فصلنامه پژوهش‌های پولی- بانکی
سال یازدهم، شماره ۳۶، تابستان ۱۳۹۷
صفحات ۱۵۱ ـ ۱۸۲

بررسی اثر شوک‌های سیاست پولی بر متغیرهای کلان اقتصادی با تأکید بر نقش استقلال بانک مرکزی

محسن نیازی محسنی [*]
حمید شهرستانی [†]
کامبیز هژبرکیانی [‡]
فرهاد غفاری [§]

تاریخ دریافت: ۱۳۹۷/۰۳/۲۳ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۷/۰۹/۰۶

چکیده

در سالهای اخیر چگونگی اثرگذاری سیاست‌های پولی بر متغیرهای کلان اقتصادی و همچنین بررسی نقش استقلال بانک مرکزی بر اثرگذاری آن، از بحث‌های چالشی بوده که در مطالعات مختلف نتایج یکسانی حاصل نشده است. بر این اساس هدف این مطالعه بررسی اثر شوک‌های ناشی از سیاست‌های پولی بر متغیرهای کلان اقتصادی با در نظرگرفتن شاخص استقلال بانک مرکزی است. به این صورت که در این مطالعه و براساس مبانی نظری موجود در زمینه تحقیق، با استفاده از داده‌های دوره زمانی ۱۳۵۷ تا ۱۳۹۵، مدل خودرگرسیون برداری ساختاری با متغیرهای ابزار سیاست پولی (نرخ ذخیره قانونی و نرخ سود تسهیلات بانکی) شاخص استقلال بانک مرکزی، نرخ رشد اقتصادی، نرخ تورم و قیمت نفت برآورد شده و توابع واکنش به ضربه و نتایج تجزیه واریانس خطای پیش‌بینی تفسیر شد. نتایج این مطالعه نشان داد که افزایش نرخ ذخیره قانونی، نرخ رشد اقتصادی را به‌صورت معنی‌داری در ایران کاهش داده و از طرف دیگر استقلال بانک مرکزی هم در تجزیه واریانس خطای پیش‌بینی نرخ تورم و نرخ رشد اقتصادی سهم داشته و هم می‌تواند نرخ رشد اقتصادی را به‌صورت مثبت و نرخ تورم را به‌صورت منفی تحت تأثیر قرار دهد.

واژه‌های کلیدی: سیاست پولی، رشد اقتصادی، تورم، استقلال بانک مرکزی، الگوی خودرگرسیون برداری ساختاری (SVAR).
طبقه‌بندی JEL: D43، E31، L71

[*] دانشجوی دکتری اقتصاد، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم تحقیقات؛ m.niazimohseni@yahoo.com
[†] دانشیار اقتصاد، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم تحقیقات (نویسنده مسئول)؛ h-shahrestani@srbiau.ac.ir
[‡] استاد اقتصاد، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم تحقیقات، تهران، ایران؛ k-kiani@srbiau.ac.ir
[§] دانشیار اقتصاد، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم تحقیقات، تهران، ایران؛ ghaffari@srbiau.ac.ir
[**] مقاله مستخرج از پایان‌نامه دکتری محسن نیازی محسنی به راهنمایی دکتر حمید شهرستانی رشته اقتصاد در دانشکده مدیریت و اقتصاد واحد علوم تحقیقات دانشگاه آزاد اسلامی تهران، ایران است.

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-06]
[DOR: 20.1001.1.26453355.1397.11.36.6.7]

۱ مقدمه

همواره سیاست‌گذاری‌های اقتصادی با هدف مدیریت متغیرهای اقتصادی در کوتاه‌مدت و بلندمدت از اهمیت ویژه‌ای برخوردار بوده است. این سیاست‌ها در کوتاه‌مدت به دنبال کاهش نوسانات اقتصادی و در بلندمدت به دنبال رشد اقتصادی بالاتر هستند. یکی از این سیاست‌ها، سیاست‌های پولی بوده که عمدتاً توسط بانک مرکزی انجام می‌شود (زرین اقبال و همکاران، ۱۳۹۷). به‌صورت کلی می‌توان گفت هدف سیاست‌های پولی، ایجاد ثبات اقتصادی و حفظ ثبات قیمت‌ها است. تحقق این امر، از اختیارات بانک مرکزی در اجرای سیاست‌های پولی است. به عبارت بهتر بانک مرکزی از آزادی عمل لازم در به‌کارگیری ابزارهای سیاستی خود در اهداف عملیاتی[1] (ذخایر بانک‌ها و اجزای پایه پولی) در جهت اثرگذاری بر اهداف میانی[2] خود یعنی رشد حجم پول و نقدینگی به‌منظور دستیابی به حصول اهداف نهایی[3] خود یعنی رشد اقتصادی و تثبیت قیمت‌ها برخوردار باشد (فرجی و میرسعیدقاضی، ۱۳۹۴). مهم‌ترین هدف بانک مرکزی حفظ ارزش پول ملّی است، این هدف تنها در صورتی محقق می‌گردد که نرخ تورم کنترل شود؛ اما متأسفانه بانک مرکزی ایران نتوانسته این هدف ضد تورمی را محقق کند و ایران جزو معدود کشورهایی است که به‌طور پیوسته تورمی دورقمی را تجربه کرده است. به دلیل وابستگی بانک مرکزی ایران به دولت، کاهش نرخ بیکاری در اولویت‌های بانک مرکزی بوده است، بنابراین بخش مهمی از این تورم ناشی از وابستگی نهاد پولی به نهاد مالی است (جبل عاملی، ۱۳۹۲؛ قنبری و محمدی، ۱۳۹۵).

در سه دهه اخیر روندی فزاینده به سمت استقلال بانک مرکزی آغاز شده و ادبیات مربوط به آن در محافل اقتصادی رو به گسترش بوده است. بسیاری استقلال بانک مرکزی را موجب بهبود عملکرد اقتصاد می‌دانند و این در حالی است که برخی معتقدند که رابطه بین استقلال بانک مرکزی و عملکرد اقتصادی چندان روشن نیست. حامیان استقلال بانک مرکزی معتقدند که اگر بانک مرکزی بیش‌ازحد در مقابل فشارها با نیروهای سیاسی از خود انعطاف نشان دهد، ممکن است نوسانات و سیکل‌های تجاری تشدید شود. چنانچه بانک مرکزی در استفاده از ابزارهای سیاست پولی دارای آزادی عمل نباشد، استقلال سیاست پولی مختل خواهد شد (رحمانی و صادق‌زاده، ۱۳۸۹). مطالعات موجود در مورد عملکرد سیاست‌های پولی در ایران

---

[1] Operational Targets
[2] Intermediate Targets
[3] Goals

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-06]
[DOR: 20.1001.1.26453355.1397.11.36.6.7]

نشان می‌دهد که تورم در ایران از پایه پولی متأثر بوده و این متغیر نیز تحت تأثیر کسری بودجه دولت و تسهیلات تکلیفی ناشی از بدهی دولت قرار می‌گیرد. با توجه به اینکه مخارج دولتی متغیری خارج از حیطه سیاست پولی است، انباشت بدهی‌های دولت و بخش دولتی به بانک مرکزی و افزایش بی‌رویه حجم پول، کنترل بانک مرکزی بر روی پایه پولی و تورم بسیار محدود است. همین امر باعث رشد بالای نقدینگی و به دنبال آن رشد تورم در کشور شده است؛ بنابراین با توجه به مبانی نظری موجود در این زمینه می‌توان گفت یکی از عوامل افزایش پایه پولی و درنتیجه آن رشد نقدینگی و به دنبال آن کاهش رشد اقتصادی شود، عدم استقلال بانک مرکزی است. حال این سؤال مطرح می‌شود که چگونه این عدم استقلال در کنار سیاست‌های پولی بانک مرکزی می‌تواند رشد اقتصادی و تورم را تحت تأثیر قرار دهد؟ برای پاسخگویی به سؤال فوق در این مطالعه سعی شده که از یک مدل خودرگرسیون برداری ساختاری استفاده شود که در این مدل در ابتدا به بررسی اثر سیاست پولی بر رشد اقتصادی و تورم و سپس بررسی اثر استقلال بانک مرکزی بر این دو متغیر کلان اقتصادی پرداخته می‌شود؛ به عبارت بهتر هدف این تحقیق بررسی اثر سیاست پولی و استقلال بانک مرکزی بر رشد اقتصادی و تورم به‌عنوان متغیرهای کلان اقتصادی است.

به‌منظور دسترسی به این هدف، مطالعه حاضر در پنج بخش ارائه شده است؛ در بخش دوم و پس از ارائه مقدمه به بررسی مبانی نظری مربوط به تحقیق و پیشینه پژوهش پرداخته و در بخش سوم با عنوان تصریح مدل، مدل مورد استفاده در تحقیق ارائه و چگونگی تعیین محدودیت‌های مربوطه بیان می‌شود. در بخش ارائه نتایج به بیان یافته‌های تحقیق پرداخته شده و در نتیجه‌گیری نیز خلاصه تحقیق و همچنین سیاست‌های برخاسته از تحقیق بیان می‌شود.

۲ مبانی نظری

همان‌طور که بیان شد، این مطالعه در پی بررسی اثر سیاست‌های پولی بر رشد اقتصادی و تورم با توجه به استقلال بانک مرکزی ایران است. به عبارت بهتر در این مطالعه اثر سیاست پولی بر رشد اقتصادی و تورم در کنار اثرگذاری استقلال بانک مرکزی بر این دو متغیر کلان اقتصادی بررسی خواهد شد. ازاین‌رو مبانی نظری مربوط به تحقیق حاضر در دو بخش کلی ارائه شده است. در بخش اول به بررسی اثر سیاست‌های پولی بر متغیرهای کلان اقتصادی با تأکید بر تورم و رشد اقتصادی پرداخته شده و در قسمت دوم به بررسی مبانی نظری اثر شاخص استقلال بانک مرکزی بر رشد اقتصادی ارائه خواهد شد.

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-06]

[DOR: 20.1001.1.26453355.1397.11.36.6.7]

۱.۲ اثر ابزارهای سیاست پولی بر متغیرهای کلان اقتصادی

در اجرای سیاست پولی، بانک مرکزی به‌عنوان متولی اتخاذ این سیاست‌ها، با هدف نظارت و هدایت فعالیت‌های بانکی، تنظیم اعتبارات، حفظ ثبات قیمت، حفظ ارزش پول، کنترل دقیق امور ارزی و هدایت پس‌اندازها به‌سوی سرمایه‌گذاری مولد مطرح می‌گردد. به‌طور خلاصه می‌توان اظهار داشت که اقتصاددانان پولی با اعتقاد به وجود تأخیر زمانی در انتقال سیاست پولی به بخش واقعی اقتصاد و ایجاد نااطمینانی در این مکانیزم، کانال‌های متعددی را مورد بررسی قرار می‌دهند. ولی کینزین‌ها با تأکید خاص بر نرخ بهره و ارتباط بین تمامی بازارها از طریق آن فقط کانال نرخ بهره و میزان عبور اثرات سیاست پولی از این کانال را مورد توجه قرار می‌دهند. همچنین وقتی حجم پول افزایش می‌یابد سطح عمومی قیمت‌های انتظاری افزایش یافته و باعث بالا رفتن تورم انتظاری می‌شود، سپس نرخ بهره واقعی کاهش یافته و تقاضای سرمایه‌گذاری و تقاضای کل را افزایش می‌دهد که خود موجب افزایش تولید کل می‌گردد. با این فرض که کانال نرخ بهره تقاضای کالا و خدمات را تحت تأثیر قرار می‌دهد، می‌توان بیان کرد که با یک وقفه زمانی تولید و تورم را نیز متأثر می‌سازد.

بررسی اثر سیاست‌های پولی بر اقتصاد از نظریه ایروینگ فیشر[1] و با ارائه نظریه مقداری پول آغاز شد. از نظر وی پول اثری بر متغیرهای حقیقی اقتصاد نداشته و فقط قیمت‌ها را تحت تأثیر قرار می‌دهد. نقش پول در اقتصاد با نظریه کینز و سایر اقتصاددانان مکتب کمبریج ادامه پیدا کرد و از نظر این دسته از اقتصاددانان پول می‌تواند اثر غیرمستقیمی بر متغیرهای اقتصادی از طریق اثری که بر نرخ بهره و سرمایه‌گذاری و همچنین اثری که بر موجودی نقد در دست افراد می‌گذارد، داشته باشد. از نظر کینز بیکاری به دلیل عدم تقاضای کافی به وجود می‌آید و افزایش عرضه پول می‌تواند از طریق افزایش مخارج، موجب افزایش اشتغال و همچنین محرک رشد اقتصادی باشد (اونیوو[2]، ۲۰۱۲). صاحب‌نظران اقتصادی در مورد چگونگی اثرگذاری سیاست‌های پولی بر متغیرهای کلان اقتصادی اختلاف‌نظر دارند (پالسا[3]، ۲۰۱۴). پولی‌گرایان سنتی[4] به رهبری میلتون فریدمن با ترکیب نظریه فیلیپس و مفهوم انتظارات تطبیقی، نشان دادند که سیاست‌های پولی به شکل هدف‌گذاری نرخ پایین رشد پول کوتاه‌مدت، قادر است از کانال کاهش نرخ بهره، شرایط لازم برای کاهش نرخ بیکاری و

[1] Irving Fisher
[2] Onyeiwu
[3] Palesa
[4] Traditional Monetarists.

