

تأثیر اندازه دولت بر بخش کشاورزی

سید حامد سادات باریکانی^۱، ولی‌الله فریادرس^۲ و آرش آذری^۳

چکیده

برخی از اقتصاددانان از جمله پیروان مکاتب اقتصادی کلاسیک و نئوکلاسیک طرفدار حضور حداقلی دولت در اقتصاد بوده‌اند. در حالیکه مرکانتیلیست‌ها، سوسیالیست‌ها و کینزین‌ها حضور دولت را در اقتصاد عامل شکوفایی و کاهش عدم تعادل‌های تجاری می‌دانستند. با وجود تمامی اختلاف نظرها به نظر می‌رسد حضور دولت‌ها در اقتصاد امری ضروری می‌باشد. لیکن بحث اصلی در این زمینه به میزان این حضور در قالب مفهوم اندازه دولت در هر اقتصادی برمی‌گردد. با توجه به اهمیت بخش کشاورزی در اقتصاد ایران و همچنین اقتصاد دولتی کشورمان از یک طرف و حضور ذاتی دولت‌ها در بخش کشاورزی از طرف دیگر، تعیین میزان حضور دولت در این بخش در قالب مفهوم اندازه دولت ضروری به نظر می‌رسد. از این رو مطالعه مذکور به بررسی تأثیر اندازه دولت در بخش کشاورزی ایران پرداخته است. مطالعه مذکور با استفاده از محاسبه نسبت مخارج جاری و عمرانی دولت به تولید ناخالص داخلی در کل اقتصاد و بخش کشاورزی در فاصله سال‌های ۱۳۸۶-۱۳۶۸ و تخمین الگوی آرمی (۱۹۹۵) و ودر و گالوی (۱۹۹۸) برای کل اقتصاد و همچنین بخش کشاورزی برای دوره ۱۳۸۶-۱۳۳۹ اقدام به بررسی اثر اندازه دولت بر اقتصاد و بخش کشاورزی نمود. در الگوهای تخمینی، از نسبت مخارج کل و مخارج جاری دولت به تولید ناخالص داخلی به عنوان متغیر اندازه دولت استفاده شده است. نتایج نشان می‌دهد اندازه واقعی دولت در اقتصاد از حد بهینه آن عبور کرده و موجب کاهش رشد اقتصادی گشته است. در حالی که اندازه واقعی دولت در بخش کشاورزی همچنان کمتر از میزان بهینه آن است. با توجه به عبور اندازه واقعی دولت از مقدار بهینه آن، لازمست در جهت کوچک‌سازی دولت اقدامات لازم انجام شود. همچنین با توجه به اثر منفی مخارج جاری دولت بر رشد اقتصادی، توصیه می‌گردد کاهش اندازه دولت از طریق کاهش مخارج جاری دولت صورت گیرد. از آنجائیکه مخارج سرمایه‌گذاری دولت در کل اقتصاد، تنها در صورتی بر رشد اقتصادی اثر مثبت دارد که اندازه دولت در حد بهینه خود باشد؛ لذا لازمست نسبت به اصلاح اندازه دولت در اقتصاد اقدام نمود.

طبقه‌بندی JEL: E62, H11, H50, H61, O23, O41.

واژه‌های کلیدی: اندازه دولت، بخش کشاورزی، اقتصاد ایران، مخارج جاری و عمرانی دولت، تولید ناخالص داخلی.

مقدمه

سیر تاریخی تحولات نظریه‌های اقتصادی در ارتباط با جایگاه، وظایف و اندازه دولت در اقتصاد، مؤید آنست که توافق فراگیری در بین اقتصاددانان و صاحب‌نظران اقتصادی در رابطه با این مقوله وجود ندارد. در فاصله سال‌های ۱۷۷۶ تا ۱۹۳۰ میلادی، کلاسیک‌ها^۴

^۱. کارشناس ارشد اقتصاد کشاورزی و پژوهشگر کارشناس موسسه پژوهش‌های برنامه‌ریزی، اقتصاد کشاورزی و توسعه روستایی.

^۲. کارشناس ارشد اقتصاد کشاورزی و پژوهشگر کارشناس موسسه پژوهش‌های برنامه‌ریزی، اقتصاد کشاورزی و توسعه روستایی.

^۳. کارشناس ارشد اقتصاد کشاورزی.

E-mail: hamedbarikani@gmail.com

^۴. Classical Economists

وطبیبیون^۱ از یک طرف و مرکانتیلیست‌ها یا مکتب سوداگری^۲ و طرفداران اندیشه سوسیالیسم^۳ از طرف دیگر نظرات متضادی را در این ارتباط مطرح کردند. کلاسیک‌ها طرفدار نگرش دولت حداقل^۴ بودند؛ درحالیکه مرکانتیلیست‌ها و طرفداران اندیشه سوسیالیسم، از دخالت دولت در اقتصاد حمایت می‌کردند. با گسترش بحران سال‌های ۱۹۳۰-۱۹۲۰ ایالات متحده، به نقش دولت در اقتصاد به صورت افراطی نگریده شد و در واقع ادبیات اقتصادی به سمت حضور پررنگ دولت در اقتصاد گرایش پیدا کرد. ادبیات مذکور تا سال ۱۹۷۰ میلادی همچنان از مقبولیت و فراگیری در حوزه اقتصاد برخوردار بود. ایجاد رکود تورمی و ناتوانی دولت‌ها در حل بحران‌های جدی ایجاد شده در اقتصاد در سال‌های پس از دهه ۱۹۷۰ میلادی، زمینه حضور اقتصاددانان نئوکلاسیک^۵ را فراهم آورد. آنان با استفاده از نظریات کینزین‌ها^۶ در ارتباط با نقش دولت در اقتصاد، ظهور بسیاری از مشکلات اقتصادی از جمله رکود، تورم، بیکاری، عدم کارایی دولت در ایجاد رشد اقتصادی و کاهش انگیزه بخش خصوصی را به حضور گسترده دولت در اقتصاد نسبت می‌دادند. در سال‌های اخیر با گسترش نظریات اقتصاددانان نهادگرا^۷ و اندیشه حکمرانی خوب^۸، به نقش دولت در اقتصاد به گونه‌ای نوین نگریده شده است (قدیری اصل، ۱۳۹۰. متوسلی، ۱۳۸۹. نورث، ۱۹۹۸ و ۱۹۹۵. رودریک تی. لانگ و تیپور آر. ماشان، ۲۰۰۸).

طیف وسیعی از نظریات اقتصادی، در خصوص اثرات دخالت دولت در اقتصاد می‌تواند دو نکته اساسی را در ذهن آشکار سازد. اول آنکه میزان حضور دولت در اقتصاد تبعات مثبت و منفی را در پی داشته است. دوم آنکه توافقی میان صاحب‌نظران و اندیشمندان علم اقتصاد در ارتباط با پیامدها و نحوه اثرگذاری دولت در اقتصاد وجود نداشته است. شاید به نظر برسد که اثرات مثبت و منفی حضور دولت در اقتصاد و میزان این اثرات تاحدی به ساختار اقتصاد کشورها بستگی داشته و از کشوری به کشور دیگر متفاوت باشد. از طرفی نحوه، کیفیت و چگونگی دخالت دولت و همچنین حوزه‌هایی که دولت قصد دخالت در آنها را دارد نیز بایستی در این تحلیل مد نظر قرار گیرد.

بر اساس اصل ۴۴ قانون اساسی، "اقتصاد ایران بر پایه سه بخش دولتی، تعاونی و خصوصی، با برنامه‌ریزی منظم و صحیح استوار است". حدود فعالیت‌های هر بخش در ادامه این اصل بیان شده است به گونه‌ای که "بخش دولتی شامل کلیه صنایع بزرگ، صنایع مادر، بازرگانی خارجی، معادن بزرگ، بانکداری، بیمه، تامین نیرو، سدها و شبکه‌های بزرگ آبرسانی، رادیو و تلویزیون، پست و تلگراف و تلفن، هواپیمایی، کشتیرانی، راه‌آهن و مانند اینهاست که به صورت مالکیت عمومی و در اختیار دولت است." همچنین قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران بیان می‌کند که "بخش خصوصی شامل آن قسمت از کشاورزی، دامداری، صنعت، تجارت و خدمات می‌شود که مکمل فعالیت‌های اقتصادی دولتی و تعاونی است" (قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران، ۱۳۵۸). با توجه به گستردگی زمینه حضور دولت در اقتصاد و ممنوع بودن مشارکت بخش خصوصی در بخش‌های بالادستی و بنیانی اقتصاد، به عقیده بسیاری از صاحب‌نظران، اقتصاد ایران در واقع اقتصادی دولتی بوده است که زمینه حضور و دخالت دولت در آن بحدی پایین می‌باشد که عملاً بخش خصوصی مجال برای حضور نیافته است. از طرفی برخی از شاخص‌هایی که نشان دهنده اندازه دولت در اقتصاد ایران می‌باشد؛ حاکی از دولتی بودن اقتصاد است. سهم بودجه عمومی و بودجه کل کشور از محصول ناخالص داخلی از ۳۰/۷۲ و ۸۵/۷۲ درصد در سال ۱۳۸۴ به

^۱. Physiocrats

^۲. Merchantilists

^۳. Socialism

^۴. Minimal Government or Minarshism

^۵. Neo-Classical Economists

^۶. Keynesian Economists

^۷. Institutional Economists

^۸. Good Governance

۲۳/۹۳ و ۸۰ درصد در سال ۱۳۸۶ رسیده است (بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران و مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی، ۱۳۸۴ و ۱۳۸۶). اگرچه عدم انتشار آمار تولید ناخالص داخلی در سال‌های اخیر از سوی بانک مرکزی، ارائه نسبت‌های مذکور را در آن سال‌ها غیر ممکن ساخته است. علیرغم ابلاغ سیاست‌های کلی اصل ۴۴ قانون اساسی و همچنین تصویب قانون اصلاح موادی از قانون برنامه چهارم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران و اجرای سیاست‌های کلی اصل ۴۴ قانون اساسی، همچنان بخش دولتی حجم بالایی از اقتصاد ایران را به خود اختصاص داده است. به گونه‌ای که سهم بودجه عمومی و بودجه شرکت‌های دولتی از کل بودجه از ۳۴/۵۰ و ۶۸/۵۳ درصد در سال ۱۳۸۹ به ۳۳/۳۸ و ۶۹/۸۴ درصد در سال ۱۳۹۰ رسیده است. همچنین بودجه شرکت‌های دولتی در فاصله سال‌های مذکور رشدی معادل ۴۰ درصد داشته است (مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی، ۱۳۸۹ و ۱۳۹۰).

بخش کشاورزی ایران از اهمیت خاصی در بین بخش‌های اقتصادی برخوردار است. این بخش ۸ الی ۹ درصد ارزش افزوده کل اقتصاد، ۲۱ درصد اشتغال کل و ۱۸ الی ۲۱ درصد صادرات غیرنفتی را بر اساس آمار منتشر شده گمرک و بانک مرکزی در سال ۱۳۸۷ و مرکز آمار ایران در سال ۱۳۸۹ به خود اختصاص داده است (گمرک جمهوری اسلامی ایران، بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران، ۱۳۸۷ و مرکز آمار ایران، ۱۳۸۹). از طرفی امنیت غذایی و تامین نیازهای اساسی مردم بر اهمیت این بخش افزوده است. تاکید برنامه اول توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران بر "انحاض سیاست‌های حمایتی از تولیدکنندگان بخش کشاورزی برای تامین کالاهای اساسی از طریق افزایش تولید در واحد سطح و تضمین خرید، تامین خسارت و بیمه محصولات کشاورزی و بهبود قیمت‌های نسبی و ایجاد زمینه‌های تعادل و هماهنگ کردن سایر بخش‌ها با این بخش" و همچنین "رشد و توسعه پایدار اقتصادی با محوریت بخش کشاورزی" در برنامه دوم توسعه، آنچنانکه در اهداف و خط مشی‌های برنامه‌های مورد اشاره آمده است، می‌تواند گواهی بر این ادعا باشد (سازمان برنامه و بودجه، ۱۳۶۸ و ۱۳۷۴). علاوه بر این، خصوصیات ذاتی بخش کشاورزی باعث گشته است تا بخش خصوصی رغبت کمتری به سرمایه‌گذاری در آن داشته باشد و دولت به جهت تنظیم بازار محصولات کشاورزی و انجام پروژه‌های زیرساختی جهت نوسازی توان تولیدی بخش، دخالت‌های گسترده‌ای در آن داشته باشد. این خصوصیات را می‌توان در قالب عدم اطمینان از شرایط بازار، سیاست‌های دولت و شرایط اقلیمی و حاشیه سود پایین‌تر نسبت به سایر فعالیت‌ها در کشورهای کمتر توسعه یافته و کشاورزی‌های سنتی در مقایسه با کشاورزی تجاری و مدرن بیان نمود (رونالد دی. کی و همکاران، ۲۰۱۱).

