نشریه علمی (فصلنامه) پژوهش‌ها و سیاست‌های اقتصادی شماره ۱۰۸
سال سی و یکم، زمستان ۱۴۰۲، صفحه ۲۰۰ - ۱۶۵

نقش نرخ ارز در اثرگذاری پول بر رشد اقتصادی و تورم: رویکرد TVP-VAR

حسین اصغرپور
استاد اقتصاد دانشگاه تبریز (نویسنده مسئول)
asgharpurh@gmail.com
سامان حاتم راد
دانشجوی دکتری اقتصاد مالی دانشگاه تبریز
samanhatamerad@yahoo.com
الهام نوبهار
استاد اقتصاد دانشگاه تبریز
enobahar@tabrizu.ac.ir
بهرام آدرنگی
استاد دانشگاه پرتلند آمریکا
adrangi@up.edu
منصور حیدری
دانشجوی دکتری اقتصاد پولی دانشگاه تبریز
mansour_heydarii@yahoo.com

بر اساس ادبیات اقتصادی، نرخ ارز یکی از کانال‌های مهم انتقال پول است، به طوری که تغییرات نرخ ارز نقش مهمی در ایجاد رقابت‌پذیری و نااطمینانی اقتصاد دارد. این امر می‌تواند تغییرات سیاست پولی بر تورم و رشد تولید را در شرایط مختلف تحت تأثیرات متفاوت قرار دهد. در این راستا، این مقاله با استفاده از داده‌های سری زمانی فصلی ۱۳۷۰-۱۴۰۰ و با بهره‌گیری از روش پارامتر متغیر زمانی خود همبسته برداری (TVP-VAR) به بررسی نقش نرخ ارز در اثرگذاری پول بر تورم و رشد تولیدناخالص داخلی پرداخته است. نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که هر چقدر واریانس رشد نرخ ارز کمتر باشد، سیاست پولی نقش موثرتری در مهار تورم دارد. از سوی دیگر، اگر میانگین رشد نرخ ارز نزدیک به رشد پایه پولی باشد، سیاست پولی موجب رشد تولید می‌شود. همچنین، اگر نرخ ارز رشد بیشتری نسبت به پایه پولی داشته باشد، تورم افزایش یافته و رشد تولید ناخالص داخلی کاهش می‌یابد. نتایج این تحقیق مؤید آن است که رشد پایه پولی بیشتر از ظرفیت اقتصادی منجر به افزایش تورم و کاهش رشد تولید می‌شود و این فرایند تورم‌زا منجر به افزایش نرخ ارز می‌شود. در چنین ساختاری از اقتصاد که چاپ پول بالا ویژگی بارز آن است، سرکوب نرخ ارز زمینه افزایش جهش ارزی را فراهم آورده و جهش ارزی عامل مهم در تقویت تورم رکودی در اقتصاد است. بنابراین، توصیه سیاستی مطالعه حاضر کاهش رشد پایه پولی و عدم دستکاری نرخ ارز است.

طبقه‌بندی JEL: E17, E10, E19, C01.
واژگان کلیدی: نرخ ارز ، پایه پولی، تورم، تولید، TVP-VAR

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲ / ۵ / ۸ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲ / ۱۲ / ۸

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-02]
[DOI: 10.61186/qjerp.31.108.165]

۱. مقدمه

در راستای دستیابی به رشد پایدار و کنترل تورم، سیاست پولی نقش بسیار مهمی ایفا می‌نماید. در بسیاری از کشورها، بانک‌های مرکزی استراتژی افزایش فعالانه نرخ‌های بهره را در دستور کار قرار داده و از افزایش بیش از حد تورم در اقتصاد جلوگیری می‌کنند. در راستای دستیابی به چنین اهدافی، مقامات پولی باید ارزیابی دقیقی از زمان و تأثیر سیاست‌های خود بر اقتصاد داشته باشند. بنابراین نیاز به درک مکانیسم‌هایی دارند که از طریق آن، سیاست‌های پولی بر اقتصاد تأثیر می‌گذارد (میشکین[1]،۱۹۹۶). مکانیسم‌های انتقال پول(MTMs) ، کانال‌هایی هستند که از طریق آن‌ها اقدامات سیاست پولی به تغییرات در تولید حقیقی و سطح قیمت‌ها منجر می‌شود. به طور کلی، در ادبیات اقتصادی چهار کانال مهم کلان (نرخ بهره، کانال نرخ ارز، کانال قیمت دارایی و کانال اعتباری) بیان شده است که پول از طریق آن‌ها بر رشد اقتصادی و تورم تأثیر می‌گذارد (تیلور[2]، ۱۹۹۵؛ میشکین[3]، ۱۹۹۵، ۲۰۰۴؛ برنانکه و گرتلر[4]، ۱۹۹۵؛ موهانتی و ترنر[5]، ۲۰۰۸).

در اقتصاد ایران بودجه دولت و پایه پولی بانک مرکزی تحت تأثیر نرخ ارز قرار دارد. از این حیث، نرخ ارز نقش بسیار مهمی در کارایی سیاست‌های پولی داشته و بررسی مکانیسم انتقال پول از طریق کانال نرخ ارز در اقتصاد ایران بسیار حائز اهمیت است. از سوی دیگر، اقتصاد ایران همواره دستخوش تغییرات اقتصادی و سیاسی مهمی در دهه‌های اخیر بوده است. شرایط اقتصادی و سیاسی ایران در دهه هفتاد شمسی تا اواسط دهه ۸۰ نشانگر عدم تنش با جهان و همراه با درآمدهای نفتی اندک بوده است. سپس این شرایط تقریبا از سال ۱۳۸۴ تغییر یافته و با افزایش شدید در درآمدهای ارزی و شروع اقدامات جدی از جانب گروه ۵+۱ در راستای جلوگیری از فعالیت‌های هسته‌ای همراه

1. Mishkin
2. Taylor
3. Mishkin
4. Bernanke and Gertler
5. Mohanty and Turner

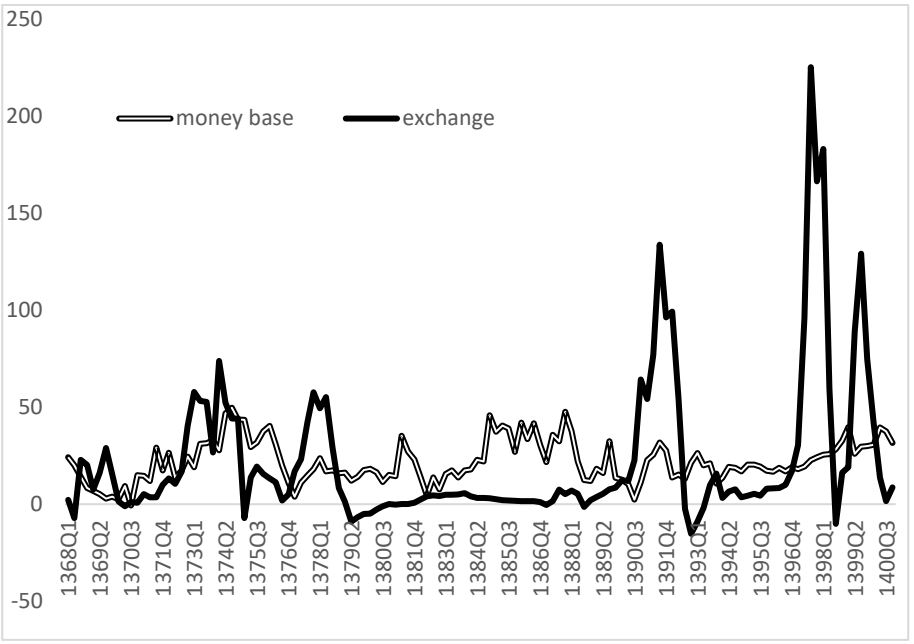
[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-02]

[DOI: 10.61186/qjerp.31.108.165]

شده است. این امر منجر به تحریم اقتصاد ایران در دهه ۹۰ شده است. در ادامه، توافقات برجامی تا سال ۱۳۹۷ ادامه داشته و سپس با خروج آمریکا از توافق هسته‌ای در سال ۱۳۹۷ و تشدید تحریم بر علیه اقتصاد ایران همراه شده است. بنابراین، مشاهده می‌گردد که ساختار اقتصاد ایران در سه دهه اخیر همواره دچار تغییرات متفاوت بوده و شرایط متفاوتی را تجربه کرده است. تمامی این تغییرات بر چاپ پول تأثیر بسزایی داشته است. بنابراین، مشاهده می‌شود که اقتصاد ایران در سال‌های مختلف دچار شوک‌های مختلفی شده است که اکثر این شوک‌ها از کانال نرخ ارز بر متغیرهای کلان اقتصادی تأثیر داشته است. از این حیث، بررسی اثرات پایه پولی بر رشد اقتصادی و تورم از کانال نرخ ارز نیازمند شناسایی این شوک‌ها است. استفاده از تکنیک‌هایی که توانایی شناسایی شکست‌های ساختاری اقتصاد ایران را داشته باشد، بسیار حیاتی بوده و از الزامات مهم در بررسی مکانیسم انتقال پول از کانال نرخ ارز است. همچنین، بررسی روند متغیرهای پایه پولی و رشد نرخ ارز حاکی از آن است که در سال‌های مختلف دچار رفتارهای مختلفی شده است. طبق نمودار(۱) ملاحظه می‌شود که در برخی از سال‌ها تغییرات رشد نرخ ارز و رشد پایه پولی متناسب با یکدیگر بوده و در برخی سال‌ها پایه پولی افزایش یافته و نرخ ارز ثابت مانده است. از سوی دیگر، در برخی سال‌ها که عمدتا دهه ۹۰ است، رشد بیشتر ارز نسبت به پایه پولی مشاهد شده است. بنابراین، مطالعه و بررسی نقش ارز در انتقال اثرات پول بر رشد اقتصادی و تورم با لحاظ کردن این تغییرات می‌تواند سیاستگذاران را در برنامه ریزی برای داشتن رشد تولید ناخالص داخلی مناسب و تورم یاری نماید.

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-02]

[DOI: 10.61186/qjerp.31.108.165]



نمودار ۱. روند رشد تولید ناخالص داخلی، سطح عمومی قیمتها، نرخ ارز و پایه پولی منبع: بانک مرکزی

به عبارت بهتر، اقتصاد ایران در طول زمان با شوک‌های سیاسی مختلفی روبرو شده است و این شوک‌های سیاسی سبب تغییراتی زیادی در مقدار چاپ پول شده‌اند. بنابراین، مشخص کردن مقدار تعدیل نرخ ارز بر اساس مقدار پول چاپ شده در هر دوره می‌تواند منجر به سیاست‌گذاری بهینه در راستای کنترل تورم و تقویت رشد تولید باشد. مهمترین نوآوری مطالعه حاضر این است که به بررسی فعال بودن مکانیسم انتقال پول از کانال نرخ ارز با در نظر گرفتن تمامی شکست‌های ساختاری که تأثیر بسزایی در تغییرات پایه پولی داشته است، می‌پردازد. روش TVP-VAR با بررسی رفتار پویا بین متغیرها در هر مقطع، این امکان را فراهم می‌سازد که با در نظر گرفتن شرایط سیاسی و اقتصادی همان مقاطع که معمولاً با تغییرات پایه پولی همراه شده است، نقش تغییرات نرخ ارز در انتقال اثرات پول چاپ شده بر تورم و رشد تولید را بررسی نماید. با توجه به تئوری رهیافت پولی و نقش مثبت سیاست پولی انبساطی بر نرخ ارز، این مطالعه در صدد پاسخگویی به این سؤال است که آیا سیاست پولی انبساطی همراه با افزایش نرخ ارز، تأثیر مثبت بر رشد اقتصادی و تاثر منفی بر تورم داشته است؟

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-02]

[DOI: 10.61186/qjerp.31.108.165]

یا این پرسش مطرح است که به دلیل هسمو نبودن تغییرات نرخ ارز با تغییرات سیاست پولی، رشد اقتصادی کاهش یافته و نرخ تورم نیز بیشتر شده است؟ جواب این دو پرسش و رفتار نرخ ارز در قبال سیاست پولی چهارچوب تحقیق حاضر را شکل می‌دهد.

