

## رابطه سرمایه‌گذاری خصوصی و رشد اقتصادی در ایران (با تاکید بر مدل رشد اقتصادی درونزا)

کامبیز هژبر کیانی

استاد و عضو هیات علمی دانشگاه آزاد

اسلامی، واحد علوم و تحقیقات تهران

اشکان رحیم زاده\*

دانش آموخته دکتری اقتصاد دانشگاه آزاد

اسلامی، واحد علوم و تحقیقات تهران

### چکیده:

مدل رشد اقتصادی که در آن موجودی سرمایه (خصوصی و دولتی) و سرمایه انسانی لحاظ شده است، مبنای نظری این مقاله را تشکیل می‌دهد. پس از مطرح نمودن آزمون فرضیه در مورد بازدهی ثابت نسبت به مقیاس، متغیرهای مرتبط با سیاست‌های اقتصاد کلان به مدل افزوده می‌شود. نتایج نشان می‌دهد که (۱) تابع تولید کل از نوع بازدهی صعودی نسبت به مقیاس است. (۲) سرمایه‌گذاری خصوصی و دولتی و سرمایه انسانی تاثیر مثبتی بر رشد اقتصادی دارد. (۳) سیاست مالی، رشد واردات کالا و خدمات پس از دو وقفه و نسبت ارزش افزوده بخش نفت به تولید ناخالص داخلی تاثیر مثبتی بر رشد اقتصادی دارد. (۴) رشد نقدینگی، رشد مالیات و رشد صادرات غیرنفتی، تاثیر معنی‌داری بر رشد اقتصادی نداشته است. (۵) آزادسازی تجاری تاثیر منفی بر رشد اقتصادی داشته است.

**واژه‌های کلیدی:** رشد اقتصادی، سرمایه‌گذاری خصوصی، رشد نقدینگی، صادرات غیر نفتی، واردات کالاها و خدمات

طیفه بندی JEL: C10, E20, O40

Ashkan\_rahimzadeh@yahoo.com

\* - (نویسنده مسئول)

تاریخ پذیرش: ۸۸/۵/۲۰

تاریخ دریافت: ۸۷/۱۲/۲۰

## The relationship between private investment and economic growth in Iran (With emphasis on endogenous economic growth model)

**Kambiz Hozhabr Kiani**

*Professor of Economics, Tehran science and research branch, Islamic Azad University*

**Ashkan Rahimzadeh**

*PhD graduated in Economics, Tehran science and research branch, Islamic Azad University*

### Abstract:

The theoretical base of this paper is the economic growth model that completed with capital stocks (private and public) and human capital. At the first, hypothesis test about constant returns to scale is studied, and then the related variables with macroeconomic policies are added to the model. The results show that 1) the aggregate production function exhibits increasing returns to scale, 2) private investment and public investment and human capital have a positive effects on economic growth, 3) fiscal policy, import of goods and services growth with a two-period lag and the share of the oil sector value added in total GDP have a positive effect on economic growth. 4) Liquidity growth, tax growth and exports of non oil goods growth have no meaningful effect on economic growth, and 5) Liberalization of trading has a negative effect on economic growth.

**Keywords:** Economic growth, Private investment, Liquidity growth, Exports of non-oil goods, Import of goods and services

**JEL:** C10, E20, O40

### مقدمه

تحقیقات مختلفی در زمینه رشد اقتصادی انجام گرفته است اما بیشتر آنها از مدل رشد نئوکلاسیکی استفاده کرده‌اند در حالی که یک محدودیت مهم این مدل آن است که رشد پایدار فقط به رشد فن آوری و جمعیت وابسته است که هر دو اینها نسبت به مدل، برونزا هستند. بر اساس این مدل، سیاست‌های اقتصادی تأثیری بر رشد پایدار نداشته و فقط در شرایطی تأثیرگذار هستند که اقتصاد در بین حالت‌های پایدار قرار داشته باشد.

در مقابل، مدل‌های رشد درونزا سازوکاری را تعریف می‌کنند که از طریق آن، تغییر در سیاست‌های اقتصادی و انباشت سهم سرمایه فیزیکی، انسانی و خصوصی می‌تواند حتی در شرایط نبود تغییرات فن‌آوری و جمعیت، رشد پایدار را افزایش دهد. در این مدلها فرض می‌شود که تابع تولید از نوع بازدهی صعودی نسبت به مقیاس است.

در این تحقیق با معرفی تابع تولید کل که سه نوع ذخیره سرمایه (فیزیکی خصوصی، دولتی و سرمایه انسانی) در آن وجود دارد، به دنبال آگاهی از ارتباط متغیرهای مورد نظر با رشد اقتصادی و همچنین نوع بازدهی تولید هستیم. سپس متغیرهای مرتبط با سیاست مالی، سیاست پولی و رقابت خارجی را به مدل اضافه می‌نماییم. هدف در این قسمت بررسی تاثیر این سیاست‌ها بر رشد و همچنین کانال اثرگذاری آنها (از طریق سرمایه‌گذاری خصوصی) می‌باشد. این موضوع می‌تواند با برآورد مدل به دو صورت (با و بدون سرمایه‌گذاری خصوصی) مشخص شود.

### مروری بر وضعیت متغیرهای کلان با تاکید بر سرمایه‌گذاری خصوصی در اقتصاد ایران

در این قسمت اقتصاد ایران را در دوره‌های زمانی مختلف (۱۳۸۵-۱۳۵۰)، مورد بررسی قرار می‌دهیم. این بررسی صادرات نفت و گاز، واردات کالا<sup>۱</sup>، سرمایه‌گذاری خصوصی به قیمت ثابت ۱۳۷۶، هزینه دولت به قیمت ثابت ۱۳۷۶، نقدینگی، تورم و رشد اقتصادی را در بر می‌گیرد.<sup>۲</sup> به عبارت دیگر در این قسمت ضمن بررسی این موارد به دنبال عوامل تاثیرگذار بر رشد اقتصادی در ایران هستیم.

دوره زمانی ۱۳۵۶-۱۳۵۰

به دلیل شوک نفتی، درآمد حاصل از صادرات نفت و گاز در سال ۱۳۵۳ با میزان ۱۵۲/۶ درصد افزایش به ۲۱ میلیارد دلار رسید که این امر تاثیر خود را بر دیگر متغیرهای کلان اقتصادی ظاهر نمود.<sup>۳</sup> دولت در این سال به دنبال افزایش شدید درآمد نفتی، بودجه‌ای به شدت انبساطی را

۱- واحد صادرات نفت و گاز و همچنین واردات در این قسمت میلیون دلار است.

