۲ (۱۹۸۱) مطرح شده بود و اظهار داشتند که سیاست پولی قادر به کاهش تورم در کوتاه‌مدت و بلندمدت بدون تغییرات اساسی در سیاست‌های مالی نیست (با یگ و دیگران^۳، ۲۰۰۶).

اقتصاد ایران نیز در دوران قبل از انقلاب ساختاری وابسته و مصرفی داشته و با اتکای به درآمد نفت اداره می‌شد. همکاری با کشورهای غربی (بخصوص آمریکا) با سران حکومت برای حفظ یک اقتصاد باثبات، ظاهر امر را حفظ کرده است. دورانی که با آخرین برنامه‌ی پنج‌ساله قبل از انقلاب مصادف بوده است، نظام بانکداری نظامی متعارف و ابزارهای سیاست پولی نیز بر اساس نظام بانکداری متعارف بوده و در عین حال، دولت دخالت زیادی در نظام بانکی داشته

۱. معاونت امور اقتصادی، ۱۳۷۳، صص ۴-۳.

2. Sargent and Wallace (1981).

3. Baig et al (2006).

است. در دهه‌ی ۵۰، سیاست پولی در مقایسه با سیاست مالی کوتاه‌مدت و ضعیف‌تر بوده و نتوانست نقش خود را در رسیدن به تعادل اقتصادی ایفا کند. بنابراین سلطه‌ی مالی، تأثیرگذاری ابزارهای سیاست پولی را تخریب نموده است. در واقع، در آغاز برنامه‌ی پنجم قبل از انقلاب، به علت روند صعودی نقدینگی و تقاضای کل از سال ۵۰ به بعد، ایران با تورم نسبتاً بالایی مواجه شده بود. هم‌چنین این دوره به دلیل افزایش بی‌سابقه‌ی قیمت نفت در سال ۵۳، و افزایش تقریباً چهار برابری درآمد نفت کشور بود که تا پیروزی انقلاب اسلامی به صورت سیاست مالی انبساطی ادامه داشته است (توکلیان، ۱۳۸۹: ص ۴۴).

در طول دوران جنگ، دولت سیاست جیره‌بندی اعتبارات را دنبال کرده است. این موضوع به منظور کنترل رشد حجم پول و نقدینگی اعمال شده بود که در نتیجه‌ی آن ضریب تکاثری پول با کاهش شدیدی روبرو گشته است. این ضریب، معادل ۲/۲۷ در سال ۵۹ بوده، که به مقدار ۱/۶۵ در سال ۶۷ رسیده است. اما، پس از اتمام جنگ نسبت کسری بودجه به کل بودجه کاهش زیادی داشته و نیز سقف‌های اعتباری در سال‌های پس از جنگ به تدریج آزاد شده بود، که بر اساس آن ضریب تکاثری پولی افزایش چشم‌گیری به همراه داشته است؛ به گونه‌ای که از مقدار ۱/۸۲ در سال ۶۸ به ۲/۶۷ در سال ۷۲ و هم‌چنین، مقدار ۴/۵۹ در سال ۷۴ رسیده بود (ابریشمی، ۱۳۷۷: ص ۵۰).

در سال‌های ۶۷-۶۱ به دلیل ادامه‌ی جنگ و هزینه‌های ناشی از آن و نیز افزایش مداوم کسری بودجه‌ی دولت، سیاست‌های پولی و اعتباری همواره تحت تأثیر سیاست‌های مالی دولت قرار داشته و با توجه به تغییرات بودجه‌ی دولت دچار دگرگونی شده است. در سال‌های پس از انقلاب، به دلیل مشکلات و مضیقه‌های مالی دولت و افزایش هزینه‌های دولتی، سیاست‌های پولی تحت‌الشعاع سیاست‌های مالی قرار گرفته و کارگزاری مالی دولت و تأمین کسری بودجه‌ی مزمن آن، وظیفه‌ی عمده‌ی بانک مرکزی را تشکیل داده است. در این سال‌ها بخش عمده‌ای از کسری بودجه‌ی دولت توسط استقراض از نظام بانکی تأمین شده و نتیجه‌ی آن نه تنها افزایش تورم و رکود مزمن اقتصادی بوده است، بلکه آثار تورمی، کسری بودجه‌ی دوره‌های بعد را نیز تشدید کرده است. هم‌چنین برخی از سیاست‌های اقتصادی دولت از جمله افزایش واردات، افزایش درآمدهای نفتی و فروش ارز به نرخ ترجیحی، نرخ تورم ۲۹/۹ درصدی پایان جنگ را به ۹/۴ درصد در سال ۶۹ تعدیل کرده است (میرمطهری، ۱۳۷۳: ص ۸۹-۸۸).

در برنامه‌ی سوم اقتصاد ایران در سال ۸۰ به‌رغم نوسانات بهای نفت خام در بازارهای جهانی خصوصاً پس از وقوع حادثه‌ی ۱۱ سپتامبر، مازاد قابل توجهی از حساب ارزی و پایبندی دولت به اجرای سیاست‌های مالی انقباضی، موجبات تداوم اعتماد عمومی به سیاست‌های اقتصادی و تحقق رشد ۴/۷ درصدی تولید را برای اقتصاد کشور فراهم آورده است. در بخش خارجی، اعمال مدیریت کارآمد بر ذخایر ارزی همراه با تعدیل نسبی مقررات و ضوابط بازرگانی خارجی، اعطای تسهیلات ریالی و ارزی به صادرات و معافیت صادرکنندگان از پرداخت مالیات و عوارض گوناگون و حذف تدریجی موانع غیرتعرفه‌ای، رشد تجارت خارجی را به همراه داشته است.^۱

سال ۲۰۰۸ یکی از نقاط عطف اقتصاد جهانی در چند دهه‌ی اخیر بوده است. در این سال نشانه‌های یکی از شدیدترین و گسترده‌ترین بحران‌های اقتصادی دهه‌های اخیر پدیدار گشته است؛ که طی آن، نه‌تنها آثار تورم بالا و مستمر از اقتصاد جهانی زدوده شده، بلکه سایه‌ی رکودی شدید و فراگیر را نیز بر اقتصاد اغلب کشورها گستراند. در سطح جهان، بحران مالی موجب رکود گسترده، کاهش رشد اقتصادی و افزایش بیکاری در اقتصادهای باز شده بود. رشد اقتصادی در سال ۲۰۰۸ به ۳/۲ درصد رسیده بود، که در مقابل با عملکرد سال قبل ۲/۰ درصد کاهش داشته است. اقتصاد ایران نیز از شرایط دشوار مالی جهان در امان نماند. اگرچه برخی تحلیل‌های خوش‌بینانه، میزان آسیب‌پذیری اقتصاد کشور از آثار دور اول بحران را ناچیز پنداشته است، لیکن گسترش دامنه و شدت بحران سبب شد اقتصاد کشور به طرز معنی‌داری از بحران تأثیر پذیرد. ارتباط ضعیف نهادهای مالی و بازار سرمایه‌ی کشور با بازارهای هم‌تراز بین‌المللی سبب مصون ماندن نسبی برخی شاخص‌های عملکردی گردیده است. لیکن وابستگی شدید درآمدهای ارزی کشور به قیمت جهانی نفت، سبب تغییر روند اجزای اصلی تراز پرداخت‌ها در نیمه‌ی دوم سال شده بود. کاهش ارزش صادرات، کاهش درآمدهای ارزی متعاقب آن و کاهش ارزش واردات کشور، از پی‌آمدهای ناگزیر بحران اقتصادی جهانی بر اقتصاد ایران بوده‌اند که در کنار برخی دیگر از عوامل درون‌زا و برون‌زا، عملکرد اقتصاد ایران در سال ۸۸ را تحت تأثیر قرار داده‌اند. در این سال ارزش کل صادرات کالاهای کشور با ۱۳/۶ درصد کاهش نسبت به رقم متناظر سال قبل به حدود ۸۷/۵ میلیارد دلار رسید. ارزش واردات

۱. بانک مرکزی، ۱۳۸۱، صص ۲-۱.

