

تحلیل واکنش ضربه اثرات تکانه‌های مخارج مصرفی دولت بر متغیرهای کلان اقتصادی (مطالعه موردی: کشورهای در حال توسعه نفتی و غیرنفتی)

احمد سجودی کورعباسلو

دانشجوی دکتری اقتصاد، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد اصفهان (خوراسگان)، اصفهان، ایران

sujudi۸۹@yahoo.com

سعید دائی کریمزاده

دانشیار اقتصاد، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد اصفهان (خوراسگان)، اصفهان، ایران (نویسنده مسئول)

saeedkarimzade@yahoo.com

حسین شریفی رنایی

دانشیار اقتصاد، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد اصفهان (خوراسگان)، اصفهان، ایران

sharifi۵۵r@yahoo.com

عملکرد سیاست مالی دولت‌ها همواره یکی از موضوعات مورد بحث در اقتصاد کلان بوده است. تغییر در سطح مخارج دولت از جمله ابزارهای سیاست مالی است که با ایجاد تغییر در آن فعالیت‌های اقتصادی، محدود یا گسترش می‌یابد. مخارج دولت نقش مهمی در مدیریت اقتصادی کشورها ایفا می‌کند. از این رو هدف این مطالعه بررسی تأثیر تکانه‌های مخارج مصرفی دولت بر متغیرهای کلان اقتصادی در کشورهای در حال توسعه نفتی و غیرنفتی طی دوره ۲۰۱۸-۲۰۰۴ می‌باشد. بدین منظور از الگوی خودرگرسیون برداری تابلویی (Panel Var) بهره گرفته شد که به وسیله دو تکنیک واکنش ضربه و تجزیه واریانس در این الگو، تأثیر تکانه‌های مخارج مصرفی دولت بررسی گردد. نتایج واکنش ضربه حاکی از این می‌باشد که در کشورهای نفتی و غیرنفتی، تکانه مخارج مصرفی دولت در کوتاه‌مدت، میان‌مدت و بلندمدت تأثیر مثبت و معنادار بر تولید ناخالص داخلی و اشتغال و تأثیر منفی و معنادار بر سرمایه‌گذاری دارد. یعنی افزایش مخارج مصرفی دولت منجر به افزایش تولید ناخالص داخلی و اشتغال و کاهش سرمایه‌گذاری در هر دو گروه کشورها می‌شود. تجزیه واریانس نیز نشان داد که در کشورهای نفتی و غیرنفتی، تکانه مخارج مصرفی دولت بیشترین تأثیر را بر تولید ناخالص داخلی در میان‌مدت و بلندمدت بر جای می‌گذارد. یعنی در هر دو گروه از کشورها، مخارج مصرفی دولت سهم بزرگی از تغییرات در تولید ناخالص داخلی را توضیح می‌دهد.

طبقه‌بندی JEL: G۱۸، H۵۰، O۴۰، H۱۰، H۵۹

واژگان کلیدی: واکنش ضربه، تکانه، مخارج مصرفی دولت، متغیرهای کلان اقتصادی، کشورهای در حال توسعه.

۱. مقدمه

دولت به عنوان یک نهاد بسیار مهم و مؤثر در حوزه اقتصاد همواره مورد توجه مکاتب اقتصادی قرار داشته است. ساختار نفتی و غیرنفتی بودن اقتصاد کشورها اثرات مخارج دولت بر متغیرها را تحت تأثیر قرار می‌دهد. به عبارتی، در اقتصادهای نفتی معمولاً وابستگی بودجه دولت به درآمدهای حاصل از نفت، کلیه بخش‌ها و فعالیت‌های اقتصادی کشور را تحت تأثیر قرار داده و موجب افزایش وابستگی به واردات کالاها و کاهش مصرف کالاهای داخلی، ناطمینانی اقتصادی، پایین بودن سرمایه اجتماعی و انسانی، ضعف تجارت خارجی و پایین بودن درجه بازبودن تجارت، خروج سرمایه‌های داخلی می‌شود. به‌طور کلی سیاست‌های مالی دولت همواره یکی از موضوعات مورد بحث در اقتصاد کلان بوده است. بحث حضور دولت در اقتصاد که پس از بوجود آمدن رکود گستره جهانی در دهه ۱۹۳۰ میلادی با نظریات کینز بر سر زبان‌ها افتاد، پیامدهای مختلفی را برای به اقتصاد به دنبال داشته است. دولت‌ها با به کار بستن صحیح ابزارهای مالی می‌توانند کمک‌های شایانی به تشکیل سرمایه، رشد اقتصادی، ثبات، اشتغال، برابری و تجهیز و تخصیص صحیح منابع کنند. از سوی دیگر دخالت‌های بیش از اندازه و نابجای دولت‌ها در اقتصاد می‌تواند نتایج نامطلوبی چون کاهش سرمایه‌گذاری، فساد، رانت خواری و غیره را به دنبال داشته باشد، لذا همواره در دهه‌های اخیر بحث حجم فعالیت‌های دولتی و مخارج مصرفی آن مورد توجه کارشناسان و اقتصاددانان بوده است (حسین پور و همکاران، ۱۳۹۸).

در حوزه تأثیر تکانه‌های مالی دولت بر عملکردهای اقتصادی، اکثر مطالعات تجربی نشان می‌دهند که تأثیر تکانه‌های مالی دولت بر متغیرهای اقتصادی، بر خلاف پیش‌بینی‌های بسیاری از مدل‌های نظری می‌باشد. از طرف دیگر شواهد تجربی این مطالعات دلالت بر آن دارد که چالش و ابهام اساسی در زمینه اثرگذاری تکانه‌های مالی بر متغیرهای اقتصادی وجود دارد یعنی بسته به

ساختار اقتصادی کشورها، از یک طرف و تکنیک و نوع داده‌های مورد استفاده از طرف دیگر، این تکانه‌ها اثرات متفاوتی از خود بر جای می‌گذارند (فلدمن^۱، ۲۰۱۱).

برخی مطالعات در مورد تأثیر تکانه‌های مالی بر متغیرهای اقتصادی، چالش و مناظره گسترده‌ای ایجاد کرده‌اند. به‌عنوان مثال پیش‌بینی‌های مربوط به تأثیر تکانه‌های مصرف دولت بر متغیرهای اقتصادی، در میان مدل‌های مختلف، یکنواخت نیست. مطالعاتی که در این زمینه انجام شده شامل: کورستی و مولر^۲ (۲۰۰۶)، موناسلی و پروتی^۳ (۲۰۱۰) و اندرز و همکاران^۴ (۲۰۱۱)، راون و همکاران^۵ (۲۰۱۲) و کولمن^۶ (۲۰۱۰) است.

از این رو با عنایت به تضاد در نتایج مطالعات بیان شده و وجود ادبیات موجود در زمینه اثرات مخارج مصرفی دولت بر متغیرهای کلان اقتصادی از جمله تولید ناخالص داخلی، اشتغال و سرمایه‌گذاری، مسئله اساسی قابل طرح تحقیق این است که اولاً تأثیر تکانه‌های مخارج مصرفی دولت بر این متغیرها چگونه است؟ ثانیاً نقش ساختار اقتصاد نفتی و غیرنفتی در رابطه تأثیر تکانه‌های مخارج مصرفی دولت و این متغیرها چگونه است؟

بنابراین هدف این مطالعه تحلیل و بررسی اثرات تکانه‌های مخارج مصرفی دولت بر متغیرهای کلان اقتصادی (رشد اقتصادی، اشتغال و سرمایه‌گذاری) در کشورهای درحال توسعه نفتی و غیرنفتی با بهره‌گیری از دو تکنیک واکنش ضربه (IRF)^۷ و تجزیه واریانس خطای پیش‌بینی (FEVD)^۸ می‌باشد. این مطالعه به‌جهت استفاده از این دو تکنیک اقتصادسنجی نسبت به سایر

۱. Feldmann

۲. Corsetti & Müller

۳. Monacelli & Perotti

۴. Enders and et al.

۵. Ravnand et al.

۶. Kollmann

۷. Impulse Response Function

۸. Forecast Error Variance Decomposition

مطالعات دارای نوآوری می‌باشد. در این پژوهش ابتدا مبانی نظری و پیشینه‌ها در قالب ادبیات موضوع ارائه می‌شود، سپس الگوی مورد نظر و متغیرهای مورد استفاده معرفی و تصریح می‌شود و در نهایت نتایج تجربی، نتیجه‌گیری و پیشنهادات بیان می‌گردد.

۲. ادبیات موضوع

۲-۱. مبانی نظری

برخی اقتصاددانان اعتقاد دارند که چگونگی اثرگذاری مخارج دولت بر تولید و رشد اقتصادی و سایر متغیرهای اقتصاد کلان، متأثر از چگونگی تأمین مالی مخارج دولت و چگونگی تخصیص آن است. آنها عقیده دارند اگر مخارج دولت از طریق افزایش مالیات یا ایجاد کسری بودجه و استقراض تأمین مالی شود، انتظار می‌رود اثرات برون‌رانی^۱ مخارج دولت بر مصرف و سرمایه‌گذاری، موجب شود که افزایش مخارج دولت اثر مثبتی بر تولید و رشد اقتصادی بلندمدت نداشته باشد، اما اگر افزایش مخارج دولت از طریق درآمدهای نفتی تأمین مالی شود، می‌توان انتظار داشت که اثرات برون‌رانی مخارج دولت بر مصرف و سرمایه‌گذاری محدود شده و در مجموع افزایش مخارج دولت اثر مثبتی بر تولید باقی نگذارد. از آنجا که مخارج دولت یکی از مهمترین اجزای تقاضای کل اقتصاد است، بنابراین، روشن است که نااطمینانی مخارج دولت از طریق ایجاد بی‌ثباتی در تقاضای کل، به بی‌ثباتی تولید و رشد اقتصادی و سایر متغیرهای کلان اقتصادی در کوتاه‌مدت می‌انجامد. هنگامی که مخارج دولت افزایش می‌یابد، نخست از طریق افزایش تقاضای کل به صورت مستقیم، تولید و رشد اقتصادی به صورت موقتی افزایش می‌یابد. اما در دوره‌های بعدی به مرور، اثرهای برون‌رانی مخارج دولت بر مصرف و سرمایه‌گذاری ظاهر شده و اثر افزایش اولیه خنثی می‌شود. در مقابل، کاهش مخارج دولت، نخست از طریق کاهش تقاضا، تولید و رشد اقتصادی را کاهش خواهد داد، اما در ادامه با افزایش سرمایه‌گذاری و مصرف، کاهش تولید تا حدودی جبران خواهد شد (مهرآرا و همکاران، ۱۳۹۵).