۲- ماخذ مربوط به کلیه اطلاعات این قسمت، سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور است.

۳- متوسط درآمد حاصل از صادرات نفت و گاز در ۱۳۵۶-۱۳۵۲ برابر ۱۹/۴ میلیارد دلار است.

اجرا نمود، به طوری که در این سال هزینه‌های جاری و عمرانی هر یک به ترتیب ۱۱۰/۲ و ۱۷۱/۳ درصد رشد نمودند.<sup>۱</sup> همچنین واردات کالا برای برای دو سال ۱۳۵۳ و ۱۳۵۴ به میزان ۷۷ و ۷۶/۸ درصد افزایش یافت.<sup>۲</sup> لازم به ذکر است که در میان تمامی سالها، بیشترین رشد واردات مواد اولیه و کالاهای واسطه‌ای (۸۷/۶ درصد) و کالاهای سرمایه‌ای (۱۶۲/۱ درصد) به ترتیب مربوط به این دو سال می‌باشد. این امر در حداکثر شدن سرمایه‌گذاری خصوصی به قیمت ثابت ۱۳۷۶ (۶۷/۲ درصد) بی‌تاثیر نبوده است.<sup>۳</sup> در دو سال بعد آهنگ رشد سرمایه‌گذاری خصوصی نزولی شده به طوری که در سال ۱۳۵۶ منفی می‌شود (۱۱/۹ - درصد). کاهش نرخ رشد سرمایه‌گذاری خصوصی در این دو سال انعکاس بیماری هلندی در اقتصاد ایران تحت دو اثر مخارج و منابع است. واردات علاوه بر ارتباط با سرمایه‌گذاری خصوصی، در گسست رابطه نقدینگی و تورم دخالت داشته است زیرا علیرغم افزایش شدید نقدینگی در سال ۱۳۵۳ (۵۷/۱ درصد)، تورم در سال بعد کاهش و به ۱۰ درصد رسید.<sup>۴</sup> جالب است که در سال ذکر شده، نرخ رشد شاخص قیمت عمده‌فروشی حتی یک رقمی گردید و به حدود ۶ درصد تقلیل یافت. اما تورم در دو سال بعد آهنگی صعودی گرفت و در سال ۱۳۵۶ به ۲۵/۶ درصد رسید. بنابراین رشد بالای حجم نقدینگی با تاخیری تقریباً دوساله اثرات قوی‌تر خود بر تورم را ظاهر ساخت.

رشد اقتصادی تا سال ۱۳۵۵ مثبت بوده و حداکثر آن مربوط به همین سال است. به طور کلی می‌توان گفت در تحقق رشد اقتصادی بالای ۱۳۵۵، علاوه بر اینکه در آمد نفت و گاز در این سال به حداکثر خود رسیده است (پس از سال ۱۳۵۳ این درآمد با آهنگی ملایم افزایش و در سال ۱۳۵۵ به ۲۴/۲ میلیارد دلار رسید)، افزایش واردات سالهای قبل بی‌تاثیر نبوده و یکی از کانالهای اثرگذاری واردات بر رشد اقتصادی از طریق سرمایه‌گذاری خصوصی بوده است. در پی رویکرد انبساطی سال ۱۳۵۳، تورم در سالهای بعد شتاب گرفت که این امر به همراه رویکرد انقباضی در

۱ - متوسط هزینه دولت به قیمت ثابت ۱۳۷۶ در ۱۳۵۶-۱۳۵۰ برابر ۷۶ هزار میلیارد ریال است.

۲ - متوسط مقدار واردات کالا در دوره زمانی مورد نظر ۷/۷ میلیارد دلار است.

۳ - متوسط سرمایه‌گذاری خصوصی به قیمت ثابت ۱۳۷۶ در دوره مورد نظر ۵۳/۷ هزار میلیارد ریال است.

۴ - متوسط رشد نقدینگی در ۱۳۵۶-۱۳۵۳ برابر ۴۱/۳ درصد و متوسط تورم در ۱۳۵۶-۱۳۵۰ برابر ۱۶ درصد است.

سالهای بعد (رشد منفی هزینه‌های دولت<sup>۱</sup>) و همچنین نزولی شدن آهنگ رشد سرمایه‌گذاری خصوصی تبدیل به رشد اقتصادی منفی در سال ۱۳۵۶ گردید (۲/۳- درصد).

دوره زمانی ۱۳۶۷-۱۳۵۷

پایین بودن متوسط مقدار درآمد حاصل از صادرات نفت و گاز در این دوره (۱۴/۷ میلیارد دلار) مرتبط با تحریم‌های اقتصادی و کاهش قیمت نفت در طی دوران جنگ می‌باشد. بحران ناشی از جنگ تحمیلی و شرایط خاص کشور در توجیه رشد منفی هزینه‌های جاری و عمرانی دولت در طی دوره مورد نظر است. هزینه‌های جاری در کلیه سالها کاهش و رشد آن منفی است. همچنین هزینه‌های عمرانی به غیر از سالهای ۱۳۶۱ و ۱۳۶۲ (رشد ۴/۹ و ۱۰/۹ درصدی) در تمامی سالها کاهش یافته است. به عبارت دیگر در این دوره، دولت بیشترین توجه خود را معطوف به ماشین جنگی خویش نموده است.<sup>۲</sup> شرایط بحرانی، خود را به صورت یک پیامد خارجی<sup>۳</sup> بر سیستم اقتصادی ظاهر ساخته و همین امر موجب می‌شود که در برخی سالهای این دوره شاهد گسست رابطه میان متغیرهای کلان اقتصادی در کشور باشیم. به طور مثال علی‌رغم آنکه در سال ۱۳۵۶ رشد نقدینگی برابر ۳۱/۶ درصد بوده ولی در سال ۱۳۵۷ تورم بسیار کاهش یافته و به ۸/۸ درصد رسید. لازم به ذکر است که حتی در این سال واردات نسبت به گذشته خود که مرتب افزایش می‌یافت کاهش چشمگیری داشت (۲۹/۱ درصد کاهش). گسست پدید آمده بین نقدینگی و تورم را می‌توان به تغییر انتظارات جامعه در اثر پیروزی انقلاب اسلامی نسبت داد و این امر برای سال بعد نیز ادامه یافت.<sup>۴</sup> در سال ۱۳۶۰ این امر به شکل دیگری رقم خورد به این صورت که در این سال رشد نقدینگی به ۱۶/۱ درصد کاهش، اما سال بعد تورم به بیشترین مقدار خود افزایش یافت که این امر را می‌توان به ایجاد جو نااطمینانی نسبت به آینده در اثر جنگ و به طور

۱ - رشد کل هزینه‌های دولت (جاری و عمرانی) در سه سال آخر به ترتیب ۶/۷، ۳/۱- و ۰/۸- درصد گردید.