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-06]
[DOR: 20.1001.1.26453355.1397.11.36.6.7]

افزایش تولید را فراهم آورد. توبین[1] (۱۹۶۵) ابر خنثایی[2] پول را مورد بررسی قرار داد. او در یک تحلیل نظری نشان داد که رشد سریع‌تر عرضه پول به تراکم سرمایه می‌انجامد؛ اما پتینکن و لوهاری[3] (۱۹۶۸) اثر توبین[4] را مورد تردید قرار دادند. آن‌ها معتقد بودند که مدل توبین، یک مدل غیر پولی بوده و نتایجی که توبین در تحلیل‌های نظری به آن‌ها دست یافته است، از طریق بهینه‌سازی حاصل نشده است.

فرآیند انتقال پولی، چگونگی واکنش اقتصاد به یک شوک پولی را توصیف می‌کند. زمانی که بانک‌های مرکزی اقدام به اجرای سیاست پولی می‌کنند مجموعه‌ای از تغییرات پدید می‌آید که از تأثیر بر بازارهای مالی و پولی شروع شده و به تغییر در سطح عمومی قیمت‌ها یا به‌طور مشخص‌تر، تورم می‌انجامد. کینزین‌ها و پولیون در خصوص اینکه با افزایش حجم پول افراد چه نوع از دارایی‌ها را جایگزین پول می‌کنند، اختلاف‌نظر دارند. کینزین‌ها تغییرات در تقاضای کل را منشأ عدم ثبات در اقتصاد می‌دانند. نرخ بهره نیز در واکنش به تغییرات تقاضای کل تغییر کرده و تقاضای پول را تحت تأثیر قرار می‌دهد. با فرض چسبندگی قیمت‌ها و دستمزدها، افزایش تقاضا برای پول منجر به کاهش تولید و اشتغال می‌گردد. کینزین‌ها اوراق قرضه و خزانه را جانشین خوبی برای پول می‌دانند. به همین دلیل با افزایش عرضه پول نرخ بهره کاهش یافته و تقاضا برای این اوراق افزایش می‌یابد و منجر به افزایش قیمت و کاهش بازده آنها می‌گردد. به دنبال افزایش قیمت این نوع دارایی‌ها نرخ بهره کاهش می‌یابد و تقاضای سرمایه‌گذاری را افزایش داده و از آن طریق تقاضای کل را افزایش می‌دهد. در مقابل پولیون معتقدند که پول دارای جانشین‌های متعددی ازجمله دارایی‌های مالی نظیر اوراق قرضه و خزانه و دارایی‌های فیزیکی مانند ساختمان و کالاهای بادوام است که با کاهش بازده پول به دلیل افزایش عرضه آن، با جانشین کردن دیگر دارایی‌ها به‌جای پول موجب افزایش سرمایه‌گذاری می‌شوند و تقاضای کل را افزایش می‌دهد. در مدل‌های مبتنی بر دیدگاه پولیون فرض می‌شود که تقاضای پول نسبت به تغییرات نرخ بهره غیرحساس است، در این دیدگاه افزایش حجم پول موجب افزایش تقاضای کل می‌شود. حال اگر در بازار کار تعدیل دستمزدها با تأخیر انجام پذیرد و یا قیمت‌ها انعطاف‌ناپذیر باشند، سطح قیمت و محصول افزایش می‌یابد. ولی اگر تعدیل کامل دستمزدها صورت پذیرد فقط منجر به افزایش قیمت می‌گردد، بنابراین به‌طورکلی در دیدگاه پولیون افزایش حجم پول موجب افزایش تولید اسمی

[1] James Tobin.
[2] Super Neutrality
[3] Patinkin and Lerhari.
[4] Tobin Effect

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-06]
[DOR: 20.1001.1.26453355.1397.11.36.6.7]

می‌گردد که با گذشت زمان دستمزدها کاملاً تعدیل‌شده و افزایش حجم پول خود را در افزایش قیمت‌ها نشان می‌دهد و تولید به سطح اولیه‌اش باز می‌گردد.

یکی از مکانیزم‌های اثرگذاری نرخ بهره بر نرخ تورم، هزینه استفاده از سرمایه است. به‌طوری‌که افزایش نرخ بهره، هزینه استفاده از سرمایه را افزایش می‌دهد که این امر در نهایت منجر به افزایش هزینه‌های تولید می‌شود. افزایش هزینه‌های تولید با انتقال به سمت چپ منحنی عرضه کل اقتصاد در نهایت سبب افزایش تورم می‌شود. همچنین تغییرات نرخ بهره می‌تواند از طریق تأثیرگذاری بر حجم پول، تورم را تحت تأثیر قرار دهد. بدین ترتیب که در الگوهای درون‌زای پول که عرضه پول تابعی مستقیم از نرخ بهره است، با افزایش نرخ بهره، عرضه پول افزایش می‌یابد. براساس نظریه مقداری پول در بلندمدت و کوتاه‌مدت، افزایش عرضه پول باعث افزایش سطح قیمت‌ها خواهد شد (ابونوری و همکاران، ۱۳۹۲). نرخ بهره همچنین می‌تواند بخش واقعی اقتصادی را به‌صورت کلی و نرخ رشد اقتصادی را به‌صورت خاص تحت تأثیر قرار دهد. تصمیم‌گیری بانک مرکزی در مورد نرخ بهره، علاوه بر متاثرکردن نرخ بهره کوتاه‌مدت و بلندمدت بر نقدینگی سیستم مالی، مقدار پول و اعتبار بانکی، نرخ ارز و قیمت سایر دارایی‌ها و انتظارات بازار در مورد توسعه تمامی این متغیرها اثرگذار است. علاوه بر این، نرخ بهره بر تصمیم‌گیری مصرف و سرمایه‌گذاری افراد و بنگاه‌ها نیز مؤثر خواهد بود (پترسون[1]، ۲۰۰۱).

از دیگر ابزارهای سیاست پولی، نرخ ذخیره قانونی می‌باشد که به‌صورت دستوری از سوی مقامات پولی به نظام بانکی ابلاغ می‌شود. مقامات پولی با استفاده از این ابزارها بر چگونگی مصرف پول در اقتصاد تأثیر گذاشته و حجم پول را در اقتصاد تغییر می‌دهند. ذخایر قانونی بالا، نرخ بهره را افزایش می‌دهد. جهت تحقق ذخایر قانونی بدون کاهش اعتبار گسترش‌یافته، بانک‌ها باید سپرده‌های بیشتری را جذب کنند که منجر به افزایش نرخ سپرده‌ها خواهد شد. افزایش هزینه نهایی مالی به‌نوبه خود منجر به افزایش نرخ وام و نرخ بهره خواهد شد که نتیجه این موضوع هم افزایش هزینه سرمایه و درنتیجه آن افزایش نرخ تورم است (گلوکر و توبین[2]، ۲۰۱۵؛ گری[3]، ۲۰۱۱؛ حاجی قاسمی و همکاران، ۱۳۹۶).

[1] Peterson
[2] Glocker and Towbin
[3] Gray

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-06]
[DOR: 20.1001.1.26453355.1397.11.36.6.7]

۲.۲ اثر استقلال بانک مرکزی بر متغیرهای کلان اقتصادی

همان‌طور که در مقدمه این مقاله بیان شد، تورم بالا در کشور می‌تواند به دلیل وابستگی مقامات پولی به سیاستمداران باشد به صورتی که سیاستمداران از مقامات پولی اجرای سیاست‌هایی را طلب می‌کنند که اصولاً در حوزه اختیارات آنان نیست. این مشکل زمانی مرتفع می‌شود که سیاستمداران درک کنند بانک مرکزی تنها می‌تواند بر تورم اثرگذار باشد و ابزار آن قادر نیست تولید و اشتغال را افزایش دهد. هنگامی‌که این درک ایجاد شود، سیاستمداران خود به استقلال بانک مرکزی رأی خواهند داد و با عدم فشار بر بانک مرکزی، تورم افت می‌کند (ایفینگر و اسکالینگ[1]، ۱۹۹۳). در مطالعات اولیه در مورد استقلال بانک مرکزی، به بررسی اثر آن بر تورم پرداخته شد؛ اما در ادامه برخی از مطالعات نیز به بررسی اثر آن بر بخش واقعی اقتصاد نیز پرداخته‌اند. به‌عبارت‌دیگر در این مطالعات به دنبال بررسی اثرگذاری استقلال بانک مرکزی بر رشد اقتصادی نیز بوده‌اند. گریلی[2] و همکاران (۱۹۹۱) به این نتیجه رسیدند که استقلال بانک مرکزی اثری بر رشد تولید واقعی نداشته است. البته در این مطالعه از دو شاخص از استقلال بانک مرکزی استفاده شد. آلسینا و سامرز[3] (۱۹۹۳) نیز به این نتیجه دست پیدا کردند که بین رشد تولید ناخالص داخلی و همچنین استقلال بانک مرکزی رابطه معنی‌داری وجود نداشته است. دلانگ و سامرز[4] (۱۹۹۲) با حذف اثرات بین کشوری به این نتیجه رسیدند که یک رابطه مثبت بین استقلال بانک مرکزی و رشد اقتصادی در گروه کشورهای مورد مطالعه وجود دارد؛ اما در مطالعه‌ای دیگر توسط کوکرهام[5] (۱۹۹۷) این ادعا نیز رد شد. در این مطالعه حذف آثار بین کشوری نیز نشان نداد که بین استقلال بانک مرکزی و رشد اقتصادی در کشورهای صنعتی رابطه معنی‌داری وجود دارد. همان‌طور که اشاره شد نظر واحدی در مورد اثرگذاری استقلال بانک مرکزی بر شاخص‌های کلان اقتصادی مانند رشد اقتصادی و تورم وجود ندارد و این در حالی است که در سال‌های اخیر بحث استقلال بانک مرکزی در ایران نیز بسیار مورد تأکید قرار گرفته است.

[1] Eijffinger and Schaling
[2] Grilli
[3] Alesina and Summers
[4] De Long and Summers
[5] Cockerham

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-06]
[DOR: 20.1001.1.26453355.1397.11.36.6.7]

به‌صورت کلی مبانی نظری مربوط به آثار استقلال بانک مرکزی بر متغیرهای کلان اقتصادی از سه جنبه ناسازگاری زمانی[1]، نظریه سارجنت و والاس[2] (۱۹۸۱) و نظریه انتخاب عمومی[3] مورد بررسی قرار می‌گیرد. در اینجا سعی بر این است که با توجه به اهداف تحقیق، مبانی نظری مورد نیاز تحقیق ارائه شود. در مورد ناسازگاری زمانی می‌توان گفت که ممکن است سیاستمداران با توجه به انگیزه‌های خود، به شعارهای انتخاباتی خود عمل نکنند و یا به‌عبارت‌دیگر اهداف سیاسی آنان باعث شود که در کوتاه‌مدت آنچه را که در بلندمدت بهینه است را دنبال نکنند. به‌عنوان‌مثال سیاست‌گذاران می‌دانند که براساس منحنی فیلیپس با افزایش تورم و کاهش بیکاری می‌توانند برخی از اهداف سیاسی خود مانند کسب رأی را دنبال کنند؛ درحالی‌که این سیاست در بلندمدت بی‌تأثیر خواهد بود؛ بنابراین بانک مرکزی‌ای که استقلال سیاسی، نهادی و اقتصادی از دولت داشته باشد با ارائه یک قاعده ثابت سیاست پولی ضمن تثبیت تورم در حد اهداف تعیین‌شده، می‌تواند موجب رشد تولید شود. سارجنت و والاس (۱۹۸۱) نیز با تقسیم سیاست‌های اقتصادی به دو گروه سیاست‌های مالی و پولی معتقد بودند که چگونگی تأمین کسری بودجه دولت و استقراض دولت و همچنین چگونگی کاربردهای ابزارهای سیاست پولی توسط بانک مرکزی می‌تواند عملکرد بانک مرکزی را تحت تأثیر قرار دهد. در نظریه انتخاب عمومی نیز رابطه بین ثبات سیاسی و ثبات اقتصادی لحاظ شده است به صورتی که با کنترل تورم به‌عنوان یک شاخص نشان‌دهنده ثبات اقتصادی، سطح رضایت مردم به‌عنوان یک شاخص ثبات سیاسی افزایش خواهد یافت؛ حال با افزایش استقلال بانک مرکزی به‌عنوان نهاد پاسخگوی سیاست‌های پولی، منافع سیاسی و اقتصادی برای یک جامعه فراهم خواهد شد (فراهانی‌فرد و بایزیدی، ۱۳۹۳). همان‌طور که بیان شد در ادبیات تجربی برخی از مطالعات اثر استقلال بانک مرکزی بر رشد اقتصادی را مورد تأکید قرار داده و این در حالی است که برخی از مطالعات دیگر این اثر را تائید نکرده‌اند. آنچه از مطالعات قبلی می‌توان نتیجه گرفت آن است که استقلال بانک مرکزی (چه سیاسی و چه اقتصادی) زمانی برای رشد اقتصادی زیان‌آور خواهد بود که مقدار آن بسیار کم باشد (کوکرهام، ۱۹۹۷).

