

Credit and Fiscal Multipliers in Iran: Evidence from Disaggregated Gross Domestic Product (GDP)

Zhale Zarei¹

zhalezarei@gmail.com

Ilnaz Ebrahimi²

Maryam Hemmati³

Received: 19/Apr/2025 | Accepted: 21/Dec/2025

Abstract The purpose of this article is to evaluate and compare the effects of fiscal and credit policy on Iran's economic growth. For this purpose, the fiscal and credit policy Multipliers have been estimated using annual data (during the period of 1357-1400) and the generalized method of moments (GMM). Also, the fiscal and credit policy Multipliers in sub-sectors of GDP have also been estimated. The model has also been estimated separately for government current and construction expenditures. The results show that the fiscal policy multiplier (2.47) is greater than the multiplier of credit policy (1.48). Also, fiscal policy had the greatest effect on the oil sector and the least on the agriculture sector, and this multiplier coefficient was not statistically significant among the industries and mines and agriculture sectors. The credit policy multiplier has been larger in the two sectors of services and industries and mines compared to other sectors, and this coefficient was not statistically significant in the oil sector. This study shows that the effects of credit policy are lower compared to the effects of fiscal policy on economic growth. This means that credit policies as one of the important tools have not significantly increased the economic growth in Iran. Therefore, it seems that monitoring the allocation of credits should be the most important concern of the monetary policy maker.

Keywords: Fiscal Policy, Credit Policy, Monetary Policy, Economic Growth, Disaggregated Gross Domestic Product (GDP).

JEL Classification: E62, E52, O47, E51.

1. Assistant Professor, Monetary and Banking Research Institute, Tehran, Iran.

2. Assistant Professor, Monetary and Banking Research Institute, Tehran, Iran.

3. Assistant Professor, Monetary and Banking Research Institute

بررسی ضریب فزاینده سیاست اعتباری و سیاست مالی در ایران: شواهدی از تولید ناخالص داخلی بخشی

zh.zarei@mbri.ac.ir

ژاله زارعی

استادیار پژوهشکده پولی و بانکی، تهران، ایران. (نویسنده مسئول)

ایلناز ابراهیمی

استادیار پژوهشکده پولی و بانکی، تهران، ایران.

مریم همتی

استادیار پژوهشکده پولی و بانکی، تهران، ایران.

مقاله پژوهشی

پذیرش: ۱۴۰۴/۰۹/۳۰

دریافت: ۱۴۰۴/۰۱/۳۰

چکیده: هدف این مقاله ارزیابی و مقایسه اثرهای سیاست مالی و اعتباری بر رشد اقتصادی ایران است. برای این منظور ضریب فزاینده سیاست مالی و سیاست اعتباری برای دوره زمانی ۱۳۵۷-۱۴۰۰ با تواتر سالیانه با استفاده از روش تخمین گشتاورهای تعمیم یافته (GMM) برآورد شده است. همچنین، ضریب فزاینده سیاست مالی و سیاست اعتباری در زیربخش‌های تولید ناخالص داخلی نیز محاسبه شده، همچنین این مدل به تفکیک مخارج جاری و عمرانی هم برآورد شده است. نتایج حاصل از برآورد نشان می‌دهد، ضریب فزاینده سیاست مالی (۲/۴۷) بزرگ‌تر از ضریب سیاست اعتباری (۱/۴۸) است. همچنین، سیاست مالی بیش‌ترین تأثیر را بر رشد بخش نفت و کم‌ترین تأثیر را بر بخش کشاورزی داشته و در بین بخش‌ها، ضریب مربوط به بخش صنایع و معادن و کشاورزی به لحاظ آماری معنادار نبوده است. ضریب فزاینده سیاست اعتباری در دو بخش خدمات و صنایع و معادن در مقایسه با سایر بخش‌ها بزرگ‌تر بوده و تنها در بخش نفت این ضریب به لحاظ آماری معنادار نبوده است. این مطالعه نشان می‌دهد میزان اثرهای سیاست اعتباری در مقایسه با اثرهای سیاست مالی بر رشد اقتصادی کم‌تر است. این بدان معنی است که سیاست‌های اعتباری به‌عنوان یکی از ابزارهای مهم در دسترس سیاست‌گذار پولی به‌طور معناداری به افزایش رشد اقتصادی کمک نکرده است. از این‌رو، به نظر می‌رسد نظارت بر نحوه استفاده از این اعتبارات باید به‌عنوان مهم‌ترین دغدغه سیاست‌گذار پولی باشد.

کلیدواژه‌ها: سیاست مالی، سیاست اعتباری، سیاست پولی، رشد اقتصادی، تولید ناخالص

داخلی بخشی.

طبقه‌بندی JEL: E62, E52, O47, E51.

مقدمه

ارزیابی سیاست‌های مالی و نقش بالقوه آن به‌عنوان محرک فعالیت‌های اقتصادی، پس از بحران مالی جهانی ۲۰۰۷-۲۰۰۸ مورد توجه ویژه کارشناسان اقتصادی و سیاست‌گذاران قرار گرفته و مطالعات تجربی متعددی در این حیطه انجام شده است. این مطالعات نشان می‌دهند که اثر سیاست‌های مالی بر اقتصاد کلان همواره یکسان و ازپیش‌تعیین‌شده نیست و چه‌بسا ممکن است بر خلاف نظریه‌های رایج اقتصادی، با اعمال سیاست انقباضی مالی از طریق کاهش شدید مخارج دولت، مصرف بخش خصوصی و تولید ناخالص داخلی به‌شدت افزایش یابد (Chen et al., 2021; Blanchard & Perotti, 2002). این پژوهش‌ها بر این موضوع تأکید دارند که میزان اثرگذاری سیاست مالی بر تولید، به مقیاس «ضریب فزاینده سیاست مالی»^۱ وابسته است؛ البته، در مکاتب مختلف اقتصادی در مورد مقدار عددی ضریب فزاینده سیاست مالی اختلاف‌نظر وجود دارد، به‌طوری‌که، مکتب کینزی بر این باور است که این ضریب در زمانی که ابزار سیاست‌گذار، افزایش مخارج دولت است بیش‌تر از یک بوده و در شرایطی که ابزار سیاست‌گذار مالی، کاهش مخارج دولت است ضریب فزاینده سیاست مالی می‌تواند بزرگ‌تر و یا کوچک‌تر از یک باشد. درمقابل نوکلاسیک‌ها معتقدند که ضریب فزاینده سیاست مالی کوچک‌تر از یک است.

علی‌رغم اهمیت برآورد ضریب فزاینده سیاست مالی برای برنامه‌ریزان و سیاست‌گذاران در تدوین سیاست مالی، مطالعات تجربی اندکی درخصوص اندازه ضریب فزاینده سیاست مالی در کشورهای صادرکننده نفت به‌طور کلی و ایران به‌طور خاص وجود دارد. این درحالی است که محاسبه ضریب فزاینده سیاست مالی در تعیین اهداف مالی دولت می‌تواند زمینه افزایش اعتبار مالی^۲ را فراهم آورد. علاوه بر این، پیش‌بینی و محاسبه ضرایب فزاینده سیاست مالی، برای تعریف قواعد مالی به‌ویژه قاعده بدهی ضروری است (Eyraud & Weber, 2013).

از سوی دیگر، مطالعات در حوزه سیاست پولی متعارف و غیرمتعارف نیز نشان می‌دهند کانال اعتبارات بانکی ازجمله ابزارهایی بوده است که سیاست‌گذاران پولی برای خروج از بحران مالی استفاده کرده‌اند (Kuttner, 2018; Chen et al., 2020; Chen et al., 2021). هر چند افزایش اعتبار می‌تواند ریسک‌های بی‌ثباتی مالی مرتبط با رونق اعتباری را ایجاد کند (IMF, 2017)؛ اما کاهش رشد اعتبار نیز ممکن است بر میزان فعالیت‌های اقتصادی تأثیر بگذارد و زمینه کاهش تولید ناخالص داخلی در کشور

1. Fiscal Policy Multiplier
2. Credit Fiscal

را فراهم آورد. علاوه بر این، سیاست اعتباری به عنوان یکی از سازوکارهای انتقال سیاست پولی همواره در اقتصاد ایران مورد استفاده بوده، به طوری که، نسبت بدهی بخش غیردولتی به بانک‌ها و مؤسسات اعتباری غیربانکی به مخارج کل دولت در دوره زمانی ۱۳۵۷-۱۴۰۰ به طور متوسط معادل ۲/۱۹ بوده است که رقم قابل توجهی به شمار می‌رود. بزرگ‌تر بودن رقم بدهی بخش غیردولتی به بانک‌ها و مؤسسات اعتباری غیربانکی از کل مخارج دولتی، این انتظار را به وجود می‌آورد که اثر بزرگ‌تری در مقایسه با مخارج دولت بر رشد اقتصادی داشته باشد.

با وجود اینکه ادبیات سیاست مالی و سیاست اعتباری عمدتاً مستقل هستند؛ اما این پرسش‌های مهم به ذهن متبادر می‌شود که آیا اثرهای سیاست‌های مالی و سیاست اعتباری (به عنوان یکی از سازوکارهای انتقال سیاست پولی بر تولید) قابل مقایسه است؟ آیا مداخله در اقتصاد از طریق سیاست‌های اعتباری و سیاست مالی در جهت دستیابی به نتایج مطلوب رشد اقتصادی مکمل یکدیگراند یا می‌توانند جایگزین یکدیگر شوند؟ آیا می‌توان با دادن اعتبار به بخش غیردولتی، رشد اقتصادی را بدون نیاز به سیاست‌های مالی مختص دولت، افزایش داد؟ پاسخ به این پرسش‌ها از دیدگاه تجربی و سیاست‌گذاری حائز اهمیت است. بر این اساس، این مطالعه با استناد به پژوهش **چن و همکاران (۲۰۲۱)** و با لحاظ شرایط اقتصادی ایران به دنبال پاسخ به این پرسش‌ها است که تغییرات سیاست مالی و اعتباری در ایران تا چه میزان می‌تواند بر تولید اثرگذار باشند؟ به بیان دیگر، مقادیر ضریب فزاینده سیاست مالی و اعتباری در ایران به چه میزان بوده است؟ بر این اساس در بخش دوم و سوم مقاله، ادبیات نظری و مطالعات تجربی ارائه می‌شود و به ترتیب در بخش‌های چهارم، پنجم و ششم؛ الگوی پژوهش، داده‌ها و برآورد الگو بررسی می‌شود. در نهایت در بخش پایانی، نتیجه‌گیری و پیشنهادات سیاستی مطرح می‌گردد.

ادبیات نظری پژوهش

مقدار عددی ضریب فزاینده سیاست مالی، بسته به مکاتب اقتصادی می‌تواند متفاوت باشد. در مدل‌های کینزی بسط یافته، این ضریب همواره بزرگ‌تر از یک نیست و می‌تواند متناسب با شرایط و عوامل مختلف از جمله وضعیت نظام ارزی کشور، شرایط بازارهای مالی و درجه باز بودن اقتصاد تغییر کند؛ به عنوان نمونه، مطالعات نشان می‌دهند در سیستم نظام ارز شناور، ضریب فزاینده مخارج دولت کوچک‌تر از یک است، به طوری که، با افزایش شدید مخارج دولت، نرخ بهره افزایش یافته و با ورود سرمایه به کشور، ارزش پول ملی تقویت می‌شود و همین موضوع باعث افزایش واردات و کاهش

صادرات می گردد؛ بنابراین افزایش مخارج دولت از طریق واردات نشت می یابد و ضریب فزاینده مخارج دولت کوچک تر از یک می شود (Tang et al., 2013).

از سوی دیگر، بر اساس مبانی نظری مکتب نئوکلاسیک، ضریب فزاینده سیاست مالی صرفاً در کوتاه مدت، مثبت و کوچک تر از یک و در بلندمدت به سمت صفر میل می کند. آنها با افزودن فرض حداکثرسازی مطلوبیت بین دوره ای مصرف کنندگان و آینده نگرایی بنگاه های تولیدی بر این باورند که افزایش مخارج دولت ها در آینده از طریق مالیات ها تأمین مالی خواهد شد و این امر سبب می شود که آنها مقداری از درآمد خود را پس انداز کرده و کمتر مصرف کنند. این موضوع در ادبیات اقتصاد کلان که به اثر برون رانی^۱ معروف است منجر به کوچک تر شدن ضریب فزاینده سیاست مالی نسبت به ضریب فزاینده اقتصاد کینزی (در مدل ساده کینزی) است (Hall, 2010).