کالا نیز، با ۵/۱ درصد کاهش نسبت به رقم متناظر سال قبل به حدود ۶۶/۶ میلیارد دلار تقلیل یافت.^۱

عملکرد اقتصاد ایران در سال ۸۹ در تداوم دوره‌ی بهبود نسبی برآوردهای اولیه‌ی عملکرد سال قبل از آن ارزیابی می‌شود. رشد اقتصادی ایران در این سال نشان‌دهنده‌ی رشد ۳ درصدی تولید ناخالص داخلی به قیمت‌های ثابت بوده، که معادل ۵/۸ درصد تخمین زده شده است. در این سال در سمت تقاضای اقتصاد، رشد مخارج دولت و افزایش تسهیلات بانک‌ها و مؤسسات اعتباری به بخش‌های اقتصادی، زمینه‌های رشد تقاضای کل را فراهم آورده است.^۲ عملکرد اقتصاد ایران در سال ۹۰ را در مجموع می‌توان قابل قبول ارزیابی کرد. آمارهای مقدماتی بخش واقعی اقتصاد، نشان‌دهنده‌ی رشد ۴ درصدی تولید ناخالص داخلی کشور تا نه ماهه‌ی سال ۹۰ بوده است، اگرچه این مقدار در مقایسه با نرخ رشد سال ۸۹ کاهش نشان می‌دهد، اما با توجه به آثار تعدیل‌کننده‌ی اجرای قانون هدفمندسازی یارانه‌ها در کوتاه‌مدت و میان‌مدت قابل پیش‌بینی بوده است.^۳

از آنجا که سیاست‌های پولی و مالی نقش برجسته‌ای در اقتصاد کشور ایفا می‌کنند و با توجه به آنچه گفته شد در این مطالعه، مقایسه‌ی اثرگذاری سیاست‌های پولی و مالی در اقتصاد ایران امری مهم و در عین حال کارساز و مفید برای اقتصاد ایران، در برنامه‌ریزی‌های آتی خواهد بود.

۳. مروری بر مطالعات انجام شده

اهمیت سیاست‌های پولی و مالی در اقتصاد هر کشوری موجب شده است تا به بررسی این امر مهم در بخش‌های مختلف اقتصادی پرداخته شود. در قسمت زیر به برخی از مطالعات انجام شده در داخل و خارج از کشور اشاره می‌شود.

۳-۱ مطالعات انجام شده در خارج

چینگ تانگ و همکاران^۴ (۲۰۱۳) به بررسی تأثیر سیاست‌های مالی در ۵ کشور جنوب شرق آسیا

۱. بانک مرکزی، ۱۳۸۸، صص ۲۲-۱.

۲. بانک مرکزی، ۱۳۸۹، ص ۱.

۳. بانک مرکزی، ۱۳۹۰، ص ۱.

4. Chink Tang, et at. (2013).

(اندونزی، مالزی، فیلیپین، سنگاپور و تایلند) پرداخته‌اند. در این مطالعه از روش خودرگرسیون برداری برای برآزش مدل استفاده شده است. نتایج تحقیق بیان نموده، مخارج دولتی در مقابل مالیات‌ها اثر کمتری بر سطح تولید این کشورها داشته است.

مالیک^۱ (۲۰۱۳) اثر شوک‌های مالی بر عملکرد قوانین سیاست پولی را در چارچوب تعادل عمومی پویا^۲ به تصویر کشیده است. تجزیه و تحلیل این پژوهش نشان داده است، انعطاف‌پذیری تورم در شوک‌های مالی در مقایسه با سایر سیاست‌ها بیشتر بوده است.

در پژوهشی دمیرل^۳ (۲۰۱۲) ارزش تعهدات سیاست‌های پولی ایالات متحده آمریکا را بر اساس اعتبار مالی ناقص بررسی نموده است. در این بررسی این نتیجه حاصل گشته، که؛ اگر مقامات پولی درجه‌ای از تعهدات خودشان را اعمال نمایند، منافع اجتماعی تحت تعهدات سیاست‌های پولی می‌تواند کوچک باشد و با پیشرفت اندک در اعتبار مالی، منافع اجتماعی حاصل از تعهد سیاست پولی به‌طور زیادی کاهش خواهد یافت. با این وجود، وی، درجه‌ی اعتبار مالی بر منافع اجتماعی را اثرگذار ندانسته است.

بارتولومئو و گیولی^۴ (۲۰۱۱) با توجه به مطالعات زیادی که در ارتباط با نا اطمینانی سیاست‌های پولی و نقش آن در تعامل راهبردی میان سیاست‌های پولی و مالی انجام گرفته است، برای پر کردن شکاف آن، به ارزیابی اثر متقابل بین سیاست‌های پولی و مالی بر این اساس، در کشور ایتالیا پرداخته‌اند. نتایج، بیانگر عدم تقارن نا اطمینانی سیاست پولی و مالی بوده است. به‌طوری که در نتایج نهایی، نا اطمینانی پولی، اثرات کم و بیش مخربی را با توجه به نوع تعامل بین دولت و بانک مرکزی به همراه داشته است.

احمد و خلیل^۵ (۲۰۱۱) به مطالعه بر روی اثرات سیاست‌های پولی و مالی اقتصاد مصر با استفاده از روش اقتصادسنجی حداقل مربعات سه مرحله‌ای، طی سال‌های ۲۰۰۹-۱۹۹۵ پرداخته‌اند. آن‌ها با مقایسه‌ی بین ضرایب فزاینده‌ی سیاست‌های پولی و مالی نشان داده‌اند، سیاست‌های مالی نسبت به سیاست‌های پولی از تأثیرگذاری بیشتری بر تولید ناخالص ملی برخوردار بوده است.

1. Malik, A. L. (2013).
2. Dynamic general equilibrium.
3. Demirel, D. R. (2012).
4. Bartolomeo, G. V., Giuli, F. C. (2011).
5. Ahmed, A. E., and Khalel, M. D. (2011).

سی‌او و مازافا^۱ (۲۰۰۷) با استفاده از چرخش رژیم مارکف آثار سیاست‌های پولی را در چهار کشور آسیایی (اندونزی، مالزی، فیلیپین و تایلند) در وضعیت‌های مختلف چرخه‌های تجاری بررسی نموده‌اند. یافته‌های تحقیق نشان داده است، در هر یک از کشورهای چهارگانه دو وضعیت وجود دارد؛ اینکه، سیاست‌های پولی در موقعیت رکود اثر بیشتری بر تولید داشته و تکانه‌های پولی نیز، در دوره‌های رونق موجب افزایش انتظارات تورمی شده است.