استقلال بانک مرکزی از جهات دیگر نیز می‌تواند متغیرهای کلان اقتصادی را تحت تأثیر قرار دهد؛ استقلال بانک مرکزی موجب جلوگیری از اعمال‌نفوذ مقامات سیاسی در سیاست‌های بانک مرکزی مخصوصاً در موقع انتخابات شده و ازاین‌رو موجب ثبات پایه پولی

[1] Time Inconsistency
[2] Sargent and Wallace
[3] Public Choice Theory

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-06]
[DOR: 20.1001.1.26453355.1397.11.36.6.7]

و کاهش تورم و نوسانات آن خواهد شد. سیاست‌مداران همیشه به دنبال افزایش دوره تصدی خود در مسئولیت‌های سیاسی هستند و این موضوع نشان می‌دهد که در صورت عدم استقلال بانک مرکزی، نسبت بیکاری ـ تورم با تغییرات سیاسی و انتصابات دولتی با تغییر مواجه خواهد شد (فراهانی‌فرد و بایزیدی، ۱۳۹۳). برخی از محققین نیز چنین استدلال می‌کنند که استقلال بانک مرکزی در درجه اول موجب افزایش اعتبار و ارزش پول ملی شده و نتیجه آن ثبات در سطح قیمت‌ها است (گریلی و همکاران، ۱۹۹۱).

۳ مطالعات پیشین

در مطالعات مختلف با استفاده از روش‌های متعددی به بررسی اثر شوک‌های پولی و شوک‌های سیاست پولی بر متغیرهای اقتصادی پرداخته شده است که ذیل به برخی از مهم‌ترین آنها اشاره می‌شود.

مومتاز و زانتی [1](۲۰۱۳) به بررسی اثر تغییرات نوسانات شوک‌های اقتصاد امریکا روی اقتصاد انگلستان با استفاده از مدل SVAR تعمیم‌یافته وقتی که مدل نوسانات شوک‌های ساختاری شامل اثر سطح متغیرهای درونی است، پرداخته‌اند. نتایج نشان داد افزایش ۱۰۰٪ در نوسانات شوک GDP حقیقی به کاهش ۱۵٪ رشد GDP و کاهش ۱٪ تورم انگلستان منتهی شده است.

نیبزا و توموشروره [2](۲۰۱۵) در مطالعه‌ای به بررسی اثر سیاست‌های پولی بر اقتصاد روآندا پرداخت. در این مطالعه از الگوی تصحیح خطای برداری و داده‌های دوره زمانی ۱۹۸۰ تا ۲۰۰۶ استفاده شد. نتایج این مطالعه نشان داد که یک رابطه بلندمدت بین متغیرهای موجود در مدل وجود دارد. از طرف دیگر نتایج نشان داد سیاست‌های پولی اثر معنی‌داری بر عرضه پول و نرخ ارز در کشور مورد مطالعه داشته است.

واتی [3](۲۰۱۴) در مطالعه‌ای به بررسی اثر ابزارهای سیاست پولی بر رشد اقتصادی اندونزی پرداخت. در این مطالعه از داده‌های دوره زمانی ۲۰۰۰ تا ۲۰۰۱ و توابع واکنش به ضربه در الگوی خودرگرسیون برداری استفاده شد. نتایج این مطالعه نشان داد که عملیات بازار باز، نرخ ذخیره قانونی و نرخ بهره یک رابطه‌ای با رشد اقتصادی در اندونزی دارند. از طرف دیگر نتایج توابع واکنش به ضربه نیز نشان داد که عملیات بازار باز چه در کوتاه‌مدت و چه در

[1] Mumtaz and Zanetti
[2] Nibeza and Tumusherure
[3] Waty

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-06]
[DOR: 20.1001.1.26453355.1397.11.36.6.7]

میان‌مدت و بلندمدت اثر منفی بر رشد اقتصادی دارد. همچنین نتایج این تحقیق نشان دادند که ذخیره قانونی نیز اثر منفی و معنی‌داری بر رشد اقتصادی دارد.

فیلیپس و کاتزیانتونیو[1] (۲۰۱۴) برای گروهی از کشورهای واردکننده و صادرکننده نفت خام به این نتیجه دست یافته‌اند که تأثیرپذیری نرخ بهره از شوک‌های نفتی به نوع رژیم سیاست پولی کشورها بستگی دارد، آنها رابطه پویا میان نرخ رشد قیمت نفت، نرخ تورم، نرخ بهره و شاخص بازار سهام در دو کشور خالص صادرکننده نفت (نروژ و روسیه) و چهار کشور خالص واردکننده نفت (انگلستان، آلمان، فرانسه و پرتغال)، با استفاده از یک مدل ساختاری VAR، به‌طور جداگانه برای هر کشور بررسی نمودند.

پاپادامو و همکاران (۲۰۱۵) در مطالعه‌ای به بررسی چگونگی اثرگذاری شفافیت بانک مرکزی بر اثربخشی سیاست‌های پولی بانک مرکزی در اقتصادهای نوظهور پرداختند. در این مطالعه از یک الگوی VAR پانلی برای تعدادی از کشورهای نوظهور استفاده شد. نتایج این مطالعه نشان داد که زمانی که سیاست‌های بانک مرکزی شفاف‌تر باشد، کانال‌های اثرگذاری سیاست پولی بر اقتصاد اثربخش‌تر عمل خواهند کرد.

زرین اقبال و همکاران (۱۳۹۷) در مطالعه‌ای به بررسی اثر استقلال بانک مرکزی بر تولید و تورم در ایران پرداختند. در این مطالعه به‌منظور دسترسی به اهداف تحقیق از داده‌های دوره زمانی ۱۳۴۰ تا ۱۳۹۳، الگوهای گارچ و الگوی خودرگرسیون برداری (VAR) استفاده شد. نتایج این مطالعه نشان از وجود اثر منفی و معنادار استقلال بانک مرکزی بر واریانس‌های تولید و تورم داشت؛ یعنی به ازای افزایش میزان استقلال از نوسانات تولید و تورم کاسته شده و بر ثبات اقتصاد کلان افزوده شده است.

حاجی قاسمی و همکاران (۱۳۹۶) در مطالعه‌ای به بررسی اثر سیاست پولی بر متغیرهای کلان اقتصادی در ایران پرداختند. در این مطالعه با بهره‌گیری از یک سیستم معادلات هم‌زمان و با استفاده از روش گشتاورهای تعمیم‌یافته (GMM) به بررسی اثرات نرخ بهره واقعی و نرخ ذخیره قانونی بر متغیرهای منتخب کلان اقتصاد ایران ازجمله تورم، بیکاری و رشد اقتصادی طی دوره زمانی ۱۳۹۴ـ۱۳۶۲ پرداخته شد. نتایج این مطالعه نشان داد که افزایش نرخ بهره واقعی باعث کاهش تولید ناخالص داخلی، تورم و بیکاری و افزایش نرخ ذخیره قانونی نیز موجب کاهش تورم و افزایش تولید ناخالص داخلی می‌شود.

زراءنژاد و همکاران (۱۳۹۲) در مطالعه‌ای به بررسی اثر سیاست‌های پولی و مالی بر رشد اقتصادی ایران پرداختند. در این مطالعه از مدل خودرگرسیونی با وقفه‌های توزیعی و داده‌های

[1] Filis, and Chatziantoniou

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-06]

[DOR: 20.1001.1.26453355.1397.11.36.6.7]

دوره زمانی ۱۳۵۰ تا ۱۳۸۳ استفاده شد. نتایج این مطالعه نشان داد که علی‌رغم آنکه به‌کارگیری اهداف برنامه چهارم توسعه باعث کاهش نوسانات اقتصادی می‌شود، اما نمی‌تواند اقتصاد را در مسیر بلندمدت و میان‌مدت قرار دهد.

رنانی و همکاران (۱۳۹۰)، به بررسی اثرات سیاست پولی بر تولید ناخالص داخلی از طریق کانال وام‌دهی سیستم بانکی ایران پرداختند. در این تحقیق با استفاده از الگوی VEC، نتایج حاکی از آن بود که افزایش حجم پول به دلیل افزایش بدهی بانک‌ها به بانک مرکزی، تنها در کوتاه‌مدت سطح تولید را افزایش می‌دهد و حتی در بلندمدت اثر منفی بر آن دارد. ولی سطح قیمت‌ها را هم در کوتاه‌مدت و هم در بلندمدت افزایش می‌دهد؛ بنابراین استفاده از این ابزار سیاستی برای متأثر ساختن سطح تولید مناسب نمی‌باشد ولی می‌توان از آن به‌منظور سیاست‌های ضد تورمی کمک گرفت.

در جدول (۱) به تعدادی از مطالعات داخلی و خارجی در این حوزه به همراه موضوع آنها اشاره شده است.

همان‌طور که به تعدادی از مطالعات پیشین در این مورد اشاره شد، در مطالعات قبلی کمتر به بررسی اثر سیاست‌های پولی بر متغیرهای کلان اقتصادی در چارچوب یک مدل خودرگرسیون برداری ساختاری (SVAR) در ایران پرداخته شده و در این چارچوب و با در نظرگرفتن استقلال بانک مرکزی، این مورد بررسی نشده است. از این‌رو در مطالعه حاضر با در نظر گرفتن شاخص استقلال بانک مرکزی، در چارچوب یک مدل خودرگرسیون برداری ساختاری به بررسی اثر سیاست پولی بر متغیرهای کلان اقتصادی پرداخته خواهد شد.

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-06]

[DOR: 20.1001.1.26453355.1397.11.36.6.7]

جدول ۱

مطالعات پیشین مرتبط با تحقیق

مطالعه خارجی	قلمرو موضوعی	مطالعه داخلی	قلمرو موضوعی
چن و همکاران (۲۰۱۷)	استقلال بانک مرکزی و متغیرهای کلان اقتصادی	زرین اقبال و همکاران (۱۳۹۷)	استقلال بانک مرکزی و متغیرهای کلان اقتصادی
هنریکسن (۲۰۱۷)	استقلال بانک مرکزی و متغیرهای کلان اقتصادی	حاجی قاسمی و همکاران (۱۳۹۶)	سیاست پولی و متغیرهای کلان اقتصادی
تورنتون (۲۰۱۶)	سیاست پولی و متغیرهای کلان اقتصادی	جعفری صمیمی و درخشانی درآبی (۱۳۹۴)	استقلال بانک مرکزی
نیزا و توموشروره (۲۰۱۵)	سیاست پولی و متغیرهای کلان اقتصادی	حیدری و ملابهرامی (۱۳۹۳)	شوک نفتی و سیاست پولی
پاپادامو و همکاران (۲۰۱۵)	شفافیت بانک مرکزی و متغیرهای کلان اقتصادی	پروین و همکاران (۱۳۹۳)	سیاست پولی و متغیرهای کلان اقتصادی
آیریس و همکاران (۲۰۱۴)	سیاست پولی و متغیرهای کلان اقتصادی	زراءنژاد و همکاران (۱۳۹۲)	سیاست پولی و متغیرهای کلان اقتصادی
پرشیوس و ماختا- کوسی (۲۰۱۴)	سیاست پولی و متغیرهای کلان اقتصادی	فرزین‌وش و همکاران (۱۳۹۱)	سیاست پولی و متغیرهای کلان اقتصادی
فیلیس و کاتزیانتونیو (۲۰۱۴)	سیاست پولی و متغیرهای کلان اقتصادی	کمیجانی و همکاران (۱۳۹۴)	سیاست پولی و متغیرهای کلان اقتصادی
سلیمان و میگیرو (۲۰۱۴)	استقلال بانک مرکزی و متغیرهای کلان اقتصادی	کمیجانی و مشهدی (۱۳۹۱)	سیاست پولی و متغیرهای کلان اقتصادی
واتی (۲۰۱۴)	سیاست پولی و متغیرهای کلان اقتصادی	حسن‌زاده و عسگری (۱۳۹۱)	استقلال بانک مرکزی و متغیرهای اقتصادی
فرنالدز و همکاران (۲۰۱۴)	سیاست پولی و متغیرهای کلان اقتصادی	قنبری و محمدی (۱۳۹۵)	سیکل‌های سیاسی پولی و استقلال بانک مرکزی
مومتاز و زانتی (۲۰۱۳)	سیاست پولی و متغیرهای کلان اقتصادی	رحمانی و صادق‌زاده (۱۳۸۹)	استقلال بانک مرکزی و متغیرهای اقتصادی
رکیک و رادنویک (۲۰۱۳)	سیاست پولی و متغیرهای کلان اقتصادی	شریفی رنانی و همکاران (۱۳۸۸)	سیاست پولی و متغیرهای کلان اقتصادی
مومتاز و تئودوریدس (۲۰۱۲)	سیاست پولی و متغیرهای کلان اقتصادی	فطرس و همکاران (۱۳۹۴)	سیاست پولی و متغیرهای کلان اقتصادی
ده گریو و کاراس (۲۰۱۲)	استقلال بانک مرکزی و متغیرهای اقتصادی	حاجی قاسمی و همکاران (۱۳۹۶)	سیاست پولی و متغیرهای کلان اقتصادی
ایمودا و همکاران (۲۰۱۲)	سیاست پولی و متغیرهای کلان اقتصادی	کمیجانی و اسدی مهماندوستی (۱۳۹۱)	سیاست پولی و متغیرهای کلان اقتصادی

منبع: یافته‌های تحقیق

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-06]

[DOR: 20.1001.1.26453355.1397.11.36.6.7]

