

بررسی رابطه بودجه و رشد اقتصادی استان‌های کشور با لحاظ توزیع اعتبارات بین استانی^۱

حبیب اله وفائی بکیانی (نویسنده مسئول)

دانشجوی دکتری اقتصاد، پردیس بین‌المللی ارس دانشگاه تهران

h.vafaei70823@gmail.com

محمود مشهدی احمدی

استادیار اقتصاد، دانشکده اقتصاد دانشگاه تهران

mmashhadi@ut.ac.ir

محسن مهرآرا

استاد اقتصاد، دانشکده اقتصاد دانشگاه تهران

mmehrara@ut.ac.ir

تاریخ دریافت: ۱۳۹۸/۰۴/۳۱ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۸/۰۶/۱۱

چکیده

هدف این مقاله بررسی تاثیر تکانه‌های بودجه‌ای بر رشد اقتصادی استان‌های کشور با در نظر گرفتن اعتبارات بودجه و مخارج دولت در هر استان است. برای این منظور از اطلاعات دوره زمانی ۱۳۹۶-۱۳۸۰ استفاده شده است. روش مورد استفاده در این مطالعه رویکرد خودرگرسیون برداری پنلی (Panel VAR) بوده است. در این مطالعه به تفکیک اثرات تکانه‌های هر استان بر اساس تکانه مختص هر استان و تکانه عمومی استان‌ها پرداخته شد. نتایج بدست آمده بیانگر این بوده است که اعتبارات بودجه‌ای اختصاص یافته به هر استان تاثیر مثبتی بر رشد اقتصادی آن استان داشته است. اما نتایج بیانگر این بود که با افزایش در اعتبارات بودجه‌ای استان‌های بزرگ کشور رشد اقتصادی در استان‌های همجوار به دلیل افزایش در مهاجرت کاهش یافته است.

طبقه‌بندی *JEL*: B23, O47, O47, H61

واژه‌های کلیدی: بودجه، رشد اقتصادی، اعتبارات بودجه‌ای، مدل Panel VAR

^۱ این مقاله مستخرج از رساله دکتری حبیب اله وفائی به راهنمایی جناب آقای دکتر مشهدی احمد در پردیس ارس دانشگاه تهران است.

۱. مقدمه

در ادبیات اقتصادی، رشد به مفهوم گسترش در ظرفیت‌های تولیدی در نظر گرفته شده و بر اساس درصد افزایش تولید ملی سرانه در یک دوره بیان می‌شود. چون رشد اقتصادی هدفی مطلوب است، شناسایی عوامل موجد آن و شدت تاثیرگذاری هر یک از آنها مورد تحقیق اقتصاددانان و سیاستگذاران می‌باشد. تاکنون معلوم شده که مخارج دولتی (بودجه جاری و عمرانی کشور) در ایجاد و یا پایداری رشد تاثیر دارد و لذا دولت‌ها نیز برای رسیدن به هدف رشد اقتصادی توجه ویژه‌ای به آن نموده‌اند (محمودزاده و علمی، ۱۳۹۱).

بودجه هر کشور و هر استان مهمترین ابزار دولت در اجرای سیاست‌های اقتصادی، اجتماعی و سیاسی آن کشور و استان است. میزان قابل توجهی از سرمایه‌گذاری‌های دولت را بودجه تملک دارایی‌های سرمایه‌ای که از محل بودجه سالیانه به استان‌ها اختصاص می‌یابد، تشکیل می‌دهند^۱. حساسیت رفتار اقتصادی دولت بویژه در تخصیص منابع بین استان‌ها با توجه به درجه عمیق تأثیرگذاری آن بر توسعه منطقه‌ای، بسیار بالا بوده و به همین جهت همواره مورد توجه اقتصاددانان و سیاستگذاران بوده است. اهمیت تخصیص بهینه سرمایه و منابع و تأثیر آن در پیشرفت و توسعه اقتصادی بر کسی پوشیده نیست به همین دلیل بودجه تملک دارایی‌های سرمایه‌ای در توسعه امور زیربنایی و زیرساخت‌های اقتصادی - اجتماعی نقش مهمی را ایفا می‌نماید. بنابراین نحوه تخصیص بودجه تملک دارایی‌های سرمایه‌ای بین مناطق مختلف کشور از اهمیت فوق العاده‌ای برخوردار است، زیرا دستیابی به توسعه پایدار و متوازن در کشور مستلزم محرومیت زدایی از مناطق و ایجاد زمینه‌های رشد و توسعه در این مناطق و از بین بردن تمرکز در مناطق دیگر است (فلاحی و همکاران، ۱۳۹۰).

رشد اعتبارات استانی به‌طور متوسط برای استان‌ها در طی سال‌های ۱۳۹۴-۹۵ حدود ۱۶ درصد بوده است. این نرخ برای برخی استان‌ها بیشتر و برای برخی استان‌ها کمتر بوده است. بیشترین رشد مربوط به استان‌های قزوین و خراسان شمالی با ۲۱ و ۲۰ درصد رشد و کمترین رشد مربوط به استان کرمانشاه با ۱۱ درصد بوده است. متوسط رشد اعتبارات عمرانی برای استان‌ها برابر با ۱۴ درصد بوده است. بیشترین رشد در اعتبارات عمرانی مربوط به استان بوشهر با ۱۷ درصد و کمترین رشد مربوط به استان هرمزگان با ۱۲ درصد بوده است.

^۱. Lessmann and Kasler

با مروری بر اقتصاد کشورهای مختلف مشخص می‌شود که برخی مناطق نسبت به مناطق دیگر دارای عملکرد اقتصادی بهتری هستند و در مقایسه با میانگین کشور رشد اقتصادی بالاتری دارند. این رشد فزاینده ناشی از ساختار اقتصادی مناسب، وجود مزیت‌های نسبی در فعالیت‌های مختلف و سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی منطقه‌ای صحیح است.^۱ نادیده گرفتن استعدادها، توانایی‌ها و مزیت‌های نسبی هر منطقه در زمینه فعالیت‌های اقتصادی باعث می‌شود که سرمایه‌گذاری‌ها متناسب با امکانات و ظرفیت‌های بالقوه مناطق صورت نگیرد و با وجود اجرای برنامه‌های متعدد توسعه ملی و منطقه‌ای همچنان روند توسعه‌نیافتگی مناطق ادامه یابد.^۲ بنابراین در صورتی که عوامل موثر بر رشد اقتصادی مناطق شناسایی شود و درک درستی از توانمندی‌ها و تنگناهای آن مناطق فراهم شود، می‌توان زمینه ارتقای سطح سیاست‌گذاری‌های مرتبط با مناطق تصمیم‌گیری درست و مبتنی بر آگاهی را برای سیاست‌گذاران ملی و محلی فراهم کرد. با توجه به بودجه‌های تخصیص داده شده به استان‌های کشور در طی لایحه‌های بودجه‌ای دولت شاهد رشدهای متفاوت اقتصادی در استان‌های کشور بوده‌ایم. نتایج بیانگر این است که سهم استان‌های کشور از رشد اقتصادی متفاوت است. بررسی سهم هر استان از میزان تولید ناخالص داخلی در کشور نشان می‌دهد تهران با سهم ۱۳/۹۷ درصدی بزرگ‌ترین تولیدکننده کشور و با فاصله بسیار زیاد از سایرین شناخته شده است. پس از تهران استان اصفهان با ۳/۵۷ درصد رتبه دوم را از آن خود کرده است. خراسان رضوی نیز با کسب سهم ۳/۳۰ درصد با اختلافی اندک از اصفهان در جایگاه سوم قرار دارد. این درحالی است که در استان خراسان شمالی و جنوبی سهمی کمتر از یک درصد از تولید ناخالص داخلی دارد. بیش از نیمی از استان‌های کشور سهمشان در تولید ناخالص داخلی کشور حتی به یک درصد هم نمی‌رسد. در بین این استان‌ها، استان کهگیلویه و بویر احمد با ۰/۲۶ درصد کمترین سهم را دارد و پس از آن ایلام، خراسان جنوبی و خراسان شمالی با ۰/۲۷، ۰/۲۹، ۰/۳۵ رتبه‌های بعد را از بین کمترین‌ها از آن خود کرده‌اند. استان خوزستان، مازندران و فارس به ترتیب با سهمی برابر با ۲/۹۲، ۲/۰۲، ۲/۴۹ درصد سه استانی هستند که سهم دو درصد را برای خود به ثبت رسانده‌اند. آذربایجان شرقی و غربی نیز هر یک عدد ۱/۹۱ و ۱/۲۵ درصد را برای خود سهم‌گیری کرده‌اند. بوشهر نیز ۱/۶۹ درصد سهم در تولید ناخالص داخلی داشته

^۱. Iheanacho

^۲. Kim and Quoc

و کرمان، کرمانشاه، گیلان، مرکزی و یزد هم به ترتیب ۱/۶۲، ۱/۰۲، ۱/۲۷، ۱/۰۲ و ۱/۰۸ درصد سهم از تولید ناخالص داخلی نصیبشان شد.

هدف این مقاله بررسی نقش بودجه دولت در اقتصاد و بطور خاص تحلیل تاثیر مخارج دولت بر رشد اقتصادی استان‌های کشور است. دولت‌ها در شرایط مختلف اقتصادی از طریق تخصیص هزینه‌های خود به دو بخش جاری و عمرانی بخش‌های مختلفی را در اقتصاد تحریک می‌کند که مهمترین و رایج‌ترین این متغیرها رشد اقتصادی است. بنابراین مساله اصلی مورد بررسی در این مقاله شناسایی میزان اثرگذاری بودجه و اعتبارات استانی بر رشد اقتصادی آنها است.