برای این منظور، ادامه این مقاله بدین صورت سازمان‌دهی شده است؛ در بخش دوم مطالعه به بررسی ادبیات پژوهش پرداخته می‌شود. در این بخش مبانی نظری و پیشینه پژوهشی مرور شده و در انتها نیز مطالعات تجربی صورت گرفته در این حوزه جمع‌بندی می‌شوند. در بخش سوم مدل اقتصادسنجی پژوهش تصریح شده و نحوه برآورد ضرایب و کشش‌ها و استخراج رژیم‌های مختلف تبیین می‌شوند. بخش چهارم به یافته‌های پژوهش اختصاص داشته و نتایج تخمین مدل اقتصادسنجی پژوهش گزارش می‌شود. در انتها و در قسمت پایانی به نتیجه‌گیری و ارائه توصیه‌های سیاستی و پژوهشی پرداخته می‌شود.

۲. مبانی نظری

نوسانات نرخ ارز می‌تواند به طور قابل توجهی بر سطح عمومی قیمت‌ها تأثیر بگذارد (دورنباخ[1]،۱۹۷۶). به گفته دورنباخ از آنجایی که نرخ ارز به عنوان نرخ تغییر ارزش پول یک کشور در مقابل پول کشور خارجی تعریف می‌شود؛ تغییرات نرخ ارز از طریق واردات کالاها و خدمات منجر به تغییر در سطح عمومی قیمت خواهد شد. از سوی دیگر، تغییر در نرخ ارز بر هزینه‌های تولید اثر می‌گذارد. زیرا قیمت کالاهای وارداتی (واردات کالاهای سرمایه‌ای و واسطه‌ای) را تحت تأثیر قرارداده و از این طریق بر افزایش هزینه تولید و در نتیجه تورم اثرگذار است. ایجنور و مونشل[2](۱۹۹۶)، سونسون[3](۲۰۰۰) و وو[4](۱۹۸۴) چند مکانیسم را در مورد چگونگی تأثیر نرخ ارز بر تورم بیان می‌نمایند:

1. Dornbuch
2. Agenor and Montiel
3. Svensson
4. Woo

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-02]

[DOI: 10.61186/qjerp.31.108.165]

- نرخ ارز می‌تواند بر قیمت کالاهای جایگزین واردات و کالاهای مشمول تجارت به‌طور مستقیم تأثیر بگذارد. افزایش نرخ ارز منجر به ارزان‌تر شدن کالاهای داخلی برای مصرف‌کنندگان خارجی و در نتیجه افزایش صادرات و افزایش تقاضای کل شده و در نهایت منجر به افزایش سطح عمومی قیمت می‌شود. همچنین، افزایش قیمت ارز باعث افزایش قیمت کالاهای وارداتی سرمایه‌ای، نهاده‌ها و واسطه‌ای شده و در نتیجه باعث افزایش هزینه تولید و تورم می‌شود.
- افزایش نرخ ارز می‌تواند به طور غیرمستقیم قیمت مصرف‌کننده را از طریق افزایش قیمت کالاهای وارداتی نهایی مصرفی افزایش دهد.
- با توجه به نوسانات نرخ ارز، عدم قطعیت قیمت ارز می‌تواند قیمت‌گذاری داخلی را تحت تأثیر قرار داده و از این طریق قیمت‌های داخلی را افزایش دهد. به عنوان نمونه، عدم قطعیت نرخ ارز با تغییرات دستمزد می‌تواند منجر به افزایش قیمت‌ها گردد.

اگر افزایش سطح عمومی قیمت‌ها در نتیجه افزایش حجم پول باشد، نرخ ارز نیز به تناسب افزایش می‌یابد (سایر شرایط به‌ویژه اگر درآمدهای نفتی ثابت باشد). در این شرایط، افزایش نرخ اسمی ارز سطح عمومی قیمت‌ها را افزایش می‌دهد. در حالی که نرخ اسمی ارز در حال افزایش است، نرخ واقعی ارز ثابت خواهد ماند. اما برخی عوامل مانند کاهش درآمدهای نفتی منجر به افزایش سریع‌تر نرخ ارز نسبت به تورم می‌شود. بنابراین، با افزایش نرخ واقعی ارز، افزایش قیمت کالاهای وارداتی بر تورم تأثیر می‌گذارد، اما از آنجایی که نرخ واقعی ارز دائماً در حال افزایش نیست، اثر موقت است. زمانی که اثرات ذکر شده با هم ترکیب شوند، نرخ تورم تحت تأثیر قیمت تمام شده محصولات داخلی قرار می‌گیرد. دومین نکته مهم در رابطه با نقش نرخ ارز در استراتژی هدف گذاری تورم، این است که نرخ ارز به عنوان قیمت دارایی، به عنوان سیگنال دهنده تورمی عمل کرده و در افزایش انتظارات تورمی که نقش قابل توجهی در اثرگذاری سیاست پولی دارند را سبب می‌شود. با توجه به موارد بیان شده که نشان دهنده اثرات مستقیم نرخ ارز بر تورم است، باید به اثرات غیرمستقیمی که نرخ ارز در ایجاد تورم دارد نیز مورد توجه قرار گیرد. نرخ ارز می‌تواند سهم بسیار مهمی در خلق پول در اقتصاد داشته باشد. نرخ ارز رابطه مهمی با سطح قیمت دارد و نشان

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-02]

[DOI: 10.61186/qjerp.31.108.165]

دهنده ارتباط بین قیمت‌های داخلی و قیمت‌های خارجی است. برای کالایی که در سطح بین المللی معامله می‌شود می‌توان بدون توجه به مالیات، یارانه‌ها، هزینه حمل و نقل و نقص‌های بازار رابطه زیر را نوشت:

$$P_i = \pi P_i^* \qquad (۱)$$

جایی که Pi قیمت داخلی (به ارز داخلی) ، P^*i قیمت خارجی (به ارز خارجی) و π نرخ ارز (قیمت ارز خارجی در واحد پول داخلی) است. این رابطه را قانون قیمت واحد می‌نامند. اگر هر کالای تولید شده در اقتصاد داخلی در اقتصاد خارجی نیز تولید شود و سهم هر محصول در هر دو اقتصاد یکسان باشد، آنگاه سطح قیمت داخلی برابر با نرخ ارز در سطح قیمت خارجی خواهد بود.

$$P = \pi P^* \qquad (۲)$$

جایی که P و *P به‌ترتیب سطح قیمت داخلی و خارجی هستند. اگر تورم در اقتصاد داخلی بیشتر از تورم خارج از کشور باشد، ارزش پول خارجی در اقتصاد داخلی باید افزایش یابد و ارزش پول ملی از نظر ارزش پول خارجی کاهش می‌یابد. اگر فرض شود که دولت با تعیین قیمت نرخ ارز نسبت به پول‌های خارجی ، نرخ ارز ثابت را اتخاذ کند؛ در این صورت π در معادله دوم در سطح $\pi 0$ ثابت خواهد شد، به‌طوریکه اگر سطح قیمت در کشور خارجی *Pباشد، سطح قیمت داخلی در آن تثبیت می‌شود:

$$P_0=\prod_0 P_0^* \qquad (۳)$$

این امر مستلزم آن است که عرضه پول داخلی در M0 ثابت شود. مقامات داخلی با تعیین نرخ ارز کنترل خود بر اعمال سیاست پولی را از دست می‌دهند، به‌طوریکه دولت(بانک مرکزی) می‌تواند با عرضه پول داخلی، نرخ ارز کشور را کنترل کند. این رویکرد نسبت به تثبیت نرخ ارز سبب می‌شود که دولت نتواند هر دوی آن‌ها را همزمان کنترل کند. به منظور تثبیت نرخ ارز، دولت باید آماده تزریق یا جمع آوری پول ملی در قیمت اعلام‌شده خود باشد. اگر حجم پول ملی بسیار زیاد باشد، مردم مازاد اضافی پول داخلی را در خارج از کشور خرج می‌کنند و با خرید پول خارجی، این خریدها را امکان پذیر می‌کنند. دولت برای حفظ نرخ ارز در سطح رسمی مجبور به فروش پول

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-02]

[DOI: 10.61186/qjerp.31.108.165]

خارجی از ذخایر ارز خارجی خود در ازای پول داخلی است. در این راستا، پول ملی از گردش خارج می‌شود. اگر حجم پول داخلی بسیار پایین باشد، عکس این اتفاق می‌افتد. مقدار زیادی از پول داخلی در خارج از کشور فروخته می‌شود و مردم بیش از حد پول خارجی را با پول داخلی مبادله می‌کنند. دولت مجبور است پول خارجی خریداری کند تا قیمت پول خارجی از نظر پول داخلی کمتر از سطح رسمی نباشد. این امر باعث افزایش ذخایر ارزی کشور می‌شود و پول داخلی اضافی را در گردش قرار می‌دهد. در این راستا، اگر سیستم ارزی شناور بر اقتصاد یک کشور حکم فرما باشد، سیاست پولی در گرو تغییرات نرخ ارز و ثابت نگه داشتن نرخ ارز نخواهد بود (ریچارد و همکاران،۱۹۹۸). با توجه به نقشی که تغییرات نرخ ارز می‌تواند در خلق نقدینگی داشته باشد و با در نظر گرفتن این فرض که پول یکی از مهمترین فاکتورهای موثر در ایجاد تورم است، اهمیت نقش کانال ارز در اثرگذاری پول بر تورم را دو چندان می‌کند. در کنار این مساله که نرخ ارز بر تورم اثرگذار است، اثرپذیری تولید از تغییرات نرخ ارز نیز مطرح است.

بر اساس مطالعه کندیل و میرزایی[1](۲۰۰۲) نوسانات اقتصادی توسط شوک‌های غیرمنتظره تقاضا و عرضه که بر سیستم اقتصادی تأثیر می‌گذارد، تعیین می‌شود. در این چارچوب، افزایش ارزش پول خارجی، تقاضای کل را از طریق صادرات، واردات و تقاضای پول داخلی تعیین می‌کند. عرضه کل نیز از طریق بهای تمام شده کالاهای واسطه‌ای وارداتی تعیین می‌کند. در این راستا، تأثیر تغییرات ارزش دلار آمریکا بر اقتصاد می‌تواند برآیند اثرپذیری عرضه و تقاضای کل باشد. بدین صورت که اگر افزایش نرخ ارز تأثیر بیشتری در افزایش هزینه تولیدات داخلی داشته باشد منجر به کاهش عرضه کل شده و از این طریق منجر به کاهش رشد اقتصادی و افزایش تورم می‌گردد. در اقتصاد ایران بسیاری از تولیدات داخلی وابستگی بسیار زیادی به محصولات مواد اولیه و یا واسطه‌ای دارند که افزایش نرخ ارز سبب می‌شود قیمت این محصولات افزایش یافته و از این طریق میزان عرضه و تورم دستخوش تغییر گردد(مطهری و همکاران،۱۳۹۶:۱۸۱). از سوی دیگر، اگر برآیند افزیش نرخ ارز از طریق صادرات بالا باشد، منجر به تقویت تقاضای کل و تولید خواهد شد. اگر

1. Kandil & Mirzaie

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-02]

[DOI: 10.61186/qjerp.31.108.165]