۴ ارائه مدل خودرگرسیون برداری ساختاری (SVAR) و توصیف متغیرها

در مدل‌های خودرگرسیون برداری (VAR) یکی از مسائلی که پیش روی محققان قرار دارد، انتخاب متغیرها برای سیستم است. کریستیانو[1] و همکاران (۲۰۰۶) نشان دادند که انتخاب همه متغیرها برای یک سیستم به‌منظور به دست آوردن پویایی‌های بین متغیرها بسیاری از مشکلات را حل می‌کند اما استفاده از چنین روشی به دلیل محدودیت در دسترسی به اطلاعات امکان‌پذیر نخواهد بود. از طرف دیگر اگر متغیرهای کمی برای مدل مورد بررسی انتخاب شود، امکان مواجه‌شدن با مشکل اریبی و همچنین متغیرهای حذف‌شده وجود دارد. با استفاده از مدل‌های خودرگرسیون برداری ساختاری می‌توان واکنش بردار y_t را نسبت به شوک‌های فرم خلاصه‌شده ε_t به صورتی که در آن هیچ اطلاعاتی از اثر y_t نسبت به شوک‌های ساختاری u_t وجود نداشته باشد، ارائه داد. این واکنش ساختاری به بردار B و همچنین i بستگی دارد. بلانچارد[2] (۱۹۸۹) و برنانک[3] (۱۹۸۶) و سیمز و واتسون[4] (۱۹۹۰) با در نظر گرفتن محدودیت‌های نظری روی اثرات همزمان تکانه‌ها، الگوهای SVAR را توسعه دادند؛ سپس بلانچارد و کوا[5] (۱۹۸۸) و کلاریدا و گالی[6] (۱۹۹۴) با اعمال محدودیت‌های نظری بر روی آثار بلندمدت تکانه‌ها، توابع واکنش آنی را شناسایی کردند. بنابراین برخلاف الگوهای VAR غیر مقید که در آن شناسایی تکانه‌های ساختاری به‌صورت ضمنی و سلیقه‌ای صورت می‌گیرد، در الگوهای خودرگرسیون برداری ساختاری، به‌صورت صریح حاوی یک منطق اقتصادی با استفاده از تئوری‌های اقتصادی برای اعمال قیود و محدودیت‌ها است.

از آنجایی که $\varepsilon_t = B_.^{-1} u_t$، واریانس ε_t به‌صورت زیر به دست خواهد آمد:

$$E(u_t u_t') = B_.^{-1} E(u_t u_t') B_.^{-1\prime} \qquad (1)$$
$$\Sigma_\varepsilon = B_.^{-1} \Sigma_u B_.^{-1\prime}$$

و با فرض $\Sigma_u = I_k$ داریم:

[1] Christiano
[2] Blanchard
[3] Bernanke
[4] Sims and Watson
[5] Blanchard and Quah
[6] Clarida and Gali

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-06]
[DOR: 20.1001.1.26453355.1397.11.36.6.7]

$$\Sigma_\varepsilon = B_0^{-1} B_0^{-1\prime} \quad (۲)$$

همان‌طور که در رابطه بالا مشخص است، Σ_ε را می‌توان به‌صورت یک سیستم از معادلات غیرخطی از پارامترهای نامشخص از B_0^{-1} دانست و بایستی به این توجه داشت که Σ_ε می‌تواند به‌صورت سازگار برآورد شود و ازاین‌رو شناسا است. سیستم معادلات را می‌توان درصورتی‌که تعداد پارامترهای نامشخص در B_0^{-1} از تعداد معادلات بیشتر نباشد، با استفاده از روش‌های حل عددی حل کرد. برای این کار بایستی محدودیت‌های دیگری نیز بر اجزای B_0^{-1} اعمال کرد که یکی از این محدودیت‌ها اعمال محدودیت صفر بر تعدادی از اجزای ماتریس B_0^{-1} است. برای تأکید بر این‌که همه اجزای ماتریس نامشخص B_0^{-1} شناسا می‌شود، این نکته که Σ_ε $\frac{k(k+1)}{2}$ پارامتر آزاد[1] دارد، از اهمیت خاصی برخوردار است. این مورد از آنجایی ناشی می‌شود که ماتریس واریانس‌ـ کوواریانس متقارن است. بنابراین حداکثر تعداد پارامتری که بایستی شناسایی شود، $\frac{k(k+1)}{2}$ است.

بررسی اثر سیاست‌های پولی بر متغیرهای اقتصادی در چارچوب یک مدل خودرگرسیون برداری (VAR) مشکلات دیگری را نیز دارد. یکی از مشکلاتی که به وجود می‌آید انتخاب متغیر سیاست‌گذاری در بررسی اثر سیاست پولی است. در برخی از مطالعات متغیر نشان‌دهنده سیاست پولی حجم پول، پایه پولی و نقدینگی در نظر گرفته شده و در برخی از مطالعات دیگر متغیرهایی مانند نرخ ذخیره قانونی، نرخ بهره و عملیات بازار باز لحاظ شده است. از طرف دیگر انتخاب متغیرهای کلان اقتصادی نیز چالشی دیگر در این زمینه است که به‌صورت کلی متغیرهایی مانند رشد اقتصادی، تورم، بیکاری، نرخ بهره، شاخص قیمت سهام و همچنین نقدینگی متغیرهایی هستند که به‌عنوان متغیرهای کلان اقتصادی مطرح بوده و در مطالعات مختلف مورد استفاده قرار گرفته‌اند. در ایران نرخ بهره یک متغیر تعیین‌شده توسط بانک مرکزی بوده و ازاین‌رو می‌توان آن را به‌عنوان متغیر سیاست پولی استفاده کرد (که در این مطالعه نیز استفاده شده است)؛ از طرف دیگر داده‌های مربوط به نرخ بیکاری و شاخص قیمت سهام نیز در دوره زمانی مورد مطالعه برای ایران وجود نداشت؛ از طرف دیگر با توجه به ماهیت الگوهای خودرگرسیون برداری استفاده از متغیرهای زیاد نیز برآورد مدل را با مشکل مواجه می‌کند. انتخاب متغیر نشان‌دهنده استقلال بانک مرکزی این مطالعه را با چالشی خاص نسبت به سایر مطالعات در این حوزه مواجه کرد. حال براساس

[1] free parameters

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-06]

[DOR: 20.1001.1.26453355.1397.11.36.6.7]

مبانی نظری موجود نزدیک به تحقیق، براساس الگوی خودرگرسیون برداری ساختاری (SVAR) معادله تحقیق حاضر به‌صورت زیر فرض شده است:

$$\begin{bmatrix}\varepsilon_{gr}\\ \varepsilon_{inf}\\ \varepsilon_{mp}\\ \varepsilon_{cbi}\\ \varepsilon_{loil}\end{bmatrix}=\begin{bmatrix}b_{11} & b_{12} & b_{13} & b_{14} & b_{15}\\ b_{21} & b_{22} & b_{23} & b_{24} & b_{25}\\ 0 & 0 & b_{33} & 0 & 0\\ 0 & 0 & 0 & b_{44} & 0\\ 0 & 0 & 0 & 0 & b_{55}\end{bmatrix}\times\begin{bmatrix}u_{gr}\\ u_{inf}\\ u_{mp}\\ u_{cbi}\\ u_{loil}\end{bmatrix} \quad (۳)$$

در رابطه (۳) ε_{gr} شوک‌های ساختاری نرخ رشد اقتصادی، ε_{inf} شوک‌های ساختاری نرخ تورم، ε_{mp} شوک‌های ساختاری ابزار سیاست پولی، ε_{cbi} شوک‌های ساختاری شاخص استقلال بانک مرکزی و ε_{loil} شوک‌های ساختاری لگاریتم قیمت نفت است. با استفاده از رابطه (۳)، معادلات مربوط به شوک‌های ساختاری را می‌توان به‌صورت زیر ارائه داد:

$$\varepsilon_{gr}=b_{11}u_{gr}+b_{12}u_{inf}+b_{13}u_{mp}+b_{14}u_{cbi}+b_{15}u_{loil} \quad (۴)$$
$$\varepsilon_{inf}=b_{21}u_{gr}+b_{22}u_{inf}+b_{23}u_{mp}+b_{24}u_{cbi}+b_{25}u_{loil} \quad (۵)$$
$$\varepsilon_{mb}=b_{33}u_{mb} \quad (۶)$$
$$\varepsilon_{cbi}=b_{44}u_{cbi} \quad (۷)$$
$$\varepsilon_{loil}=b_{55}u_{loil} \quad (۸)$$

در روابط (۴) تا (۸) چگونگی ارتباط بین شوک‌های ساختاری و شوک‌های فرم تعدیل‌یافته در مدل SVAR مورد استفاده در تحقیق ارائه شده است.

محدودیت بیان‌شده در معادله (۴) نشان می‌دهد که شوک‌های رشد اقتصادی تحت تأثیر خود این متغیر و متغیرهای نرخ تورم، سیاست پولی، استقلال بانک مرکزی و همچنین قیمت نفت قرار می‌گیرد. با توجه به اینکه ایران یک کشور صادرکننده نفت است، تغییرات قیمت نفت با تغییرات درآمدهای نفتی می‌تواند نرخ رشد اقتصادی در ایران را تحت تأثیر قرار دهد. در بخش مبانی نظری چگونگی اثرگذاری سیاست پولی و همچنین استقلال بانک مرکزی بر رشد اقتصادی بیان شد؛ اثرگذاری نرخ تورم و همچنین قیمت نفت بر رشد اقتصادی نیز در مطالعات داخلی مورد تائید قرار گرفته است که این اثرگذاری هم در کوتاه‌مدت و هم در بلندمدت تائید شده است.

در معادله (۵) نیز نشان داده شده است که نرخ تورم به‌جز اینکه تحت تأثیر خود این متغیر قرار می‌گیرد، متغیرهایی همچون نرخ رشد اقتصادی، استقلال بانک مرکزی، قیمت نفت و همچنین نرخ رشد اقتصادی نیز بر این متغیر اثرگذار بوده‌اند. همان‌طور که در قسمت

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-06]
[DOR: 20.1001.1.26453355.1397.11.36.6.7]

مبانی نظری بیان شد، استقلال بانک مرکزی می‌تواند تورم را نیز همچون رشد اقتصادی تحت تأثیر قرار دهد. اثرگذاری قیمت نفت بر تورم نیز در مطالعات متفاوتی مورد تأکید قرار گرفته است، اما کمتر مطالعه‌ای به بررسی اثر نرخ رشد اقتصادی بر تورم پرداخته است که این مورد نیز توسط مطالعه مهرآرا و قبادزاده (۱۳۹۵) تائید شد.

معادلات (۶) تا (۸) با این فرض تعیین شده‌اند که ابزار سیاست پولی، استقلال بانک مرکزی و همچنین قیمت نفت تحت تأثیر سایر متغیرهای اقتصادی قرار نمی‌گیرد. ابزار سیاست پولی با تصمیم بانک مرکزی تغییر یافته و در هیچ‌یک از مطالعات پیشین شواهدی مبنی بر اینکه این متغیرها تحت تأثیر سایر متغیرهای اقتصادی قرار می‌گیرد، یافت نشده است[۱]. استقلال بانک مرکزی را نیز ساختار حکومت و دولت تعیین کرده و از این نظر یک متغیر برون‌زا خواهد بود؛ که این فرض نیز در مدل بنا نهاده شده است. از طرف دیگر قیمت نفت نیز با فرض یک اقتصاد کوچک باز لحاظ شده و از این نظر نیز یک متغیر برون‌زا خواهد بود[۲].

در این مطالعه به‌منظور سیاست پولی از متغیرهای نرخ سود تسهیلات بانکی و همچنین نرخ ذخیره قانونی استفاده شده است؛ استفاده از چنین متغیرهایی برای سیاست پولی در مطالعات مختلف اقتصادی در داخل و در خارج کشور مورد استفاده قرارگرفته است. با توجه به محدودیت دسترسی به اطلاعات و همچنین سایر محدودیت‌های موجود، متغیرهای کلان اقتصادی در نظرگرفته شده در این مطالعه نیز نرخ رشد اقتصادی و نرخ تورم هستند. برای اندازه‌گیری نرخ رشد اقتصادی از نرخ رشد تولید ناخالص داخلی به قیمت ثابت استفاده شد. نرخ تورم نیز از نرخ رشد شاخص قیمت مصرف‌کننده (CPI) به دست آمد. قیمت نفت نیز متوسط قیمت نفت سبک و سنگین ایران در دوره مورد مطالعه استفاده شده است. در این مطالعه از شاخص‌های استقلال بانک مرکزی به‌دست‌آمده توسط جعفری صمیمی و درخشانی درآبی (۱۳۹۴) در سال‌های ۱۳۵۷ تا ۱۳۹۱ و برآورد شده توسط محققین در سال‌های ۱۳۹۱ تا ۱۳۹۵ استفاده شد. روند شاخص‌های استقلال بانک مرکزی مورد استفاده نشان دادند که برخی از آنها در طول زمان تقریباً ثابت بوده و نتایج برآوردی نیز نشان دادند که از بین شاخص‌های مورد نظر فقط شاخص دومیتر (۲۰۰۹) نتایج قابل قبولی را ارائه می‌دهد و دلیل آن نیز تغییرپذیری بیشتر این شاخص نسبت به شاخص‌های دیگر بوده است. جدول (۲)

---

[۱] این نکته کاملاً مشخص است که تحت شرایط مختلف اقتصادی بانک مرکزی به تغییر متغیرهای پولی اقدام می‌کند، اما مطالعه‌ای که نشان دهد شوک‌های این متغیرها تحت تأثیر شوک‌های سایر متغیرهای موجود در مدل قرار می‌گیرد، یافت نشد.

