

## بررسی اثر هزینه‌های عمرانی بر رشد ارزش افزوده سرانه صنعت

### کارایی صنعت در ۲۴ استان کشور

مرجان دامن کشیده\*

چکیده

از دیرباز تاکنون، نظریه‌های مختلفی در مورد دخالت دولت در فعالیتهای اقتصادی وجود داشته است. دلیل اصلی دخالت‌های دولت در فعالیتهای اقتصادی، کنترل و هدایت اقتصاد جامعه از طریق اثرگذاری بر متغیرهای اقتصادی است. اهداف عمده دولت‌ها برای دخالت در امور اقتصادی در سه شاخه عمده تثبیت اقتصادی، توزیع مناسب و عادلانه درآمد، و تخصیص بهینه منابع از طریق متغیرهای خرد و کلان اقتصادی قرار می‌گیرد. در این مقاله، به بررسی اثر هزینه‌های عمرانی دولت که عبارت است از زیربنایی، بخشهای مستقیم تولیدی (کشاورزی، صنعت و معدن)، اجتماعی و رفاهی، عمران استان، آموزش، هزینه‌های مربوط به صنایع، و اثر دو بخش مستقیم تولیدی (کشاورزی و معدن) بر رشد ارزش افزوده سرانه صنعت (کارگاههای بزرگ صنعتی کشور)، بر اساس مدل دایموند پرداخته شده است. به عبارت دیگر، رشد کارایی صنعت در ۲۴ استان کشور در سالهای ۷۲-۱۳۶۳ مورد بررسی قرار گرفته است. نتایج حاصل نشان دهنده آن است که تمامی اجزای هزینه‌های عمرانی دولت، به استثنای هزینه‌های عمرانی زیربنایی، بر رشد ارزش افزوده سرانه صنعت<sup>۱</sup> اثر مثبت داشته‌اند. به عبارت دیگر، فقط هزینه‌های عمرانی زیربنایی بر رشد ارزش افزوده سرانه صنعت اثر منفی داشته است (علت این امر توضیح داده شده است).

\* عضو هیأت علمی دانشکده اقتصاد و حسابداری دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی.

۱. ارزش افزوده سرانه صنعت، مقدار ارزش افزوده ایجاد شده توسط هر کارگر می‌باشد.

## مقدمه

دیدگاه‌های گوناگونی دربارهٔ دخالت دولت در فعالیتهای اقتصادی وجود دارد، به طوری که عده‌ای براساس اصول فلسفی برگرفته شده از نظام طبیعی، مداخله دولت در اقتصاد را نفی می‌کنند و در مقابل، عده‌ای نیز با توجه به عقاید سوسیالیستی دخالت دولت را تجویز می‌نمایند. بعد از مطرح شدن نظریات کینز، دخالت دولت از طریق بینش سرمایه‌داری نیز پذیرفته شده است. همچنین، اقتصاددانان بخش عمومی بر ضرورت مداخله دولت در اقتصاد به دلیل وجود کالاهای عمومی، پیامدهای خارجی و رقابت ناقص، تأکید کرده‌اند. با پذیرش این امر، بحث اندازه دولت و میزان دخالت آن در امور اقتصادی مورد تأکید فراوان قرار گرفته است.

در مورد اندازه دولت، مطالعات متعددی در سطح بین‌المللی انجام شده و سهم آن در فرایند حصول به رشد اقتصادی مورد تأکید قرار گرفته است. در این رابطه نیز دیدگاهها متفاوت است. به طوری که نمی‌توان نظر قاطعی در زمینه نقش مثبت و منفی دولت در فرایند رشد اقتصادی بیان کرد. به موازات بحثهای نظری مربوط به چگونگی دخالت دولت در فعالیتهای اقتصادی و آثار آن، مطالعات تجربی نیز در این مورد صورت گرفته است. نقطه نظر محوری در مطالعه اندازه دولت و رشد آن، مطالعات واگنر است. به گونه‌ای که قانون افزایش سهم هزینه‌های دولت که توسط او مطرح شده است، علاقه دانشمندان علوم اقتصادی و سیاسی را برای بیش از یک قرن به خود معطوف داشته است. اخیراً، مطالعات تجربی متنوعی برای آزمون قانون واگنر (که بیان می‌دارد، مادامی که درآمدهای سرانه در اقتصاد رشد پیدا می‌کند، اندازه نسبی بخش عمومی نیز گسترش می‌یابد) صورت گرفته است.