۲ - بیشترین کاهش هزینه‌های دولت به قیمت ثابت ۱۳۷۶ مقارن با تغییر نظام و پیروزی انقلاب اسلامی، ۱۳۵۷ بوده است (۱۸/۶- درصد). همچنین متوسط هزینه دولت به قیمت ثابت ۱۳۷۶ در دوره زمانی مورد نظر برابر ۵۳ هزار میلیارد ریال می‌باشد.

3- Externality

۴ - تورم در سال ۱۳۵۸ برابر ۱۲/۴ درصد بود.

طبیعی افزایش انتظارات تورمی نسبت داد.<sup>۱</sup>

پس از کاهش‌های متوالی در درآمد نفت و گاز تا سال ۱۳۶۰ (به غیر از سال ۱۳۵۸)<sup>۲</sup>، در سال ۱۳۶۱ درآمد مورد نظر با رشد ۱۰۵/۳ درصدی به ۲۱/۸ میلیارد دلار رسید و در سال بعد در مرز ۲۱/۲ میلیارد دلار باقی ماند. به دنبال این افزایش در درآمد نفت و گاز، واردات کالا نیز پس از یک دوره نوسانی<sup>۳</sup>، در سال ۱۳۶۲ به حداکثر رشد خود رسید (۵۲/۸ درصد). رشد واردات در این سال برای کالاهای مواد اولیه و واسطه‌ای و همچنین کالاهای سرمایه‌ای به ترتیب ۵۸ و ۸۸/۶ درصد بود. علاوه بر این، اطلاعات موجود نشان می‌دهد که در این سال نیز بیشترین جهش در سرمایه‌گذاری خصوصی به قیمت ثابت ۱۳۷۶ رخ داده که در میان تمامی سالها حداکثر می‌باشد (۸۵/۲ درصد). متوسط سرمایه‌گذاری خصوصی در این دوره زمانی برابر ۴۳/۶ هزار میلیارد ریال بوده و اکثر سالها رشد آن منفی است که این امر مرتبط با جو نااطمینانی سالهای جنگ تحمیلی می‌باشد. پس از کاهش شدید سرمایه‌گذاری خصوصی در سال ۱۳۵۷ که در بین تمامی سالها بیشترین مقدار است (۴۷- درصد)، آهنگ رشد آن تا سال ۱۳۵۹ صعودی گشته به طوری که نرخ رشد آن به ۱۶/۴ درصد می‌رسد و این امر نشان می‌دهد که پس از پیروزی انقلاب اسلامی اطمینان و خوشبینی نسبت به آینده رفته رفته افزایش یافته است. لیکن با بروز جنگ به مدت دو سال شاهد رشد منفی این متغیر می‌باشیم.

رشد اقتصادی در اکثر سالهای مورد نظر منفی بوده و نامناسب ترین وضعیت آن مربوط به سال ۱۳۵۹ (۱۵/۱- درصد) است. بهترین حالت هم به سالهای ۱۳۶۱ و ۱۳۶۲ (۱۲/۶ و ۱۱/۱ درصد) اختصاص دارد. اقتصاد پس از ۴ سال رشد منفی در دو سال مذکور به بهترین وضعیت خود می‌رسد. سال ۱۳۶۱ مصادف با سالی است که درآمد نفت و گاز بیشترین رشد را دارا بوده و در

۱- متوسط رشد نقدینگی در این دوره ۱۸/۶ درصد بود. که بیشترین و کمترین مقدار آن به سالهای ۱۳۵۸ و ۱۳۶۳ (۳۷/۷ و ۶ درصد) اختصاص دارد. متوسط تورم ۱۶/۵ درصد بوده است که بیشترین و کمترین مقدار آن مربوط به سالهای ۱۳۶۱ و ۱۳۶۴ (۲۹/۴ و ۷/۷ درصد) می‌باشد.

۲- در سال ۱۳۵۷ درآمد مورد نظر ۳۳ درصد کاهش ولی سال بعد افزایش و به مقدار سال ۱۳۵۵ رسید.

۳- به دلایل مسائل مربوط به جنگ تحمیلی و تحریم‌های اقتصادی، اکثر سالها مقدار واردات کاهش و رشد آن منفی است. متوسط مقدار واردات در دوره زمانی مورد نظر ۱۱/۶ میلیارد دلار است.

سال ۱۳۶۲ واردات کالا افزایش شدید و بیشترین جهش در سرمایه‌گذاری خصوصی رخ داده است. واردات علاوه بر تاثیر بر رشد اقتصادی از کانال سرمایه‌گذاری خصوصی موجب گسست رابطه بین نقدینگی و تورم گردید. به طوری که علیرغم افزایش ۲۲/۸ درصدی نقدینگی در سال ۱۳۶۱، تورم در سال ۱۳۶۲ به میزان ۵۵/۴ درصد کاهش و به ۱۳/۱ درصد رسید.

