

رشد اندازه واقعی دولت

این گزارش، ترجمه مقاله‌ای در مورد رشد اندازه دولت در دوره زمانی ۱۹۷۰-۱۹۹۷ است. این مقاله مطالعات مختلفی را که برای اندازه‌گیری رشد دولت انجام شده، بررسی می‌کند. ضمناً کشورهای مورد بررسی در این مقاله، کشورهای عضو سازمان توسعه و همکاری اقتصادی (OECD) می‌باشند.

Borchrding, Thomas E, Ferris, J. Stephen and Andrea Garzoni, "Growth in the Real Size of Government since 1970", Handbook of Public Finance, Edited by Jurgen G Backhaus and Richard E. Wagner, Kluwer Academic Publishers, 2004, p. 77-108.

کد موضوعی: ۲۲۰
شماره مسلسل: ۱۲۸۴۴

اسفندماه ۱۳۹۱

دفتر: مطالعات اقتصادی

بهنام خدا

فهرست مطالب

۱	چکیده
۱	مقدمه
۲	خلاصه اجرایی مقاله
۶	۱. تغییرات اخیر در اندازه دولت
۱۳	۲. سند داده‌های پانل برای ۲۰ کشور عضو OECD (۱۹۷۰-۱۹۹۷)
۲۰	۳. قسمت خاموش بخش عمومی: مقررات به مثابه هزینه
۲۲	جمع‌بندی و نتیجه‌گیری
۲۳	پیوست - داده‌های آماری سازمان توسعه و همکاری اقتصادی (برگرفته از داده‌های سال ۱۹۹۹)



رشد اندازه واقعی دولت^۱

چکیده

این گزارش، ترجمه مقاله‌ای در مورد رشد اندازه دولت در اواخر قرن بیستم است. این مقاله مطالعات مختلفی را که برای اندازه‌گیری رشد دولت انجام شده، بررسی می‌کند. ضمناً کشورهای مورد بررسی در این مقاله، کشورهای عضو سازمان توسعه و همکاری اقتصادی^۲ می‌باشند.

مقدمه

مقاله حاضر این موضوع را مورد بررسی قرار می‌دهد که در کشورهای OECD اندازه واقعی دولت طی سال‌های ۱۹۷۰-۱۹۹۷ چگونه تغییر کرده است. در بخش اول این مقاله ابتدا به بررسی اندازه دولت در ۲۰ کشور عضو سازمان توسعه و همکاری اقتصادی می‌پردازیم. سپس به ارائه ادبیات جاری درخصوص رشد اندازه دولت می‌پردازیم. نکته قابل ذکر اینکه در این مقاله این فرض اساسی پذیرفته شده است که رابطه علی، از درآمد به اندازه دولت برقرار است. به عبارت دیگر، علت بزرگ (کوچک) شدن دولت، افزایش (کاهش) درآمد می‌باشد.

بخش دوم مقاله، در رابطه با بهروز کردن تخمین پارامترهای کلیدی، برای ۲۰ کشور عضو سازمان توسعه و همکاری اقتصادی است، به گونه‌ای که ابتدا به تخمین پارامترهای تعیین‌کننده منحنی تقاضا برای خدمات دولتی طی سال‌های ۱۹۷۰ تا ۱۹۹۷ می‌پردازیم، سپس جریان علیت را با بررسی نقش اندازه دولت بر رشد اقتصادی، در یک مدل رشد ساده ادامه می‌دهیم. درواقع یکبار اثر درآمد بر اندازه دولت تخمین زده می‌شود و یکبار نیز اثر اندازه دولت بر رشد اقتصادی برآورد می‌گردد. بدین منظور از دو معادله همزمان استفاده می‌کنیم.

شایان ذکر است در دو بخش ابتدایی این مقاله، از معیار مرسوم اندازه دولت (یا معیار تأثیر

۱. این مقاله ترجمه‌ای است از:

Borcherding, Thomas E., Ferris, J. Stephen and Andrea Garzoni; "Growth in the Real Size of Government since 1970"; Handbook of Public Finance, Edited by Jurgen G Backhaus and Richard E. Wagner, Kluwer Academic Publishers, 2004, PP. 77-108.

2. Organization for Economic Cooperation and Development (OECD)

دولت بر اقتصاد) استفاده کرده‌ایم؛ یعنی مصرف کل دولت از تولید ناخالص داخلی^۱ را تقسیم بر تولید ناخالص داخلی، کرده‌ایم.

بسیاری از اقتصاددانان معتقدند تأثیر دولت بر اقتصاد بسیار بیش از چیزی است که با استفاده از معیار مخارج دولت قابل برآورد است. مثلاً در بسیاری از کشورها، راهاندازی و نگهداری فعالیت‌هایی که بخش خصوصی هم می‌تواند آنها را اداره کند، به‌عهده دولت است (مانند خدمات پستی، بیمارستان‌ها و...). نکته اینجاست که این فعالیت‌ها در بودجه دولت‌ها لحاظ نمی‌شود. در موارد دیگری دولت از طریق اعطای مجوز (یا منع کردن) وام‌های اولویت‌دار، صادرات و واردات و...، نفوذ خود را گسترده‌تر می‌کند. بنابراین دولت‌ها می‌توانند از طریق قدرت سیاسی و قانونی خود، آثار زیادی بر عملکرد اقتصاد داشته باشند؛ بدون اینکه مخارج آنها تغییری یابد و این موضوع می‌تواند پژوهشگر را به‌راحتی دچار اشتباه کند.

خلاصه اجرایی مقاله^۲

این مقاله متمرکز بر رشد اندازه دولت از اواخر قرن بیستم است و همچنین مطالعات مختلفی را که برای اندازه‌گیری این رشد انجام شده است نیز مورد بررسی قرار می‌دهد. کشورهای مورد بررسی در این مقاله، کشورهای عضو سازمان توسعه و همکاری اقتصادی هستند. فرض اساسی در ادبیات مورد بررسی این مقاله این است که رابطه علی از سمت درآمد به اندازه دولت برقرار است. به عبارت دیگر، علت بزرگ (کوچک) شدن دولت، افزایش (کاهش) درآمد است.

معیار مرسوم برای ارزیابی اندازه دولت (و سنجش تأثیر آن بر اقتصاد)، مصرف کل دولت از تولید ناخالص داخلی (GDP) تقسیم بر تولید ناخالص داخلی است. بسیاری از اقتصاددانان معتقدند دولت تأثیر بیشتری نسبت به معیار مذکور بر جامعه می‌گذارد. مثلاً در بسیاری از کشورها، راهاندازی و نگهداری فعالیت‌هایی که می‌توانند توسط بخش خصوصی انجام شوند نیز به‌عهده دولت است (مانند خدمات پستی، بیمارستان‌ها و...). نکته اینجاست که این فعالیت‌ها در بودجه دولت‌ها لحاظ نمی‌شوند. در موارد دیگری دولت از طریق دادن مجوز (و یا منع کردن) وام‌های اولویت‌دار، صادرات و واردات، و... نفوذ خود را گسترده‌تر می‌کند. بنابراین دولت‌ها می‌توانند از طریق قدرت سیاسی و قانونی خود، آثار زیادی بر عملکرد اقتصاد داشته باشند؛ بدون اینکه مخارج آنها تغییری یابد. این موضوع می‌تواند پژوهشگر را به‌راحتی دچار اشتباه کند.

1. GDP

2. خلاصه اجرایی توسط مترجم و همکاران تهیه شده است و حاوی یک مرور سریع بر اهم موضوعات مقاله است.



ارتباط بین اندازه واقعی دولت و قیمت خدمات دولتی، جزء لاینفک فرضیه بامول درخصوص بیماری هزینه می‌باشد. بامول بیان می‌دارد که به علت کاربر بودن نسبی تولید بخش دولتی، انتظار می‌رود نرخ رشد بهره‌وری آن نسبت به بخش خصوصی پایین‌تر باشد. لذا هزینه واقعی تولید بخش عمومی نسبت به سایر کالاها در طول زمان افزایش می‌یابد. حال اگر منحنی تقاضا نسبت به قیمت بیکشش باشد، یک افزایش در قیمت نسبی خدمات دولتی منجر به کاهشی نسبتاً کوچک در مقدار تقاضای خدمات دولتی می‌گردد و لذا مخارج کل تولید بخش عمومی بالاتر می‌رود.

یکی از قدیمی‌ترین راههای توضیح رشد بخش عمومی، توسط اقتصاددان مشهور آلمانی - آدولف واگنر- ارائه شده که به «قانون گسترش مخارج دولت» معروف است. واگنر به قواعد تجربی رشد مخارج مؤسسات عمومی توجه می‌کند و بیان می‌دارد که گسترش بخش عمومی (به‌طور مطلق و نسبی) به عنوان توسعه اقتصادها پنداشته می‌شود.

روش دیگر برای توضیح رشد بخش عمومی، توجه به عوامل سیاسی - انتخاباتی است که تحت نظریه انتخاب عمومی بیان می‌گردد. در این چارچوب اندازه دولت توسط قواعد و فرآیندهای رأی‌گیری تعیین می‌شود که این قواعد منجر به حل انتخابات سیاسی و تأثیر بر نتایج تخصیصی پس از رأی‌گیری (مانند توزیع درآمد) می‌گردند.

ملتزر و ریچارد نخستین کسانی بودند که نابرابری درآمدی را به عنوان عامل تعیین‌کننده اندازه دولت وارد بحث کردند. آنها فرض کردند که کالاها و خدمات بخش دولتی، کالاهای عمومی خالصی هستند و لذا تابع بازتوزیع خالصی را نیز نتیجه می‌دهند. بنابر قانون اکثریت، رأی‌دهندگانی بر اندازه دولت تأثیرگذار هستند که از نظر درآمدی در میانه جامعه قرار داشته باشد. رأی‌دهنده میانی، سهم مالیاتی و لذا مقدار بازتوزیع را تعیین می‌کند. مطالعات مختلف در مورد توزیع درآمد نشان می‌دهند که نمودار توزیع درآمد، به سمت راست چوکگی دارد؛ بنابراین درآمد میانی از درآمد متوسط کمتر است. با توجه به این مدل می‌توان گفت رأی‌دهندگانی که از درآمدی کمتر نسبت به درآمد میانی برخوردار هستند، همواره تمایل دارند که بازتوزیع بیشتری صورت گیرد؛ بنابراین به افزایش مخارج دولتی رأی خواهند داد.

بنابر مطالب بالا، بازتوزیع تنها زمانی متوقف خواهد شد که رأی‌دهنده میانی از بازتوزیع کافی برخوردار شده باشد؛ یعنی از نظر درآمدی به حد رأی‌دهنده متوسط رسیده باشد.

بسیاری از مطالعات اخیر در مورد عوامل تعیین‌کننده اندازه دولت، به تحلیل مجموعه متغیرهای کنترل سیاسی پرداخته‌اند. در اینجا بر روی دو رویکرد تمرکز می‌کنیم. نخست، توجه بیشتر بر همکاری‌های سیاسی و نقش گروه‌های منتفع در انتخاب عمومی. بسیاری از نویسنده‌گان به بررسی این موضوع پرداخته‌اند که چگونه تغییر قدرت سیاسی گروه‌های ذینفع، تغییر در اندازه

دولت را کنترل می‌کند. یکی از این گروه‌ها، اقشاری از جامعه هستند که از بزرگتر شدن اندازه دولت نفع می‌برند؛ مانند اقشار فقیر، ازکارافتاده و کهنسالان. یکی دیگر از این گروه‌ها، گروه‌هایی هستند که انتظار دارند از گسترش نقش دولت منتفع گردند؛ مانند لابی‌های محلی، اتحادیه‌ها و... . نهایتاً کارمندان دولتی نیز انگیزه‌های زیادی برای بزرگتر شدن دولت دارند و لذا این گروه از جامعه نیز به دولت بزرگتر رأی می‌دهند.