در سال ۱۹۷۱، برد<sup>۲</sup> نسبت  $G/GNP$ ، هزینه‌های دولت و  $GNP$ ، تولید ناخالص ملی (است) را به عنوان شاخصی برای اندازه دولت، در ۵ کشور توسعه یافته مورد استفاده قرار داد و نتیجه گرفت که قانون واگنر در این کشورها در فرمهای کلی قابل دفاع است. نتیجه دیگری نیز به وسیله وبر<sup>۳</sup> به دست آمده که هزینه سرانه دولت را به عنوان شاخصی برای اندازه دولت مورد استفاده قرار داده است. وی دریافت که در بسیاری از کشورها، قانون واگنر قابل دفاع نیست. در سال ۱۹۷۷، ریچارد

2. Bird (1971)

3. Weber (1977)

رایسون<sup>۴</sup> براساس مطالعات مقطعی بین ۴۰ کشور در حال توسعه به بررسی رابطه اندازه دولت و رشد اقتصادی پرداخت. در این راستا، وی مدل رگرسیونی که رابطه سهم درآمدهای دولت به تولید ناخالص ملی، نرخ رشد صادرات، رشد جمعیت و رشد اقتصادی را برای سالهای ۷۰-۱۹۵۵ نشان می‌داد، تخمین زد. او نتیجه گرفت که تمامی متغیرهای توضیحی مذکور، تأثیر مثبت و معنی‌داری بر رشد اقتصادی دارند.

در سال ۱۹۸۶، لانداو<sup>۵</sup> به مطالعه اثر اندازه دولت بر رشد اقتصادی پرداخت. وی رابطه بین اجزای مختلف مخارج دولت و رشد اقتصادی را با استفاده از داده‌های ۹۶ کشور در حال توسعه در دوره زمانی ۸۰-۱۹۶۰ بررسی کرد. او بهترین نظریه ممکن در تبیین رابطه بین مخارج دولت و رشد اقتصادی را در چارچوب یک تابع تولید خیلی ساده می‌دانست که در آن، سطح تولید واقعی به ذخایر سرمایه فیزیکی، سرمایه انسانی در دسترس و کارآیی این دو بستگی دارد. همین کارآیی نیز به تکنولوژی و بهره‌وری عوامل تولید مورد استفاده بستگی دارد. تولید سرانه نیز به ذخایر سرمایه فیزیکی و انسانی، ساعات کار سرانه و کارآیی آنها بستگی دارد. در این مطالعه، رشد اقتصادی به وسیله نرخ افزایش تولید ناخالص داخلی سرانه اندازه‌گیری می‌شود.

نتایج حاصل از رگرسیونهای تخمین زده شده به وسیله لانداو را می‌توان چنین خلاصه کرد:

الف. هزینه‌های مصرفی دولتی بدون در نظر گرفتن هزینه‌های مربوط به دفاع و آموزش و پرورش، اثر منفی و معنی‌داری بر رشد اقتصادی داشته است.

ب. هزینه‌های دولت در امر آموزش و پرورش در ایجاد یک آموزش واقعی، از کارآیی لازم برخوردار نبوده است. زیرا باید آموزش واقعی با نرخ رشد اقتصادی ارتباط قوی داشته باشد. درحالیکه در این بررسی، هزینه‌های دولت در امر آموزش و پرورش با رشد اقتصادی ارتباط معنی‌داری ندارد.