۱. Crowding Out Effects

ارتباط میان مخارج دولت و رشد اقتصادی و سایر متغیرهای کلان اقتصادی در نظریه‌های اقتصادی مورد توافق قطعی اقتصاددانان نیست. به‌طور کلی ۳ دیدگاه کلی در نظریه‌های اقتصادی وجود دارد. گروه اول نئوکلاسیک‌ها هستند که رابطه بین مخارج دولت و رشد اقتصادی را منفی می‌دانند و چنین استدلال می‌کنند که افزایش مخارج دولت موجب بروز پدیده ازدحام خارجی (برون‌رانی) می‌شود، این پدیده موجب کاهش سرمایه‌گذاری خواهد شد؛ بنابراین رشد اقتصادی را کاهش می‌دهد. گروه دوم که رابطه بین مخارج دولت و رشد اقتصادی را مثبت می‌دانند استدلال می‌کنند که افزایش مخارج دولت باعث به وجود آمدن پدیده اثرات خارجی می‌شود و در نتیجه افزایش رشد اقتصادی را در پی خواهد داشت. گروه سوم یا کلاسیک‌های جدید به وجود رابطه خاصی میان مخارج دولت و رشد اقتصادی معتقد نیستند، آنها به دلیل اعتقاد به نظریه تعادل بارو ریکاردو هرگونه تغییر در مخارج دولت را بر رشد اقتصادی بی اثر می‌دانند (بال ورس و برگراسترند^۱، ۲۰۲۰).

اگر سیاست مالی، ماهیت کینزی داشته باشد، جهت کاهش نوسان‌های ادوار تجاری و ایجاد ثبات اقتصادی، باید به صورت ضدادواری عمل شود. به عبارت دیگر، سیاست مالی در دوران رکود باید به صورت انبساطی و در دوران رونق به صورت انقباضی، اعمال گردد. این در حالی است که اگر سیاست مالی ماهیت غیرکینزی داشته باشد، ثبات اقتصادی با اعمال یک سیاست موافق ادواری ایجاد خواهد شد. البته گاهی نیز سیاست مالی نقش مهمی در ایجاد ثبات اقتصادی نداشته و به صورت مستقل از چرخه‌ها اعمال می‌شود. بر اساس الگوهای استاندارد کینزی، سیاست مالی باید ضد ادوار تجاری باشد، بدین ترتیب که در شرایط رکود اقتصادی، دولت مخارج خود را افزایش و مالیات‌ها را کاهش دهد. بر اساس الگوی «هموارسازی مالیات بارو»^۲، سیاست مالی، فقط باید در برابر تغییرات پیش‌بینی نشده، که بر محدودیت بودجه دولت تأثیری ندارند، پاسخگو باشد. لذا اگر سیاست‌گذاران نظریه کینز را بپذیرند، باید در طول ادوار تجاری همبستگی مثبت

۱. Balvers & Bergstrand

۲. Tax Smoothing Model

بین مالیات و تولید و همبستگی منفی میان مخارج دولت و تولید را مشاهده کنند. در صورتی که اگر سیاست‌گذاران، از نظریه بارو پیروی کنند، این همبستگی صفر خواهد بود (پونگ^۱، ۲۰۲۰).

در خصوص تأثیر مخارج دولت بر رشد اقتصادی و سایر متغیرهای اقتصادی دو دیدگاه دیگر مطرح است و اهمیت موضوع از بعد نظری در این است که چگونه بخش عمومی می‌تواند شرایط با ثباتی را برای رشد اقتصادی ایجاد کند. در یک دیدگاه فرض بر این است که افزایش مخارج دولتی موجب کاهش رشد اقتصادی می‌گردد و گواه این ادعا توأم بودن عملکرد دولت در غالب اوقات با عدم کارایی عنوان گردیده است. به عنوان مثال، شرکت‌های دولتی زیادی هستند که به منظور ادامه فعالیت با مازاد اشتغال، ناکارایی و ارائه قیمت‌های زیر قیمت واقعی روبه‌رو هستند. به علاوه، سرمایه‌گذاری‌های دولتی که به دنبال آن پرداخت یارانه‌های سنگین به شرکت‌های انحصاری دولتی را طلب می‌نماید، در اغلب اوقات با کاهش امکانات برای سرمایه‌گذاری بخش خصوصی همراه است و به دنبال آن از رشد اقتصادی جلوگیری می‌کند (ایتا و همکاران^۲، ۲۰۱۸).

دیدگاه دیگر در زمینه فرآیند رشد اقتصادی، نقش مهم را به دولت نسبت داده و اذعان می‌دارد که افزایش نقش دولت در اقتصاد تأثیر مثبت بر تولید و رشد اقتصادی دارد. یک دلیل برای این نظریه این است که دولت دارای نقش مهم در زمینه هماهنگ کردن منافع عمومی و خصوصی است که می‌تواند امکانات را برای رشد اقتصادی فراهم کند. همچنین در کشورهایی که وجود انحصارات از ویژگی‌های آنهاست و فاقد بازار توسعه‌یافته سرمایه، بیمه و اطلاعات است، دولت می‌تواند با شکل دادن به بازار محصول و عوامل تولید، ایجاد زیرساخت‌های مناسب اقتصادی، توسعه سرمایه انسانی و بهبود فناوریانه کارایی را افزایش دهد و زمینه را برای فعالیت کارای بخش خصوصی فراهم کند. درخصوص تأثیر منابع تأمین مالی مخارج دولتی بر تولید و رشد اقتصادی از سمت عرضه، می‌توان گفت که مالیات بر اختراع، مهارت‌های مدیریتی، انتخاب افراد بین کار کردن و استراحت و تخصیص منابع از طریق تغییر در قیمت‌های نسبی و همچنین

۱. Phong

۲. Eita and et al.

انتقال منابع از سمت بخش خصوصی به سمت بخش دولتی، تأثیر می‌گذارد و در نهایت موجب تغییر در سرمایه‌گذاری بخش خصوصی، ظرفیت تولیدی، عرضه کل و رشد اقتصادی می‌شود (بوهم^۱، ۲۰۱۹).

۲-۲. پیشینه

همان‌گونه که در مقدمه نیز بیان شد، تاکنون مطالعه‌ای در داخل و خارج با استفاده از دو تکنیک اقتصادسنجی واکنش ضربه (IRF) و تجزیه واریانس خطای پیش‌بینی (FEVD) به بررسی تأثیر تکانه‌های مخارج مصرفی دولت بر متغیرهای کلان اقتصادی نپرداخته و این مطالعه از این جهت دارای نوآوری نسبت به سایر مطالعات می‌باشد. بنابراین در زیر به مطالعاتی که به موضوع این پژوهش نزدیک‌تر است اشاره می‌شود.

زارع نقده (۱۳۹۰) با استفاده از داده‌های مربوط به اقتصاد ایران طی دوره ۱۳۸۶-۱۳۵۴ به مطالعه‌ای تحت عنوان «بررسی تأثیر مخارج جاری و عمرانی دولت روی نرخ ارز واقعی» پرداخته است. استفاده از روش خودتوضیح برداری ساختاری (SVAR)^۲ نشان می‌دهد که در طی دوره مورد بررسی افزایش در مخارج جاری باعث افزایش ارزش واقعی پول ملی و کاهش قدرت رقابت تولیدکنندگان داخلی در بازارهای خارجی می‌شود. تأثیر تکانه مخارج عمرانی بر نرخ ارز واقعی در مقایسه با تکانه مخارج جاری بسیار اندک بوده است. نتایج بیشتر در تأیید تأثیرگذاری کوتاه‌مدت می‌باشد نه بلندمدت.

طهماسبی و همکاران (۱۳۹۱) در مطالعه‌ای تحت عنوان «تأثیر کسری بودجه بر نرخ ارز واقعی در ایران» از داده‌های مربوط به دوره زمانی ۱۳۸۸-۱۳۵۰ استفاده کرده‌اند و با الگوی اقتصادسنجی

۱. Boehm

۲. Structural Vector Autoregressive

مبتنی بر روش حداقل مربعات معمولی (OLS)^۱ به تخمین مدل پرداخته‌اند. بر اساس یافته‌های این مطالعه در طی دوره مورد بررسی، نرخ ارز واقعی با متغیرهای کسری بودجه و صادرات غیرنفتی ارتباط معکوس و با متغیرهای رابطه مبادله و نقدینگی رابطه مثبت داشته است. متغیرهای مورد استفاده در این مطالعه شامل نرخ ارز واقعی، کسری بودجه، رابطه مبادله، صادرات غیرنفتی و نیز نقدینگی بوده است.

راسخی و همکاران (۱۳۹۳) در مطالعه‌ای تحت عنوان «واکنش غیرخطی نامتقارن تراز تجاری نسبت به تغییرات نرخ واقعی ارز» برای ایران و طی سال‌های ۱۳۵۲-۱۳۸۸ با استفاده از مدل رگرسیون انتقال ملایم مورد دریافتند که اولاً نرخ واقعی ارز به صورت غیرخطی و نامتقارن بر تراز تجاری ایران مؤثر است و ثانیاً ارزش‌گذاری بیش از حد پول داخلی اثر منفی بر تراز تجاری کشور دارد.