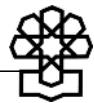
رویکرد دوم را می‌توان در کار کائو و رابین مشاهده کرد. آنها بیان می‌دارند که عواملی مانند افزایش نرخ مشارکت زنان، انتقال فعالیت اقتصادی از روستا به شهر و کاهش فعالیت‌های خوداشتغالی، نیاز به وجوهات و وام‌های دولتی را کاهش خواهند داد. همچنین محدودیت دولت در افزایش درآمدهای مالیاتی و لذا محدودیت رشد اندازه آن، به عنوان درجه‌ای از باز بودن اقتصاد در نظر گرفته می‌شود.

بسیاری از کارهای دیگر در زمینه اندازه دولت، به نقش اندازه دولت در رشد اقتصادی پرداخته‌اند. از نظر ادبیات رشد، اندازه بزرگتر دولت (با معیار مخارج دولت) منجر به رشد اقتصادی کمتر می‌گردد.

در این تحقیق پنج متغیر کنترل (متغیرهای انتخاب عمومی) مورد بررسی قرار گرفته‌اند که عبارتند از:

- نسبت جمعیت بیش از شصت و پنج سال،
- نسبت نیروی کار خوداشتغال،
- نسبت صادرات به GDP (باز بودن)،
- ضریب جینی،
- زمان.

در مورد اولین متغیر، یعنی جمعیت کهنسال انتظار این است که این متغیر تأثیر مثبتی بر اندازه واقعی دولت داشته باشد. زیرا عموماً این قشر، بخش عمده‌ای از تقاضای خدمات عمومی را تشکیل می‌دهند. از آنجا که بسیاری از خوداشتغالان درآمد (و یا مصرف) خود را پنهان می‌کنند، لذا این قشر نیز سهم عمده‌ای در فرار مالیاتی دارند (کاو و رابین، ۱۹۸۱). ضریب جینی نیز شاخصی برای بیان فاصله درآمد میانی از درآمد میانگین است. نابرابری درآمدی بیشتر (ضریب جینی بزرگتر) به معنی فاصله بیشتر رأی‌دهنده میانی از رأی‌دهنده میانگین و لذا تقاضای بزرگتر برای خدمات دولتی و نهایتاً دولت بزرگتر است. همچنین باز بودن اقتصاد نیز بیانگر تجارت بین‌الملل یک کشور و اندازه دولت آن می‌باشد. مجموعه متغیرهای انتخاب عمومی از قدرت توضیح‌دهنگی بالایی برای



معادله‌ها دارا هستند. باز بودن اقتصاد اثر منفی و معناداری بر اندازه دولت دارد؛ زیرا دولت را ناچار به حمایت از رقابت می‌کند و لذا اندازه دولت محدود می‌شود. نیروی کار خوداشتغال تأثیر منفی و معنادار و جمعیت کهنسال تأثیر مثبت و معنادار بر اندازه دولت دارند. نهایتاً هنگامی که به متغیر روند توجه می‌کنیم، می‌بینیم اندازه دولت طی دوره زمانی ۱۹۷۰-۱۹۹۷ روندی به صورت U بر عکس داشته است. اما چه نتایجی می‌توانیم از تخمين‌های انجام شده بگیریم؟

نخست، بدون درنظر گرفتن دامنه‌ای از متغیرهای انتخاب عمومی که برای تکمیل توضیح اندازه دولت به کار رفته‌اند، می‌توان گفت مجموعه متغیرهای سنتی حداقل ۵۰ درصد تغییرات اندازه دولت را توضیح می‌دهند. دوم، ضرایب تخمینی در اینجا اساساً تفاوتی با ضرایب مطالعات گذشته ندارند و سوم اینکه کشور و زمان آثار معناداری بر اندازه دولت دارند. در مورد متغیرهای سنتی مدل رشد نیز، همان‌طور که انتظار می‌رفت نرخ پس‌انداز و نرخ رشد نیروی کار آثار مثبتی بر رشد محصول دارند. متغیر تجارت نیز هنگامی که آثار ثابت زمان را در معادله لحاظ می‌کنیم، مثبت و معنادار است. نهایتاً جدول ۲ نشان می‌دهد که یک افزایش در نرخ رشد اندازه واقعی دولت، اثر منفی و معناداری بر رشد محصول واقعی دارد.

در این تحقیق، دو مدل مجزا برای بیان رابطه منفی بین نرخ رشد اندازه دولت و نرخ رشد درآمد واقعی به کار برده شده است و بنابراین رابطه علی از یکی به دیگری بررسی می‌شود. نتیجه اینکه یک افزایش بروزنزا در رشد درآمد، نرخ رشد اندازه دولت را کاهش خواهد داد، اما این کاهش اندازه دولت منجر به افزایش مجددی در رشد درآمد می‌گردد. همچنین رشد کمتر اندازه دولت منجر به رشد پایین‌تر درآمد می‌گردد و رشد پایین‌تر درآمد نیز باعث کاهش مجدد رشد اندازه دولت می‌شود.

معادلات همزمان نشان می‌دهند که به‌طور معناداری اندازه دولت بر رشد درآمد اثر دارد؛ همچنین درآمد سرانه اثری منفی بر اندازه دولت دارد. کشش قیمتی تقاضا نزدیک صفر است؛ یعنی منحنی تقاضا خیلی بی‌کشش می‌باشد. در مورد متغیرهای انتخاب عمومی، می‌توان گفت باز بودن اقتصاد اثری منفی بر اندازه دولت دارد. نسبت جمعیت کهنسال اثری مثبت و نیروی کار خوداشتغال اثری منفی بر اندازه دولت دارد. ضریب زمان نیز تأثیری منفی بر اندازه دولت داشته است.

پوزنر در مقاله کلاسیک خود به نام «مقررات به مثابه مالیات» بحث می‌کند که ابزار مالی یکی از دو ابزار اجرایی سیاست‌های عمومی هستند؛ ابزار دیگر مقررات است. براساس تخمين‌های این مطالعه، مقررات باعث بزرگ‌تر شدن اندازه دولت می‌گردد. مقررات و مخارج دولت نسبت به هم بیشتر مکمل هستند تا اینکه جانشین باشند. همچنین سیاست‌های کارآتر دولت منجر به بزرگ‌تر شدن دولت می‌شود.

موضوع دیگری که باید به آن اشاره شود اقتصاد زیرزمینی و ارتباط آن با اندازه دولت است.

مقاله اشنایدر در «نشست انتخاب عمومی» نشان می‌دهد که در ۱۸ کشور عضو سازمان توسعه و همکاری اقتصادی طی سال‌های ۱۹۷۰ تا ۱۹۹۸ اندازه نسبی اقتصاد زیرزمینی رشد یافته است. وی چهار ویژگی را به عنوان دلایل وجود اقتصاد زیرزمینی نام می‌برد: مالیات‌های مستقیم، مالیات‌های غیرمستقیم، ترکیب مالیات‌ها، و شدت و قوت مقررات. درواقع او فعالیت دولت برای اجرای مقررات را به عنوان تفویض دولت در اقتصاد در نظر می‌گیرد.

لازم به ذکر است که این مقاله عمده‌ای از داده‌های ربع آخر قرن بیستم برای کشورهای OECD استفاده کرده است و شاید به نظر قدیمی برسد. با این حال، این موضوع با توجه به اهداف مقاله که همانا بر جسته نمودن نظری و تجربی عوامل مؤثر بر اندازه دولت است، کم اهمیت می‌باشد.

۱. تغییرات اخیر در اندازه دولت

بررسی از اینجا آغاز می‌شود که کشورهای مختلف مورد بررسی در این مقاله، اندازه‌های متفاوتی از دولت را تجربه کرده‌اند. به عبارت دیگر نمی‌توان گفت در دوره مورد بررسی، تمام کشورها رشد مثبتی از اندازه دولت را داشته‌اند. مثلاً در ایالات متحده، سهم مخارج دولت از تولید ناخالص داخلی کاهش پیدا کرده است (از ۱۸/۵ درصد در ۱۹۷۰، به ۱۵/۵ درصد در ۱۹۹۷) و در دهه ۱۹۸۰ بلژیک، ایتالیا و هلند نیز رشدی مشابه ایالات متحده داشته‌اند. اما از سال ۱۹۷۵ به بعد، کشورهایی مانند اتریش، فنلاند، فرانسه، یونان، ایرلند، نروژ، پرتغال، اسپانیا و سوئیس، رشدی سریع را در اندازه دولت تجربه کرده‌اند. کشورهای سوئد و کره هم تغییر آنچنانی را در اندازه دولت نداشته‌اند. بنابراین می‌توان گفت از سال ۱۹۷۰ به بعد، الگوی رشد اندازه دولت بسیار متفاوت‌تر از الگوی دوره‌های دیگر است.

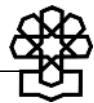
۱-۱. ادبیات موضوع

در ابتدا مقاله‌های بورچردینگ^۱ مورد بررسی قرار می‌گیرد. در مقاله بورچردینگ به منظور توضیح رشد مداوم اندازه دولت در ایالات متحده، از معادله زیر استفاده می‌شود:

$$\dot{g} = (\eta + 1)\dot{p} + (\delta - 1)\dot{y} + (\alpha\eta + \alpha - 1)\dot{n} + \eta t + \delta\dot{k} + \varphi\dot{m} \quad (1)$$

نقطه‌های بالای متغیرها بیانگر نرخ رشد آنها می‌باشد. g سهم مخارج دولت از تولید کل واقعی،

1. Borcherding, 1977-1985.



p قیمت نسبی خدمات دولت (نسبت به سایر کالاها)، y درآمد متوسط، N اندازه جمعیت، t سهم هزینه دولت که بر رأی دهنده میانی تحمیل می‌گردد، k نسبت درآمد میانی (میانه درآمد جامعه) به درآمد متوسط و m مجموعه متغیرهای کنترل سیاسی است. پارامتر η کشش قیمتی تقاضا برای مصرف دولت، α درجه عمومی بودن^۱ تولید بخش دولتی، δ کشش درآمدی تقاضا، ϕ مجموعه کشش‌های اثر کنترل‌های سیاسی مختلف بر تقاضاست. اگر رأی دهنده میانی، سهم زیادی از هزینه‌های دولت را بپردازد، آنگاه بنابر رابطه (۱) خواهیم داشت:

$$\dot{g} = (\eta + 1)\dot{p} + (\delta - 1)(n + 1)\dot{n} + \delta\dot{k} + \phi\dot{m} \quad (2)$$

رابطه (۲) معادله‌ای مناسب برای تخمین آثار متغیرهای مختلف بر اندازه واقعی دولت است. همان‌طورکه هوینگ می‌گوید، از نظر اکثر اقتصاددانان مالیه عمومی، پارامترهای مورد استفاده بورچردینگ مناسب‌ترین پارامترها هستند. لذا این بررسی نیز براساس این پارامترها انجام خواهد شد.

۲-۱. کشش تقاضا برای خدمات دولتی و اثر بامول

ارتباط بین اندازه واقعی دولت و قیمت خدمات دولتی، جزء لاینفک فرضیه بیماری هزینه بامول^۲ می‌باشد. بامول بیان می‌دارد که به علت کاربر بودن نسبی تولید بخش دولتی، انتظار می‌رود نرخ رشد بهره‌وری آن نسبت به بخش خصوصی پایین‌تر باشد. لذا هزینه واقعی تولید بخش عمومی نسبت به سایر کالاها در طول زمان افزایش می‌یابد. حال اگر منحنی تقاضا نسبت به قیمت بی‌کشش باشد، یک افزایش در قیمت نسبی خدمات دولتی منجر به کاهشی نسبتاً کوچک در مقدار تقاضای خدمات دولتی می‌گردد و لذا مخارج کل تولید بخش عمومی بالاتر می‌رود. مطالعات برادفورد، مالت و اوتنز، بک، اسپان، پلتzman، بری و لاوری، فریس و وست^۳ همگی نشان‌دهنده افزایش یکنواخت و پایا در هزینه نسبی خدمات دولتی ایالات متحده می‌باشند.