ج. اثر هزینه‌های دفاعی بر رشد اقتصادی قابل توجه نمی‌باشد، اما این اثر مثبت است.

د. هزینه‌های سرمایه‌ای و توسعه‌ای (عمرانی) دولت بر رشد اقتصادی اثر مثبت ضعیفی دارد.

4. Richard Rubinson (1977)

5. Landau (1986)

در سالهای ۱۹۸۶ و ۱۹۸۹، راتی رام<sup>۶</sup> به بررسی اثر اندازه دولت بر رشد اقتصادی بر روی ۱۱۵ کشور پرداخت.

در سال ۱۹۸۸، گروسمن<sup>۷</sup> با استفاده از معادلات همزمان، یک رابطه غیر خطی میان اندازه دولت و رشد اقتصادی به دست آورد که اثر مثبت ضعیفی را نشان می‌داد، ضمن آنکه این نتیجه در یک الگوی خطی به چشم نمی‌خورد.

در سال ۱۹۸۹، دایموند<sup>۸</sup> تحقیقات اساسی را در زمینه رابطه اندازه دولت (مخارج دولت) و رشد اقتصادی با الهام از مدل رشد دنیسون<sup>۹</sup> انجام داد.

در سال ۱۹۹۰، ارکین بایرام<sup>۱۰</sup> به بررسی اثر هزینه‌های دولت بر رشد اقتصادی برای دوره ۸۵-۱۹۶۰ در ۲۰ کشور آفریقایی پرداخت. به طوری که در ۱۱ کشور آفریقایی، اثر هزینه‌های دولت بر رشد اقتصادی منفی و برای ۹ کشور دیگر آفریقایی مورد مطالعه، مثبت بوده است.

در سال ۱۹۹۵، پل کاشین<sup>۱۱</sup> در مقاله‌ای تحت عنوان هزینه‌های دولت، مالیات و رشد اقتصادی، یک مدل رشد درون‌زا برای بررسی تأثیر سرمایه‌گذاری دولتی، پرداختهای انتقالی، ناهنجاریهای مالیاتی بر رشد اقتصادی، ازایه داد و نتیجه گرفت که سرمایه‌گذاری دولتی اثر مثبت و مالیاتهای ناهنجار اثر منفی بر رشد اقتصادی دارند.

در زمینه بررسی نقش دولت در ایران و اثرگذاری حجم فعالیتهای اقتصادی و غیر اقتصادی دولت بر رشد اقتصادی، مطالعاتی انجام شده است. یکی از مطالعات انجام شده، مقاله دکتر ایرج توتونچیان تحت عنوان «ملاحظات در مورد اندازه بخش عمومی در جمهوری اسلامی ایران طی سالهای ۱۹۸۹-۱۹۷۷» می‌باشد. مطالعه دیگر، رساله کارشناسی ارشد سعید میرزا محمدی تحت عنوان «ارزیابی تأثیر هزینه‌های دولت و رشد اقتصادی با نگاهی به وضعیت ایران ۶۸-۱۳۳۸» می‌باشد.

6. Rati Ram (1986,1989)
7. Grossmen (1988)
8. Diamond (1989)
9. Denison
10. Erkin Bairam (1990)
- 11 . Paul Cashin (1995)

مقاله حاضر نیز نتایج تحقیق دیگری است که به بررسی تأثیر هزینه‌های عمرانی دولت بر رشد ارزش افزوده سرانه صنعت در ۲۴ استان کشور با استفاده از مدل دایموند می‌پردازد.