ساختار دولتی اقتصاد ایران، اهمیت بخش کشاورزی، حضور ذاتی و گسترده دولت‌ها در بخش کشاورزی در قالب سیاست‌گذاری و سرمایه‌گذاری و تصویب بودجه‌های دولتی از یک طرف و عدم توافق اقتصاددانان و صاحب‌نظران اقتصادی در مورد شدت اثرات مثبت و منفی مداخله دولت در اقتصاد، ضرورت مطالعه‌ای با موضوعیت بررسی اثرات اندازه دولت بر بخش کشاورزی ایران را بیش از پیش آشکار می‌سازد. در واقع این مطالعه در پی آنست تا اثرات حضور دولت در اقتصاد و بویژه بخش کشاورزی را در قالب مفهوم اندازه دولت مورد بررسی قرار دهد. پاسخ به این سوال مهم که اندازه دولت در اقتصاد و بویژه بخش کشاورزی چه اثراتی را در پی خواهد داشت، می‌تواند موجب تصحیح سیاست‌های اقتصادی در زمینه دخالت دولت در اقتصاد گردد. تصحیح سیاست‌های مذکور موجب خواهد شد تا اقتصاد در جهت کارایی حرکت کرده و عدم کارایی‌های حاصل از دخالت‌های دولت در اقتصاد برطرف گردد. بر این اساس دولت تنها در مواردی می‌تواند دخالت کند که موجبات عدم کارایی در اقتصاد بوجود نیاید. از طرفی آگاهی از تاثیر اندازه دولت در اقتصاد و بویژه بخش کشاورزی می‌تواند در جهت تعیین اندازه بهینه بخش عمومی، کمک شایان توجهی نماید. زیرا علیرغم عدم توافق میان اقتصاددانان و صاحب‌نظران مسائل اقتصادی در مورد میزان تاثیر مثبت و منفی حضور دولت در اقتصاد، همگان بر این نکته اتفاق نظر

دارند که اگر اندازه دولت در اقتصاد در حد بهینه باشد؛ نه تنها اقتصاد با عدم کارایی حاصل از دخالت‌های دولت مواجه نخواهد شد، بلکه موجبات افزایش بهره‌وری، اشتغال، رشد و توسعه اقتصادی نیز فراهم می‌گردد.

ادبیات موضوع رابطه بین اندازه دولت و رشد اقتصادی، یافته‌های کاملاً متناقضی را ارائه می‌کنند. برخی از مطالعات بیان می‌کنند که اندازه دولت تاثیر مثبتی بر رشد اقتصادی دارد. بر این اساس پژوهشگران، سیاست‌هایی را به عنوان حضور گسترده دولت در عرصه اقتصاد پیشنهاد می‌کنند. در نقطه مقابل شواهدی از تاثیر منفی اندازه دولت بر اقتصاد وجود داشته که بر اساس آن کاهش نقش دولت در اقتصاد ضروری به نظر می‌رسد. نتایج متناقض در این ارتباط در واقع به دلیل تفاوت روش‌شناسی مطالعات و استفاده از متغیرهای مختلف به عنوان اندازه دولت برمی‌گردد. از طرفی موارد مطالعاتی مختلف از جمله کشورهایی که چنین پژوهش‌هایی در باره آنها صورت گرفته و مقاطع زمانی مربوطه می‌توانند از دیگر دلایل چنین اختلافی باشند. مروری بر ادبیات موضوع ارتباط اندازه دولت و رشد اقتصادی نشان می‌دهد؛ اغلب مطالعات در این زمینه از چارچوب نظری مشترکی برخوردار بوده به گونه‌ای که می‌توان گفت بیشتر آنها از چند روش‌شناسی مشترک استفاده کرده‌اند. عمده مطالعات صورت گرفته در ایران و مطالعات خارجی در این زمینه با الهام از مطالعه رام (۱۹۸۶)، آرمی (۱۹۹۵)، کرسیتی و روبینی (۱۹۹۶) و ودر و گالوی (۱۹۹۸) به بررسی ارتباط اندازه دولت و رشد اقتصادی پرداختند.

آرمی (۱۹۹۵) منحنی لافر را برای نشان دادن رابطه بین اندازه دولت و رشد اقتصادی به کار برد. آرمی بیان می‌کند اندازه دولت بر رشد اقتصادی با یک رابطه غیر خطی تاثیر می‌گذارد که این رابطه به شکل U معکوس می‌باشد. بر اساس مدل وی متغیرهایی که رشد اقتصادی را متاثر می‌سازند شامل نرخ سرمایه‌گذاری، رشد نیروی کار، اثرات چندگانه رشد مخارج دولت و اندازه دولت هستند. اثرات چندگانه رشد مخارج دولت شامل اثر مستقیم مخارج دولت بر رشد اقتصادی و اثر غیر مستقیم مخارج دولت به واسطه اثر مخارج دولت بر بخش خصوصی است. نتایج مطالعه آرمی نشان می‌دهد که رابطه بین اندازه دولت و رشد اقتصادی یک رابطه غیر خطی است و نشان دهنده آنست که رابطه مذکور رابطه‌ای متقارن است که با افزایش اندازه دولت و اثر حمایتی دولت از مالکیت خصوصی و ارائه خدمات عمومی رشد اقتصادی افزایش یافته در حالیکه با افزایش بیش از حد مخارج دولت باعث برون رفت سرمایه‌گذاری خصوصی شده که به افزایش مالیات‌ها و نرخ بهره منجر گشته و در نهایت به رشد اقتصادی آسیب می‌رساند. برخلاف مطالعه کاملاً نظری آرمی که به بیان مبانی نظری ارتباط معکوس و U شکل اندازه دولت و رشد اقتصادی بسنده کرده است؛ ودر و گالوی (۱۹۹۸) با استفاده از یک رگرسیون درجه دو اندازه بهینه دولت ایالات متحده در دوره زمانی ۱۹۹۷-۱۹۴۷ را ۱۷/۴۵ درصد برآورد کردند. در مطالعه آنها اندازه دولت با پنج معیار کل مخارج دولت بر GDP، مخارج سرمایه‌گذاری دولت بر GDP، مخارج مصرفی دولت بر GDP، مخارج تامین شده دولت از طریق نفت بر GDP و مخارج تامین شده دولت از طریق مالیات بر GDP مورد بررسی قرار گرفته است.

از مهمترین مطالعات خارجی که از روش‌شناسی آرمی، ودر و گالوی به بررسی ارتباط اندازه دولت و رشد اقتصادی پرداخته‌اند می‌توان به مطالعه آلی و استرازیسیچ (۲۰۰۰)، آفونسو و فورسری (۲۰۰۸) و سونگ زن و همکاران (۲۰۱۰) اشاره نمود. آلی و استرازیسیچ با استفاده از مدل آرمی بیان می‌کنند که بین نوع حضور دولت و تاثیر آن بر اقتصاد تمایز وجود دارد و در نهایت حضور دولت در اقتصاد بسته به نوع حضور آن در بعضی موارد تاثیر مثبت و در بعضی موارد تاثیر منفی بر رشد اقتصادی دارد. آفونسو و فورسری نیز با استفاده از همین روش‌شناسی اثر اندازه دولت بر رشد اقتصادی را برای ۲۸ کشور و در فاصله سال‌های ۲۰۰۴-۱۹۹۷ مورد بررسی قرار دادند. آنها از متغیرهای درآمد عمومی دولت و هزینه‌های عمومی دولت به عنوان متغیرهایی که اندازه دولت را نشان می‌دهند استفاده کردند. نتایج بیان می‌کند اندازه دولت بر رشد اقتصادی تاثیر منفی داشته و کشش رشد اقتصادی نسبت به درآمدهای عمومی دولت برای کشورهای OECD ۰/۱۹- و برای کشورهای عضو اتحادیه اروپا ۰/۱۸- می‌باشد. در حالیکه کشش رشد اقتصادی نسبت به هزینه‌های

عمومی دولت برای کشورهای OECD معادل ۰/۲۱- و برای کشورهای عضو اتحادیه اروپا معادل ۰/۱۸- می‌باشد. سونگ زن و همکاران (۲۰۱۰) نیز در مطالعه‌ای موردی بر روی کشورهای کره جنوبی، مالزی، سنگاپور، تایلند و تایوان در فاصله زمانی ۲۰۰۴-۱۹۶۱ و با استفاده از داده‌های سهم مصارف هزینه‌ای دولت در تولید ناخالص داخلی به عنوان معیاری از اندازه دولت به این نتیجه رسیدند که اندازه بهینه دولت در اقتصاد تایوان حدود ۱۶ درصد و برای سایر اقتصادها معادل ۱۱ درصد می‌باشد. این در حالیست که با توجه به وضعیت اقتصاد کشورهای مورد مطالعه، اندازه دولت اثر منفی بر رشد کشورهای مورد اشاره دارد.

مطالعات متعددی نیز در داخل کشور با روش‌شناسی آرمی، ودر و گالوی به بررسی اثرات اندازه دولت بر رشد اقتصادی پرداختند که از مهمترین آنها می‌توان به مصلحی (۱۳۸۲)، سامتی (۱۳۸۲)، قلی‌زاده (۱۳۸۳)، نیلی و مصلحی (۱۳۸۵)، صیادزاده و همکاران (۱۳۸۶) و دژپسند و گودرزی (۱۳۸۹) اشاره کردند. آنان در مطالعه خود به این نتیجه رسیدند که اندازه دولت در اقتصاد ایران بین ۲۳ تا ۳۰ درصد می‌باشد. آنان بیان می‌کنند با توجه عبور اندازه دولت از مقدار بهینه آن، در حال حاضر اثر اندازه دولت بر رشد اقتصادی منفی است. در این بین مطالعه محمدزاده و همکاران (۱۳۸۶) با توجه به تاکید بر بخش کشاورزی حایز اهمیت می‌باشد. محمدزاده و همکاران در مطالعه‌ای با عنوان "بررسی اندازه بهینه دولت در کشورهای منتخب با تاکید بر بخش کشاورزی" اندازه بهینه دولت در کشورهای منتخب را از طریق منحنی لافر و روش‌شناسی آرمی، ودر و گالوی و با استفاده از تحلیل داده‌های تابلویی و سری زمانی برای دوره زمانی ۲۰۰۲-۱۹۷۰ بررسی کردند. آنها از سهم مخارج دولت در تولید ناخالص داخلی به عنوان متغیر اندازه دولت استفاده کردند. نتایج مطالعه آنان نشان می‌دهد که اندازه دولت اثر مثبتی بر رشد اقتصادی کشورهای منتخب داشته است. از طرفی اندازه بهینه دولت برای اقتصاد ایران بر اساس تخمین جداگانه تابع منحنی آرمی ۲۶/۶۴ درصد به دست آمد که اندکی از میانگین اندازه دولت در دوره بررسی (۲۵/۷۲ درصد) بیشتر است. اندازه دولت در بخش کشاورزی ایران نیز ۳۳/۸ درصد برآورد گردیده است.