بورچردینگ نرخ رشد متوسط قیمت خدمات دولتی ایالات متحده را (قبل از ۱۹۷۰) تقریباً ۱/۵ درصد در هر سال تخمین زده است؛ این درحالی است که تخمین‌های این مقاله از داده‌های تلفیقی نشان می‌دهند که روند رشد، کاهشی، اما خود رشد همچنان مثبت بوده است.^۴ بنابراین با رشد مثبت قیمت نسبی خدمات دولتی طی زمان، شرط لازم برای وجود اثر بامول این است که

1. publicness

2. Baumol's Cost Disease hypothesis, 1967.

3. Bradford,Malt and Oates, 1969, Beck, 1979, Spann, 1977, Peltzman, 1980, Berry and Lowery, 1984, Ferris and West, 1996b, 1999.

۴. میانگین نرخ رشد سالیانه شاخص قیمت محصولات بخش دولتی نسبت به شاخص قیمتی GDP برای نمونه مورد مطالعه و طی دوره مورد بررسی، ۸ درصد بوده است.

پارامتر $(\eta+1)$ بین صفر و یک باشد.^۱ تخمین کشش قیمتی توسط بورچردنگ و دیکون(۱۹۷۲)^۲ و برگستروم و گودمان^۳ مقدار $(\eta+1)$ را حدود $5/0$ به دست آورده‌اند. داده‌های بورچردنگ(۱۹۸۵) از مخارج فدرال، ایالتی و محلی ایالات متحده برای سال‌های (۱۹۰۲) تا (۱۹۷۹)، میانگین η را حدود $4/0$ به دست داده است. بورچردنگ با تکیه بر این مقدار و وارد کردن آن در معادله (۲) بیان می‌دارد که اثر قیمت بر رشد اندازه دولت طی دوره مورد بررسی برابر با ۳۱ درصد خواهد بود.

فرضیه‌ای که در ادبیات مربوط به بحث حاضر رواج یافته، بی‌کشش بودن منحنی تقاضای خدمات دولتی نسبت به قیمت است؛ این در حالی است که بسیاری از اندیشمندان این حوزه در پی یافتن دلایل افزایش خدمات دولتی هستند.^۴

۳-۱. اثر درآمدی و قانون واگنر^۵

یکی از قدیمی‌ترین راه‌های توضیح رشد بخش عمومی، توسط اقتصاددان مشهور آلمانی - آدولف واگنر - ارائه شده که به «قانون واگنر» یا «قانون گسترش مخارج دولت» معروف است. واگنر به قواعد تجربی رشد مخارج مؤسسات عمومی توجه می‌کند و بیان می‌دارد که گسترش بخش عمومی (به‌طور مطلق و نسبی) به عنوان توسعه اقتصادها پنداشته می‌شود.^۶ ایده‌های واگنر باعث شد تا مطالعات زیادی در این زمینه انجام شود. در این بخش به بررسی مطالعات جدیدتر که توجه بیشتری را بر داده‌های سری زمانی داشته‌اند، می‌پردازیم.

برخی از مطالعات گذشته، به‌ویژه آنهایی که از روش ماسگریو^۷ و گافمن و ماهار^۸ استفاده نموده‌اند، وجود قانون واگنر را از طریق بررسی نسبت مخارج دولت بر درآمد سرانه - مقدار $(\delta-1)$ ^۹ در معادله (۲)- آزمون کرده‌اند؛ نتیجه این است که در این آزمون‌ها مقدار $(\delta-1)$ بزرگ‌تر از صفر بوده و لذا قانون واگنر در آنها تأیید شده است. گاپتا^{۱۰} نسبت مخارج واقعی دولت را بر درآمد واقعی برای پنج کشور مختلف (ایالات متحده، انگلستان، سوئد، کانادا و آلمان) آزمون کرد و به کشش درآمدی (δ) بزرگ‌تر از واحد دست یافت. بر ^{۱۱} نیز با استفاده از همین نسبت برای چهار کشور

۱. $\eta < 1$ - به این معنی است که منحنی تقاضا بی‌کششی می‌باشد.

2. Borcherding and Deacon, 1972.

3. Bergstrom and Goodman, 1973.

۴. رجوع شود به: بک، ۱۹۷۹، تیلر، ۱۹۹۶، فریس و وست، ۱۹۹۶ و ۱۹۹۹، تیونگسن ۱۹۷۷، پرکینز ۱۹۹۷، پورمن و اشنایدر، ۱۹۸۲، گرامیلخ، ۱۹۸۵، لیبک، ۱۹۸۶.

5. Wagner's Law

۶. رجوع شود به پیکاک و اسکات، ۲۰۰۰، صص ۲-۱.

7. Musgrave, 1969.

8. Goffman and Mahar

9. Gupta, 1967.

10. Bird, 1971.



(انگلستان، آلمان، سوئد و ژاپن) به نتایج مؤید قانون واگنر دست یافت. وی کشش‌های درآمدی را بین ۱/۰۲ (ژاپن) تا ۳/۹۰ (آلمان) تخمین زد. گانتی و کولوری (۱۹۷۹)^۱ نیز با مطالعات خود بر روی داده‌های ایالات متحده به کشش درآمدی حدوداً برابر ۲ دست یافتند.^۲ گاندی (۱۹۷۱)^۳ با بررسی داده‌های مقطعی به این نتیجه می‌رسد که قانون واگنر در نمونه‌هایی که هم کشورهای فقیر و هم کشورهای ثروتمند را شامل می‌شوند تأیید می‌شود، اما در نمونه‌هایی که تنها شامل کشورهای فقیر هستند تأیید نمی‌گردد. بهنظر گانتی و کولوری، قانون واگنر نه تنها به کشش درآمدی بزرگتر از واحد نیاز دارد، بلکه به افزایش خدمات عمومی سرانه نیز نیازمند است. ابیزاده و گری^۴ با استفاده از داده‌های تلفیقی ۵۵ کشور و تقسیم آنها در سه گروه (براساس تولید ناخالص داخلی سرانه)، قانون واگنر را برای دو گروه ثروتمندتر تأیید کردند.

بورچردنگ و دیکون نیز با تکیه بر معادله (۲)، مقدار $-1 - \delta$ را برای داده‌های ایالات متحده بین ۰/۰۴۲۱ (برای خدمات بهداشت و فاضلاب) و ۲/۷۳۵۹ (برای پارکها و تفریح‌گاهها) به دست آوردند. بنابراین با توجه به مثبت بودن کشش‌های تمام خدمات، نتیجه گرفتند که قانون واگنر برای ایالات متحده برقرار است.^۵

نکته بسیار مهمی که در اینجا وجود دارد این است که باید از مسائل و مشکلات روش‌شناختی کار، آگاه باشیم. مثلًا از نقطه نظر اقتصادسنجی، وقتی با داده‌های سری زمانی کار می‌کنیم باید از مانایی^۶ متغیرها مطمئن باشیم. برای مثال وقتی با داده‌های سهم مخارج دولت از تولید ناخالص داخلی در طول زمان مواجهیم، باید از مانایی متغیرها اطمینان حاصل کنیم. در چنین مواردی روش تخمین حداقل مربعات معمولی (OLS) می‌تواند دچار خطا باشد. در واقع هرچند OLS با داشتن \bar{R}^2 بالا و دوربین - واتسن^۷ پایین، تخمین مناسبی بهنظر می‌رسد، اما باید از درجه هم‌جمعی متغیرهای مدل آگاهی داشته باشیم.^۸ به‌منظور بررسی وجود ریشه واحد در متغیرهای مدل، از آزمون دیکی‌فولر تعمیم‌یافته^۹ (ADF) استفاده می‌کنیم. در این صورت اگر فرضیه صفر مبنی بر وجود ریشه واحد رد نشود، آنگاه می‌توان نتیجه گرفت که متغیرها در سطح نامانا هستند. اگر با یکبار تفاضل‌گیری، از متغیرها بتوان فرضیه صفر را رد کرد، آنگاه می‌توان گفت متغیرها با یکبار

1. Ganti and Kolluri, 1979.

2. رجوع شود به هنریکسون، ۱۹۹۳، صص ۴۱۳-۴۱۲.

3. Gandhi, 1971.

4. Abizadeh and Gray, 1985.

5. رجوع شود به بورچردنگ و دیکون، ۱۹۷۲، ص ۸۹۸.

6. Stationary

7. Durbin-watson

8. رجوع شود به گرنجر و نیوبولد، ۱۹۷۴، پین و اوینگ، ۱۹۹۶، هنریکسون، ۱۹۹۳.

9. Augmented Dickey-fuller

تفاضل‌گیری، مانا می‌گردند و اصطلاحاً متغیرها جمعی از درجه یک ((I)) هستند.

اگر متغیرهای مدل هریک به‌طور جداگانه نامانا باشند می‌توانیم این موضوع را آزمون کنیم که آیا سری‌ها به‌طور مشترک هم‌جمع هستند یا خیر. بدین منظور یکی از سری‌ها را بر روی دیگری رگرس می‌کنیم و آزمون ADF را برای پسمندها^۱ انجام می‌دهیم. اگر فرضیه صفر مبنی بر وجود ریشه واحد برای پسمندها رد شد، آنگاه می‌توان گفت دو سری زمانی مورد بررسی هم‌جمع از درجه یک هستند(CI(1,1)). تحت چنین شرایطی یک مدل تصحیح خطأ را می‌توانیم در نظر بگیریم و قانون واگنر را با استفاده از آزمون‌های علیت گرنجر آزمون کنیم.

از میان مطالعات جدیدی که در این زمینه و با استفاده از روش‌های سری زمانی انجام شده است، می‌توان به هنریکسون^۲، بوهل^۳ و پین و اوینگ^۴ اشاره کرد. هنریکسون با استفاده از داده‌های کشور سوئد در سال‌های ۱۸۶۱ تا ۱۹۹۰، متوجه شد دو متغیر اندازه واقعی دولت و درآمد سرانه، نامانا هستند؛ اما با یکبار تفاضل‌گیری مانا می‌گردند. در نهایت، وی رابطه بلندمدتی بین این دو متغیر در سوئد پیدا نکرد و لذا نتیجه گرفت که رشد درآمد واقعی، فی‌نفسه نمی‌تواند موجب رشد دولت گردد.^۵ بوهل با استفاده از داده‌های پس از جنگ جهانی دوم، قانون واگنر را برای کشورهای G7 مورد آزمون قرار داد.^۶ وی، وجود رابطه بلندمدت را تنها برای کانادا و انگلستان نتیجه گرفت و لذا آزمون علیت گرنجر^۷ را فقط برای این دو کشور انجام داد. در نهایت نتیجه گرفت که درآمد سرانه علت اندازه دولت است؛ به عبارت دیگر قانون واگنر را برای این دو کشور تأیید کرد.^۸ پین و اوینگ فرضیه واگنر را با استفاده از یک مدل تصحیح خطأ^۹ برای ۲۲ کشور آزمون کردند. تأیید قانون واگنر تنها برای کشورهای استرالیا، کلمبیا، آلمان، مالزی، پاکستان و فیلیپین رخ داد. علیت دو طرفه نیز برای هند، پرو، سوئد، سوئیس، انگلستان، ایالات متحده و ونزوئلا به‌دست آمد. علیت گرنجر نیز در شیلی، فنلاند، یونان، هندوراس، ایتالیا و ژاپن رد شد.^{۱۰}

1. Residuals

2. Henrekson, 1993.

3. Bohl, 1996.

4. Payne and Ewing, 1996.

۵. رجوع شود به هنریکسون، ۱۹۹۳، صص ۴۱۲ و ۴۱۳.

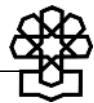
۶. کشورهای G7 عبارتند از: کانادا، انگلستان، ایالات متحده، فرانسه، ایتالیا، ژاپن، آلمان.

7. Granger Causality

۸. رجوع شود به بوهل، ۱۹۹۶.

9. Error Correction Model

۱۰. رجوع شود به پین و اوینگ، ۱۹۹۶.