لاو و چاندرآ^۲ (۲۰۰۵) رابطه‌ی بین صادرات و رشد اقتصادی را در کشور بنگلادش طی دوره‌ی ۲۰۰۰-۱۹۷۲ بررسی نموده‌اند. آن‌ها برای اولین بار از مدل چندمتغیره‌ی یوهانسون برای اضافه کردن متغیر دوره‌های تجاری استفاده کرده و دریافته‌اند که رابطه‌ی علی کوتاه‌مدت و بلندمدت از درآمد به سوی صادرات وجود داشته است. دلیل این مسئله وجود یک استراتژی درون‌گرا برای توسعه‌ی کشور بنگلادش عنوان شده، که مانع صادرات بوده است.

در مطالعه‌ی لامیرتینی و راولی^۳ (۲۰۰۲) لزوم هماهنگی سیاست‌های پولی و مالی را ناشی از مستقل بودن نوسانات تولید و قیمت‌ها از یکدیگر دانسته‌اند. به عبارتی، نوسان هر یک از تورم و تولید به ایجاد نوسان در دیگری منجر شده است. با گسترش ادبیات استقلال بانک مرکزی، گام بعدی در تکامل اندیشه‌های سیاست‌گذاری، هدف‌گذاری تورم بوده که بر اساس آن، واکنش بهینه یک بانک مرکزی مستقل، می‌بایست در مقابل انحراف نرخ تورم جاری از نرخ تورم هدف‌گذاری شده طراحی گردد.

بوتی و همکاران^۴ (۲۰۰۱) شکل خاصی از وابستگی سیاست‌های پولی و مالی را که تابع شوک است، پیشنهاد کرده‌اند. نتایج حاصل از برآورد این مدل نشان داده است که شوک‌های طرف عرضه منجر به تضاد و ناسازگاری سیاست‌ها شده است.

۲-۳ مطالعات انجام شده داخلی

هدف مطالعه‌ی فرازمند و همکاران (۱۳۹۲) تعیین قواعد سیاست پولی و مالی بهینه جهت تثبیت تولید، تورم و توزیع درآمد همزمان با اجرای طرح اصلاح قیمت حامل‌های انرژی بوده

1. Siow and Mozafar.
2. Love and Chandra. (2005).
3. Lambertini and R. Rovel (2002).
4. Buti, M W, and in't, V.L. (2001).

است. نتایج نشان داده است با استفاده از قواعد بهینه‌ی پولی و مالی می‌توان وضعیت متغیرهای کلان اقتصادی مورد هدف را حتی در زمان اجرای طرح اصلاح قیمت حامل‌های انرژی بهبود بخشید.

شهبازی و کلانتری (۱۳۹۱) اثرات شوک‌های سیاست‌های پولی و مالی را بر متغیرهای بازار مسکن، با استفاده از سه مدل خودتوضیح برداری (SVAR)^۱ و داده‌های فصلی سال‌های ۱۳۷۰-۱۳۸۷ تحلیل نموده‌اند. نتایج مؤید این بوده است که سیاست‌های پولی و مالی در کوتاه‌مدت، ابزارهای مناسبی برای کنترل قیمت مسکن نبوده‌اند. اما در بلندمدت از طریق ابزارهای عرضه‌ی پول و مخارج دولتی در تعیین قیمت مسکن نقش تعیین‌کننده‌ای ایفا کرده‌اند. از سوی دیگر، سیاست‌های مالی ابزارهای مناسبی برای کنترل سرمایه‌گذاری در مسکن و تعداد واحدهای مسکونی شروع به ساخت نمی‌باشند، ولی در مقابل سیاست‌های پولی ابزار مناسبی در کنترل این متغیرها بوده‌اند.

ایزدی و دهمرده (۱۳۹۱) در مطالعه‌ای، رابطه‌ی بین عملکرد سیاست‌های پولی و مالی و ثبات تابع تقاضای پول را در دوره‌ی ۱۳۵۰-۱۳۸۸ به روش ARDL^۲ مورد بررسی و برآورد قرار داده‌اند. نتایج نشان‌دهنده‌ی رابطه‌ی بلندمدت تعادلی بین متغیرهای این تابع بوده و بر طبق آن متغیر تولید ناخالص داخلی به‌طور مستقیم، و متغیرهای نرخ ارز و نرخ تورم به‌طور معکوس بر روی تابع تقاضای پول اثرگذار بوده است. این تابع در بلندمدت باثبات بوده و با تغییر متغیرهای تأثیرگذار و یا اعمال سیاست‌های پولی و مالی مناسب، امکان دسترسی به اهداف بلندمدت را با توجه به ثبات تابع تقاضای پول و وقفه‌ی کوتاه‌مدت میسر ساخته است.

امیر عضدی و محمدی (۱۳۸۹) اثر سیاست‌های پولی و مالی بر متغیرهای بخش کشاورزی از جمله صادرات، سرمایه‌گذاری و ارزش‌افزوده‌ی بخش کشاورزی را مورد بررسی قرار داده‌اند. مطالعه‌ی آن‌ها طی دوره‌ی ۱۳۵۰-۱۳۸۵ و با استفاده از خودتوضیح برداری (VAR) انجام شده است. نتایج نشان داده است که مخارج دولت بر ارزش‌افزوده‌ی بخش کشاورزی در کوتاه‌مدت تأثیر مثبت داشته، و با تأیید رابطه‌ی علی بین سیاست پولی و ارزش‌افزوده‌ی بخش کشاورزی، تأثیر مثبت حجم پول بر ارزش‌افزوده‌ی بخش کشاورزی در کوتاه‌مدت ثابت شده است. در پی آن، سیاست‌های مالی و پولی انبساطی در بلندمدت تأثیر معنی‌داری بر ارزش‌افزوده‌ی بخش

1. Structural Vector Autoregressions.
2. Advanced Research and Diagnostic Laboratory (ARDL).

کشاورزی گذاشته است. حاجیان (۱۳۸۶) نیز تأثیر سیاست‌های پولی و مالی بر متغیرهای عمده‌ی بخش کشاورزی را برای دوره ۱۳۵۰ تا ۱۳۸۳ مورد بررسی قرار داده است. در این تحقیق از روش تحلیل سری زمانی رگرسیون خود توضیح‌برداری (VAR) استفاده شده و نتایج حاصل از آن نشان داده است که در کوتاه‌مدت اثر سیاست‌های پولی بیشتر از سیاست‌های مالی است. اما در بلندمدت، سیاست‌های مالی مؤثرتر از سیاست‌های پولی بوده است.

جعفری صمیمی و طهرانچیان (۱۳۸۵) تأثیر سیاست‌های مالی بر شاخص‌های کلان را در شرایط درون‌زا بودن سیاست‌های پولی، طی دوره‌ی ۱۳۸۳-۱۳۷۹ مورد مطالعه قرار داده‌اند. نتایج حاصل از بهینه‌سازی نشان داده است که، در شرایط نظام نرخ ثابت و میخکوب خزنده‌ی ارز که در آن‌ها سیاست‌های پولی درون‌زا و غیرفعال‌اند، سیاست‌های مالی بهینه باثبات‌تر از مقادیر مصوب برنامه‌ی سوم می‌باشند. هم‌چنین در غیاب سیاست‌های پولی حمایت‌گرا، نرخ بیکاری، کسری بودجه‌ی دولت و نرخ تورم از شرایط نامطلوبی برخوردار می‌شوند.

در پژوهش طهرانچیان (۱۳۸۳) اثرات سیاست‌های پولی و مالی بر شاخص‌های کلان اقتصادی ایران در نظام‌های مختلف ارزی، با استفاده از نظریه‌ی کنترل بهینه‌ی تصادفی^۱ مورد بررسی قرار گرفته است. نتایج به‌دست آمده نشان داده‌اند، در نظام نرخ شناور ارز، مقادیر بهینه‌ی سرمایه‌گذاری و مخارج دولتی کم‌تر از مقادیر مطلوب برنامه‌ی سوم و مقادیر بهینه‌ی درآمدهای مالیاتی، بیشتر از مقادیر پیشنهاد شده‌ی آن‌ها در برنامه‌ی سوم بوده است.