خیابانی و دلفان (۱۳۹۶) در مطالعه‌ای تحت عنوان «آثار تکانه مخارج مصرفی دولت بر متغیرهای کلان بخش خصوصی در ایران: رهیافت مدل تعادل عمومی پویا» مدل کولوجینی و مانرا (۲۰۱۳)^۲ طی دوره ۱۳۶۹-۱۳۹۳ برای اقتصاد ایران کالیبره شده و نتایج حاصل از ارزیابی الگو حاکی از آن است که در ایران اعمال تکانه مثبت هزینه مصرفی دولت، امکان رشد پویای سرمایه‌گذاری، موجودی سرمایه و تولید بخش خصوصی را فراهم نمی‌کند. یافته‌های مقاله همچنین دلالت بر این دارد که برآیند تکانه مطرح شده روی اشتغال کل مثبت، اما روی موجودی سرمایه و تولید کل منفی است. همچنین مطابق نتایج الگوی ادوار تجاری حقیقی، اثر تکانه مثبت هزینه مصرفی دولت روی مخارج مصرفی بخش خصوصی، منفی است.

شادمانی و همکاران (۱۳۹۸) در مطالعه‌ای تحت عنوان «مقایسه دقت خطای پیش‌بینی مصوب اول و مصوب دوم مخارج عمومی دولت و بررسی تأثیر این خطا بر تورم در ایران» با استفاده از الگوی تصحیح خطای برداری طی دوره ۱۳۹۲-۱۳۵۳ دریافتند که بخش قابل توجهی از اجزای

۱. Ordinary Least Square

۲. Cologini & Manera

خطای پیش‌بینی مخارج عمومی دولت غیرتصادفی و قابل اصلاح هستند. همچنین خطاهای منفی بخش هزینه‌ای بودجه دولت بر تورم در ایران اثر مثبت و معنادار دارد.

حسین پور و همکاران (۱۳۹۸) در مطالعه‌ای تحت عنوان «مطالعه اثر شوک مخارج دولت بر رشد اقتصادی در اقتصاد ایران و کشورهای منتخب منا از طریق برآورد ضریب فزاینده مخارج دولت» با استفاده از مدل‌های VAR^۱ و PVAR^۲ طی دوره ۲۰۱۶-۲۰۰۰ دریافتند: اولاً، شوک مخارج دولت در کشورهای منتخب منا و ایران هم راستا با یکدیگر منجر به افزایش نسبتاً شدید در رشد اقتصادی در هر یک خواهد شد. ثانیاً، طبق انتظار در کشورهای در حال توسعه‌ای همچون کشورهای منطقه منا به ویژه ایران ضرایب فزاینده مخارج دولت کوچک‌تر از یک و نزدیک به صفر به دست آمد. به طوری که ضریب فزاینده مخارج دولت در کوتاه‌مدت در کشورهای منتخب منا بیشتر از ایران بوده، اما در بلندمدت ضریب فزاینده مخارج دولت ایران بزرگ‌تر می‌باشد. ثالثاً، باز بودن تجارت، بدهی‌های عمومی و نرخ پس انداز هم در منا و هم در ایران ضریب فزاینده مخارج دولت را کاهش، اما بیکاری و توسعه مالی باعث افزایش ضرایب فزاینده می‌شوند که بدهی عمومی بیشترین تأثیر را بر ضریب فزاینده مخارج دولت ایران و باز بودن تجارت بیشترین تأثیر را بر ضریب فزاینده کشورهای منا دارد.

راون و همکاران (۲۰۱۲) طی مطالعه‌ای با عنوان «مخارج مصرفی دولت و نرخ ارز واقعی»، با استفاده از داده‌های مربوط به ۴ کشور صنعتی (آمریکا، بریتانیا، کانادا و استرالیا) در دوره ۱۹۷۵ تا ۲۰۰۵ و روش تابلویی SVAR به بررسی اثرات تکانه‌های مخارج دولت بر روی تولید، مصرف، نرخ واقعی ارز و تراز تجاری پرداخته‌اند. نتایج بررسی نشان می‌دهد که افزایش مخارج دولت منجر به افزایش تولید و مصرف، تنزل ارزش پول داخلی و بدتر شدن تراز تجاری می‌گردد.

کولجینی و مانرا (۲۰۱۳) با استفاده از یک مدل تعادل عمومی پویای تصادفی به بررسی نقش تخصیصی تکانه‌های وارد بر درآمدهای نفتی و مخارج مصرفی دولت بین بخش خصوصی و دولتی در کشورهای صادرکننده نفت عضو شورای همکاری خلیج فارس پرداختند. آنها برای این منظور

۱. Vector Auto Regressive

۲. Panel Vector Auto Regressive

یک الگوی ادوار تجاری حقیقی را متناسب با متوسط آمار و اطلاعات اقتصادی در این کشورها مقارنه‌ی کردند. نتایج حاصل از شبیه‌سازی مدل نظری نشان داد که بزرگ شدن اندازه دولت می‌تواند سهم عمده‌ای از اثرات منفی تکانه درآمدهای نفتی را بر بخش خصوصی توضیح دهد. با این حال، نتایج نشان دهنده اثر مثبت این تکانه بر تولید کل اقتصاد بود، همچنین تکانه مخارج مصرفی دولت منجر به افزایش سرمایه‌گذاری و مصرف بخش خصوصی برای این دسته از کشورها شده است.

ایلزتزیو و همکاران (۲۰۱۳)^۱ در مطالعه تحت عنوان «بزرگی (کوچکی) افزایش‌دهای مالی چقدر است؟»، به بررسی تأثیر سیاست‌های مالی بر عملکرد اقتصاد پرداخته و با استفاده از مشاهدات مربوط به ۴۴ کشور دنیا و روش خودرگرسیون برداری ساختاری (SVAR) به این نتیجه دست یافتند که اثر تکانه مخارج دولت به ویژگی‌ها و شرایط کشورها بستگی دارد. تأثیر این تغییرات در کشورهای صنعتی بیشتر از کشورهای درحال توسعه هست. در ضمن ضریب تکاثر مالی در کشورهای با رژیم ارزی ثابت بیشتر از اقتصادهایی با سیستم ارزی شناور می‌باشد. همچنین این ضریب در اقتصادهای بسته بزرگ‌تر از اقتصادهای باز می‌باشد. متغیرهای مورد استفاده در این مطالعه شامل مخارج دولت، سرمایه‌گذاری دولت، تراز جاری، نرخ ارز واقعی، نرخ بهره و GDP می‌باشد. در مرحله دوم این مطالعه کشورهای مورد بررسی به دو گروه تقسیم و بررسی‌های دقیق‌تری انجام شد. برای تقسیم کشورها به گروه‌های مختلف، از معیارهای متفاوتی استفاده شده که عبارتند از:

۱. سطح درآمد کشور که بر اساس آن کشورها به دو گروه با درآمد بالا و کشورهای درحال توسعه تقسیم شده‌اند.
۲. نوع رژیم ارزی که کشورها را به دو گروه با ارز ثابت و شناور تقسیم کرده‌اند و برای این طبقه‌بندی از مطالعه ایلزتزیو و همکاران (۲۰۰۹) استفاده شده است.

۱. Ilzetziand et al.

۳. بر اساس درجه باز بودن اقتصاد کشورها را به دو گروه اقتصاد باز و اقتصاد بسته تقسیم کردند. اقتصادباز شامل کشورهایی می‌شود که حجم تجارت آنها نسبت به تولید ناخالص داخلی آنها بیش از ۶۰٪ باشد.

۴. شکنندگی مالی شاخص دیگری هست که برای طبقه‌بندی کشورها استفاده شده است. کشورهایی که نسبت بدهی آنها به تولید ناخالص داخلی آنها بیش از ۶۰ درصد بوده در یک گروه و دیگر کشورها در گروه دوم قرار گرفتند.

سبی و سولها (۲۰۱۴)^۱ در مطالعه‌ای تحت عنوان «بررسی اثرات تکانه مخارج دولت بر روی نرخ ارز واقعی و تراز تجاری کشور ترکیه» از داده‌های فصلی مربوط به این کشور در طی دوره ۲۰۰۲ تا ۲۰۱۲ استفاده کرده‌اند. نتایج حاصل از یک مدل ساختاری نشان می‌دهد که یک تکانه مثبت مخارج دولت منجر به تقویت پول نرخ ارز شده و تراز تجاری را بدتر می‌کند. درعین حال نتایج نشان می‌دهند که ترکیب مخارج دولت هم نقش مهمی در نحوه تأثیرگذاری دارد.

بوآکز و ایکوم (۲۰۱۵)^۲ در مطالعه‌ای تحت عنوان «مخارج دولت و سیاست‌های پولی و نرخ ارز واقعی» با استفاده از یک مدل اقتصاد کوچک باز با فرض ناکامل بودن بازارهای مالی بین المللی، وجود چسبندگی قیمت‌ها و استفاده از سیاست پولی غیرتهاجمی به بررسی رابطه بین مخارج دولت، سیاست پولی و نرخ ارز واقعی پرداخته‌اند و نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که بر اثر یک افزایش غیرمنتظره مخارج عمومی، تفاوت نرخ بهره واقعی بلندمدت از سایر نقاط دنیا کم شده و موجب کاهش ارزش پول ملی می‌گردد.

کاسترو و گروت (۲۰۱۵)^۳ در مقاله‌ای تحت عنوان «تفاوت‌ها در نحوه تأثیرگذاری تکانه‌های مالی بر روی نرخ ارز در آمریکا و اتحادیه اروپا» از تکانه مخارج دولت استفاده کرده‌اند. نتایج حاصل از روش خودرگرسیون برداری ساختاری (SVAR) نشان می‌دهند که در حوزه یورو

۱. Cebi & Culha

۲. Bouakez & Eyquem

۳. Castro & Garrote

افزایش مخارج دولت موجب تقویت ارز شده و به این دلیل خالص صادرات را کاهش می‌دهد. در عین حال نتایج تأیید کننده فرضیه کسری دوقلو بوده و رابطه مثبتی بین کسری تجاری و کسری بودجه را نشان می‌دهند. اما در آمریکا این ارتباط متفاوت بوده و افزایش مخارج دولت موجب تنزل ارزش دلار شده است. در این تحقیق از متغیرهای مربوط به GDP، مخارج عمومی دولت، مالیات خالص، شاخص تعدیل GDP، نرخ بهره اوراق قرضه دولتی ده ساله و نرخ ارز مؤثر واقعی استفاده شده است.