۴- نابرابری درآمدی بین رأی‌دهنده میانی و رأی‌دهنده میانگین

روش دیگر برای توضیح رشد بخش عمومی، توجه به عوامل سیاسی - انتخاباتی می‌باشد که ذیل نظریه انتخاب عمومی^۱ بیان می‌گردد. در این چارچوب، اندازه دولت توسط قواعد و فرآیندهای رأی‌گیری تعیین می‌شود که این قواعد منجر به حل انتخابات سیاسی و تأثیر بر نتایج تخصیصی پس از رأی‌گیری (مانند توزیع درآمد) می‌گردد. ملتزr و ریچارد^۲ نخستین کسانی بودند که نابرابری درآمدی را به عنوان عامل تعیین‌کننده اندازه دولت وارد بحث کردند. آنها فرض کردند که کالاهای خدمات بخش دولتی، کالاهای عمومی خالص هستند و لذا یکتابع بازتوزیع خالص را نیز نتیجه می‌دهند. بنابر قانون اکثریت، رأی‌دهنده تأثیرگذار بر اندازه دولت کسی است که از نظر درآمدی در میانه جامعه قرار داشته باشد.^۳ رأی‌دهنده میانی،^۴ سهم مالیاتی و لذا مقدار بازتوزیع را تعیین می‌کند. مطالعات مختلف درخصوص توزیع درآمد نشان می‌دهند که نمودار توزیع درآمد، به سمت راست چولگی دارد؛ بنابراین درآمد میانی از درآمد متوسط کمتر است.^۵ با توجه به این مدل می‌توان گفت رأی‌دهنگانی که از درآمدی کمتر نسبت به درآمد میانی برخوردار هستند، همواره تمایل دارند که بازتوزیع بیشتری صورت گیرد؛ بنابراین به افزایش مخارج دولتی رأی خواهند داد. بنابر مطالب بالا، باز توزیع تنها زمانی متوقف خواهد شد که رأی‌دهنده میانی از بازتوزیع کافی برخوردار شده باشد؛ یعنی از نظر درآمدی به حد رأی‌دهنده متوسط رسیده باشد.^۶ ملتزr و ریچارد مدل خود را بر روی داده‌های ایالات متحده آزمون کردند و رابطه مثبتی را بین سطح مخارج دولت و دو پارامتر زیر مشاهده کردند: سطح درآمد میانی و نسبت درآمد متوسط به درآمد میانی.^۷ اما مطالعات تجربی بعد از آنها، نتایج مخالفی گرفته‌اند. هنریکسون (۱۹۸۸) و لیبک^۸ هر دو فرضیه ملتزr و ریچارد را رد کردند. این درحالی است که هنریکسون (۱۹۹۰) و هنریکسون و لیبک (۱۹۸۸) نقش توزیع درآمدی را به عنوان عامل تعیین‌کننده رشد دولت در سوئد تأیید کردند. کریستوف، لیندرت و مک‌کلاند^۹ ضریبی منفی را برای متغیر توزیع درآمدی به دست آوردند. مولر و مورل^{۱۰} نیز نتیجه ضعیفی را در تأیید مدل ملتزr و ریچارد به دست آوردند. برای داده‌های سری زمانی فرانسه، آین و

1. Public Choice Theory

2. Meltzer and Richard, 1981.

3. برای مطالعه روش جایگزین از نظریه رأی‌گیری‌های احتمالی، رجوع شود به کالین و منکیو، ۱۹۸۱ و اتلاؤ و هینپچ، ۱۹۸۹.

4. Median Voter

5. برای مطالعه بیشتر رجوع شود به مقاله توزیع درآمد در کشورهای عضو OECD نوشته اتکیسون و دیگان، ۱۹۹۵.

6. منظور از رأی‌دهنده متوسط کسی است که سطح درآمدش به اندازه میانگین درآمد اعضای جامعه باشد. در مقابل، رأی‌دهنده میانه از نظر درآمدی در جایی قرار دارد که تعداد افراد پدرآمدتر از او با تعداد افراد کم درآمدتر از او برابر باشد.

7. رجوع شود به ملتزr و ریچارد، ۱۹۸۱، صص ۹۲۵ - ۹۲۴.

8. Lybeck, 1986.

9. Kristov, Lindert and McClelland, 1992.

10. Mueller and Murrell, 1985, 1986.

دیگران^۱ فرضیه نقش رانتجویی^۲ را به عنوان فرضیه تکمیلی مدل ملتزr و ریچارد تأیید کردند. پلتzman (۱۹۸۰) رشد دولت را به عنوان نتیجه تغییرات بین گروهی و درون گروهی نابرابری درآمدی در نظر می‌گیرد. از نظر وی، هر افزایشی در برابری درآمدی درون گروهی منجر به رشد بخش عمومی - برای داده‌های پس از جنگ جهانی دوم - شده است.

۵-۱. سایر عوامل مؤثر بر تقاضا (و یا عرضه) دولت

بسیاری از کارهای اخیر در مورد عوامل تعیین‌کننده اندازه دولت، به تحلیل مجموعه متغیرهای کنترل سیاسی پرداخته‌اند^۳ (متغیر m در معادله (۲)).

در اینجا بر روی دو رویکرد مرکز می‌کنیم^۴، نخست، توجه بیشتر بر همکاری‌های سیاسی و نقش گروه‌های منتفع در انتخاب عمومی. بسیاری از نویسندهاگان به بررسی این موضوع پرداخته‌اند که تغییر قدرت سیاسی گروه‌های ذینفع، تغییر اندازه دولت را کنترل می‌کنند.^۵ یکی از این گروه‌ها، اشاره از جامعه هستند که از بزرگ‌تر شدن اندازه دولت نفع می‌برند؛ مانند اقتشار فقیر، از کارافتاده و کهنسالان. یکی دیگر از این گروه‌ها، گروه‌هایی هستند که انتظار دارند از گسترش نقش دولت منتفع گردند؛ مانند لابی‌های محلی، اتحادیه‌ها و... . نهایتاً کارمندان دولتی نیز انگیزه‌های زیادی برای بزرگ‌تر شدن دولت دارند و لذا این گروه از جامعه نیز به دولت بزرگ‌تر رأی می‌دهند.^۶

رویکرد دوم را می‌توان در کار کائو و رابین^۷ مشاهده کرد. آنها بیان می‌دارند که عواملی مانند افزایش نرخ مشارکت زنان، انتقال فعالیت اقتصادی از روستا به شهر و کاهش فعالیت‌های خوداشتغالی، نیاز به وجوهات و وام‌های دولتی را کاهش خواهند داد. همچنین درجه باز بودن یک اقتصاد از آنجا که موجب محدودیت دولت در افزایش درآمدهای مالیاتی می‌شود می‌تواند به عنوان یک عامل بازدارنده در رشد اندازه دولت در نظر گرفته شود.^۸

1. Aubin, 1988.

2. Rent-seeking

۳. در این پژوهش به طور ضمنی به این نکته اشاره می‌شود که ملاحظات سیاسی در تحلیل‌های رشد مورد استفاده قرار می‌گیرند.

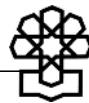
۴. رجوع شود به کالین، مولر و مولر، ۱۹۹۳ و مولر، ۱۹۹۳.

۵. رجوع شود به بوکانان و تولوک، ۱۹۷۷.

۶. این موضوع تحت عنوان فرضیه رأی‌گیری اداری بوکانان - تولوک معروف است. ضمناً برای مطالعه بیشتر رجوع شود به فریس و وست، ۱۹۹۶.

7. Kau and Rubin, 1981.

۸. رجوع شود به فریس و وست، ۱۹۹۶.



۶-۱. اندازه دولت در یک معادله رشد

بسیاری از کارهای دیگر در زمینه اندازه دولت، به نقش اندازه دولت در رشد اقتصادی پرداخته‌اند. از نقطه نظر ادبیات رشد، اندازه بزرگتر دولت (با معیار مخارج دولت) منجر به رشد اقتصادی کمتر می‌گردد.^۱ این دیدگاه، اهمیت ضریب درآمدی را در مدل مورد بررسی این گزارش افزایش می‌دهد.

۲. سند داده‌های پانل برای ۲۰ کشور عضو OECD (۱۹۷۰-۱۹۹۷)

در این بخش نتایج تخمین مدل رگرسیونی بورچردینگ (۱۹۸۵) که به صورت معادله (۲) معرفی شده را مورد بررسی قرار می‌دهیم. نکته قابل توجه در اینجا این است که اختلافات فرهنگی، سیاسی کشورهای مورد بررسی، منجر به وجود الگوهای رشد متفاوتی می‌گردد. دوره مورد بررسی نیز آثار متفاوتی را بر نتایج خواهد داشت. نکته دیگر اینکه مدل رشد ساده‌ای را تخمین می‌زنیم که در آن عامل تعیین‌کننده کلیدی رشد اقتصادی است. بنابراین از مدل رشدی همانند مدل سولو^۲ استفاده می‌کنیم که توضیح خوبی از درآمد واقعی و رشد محصول دارد. نکته دیگر این است که از دو معادله همزمان استفاده می‌کنیم تا تأثیرات دو طرفه را به خوبی مشاهده نماییم.

۲-۱. عوامل تعیین‌کننده اندازه واقعی دولت

در جدول ۱ ضرایب به دست آمده از معادلات رگرسیون اندازه واقعی دولت گزارش شده است.^۳ متغیر وابسته، نرخ رشد نسبت مخارج دولت بر درآمد است. پنج متغیر کنترل (متغیرهای انتخاب عمومی) در این معادلات مورد استفاده قرار گرفته‌اند که عبارتند از: نسبت جمعیت بیش از شصت و پنج سال^۴ نسبت نیروی کار خوداشتغال؛^۵ نسبت صادرات به GDP (باز بودن)؛^۶ ضریب جینی^۷ و زمان^۸ در مورد اولین متغیر، یعنی جمعیت کهنسال انتظار این است که این متغیر تأثیر

۱. کورمندی و میگوئر، ۱۹۹۳، کاراس، ۱۹۹۳ و فولستر و هندیکسون، ۱۹۹۹-۲۰۰۰، نشان دادند که اغلب سرمایه‌گذاری‌های دولتی اثر مثبتی بر رشد اقتصادی داشته است. برای مطالعه بیشتر رجوع شود به بارو، ۱۹۹۰.

2. Solow-type Growth Model

۳. توجه داشته باشید که تقریباً تمام این متغیرها در سطح خود غیرایستا هستند و برای اینکه بتوان از آنها در مدل استفاده کرد باید از تفاضل و یا نرخ رشد آنها استفاده کرد.

4. Oldpop

5. Self

6. Openness

7. Gini

8. Time

۹. برخی از عوامل تعیین‌کننده اندازه دولت مانند اندازه نسبی جمعیت کشاورز، اهمیت کمتری نسبت به سایر عوامل دارند. در این پژوهش، اندازه نسبی جمعیت کشاورز، تأثیری مثبت، اما بی‌معنی بر اندازه دولت دارد.

مثبتی بر اندازه واقعی دولت داشته باشد. زیرا عموماً این قشر، بخش عمدہ‌ای از تقاضای خدمات عمومی را تشکیل می‌دهند. از آنجا که بسیاری از خوداشتغالان، درآمد (و یا مصرف) خود را پنهان می‌کنند، لذا این قشر نیز سهم عمدہ‌ای در فرار مالیاتی دارند.^۱ ضریب جینی نیز شاخصی برای بیان بیان فاصله درآمد میانگین از درآمد میانگین است. همچنین باز بودن اقتصاد نیز بیانگر تجارت بین‌الملل یک کشور و اندازه دولت آن می‌باشد.^۲ معادله (۱) مدل مبنای مقایسه است که دربردارنده عوامل سنتی تعیین‌کننده رشد اندازه واقعی دولت می‌باشد. معادلات (۲) و (۳) مجموعه متغیرهای انتخاب عمومی و ضریب جینی را دربردارند. نکته قابل ذکر در مورد ضریب جینی این است که نابرابری درآمدی بیشتر (ضریب جینی بزرگتر) به معنی فاصله بیشتر رأی‌دهنده میانی از رأی‌دهنده میانگین بوده و لذا به معنای تقاضای بزرگتر برای خدمات دولتی و نهایتاً دولت بزرگتر می‌باشد. معادلات (۴) و (۶) نیز آثار ثابت کشورها و دوره زمانی را نشان می‌دهند.^۳ معادلات پایه‌ای پایه‌ای ما در اینجا تقریباً ۵۰ درصد از تفاوت رشد اندازه واقعی دولت را توضیح می‌دهند؛ درحالی که با اضافه کردن آثار ثابت، تقریباً ۷۰ درصد از این تفاوت را توضیح می‌دهند.