تورم در کشوری نسبت به سایر کشورها بالا باشد، صادرات آن کشور تضعیف شده و باعث کاهش ارزش پول آن کشور می‌شود(جعفرابادی و فطرس،۱۳۹۵:۲۵). از آنجایی که اقتصاد ایران همواره تورم‌های بسیار بالایی را تجربه کرده است، سرکوب نرخ ارز و عدم افزایش نرخ ارز متناسب با تورم، سبب شده است که قیمت محصولات داخلی هر سال افزایش یافته و قدرت رقابتی خود را از دست بدهد و جای خود را به محصولات وارداتی ارزان قیمت بدهد (حیدری و همکاران،۱۴۰۱،۱۰۶). در این‌صورت، اگر سیاست‌های ارزی بدون اتخاذ سیاست‌های پولی و مالی مناسب جهت کنترل تورم انجام گیرد، کشور را گرفتار مارپیچ افزایش تورم - افزایش نرخ ارز- افزایش تورم خواهد کرد(یزدانی و قشلاقی، ۱۳۹۵:۱۹۵). بنابراین، افزایش هزینه‌های تولید سبب خواهد شد تا میزان تولید و رشد اقتصادی کاهش یابد. با بین المللی شدن فزاینده اقتصاد و ظهور نرخ‌های ارز انعطاف پذیر، توجه بیشتری به انتقال سیاست پولی از طریق اثرات نرخ ارز بر صادرات خالص معطوف شده است. تحت این مکانیسم انتقال پول، افزایش ارزش پول داخلی (با e نشان داده می‌شود)، کالاهای داخلی را گران‌تر از کالاهای خارجی می‌کند و در نتیجه باعث کاهش خالص صادرات و در نتیجه کاهش تولید کل می‌شود. شماتیک مکانیسم انتقال پول از طریق نرخ ارز به ترتیب زیر است:

$$M\downarrow \Longrightarrow i\uparrow \Rightarrow e\uparrow \Rightarrow NX\downarrow \Rightarrow Y\downarrow$$

تغییرات نرخ ارز در راستای اجرای سیاست پولی از آنجا با اهمیت به نظر می‌رسد که می‌تواند صادرات و واردات در کشور را تحت تأثیر قرار دهد. این مکانیسم انتقال دلالت بر آن دارد که افزایش نرخ بهره حقیقی(i) داخلی سبب می‌شود سپرده‌های داخلی نسبت به سپرده‌های ارز خارجی جذاب‌تر می‌شوند و منجر به افزایش ارزش سپرده‌های داخلی نسبت به سایر سپرده‌های ارزی می‌شود. افزایش ارزش پول داخلی (e)، کالاهای داخلی را گران‌تر از کالاهای خارجی می‌کند و در نتیجه باعث کاهش خالص صادرات (NX)و در نتیجه کاهش تولید(y) کل می‌شود. شماتیک مکانیسم انتقال پولی که از طریق نرخ ارز عمل می‌کند به این ترتیب است:

$$M\downarrow \Longrightarrow i\uparrow \Rightarrow e\uparrow \Rightarrow NX\downarrow \Rightarrow Y\downarrow$$

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-02]

[DOI: 10.61186/qjerp.31.108.165]

این مکانیسم نشان می‌دهد که سیاست پولی انقباضی منجر به افزایش نرخ بهره(i) شده و با کاهش نرخ ارز، میزان صادرات کاهش یافته و رشد اقتصادی کاهش می‌یابد (مهدیلو و اصغرپور،۱۳۹۸). بنابراین، باوجود سیاست پولی انبساطی در اقتصاد ایران و عدم تغییر نرخ ارز، تقاضای کل ثابت مانده و از این کانال رشد اقتصادی ایجاد نخواهد شد. از سوی دیگر، با اثرگذاری عرضه پول بر تورم، قدرت رقابتی تولید کنندگان داخلی کاهش یافته و تولید داخلی دچار آسیب می‌گردد (اصغرپور و همکاران،۱۴۰۱،۵۷).

۳. پیشنیه پژوهش

مطالعات داخلی و خارجی متعددی در ارتباط با اثرات سیاست‌های پولی و نرخ ارز بر رشد تولید ناخالص داخلی و تورم انجام شده است که به اختصار و به صورت طبقه بندی شده این مطالعات در جدول (۱) ارایه شده است:

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-02]

[DOI: 10.61186/qjerp.31.108.165]

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-02]

[DOI: 10.61186/qjerp.31.108.165]

جدول ۱. پیشنیه مطالعات

الف) مطالعات خارجی تاثیر نرخ ارز بر رشد اقتصادی و تورم		
محققین (سال انجام تحقیق)	روش اقتصادسنجی مورد استفاده	نتایج تحقیق
بهمنی اسکویی و محمدیان[1](۲۰۱۷)	NARDL	در بلندمدت، افزایش نرخ ارز هیچ تأثیری بر تولید ندارد، در حالیکه کاهش نرخ ارز سبب کاهش تولید می‌گردد.
سعیدی و همکاران[2](۲۰۱۷)	ADL	نتایج این مطالعه بیانگر تأثیر مثبت نرخ ارز بر رشد اقتصادی است.
آکینمولگان ساندی[3] و همکاران(۲۰۱۸)	VECM	نتایج این روش دلالت بر علیت یک طرفه از نرخ ارز به تولید صنعتی است. واکنش تولید صنعتی به شوک ناشی از نرخ ارز مثبت و معنادار بوده است.
ماهونیه و زنگنی[4](۲۰۱۹)	VECM	نتایج این مطالعه نشان می‌دهد تضعیف پول ملی ضمن افزایش رشد اقتصادی سبب افزایش تورم می‌شود.
ریبرو و همکاران[5](۲۰۲۰)	GMM	نتایج این مطاله موید آن است که افزایش نرخ ارز منجر به توزیع نامناسب درآمده شده و از این طریق بر رشد اقتصادی اثر منفی دارد.

1. Bahmani-Oskooee & Mohammadian
2. Saidi
3. Akinmulegun Sunday
4. Mahonye & Zengeni
5. Ribeiro

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-02]

[DOI: 10.61186/qjerp.31.108.165]

کاراهان[1](۲۰۲۰)	آزمون همجمعی جوهانسن، آزمون علیت گرنجر	یافته‌های تجربی حاکی از تایید ادعای ساختارگرایان مبنی بر ارتباط منفی بین نرخ ارز و رشد اقتصادی است.
ژو و همکاران[2](۲۰۲۱)	VECM	افزایش نرخ ارز سبب تقویت صادرات شده و رشد اقتصادی را بهبود می‌بخشد.
مساگان و همکاران[3](۲۰۲۲)	NARDL	افزایش و کاهش ارزش پول، تجارت و تولید کوتاه‌مدت در آفریقای جنوبی را افزایش می‌دهد و در آنگولا هر دو را کاهش می‌دهد. در مورد مصر و مراکش، افزایش ارزش پول باعث بهبود تجارت و رشد کوتاه‌مدت می‌شود، اما در بلندمدت، کاهش ارزش پول ملی هر دو متغیر کلان را کاهش می‌دهد.

1. Karahan
2. Zhu
3. Mesagan

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-02]

[DOI: 10.61186/qjerp.31.108.165]

ب) مطالعات خارجی تأثیر سیاست پولی بر تولید و تورم		
اوموک فیلیپ چیموبی [1] (۲۰۱۰)	هم انباشتگی و علیت گرنجر	ثبات پولی منجر به ثبات قیمتی می‌شود. عرضه پول در اقتصاد نیجریه منجر به افزایش بی‌ثباتی قیمت می‌شود.
ویماندا[2](۲۰۱۴)	STAR	رشد پول به میزان ۷/۱ درصدتأثیر زیادی بر تورم زیاد دارد. این تأثیر در بازه ۷/۱-۹/۸ درصد متوسط بوده و هنگامی که پول بالای ۹/۸ درصد رشد می‌کند، اندک است.
فیتسوم شار دنبل[3] و همکاران(۲۰۱۶)	VECM	در راستای کاهش تورم ضمن محدود کردن عرضه پول، سیاست گذار باید تقویت رشد اقتصادی و عرضه محصول را در دستور کار قرار دهد.
کاریبانی[4](۲۰۱۶)	مدل تعادل عمومی	نتایج تحقیق نشان می‌دهد که علیت از پول به متغیرهای کلیدی کلان اقتصادی وابسته به شوک‌های تأثیرگذار بر متغیرهای مورد مطالعه است. به‌طوریکه شوک‌ها به طور یکسان اثرنمی-گذارند. زیرا علیت بین پول و تولید ضعیف نمی شود، در حالی که علیت از پول به تورم ضعیف می‌شود. این نتیجه مهم نشان می‌دهد که مکانیسم علیت از پول به تولید ممکن است با علیت از پول به تورم متفاوت باشد.
اولوسی و همکاران[5](۲۰۱۷)	U-MIDAS	نتایج میداس موید آن است که فصل یک و چهارم هر سال تأثیر مثبت و فصل دوم و سوم هر سال تأثیر منفی بر تولید ناخالص داخلی نیجریه داشته است.

1. Omoke Philip CHIMOBI
2. Wimanda
3. Fitsum Sharew Denbel
4. Caraiani
5. Oluseyi

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-02]

[DOI: 10.61186/qjerp.31.108.165]

الکس کوکیرمن[1](۲۰۱۷)	----	نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که افزایش عرضه پول همواره تورم زا نیست. به‌طوریکه اگر پول ایجاد شده توسط بانک مرکزی به تقاضای کالا و خدمات تبدیل نشده و توسط موسسات مالی جذب شود، تورم زا نخواهد بود.
گویال و کومار[2](۲۰۱۹)	ARIMA، SVAR و مدل تعادل عمومی	نتایج نشان می‌دهد که تحت روش‌های مختلف، اثرات مثبت متفاوتی از انواع پول بر تورم و تولید مشاهده می‌گردد.
هانگ و ژو[3](۲۰۲۰)	روش رگرسیون کوانتایل انتقال ملایم پانلی	نتایج نشان می‌دهد که عرضه پول در کشورهای نوظهور بیشتر از کشورهای توسعه یافته بوده و تأثیر مثبت سیاست پولی در دوران رونق بیشتر از دوران رکود است.
آیورمبر[4]و همکاران (۲۰۲۱)	VECM-ARDL	نتایج علیت نشان می‌دهد که یک رابطه یک طرفه از عرضه پول به تولید ناخالص داخلی حقیقی وجود دارد و رابطه علی از تولید ناخالص داخلی واقعی و نرخ بهره به نرخ ارز در نیجریه حاکم است.
موتاسکو و سوکیچ[5](۲۰۲۲)	موجک	نتایج موید آن است که پول به طور مثبت تولید حقیقی را از اواخر دهه ۱۹۶۰ تا ۱۹۸۲ با فرکانس متوسط تحت تأثیر قرار می‌دهد و نرخ بهره نقش مهمی در این بازه ایفا کرده است. درمقابل، نتایج حاکی از آن است که تولید حقیقی در فرکانس متوسط، اما از اواخر دهه ۱۹۹۰ تا ۲۰۲۱ تأثیر منفی بر پول داشته است.