[۲] این نکته کاملاً درست است که ایران یک کشور عمده صادرکننده نفت در جهان بوده و از اعضای اصلی اوپک است؛ اما همیشه متغیر نفت یک متغیر برون‌زا برای اقتصاد بوده و این فرض در همه مطالعات قبلی نیز لحاظ شده است.

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-06]

[DOR: 20.1001.1.26453355.1397.11.36.6.7]

مقادیر مربوط به محاسبه شاخص استقلال بانک مرکزی را نشان می‌دهد. همان‌طور که در جدول نیز مشخص است، بیشترین مقدار محاسبه شده برای استقلال بانک مرکزی عدد ۰/۳۱ بوده که این عدد پرتکرارترین عدد نیز بوده است. از طرف دیگر همان‌طور که مشخص است، کمترین استقلال بانک مرکزی مربوط به دوره زمانی ۱۳۸۶ تا ۱۳۹۱ بوده است.

جدول ۲

مقادیر مربوط به محاسبه شاخص استقلال بانک مرکزی در ایران

دوره	شاخص استقلال	دوره	شاخص استقلال	دوره	شاخص استقلال	دوره	شاخص استقلال	دوره	شاخص استقلال
۱۳۵۷	۰/۳۸	۱۳۶۵	۰/۲۵	۱۳۷۳	۰/۳۱	۱۳۸۱	۰/۳۱	۱۳۸۹	۰/۱۶
۱۳۵۸	۰/۳۶	۱۳۶۶	۰/۲۴	۱۳۷۴	۰/۳۱	۱۳۸۲	۰/۳۱	۱۳۹۰	۰/۱۶
۱۳۵۹	۰/۳۶	۱۳۶۷	۰/۲۴	۱۳۷۵	۰/۳۱	۱۳۸۳	۰/۳	۱۳۹۱	۰/۱۶
۱۳۶۰	۰/۳۶	۱۳۶۸	۰/۲۹	۱۳۷۶	۰/۳۱	۱۳۸۴	۰/۳	۱۳۹۲	۰/۳۱
۱۳۶۱	۰/۳۶	۱۳۶۹	۰/۳۱	۱۳۷۷	۰/۳۱	۱۳۸۵	۰/۳	۱۳۹۳	۰/۳۱
۱۳۶۲	۰/۲۵	۱۳۷۰	۰/۳۱	۱۳۷۸	۰/۳۱	۱۳۸۶	۰/۱۸	۱۳۹۴	۰/۳۱
۱۳۶۳	۰/۲۵	۱۳۷۱	۰/۳۱	۱۳۷۹	۰/۳۱	۱۳۸۷	۰/۱۷	۱۳۹۵	۰/۳۱
۱۳۶۴	۰/۲۵	۱۳۷۲	۰/۳۱	۱۳۸۰	۰/۳۱	۱۳۸۸	۰/۱۹		

منبع: جعفری صمیمی و درخشانی درآبی (۱۳۹۴) و یافته‌های تحقیق

در این مطالعه از داده‌های متغیرهای توضیح داده‌شده برای دوره زمانی ۱۳۵۷ تا ۱۳۹۵ استفاده شد که داده‌های فوق به‌جز شاخص استقلال بانک مرکزی از بانک اطلاعات سری زمانی بانک مرکزی ایران استخراج شده است. تجزیه‌وتحلیل اطلاعات نیز با استفاده از نرم‌افزار STATA انجام شده است. به‌صورت خلاصه می‌توان گفت در این مطالعه دو مدل خودرگرسیون برداری ساختاری (SVAR) برآورد شده و توابع واکنش به ضربه آن براساس مدل و محدودیت‌های قیدشده به دست آمده است. در یکی از مدل‌ها متغیرهای مورد استفاده نرخ رشد اقتصادی، نرخ تورم، شاخص استقلال بانک مرکزی، قیمت نفت ایران و نرخ سود تسهیلات بانکی لحاظ شده و مدل دیگر با استفاده از متغیرهای نرخ رشد اقتصادی، نرخ تورم، شاخص استقلال بانک مرکزی، قیمت نفت ایران و نرخ ذخیره قانونی برآورد شده است.

۵ نتایج تجربی

همان‌طور که در قسمت قبل نیز بیان شد، در این مطالعه نتایج دو مدل خودرگرسیون برداری ساختاری (SVAR) مورد بررسی قرار خواهد گرفت؛ که در یکی از مدل‌ها ابزار سیاست پولی

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-06]

[DOR: 20.1001.1.26453355.1397.11.36.6.7]

نرخ بهره و در دیگری نرخ ذخیره قانونی است. از آنجایی که ابزار مناسب در تحلیل‌های الگوهای VAR توابع واکنش به ضربه و تجزیه واریانس خطای پیش‌بینی است، در ادامه به بررسی توابع واکنش به ضربه پرداخته خواهد شد[۱]. قبل از بررسی توابع واکنش به ضربه، لازم است که به بررسی پایایی متغیرهای مورد استفاده در تحقیق پرداخته شود. در این مطالعه به‌منظور بررسی پایایی متغیرها از آزمون ریشه واحد دیکی فولر تعمیم‌یافته و فیلیپس- پرون استفاده شد. نتایج این دو آزمون تأییدکننده یکدیگر بودند که نشان دادند همه متغیرهای مورد استفاده در تحقیق در سطح پایا بوده و یا به عبارت بهتر فرض صفر مبنی بر وجود ریشه واحد در متغیرها را رد می‌کند. مرحله دوم در مدل‌های خودرگرسیون برداری، انتخاب وقفه بهینه در مدل است. با توجه محدودیت در داده‌ها و با توجه به اینکه معیار شوارتز در تعیین طول وقفه صرفه‌جویی می‌کند، در این مطالعه از معیار شوارتز برای انتخاب تعداد وقفه بهینه استفاده شد. نتایج نشان دادند که براساس این معیار طول وقفه بهینه برای هر دو مدل مورد بررسی یک است؛ ازاین‌رو در این مطالعه طول وقفه یک انتخاب شد.

۱.۵ برآورد توابع واکنش به ضربه

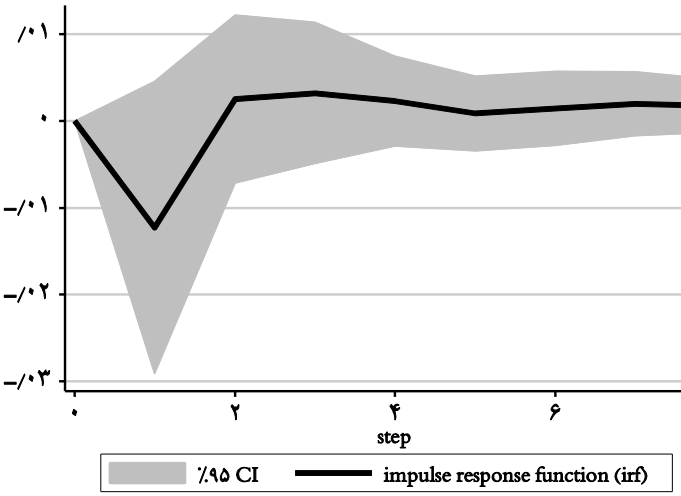
واکنش نرخ رشد اقتصادی به یک انحراف معیار شوک در نرخ سود بانکی در شکل ۱ آورده شده است. همان‌طور که در شکل مربوطه نیز مشخص است، یک انحراف معیار شوک در نرخ بهره نرخ رشد اقتصادی را تا دو دوره با کاهش مواجه می‌کند و به عبارت بهتر می‌توان گفت از آنجایی که داده‌های مورد استفاده در این مطالعه داده‌های سالانه هستند، یک افزایش در نرخ سود بانکی، نرخ رشد اقتصادی را با کاهش تا دو سال پس از اعمال شوک مواجه خواهد کرد. همان‌طور که در شکل ۱ نیز مشخص است، این آثار از نظر آماری معنی‌دار نبوده است و ازاین‌رو می‌توان گفت افزایش نرخ سود بانکی اثر معنی‌داری بر رشد اقتصادی در ایران نداشته است. شکل ۲ نیز نتایج واکنش به ضربه نرخ تورم نسبت به یک انحراف معیار شوک در نرخ سود بانکی را نشان می‌دهد. همان‌طور که در شکل ۲ نیز مشخص است، یک انحراف معیار شوک در نرخ سود تسهیلات بانکی تا دو دوره اول پس از اعمال شوک اثر مثبت بر نرخ تورم برجای گذاشته و پس‌ازآن اثرش به سمت صفر میل پیدا خواهد کرد؛ اما با توجه به فاصله اطمینان مورد نظر، این متغیر اثر معنی‌داری بر تورم نداشته است.

---

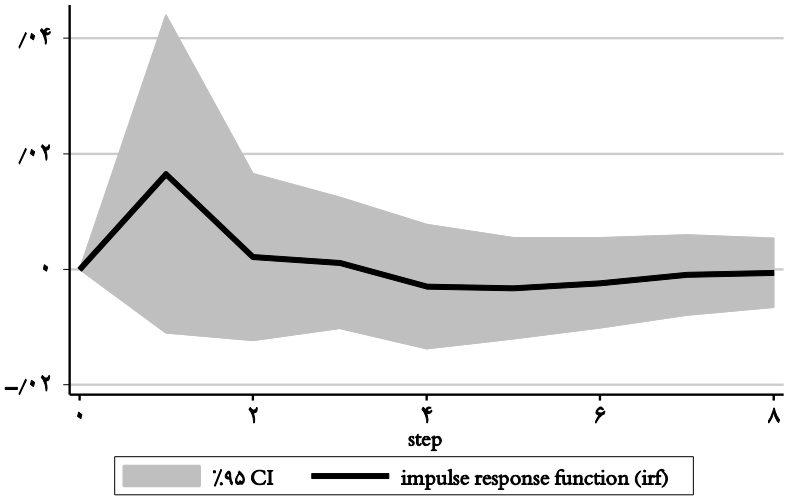
[۱] ذکر این نکته ضروری است که در اینجا فقط توابع واکنش به ضربه برای متغیرهای کلان مورد بررسی یعنی نرخ رشد اقتصادی و نرخ تورم مورد توجه قرار می‌گیرد.

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-06]

[DOR: 20.1001.1.26453355.1397.11.36.6.7]



شکل ۱. واکنش نرخ رشد اقتصادی به یک انحراف معیار شوک در نرخ سود بانکی
منبع: یافته‌های تحقیق

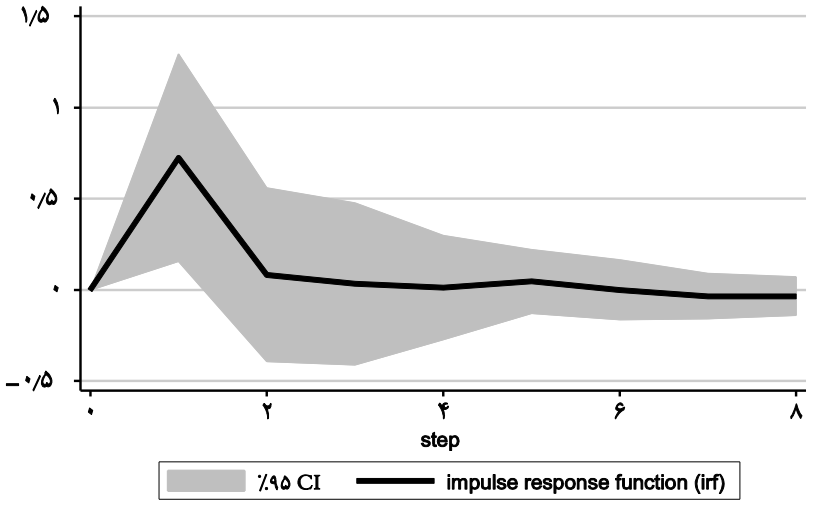


شکل ۲. واکنش نرخ تورم به یک انحراف معیار شوک در نرخ سود بانکی
منبع: یافته‌های تحقیق

همان‌طور که بیان شد این مطالعه به دنبال بررسی شاخص استقلال بانک مرکزی بر متغیرهای کلان اقتصادی، در کنار اثر سیاست‌های پولی نیز خواهد بود. شکل ۳ واکنش نرخ

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-06]
[DOR: 20.1001.1.26453355.1397.11.36.6.7]

رشد اقتصادی به یک انحراف معیار شوک در شاخص استقلال بانک مرکزی را نشان می‌دهد. اگرچه شاخص استقلال بانک مرکزی در ایران تغییرات آن‌چنانی نداشته و همواره سیاست‌های پولی بانک مرکزی تحت تأثیر تصمیمات دولت بوده است، اما همچنان که در شکل ۳ نیز مشخص است، افزایش استقلال بانک مرکزی نرخ رشد اقتصادی ایران را افزایش می‌دهد که این افزایش تا دو دوره پس از اعمال شوک وجود داشته و پس‌ازآن به سمت صفر میل پیدا می‌کند. نتایج نشان می‌دهد که اثر شوک ناشی از استقلال بانک مرکزی بر رشد اقتصادی تا یک دوره پس از اعمال شوک معنی‌دار بوده و پس‌ازآن از نظر آماری غیرمعنی‌دار است. مطابق با مبانی نظری موجود، افزایش استقلال بانک مرکزی با ایجاد ثبات در پایه پولی و درنتیجه آن ثبات در نرخ تورم، نااطمینانی‌های اقتصادی را کاهش داده و باعث افزایش رشد اقتصادی می‌شود. چنین نتیجه‌ای با شرایط ایران نیز سازگاری دارد؛ براساس شاخص استقلال (دومیتر ۲۰۰۹) به‌دست‌آمده توسط مطالعه جعفری صمیمی و درخشانی درآبی (۱۳۹۴) در دوره‌هایی که این شاخص نشان‌دهنده استقلال بیشتر بانک مرکزی بود، اقتصاد ایران نرخ رشد اقتصادی بالاتری را تجربه کرده است.