معدلت (۱۳۸۰) نشان داده است که عملکرد سیاست‌های پولی و مالی اجرا شده توسط تصمیم‌گیران اقتصادی کشور طی دوره‌ی ۱۳۴۷ تا ۱۳۷۶، نه‌تنها در بلندمدت آثار سوء ناشی از شوک‌های اقتصادی را کاهش نداده است بلکه خود منجر به تولید برخی شوک‌ها و تکانه‌های اقتصادی شده است. به عبارت ساده‌تر نتیجه‌ی مقاله آن بوده است که اعمال سیاست‌های پولی و مالی زمینه‌ساز ایجاد وضعیت نامناسب اقتصادی شده است.

تلافی (۱۳۷۹) در ارتباط با نقش سیاست‌های پولی بر رشد اقتصادی طی سال‌های (۱۳۷۷-۱۳۳۸) نشان داده است، ابزارهای سنتی سیاست‌های پولی تأثیری بر فرآیند رشد اقتصادی ایران ندارد.

1. Optcon.

بایتختی اسکویی (۱۳۷۶) به بررسی نرخ ارز واقعی بر تصمیمات سرمایه‌گذاری بخش خصوصی طی سال‌های (۱۳۷۴-۱۳۴۰) پرداخته است. نتایج حاصل از مطالعات او نشان داده است که سیاست‌های پولی و مالی نقش مهم و اساسی در تعیین سرمایه‌گذاری بخش خصوصی ایران طی دوره‌ی مربوطه ایفا نموده، و در مقابل نرخ ارز بر سرمایه‌گذاری بخش خصوصی اثر قابل توجهی نداشته است.

سبحانی (۱۳۷۵) تأثیر سیاست‌های پولی و مالی در ایران را با استفاده از معادله‌ی سنت لوئیس مورد بررسی قرار داده است. نتایج حاصل از این تحقیق نشان‌دهنده‌ی تأثیرگذاری یکسان سیاست پولی و مالی است. اما با در نظر گرفتن میزان اثرگذاری یا توانایی در پیش‌بینی، نتایج با توجه به نوع متغیرها متفاوت بوده است.

در پژوهشی مؤید (۱۳۷۵) اثر سیاست پولی و مالی را بر مصرف خصوصی ایران در قالب اثر جایگزینی و برابری ریکاردویی طی سال‌های (۱۳۷۳-۱۳۳۸) مورد بررسی قرار داده است. معادله‌ی مورد تخمین یک الگوی بهینه‌یابی در قالب 3SLS^۱ و OLS بین دوره‌ای مصرف بوده و بر اساس روش حداکثر سازی مطلوبیت فردی بنانهاده شده است. نتایج تخمین‌ها بیان داشته که اثرگذاری مخارج دولت بر مخارج مصرفی بخش خصوصی مستقیم بوده، که این تأثیر به چگونگی تأمین مالی مخارج دولت بستگی نداشته و برابری ریکاردویی رد نشده است. هم‌چنین، افزایش مخارج مصرف خصوصی در نتیجه‌ی سیاست‌های پولی انبساطی به وجود آمده است، که این امر به علت کاهش محدودیت‌های نقدینگی در اثر سیاست پولی بوده است.

در نهایت مطالعات دیگر در این زمینه توسط هاتمی (۲۰۰۲) و کشاورز و همدونی (۱۳۸۹) نیز انجام گرفته است که علاقه‌مندان می‌توانند به آن‌ها رجوع نمایند.

۴. روش‌شناسی و معرفی الگو

به‌منظور دست‌یابی به اهداف مقاله، پژوهش حاضر بر پایه‌ی اثرات سیاست مدیریت تقاضا متمرکز شده است. با استفاده از الگوی اقتصادسنجی در قالب معادلات همزمان در سه بازار کالا، پول و کار، اثر هر سیاست سنجیده می‌شود و این امر از طریق تأثیر ضریب تکاثری (مخارج دولت و عرضه‌ی پولی) بر روی تولید ناخالص ملی و سایر متغیرهای اقتصادی در اقتصاد ایران

1. Three- stage least squares.

انجام می‌گیرد. بر طبق نتایج تحلیلی، می‌توان فرضیه‌ی تأثیرگذاری بیشتر یا کمتر سیاست مالی بر تولید در مقایسه با سیاست پولی را رد یا اثبات نمود. تأثیر سطح تولید ناشی از اعمال سیاست مدیریت تقاضا می‌تواند منجر به ایجاد اثرات مثبت و یا منفی بر میزان سرمایه‌گذاری‌ها و یا متغیرهای بازار کار شود. تأثیر مقدار اثرگذاری چنین سیاست‌هایی بر سطح تولید از طریق ضریب فزاینده یا ضریب کتس تولید نسبت به ابزارهای مالی و پولی سنجیده خواهد شد. افزایش مخارج دولتی یا عرضه‌ی پولی بر GNP اثر مثبت، در حالی که افزایش نرخ مالیات اثر منفی بر GNP خواهد داشت. علاوه بر اعمال سیاست بودجه متوازن از طریق ضریب فزاینده بودجه متوازن می‌تواند مورد توجه قرار گیرد.

روش به‌کاررفته در پژوهش حاضر معادلات همزمان است. در واقع، وقتی رفتار چند متغیر سری زمانی در یک الگو مورد بررسی قرار می‌گیرد، لازم است ارتباط متقابل بین آن‌ها را نیز مورد توجه قرار داد. یکی از راه‌ها برای این کار تنظیم و برآورد یک الگوی معادلات همزمان است (نوفرستی، ۱۳۷۸: ص ۱۰۶). معادلات همزمان دارای معادلات ساختاری بر اساس نظریه‌های اقتصادی است که در این مقاله از سیستم معادلات همزمان به روش 3SLS استفاده شده است. مدل مورد استفاده در این تحقیق دارای ۲۲ متغیر از پیش تعیین شده به‌صورت متغیرهای درون‌زا و برون‌زا است. این مدل به دلیل فقدان برخی از اطلاعات آماری متغیرها، طی سال‌های ۱۳۹۰-۱۳۶۵ مورد بررسی قرار گرفته است که حدود ۲۶ نمونه را شامل می‌شود. آمار و اطلاعات نیز، از سایت بانک مرکزی، سایت مرکز آمار، آمارنامه‌ها، گزارش بهره‌وری اقتصاد ایران و سالنامه‌های اقتصادی کشور گردآوری شده است.

سیستم معادلات همزمان از دو روش قابل برآورد بوده است: روش‌های تک معادله‌ای^۱ که روش‌های با اطلاعات محدود^۲ نیز نامیده می‌شوند و روش‌های سیستمی^۳ که روش‌های با اطلاعات کامل^۴ هم گفته می‌شوند (گجراتی، ۱۳۸۹: ص ۸۶۵). در روش‌های تک معادله‌ای مشهورترین روش برای معادلات همزمان روش حداقل مربعات دو مرحله‌ای (2SLS)^۵ و معروف‌ترین روش سیستمی معادلات همزمان روش حداقل مربعات سه مرحله‌ای (3SLS) است. این دو روش در

1. Single – equation Methods.
2. Limited Information Methods.
3. System Methods.
4. Full Information Methods.
5. Two- Stage Least Squares.