ساختار مقاله حاضر در پنج بخش تدوین شده است. در ادامه به بررسی ادبیات نظری تحقیق و مروری بر مطالعات پیشین پرداخته شده است. بخش سوم اختصاص به روش شناسی تحقیق داشته است. در بخش چهارم مدل تجربی ارائه گردیده است. در نهایت در بخش انتهایی به نتیجه گیری و ارائه پیشنهاد پرداخته شده است.

۲. پیشینه تحقیق

۲-۱. ادبیات نظری تحقیق

بحث حضور دولت در اقتصاد که پس از به وجود آمدن رکود بزرگ جهانی در دهه ۳۰ میلادی با نظریات کینز مورد توجه قرار گرفت، پیامدهای مختلفی را برای اقتصاد به دنبال داشته است. دولت‌ها به واسطه به کارگیری ابزارهای سیاست مالی می‌توانند نقش مؤثری در بهبود متغیرهای کلان اقتصادی مانند تشکیل سرمایه، رشد اقتصادی، ثبات، اشتغال، مصرف، برابری و تجهیز و تخصیص صحیح منابع ایفا نمایند. از سوی دیگر، دخالت زیاد دولت در عرصه فعالیتهای اقتصادی، ممکن است نتایج نامطلوبی چون کاهش سرمایه‌گذاری و مصرف خصوصی را به دنبال داشته باشد، بدین سبب در دهه‌های اخیر بحث حجم دولت و دامنه فعالیت‌های آن در اقتصاد مورد توجه کارشناسان و اقتصاددانان بوده است (محنت پور، ۱۳۹۴).

مخارج دولت بطور کلی در دو بخش جاری و عمرانی بر بخش‌های مختلف اقتصادی اثرگذار می‌باشد. یکی از بخش‌های مهم به لحاظ نظری تاثیر مخارج دولت بر سرمایه‌گذاری بخش خصوصی می‌باشد. بطور کلی، در خصوص اثر مخارج دولت بر سرمایه‌گذاری خصوصی سه دیدگاه متفاوت وجود دارد. اقتصاددانان کلاسیک بیان می‌کنند که افزایش در مخارج دولت باعث افزایش در نرخ بهره شده و در نتیجه اثر جایگزینی بر سرمایه‌گذاری خصوصی

دارد. از سوی دیگر، اقتصاددانان کینزی اینگونه بحث می‌کنند که افزایش در مخارج دولت باعث بهبود وضعیت زیرساخت‌ها، بهداشت، آموزش و ... شده و سرمایه‌گذاری خصوصی را افزایش می‌دهد، چراکه این مخارج می‌توانند در نهایت نقش مکملی را برای سرمایه‌گذاری خصوصی داشته باشند. لذا از دید کینزین‌ها سرمایه‌گذاری خصوصی یک کانال مهم برای اثرگذاری سیاست مالی در افزایش رشد اقتصادی است (ماسگریو، ۱۳۷۰). دیدگاه سوم موسوم به تعادل ریکاردویی اینگونه بحث می‌کند که کسری‌های دولت جایگزین مخارج بخش خصوصی نمی‌شود. به‌طور خلاصه این قضیه بیان می‌کند که بار مخارج دولت بر بخش خصوصی چه از طریق افزایش در مالیات تأمین مالی شود و چه از طریق فروش اوراق قرضه، برابر است. فروش اوراق قرضه دولتی باری را بر بخش خصوصی تحمیل می‌کند که مجبور به پرداخت بدهی مالیاتی آتی به‌منظور تأمین پرداخت‌های بهره‌ای می‌کند و اگر اوراق قرضه با سررسید معین باشند دولت مجبور به باز خرید اوراق قرضه نیز خواهد شد. با فرض اینکه بخش خصوصی این بدهی مالیاتی آتی را کاملاً در نظر بگیرد و آن را در محاسبات خود وارد نماید، اوراق قرضه دولتی به‌عنوان ثروت خالص به حساب نخواهد آمد. بدهی‌های مالیاتی آتی، تنزیل خواهند شد و درمی‌یابیم که ارزش فعلی آنها دقیقاً معادل با ارزش اوراق قرضه فروخته شده خواهد بود (خلیلی عراقی و سوری، ۱۳۸۳). بر اساس این دیدگاه اگر مصرف‌کنندگان عقلایی بوده و آینده‌نگر باشند کسری‌های فعلی را به‌عنوان بدهی‌های مالیاتی آتی تلقی خواهند کرد. مصرف‌کنندگان هر نوع کاهش در پس‌انداز عمومی را با افزایش پس‌انداز خصوصی خود جبران می‌کنند، لذا انتظار بر این است که افزایش مالیات‌ها در آینده پس‌انداز ملی را بدون تغییر بگذارد.

بودجه دولت، از لحاظ حجم و عظمت بزرگترین سند مالی و از لحاظ اهمیت مهم‌ترین عامل مستقل پویا در سطح اقتصادی است، که جهت اداره و پیشرفت اجتماعی، اقتصادی، سیاسی، فرهنگی و روابط بین‌الملل و در یک کلمه توسعه کشور به کار گرفته می‌شود. این سند از لحاظ مقدار نسبی و حجم ترکیب اقلام درآمدها و هزینه‌ها حائز اهمیت بالایی است. از طریق بودجه کل کشور است که دولت می‌تواند بر سطح متغیرهای کلان اقتصادی تأثیر بگذارد. در ایران که بخش بزرگی از اقتصاد، دولتی است و درآمدهای نفتی دولت منبع تغذیه و رشد بیشتر بخش‌های اقتصاد و جامعه است، نظام بودجه ریزی مانند سیستم شریان‌های بدن، نقش مهمی در انتقال خون حیات بخش درآمدهای نفتی به اجزای مختلف جامعه و اقتصاد بازی می‌کند. بنابراین نظم و انضباط، شفافیت، سلامتی در نظام بودجه ریزی می‌تواند کل نظام سیاسی و اجتماعی را با رشد و پویایی و سرزنده داری مواجه و درهم ریختگی،

بی‌قاعدگی و فساد در نظام بودجه ریزی نیز می‌تواند کل نظام سیاسی و اجتماعی یک کشور را با بحران روبرو سازد (الماسی، ۱۳۸۷).

بر طبق ادبیات نظری مطرح شده یکی از راه‌های اثر گذاری دولت بر رشد اقتصادی از طریق بودجه‌های سالانه است. بخش مهمی از وظایف دولت‌ها در نظام‌های مختلف اقتصادی، از کانال بودجه به مرحله اجرا گذاشته می‌شود. در صورتی که فرایند تهیه و تدوین بودجه، نظام اجرایی و روش نظارت و کنترل بر آن از کارایی لازم برخوردار باشد امکان اجرای بهتر وظایف محول شده به دولت فراهم می‌گردد. بودجه دولت از مباحث بسیار مهم در اقتصاد است که نقش مهمی در تحقق بخشیدن به هدف‌های جامعه ایفا می‌کند. به طور کلی نقش بودجه‌ای دولت را می‌توان به ۳ حوزه جمع آوری درآمد، انجام هزینه و مدیریت عدم تعادل بودجه تقسیم کرد که هر یک از آنها تأثیر خاص خود را بر رشد اقتصادی می‌گذارند (بازمحمدی و چشمی، ۱۳۸۵).

ارتباط میان مخارج دولت و رشد اقتصادی نیز در نظریه‌های اقتصادی مورد توافق قطعی اقتصاددانان نیست. با این حال انتظار می‌رود که دولت با ایجاد زیرساخت‌های لازم و ارائه مطلوب و کارآمد خدمات پایه به رشد اقتصادی کمک نماید. تجربه برخی کشورهای در حال توسعه و توسعه یافته نشان می‌دهد که افزایش بیش از حد مخارج دولت در اقتصاد موجب تأثیر گذاری منفی بر رشد اقتصادی خواهد شد. در مورد رابطه مخارج دولت و رشد اقتصادی به طور کلی ۳ دیدگاه کلی در نظریه های اقتصادی وجود دارد. در تحقیقاتی که در این زمینه انجام گرفته است رابطه مخارج دولت و رشد اقتصادی می‌تواند مثبت، منفی و خنثی باشد. 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^۱ می‌شود؛ این پدیده موجب کاهش سرمایه گذاری بخش خصوصی خواهد شد و 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 با کلاسیک‌های جدید به وجود رابطه خاصی میان مخارج دولت و رشد اقتصادی معتقد نیستند، آنها به دلیل اعتقاد به نظر به تعادل بارو-ریکاردو هر گونه تغییر در مخارج دولت را بر رشد اقتصادی بی اثر می‌دانند. نظریه بارو-ریکاردو حکایت از عدم تأثیر کسرت بودجه دولت بر مصرف دارد، آنها با الهام از نظریه دوره زندگی و درآمد دائمی بیان می‌دارند از

^۱. Externalities

آنجایی که دولت از طریق استقراض از مردم کسری بودجه خود را تأمین می‌کند و در آینده برای پرداخت این بدهی از طریق افزایش مالیات آن را تأمین خواهد کرد، مصرف‌تغییری نمی‌کند.