### ۱. چارچوب نظری مدل دایموند

در سال ۱۹۸۹، دایموند به بررسی آثار اجزای مخارج دولت بر رشد اقتصادی براساس نظریه حسابداری رشد دنیسون در کشورهای در حال توسعه پرداخت. وی معادلات رگرسیونی ای به روش مقطعی سری زمانی برای ۴۲ کشور در حال توسعه از جمله ایران، برای سالهای ۸۵-۱۹۸۰ تخمین زد. در این راستا، وی تأثیر نسبت هزینه‌های جاری و سرمایه‌ای (عمرانی) دولت به GDP را بر رشد اقتصادی، از طریق عملکرد اجزای مختلف هزینه‌های جاری و سرمایه‌ای از جمله هزینه‌های زیربنایی (برق، گاز، آب، راهها و سایر ارتباطات)، خدمات اجتماعی و رفاهی (فرهنگ، بهداشت، رفاه و مسکن) و بخشهای مستقیم تولیدی (کشاورزی، معدن، صنعت و ساختمان)، مورد بررسی قرار داد. مبنای نظری الگوی رشد دنیسون که دایموند براساس آن به بررسی و تحقیق درباره مخارج دولت و رشد اقتصادی پرداخته است. مبتنی بر تابع تولیدی است که در آن فرض شده است محصول تابعی از سرمایه انسانی ( $h$ )، سرمایه فیزیکی ( $K$ )، تکنولوژی ( $\alpha$ )، و کارآیی منابع تولید بکار رفته ( $\lambda$ )، می‌باشد.

حال می‌توان با این فرض، تابع تولید را به صورت زیر نوشت:

$$y = c^{\alpha} + \lambda k^{\beta} h^{(1-\beta)} \quad (1)$$

$$\ln y = \alpha + \lambda + \beta \ln k + (1-\beta) \ln h \quad (2)$$

$$\frac{dy}{dt} = \frac{dc}{dt} + \frac{d\lambda}{dt} + \beta \frac{dk}{k} + (1-\beta) \frac{dh}{h} \quad (3)$$

پس، در الگوی رشد دنیسون، نرخ رشد واقعی تولید ناخالص ملی را می‌توان به صورت زیر تعریف نمود.

$$y = \alpha + \lambda + \beta k + (1-\beta)h \quad (4)$$

$k$  = رشد سرمایه فیزیکی = تغییرات تکنولوژی

$h$  = رشد سرمایه انسانی = تغییر در کارآیی منابع بکار رفته (استفاده شده)

اگر چه رابطه (۴)، یک رابطه حسابداری بوده و به طور آشکار سهم مخارج بالقوه دولت و اهمیت آن را در رشد اقتصادی مشخص نمی‌کند، اما می‌توان آثار هزینه‌های دولت را بر روی متغیرهای فوق مورد بررسی قرار داد. در این رابطه می‌توان گفت:

۱. آشکارترین تأثیر مخارج سرمایه‌ای (عمرانی) دولت در سرمایه فیزیکی است. ولی اثر مثبت آن زمانی نمایان می‌شود که یک افزایش خالص در سرمایه فیزیکی ایجاد گردد. افزایش مالیات‌ها و دیگر درآمدهای قابل اندازه‌گیری دولت و به‌طور کلی تأمین مالی هزینه‌های دولت، مازاد سرمایه در دسترس بخش خصوصی را کاهش می‌دهد. همچنین افزایش هزینه‌های سرمایه‌ای (عمرانی) دولت احتمالاً رشد اقتصادی را کند می‌کند. این اثر منفی که از کارآیی ناچیز هزینه‌های سرمایه‌ای (عمرانی) دولت ناشی می‌شود، باعث می‌گردد هزینه‌های سرمایه‌ای بخش خصوصی کاهش یابد. بحث فوق گویای این نکته است که، احتمالاً سرمایه‌گذاری بخش خصوصی و دولتی جانشین هم می‌باشند.