کیم^۱ (۲۰۱۵) در مقاله‌ای تحت عنوان «مشخصات کشور و اثرات تکانه‌های مصرفی دولت روی حساب جاری و نرخ ارز واقعی» داده‌هایی که از ۱۸ کشور صنعتی به دست آمده در سال ۲۰۱۳ را در تحلیل‌های خود به کار برده است. مدل‌های PVAR برای گروه‌هایی از کشورها برآورد شده است. این کشورها بر اساس چند مشخصه خاص دسته‌بندی شده‌اند. یافته‌های تجربی اولیه به شرح زیر می‌باشند: اولاً، تکانه‌های مثبت مخارج مصرفی دولت در صورتی که وجود داشته باشند منجر به کاهش نرخ ارز واقعی می‌شوند، اما جهت حساب‌های جاری در نمونه‌های مختلف متفاوت است. تکانه‌های مصرف دولت منجر به کاهش نرخ ارز واقعی در کشورهایی شده که نظام ارز آنها از نوع شناور است. ثانیاً، تحرک سرمایه بین‌المللی تأثیر قابل توجهی بر اثرات تکانه‌های مصرف دولت دارد. کاهش نرخ ارز واقعی و بهبود حساب‌های جاری در کشورهایی که تحرک سرمایه بین‌المللی کمتری دارند نسبت به آنها که تحرک سرمایه آنها بالاست بزرگ‌تر می‌باشد. ثالثاً، کاهش نرخ ارز واقعی و بهبود حساب‌های جاری در کشورهایی که تحت رژیم‌های نرخ ارز انعطاف پذیرتر قرار دارند نسبت به آنها که رژیم‌های نرخ ارز با انعطاف پذیری کمتری دارند بزرگ‌تر است. علاوه بر آن حساب‌های جاری در کشورهایی که تجارت آزاد در آنها بیشتر است به کشورهای با تجارت آزاد کمتر بهبود بیشتری دارد. نظریه‌های استاندارد این الگوهای تجربی را به طور کامل توضیح نمی‌دهد. یافته‌ها نیاز به توسعه نظری بیشتر این حوزه را نشان می‌دهد.

۱. Kim

پونگ (۲۰۲۰) در مطالعه‌ای تحت عنوان «بازنگری رشد انرژی: نقش توسعه مالی، موسسات، مخارج دولت و تجارت باز» برای ۱۴ کشور نوظهور بین سال‌های ۲۰۱۴-۱۹۹۰ با استفاده از تکنیک‌های اقتصادسنجی مبتنی بر وابستگی مقطعی دریافت که مصرف انرژی، تشکیل سرمایه ناخالص، مخارج دولت، توسعه مالی و باز بودن تجارت به طور مثبت و قابل توجهی بر رشد اقتصادی تأثیر می‌گذارد. علاوه بر این، آزمون‌های علیت وجود فرضیه بازخورد در ارتباط بین مصرف انرژی و سایر متغیرها از جمله رشد اقتصادی را تأیید می‌کنند. در نتیجه، این بدان معنی است که مصرف انرژی و رشد اقتصادی به یکدیگر وابسته هستند، و این مبنایی را برای سیاست‌گذاران برای طراحی مؤثر انرژی و سیاست‌های زیست محیطی ایجاد می‌کند.

بال ورس و برگر استرن (۲۰۲۰) در مطالعه‌ای تحت عنوان «مخارج دولت و تعادل نرخ ارز واقعی» با بهره‌گیری از مدل تعادل عمومی طی دوره ۲۰۱۵-۲۰۰۳ برای کشورهای، استرالیا، دانمارک، فرانسه، ایتالیا، ژاپن، آمریکا و انگلستان و کشورهای عضو منا دریافتند که هزینه‌های دولت تقریباً به‌طور مساوی از طریق کانال‌های برداشت منابع و مصرف بر نرخ واقعی ارز تأثیر می‌گذارد و مصرف دولت و خصوصی مکمل‌های سودمند هستند.

۳. تصریح و معرفی الگوی تحقیق

قلمرو مکانی: جامعه آماری این پژوهش شامل ۴۰ کشور در حال توسعه نفتی و غیرنفتی می‌باشد که فهرست این کشورها در جدول (۱) ارائه شده است. اثر تکانه‌های مخارج دولت بر متغیرهای کلیدی اقتصاد نمی‌تواند برای همه کشورها یکسان باشد و متغیرها و عوامل بسیار در نحوه و میزان اثرگذاری تکانه‌های مخارج دولت نقش دارد. مطالعه حاضر درصدد است نقش نفتی یا غیرنفتی بودن کشورها را در اثرگذاری تکانه‌های مخارج دولت بررسی کند. بنابراین کشورهای منتخب این پژوهش کشورهای در حال توسعه نفتی و غیرنفتی می‌باشد.

جدول ۱. فهرست کشورهای در حال توسعه نفتی و غیرنفتی

کشورهای در حال توسعه نفتی	کشورهای در حال توسعه غیرنفتی
آلبانی	آذربایجان
آرژانتین	بوسنی و هرزگوین
بلاروس	بوتسوانا
برزیل	کاستاریکا

دومینیک	بلیز
گینه	بلغارستان
چامائیکا	کلمبیا
لبنان	چین
مونته نگرو	کوبا
نامبیا	اکوادور
پاناما	گابن
کره	ایران
صربستان	قزاقستان
موریتانی	مالزی
مقدونیه	مکزیک
الجزایر	پرو
کرواسی	رومانی
	روسیه
	آفریقای جنوبی
	تایلند
	ترکیه
	ونزوئلا

مأخذ: HDROF (۲۰۱۸)^۱

- قلمرو زمانی: این پژوهش طی دوره زمانی ۲۰۱۸-۲۰۰۴ برای کشورهای درحال توسعه نفتی و غیرنفتی انجام می‌شود. متغیرهای این مطالعه شامل مخارج مصرفی واقعی دولت، تولید ناخالص داخلی واقعی، اشتغال و سرمایه‌گذاری می‌باشد. داده‌های آماری این متغیرها با مراجعه به کتابخانه و استفاده از کتاب‌های مرجع و به‌صورت فیش‌برداری و استفاده از سایت اینترنتی و بانک اطلاعاتی بانک جهانی، صندوق بین‌المللی پول جمع‌آوری شده است. تجزیه و تحلیل داده‌ها و استخراج نتایج تجربی نیز با استفاده از نرم افزارهای اقتصادسنجی انجام می‌پذیرد.
- معرفی متغیرها و منبع گردآوری داده‌ها: تعریف و اطلاعات متغیرهای مورد استفاده در این

پژوهش در جدول (۲) ارائه شده است.

جدول ۲. معرفی متغیرها

نام متغیر	نماد متغیر	تعریف عملیاتی متغیر	منبع گردآوری داده‌ها	واحد اندازه‌گیری
مخارج مصرفی دولت	G	مخارج مصرف نهایی دولت عمومی (مصرف عمومی دولت)	سایت بانک جهانی	درصدی از GDP

۱. اداره گزارش توسعه انسانی (Human Development Report Office)

		سایت بانک جهانی	سایت بانک جهانی	نسبت تولید ناخالص داخلی اسمی به تولید ناخالص کل	ارزش ریالی کالاها و خدمات نهایی تولید و مبادله شده در یک کشور در طی یک دوره اقتصادی. تولید ناخالص داخلی واقعی که در واقع نسبت تولید ناخالص داخلی اسمی به تولید ناخالص کل می‌باشد شاخصی برای نشان دادن اندازه کشورهای مورد مطالعه می‌باشد	GDP	تولید ناخالص داخلی واقعی
		سایت بانک جهانی	سایت بانک جهانی	درصدی از کل شاغلین	تمام افراد ۱۰ ساله و بیش‌تر که در طول هفته مرجع، طبق تعریف کار، حداقل یک ساعت کار کرده و یا بنا به دلایلی به طور موقت کار را ترک کرده باشند، شاغل محسوب می‌شوند.	EM	اشتغال
		صندوق بین‌المللی پول	صندوق بین‌المللی پول	درصدی از GDP	یعنی، خرید کالاها، که در حال حاضر مصرف نمی‌شود اما در آینده فرد یا کشور به آن نیاز پیدا خواهد کرد و آن کالاها برای آنها سودآور خواهد بود. داده‌های این متغیر به صورت درصدی از تولید ناخالص داخلی در نظر گرفته شده است.	I	سرمایه‌گذاری

مأخذ: یافته‌های پژوهش

خلاصه‌ای از آماره‌های توصیفی متغیرهای اصلی مدل در دو گروه کشورهای نفتی و غیرنفتی

نیز به شرح جدول (۳) می‌باشد.