نتایج تخمین‌ها تقریباً با نتایج بورچردینگ یکسان هستند، به‌طوری که کشش درآمدی تقاضا برابر با ۰/۰۴۰۰ (و لذا با قانون واگر مبنی بر اینکه کشش درآمدی بزرگتر از واحد می‌باشد، ناسازگار است).^۴ همچنین کشش قیمتی تقاضا به صورتی بی‌معنی مخالف با صفر است، که این نتیجه با اکثر مطالعات دیگر سازگار است. نتیجه مشترک این تحقیق با سایر مطالعات این است که منحنی تقاضای خدمات دولتی خیلی بی‌کشش است.^۵

1. Kau and Rubin, 1987.

2. Rodrik, 1998.

۳. در مورد آثار ثابت، کشور ایالات متحده و همچنین سال ۱۹۷۰ حذف شده‌اند.

۴. پلتzman در سال ۱۹۸۰ نشان داد که درآمد دائمی نسبت به درآمد واقعی، از کشش درآمدی بیشتری برخوردار است.

۵. طبق بررسی بورچردینگ و دیکون، ۱۹۷۲ $\hat{a} \approx 1 + [\hat{\theta}/(\hat{\eta} + 1)] / [1 + \hat{a}_{\eta}^2/(\eta + 1)^2]$ | ضمناً به‌دلیل استفاده بیشتر از روش رأی‌گیری وزنی نسبت به رأی‌گیری اکثربیت در کشورهای اروپایی، ممکن است پیش‌بینی مدل رأی‌دهنده میانی، قدرت توضیح‌دهندگی کمی در اینجا داشته باشد.



جدول ۱. عوامل مؤثر بر رشد اندازه دولت در سال‌های ۱۹۷۰-۱۹۹۷ برای دو کشور عضو OECD

Independent Variable	(۱)	(۲)	(۳)	(۴)	(۵)	(۶)
Constant	-0.010 (-0.002)	-0.020 (-0.002)	-0.022 (-0.004)	-0.010 (-0.006)	-0.253 (-0.154)	-0.466 (-0.227)
Growth (y/n)	-0.0563 (-0.047)	-0.0524 (-0.040)	-0.0581 (-0.047)	-0.0576 (-0.041)	-0.0506 (-0.056)	-0.0608 (-0.062)
Growth (p_g/p)	0.023 (0.059)	0.0189 (0.061)	0.0118 (0.070)	0.0199 (0.045)	0.0183 (0.063)	0.0178 (0.062)
Growth(N)	0.0146 (0.0242)	-0.0224 (-0.0226)	-0.0182 (-0.0239)	-0.0154 (-0.0173)	-0.0143 (-0.0207)	-0.0180 (-0.0179)
D (Openness)		-0.017 (-0.026)	-0.018 (-0.030)	-0.010 (-0.024)	0.019 (-0.027)	-0.0182 (-0.027)
Time		-0.001 (-0.002)	-0.001 (-0.002)	-0.001 (-0.001)	-0.024 (-0.10)	-0.034 (-0.106)
D (Oldpop)		0.0531 (0.088)	0.0413 (0.0848)	0.0429 (0.0708)	0.0741 (0.067)	-0.016 (-0.046)
D (Self)		0.0231 (0.099)	-0.0219 (-0.183)	-0.0166 (-0.105)	-0.0228 (-0.091)	-0.0196 (-0.096)
Growth(Gini)				0.0354 (0.057)		
Fixed Effects Countries	No	No	No	Yes $F = \epsilon/47$ Prob=.	No	Yes $F = \epsilon/88$ Prob=.
Fixed Effects: Period	No	No	No	No	Yes $F = \epsilon/8$ Prob=.	Yes $F = \epsilon/50$ Prob=.
No. Of Observations	540	473	368	473	473	473
Adjusted R ²	0.542	0.573	0.583	0.623	0.629	0.678
Standard error of Regression Implied Elasticities:	0.0205	0.0223	0.0218	0.021	0.021	0.019
Price, η	-0.023	-0.011	-0.0182	-0.001	-0.017	-0.022
Income, δ	0.437	0.466	0.419	0.424	0.494	0.392
Publicness, α	0.0146	0.0774	0.011	0.068	0.052	0.0307

مجموعه متغیرهای انتخاب عمومی قدرت توضیح‌دهنگی بالایی برای معادله‌ها دارا هستند.^۱ باز بودن اقتصاد اثر منفی و معناداری بر اندازه دولت دارد;^۲ زیرا دولت را ناچار به حمایت از رقابت می‌کند و لذا

۱. آزمون والد برای فرضیه مبنی بر عدم توضیح‌دهنگی گروه‌ها، رد می‌شود ($F=16/8$).

۲. هر دو متغیر باز بودن اقتصاد (نسبت صادرات به GDP) و اندازه دولت (G/GDP) در طول زمان رشد داشته‌اند، اما به هر حال از آنجایی که این متغیرها در تقابل مرتبه اول یا نرخ رشدشان مانا می‌باشند، وارد کردن تقابل مرتبه اول آنها در رگرسیون مناسب به نظر می‌رسد. برای مطالعه بیشتر رجوع کنید به رودریک، ۱۹۹۸.

اندازه دولت محدود می‌گردد. نیروی کار خوداشتغال تأثیر منفی و معنادار و جمعیت کهنسال تأثیری مثبت و معنادار بر اندازه دولت دارند. نهایتاً هنگامی که به متغیر روند توجه می‌کنیم، می‌بینیم اندازه دولت طی دوره زمانی ۱۹۹۵-۱۹۹۷ روندی به صورت U بر عکس داشته است.

اما چه نتایجی می‌توانیم از تخمین‌های انجام شده بگیریم؟ نخست، بدون درنظر گرفتن دامنه‌ای از متغیرهای انتخاب عمومی که برای تکمیل توضیح اندازه دولت به کار رفته‌اند، می‌توان گفت مجموعه متغیرهای سنتی حداقل ۵۰ درصد تغییرات اندازه دولت را توضیح می‌دهند. دوم، ضرایب تخمینی در اینجا اساساً تفاوتی با ضرایب مطالعات گذشته ندارند و سوم اینکه کشور و زمان آثار معناداری بر اندازه دولت دارند.

۲-۲. اثر اندازه بخش عمومی بر رشد

جدول ۲ نشان‌دهنده رگرسیون‌های تلفیقی است که بر رابطه بین رشد محصول واقعی و اندازه دولت تمرکز دارند. متغیر نشان‌دهنده اندازه دولت، نرخ تغییر آن می‌باشد؛ زیرا در اکثر کشورها متغیر اندازه دولت ناماناست.^۱ همچنین لگاریتم درآمد سرانه واقعی (با تأخیر) نیز به عنوان ثابت در نظر گرفته می‌شود^۲ که اثری منفی و معنادار در مدل رشد دارد.^۳

یک بیان ساده از مدل رشد سولو این است که نرخ‌های رشد عوامل تولید و تغییرات پس انداز تعیین‌کننده رشد محصول واقعی هستند. به همین دلیل مدل رشد مورد استفاده در اینجا شامل نسبت تشکیل سرمایه ناخالص بر تولید ناخالص داخلی (سرمایه‌گذاری = نرخ پس انداز) و نرخ رشد جمعیت است. همچنین از معیار بارو - لی^۴ به عنوان شاخص سرمایه انسانی استفاده شده است.^۵ همچنین از یک متغیر کلی به عنوان آثار بالقوه تجارت خارجی بر رشد استفاده کردہ‌ایم. فرضیه این است که یک شوک تجاری مثبت، تولید داخلی را متأثر می‌سازد و لذا منجر به رشد می‌گردد. قبل از بحث در مورد ضرایب تخمینی، باید به این نکته اشاره کنیم که آثار ثابت کشورها تأثیر معناداری در توضیح‌دهنگی مدل ندارند. آثار دوره زمانی قدرت توضیح‌دهنگی معناداری دارند. در واقع دوره زمانی دو اثر دارد که هر دو به طور معناداری مخالف با صفر هستند.

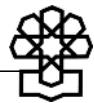
۱. در واقع، جمعی بودن از درجه یک ((I)) متغیر اندازه دولت به این معنی است که نرخ رشد این متغیر ((I)) می‌باشد.

۲. هنگامی که رگرسیون‌ها را بدون لگاریتم درآمد واقعی (البته با تأخیر) انجام می‌دهیم، ضرایب افزایش پیدا می‌کنند و R^2 از ۴۰/۰ به ۳۱۰/۰ کاهش می‌یابد.

۳. در معادلات از لگاریتم درآمد سرانه به عنوان ثابت استفاده شده است. در واقع جمله Initialvalue نشان‌دهنده لگاریتم درآمد سرانه می‌باشد.

4. Barro-lee

۵. تنها برای میانگین‌های پنج‌ساله قابل دسترس بود.



در مورد متغیرهای سنتی مدل رشد، همان‌طورکه انتظار می‌رفت نرخ پس‌انداز و نرخ رشد نیروی کار آثار مثبتی بر رشد محصول دارند. متغیر تجارت نیز هنگامی که آثار ثابت زمان را در معادله لحاظ می‌کنیم، مثبت و معنادار است. نهایتاً جدول ۲ نشان می‌دهد که یک افزایش در نرخ رشد اندازه واقعی دولت، اثر منفی و معناداری بر رشد محصول واقعی دارد.

جدول ۲. بررسی آثار رشد اندازه دولت بر رشد اندازه دولت بر رشد اقتصادی

در سال‌های ۱۹۷۰-۱۹۹۷ برای ۲۰ کشور عضو OECD

Independent Variable	(۱)	(۲)	(۳)	(۴)
Constant	.۰/۲۶۴ (.۰/۰۳۲)	.۰/۲۳۲ (.۰/۰۶۱)	.۰/۲۳۶ (.۰/۰۳۴)	.۰/۲۱۹ (.۰/۱۱۶)
Growth (g/n)	-.۰/۳۷۷ (.۰/۰۲۸)	-.۰/۳۶۵ (.۰/۰۲۸)	-.۰/۲۹۷ (.۰/۰۲۸)	-.۰/۲۷۶ (.۰/۰۲۵)
Lnrypc ⁻¹	-.۱/۰۲۸ (.۰/۰۰۳)	-.۰/۰۳۴ (.۰/۰۰۶)	-.۰/۰۲۵ (.۰/۰۰۳)	-.۰/۰۲۰ (.۰/۰۱۳)
Growth(N)	.۰/۴۵۴ (.۰/۱۹۹)	-.۰/۰۶۶ (.۰/۳۸۱)	.۰/۳۷۳ (.۰/۱۶۸)	-.۰/۲۰۴ (.۰/۳۸۰)
D (Termsoftrade)	.۰/۰۶۵ (.۰/۰۲۳)	.۰/۰۶۹ (.۰/۰۲۵)	-.۰/۰۰۷ (.۰/۰۲۱)	-.۰/۰۰۳ (.۰/۱۶۶)
Saving Rate	.۰/۱۳۵ (.۰/۰۲۵)	.۰/۱۵۳ (.۰/۰۴۲)	.۰/۱۲۳ (.۰/۰۲۱)	.۰/۱۴۲ (.۰/۰۴۸)
Fixed Effects:Countries	No	Yes F=۱/۴۴ Prob (.) =.	No	Yes F=۲/۴۳ Prob (.) =.
Fixed Effects: Time Period	No	No	Yes F=۱۰/۵۱ Prob (.) =.	Yes F=۱۷/۷ Prob (.) =.
Regression Statistics:				
Adjusted R ²	.۰/۴۰۴	.۰/۴۱۴	.۰/۵۸۸	.۰/۶۰۹
Standard Error	.۰/۰۲۳	.۰/۰۲۳	.۰/۰۱۹	.۰/۰۱۹
Observation	۵۴۰	۵۴۰	۵۴۰	۵۴۰

۲-۳. همزمانی رشد اندازه دولت و درآمد واقعی

در اینجا دو مدل مجزا برای بیان رابطه منفی بین نرخ رشد اندازه دولت و نرخ رشد درآمد واقعی به کار برده‌ایم و بنابراین رابطه علی را از یکی به دیگری بررسی می‌کنیم. نتیجه اینکه یک افزایش بروزنزا در رشد درآمد، نرخ رشد اندازه دولت را کاهش خواهد داد، اما این کاهش اندازه دولت منجر به افزایش مجددی در رشد درآمد می‌گردد. همچنین رشد کمتر اندازه دولت منجر به رشد پایین‌تر

درآمد می‌گردد و رشد پایین‌تر درآمد نیز باعث کاهش مجدد رشد اندازه دولت می‌شود.