در مکتب نئوکلاسیک، دو حالت افراطی را می توان متصور شد. نخست، حالتی که ضریب فزاینده صفر است که منتج از نظریه برابری ریکاردویی است. در این نظریه فرض بر این است که افزایش مخارج دولت هیچ تأثیری بر تولید ندارد؛ زیرا مصرف کننده بر این باور است که افزایش مخارج فعلی به صورت کامل از طریق مالیات در آینده تأمین مالی خواهد شد. در حالت دوم، ضریب فزاینده منفی است (Alesina & Ardagna, 2010). در این نظریه فرض بر این است که اعتبار پایین سیاست گذار مالی، عدم اطمینان مردم به دولت و ناپایداری بدهی باعث می شود که حتی با افزایش مخارج دولت و یا کاهش مالیات، تولید کاهش پیدا کند (Tang et al., 2013).

بررسی مطالعات تجربی گویای آن است که ضریب فزاینده سیاست مالی در طول زمان و در بین کشورهای مختلف، متفاوت است. شواهد نشان می دهند عواملی همچون ویژگی های ساختاری کشور که توانایی واکنش اقتصاد به شوک های سیاست مالی در شرایط معمول را تعیین می کند و همچنین شرایط زودگذر و موقتی کشور، از جمله دلایلی هستند که زمینه متفاوت بودن برآوردهای ضریب فزاینده را فراهم می کنند. از جمله ویژگی های ساختاری کشور می توان به سطح توسعه یافتگی کشور (Batini et al., 2014; Kraay, 2012)، درجه آزادی تجاری (Ilzetzki et al., 2013; Gonzalez Garcia et al., 2013)، سطح بدهی دولت (Ilzetzki et al., 2013; Huidrom et al., 2020)، رژیم نرخ ارز (Ilzetzki et al., 2013)، شرایط سازگاری سیاست پولی و مالی (Christiano et al., 2011) و وضعیت اقتصادی (Auerbach et al., 2020) اشاره کرد. به طوری که، دیدگاه غالب پژوهش ها بر این است که ضریب فزاینده سیاست مالی در شرایط رکود اقتصادی بزرگ تر از دوران رونق اقتصادی است (Dime et al., 2021).

گروه دیگری از مطالعات نشان می‌دهند ضریب فزاینده سیاست مالی در شرایط سیاست مالی انبساطی با سیاست مالی انقباضی نیز متفاوت است (Barnichon *et al.*, 2022).

علی‌رغم اهمیت برآورد ضریب فزاینده سیاست مالی برای برنامه‌ریزان و سیاست‌گذاران در تدوین سیاست مالی، مطالعات تجربی اندکی درخصوص اندازه ضریب فزاینده سیاست مالی در کشورهای صادرکننده نفت به‌طور کلی و ایران به‌طور خاص وجود دارد. این درحالی است که محاسبه ضریب فزاینده سیاست مالی در تعیین اهداف مالی دولت می‌تواند زمینه افزایش اعتبار مالی را فراهم آورد. براین اساس، پیش‌بینی و محاسبه ضرایب فزاینده سیاست مالی، برای تعریف قواعد مالی به‌ویژه قاعده بدهی ضروری است (Eyraud & Weber, 2014).

وجه تمایز دوم این مطالعه، بررسی اثرهای سیاست اعتباری بر رشد تولید ناخالص ملی است، مطالعات در حوزه سیاست پولی متعارف و غیرمتعارف نشان می‌دهند کانال اعتبارات بانکی ازجمله ابزارهایی بوده است که سیاست‌گذاران پولی برای خروج از بحران مالی استفاده کرده‌اند (Eyraud & Weber, 2014; Chen *et al.*, 2020; Chen *et al.*, 2021).

در مورد سیاست اعتباری نیز، نحوه اثرگذاری آن بر اقتصاد در ادبیات پژوهش مربوطه مورد کنکاش قرار گرفته است. فرایند اثرگذاری سیاست پولی از طریق سازوکار کانال وام‌دهی که توسط برنانکه و بلیندر^۱ (۱۹۸۸) در قالب چهارچوب IS – LM بیان شده اعلام می‌دارد که با افزایش حجم پول، به‌دلیل افزایش میزان ذخایر مورد نیاز بانک‌ها، سپرده‌های بانکی افزایش یافته و بانک‌ها می‌توانند تعداد بیش‌تری از تقاضای متقاضیان برای دریافت تسهیلات جهت انجام و یا تکمیل طرح‌ها و پروژه‌ها را پاسخگو باشند. این شرایط زمینه افزایش سرمایه‌گذاری و تقاضای مصرفی کالاهای بادوام را فراهم کرده و درنهایت باعث رشد تقاضای کل و تولید می‌شود (Mishkin, 1995). کانال ترازنامه‌ای که در نگرش پولیون مطرح است از طریق تحت تأثیر قرار دادن ارزش خالص بنگاه‌ها و مخارج مصرفی خانوار عمل می‌کند؛ به‌گونه‌ای که، با انقباض پولی، نرخ بهره افزایش یافته و به تبع آن اثری منفی بر قیمت سهام بنگاه‌ها می‌گذارد و ارزش خالص بنگاه‌ها را تنزل می‌دهد. با کاهش قیمت سهام و ارزش خالص بنگاه‌ها به‌دلیل پدید آمدن مسئله «گزینش نامناسب» وام‌دهی به آنها به‌منظور تأمین مالی مخارج سرمایه‌گذاری خود کاهش می‌یابد. به‌علاوه مسئله «مخاطرات اخلاقی» نیز به‌واسطه کاهش در ارزش خالص بنگاه‌ها باعث تشویق سرمایه‌گذاران ریسک‌پذیرتر در أخذ وام می‌شود که خود نیز به کاهش وام‌دهی برای سرمایه‌گذاری منجر شده و درنهایت مخارج سرمایه‌گذاری را کاهش می‌دهد (Sharifi-Renani, *et al.* (2010).

1. Bernanke & Blinder, 1988

کینزین‌های جدید نخستین‌بار با اتکا به فرضیه اطلاعات نامتقارن، کانال اعتباری را به‌عنوان سازوکاری جدید در انتقال اثرهای سیاست پولی مطرح کردند. این کانال بر اساس نظریه q توبین، رفتار بنگاه‌ها و بر اساس اثر ثروت مودیگلیانی رفتار خانوارها را تحلیل می‌نماید. بر اساس این دیدگاه، تفاوت هزینه تأمین مالی بیرونی از طریق انتشار سهام یا استقراض و تأمین مالی درونی از طریق حفظ درآمدها، عملکرد سیاست پولی بانک مرکزی را تحت تأثیر قرار می‌دهند. تغییرات نرخ بهره اسمی باعث تغییر در این تفاوت هزینه می‌گردد و در نتیجه اثر نهایی را تشدید می‌کند. فرایند اثرگذاری سیاست پولی بر اقتصاد از طریق «کانال وام‌دهی بانک‌ها» و «کانال ترازنامه» بنگاه‌ها و خانوارها است (Bernanke & Gertler, 1995). این دو مسیر از وجود و یا عدم وجود «اطلاعات نامتقارن» در بازار اعتباری نشئت می‌گیرند.

مطالعات تجربی

با توجه به موضوع این پژوهش، در این بخش مطالعات تجربی در دو گروه بررسی می‌شوند. گروه اول مطالعاتی است که در زمینه ضریب فزاینده سیاست مالی صورت پذیرفته است و گروه دوم شامل پژوهش‌هایی است که بر محاسبه ضریب فزاینده سیاست اعتباری تمرکز دارند.

ضریب فزاینده سیاست مالی

بررسی‌ها نشان می‌دهد اکثر مطالعات تجربی درخصوص ضریب فزاینده سیاست مالی برای اقتصادهای کشورهای توسعه‌یافته انجام گرفته و مطالعات بسیار کمی، به این موضوع در اقتصادهای بازارهای نوظهور و کشورهای در حال توسعه پرداخته‌اند (AlMarzoqi et al., 2023). مقالات تجربی متمرکز بر اقتصادهای نوظهور و در حال توسعه نشان می‌دهند که ضرایب فزاینده سیاست مالی در این گروه از کشورها کوچک‌تر از مقادیر این ضرایب در گروه کشورهای توسعه‌یافته هستند (Combes et al., 2016; AlMarzoqi et al., 2023; Ilzetzki & Végh, 2013). از بررسی مطالعات انجام‌شده می‌توان این‌گونه استنباط کرد که عواملی همچون ویژگی‌های ساختاری کشور که توانایی واکنش اقتصاد کشور به شوک‌های سیاست مالی در شرایط معمول را نشان می‌دهد و همچنین شرایط زودگذر و موقتی کشورها، از جمله دلایلی هستند که زمینه متفاوت بودن ضریب فزاینده را فراهم آورده‌اند.

نه تنها ارزیابی اثرهای سیاست مالی بر رشد اقتصادی، بلکه نقش بالقوه آن به‌عنوان محرک فعالیت‌های اقتصادی نیز، پس از بحران مالی جهانی ۲۰۰۷-۲۰۰۸ مورد توجه کارشناسان اقتصادی و سیاست‌گذاران قرار گرفته و مطالعات تجربی متعددی در این زمینه انجام شده است. مقالات تجربی

مونتفورد و اولیگ^۱ (۲۰۰۹)، رومر و رومر^۲ (۲۰۱۰)، اورباخ و گورودنیچنکو^۳ (۲۰۱۰)، بارو و ردلیک^۴ (۲۰۱۱)، کاندلون و لیب^۵ (۲۰۱۳) و ایلزتزکی و همکاران (۲۰۱۳)، و کاجیانو و همکاران^۶ (۲۰۱۵) تنها برخی از این پژوهش‌ها هستند که به‌طور گسترده بر اندازه و حساسیت ضریب فزاینده سیاست مالی برای کشورهای توسعه‌یافته، به‌ویژه برای ایالات متحده متمرکز شده‌اند؛ البته، اجماع محدودی درخصوص روش تخمین ضریب فزاینده سیاست مالی وجود دارد (Ramey, 2019). درمجموع مطالعات تجربی درخصوص میزان واکنش تولید به شوک‌های سیاست مالی از حیث روش‌شناسی در سه طیف کلی قرار گرفته‌اند (Arin et al., 2015; Whalen & Reichling, 2015).

طیف اول، مطالعات مبتنی بر مدل‌های سری زمانی به‌ویژه مدل‌های خودرگرسیون برداری (VAR) هستند. مطالعات بلانچارد و پروتی (۲۰۰۲)، پروتی^۷ (۲۰۰۲)، کالدرا و کمپس^۸ (۲۰۰۸)، باریل و همکاران^۹ (۲۰۰۹)، فاورو و جیوازی^{۱۰} (۲۰۰۹)، رومر و رومر (۲۰۱۰)، رامی^{۱۱} (۲۰۱۳)، رمی و زبیری^{۱۲} (۲۰۱۸)، المنیف و حسنف^{۱۳} (۲۰۲۰) و دایم (۲۰۲۱) از این نوع هستند. بیش‌تر مطالعات مبتنی بر مدل خودرگرسیون برداری (VAR) بر کوچک‌تر شدن ضریب فزاینده سیاست مالی در دوران پس از سال ۱۹۸۰ به‌دلیل افزایش نیروی کار و تحرک سرمایه تأکید دارند (Blanchard & Perotti, 2002; Favero & Giavazzi, 2009).

در طیف دوم این مطالعات، از مدل‌های پیش‌بینی کلان‌سنجی^{۱۴} استفاده شده است. این مدل‌ها تا حد زیادی بر اساس روابط تاریخی میان متغیرهای اقتصادی کل و اطلاع از نظریه مربوط به چگونگی تعیین متغیرها شکل گرفته‌اند. مطالعات اورباخ و گورودنیچنکو (۲۰۱۰) و پارکر^{۱۵} (۲۰۱۱) از این

1. Mountford & Uhlig
2. Romer
3. Auerbach & Gorodnichenko
4. Barro & Redlick
5. Candelon & Lieb
6. Caggiano et al.
7. Perotti
8. Caldara & Kamps
9. Burriel et al.
10. Favero & Giavazzi
11. Ramey
12. Ramey & Zubairy
13. Al Moneef & Hasanov
14. Macroeconometric Forecasting Models
15. Parker

رویکرد برای تخمین ضریب فزاینده سیاست مالی استفاده کرده‌اند.