نمونه‌های بزرگ روش‌های سازگاری هستند، درحالی‌که تخمین با روش غیر همزمان از چنین خصوصیتی برخوردار نیستند (کميجانی و دیگران، ۱۳۸۴: صص ۱۹-۱۸).

۴-۲ توصیف الگوی پژوهش

زیرساخت اصلی این الگو از ۱۲ معادله‌ی ساختاری و ۳ معادله‌ی رفتاری در قالب بازارهای تولید، پول و نیروی کار تشکیل شده است. در این مقاله به چند دلیل از مدل لگاریتمی برای برآورد معادلات استفاده شده است:

الف) برخی معادلات دربرگیرنده‌ی متغیرهای درصدی از جمله؛ نرخ بهره، نرخ ارز، نرخ بیکاری و نرخ تورم بوده‌اند.

ب) برخی از متغیرها نامانا بوده‌اند که در صورت استفاده از متغیرهای لگاریتمی مانایی آنها تأیید شده است.

ج) استفاده از چنین مدلی امکان محاسبه‌ی ساده‌تر و دقیق‌تر کشش‌های مختلف و مورد نظر در تحقیق را فراهم آورده است.

د) نتایج به‌دست‌آمده از برآورد مدل لگاریتمی منطقی‌تر از نتایج مدل غیر لگاریتمی بوده است.

متغیرهای ملحوظ در مدل به ترتیب در دو گروه متغیرهای درون‌زا و برون‌زا به شرح زیر می‌باشند:

متغیرهای درون‌زا (وابسته) عبارت‌اند از: GNP, GDP, NNP, INV, CON, LD, LS, LPD, EXP, IMP, IR, W, WL, TAX, INF, MD, MS
 متغیرهای برون‌زا (توضیحی) عبارت‌اند از: ER, UN, TCN, GOV, POP

۴-۲ ساختار معادلات و تعریف متغیرها

مدل مورد استفاده در قالب معادلات همزمان و رفتاری در قسمت زیر آورده شده است. هم‌چنین، تعریف متغیرهای موجود در مدل در جدول شماره‌ی (۱) توضیح داده شده‌اند:

الف) معادلات همزمان

$$GNP_t = \alpha_0 + \alpha_1 Gov_t + \alpha_2 Inv_t + \alpha_3 Ms_t + \alpha_4 Ex_t - \alpha_5 Im_t \quad (1)$$

$$GDP_t = \alpha_6 + \alpha_7 Ld_t + \alpha_8 Inv_t - \alpha_9 Tcn_t \quad (۲)$$

$$Inv_t = \alpha_{10} + \alpha_{11} GNP_t - \alpha_{12} IR_t - \alpha_{13} ER_t \quad (۳)$$

$$Con_t = \alpha_{14} + \alpha_{15} NNP_t + \alpha_{16} WL_t + \alpha_{17} Ms_t + \alpha_{18} Tax_t \quad (۴)$$

$$Ld_t = \alpha_{19} + \alpha_{20} GNP_t + \alpha_{21} Inv_t + \alpha_{22} Wp_t - \alpha_{23} Tcn_t \quad (۵)$$

$$Ls_t = \alpha_{24} + \alpha_{25} Pop_t + \alpha_{26} GNP_t + \alpha_{27} Wp_t \quad (۶)$$

$$Wp_t = \alpha_{28} + \alpha_{29} Lpd_{t1} - \alpha_{30} Un_t \quad (۷)$$

$$WL_t = \alpha_{31} + \alpha_{32} GNP_t + \alpha_{33} Inv_t - \alpha_{34} Tcn_t \quad (۸)$$

$$Tax_t = \alpha_{35} + \alpha_{36} GNP_t + \alpha_{37} WL_t \quad (۹)$$

$$Inf_t = \alpha_{38} + \alpha_{39} WL_t - \alpha_{40} Ms_t - \alpha_{41} Un_t - \alpha_{42} IR_t \quad (۱۰)$$

$$Md_t = \alpha_{43} + \alpha_{44} GNP_t - \alpha_{45} IR_t \quad (۱۱)$$

$$Ms_t = \alpha_{46} + \alpha_{47} GNP_t + \alpha_{48} IR_t \quad (۱۲)$$

(ب) معادلات تعریفی

$$GNP_t = Con_t + Inv_t + Gov_t + Ex_t - Im_t \quad (۱۳)$$

$$NNP_t = GNP_t - Tax_t \quad (۱۴)$$

$$GDP_t = GNP_t = Con_t + Inv_t + Gov_t + Ex_t - Im_t \quad (۱۵)$$

در فرمول‌های ذکر شده، معادلات ۴-۱ مربوط به بازار تولید است. معادله‌ی شماره‌ی ۱، با فرض وجود اثر تراز حقیقی پول (تأثیر حجم پول بر تقاضای کالاها و خدمات) تدوین شده است که به واسطه‌ی مصرف بر تقاضای کالا مؤثر است. حضور تراز حقیقی پولی موجب حساس‌تر شدن سطح تولید نسبت به اعمال سیاست‌های پولی می‌شود. ضمن آنکه مدل به دنبال بررسی و اثر سیاست مالی (مخارج دولت) و سیاست پولی (حجم پول) است که از طریق ضرایب فزاینده قابل مقایسه‌اند. متغیرهای مالیات و تکنولوژی نیز در معادله تولید ناخالص ملی به علت معنی‌دار نبودن مدل، حذف شده است. معادله شماره‌ی ۲ بازار تولید را نشان می‌دهد که تابعی از نیروی کار، سرمایه‌گذاری و تکنولوژی در نظر گرفته شده است. به منظور بررسی اثر تکنولوژی در معادلات ذکر شده، از ۲ متغیر روند زمانی و نسبت سرمایه به نیروی کار استفاده شده، که متغیر دوم به علت معنی‌دار بودن گزینش شده است.

چهار معادله‌ی ۹-۵ مربوط به بازار کار است. در حالت اشتغال کامل عرضه و تقاضای نیروی کار به دستمزدها و قیمت‌ها بستگی دارند. عرضه و تقاضای تحقق یافته برای نیروی کار توسط سطح GNP تعادلی تعیین می‌شود و نه تولید در سطح اشتغال کامل، که تعیین‌کننده‌ی سطح تعادلی اشتغال در بازار کار است. در صورت عدم تعادل در بازار کار، مازاد عرضه نیروی کار می‌تواند تحت تأثیر سطح تولید غیر از اشتغال کامل قرار داشته باشد. از طرفی، GNP می‌تواند به عنوان یک متغیر با اثر درآمدی و نه جانمایی در تابع عرضه‌ی نیروی کار وارد مدل شده باشد. در دیگر معادلات، معادله‌ی تورم (۱۰) به بیان منحنی فیلیپس و روابط متغیرهای آن می‌پردازد. معادله‌های شماره‌ی ۱۱ و ۱۲ نیز، از توابع بازار پول هستند.