در جدول ۳ رگرسیون تلفیقی که شامل سه مرحله حداقل مربعات است، نشان داده شده است. این معادلات به‌طور همزمان تخمین زده شده‌اند. معادلات همزمان نشان می‌دهند که به‌طور معناداری اندازه دولت بر رشد درآمد اثر دارد.^۱ درواقع هرچند ضرایب شکل ساده معادله اندازه دولت تغییرات کوچکی را نشان می‌دهند، اما با وارد کردن آثار ثابت کشورها در تخمین‌ها این ضرایب معناداری بیشتری پیدا می‌کنند.^۲ همچنین درآمد سرانه اثری منفی بر اندازه دولت دارد. کشش قیمتی تقاضا نزدیک صفر است؛ یعنی منحنی تقاضا خیلی بی‌کشش می‌باشد. ضریب α نزدیک به واحد است. در مورد متغیرهای انتخاب عمومی، می‌توان گفت باز بودن اقتصاد اثری منفی بر اندازه دولت دارد. نسبت جمعیت کهنسال اثری مثبت و نیروی کار خوداشتغال اثری منفی بر اندازه دولت دارد. ضریب زمان نیز تأثیری منفی بر اندازه دولت داشته است.

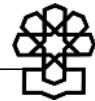
جدول ۳. برآورد همزمان رشد اندازه دولت و نرخ رشد درآمد واقعی

در سال‌های ۱۹۷۰-۱۹۹۷ برای ۲۰ کشور OECD

Government size Equation Dependent variable - growth of (g/y)	(۱) TSLQ	(۲) TSLQ	(۳) TSLQ	(۴) TSLQ
Constant	.۰/۰۱۴ (.۰/۰۰۴)	.۰/۰۱۳ (.۰/۰۰۴)	.۰/۰۵۸ (.۰/۰۳۲)	.۰/۰۲۸ (.۰/۰۳۲)
Growth (y/n)	-.۰/۳۰۵ (.۰/۰۸۰)	-.۰/۲۶۵ (.۰/۰۷۴)	.۰/۰۰۵ (.۰/۱۱۲)	-.۰/۷۴۰ (.۰/۸۸)
Growth (p _g /p)	.۱/۰۰۹ (.۰/۰۰۵)	.۱/۰۳۰ (.۰/۰۰۵۶)	.۰/۹۷۴ (.۰/۰۰۵۶)	.۰/۹۵۰ (.۰/۰۰۵۲)
Growth (N)	-.۰/۱۰۲ (.۰/۲۳۶)	-.۰/۱۰۰ (.۰/۲۴۳)	-.۰/۱۸۳ (.۰/۳۷۹)	-.۰/۲۷۹ (.۰/۳۷۲)
D (Openness)	-.۰/۰۹۹ (.۰/۰۲۶)	-.۰/۰۹۵ (.۰/۰۲۴)	.۰/۱۰۳ (.۰/۰۲۲)	.۰/۱۰۸ (.۰/۰۲۲)
Time	.۰/۰۰۱ (.۰/۰۰۰۱)	.۰/۰۰۱ (.۰/۰۰۰۱)	.۰/۰۰۱ (.۰/۰۰۰۱)	.۰/۰۰۱ (.۰/۰۰۰۱)
D (Oldpop)	.۱/۲۸۲ (.۰/۶۲۶)	.۱/۲۵۸ (.۰/۶۱۲)	.۰/۴۴۱ (.۰/۶۴۷)	.۰/۴۶۰ (.۰/۶۳۰)

۱. جدول ۲ تنها آن دسته از ترکیبات کشور و آثار ثابت دوره زمانی را نشان می‌دهد که در معکوس ماتریس معادلات مجاز هستند.

۲. هنگامی که R^2 تعمیم یافته معادله رشد به‌طور قابل ملاحظه‌ای کاهش می‌یابد، R^2 تعمیم یافته اندازه دولت تقریباً بدون تغییر باقی می‌ماند.



Government size Equation Dependent variable - growth of (g/y)	(١) TSLQ	(٢) TSLQ	(٣) TSLQ	(٤) TSLQ
D (Self)	-0/108 (-0.109)	-0/147 (-0.148)	-0/046 (-0.044)	-0/110 (-0.110)
Fixed Effects: Size Equation Statistics	None	None	Country	Country
Adj R ²	.0/036	.0/021	.0/010	.0/010
S.E of Regression	.0/023	.0/023	.0/021	.0/021
η	.0/009	.0/030	-0/026	-0/000
δ	.0/790	.0/730	.0/390	.0/260
α	.0/899	.0/903	.0/813	.0/707
Growth: Dependent Variable is real income growth (y)				
Constant	.0/208 (-0.200)	.0/261 (-0.264)	.0/266 (-0.260)	.0/401 (-0.404)
Growth (g/n)	-0/123 (-0.103)	.0/118 (-0.103)	-0/234 (-0.247)	-0/146 (-0.151)
Lnrypc ⁻¹	-0/027 (-0.004)	-0/027 (-0.004)	-0/028 (-0.004)	-0/029 (-0.008)
Growth(N)	.0/706 (-0.261)	.0/702 (-0.259)	.0/724 (-0.248)	.0/400 (-0.404)
D (Termsoftrade)	.0/090 (-0.26)	.0/079 (-0.26)	.0/024 (-0.20)	-0/036 (-0.20)
Saving Rate	.0/114 (-0.29)	.0/130 (-0.28)	.0/110 (-0.27)	.0/016 (-0.20)
Fixed Effects	None	1974 1979	1974 1979	Country Effect 1974 و 1979
Growth Equation Statistics				
Adj R ²	.0/200	.0/267	.0/224	.0/321
S.E of Regression	.0/024	.0/024	.0/022	.0/022
Variable	Coefficient	t-Statistic	Coefficient	t-Statistic
C	.0/4077614	2/234007	.0741/128	1/7220.76
RELPRICE 97	-0/0.93909	-0/7227773	-2111/882	-0/804223
RYPPC 97	-2/37 E -0.7	-0/991207	.0/119668	2/302730
POPULATION 97	-2/02 E -0.9	-0/0.20277	-0/0.00569	-0/24670.2
SWEDEN	-0/341672	24/2100.	.6061/428	30/91194
REGULATION 99	-0/0.04089	-2/283198	-1239/948	-2/361109
GOVTEFFECTIVE 99	-0/0.28362	2/966.39	818/3873	2/99.238

Government size Equation Dependent variable - growth of (g/y)	(۱) TSLQ	(۲) TSLQ	(۳) TSLQ	(۴) TSLQ
R-squared	.۹۲۶۴۲۲		.۹۱۷۵۸۲	
Adjusted R-squared	.۸۸۹۶۲۲		.۸۷۶۳۷۳	
S.E of Regression	.۰۲۹۴۸۲		.۶۲۸/.۰۶۵۷	
Sum squared resid	.۰۱۰۴۳۰		.۴۷۳۳۳۵۹۹	
Log likelihood	۴۴/۳۶۱۵۳		-۱۴۵/.۰۰۴۵	
Durbin Watson stst	۴/۱۲۴۳۳۶		.۲/۱۲۸۳۱۸	

Sources: See Appendix.

Dependent Variable: GSIZEx, Dependent Variable: RGCPC: Method:Least Squares.

۳. قسمت خاموش بخش عمومی: مقررات^۱ به مثابه هزینه

پوزنر^۲ در مقاله کلاسیک خود به نام «مقررات به مثابه مالیات» بحث می‌کند که ابزار مالی یکی از دو ابزار اجرایی سیاست‌های عمومی هستند؛ ابزار دیگر مقررات است. استفاده از روش پوزنر معیار مناسبی از اندازه بخش عمومی در مباحث مربوط به هزینه‌های بودجه‌ای فراهم می‌کند. درواقع نسبت هزینه‌های بودجه‌ای (B) و همچنین هزینه‌های تحمیلی بر بخش خصوصی به دلیل وجود قواعد و مقررات عمومی (R)، بر درآمد ملی (Y)، معیاری را برای اندازه واقعی بخش عمومی به دست می‌دهد.^۳

$$g = (B + R)/Y$$

به عقیده لئونارد^۴ نیز بودجه‌های عمومی، معیاری برای اندازه بخش عمومی می‌باشد؛ همچنین او معتقد است که این فعالیت‌ها قسمت خاموش بخش عمومی را تشکیل می‌دهند. او منابع مختلفی را برای بودجه در نظر می‌گیرد که عبارتند از:

- تضمین منافع بازنیستگان و تأمین اجتماعی،
- هزینه‌های مالیاتی،

- فعالیت‌های عمومی که یارانه‌های آنها تنها گروه‌های زینفع را منتفع می‌سازد و نه دیگران را،

- هزینه‌های مربوط به اجرای منابع فوق.

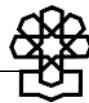
او معیاری را برای دولت معرفی می‌کند که کل فعالیت‌های دولت را در مقابل بودجه دولت در

1. Regulation

2. Posner, 1971.

3. در این مورد یا باید هزینه‌هایی که بخش خصوصی برای انجام مقررات متحمل می‌شود را محاسبه کرد و یا هزینه‌های بودجه‌ای ایجاد موافقت و اجرای سیاست‌ها که دولت محلی متحمل می‌شود.

4. Leonard, 1986.



نظر می‌گیرد. مثلاً دولت ایالات متحده برابر با نیمی از بودجه‌اش فعالیت می‌کند. به هر حال از آنجا که استفاده از معیار پوزنر برای ما بسیار مشکل است، معیاری را به صورت زیر در نظر می‌گیریم:

$$g' = B / Y$$

به هر حال تغییر نسبی در مخارج بوروکراسی و اداری در ایالات متحده، در سال ۱۹۷۰ ۱/۲ درصد، در سال ۱۹۸۰ ۱/۳ درصد و در سال‌های ۱۹۹۰ و ۱۹۹۹ نیز ۱/۲ درصد بوده است.^۱ نسبت اشتغال اداری به اشتغال غیرنظامی نیز دو برابر شده است. از ۲/۴ درصد در سال ۱۹۷۰ به ۲/۵ درصد در سال ۱۹۸۰ و از ۱/۴ درصد در ۱۹۹۰ به ۷/۴ درصد در سال ۱۹۹۸.

جدول ۴. آثار مقررات بر اندازه دولت

Variable	Coefficient	t-Statistic	Coefficient	t-Statistic
C	.۰/۴۰۷۶۱۴	۲/۲۲۴۰۰۷	.۵۷۴۱/۱۲۸	۱/۷۲۲۰۷۶
RELPRICE97	-.۰/۰۹۳۹۵۹	-.۰/۷۷۲۷۷۷۳	-.۲۱۱۱/۸۸۲	.۰/۸۵۴۳۳۳
RPC97	-.۲/۳۷E-۰۶	-.۰/۹۹۱۲۵۷	.۰/۱۱۹۶۶۸	۲/۳۵۲۷۳۵
POPULATION97	-.۲/۵۲ E-۰۹	-.۰/۰۲۵۲۷۷	-.۰/۰۰۰۵۶۹	-.۰/۲۴۶۷۰۲
SWEDEN	.۰/۳۴۱۶۷۴	۳۴/۲۱۰۰	.۶۵۶۱/۴۲۸	۳۰/۹۱۱۹۴
REGULATION99	-.۰/۰۵۴۰۸۹	۲/۳۸۳۱۹۸	-.۱۲۲۹/۹۴۸	۲/۴۶۱۱۰۹
GOVTEFFECTIVE99	.۰/۰۲۸۳۶۲	۲/۹۶۶۰۳۹	.۸۱۸/۲۸۷۳	۲/۹۹۰۲۲۸
R-squared	.۰/۹۲۶۴۲۲		.۰/۹۱۷۵۰۸۲	
Adjusted R-squared	.۰/۸۸۹۶۲۲		.۰/۸۷۶۳۷۳	
S.E. of regression	.۰/۰۲۹۴۸۲		.۶۲۸/۰/۰۶۵۷	
Sum squared resid	.۰/۰۱۰۴۳۰		.۴۷۳۳۵۹۹	
Log likelihood	۴۴/۳۶۱۵۳		-.۱۴۵/۰/۰۴۵	
Durbin-Watson stat	۲/۱۲۴۳۳۶		۲/۱۲۸۳۱۸	

Dependent Variable: GSIZ; Dependent Variable: RGCP; Method: Least Squares.