1. Alex Cukierman
2. Goyal, & Kumar
3. Hang & Xue
4. Iorember
5. Mutascu & Sokic

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-02]

[DOI: 10.61186/qjerp.31.108.165]

ج) مطالعات داخلی تأثیر سیاست پولی بر رشد اقتصادی و تورم		
فطرس و همکاران(۱۳۹۳)	مدل تعادل عمومی	تکانه‌های پایه پولی باعث افزایش تولید غیرنفتی و افزایش تورم می‌شوند. تکانه فن آوری و نفتی، رشد اقتصادی را افزایش می‌دهند. اما، تکانه پایه پولی بر رشد اقتصادی بی اثر است.
حقیقت و محمد قلی پور تپه(۱۳۹۳)	GHARCH و ARDL	ثبات در رشد حجم پولی برای اقتصاد ایران ضروری است و نااطمینانی در رشد حجم پول سبب کاهش تولید در ایران می‌شود.
جلالی نائینی و زمان زاده(۱۳۹۵)	رویکرد تصحیح خطای برداری	تمامی اجزای نقدینگی در بلندمدت بر تولید اثر مثبت دارند. این مطالعه نشان می‌دهد که در بین اجزای نقدینگی، تنها رشد دارایی‌های داخلی بانک مرکزی سبب کاهش تولید در بلندمدت می‌شود.
تقی زاده و همکاران(۱۳۹۶)	FAVAR	در مواجه با شوک پولی، بخش‌های مختلف تولیدی رفتارهای متفاوتی از خود نشان می‌دهند. نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که گروه خدمات نسبت به گروه صنایع و معادن و بخش کشاورزی حساسیت(مثبت) بیشتری نسبت به شوک پولی داشته و بخش نفت نسبت به شوک پولی واکنش معناداری از خود نشان نمی‌دهد.
مهدیلو و همکاران(۱۳۹۷)	MS-VAR	نتایج تحقیق نشان می‌دهد در رژیم یک (سال‌های قبل از ۱۳۸۵)، کانال اعتباری در کوتاه‌مدت، کانال نرخ ارز در میان‌مدت و کانال قیمت مسکن در بلندمدت و در رژیم صفر (سال‌های بعد از ۱۳۸۵)، کانال اعتباری در کوتاه‌مدت، کانال قیمت مسکن در میان‌مدت و کانال قیمت سهام در بلندمدت بیشترین سهم را در انتقال آثار پول بر تولید داشته‌اند.
مهدیلو و همکاران(۱۳۹۸)	MS-VAR	نتایج تحقیق حاکی از این است که در سال‌های بعد از ۱۳۸۷ (رژیم صفر)، سهم کانال قیمت مسکن در انتقال سیاست پولی بر تولید کمتر از سال‌های قبل از ۱۳۸۷ (رژیم یک) بوده‌است. همچنین در رژیم صفر نسبت به رژیم یک، آثار سیاست پولی بیشتر بر قیمت‌ها اثرگذار بوده‌اند

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-02]

[DOI: 10.61186/qjerp.31.108.165]

نیازی محسنی و همکاران(۱۳۹۹)	SVAR	نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که افزایش نرخ سود بانکی، نرخ رشد اقتصادی را حداقل تا دو سال پس از اعمال شوک کاهش داده است و پس از آن اثر شوک به سمت صفر میل پیدا می‌کند. بررسی اثر نرخ ذخیره قانونی بر رشد اقتصادی نشان می‌دهد این متغیر نیز به مانند نرخ تسهیلات بانکی اثر منفی بر رشد اقتصادی ایران داشته است. به طوری‌که افزایش نرخ ذخیره قانونی تا یک دوره پس از اعمال شوک بوده و از دوره دوم به سمت صفر میل پیدا می‌کند. همچنین افزایش درآمدهای نفتی باعث افزایش نرخ رشد اقتصادی تا دو دوره پس از اعمال شوک شده و پس از آن به سمت صفر میل پیدا کرده است. با افزایش درآمدهای نفتی و در نتیجه آن افزایش درآمدهای دولت، مخارج دولت افزایش پیدا کرده و باعث افزایش تقاضا در داخل و در نتیجه آن افزایش رشد اقتصادی می‌شود.
مهدیلو و اصغرپور(۱۳۹۹)	MS-VAR	نتایج تحقیق بیان‌گر این است که سهم کانال قیمت سهام در انتقال پول به تولید در رژیم صفر (سال‌های بعد از ۱۳۸۴) از رژیم یک (سال‌های قبل از ۱۳۸۴) بزرگ‌تر می‌باشد. از سوی دیگر، آثار تورمی این کانال در هر دو رژیم بسیار کم می‌باشد.
خسروی و همکاران(۱۴۰۰)	مدل تعادل عمومی	افزایش نرخ بهره باعث کاهش در تولید، مصرف، سرمایه‌گذاری و نرخ کاربری سرمایه می‌شود.
گیلک حکیم آبادی و همکاران(۱۴۰۱)	TVP-VAR	سیاست مالی کارایی موثری در تقویت تولید ایران دارد؛ در حالیکه سیاست پولی در ماندگاری تورم نقش دارد.
آصفی و همکاران(۱۴۰۱)	FAVAR	سیاست پولی با اثرگذاری بر بازار سهام نقش تعیین کننده در افزایش تولید ناخالص داخلی دارد.

تأثیر نرخ ارز بر رشد اقتصادی و تورم		
کازرونی و همکارن(۱۳۹۱)	مارکوف سوییچینگ	شوک مثبت نرخ ارز تأثیر مثبت و شوک منفی، اثر منفی بر تولید ایران دارد.
غفاری و همکاران(۱۳۹۲)	روش‌های همجمعی	افزایش نرخ ارز سبب کاهش میزان تولید در کشور می‌شود.
صمصامی و همکاران(۱۳۹۳)	3SLS	افزایش نرخ ارز در مقایسه با استقراض دولت از بانک مرکزی، تأثیر منفی بزرگ تر بر تولید داشته و به شدت تورمی است.
کریم زاده و همکاران(۱۳۹۳)	VECM	افزایش نرخ ارز تأثیر مثبت بر صادرات غیر نفتی دارد.
مطهری و همکاران(۱۳۹۶)	مارکوف سوییچینگ	نرخ ارز تا حد معینی تأثیر مثبت بر رشد اقتصادی دارد و با عبور از حد آستانه‌ای رشد اقتصادی را کاهش می‌دهد.
انصاری نسب و همکاران(۱۳۹۸)	مارکوف سوییچینگ	رفتار نرخ ارز در ایران دارای سه رژیم بوده و اثرپذیری متغیرهای کلان از نرخ ارز، نیازمند شناخت رژیم‌های ارزی است.
اصغرپور و همکاران(۱۴۰۱)	ARDL	رژیم ارزی شناور مدیریت‌شده برای رشد اقتصادی ایران مطلوب‌ترین سیستم ارزی است و استفاده از رژیم ارزی ثابت به دلیل عدم اجازه افزایش نرخ ارز و رژیم ارزی شناور به دلیل وقوع جهش ارزی و افزایش بیش از حد نرخ ارز برای رشد اقتصادی ایران به شدت نامناسب است.

مأخذ: یافته‌های پژوهش

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-02]

[DOI: 10.61186/qjerp.31.108.165]

بررسی مطالعات داخلی و خارجی موید آن است که اکثر کارهای تجربی در بررسی اثرات نرخ ارز و پول بر رشد تولید و تورم از روش‌های خطی استفاده کرده‌اند. این در حالی است که وجود شکست‌های ساختاری مختلف در اقتصاد کلان سبب شده است که مقدار رشد پایه پولی در زمان‌های مختلف، متفاوت باشد. در این راستا، برخی از کارهای تجربی از روش مارکوف سوییچینگ خودبرداری که نتایج را بر اساس رژیم بندی ارائه می‌دهند، استفاده کرده است. مشکلی که روش مارکوف سوییچینگ خودبرداری دارد آن است که محدودیت در انتخاب تعداد رژیم داشته و بسیاری از داده و دوره‌هایی که در یک رژیم مشابه دسته‌بندی می‌شوند، از نظری آماری تفاوت دارند. بنابراین، بررسی مکانیسم انتقال پول از کانال نرخ ارز نیازمند استفاده از روشی است که شرایط‌های مختلف اقتصادی را در هر لحظه شناسایی کرده و متناسب با آن شرایط نتایج قابل اعتماد ارائه دهد. روش پارامتر متغیر زمانی روشی است که برای هر دوره مورد بررسی یک تخمین ارائه می‌دهد که با تحلیل آمار هر دوره، می‌توان نتایج مطمئن به دست آورد. این روش برای هر دوره یک تخمین ارائه می‌دهد و مرز بندی در این مدل وجود ندارد.. بنابراین، نوآوری تحقیق حاضر استفاده از روش نوین پارامتر متغیر زمانی است.

داده و روش تحقیق

به منظور بررسی اهداف پژوهش، مدل تجربی تحقیق به تبعیت از مبانی نظری و پیشنیه تحقیق و با رعایت اصل قلت متغیرها، به صورت زیر معرفی می‌شود.

$$Y_t = [GDP, CPI, EX, M] \qquad (۴)$$

در رابطه فوق شرح متغیرهای الگو بصورت زیر است:

Y معرف بردار متغیرهای درون‌زا مدل است.GDP معرف نرخ رشد تولید ناخالص داخلی حقیقی، CPI معرف نرخ رشد شاخص قیمت مصرف کننده (نرخ تورم)، EX، معرف نرخ رشد ارز اسمی بازار آزاد (دلار) و M معرف نرخ رشد پایه پولی است. شایان ذکر است تمامی متغیرهای الگو

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-02]

[DOI: 10.61186/qjerp.31.108.165]

انباشته از مرتبه اول بوده و به همین دلیل در این تحقیق از نرخ رشد تمامی متغیرها در جهت مانا کردن داده‌ها استفاده شده است. تمامی داده‌ها از سایت بانک مرکزی جمع آوری شده است.

ویژگی مهم مدل TVP-VAR که توسط پریمیکری[1](۲۰۰۵) ارائه گردید، این است که اجازه می‌دهد ضرایب و واریانس شوک در طول زمان تغییر کنند. این مدل از مدل پایه ساختاری VAR که به صورت زیر تعریف شده است مدلسازی می‌شود:

$$Ay_t = F_1 y_{t-1} + \cdots + F_s y_{t-s} + u_t \quad \text{و} \quad t = s+1, \ldots, N \qquad (۵)$$

در معادله(۵) y_t یک بردار $k \times 1$ از متغیرهای مشاهده شده است. در این معادله A،$F_1 \ldots F_S$ یک ماتریس $k \times k$ از ضرایب متغیرها را نشان می‌دهد. u_t یک ماتریس $k \times 1$ از شوک ساختاری است که فرض می‌شود از توزیع نرمال به شکل $u_t \sim N(0, \sum\sum)$ تبعیت می‌کند. در توزیع نرمال اشاره شده $\sum$ به شکل زیر مشخص می‌گردد:

$$\sum = \begin{pmatrix} \sigma_1 & 0 & \cdots & 0 \\ 0 & \vdots & \vdots & 0 \\ \vdots & \vdots & \vdots & \vdots \\ 0 & \cdots & 0 & \sigma_k \end{pmatrix} \qquad (۶)$$

در راستای تعیین روابط همزمان شوک ساختاری، A به عنوان یک پایین مثلث به صورت زیر تعریف می‌شود:

$$\sum = \begin{pmatrix} 1 & 0 & \cdots & 0 \\ a_{21} & \vdots & \vdots & 0 \\ \vdots & \vdots & 0 & \vdots \\ a_{k1} & \cdots & a_{k,k-1} & 1 \end{pmatrix} \qquad (۷)$$

مدل در معادله (۵) مشخصات فرم کاهش یافته زیر را حل می‌کند:

$$y_t = B_i y_{t-1} + \cdots + B_s y_{t-s} + A^{-1} \sum \varepsilon_t \quad \text{و} \quad \varepsilon_t \sim N(0, I_k) \qquad (۸)$$

1. Primiceri

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-02]

[DOI: 10.61186/qjerp.31.108.165]

طبق این فرمول $B_i = A^{-1}F_i$ و $i = 1, \dots . s$. بردار B، $k^2\mathbf{s} * \mathbf{1}$ می‌توان با چیدن عناصر در ردیف‌های B_i به دست آورد. در ادامه معادله $X_t = I_k \otimes (y'_{t-1} + \cdots + y'_{t-s})$ تعریف می‌گردد که در آن ⊗ بیانگر حاصلضرب کرونکر است، سپس معادله (۵) را می‌توان به صورت زیر نوشت:

$$y_t = X_t\beta + A^{-1}\sum \varepsilon_t \qquad (۹)$$

تمام پارامترهای معادله (۸) متغیر زمانی هستند و می‌توان با اجازه دادن به پارامترها برای تغییر در طول زمان، بیشتر تعمیم داد:

$$y_t = X_t\beta_t + A^{-1}{}_t\sum_t \varepsilon_t \qquad (۱۰)$$

$$\begin{matrix}\beta_{t+1} = \beta_t + u_{\beta t}\\ a_{t+1} = a_t + u_{at}\\ h_{t+1} = h_t + u_{ht}\end{matrix} \quad \begin{pmatrix}\varepsilon_t\\ u_{\beta t}\\ u_{at}\\ u_{ht}\end{pmatrix} \sim N\left(0, \begin{pmatrix} I & 0 & 0 & 0\\ 0 & \sum_B & 0 & 0\\ 0 & 0 & \sum_a & 0\\ 0 & 0 & 0 & \sum_h \end{pmatrix}\right) \qquad (۱۱)$$

در معادله(۱۱) که در آن β_t ، A_t و $\sum_t$ همه متغیر زمانی هستند. اگر فرض شود که $a_t = (a_{21}, a_{31}, a_{32}, a_{41}, \dots, a_{k,k-1})'$ یک بردار از عناصر پایین مثلثی در At باشد و $h_t = (h_{1t}, \dots, h_{kt})'$، $h_t = (h_{1t}, \dots, h_{kt})$ ،$j = 1, \dots . k$ که $h_{jt} = \log\sigma_{jt}^2$ است. فرض بر این است که $t = s + 1, \dots . n$ پارامترهای معادله (۱۱) از یک فرآیند گام تصادفی پیروی می‌کنند(ناکاجیما[1]،۲۰۱۱)

۴. تخمین و تفسیر نتایج

در راستای تعیین نقش نرخ ارز در اثرگذاری سیاست پولی بر تورم و رشد تولید، مدل تحقیق در دو مرحله برآورد شده است. در مرحله اول مدل تحقیق با لحاظ ۴ متغیر نرخ رشد ارز، نرخ رشد پایه پولی، تورم و نرخ رشد تولید ناخالص داخلی بصورت معادلات همزمان و با بهره‌گیری از روش TVP-VAR برآورد می‌شود. در ادامه، با حذف رشد نرخ ارز از مدل تحقیق، مجددا مدل تخمین

1. Nakajima

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-02]

[DOI: 10.61186/qjerp.31.108.165]

زده شده می‌شود. از تفاوت واکنش تورم و تولید نسبت به رشد پایه پولی در مدل ۴ متغیری نسبت به مدل ۳ متغیری، نقش کانال نرخ ارز محاسبه می‌شود.