جدول (۱): تعریف متغیرهای مورد استفاده در پژوهش

GNP	تولید ناخالص ملی (میلیارد ریال)	WL	دستمزدهای نیروی کار
NNP	تولید خالص ملی (میلیارد ریال)	WP	دستمزد حقیقی نیروی کار
GDP	تولید ناخالص داخلی (میلیارد ریال)	LPD	بهره‌وری نیروی کار
INV	سرمایه‌گذاری خصوصی (میلیارد ریال)	LD	تقاضای نیروی کار
GOV	مخارج دولتی (میلیارد ریال)	LS	عرضه‌ی نیروی کار
CON	مصرف ملی (میلیارد ریال)	POP	جمعیت
TAX	مالیات (میلیارد ریال)	UN	نرخ بیکاری٪
EX	صادرات (میلیارد ریال)	INF	نرخ تورم٪
IM	واردات (میلیارد ریال)	IR	نرخ بهره٪
MD	تقاضای پولی (میلیارد ریال)	ER	نرخ ارز
MS	عرضه‌ی پولی (میلیارد ریال)	TCN	تکنولوژی

۴-۲ روابط اقتصادی و ماهیت الگو

تشریح روابط اقتصادی معادلات و هم‌چنین، نحوه‌ی تأثیر متغیرها در معادلات مذکور در عبارت زیر خلاصه شده است:

۱- تولید ناخالص ملی: در این تابع افزایش متغیرهای مخارج دولتی، سرمایه‌گذاری‌ها، عرضه‌ی پول و صادرات منجر به افزایش تولید ناخالص ملی می‌شود، در حالی که افزایش در واردات منجر به کاهش تولید ناخالص ملی خواهد شد.

۲- تولید ناخالص داخلی: با افزایش تقاضای نیروی کار، سرمایه‌گذاری‌ها و میزان پیشرفت تکنولوژی، تولید ناخالص داخلی افزایش خواهد یافت.

۳- سرمایه‌گذاری: افزایش تولید ناخالص ملی، سرمایه‌گذاری را افزایش داده و در مقابل افزایش نرخ بهره و نرخ ارز نتیجه‌ی عکس داشته و سرمایه‌گذاری را کاهش می‌دهند.

۴- مصرف: افزایش تولید خالص ملی، دستمزد حقیقی و عرضه‌ی حقیقی پول منجر به افزایش مصرف می‌شوند در حالی که افزایش در مالیات‌ها، موجب کاهش مصرف خواهد شد.

۵- تقاضای نیروی کار: افزایش تولید ناخالص ملی، سرمایه‌گذاری و دستمزد حقیقی نیروی کار هرچند تقاضا برای نیروی کار را افزایش می‌دهد، اما میزان پیشرفت تکنولوژی و فن‌آوری، تقاضای نیروی کار را به لحاظ ارتباط تناوبی یا کاملی که میان سرمایه و تجارت وجود دارد را می‌تواند به ترتیب کاهش و یا افزایش بدهند.

۶- عرضه‌ی نیروی کار: متغیرهای جمعیت، تولید ناخالص ملی و دستمزد حقیقی نیروی کار در صورت افزایش می‌توانند منجر به افزایش عرضه‌ی نیروی کار شوند.

۷- دستمزد حقیقی: سیر صعودی بهره‌وری نیروی کار منجر به افزایش دستمزد نیروی کار و در مقابل افزایش نرخ بیکاری موجب کاهش دستمزد نیروی کار خواهد شد.

۸- دستمزد اسمی: افزایش تولید ناخالص ملی و سرمایه‌گذاری منجر به افزایش میزان دستمزدهای نیروی کار می‌شود، در حالی که میزان پیشرفت تکنولوژی ممکن است مقدار دستمزد را افزایش یا کاهش دهد.

۹- مالیات‌ها: افزایش تولید ناخالص ملی و سطح دستمزدهای نیروی کار منجر به افزایش مالیات‌ها می‌شوند.

- ۱۰- تورم: با افزایش دستمزدهای نیروی کار ممکن است نرخ تورم افزایش یابد، در صورتی که افزایش عرضه‌ی پولی، نرخ بیکاری و نرخ بهره سبب کاهش نرخ تورم می‌شوند.
- ۱۱- تقاضای پول: افزایش تولید ناخالص ملی موجب افزایش تقاضای پولی خواهد شد، و در ضمن، افزایش نرخ بهره منجر به کاهش تقاضای پولی می‌شود.
- ۱۲- عرضه‌ی پول: افزایش تولید ناخالص ملی و نرخ بهره منجر به افزایش عرضه‌ی پولی می‌شود.

۵. یافته‌های تحقیق

در این تحقیق به منظور دست‌یابی به بهترین برازش، الگوی سیستم معادلات همزمان در دو حالت لگاریتمی و غیر لگاریتمی مورد برآورد قرار گرفته است و در برآورد از روش‌های مختلف، 2SLS, OLS و 3SLS استفاده شده است. نتایج حاکی از آن بوده، که مدل لگاریتمی و روش 3SLS بهترین برازش، معنی‌داری و سازگار بودن ضرایب را به همراه داشته است. نتایج به دست آمده در جدول (۲) خلاصه شده است.

جدول (۲): نتایج برآورد معادلات مدل همزمان (3SLS)

Function						
GNP=	+۱/۸۸ (۵/۰۶)	+۰/۱۵ GOV (۱/۷۴)	+۰/۰۹ INV (۲۲/۲)	+۰/۱۳ MS (۸/۶۲)	+۰/۱۷ EX (۶/۱۳)	-۰/۱۹ IM (-۱/۹)
GDP=	-۳/۱۵ (-۴/۹۲)	+۱/۲۷ LD (۱۵/۹۹)	+۰/۱۹ INV (۵/۳۳)	-۰/۳۳ TCN (-۳/۲۱)		
INV=	-۰/۸۱ (-۱/۶۶)	+۱/۰۳ GNP (۱۲/۴۱)	-۰/۴۹ IR (-۵/۶۰)	-۰/۰۴ ER (-۰/۴۹)		
CON=	+۳/۳۹ (۱۲/۰۰)	+۳/۰۳ NNP (۲/۷۳)	+۰/۳۴ WL (۲/۲۱)	+۰/۲۷ MS (۸/۱۹)	-۰/۰۹ TAX (-۳/۴۹)	
LD=	+۴/۱۶ (۳۵/۵۲)	+۰/۴۲ GNP (۱۵/۹۲)	+۰/۰۷ INV (۴/۷۳)	+۰/۰۲ WP (۶/۵۷)	+۴/۰۴ TCN (۷/۹۹)	
LS=	-۳/۷۷ (-۹/۱۳)	+۰/۱۲ GNP (۵/۳۴)	+۱/۳۱ POP (۲۰/۰۹)	+۰/۰۲ WP (۶/۳۵)		
WP=	+۵/۳۳ (۱/۶۵)	+۲/۷۸ LPD (۱/۸۸)	-۸/۰۱ UN (-۲/۷۱)			
WL=	+۲/۲۵ (۴/۸۲)	+۰/۳۴ GNP (۷/۲۵)	+۰/۰۹ INV (۲/۱۸)	-۰/۵۲ TCN (-۴/۸۹)		
TAX=	-۲/۴۸ (-۱۳/۰۰)	+۲/۷۴ GNP (+۷/۱۱)	+۵/۲۹ WL (۶/۳۳)			
INF=	-۲/۱۹ (-۳/۲۹)	+۱/۷۰ WL (۴/۲۳)	+۰/۱۷ MS (۴/۳۶)	-۱/۵۷ UN (-۳/۰۵)	-۰/۲۱ IR (-۲/۳۳)	
MD=	-۱۷/۱۱ (-۱۵/۳۳)	+۴/۰۲ GNP (۱۹/۷۴)	-۰/۹۹ IR (-۹/۱۲)			
MS=	-۱۸/۴۲ (-۱۴/۳۳)	+۴/۲۴ GNP (۱۸/۱۲)	+۰/۲۱ IR (۱/۷۴)			