۲. دومین تأثیر مخارج دولت در افزایش سرمایه انسانی متجلی می‌گردد. دولتها تحت برنامه‌های مختلف نظیر بهداشت و آموزش، مخارج خود را افزایش می‌دهند، که این امر می‌تواند منجر به افزایش بهره‌وری نیروی کار گردد. پس تفکیک بین مخارج جاری و عمرانی دولت با توجه به تأثیر آنها بر رشد اقتصادی، مناسب به نظر می‌رسد. اگر چه بخشهای آموزش و بهداشت نوعاً از مخارج عمرانی دولت بهره‌مند می‌گردند، اما سرمایه انسانی، به ویژه در کوتاه مدت، تحت تأثیر مخارج جاری می‌باشد. به علاوه، وارد کردن مخارج جاری همانند وارد کردن مخارج عمرانی در بخش اجتماعی به عنوان متغیرهای توضیحی در تشریح رشد سرمایه انسانی، مهم به نظر می‌رسد. به هر حال، باید برای انواع مختلف مخارج دولت، دوره‌های زمانی طولانی‌تری را در نظر گرفت (منظور این است که اثر مخارج بر رشد اقتصادی، در بلند مدت مشخص می‌گردد) زیرا تأثیر مخارج بر رشد اقتصادی، ممکن است با دوره‌های زمانی متوسط (میان مدت) مشخص نگردد.

۳. سومین اثر مخارج عمرانی دولت بر نرخ رشد اقتصادی، از طریق تأثیر هزینه مذکور بر تغییرات تکنولوژی (دانش فنی) حاصل می‌گردد. در کشورهای پیشرفته، مخارج دولت در امر تحقیق و توسعه باعث رشد فزاینده تکنولوژی (دانش فنی) در این کشورها شده است و این امر، اثرات مثبت قابل ملاحظه‌ای بر بخشهای مختلف اقتصاد داشته است. در کشورهای در حال توسعه، همچنین از مزایا و منافع حاصل از تحقیق و توسعه بر تکنیکهای جدید کشاورزی و اصلاح بذر که مخارج دولتی آن را

ایجاد کرده است، آنگاه شده‌اند. ولی مشکل می‌توان اثر عملی این پدیده را به واضح ارزیابی کرد. اگرچه باید توجه کرد که بخش مهمی از این مخارج، در قالب هزینه‌های جاری قرار دارد اما این نکته مغایر با فرض اولیه که در رابطه با اهمیت هزینه‌های سرمایه‌ای (عمرانی) دولت در رشد اقتصادی است، می‌باشد.

۴. چهارمین اثر مخارج دولت بر نرخ رشد اقتصادی که دنسون تعریف کرده، عبارت از افزایش کارآیی منابع مورد استفاده می‌باشد که اندازه‌گیری آن بسیار دشوار است. یکی از دلایل قدیمی مداخله دولت برای در هم شکستن نظام بازار، مسأله سرمایه‌گذاری ناکافی در کالاهای عمومی است. بسیاری از کالاهای عمومی اگرچه قابل کمی کردن نیستند، ولی به عنوان نهاده‌های تولیدی در بخش خصوصی مورد استفاده قرار می‌گیرند. به طور مثال، حمایتی که دولت در ارتقای سطح بهداشت عمومی می‌کند در سلامت نیروی کار بخش خصوصی و بهداشت محیط مؤثر می‌باشد.

## ۲. تجزیه و تحلیل آماری و بررسی نتایج حاصل از تحقیق

در این تحقیق، برای بررسی اثر اجزای هزینه‌های عمرانی دولت بر رشد ارزش افزوده سرانه صنعت، مدلها و الگوهایی به روش Pooled Data طی سالهای ۷۲-۱۳۶۳ برای ۲۴ استان کشور برآورد شده است، بدین صورت که از متوسط متغیرهای وابسته و مستقل مورد نظر به قیمت جاری در دوره مورد بررسی استفاده شده است. شایان ذکر است که به دلیل فقدان آمار ارزش افزوده بخش صنعت به صورت استانی، از آمار ارزش افزوده کارگاههای بزرگ صنعتی کشور (جامعه کل: ۱۰ کارکن به بالا) برای ۲۴ استان در سالهای مذکور، استفاده شده است.

متغیرهای وابسته و مستقل موجود در مدلهای برآورد شده به شرح ذیل می‌باشند.