جدول ۳. جدول توصیفی متغیرها (میانگین، حداکثر، حداقل، انحراف معیار، مشاهدات)

کشورهای نفتی				
	G	I	EM	GDP
میانگین	۱۰E+۹/۲۲	۶/۱۴	۷۱/۹۲	۱۱E+۵/۶۵
حداکثر	۱۲E+۱/۱۶	۴۸/۳۴	۲۰۱/۳۷	۱۳E+۱/۱۱

حدافل	۰/۰۸E+۸/۷۲	۲۱/۸۵	-۴۹/۳۳	۰/۰۸E+۱/۴۹
انحراف معیار	۱۲E+۱/۳۳	۳۸/۶۰	۱۰/۶۰	۱۱E+۱/۷۰
مجموع	۱۴E+۱/۸۴	۲۳۷۳۴/۱۴	۲۰۲۶/۵۵	۱۳E+۳/۰۴
مشاهدات	۳۳۰	۳۳۰	۳۳۰	۳۳۰
کشورهای غیرنفتی				
میانگین	۱۰E+۸/۳۶	۹۳/۹۳	۹۶/۵۵	۱۰E+۱/۲۷
حداکثر	۱۲E+۱/۴۱	۳۵۱/۱۰	۱۴۶/۹۵	۱۱E+۲/۱۱
حدافل	۰/۰۹E+۱/۱۶	۴۵/۲۴	۵۵/۴۴	۱۳E+۴/۳۰
انحراف معیار	۱۱E+۲/۳۶	۳۳/۲۶	۱۳/۸۷	۱۰E+۳/۴۱
مجموع	۱۳E+۲/۲۶	۲۵۳۶۲/۲۵	۲۶۰۶۹/۳۳	۱۲E+۳/۴۲
مشاهدات	۲۷۰	۲۷۰	۲۷۰	۲۷۰

مأخذ: یافته‌های پژوهش

جدول (۳) برخی ویژگی‌های آماری کشورهای درحال توسعه نفتی و غیرنفتی که شامل: میانگین، انحراف معیار، حدافل و حداکثرها، مجموع و تعداد مشاهدات می‌باشد را نشان می‌دهد. در این مطالعه از رهیافت خودرگرسیون برداری تابلویی استفاده می‌شود. همزمان با گسترش الگوهای اقتصادسنجی در دهه ۱۹۷۰؛ چندین انتقاد عمده به این الگوها وارد گردید. پیش‌بینی‌های نادرست، تضاد نظری با رویکرد انتظارات عقلایی، انتقاد لوکاس و مسئله شناسایی در تعیین متغیرهای برونزا و درون‌زای مدل، وجود ریشه واحد و همچنین چشم‌پوشی از هم‌جمعی و ارتباط بلندمدت میان متغیرها، جدی‌ترین انتقادات وارده به مدل‌های اقتصادسنجی کلان است. مشکلات و معایب یاد شده سبب توسعه مدل‌های اقتصادسنجی خودرگرسیون برداری (VAR) گردید (درخشان، ۲۰۱۱).

الگوی VAR در نمایش پویایی متغیرها از توانایی زیاد برخوردار است. در این الگو با استفاده از توابع ضربه واکنش و تجزیه واریانس می‌توان اثر تکانه‌ها را سنجید و زمان‌یابی نمود. مدل PVAR

که تعمیم یافته مدل خودرگرسیون برداری است، دارای ساختاری مشابه با مدل سری زمانی VAR می‌باشد. تفاوت اصلی PVAR با مدل VAR در این است که داده‌ها از نوع تابلویی می‌باشد. دو تکنیک و تجزیه واریانس خطای پیش‌بینی در این نوع الگوها کاربرد فراوان دارد. واکنش ضربه در واقع ارزیابی ردیابی واکنش متغیرهای مدل در پی تکانه در هر یک از متغیرهای درون‌زا است که به آن تابع عکس‌العمل نیز گفته می‌شود. تحلیل واکنش ضربه نشان می‌دهد که اختلال‌های ایجاد شده در یکی از متغیرها مدل چه تأثیری بر دیگر متغیرهای الگو دارد. تجزیه واریانس خطای پیش‌بینی، اثر هر متغیر بر روی متغیرهای دیگر مدل در طول زمان اندازه‌گیری می‌کند (سوری، ۱۳۹۴).

الگویی که به بررسی اثرات مخارج مصرفی دولت بر تولید ناخالص داخلی، اشتغال و سرمایه‌گذاری در کشورهای نفتی و غیرنفتی، در قالب الگوی خودرگرسیون برداری تابلویی (PVAR) و بر گرفته از مدل کیم (۲۰۱۵) می‌پردازد را می‌توان به صورت کلی در ماتریس زیر تعریف کرد:

$$\begin{bmatrix} LGDP_t \\ EM_t \\ LI_t \\ LG_t \end{bmatrix} = \sum_{h=K}^p \begin{bmatrix} \Gamma_{11} & \Gamma_{12} & \Gamma_{13} & \Gamma_{14} \\ \Gamma_{21} & \Gamma_{22} & \Gamma_{23} & \Gamma_{24} \\ \Gamma_{31} & \Gamma_{32} & \Gamma_{33} & \Gamma_{34} \\ \Gamma_{41} & \Gamma_{42} & \Gamma_{43} & \Gamma_{44} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} LGDP_{t-h} \\ EM_{t-h} \\ LI_{t-h} \\ LG_{t-h} \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} c_{11} & c_{12} & c_{13} & c_{14} \\ c_{21} & c_{22} & c_{23} & c_{24} \\ c_{31} & c_{32} & c_{33} & c_{34} \\ c_{41} & c_{42} & c_{43} & c_{44} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} C_{1|t} \\ C_{2|t} \\ C_{3|t} \\ C_{4|t} \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \hat{u}_{1|t} \\ \hat{u}_{2|t} \\ \hat{u}_{3|t} \\ \hat{u}_{4|t} \end{bmatrix} \quad (1)$$

در این الگو، K تعداد وقفه‌ها ($K=1, \dots, P$)، ماتریس Γ ، ضرایب کوتاه مدت و u_{it} نیز بردار اجزاء خطای اختلال و c_{ij} ماتریس ضرایب متغیرهای از پیش تعیین شده است. همچنین اندیس‌های it نشان دهنده داده‌های تابلویی می‌باشد. متغیرهایی که در این مطالعه استفاده می‌شود شامل مخارج مصرفی واقعی دولت (G)، تولید ناخالص داخلی واقعی (GDP)، اشتغال (EM) و سرمایه‌گذاری (I) می‌باشد.

۴. تحلیل‌های تجربی

۴-۱. نتایج آزمون استقلال مقطعی پسران

در این مطالعه برای یافتن وجود و یا عدم وجود وابستگی مقطعی از آزمون استقلال پسران استفاده می‌شود که فرضیه صفر آن نشان دهنده عدم وجود وابستگی مقطعی می‌باشد.

جدول ۴. آزمون استقلال مقطعی پسران کشورهای نفتی

متغیر وابسته	آماره آزمون	احتمال
LGDP	۱۲/۳۲	۰۰/۰
EM	۱۳/۰۵	۰/۰۰
LI	۱۰/۷۹	۰/۰۰

مأخذ: یافته‌های پژوهش

جدول ۵. آزمون استقلال مقطعی پسران کشورهای غیرنفتی

متغیر وابسته	آماره آزمون	احتمال
LGDP	۱۶/۰۹	۰۰/۰
EM	۳/۶۷	۰/۰۰
LI	۳/۴۵	۰/۰۰

مأخذ: یافته‌های پژوهش

جداول (۴) و (۵) نشان می‌دهند که فرض صفر مبنی بر عدم وجود وابستگی مقطعی در هر دو گروه کشورها به دلیل اینکه آماره احتمال از ۰/۰۵ کمتر است، رد می‌شود و لذا الگو در هر دو گروه کشورها دارای وابستگی مقطعی بوده و نمی‌توان از آزمون‌های ریشه واحد معمول استفاده کرد. بنابراین از آزمون ریشه واحد دیکی فولر تعمیم یافته استفاده خواهد شد.

۴-۲. آزمون ریشه واحد

از جمله الزاماتی که حتماً قبل از تخمین الگوها باید مورد بررسی قرارگیرد، موضوع مانایی متغیرهاست. در این تحقیق برای آزمون مانایی داده‌های تابلویی مورد نظر با توجه به اینکه وابستگی مقطعی موجود است از آزمون دیکی فولر تعمیم یافته استفاده می‌شود. فرضیه صفر این

آزمون وجود ریشه واحد یا نامانایی متغیرهاست. در جداول زیر، نتیجه این آزمون برای متغیرهای معرفی شده در هر دو گروه کشورها ارائه شده است.

جدول ۶. آزمون ریشه واحد کشورهای نفتی

وضعیت مانایی	آزمون دیکی فولر تعمیم یافته	متغیرها
مانا در سطح	۶۵/۰۵ (۰/۲/۰)	log(GDP)
مانا در سطح	۷۲/۶۵ (۰/۰/۰)	EM
مانا در سطح	۱۰۲/۰۲ (۰/۰/۰)	Log(I)
مانا در سطح	۶۵/۰۵ (۰/۲/۰)	log (G)

* اعداد داخل پرانتز نشان دهنده آماره احتمال است.

مأخذ: یافته‌های پژوهش

جدول ۷. آزمون ریشه واحد کشورهای غیرنفتی

وضعیت مانایی	آزمون دیکی فولر تعمیم یافته	متغیرها
مانا در سطح	۲۴/۱۵ (۰۰/۰)	log(GDP)
مانا در سطح	۲۳/۴۴ (۰/۰/۰)	EM
مانا در سطح	۴۹/۰۲ (۰/۰/۰)	Log(I)
مانا در سطح	۴۲/۳۰ (۰۰/۰)	log (G)

اعداد داخل پرانتز نشان دهنده آماره احتمال است.

مأخذ: یافته‌های پژوهش

طبق نتایج آزمون ریشه واحد دیکی فولر تعمیم یافته در جداول (۶) و (۷)، مشخص است که همه متغیرها در هر دو گروه کشورها در سطح مانا می‌باشند. زیرا آماره احتمال برای همه متغیرها در هر دو گروه کشورها از ۰/۰۵ کمتر می‌باشد. با حصول اطمینان از مانایی همه متغیرها در سطح در هر دو گروه کشورها، دیگر نیاز به انجام آزمون هم‌جمعی و هراس از وجود رگرسیون کاذب

وجود نداشته و می‌توان به انجام برآورد الگوها پرداخت.

۴-۳. تعیین وقفه بهینه

به دلیل اینکه تأثیر تغییرات متغیرهای مستقل بر روی متغیر وابسته لحظه‌ای نمی‌باشد و اثر تصمیم‌گیری اقتصادی روی متغیر مورد نظر با وقفه ظاهر می‌شود، بنابراین یافتن وقفه بهینه مسئله مهمی به‌شمار می‌آید.