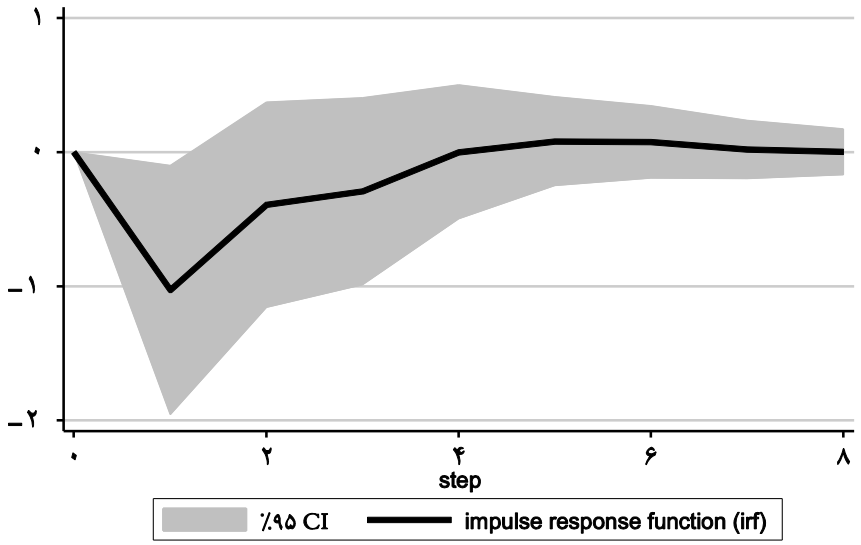
شکل ۳. واکنش نرخ رشد اقتصادی به یک انحراف معیار شوک در شاخص استقلال بانک مرکزی

منبع: یافته‌های تحقیق

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-06]

[DOR: 20.1001.1.26453355.1397.11.36.6.7]

نتایج مربوط به واکنش نرخ تورم به یک انحراف معیار شوک در شاخص استقلال بانک مرکزی نیز در شکل ۴ آورده شده است. همان‌طور که در شکل نیز مشخص است، شاخص استقلال بانک مرکزی اثر منفی بر نرخ تورم دارد؛ که این اثر تا یک دوره پس از اعمال شوک از نظر آماری معنی‌دار بوده است. شکل ۴ نشان می‌دهد که یک شوک افزایشی در استقلال بانک مرکزی موجب کاهش نرخ تورم تا چهار دوره پس از اعمال شوک شده و پس‌ازآن اثر منفی به سمت صفر میل پیدا می‌کند. چنین نتیجه‌ای تا حدودی شرایط اقتصادی ایران در دوره زمانی مورد مطالعه را تائید می‌کند؛ به صورتی که اقتصاد ایران در سال‌هایی که شاخص استقلال بانک مرکزی بالاتر بود، نرخ تورم کمتری را تجربه می‌کرد. با افزایش استقلال بانک مرکزی پایه پولی ثبات بیشتری داشته و ازاین‌رو دولت برای جبران کسری بودجه خود اقدام به انتشار اسکناس نمی‌کند؛ بنابراین استقلال بانک مرکزی اثر منفی بر نرخ تورم بر جای گذاشته است.



شکل ۴. واکنش نرخ تورم به یک انحراف معیار شوک در شاخص استقلال بانک مرکزی

منبع: یافته‌های تحقیق

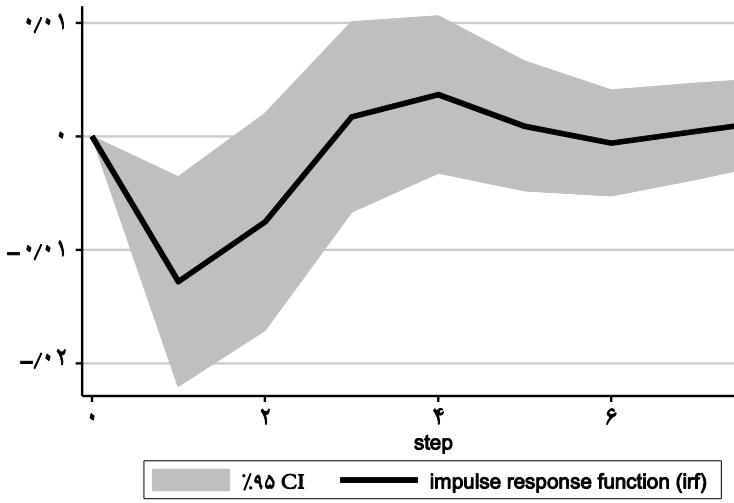
همان‌طور که بیان شد در این مطالعه از دو متغیر نرخ سود بانکی و همچنین نرخ ذخیره قانونی به‌عنوان متغیرهای سیاست پولی در ایران استفاده شد. واکنش نرخ رشد اقتصادی و

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-06]
[DOR: 20.1001.1.26453355.1397.11.36.6.7]

نرخ تورم نسبت به یک انحراف معیار شوک در نرخ ذخیره قانونی به ترتیب در شکل ۵ و شکل ۶ آورده شده است. همان‌طور که در شکل‌های مربوطه نیز مشخص است، یک انحراف معیار شوک در نرخ ذخیره قانونی اثری همجهت با نرخ سود بانکی بر نرخ رشد اقتصادی و نرخ تورم برجای گذاشته است؛ اما تفاوت آن با اثر نرخ سود تسهیلات بانکی در این است که اثر نرخ ذخیره قانونی بر رشد اقتصادی از نظر آماری تا یک دوره پس از اعمال شوک معنی‌دار بوده است. نتایج نشان می‌دهد که افزایش نرخ ذخیره قانونی نرخ رشد اقتصادی را به طور معنی‌دار کاهش داده و اما باعث افزایش غیر معنی‌دار در نرخ تورم شده است. تفاوت اثر نرخ ذخیره قانونی نسبت به نرخ سود تسهیلات بانکی مقدار اثر و همچنین طول دوره اثرگذاری بوده است؛ به صورتی که اثر نرخ ذخیره قانونی بر رشد اقتصادی هم‌مقدار و هم دوام بیشتری داشته است. تشابه این نتیجه به دلیل همبستگی مثبت بین نرخ ذخیره قانونی و نرخ رشد اقتصادی بوده و دلیل اثر بیشتر نرخ ذخیره قانونی ثبات این متغیر در طول زمان بوده است به‌طوری‌که نرخ سود تسهیلات بانکی تغییرات بیشتری در طول زمان داشته درحالی‌که این متغیر تغییرات کمتری دارد. آنچه مشخص است، نرخ ذخیره قانونی اثر مثبت و غیرمعنی‌دار از نظر آماری بر نرخ تورم و اثر منفی و معنی‌دار بر نرخ رشد اقتصادی برجای گذاشته است. ساختار بانکی ایران به‌عنوان یکی از نهادهای اجرای سیاست‌های پولی تا حدودی این نتیجه را قابل قبول می‌کند. به این صورت که هنگام هر سیاست بانک مرکزی، بانک‌های کشور قوانینی برای شعب خود وضع می‌کنند تا سود سهامداران خود کاهش پیدا نکند. بانک‌های کشور افزایش نرخ ذخیره قانونی را با افزایش سپرده ثابت یا به عبارت بهتر افزایش نرخ بهره پرداختی وام‌ها جبران می‌کنند (به این صورت که سود دریافتی بانک‌ها با افزایش مبلغ مسدودی بانک‌ها بدون تغییر باقی می‌ماند)؛ بنابراین، ازیک‌طرف با افزایش نرخ سود تسهیلات بانکی، هزینه سرمایه‌گذاری افزایش پیدا کرده و ازاین‌رو انگیزه سرمایه‌گذاری کاهش پیدا خواهد کرد. از طرف دیگر با افزایش نرخ سود تسهیلات بانکی و به دنبال آن افزایش نرخ سود سپرده بانکی، تولیدکننده می‌تواند به‌جای به‌کارگیری منابع مالی خود در یک سرمایه‌گذاری پرخطر در ایران، از منابع مالی خود به‌عنوان پس‌انداز در نظام بانکی (و یا به دنبال آن سایر بازارهای مالی مانند بازار طلا و ارز) به کار گرفته و یک سود مطمئن به دست آورد.

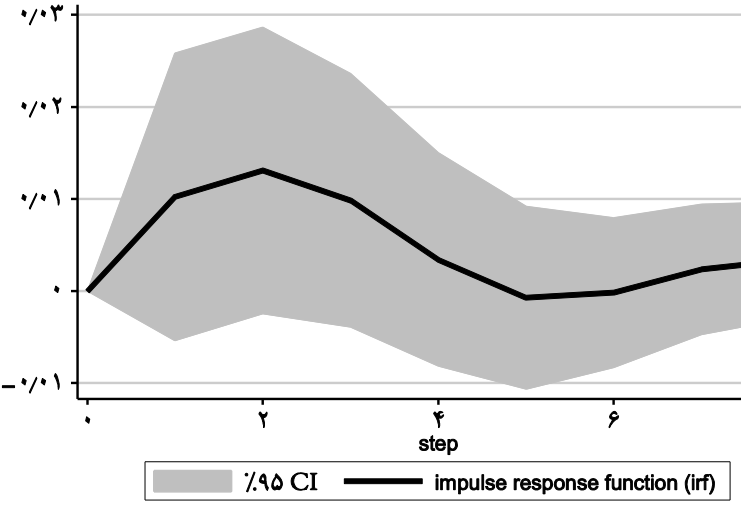
[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-06]

[DOR: 20.1001.1.26453355.1397.11.36.6.7]



شکل ۵. واکنش نرخ رشد اقتصادی به یک انحراف معیار شوک در نرخ ذخیره قانونی

منبع: یافته‌های تحقیق

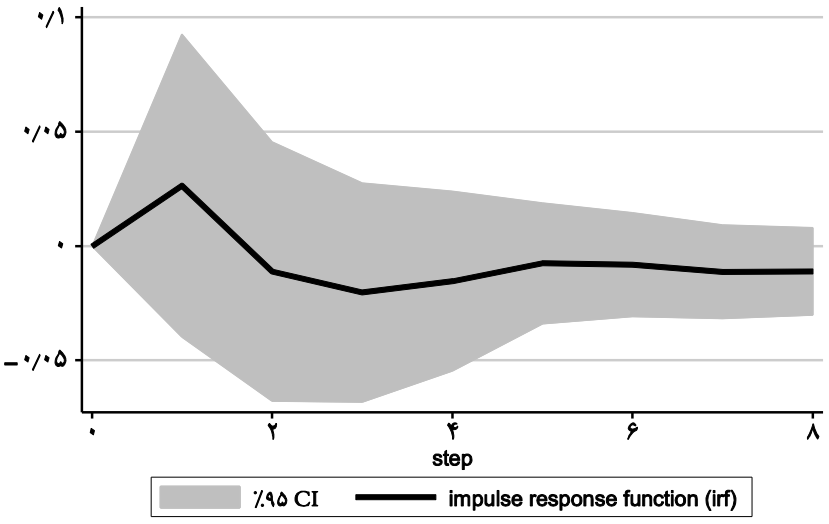


شکل ۶. واکنش نرخ تورم به یک انحراف معیار شوک در نرخ ذخیره قانونی

منبع: یافته‌های تحقیق

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-06]
[DOR: 20.1001.1.26453355.1397.11.36.6.7]

با توجه به اینکه کشور ایران یک کشور وابسته به نفت بوده، همواره شوک‌های افزایشی قیمت نفت نرخ رشد اقتصادی ایران را تحت تأثیر قرار داده است؛ ازاین‌رو یکی دیگر از متغیرهای لحاظ شده در مدل مورد بررسی، قیمت نفت بوده است. واکنش نرخ رشد اقتصادی نسبت به یک انحراف معیار شوک در لگاریتم قیمت نفت در شکل ۷ آورده شده است. همان‌طور که در شکل نیز مشخص است و مطابق با انتظار، افزایش قیمت نفت در هیچ‌کدام از دوره‌های پس از اعمال شوک بر رشد اقتصادی معنی‌دار نبوده است. این نتیجه تا حدودی قابل تأمل است، اما شرایط اقتصادی ایران به صورتی است که افزایش قیمت نفت همواره با افزایش سطح قیمت‌های داخلی به دلیل افزایش نقدینگی همراه شده و از آنجایی که در این مطالعه نرخ رشد تولید ناخالص داخلی واقعی به‌عنوان متغیر نشان‌دهنده رشد اقتصادی لحاظ شده است، این متغیر اثر معنی‌داری بر رشد اقتصادی نداشته است.