GVIP = نرخ رشد ارزش افزوده سرانه صنعت (رشد کارآیی صنعت)

PDE = نسبت هزینه‌های عمرانی به کل هزینه‌های دولت

SS = نسبت هزینه‌های عمرانی اجتماعی و رفاهی (بهداشت و درمان تغذیه، تأمین اجتماعی و

بهریستی، تأمین مسکن) به کل هزینه‌های دولت

ED = نسبت هزینه‌های عمرانی آموزشی (آموزش و پرورش عمومی، آموزش فنی و حرفه‌ای،

آموزش عالی و تحقیقات به کل هزینه‌های دولت

DP = نسبت هزینه‌های عمرانی بخشهای مستقیم تولیدی (کشاورزی و منابع طبیعی، صنعت و معدن) به کل هزینه‌های دولت

INF = نسبت هزینه‌های عمرانی زیربنایی (پست و مخابرات، راه و ترابری، برق، آب) به کل هزینه‌های دولت.

DS = نسبت هزینه‌های عمرانی عمران استان (عمران شهرها، عمران و نوسازی روستاها، عملیات چند منظوره توسعه نواحی) به کل هزینه‌های دولت

DPWI = نسبت هزینه‌های عمرانی دو بخش تولیدی کشاورزی و معدن به کل هزینه‌های دولت

IND = نسبت هزینه‌های عمرانی مربوط به صنایع به کل هزینه‌های دولت

SSED = نسبت هزینه‌های عمرانی اجتماعی و رفاهی و آموزشی به کل هزینه‌های دولت لازم به

ذکر است که ارقام متغیرهای مذکور به درصد می‌باشند.

رابطه (۵) اثر هزینه‌های عمرانی دولت را بر رشد ارزش افزوده سرانه صنعت (رشد کارآیی

صنعت) نشان می‌دهد.

$$GVIP = 17/04 + 0/54 PDE \quad (5)$$

(2/97)                      (2/45)

$$R^2 = 0/22 \quad R^{-2} = 0/18 \quad F = 6/04 \quad n = 24$$

در این مدل، ضریب PDE در سطح اطمینان ۹۵٪ معنی‌دار است و اثر آن بر روی متغیر وابسته مورد نظر، مثبت می‌باشد. از آنجا که برای تخمین معادلات رگرسیونی از روش مقطعی - سری زمانی استفاده شده است، مقادیر پایین  $R^2$  از قدرت توضیح دهندگی مناسبی برخوردار می‌باشند.

در مدلها و الگوهای بعدی، اثر اجزای مختلف هزینه‌های عمرانی دولت بر رشد ارزش افزوده سرانه صنعت مورد بررسی قرار می‌گیرد.

$$GVIP = 18/80 + 1/12 SSED + 3/16 DP - 1/29 INF \quad (6)$$

(3/06)                      (1/94)                      (1/37)                      (-1/34)

$$R^2 = 0/35 \quad R^{-2} = 0/25 \quad F = 3/52 \quad n = 24$$

در رابطه (۶)، ضرایب متغیرهای SSED، DP و INF در سطح اطمینان ۸۰٪ معنی دارند.

ضریب متغیرهای مزبور به استثنای INF، اثر مثبت بر متغیر وابسته مدل (GVIP) دارند.



یکی از دلایل اثر منفی INF بر رشد ارزش افزوده سرانه صنعت، ناتمام ماندن برخی از طرحهای زیربنایی در دوران جنگ (طی دوره مورد بررسی) و همچنین به علت دیر بازده بودن این طرحها می‌باشد.