به دلیل تفاوت در نتایج حاصل از پژوهش‌هایی که بر اساس مدل‌های پیش‌بینی کلان‌سنجی و سری زمانی انجام شده بودند، گروه سوم از مطالعات در زمینه بررسی اثر شوک‌های مالی بر متغیرهای کلان اقتصادی شکل گرفت. این گروه با انتقاد از مدل‌های خودرگرسیون برداری به دلیل عدم برخورداری از پایه نظری، از مدل‌های اقتصاد کلان ساختاری به‌ویژه مدل‌های DSGE برای محاسبه ضریب فزاینده سیاست مالی استفاده کردند. از این طیف از مطالعات می‌توان به پاپا^۱ (۲۰۰۵)، ایواتا^۲ (۲۰۰۹)، فورسری و موروگان^۳ (۲۰۱۰)، استالر و توماس^۴ (۲۰۱۱)، آمبریسکو و همکاران^۵ (۲۰۱۲)، زبیری^۶ (۲۰۱۴)، بردمایر^۷ (۲۰۱۸) و دایگو^۸ (۲۰۲۱) اشاره نمود.

در مطالعات مختلف، مقادیر برآوردشده برای ضرایب فزاینده سیاست مالی با استفاده از مدل‌های فوق‌الذکر، متفاوت بوده است؛ به‌عنوان نمونه:

نتایج پژوهش رایشلینگ و والن^۹ (۲۰۱۲)، با استفاده از مدل‌های پیش‌بینی کلان‌سنجی نشان می‌دهد ضریب فزاینده سیاست مالی آمریکا، با در نظر گرفتن افق هشت فصل، می‌تواند اعدادی بین ۰/۷۵-۲/۲۵ باشد؛ اما این شاخص، با استفاده از مدل‌های سری زمانی عددی بین ۰/۳-۳/۵ و یا مدل‌های DSGE عددی بین ۰/۵ تا ۲/۲۵ است.

رامی^{۱۰} (۲۰۱۳)، با بررسی سیاست مالی در آمریکا و در نظر گرفتن هزینه‌های دفاعی این کشور در جنگ‌های ویتنام، کره و همچنین هزینه‌های نظامی دوران کارتر-ریگان نشان داد که ضریب فزاینده مخارج دولت آمریکا معادل اعدادی بین ۰/۶-۱/۲ درصد بوده است. این در حالی است که برو و ردلیک^{۱۱} (۲۰۱۱) با استفاده از مدل‌های حداقل مربعات معمولی دومرحله‌ای^{۱۱} (2SLS) و در نظر گرفتن مخارج دفاعی آمریکا، ضریب فزاینده مخارج دولت آمریکا را عددی بین ۰/۶-۰/۷ محاسبه نمودند.

1. Papa
2. Iwata
3. Furceri & Mourougane
4. Stähler & Thomas
5. Ambrisko *et.al.*
6. Zubairy
7. Bredemeier
8. Diogo
9. Reichling & Whalen
10. Barro & Redlick
11. Two Stage least squares

مطالعات آروباخ و گردنیچنکه^۱ (۲۰۲۰)، با استفاده از مدل‌های خودتوضیح برداری زنجیره مارکوف^۲ نشان داد که در دوران رونق و رکود اقتصاد امریکا، ضریب فزاینده مخارج دولت به ترتیب معادل ۰/۵۷ و ۲/۴۵ درصد بوده و ضریب فزاینده مخارج دولتی نیز در دوران رونق و رکود اقتصادی این کشور به ترتیب برابر با ۰/۸ و ۳/۵۶ درصد بوده است.

علاوه بر مدل‌های ذکر شده، صندوق بین‌المللی پول (۲۰۱۷) بر اساس یک قاعده سرانگشتی با استفاده از محاسبه نسبت و با فرض ثابت بودن نرخ بهره، نشان داد که ضریب فزاینده مخارج دولتی در کشورهای با درآمد بالا، بین ۱/۵ تا ۱/۵ بوده، در کشورهای با درآمد متوسط بین ۰/۵ تا ۱ و همچنین در کشورهای با اقتصاد کوچک، این عدد کم‌تر از ۰/۵ است.

در ایران نیز جعفری صمیمی، علمی و زروکی (۲۰۱۳)، با استفاده از داده‌های استانی ایران طی دوره زمانی ۱۳۷۹-۱۳۸۷ و با به‌کارگیری مدل پویای پانلی (گشتاورهای تعمیم‌یافته)، با برآورد ضریب فزاینده سیاست مالی در کوتاه‌مدت و بلندمدت به این نتیجه دست یافته‌اند که در اقتصاد ایران ضریب فزاینده مخارج دولت در کوتاه‌مدت و بلندمدت، به ترتیب تقریباً برابر با ۰/۶۳ و ۲/۱۱ بوده و این مقدار برای مالیات در کوتاه‌مدت و بلندمدت به ترتیب برابر با ۰/۴۴ و ۱/۴۸ است.

حیدری و سعیدپور (۲۰۱۵)، با بررسی شوک‌های سیاست مالی بر اقتصاد ایران و و ضریب فزاینده سیاست مالی در قالب مدل‌های DSGE نشان می‌دهند مخارج کوتاه‌مدت دولت با ضریب ۱/۲۹ درصد رابطه مستقیم با تولید دارد.

خداویسی و عزتی شورگلی (۲۰۱۹)، با استفاده از مدل‌های مارکف سوئیچینگ و با استناد به مدل‌های هال (۲۰۱۰) نشان دادند که ضریب فزاینده سیاست مالی در ایران نیز متناسب با شرایط اقتصادی تغییر می‌کند. به‌طوری‌که ضریب فزاینده مخارج دولت در دوره رکود (برابر با ۰/۸۲۸) بزرگ‌تر از ضریب فزاینده دوره رونق (معادل ۰/۱۰۸) است. نتایج این پژوهش نیز نشان می‌دهد ضریب فزاینده سیاست مالیات در دوره رونق بزرگ‌تر از دوره رکود است.

دادرس مقدم و کارکش (۲۰۲۵)، با استفاده از اطلاعات جدول داده-ستانده سال ۱۳۹۰ در قالب ماتریس حسابداری اجتماعی (SAM)، اثر سیاست‌های مالی دولت بر اقتصاد ایران را ارزیابی نمودند. مطالعه آنها نشان می‌دهد با افزایش مخارج مصرفی، ارزش افزوده همه بخش‌ها افزایش یافته است. به‌عبارتی، نتایج پژوهش آنها بیانگر اثر مثبت سیاست‌های مالی دولت بر بخش‌های اقتصادی است.

1. Auerbach & Gorodnichenko
2. Markov Switching Vector Autoregressive Models

بررسی اندک مطالعات انجام شده در ایران نشان داد دامنه مقدار محاسبه شده ضریب فزاینده سیاست مالی متفاوت بوده و در بیش تر این پژوهش ها این ضریب صرفاً در چرخه های تجاری استخراج شده است. از سوی دیگر، در هیچ یک از این پژوهش ها محاسبه ضریب فزاینده سیاست مالی و سیاست اعتباری به تفکیک رشد ارزش افزوده زیربخش های تولید ناخالص داخلی و همچنین ضریب فزاینده سیاست مالی به تفکیک مخارج جاری و تملک دارایی های سرمایه ای (مخارج عمرانی) صورت نپذیرفته است. براین اساس، وجه تمایز این مطالعه، محاسبه همزمان ضریب فزاینده سیاست مالی و سیاست اعتباری در قالب یک مدل، برآورد این ضرایب به تفکیک زیربخش های تولید ناخالص داخلی و مخارج جاری و تملک دارایی های سرمایه ای (مخارج عمرانی) است.

ضریب فزاینده اعتباری

بررسی ها نشان می دهد که میزان اثرهای سیاست پولی بر تولید از کانال اعتبارات در کشورهای مختلف متفاوت است؛ اما غالب این پژوهش ها بر اثرهای مثبت اعتبارات بر رشد اقتصادی تأکید دارند. **تاچی^۱ (۲۰۲۳)**، با ارزیابی اثر وام های کوتاه مدت و بلندمدت بر بخش های مختلف اقتصادی و تأکید بر اثر مثبت تسهیلات بر رشد اقتصادی نشان می دهد برای تأثیر بیش تر اعتبارات بر اقتصاد باید اعتباردهی به سمت پروژه های مولد باشد.

هو و همکاران^۲ (۲۰۲۱)، با بررسی ۳۰ استان کشور چین نشان می دهند که تنها خدمات بانک های تجاری روستایی می تواند محرک اقتصاد در مناطق روستایی باشد و زمینه رشد اقتصادی این بخش و به دنبال آن رشد اقتصادی کشور چین را فراهم آورد.

جاکوم و همکاران^۳ (۲۰۱۸)، به بررسی این موضوع می پردازند که آیا می توان کاهش اعتبارات را به عنوان یک سیاست قابل اجرا برای مقابله با بحران های بانکی در اقتصادهای نوظهور و کشورهای درحال توسعه در نظر گرفت؟ نتایج پژوهش آنها نشان می دهد که کاهش اعتبار منجر به افزایش شدید نرخ ارز، تورم بالا و کاهش قابل ملاحظه رشد اقتصادی در یک گروه بزرگ از اقتصادهای نوظهور و کشورهای درحال توسعه می شود. براین اساس به این گروه از کشورها توصیه می کنند که در زمان اتخاذ سیاست اعتباری انقباضی احتیاط کنند؛ زیرا این رویکرد ممکن است موجب تشدید بحران بانکی گردد.

1. Thaçi

2. Hu, et.al.

3. Jácome et.al.

بارنیچون و همکاران (۲۰۱۶)، با بررسی اثرهای غیرخطی شوک‌های اعتباری درمی‌یابند که شوک‌های منفی اعتبارات اثرهای بزرگ و پایداری بر تولید داشته و در شرایط رکود اقتصادی اثرهای این شوک‌ها به مراتب بیش‌تر و پایدارتر خواهد بود.

کو (۲۰۱۷)، با بررسی ضریب فزاینده سیاست مالی در کشورهای در حال توسعه اعلام می‌دارد که این ضریب در کشورهای در حال توسعه کوچک‌تر از کشورهای توسعه‌یافته است و دلیل این امر را به درجه بازبودن اقتصاد، کیفیت نهادها، مبادلات سرمایه‌ای، رژیم نرخ ارز، توسعه مالی، میزان بدهی، بحران اقتصادی و چرخه‌های تجاری مرتبط می‌داند.

کرم‌ماز^۱ (۲۰۱۵)، با بررسی اثرهای اعتبار بانکی بر تورم و رشد اقتصادی در ۱۰ کشور اروپایی نشان می‌دهد که اعتبارات بانکی بر تورم اثرگذار نبوده ولی بر رشد اقتصادی مؤثر بوده است. بررسی مطالعات داخل کشور نشان می‌دهد پژوهشی با تأکید ویژه بر محاسبه ضریب فزاینده اعتباری در ایران انجام نگرفته و در اندک پژوهش‌های صورت پذیرفته، اثرهای کانال اعتباری به‌عنوان یکی از سازوکارهای انتقال پولی بر اقتصاد ایران بررسی شده است؛ به‌عنوان نمونه می‌توان به موارد ذیل اشاره نمود:

مشیری و واشقانی (۱۳۸۹)، با بررسی سازوکار انتقال پولی، اثرهای اعتبارات بانکی بر تولید را در کنار متغیرهای دیگری مانند نرخ ارز، قیمت دارایی‌ها و نرخ بهره مورد مطالعه قرار داده و نشان می‌دهند که کانال‌های انتقال سهمی در انتقال شوک پولی به تولید نداشته‌اند؛ اما در انتقال آثار تورمی مؤثر هستند.

بهرامی و همکاران (۲۰۱۳)، با ارزیابی تأثیر اعتبارات بانکی بر رشد اقتصادی در کشورهای در حال توسعه منتخب نشان می‌دهند در کشورهای در حال توسعه اعتبارات بانکی بر رشد اقتصادی اثر منفی دارند به‌طوری‌که با افزایش یک درصد اعطای تسهیلات در این گروه از کشورها، رشد اقتصادی به میزان ۰/۲۶۷ درصد کاهش می‌یابد.

راعی و همکاران (۲۰۱۸) نیز ضمن تأیید پژوهش **مشیری و واشقانی (۱۳۸۹)** تأکید می‌کنند که سه کانال نرخ ارز، قیمت مسکن و اعتبارات در انتقال سیاست پولی در بلندمدت ناتوان هستند؛ اما در کوتاه‌مدت کانال اعتبارات در مقایسه با سایر متغیرهای پژوهش، بیش‌ترین اثرگذاری بر تولید را داشته است. براین‌اساس توصیه می‌کنند سیاست‌گذاران، اعطای تسهیلات با هدف افزایش رشد اقتصادی را به‌عنوان مهم‌ترین مسیر انتقال اثرهای سیاست پولی به بخش حقیقی اقتصاد در نظر بگیرند.