مرور ادبیات نظری در یک نگاه جامع‌تر نشان می‌دهد که در میان نظریه‌های اقتصادی مختلف هیچ توافق نظری در این زمینه که آیا سیاست کسری بودجه می‌تواند اثری مثبت، منفی و یا خنثی را بر متغیرهای حقیقی چون سرمایه‌گذاری و رشد داشته باشد، چه از جنبه‌ی روش‌شناختی و چه از جنبه‌ی نتایج تحقیقاتی، وجود ندارد. در مکتب کلاسیک مالیات یک اهرم مالی خنثی محسوب می‌شود و باید بگونه‌ای وضع شود که انحرافی در تصمیمات اقتصادی افراد و بنگاه‌ها ایجاد نشود. از دیدگاه آن‌ها رعایت اصل تعادل در بودجه دولتی امری لازم و افزایش بدهی دولت منجر به تورم و یا ورشکستگی مالی خواهد شد. با توجه به این که مخارج دولتی از کارایی لازم برخوردار نیست و گسترش دامنه دخالت دولت در اقتصاد منجر به تضعیف عملکرد دست‌نماری و عدم تعادل در اقتصاد کلان خواهد شد، تعیین ابعاد بودجه دولتی در حداقل خود مناسب خواهد بود. از نظر کینز تمام فعالیت‌های اقتصادی؛ به ویژه سطح اشتغال به درآمد بستگی دارد. البته این بستگی به طور دائم و به صورت امر لازم و حتمی مصداق ندارد. کینز مسائل را در یک دوره کوتاه‌مدت مورد توجه قرار داده و تجزیه و تحلیل می‌کند. طرفداران نظریه مالیون بر این عقیده‌اند که تقاضای سرمایه‌گذاری به صورت برونزا تعیین می‌شود. در این صورت، با معلوم بودن هر سطح از سرمایه‌گذاری و برقراری یک رابطه پایدار میان درآمد و مخارج مصرفی، تنها این تغییرات در خریدهای دولت و یا نرخ مالیات مشاهده می‌شود که محصول حقیقی را تغییر می‌دهد. بنابراین از دیدگاه طرفداران نظریه مالی با فرض این که تقاضای سرمایه‌گذاری نسبت به تغییرات نرخ بهره حساسیتی ندارد، ارتباط بین سیاست پولی و سایر بخش‌های اقتصاد، از جمله سطح عمومی قیمت‌ها را قطع کرده است. این مدل افراطی مالی چه بسا تنها در شرایط مختلف رکودی مناسب باشد، ولی به نظر نمی‌رسد چنین دیدگاهی خصوصاً با اقتصادی که نزدیکی اشتغال کامل فعالیت می‌کند مناسب داشته باشد.

اعطای تسهیلات مناسب و بودجه‌بندی دولت در استان‌های مختلف تاثیر مستقیمی بر رشد اقتصادی آنها دارد. هزینه‌های جاری و عمرانی دولت و سهم بودجه‌ای متفاوت استان‌ها همواره در سرمایه‌گذاری این مناطق اثرگذار می‌باشد. بررسی روند لایحه بودجه طی سال‌های گذشته نشان می‌دهد که اعتبارات تملک‌دارایی سرمایه‌ای استانی شامل طرح‌های استانی ویژه در لایحه بودجه دولت دارای رشد نسبتاً مناسبی می‌باشد، همچنین اعتبارات

مربوط به سهم درصد درآمد حاصل از صادرات نفت و اعتبارات موضوع قانون استفاده متوازن از امکانات کشور و توزیع عادلانه و رفع تبعیض و ارتقای مناطق کمتر توسعه‌یافته نیز رشد داشته است. بررسی‌ها نشان می‌دهد که در لایحه بودجه طی سال‌های گذشته نسبت مجموع اعتبارات استان‌ها (جاری و عمرانی) به درآمدهای استانی حدود ۲۰ درصد بوده است. این نسبت را اصطلاحاً ضریب بازگشت درآمدهای استانی می‌گویند. دقت در ارقام ضریب بازگشت استانی این واقعیت را بیان می‌کند که درصد کمی از درآمدهای استانی به‌عنوان مصارف استانی تخصیص داده می‌شود. این ضریب در قانون بودجه سال ۱۳۹۵ حدود ۱۹ درصد بوده است (گزارش‌های مرکز مطالعات مجلس، ۱۳۹۶).

۲-۲. مروری بر مطالعات پیشین

دودزویچ^۱ و همکاران (۲۰۱۸) به بررسی رابطه بین اعتبارات و مخارج بودجه‌ای دولت و رشد اقتصادی در کشورهای اروپایی پرداختند. برای این منظور در این مطالعه از روش داده‌های پنلی استفاده شده است. نتایج بدست آمده بیانگر این موضوع بود که مخارج جاری و اعتبارات بودجه‌ای دولت برای ۸ کشور اروپایی تاثیر مثبت و معنی‌داری بر رشد اقتصادی داشته است.

گوپتا^۲ (۲۰۱۸) به بررسی رابطه بین مخارج دولت و رشد اقتصادی در کشور نپال پرداخت. در این مطالعه از اطلاعات دوره زمانی ۲۰۰۲-۲۰۱۶ استفاده شده است. در راستای برآورد مدل از روش حداقل مربعات معمولی پویا و روش‌های دینامیک استفاده گردید. نتایج بدست آمده بیانگر این بود که رابطه مثبت و معنی‌داری بین مخارج دولت و رشد اقتصادی در کوتاه‌مدت و بلندمدت وجود دارد.

یووو^۳ (۲۰۱۷) رابطه بین مخارج دولت، اعتبارات بودجه‌ای و رشد اقتصادی را در کشور توگو مورد بررسی قرار داد. در این مطالعه از یک مدل رشد نئوکلاسیک استفاده شده است. به منظور برآورد مدل از روش حداقل مربعات دو مرحله‌ای (2SLS) برای اطلاعات دوره زمانی ۱۹۸۰-۲۰۱۳ استفاده گردید. نتایج این مطالعه نشان داد که مخارج جاری دولت تاثیر منفی بر رشد اقتصادی داشته است و این در حالی است که بودجه‌ها و اعتبارات عمرانی تاثیر مثبتی بر رشد اقتصادی داشته است.

1. Dudzevičiūtė

2. Gupta

3. Yovo

ایوگبونام و رابینسون^۱ (۲۰۱۷) رابطه بین اعتبارات بودجه‌ای و رشد اقتصادی در آفریقای جنوبی را مورد بررسی قرار دادند. بدین منظور از روش هم‌انباشتگی و رابطه علیتی گرنجری برای دوره زمانی ۱۹۹۰-۲۰۱۴ استفاده شده است. نتایج بدست آمده بیانگر این موضوع بود که رابطه علی یک طرفه‌ای بین متغیرهای ذکر شده وجود دارد بطوریکه اعتبارات نقش موثری بر رشد اقتصادی داشته است.

کاراگز و کسکین^۲ (۲۰۱۶) به بررسی تاثیر بودجه‌های استانی بر متغیرهای کلان اقتصادی در ترکیه پرداختند. در این مطالعه از روش خودرگرسیون برداری بیزین (BVAR) استفاده شده است. بطور کلی در نظر گرفتن اطلاعات پیشین در مورد پارامترها و متغیرها نتایج دقیق‌تری از مدل VAR بدست می‌دهد. نتایج این مطالعه نشان داد که بودجه‌های استانی و اعتبارات دولت اثر محدودی بر متغیرهای کلان اقتصادی از قبیل GDP، تورم، شاخص بازار سهام، بهی خارجی و نرخ بهره دارد.

ایهیناچو^۳ (۲۰۱۶) تاثیر اعتبارات دولتی بر رشد اقتصادی را در کشور نیجریه مورد ارزیابی قرار داد. در این مطالعه از داده‌های دوره زمانی ۱۹۸۶-۲۰۱۴ و روش تصحیح خطا برای برآورد مدل استفاده شد. نتایج بیانگر این بود که یک رابطه مثبت و معنی‌داری بین رشد اقتصادی و اعتبارات بودجه‌ای وجود دارد. همچنین نتایج نشان داد که اعتبارات بودجه‌ای تاثیر مثبت و معنی‌داری بر سرمایه‌گذاری بخش خصوصی داشته است.

حقیقت و جودی (۱۳۹۵) به بررسی تاثیرات مخارج دولتی بر تولید ناخالص داخلی در اقتصاد ایران پرداختند. بدین منظور، نخست الگوی عوامل موثر بر مخارج دولتی بیان گردید و تکانه مخارج دولتی از طریق پسماندهای الگو استخراج شد؛ سپس الگوی عوامل موثر بر تولید ناخالص داخلی برای دوره زمانی ۱۳۵۰-۱۳۹۳ برآورد شد. در تخمین مدل‌ها روش خود توضیح با وقفه‌های گسترده (ARDL) بکار رفته است. براساس نتایج بدست آمده تاثیر تکانه مخارج جاری دولتی بر تولید ناخالص داخلی معنادار نبوده؛ در حالی که تکانه مخارج دولتی با یک وقفه، دارای تاثیر مثبت و معنادار بر GDP است. نتایج برآورد نشان داد که ضریب جمله تصحیح خطا منفی و معنادار بوده و نشان می‌دهد در صورت وارد شدن تکانه و انحراف از تعادل، در هر دوره ۱۲ درصد از عدم تعادل کوتاه‌مدت برای رسیدن به تعادل بلندمدت تعدیل می‌شود.