به دنبال کاهش قیمت جهانی نفت در سالهای ۱۳۶۷-۱۳۶۳ که اوج آن در ۱۳۶۵ است (۶/۳ میلیارد دلار)، رشد واردات هم به غیر از رشد ۰/۱ درصدی سال ۱۳۶۶، در این سالها منفی است. بیشترین کاهش واردات کالاهای مواد اولیه و واسطه‌ای در سال ۱۳۶۵ (۲۶/۳- درصد) و برای کالاهای سرمایه‌ای در سال ۱۳۶۴ (۳۷/۴- درصد) مشاهده می‌شود. وضعیت سرمایه‌گذاری خصوصی هم مانند واردات بوده به طوری که به غیر از سال ۱۳۶۶، در طی سالهای ۱۳۶۷-۱۳۶۳ کاهش و حادثترین وضعیت آن مربوط به سال ۱۳۶۵ (۲۸/۲ درصد کاهش) است. از آنجایی که مردم کشور حساسیت کمتری نسبت به رکود در مقایسه با تورم دارند و این معضل اقتصادی در کوتاه مدت آثار کمتری از خود نشان می‌دهد، گاهی دولت تورم را به قیمت رکود اقتصادی مهار کرده است. نمونه بارز این مساله در سالهای اولیه دهه ۱۳۶۰ قابل مشاهده است. تجربه مهار رشد نقدینگی در سالهای ۱۳۶۲ و ۱۳۶۳ (۱۶/۹ و ۶ درصد) نشان داد که این امر به همراه کاهش درآمدهای نفتی و بالطبع کاهش واردات می‌تواند منجر به رکود و کاهش سرمایه‌گذاری به ویژه در سال ۱۳۶۵ گردد. البته به طور کلی در شرایط جنگ که هیچگونه تضمینی برای سرمایه‌گذاری وجود نداشته، روحیه بدبینی نسبت به آینده موجبات کاهش بیشتر سرمایه‌گذاری توسط بخش خصوصی را فراهم می‌کند. لازم به ذکر است موارد بیان شده در طی سالهای ۱۳۶۷-۱۳۶۳ در منفی بودن رشد اقتصادی (به غیر از رشد ۲ درصدی سال ۱۳۶۴) بی‌تاثیر نبوده است. در مقابل به دنبال سیاستهای کنترل نقدینگی در دو سال مورد نظر، تورم در سالهای ۱۳۶۳ و ۱۳۶۴ به کمترین مقدار خود بعد از انقلاب اسلامی رسید (۱۰ و ۷/۷ درصد). در فاصله سالهای ۱۳۶۷-۱۳۶۵ علیرغم رشد نقدینگی معمولی (۱۶/۵ درصد)، متوسط تورم در این سه سال ۲۴/۲ درصد بود که این گسست ارتباط بین نقدینگی و تورم را می‌توان به کاهش تولید ناخالص داخلی، کاهش سرمایه‌گذاری واقعی و انتظارات تورمی ناشی از جنگ نسبت داد.

#### دوره زمانی ۱۳۷۲-۱۳۶۸

اطلاعات این دوره که برنامه پنج ساله اول توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی را در بر

می‌گیرد، مانند دوره‌های قبل حاکی از همسوئی بین درآمد حاصل از صادرات نفت و گاز و رشد اقتصادی است. به طوری که مشاهده می‌شود این دو متغیر هر دو در سال ۱۳۶۹ حداکثر و در سال ۱۳۷۲ حداقل می‌باشند.<sup>۱</sup> در دو سال بیان شده به ترتیب شاهد بیشترین افزایش (۴۹/۵ درصد) و بیشترین کاهش (۱۵/۱- درصد) در درآمد مورد نظر هستیم.<sup>۲</sup> متوسط مقدار واردات در این دوره بالا بوده (۲۲/۱ میلیارد دلار) که شرایط خاص پس از جنگ را منعکس می‌کند. در سالهای ۱۳۶۸-۱۳۷۰ متوسط رشد واردات مواد اولیه و کالاهای واسطه‌ای ۴۹/۵ درصد و در مورد کالاهای سرمایه‌ای ۷۰/۷ درصد بوده که در میان سالهای دیگر رقم بالایی می‌باشد. این امر به همراه پذیرش قطعنامه ۵۹۸ که منجر به ایجاد خوش‌بینی نسبت به آینده گردید، موجبات افزایش سرمایه‌گذاری خصوصی را فراهم نمود به طوری که از سال ۱۳۶۸ سرمایه‌گذاری خصوصی افزایش و در سال ۱۳۷۰ از رشد بالای ۶۳/۷ درصدی برخوردار شد.<sup>۳</sup> مجموعه این عوامل در کسب رشد اقتصادی بالای ۱۳۶۹ و ۱۳۷۰ (۱۴/۱ و ۱۲/۱ درصد) بی‌تاثیر نبوده است.<sup>۴</sup>

در سالهای ۱۳۶۷ و ۱۳۶۸ علی‌رغم رشد ۲۳/۸ و ۱۹/۵ درصدی نقدینگی<sup>۵</sup>، تورم به ۱۶/۶ و ۸/۷ در سالهای ۱۳۶۸ و ۱۳۶۹ درصد کاهش یافت. علل اصلی کاهش تورم را می‌توان در خوش‌بینی نسبت به آینده در اثر پایان گرفتن جنگ و بالطبع کاهش انتظارات تورمی، افزایش شدید واردات کالا (۵۶/۶ و ۴۶/۲ درصد) و بهبود رشد اقتصادی در این دو سال (۵/۹ و ۱۴/۱ درصد) نسبت داد. در دو سال ۱۳۷۱ و ۱۳۷۲ اوج کاهش واردات صورت می‌گیرد که در مورد مواد اولیه و کالای واسطه‌ای و همچنین کالای سرمایه‌ای به ترتیب برابر ۳۰/۹- و ۳۸/۱- درصد می‌باشد. در این دو سال سرمایه‌گذاری خصوصی کاهش یافته و در سال ۱۳۷۲ رشد آن به ۳۶- درصد می‌رسد.

۱- درآمد حاصل از صادرات نفت و گاز در این دو سال به ترتیب ۱۸ و ۱۴/۳ میلیارد دلار است. رشد اقتصادی نیز به ترتیب ۱۴/۱ و ۱/۵ درصد می‌باشد.

۲- متوسط درآمد حاصل از صادرات نفت و گاز در این دوره زمانی برابر ۱۵/۵ میلیارد دلار بوده و روند منظم خاصی در این درآمد دیده نمی‌شود

۳- متوسط سرمایه‌گذاری خصوصی به قیمت ثابت ۱۳۷۶ در دوره زمانی مورد نظر برابر ۴۶/۸ هزار میلیارد ریال است

۴- رشد اقتصادی در سالهای این دوره مثبت می‌باشد.