روش تحقیق

آرمی (۱۹۹۵) و ودر و گالوی (۱۹۹۸) بیان می‌کنند که اندازه دولت با رشد اقتصادی رابطه‌ای غیرخطی دارد. بر اساس روش رگرسیون آستانه‌ای^۱ (TRM) می‌توان مدل نهایی رام را به صورت زیر بازنویسی کرد (هانسن، ۱۹۹۶):

$$\dot{Y}_t = \theta'_1 X_t + e_{1t} \quad \text{if} \quad q_t \leq \gamma \quad (1)$$

$$\dot{Y}_t = \theta'_2 X_t + e_{2t} \quad \text{if} \quad q_t > \gamma \quad (2)$$

که در آن متغیر آستانه‌ای است که مشاهدات را به دو بخش تقسیم می‌کند؛ که در پژوهش مذکور اندازه دولت می‌باشد، \dot{Y}_t متغیر وابسته، X_t بردار متغیرهای مستقل، e_{it} جزء خطا و γ مقدار مقدار متغیر آستانه‌ای است. مدل بالا نشان می‌دهد که در صورتیکه متغیر آستانه‌ای کوچکتر از ارزش آستانه‌ای باشد، از رگرسیون (۱) و زمانیکه متغیر آستانه‌ای از ارزش آستانه‌ای به دست آمده بیشتر باشد، از معادله رگرسیونی (۲) استفاده می‌شود. متغیر مجازی $I_t(\gamma)$ به صورت $I_t(\gamma) = \{q_t \leq \gamma\}$ تعریف می‌شود که $\{0\}$ نشان دهنده علامت تابع است. اگر $q_t = \gamma$ آنگاه $I = 1$ و در غیر این صورت $I = 0$ است. با در نظر گرفتن $X_t(\gamma) = X_t I_t(\gamma)$ روابط (۱) و (۲) به صورت زیر تغییر خواهند کرد (همان):

$$\dot{Y}_t = \theta'_1 X_t + \rho'_1 X_t + e_t \quad e_t \dots \text{iid}(0, \sigma_t^2) \quad (3)$$

$$X_t(\gamma) = \{X_t I(q_t \leq \gamma), X_t I(q_t > \gamma)\}$$

^۱. Threshold Regression Model

که در آن $\theta = \theta_1 - \theta_2$ ، $\rho = \theta_1 - \theta_2$ و $e = [e_{1t} e_{2t}]'$ جزء خطا می‌باشد. در رابطه بالا θ ، ρ و γ پارامترهایی هستند که بایستی برآورد شوند. در مرحله اول، ارزش آستانه با استفاده از رگرسیون‌های پی در پی حداقل مربعات معمولی پس از تست معنی‌دار بودن این مرز به صورت زیر مشخص می‌گردد (همان):

$$S_1(\gamma) = \hat{e}_t(\gamma)' \hat{e}_t(\gamma) \quad (4)$$

با فرض محدودیت مقدار آستانه‌ای بین دو حد بالا و پایین، مقدار بهینه ارزش آستانه‌ای بر اساس حداقل کردن مجموع مربعات جملات خطا به صورت زیر تعیین می‌شود (همان):

$$\hat{\gamma} = \arg_{\gamma \in T} \min S_1(\gamma) \quad [T_{\min} \gamma_{\max}] = T \quad (5)$$

واریانس پسماند مدل نیز، به شکل زیر خواهد بود:

$$\hat{\delta}^2 = \frac{1}{T} \hat{e}_t' \hat{e}_t = \frac{1}{T} (\hat{\gamma}) \quad (6)$$

پس از محاسبه مقدار آستانه‌ای، بردارهای ضرایب $\hat{\theta} = \hat{\theta}(\hat{\gamma})$ و $\hat{\rho} = \hat{\rho}(\hat{\gamma})$ باید برآورد شوند. بر اساس این مراحل رابطه (۱) در قالب یک مدل رگرسیون آستانه‌ای دوگانه به صورت زیر نوشته می‌شود:

$$\dot{Y}_t = \{ \delta_{11} \delta_{11} (\frac{I_t}{Y_t}) + \delta_{12} \dot{L}_t + \delta_{13} \dot{G}(\frac{G_t}{Y_t}) \} I(q_t \leq \gamma) + \{ \delta_{21} \delta_{21} (\frac{I_t}{Y_t}) + \delta_{22} \dot{L}_t + \delta_{23} \dot{G}(\frac{G_t}{Y_t}) \} I(q_t > \gamma) + \dot{e}_t \quad (7)$$

برای آزمون معنی‌دار بودن اثر آستانه‌ای می‌توان از ضریب لاگرانژ هانسن^۱ (۱۹۹۶) استفاده نمود. بر این اساس فرضیه صفر، مبنی بر خطی بودن مدل پیشنهادی توسط آماره F هانسن مورد آزمون قرار می‌گیرد (هانسن، ۱۹۹۶):

$$H: \delta_{ii} = \delta_{ri} \quad ; \quad i = 1, 2, 3$$

$$F_1 = \frac{S_1 - S_1(\hat{\gamma})}{\hat{\delta}^2} \quad \hat{\delta}^2 = \frac{1}{T} S_1(\hat{\gamma}) \quad (8)$$

در رابطه مذکور فرضیه صفر به معنای وجود مدل خطی (۱) می‌باشد. در این حالت هیچ اثر آستانه‌ای وجود ندارد و در آن مجموع مربعات جملات اخلاص مربوط به مدل خطی می‌باشد. S_1 نیز مجموع مربعات جملات اخلاص مربوط به فرض جایگزین یعنی وجود اثر آستانه‌ای است. پس از بررسی وجود اثر آستانه اول به منظور اطمینان از وجود اثر آستانه‌ای دوم، آزمون تکرار می‌شود. رد شدن فرضیه صفر آزمون F به این معناست که حداقل یک آستانه وجود دارد. بنابراین آستانه دوم به شیوه زیر برآورد می‌گردد (هانسن، ۲۰۰۰):

$$S_2^r = S(\hat{\gamma}_1, \gamma_2) \quad \text{if} \quad \hat{\gamma}_1 < \gamma_2$$

$$S(\gamma_1, \hat{\gamma}_2) \quad \text{if} \quad \hat{\gamma}_1 > \gamma_2 \quad (9)$$

$$\hat{\gamma}_2 = \arg \min S_2^r(\gamma_2)$$

فرض صفر این است که فقط یک آستانه وجود دارد و فرض یک بیان می‌کند که دو آستانه و یا بیشتر وجود دارد. آماره نرخ درست‌نمایی این آزمون به شکل زیر است (همان):

$$F_r = \frac{S_1(\hat{\gamma}_1) - S_2^r(\hat{\gamma}_2)}{\hat{\delta}_r^2} \quad (10)$$

که در آن $S_1(\hat{\gamma}_1)$ مجموع مجذور خطا در حالت وجود یک آستانه است که واریانس جمله خطا به شکل زیر است (همان):

^۱. Hansen's Coefficients Lagrange's Series

$$\hat{\delta}^r = \frac{1}{T} S_r^r(\hat{y}_r^r) \quad (11)$$

اگر آماره آزمون بزرگتر از مقدار بحرانی باشد، به این معناست که دو مقدار آستانه‌ای وجود دارد. این آزمون به همین ترتیب برای بررسی آستانه‌های مراتب بعدی نیز کاربرد دارد.

آمار و اطلاعات مورد استفاده در این پژوهش شامل آمار و اطلاعات کلان اقتصادی و به ویژه حساب‌های ملی و ارقام بودجه‌های سنواتی شامل نرخ رشد اقتصادی و نرخ رشد بخش کشاورزی، رشد نیروی کار در کل اقتصاد و در بخش کشاورزی، سرمایه‌گذاری دولتی و خصوصی در کل اقتصاد و در بخش کشاورزی، مخارج مصرفی دولت در کل اقتصاد و بخش کشاورزی و مخارج سرمایه‌ای دولت در کل اقتصاد و بخش کشاورزی می‌باشند که از بانک مرکزی، مرکز آمار ایران، مرکز پژوهش‌های مجلس و معاونت نظارت و راهبردی ریاست جمهوری استخراج گردیده است. دوره مطالعه نیز شامل سال‌های ۱۳۸۶-۱۳۳۹ می‌باشد.

نتایج و بحث

جدول (۱) نشان‌دهنده تولید ناخالص داخلی اقتصاد، پرداخت‌های جاری و عمرانی دولت در فاصله سال‌های ۱۳۸۶-۱۳۶۸ می‌باشد. بر اساس این جدول هزینه‌های جاری دولت از برنامه اول توسعه به برنامه دوم توسعه از رشدی معادل ۵۶۸ درصدی و از برنامه دوم توسعه به برنامه سوم توسعه از رشدی معادل ۲۱۹ درصدی برخوردار بوده است. در حالیکه رشد هزینه‌های جاری دولت از برنامه سوم توسعه به برنامه چهارم توسعه معادل ۱۶۲ درصد بوده است. بر همین اساس هزینه‌های عمرانی دولت در برنامه دوم توسعه از رشدی معادل ۵۱۶ درصد نسبت به برنامه اول توسعه برخوردار بوده و ارقام مذکور برای برنامه‌های دوم و سوم توسعه به ترتیب ۱۶۰ درصد و ۱۷۶ درصد بوده است.

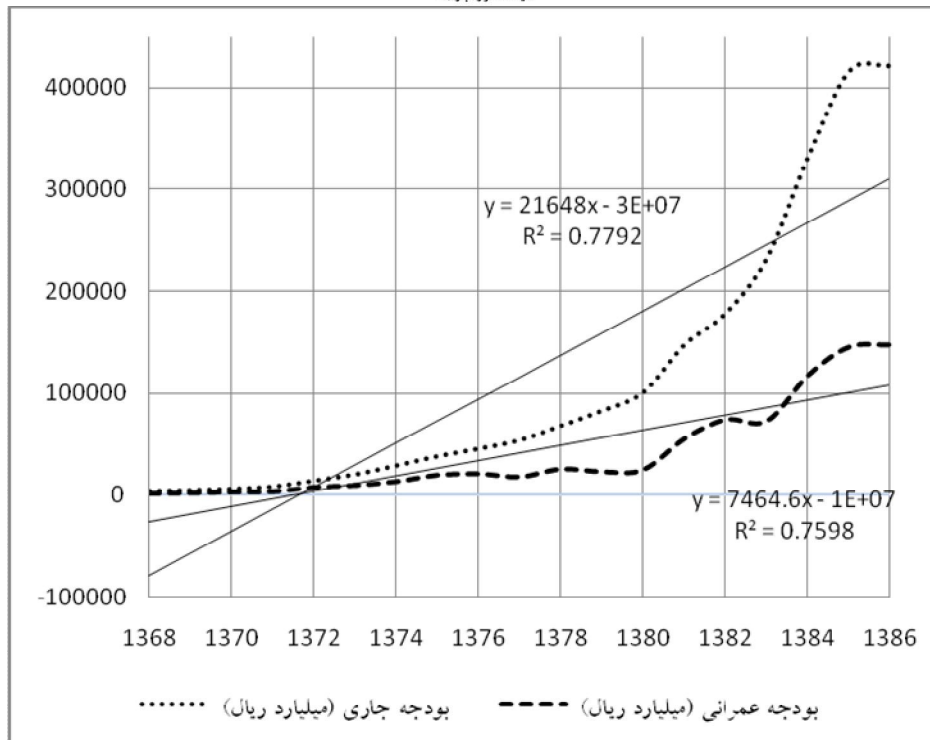
جدول (۱). میزان تولید ناخالص داخلی و پرداخت‌های جاری و عمرانی دولت (۱۳۶۸-۱۳۸۶)

سال	تولید ناخالص داخلی به قیمت پایه (میلیارد ریال)	پرداخت‌های جاری (میلیارد ریال)	پرداخت‌های عمرانی (میلیارد ریال)
۱۳۶۸	۲۵۰۷۹	۳۳۸۵/۲	۹۳۱/۵
۱۳۶۹	۳۴۵۰۶	۴۲۸۴/۸	۱۷۶۶/۳
۱۳۷۰	۴۸۴۲۸	۵۵۶۳/۸	۲۵۲۷
۱۳۷۱	۶۴۵۰۲	۷۸۰۸	۲۹۴۸/۸
۱۳۷۲	۱۰۰۱۲۴	۱۳۶۵۴/۷	۷۲۳۲/۲
میانگین برنامه اول	۵۴۵۲۷/۸	۶۹۳۹/۳	۳۰۸۱/۱
۱۳۷۳	۱۳۱۷۷۱	۱۹۸۴۱/۱	۹۰۷۱/۳
۱۳۷۴	۱۸۸۱۸۴	۲۸۴۴۸/۱	۱۲۸۸۲/۸
۱۳۷۵	۲۴۸۹۷۲	۳۷۵۷۱/۲	۱۹۲۱۱/۹
۱۳۷۶	۲۹۱۷۶۹	۴۴۹۶۶/۹	۲۰۴۷۱/۱
۱۳۷۷	۳۲۸۵۲۲	۵۳۲۹۹/۶	۱۷۴۲۴/۷