^۱. Iwegbunam and Robinson

^۲. Karagöz and Keskin

^۳. Iheanacho

قاسمی و همکاران (۱۳۹۴) به بررسی نحوه توزیع بودجه تملک دارایی‌های سرمایه‌ای در بین استان‌های ایران پرداختند. با توجه به سهم و تأثیر زیاد سرمایه‌گذاری‌های دولت در اقتصاد ایران از طریق هزینه‌کردن بودجه‌های تملک دارایی‌های سرمایه‌ای، همواره نحوه توزیع این منابع در بین استان‌ها از مسائل مهم در اقتصاد کشور بوده است. توزیع بودجه بین استان‌ها به لحاظ نظری مبتنی بر رویکرد تاکتیکی و/یا رویکرد برنامه‌ای است. در رویکرد تاکتیکی، دولت مرکزی به دنبال ملاحظات سیاسی و انتخاباتی برای حفظ و تحکیم قدرت توزیع اعتبار می‌نماید، اما در رویکرد برنامه‌ای بودجه بر اساس ملاک‌ها و معیارهای اقتصادی به استان‌ها تعلق می‌گیرد و عمدتاً به شاخص‌های کارایی و برابری در توزیع بودجه بین استان‌ها توجه می‌شود. در این مطالعه مدلی برای توزیع بودجه تملک دارایی سرمایه‌ای شامل متغیرهای تاکتیکی و برنامه‌ای برای ۲۸ استان ایران در قالب داده‌های تابلویی طی دوره زمانی ۱۳۷۹-۱۳۹۰ تخمین زده می‌شود، که می‌تواند نقش معیارهای اقتصادی و سیاسی را در توزیع بودجه بازتاب دهد. نتایج تجربی پژوهش بیانگر این است که متغیرهای تاکتیکی، شاخص کارایی و شاخص برابری اثر مثبت و معناداری بر بودجه تملک دارایی دارند.

راجی و عباسی (۱۳۹۳) به بررسی اثرات بودجه بر رشد اقتصادی پرداختند. گذار فرآیند تاریخی پویایی است که تقریباً تمامی عناصر جامعه را وادار به تغییر می‌کند. ارزیابی پیشرفت تعداد زیادی از کشورهای در حال گذار در هزینه خاصی مانند اقتصاد امری پیچیده است. در این مطالعه سعی شده است تا در ابتدا به عوامل رشد کشورهای در حال گذار پرداخته شود و تعریف مختصری از گذار بیان شود. در ادامه به دیدگاه‌های مخالف و موافق مداخله دولت در اقتصاد و حضور بخش خصوصی در اقتصاد پرداخته شده است. به اعتقاد برخی بزرگترشدن اندازه دولت بر رشد و کارایی اقتصادی اثر منفی دارد و یا برعکس. با توجه به این که رشد اقتصادی کشورهایی که تورم را کنترل کرده‌اند سریع‌تر و زودتر حاصل شده است. واز سویی عامل مهم دیگر در پیشرفت، اصلاحات یا آزادسازی بازار است. کشورهایی که قیمت‌ها را خیلی زود به طور جامعی آزاد کرده‌اند سریع‌ترین بهبود را در تولیدات داشته‌اند. تولید در کشورهایی که دارای سرعت رشد متوسط بالایی در صادرات بوده‌اند افزایش یافته است. همچنین در کشورهایی که رشد سریع و یکدستی داشته‌اند نقش بخش خصوصی در تولید ناخالص داخلی بسیار بیشتر از کشورهایی است که رشد کند یا غیر یکنواخت را تجربه کرده‌اند. اما همیشه می‌توان استثناهایی را بر این قاعده برشمرد.

فرخی‌زاده و توکل نیا (۱۳۹۳) به بررسی توسعه طرح عمرانی و تاثیر آن بر اقتصاد کشور ایران پرداختند. طرح‌های عمرانی در حکم نبض اقتصاد جامعه هستند به اعتبار این طرح‌ها سرمایه‌گذاری‌های دولتی محقق و به همراه سرمایه‌گذاری‌های بخش خصوصی رشد اقتصادی را موجب می‌شوند فعالیت‌های مربوط به طرح‌های عمرانی کشور عمدتاً پس از شکل‌گیری برنامه‌های توسعه اقتصادی - اجتماعی دنبال و از محل درآمدهای عمومی مربوط به بودجه دولت تامین شده است از این رو موفقیت طرح‌های مزبور به معیار برجسته‌ای در سنجش و قضاوت در عملکرد دولت‌ها تبدیل می‌شود و بازتابی از کارایی و اثربخشی شیوه‌های مدیریت در کشور به شمار می‌رود اکثر طرح‌های عمرانی در حال حاضر با مشکل طولانی شدن مدت اجرا و چند برابر شدن هزینه اتمام مواجه هستند طولانی شدن مدت اجرای طرح‌ها به معنای معطل ماندن منابع مالی و فیزیکی کشور بصورت طرح‌ها نیمه تمام و افزایش هزینه تمام شده طرح‌ها و نیز نشان‌دهنده آن است که متناسب با اعتبارات عمرانی مصرف شده ظرفیت‌های جدید به وجود نمی‌آید چنانچه هزینه فرصت نبود سود حاصل از معطل ماندن منابع نیز به هزینه تمام شده طرح‌ها اضافه شود عدم کارایی نظام اجرایی طرح‌های عمرانی کشور و ضوح بیشتری پیدا می‌کند در این مطالعه یادآور می‌شود که توجه به بخش ساختمان و ایجاد انگیزه و مشوق‌های لازم برای مهندسين به منظور ورود هر چه بیشتر به بخش ساخت و ساز که بخشی ناوابسته به خارج و در ضمن اشتغال‌زا است و به تحرک سایر بخش‌ها و رفع کمبود مسکن کمک خواه کرد می‌تواند یاری رسان اقتصاد ایران در شرایط بحران فعلی باشد.

سعدی و همکاران (۱۳۸۹) با به کارگیری روش حداقل مربعات معمولی و در چارچوب مدل رشد بارو به بررسی رابطه مخارج دولت و رشد اقتصادی در ایران پرداخته‌اند. نتایج این تحقیق حاکی از آن است که تأثیر متغیر نسبت مخارج سرمایه‌گذاری دولت به تولید ناخالص داخلی بر نرخ رشد تولید ناخالص داخلی سرانه در مقادیر کوچک مثبت و در مقادیر بزرگ منفی است. بدین ترتیب این فرضیه که اثر مخارج دولتی بر رشد اقتصادی تا دامنه خاصی، مثبت و پس از آن منفی است، مورد تأیید قرار می‌گیرد.

قطمیری و همکاران (۱۳۸۵) به بررسی تاثیر مخارج دولتی و منابع تامین مالی آن بر تولید ناخالص داخلی و رشد اقتصادی ایران در دوره زمانی ۱۳۸۲-۱۳۴۶ پرداختند. این مطالعه مخارج دولت و نحوه تامین مالی بودجه شامل درآمدهای نفتی، مالیات و استقراض را در دو الگوی رشد به طور جداگانه در نظر می‌گیرد. نتایج برآورد الگوی اول نشان داد که بین تولید ناخالص داخلی و مخارج دولت یک رابطه تعادلی بلندمدت و میان مخارج

دولت و رشد اقتصادی یک رابطه مثبت در کوتاه‌مدت وجود دارد. برآورد الگوی دوم نشان داد که میان سهم درآمد نفتی، سهم مالیات و سهم استقراض در بودجه با تولید ناخالص داخلی یک رابطه تعادلی بلندمدت بین رشد سهم مالیات درآمدهای نفتی دولت و رشد اقتصادی نیز یک رابطه مثبت در کوتاه‌مدت وجود دارد. اما رابطه معنادار بین رشد سهم بدهی دولت (کسری بودجه) و رشد اقتصادی وجود ندارد. با توجه به برآوردهای انجام شده بیان شد که کاهش وابستگی بودجه به درآمدهای نفتی و افزایش سهم مالیات لزوماً رشد اقتصادی را در ایران کاهش نخواهد داد.

۳. روش تحقیق

در این مطالعه تاثیر تکانه‌های ناشی از مخارج و اعتبارات بودجه ای دولت بر رشد اقتصادی استان‌های کشور با استفاده از روش خودرگرسیون برداری پنلی (Panel VAR) مورد ارزیابی قرار می‌گیرد. شکل ساختاری مدل VAR به صورت زیر است (کیلین، ۲۰۱۱):

$$A_0 Z_t = \alpha + \sum_{i=1}^{12} A_i Z_{t-i} + \varepsilon_t \quad (1)$$

که در آن ε_t بیانگر بردار اختلالات ساختاری می باشد که به صورت سریالی و متقابل ناهمبسته می باشند. فرض می کنیم که e_t نشانگر اختلالات VAR تعدیل یافته باشد، به طوری که $e_t = A_0^{-1} \varepsilon_t$ باشد. اختلالات ساختاری با لحاظ محدودیت‌های کوتاه‌مدت بر روی A_0^{-1} استخراج می شوند. مدل مورد نظر یک ساختار بازگشتی بلوکی بر روی رابطه همزمان مابین اختلالات تعدیل یافته و اختلالات ساختاری مربوطه لحاظ می‌کند. رابطه اصلی برقرار شده بین شوک‌های فرم تعدیل یافته و شوک‌های فرم ساختاری در یک مدل SVAR به صورت رابط زیر است:

$$A \varepsilon_t = B U_t \quad (2)$$

که در این رابطه، ε_t و U_t به ترتیب بردارهای جملات اخلاص فرم خلاصه شده (ε_t) و جملات فرح ساختاری (U_t) هستند که هر دو بردارهایی با ابعاد $(k \times 1)$ هستند و A و B ماتریس‌هایی با ابعاد $(k \times k)$ هستند. برطبق معادلات بلانچارد، جیانینی و سیمز همبستگی همزمان بین متغیرها بوسیله دو ماتریس مربع وارون پذیر A و B قابل بیان است. پس از تفکیک تکانه‌ها از رویکرد Panel VAR استفاده می‌شود. این روش با افزایش در حجم مشاهدات و کارایی تخمین زن‌ها به معنادار شدن نتایج کمک می‌کند.