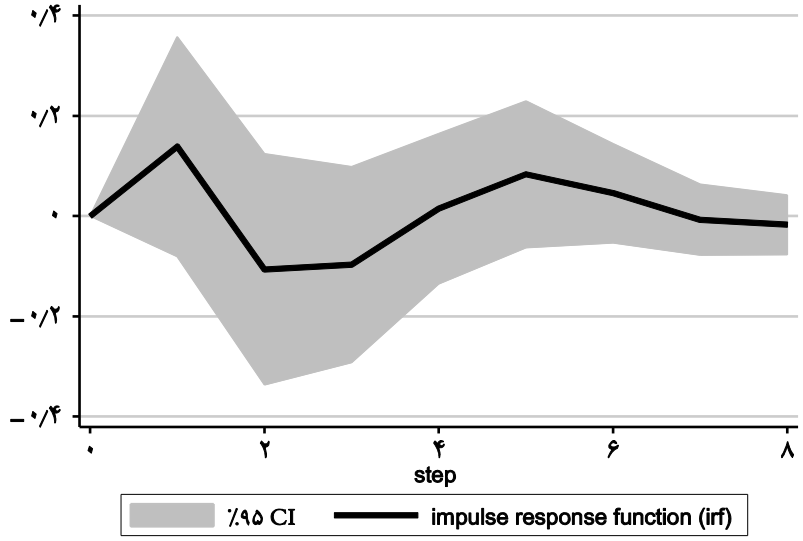
شکل ۷. واکنش نرخ رشد اقتصادی به یک انحراف معیار شوک در قیمت نفت

منبع: یافته‌های تحقیق

واکنش نرخ رشد اقتصادی نسبت به یک انحراف معیار شوک در نرخ تورم در شکل ۸ نشان داده شده است. نرخ تورم به‌عنوان یک شاخص نااطمینانی می‌تواند باعث نااطمینانی در اقتصاد شده که چنین نتیجه‌ای در شکل ۸ نیز مشخص است. همان‌طور که در شکل نیز

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-06]
[DOR: 20.1001.1.26453355.1397.11.36.6.7]

مشخص است، نرخ تورم اثری نوسانی بر رشد اقتصادی در ایران برجای گذاشته که این اثر از نظر آماری معنی‌دار نبوده است.



شکل ۸. واکنش نرخ رشد اقتصادی به یک انحراف معیار شوک در نرخ تورم
منبع: یافته‌های تحقیق

۲.۵ تجزیه واریانس خطای پیش‌بینی

تجزیه واریانس خطای پیش‌بینی ابزار دیگر مدل‌های VAR جهت بررسی عملکرد پویایی کوتاه‌مدت است. به کمک تجزیه واریانس، سهم بی‌ثباتی هر متغیر در مقابل شوک‌های وارده به هر یک از متغیرهای دیگر الگو تعیین می‌شود. با تجزیه واریانس خطای پیش‌بینی می‌توان اثر هر متغیر بر متغیرهای دیگر را در طول زمان اندازه‌گیری کرد. جدول (۳) تجزیه واریانس خطای پیش‌بینی همه واریانس خطای پیش‌بینی نرخ رشد اقتصادی را توضیح می‌دهد[۱]. در

[۱] در این مطالعه دو مدل SVAR برآورد شده و نتایج تجزیه واریانس خطای پیش‌بینی آنها نیز برآورد شده که طبیعتاً مجموع سهم‌ها باید ۱۰۰ باشد؛ اما با توجه به محدودیت تعداد صفحات مقاله و همچنین ضروری نبودن ارائه همه نتایج، تجزیه واریانس خطای پیش‌بینی نرخ رشد اقتصادی و نرخ تورم برای مدل با متغیر سیاست پولی نرخ تسهیلات بانکی آورده شده و سهم نرخ ذخیره قانونی در تجزیه واریانس خطای پیش‌بینی نرخ رشد اقتصادی و نرخ تورم نیز از برآورد مدل دوم ارائه شده است. به همین دلیل مجموع سهم‌ها از ۱۰۰ درصد تجاوز کرده است. نکته دیگر اینکه این ارقام با سه رقم اعشار آورده شده که باعث شده برخی از آنها در طول زمان ثابت به نظر برسد.

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-06]
[DOR: 20.1001.1.26453355.1397.11.36.6.7]

دوره دوم بیش از ۷۲ درصد از واریانس خطای پیش‌بینی نرخ رشد اقتصادی توسط خود این متغیر توضیح داده می‌شود و حدود ۲ درصد توسط متوسط نرخ سود تسهیلات بانکی توضیح داده می‌شود. همچنین نتایج جدول ۳ نشان می‌دهد که در دوره دوم سهم نرخ ذخیره قانونی از تجزیه واریانس خطای پیش‌بینی نرخ رشد اقتصادی ۱۸ درصد بوده است. شاخص استقلال بانک مرکزی نیز حدود ۶ درصد از واریانس خطای پیش‌بینی نرخ رشد اقتصادی را نشان داده که نشان می‌دهد سهم این متغیر بیش از سهم نرخ سود تسهیلات بانکی بوده است. در دوره سوم مطابق با انتظار سهم نرخ رشد اقتصادی کاهش و سهم متغیرهای دیگر افزایش پیدا کرده است به صورتی که ۶۷ درصد توسط نرخ رشد اقتصادی، ۲ درصد توسط نرخ سود تسهیلات بانکی، ۲۲ درصد توسط نرخ ذخیره قانونی، ۵ درصد توسط شاخص استقلال بانک مرکزی و ۳ درصد نیز توسط نرخ تورم توضیح داده شده است. همان‌طور که در جدول ۳ نیز مشخص است، در طول زمان سهم توضیح دهندگی نرخ رشد اقتصادی در توضیح واریانس خطای پیش‌بینی لگاریتم نرخ رشد اقتصادی کاهش و سهم متغیرهای دیگر افزایش می‌یابد؛ اما به‌صورت کلی می‌توان گفت که بعد از متغیر نرخ رشد اقتصادی، نرخ ذخیره قانونی بیشترین سهم را در توضیح واریانس خطای پیش‌بینی نرخ رشد اقتصادی در ایران داشته است. شاخص استقلال بانک مرکزی و نرخ تورم نیز بعد از نرخ ذخیره قانونی سهم‌های بعدی را در توضیح واریانس خطای پیش‌بینی نرخ رشد اقتصادی داشته‌اند.

جدول ۳

تجزیه واریانس خطای پیش‌بینی نرخ رشد اقتصادی

دوره	نرخ رشد اقتصادی	قیمت نفت	نرخ ذخیره قانونی	شاخص استقلال	نرخ تورم	نرخ سود تسهیلات
۱	۱	۰	۰	۰	۰	۰
۲	۰/۷۲۸	۰/۰۱۲	۰/۱۸۸	۰/۰۶۱	۰/۰۲۰	۰/۰۲۷
۳	۰/۶۷۷	۰/۰۱۸	۰/۲۲۶	۰/۰۵۶	۰/۰۳۴	۰/۰۲۵
۴	۰/۶۷۱	۰/۰۱۸	۰/۲۱۹	۰/۰۵۴	۰/۰۳۴	۰/۰۲۷
۵	۰/۶۶۴	۰/۰۱۸	۰/۲۲۶	۰/۰۵۵	۰/۰۴۱	۰/۰۲۸
۶	۰/۶۵۸	۰/۰۱۸	۰/۲۲۳	۰/۰۵۷	۰/۰۴۱	۰/۰۲۷
۷	۰/۶۵۵	۰/۰۱۸	۰/۲۲۳	۰/۰۵۷	۰/۰۴۴	۰/۰۲۷
۸	۰/۶۵۶	۰/۰۱۸	۰/۲۲۳	۰/۰۵۷	۰/۰۴۴	۰/۰۲۸

منبع: یافته‌های تحقیق

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-06]

[DOR: 20.1001.1.26453355.1397.11.36.6.7]

نتایج مربوط به تجزیه واریانس خطای پیش‌بینی نرخ تورم نیز در جدول ۴ آورده شده است. همان‌طور که در جدول ۴ نیز مشخص است، مطابق با انتظار در همه دوره‌های نشان داده شده، نرخ تورم بیشترین توضیح را در واریانس خطای پیش‌بینی داشته است و پس‌ازآن نرخ رشد اقتصادی بوده که نزدیک به ۲۰ درصد از واریانس را در طول زمان نشان می‌دهد. نتایج همچنین نشان می‌دهد شاخص استقلال بانک مرکزی نیز حدود هفت درصد از واریانس را توضیح داده و سهم نرخ ذخیره قانونی هم از حدود ۸ درصد در دو دوره پس از اعمال شوک به حدود ۱۶ درصد در ۸ دوره پس از اعمال شوک رسیده است.

جدول ۴

تجزیه واریانس خطای پیش‌بینی نرخ تورم

دوره	نرخ رشد اقتصادی	نرخ تورم	قیمت نفت	شاخص استقلال	نرخ سود تسهیلات	نرخ ذخیره قانونی
۱	۰/۲۰۶	۰/۷۹۳	۰	۰	۰	۰
۲	۰/۲۰۶	۰/۷۰۹	۰/۰۰۱	۰/۰۶۴	۰/۰۱۸	۰/۰۷۸
۳	۰/۲۱۶	۰/۶۸۶	۰/۰۰۳	۰/۰۷۵	۰/۰۱۸	۰/۱۳۴
۴	۰/۲۰۹	۰/۶۸۵	۰/۰۰۹	۰/۰۷۸	۰/۰۱۷	۰/۱۵۸
۵	۰/۲۰۷	۰/۶۸۵	۰/۰۱۲	۰/۰۷۷	۰/۰۱۷	۰/۱۵۹
۶	۰/۲۰۹	۰/۶۸۲	۰/۰۱۲	۰/۰۷۷	۰/۰۱۸	۰/۱۵۷
۷	۰/۲۰۸	۰/۶۸۲	۰/۰۱۲	۰/۰۷۷	۰/۰۱۸	۰/۱۵۷
۸	۰/۲۰۹	۰/۶۸۱	۰/۰۱۲	۰/۰۷۷	۰/۰۱۸	۰/۱۵۷

منبع: یافته‌های تحقیق

۶ نتیجه‌گیری

صاحب‌نظران اقتصادی در مورد چگونگی اثرگذاری سیاست‌های پولی بر متغیرهای کلان اقتصادی اختلاف‌نظر دارند. در سال‌های اخیر مطالعات زیادی به بررسی سیاست پولی حداکثرکننده رفاه و یا آثار سیاست‌های مختلف بانک مرکزی پرداخته‌اند که نتایج یکسانی به دست نیامده است؛ همین امر موجب شده به‌طورکلی در ارتباط با نقش و تأثیر سیاست پولی بر متغیرهای اقتصادی دیدگاه‌های مختلفی ارائه شود. این دیدگاه‌ها، در قالب نظریات کینزین‌ها، پولیون، کلاسیک‌ها، کینزین‌های جدید و کلاسیک‌های جدید قابل طبقه‌بندی است. هدف این مطالعه نیز بررسی آثار ناشی از اعمال سیاست‌های پولی بر متغیرهای کلان اقتصادی بوده که در این مطالعه با توجه به محدودیت دسترسی به اطلاعات و نوع مبانی نظری موجود، از دو متغیر نرخ تورم و نرخ رشد اقتصادی استفاده شد. آنچه می‌تواند این

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-06]

[DOR: 20.1001.1.26453355.1397.11.36.6.7]

مطالعه را نسبت به مطالعات دیگر متمایز کند، توجه به استقلال بانک مرکزی است. همان‌طور که بیان شد استقلال بانک مرکزی موجب جلوگیری از اعمال‌نفوذ مقامات سیاسی در سیاست‌های بانک مرکزی مخصوصاً در موقع انتخابات شده و ازاین‌رو موجب ثبات پایه پولی و کاهش تورم و نوسانات آن شده و از طرف دیگر نرخ رشد اقتصادی را تحت تأثیر قرار دهد. در این مطالعه به‌منظور دسترسی به اهداف تحقیق از داده‌های دوره زمانی ۱۳۵۷ تا ۱۳۹۵، الگوی خودرگرسیون برداری ساختاری (SVAR) و ابزارهای آن یعنی تابع واکنش به ضربه و تجزیه واریانس خطای پیش‌بینی استفاده شد. نتایج این مطالعه نشان داد که افزایش نرخ ذخیره قانونی، نرخ رشد اقتصادی را به‌صورت معنی‌داری در ایران کاهش داده است. از طرف دیگر نتایج این تحقیق نشان داد که استقلال بانک مرکزی هم در تجزیه واریانس خطای پیش‌بینی نرخ تورم و نرخ رشد اقتصادی سهم داشته و هم می‌تواند نرخ رشد اقتصادی را به‌صورت مثبت و نرخ تورم را به‌صورت منفی تحت تأثیر قرار دهد. همان‌طور که بیان شد نتایج این مطالعه نشان داد که استقلال بانک مرکزی می‌تواند رشد اقتصادی را به‌صورت مثبت تحت تأثیر قرار دهد؛ ازاین‌رو آن چیزی که باید در ابتدا مورد توجه سیاست‌گذاران اقتصادی و همچنین سیاسی قرار گیرد، فراهم آوردن شرایط حقوقی و سیاسی لازم برای افزایش استقلال بانک مرکزی است. همچنین از طرف دیگر نتایج نشان دادند که سیاست پولی در ایران می‌تواند رشد اقتصادی را تحت تأثیر قرار دهد؛ ازاین‌رو به سیاست‌گذاران بانک مرکزی پیشنهاد می‌شود که قبل از اعمال سیاست‌های پولی، اثرات ناشی از آن را مورد نظر قرار دهند. از طرف دیگر می‌توان گفت سیاست‌گذاران بانک بایستی از تصمیمات لحظه‌ای اجتناب کرده زیرا هر سیاست پولی می‌تواند متغیرهای کلان اقتصادی را با نوساناتی مواجه کند که این امر خود باعث کاهش رشد اقتصادی خواهد شد.