۱۳۷۸	۴۳۴۳۸۵	۶۷۷۳۶	۲۵۰۲۳/۶
میانگین برنامه دوم	۲۹۸۳۶۶/۴	۴۶۴۰۴/۳	۱۹۰۰۲/۸
رشد نسبت به برنامه اول	.....	%۵۶۸	%۵۱۶
۱۳۷۹	۵۷۶۴۹۳	۸۲۶۰۵/۸	۲۲۴۴۳/۴
۱۳۸۰	۶۶۴۶۲۰	۱۰۰۹۱۸/۲	۲۴۳۷۹/۵
۱۳۸۱	۹۱۳۸۳۵	۱۴۷۵۷۲/۳	۵۴۷۵۳
۱۳۸۲	۱۱۲۴۰۷۳	۱۷۸۲۵۵/۲	۷۳۷۹۹/۷
۱۳۸۳	۱۴۵۵۶۹۰	۲۳۱۹۲۳/۱	۷۲۳۰۶/۳
میانگین برنامه سوم	۹۴۶۹۴۲/۲	۱۴۸۲۵۴/۹	۴۹۵۲۶/۳
رشد نسبت به برنامه دوم	.....	%۲۱۹	%۱۶۰
۱۳۸۴	۱۸۵۴۷۱۱	۳۳۰۸۸۴/۱	۱۱۷۶۳۸/۷
۱۳۸۵	۲۲۶۰۵۳۰	۴۱۵۵۷۸/۱	۱۴۵۵۷۱
۱۳۸۶	۲۸۹۰۳۴۷	۴۲۱۲۸۴/۷	۱۴۷۷۵۱/۹
میانگین برنامه چهارم	۲۳۳۵۱۹۶	۳۸۹۳۱۸/۹	۱۳۶۹۸۷/۲
رشد نسبت به برنامه سوم	.....	%۱۶۲	%۱۷۶

مأخذ: بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران (۱۳۹۰)

نمودار (۱) نشان‌دهنده بودجه جاری و عمرانی دولت در فاصله سال‌های ۱۳۸۶-۱۳۶۸ می‌باشد. بر اساس این نمودار، بودجه جاری دولت رشد سریع‌تری نسبت به بودجه عمرانی داشته است. در حالیکه در آغاز برنامه اول توسعه، بودجه جاری و عمرانی دولت رقمی مشابه و برابر داشته‌اند؛ لیکن سال‌های برنامه چهارم توسعه، افزایش چشمگیری در شکاف بودجه عمرانی و جاری دولت مشاهده می‌شود. ثبات نسبی بودجه جاری و عمرانی دولت در سال‌های برنامه اول توسعه تا سال ۱۳۷۸ و افزایش آن پس از این سال به ویژه از سال ۱۳۸۳ نشان از آن دارد که اولاً سیاست دولت در تخصیص بودجه جاری و عمرانی در سال ۱۳۸۳ به بعد در مقایسه با قبل از آن دوره، تغییر چشمگیری کرده و تلاش دولت در جهت افزایش سهم بودجه عمرانی و به ویژه جاری پس از سال ۱۳۸۳ می‌باشد.



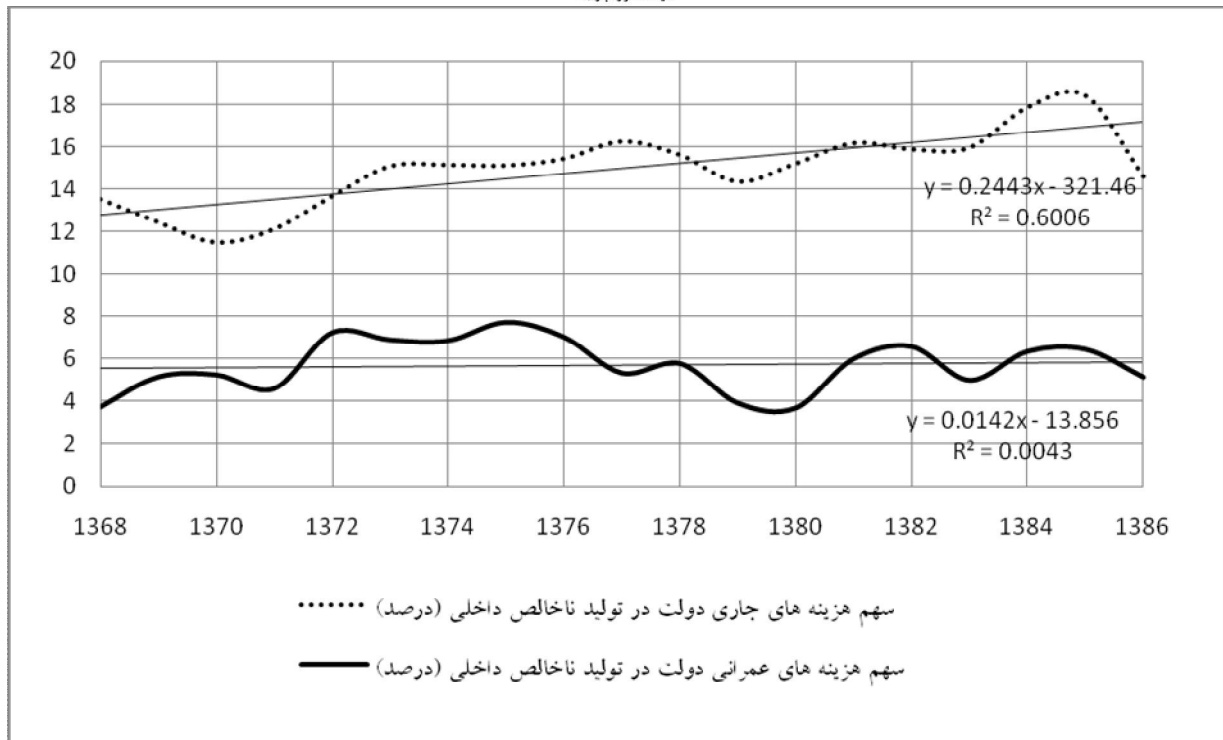
نمودار (۱). بودجه جاری و عمرانی دولت (۱۳۶۸-۱۳۸۶)

جدول (۲) نشان‌دهنده سهم هزینه‌های جاری و عمرانی دولت در تولید ناخالص داخلی در فاصله سال‌های ۱۳۶۸-۱۳۸۶ می‌باشد. بر اساس اطلاعات مندرج در این جدول، میانگین سهم هزینه‌های جاری دولت در تولید ناخالص داخلی در برنامه اول توسعه ۱۲/۶۳ درصد، در برنامه دوم توسعه ۱۵/۴۹ درصد، در برنامه سوم توسعه ۱۵/۴۹ درصد و در برنامه چهارم توسعه ۱۶/۹۴ درصد بوده است. ارقام مذکور نشان از بزرگ‌تر شدن اندازه دولت در اقتصاد دارد. همچنین میانگین سهم هزینه‌های عمرانی دولت در تولید ناخالص داخلی در برنامه اول توسعه ۵/۱۷ درصد، در برنامه دوم توسعه ۶/۵۲ درصد، در برنامه سوم توسعه ۵/۰۲ درصد و در برنامه چهارم توسعه ۵/۹۶ درصد می‌باشد. نمودار (۲) نشان‌دهنده سهم بودجه جاری و عمرانی دولت در تولید ناخالص داخلی در فاصله سال‌های ۱۳۶۸-۱۳۸۶ می‌باشد. بر اساس این نمودار، سهم هزینه‌های عمرانی دولت در تولید ناخالص داخلی از رشد بسیار کمی برخوردار بوده و در کل روندی ثابت داشته است. ولی تغییرات سهم هزینه‌های جاری دولت در تولید ناخالص داخلی در این سال‌ها چشمگیر بوده و روند افزایشی داشته است.

جدول (۲). سهم هزینه‌های جاری و عمرانی دولت در تولید ناخالص داخلی (۱۳۶۸-۱۳۸۶)

سال	سهم هزینه های جاری دولت در تولید ناخالص داخلی (درصد)	سهم هزینه های عمرانی دولت در تولید ناخالص داخلی (درصد)
۱۳۶۸	۱۳/۵۰	۳/۷۱
۱۳۶۹	۱۲/۴۲	۵/۱۲
۱۳۷۰	۱۱/۴۹	۵/۲۲
۱۳۷۱	۱۲/۱۱	۴/۵۷
۱۳۷۲	۱۳/۶۴	۷/۲۲
میانگین برنامه اول	۱۲/۶۳	۵/۱۷
۱۳۷۳	۱۵/۰۶	۶/۸۸
۱۳۷۴	۱۵/۱۲	۶/۸۵
۱۳۷۵	۱۵/۰۹	۷/۷۲
۱۳۷۶	۱۵/۴۱	۷/۰۲
۱۳۷۷	۱۶/۲۲	۵/۳۰
۱۳۷۸	۱۵/۵۹	۵/۷۶
میانگین برنامه دوم	۱۵/۴۹	۶/۵۳
۱۳۷۹	۱۴/۳۳	۳/۸۹
۱۳۸۰	۱۵/۱۸	۳/۶۷
۱۳۸۱	۱۶/۱۵	۵/۹۹
۱۳۸۲	۱۵/۸۶	۵/۵۷
۱۳۸۳	۱۵/۹۳	۴/۹۷
میانگین برنامه سوم	۱۵/۴۹	۵/۰۲
۱۳۸۴	۱۷/۸۴	۶/۳۴
۱۳۸۵	۱۸/۳۹	۶/۴۴
۱۳۸۶	۱۴/۵۸	۵/۱۱
میانگین برنامه چهارم	۱۶/۹۴	۵/۹۶

مآخذ: یافته‌های تحقیق



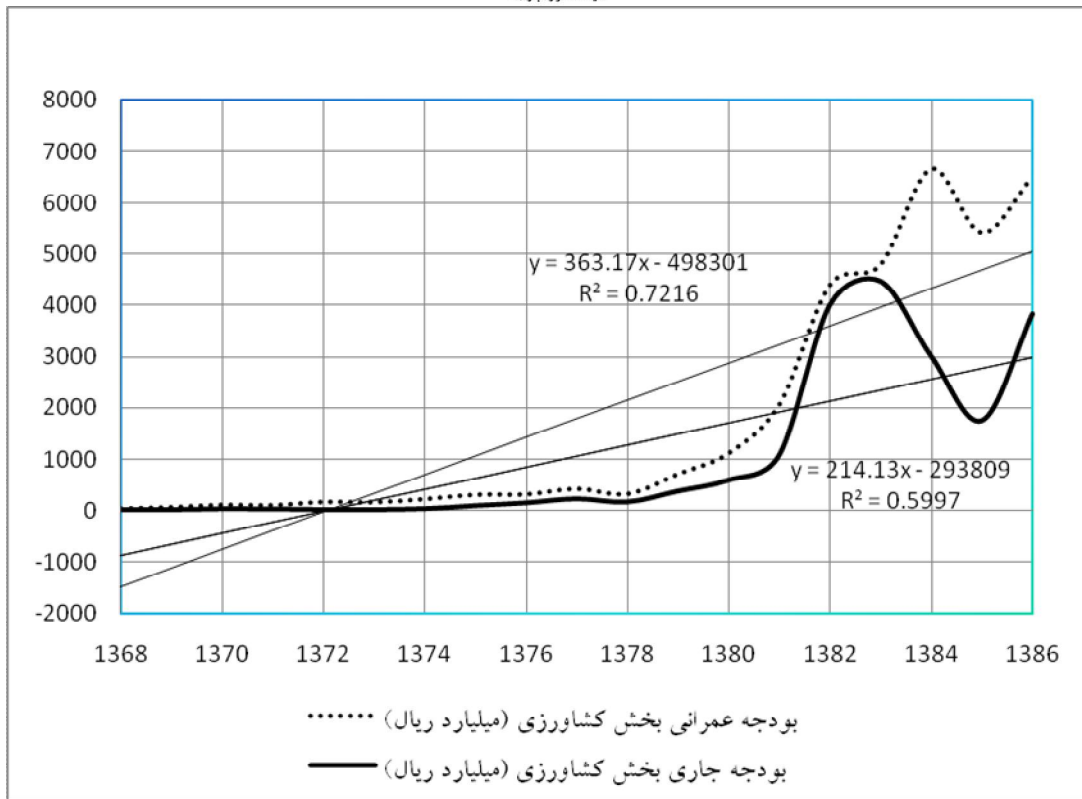
نمودار (۲). سهم هزینه‌های جاری و عمرانی دولت در تولید ناخالص داخلی (۱۳۶۸-۱۳۸۶)