جدول ۸. نتایج تعیین وقفه بهینه در کشورهای نفتی

وقفه	FPE	AIC	SC	HQ
۰	۶/۶۵	۱۲/۸۶	۱۳/۵۳	۱۳/۲۶
۱	*۵/۳۱	*-۰/۸۷	*-۰/۴۳	*-۰/۵۶
۲	۶/۴۵	-۰/۶۹	-۰/۱۹	-۰/۵۱
۳	۵/۹۸	-۰/۵۷	-۰/۱۷	-۰/۳۷
۴	۵/۷۴	-۰/۷۹	۰/۳۶	-۰/۳۹

* نشان دهنده وقفه بهینه در هر معیاری می‌باشد

مأخذ: یافته‌های پژوهش

جدول ۹. نتایج تعیین وقفه بهینه در کشورهای غیرنفتی

وقفه	FPE	AIC	SC	HQ
۰	۰/۷۹	۱۱/۳۴	۱۱/۱۶	۱۱/۱۹
۱	*۲/۵۶	۰/۶۳	*۰/۹۵	۰/۷۸
۲	۱/۵۴	۰/۲۹	۰/۸۷	۰/۴۹*
۳	۱/۶۵	۰/۳۷	۱/۲۱	۰/۶۸
۴	۱/۴۸	*۰/۱۹	۱/۳۲	۰/۶۷

* نشان دهنده وقفه بهینه در هر معیاری می‌باشد

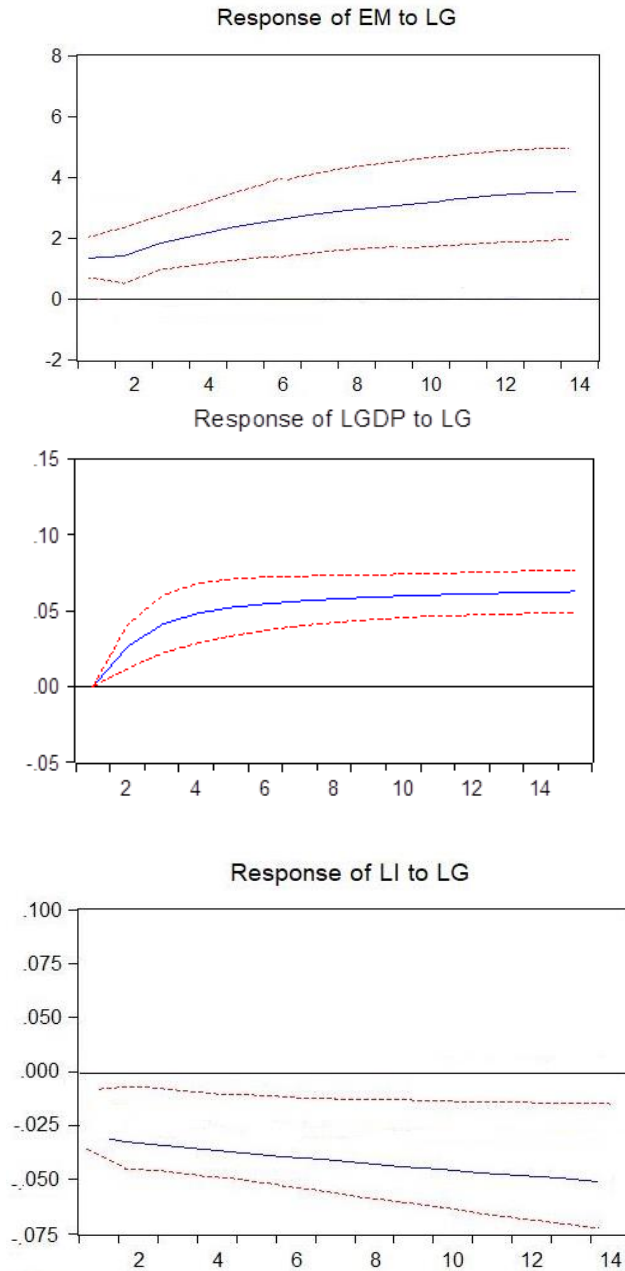
مأخذ: یافته‌های پژوهش

در این تحقیق حداکثر چهار وقفه برای هر دو الگو پیشنهاد شد و با توجه به آماره شوارتز و بنابر انتخاب نرم افزار، از آنجایی که این معیار در انتخاب تعداد وقفه صرفه جویی می‌کند طبق جداول (۸) و (۹)، وقفه یک به عنوان وقفه بهینه برای هر دو گروه کشورها در نظر گرفته می‌شود.

۴-۴. تحلیل واکنش ضربه (IR)

شکل‌های (۱) واکنش تولید ناخالص داخلی، اشتغال و سرمایه‌گذاری را نسبت به تکانه‌های مخارج مصرفی دولت، در کشورهای نفتی و شکل‌های (۲) واکنش تولید ناخالص داخلی، اشتغال و سرمایه‌گذاری را نسبت به تکانه‌های مخارج مصرفی دولت، در کشورهای غیرنفتی با در نظر گرفتن ۱۵ سال، در کوتاه‌مدت، میان‌مدت و بلندمدت، نشان می‌دهند.

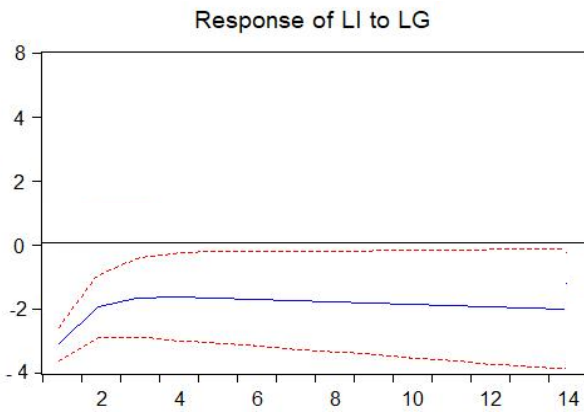
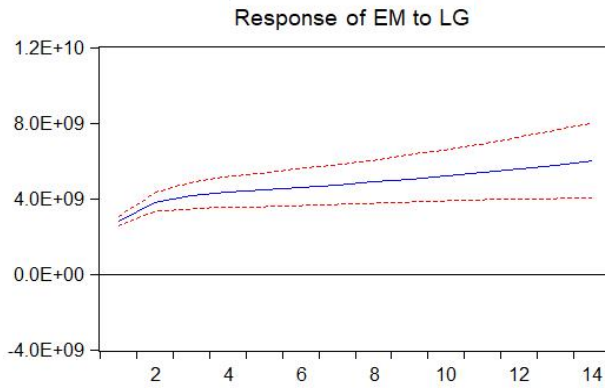
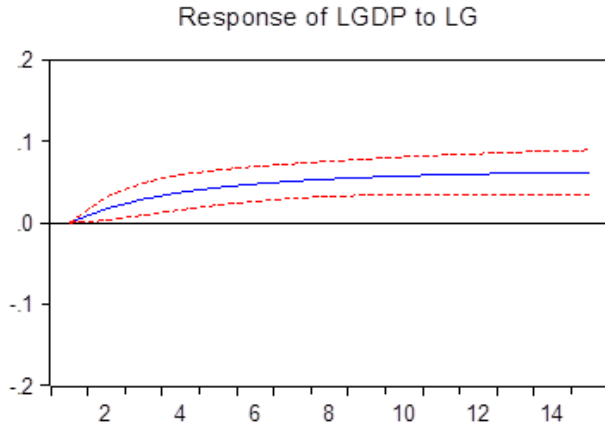
نتایج شکل‌های (۱) در کشورهای نفتی نشان می‌دهد که تکانه‌های مخارج مصرفی دولت در کوتاه‌مدت، میان‌مدت و بلندمدت تأثیر مثبت و معنادار بر تولید ناخالص داخلی و اشتغال و تأثیر منفی و معنادار بر سرمایه‌گذاری دارد. با توجه به ادبیات تحقیق مبنی بر اثرات سیاست‌های مالی دولت بر تولید ناخالص داخلی می‌توان گفت با افزایش مخارج مصرفی دولت، تقاضا برای کالاها و خدمات افزایش می‌یابد. این افزایش تقاضا برای کالاها و خدمات منجر به انتقال منحنی IS به سمت راست شده و لذا درآمد و نرخ بهره افزایش می‌یابد. با افزایش نرخ بهره، سرمایه‌گذاری کاهش می‌یابد که این امر تا حدی اثرات اولیه افزایش مخارج دولتی بر تولید را خنثی می‌کند. چنانچه منحنی عرضه کل عمودی نباشد و تقاضای پول نسبت به نرخ بهره بی‌کشش نباشد و نیز تقاضای سرمایه‌گذاری نسبت به نرخ بهره کاملاً با کشش نباشد، در این صورت افزایش مخارج دولتی منجر به افزایش تولید خواهد شد. نتایج تجربی به‌دست آمده دلالت بر این دارد که افزایش مخارج دولتی منجر به افزایش تولید می‌شود. افزایش تولید در نهایت منجر به افزایش اشتغال می‌شود. با توجه به ضریب فزاینده مخارج دولت، استدلال می‌شود که در اقتصاد کشورهای نفتی مثل ایران افزایش مخارج دولتی در طول زمان بر تولید اثرگذار بوده و لذا نتایج به‌دست آمده مطابق انتظار و سازگار با نتایج مطالعات تجربی انجام یافته در این زمینه است.