همچنین علاوه بر تخمین آثار انباشته (cumulative)، توابع کنش و واکنش را نیز برآورد می‌کند.

استفاده از روش خودرگرسیون برداری پنلی منجر به این می‌شود که در شرایطی که اندازه سری زمانی کوچک است، مورد بررسی قرار گیرد. هرچند در این مدل‌ها اندازه سری زمانی کوچک است، اما به این معنی نیست که داده‌ها نمی‌توانند نامانا یا هم انباشته باشند. یکی دیگر از مواردی که در بررسی این مدل‌ها نیازمند توجه است، نقض فروض سازگاری روش شبه حداکثر درست‌نمایی در استفاده از مدل‌های با اثرات ثابت است. در تخمین مدل خودرگرسیون برداری پانل از روش برآورد میانگین گروهی بهره گرفته می‌شود. در این شرایط تخمین‌های مجزا برای هر مقطع، امکان تمایز بین اثرات فردی هر مقطع را فراهم می‌آورد. در این روش به علت در نظر گرفتن ناهمگنی‌های بین مقاطع، همبستگی سریالی بین جملات اختلال کاهش یافته و برآورد سازگاری را از میانگین اثر داده‌ها، در شرایطی که به دوره زمانی و تعداد مقاطع به اندازه کافی بزرگ است، ارائه می‌کند (مهرگان و احمدی قمی، ۱۳۹۴).

بررسی وضعیت اعتبارات بودجه‌ای استان‌های کشور نشان دهنده این موضوع است که متوسط نسبت اعتبار عمرانی استانی به درآمد استان طی سال‌های برنامه چهارم و پنجم برای استان‌های نسبتاً توسعه یافته‌ای چون تهران، اصفهان و قزوین به ترتیب ۱۸/۵ درصد، ۲۹ درصد و ۳۴ درصد و برای استان‌های کمتر توسعه یافته مانند ایلام، کهگیلویه و بویراحمد و سیستان و بلوچستان به ترتیب ۴۰۵ درصد، ۲۸۶ درصد و ۲۷۵ درصد محاسبه شده است. به عبارت دیگر، استان‌های برخوردار کشور، که طبق جدول نسبت عمرانی کمتر از صد درصد دارند، نه تنها هیچ گونه کمکی از منابع درآمدهای ملی برای توسعه و عمران استان خود دریافت نمی‌کنند، بلکه موظفند بخشی از درآمد خود را نیز به خزانه ملی واریز کنند، تا بخشی از کمک مالی باشد که برای توسعه استان‌های کمتر توسعه یافته که ضریبی بالاتر از ۱۰۰ درصد دارند، باید از منابع ملی پرداخت شود. در مقایسه‌ای کلی از رشد درآمدهای استانی و درآمدهای ملی (بدون درآمد نفت) ملاحظه می‌شود که رشد درآمدهای استانی به میزان چشمگیری از شاخص مشابه ملی بالاتر بوده است. به طوری که در مقابل رشد بیش از ۷۰ درصدی درآمدهای استانی، درآمدهای ملی (بدون درآمد نفت) با رشدی ناچیز همراه بوده و از رقم ۴۱۲۵۳ میلیارد ریال در سال ۱۳۷۸ به رقم ۶۹۴۰۸ میلیارد ریال در سال ۱۳۹۶ افزایش است. مقایسه سهم درآمدهای استانی از درآمد عمومی کشور طی دوره مورد بررسی، بعد جدیدی از آثار اجرای نظام درآمد -

هزینه استانی را در افزایش درآمدهای استانی به نمایش می‌گذارد و در حالی که در سال ۱۳۷۸ یعنی سال پایانی برنامه دوم، درآمدهای استانی ۱۳/۶۴ درصد درآمد عمومی کشور (بدون درآمد نفت) را تشکیل می‌داد، این سهم در سال ۱۳۸۱ به بیش از ۱۹ درصد و در سال ۱۳۹۶ به بیش از ۳۲ درصد افزایش یافته است. به موازات افزایش درآمدهای استان، سهم استان‌ها از اعتبارات تملک دارایی‌های سرمایه‌ای (عمرانی) کشور نیز با تغییرات چشمگیری مواجه بوده است. این تغییرات گویای افزایش سهم اعتبارات تملک دارایی‌های استانی از ۱۰ درصد اعتبارات کشور در سال ۱۳۷۸ به ۳۸/۲ درصد در سال ۱۳۹۶ است. افزایش این سهم از دو عامل نشأت گرفته است، اول، به دلیل افزایش گسترده وظایف عمرانی استانی که به موجب ماده ۷۸ قانون برنامه سوم و در جهت تمرکززدایی از طرح‌های عمرانی ملی صورت گرفته و دوم، ناشی از ارتباط مستقیم اعتبارات تملک دارایی‌ها (عمرانی) با درآمدهاست که انگیزه‌های وصول درآمد در دستگاه‌های استانی را تشدید نموده است.

۴. برآورد مدل و آزمون فرضیه‌ها

۴-۱. آزمون‌های تشخیصی متغیرها

قبل از مدل‌سازی تحقیق برای جلوگیری از انجام رگرسیون‌های کاذب در تحقیق ابتدا مانایی متغیرها مورد بررسی قرار گرفته که برای این منظور از آزمون ایم، شین و پسران (IPS) استفاده شده است. با استفاده از آزمون‌های صورت گرفته این موضوع که آیا سری‌های زمانی مورد استفاده فرایندی مانا (با مرتبه انباشتگی صفر) و یا واگرا (با مرتبه انباشتگی غیر صفر) دارند، بررسی شده است. برای این منظور آزمون ریشه واحد بر روی متغیرهای مخارج دولت، اعتبارات بودجه‌های عمرانی و تولید ناخالص داخلی مورد بررسی قرار گرفته است. متغیرهای مورد استفاده در این مطالعه مربوط به دوره زمانی ۱۳۸۰-۱۳۹۶ بوده که این اطلاعات از سازمان برنامه و بودجه و مرکز آماری ایران گردآوری شده است.

آزمون ریشه واحد در حالت وجود عرض از مبدا و روند انجام شده است نتایج جدول (۱) نشان دهنده این است که متغیرهای مخارج دولت، اعتبارات بودجه‌های عمرانی و تولید ناخالص داخلی به دلیل این‌که دارای مقدار Prob بیشتر از ۰/۰۵ هستند فرضیه صفر مبنی بر وجود ریشه واحد را رد نکرده و این متغیرها در سطح نامانا هستند و با یکبار تفاضل‌گیری مانا شده‌اند.

جدول ۱: آزمون‌های ریشه واحد IPS

آزمون IPS				متغیر
تفاضل مرتبه اول		سطح		
سطح معنی‌داری	آماره آزمون	سطح معنی‌داری	آماره آزمون	
۰/۰۰	-۴/۸۱	۰/۷۴	-۰/۸۹	لگاریتم مخارج دولت
۰/۰۰	-۳/۴۱	۰/۱۹	-۱/۰۲	لگاریتم تولید ناخالص داخلی
۰/۰۰	-۵/۰۸	۰/۴۷	-۰/۸۷	لگاریتم اعتبارات بودجه‌های عمرانی

منبع: نتایج حاصل از تخمین

در ادامه قبل از برآورد مدل، صحت وجود رابطه بلندمدت بین متغیرهای تحقیق را با استفاده از آزمون هم‌انباشتگی بررسی می‌نماییم. پدرونی (۱۹۹۹، ۲۰۰۴) هفت آزمون هم‌انباشتگی را در دو گروه کلی پیشنهاد کرد که به عرض از مبدأ و ضرایب روند زمانی اجازه داده می‌شود که در بین واحدهای فردی متفاوت باشند. گروه اول مبتنی بر روش درون-بعدی بوده و مشتمل بر آماره γ پنلی، آماره ρ پنلی، آماره-PP پنلی و آماره-ADF پنلی، هستند. گروه دوم که سه آماره ρ گروهی، PP گروهی و ADF گروهی را شامل می‌شود، مبتنی بر روش بین-بعدی است. برای هر دو گروه، تحت فرضیه صفر، ε_{it} ناماناست و بین متغیرهای مدل ارتباط بلندمدت وجود ندارد، در صورتی که فرضیه مقابل مبتنی بر وجود بردار هم‌انباشتگی میان متغیرها است. برای آماره‌های گروه اول فرضیه $H_0: \gamma_i = 1$ در مقابل فرضیه $H_1: \gamma_i < 1$ آزمون می‌شود. در صورتی که برای آماره‌های گروه دوم فرضیه $H_0: \gamma_i = 1$ در مقابل فرضیه $H_1: \gamma_i < 1$ آزمون می‌شود.