جدول (۳) نشان‌دهنده تولید ناخالص داخلی، هزینه‌های جاری و عمرانی بخش کشاورزی در فاصله سال‌های ۱۳۶۸-۱۳۸۶ می‌باشد. بر اساس آمار و اطلاعات مندرج در آن بودجه عمرانی بخش کشاورزی در برنامه دوم توسعه از رشدی معادل ۲۳۲ درصد نسبت به برنامه اول برخوردار بوده است. در حالیکه در برنامه سوم توسعه این میزان نسبت به برنامه دوم توسعه معادل ۷۱۷ درصد می‌باشد. رشد هزینه‌های عمرانی در بخش کشاورزی در برنامه چهارم توسعه نسبت به برنامه سوم توسعه نیز معادل ۱۳۷ درصد بوده است. در ارتباط با بودجه جاری بخش کشاورزی نیز می‌توان گفت؛ در برنامه دوم توسعه، این میزان نسبت به برنامه اول توسعه از رشدی معادل ۴۰۲ درصد برخوردار بوده است. در برنامه سوم توسعه، بودجه جاری بخش کشاورزی نسبت به برنامه دوم ۱۳۷۶ درصد رشد داشته است. رشد بودجه جاری بخش کشاورزی در برنامه چهارم توسعه نسبت به برنامه سوم توسعه، معادل ۳۵ درصد بوده است. نمودار (۳) نشان‌دهنده بودجه جاری و عمرانی بخش کشاورزی در سال‌های ۱۳۶۸-۱۳۸۶ می‌باشد. بر اساس این نمودار بودجه جاری و عمرانی بخش کشاورزی، هر دو دارای نوسانات شدیدی بوده و در مجموع روندی افزایشی داشته‌اند. در حالیکه روند افزایش چشمگیری در شکاف بودجه جاری و عمرانی رخ داده است و بودجه جاری بیشتر بوده است. به علاوه در سال‌های ۱۳۸۲ به بعد افزایش چشمگیری در شکاف بودجه جاری و عمرانی رخ داده است و بودجه عمرانی به شدت از بودجه جاری فاصله می‌گیرد. در سایر دوره‌ها ارقام مذکور تقریباً با یکدیگر برابرند. گرچه این شکاف در سال‌های ۱۳۷۸-۱۳۸۱ نیز وجود داشته ولی بسیار کمتر از دوره پس از ۱۳۸۲ می‌باشد. در مجموع، وجود نوسانات شدید در بودجه جاری و عمرانی بخش کشاورزی در سال‌های پس از ۱۳۷۸ و به خصوص از سال ۱۳۸۲ به بعد نشان از عدم پیگیری سیاست مشخص در این زمینه می‌باشد.

جدول (۳). میزان تولید ناخالص داخلی و پرداخت‌های جاری و عمرانی دولت در بخش کشاورزی (۱۳۸۶-۱۳۶۸)

سال	بودجه عمرانی بخش کشاورزی (میلیارد ریال)	بودجه جاری بخش کشاورزی (میلیارد ریال)	تولید ناخالص داخلی بخش کشاورزی (میلیارد ریال)
۱۳۶۸	۳۵/۵۵	۱۹/۷۵	۵۸۹۳
۱۳۶۹	۶۵/۳۳	۲۳/۳۳	۶۵۹۱
۱۳۷۰	۱۰۹/۳۱	۳۹/۰۴	۸۹۷۷
۱۳۷۱	۱۰۲/۷۳	۳۶/۶۹	۱۲۰۳۳
۱۳۷۲	۱۶۹/۹۳	۲۳/۶۰	۱۵۳۳۱
میانگین برنامه اول	۹۵/۹۷	۲۸/۴۸	۹۷۶۵
۱۳۷۳	۱۶۱/۹۶	۲۲/۲۹	۲۰۴۸۲
۱۳۷۴	۲۲۳/۵۰	۴۲/۲۱	۳۴۵۷۵
۱۳۷۵	۳۰۸/۴۴	۱۰۲/۸۱	۳۸۸۶۸
۱۳۷۶	۳۱۵/۲۴	۱۵۷/۶۲	۴۳۱۶۲
۱۳۷۷	۴۲۵/۶۴	۲۳۶/۴۷	۵۶۷۵۱
۱۳۷۸	۳۲۳/۶۸	۱۷۵/۸۷	۶۵۴۲۱
میانگین برنامه دوم	۳۱۹/۳۰	۱۴۲/۹۹	۴۷۷۵۵/۴
رشد نسبت به برنامه اول	%۲۳۲	%۴۰۲	.....
۱۳۷۹	۷۱۳/۹۲	۳۸۷/۹۰	۷۹۱۲۱
۱۳۸۰	۱۱۱۳/۵۷	۶۰۵/۰۵	۸۵۲۳۸
۱۳۸۱	۲۰۵۷/۷۴	۱۰۸۸/۸۵	۱۱۱۲۷۶
۱۳۸۲	۴۳۸۴/۶۷	۴۰۹/۷۸	۱۳۰۲۲۶
۱۳۸۳	۴۷۸۳/۳۲	۴۴۶۵/۴۷	۱۵۶۶۹۷
میانگین برنامه سوم	۲۶۱۰/۶۴	۲۱۱۱/۴۱	۱۱۲۵۱۱/۶
رشد نسبت به برنامه دوم	%۷۱۷	%۱۳۷۶	.....
۱۳۸۴	۶۶۵۱/۴۶	۳۰۱۲/۱۱	۱۷۱۸۱۱
۱۳۸۵	۵۴۰۹/۵۴	۱۷۵۳/۴۱	۲۰۷۰۳۷
۱۳۸۶	۶۵۰۳/۵۷	۳۸۳۷/۳۰	۲۶۷۶۷۹
میانگین برنامه چهارم	۶۱۸۸/۱۹	۲۸۶۷/۶۰	۲۱۵۵۰۹
رشد نسبت به برنامه سوم	%۱۳۷	%۳۵	.....

مأخذ: بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران (۱۳۹۰)



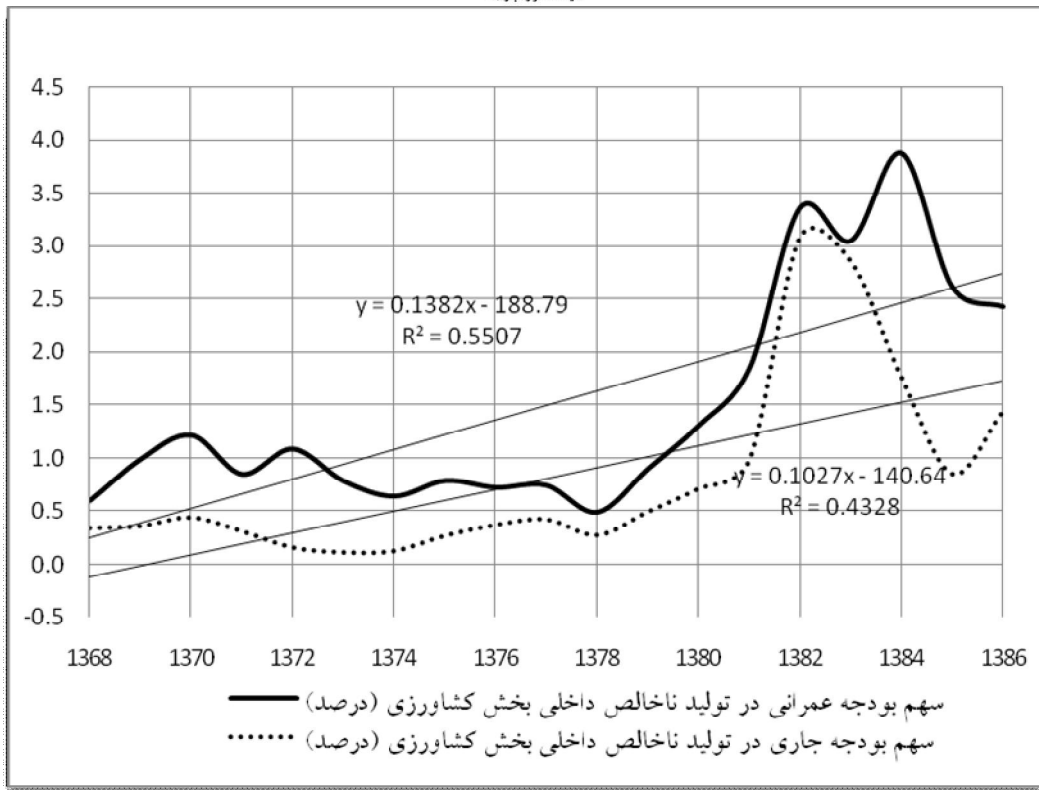
نمودار (۳). بودجه جاری و عمرانی بخش کشاورزی (۱۳۶۸-۱۳۸۶)

جدول (۴) نشان‌دهنده سهم هزینه‌های جاری و عمرانی دولت در تولید ناخالص داخلی بخش کشاورزی در فاصله سال‌های ۱۳۸۶-۱۳۶۸ می‌باشد. بر این اساس میانگین سهم بودجه عمرانی در تولید ناخالص داخلی بخش در برنامه اول توسعه معادل ۰/۹۵ درصد، در برنامه دوم توسعه معادل ۰/۶۸ درصد، در برنامه سوم توسعه معادل ۲/۱۰ درصد و در برنامه چهارم توسعه معادل ۲/۹۷ درصد بوده است. میانگین سهم بودجه جاری در تولید ناخالص داخلی بخش نیز در برنامه اول توسعه معادل ۰/۳۲ درصد، در برنامه دوم توسعه معادل ۰/۲۹ درصد، در برنامه سوم توسعه معادل ۱/۶۲ درصد و در برنامه چهارم توسعه معادل ۱/۳۴ درصد می‌باشد. اگرچه اندازه دولت در بخش کشاورزی نسبت به اندازه دولت در کل اقتصاد بسیار کمتر می‌باشد؛ لیکن افزایش چشمگیری در این زمینه و به ویژه در سال‌های اخیر دیده می‌شود. نمودار (۴) نشان‌دهنده سهم بودجه عمرانی و جاری بخش کشاورزی به تولید ناخالص داخلی بخش در سال‌های ۱۳۶۸-۱۳۸۶ می‌باشد. بر اساس روندهای نمودار، سهم بودجه جاری و عمرانی بخش کشاورزی در تولید ناخالص داخلی آن از سال ۱۳۸۱ به بعد دارای نوسانات شدیدی بوده است. پیش از آن اگرچه نوسانات در سهم‌های مذکور وجود داشته است؛ لیکن در مجموع از روندی ثابت برخوردار بوده است. سهم بودجه جاری بخش کشاورزی در تولید ناخالص داخلی بخش از ابتدای برنامه اول تا سال ۱۳۸۱ روندی ثابت داشته و تدریجاً افزایش یافته است. از سال ۱۳۸۱ به بعد این سهم دچار نوسانات شدیدی شده است به گونه‌ای که از سال ۱۳۸۱ تا سال ۱۳۸۲ سهم بودجه جاری بخش در تولید ناخالص داخلی آن افزایش شدید و از سال ۱۳۸۲ تا سال ۱۳۸۵ کاهش شدید داشته است. پس از آن نیز روندها حاکی از افزایش شدید این سهم می‌باشد. سهم بودجه عمرانی بخش در تولید ناخالص داخلی آن نیز حکایت از ثبات نسبی و افزایش بسیار تدریجی آن از سال ۱۳۶۸ تا سال ۱۳۷۸ دارد. پس از آن نیز روندها حاکی از

آنست که این سهم از سال ۱۳۷۸ تا سال ۱۳۸۲ افزایش یافته و نوسانات غیرمعمول آن پس از سال ۱۳۸۲ قابل مشاهده می‌باشد. وجود چنین نوسانات شدیدی نشان‌دهنده عدم وجود سیاست مشخص در زمینه تخصیص بودجه جاری و عمرانی بخش به ویژه پس از سال‌های ۱۳۸۲ است.