مهدیلو و همکاران (۲۰۲۰)، با بررسی سازوکارهای انتقال پولی با استفاده از مدل‌های غیرخطی نشان می‌دهند در سال‌های قبل از ۱۳۸۵ کانال اعتباری در کوتاه‌مدت و کانال نرخ ارز در میان‌مدت و کانال قیمت مسکن در بلندمدت و در این بین کانال اعتباری بیش‌ترین سهم را در انتقال آثار پول بر تولید داشته است. در سال‌های پس از ۱۳۸۵ نیز کانال اعتباری در کوتاه‌مدت، کانال قیمت مسکن در میان‌مدت و کانال قیمت سهام در بلندمدت سهم بالایی از انتقال آثار پول بر تولید را بر عهده داشته‌اند.

داودی و باستان‌زاد (۲۰۲۰)، با ارزیابی شمول سیاست‌گذاری پولی با مقوله ثبات مالی در اقتصاد ایران با استفاده از الگوی DSGE نشان می‌دهند استفاده از ابزارهای سیاستی غیرمتعارف مانند اعطای اعتبار در فرایند سیاست‌گذاری پولی از یک‌طرف سبب تنوع در ابزارهای سیاست‌گذاری پولی و از طرف‌دیگر، زمینه کاهش دامنه نوسانات ابزارهای سیاست پولی و متغیرهای متناظر هدف در فضای اقتصاد کلان ایران را فراهم می‌سازد. آنها با شبیه‌سازی نشان می‌دهند که سیاست پولی نامتعارف در شرایط بحران علاوه بر ثبات نسبی در بخش حقیقی، عملکرد بهتری برای برطرف کردن بی‌ثباتی مالی در اقتصاد ایران از خود نشان می‌دهد و این مهم را در سطح پایین‌تری از تورم و نرخ بهره دنبال می‌کند. به‌عبارتی، مطالعه داودی و باستان‌زاد بر این موضوع تأکید دارد که استفاده از ابزارهای نامتعارف مانند توزیع اعتبار برای مقابله با بحران‌های مالی در ایران می‌تواند مثمرتر باشد.

بررسی جداگانه ادبیات تجربی اثرهای سیاست‌های مالی و سیاست‌های اعتباری (به‌عنوان نماینده‌ای از سیاست پولی) بر رشد اقتصادی نشان داد که اتخاذ این سیاست‌ها در کشورهای مختلف می‌تواند اثرهای متفاوتی را بر رشد اقتصادی داشته باشد. براین‌اساس نیاز است با توجه به شرایط حاکم بر اقتصاد هر کشور، میزان اثرگذاری سیاست مالی و اعتباری بر رشد اقتصادی بررسی شود.

اما آنچه این مطالعه را از سایر مطالعات انجام‌شده متمایز می‌نماید ارزیابی اثر اتخاذ همزمان سیاست مالی و سیاست اعتباری بر رشد اقتصادی است. براین‌اساس، از مطالعه **چن و همکاران (۲۰۲۱)** استفاده شده است؛ البته در ایران، **نادران و همکاران (۱۳۸۲)** با بررسی اثرهای سیاست اعتباری و سیاست مالی بر ارزش افزوده بخش صنعت و معدن در قالب یک مدل به این نتیجه می‌رسد که با توجه به بانک‌محور بودن نظام مالی ایران، بخش صنعت و معدن برای تأمین منابع مالی کاملاً به اعتبارات بانکی وابسته بوده و تسهیلات پرداختی بانک‌ها اثر مثبتی بر ارزش افزوده بخش صنایع و معادن دارد؛ اما، مخارج دولت بر ارزش افزوده بخش صنعت و معدن در کوتاه‌مدت اثر مثبت و در بلندمدت اثر منفی داشته است. علت منفی بودن اثر این متغیر، وجود پدیده ازدحام و نحوه تأمین

مالی مخارج دولت مرتبط است؛ زیرا اگر مخارج دولت از طریق افزایش مالیات دریافتی صورت پذیرد می‌تواند در بلندمدت کاهش ارزش افزوده این بخش از اقتصاد را موجب گردد. در این مطالعه اشاره‌ای به اثرهای اتخاذ همزمان سیاست مالی و اعتباری بر کل اقتصاد نشده است.

چن و همکاران (۲۰۲۱) نیز ضمن ارزیابی ضریب فزاینده سیاست مالی و اعتباری به صورت مجزا و همزمان در چین، نشان می‌دهند سیاست مالی و اعتباری می‌توانند مکمل یکدیگر باشند و زمینه تقویت اثرهای سیاست مالی و پولی بر رشد اقتصادی را فراهم آورند. همچنین آنها ضمن ارزیابی اثرهای سیاست مالی و اعتباری بر بخش‌های مختلف اقتصادی به این نتیجه دست یافتند که مخارج دولت در چین اثر بیش‌تری بر تولیدات کارخانه‌ای داشته و رشد اعتباری اثر قوی‌تری بر بخش ساخت‌وساز داشته است.

در پژوهش **چن و همکاران (۲۰۲۱)**، ابتدا اثرهای سیاست مالی و اعتباری بر رشد اقتصادی به‌صورت مجزا و سپس در قالب مدل طراحی‌شده، اثرهای اتخاذ همزمان این دو سیاست بر رشد اقتصادی و رشد زیربخش‌های تولید ناخالص داخلی مورد بررسی قرار می‌گیرد؛ البته، باید به این نکته اشاره داشت که در مطالعه **چن و همکاران (۲۰۲۱)**، ضریب فزاینده سیاست مالی و اعتباری در قالب مدل پنل دیتا^۱ برای استان‌های مختلف چین محاسبه شده است و رشد اقتصادی هر استان را به‌عنوان معیار قرار داده است؛ اما، با توجه به محدودیت دسترسی به داده‌های استان‌های مختلف در ایران، برآورد مدل به صورت panel امکان‌پذیر نیست. براین‌اساس، در این مطالعه از رویکرد سری زمانی استفاده شده است.

الگوی پژوهش

برای ارزیابی ضریب فزاینده سیاست مالی گروهی از پژوهشگران با استفاده از برازش کردن نرخ رشد تولید بر نرخ رشد مخارج دولتی، ضریب فزاینده سیاست مالی را محاسبه کرده‌اند. گروه دیگر نیز ضریب فزاینده اعتباری را با استفاده از اثرهای اعتبارات بر رشد اقتصادی محاسبه نموده‌اند؛ اما در این پژوهش ضریب فزاینده سیاست مالی و اعتباری هم به‌صورت مجزا و هم به‌صورت همزمان با استناد به مطالعه **چن و همکاران (۲۰۲۱)** که مدل گسترش یافته **ناکامورا و استینسون^۲ (۲۰۱۴)** است، به‌دست می‌آید. این رگرسیون در قالب معادله (۱) به‌صورت مدل ذیل نوشته می‌شود که هر دو ضریب فزاینده سیاست مالی و اعتباری را شامل می‌شود.

1. Data Panel
2. Nakamura & Steinsson

$$\frac{Y_t - Y_{t-i}}{Y_{t-i}} = \alpha + \beta_g \frac{G_t - G_{t-i}}{Y_{t-i}} + \beta_{CR} \frac{CR_t - CR_{t-i}}{Y_{t-i}} + \varepsilon_t \quad (1)$$

که در آن Y_t برابر با مقدار GDP در زمان t ، G_t برابر با مقدار مخارج دولت در زمان t و CR_t برابر با مقدار اعتبارات در زمان t است. α ضریب ثابت و β_g و β_{CR} هم به ترتیب ضریب فزاینده سیاست مالی و ضریب فزاینده اعتبارات هستند.

در بخش دوم این پژوهش، اثرهای سیاست اعتباری و سیاست مالی بر رشد بخش‌های مختلف اقتصادی (کشاورزی، صنایع و معادن، خدمات و نفت) در قالب مدل (۲) ارزیابی می‌شود.

$$\frac{Ind_t - Ind_{t-i}}{Y_{t-i}} = \alpha + \beta_g \frac{G_t - G_{t-i}}{Y_{t-i}} + \beta_{CR} \frac{CR_t - CR_{t-i}}{Y_{t-i}} + \varepsilon_t \quad (2)$$

که در آن Ind_t برابر با ارزش افزوده زیر بخش‌های تولید ناخالص داخلی است.

داده‌های پژوهش

ضریب فزاینده سیاست مالی و اعتباری در ایران با استناد به مطالعات **چن و همکاران (۲۰۲۱)** و **ناکامورا و استینسون (۲۰۱۴)** و با استفاده از مدل‌های اقتصادسنجی در دوره زمانی ۱۳۵۷-۱۴۰۰ با تواتر سالیانه تخمین زده شده است. متغیر وابسته در مدل (۱) رشد تولید ناخالص داخلی به قیمت پایه (Y_t) است. متغیرهای مستقل نیز رشد G_t و CR_t (به ترتیب مخارج دولت (مجموع مخارج جاری و عمرانی) و بدهی بخش خصوصی و شرکت‌ها و مؤسسات دولتی به بانک‌ها و مؤسسات اعتباری غیربانکی هستند).

مقدار Ind_t برابر با ارزش افزوده بخش‌های صنعت و معدن، کشاورزی، خدمات و نفت به عنوان زیربخش‌های تولید ناخالص داخلی است. منبع کلیه داده‌ها نیز، بانک اطلاعات سری‌های زمانی اقتصادی بانک مرکزی است.

چن و همکاران (۲۰۲۱) بر اساس مطالعه **ناکامورا و استینسون (۲۰۱۴)** در مدل پیشنهادی مقدار i را برابر ۲ در نظر گرفته‌اند. **ناکامورا و استینسون (۲۰۱۴)** استدلال می‌کنند که تعریف تغییرات یک‌ساله در تولید و مخارج (شامل وقفه‌ها و یک گام به جلوها) یعنی $i=1$ برای محاسبه ضریب فزاینده سیاست مالی صحیح‌تر است؛ اما، ممکن است در محاسبات و اندازه‌گیری متغیر مخارج دولتی و تولید خطای اندازه‌گیری وجود داشته و مواردی وجود داشته باشد که در سال آتی در هزینه‌های دولت^۱ و تولید ناخالص داخلی دیده شده و در سال دوم در میزان این متغیرها ثبت شوند.

۱. مانند برخی هزینه‌های تدارکات که در مخارج دولت مدنظر نگرفته و پس از اعلام آن، در هزینه‌های سال‌های آتی ثبت شده است.

برآورد الگو

برای ارزیابی ضریب فزاینده سیاست مالی و اعتباری در ایران ابتدا پیش از برآورد مدل، لازم است ایستایی متغیرها بررسی شود. برای بررسی ایستایی متغیرها از آزمون فیلیپس پرون^۱ (PP) استفاده شده است. استفاده از این آزمون به دلیل وجود تغییرات ساختاری در سری‌های زمانی متغیرهای اقتصادی است. فیلیپس و پرون (۱۹۸۸) بر این باور بودند که در صورت وجود تغییرات ساختاری در متغیرها، استفاده از آزمون دیکی فولر برای ارزیابی ریشه واحد متغیرها منطقی به نظر نمی‌رسد. تغییرات ساختاری می‌تواند به دلایلی نظیر بحران‌ها و تحریم‌های اقتصادی، تغییر در چهارچوب و ترتیبات نهادی-سازمانی، تغییرات قانونگذاری، تغییرات فناوریانه، تغییرات سیاسی و ... به وجود بیاید (Shahbazi, K & Hassani, M. (2023).

براین اساس و با توجه به تحولات سیاسی و اقتصادی ایران به‌ویژه در دهه اخیر و اثرگذاری آنها بر متغیرهای کلان اقتصادی از آزمون فیلیپس- پرون برای ارزیابی ایستایی متغیرها استفاده شد. نتایج این آزمون نشان می‌دهد که متغیرهای الگو(اعم از وابسته و توضیحی) ایستا هستند.

جدول (۱): نتایج آزمون فیلیپس-پرون برای بررسی ایستایی متغیرها

متغیر	آماره t	P-value	نتیجه آزمون
$\frac{Y_t - Y_{t-2}}{Y_{t-2}}$	تولید ناخالص داخلی	-۴/۴۹۳۲	I(0)
	ارزش افزوده بخش صنایع و معادن	-۶/۵۶۷۹	I(0)
	ارزش افزوده بخش کشاورزی	-۲/۴۷۴۰	I(0)
	ارزش افزوده بخش خدمات	-۶/۴۵۳۸	I(0)
	ارزش افزوده بخش نفت	-۴/۵۰۱۴	I(0)
$\frac{G_t - G_{t-2}}{Y_{t-2}}$	مخارج دولت	-۸/۷۵۴۱	I(0)
	مخارج جاری	-۶/۹۵۵۴	I(0)
	مخارج عمرانی	-۴/۷۱۶۸	I(0)
$\frac{CR_t - CR_{t-2}}{Y_{t-2}}$	بدهی بخش خصوصی و شرکت‌ها و مؤسسات دولتی به بانک‌ها و مؤسسات اعتباری غیر بانکی	-۵/۷۶۲۷	I(0)

منبع: محاسبات پژوهش

در بخش اول برآورد الگو، ضریب فزاینده سیاست مالی و سیاست اعتباری با استفاده از مدل (۱) تخمین زده می‌شود. در بخش دوم، با توجه به مدل (۲)، ضریب فزاینده سیاست مالی و سیاست اعتباری (مجموع اعتبارات پرداختی به بخش خصوصی و بخش شرکت‌ها و مؤسسات دولتی) به تفکیک زیربخش‌های تولید ناخالص داخلی محاسبه و درنهایت، این مدل با تفکیک مخارج دولت به مخارج جاری و عمرانی، برآورد می‌شود.