۵- متوسط رشد نقدینگی ۲۴/۷ درصد بوده که با آهنگی صعودی از ۱۹/۵ درصد در سال ۱۳۶۸ به ۲۵/۳ و ۳۴/۲ درصد در سالهای ۱۳۷۱ و ۱۳۷۲ رسید.



این رشد منفی در سرمایه‌گذاری خصوصی را می‌توان به افزایش هزینه‌های تمام‌شدنی دولت (افزایش این نوع هزینه باعث جابجایی منابع از دست بخش خصوصی به دولت می‌شود) نسبت داد. در سال ۱۳۷۲ هزینه‌های جاری و عمرانی دولت به ترتیب ۴۲/۴ و ۹۹/۷ درصد افزایش یافته‌اند که این رقم در بین کلیه سالها حداکثر است. پس از پیروزی انقلاب اسلامی بیشترین هزینه‌های دولت (۵۸/۱ درصد) و بالاترین نسبت هزینه عمرانی به جاری (۰/۵۳) مربوط به همین سال است که این امر فقط شرایط خاص پس از جنگ (مواردی نظیر بازسازی، اجرای طرحهای عمرانی و غیره) را منعکس نموده و با مواردی نظیر درآمد نفت و گاز ارتباط ندارد (اتفاقا در دوره مورد بررسی کمترین درآمد نفت و گاز به سال ۱۳۷۲ با ۱۴/۳ میلیارد دلار اختصاص دارد). به دنبال این افزایش در هزینه‌ها، رشد نقدینگی ۳۴/۲ درصدی رخ داد که این امر به همراه اجرای سیاستهای تعدیل اقتصادی به تورمی بودن جامعه دامن می‌زند.<sup>۱</sup> شرایط تورمی در جامعه خود نیز به دلایل مختلفی نظیر افزایش هزینه تولید، کاهش قدرت خرید و بالطبع کاهش تقاضای مردم و ایجاد جو ناطمینانی در کشور سرمایه‌گذاری توسط بخش خصوصی را کاهش می‌دهد. عوامل مطرح شده در سالهای ۱۳۷۱ و ۱۳۷۲ در کاهش رشد اقتصادی به ۴ و ۱/۵ درصد بی‌تاثیر نبوده است.

#### دوره زمانی ۱۳۷۳-۱۳۷۸

در طی این دوره که برنامه پنج ساله دوم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی را در بر می‌گیرد، سرمایه‌گذاری خصوصی به قیمت ثابت ۱۳۷۶<sup>۲</sup> دارای افت و خیزهایی بوده است. در سالهای ۱۳۷۳ و ۱۳۷۴ سرمایه‌گذاری خصوصی کاهش<sup>۳</sup> یافت که می‌توان آن را به تورمی بودن این سالها مرتبط دانست. علاوه بر این، واردات کالا در سال ۱۳۷۳ به میزان ۴۱ درصد کاهش داشته که این رقم در بین تمامی سالها حداکثر بوده و در سال بعد تنها به میزان ۴/۴ درصد رشد نمود.<sup>۴</sup> لازم به ذکر است که بیشترین نرخ تورم در بین کلیه سالها مربوط به همین دو سال (۳۵/۲ و ۴۹/۴ درصد) و قسمتی از این تورم را می‌توان مرهون رشد بالای نقدینگی در سال ۱۳۷۲ دانست.

۱ - تورم در فاصله زمانی ۱۳۷۰-۱۳۷۲ نزدیک به هم بوده و متوسط آن برابر ۲۲/۶ درصد می‌باشد.

۲ - متوسط آن در این دوره برابر ۴۴/۸ هزار میلیارد ریال است.

۳ - در این دو سال به ترتیب به میزان ۱۶/۹ و ۱/۲ درصد کاهش یافته است.

۴ - متوسط مقدار واردات کالا برابر ۱۳/۴ میلیارد دلار بوده که نسبت به دوره قبل کاهش قابل توجهی داشته است.

این افزایش نقدینگی در تدارک و پوشش افزایش زیاد هزینه‌های دولت در آن سال بوده است.<sup>۱</sup> علاوه بر این، می‌توان به ناتوانی دولت در مهار نرخ ارز و نقش آن در ایجاد شوک تورمی اشاره نمود. علی‌رغم مطرح شدن یکسان سازی نرخ ارز (از سال ۱۳۷۳ نرخ رسمی ارز ۱۷۵۰ ریال اعلام شد)، در سالهای ۱۳۷۳ و ۱۳۷۴ نرخ ارز آزاد به میزان زیاد افزایش داشت (۳۲/۲ و ۵۵/۶ درصد). عوامل بیان شده باعث شد که رشد اقتصادی در این دو سال وضعیت مناسبی نداشته و مقدار آن به ترتیب در سطح ۰/۵ و ۲/۹ درصد قرار گیرد.

در طی این دوره بیشترین رشد سرمایه‌گذاری خصوصی مربوط به سال ۱۳۷۵ است. در این سال شاهد حداکثر شدن درآمد حاصل از صادرات نفت و گاز (۱۹/۳ میلیارد دلار)<sup>۲</sup>، افزایش ۱۰۴/۷ درصدی واردات کالاهای سرمایه‌ای و افزایش ۲۱ درصدی هزینه‌های عمرانی<sup>۳</sup> بوده و حداکثر رشد اقتصادی نیز در همین سال (۶/۱ درصد) رخ داده است. تورم در سال ۱۳۷۵ علی‌رغم رشد ۳۷/۶ درصدی نقدینگی در سال ۱۳۷۴، نسبت به دو سال قبل کاهش داشته و به ۲۳/۲ درصد رسید که در این امر افزایش ۲۳/۴ درصدی واردات کالا، افزایش ۲۵ درصدی سرمایه‌گذاری واقعی و همچنین بهبود رشد اقتصادی بی‌تاثیر نبوده است. آهنگ رشد سرمایه‌گذاری خصوصی از ۱۳۷۶ تا ۱۳۷۸ نزولی گشته که این امر را می‌توان به مهار رشد نقدینگی، کاهش قیمت نفت در این فاصله و بالطبع کاهش واردات نسبت داد. دولت پس از تورم ۵۰ درصدی سال ۱۳۷۴ و بی‌ثباتی نرخ ارز، سیاست مهار نقدینگی را در پیش گرفت و نرخ رشد نقدینگی را از ۳۷ درصد در سال ۱۳۷۵ به ۱۵/۲ درصد در سال ۱۳۷۶ کاهش داد.<sup>۴</sup> این سیاست در مهار تورم موثر بود اما به همراه موارد ذکر شده دیگر موجب گردید که در فاصله زمانی ۱۳۷۶-۱۳۷۸ آهنگ رشد سرمایه‌گذاری