جدول (۴). سهم هزینه‌های جاری و عمرانی دولت در تولید ناخالص داخلی بخش کشاورزی (۱۳۶۸-۱۳۸۶)		
سال	سهم بودجه عمرانی در تولید ناخالص داخلی بخش کشاورزی (درصد)	سهم بودجه جاری در تولید ناخالص داخلی بخش کشاورزی (درصد)
۱۳۶۸	۰/۶۰	۰/۳۴
۱۳۶۹	۰/۹۹	۰/۳۵
۱۳۷۰	۱/۲۲	۰/۴۳
۱۳۷۱	۰/۸۵	۰/۳۰
۱۳۷۲	۱/۰۹	۰/۱۵
میانگین برنامه اول	%۰/۹۵	%۰/۳۲
۱۳۷۳	۰/۷۹	۰/۱۱
۱۳۷۴	۰/۶۵	۰/۱۲
۱۳۷۵	۰/۷۹	۰/۲۶
۱۳۷۶	۰/۷۳	۰/۳۷
۱۳۷۷	۰/۷۵	۰/۴۲
۱۳۷۸	۰/۴۹	۰/۲۷
میانگین برنامه دوم	%۰/۶۸	%۰/۲۹
۱۳۷۹	۰/۹۰	۰/۴۹
۱۳۸۰	۱/۳۱	۰/۷۱
۱۳۸۱	۱/۸۵	۰/۹۸
۱۳۸۲	۳/۳۷	۳/۰۸
۱۳۸۳	۳/۰۵	۲/۸۵
میانگین برنامه سوم	%۲/۱۰	%۱/۶۲
۱۳۸۴	۳/۸۷	۱/۷۵
۱۳۸۵	۲/۶۱	۰/۸۵
۱۳۸۶	۲/۴۳	۱/۴۳
میانگین برنامه چهارم	%۲/۹۷	%۱/۳۴

مأخذ: یافته‌های تحقیق



نمودار (۴). سهم هزینه‌های جاری و عمرانی بخش کشاورزی در تولید ناخالص بخش (۱۳۸۶-۱۳۶۸)

جدول (۵) نشان دهنده متغیرهای مورد استفاده در الگوی آرمی، ودر و گالوی می‌باشد. همچنین جدول (۶) نتایج حاصل از آزمون ایستایی دیکی فولر تعمیم یافته، برای متغیرهای مدل را نشان می‌دهد. بر اساس اطلاعات مندرج در این جدول، کلیه متغیرهای مورد استفاده در مدل در سطح ایستا بوده و بدون نگرانی از ایجاد رگرسیون کاذب می‌توان اقدام به تخمین الگوی مورد نظر نمود.

جدول (۵). متغیرهای مورد استفاده در مدل آرمی، ودر و گالوی

متغیر	نام متغیر
Y	رشد تولید ناخالص داخلی کل اقتصاد
Y_a	رشد تولید ناخالص داخلی بخش کشاورزی
L	رشد نیروی کار در کل اقتصاد
L_a	رشد نیروی کار در بخش کشاورزی
G_T/Y	نسبت کل مخارج دولت به تولید ناخالص داخلی اقتصاد
G_{Ta}/Y_a	نسبت کل مخارج دولتی در بخش کشاورزی به تولید ناخالص داخلی بخش
G_I/Y	نسبت کل مخارج سرمایه‌گذاری دولت به تولید ناخالص داخلی اقتصاد
G_{Ia}/Y_a	نسبت کل مخارج سرمایه‌گذاری دولت در بخش کشاورزی به تولید ناخالص داخلی بخش
G_c/Y	نسبت کل مخارج جاری دولت به تولید ناخالص داخلی اقتصاد
G_{ca}/Y_a	نسبت کل مخارج جاری دولت در بخش کشاورزی به تولید ناخالص داخلی بخش

جدول (۶). وضعیت ایستایی متغیرهای مورد استفاده در مدل آرمی، ودر و گالوی

متغیر	درجه ایستایی	وقفه بهینه	آماره دیکی فولر
Y	صفر*	۰	** -۴/۲۲
Y _a	صفر	۰	** -۴/۵۷
L	صفر	۰	** -۳/۶۸
L _a	صفر	۱	** -۲/۶۴
G _T /Y	صفر	۰	** -۳/۹۹
G _{Ta} /Y _a	صفر*	۰	** -۳/۸۷
G _I /Y	صفر	۱	** -۲/۹۹
G _{Ia} /Y _a	صفر	۱	** -۲/۹۰
G _C /Y	صفر	۰	** -۲/۱
G _{Ca} /Y _a	صفر	۲	** -۲/۶۴

مآخذ: یافته‌های تحقیق

* با عرض از مبدا و روند، سایر متغیرها با عرض از مبدا و بدون روند، ** معنی‌داری در سطح ۵ درصد، *** معنی‌داری در سطح ۱۰ درصد

جدول (۷) نشان دهنده نتایج حاصل از الگوی آرمی، ودر و گالوی برای کل اقتصاد با استفاده از متغیر نسبت کل مخارج دولت به تولید ناخالص داخلی به عنوان متغیر اندازه دولت می‌باشد. مدل مذکور به شکل لگاریتمی و برای دوره ۱۳۸۶-۱۳۳۹ تخمین زده شده است. بر مبنای اطلاعات مندرج در این جدول، اندازه بهینه دولت بر اساس متغیر نسبت کل مخارج دولت به تولید ناخالص داخلی برابر با ۱۸/۵ درصد تخمین زده شده است. با توجه به اینکه نسبت کل مخارج دولت به تولید ناخالص داخلی در دوره مطالعه برابر با ۲۰/۶۴ درصد بوده است؛ لذا می‌توان بیان نمود که اندازه دولت بر اساس متغیر انتخابی در دوره مطالعه (۱۳۸۶-۱۳۳۹) از مقدار بهینه آن عبور کرده است. بر اساس یافته‌های جدول (۷) اندازه دولت، در صورتیکه از مقدار بهینه آن عبور نکرده باشد اثر مثبتی بر رشد اقتصادی دارد؛ به گونه‌ای که افزایش ۱۰ درصدی در اندازه دولت، رشد اقتصادی را به میزان ۷/۴ درصد افزایش می‌دهد. با عبور اندازه دولت از مقدار بهینه آن، با افزایش ۱۰ درصدی اندازه دولت، رشد اقتصادی به میزان ۳/۳۵- درصد کاهش می‌یابد. در حالت کلی نیز اندازه دولت اثر منفی بر رشد اقتصادی داشته و با افزایش ۱۰ درصدی آن، رشد اقتصادی به میزان ۳/۴- درصد کاهش می‌یابد. هزینه‌های سرمایه‌گذاری دولت نیز در حالت کلی اثر مثبتی بر رشد اقتصادی دارد. با افزایش ۱۰ درصدی هزینه‌های سرمایه‌گذاری دولت در کل اقتصاد، رشد اقتصادی به میزان ۷/۴ درصد افزایش می‌یابد. هر گاه اندازه دولت از میزان بهینه آن عبور نکرده باشد؛ هزینه‌های سرمایه‌گذاری دولت، اثر مثبتی بر رشد اقتصادی داشته و با افزایش ۱۰ درصدی آن، رشد اقتصادی به میزان ۳/۴ درصد افزایش می‌یابد. با افزایش میزان اندازه دولت از حد بهینه آن، هزینه‌های سرمایه‌گذاری دولت اثر منفی بر رشد اقتصادی ندارد.

جدول (۸) نشان دهنده نتایج حاصل از الگوی آرمی، ودر و گالوی برای کل اقتصاد با استفاده از متغیر نسبت کل مخارج جاری دولت به تولید ناخالص داخلی به عنوان متغیر اندازه دولت می‌باشد. مدل مذکور به شکل لگاریتمی و برای دوره ۱۳۸۶-۱۳۳۹ تخمین زده شده است. بر مبنای اطلاعات مندرج در این جدول، اندازه بهینه دولت بر اساس متغیر نسبت کل مخارج جاری دولت به تولید ناخالص داخلی برابر با ۱۶/۴۲ درصد تخمین زده شده است. با توجه به اینکه نسبت کل مخارج جاری دولت به تولید ناخالص داخلی در دوره مطالعه برابر با ۱۴/۹۶ درصد بوده است؛ لذا می‌توان بیان نمود که اندازه دولت بر اساس متغیر انتخابی در دوره مطالعه (۱۳۸۶-۱۳۳۹) از مقدار بهینه آن عبور کرده است. بر اساس یافته‌های جدول (۸) اندازه دولت، در صورتیکه از مقدار بهینه آن عبور نکرده باشد اثر

مثبتی بر رشد اقتصادی دارد؛ به گونه‌ای که افزایش ۱۰ درصدی در اندازه دولت، رشد اقتصادی را به میزان ۸/۸ درصد افزایش می‌دهد. با عبور اندازه دولت از مقدار بهینه آن، با افزایش ۱۰ درصدی اندازه دولت، رشد اقتصادی به میزان ۱/۵۶- درصد کاهش می‌یابد. در حالت کلی نیز اندازه دولت اثر مثبت بر رشد اقتصادی داشته و با افزایش ۱۰ درصدی آن، رشد اقتصادی به میزان ۶/۸ درصد افزایش می‌یابد. هزینه‌های سرمایه‌گذاری دولت نیز در حالت کلی اثر مثبتی بر رشد اقتصادی دارد. با افزایش ۱۰ درصدی هزینه‌های سرمایه‌گذاری دولت در کل اقتصاد، رشد اقتصادی به میزان ۲/۳ درصد افزایش می‌یابد. هر گاه اندازه دولت از میزان بهینه آن عبور نکرده باشد؛ هزینه‌های سرمایه‌گذاری دولت، اثر مثبتی بر رشد اقتصادی داشته و با افزایش ۱۰ درصدی آن، رشد اقتصادی به میزان ۱/۷ درصد افزایش می‌یابد. با افزایش میزان اندازه دولت از حد بهینه آن، هزینه‌های سرمایه‌گذاری دولت اثر معنی‌داری بر رشد اقتصادی ندارد.

جدول (۷). نتایج تخمین الگوی کل اقتصاد. متغیر اندازه دولت: نسبت کل مخارج دولت به تولید ناخالص داخلی

متغیر	مدل خطی	$G_T/Y \leq 11/5$	$G_T/Y > 11/5$
C (عرض از مبدا)	**۴/۳۲	**۱/۶۲	۳/۳۵
G_T/Y (نسبت کل مخارج دولت به تولید ناخالص داخلی)	*-۰/۳۴	*۰/۷۴	-۰/۳۵
L (رشد نیروی کار)	***۲/۰۱	**۱/۴۹	**۲/۶۹
G_T/Y (نسبت کل هزینه‌های سرمایه‌گذاری دولتی به تولید ناخالص داخلی کل اقتصاد)	*۰/۷۶	***۰/۳۴	-۰/۳۹
ضرایب و آمارها	$D.W=1/18$ و $R^2=0/16$	$D.W=1/9$ و $R^2=0/16$	$D.W=1/7$ و $R^2=0/11$
تعداد کل مشاهدات	۴۷	۲۲	۲۴

مأخذ: یافته‌های تحقیق

* معنی‌داری در سطح ۱ درصد، ** معنی‌داری در سطح ۵ درصد، *** معنی‌داری در سطح ۱۰ درصد.

جدول (۸). نتایج تخمین الگوی کل اقتصاد. متغیر اندازه دولت: نسبت کل مخارج جاری دولت به تولید ناخالص داخلی

متغیر	مدل خطی	$G_C/Y \leq 14/42$	$G_C/Y > 14/42$
C (عرض از مبدا)	**۲/۴	**۱/۸	۰/۹۴
G_C/Y (نسبت کل مخارج جاری دولتی به تولید ناخالص داخلی)	*۰/۶۸	*۰/۸۸	***-۱/۵۶
L (رشد نیروی کار)	**۱/۷۵	**۱/۶۸	**۱/۸۳
G_C/Y (نسبت کل هزینه‌های سرمایه‌گذاری دولتی به تولید ناخالص داخلی کل اقتصاد)	**۰/۲۳	*۰/۱۷	۰/۰۱
ضرایب و آمارها	$D.W=1/18$ و $R^2=0/16$	$D.W=1/9$ و $R^2=0/11$	$D.W=1/7$ و $R^2=0/11$
تعداد کل مشاهدات	۴۷	۲۲	۲۴

مأخذ: یافته‌های تحقیق

* معنی‌داری در سطح ۱ درصد، ** معنی‌داری در سطح ۵ درصد، *** معنی‌داری در سطح ۱۰ درصد.