جدول ۲: نتایج آزمون هم‌انباشتگی پنلی

آماره‌ها	با روند زمانی	بدون روند زمانی
آماره- γ پنلی	(۰/۸۷)	(۱/۰۰)
آماره- ρ پنلی	(۰/۰۰)	(۰/۰۱)
آماره-PP پنلی	(۰/۰۰)	(۰/۰۰)
آماره-ADF پنلی	(۰/۰۲)	(۰/۰۲)
آماره ρ گروهی	(۰/۸۵)	(۰/۹۸)
آماره PP گروهی	(۰/۰۰)	(۰/۰۰)
آماره ADF گروهی	(۰/۰۰)	(۰/۰۰)

منبع: نتایج حاصل از تخمین

همان‌طور که اطلاعات جدول نشان می‌دهند، برای دو حالت مورد نظر، اکثر مقادیر سطح خطای گزارش شده برای آماره‌های پدرونی کمتر از ۵ درصد یا ۰/۰۵ هستند و فرضیه صفر مبنی بر عدم وجود رابطه بلندمدت و هم‌انباشتگی بین متغیرها رد می‌شود، بنابراین می‌توان بیان کرد که رابطه بلندمدت بین متغیرهای ذکر شده وجود دارد.

۴-۲. برآورد مدل Panel VAR

با توجه به اینکه در الگوی خانواده VAR تعداد پارامترهای مورد برآورد زیاد و درجه آزادی برآورد پایین است، لذا همه ضرایب مورد برآورد لزوماً معنی‌دار نخواهد بود و از آنجایی که ضرایب وقفه‌ها در الگوی VAR فاقد معنی و تفسیر اقتصادی هستند و در واقع ضریب مورد برآورد و تفسیر آن، هدف مورد نظر در برآورد الگوی مدل نیست بلکه هدف از برآورد این الگوها تحلیل ارتباط پویای بین متغیرها است لذا در الگوی VAR استنباط‌های آماری همانند سایر الگوها و ضرایب دارای تفسیر و مبنای اقتصادی، حافظ اهمیت و توجه نیست بلکه استنتاج ریاضی و برآورد عددی ضرایب الگوها که منعکس کننده چگونگی ارتباط بین سری‌های زمانی متغیرهای مورد نظر است، تأمین کننده هدف پژوهشگر از چگونگی تعامل و ارتباط بین متغیرها خواهد بود. لذا این که بعضی از ضرایب مورد برآورد الگو به لحاظ آماری فاقد معنی‌داری هستند در تحلیل‌های ساختاری به دست آمده از این الگو می‌تواند قابل اغماض باشد. در ادامه پس از تخمین، مدل در قالب مدل کلی AB در مدل خودرگرسیون برداری ساختاری (SVAR) نتایج بدست می‌آید که ارتباط بین اجزاء باقیمانده شکل خلاصه شده (u^t) و تکانه‌های ساختاری (ε^t) را به شکل زیر نشان می‌دهد:

$$\begin{bmatrix} 1 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 1 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} u^{GDP} \\ u^{CRE} \\ u^{GOV} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0/54 & 0 & 0 \\ 0/67 & 0/21 & 0 \\ 0/61 & 0/73 & 0/37 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \varepsilon^{GDP} \\ \varepsilon^{CRE} \\ \varepsilon^{GOV} \end{bmatrix}$$

همان‌طور که نتایج فوق نشان می‌دهد تاثیر تکانه اعتبارات بودجه ای استان‌ها و مخارج دولت بر تولید و رشد اقتصادی استان‌ها مثبت بوده است. در ادامه این بخش به معرفی رویکرد پنل VAR پرداخته می‌شود. در این روش به دلیل وجود ناهمگنی در مقطع ویژگی‌های مطلوبی را به نمایش می‌گذارد. این روش مبتنی بر روش سنتی VAR است بطوریکه به تخمین وابستگی‌های بین یک مجموعه n سری زمانی (یا متغیرهای درون‌زا)

که در طول یک دوره مشابه زمانی (T،،،، و t=۱) به صورت تابع خطی از مقادیر گذشته، همراه با روش شناسی پنل (که امکان ورود مقاطع ناهمگن را فراهم می‌سازد) می‌پردازد برای تجزیه و تحلیل الگو از توابع عکس‌العمل آنی متعامد برای تشریح واکنش متغیر مطلوب نسبت به سایر متغیرها استفاده می‌گردد. الگوی پنل VAR بصورت زیر تصریح می‌گردد.

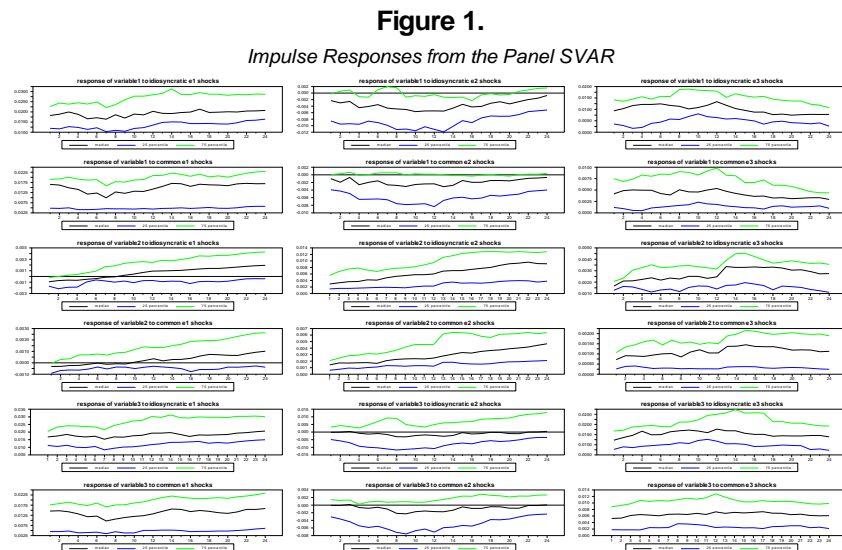
$$y_{it} = \alpha_i + \gamma_t + z_{it}\beta + \varepsilon_{it}$$

بطوریکه در معادله فوق α_i و γ_t به ترتیب اثرات مقطع و زمان در داده‌های پنل است و Z_{it} بردار متغیرهای با وقفه درون است و ε_{it} جمله خطای الگو است. در این قسمت بررسی خود را به اثر متغیرهای مخارج دولت، اعتبارات بودجه‌ای استان‌ها و رشد اقتصادی مورد ارزیابی قرار می‌گیرد. استفاده از داده‌های پنل، بر داده‌های سری زمانی ارجحیت دارد زیرا علاوه بر افزایش درجه آزادی، اطمینان بیشتری به برآوردها وجود دارد. به علاوه در چارچوب مدل پنل VAR، نیازی به آزمون معنی‌داری ضرایب نیست، ضمن اینکه می‌توان تجربه چند استان را در مدل همزمان آزمون کرد و ضرایب را یکبار برای همه آنها مشترک گرفت و یک بار متفاوت بطور خلاصه از مدل‌های PVAR در ادبیات اقتصادسنجی برای بررسی تکانه‌های مختلف وارد به اقتصاد، سنجش و نقد نظریه‌های اقتصادی کلان و تحلیل حسابداری رشد، و مدل‌های کلان سنجی استفاده زیادی به عمل می‌آید.

در روش اثر ثابت داده‌های پنلی، ناهمگنی را هم در عرض از مبدا‌های مختلف و هم در شیب‌های متفاوت (یا ضرایب متفاوت) برای VARهای جداگانه برای هر استان اعمال می‌گردد. در این روش، مدل VAR را طی دوره زمانی ۱۳۹۶ - ۱۳۸۰ برای ۳۰ استان برآورد و توابع عکس‌العمل آنی بدست می‌آوید. سپس براساس مطالعه پسران و اسمیت (۱۹۹۵)، از این توابع میانگین گرفته و نمودار آنان رسم می‌گردد تا اثر یک انحراف معیار تکانه در هر متغیر را بر روی متغیرهای دیگر که همان روش شناسی VAR است مورد ارزیابی قرار می‌گیرد. در مدل‌های VAR، مانایی متغیرهای الگوسازی شده برای تفسیر توابع عکس‌العمل آنی از اهمیت خاصی برخوردار است زیرا در صورت مانایی متغیرها تفسیر این توابع امکان پذیر خواهد بود. زیرا متغیرهای تحقیق همگی نامانا و I(۱) هستند، تفاضل مرتبه اول آنها را در مدل وارد می‌گردد تا همگی مانا شوند. پس از ملاحظه این نکات، مدل‌های VAR را برآورد نموده و توابع کنش - واکنش (عکس‌العمل آنی) میانگین

استخراج می‌گردد که در نمودارهای انتهایی نمایش داده شده است. روش تجزیه واریانس قدرت نسبی زنجیره علیت گرنجر یا درجه برون‌زایی متغیرها را ماوراء دوره نمونه اندازه‌گیری می‌کند. لذا VDCs را می‌توان آزمون علیت گرنجر خارج از دوره نمونه نامید. در این روش سهم تکانه‌های وارد شده به متغیرهای مختلف الگو در واریانس خطای پیش‌بینی یک متغیر در کوتاه‌مدت و بلندمدت مشخص می‌گردد. به طور مثال اگر متغیری مبتنی بر مقادیر با وقفه خود به طور بهینه قابل پیش‌بینی باشد آنگاه واریانس خطای پیش‌بینی تنها بر اساس تکانه‌های وارد بر آن متغیر شرح داده می‌شود. با تجزیه واریانس خطای پیش‌بینی، سهم نوسانات هر متغیر در واکنش به تکانه وارد شده به متغیرهای الگو تقسیم می‌گردد. بدین ترتیب قادر خواهیم بود سهم هر متغیر را بر روی تغییرات متغیرهای دیگر در طول زمان اندازه‌گیری کنیم. با توجه به نکات ذکر شده در نمودارهای زیر واکنش تولید ناخالص داخلی استان‌ها به تکانه وارد شده از ناحیه مخارج دولت و اعتبارات بودجه‌ای نمایش داده شده است.