تخمین مدل

پس از بررسی ایستایی و اطمینان از عدم وجود ریشه واحد در بین متغیرهای الگو، معادله (۱) تخمین زده می‌شود. چنانچه ذکر شد، در این مطالعه به استناد مطالعه **چن و همکاران (۲۰۲۱)** و **ناکامورا و استینسون (۲۰۱۴)** مقدار $i = 2$ در نظر گرفته شده است.

راهبرد شناسایی در مطالعه چن تغییرات برونزا در سیاست مالی و اعتباری است که از طرف استانداران در چرخه‌های سیاسی ایجاد می‌شوند. در این مطالعه فرض بر آن است که تغییرات برونزا در سیاست مالی و اعتباری در سطح بالاتر، سطح ملی، انجام می‌شود. ذکر این نکته ضروری است که بررسی رابطه بین مخارج دولت و تولید ناخالص داخلی به صورت یک طرفه تنها در شرایطی صادق است که تولید ناخالص داخلی نسبت به مخارج دولت برونزا باشد. این در حالی است که ساختار شوکها در کشورهای در حال توسعه و توسعه‌یافته به گونه‌ای است که احتمال توضیح رفتار سیاست مالی توسط علیت معکوس نیز وجود دارد (Panizza & Jaimovich, 2007)؛ بنابراین، برخی پژوهشگران بر روی مسئله علیت تمرکز نموده و بیان می‌دارند که برای رفع مشکل درون‌زایی میتوان از روش ناهمسانی واریانس شرطی برای تخمین معادلات استفاده نمود (Rigobon, 2003) و یا از معادلات همزمان استفاده نمود.

اما متداول‌ترین روش، استفاده از متغیرهای ابزاری است. یک متغیر ابزاری مناسب علاوه بر داشتن همبستگی با متغیر توضیح‌دهنده (رشد تولید) و نداشتن اثر مستقیم بر متغیر وابسته (مخارج دولت)، میبایست نسبت به متغیر توضیح‌دهنده برونزا بوده و تنها از طریق متغیر توضیح‌دهنده که به جای آن قرار میگیرد، بر متغیر وابسته اثرگذار باشد. براین اساس، در مدل (د) این جدول، ضرایب فزاینده سیاست مالی و اعتباری به ترتیب در قالب روش تخمین گشتاورهای تعمیم‌یافته (GMM) محاسبه و وقفه‌های متغیرهای مستقل به عنوان متغیر ابزاری در نظر گرفته شده‌اند.

برآورد ضریب فزاینده سیاست مالی و سیاست اعتباری

نتایج حاصل از برآورد مدل (۱) در **جدول (۲)** نشان داده شده است. در مدل (الف) و (ب) این جدول، ضرایب فزاینده سیاست مالی و اعتباری به صورت مجزا محاسبه شده‌اند. نتایج نشان می‌دهند این ضرایب معنی‌دار هستند. مقایسه این دو مدل نشان می‌دهد ضریب فزاینده سیاست مالی (۳/۶۰۸۲) در مقایسه با ضریب سیاست اعتباری (۲/۷۵۶۶) بزرگ‌تر است. این نتایج با مطالعه **چن و همکاران (۲۰۲۱)** مطابقت داشته است؛ البته، چنانچه در بخش‌های پیشین نیز اشاره گردید نسبت بدهی بخش خصوصی و شرکت‌ها و مؤسسات دولتی به بانک‌ها و مؤسسات اعتباری غیربانکی به مخارج دولت معادل ۲/۱۹ بوده و انتظار بر این بود که سیاست‌های اعتباری سیاست‌گذار پولی اثر بزرگ‌تری بر رشد اقتصادی در اقتصاد ایران داشته باشند.

نتایج حاصل از برآورد همزمان ضریب فزاینده سیاست مالی و اعتباری در مدل (ج) **جدول (۲)** نشان داده شده است. این تخمین نشان می‌دهد هر دو ضریب در مقایسه با مدل (الف) و (ب) کوچک‌تر شده‌اند؛ زیرا طبق ادبیات تجربی برآوردهای تک‌متغیره نسبت به برآوردهای همزمان (ضریب فزاینده سیاست مالی و اعتباری) تورش به سمت بالا دارند. این برآورد نشان داد یک همبستگی مثبت بین رشد اعتبار و رشد مخارج دولت وجود دارد که با نتایج حاصل از برآورد همزمان این دو متغیر سازگار است (*Chen et al., 2021*). هر چند مقایسه این دو ضریب نشان می‌دهد مقدار ضریب فزاینده سیاست مالی بزرگ‌تر از ضریب فزاینده سیاست اعتباری است. این بدان معنی است که سیاست مالی بر رشد اقتصادی اثرگذارتر بوده است.

جدول (۲): نتایج برآورد ضریب فزاینده سیاست مالی و ضریب فزاینده اعتباری

متغیرها	مدل (الف)	مدل (ب)	مدل (ج)	مدل (د)
$G_t - G_{t-2}$ Y_{t-2}	۳/۶۰۸۲ (۰/۰۰۰۰)		۲/۷۳۱۹ (۰/۰۰۰۰)	۲/۴۷۱۴ (۰/۰۰۱۱)
$CR_t - CR_{t-2}$ Y_{t-2}		۱/۷۵۶۶ (۰/۰۰۰۰)	۱/۲۰۹۶ (۰/۰۰۰۷)	۱/۴۸۹۴ (۰/۰۰۰۰)
Prob(F-static)	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	
Prob(J-statistic)				۰/۵۳۳۷

منبع: یافته‌های پژوهش

توضیحات: در مدل GMM وقفه اول رشد مخارج جاری دولت و وقفه اول رشد تسهیلات پرداختی به بخش خصوصی به عنوان متغیرهای ابزاری مورد استفاده قرار گرفته‌اند. مدل (الف)، (ب) و (ج) بر اساس روش تخمین OLS هستند و مدل (د) بر اساس روش GMM برآورد شده است. اعداد داخل پرانتز (p-value) ضرایب را نشان می‌دهند.

مقایسه این دو ضریب نشان می‌دهد ضریب فزاینده سیاست مالی در مقایسه با ضریب سیاست اعتباری بزرگ‌تر است که نشان می‌دهد سیاست مالی بر رشد اقتصادی اثرگذارتر بوده است. این نتایج با مطالعه چن و همکاران (۲۰۲۱) مطابقت داشته است.

بر آورد ضریب فزاینده سیاست مالی و سیاست اعتباری در زیربخش‌های تولید ناخالص داخلی نتایج حاصل از تخمین مدل (۲) در جدول (۳) نشان داده شده است. در این مدل، زیربخش‌های تولید ناخالص داخلی یعنی رشد ارزش افزوده بخش‌های صنایع و معادن، کشاورزی، خدمات و نفت به عنوان متغیر وابسته در نظر گرفته شده است تا اثرهای سیاست‌های مالی و اعتباری بر آن مورد ارزیابی قرار گیرند.

جدول (۳): نتایج برآورد ضریب فزاینده سیاست مالی و ضریب فزاینده اعتباری برای زیربخش‌های تولید ناخالص داخلی

متغیر درون‌زا	مدل (الف): رشد بخش صنایع و معادن	مدل (ب): رشد بخش کشاورزی	مدل (ج): رشد بخش خدمات	مدل (د): رشد بخش نفت
$\frac{G_t - G_{t-2}}{Y_{t-2}}$	۰/۶۰۱۳ (۰/۱۱۴۱)	۰/۱۵۰۳ (۰/۴۳۶۵)	۱/۳۲۸۵ (۰/۰۰۰۵)	۱/۱۶۱۱ (۰/۰۰۳۷)
$\frac{CR_t - CR_{t-2}}{Y_{t-2}}$	۰/۴۳۲۵ (۰/۰۱۰۹)	۰/۱۸۸۱ (۰/۰۲۳۶)	۰/۶۰۶۰ (۰/۰۰۰۰)	-۰/۱۵۳۳ (۰/۲۹۶۰)
Prob(J- statistic)	۰/۶۸۱۰۰	۰/۲۹۹۱	۰/۱۷۶۴	۰/۴۱۲۵

منبع: یافته‌های پژوهش

توضیحات: در مدل GMM وقفه اول رشد مخارج جاری دولت و وقفه اول رشد تسهیلات پرداختی به بخش خصوصی به عنوان متغیرهای ابزاری مورد استفاده قرار گرفته‌اند. اعداد داخل پرانتز (p-value) ضرایب را نشان می‌دهند.

ارزیابی نتایج حاصل از تخمین مدل (۲) در جدول (۲) نشان می‌دهد: در مدل (الف) یعنی در بخش صنعت و معدن، ضریب فزاینده سیاست مالی معنی‌دار نیست. این نتیجه با مطالعه نادران و همکاران (۱۳۸۲) مغایرت و موسوی، محمدی و اکبری (۲۰۱۰) مغایرت دارد؛ اما، ضریب فزاینده سیاست اعتباری برآوردشده مثبت، معنی‌دار و برابر ۰/۴۳۲۵ است. همچنین، با افزایش یک درصد اعتبارات پرداختی به بخش خصوصی و شرکت‌ها و مؤسسات دولتی، رشد بخش صنایع و معادن به میزان ۰/۴۳۲۵ درصد افزایش می‌یابد. مخارج دولت بر ارزش افزوده بخش صنعت و معدن در کوتاه‌مدت اثر مثبت و در بلندمدت اثر منفی داشته است. علت منفی بودن اثر این متغیر، به وجود پدیده ازدحام و نحوه تأمین مالی مخارج دولت مرتبط است؛ زیرا اگر مخارج دولت از طریق افزایش

مالیات دریافتی صورت پذیرد می‌تواند در بلندمدت کاهش ارزش افزوده این بخش از اقتصاد را موجب گردد. در این مطالعه اشاره‌ای به اثرهای اتخاذ همزمان سیاست مالی و اعتباری بر کل اقتصاد نشده است. در مدل (ب) یعنی مدل در بخش کشاورزی، ضریب فزاینده سیاست مالی معنی‌دار نیست و این نتایج با مطالعه موسوی، محمدی و اکبری (۲۰۱۰) مغایرت دارد؛ اما، ضریب فزاینده سیاست اعتباری مثبت، معنی‌دار و برابر ۰/۱۸۸۱ است. این بدان معنی است که با افزایش یک درصد بدهی بخش خصوصی و شرکت‌ها و مؤسسات دولتی به بانک‌ها و مؤسسات اعتباری غیربانکی، رشد بخش کشاورزی به میزان ۰/۱۸۸۱ درصد افزایش می‌یابد که نشان از اثرگذاری سیاست اعتباری بر رشد بخش کشاورزی دارد.

در مدل (ج)، یعنی در بخش خدمات، ضریب فزاینده سیاست مالی و ضریب فزاینده سیاست اعتباری مثبت و معنی‌دار و به ترتیب برابر ۱/۳۲۸۵ و ۰/۶۰۶۰ است. این بدان معنی است که با افزایش یک درصد مخارج دولت، رشد بخش خدمات به میزان ۱/۳۲۸۵ درصد و با افزایش یک درصد بدهی بخش خصوصی و شرکت‌ها و مؤسسات دولتی به بانک‌ها و مؤسسات اعتباری غیر بانکی، رشد بخش خدمات به میزان ۰/۶۰۶۰ درصد افزایش می‌یابد. این نتایج نشان داد که اثرگذاری سیاست مالی بر رشد بخش خدمات از سیاست اعتباری بیش‌تر بوده است.

در مدل (د)، ضریب فزاینده سیاست مالی مثبت و معنی‌دار و برابر ۱/۱۶۱۱ است. این بدان معنی است که با افزایش یک درصد مخارج دولت، رشد بخش نفت به میزان ۱/۱۶۱۱ درصد می‌یابد. بخشی از این اثرگذاری به تخصیص بخشی از بودجه عمرانی به سرمایه‌گذاری در بخش نفت مرتبط است؛ اما ضریب فزاینده سیاست اعتباری معنی‌دار نیست.