۱ - پس از افزایش زیاد هزینه‌های جاری در سال ۱۳۷۲، به غیر از رشد ۴- درصدی ۱۳۷۴، رشد آن مثبت و آهنگ آن بسیار ملایم بوده به طوری که متوسط رشد این نوع هزینه تنها ۳ درصد می‌باشد. هزینه‌های عمرانی پس از رشد نزدیک به ۱۰۰ درصدی در ۱۳۷۲، در اکثر سالهای بعد کاهش یافته است. لازم به ذکر است که با مطرح شدن حساب ذخیره ارزی در این دوره هرگونه افزایش قیمت نفت در قیاس با قبل از پیروزی انقلاب اسلامی، کمتر به بودجه منتقل شده است.

۲ - متوسط درآمد حاصل از صادرات نفت و گاز در این دوره ۱۵/۲ میلیارد دلار می‌باشد.

۳ - بیشترین مقدار هزینه دولت به قیمت ثابت ۱۳۷۶ مربوط به این سال (۶۶/۶ هزار میلیارد ریال) است.

۴ - رشد نقدینگی در دو سال ۱۳۷۷ و ۱۳۷۸ به ترتیب برابر ۱۹/۴ و ۲۰/۱ درصد بوده است.

خصوصی و همچنین رشد اقتصادی نزولی گشته و مقدار این دو متغیر در سال ۱۳۷۸ به ترتیب تنها به ۵/ و ۱/۶ درصد برسد. در مقابل متوسط تورم در این سه سال برابر ۱۸/۵ درصد بوده است. علیرغم رشد ۳۷ درصدی نقدینگی در سال ۱۳۷۵ تورم در سال بعد به ۱۷/۳ درصد رسید که نسبت به سال قبل کاهش داشت. علت اصلی گسست رابطه بین نقدینگی و تورم تغییر انتظارات مردم با تغییر دولت بوده است. به عبارت دیگر علیرغم رشد بالای نقدینگی در سال ۱۳۷۵، کاهش واردات (۶/۱- درصد) و رشد اقتصادی پایین در سال ۱۳۷۶ (۲/۸ درصد)، مانع اصلی در جهت جلوگیری از تورم شدید کاهش انتظارات تورمی به دلیل علاقه وافر مردم به دولت جدید بود. از سال ۱۳۷۶ سیاست مهار نقدینگی در دستور کار قرار گرفت و این امر باعث شد که تورم، علیرغم کاهش درآمد نفتی و بالطبع وضعیت ضعیف رشد اقتصادی در این سه سال نسبت به سه سال اول دوره بسیار کم باشد.

#### دوره زمانی ۱۳۸۵-۱۳۷۹

نتایجی که از اطلاعات این دوره به دست می‌آید با دوره‌های قبلی تفاوت دارد. در دوره‌های قبلی درآمد حاصل از صادرات نفت و گاز و رشد اقتصادی در یک راستا حرکت می‌نمودند. این در حالی است که در سالهای اخیر مسیر حرکتی این دو متغیر اقتصادی با یکدیگر به شدت قبل نبوده به طوری که در پی افزایش صعودی درآمد نفت و گاز از سال ۱۳۸۱ تا ۱۳۸۴ آهنگ رشد اقتصادی صعودی نگشته است.<sup>۱</sup> با نگاهی به اطلاعات مربوط به واردات می‌توان دریافت که آهنگ متوسط رشد واردات مواد اولیه و کالای واسطه‌ای و همچنین کالای سرمایه‌ای طی سالهای ۱۳۷۹-۱۳۸۱ صعودی بوده به طوری که از مقدار ۱۱/۷ به ۲۳ و ۲۵/۸ درصد رسید. اما این آهنگ در سالهای بعد نزولی گشته (از حدود ۲۶ درصد در ۱۳۸۱ به ۱۳ درصد در سال ۱۳۸۴). البته این روند نزولی ادامه داشته به طوری که متوسط رشد واردات این اقلام در سال ۱۳۸۵ منفی می‌شود (۱/۷- درصد). به عبارت دیگر از سال ۱۳۸۱ به بعد درآمد نفتی به مقدار زیاد در مسیر واردات

۱ - رشد درآمد نفت و گاز با آهنگی صعودی از ۱۸/۸ درصد در سال ۱۳۸۱ به ۴۸/۲ درصد در سال ۱۳۸۴ می‌رسد. این در حالی است که بیشترین رشد اقتصادی به سال ۱۳۸۱ (۷/۶ درصد) اختصاص دارد. پس از این سال آهنگ رشد نزولی گشته و متوسط رشد در سه سال بعد برابر ۵/۶ درصد می‌باشد. در سال ۱۳۸۵ رشد درآمد نفت و گاز و رشد اقتصادی به ترتیب ۱۵/۲ و ۶/۵ درصد می‌باشد.

قرار نگرفته است.<sup>۱</sup>

آثار اولیه مثبت افزایش های قیمت نفت پس از سال ۱۳۷۸ در سال های ۱۳۷۹ و ۱۳۸۰ ظاهر شد و اوج تاثیرپذیری مثبت اقتصاد از افزایش قیمت نفت در سال ۱۳۸۰ بوده به طوری که نرخ رشد سرمایه گذاری خصوصی در این سال ۱۸/۳ درصد می باشد. پس از آن به تدریج آثار بیماری هلندی در اقتصاد ظاهر شده است. رشد سرمایه گذاری خصوصی در سال های ۱۳۸۳-۱۳۸۱ نزدیک به هم بوده و متوسط آن ۱۲ درصد است. آهنگ نزولی نرخ رشد این متغیر اقتصادی در سال ۱۳۸۴ و ۱۳۸۵ تشدید شده و به ۴ و ۰/۴۸ درصد<sup>۲</sup> می رسد.