جدول (۹) نشان دهنده نتایج حاصل از الگوی آرمی، ودر و گالوی برای بخش کشاورزی با استفاده از متغیر نسبت کل مخارج دولت در بخش کشاورزی به تولید ناخالص داخلی بخش کشاورزی به عنوان متغیر اندازه دولت می‌باشد. مدل مذکور به شکل لگاریتمی و برای دوره ۱۳۸۶-۱۳۳۹ تخمین زده شده است. بر مبنای اطلاعات مندرج در این جدول، اندازه بهینه دولت بر اساس متغیر نسبت کل مخارج دولت در بخش کشاورزی به تولید ناخالص داخلی بخش کشاورزی برابر با ۱۵/۳۰ درصد تخمین زده شده است. با توجه به اینکه نسبت کل مخارج دولت در بخش کشاورزی به تولید ناخالص داخلی بخش کشاورزی در دوره مطالعه برابر با ۲/۲۹ درصد بوده است؛ لذا می‌توان بیان نمود که اندازه دولت در بخش کشاورزی بر اساس متغیر انتخابی در دوره مطالعه (۱۳۸۶-۱۳۳۹) از مقدار بهینه

آن عبور نکرده است. بر اساس یافته‌های جدول (۹) اندازه دولت در بخش کشاورزی، در صورتیکه از مقدار بهینه آن عبور نکرده باشد اثر مثبتی بر رشد اقتصادی بخش دارد؛ به گونه‌ای که افزایش ۱۰ درصدی در اندازه دولت در بخش، رشد اقتصادی آن را به میزان ۱۲/۵ درصد افزایش می‌دهد. با عبور اندازه دولت در بخش کشاورزی از مقدار بهینه آن، با افزایش ۱۰ درصدی اندازه دولت در بخش، رشد اقتصادی آن به میزان ۰/۲۴- درصد کاهش می‌یابد. در حالت کلی نیز اندازه دولت در بخش کشاورزی اثر مثبت بر رشد اقتصادی بخش داشته و با افزایش ۱۰ درصدی آن، رشد اقتصادی بخش به میزان ۳/۲۸ درصد افزایش می‌یابد. هزینه‌های سرمایه‌گذاری دولت در بخش کشاورزی نیز در حالت کلی، در حالتی که اندازه دولت در بخش از حد بهینه آن عبور نکرده باشد و همچنین در حالتی که اندازه دولت در بخش از حد بهینه آن عبور کند؛ اثر معنی‌داری بر رشد اقتصادی بخش ندارد.

جدول (۱۰) نشان دهنده نتایج حاصل از الگوی آرمی، ودر و گالوی برای بخش کشاورزی با استفاده از متغیر نسبت کل مخارج جاری دولت در بخش کشاورزی به تولید ناخالص داخلی بخش کشاورزی به عنوان متغیر اندازه دولت می‌باشد. مدل مذکور به شکل لگاریتمی و برای دوره ۱۳۸۶-۱۳۳۹ تخمین زده شده است. بر مبنای اطلاعات مندرج در این جدول، اندازه بهینه دولت بر اساس متغیر نسبت کل مخارج جاری دولت در بخش کشاورزی به تولید ناخالص داخلی بخش کشاورزی برابر با ۱۱/۹۴۳۰ درصد تخمین زده شده است. با توجه به اینکه نسبت کل مخارج دولت در بخش کشاورزی به تولید ناخالص داخلی بخش کشاورزی در دوره مطالعه کمتر از یک درصد بوده است؛ لذا می‌توان بیان نمود که اندازه دولت در بخش کشاورزی بر اساس متغیر انتخابی در دوره مطالعه (۱۳۸۶-۱۳۳۹) از مقدار بهینه آن عبور نکرده است. بر اساس یافته‌های جدول (۱۰) اندازه دولت در بخش کشاورزی، در صورتیکه از مقدار بهینه آن عبور نکرده باشد اثر مثبتی بر رشد اقتصادی بخش دارد؛ به گونه‌ای که افزایش ۱۰ درصدی در اندازه دولت در بخش، رشد اقتصادی آن را به میزان ۱/۴ درصد افزایش می‌دهد. با عبور اندازه دولت در بخش کشاورزی از مقدار بهینه آن، با افزایش ۱۰ درصدی اندازه دولت در بخش، رشد اقتصادی آن به میزان ۱/۷- درصد کاهش می‌یابد. در حالت کلی نیز اندازه دولت در بخش کشاورزی اثر مثبت بر رشد اقتصادی بخش داشته و با افزایش ۱۰ درصدی آن، رشد اقتصادی بخش به میزان ۷/۶ درصد افزایش می‌یابد. هزینه‌های سرمایه‌گذاری دولت نیز در حالت کلی اثر مثبتی بر رشد اقتصادی دارد. با افزایش ۱۰ درصدی هزینه‌های سرمایه‌گذاری دولت در کل اقتصاد، رشد اقتصادی به میزان ۴/۶ درصد افزایش می‌یابد. هر گاه اندازه دولت از میزان بهینه آن عبور نکرده باشد؛ هزینه‌های سرمایه‌گذاری دولت، اثر مثبتی بر رشد اقتصادی داشته و با افزایش ۱۰ درصدی آن، رشد اقتصادی به میزان ۷/۵ درصد افزایش می‌یابد. با افزایش میزان اندازه دولت از حد بهینه آن، هزینه‌های سرمایه‌گذاری دولت اثر معنی‌داری بر رشد اقتصادی ندارد.

جدول (۹). نتایج تخمین الگوی بخش کشاورزی. متغیر اندازه دولت:

نسبت کل مخارج دولت در بخش کشاورزی به تولید ناخالص داخلی بخش

متغیر	مدل خطی	$G_{Ta}/Y_a \leq 15/30$	$G_{Ta}/Y_a > 15/30$
C (عرض از مبدا)	** -۲۴/۶۱	** -۲۸/۳۶	** -۴۲/۷۱
G_{Ta}/Y_a	** ۰/۳۲	** ۱/۲۵	** -۰/۰۲۴
(نسبت کل مخارج دولت در بخش کشاورزی به تولید ناخالص داخلی بخش)			
L_a (رشد نیروی کار بخش کشاورزی)	* ۱/۷۵	* ۱/۲۶	** ۱/۷۹
G_{Ia}/Y_a	۰/۷۴	۰/۹۵	-۱/۲۴
(نسبت کل هزینه‌های سرمایه‌گذاری دولت در بخش کشاورزی به تولید ناخالص داخلی بخش)			
ضرایب و آماره‌ها	D.W=۱/۹۰ و $R^2=۰/۸۵$	D.W=۱/۹۹ و $R^2=۰/۶۲$	D.W=۲/۰۱ و $R^2=۰/۹۸$
تعداد کل مشاهدات	۴۷	۲۲	۲۴

مآخذ: یافته‌های تحقیق

* معنی‌داری در سطح ۱ درصد، ** معنی‌داری در سطح ۵ درصد، *** معنی‌داری در سطح ۱۰ درصد.

جدول (۱۰). نتایج تخمین الگوی بخش کشاورزی. متغیر اندازه دولت: نسبت کل مخارج جاری دولت در بخش کشاورزی به تولید ناخالص داخلی بخش

متغیر	مدل خطی	$G_{Ca}/Y_a \leq 11/94$	$G_{Ca}/Y_a > 11/94$
C (عرض از مبدا)	**۴۳/۲۱	**۴۷/۵۲	***۶۴/۳۳
G_{Ca}/Y_a (نسبت کل مخارج جاری دولت در بخش کشاورزی به تولید ناخالص داخلی بخش)	***۰/۷۶	**۰/۱۴	*۰/۱۷
L_a (رشد نیروی کار بخش کشاورزی)	**۰/۰۲	**۱/۹۵	***۲/۲۷
G_{Ia}/Y_a (نسبت کل هزینه‌های سرمایه‌گذاری دولت در بخش کشاورزی به تولید ناخالص داخلی بخش)	*۰/۴۶	***۰/۷۵	۰/۲۱
ضرایب و آماره‌ها	$D.W = 1/67$ و $R^2 = 0/64$	$D.W = 1/64$ و $R^2 = 0/68$	$D.W = 1/85$ و $R^2 = 0/71$
تعداد کل مشاهدات	۴۷	۲۲	۲۴

مأخذ: یافته‌های تحقیق

* معنی‌داری در سطح ۱ درصد، ** معنی‌داری در سطح ۵ درصد، *** معنی‌داری در سطح ۱۰ درصد.

نتیجه‌گیری و پیشنهادات

بر اساس نتایج به دست آمده در این مطالعه موارد زیر قابل جمع‌بندی می‌باشند:

- ۱- هزینه‌های عمرانی و جاری دولت در برنامه دوم توسعه از بیشترین رشد برخوردار بوده است.
- ۲- بودجه جاری دولت در فاصله سال‌های ۱۳۸۶-۱۳۶۸ رشد سریع‌تری نسبت به بودجه عمرانی داشته است.
- ۳- در آغاز برنامه اول توسعه، بودجه جاری و عمرانی دولت رقمی مشابه و برابر داشته‌اند؛ لیکن سال‌های برنامه چهارم توسعه، افزایش چشمگیری در شکاف بودجه عمرانی و جاری دولت مشاهده می‌شود.
- ۴- ثبات نسبی بودجه جاری و عمرانی دولت در سال‌های برنامه اول توسعه تا سال ۱۳۷۸ و افزایش آن پس از این سال به ویژه از سال ۱۳۸۳ نشان از آن دارد که اولاً سیاست دولت در تخصیص بودجه جاری و عمرانی در سال ۱۳۸۳ به بعد در مقایسه با قبل از آن دوره، تغییر چشمگیری کرده و تلاش دولت در جهت افزایش سهم بودجه عمرانی و به ویژه جاری پس از سال ۱۳۸۳ می‌باشد.
- ۵- سهم هزینه‌های جاری و عمرانی دولت در تولید ناخالص داخلی در برنامه چهارم توسعه بیشترین مقدار را داشته است. این امر نشان از بزرگ‌تر شدن اندازه دولت در اقتصاد دارد. در مجموع سهم بودجه جاری در فاصله سال‌های برنامه اول تا چهارم از تولید ناخالص داخلی معادل ۱۴/۹۴ درصد بوده است. این رقم برای بودجه عمرانی ۵/۷۰ درصد می‌باشد.
- ۶- سهم هزینه‌های عمرانی دولت در تولید ناخالص داخلی از رشد بسیار کمی برخوردار بوده و در کل روندی ثابت داشته است. ولی تغییرات سهم هزینه‌های جاری دولت در تولید ناخالص داخلی چشمگیر بوده و روند افزایشی داشته است.
- ۷- هزینه‌های عمرانی و جاری دولت در بخش کشاورزی در برنامه سوم توسعه از بیشترین رشد برخوردار بوده است.
- ۸- بودجه جاری و عمرانی بخش کشاورزی، هر دو دارای نوسانات شدیدی بوده و در مجموع روندی افزایشی داشته‌اند. در حالیکه روند افزایش بودجه عمرانی بخش کشاورزی از بودجه جاری بیشتر بوده است.
- ۹- در سال‌های ۱۳۸۲ به بعد افزایش چشمگیری در شکاف بودجه جاری و عمرانی رخ داده است و بودجه عمرانی به شدت از بودجه جاری فاصله می‌گیرد.
- ۱۰- وجود نوسانات شدید در بودجه جاری و عمرانی بخش کشاورزی در سال‌های پس از ۱۳۷۸ و به خصوص از سال ۱۳۸۲ به بعد نشان از عدم پیگیری سیاست مشخص در این زمینه می‌باشد.