نمودار ۱: واکنش متغیرهای تحقیق به تکانه مختص و عمومی وارد شده از ناحیه اعتبارات بودجه‌ای

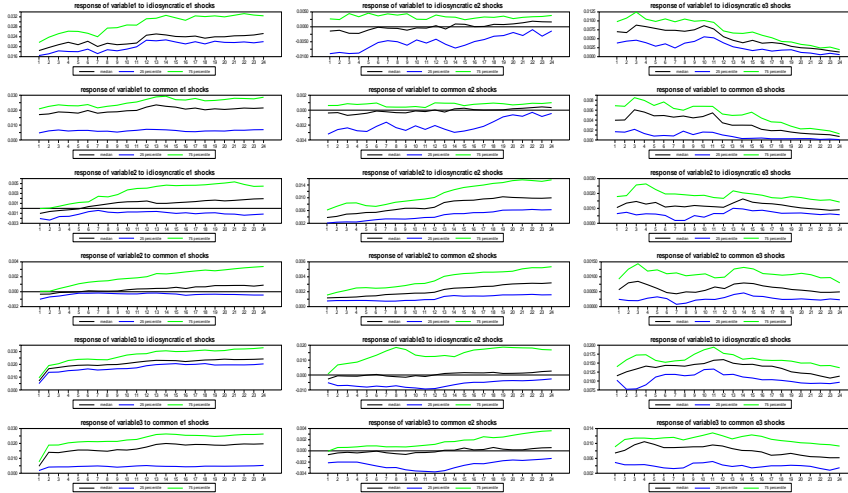


منبع: نتایج حاصل از تخمین

نمودار ۲: واکنش متغیرهای تحقیق به تکانه مختص و عمومی وارد شده از ناحیه اعتبارات بودجه‌ای (با حذف استان تهران از نمونه)

Figure 1.

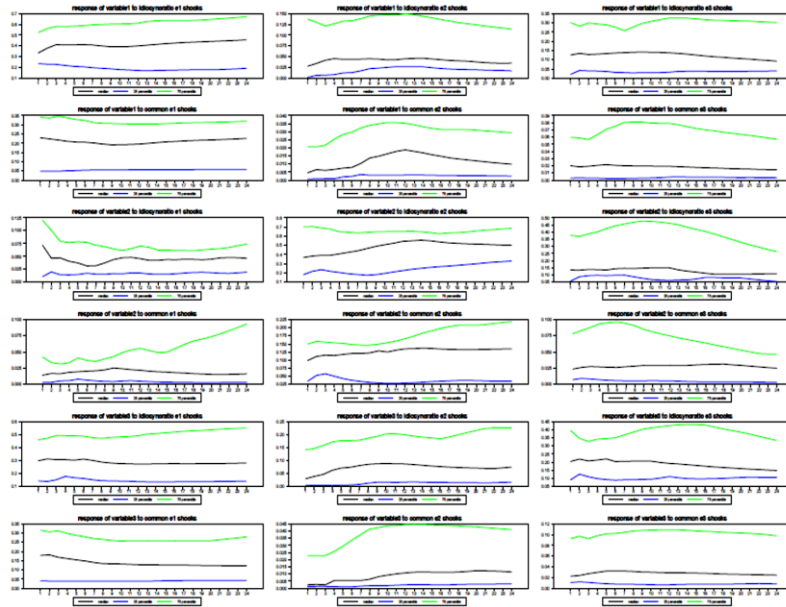
Impulse Responses from the Panel SVAR



منبع: نتایج حاصل از تخمین

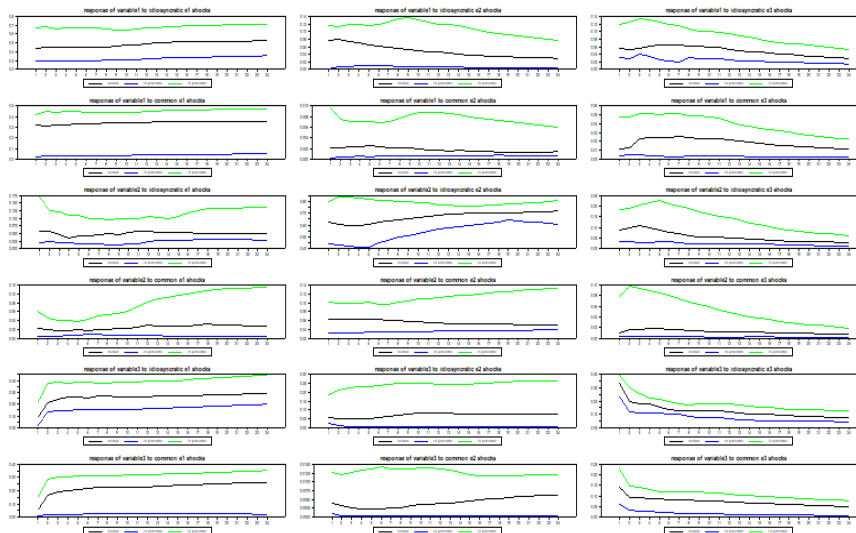
در نمودار فوق ستون اول از سمت راست واکنش تولید ناخالص داخلی، ستون دوم واکنش مخارج دولت و ستون سوم واکنش اعتبارات بودجه‌ای به تکانه وارد شده از ناحیه اعتبارات بودجه‌ای استان‌ها است. همانگونه که مشاهده می‌شود واکنش تولید ناخالص داخلی به تکانه مختص وارد شده از ناحیه اعتبارات بودجه بیشتر از تکانه عمومی بوده است. در واقع با لحاظ کردن تکانه مربوط به هر استان واکنش تولید شدیدتر از زمانی است که تکانه اعتبارات بودجه‌ای به صورت عمومی در نظر گرفته شده باشد. همچنین نتایج بیانگر این موضوع است که تکانه وارد شده از ناحیه اعتبارات بودجه‌ای تاثیر مثبتی بر مخارج دولت داشته است و با افزایش در اعتبارات بودجه‌ای، مخارج دولت در استان‌ها افزایش یافته است. همانگونه که مشاهده می‌شود در نمودار (۲) استان تهران از نمونه حذف شده و اثرات تکانه وارد شده از ناحیه اعتبارات بودجه‌ای منجر به افزایش بیشتری در رشد اقتصادی شده است. در واقع در این شرایط توزیع درآمد استانی افزایش یافته است.

نمودار ۳: واکنش متغیرهای تحقیق به تکانه مختص و عمومی وارد شده از ناحیه مخارج دولت



منبع: نتایج حاصل از تخمین

نمودار ۴: واکنش متغیرهای تحقیق به تکانه مختص و عمومی وارد شده از ناحیه مخارج دولت (با حذف استان تهران از نمونه)



منبع: نتایج حاصل از تخمین

با توجه به نمودار فوق مشاهده می‌شود که تولید ناخالص داخلی واکنش مثبتی به تکانه وارد شده از ناحیه مخارج دولت داشته است. نتایج بیانگر این بود که اثر تکانه مختص هر استان بر تولید ناخالص داخلی نسبت به تکانه عمومی بیشتر بوده است. همچنین نتایج بیانگر واکنش اعتبارات بودجه‌ای استان‌ها به تکانه وارد شده از ناحیه مخارج دولت در استان‌ها بوده است. با توجه به نتایج بدست آمده مشاهده می‌شود که در هر دوره تأثیر تکانه‌های مخارج دولت بیشتر از تکانه‌های اعتبارات بودجه‌ای بر رشد اقتصادی و متغیرهای کلان است. از آنجا که تکانه‌های مخارج دولت اثر مثبتی بر رشد اقتصادی دارد لازم است سیاستگذاران به این مسئله توجه نمایند که اعمال سیاست انقباضی در دوره رونق تأثیر منفی و بزرگتری به لحاظ قدرمطلق بر رشد اقتصادی دارد. همچنین میزان تکانه‌های مخارج دولت و تکانه‌های اعتبارات بودجه‌ای طی دوره رکود از لحاظ قدر مطلق بزرگتر از دوره رونق است. بنابراین مخارج دولت در اقتصاد ایران ماهیت ادواری دارد. در عین حال به نظر می‌رسد دوره‌ای که در طی آن اقتصاد دچار تلاطم و آشفتگی است، رفتار اقتصادی بیشتر شبیه به نظریه نئوکلاسیکی است. این اتفاق به طور عمده در زمانی می‌افتد که دولت سطح بالایی از بدهی‌ها را داشته باشد. بنابراین کاهش فعالیت‌های علنی تثبیت مالی در طول این دوره از زمان می‌تواند به عنوان یک عامل تحریک کننده در اقتصاد باشد. در نتیجه، تأثیر سیاست‌های مالی بر رشد اقتصادی ممکن است در طول دوره‌های متفاوت، مختلف باشد و حتی تغییر علامت بدهد.