شکل ۱. تحلیل واکنش ضربه تولید ناخالص داخلی،

اشتغال و سرمایه‌گذاری نسبت به تکانه مخارج مصرفی دولت کشورهای نفتی

نتایج شکل‌های (۲) در کشورهای غیرنفتی نشان می‌دهد که تکانه‌های مخارج مصرفی دولت در کوتاه‌مدت، میان‌مدت و بلندمدت تأثیر منفی و معنادار بر سرمایه‌گذاری و تأثیر مثبت و معنادار بر تولید ناخالص داخلی و اشتغال در کشورهای غیرنفتی دارد. ملاحظه اثرات مخارج مصرفی دولت بر متغیر تولید در کشورهای غیرنفتی همانند کشورهای نفتی است. به طوری که شدت تأثیرگذاری مخارج مصرفی دولت بر تولید در دو گروه از کشورها مشابه هم است. لذا می‌توان همان استدلال مطرح شده در کشورهای نفتی را به کشورهای غیرنفتی نیز تعمیم داد. به عبارتی می‌توان گفت با افزایش مخارج مصرفی دولت، تقاضا برای کالاها و خدمات افزایش می‌یابد. این افزایش تقاضا برای کالاها و خدمات منجر به انتقال منحنی IS به سمت راست شده و لذا درآمد و نرخ بهره افزایش می‌یابد. در نتیجه افزایش نرخ بهره، سرمایه‌گذاری کاهش می‌یابد که این امر تاحدی اثرات اولیه افزایش مخارج دولتی بر تولید را خنثی می‌کند. چنانچه منحنی عرضه کل عمودی نباشد و تقاضای پول نسبت به نرخ بهره بی‌کشش نباشد و نیز تقاضای سرمایه‌گذاری نسبت به نرخ بهره کاملاً با کشش نباشد، در این صورت افزایش مخارج دولتی منجر به افزایش تولید خواهد شد. در پی افزایش تولید، اشتغال نیز افزایش می‌یابد. نتایج تجربی به‌دست آمده دلالت بر این دارد که افزایش مخارج دولتی منجر به افزایش تولید می‌شود. با توجه به ضریب فزاینده مخارج دولت، استدلال می‌شود که در اقتصاد کشورهای غیرنفتی هم افزایش مخارج دولتی در طول زمان بر تولید اثرگذار بوده و لذا نتایج به‌دست آمده مطابق انتظار و سازگار با نتایج مطالعات تجربی انجام یافته در این زمینه است. بنابراین نتیجه مشابه اثرات مخارج مصرفی دولت بر تولید در دو گروه از کشورهای نفتی و غیرنفتی نشان می‌دهد که کارایی سیاست‌های مالی در دو گروه از کشورها تقریباً مشابه هم است.



شکل ۲. تحلیل واکنش ضربه تولید ناخالص داخلی،

اشتغال و سرمایه‌گذاری به تکانه در مخارج مصرفی دولت کشورهای غیرنفتی

۴-۵. تجزیه واریانس خطای پیش‌بینی (FEVD)

در این بخش با استفاده از روش تجزیه واریانس به این پرسش پاسخ داده می‌شود که تکانه‌های وارد شده از سوی مخارج مصرفی دولت چه سهمی از تغییرات تولید ناخالص داخلی، اشتغال و سرمایه‌گذاری را توجیه می‌کند؟

نتایج تجزیه واریانس در جداول زیر آورده شده است.

جدول ۱۰. سهم تکانه‌های مخارج مصرفی دولت در واریانس تولید ناخالص داخلی،

اشتغال و سرمایه‌گذاری کشورهای نفتی

دوره	LGDP	EM	LI
کوتاه مدت	٪۱/۲۱	٪۰/۱۱	٪۰/۰۱
میان مدت	٪۱۷/۹۱	٪۰/۲۹	٪۰/۰۹
بلند مدت	٪۳۰/۶۶	٪۰/۳۳	٪۰/۱۱

مأخذ: یافته‌های پژوهش

در کشورهای نفتی، در کوتاه‌مدت ۱/۲۱٪ نوسانات در تولید ناخالص داخلی، ۰/۱۱٪ نوسانات در اشتغال و ۰/۰۱٪ نوسانات در سرمایه‌گذاری به وسیله مخارج مصرفی دولت توضیح داده می‌شود. در میان‌مدت ۱۷/۹۱٪ نوسانات در تولید ناخالص داخلی، ۰/۲۹٪ نوسانات در اشتغال و ۰/۰۹٪ نوسانات در سرمایه‌گذاری به وسیله مخارج مصرفی دولت توضیح داده می‌شود. در بلندمدت ۳۰/۶۶٪ نوسانات در تولید ناخالص داخلی، ۰/۳۳٪ نوسانات در اشتغال و ۰/۱۱٪ نوسانات در سرمایه‌گذاری به وسیله مخارج مصرفی دولت توضیح داده می‌شود. طبق نتایج تجزیه واریانس مشخص می‌شود که مخارج مصرفی دولت بیشترین سهم را در تغییر تولید ناخالص داخلی در کوتاه‌مدت، میان‌مدت و بلندمدت در کشورهای نفتی دارد.

جدول ۱۱. سهم تکانه‌های مخارج مصرفی دولت در واریانس تولید ناخالص داخلی، اشتغال و سرمایه‌گذاری کشورهای غیرنفتی

دوره	LGDP	EM	LI
کوتاه مدت	٪۰/۳۷	٪۰/۰۶	٪۰/۰۲
میان مدت	٪۵/۹۶	٪۰/۸۳	٪۰/۱۵
بلند مدت	٪۱۱/۲۴	٪۱/۵۶	٪۰/۲۱

مأخذ: یافته‌های پژوهش

در کشورهای غیرنفتی، در کوتاه‌مدت ۰/۳۷٪ نوسانات در تولید ناخالص داخلی، ۰/۰۶٪ نوسانات در اشتغال و ۰/۰۲٪ نوسانات در سرمایه‌گذاری به وسیله مخارج مصرفی دولت توضیح داده می‌شود. در میان‌مدت ۵/۹۶٪ نوسانات در تولید ناخالص داخلی، ۰/۸۳٪ نوسانات در اشتغال و ۰/۱۵٪ نوسانات در سرمایه‌گذاری به وسیله مخارج مصرفی دولت توضیح داده می‌شود. در بلندمدت ۱۱/۲۴٪ نوسانات در تولید ناخالص داخلی، ۱/۵۶٪ نوسانات در اشتغال و ۰/۲۱٪ نوسانات در سرمایه‌گذاری به وسیله مخارج مصرفی دولت توضیح داده می‌شود. طبق نتایج تجزیه واریانس مشخص می‌شود که مخارج مصرفی دولت بیشترین سهم را در تغییر تولید ناخالص داخلی در میان‌مدت و بلندمدت در کشورهای غیرنفتی دارد.

۵. نتیجه گیری

هدف اصلی این پژوهش، تحلیل و بررسی اثرات تکانه‌های مخارج مصرفی دولت بر تولید ناخالص داخلی، اشتغال و سرمایه‌گذاری در کشورهای در حال توسعه نفتی و غیرنفتی است. نتایج این مطالعه آشکار کرد که الگو در هر دو گروه کشورها دارای وابستگی مقطعی است و آزمون مانایی نیز نشان داد که همه متغیرها در سطح مانا هستند. معیارهای تعیین وقفه بهینه در هر دو گروه کشورها، وقفه یک را به عنوان وقفه بهینه جهت تخمین الگو انتخاب کردند. نتایج واکنش ضربه مشخص کرد که در کشورهای نفتی و غیرنفتی تکانه‌های مخارج مصرفی دولت در کوتاه‌مدت، میان‌مدت و بلندمدت تأثیر مثبت و معنادار بر تولید ناخالص داخلی، و اشتغال و تأثیر منفی و

معنادار بر سرمایه‌گذاری دارد. با افزایش مخارج مصرفی دولت، تقاضا برای کالاها و خدمات افزایش می‌یابد. این افزایش تقاضا برای کالاها و خدمات منجر به انتقال منحنی IS به سمت راست شده و لذا درآمد و نرخ بهره افزایش می‌یابد. با افزایش نرخ بهره سرمایه‌گذاری کاهش می‌یابد که این امر تا حدی اثرات اولیه افزایش مخارج دولتی بر تولید را خنثی می‌کند. چنانچه منحنی عرضه کل عمودی نباشد و تقاضای پول نسبت به نرخ بهره بی‌کشش نباشد و نیز تقاضای سرمایه‌گذاری نسبت به نرخ بهره کاملاً با کشش نباشد، در این صورت افزایش مخارج دولتی منجر به افزایش تولید خواهد شد. نتایج تجربی به‌دست آمده دلالت بر این دارد که افزایش مخارج دولتی منجر به افزایش تولید می‌شود. افزایش تولید در نهایت منجر به افزایش اشتغال می‌شود. نتایج به‌دست آمده از واکنش ضربه سرمایه‌گذاری نسبت به مخارج مصرفی دولت نشان می‌دهد که مخارج مصرفی دولت تأثیر منفی بر سرمایه‌گذاری داشته است. به عبارتی مخارج مصرفی دولت باعث برون‌رانی سرمایه‌گذاری خصوصی می‌شود. براساس مباحث اقتصاد کلان و در چارچوب الگوی IS-LM معمولی، اجرای سیاست مالی انبساطی (افزایش مخارج صرفی دولت) موجب انتقال به سمت راست منحنی IS می‌شود و در نتیجه نرخ بهره و درآمد ملی افزایش پیدا می‌کند. با توجه به رابطه سرمایه‌گذاری خصوصی با نرخ بهره و درآمد، افزایش درآمد موجب افزایش سرمایه‌گذاری خصوصی شده و افزایش نرخ بهره آن را کاهش می‌دهد. لذا در مجموع تغییرات سرمایه‌گذاری خصوصی حاصل از افزایش مخارج دولت به برآیند دو نیرو بستگی دارد. چنانچه افزایش سرمایه‌گذاری در نتیجه افزایش درآمد بیشتر از کاهش سرمایه‌گذاری در نتیجه افزایش نرخ بهره باشد، سرمایه‌گذاری خصوصی افزایش خواهد یافت و بالعکس. از این‌رو، براساس نتایج تجربی به‌دست آمده می‌توان استنباط کرد که در کشورهای نفتی، واکنش سرمایه‌گذاری به نرخ بهره بیشتر از واکنش سرمایه‌گذاری به درآمد بوده و به همین دلیل اثر مخارج دولتی بر سرمایه‌گذاری منفی شده است.