قبل از برآورد اثرگذاری سیاست پولی و نرخ ارز بر رشد تولید ناخالص داخلی و تورم، لازم است ابتدا وقفه بهینه بین این ۴ متغیر درون‌زای مدل تعیین گردد. در این راستا، از سه معیار تعیین شده استفاده شده است. بر اساس مباحث اقتصادسنجی، کمترین مقادیر این سه معیار ملاک تعیین وقفه بهینه است. طبق نتایج حاصل معیارهای سه گانه، معیار شوارتز دلالت بر وقفه بهینه یک و دو معیار دیگر بر وقفه بهینه پنج دلالت دارند. از آنجایی که تعداد مشاهدات بالای ۱۰۰ است، وقفه بهینه بر اساس معیار آکائیک تعیین می‌گردد.

جدول ۱. تعیین وقفه بهینه مدل

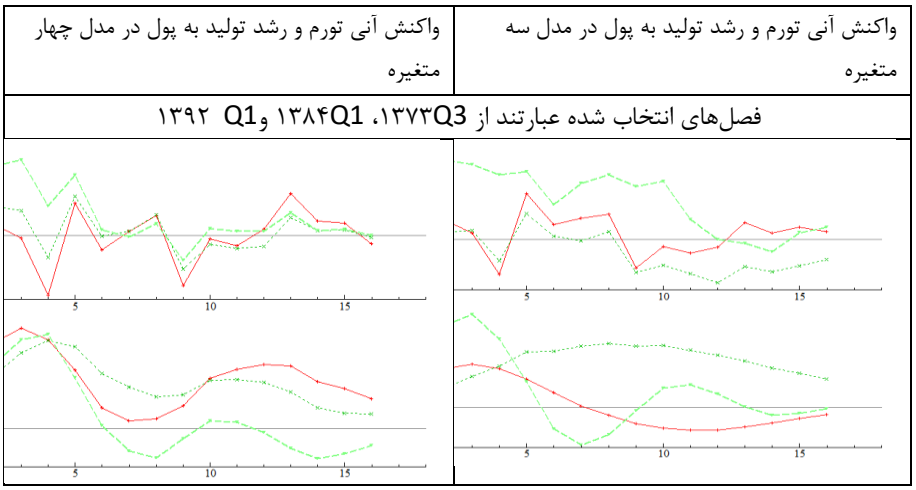
Lag	AIC	SC	HQ
۰	۳۱/۳۴	۳۴/۴۳	۳۱/۳۸
۱	۲۷/۴۹	۲۷/۹۴	۲۷/۶۷
۲	۲۷/۱۸	۲۸	۲۷/۵۲
۳	۲۷/۱۱	۲۸/۳۰	۲۷/۵۹
۴	۲۷/۱۵	۲۸/۷۰	۲۷/۷۸
۵	۲۶/۵۳	۲۸/۴۴	۲۷/۳۰
۶	۲۶/۶۰	۲۸/۸۳	۲۷/۵۳
۷	۲۶/۵۹	۲۹/۲۳	۲۷/۶۶
۸	۲۶/۵۶	۲۹/۵۷	۲۷/۷۸

مأخذ: یافته‌های پژوهش

بعد از تعیین وقفه بهینه وقفه، در ادامه به برآورد نقش نرخ ارز در اثر گذاری پول بر رشد اقتصادی و تورم پرداخته می‌شود. تفاوت واکنش رشد اقتصادی و تورم نسبت به رشد پایه پولی در دو مدل متفاوت(مدل ۴ متغیره و ۳ متغیره) در نمودار (۳) ارائه شده است. قبل از تحلیل نمودار(۳) لازم است همگرایی متغیرهای درونزای مدل مورد بررسی قرار گیرد. نمودار(۲) که برای سه فصل انتخاب شده است، نشان می‌دهد برآوردهای مدل همگرا هستند.

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-02]

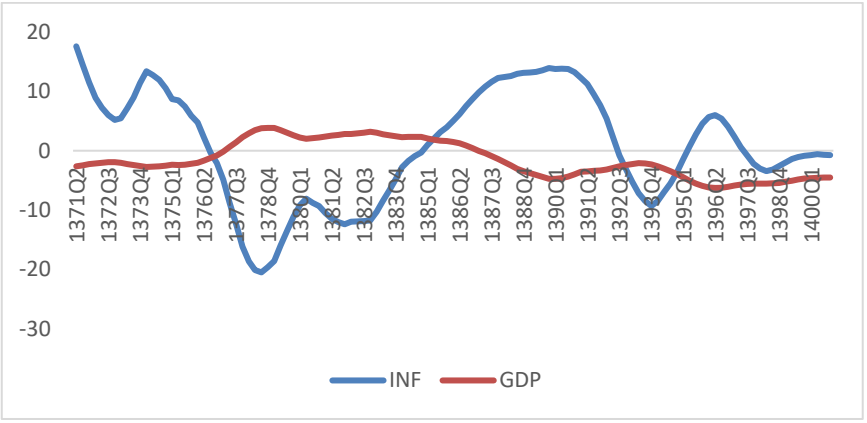
[DOI: 10.61186/qjerp.31.108.165]



نمودار ۲. بررسی همگرایی اثرات سیاست پولی بر تورم و رشد تولید ناخالص داخلی

ماخذ: محاسبات محقق

از آنجایی که روش TVP-VAR برای هر فصل یک واکنش در ۲۰ دوره ارائه می‌دهد، لازم است تا مجموع واکنش‌ها در یک نمودار خلاصه شود. نمودار(۳) مجموع اثرات سیاست پولی بر تورم و رشد تولید برای هر فصل(مجموع واکنش بیست دوره) را ارائه می‌دهد.



نمودار ۳. سهم کانال نرخ ارز در اثرگذاری پایه پولی بر رشد اقتصادی و تورم

ماخذ: یافته‌های پژوهش

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-02]

[DOI: 10.61186/qjerp.31.108.165]

با توجه به نمودار (۳)،واکنش رشد تولید و تورم نسبت به نقش نرخ ارز در اثرگذاری پول را می‌توان به پنج دوره تقسیم بندی کرد. این پنج دوره شامل 1371Q1 -1376Q2، 1376Q3 - 1384Q4، 1385Q1 -1392Q2، 1392Q3 -1395Q2، 1395Q3 -1400Q4 است. برای مشخص کردن مکانیسم انتقال پول بر رشد تولید و تورم از کانال ارز، لازم است ویژگی‌های آماری این ۵ دوره مورد بررسی قرار گیرد. جدول(۲) ویژگی آماری این ۵ دوره را نشان می‌دهد.

جدول ۲. ویژگی آماری نرخ ارز و رشد پول در ۵ دوره تفکیک شده توسط روش TVP-VAR

دوره	فصول دوره	میانگین نرخ رشد سالانه ارز	واریانس نرخ ارز	میانگین نرخ رشد سالانه پول	واریانس نرخ رشد پول
دوره اول	1371Q1- 1376Q2	۲۶/۱۲	۴۹۱/۳۶	۲۹/۶۰	۱۲۰/۴۱
دوره دوم	1376Q3- 1384Q4	۹/۱۴	۳۰۱/۷۳	۱۷/۲۵	۶۱/۲۵
دوره سوم	1385Q1- 1392Q2	۲۳/۰۴	۱۳۱۷/۹۱	۲۵/۵۷	۱۴۱/۰۷
دوره چهارم	1395Q3- 1392Q3	۲/۳۰	۷۰/۶۷	۱۸/۴۸	۱۸/۱۸
دوره پنجم	1395Q4- 1400Q4	۵۷	۴۴۶۸/۷۸	۲۶/۲۱	۵۴/۶۴

مأخذ: یافته‌های پژوهش

همان‌طور که از جدول(۲) معلوم است، در دوره اول متوسط نرخ رشد سالانه پول[1] بسیار بالا است و در هر فصل بطور متوسط ۲۹ درصد پایه پولی رشد داشته است. از سوی دیگر، نرخ ارز تقریباً رشدی معادل رشد پایه پولی داشته است. با وجود افزایش متناسب نرخ رشد ارز با نرخ رشد

۱. در این مطالعه از نرخ رشد نقطه به نقطه فصلی برای داده‌ها استفاده شده است. به عبارت بهتر، میزان رشد هر فصل سال نسبت به فصل مشابه سال قبل استفاده شده است.

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-02]
[DOI: 10.61186/qjerp.31.108.165]

پایه پولی، این افزایش گاهی به شدت پایین‌تر از رشد پایه پولی بوده و در برخی فصل‌ها بسیار بالاتر از میزان چاپ پول بوده است و به همین جهت، واریانس رشد ارز بالا بوده است.

در دوره دوم میانگین نرخ رشد سالانه پایه پولی کمترین مقدار ممکن در طی ۵ دوره بوده است. در دوره دوم، نرخ رشد ارز بطور متوسط هر فصل ۹ درصد نسبت به فصل مشابه سال قبل رشد داشته است. از سوی دیگر، واریانس ارز در این دوره نسبت به دوره اول، سوم و پنجم بسیار اندک است و از این رو می‌توان گفت ثبات ارزی مناسبی در این دوره حاکم شده است.

شواهد آماری دوره سوم نشان می‌دهد که رشد نرخ ارز تقریبا معادل پول رشد کرده است. با این وجود، واریانس نرخ ارز در این دوره به شدت بالا است. بررسی روند رشد ارز در این دوره حاکی از آن است که تا سال ۱۳۸۹ نرخ ارز رشد تقریبا صفر درصدی را تجربه کرده و در سه سال ۱۳۹۰الی ۱۳۹۲ نرخ ارز به شدت جهش داشته است. در این دوره ابتدا رشد پول به شدت بالاتر از رشد نرخ ارز بوده و در ادامه نرخ رشد ارز به شدت بالاتر از نرخ رشد چاپ پول بوده است. بنابراین، در این دوره گرچه نرخ رشد نرخ ارز تقریبا معادل رشد پول است ولی واریانس نرخ رشد ارز بسیار بالا است.

دوره چهارم، دوره‌ای است که نرخ ارز رشد چندانی را تجربه نکرده است. از سوی دیگر، رشد پایه پولی نیز در این دوره اندک بوده است. همچنین، واریانس رشد ارز به شدت اندک بوده است و لذا می‌توان گفت این دوره که همزمان با مسأله برجام بوده و امیدهای مثبت عاملان اقتصادی شکل گرفته بود، یک دوره نسبتان آرامی از لحاظ رشد ارز و رشد پایه پولی محسوب می‌شود.