فهرست منابع

ابونوری، ع. سجادی، س.، و محمدی، ت. (۱۳۹۲). رابطه بین تورم و نرخ سود سپرده‌های بانکی در سیستم بانکی ایران، *سیاست‌های مالی و اقتصادی*. ۱(۳)، ۵۲ـ۲۳.

پروین، س.، شاکری، ع.، و احمدیان، ا. (۱۳۹۳). ارزیابی اثرات ترازنامه‌ای سیاست‌های پولی در شبکه بانکی کشور بر متغیرهای کلیدی اقتصاد ایران (رهیافت تعادل عمومی پویای تصادفی)، *پژوهش‌های اقتصادی ایران*. ۱۹(۵۸)، ۷۷ـ۱۱۵.

جبل عاملی، پ. (۱۳۹۲). نهاد پولی ایران، *ماهنامه تجارت فردا*. شماره ۳۶، فروردین ۹۲.

جعفری صمیمی، ا.، و درخشانی درآبی، ک. (۱۳۹۴). استقلال بانک مرکزی در ایران: تحلیل نظری و تجربی، *پژوهش‌های پولی و بانکی*. ۲۴: ۱۹۰ـ۱۶۷.

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-06]

[DOR: 20.1001.1.26453355.1397.11.36.6.7]

حاجی قاسمی، ش.، نجاتی، م.، و صالحی اسفیجی، ن. (۱۳۹۶). ارزیابی اثرات نرخ بهره واقعی و نرخ ذخیره قانونی بر متغیرهای منتخب کلان اقتصاد ایران، *فصلنامه نظریه‌های کاربردی اقتصاد*. ۴(۳)، ۱۴۲-۱۱۷.

حسن‌زاده، ع. عسگری، ب. (۱۳۹۱). تاثیر استقلال بانک مرکزی بر نظام مدیریت نقدینگی در کشورهای صادرکننده نفت (۲۰۰۸ـ۱۹۹۴)، پژوهشنامه اقتصادی، ۱۲(۴۴)، ۱۷۵ـ۱۹۸.

حیدری، ح.، و ملابهرامی، ا. (۱۳۹۳). شوک‌های نفتی و سیاست پولی در ایران: شواهدی بر پایه یک مدل تعادل عمومی پویای تصادفی، *پژوهش‌های پولی و بانکی*. ۷(۱۹)، ۵۱ـ ۶۷.

رحمانی، ت.، و صادق‌زاده، م. ا. (۱۳۸۹). تأثیر استقلال بانک مرکزی بر ثبات اقتصادی، *فصلنامه پول و اقتصاد*. ۶، ۲۱۳ـ۲۳۴.

زراءنژاد، م.، منتظر حجت، ا.، و معتمدی، س.(۱۳۹۲). بررسی تأثیر سیاست‌های پولی و مالی بر شاخص‌های کلان اقتصاد ایران، *فصلنامه اقتصاد مقداری*. ۱۰، ۱۳۸ـ۱۱۵.

زرین اقبال، ح.، جعفری صمیمی، ا.، و طهرانچیان، ا. م. (۱۳۹۷). تأثیر استقلال بانک مرکزی بر نوسانات تولید و تورم در ایران، *پژوهش‌های رشد و توسعه اقتصادی*. ۸(۳۰)، ۳۳ـ۵۴.

شریفی رنانی، ح.، هنرور، ن.، دایی کریم‌زاده، س.، و امرالهی پورشیرازی، ف. (۱۳۸۸). بررسی اثرات سیاست پولی بر تولید ناخالص داخلی از طریق کانال وام‌دهی سیستم بانکی در ایران، *فصلنامه علمی ـ پژوهشی مدل‌سازی اقتصادی*. ۳(۱۰)، ۲۷ـ۴۸.

فراهانی‌فرد، س.، و بایزیدی، ر. (۱۳۹۳). تحلیل مقایسه‌ای مبانی نظری استقلال بانک مرکزی در اقتصاد متعارف و اقتصاد اسلامی، *تحقیقات مالی اسلامی*. ۴(۱)، ۱۰۶ـ ۷۱

فرجی، ی.، و میرسعید قاضی، س. م. ا. (۱۳۹۴). *تأثیر استقلال بانک مرکزی برکارایی سیاست پولی با تأکید بر اقتصاد ایران*. شانزدهمین همایش بانکداری اسلامی، بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران، تهران.

فرزین‌وش، ا.، احسانی، م.، جعفری صمیمی، ا.، و غلامی، ذ. (۱۳۹۱). بررسی آثار نامتقارن سیاست‌های پولی بر تولید در اقتصاد ایران، *فصلنامه پژوهش‌ها و سیاست‌های اقتصادی*. ۶۱، ۲۸ـ۵.

فطرس، م. ح.، توکلیان، ح.، و معبودی، ر. (۱۳۹۴). تأثیر تکانه‌های پولی و مالی بر متغیرهای کلان اقتصادی ـ رهیافت تعادل عمومی تصادفی پویای کینزی جدید ۱۳۹۱ ـ ۱۳۴۰، *پژوهش‌های رشد و توسعه اقتصادی*. ۵(۱۹)، ۹۴ـ۷۳.

قنبری، م.، و محمدی، ت. (۱۳۹۵). سیکل‌های سیاسی پولی و رابطه آن با استقلال بانک مرکزی، *فصلنامه پژوهش‌های پولی‌ـ بانکی*. ۹(۳۰)، ۵۴۵ـ۵۶۷.

کمیجانی، ا.، و اسدی مهماندوستی، ا. (۱۳۹۱). سنجشی از تأثیر شوک‌های نفتی و سیاست‌های پولی بر رشد اقتصادی ایران، *مجله تحقیقات اقتصادی*. ۹۱، ۲۶۲ـ۲۳۹.

کمیجانی، ا.، و مشهدی احمد، ف. (۱۳۹۱). سیاست‌های پولی و تأثیر آن بر رشد اقتصادی: با تأکید بر نرخ سود بانکی در ایران، *مجله تحقیقات اقتصادی*. ۴۷، ۲۰۰ـ۱۷۹.

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-06]

[DOR: 20.1001.1.26453355.1397.11.36.6.7]

کمیجانی، ا.، الهی، ن.، و صالحی رزوه، م. (۱۳۹۴). بررسی اثرات نامتقارن سیاست پولی بر تورم و شکاف تولید در ایران: رویکرد حد آستانه‌ای، *پژوهش‌های رشد و توسعه اقتصادی*. ۶(۲۱)، ۷۸ـ ۶۱.

Alesina, A., & Summers, L. H. (1993). Central Bank Independence and Macroeconomic Performance: Some Comparative Evidence. *Journal of Money, Credit and Banking*. 25(2), 151-162.

Auclert, A. (2017). *Monetary policy and the redistribution channel* (No. w23451). National Bureau of Economic Research.

Ayres, K., Belasen, A. R., & Kutan, A. M. (2014). Does Inflation Targeting Lower Inflation And Spur Growth. *Journal of Policy Modeling*. 36, 373–388.

Blanchard, O. J. (1989). A Traditional Interpretation of Macroeconomic Fluctuations. *American Economic Review*, 79(5), 1146-1164 .

Blanchard, O. J., & Quah, D. (1988). *The Dynamic Effects of Aggregate Demand and Supply Disturbances* (No. 2737). National Bureau of Economic Research, Inc.

Chen, Q., Filardo, A., He, D., & Zhu, F. (2016). Financial crisis, US unconventional monetary policy and international spillovers. *Journal of International Money and Finance*, 67, 62-81.

Christiano, L. J., Eichenbaum, M., & Vigfusson, R. (2006). Alternative Procedures For Estimating Vector Autoregressions Identified With Long‐Run Restrictions. *Journal of the European Economic Association*. 4(2‐3), 475-483.

Clarida, R., & Gali, J. (1994). Sources of real exchange-rate fluctuations: How important are nominal shocks? In *Carnegie-Rochester conference series on public policy* (Vol. 41, pp. 1-56). North-Holland.

Cockerham, W. C. (1997). The Social Determinants of the Decline of Life Expectancy in Russia and Eastern Europe: *A Lifestyle Explanation. Journal of Health and Social Behavior*. 117-130.

Crowe, C., & Meade, E. E. (2008). Central bank independence and transparency: Evolution and effectiveness. *European Journal of Political Economy*, 24(4), 763-777.

De Long, J. B., & Summers, L. H. (1992). Macroeconomic Policy and Long-Run Growth. *Economic Review-Federal Reserve Bank of Kansas City*. 77(4), 5.

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-06]

[DOR: 20.1001.1.26453355.1397.11.36.6.7]

Eijffinger, S. C. W., & Schaling, E. (1993). CB Autonomy in Twelve Industrial Countries. *Banca Nazionale Del Lavoro Quarterly Review*. 184, 49–89.

Filips, G., & Chatziantoniou, I. (2014). Financial and Monetary Policy Responses to Oil Price Shocks: Evidence from Oil-Importing and Oil-Exporting Countries. *Review of Quantitative Finance and Accounting*. 42(4), 709-729.

Glocker, C., & Towbin, P. (2015). Reserve Requirements as a Macroprudential Instrument–Empirical Evidence from Brazil. *Journal of Macroeconomics*. 44: 158-176.

Gray, S. (2011). *Central bank balances and reserve requirements* (No. 11-36). International Monetary Fund.

Grilli, V., Masciandaro, D., & Tabellini, G. (1991). Political and monetary institutions and public financial policies in the industrial countries. *Economic policy*. 6(13), 341-392.

Kapetanios, G., Mumtaz, H., Stevens, I., & Theodoridis, K. (2012). Assessing the Economy‐Wide Effects of Quantitative Easing. *The Economic Journal*. 122(564).

Levhari, D., & Patinkin, D. (1968). The Role of Money in a Simple Growth Model. *The American Economic Review*. 58(4), 713-753.

Mumtaz, H., & Zanetti, F. (2013). The Impact of the Volatility of Monetary Policy Shocks. *Journal of Money, Credit and Banking*. 45(4), 535-558.

NIBEZA, S., & Tumusherure, W. (2015). The Impact of Monetary Policy on Rwanda's Economy: Analysis of Vector Error correction Model (1980-2006). *International Journal of Contemporary Applied Sciences*. 2(5), 12-28.

Onyeiwu, C. (2012). Monetary Policy and Economic Growth of Nigeria. *Journal of Economics and Sustainable Development*. 3(7), 62-70.

Palesa, M. K. (2014). Impact of Monetary Policy on Economic Growth: A Case Study of South Africa. *Mediterranean Journal of Social Sciences*. 5, 76-84.

Papadamou, S., Sidiropoulos, M., & Spyromitros, E. (2015). Central Bank Transparency and the Interest Rate Channel: Evidence from Emerging Economies. *Economic Modelling*. 48, 167-174.

Peterson, P. G. (2001). *The transmission mechanism of monetary policy: Analysing the financial market pass-through*.

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-06]

[DOR: 20.1001.1.26453355.1397.11.36.6.7]

Precious, C., & Makhetha-Kosi, P. (2014). Impact of Monetary Policy on Economic Growth: A Case Study of South Africa. *Mediterranean Journal of Social Sciences*. 5(15), 76.

Rakić, B., & Rađenović, T. (2013). The effectiveness of monetary and fiscal policy in Serbia. *Industrija*, 41(2), 103-122.

Rey, H. (2015). *Dilemma not trilemma: the global financial cycle and monetary policy independence* (No. w21162). National Bureau of Economic Research.

Sargent, T. J., & Wallace, N. (1981). Rational Expectations and the Theory of Economic Policy. *Rational Expectations and Econometric Practice*. 1, 199-214.

Sims, C. A., Stock, J. H., & Watson, M. W. (1990). Inference in linear time series models with some unit roots. *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, 113-144.

Sulaiman, L. A., & Migiro, S. O. (2014). The nexus between monetary policy and economic growth in Nigeria: a causality test. *Public and Municipal Finance*, 3(2).

Thornton, J. (2016). Inflation Targeting in Developing Countries Revisited. *Finance Research Letters*. 16, 145–153.

Tobin, J. (1965). Money and Economic Growth. *Econometrica: Journal of the Econometric Society*. 671-684.

Waty, F. (2014). Interdependency between Monetary Policy Instruments and Indonesian Economic Growth. *Journal of Economics and International Finance*. 6(9), 203.

[Downloaded from jmbr.mbri.ac.ir on 2026-11-06]

[DOR: 20.1001.1.26453355.1397.11.36.6.7]