تجزیه واریانس نیز مشخص کرد که به‌طور کلی در کشورهای توسعه یافته نفتی و غیرنفتی تکانه‌های مخارج مصرفی دولت بیشترین تأثیر را بر تولید ناخالص داخلی در میان‌مدت و بلندمدت برجای می‌گذارد.

این تحقیق در بازه زمانی سال‌های ۲۰۱۸-۲۰۰۴ و در کشورهای در حال توسعه نفتی و غیرنفتی انجام شده است. لذا تعمیم نتایج آن به سایر زمان‌ها و مکان‌ها مورد تردید بوده و بایستی با احتیاط برخورد کرد. از جمله محدودیت‌های دیگر، انتخاب روش اقتصادسنجی، انتخاب متغیر و محدودیت داده‌های آماری مورد استفاده در این مطالعه می‌باشد.

توصیه‌های سیاستی هر تحقیق باید برگرفته از نتایج تجربی تحقیق باشد. با توجه به نتایج برآوردهای این پژوهش می‌توان برای کشورهای نفتی و غیرنفتی توصیه‌های سیاستی زیر را مطرح کرد: با توجه به اثر مثبت مخارج مصرفی دولت بر تولید ناخالص داخلی و اشتغال در هر دو گروه کشورها، با بهبود ساختار بودجه دولت‌ها و هدایت منابع به سمت امور مؤثر بر تولید، رشد و نهایتاً اشتغال، می‌توان زمینه بهبود رشد تولید ناخالص داخلی را فراهم کرد. به عبارت دیگر دولت‌ها با کاهش مخارج نامربوط می‌توانند علاوه بر کاهش کسری بودجه که یکی از معضلات اساسی دولت‌های برخی از کشورها است رشد اقتصادی را نیز بهبود بخشند. بنابراین پیشنهاد می‌شود سیاست‌گذاران به جای افزایش یا کاهش مخارج مصرفی دولت، به اتخاذ تصمیمات لازم به منظور تخصیص بهینه این مخارج بین امور و فصل‌های مربوطه بپردازند و با شناسایی موارد اولویت‌دار و تأثیرگذار در تولید، رشد، توسعه و سرمایه‌گذاری کشورها، منابع را به سمت آنها هدایت کنند. با توجه به تأثیر تکانه‌های مخارج مصرفی دولت بر سرمایه‌گذاری در کشورهای نفتی و غیرنفتی می‌توان گفت که از آنجایی که افزایش سرمایه‌گذاری، یکی از اهداف دولت‌ها در برنامه‌های اقتصادی می‌باشد، افزایش مخارج مصرفی دولت به‌عنوان یک سیاست مالی انبساطی در صورتی موجب افزایش سرمایه‌گذاری می‌شود که این مخارج بیشتر از محل مالیات‌ها تأمین مالی شوند.

همچنین در کشورهای نفتی از جمله ایران، از آنجا که نوسانات در قیمت نفت و تحریم‌های نفتی به دنبال خود نوسانات در درآمدهای نفتی را در پی دارند، این امر منجر به افزایش کسری بودجه، نرخ تورم، نوسانات قیمت ارز و... می‌شوند. در پی اثرات ناشی از وابستگی به درآمدهای

نفتی و همچنین عدم ثبات این نوع درآمدها توصیه می‌شود تا وابستگی دولت به درآمدهای نفتی جهت جلوگیری از آسیب‌پذیری اقتصاد کشور در مقابل تکانه‌های خارجی کاهش یابد.

منابع

- حسین پور، مهناز؛ هژبر کیانی، کامبیز؛ زندی، فاطمه؛ دهقانی، علی و خلیل سعیدی (۱۳۹۸). "مطالعه اثر شوک مخارج دولت بر رشد اقتصادی در اقتصاد ایران و کشورهای منتخب منا از طریق برآورد ضریب فزاینده مخارج دولت". *فصلنامه علمی پژوهشی، پژوهش‌های رشد و توسعه اقتصادی*، شماره ۳۰، صص ۸۷-۱۱۰.
- خیابانی، ناصر و محبوبه دلفان (۱۳۹۶). "آثار تکانه مخارج مصرفی دولت بر متغیرهای کلان بخش خصوصی در ایران: رهیافت مدل تعادل عمومی پویا". *پروژه‌نامه اقتصادی*، شماره ۶۷، صص ۶۱-۹۳.
- راسخی، سعید؛ منتظری، مجتبی و پگاه پاشازانوس (۱۳۹۳). "واکنش غیرخطی نامتقارن تراز تجاری به تغییرات نرخ واقعی ارز: مطالعه موردی ایران". *فصلنامه سیاست‌های مالی و اقتصادی*، شماره ۳، صص ۲۲-۴۳.
- زارع نقده، سمیه (۱۳۹۰). *بررسی تأثیر مخارج جاری و عمرانی دولت بر نرخ ارز حقیقی در ایران*، پایان نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه الزهرا.
- سوری، علی (۱۳۹۴). *اقتصاد سنجی پیشرفته*. تهران: انتشارات فرهنگ شناسی.
- شادمانی، قاسم؛ کریمی پتانلار، سعید و احمد جعفری صمیمی (۱۳۹۸). "مقایسه دقت خطای پیش‌بینی مصوب اول و مصوب دوم مخارج عمومی دولت و بررسی تأثیر این خطا بر تورم در ایران". *راهبرد اقتصادی*، شماره ۳۰، صص ۷۰-۵۰.
- طهماسبی، بهمن و جعفری صمیمی، احمد و حنیفه امیری (۱۳۹۱). "تأثیر کسری بودجه بر نرخ ارز حقیقی در اقتصاد ایران". *فصلنامه دانش حسابرسی*، شماره ۴۹، صص ۲۵-۵۰.
- مهرآرا، محسن؛ سید قاسمی، میرسجاد و محسن بهزادی (۱۳۹۵). "اثر نااطمینانی‌های تورم و مخارج دولت و تعامل آنها بر رشد بخش‌های اقتصادی ایران". *فصلنامه اقتصاد مالی و توسعه*، شماره ۲، صص ۱۰۳-۷۳.

Balvers R., and H. Bergstrand (۲۰۲۰). “Government Expenditure and equilibrium Real Exchange Rates”. *Journal of International Money and Finance*. No. ۲۱, pp. ۶۶۷-۶۹۲.

Boehm Ch. (۲۰۱۹). “Government Consumption and Investment: Does the Composition of Purchases Affect the Multiplier”. *Journal of Monetary Economics*, U. T. Austin, Department of Economics, ۲۲۲۵ Speedway, Austin, TX ۷۸۷۱۲, pp ۱-۲۲.

Bouakez H. and A. Eyquem (۲۰۱۵). “Government Spending, Monetary Policy and the Real Exchange Rate”. *Journal of International Money and Finance*, No. ۵۶, pp. ۱۷۸-۲۰۱.

Castro F. and D. Garrote (۲۰۱۵). “The Effects of Fiscal Shocks on the Exchange Rate in the EMU and Differences with the USA”. *Empirical Economics*, No. ۴۹, pp. ۱۳۴۱-۱۳۶۵.

Cebi C. and AA. Culha (۲۰۱۴). “The Effects of Government Spending Shocks on the Real Exchange Rate and Trade Balance in Turkey”. *Applied Economics*, No. ۴۶, pp. ۳۱۵۱-۳۱۶۲.

Cologini A. and M. Manera (۲۰۱۳). “Exogenous Oil Shocks, Fiscal Policies and Sector Reallocations in Oil Producing Countries”. *Journal of Energy Economics*, No. ۳۵.

Corsetti G. and G. Müller (۲۰۰۶). Twin Deficits: Squaring Theory, Evidence and Common Sense. *Economic Policy October*, pp. ۵۹۷-۶۳۸.

Eita J., Manuel V. and E. Naimhwaka (۲۰۱۸). “Macroeconomic Variables and Current Account Balance in Namibia”. *MPRA working paper*, ۱۳ March.

Enders Z., Müller G. and A. Scholl (۲۰۱۱). *How do Fiscal and Technology Shocks Affect Real Exchange Rates? New Evidence for the United States*. *J. Int. Econ*, ۸۳ (۱), pp. ۵۳-۶۹.

Feldmann H. (۲۰۱۱). The Unemployment Effect of Exchange Rate Volatility in Industrial Countries. *Bath Economics Research Papers*, No. ۱/۱۱.

Ilzetki E., Mendoza E. and C. Végh (۲۰۱۳). “How big (small?) are fiscal multipliers?”, *Journal of Monetary Economics*, ۶۰(۲), pp. ۲۳۹-۲۵۴.

Kim S. (۲۰۱۵). “Country Characteristics and the Effects of Government Consumption Shocks on the Current Account and Real Exchange Rate”. *Journal of International Economics*, ۹۷(۲), pp. ۴۳۶-۴۴۷.

Kollmann R. (۲۰۱۰). “Government Purchases and the Real Exchange Rate”. *Open Econ. Rev.* No. ۲۱, pp. ۴۹-۶۴.

Monacelli T. and R. Perotti (۲۰۱۰). “Fiscal Policy, the Real Exchange Rate and Traded Goods”. *Econ. J.*, ۱۲۰(۵۴۴), pp. ۴۳۷-۴۶۱.

Phong H. (۲۰۲۰). “The Energy-growth Nexus Revisited: the Role of Financial Development, Institutions, Government Expenditure and Trade Openness”. *Heliyon Journal*, pp. ۳۹-۸۴

Ravn M., Schmitt-Grohé S. and M. Uribe (۲۰۱۲). “Consumption, government spending, and the real exchange rate”. *J. Monet. Econ.*, ۵۹(۳), pp. ۲۱۵-۲۳۴.