در دوره پنجم که شاهد خروج آمریکا از برجام هستیم، متوسط نرخ رشد سالانه نرخ ارز بسیار بیشتر از رشد پایه پولی است. از سوی دیگر، متوسط نرخ رشد سالانه پایه پولی نیز بسیار بزرگ است. در کنار میانگین بالای این دومتغیر، واریانس نرخ ارز نیز بسیار بالا بوده است.

با مرور آمارهای تجربه شده در ۵ دوره تفکیک شده، مشاهده می‌شود که کانال نرخ ارز سبب شده است پایه پولی اثرات نامتقارنی بر رشد تولید ناخالص داخلی داشته باشد. طبق نمودار(۳) واکنش آنی رشد تولید حاکی از آن است که تنها در دوره دوم رشد تولیداثرپذیری مثبتی از پایه

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-02]

[DOI: 10.61186/qjerp.31.108.165]

پولی داشته است و در سایر دوره‌ها کانال نرخ ارز سبب شده است تا رشد پول اثر منفی بر رشد تولید داشته باشد. همچنین، در این دوره کانال نرخ ارز سبب شده است پول اثر منفی بر تورم داشته باشد. در واقع، به‌نظر می‌رسد در این دوره به دلیل وجود ثبات نسبی در نرخ ارز و نرخ رشد پایه پولی کمتر،رشد پول عمدتاً جذب تولید شده و از این طریق موجب کاهش تورم شده است. همان‌طور که از نمودار(۳) معلوم است، در دوره اول، سوم، چهارم و پنجم واکنش تولید به رشد پایه پولی منفی بوده و واکنش تورم به رشد پایه پولی به استثناء دوره محدود ۱۳۹۳-۱۳۹۴ مثبت بوده است. نکته بسیار قابل توجه در مورد نقش کانال نرخ ارز در اثرگذاری رشد پایه پولی بر تورم و رشد تولید آن است که زمانی که رشد پول سبب کاهش تورم شده است، در همان دوره منجر به افزایش رشد تولید شده است که این امر می‌تواند ناشی از جذب پول توسط بازار ارز جهت سفته بازی ارز باشد و بدین ترتیب رشد پول باعث افزایش نرخ ارز شده و این افزایش نرخ ارز به نوبه خود سبب افزایش قدرت رقابتی صادرات ودر نتیجه منجر به افزایش تولید شده است که این یافته تجربی مبنی بر مبادله بین تورم و تولید با مباحث تئوریک سازگار است. البته شایان ذکر است در دوره پنجم علیرغم اینکه نزخ رشد پایه پولی بالا بوده است، لیکن به دلیل نرخ رشد بالای نرخ ارز اثر پول بر تورم و تولید منفی بوده است. به عبارت دیگر، در این دوره بر خلاف دوره‌های دیگر کاهش تورم با افزایش تولید همراه نبوده و یا به عبارت دیگر، رشد تولید و تورم در جهت هم بوده است. در دوره پنجم نرخ رشد بالای نرخ ارز سبب شده است سفته بازی ارز برای عاملان اقتصادی از جذابیت بیشتری برخودار شود و این امر به نوبه خود سب شده پول چاپ شده عمدتا جذب سفته بازی ارز شود و لذا پول به سمت تولید سوق پیدا نکند. از این رو، در دوره پنجم رشد پایه پولی اثر منفی بر تورم و تولید داشته است. همچنین از آنجایی که بعد از سال۱۳۹۷ چند نرخی در بازار ایران شکل گرفته است و بیشتر معاملات، مخصوصا معاملات رسمی واردات با نرخ دولتی و نیمایی انجام شده است، نرخ بازار آزاد سبب شده مقداری از پول به سمت بازار آزاد ارز سرازیر شود که به نوبه خود سبب شده است از اثرات تورمی پول بر بیشتر کالاها و خدمات کاسته شود. از سوی دیگر، چند نرخی سبب شده است صادرکنندگان و تولیدکنندگان با بی ثباتی تبدیلات ارزی مواجه شده و

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-02]

[DOI: 10.61186/qjerp.31.108.165]

حاشیه سود آنان کاهش یابد و واردات برای فعالین اقتصادی از جذابیت بیشتری برخوردار باشد و از این رو واردات تا حدی جایگزین تولید داخلی شده و در نهایت سبب شده است رشد تولید کاهش یابد.

در یک تقسیم بندی کلی می‌توان بیان کرد که در دوره دوم و چهارم، واکنش تورم منفی بوده و سه دوره دیگر واکنش مثبت از خود نشان داده است. در مورد رشد تولید نیز واکنش در دوره اول، سوم و پنج منفی بوده و در دوره دوم مثبت و دوره چهارم نیز با شدت کمتری منفی بوده است. بررسی شواهدآماری ثبت شده نشان می‌دهد که هر چقدر واریانس رشد نرخ ارز کمتر باشد، واکنش تورم به رشد پول به شدت منفی خواهد بود. از سوی دیگر، هر چقدر واریانس اندک و میانگین رشد نرخ ارز به میانگین رشد پایه پولی نزدیک باشد، واکنش رشد تولید مثبت خواهد بود. در این راستا، دوره چهارم با داشتن واریانس اندک و ایجاد ثبات اقتصادی منجر به کاهش تورم شده است. از سوی دیگر، ثابت ماندن رشد نرخ ارز نتوانسته قدرت رقابت پذیری را تحریک کند و به همین جهت رشد تولید اندکی کاهش داشته است. این در حالی است که دوره دوم به دلیل داشتن واریانس متوسط از رشد نرخ ارز و رشد بالاتر نرخ ارز نسبت به دوره چهارم منجر به تقویت رقابت پذیری و افزایش رشد تولید ناخالص داخلی ایران شده است. با توجه به موارد بیان شده، ملاحظه می‌گردد که کاهش واریانس رشد نرخ ارز عامل بسیار مهم در کاهش تورم است. از سوی دیگر، افزایش میانگین رشد نرخ ارز به اندازه پایه پولی منجر به تقویت رشد تولید ناخالص داخلی می‌شود. همچنین، شواهد آماری حاکی از آن است که رشد پایه پولی به شدت نوسانات رشد نرخ ارز را تحت تأثیر قرار می‌دهد و در دوره‌هایی که رشد پایه پولی اندک بوده است، واریانس نرخ ارز نیز اندک بوده است.

نتایج تخمین همراه با مرور ویژگی آماری هر دوره نشان می‌دهد که پول عامل بی ثباتی در اقتصاد است و سرکوب نرخ ارز و جهش ارزی نمی‌تواند راهگشای کنترل تورم و افزایش تولید در اقتصاد ایران باشد. افزایش پول سبب می‌شود تا بستر تورم در اقتصاد فراهم شود. معمولاً بانک مرکزی و دولت در راستای کنترل تورم اقدام به سرکوب ارز می‌نمایند. وجود تورم و پایین نگهداشتن نرخ ارز سبب می‌شود تا تقاضا برای واردات افزایش یابد. در چنین شرایطی و با وجود محدودیت منابع ارزی

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-02]

[DOI: 10.61186/qjerp.31.108.165]

عمده(درآمد نفتی)، واردات بی رویه در اقتصاد منجر به جایگزینی محصولات وارداتی به جای محصولات داخلی می‌شود. نتیجه چنین امری کاهش شدید رشد تولید است که سال‌های ۱۳۸۷-۱۳۹۲ بارزترین نمونه آن. از سوی دیگر، چاپ پول همراه با سرکوب نرخ ارز زمینه لازم را برای جهش ارزی فراهم می‌آورد. در این راستا، به محض وارد شدن شوک منفی اقتصادی و سیاسی(تحریم‌های اقتصادی) نرخ ارز به یکباره تعدیل شده و جهش ارزی اتفاق می‌افتد. با بروز جهش ارزی فضای بی ثباتی در اقتصاد فراهم می‌شود. بی ثباتی اقتصاد منجر به عدم سرمایه‌گذاری و نبود بستر برای تصمیم گیری در مورد سرمایه‌گذاری شده و فضای سفته بازی به شدت تحریک می‌شود و در چنین فضایی پول با شدت بیشتری منجر به افزایش تورم خواهد شد. این در حالی است که کاهش چاپ پول اندک همراه با تعدیل مناسب نرخ ارز ضمن افزایش قدرت رقابت پذیری تولیدات داخلی و افزایش تولید، سبب می‌گردد تا مقداری از پول چاپ شده جذب بازار ارز شده و مستقیما بازار کالا و خدمات را تحت تأثیر قرار ندهد و از این طریق تورم کنترل شود.

بنابراین، بهترین راه‌حل ممکن برای کنترل تورم و تقویت رشد اقتصادی کاهش رشد چاپ پول و تنظیم تغییرات نرخ ارز بر اساس مقدار رشد پایه پولی و کاهش واریانس آن است.

۵. نتیجه‌گیری

ادبیات اقتصادی و مطالعات تجربی نشان می‌دهند که سیاست پولی از طریق اثرگذاری بر نرخ بهره، نرخ ارز، میزان اعتبارات بانکی و بازارهای مالی سبب تغییر در تورم و رشد اقتصادی می‌گردند و این ۴ عامل تحت عنوان کانال‌های انتقال پول نام برده می‌شوند. کانال نرخ ارز به دلیل داشتن سهم مهم در بودجه دولت و ترازنامه بانک مرکزی و اهمیت بالای آن در تقویت(تضعیف) صادرات و واردات، نقش موثری در تغییر رشد اقتصادی و تورم دارد. از سوی دیگر، ساختار اقتصادی ایران به دلیل تغییرات درآمد نفتی و همچنان وضعیت سیاسی ایران در سطح بین الملل و تحریم‌های متنوع، همواره دچار شکست‌های ساختاری متعدد شده است. بنابراین، وجود شکست‌های ساختاری در وضعیت اقتصادی ایران سبب شده است که پایه پولی به شدت دچار تغییر شود. در این راستا، استفاده از روش‌های اقتصاد سنجی خطی که توانایی اندکی در توضیح رفتار متغیرهای کلان دارند منجر به

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-02]

[DOI: 10.61186/qjerp.31.108.165]

نتایج مطلوب نمی‌شود. بنابراین، در این مطالعه از داده‌های سری زمانی فصلی طی دوره ۱۳۷۰-۱۴۰۰ و با استفاده از روش TVP-VAR که توانایی زیادی در ارائه ضریب بین متغیرها و محاسبه شوک‌های آنی برای هر سال را داراست، به بررسی نقش رشد نرخ ارز در اثرگذاری رشد پایه پولی بر رشد تولید و میزان تورم در اقتصاد ایران پرداخته است. در تحقیق حاضر ابتدا با استفاده از رویکرد TVP-VAR واکنش رشد تولید و تورم نسبت به رشد پایه پولی در دو مدل مختلف(الف- مدل چهار متغیره رشد پایه پولی، تورم ، رشد اقتصادی ونرخ ارز و ب- مدل سه متغیره رشد پایه پولی، تورم و رشد اقتصادی بدون لحاظ رشد نرخ ارز) برآورد گردید. در ادامه با محاسبه تفاوت واکنش رشد تولید و تورم نسبت به رشد پایه پولی در مدل با حضور نرخ ارز نسبت به مدل بدون حضور نرخ ارز، سهم و یا نقش کانال نرخ ارز استخراج شد. نتایج تجربی حاکی از آن است که واکنش آنی رشد تولید و تورم نسبت به رشد پایه پولی در ۵ بازه زمانی مختلف، متفاوت بوده است. نتایج نشان می‌دهند که هر چقدر میزان واریانس رشد نرخ ارز کمتر باشد، میزان ثبات اقتصادی افزایش یافته و نرخ ارز نقش موثری در کنترل تورم و افزایش رشد تولید ایفا می‌کند. همچنین، عدم تغییر نرخ ارز متناسب با تغییرات پایه پولی، سبب می‌شود تا رشد پول منجر به افزایش تقاضای کل شده و تورم را افزایش دهد و از این طریق با تخریب قدرت رقابتی تولیدکنندگان داخلی در مقایسه با کالاهای وارداتی، رشد تولید را منفی می‌کند. در این راستا، تنظیم سیاست‌های ارزی مناسب (متناسب کردن رشد نرخ ارز بر اساس رشد پایه پولی) می‌تواند در تقویت رقابت پذیری تولیدکنندگان داخلی به شدت مورد توجه قرار گیرد. از سوی دیگر، نتایج دلالت بر این دارد که رشد پایه پولی یکی از عوامل مهم بی‌ثباتی بازار ارز و و افزایش واریانس نرخ رشد ارز است و در مواقعی که میزان رشد پایه پولی بالا بوده و بستر برای افزایش تورم فراهم بوده است، ابتدا نرخ ارز سرکوب شده و زمینه لازم برای تقویت واردات را فراهم ساخته و منجر به تضعیف تولید داخلی شده است. در ادامه و به مرور زمان و با فشار تقاضا برای ارز، نرخ آن به شدت جهش یافته و تورم‌های سنگین همراه با رکود اقتصادی را به همراه آورده است. این در حالی است که وجود رشد پایه پولی متوسط که با تغییرات نرخ ارز و کم بودن واریانس رشد نرخ ارز همراه بوده است، باعث رشد تولید و کاهش تورم شده است. لذا