Sources: See Data Appendix.

دو مطالعه دیگر، یکی توسط هاپکینز (۱۹۹۶) و دیگری توسط لوترز (۱۹۹۸) انواع متفاوتی از تخمین آثار مقررات بر بخش خصوصی و هزینه‌های مقررات در ایالات متحده به دست آورده‌اند. لوترز نتیجه می‌گیرد که در سال‌های ریاست جمهوری کلینتون، فقط برای دوره‌ای کوتاه هزینه‌های مقررات نسبت به کل اقتصاد افزایش یافته است.

۱. طبق محاسبات وستباری، ۲۰۰۱، تعداد صفحات مورد استفاده در فرآیندهای اداری دولت فدرال در ایالات متحده و در سال ۲۰۰۰ تعداد ۸۳۰۰ صفحه بوده است. این درحالی است که این رقم برای سال ۱۹۸۰ بیش از ۸۷۰۰ صفحه بوده است. بنابراین وی معتقد است تأثیر مقررات دولت نسبت به سال ۱۹۸۰ تغییر زیادی نکرده است.

در جدول ۴^۱ دو رگرسیون مقطعی را نشان داده‌ایم که در رابطه با دو سؤال زیر هستند: عوامل تعیین‌کننده اندازه واقعی دولت، y/g ؛ عوامل تعیین‌کننده مصرف سرانه واقعی دولت. متغیر REGULATION99 در هر دو معادله دارای علامتی منفی و معنادار است؛ به عبارت دیگر مقررات باعث بزرگ‌تر شدن اندازه دولت می‌گردند. مقررات و مخارج دولت نسبت به هم بیشتر مکمل هستند تا اینکه جانشین باشند. ضریب مثبت و معنادار GOVTEFFECT99 نشان می‌دهد که سیاست‌های کارآتر دولت منجر به بزرگ‌تر شدن دولت می‌شود.

موضوع دیگری که باید به آن اشاره شود اقتصاد زیرزمینی و ارتباط آن با اندازه دولت است. مقاله اشنایدر^۲ در «نتیجه انتخاب عمومی» نشان می‌دهد که در ۱۸ کشور عضو سازمان توسعه و همکاری اقتصادی، طی سال‌های ۱۹۷۰ تا ۱۹۹۸ اندازه نسبی اقتصاد زیرزمینی رشد یافته است.^۳ وی چهار ویژگی را به عنوان دلایل وجود اقتصاد زیرزمینی نام می‌برد: مالیات‌های مستقیم، مالیات‌های غیرمستقیم، ترکیب مالیات‌ها و شدت و قوت مقررات. درواقع او فعالیت دولت برای اجرای مقررات را به عنوان نفوذ دولت در اقتصاد در نظر می‌گیرد.^۴

جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

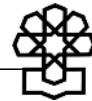
در این مقاله اندازه واقعی دولت از سال ۱۹۷۰ به بعد مورد بررسی قرار گرفته است. نتایج این بررسی نشان می‌دهد اندازه واقعی دولت در تعداد زیادی از کشورهای توسعه‌یافته ثابت مانده یا کوچک شده است. در اینجا روش‌های قدیمی توضیح رشد دولت، همچنان قدرت توضیح‌دهندگی خود را حفظ کرده‌اند. در ادبیات مدرن رشد، مصرف دولت تأثیری منفی بر درآمد (محصول) دارد، لذا رابطه متقابل اندازه دولت و درآمد باید در معادله اندازه دولت جای بگیرد. در انتهای بررسی نیز به بیان رشد مقررات و تأثیر آن بر عملکرد اقتصاد پرداخته‌ایم؛ به عبارت دیگر رشد مقررات و بوروکراسی بزرگ‌تر منجر به بزرگ‌تر شدن دولت و کاهش عملکرد اقتصاد می‌گردد.

۱. آماره F برای آزمون والد مبنی بر صفر بودن ضرایب، برابر با $4/48$ به دست آمده است.

2. Friedrich Schneider, 2000.

۳. در برخی از موارد رشد چشمگیری وجود داشته است؛ مثلاً برای ایالات متحده از $2/6$ درصد تا $4/6$ درصد در سال ۱۹۷۰ به $8/9$ درصد در سال ۱۹۹۸ رسیده است؛ در انگلستان از 2 درصد به 12 درصد رسیده است؛ در ایتالیا از $10/7$ درصد به $27/8$ درصد در فرانسه از $3/9$ درصد به $14/9$ درصد رشد وجود داشته است.

۴. با کسی شک می‌توان گفت از سال ۱۹۰۰ به بعد، مقررات نه تنها به طور مطلق رشد یافته‌اند، بلکه نسبت به بودجه فدرال نیز افزایش بیشتری داشته‌اند.



پیوست - داده‌های آماری سازمان توسعه و همکاری اقتصادی (برگرفته از داده‌های سال ۱۹۹۹)

۱. حساب‌های ملی

- تولید ناخالص داخلی سرانه به دلار آمریکا و به قیمت‌های جاری **gdppc**

- جمعیت به صدهزار نفر **population**

- مخارج مصرفی سرانه دولت به دلار آمریکا و به قیمت‌های جاری **gcpc**

- تشکیل سرمایه ثابت ناخالص سرانه به قیمت‌های جاری **gfcfpc**

- پول ملی بر حسب دلار آمریکا **exchrate**

- صادرات کالاهای خدمات (۱۰۰=۱۹۹۰) **exportindex**

- تولید ناخالص داخلی بر حسب شاخص ضمنی قیمت‌ها (۱۰۰=۱۹۹۰) **gdpdefl**

- شاخص ضمنی قیمت مصرف دولت (۱۰۰=۱۹۹۰) **pg**

- شاخص ضمنی قیمت تشکیل سرمایه ثابت ناخالص (۱۰۰=۱۹۹۰) **pi**

- شاخص ضمنی قیمت صادرات (۱۰۰=۱۹۹۰) **px**

- شاخص ضمنی قیمت واردات (۱۰۰=۱۹۹۰) **pm**

- شاخص مقدار (۱۰۰=۱۹۹۰) **gdpindex**

۲. بازار کار و مسائل اجتماعی: آمار سالیانه نیروی کار

- نیروی کار شهری **Civemp**

- کارفرمایان شهری و اشخاصی که خود کارفرمای خویش هستند **Ownwork**

- کل جمعیت ۶۵ ساله و بالاتر **Pop65plus**

- اشتغال شهری در کشاورزی **Ceagric**

داده‌ها برای ۲۰ کشور عضو این سازمان از سال ۱۹۷۰ تا سال ۱۹۹۷ جمع‌آوری شده‌اند. لذا تعداد کشورها (۲۰) ضربدر تعداد مشاهدات سالیانه (۲۸) مساوی است با کل مشاهدات (۵۶۰). قابل ذکر است برخی از داده‌ها در دسترس نبوده‌اند.

کشورهای مورد مطالعه عبارتند از: استرالیا، اتریش، بلژیک، کانادا، فنلاند، فرانسه، آلمان، یونان، ایتالیا، ایرلند، ژاپن، کره، هلند، نروژ، پرتغال، اسپانیا، سوئد، سوئیس، انگلیس و ایالات متحده. اکثر متغیرها را به صورت لگاریتم طبیعی درآورده‌ایم. بنابراین تفاضل مرتبه اول لگاریتم‌ها برابر با نرخ رشد است.

g size= gcpc/gdppc

داده‌های خارج از منابع سازمان توسعه و همکاری اقتصادی

ضریب جینی از ضمیمه پژوهش میلانویچ^۱ در این زمینه گرفته شده است. این ضریب برای اکثر کشورها تنها ۳ یا ۴ مشاهده داشت؛ همچنین برای کشورهای اتریش، یونان، ژاپن، کره، پرتغال، ایرلند و سوئیس مشاهده‌ای در دسترس نبود.

Regulation - از شاخص باز بودن مقررات^۲ در کشورهای عضو این سازمان استفاده شده، که توسط پریور^۳ جمع‌آوری شده است.

Government Effectiveness - این شاخص نیز توسط پریور جمع‌آوری شده است. شماره‌های بهکار رفته در آخر متغیرهای موجود در جدول، بیانگر سال هستند؛ مثلاً RYPC97 بیانگر مقدار شاخص اثربخشی دولت در سال ۱۹۹۹ می‌باشد و نشان‌دهنده درآمد واقعی سرانه در سال ۱۹۹۷ است.

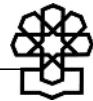
منابع و مأخذ

1. Abizadeh S., and Gray J “Wagner’s Law: A Pooled Time-Series, Cross-section Comparison” National Tax Journal 38 (2): 209-218, 1985.
2. Ades, Alberto and Glaeser, Edward “Evidence on Growth, Increasing Returns, and the Extent of the Market.” Quarterly Journal of Economics 114 (3): 1025-1045, 1999.
3. Atkinson, A. B., Rainwater, L. and Smeeding, T. M “Income Distribution in OECD Countries.” Social Policy Studies 18, OECD, 1995.
4. Aubin, C., Berdot, J., Goyeau, D., and Lafay, J “The Growth of Public Expenditure in France.” In Explaining the Growth of Government, Lybeck, J. A. and Henrekson, M., eds., pp. 201-230. Amsterdam: Elsevier Science Publishers (North-Holland), 1988.
5. Barro, Robert “Output Effects of Government Purchases.” Journal of Political Economy 89 (6): 1086-S1121. GROWTH IN THE REAL SIZE OF GOVERNMENT SINCE 1970 105, 1981.
6. Barro, Robert, “Government Spending in a Simple Model of Endogenous Growth.” Journal of Political Economy 98 (5) Part 2: S103-S125, 1990.
7. Barro, R. J. and Sala-I-Martin, X Economic Growth. New York: McGraw-Hill, 1995.
8. Baumol, W. J “The Macroeconomics of Unbalanced Growth: The Anatomy of Urban Crisis.” American Economic Review 57 (3): 415-426, 1967.
9. Baumol, W. H, “Health Care, Education and the Cost Disease: A Looming Crisis for Public Choice.” Public Choice 77 (1): 17-28, 1993.
10. Beck, Morris “Public Sector Growth: A Real Perspective.” Public Finance 34 (3): 313-356, 1979.
11. Bergstrom, T. C. and Goodman, R, “Private Demands for Public Goods.” American Economic Review 63 (3): 280-296, 1973.
12. Berry, W. D. and Lowery, D “The Growing Cost of Government: A Test of Two