علیرغم رشد نقدینگی بالا در این دوره (متوسط ۳۰/۹۳ درصدی)، تورم نسبت به قبل در سطح پایینی می باشد (متوسط ۱۳/۶۵ درصدی). علت اصلی کاهش تورم در این دوره را می توان رسیدن اقتصاد به یک ثبات تقریبی و بالطبع تقلیل انتظارات تورمی نسبت داد. در این دوره اختلاف معنی داری بین نرخ ارز آزاد و رسمی وجود نداشته و رشد نرخ ارز آزاد طی سال های مختلف دوره اندک و حتی منفی بوده است.

از مجموع مطالب بیان شده در دوره های زمانی مختلف می توان نتیجه گرفت که اگر مجموعه ای از متغیرهای مهم اقتصاد کلان نظیر رشد اقتصادی، رشد سرمایه گذاری، تورم و نقدینگی را در نظر بگیریم، در یک اقتصاد نفتی مانند ایران، بودجه در کانون آن قرار دارد و تحولات بودجه از طریق ارز به واردات، سرمایه گذاری و تولید و همچنین از طریق پایه پولی به نقدینگی و تورم منتقل می شود. به عبارت دیگر می توان گفت اقتصاد متکی به نفت در ایران منجر به ایجاد زنجیره ای شده که حلقه های آن به راحتی از یکدیگر جدا نمی شوند.

۱- متوسط درآمد نفت و گاز ۳۵/۱۶ میلیارد دلار بوده که در قیاس با دوره های قبلی بیشتر می باشد.

۲- لازم به ذکر است که به دلیل نبود اطلاعات در مورد سرمایه گذاری خصوصی در سال ۱۳۸۵، از اطلاعات سرمایه گذاری کل در این سال به همراه متوسط سهم سرمایه گذاری خصوصی از سرمایه گذاری کل در پنج سال آخر، جهت بدست آوردن سرمایه گذاری خصوصی به قیمت ثابت ۱۳۷۶ در سال ۱۳۸۵ استفاده می کنیم. در صورتی که متوسط سهم سه سال آخر را در نظر بگیریم، رشد سرمایه گذاری خصوصی به قیمت ثابت ۱۳۷۶ در سال ۱۳۸۵ برابر ۱/۹۵ درصد می باشد. استفاده از متوسط سهم پنج سال آخر عدد ۰/۴۸ را خواهد داد.

### مروری بر مطالعات انجام شده

در ارتباط با تحقیقات انجام شده پیرامون سرمایه‌گذاری خصوصی و رشد اقتصادی که مبنای تئوریکی آن مدل‌های رشد درونزا می‌باشد، می‌توان به موارد زیر اشاره نمود:

- گیورا در مطالعه خود برای کامرون (طی سالهای ۱۹۹۶-۱۹۶۳) با استفاده از تابع تولید کل سولو که با در نظر گرفتن موجودی سرمایه (خصوصی و دولتی) و سرمایه انسانی تکمیل شده، نشان می‌دهد که تابع تولید دارای بازدهی صعودی نسبت به مقیاس بوده و اثر مثبت سرمایه‌گذاری خصوصی بر رشد اقتصادی بیشتر از سرمایه‌گذاری دولتی می‌باشد. توسعه سرمایه انسانی نقش مهمی در افزایش تولید ایفا نموده و بهبود وضعیت رقابت خارجی با وقفه یک دوره‌ای از طریق تاثیر مثبت بر کارایی استفاده از منابع بر رشد اقتصادی اثرگذار است. همچنین افزایش کسری بودجه تاثیر منفی و سیاست پولی تاثیر معنی‌داری بر رشد اقتصادی نداشته است. (Ghura, ۱۹۹۷)

- مطالعه دیگری توسط گیورا و هاجیمیشل برای کشورهای صحرای آفریقا (۱۹۹۱-۱۹۸۲) صورت گرفته است. نتایج نشان می‌دهد که ارتباط هر دو سرمایه‌گذاری خصوصی و دولتی با رشد اقتصادی مثبت بوده، لیکن اثر مربوط به سرمایه‌گذاری دولتی ضعیفتر است. همچنین سیاستهای کلان اقتصادی از طریق تاثیر بر مقدار و کارایی سرمایه‌گذاری بر نرخ رشد اثر معنی‌داری داشته و سیاستهای عمومی نظیر کاهش کسری بودجه به  $GDP$ ، کاهش نرخ تورم، افزایش قدرت رقابت خارجی، تعدیلات ساختاری قوی، توسعه سرمایه انسانی و کاهش نرخ رشد جمعیت بر رشد اقتصادی تاثیر مثبت و معنی‌داری خواهد داشت. (Ghura & Hadjimicheal ۱۹۹۶ و)

- معمارنژاد در مطالعه خود با استفاده از اطلاعات ۱۳۷۸-۱۳۳۸ در چارچوب مدل ساخته شده که اساس آن مدل گیورا است، نشان می‌دهد که در ایران سرمایه انسانی، نیروی کار (با شاخص جمعیت فعال)، سرمایه فیزیکی، درآمد حاصل از صادرات نفت تاثیر مثبت و معنی‌داری بر رشد اقتصادی داشته است. همچنین اثرات تورم، درآمد حاصل از صادرات غیر نفتی و هزینه‌های تحقیقات (شاخص تحقیق و توسعه) بر رشد اقتصادی اثبات نشده است. (Memarnejad, ۲۰۰۱)

- حسین محمدی در مطالعه خود با استفاده از مدل تعمیم یافته سولو و در نظر گرفتن سرمایه انسانی و درجه باز بودن اقتصاد به عنوان جانشین فناوری نشان می‌دهد که ضرایب مربوط به نسبت‌های سرمایه‌گذاری خصوصی و دولتی به  $GDP$ ، نسبت واردات به  $GDP$  و رشد جمعیت تاثیر

معنی داری بر رشد اقتصادی نداشته است. همچنین ضرایب مربوط به نسبت افراد باسواد به کل جمعیت کشور و نسبت درآمد حاصل از صادرات نفت خام به GDP تاثیر مثبت و معنی دار بر رشد اقتصادی دارد. (Mohammadi, 2003)

- مطالعه زهرا میلایلمی با ارائه روش برای برآورد سرمایه انسانی و استفاده از مدل گیورا نشان می‌دهد که اثر سهم هزینه‌های دولت از GDP مثبت و قوی‌تر از سهم هزینه‌های بخش خصوصی از GDP است. همچنین رشد سرمایه انسانی افراد شاغل اثر مثبت و ضعیفی بر رشد اقتصادی دارد. (Mila elmi, 2002)

### مبانی نظری

این مقاله از تابع تولید کل سولو، که با در نظر گرفتن موجودی سرمایه (خصوصی و دولتی) و سرمایه انسانی تکمیل شده، استفاده گشته است. تابع تولید عبارت است از:

$$Y_t = A(K_t^p)^\alpha (K_t^g)^\beta (Z_t)^\gamma \quad (1)$$

$$Z_t = H_t L_t$$

که در آن Y تولید، A فن آوری،  $K^p$  و  $K^g$  موجودی سرمایه فیزیکی خصوصی و دولتی، Z نیروی کار (L) تعدیل شده با سرمایه انسانی (H) و t زمان است.