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-02]

[DOI: 10.61186/qjerp.31.108.165]

به منظور تقویت رشد اقتصادی و کنترل تورم، لازم است ضمن کنترل رشد پایه پولی، سیاست‌های متناسب سازی نرخ رشدارز با رشد پول اعمال گردد. از دیگر نتایج این تحقیق آن است که بعد از روی کار آمدن ترامپ و اعمال تحریم اقتصادی علیه ایران،افزایش نرخ ارز سبب شده است فضای سفته بازی در کشور فعال شود. سفته بازی با کاهش رشد اقتصادی، تورم را تقویت کرده است. در ادامه با ایجاد سامانه نیما و پرداخت یارانه دولتی برای برخی از کالاها، تورم کنترل شده است. اما، به دلیل پیمان سپاری ارزی و محاسبه سود صادرکنندگان بر اساس نرخی کمتر از نرخ ارز بازار آزاد، رشد تولید به شدت تضعیف شده است. دلیل این امر آن است که واردات کالاها بر اساس نرخ ارز دولتی و نیمایی محاسبه شده و بازار آزاد سبب شده تا مقداری از پول چاپ شده به سمت این بازار سرازیر شده و از اثرات تورمی چاپ پول بکاهد. از سوی دیگر، محاسبه سود صادرکنندگان و اعمال رفع تعهد بر اساس نرخی کمتر از نرخ بازار آزاد منجر به دلسردی صادرکنندگان و افزایش رغبت سرمایه‌گذاران به واردات شده است. این امر سبب شده است که هر چقدر نرخ ارز بازار آزاد افزایش یابد، میزان تولید به دلیل تخریب صادرات به شدت کاهش یابد. همچنین از دیگر نتایج این تحقیق آن است که در بیشتر دوره‌ها واکنش آنی تورم و رشد تولید نسبت به رشد پایه پولی کاملاً بر عکس هم بوده و این امر مؤید این است که بین رشد اقتصادی و تورم یک مبادله کوتاه مدت معنی‌دار وجود دارد. به طوری که هر وقت رشد اقتصادی مثبت بوده، تورم پایین بوده و زمانی که رشد اقتصادی منفی بوده، تورم بالا بوده است. این یافته برخلاف منحنی فیلیپس کوتاه مدت است که در آن تورم و رشد اقتصادی رابطه مستقیم دارند. به طوری که بر اساس منحنی فیلیپس رابطه بین رشد تولید(بیکاری) و تورم مثبت(منفی) است و لذا سیاست‌های پولی انبساطی (انقباضی)باعث حرکت رو به بالای(پایین) منحنی فیلیپس شده و در نتیجه تورم افزایش (کاهش تورم)، رشد تولید افزایش(کاهش) و بیکاری کاهش(افزایش) می‌یابد. لیکن با توجه به شواهد تجربی به‌دست آمده تحقیق، رشد پایه پولی از طریق ایجاد انتظارات تورمی باعث جابجایی منحنی فیلیپس شده است. در دوره‌ای که رشد نرخ ارز بیشتر از رشد پایه پولی شده، منحنی فیلیپس کوتاه مدت را به راست جابه‌جا کرده و لذا باعث افزایش تورم و بیکاری شده(کاهش رشد اقتصادی) و در دوره‌ای که رشد پایه

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-02]

[DOI: 10.61186/qjerp.31.108.165]

پولی بیشتر از رشد نرخ ارز بوده است، منحنی فیلیپس به سمت چپ منتقل شده و باعث کاهش تورم و کاهش بیکاری(رشد اتولید) شده است. از این رو، وضعیت نرخ ارز نقش تعیین کننده‌ای در اثرگذاری رشد پولی بر تورم و بیکاری شده است. لذا می‌توان گفت جهش‌های ارزی می‌تواند نقش منفی بر رشد تولید داشته باشد و تورم را تشدید کند.

نتایج کلی این مطالعه نشان می‌دهد که نرخ ارز نقش مهم و نامتقارنی در اثرگذاری پایه پولی در ایجاد و مهار تورم و رونق و رکود اقتصادی دارد. نتایج این این مطالعه حاکی از آن است که وجود ثبات در بازار ارز و اعمال سیاست‌های پولی انبساطی از طریق رشد پایه پولی نقش مهمی در ایجاد رونق اقتصادی و از این طریق در مهار تورم دارد. نتایج نشان می‌دهد هر موقع که در اقتصاد ایران رشد پایه پولی با تغییرات مناسب نرخ ارز همراه گردیده، کانال نرخ ارز فعال شده و با تقویت صادرات و ایجاد محیط رقابتی منجر به افزایش رشد اقتصادی و مهار تورم شده ست. از سوی دیگر، در شرایطی که اقتصاد با جهش‌های ارزی روبرو می‌شود، رشد پایه پولی منجر به جذب پول در سفته بازی ارز شده و این امر سبب افزایش تورم می‌شود و از این طریق به سبب نااطمینانی ایجاد شده در اقتصاد، رشد اقتصادی به شدت کاهش می‌یابد.

نتایج مطالعه حاضر با مطالعات بهمنی اسکویی و محمدیان (۲۰۱۷)، سعیدی و همکاران(۲۰۱۷)، آکینمولگان و همکاران(۲۰۱۸)، ژو وهمکاران(۲۰۲۱)، مبنی بر تأثیر افزایش نرخ ارز بر رشد تولید برای بازه زمانی ۱۳۷۶-۱۳۸۴ سازگار و همسو است. همچنین، با مطالعات مساگان و همکاران(۲۰۲۲)، ریبرو و همکاران(۲۰۲۰)، کاراهان(۲۰۲۰) مبنی بر تأثیر منفی نرخ ارز بر رشد تولید را برای سال‌های ۱۳۷۱-۱۳۷۶ و ۱۳۸۵-۱۴۰۰ تأیید می‌کند. نوآوری مطالعه حاضر این است که نقش نرخ ارز بر تولید و تورم را با توجه به شرایط اقتصادی سنجش می‌کند و از ارائه یک برآورد برای تمامی سال‌های اجتناب می‌کند. در این راستا، مطالعه حاضر نشان می‌دهد که واکنش تورم و رشد تولید به نرخ ارز بستگی به شرایط ساختار سیاسی و اقتصادی هر کشور دارد و به همین جهت با اکثر مطالعات با وجود نتایج متفاوت آن‌ها سازگاری بالایی دارد. همچنین، مطالعه حاضر با مطالعه چیموبی(۲۰۱۰)، دنبل و همکاران (۲۰۱۶)، گویال و کومار(۲۰۱۹) مبنی بر ریشه تورمی پول دارند.

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-02]

[DOI: 10.61186/qjerp.31.108.165]

در این راستا، مطالعه کوکرمن(۲۰۱۷) مبنی بر تورم زا نبودن پول در مقطع ۱۳۷۶-۱۳۸۴ تایید می‌شود. این نتیجه نشان می‌دهد که اگر دستکاری در بازارهای مالی وجود نداشته باشد و پول براساس مکانیسم آزاد به بازار ارز، سهام و ... انتقال یابد می‌توان از اثرات تورمی آن جلوگیری نمود. اما به دلیل دستکاری ارزی و عدم هدایت پول به یک بازار و یا افزایش شدید در هدایت پول به یک بازار(مانند جهش ارزی) آثار تورمی پول تقویت می‌شود. نتایج تحقیق حاضر با اکثر مطالعات داخلی که در مورد نقش نرخ ارز و پول در کنترل تورم و رشد اقتصادی داشته‌اند همسو و سازگار است، با این تفاوت که مطالعات قبلی برای تمامی سال‌ها اثرات متفاوتی از مکانیسم انتقال پول را ذکر کرده‌اند. مطالعه حاضر نشان داده که بسته به تعدیلات نرخ ارز، آثار پول می‌تواند متفاوت باشد و این مورد در اکثریت مطالعات مورد توجه قرار نگرفته است.

با توجه به یافته‌های تجربی تحقیق، جلوگیری از جهش‌های ارزی و ایجاد ثبات در بازار ارز، مهمترین توصیه سیاستی تحقیق حاضر جهت رشد تولید و کنترل تورم به شمار می‌رود. به عبارت دیگر، چنانچه نرخ ارز از ثبات برخوردار باشد و رشد پایه پولی و نرخ ارز متناسب باشد، تولید در اثر رشد پو رشد کرده و تورم کاهش می‌یابد. ولی چنانچه جهش ارزی اتفاق بیفتد و یا نرخ ارز بیشتر از پایه پولی رشد کند، سیاست‌های پولی انبساطی باعث افزایش معنی دار تورم شده و این امر به نوبه خود باعث کاهش معنی دار رشد اقتصادی خواهد شد.

منابع

اصغرپور، حسین؛ رضایی، صادق؛ حمیدی رزی، داود و منصور حیدری (۱۴۰۱). «بررسی اثرات متقابل سیستم ارزی و تورم بر رشد اقتصادی ایران». پژوهشنامه بازرگانی، دوره ۲۶، شماره ۱۰۴ – شماره پیاپی ۱۰۴،صص ۴۷-۷۴.

انصاری نسب، مسلم و زهرا محمدی (۱۳۹۸). «بررسی رفتار غیرخطی نرخ ارز در ایران: شواهدی از الگوی مارکوف سوئیچینگ». *بررسی مسائل اقتصاد ایران*، دوره ۶، شماره ۱،صص ۲۱-۴۰.

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-02]

[DOI: 10.61186/qjerp.31.108.165]

آصفی، ندا؛ کریمی تکانلو، زهرا؛ حقیقت، جعفر و محمد مهدی برقی اسکوئی (۱۴۰۱). «اثرگذاری سیاست پولی از طریق کانال قیمت دارایی بر توسعه مالی». *پژوهش‌های رشد و توسعه اقتصادی*. دوره ۱۲، شماره ۴۶، صص ۳۵-۴۶.

تقی‌زاده، حجت؛ زمانیان، غلامرضا و جواد هراتی (۱۳۹۶). «بررسی اثر شوک‌های پولی بر بخش‌های مختلف اقتصادی: با استفاده از رویکردFAVAR ». *فصلنامه علمی نظریه‌های کاربردی اقتصاد*. سال‌چهارم، شماره ۴، صص ۲۷-۱.

جلالی نایینی، احمدرضا و حمید زمان‌زاده (۱۳۹۵). «بررسی اثرات متفاوت اجزای نقدینگی بر تولید و قیمت رویکرد تصحیح خطای برداری با متغیرهای برون زای نامانا». *پژوهش‌های پولی بانکی*، ۹(۲۷)، صص ۲۷-۱.

حقیقت، جعفر و امید محمد قلی‌پور تپه (۱۳۹۳). «بررسی تأثیر نااطمینانی رشد پول بر رشد اقتصادی ایران». *دوفصلنامه جستارهای اقتصادی ایران با رویکرد اقتصاد اسلامی*. دوره ۱۱، شماره ۲۱، صص۶۳-۴۷.