در رابطه (۷)، متغیر SSED به صورت دو متغیر مجزای SS و ED وارد مدل شده است.

$$GVIP = ۱۳/۷۸ + ۰/۶۶ SS + ۳/۹۵ DP + ۲/۶۲ ED - ۱/۹۷ INF \quad (۷)$$

$$(۱/۶۱) \quad (۰/۸۷) \quad (۱/۵۷) \quad (۱/۴۷) \quad (-۱/۶۴)$$

$$R^2 = ۰/۳۸ \quad r^2 = ۰/۲۵ \quad F = ۲/۹۱ \quad n = ۲۴$$

در این مدل نیز ضرایب ED و INF و DP در سطح اطمینان ۸۰٪ معنی دارند و دو ضریب مورد نظر ED و SS اثری مثبت بر روی متغیر وابسته مدل دارند. اما به منظور بررسی دقیق‌تر اثر متغیر SS بر متغیر GVIP، مدل شماره (۸) به دست داده شد.

$$GVIP = ۲۳/۸۰ + ۱/۴۹ SS \quad (۸)$$

$$(۸/۰۲) \quad (۲/۶۳)$$

$$R^2 = ۰/۲۵ \quad R^{-2} = ۰/۲۱ \quad F = ۷/۲۸ \quad n = ۲۴$$

براساس مدل فوق، معنی‌دار بودن ضریب SS تأیید شده است و می‌توان گفت که اثر متغیر آموزشی بر GVIP بیشتر از متغیر رفاهی و اجتماعی می‌باشد.

در مدل (۹) فقط به بررسی و توضیح متغیر DS پرداخته شده است.

$$GVIP = ۱۶/۶۲ + ۲/۲۲ ED - ۱/۵۴ INF + ۲/۸۷ DS \quad (۹)$$

$$(۲/۲۵) \quad (۱/۳۱) \quad (-۱/۳۶) \quad (۲/۳۶)$$

$$R^2 = ۰/۳۳ \quad r^2 = ۰/۳۳ \quad F = ۲/۲۹ \quad n = ۲۴$$

در انتها، دو مدل ذیل به بررسی اثر دو متغیر DPWI و IND بر متغیر وابسته GVIP می‌پردازد.

$$GVIP = ۱۰/۳۸ + ۳/۲۶ ED - ۲/۱۰ INF + ۵/۸۰ DPWI \quad (۱۰)$$

$$(۱/۳۲) \quad (۲/۰۰) \quad (-۱/۷۹) \quad (۲/۲۴)$$

$$R^2 = ۰/۳۵ \quad r^2 = ۰/۲۵ \quad F = ۳/۵۲ \quad n = ۲۴$$

$$GVIP = ۱۷/۷۶ + ۳/۲۶ ED - ۲/۰۱ INF + ۲۵/۱ IND \quad (۱۱)$$

$$(۲/۳۶) \quad (۱/۹۳) \quad (-۱/۶۵) \quad (۲/۱۲)$$

$$R^2 = ۰/۳۰ \quad r^2 = ۰/۲۰ \quad F = ۲/۸۵ \quad n = ۲۴$$

براساس دو مدل پیش گفته، دو متغیر DPWI و IND در سطح اعتماد ۸۰٪ معنی دار هستند و اثر مثبت بر متغیر وابسته مدل دارند. اثر مثبت DPWI بر رشد ارزش افزوده سرانه صنعت را می توان اینگونه تعبیر نمود که اعمال هزینه عمرانی روی دو بخش کشاورزی و معدن سبب افزایش ارتباط بین سه بخش مستقیم تولیدی می گردد.

با توجه به ضرایب دو متغیر IND و DPWI می توان بیان کرد که اثرگذاری متغیر هزینه های عمرانی مربوط به صنایع، تقریباً ۵ برابر اثرگذاری هزینه های عمرانی دو بخش تولیدی کشاورزی و معدن بر رشد ارزش افزوده سرانه صنعت می باشد.