درمجموع نتایج حاصل از تخمین مدل (۱) برای زیربخش‌های تولید ناخالص داخلی گویای آن است که سیاست مالی بیش‌ترین تأثیر را بر رشد بخش خدمات و نفت و کم‌ترین تأثیر را بر بخش کشاورزی داشته است که مهم‌ترین دلیل آن را می‌توان در دولتی بودن بیش‌تر بخش نفت و دخالت کم‌تر دولت در فعالیت‌های تولیدی بخش کشاورزی دانست. به عبارتی، ضریب فزاینده سیاست مالی در بخش نفت در مقایسه با سایر زیر بخش‌های تولید ناخالص داخلی بزرگ‌تر بوده است؛ اما در بخش سیاست اعتباری، ضریب فزاینده این سیاست در دو بخش خدمات و صنایع و معادن در مقایسه با سایر بخش‌ها بزرگ‌تر بوده و به معنی اثرگذاری بیش‌تر سیاست اعتبارات بر بخش خدمات و صنایع و معادن در مقایسه با بخش کشاورزی و نفت است.

برآورد ضریب فزاینده سیاست مالی به تفکیک مخارج جاری و عمرانی و سیاست اعتباری در زیربخش‌های تولید ناخالص داخلی

علاوه بر برآورد مدل (۲) به تفکیک اعتبارات پرداختی به بخش خصوصی و شرکت‌های دولتی، در ادامه با استفاده از این مدل، اثرهای مخارج جاری و عمرانی بر رشد ارزش افزوده بخش‌های مختلف اقتصادی استفاده شد.

نتایج حاصل از تخمین ضریب فزاینده سیاست مالی به تفکیک مخارج جاری و ضریب فزاینده سیاست اعتباری نشان می‌دهد با افزایش یک درصد مخارج جاری دولت، ارزش افزوده بخش‌های خدمات و کشاورزی به ترتیب به میزان ۲/۰۸۴۷ و ۱/۰۵۶۷ رشد داشته‌اند (جدول ۵). ضریب فزاینده سیاست مالی به تفکیک مخارج جاری در بخش صنایع و معادن و بخش نفت معنی‌دار نبوده است. همچنین ضریب فزاینده سیاست اعتباری برای هیچ یک از بخش‌های مختلف اقتصادی در این مدل معنی‌دار نبوده است.

جدول (۴): نتایج برآورد ضریب فزاینده سیاست مالی (مخارج جاری) و ضریب فزاینده سیاست اعتباری برای زیربخش‌های تولید ناخالص داخلی

متغیر درون‌زا	رشد بخش صنایع و معادن	رشد بخش کشاورزی	رشد بخش خدمات	رشد بخش نفت
$\frac{G_t - G_{t-2}}{Y_{t-2}}$	۰/۹۹۶۶ (۰/۱۹۹۴)	۱/۰۵۶۷ (۰/۰۰۸۲)	۲/۰۸۴۷ (۰/۰۱۳۸)	۱/۸۴۷۸ (۰/۲۶۲۸)
$\frac{CR_t - CR_{t-2}}{Y_{t-2}}$	۰/۳۷۴۹ (۰/۲۹۰۲)	-۰/۱۹۶۴ (۰/۲۲۹۳)	۰/۵۵۵۱ (۰/۱۱۶۵)	-۰/۱۹۸۳ (۰/۷۶۷۷)
Prob (J- statistic)	۰/۵۶۰۲	۰/۱۵۵۳	۰/۸۰۰۸	۰/۲۱۰۹

منبع: یافته‌های پژوهش

توضیحات: در مدل GMM وقفه اول رشد مخارج جاری دولت و وقفه اول رشد تسهیلات پرداختی به بخش خصوصی به عنوان متغیرهای ابزاری مورد استفاده قرار گرفته‌اند. اعداد داخل پرانتز (p-value) ضرایب را نشان می‌دهند.

بررسی ضریب فزاینده سیاست مالی در بخش مخارج عمرانی نیز بر این موضوع تأکید دارد که این ضریب برای بخش‌های خدمات (۲/۳۸۹۱)، صنایع و معادن (۱/۲۵۲۷) معنی‌دار و مثبت بوده است. این بدان معنی است این بخش از مخارج دولت توانسته است زمینه رشد بیش‌تر به ترتیب در بخش‌های خدمات و صنایع و معادن را فراهم آورد؛ اما ضریب فزاینده سیاست مالی در بخش مخارج عمرانی برای بخش کشاورزی و نفت معنی‌دار نبوده است.

جدول (۵): نتایج برآورد ضریب فزاینده سیاست مالی (مخارج عمرانی) و ضریب فزاینده سیاست اعتباری برای زیربخش‌های تولید ناخالص داخلی

رشد بخش نفت	رشد بخش خدمات	رشد بخش کشاورزی	رشد بخش صنایع و معادن	متغیر درون‌زا متغیر برون‌زا
۱/۲۵۹۱ (۰/۴۴۵۸)	۲/۳۸۹۱ (۰/۰۰۴۴)	۰/۲۴۳۵ (۰/۷۸۸۸)	۱/۲۵۲۷ (۰/۰۰۷۵)	$\frac{G_t - G_{t-2}}{Y_{t-2}}$
۰/۳۳۴۵ (۰/۲۰۳۱)	۰/۰۵۸۳۷ (۰/۰۳۱۲)	۰/۱۷۱۴ (۰/۲۳۷۹)	۰/۲۵۳۱ (۰/۲۵۳۸)	$\frac{CR_t - CR_{t-2}}{Y_{t-2}}$
۰/۶۹۲۵	۰/۲۸۴۱	۰/۳۷۰۶	۰/۷۸۷۶	Prob (J- statistic)

منبع: یافته‌های پژوهش

توضیحات: در مدل GMM وقفه اول رشد مخارج جاری دولت و وقفه اول رشد تسهیلات پرداختی به بخش خصوصی به عنوان متغیرهای ابزاری مورد استفاده قرار گرفته‌اند. اعداد داخل پرانتز (p-value) ضرایب را نشان می‌دهند.

نتیجه گیری

مطالعات تجربی اندکی در خصوص تعیین اندازه ضرایب فزاینده سیاست مالی و سیاست اعتباری در کشورهای صادرکننده نفت به‌طور کلی و ایران به‌طور خاص انجام شده است. پژوهش‌های انجام‌شده نیز اغلب متمرکز بر تعیین مقدار ضریب فزاینده سیاست مالی در دوران رکود و رونق اقتصادی بوده و ارزیابی ضریب فزاینده اعتباری به‌عنوان نماینده سیاست پولی و سازوکارهای انتقال آن در کنار سیاست مالی مغفول مانده است. این در حالی است که سیاست‌گذاران اقتصادی همواره در ایران از رشد اعتبارات به‌عنوان یک ابزار سیاستی و متغیر پیشران رشد اقتصادی استفاده کرده‌اند، به‌طوری‌که متوسط نسبت مجموع بدهی بخش دولتی و غیردولتی به بانک‌ها و مؤسسات اعتباری غیربانکی به مخارج کل دولت در دوره زمانی ۱۳۵۷-۱۴۰۰ معادل ۲/۱۹ است. براین اساس، به نظر می‌رسد که برآورد ضریب فزاینده سیاست اعتباری به‌طور همزمان با ضریب فزاینده سیاست مالی برای اقتصاد ایران ضروری بوده و متضمن اطلاعات علمی سودمندی برای سیاست‌گذاران اقتصادی است، چرا که فرض بر این است که محرک‌های اعتباری و مالی می‌توانند مکمل یکدیگر برای دستیابی به نتایج مطلوب اقتصادی باشند؛ بنابراین، در این مطالعه در ابتدا با استناد به مطالعات **چن و همکاران (۲۰۲۱)** و **ناکامورا و استینسون (۲۰۱۴)**، ضریب فزاینده سیاست مالی و ضریب فزاینده سیاست اعتباری به‌صورت مجزا و سپس به‌صورت همزمان با استفاده از روش تخمین گشتاورهای تعمیم‌یافته (GMM)

برآورد شده است. در بخش دوم، ضریب فزاینده سیاست مالی و سیاست اعتباری در زیربخش‌های تولید ناخالص داخلی به‌صورت مجزا بررسی شده و در پایان این مدل ضریب فزاینده سیاست مالی به تفکیک مخارج جاری و عمرانی در کنار سیاست اعتباری برآورد شده است.

نتایج حاصل از برآورد جداگانه ضریب فزاینده سیاست مالی و ضریب فزاینده سیاست اعتباری نشان می‌دهند ضریب فزاینده سیاست مالی (۳/۶۰۸۲) در مقایسه با ضریب سیاست اعتباری (۲/۷۵۶۶) بزرگ‌تر است. بزرگ‌تر بودن ضریب فزاینده سیاست مالی در مقایسه با ضریب فزاینده سیاست اعتباری با نتایج مطالعه **چن و همکاران (۲۰۲۱)** مطابقت دارد. همچنین، نتایج حاصل از برآورد همزمان ضریب فزاینده سیاست مالی و اعتباری حاکی از آن است که هر دو ضریب در مقایسه با مدل (الف) و (ب) کوچک‌تر شده‌اند؛ البته طبق ادبیات تجربی، برآوردهای تک‌متغیره نسبت به برآوردهای همزمان (ضریب فزاینده سیاست مالی و اعتباری) تورش به سمت بالا دارند. این برآورد نشان داد یک همبستگی مثبت بین رشد اعتبار و رشد مخارج دولت وجود دارد که با نتایج حاصل از برآورد همزمان این دو متغیر سازگار است و با نتایج **چن و همکاران (۲۰۲۱)** نیز مطابقت دارد.

میزان ضریب سیاست مالی نیز با مطالعه **جعفری صمیمی، علمی و زورکی (۲۰۱۳)** تا حدودی مطابقت داشته و هر دو مطالعه عددی بین اعداد ۲-۳ را نشان می‌دهند؛ البته مقایسه ضرایب نشان می‌دهد مقدار ضریب فزاینده سیاست مالی بزرگ‌تر از ضریب فزاینده سیاست اعتباری است. این بدان معنی است که سیاست مالی بر رشد اقتصادی اثرگذارتر بوده است.

در بخش بعدی مقاله، اثرهای سیاست‌های مالی و اعتباری در قالب تخمین ضرایب فزاینده آنها در زیربخش‌های تولید ناخالص داخلی یعنی رشد ارزش افزوده بخش‌های صنایع و معادن، کشاورزی، خدمات و نفت ارزیابی می‌شود. بنا به نتایج حاصل از برآوردها، سیاست مالی بیش‌ترین تأثیر را بر رشد بخش نفت و کم‌ترین تأثیر را بر بخش کشاورزی داشته است که مهم‌ترین دلیل آن را می‌توان در دولتی بودن بیش‌تر بخش نفت و دخالت کم‌تر دولت در فعالیتهای تولیدی بخش کشاورزی و سهم قابل‌توجه بخش خصوصی در کشاورزی دانست. به عبارتی، ضریب فزاینده سیاست مالی در بخش نفت در مقایسه با سایر زیربخش‌های تولید ناخالص داخلی بزرگ‌تر بوده است؛ اما در بخش سیاست اعتباری، ضریب فزاینده این سیاست در دو بخش خدمات و صنایع و معادن در مقایسه با سایر بخش‌ها بزرگ‌تر بوده و به معنی اثرگذاری بیش‌تر سیاست اعتباری بر بخش خدمات و صنایع و معادن در مقایسه با بخش کشاورزی و نفت است.

در بخش پایانی این مطالعه نیز، اثرگذاری سیاست مالی بر رشد ارزش افزوده زیربخش‌های تولید

ناخالص داخلی به تفکیک مخارج جاری و عمرانی ارزیابی شده است. مطالعه اثر مخارج جاری نشان داد با افزایش مخارج جاری دولت، ارزش افزوده بخش‌های خدمات و کشاورزی رشد داشته‌اند؛ اما، ضریب فزاینده مخارج جاری در بخش صنایع و معادن و بخش نفت معنی‌دار نبوده است. همچنین ضریب فزاینده سیاست اعتباری برای هیچ‌یک از زیربخش‌های مختلف اقتصادی در این مدل معنی‌دار نبوده است. بررسی ضریب فزاینده مخارج عمرانی نیز حاکی از آن است که این ضریب برای بخش‌های خدمات و صنایع و معادن معنی‌دار و مثبت بوده است. این بدان معنی است این بخش از مخارج دولت توانسته است زمینه رشد بیش‌تر به‌ترتیب در بخش‌های خدمات و صنایع و معادن را فراهم آورد؛ اما ضریب فزاینده مخارج عمرانی برای بخش کشاورزی و نفت معنی‌دار نبوده است.