خسروی، عبدالحمید؛ مرزبان، حسین؛ قادری، جعفر و پرویز رستم‌زاده (۱۴۰۰). «تعیین کانال‌های مکانیزم انتقال پولی در اقتصاد ایران با استفاده از شبیه‌سازی مدل DSGE بیزین مبتنی بر قاعده تیلور». *اقتصاد پولی مالی*. دوره ۲۸، شماره پیاپی ۲۲، صص۳۳-۶۶ .

دایی‌کریم‌زاده، سعید؛ امام وردی، قدرت اله و افسانه شایسته (۱۳۹۳). «بررسی تأثیر نرخ ارز واقعی بر صادرات غیر نفتی ایران». *اقتصاد مالی (اقتصاد مالی و توسعه)*، ۸(۲۹)، صص ۱۵۱-۱۶۸.

صمصامی، حسین؛ احمدلو، فرشته و امیر عظیمی (۱۳۹۳). «مقایسه تأثیر تأمین مالی دولت از طریق افزایش نرخ ارز و استقراض از بانک مرکزی بر تولید و تورم». *نظریه‌های اقتصاد مالی*، جلد ۲ شماره۳ ، صص ۳۶-۱۱.

غفاری، هادی؛ جلولی، مهدی و علی چنگی آشتیانی (۱۳۹۲). «بررسی و پیش‌بینی آثار افزایش نرخ ارز بر رشد اقتصادی بخش‌های عمده اقتصاد ایران(۱۳۵۵-۱۳۹۳)». *پژوهش‌های رشد و توسعه اقتصادی*. دوره ۳، شماره ۱۰، صص ۴۱-۵۸.

فطرس، محمدحسن؛ توکلیان، حسین و رضا معبودی (۱۳۹۳). «اثر تکانه پولی بر رشد اقتصادی و تورم ایران رهیافت تعادل عمومی تصادفی پویا». *اقتصاد پولی مالی*. دوره ۲۱، شماره ۸ ، صص ۱-۲۹.

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-02]

[DOI: 10.61186/qjerp.31.108.165]

کازرونی، علیرضا؛ اصغرپور، حسین؛ محمدپور، سیاوش و صابر بهاری (۱۳۹۱). «اثرات نامتقارن نوسانات نرخ واقعی ارز بر رشد اقتصاد در ایران: رهیافت مارکوف – سوئیچینگ». *مجله اقتصادی (دوماهنامه بررسی مسائل و سیاست‌های اقتصادی)*. جلد ۵ شماره ۵۱ و ۵۲ ، صص ۲۶-۵ .

گیلک حکیم آبادی، محمدتقی؛ احسانی، محمدعلی؛ اسعدی، مرضیه و پریسا مطرانلویی (۱۴۰۱). «سنجش اثر تعامل سیاست پولی و مالی بر متغیرهای کلان اقتصادی؛ رهیافت TVP-VA». *دوفصلنامهٔ علمی مطالعات و سیاست‌های اقتصادی*. دوره ۹، شماره ۲

مطهری، محب‌اله؛ لطفعلی‌پور، محمدرضا و محمدطاهر احمدی شادمهری (۱۳۹۶). «اثرات نرخ ارز واقعی بر رشد اقتصادی در ایران: یافته‌هایی جدید با رویکرد غیرخطی». *فصلنامه علمی نظریه‌های کاربردی اقتصاد*، دوره ۴، شماره ۴ - شماره پیاپی ۱۷۵صص ۱۵-۱۹۸.

مهدیلو، علی و حسین اصغرپور (۱۳۹۹). «مکانیزم انتقال غیر خطی سیاست پولی از کانال قیمت سهام در ایران: رویکرد(MS-VAR) ». *سیاست گذاری اقتصادی*، (۲۳)۱۲، صص ۶۸-۹۸.

مهدیلو، علی؛ اصغرپور، حسین و فیروز فلاحی (۱۳۹۷). «برآورد غیرخطی نقش کانال‌های انتقال سیاست پولی در اقتصاد ایران: رویکرد .MS-VAR». *پژوهش‌های پولی بانکی*، ۱۱(۳۷)، صص۳۱۹-۳۵۴.

مهدیلو، علی؛ اصغرپور، حسین و فیروز فلاحی (۱۳۹۸). «مکانیزم انتقال غیرخطی سیاست پولی از کانال قیمت مسکن در ایران: رویکرد .MSVAR». *پژوهش‌ها و سیاست‌های اقتصادی*، ۲۷(۹۰)، صص ۴۹۹-۴۵۵.

نیازی محسنی، محسن؛ شهرستانی، حمید؛ هژبرکیانی، کامبیز و فرهاد غفاری (۱۳۹۹). «بررسی اثر شوک‌های سیاست پولی و درآمدهای نفتی بر تورم و رشد اقتصادی در ایران». *اقتصاد پولی مالی*، دوره ۲۷، شماره ۱۹ - شماره پیاپی ۱۹، صص ۲۹-۴۶.

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-02]

[DOI: 10.61186/qjerp.31.108.165]

Adamson Y.K. (2000). *Structural disequilibrium and inflation in Nigeria: A theoretical and empirical analysis*. Center for Economic Research on Africa. New Jersey, 7043.

Agénor P.R. and P.J. Montiel (2015). Development macroeconomics. In *Development Macroeconomics*. Princeton university press.

Arestis P. (2009). "The new consensus in macroeconomics: a critical appraisal". *Macroeconomic theory and macroeconomic pedagogy*, pp. 100-117.

Arestis P. and M. Sawyer (2008). A Critical Reconsideration of the Foundations of Monetary Policy in the new Consensus Macroeconomics Framework". *Cambridge journal of economics*, 32(5), pp. 761-779.

Bahmani-Oskooee M. and A. Mohammadian (2017). "Asymmetry effects of exchange rate changes on domestic production in Japan". *International Review of Applied Economics*, *31*(6), pp. 774-790.

Bernanke B. S. and M. Gertler (1995). "Inside the black box: the credit channel of monetary policy transmission". *Journal of Economic perspectives*, *9*(4), pp. 27-48.

Bernanke B.S. and I. Mihov (1998). "Measuring Monetary Policy". *The quarterly journal of economics*, 113(3), pp. 869-902.

Chari V.V., Kehoe P.J. and E.R. McGrattan (2009). "New Keynesian models: Not yet useful for policy analysis". *American Economic Journal: Macroeconomics*, 1(1), pp.242-266.

Colander D.C. (1991). *Macroeconomics*. Chicago: Irwin.

Dornbusch R. (1976). "Expectations and Exchange rate dynamics". *Journal of political Economy*, *84*(6), pp. 1161-1176.

Friedman M. (1953). "The Case for Flexible Exchange Rates". *Essays in positive economics*, 157(203), pp. 33.

Friedman M. and A.J. Schwartz (1965). "Money and business cycles". In The state of monetary economics, NBER, pp. 32-78.

Frisch H. (1983). *Theories of Inflation*. Cambridge University Press.

Galí, J. (2015). *Monetary Policy, Inflation and the business cycle: an Introduction to the new Keynesian framework and its applications*. Princeton University Press.

Goodfriend M. and R.G. King (1997). "The New Neoclassical Synthesis and the role of Monetary Policy". *NBER macroeconomics annual*, No. 12, pp. 231-283.

Gottschalk J. (2005). **"**Monetary Policy and the German Unemployment Problem in Macroeconomic Models: Theory and Evidence". *Springer Science & Business Media*. Vol. 334.

Hicks J.R. (1937). "Mr. Keynes and the" classics"; a suggested interpretation". *Econometrica: journal of the Econometric Society*, pp. 147-159.

Hoang T., Thi V. and H. Minh (2020). "The Impact of Exchange Rate on Inflation and Economic Growth in Vietnam". *Management Science Letters*, 10(5), pp.1051-1060.

Jhingan M. (2003). *Macroeconomic Theory: Vrinda Publications*, New Delhi.

Kandil M. and A. Mirzaie (2002). "Exchange rate Fluctuations and Disaggregated Economic Activity in the US: theory and evidence". *Journal of International Money and Finance*, 21(1), pp. 1-31.

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-02]

[DOI: 10.61186/qjerp.31.108.165]

Mankiw G. (2006). "The Macroeconomist as Scientist and Engineer". *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 20, No. 4, pp. 29-46.
Mankiw N.G. and M.P. Taylor (2008). "Macroeconomics: European Edition". Worth. pp. 181-182.
Maskay B. (2007). "Analyzing the Effect of Change in Money Supply on Stock prices". *The park place economist*, 15(1), pp. 72-79.
Mishkin F.S. (1995). "Symposium on the Monetary Transmission mechanism". *Journal of Economic perspectives*, *9*(4), pp. 3-10.
Mishkin F.S. (1996). The Channels of Monetary Transmission: Lessons for Monetary policy.
Mohanty M.S. and P. Turner (2008). Monetary Policy Transmission in Emerging Market Economies: what is new?. *BIS papers*, *35*.
Nogueira R.P. (2009). "Is Monetary Policy Really Neutral in the long-run? Evidence for some emerging and developed economies". *Economics Bulletin*, 29(3), pp.2432-2437.
O'Brien D.P. (1975). *The Classical Economists*. Oxford.
Palley T.I. (2007). "Macroeconomics and Monetary Policy: Competing Theoretical Frameworks". *Journal of Post Keynesian Economics*, 30(1), pp. 61-78.
Romer D. (2006). *Advanced Macroeconomics.* (3rd Ed. ed.). New York: McGraw-Hill/Irwin.
Schwartz A. J. (2009). Origins of the financial market crisis of 2008. Cato J., 29, 19.
Svensson L.E. (2000). "Open-economy inflation targeting". *Journal of international economics*, *50*(1), pp. 155-183.
Taylor J.B. (1995). "The Monetary Transmission Mechanism: an Empirical Framework". *Journal of economic perspectives*, *9*(4), pp. 11-26.

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-02]

[DOI: 10.61186/qjerp.31.108.165]

The role of Exchange Rate in the Effect of Money on Economic Growth and Inflation: TVP-VAR Approach

Hossein Asgharpour
Professor of Economics, Tabriz University (Corresponing Author)
Asgharpurh@gmail.com
Saman Hatem Rad
Doctoral student of financial economics of Tabriz University;
samanhatamerad@yahoo.com
Spring inspiration
Economics professor at Tabriz University
Enobahar@tabrizu.ac.ir
Bahram Adrangi
Professor at the University of Portland, USA
adrangi@up.edu
Mansour Heydari
Doctoral student of Monetary Economics of Tabriz University
Mansour_heydarii@yahoo.com

According to the economic literature, the exchange rate is one of the important channels of money transfer, so that changes in the exchange rate play an important role in creating the competitiveness and uncertainty of the economy. This can put monetary policy changes on inflation and production growth under different conditions in different conditions. In this regard, this article has investigated the role of exchange rate in the effect of money on inflation and gross domestic product growth by using the seasonal time series data of 1370-1400 and using the time-varying auto-correlation parameter method (TVP-VAR). The results of this study show that the lower the variance of the exchange rate growth, the more effective the monetary policy is in curbing inflation. On the other hand, if the average growth of the exchange rate is close to the growth of the monetary base, then the monetary policy will increase production. Also, if the exchange rate grows more than the monetary base, inflation increases and GDP growth decreases. The results of this research confirm that the growth of the monetary base more than the economic capacity leads to an increase in inflation and a decrease in production growth, and this inflationary process leads to an increase in the exchange rate. In such a structure of the economy, where high money printing is a prominent feature, the suppression of the exchange rate provides the basis for increasing the currency jump, and the currency jump is an important factor in strengthening the recessionary inflation in the economy. Therefore, the policy recommendation of the present study is to reduce the growth of the monetary base and not to manipulate the exchange rate.

JEL Classification: E17, E10, E19, C01.
Keywords: Exchange rate, monetary base, inflation, production, TVP-VAR

Reccived: 2023/07/30 Accepted: 2024/02/27

[Downloaded from qjerp.ir on 2026-11-02]

[DOI: 10.61186/qjerp.31.108.165]