منبع: یافته‌های تحقیق

همان‌طوری که در جدول (۲) نشان داده شده است، همه‌ی ضرایب (به‌جز نرخ ارز در معادله‌ی سرمایه‌گذاری خصوصی) معنی‌دار و مطابق با انتظارات تئوریک بوده‌اند. ضرایب متغیرهای پولی و مالی (مخارج دولت و عرضه‌ی پول) در معادله‌ی تولید ناخالص ملی که بیان‌گر حساسیت تغییرات تولید ناخالص ملی نسبت به اعمال سیاست‌های مالی و پولی می‌باشند، نشان می‌دهند

که حساسیت تولید نسبت به مخارج دولت با رقم $0/15$ بیشتر از حساسیت تولید نسبت به عرضه پول با رقم $0/13$ بوده و لذا می‌توان نتیجه گرفت که اثرگذاری سیاست مالی در مقایسه با سیاست پولی بر سطح تولید ناخالص ملی بیشتر بوده است. این نتیجه با نتایج به دست آمده از برخی مطالعات خارجی و داخلی اشاره شده در بخش قبلی سازگار بوده است. ضرایب متغیرهای سرمایه‌گذاری، صادرات و واردات نیز مطابق با انتظارات تئوریک بوده و نشان از حساسیت بیشتر تولید ناخالص ملی نسبت به متغیرهای واردات و صادرات در مقایسه با سیاست‌های مالی و پولی دارد. چند نکته‌ی حائز اهمیت از نتایج مطالعه حاضر عبارت‌اند از: ۱- تولید ناخالص ملی حساسیت کمتری نسبت به سرمایه‌گذاری بخش خصوصی داشته است و نتایج مطالعات قبلی اشاره شده در این مقاله را تأیید نموده است. این امر می‌تواند بیان‌گر نگرانی‌های موجود در موضوع خصوصی شدن در ایران باشد. ۲- نرخ ارز تأثیر معنی‌داری بر سرمایه‌گذاری خصوصی نداشته است که این برآورد نیز، نتیجه‌ی به دست آمده از مطالعه‌ی اسکویی (۱۳۷۶) را، تأیید نموده است. ۳- حساسیت تولید ناخالص ملی نسبت به متغیرهای صادرات و واردات (به‌عنوان متغیرهای سیاستی ترازتجاری) در مقایسه با متغیرهای مخارج دولتی و عرضه پول (به‌عنوان متغیرهای سیاستی پولی و مالی) بیشتر بوده است. این امر می‌تواند بیان‌گر وابستگی بیش از حد اقتصاد کشور به درآمدهای ناشی از فروش نفت باشد. ۴- حساسیت عرضه و تقاضای پول و همچنین مالیات نسبت به سطح تولید ناخالص ملی بالا، ولی بازار کار در قالب عرضه و تقاضای نیروی کار و دستمزد نیروی کار حساسیت کمتری نسبت به تولید ناخالص ملی دارد. دلیل چنین امری می‌تواند به علت وجود قوانین حاکم بر بازار کار در ایران باشد.

۵. نتیجه‌گیری

در این مقاله سعی شده است تا با استفاده از الگوی معادلات همزمان به بررسی و مقایسه‌ی تأثیرگذاری سیاست‌های پولی و مالی در اقتصاد ایران مبادرت ورزد. به این منظور با استفاده از تدوین معادلات به صورت لگاریتمی و استفاده از روش 3SLS به برآورد الگو پرداخته شد. بررسی الگو نشان داده است که تأثیر سیاست مالی بر تولید ناخالص ملی در مقایسه با سیاست پولی، بیشتر است. ضریب حساسیت تولید نسبت به مخارج دولتی در مقایسه با ضریب حساسیت عرضه پول بیشتر بوده است. لذا می‌توان گفت اعمال سیاست مالی انبساطی (افزایش مخارج

دولتی و یا کاهش مالیات‌ها) سطح تولید را افزایش داده که به نوبه‌ی خود می‌تواند با تأثیر بر سرمایه‌گذاری و با ایجاد فرصت‌های شغلی جدید موجب کاهش بیکاری شود. مضافاً آن‌که اعمال سیاست مالی به دولت ایران فرصت استفاده از تثبیت و یا حفظ نرخ بهره در سطح مورد هدف را ایجاد خواهد کرد که این امر نیز می‌تواند هم در جهت تقویت سرمایه‌گذاری باشد و هم آن‌که از بی‌ثباتی در بازار پول بکاهد.

به‌طور کلی، نتایج نشان داده است که در طی دوره‌ی مورد بررسی (۱۳۶۸ لغایت ۱۳۹۰)، اولاً: حساسیت تولید ناخالص ملی ایران نسبت به سیاست‌های مالی و پولی پائین بوده است. ثانیاً: سیاست‌های مالی از اثرگذاری بیشتری نسبت به سیاست‌های پولی برخوردار بوده است. ثالثاً: تولید ناخالص ملی از حساسیت بیشتری نسبت به سیاست‌های تراز تجاری در مقایسه با سیاست‌های پولی و مالی برخوردار بوده است.

منابع

- ابریشمی، حمید و مهرآرا، محسن (۱۳۷۷)، "تورم و سیاست‌های جبرانی پولی و ارزی در اقتصاد ایران"، پژوهش‌نامه‌ی بازرگانی، شماره ۷، ص ۵۰.
- امیرعزندی، احمد و محمدی، حمید (۱۳۸۹)، "تحلیل اثر سیاست‌های پولی و مالی بر متغیرهای بخش کشاورزی"، فصل‌نامه‌ی پژوهش‌ها و سیاست‌های اقتصادی، سال هفدهم، شماره ۵۷، ۱۸ (۵۳)، صص ۴۵-۵۷.
- ایزدی، حمیدرضا و دهمرده، نظر (۱۳۹۱)، "رابطه‌ی بین عملکرد سیاست‌های پولی و مالی و ثبات تابع تقاضای پول و پیش‌بینی این تابع در ایران"، فصل‌نامه‌ی مطالعات اقتصادی کاربردی، سال اول، شماره ۱، صص ۱۹۰-۱۶۵.
- بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران (۱۳۹۰)، "خلاصه‌ی تحولات اقتصادی کشور (۱۳۹۰)"، اداره‌ی بررسی‌ها و سیاست‌های اقتصادی، صص ۴۳ - ۱.
- بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران (۱۳۸۹)، "خلاصه‌ی تحولات اقتصادی کشور (۱۳۸۹)"، اداره‌ی بررسی‌ها و سیاست‌های اقتصادی، صص ۴۱ - ۱.
- بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران (۱۳۸۸)، "خلاصه‌ی تحولات اقتصادی کشور (۱۳۸۸)"، اداره‌ی بررسی‌ها و سیاست‌های اقتصادی، صص ۳۶ - ۱.
- بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران (۱۳۸۱)، "خلاصه‌ی تحولات اقتصادی کشور (۱۳۸۰)"، اداره‌ی بررسی‌ها و سیاست‌های اقتصادی، صص ۱۶ - ۴.
- پایتختی اسکویی، علی (۱۳۷۶)، "بررسی نرخ ارز واقعی بر تصمیمات سرمایه‌گذاری بخش خصوصی در ایران (۱۳۷۳-۱۳۳۸)"، پایان‌نامه‌ی کارشناسی ارشد اقتصاد، دانشگاه شهید بهشتی.
- تلافی داریانی، یوسف (۱۳۷۵)، "نقش سیاست‌های پولی بر رشد اقتصادی"، پایان‌نامه‌ی کارشناسی ارشد اقتصاد، دانشگاه مازندران.
- توکلیان، حسین (۱۳۸۹)، "عملکرد سیاست پولی در ایران طی سال‌های ۱۳۸۸ - ۱۳۵۱"، تازه‌های اقتصاد، شماره ۱۳.
- جعفری صمیمی، احمد و طهرانچیان، امیر منصور (۱۳۸۵)، "تأثیر سیاست‌های مالی بر شاخص‌های کلان در شرایط سیاست‌های پولی درون‌زا"، مجله‌ی دانش و توسعه، شماره ۱۸، صص ۳۰-۱۱.
- حاجیان، محمدهادی؛ خلیلیان، صادق و سام‌دلیری، احمد (۱۳۸۶)، "بررسی تأثیر سیاست‌های پولی و مالی بر متغیرهای عمده‌ی بخش کشاورزی ایران"، فصل‌نامه‌ی پژوهش‌های اقتصادی، سال هفتم، شماره‌ی چهارم، صص ۴۷-۲۷.