1. Milanovic B., European Journal of Political Economy, Appendix A, 2000.

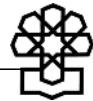
2. Regulation-laissez-faire

3. Pryor(2000)



- Explanations.” *Social Science Quarterly* 65 (3): 735-749, 1984.
13. Bird, R. M “Wagner’s ‘Law’ of Expanding State Activity.” *Public Finance* 26 (1): 1-26, 1971.
 14. Bohl, M. T “Some International Evidence on Wagner’s Law.” *Public Finance* 51 (2): 185-200, 1996.
 15. Borcherding, Thomas and Deacon, Robert “The Demand for the Services of Nonfederal Governments.” *American Economic Review* 62 (5): 891-901, 1972.
 16. Borcherding, Thomas E. “The Coastal Plan as a Statewide Zoning Ordinance.” In *The California Coastal Plan: A Critique*, Bardach, Eugene et al., eds. San Francisco, CA: Institute for Contemporary Studies, 1976.
 17. Borcherding, Thomas E “The Sources of Growth of Public Expenditures in the U.S., 1902-1970.” In *Budgets and Bureaucrats: The Sources of Government Growth*, Borcherding, T. E., ed. Durham, N.C.: Duke University Press, 1977.
 18. Borcherding, Thomas E “The Causes of Government Expenditure Growth: A Survey of the U.S. Evidence.” *Journal of Public Economics* 28 (3): 359-382, 1985.
 19. Bradford, D. F., Malt, R. A., and Oates, W. E “The Rising Cost of Local Public Services: Some Evidence and Reflections.” *National Tax Journal* 22 (2): 185-202, 1969.
 20. Buchanan, J. M. and Tullock, G “The Expanding Public Sector: Wagner Squared.” *Public Choice* 31: 147-150, 1977.
 21. Coughlin, Peter and Nitzan, Shmuel “Electoral Outcomes with Probabilistic Voting and Nash Social Welfare Maxima.” *Journal of Public Economics* 15 (1): 113-121, 1981.
 22. Coughlin, Peter, Mueller, Dennis C., and Murrell, Peter, “Electoral Politics, Interest Groups and the Size of Government.” In *The Public Choice Approach to Politics*, Mueller, Dennis, C., ed., pp. 320-343. Aldershot, U.K.: Elgar Press, 1993.
 23. DeMuth, Christopher. “The Regulatory Budget.” *Regulation* 4: 39-61, 1980.
 24. Dinopoulos, Elias and Thompson, Peter “Endogenous Growth in a Cross Section of Countries.” *Journal of International Economics* 51 (2): 335-362, 2000.
 25. Enelow, James and Hinich, Melvin “A General Probabilistic Spatial Theory of Elections.” *Public Choice* 61 (2): 101-113, 1989.
 26. Ferris, J. Stephen and West, Edwin G “Testing Theories of Real Government Size: U.S. Experience, 1959-1989.” *Southern Economic Journal* 62 (3): 537-553, 1996a.
 27. Ferris, J. Stephen and West, Edwin G “The Cost Disease and Government Growth: Qualifications to Baumol.” *Public Choice* 89 (1-2): 35-52, 1996b.
 28. Ferris, J. Stephen and West, Edwin G. “Cost Disease versus Leviathan Explanations of Rising Government Cost.” *Public Choice* 98 (3-4): 307-316, 1999.
 29. Folster, Stefan and Henrekson, Magnus “Growth and the Public Sector: A Critique of the Critics.” *European Journal of Political Economy* 15 (2): 337-358, 1999.
 30. Folster, Stefan and Henrekson, Magnus “Growth Effects of Government Expenditure and Taxation in Rich Countries.” *The European Economic Review* (forthcoming), 106 Thomas E. Borcherding, J. Stephen Ferris And Andrea Garzoni, 2000.
 31. Gandhi, V. P “Wagner’s Law of Public Expenditure: Do Recent Cross-section Studies Confirm It?” *Public Finance* 26 (1): 44-56, 1971.
 32. Ganti, S. and Kolluri, B. R “Wagner’s Law of Public Expenditures: Some Efficient Results for the United States.” *Public Finance* 34 (2): 225-233, 1979.
 33. Gramlich, Edward, M “Excessive Government Spending in the U.S.: Facts and Theories.” In *Control of Local Government*, Gramlich, E. M. and Ysander, B. C., eds. Stockholm: Almqvist and Wiksell, 1985.
 34. Goffman, I. J. and Mahar, D. J “The Growth of Public Expenditure in Selected Developing Nations: Six Caribbean Countries.” *Public Finance* 26 (1): 57-74, 1971.
 35. Granger, C. W. J. and Newbold, P. “Spurious Regressions in Econometrics.” *Journal*

- of Econometrics 2 (2): 111-120, 1974.
36. Henrekson, M “Swedish Government Growth: A Disequilibrium Analysis.” In Explaining the Growth of Government, Lybeck, J. A. and Henrekson, M., eds., pp. 93-132. Amsterdam: Elsevier Science Publishers (North-Holland), 1988.
 37. Henrekson, M. and Lybeck, J. A “Explaining the Growth of Government in Sweden: A Disequilibrium Approach,” Public Choice 57 (3): 213-232, 1988.
 38. Henrekson, MAn Economic Analysis of Swedish Government Expenditure, Ph.D. Thesis, Gothenburg University, 1992.
 39. Henrekson, M “Wagner’s Law—A Spurious Relationship?” Public Finance 48 (3): 406-415, 1993.
 40. Holsey, Cheryl, M. and Borcherding, Thomas E “Why Does Government’s Share of National Income Grow? An Assessment of the Recent Literature on the U.S.” In Perspectives on Public Choice: A Handbook, Mueller, Dennis C., ed. New York: Cambridge University Press, 1997.
 41. Hopkins, Thomas D. Regulatory Costs in Profile. Center for the Study of American Business; St. Louis: Washington University., 1996.
 42. Hughes, Jonathan R. The Governmental Habit Redux: Economic Controls from Colonial Times to the Present. Princeton, NJ: Princeton University Press, 1991.
 43. Islam, Nazrul. “Growth Empirics: A Panel Approach.” Quarterly Journal of Economics 110 (4): 1127-1170, 1995.
 44. Karras, Georgios. “Employment and Output Effects of Government Spending: Is Government Size Important?” Economic Inquiry 31 (3): 354-369, 1993.
 45. Kau, J. B. and Rubin, P. H “The Size of Government.” Public Choice 37 (2): 261-274, 1981.
 46. Kaufmann, Daniel, Kray, Aart, and Zoldo-Lobaton, Pablo “Governance Matters: From Measurement to Action.” Finance and Development 37 (2): 10-13, 2000.
 47. Kormendi, Roger C. and Meguire, Philip G. “Macroeconomic Determinants of Growth: Cross Country Evidence.” Journal of Monetary Economics 16 (2): 141-163, 1985.
 48. Kristov, L., Lindert, P., and McClelland, R. “Pressure Groups and Redistribution.” Journal of Public Economics 48 (2): 135-163, 1992.
 49. Leonard, H. BChecks Unbalanced: The Quiet Side of Public Spending. New York:Basic Books, 1986.
 50. Lutters, RandallThe Role of Economic Analysis in Regulatory Reform. Office of Management and Budget, report to Congress on the costs and benefits of federal regulation; Washington, D.C.: Government Printing Office, 1998.
 51. Lybeck, J. A. The Growth of Government in Developed Countries. Aldershot: Gower Press, 1986.
 52. Lybeck, J. A. and Henrekson, M. Explaining the Growth of Government. Amsterdam: Elsevier Science Publishers, 1988.
 53. Mankiw, N. Gregory, Romer, David, and Weil, David N. “A Contribution to the Empirics of Economic Growth.” Quarterly Journal of Economics 107 (2): 407-437, 1992.
 54. Meltzer, A. H “Tests of a Rational Theory of the Size of Government.” Public Choice 41 (3): 403-418, 1983.
 55. Meltzer, A. H. and Richard, S. F “A Rational Theory of the Size of Government.” Journal of Political Economy 89 (5): 914-927, 1981.
 56. Mueller, Dennis, C. Public Choice II. Cambridge: Cambridge University Press, 1989.
 57. Mueller, Dennis, C. and Murrell, Peter “Interest Groups and the Political Economy of Government Size.” In Public Expenditure and Government Growth, Forte, F. and Peacock, A., eds. Oxford: Basil Blackwell, 1985.



58. Mueller, Dennis, "Interest Groups and the Size of Governments." *Public Choice* 48 (2): 125-145, 1986.
59. Mueller, Dennis "Interest Groups and the Size of Government." In *The Public Approach to Politics*, Mueller, Dennis C., ed. Aldershot U.K.: Elgar Press, 1993.
60. Milanovic, Branco. "The Median-voter Hypothesis: Income Inequality, and Income Redistribution." *European Journal of Political Economy* 16 (3): 367-410, 2000.
61. Payne, J. E. and Ewing, B. T. "International Evidence on Wagner's Hypothesis: A Cointegration Analysis." *Public Finance* 51 (2): 258-274. 1996.
62. Peacock, A. T. and Wiseman, J. "Approaches to the Analysis of Government Expenditure Growth." *Public Finance Quarterly* 7 (1): 3-23, 1979.
63. Peacock, A. T. and Scott, A "The Curious Attraction of Wagner's Law." *Public Choice* 102 (1-2): 1-17, 2000.
64. Peltzman, Sam. "The Growth of Government." *Journal of Law and Economics* 23 (2): 209-287, 1980.
65. Perkins, George, M. "The Demand for Local Public Goods: Elasticities of Demand for Own Price, Cross Price and Income." *National Tax Journal* 30 (4): 411-422, 1977.
66. Pommerehne, W. W. and Schneider, Friedrich. "Unbalanced Growth between Public and Private Sectors: An Empirical Investigation." In *Public Finance and Public Employment*, Haveman, Robert, ed. Detroit: Wayne State University Press, 1982.
67. Posner, Richard A. "Regulation as Taxation." *The Bell Journal* 2 (1): 22-50, 1971.
68. Pryor, Frederic L. "Quantitative Notes on the Extent of Governmental Regulations in Various OECD Nations." *International Journal of Industrial Organization* forthcoming, (34 pages in draft), 2000.
69. Public Choice Society. 2000.
70. Ram, R "Causality between Income and Government Expenditure: A Broad International Perspective." *Public Finance* 41 (3): 393-413, 1986.
71. Rodrik, Dani. "Why Do More Open Economies have Bigger Governments?" *Journal of Political Economy* 106 (5): 997-1032, 1998.
72. Saunders, P. and Klau, F. "The Role of the Public Sector: Causes and Consequences of the Growth of Government." *OECD Economic Studies* 4, OECD, 19885.
73. Schneider, Friedrich "The Increase of the Size of the Shadow Economy of 18 OECD Countries: Some Preliminary Explanations." *Public Choice Meetings*, Charleston, 2000.
74. Spann, Robert. "The Macroeconomics of Unbalanced Growth and the Expanding Public Sector." *Journal of Public Economics* 8(3): 397-404, 1977.
75. Tiongson, Erwin. "Baumol's Cost Disease Reconsidered." *Challenge* 40 (2): 117-122, 1997.
76. Tyler, Cowen "Why I Do not Believe in the Cost-disease: Comment on Baumol." *Journal of Cultural Economics* 20 (3): 207-214, 1996.
77. Wagner AG *Grundlegung der Politischen Oekonomie*, 3rd edition. Leipzig, 1893.
78. Wagner, R. E. and Weber, W. E "Wagner's Law, Fiscal Institutions and the Growth of Government." *National Tax Journal* 30 (1): 59-68, 1977.
79. Warren, Melinda and Weidenbaum, Murray. *The Rise of Regulation Continues: An Analysis of the Budget for the Year 2000*. Washington University, St. Louis: Regulatory Center for the Study of American Business, Report 22, 1999.
80. Weinhold, Diana and Rauch, James E. "Openness, Specialization, and Productivity Growth in Less Developed Countries." *Canadian Journal of Economics* 32 (4): 1009-1027, 1999.
81. Westbury, Brian S. "The Fed (finally) Picks up the Tempo." *Wall Street Journal* (February) 1: A-22, 2001.
82. Zak, Paul J. and Knack, Stephen. "Trust and Growth." *Economic Journal* 111 (2): 295- 321, 2001.



مکتبه
جمهوری اسلامی

شناسنامه گزارش

عنوان گزارش: رشد اندازه واقعی دولت

شماره مسلسل: ۱۲۸۴۴

نام دفتر: مطالعات اقتصادی (گروه بخش عمومی)

مترجم: طاهر ملکی

همکاران: امید عطائی، رسول رئیس‌جعفری

ناشر علمی: علی نصیری‌اقدم

متلاضعی: معاونت اقتصادی

ویراستار تخصصی: —

ویراستار ادبی: —

واژه‌های کلیدی:

۱. اثر بامول
۲. رشد اندازه دولت
۳. رشد اقتصادی
۴. مقرراتگذاری

تاریخ انتشار: ۱۳۹۱/۱۲/۷