۵. نتیجه‌گیری و پیشنهادها

هدف این مقاله بررسی تأثیر تکانه‌های بودجه‌ای بر رشد اقتصادی استان‌های کشور با در نظر گرفتن اعتبارات بودجه و مخارج دولت در هر استان بود. برای این منظور از اطلاعات دوره زمانی ۱۳۹۶-۱۳۸۰ استفاده شده است. روش مورد استفاده در این مطالعه رویکرد خودرگرسیون برداری پنلی (Panel VAR) بوده است. نتایج بدست آمده بیانگر واکنش مثبت تولید ناخالص داخلی به تکانه وارد شده از ناحیه اعتبارات بودجه و مخارج دولت در استان‌های کشور بوده است. بر اساس نتایج بدست آمده، تولید ناخالص داخلی در کوتاه‌مدت واکنش مثبت به تکانه مخارج دولت و اعتبارات بودجه‌ای داشته و در بلندمدت اثر این تکانه مثبت بوده است. دلیل این امر می‌تواند در وقفه اثر گذاری تکانه مخارج دولت و اعتبارات بودجه‌ای بر تولید ناخالص داخلی دانست. افزایش در مخارج جاری دولت و اعتبارات بودجه‌ای می‌تواند از طریق تحریک بخش تقاضای اقتصادی و به دنبال افزایش در انگیزه تولید

منجر به افزایش در عرضه اقتصاد و تولید ناخالص داخلی شود. از آنجایی که دولت نقش عمده‌یی در سرمایه‌گذاری‌های زیربنایی ایفا می‌کند، سرمایه‌گذاری دولتی برای حفظ و گسترش سرمایه‌گذاری‌های زیربنایی و تدارک کالاهای عمومی می‌تواند سرمایه‌گذاری‌های بخش خصوصی را تکمیل کند. همچنین با توجه به اینکه دولت، به دلیل تنگنای مالی شدید و ناتوانی در کاهش هزینه‌های جاری، آسان‌ترین چاره را در کاهش هزینه‌های عمرانی می‌بیند. سرمایه‌گذاران بالقوه بخش خصوصی نیز در شرایطی که اقتصاد در شرایط رکودی به سر می‌برد و چشم‌انداز روشنی در افق اقتصاد پدیدار نیست، کاهش نرخ تورم (که افزایش ارزش روز سرمایه‌های ثابت را محدود می‌سازد) و بالا بودن نرخ بهره تسهیلات، بر بی‌رغبتی سرمایه‌گذاران می‌افزاید، بنابراین لازم است دولت همواره سرمایه‌گذاری‌های عمرانی خود را با توجه به منابع مالی تامین مالی از قبیل مالیات و درآمدهای نفتی تامین کند. علاوه بر این بسترسازی برای سرمایه‌گذاری و هموار کردن تولید و بهبود روابط اقتصادی با جهان خارج هم می‌تواند سرمایه‌گذاران داخلی را امیدوار کند و هم بر جذابیت سرمایه‌گذاری‌های داخلی و خارجی بیفزاید. افزایش سرمایه‌گذاری‌های مستقیم خارجی، که ورود فناوری پیشرفته و افزایش بهره‌وری را به دنبال می‌آورد، صادرات را تسهیل می‌کند و بر تقاضای کل می‌افزاید. با توجه به نتایج بدست آمده پیشنهاد می‌شود که چنانچه افزایش در مخارج جاری و عمرانی دولت صورت می‌گیرد این موضوع به گونه‌ای باشد که با توجه به افزایش درآمدها صورت گیرد به خصوص اگر افزایش درآمد از کانال درآمدهای مالیاتی باشد که به نوبه خود بر رشد اقتصادی دامن می‌زند.

منابع:

اسنودن، بی و اچ وین و پی وینارکوویچ (۱۳۸۳)، راهنمای نوین اقتصاد کلان، ترجمه منصور خلیلی عراقی و علی سوری، تهران، انتشارات برادران، چاپ اول.

بانک اطلاعات سری زمانی‌های اقتصادی؛ بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران.

حقیقت، جعفر و محرم جودی، نازیلا (۱۳۹۵)، تاثیر شوک مخارج دولتی بر رشد تولید ناخالص داخلی در ایران: رهیافت ARDL، فصلنامه مدل‌سازی اقتصادی، ۱۰(۴): ۱۶۶-۱۴۱.

راجی، علی اکبر و عباسی، عبادالله (۱۳۹۳)، اثرات بودجه بر رشد اقتصادی، همایش ملی فرهنگ سازی اصلاح رفتارهای اقتصادی در ایران امروز، همایش ملی فرهنگ سازی اصلاح رفتارهای اقتصادی در ایران امروز، ابرکوه، دانشگاه آزاد اسلامی واحد ابرکوه.

عباسیان عزت الله، فردوسی، مهدی و محمودی وحید (۱۳۹۱)، آزمون اثرات جایگزینی و مکملی مخارج دولت در بخش ساختمان از منظر تامین مالی، فصلنامه پژوهش‌ها و سیاست‌های اقتصادی، ۲۰(۶۲): ۲۳-۳۸.

فرخی زاده، سعید و توکلی نیا، رضا (۱۳۹۳)، توسعه طرح عمرانی و تاثیر آن بر اقتصاد کشور ایران، نخستین کنفرانس ملی آینده پژوهی، مدیریت و توسعه، تهران، مرکز توسعه آموزش‌های نوین ایران (متانا).

فلاحی، محمدعلی، خداپرست مشهدی، مهدی، سلیمی فر، مصطفی و حق نژاد، امین (۱۳۹۰)، ارتباط میان رشد اقتصادی و اندازه‌ی دولت در کشورهای منتخب عضو اوپک: یک تجزیه و تحلیل چند متغیره با استفاده از تکنیک‌های پانل دیتا، فصلنامه اقتصاد مقداری، ۸(۲): ۷۹-۹۴.

قاسمی محمدرضا، اربابیان، شیرین، معینی، شهرام و سلیمی، بهاره (۱۳۹۴)، نحوه توزیع بودجه تملک دارایی‌های سرمایه‌ای در بین استان‌های ایران (۱۳۷۹-۱۳۹۰)، فصلنامه برنامه‌ریزی و بودجه، ۲۰(۱): ۳۷-۶۶

گزارش‌های مرکز مطالعات مجلس (۱۳۹۶)، تحلیلی بر اعتبارات اعطایی به استان‌های کشور.

ماسگریو، ریچارد (۱۳۷۰)، مالیه عمومی در تئوری و عمل، ترجمه مسعود محمدی و یدالله ابراهیمی فر، انتشارات سازمان برنامه و بودجه.

محمودزاده، محمود و علمی، سیامک (۱۳۹۱)، نابرابری و رشد اقتصادی در استان‌های کشور، فصلنامه پژوهش‌ها و سیاست‌های اقتصادی، ۲۰(۶۴): ۱۳۱-۱۴۸.

محنت فر، یوسف (۱۳۹۴)، بررسی اثر مخارج دولت بر سرمایه‌گذاری خصوصی در ایران، فصلنامه نظریه‌های کاربردی اقتصاد، ۲(۱): ۱۶۲-۱۴۳.

مهرگان نادر و احمدی قمی، محمد علی (۱۳۹۴)، شوک‌های ارزی و بازارهای مالی: کاربردی از مدل خودرگرسیون برداری پانل (Panel VAR). فصلنامه پژوهش‌ها و سیاست‌های اقتصادی، ۲۳(۷۵): ۱۰۳-۱۳۰.

Dudzevičiūtė, G., Šimelytė, A. and Liučvaitienė, A. (2018), Government expenditure and economic growth in the European Union countries, *International Journal of Social Economics*, 45(2): 372-386.

Gupta, R. (2018), The Impact of Government Expenditure on Economic Growth in Nepal. Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=3099218> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3099218>

Iheanacho, E. (2016), The Contribution of Government Expenditure on Economic Growth of Nigeria Disaggregated Approach, *International Journal of Economics & Management Sciences*, 5(5): 1-8.

Iwegbunam, I. A. & Robinson, Z. (2017), Government Expenditure and Economic Growth in South Africa: Causality and Cointegration Nexus,

Biennial Economic Society of South Africa Conference, Rhodes University, Grahamstown, Eastern Cape, South Africa.

Karagöz, K. & Keskin, R. (2016), Impact of Fiscal Policy on the Macroeconomic Aggregates in Turkey: Evidence from BVAR Model, *Procedia Economics and Finance*, 38: 408-420.

Kim, T. & Quoc, H. N. (2012), The effect of public spending on private investment: evidence from Census-Shock, University of Illinois at Urbana-Champaign.

Lessmann. C. & Kasler. A. (2009), Fiscal Decentralization and Regional Disparity in OECD Countries: Evidence from Cross section and Panel Data, *Environment and Planning A*, 51: 2455–2473.

Yovo, K. (2017), Public Expenditures, Private Investment and Economic Growth in Togo, *Theoretical Economics Letters*, 7: 193-209.