درمجموع این مطالعه نشان می‌دهد میزان اثرهای سیاست اعتباری به‌عنوان ابزار سیاست پولی در مقایسه با اثرهای سیاست مالی بر رشد اقتصادی کم‌تر است. این در حالی است که میزان اعتبارات پرداختی (مجموع بخش خصوصی و شرکت‌ها و مؤسسات دولتی) بسیار بیش‌تر از مقدار مخارج دولت (عمرانی و جاری) بوده است. این بدان معنی است که سیاست‌های اعتباری به‌عنوان یکی از ابزارهای مهم در دسترس سیاست‌گذار پولی به اهداف تعریف‌شده برای آن یعنی ایجاد سرمایه‌گذاری و به دنبال آن افزایش رشد اقتصادی اصابت نکرده است. از این‌رو، به نظر می‌رسد مطابق با مطالعه **تاچی (۲۰۲۲)**، برای تأثیر بیش‌تر اعتبارات بر اقتصاد باید اعتباردهی به سمت پروژه‌های مولد باشد و همچنین، باید مهم‌ترین دغدغه سیاست‌گذار پولی برای ایجاد تحرک در بخش‌های مختلف اقتصادی، نه میزان اعتبارات تخصیصی، بلکه نظارت بر نحوه استفاده از این اعتبارات در جهت سرمایه‌گذاری و فعالیت‌های تعریف‌شده برای این وجوه باشد.

تقدیر و تشکر

نویسنده از حمایت و همکاری معنوی سردبیر محترم و داوران ناشناس پژوهشنامه اقتصاد و برنامه‌ریزی کمال تشکر را دارد.

منابع

بهرامی، جابر؛ پهلوانی، مصیب؛ جانسوز، پریناز. (۱۳۹۲). تاثیر اعتبارات بانکی بر رشد اقتصادی در کشورهای منتخب در حال توسعه با استفاده از روش GMM. فصلنامه پژوهش‌های پولی - بانکی، ۶ (۱۵)، صفحات ۷۷-۹۶.

جعفری صمیمی، احمد؛ میلا علمی، زهرا و زروکی، شهریار (۱۳۹۲). بررسی اثر بخشی ابزارهای سیستمی.

- سیاست مالی دولت در استان ها با داده های ترکیبی پویا و روش GMM سیستمی. مجله تحقیقات اقتصادی، ۴۸(۱). صفحات ۶۱-۷۹.
- حسن حیدری، لسیان سعیدپور. (۱۳۹۴). تجزیه و تحلیل تاثیر شوک های سیاست مالی و ضرایب فزاینده مالی اقتصاد ایران در چارچوب مدل کینزین های جدید. فصلنامه پژوهش های رشد و توسعه اقتصادی، ۵(۲۰). ۶۱. صفحات ۵۵-۸۳.
- خداویسی حسن، عزتی شورگلی احمد. (۱۳۹۸). برآورد ضریب فزاینده سیاست مالی در اقتصاد ایران: کاربردی از مدل های خودرگرسیون برداری ساختاری و مارکوف سوئیچینگ. پژوهش های اقتصادی (رشد و توسعه پایدار). ۱۹ (۴). صفحات ۷۷-۱۱۰.
- راعی، رضا؛ ایروانی، محمد جواد؛ احمدی، تیرداد. (۱۳۹۷). شوک های پولی و کانال های انتقال دهنده سیاست پولی در اقتصاد ایران: با تأکید بر کانال نرخ ارز، قیمت مسکن و اعتبارات. پژوهش های رشد و توسعه اقتصادی. ۳۱(۸). صفحات ۲۹-۴۴.
- شریفی رنانی، حسین؛ کميجانی، اکبر؛ شهرستانی، حمید. (۱۳۸۹). بررسی سازوکار انتقال پولی در ایران: رویکرد خودرگرسیونی برداری ساختاری. پول و اقتصاد. صفحات ۱۴۵-۱۷۶.
- غلامی، الهام؛ هژبر کیانی، کامبیز. (۱۳۹۵). بررسی کارایی سیاست های مالی انبساطی در ایران: مقایسه تطبیقی الگوی VAR خطی و آستانه ای. اقتصاد مالی. ۱۰(۳۵). صفحات ۱-۲۶.
- مشیری، سعید و واشقانی، محسن (۱۳۸۹). بررسی مکانیزم انتقال پولی و زمان یابی آن در اقتصاد ایران. مدل سازی اقتصادی. ۱۱(۴)، پیاپی ۳۶-۱-۳۲.
- مهدیلو، علی؛ اصغریور، حسین. (۱۳۹۹). مکانیزم انتقال غیرخطی سیاست پولی از کانال قیمت سهام در ایران: رویکرد (MS- VAR). سیاست گذاری اقتصادی. ۱۲(۲۳). صفحات ۶۵-۹۸.
- نادران، الیاس؛ امیری، هادی و نصیری، علی (۱۳۸۲). آثار اجزاء مخارج عمومی بر ارزش افزوده و سرمایه گذاری بخش صنعت در ایران. فصلنامه تحقیقات اقتصادی، ۲(۳۸). ۲۰۷-۲۳۶.

- Alesina, A., & Ardagna, S. (2010). Large changes in fiscal policy: taxes versus spending. *Tax policy and the economy*, 24(1), 35-68. <https://doi.org/10.1086/649828>
- Alesina, A., & Tabellini, G. (2007). Bureaucrats or politicians? Part i: A single policy task. *American Economic Review*, 97, 169-179. <https://doi.org/10.1257/aer.97.1.169>
- AlMarzoqi, R., Ben Slimane, S., & Altamimi, S. (2023). Nonlinear Fiscal Multipliers in Saudi Arabia. *Economies*, 11(1), 11. <https://doi.org/10.3390/economies11010011>
- Almunif, A., & Hasnaoui, A. (2020). Fiscal multipliers in Saudi Arabia: A structural VAR approach. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 10(5), 70-78.
- Ambriško, R., Augustnovič, J., Korlanov, D., & Tůma, Z. (2012). Fiscal Multipliers in a Small Open Economy: DSGE Perspective (Working Paper No. 10/2012). Czech National Bank.

- Arin, K. P., Koray, F., & Spagnolo, N. (2015). Fiscal multipliers in good times and bad times. *Journal of Macroeconomics*, 44, 303-311. <https://doi.org/10.1016/j.jmacro.2015.01.002>
- Asgharpur, H. (2020). Nonlinear mechanism of monetary policy through the stock price channel: Application of the MS-VAR approach. *The Journal of Economic Policy*, 12(23), 65-98. <http://doi:10.22034/epj.2020.10731.1867>
- Auerbach, A. J., & Gorodnichenko, Y. (2010). Measuring the output responses to fiscal policy. NBER Working Paper No. 16311. *National Bureau of Economic Research*.
- Auerbach, A., Gorodnichenko, Y., & Murphy, D. (2020). Local fiscal multipliers and fiscal spillovers in the USA. *IMF Economic Review*, 68, 195-229. <https://doi.org/10.1057/s41308-019-00102-3>
- Avellán, L., Galindo Andrade, A. J., & Leon-Díaz, J. (2020). The role of institutional quality on the effects of fiscal stimulus (No. IDB-WP-01113). IDB Working Paper Series. <https://doi.org/10.18235/0002316>
- Bahrani, J., Pahlavani, M., Jansouz, P. (2013). Impact of Bank Credits on Economic Growth in Selected Developing Countries by Using GMM Method. *Journal of Monetary & Banking Research*, 6(15): 77-96. <https://jmbr.mbri.ac.ir/article-1-133-en.html>
- Bahrani, J., Pahlavani, M., Jansoz, Parinaz (2012). The impact of bank credits on economic growth in selected developing countries using the GMM method. *Monetary and Banking Research Quarterly*, 6 (15). Pages 77-96.
- Barnichon, R., Debortoli, D., & Matthes, C. (2022). Understanding the size of the government spending multiplier: It's in the sign. *The Review of Economic Studies*, 89(1), 87-117. <https://doi.org/10.1093/restud/rdab029>
- Barnichon, R., Matthes, C., & Ziegenbein, A. (2016). Theory ahead of measurement? Assessing the nonlinear effects of financial market disruptions.
- Barro, R. J., & Redlick, C. J. (2011). Macroeconomic effects from government purchases and taxes. *The Quarterly Journal of Economics*, 126(1), 51-102. <https://doi.org/10.1093/qje/qjq002>
- Batini, N., Eyraud, L., Forni, L., & Weber, A. (2014). Fiscal multipliers: Size, determinants, and use in macroeconomic projections. International Monetary Fund. <https://doi.org/10.5089/9781498382458.005>
- Bernanke, B. S., & Blinder, A. S. (1988). Credit, Money, and Aggregate Demand. *The American Economic Review*, 78(2), 435-439. <https://doi.org/10.3386/w2534>
- Bernanke, B. S., & Gertler, M. (1995). Inside the black box: the credit channel of monetary policy transmission. *Journal of Economic perspectives*, 9(4), 27-48. <https://doi.org/10.1257/jep.9.4.27>
- Blanchard, O., & Perotti, R. (2002). An empirical characterization of the dynamic effects of changes in government spending and taxes on output. *The Quarterly Journal of Economics*, 117(4), 1329-1368. <https://doi.org/10.1162/003355302320935043>
- Burriel, P., De Castro, F., Garrote, D., Gordo, E., Paredes, J., & Pérez, J. J. (2010). Fiscal policy shocks in the euro area and the US: an empirical assessment. *Fiscal Studies*, 31(2), 251-285. <https://doi.org/10.1111/j.1475-5890.2010.00114.x>
- Bredemeier, C., Juessen, F., & Schabert, A. (2018). Fiscal policy, investment of low-income households, and the real exchange rate. *Journal of Economic Dynamics and Control*, 95, 142-162.

- Borsi, M. T. (2018). Fiscal multipliers across the credit cycle. *Journal of Macroeconomics*, 56, 135-151. <https://doi.org/10.1016/j.jmacro.2018.01.004>
- Caggiano, G., Castelnuovo, E., Colombo, V., & Nodari, G. (2015). Estimating fiscal multipliers: News from a non-linear world. *The Economic Journal*, 125(584), 746-776. <https://doi.org/10.1111/ecoj.12263>
- Caldara, D., & Kamps, C. (2008). What are the effects of fiscal policy shocks? A VAR-based comparative analysis (No. 0877). European Central Bank. <https://doi.org/10.2139/ssrn.1102338>
- Candelon, B., & Lieb, L. (2013). *Fiscal policy in good and bad times*. *Journal of Economic Dynamics and Control*, 37(12), 2679-2694. <https://doi.org/10.1016/j.jedc.2013.09.001>
- Chen, S., Ratnovski, L., & Tsai, P. H. (2021). Credit and fiscal multipliers in China: Evidence from a political economy based estimation. *Journal of International Money and Finance*, 119, 102481. <https://doi.org/10.1016/j.jimonfin.2021.102481>
- Chen, S., Ratnovski, M. L., & Tsai, P. H. (2017). Credit and fiscal multipliers in China. International Monetary Fund. <https://doi.org/10.5089/9781484332160.001>
- Chen, Z., He, Z., & Liu, C. (2020). The financing of local government in China: Stimulus loan wanes and shadow banking waxes. *Journal of Financial Economics*, 137(1), 42-71. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2019.07.009>
- Christiano, L. J., & Ikeda, D. (2011). Government policy, credit markets and economic activity (NBER Working Paper No. 17142). National Bureau of Economic Research.
- Combes, J. L., Minea, A., Mustea, L., & Yogo, T. (2016). Output effects of fiscal stimulus in Central and Eastern European countries. *Post-Communist Economies*, 28(1), 108-127. <https://doi.org/10.1080/14631377.2015.1124559>
- Dadras moghadam, A. and karkesh, H. (2025). Investigating the Effects of Government Fiscal Policies on Iran's Economy: by Method the Computable General Equilibrium Model. *Quarterly Journal of Quantitative Economics (JQE)*, 22(1), 64-102. <http://doi:10.22055/qje.2023.39787.2459>
- Daigo, T. (2021). Fiscal Multipliers and Financial Stability in a DSGE Model. *International Journal of Economic Policy Studies*, 15(2), 345-368.
- Davoudi, P. and BASTANZAD, H. (2020). Monetary policy and financial stability in Iran (DSGE approach). *Quarterly Journal of Quantitative Economics (JQE)*, 17(2), 43-87. <http://doi:10.22055/qje.2019.28357.2025>
- Denes, M., Eggertsson, G. B., & Gilbukh, S. (2013). DEFICITS, PUBLIC DEBT DYNAMICS AND TAX AND SPENDING MULTIPLIERS. *The Economic Journal*, F133-F163. <https://doi.org/10.1111/ecoj.12014>
- Dime, R., Ginting, E., & Zhuang, J. (2021). Estimating fiscal multipliers in selected Asian economies (No. 638). ADB Economics Working paper series. <https://doi.org/10.22617/WPS210309-2>
- Eyraud, L., & Weber, A. (2013). The challenge of debt reduction during fiscal consolidation (No. 13-67). International Monetary Fund. <https://doi.org/10.5089/9781475553864.001>
- Favero, C., & Giavazzi, F. (2009). How large are the effects of tax changes?. NBER Working Paper Series, 15303. <https://doi.org/10.3386/w15303>
- Ford, E. (2013). The Effects of Fiscal Policy on Output in Belize. Thesis in Master of Science,