- ۱۱- میانگین سهم بودجه عمرانی در تولید ناخالص داخلی بخش در برنامه چهارم توسعه معادل بیشترین مقدار را داشته است. این اتفاق برای بودجه جاری بخش در برنامه سوم رخ داده است.
- ۱۲- میانگین سهم بودجه جاری در تولید ناخالص داخلی بخش در سال‌های ۱۳۸۶-۱۳۶۸ کمتر از یک درصد و میانگین سهم بودجه عمرانی در تولید ناخالص داخلی بخش نیز در این سال‌ها حدود ۱/۵ درصد بوده است.
- ۱۳- اگرچه اندازه دولت در بخش کشاورزی نسبت به اندازه دولت در کل اقتصاد بسیار کمتر می‌باشد؛ لیکن افزایش چشمگیری در این زمینه و به ویژه در سال‌های اخیر دیده می‌شود. وجود چنین نوسانات شدیدی نشان‌دهنده عدم وجود سیاست مشخص در زمینه تخصیص بودجه جاری و عمرانی بخش به ویژه پس از سال‌های ۱۳۸۲ است.
- ۱۴- اندازه بهینه دولت در فاصله سال‌های ۱۳۸۶-۱۳۳۹ در اقتصاد حدود ۱۴/۵ الی ۱۸/۵ درصد بوده است. بررسی‌ها نشان از آن دارد که اندازه واقعی دولت در این سال‌ها در کل اقتصاد از مقدار بهینه آن عبور کرده است.
- ۱۵- اندازه بهینه دولت در فاصله سال‌های ۱۳۸۶-۱۳۳۹ در بخش کشاورزی حدود ۱۲ الی ۱۵/۵ درصد بوده است. بررسی‌ها نشان از آن دارد که اندازه واقعی دولت در این سال‌ها در بخش کشاورزی از مقدار بهینه آن عبور نکرده است.
- ۱۶- عبور اندازه واقعی دولت در کل اقتصاد و همچنین بخش کشاورزی از میزان بهینه آن، موجب کاهش رشد اقتصادی خواهد شد.
- ۱۷- هرگاه اندازه واقعی دولت در حد بهینه آن باشد موجبات رشد اقتصادی را فراهم خواهد آورد. هرگاه دولت در حد بهینه خود عمل کند؛ اثر مثبت آن بر رشد بخش کشاورزی بیشتر از اثر مثبت آن بر رشد کل اقتصاد خواهد بود.
- ۱۸- عبور اندازه دولت در بخش کشاورزی اثرات منفی کمتری در مقایسه با کل اقتصاد بر رشد اقتصادی دارد.
- ۱۹- مخارج سرمایه‌گذاری دولت در بخش کشاورزی و کل اقتصاد هنگامی بر رشد اقتصادی اثر مثبت دارد که اندازه واقعی دولت از حد بهینه آن عبور نکرده باشد. در غیر این صورت اثر معنی‌داری بر رشد اقتصادی نخواهد داشت.
- با توجه به یافته‌های پژوهشی که بیان شد؛ راهکارهای سیاستی زیر پیشنهاد می‌گردد.
- ۱- با توجه به عبور اندازه واقعی دولت از مقدار بهینه آن، لازمست در جهت کوچک‌سازی دولت اقدامات لازم انجام شود.
- ۲- با توجه به اثر منفی مخارج جاری دولت بر رشد اقتصادی، توصیه می‌گردد کاهش اندازه دولت از طریق کاهش مخارج جاری دولت صورت گیرد.
- ۳- با توجه به آنکه مخارج سرمایه‌گذاری دولت در کل اقتصاد، تنها در صورتی بر رشد اقتصادی اثر مثبت دارد که اندازه دولت در حد بهینه خود باشد؛ لذا لازمست نسبت به اصلاح اندازه دولت در اقتصاد اقدام نمود.
- ۴- عدم تاثیرگذاری معنی‌دار مخارج سرمایه‌گذاری دولت در بخش کشاورزی بر رشد اقتصادی بخش کشاورزی، به نظر می‌رسد هدایت مبالغ مذکور به گسترش زیرساخت‌های تولیدی و همچنین تشویق سرمایه‌گذاری خصوصی در بخش بتواند به رشد اقتصادی بخش کمک شایان توجهی نماید.

منابع

- بانک اطلاعات سری‌های زمانی اقتصادی بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران: <http://tsd.cbi.ir>.
- پورتال گمرک جمهوری اسلامی ایران: WWW.Irica.gov.ir.
- دژپسند ف. و ح. گودرزی (۱۳۸۹) اندازه دولت و رشد اقتصادی در ایران؛ روش رگرسیون آستانه‌ای، پژوهش‌های اقتصادی ایران، ۱۳ (۴۲): ۱۸۹-۲۰۷.
- رفیعی ه. و م. زیبایی (۱۳۸۲) اندازه دولت، رشد اقتصادی و بهره‌وری نیروی کار در بخش کشاورزی، اقتصاد کشاورزی و توسعه، ۱۱ (۴۳-۴۴): ۷۲-۸۸.

- زیبایی م. و ز. مظاهری (۱۳۸۸) اندازه دولت و رشد اقتصادی در ایران با تاکید بر رشد بخش کشاورزی: رهیافت رگرسیون آستانه‌ای، *اقتصاد و توسعه کشاورزی*، ۲۳ (۱): ۲۰-۱۱.
- سامتی م. (۱۳۸۲) اندازه‌گیری مقادیر بهینه فعالیت‌های اقتصادی جمهوری اسلامی ایران طی سال‌های ۱۳۷۷-۱۳۵۸: تحقیقات *اقتصادی*، ۱ (۶۲): ۱۴۹-۱۱۱.
- سامتی م. (۱۳۷۲) اندازه مطلوب فعالیت‌های اقتصادی در ایران، رساله دکترا، دانشکده مدیریت و اقتصاد، دانشگاه تربیت مدرس.
- قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران مصوب ۱۳۵۸، چاپ دوم، نشر کلبه سبز، تهران، ۱۳۸۲.
- قانون برنامه اول توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران، سازمان برنامه و بودجه، تهران، ۱۳۶۸.
- قانون برنامه دوم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران، سازمان برنامه و بودجه، تهران، ۱۳۷۴.
- قانون بودجه سال ۱۳۸۶، مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی، تهران، ۱۳۸۶.
- قانون بودجه سال ۱۳۸۹، مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی، تهران، ۱۳۸۹.
- قانون بودجه سال ۱۳۹۰، مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی، تهران، ۱۳۹۰.
- قدیری اصل ب. (۱۳۹۰) سیر اندیشه اقتصادی، چاپ دهم، انتشارات دانشگاه تهران، تهران.
- قلی‌زاده ع. ا. (۱۳۸۳) رویکردی برای تعیین اندازه بهینه دولت بر مبنای بودجه عمومی دولت، برنامه و بودجه، ۲ (۸۵): ۵۹-۱۹.
- گزارش اقتصادی و ترازنامه سال ۱۳۸۴، بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران، ۱۳۸۴.
- گزارش اقتصادی و ترازنامه سال ۱۳۸۶، بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران، ۱۳۸۶.
- متوسلی م. (۱۳۸۹) توسعه اقتصادی: مفاهیم، مبانی نظری، رویکرد نهادگرایی و روش‌شناسی، چاپ چهارم، سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی (سمت)، تهران.
- محمدزاده ر. و م. زیبایی و م. بخشوده (۱۳۸۶) بررسی اندازه بهینه دولت در کشورهای منتخب با تاکید بر بخش کشاورزی، *اقتصاد کشاورزی و توسعه*، ۱۵ (۶۰): ۱۲۴-۱۰۳.
- مرکز آمار ایران، نتایج آمارگیری نیروی کار، بهار ۱۳۸۹.
- مصلحی س. (۱۳۸۴) بررسی اثر فعالیت‌های دولت بر رشد اقتصادی در ایران و کشورهای نفتی، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده اقتصاد و مدیریت، دانشگاه صنعتی شریف.
- نورث د. س. (۱۹۹۵) نهادها، تغییرات نهادی و عملکرد اقتصادی، ترجمه: م. ر. معینی، انتشارات مرکز مدرک و انتشارات سازمان برنامه و بودجه، تهران، ۱۳۷۵.
- نورث د. س. (۱۹۹۸) ساختار و دگرگونی در تاریخ اقتصادی، ترجمه: غ. آزاد ارمکی، نشر نی، تهران، ۱۳۷۷.
- نیلی م. و س. مصلحی (۱۳۸۵) تاثیر فعالیت‌های دولت بر رشد اقتصادی؛ بررسی موردی ایران، مجموعه مقالات شانزدهمین کنفرانس سالانه سیاست‌های پولی و ارزی، پژوهشکده پولی و بانکی، بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران.
- Afonso A. and D. Furceri (2008) Government Size, Composition, Volatility and Economic Growth, Working Paper Series No 849, European Central Bank, Frankfurt and Main, Germany.
- Aly H. and M. Strazicich (2000) Is Government Size Optimal in the Gulf Countries of the Middle East? An Empirical Investigation, *International of Applied Economics*, 14 (4): 475-483.
- Armey R. (1995) *The Freedom Revolution*, Rognery Publishing Company, Washington DC.
- Corseti G. and N. Roubini (1996) Optimal Government Spending and Taxation, National Bureau of Economic Research (NBER) Working Paper No 5851, Brussels, Belgium.



- North D. C (1995) The New Institutional Economics and Third World Development, In Hunter J&C, Lewis, (Eds.) New Institutional Economics: International Economics, International Ltd Padstow, Cornwall.
- Ram R. (1986) Government Expenditure and Economic Growth: a New Framework and Some Evidence from Cross-Section and Time-Series Data, *American Economic Review*, 1 (76): 191-203.
- Roderick T. L. and R. M. Tibor (2008) Anarchism/Minarshism: Is a Government Part of a Free Country, Ashgate Publishing, London.
- Ronald D. Kay and Edwards W. and Duffy P. (2001) Farm Management, 7th Edition, McGraw-Hill, Washington DC.
- Song-zen Ch. and K. ayung-Hsing (2010) Government Size and Economic Growth: an Application of the Smooth Transition Regression Model, *Applied Economic Letter*, 17 (14): 1405-1415.
- Vedder R. K. and L. E. Gallaway (1998) Government Size and Economic Growth. Paper Prepared for the Joint Economic Committee, PP: 1-15.



The Impacts of Government Size on Agricultural Sector Growth

Seyedhamed Sadatbarikani¹, Vali-o-Lahe Faryadras², Arash Azari³

Abstract

Some economists, including followers of Classical and Neoclassical Economists have been advocated minimal government presence in the economy. While Merchantilists, Socialists and Keynesians knew the government, reduces trade imbalances. Despite of disagreements, it seems that the government intervention is so essential. The main argument in this regard is about the amount present in the form of government size on economic returns. In the sense of importance of agriculture in the Iranian economy and the role of public sector on the one hand, and the intervention of government in agricultural sector, determining the government size is in this part of the necessary. This study examines the impact of government size in the agricultural sector growth in Iran. The study uses the calculation of current and development expenditure to GDP in the total economy and the agricultural sector during the interval 1989-2007, and model estimates Ram (1995) and Vedder and Gallaway (1998) for the total economy and the agricultural sector for the period 1960-2007, assesses the impacts of government size on agricultural sector. The ratio of total expenditure and government current expenditure to GDP is used as the variable size of government. The results showed that the actual size of government is more than the optimal size and therefore, economic growth would be reduced. While the actual size of the agricultural sector is still less than optimal. The actual size of government through its optimal value, give the necessary measures be taken for downsizing government. Also, given the negative impact of current government spending on economic growth, recommended reducing the size of government by reducing government spending is necessary now. Since investment spending in the economy as a whole, has a positive effect on economic growth only if the size of government is at its optimal; Therefore be allowed to modify the size of government in the economy.

JEL Classification: E62, H11, H50, H61, O23, O41.

Key Words: *Government Size, Agricultural Sector, Iran Economy, Current Budget, Development Budget, GDP.*

¹. M.S.c of Agricultural Economics and Researcher of Agricultural Planning, Economic & Rural Development Research Institute (ARDPERI).

². M.S.c of Agricultural Economics and Researcher of Agricultural Planning, Economic & Rural Development Research Institute (ARDPERI).

³. M.S.c of Agricultural Economics.
E-mail: hamedbarikani@gmail.com