- رحمانی، تیمور (۱۳۸۰)، "اقتصاد کلان، نظریه‌ها و مسائل"، نشر برادران، چاپ سوم، ص ۹۶.
- سبحانی، محمدباقر (۱۳۷۵)، "بررسی تأثیر سیاست‌های پولی و مالی در ایران با استفاده از معادله‌ی سنت لوئیس"، پایان‌نامه‌ی کارشناسی ارشد اقتصاد، دانشگاه شیراز.
- شهبازی، کیومرث و کلاتری، زهرا (۱۳۹۱)، "اثرات شوک‌های سیاست‌های پولی و مالی بر متغیرهای بازار مسکن در ایران: رهیافت SVAR"، فصل‌نامه‌ی پژوهش‌ها و سیاست‌های اقتصادی، جلد ۲۰، شماره ۶۱، صص ۱۰۴-۷۷.
- طهرانچیان، منصور (۱۳۸۳)، "بررسی اثرات سیاست‌های پولی و مالی بر شاخص‌های کلان اقتصاد ایران در نظام‌های مختلف ارزی: کاربردی از نظریه‌ی کنترل بهینه"، پایان‌نامه‌ی دکتری اقتصاد، دانشگاه مازندران.
- فرازمند، حسن؛ قربان‌نژاد؛ مجتبی و پورجوان، عبدالله (۱۳۹۲)، "تعیین قواعد سیاست پولی و مالی بهینه در اقتصاد ایران"، فصل‌نامه‌ی پژوهش‌ها و سیاست‌های اقتصادی، شماره ۶۷، صص ۸۸-۶۹.
- کشاورز، غلامرضا و همدونی اصل، احمد (۱۳۸۹)، "بررسی تأثیر سیاست‌های اعتباری بر سطح اشتغال کل با استفاده از مدل VAR در ایران"، ماهنامه‌ی اجتماعی، اقتصادی، علمی و فرهنگی، شماره ۱۱۸-۱۱۹، صص ۵۷-۳۶.
- کمیجانی، اکبر و نادعلی، محمد (۱۳۸۴)، "انتخاب نظام ارزی مناسب برای اقتصاد ایران با توجه به شوک‌های نفتی وارد بر آن"، فصل‌نامه‌ی پژوهش‌های اقتصادی ایران، سال هفتم، شماره ۲۳، صص ۱۹-۱۸.
- گجراتی، دامودار (۱۳۸۹)، "مبانی اقتصاد سنجی جلد دوم"، مترجم: ابریشمی، حمید، نشر دانشگاه تهران، چاپ ششم، ص ۸۶۵.
- گزارش بهره‌وری اقتصاد ایران (۱۳۸۶-۱۳۶۷)، بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران، معاونت اقتصادی، اداره‌ی حساب‌های اقتصادی، ص ۱۳.
- معاونت امور اقتصادی (۱۳۷۳)، "سیاست‌های پولی مناسب در جهت تثبیت فعالیت‌های اقتصادی"، چاپ اول، تهران، وزارت امور اقتصادی و دارایی، صص ۴-۳.
- معدلت، کورش (۱۳۸۰)، "ارزیابی عملکرد سیاست‌های پولی و مالی دولت با توجه به نقش درآمدهای نفتی در اقتصاد (تحلیل اقتصاد سنجی)"، پژوهش‌های رشد و توسعه‌ی پایدار، شماره ۲، صص ۹۲-۶۸.
- میرمطهری، سیداحمد (۱۳۷۳)، "برنامه‌ی اول: پندارها، انتظارات، واقعیت‌ها"، نشریه‌ی اطلاعات سیاسی - اقتصادی، شماره ۸۴ - ۸۳، صص ۸۹-۸۸.

- مؤید، مهدی (۱۳۷۵)، "بررسی اثر سیاست‌های پولی و مالی روی مصرف خصوصی در ایران (۱۳۷۳-۱۳۳۸): اثر جایگزینی و برابری ریکاردویی"، پایان‌نامه‌ی کارشناسی ارشد اقتصاد، دانشگاه مازندران.
- نوفرستی، محمد (۱۳۷۸)، "ریشه‌ی واحد و هم‌جمعی در اقتصاد"، نشر رسا، چاپ دوم، ص ۱۰۶.
- نیلی، مسعود (۱۳۹۰)، "سری‌های زمانی در اقتصاد ایران"، دانشگاه صنعتی شریف، دانشکده مدیریت و اقتصاد.

- Ahmed, A. E., & Khalel, M. D. (2011). "Effectiveness of Fiscal and Monetary Policies On the Egyptian Investments ". *Australian Journal of Basic and Applied Sciences*, 5(5), 1035-1044.
- Bartolomeo, G. V., Giuli, F. C. (2011). "Fiscal and monetary interaction under monetary policy uncertainty". *European Journal of Political Economy*, 27(2), 369-375.
- Baig, T. Kumar, M. Vasishtha, G. & Zoli, E. (2006). "Fiscal and Monetary Nexus in Emerging Market Economies: How Does Debt Matter?". *International Monetary Fund*, WP/06/184.
- Buti, M W, & in't, V.L. (2001). "Stabilizing output and inflation in MUN: policy conflicts and cooperation under the stability pact", *Journal of common Market Studies*, forthcoming.
- Chink Tang, H. I., Liu, P. L., & Cheung, E. D. (2013). "Changing impact of fiscal policy on selected ASEAN countries". *Journal of Asian Economics*, 24, 103-116.
- Demirel, D. R. (2012). "The value of monetary policy commitment under imperfect fiscal credibility ". *Journal of Economic Dynamics & Control*, 36, 813-829.
- Hatemi, J A (2002). "Fiscal policy in Sweden: Effects of EMU Criteria Converge". *Journal of Economics Modeling*, 19: 121-136.
- Lambertini, L. & Roveli, R. (2003). *Independent ordinated?* Cambridge University press.
- Love, J. & Chandra, R.(2005). "Testing Export-Led Growth in Bangladesh in a Multivariate VAR Framework". *Journal of Asian Economic*, 15: 1155-1168.
- Siow-Hooi, T. & Mazafar Shah, H. B. (2007). "Business Cycles and Monetary Policy Asymmetry: An Investigation Using Markov-Switching Models ", *Physica A* 380.
- Malik, A. L. (2013). "The effects of fiscal spending shocks on the performance of simple monetary policy rules". *Economic Modelling*, 30, 643-662.
- WWW.Cbi.ir
- WWW.amar. Org. ir
- WWW.mcls. Gov. ir