### نتیجه گیری

از مجموعه مدلهایی که مورد بررسی قرار گرفتند، می توان چنین نتیجه گرفت که اساساً افزایش هزینه های عمرانی دولت اثر مثبت بر رشد ارزش افزوده سرانه صنعت دارد، اما باید توجه داشت که رشد هزینه های دولت باید با احتیاط کامل صورت پذیرد. زیرا دولت با بودجه محدود و معینی مواجه می باشد و قادر نخواهد بود تمامی زمینه هایی را که از طریق افزایش هزینه های دولت به رشد مثبت ارزش افزوده سرانه صنعت منتهی می گردند، مورد توجه قرار دهد و چنانچه در سیاستگذاریهای خود جوانب مختلف آثار هزینه های دولت را در نظر نگیرد، ممکن است با کسری شدید بودجه مواجه گردد. در اینجا باید خاطر نشان ساخت که ضرورتاً تنها با افزایش (کاهش) هزینه ها دامنه دخالت دولت در فعالیتهای اقتصادی تغییر نمی یابد بلکه دولت می تواند از طریق قانونگذاری اقدام به دخالت در امور اقتصادی نماید به ویژه آنکه این گونه اقدامات، آثار توری هزینه های دولت را نیز در بر نخواهد داشت.

منابع :

۱. پژویان، جمشید. اقتصاد بخش عمومی. انتشارات جهاد دانشگاهی تهران. جلد اول؛ چاپ اول؛ ۱۳۷۲.
۲. تفضلی، فریدون. تاریخ عقاید اقتصادی (از افلاطون تا دوره معاصر)؛ تهران: نشر نی؛ چاپ اول؛ ۱۳۷۲.
۳. سازمان برنامه و بودجه؛ قانون و لایحه بودجه کل کشور؛ ۷۴-۱۳۶۵
۴. کمینتا، یان. مبانی اقتصادسنجی؛ ترجمه کامبیز هژبر کیانی؛ تهران: مرکز نشر دانشگاهی؛ چاپ اول؛ ۱۳۷۲.
۵. متوسلی، محمود. خصوصی سازی یا ترکیب مطلوب دولت در بازار؛ مؤسسه مطالعات و پژوهشهای بازرگانی؛ ۱۳۷۳.
۶. مرکز آمار ایران؛ آمار کارگاههای بزرگ صنعتی کشور؛ ۷۲-۱۳۶۳
7. Abizadeh, Sohrab and Basilevsky, Alexander, **Measuring the Size of Government** , public Finance , No 3,pp:355-377, 1990.
8. Bairam , Erkin, **Government Size and Economic Growth: the African Experience: 1960-85**,Applied Economics, vol. 22,pp:1427-35, 1990.
9. Carr, y.i, **Government Size and Economic Growth: A new Framework and Some Evidence From Cross - Section and Time - Series Data: Comment** , The American Economic Review, vol. 79,No. 1,pp:267-271, March 1989.
10. Cashin, paul, **Government Spending, Taxes and Economic Growth**, IMF Staff papers , vol. 42, No. 2, pp:237-269, June 1995
11. Diamond , Jack and Tail A. Alan, **The Growth of Government Expenditure**, IMF Working papers , Feb . 18,1988.
12. Diamond, Jack , **Government Expenditure and Economic Growth: An Empirical Investigation** , IMF working paper, No. 45, May 15, 1986.
13. Diamond , Jack **Government Expenditure and Growth**, Finance and

- Development, vol. 27, No. 1, pp:34-36, December 1990.
14. Landau, Daniel, **Government and Economic Growth in the Less Developed Countries: An Empirical Study for 1960-1980** , Economic Development and Cultural Change, vol. 35, pp: 35-75, oct.1986.
15. Rubinson, Richard, **Dependency Government Revenue and Economics Growth: 1955-1970**, Studies in Comparative International Development, vol,12,pp:3-28, Summer 1977,.
16. Toutoun - chian, L **Some Consideration on the Size of the Public Sector in Islamic Republic of Iran.**

مجله علمی پژوهشی اقتصاد مدیریت، شماره ۸ و ۹، بهار و تابستان ۱۳۷۰،  
ص ۱۶۶-۱۳۳.



پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
پرتال جامع علوم انسانی