- Furceri, D., & Mourougane, A. (2010). The Effects of Fiscal Policy on Output: A DSGE Analysis (No. 770). OECD Publishing.
- Gholami, E., Hejbar Kiani, Kambyz. (2015). Investigating the effectiveness of expansionary fiscal policies in Iran: comparative comparison of linear and threshold VAR models. *Financial Economics*. 10(35). Pages 1-26.
- Gonzalez-Garcia, M. J., Lemus, M. A., & Mrkaic, M. M. (2013). Fiscal Multipliers in the ECCU. International Monetary Fund. <https://doi.org/10.5089/9781484359914.001>
- Hall, R. E. (2010). Why does the economy fall to pieces after a financial crisis?. *Journal of Economic perspectives*, 24(4), 3-20. <https://doi.org/10.1257/jep.24.4.3>
- Heidari, H. and saeidpour, L. (2015). Analyze the Effects of Fiscal Policy Shocks and Fiscal Multipliers of Iran's Economy in the New-Keynesian Framework. *Economic Growth and Development Research*, 5(20), 78-61.
- Heydari, H. Lesian Saeedpour (2014). Analyzing the impact of fiscal policy shocks and fiscal multiplier of the Iranian economy in the framework of the new Keynesian model. *Economic Growth and Development Research Quarterly*, 5(20). 61. Pages 55-83.
- Hu, Y., Lu, S., Zhang, H., Liu, G., & Peng, J. (2021). Empirical Analysis on the Performance of Rural Credit Cooperative's Shareholding Reform Based on the Rationale of Isomorphic Incentive Compatibility. *Sustainability*, 13(5), 2844. <https://doi.org/10.3390/su13052844>
- Huidrom, R., Kose, M. A., Lim, J. J., & Ohnsorge, F. L. (2020). Why do fiscal multipliers depend on fiscal Positions?. *Journal of Monetary Economics*, 114, 109-125. <https://doi.org/10.1016/j.jmoneco.2019.03.004>
- Ilzetzki, E., Mendoza, E. G., & Végh, C. A. (2013). How big (small?) are fiscal multipliers?. *Journal of monetary economics*, 60(2), 239-254. <https://doi.org/10.1016/j.jmoneco.2012.10.011>
- IMF (International Monetary Fund), (2017). Staff Report for the 2017 Article IV Consultation with the People's Republic of China.
- Iwata, Y. (2009). Fiscal policy in a two-sector dynamic stochastic general equilibrium model. *Economic Modelling*, 26(6), 1312-1323.
- Jácome, L., Saadi Sedik, T., & Ziegenbein, A. (2018). Is Credit Easing Viable in Emerging and Developing Economies? An Empirical Approach (No. 2018/043). International Monetary Fund. <https://doi.org/10.5089/9781484345160.001>
- Jafari Samimi, A. , Elmi, Z. and Zaroki, S. (2013). Investigation the Effectiveness of Fiscal Policy Instruments in Provinces of Iran: Dynamic Panel Data and GMM - SYS Methods. *Journal of Economic Research (Tahghighat- E- Eghtesadi)*, 48(1), 61-79. <https://doi.org/10.22059/jte.2013.30360>
- Jafari Samimi, Ahmed, Mila Elmi, Zahra and Zeruki, Shahryar (2012). Examine the effectiveness of system tools. Government fiscal policy in provinces with dynamic mixed data and systematic GMM method. *Journal of Economic Research*, 48(1). Pages 61-79.
- Kaldor, N. (1966). Causes of the slow rate of economic growth of the United Kingdom: an inaugural lecture. Cambridge University Press.
- Khodavaishi, H. and Ezatti Shourgoli, A. (2019). Estimating the Fiscal Multipliers in Iran's Economy: An Application for Structural Vector Autoregressive and Markov switching models. *Economic Research and Perspectives*, 19(4), 77-110.

- Khodavisi Hassan, Ezzati Shurgoli Ahmad. (2018). Estimating the fiscal multiplier in the Iranian economy: an application of structural vector autoregression and Markov switching models. *Economic research (sustainable growth and development)*. 19 (4). Pages 110-77.
- Koh, W. C. (2017). Fiscal multipliers: new evidence from a large panel of countries. *Oxford Economic Papers*, 69(3).
- Korkmaz, S. (2015). Impact of bank credits on economic growth and inflation. *Journal of applied finance and banking*, 5(1), 51.
- Kraay, A. (2012). How large is the government spending multiplier? Evidence from World Bank lending. *The Quarterly Journal of Economics*, 127(2), 829-887. <https://doi.org/10.1093/qje/qjs008>
- Kuttner, K. N. (2018). Outside the box: Unconventional monetary policy in the great recession and beyond. *Journal of Economic Perspectives*, 32(4), 121-146. <https://doi.org/10.1257/jep.32.4.121>
- Kuttner, Kenneth N., 2018. Outside the Box: Unconventional Monetary Policy in the Great Recession and Beyond. *Journal of Economic Perspectives* 32 (4), 121–146.
- Mahdilo, Ali, Asgharpour, Hossein. (2019). nonlinear transmission of monetary policy from the stock price channel in Iran: an approach (MS-VAR). *Economic policy making*. 12(23). Pages 65-98.
- Mishkin, F. S. (1995). Symposium on the monetary transmission mechanism. *Journal of Economic Perspectives*, 9(4), 3–10.
- Moshiri, S., Ashghani, M. (1389). Investigating the monetary transmission mechanism and its timing in Iran's economy. *Economic modeling*. 11 (32). Pages 1-32.
- Mousavi, S., Mohammadi, H., & Akbari, S. (2010). Impacts of Governments Fiscal Policies on Value Added of Agriculture and Industrial Sectors. *Agricultural Economics Research*, 2(8), 121-134.
- Mountford, A., & Uhlig, H. (2009). What are the effects of fiscal policy shocks? *Journal of Applied Econometrics*, 24(6), 960–992. <https://doi.org/10.1002/jae.1079>
- Nakamura, E., & Steinsson, J. (2014). Fiscal stimulus in a monetary union: Evidence from US regions. *American Economic Review*, 104(3), 753-792. <https://doi.org/10.1257/aer.104.3.753>
- Panizza, U., & Jaimovich, D. (2007). Procyclicality or Reverse Causality? Inter-American Development Bank.
- Papa, E. (2005). New Keynesian or RBC transmission? The effects of fiscal policy in labor markets. IGIER Working Paper No. 293. Innocenzo Gasparini Institute for Economic Research.
- Parker, J. A. (2011). On measuring the effects of fiscal policy in recessions. *Journal of Economic Literature*, 49(3), 703–718.
- Perotti, R. (2002). Estimating the effects of fiscal policy in OECD countries. European Central Bank Working Paper No. 168. European Central Bank.
- Phillips, P. C. B., & Perron, P. (1988). Testing for a unit root in time series regression. *Biometrika*, 75(2), 335–346.
- Quintyn, M., Ramirez, M., & Taylor, M. (2007). The fear of freedom: politicians and the independence and accountability of Financial sector supervisors. IMF Working Paper,

- No. 07/25. <https://doi.org/10.5089/9781451865899.001>
- Raei, R. , Irvani, M. J. and ahmadi, T. (2018). Monetary Shocks and Monetary Transmission Mechanism in The Iranian Economy: With Emphasis on Exchange Rates, Housing Prices and Credits. *Economic Growth and Development Research*, 8(31), 29-44.
- Rai, R., Irvani, M.J., Ahmadi, T. (2017). Monetary shocks and monetary policy transmission channels in Iran's economy: with an emphasis on the exchange rate channel, housing prices and credits. *Economic growth and development research*. 8(31). Pages 44-29.
- Ramey, V. (2013). Government spending and private activities. Fiscal Policy after the Great Recession University of Chicago Press and NBER forthcoming. <https://doi.org/10.7208/chicago/9780226018584.003.0002>
- Ramey, V. A., & Zubairy, S. (2018). Government spending multipliers in good times and in bad: evidence from US historical data. *Journal of political economy*, 126(2), 850-901. <https://doi.org/10.1086/696277>
- Ramey, V. A. (2019). Ten years after the financial crisis: What have we learned from the renaissance in fiscal research? *Journal of Economic Perspectives*, 33(2), 89–114.
- Reichling, F., & Whalen, C. (2012). Assessing the short-term effects on output of changes in federal fiscal policies. Congressional Budget Office, Washington, DC.
- Rigobon, R. (2003). Identification through heteroskedasticity. *Review of Economics and Statistics*, 85(4), 777-792.
- Romer, C. D., & Romer, D. H. (2010). The macroeconomic effects of tax changes: Estimates based on a new measure of fiscal shocks. *American Economic Review*, 100(3), 763–801.
- Sanfilippo-Azofra, S., Torre-Olmo, B., Cantero-Saiz, M., & López-Gutiérrez, C. (2018). Financial development and the bank lending channel in developing countries. *Journal of Macroeconomics*, 55, 215-234. <https://doi.org/10.1016/j.jmacro.2017.10.009>
- Shahbazi, K. and Hassani, M. (2023). The Impact of Different Levels of Education on Economic Growth in Iran. *Quarterly Journal of Research and Planning in Higher Education*, 18(4), 1-24.
- Sharifi-Renani, H., Komijani, A., Shahrestani, H. (2010). Monetary Transmission Mechanism in Iran: A Structural VAR Approach. *Journal of Monetary and Banking Research*, 1(2), 145-176.
- Sharifi Renani, H., Kamijani, A., Shahrastani, H. (1389). Investigating the transmission mechanism in Iran: structural vector autoregressive approach. *Money and economy*. Pages 145-176
- Spilimbergo, M. A., Schindler, M. M., & Symansky, M. S. A. (2009). Fiscal multipliers (No. 2009-2011). International Monetary Fund. <https://doi.org/10.5089/9781462372737.004>
- Stähler, N., & Thomas, C. (2011). A DSGE model for fiscal policy simulations. *Economic Modelling*, 29(2), 239–261. <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2011.10.012>.
- Tang, H. C., Liu, P., & Cheung, E. C. (2013). Changing impact of fiscal policy on selected ASEAN countries. *Journal of Asian Economics*, 24, 103-116. <https://doi.org/10.1016/j.asieco.2012.07.003>
- Thaçi, L. (2022). Bank Loans Types and Economic Growth-Literature Review. *European Journal of Economics and Business Studies*. 8(2). Pages 15-30.

- Walque, G. D., Kilponen, J., Pisani, M., Schmidt, S., Corbo, V., Hledik, T., ... & Lemoine, M. (2015). Comparing fiscal multipliers across models and countries in Europe. National Bank of Belgium Working Paper No. 278, March 2015. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2576673>
- Whalen, C. J., & Reichling, F. (2015). The fiscal multiplier and economic policy analysis in the United States. *Contemporary Economic Policy*, 33(4), 735-746. <https://doi.org/10.1111/coep.12104>
- Whalen, C. J., & Reichling, F. (2015). The fiscal multiplier and economic policy analysis in the United States. *Contemporary Economic Policy*, 33(4), 735-746.
- Zubairy, S. (2014). On fiscal multipliers: Estimates from a medium scale DSGE model. *International Economic Review*, 55(1), 169-195. <https://doi.org/10.1111/iere.12045>

نحوه ارجاع به مقاله:

زارعی، ژاله؛ ابراهیمی، ایلناز و همتی، مریم (۱۴۰۴). بررسی ضریب فزاینده سیاست اعتباری و سیاست مالی در ایران : شواهدی از تولید ناخالص داخلی بخشی. *پژوهشنامه اقتصاد و برنامه‌ریزی*، ۳۰(۴)، ۱۸۹-۲۱۹.

Zarei, Zh., Ebrahimi, I. & Hemmati, M. (2025) Credit and Fiscal Multipliers in Iran: Evidence from Disaggregated Gross Domestic Product (GDP). *Economic and Planning Research*, 30(4). 189-219.

DOI: <https://doi.org/10.52547/eprj.30.3.189>

Copyrights:

Copyright for this article is retained by the author(s), with publication rights granted to Planning and Budgeting. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