با فرض اینکه  $\alpha + \beta + \gamma \geq 1$ ، مدل‌های رشد درونزا، حتی در نبود پیشرفت برونزای فناوری و رشد جمعیت بخاطر وجود نیروهایی از درون سیستم (نظیر انباشت سرمایه انسانی و فیزیکی و تغییرات در سیاست اقتصادی) رشد پایدار ایجاد می‌کند. اگر  $\alpha + \beta + \gamma = 1$  باشد، تابع تولید (1) به تابع  $Y = AK$  تبدیل می‌شود که در آن K سرمایه انسانی و فیزیکی را در بر می‌گیرد.

معادله (1) بر حسب نرخ رشد به صورت زیر نوشته می‌شود:

$$y = a + \alpha k^p + \beta k^g + \gamma z \quad (2)$$

این رابطه قابل برآورد است ولی به دلیل نبود آمار مربوط به موجودی سرمایه فیزیکی خصوصی و دولتی برای کشورهای در حال توسعه، این رابطه را به یک رابطه قابل برآورد تبدیل می‌نماییم. از اینرو از روابط زیر استفاده می‌نماییم:

$$\frac{\Delta K_t^p}{K_{t-1}^p} = \frac{I_t^p}{K_{t-1}^p} - \delta_p \quad (3)$$

$$\frac{\Delta K_t^g}{K_{t-1}^g} = \frac{I_t^g}{K_{t-1}^g} - \delta_g \quad (4)$$

که  $I^g$  و  $I^p$  سرمایه‌گذاری خصوصی و دولتی (هر دو به قیمت‌های ثابت) و  $\delta_p$  و  $\delta_g$  به ترتیب نرخ استهلاک موجودی سرمایه خصوصی و دولتی می‌باشند. با فرض اینکه:

$$K^p = \theta_p Y \quad (5)$$

$$K^g = \theta_g Y \quad (6)$$

که  $\theta_p$  و  $\theta_g$  ضرایب ثابت هستند. معادله (۲) را می‌توان به صورت زیر نوشت:

$$y = a' + \alpha' \left[ \frac{I_t^p}{Y_{t-1}} \right] + \beta' \left[ \frac{I_t^g}{Y_{t-1}} \right] + \gamma z \quad (7)$$

که:

$$a' = (a - \alpha\delta_p - \beta\delta_g)$$

$$\alpha' = \frac{\alpha}{\theta_p}$$

$$\beta' = \frac{\beta}{\theta_g}$$

حال، معادله (۷) با توجه به اطلاعات موجود قابل برآورد می‌باشد. با توجه به این معادله

داریم:

$$OG = a' + \alpha' PIY_t + \beta' GIY_t + \gamma ALG_t + \varepsilon \quad (8)$$

که  $OG$  رشد تولید،  $PIY$  نسبت سرمایه‌گذاری خصوصی به  $GDP$  واقعی با وقفه،  $GIY$  نسبت سرمایه‌گذاری دولتی به  $GDP$  واقعی با وقفه،  $ALG$  رشد نیروی کار ( $LG$ ) است که سرمایه انسانی به آن اضافه شده است.

### بررسی پایایی متغیرها

استفاده از روش‌های سنتی در اقتصادسنجی برای مطالعات تجربی، مبتنی بر فرض پایایی متغیرها است. بنابراین، قبل از برآورد مدل باید پایایی متغیرها بررسی گردد. برای این منظور از

آزمون ریشه واحد<sup>۱</sup> دیکی- فولر<sup>۲</sup> استفاده می کنیم. دوره زمانی مربوط به متغیرهای مورد بررسی در این قسمت ۱۳۸۵-۱۳۵۰ می باشد. این متغیرها عبارتند از:

$GRGDP0$ : رشد GDP به قیمت ثابت ۱۳۷۶

$PIGDP$ : درصد نسبت سرمایه گذاری خصوصی واقعی به GDP واقعی با وقفه

$GIGDP$ : درصد نسبت سرمایه گذاری دولتی واقعی به GDP واقعی با وقفه

$GRHUMAN$ : رشد نیروی کار تعدیل شده با سرمایه انسانی (نیروی کار موثر)<sup>۳</sup>

نتایج این آزمون در جدول (۱) ارائه شده است. بر اساس آزمون انجام شده نتیجه می گیریم که فرض صفر مبنی بر وجود ریشه واحد برای همه متغیرها در سطح ۵ درصد رد شده و کلیه متغیرهای مدل پایا می باشند. از اینرو با توجه به پایایی داده ها، استفاده از روش سنتی  $OLS$  مجاز می باشد.

جدول ۱- نتایج آزمون دیکی فولر

متغیر	مقدار $t$ آماری	مقدار احتمال (p-value) مکینون در سطح ۵ درصد
$GRGDP0$	-۳/۷۵	-۲/۹۳
$PIGDP$	-۴/۲۲	-۲/۹۳
$GIGDP$	-۳/۱۷	-۲/۹۳
$GRHUMAN$	-۲/۹۹	-۲/۹۴

ماخذ: یافته های تحقیق

## نتایج برآورد

معادله (۸) با استفاده از روش  $OLS$  برآورد شد. با توجه به مقدار آماره دوربین واتسون (۰/۹۷) مشکل خود همبستگی وجود داشته، لذا این مشکل را از طریق وارد نمودن  $AR(1)$  رفع و نتایج به شرح جدول ۲ استخراج گردید.

1- Unit Root

2- Dickey – Fuller

۳- جمعیت شاغل دارای تحصیلات عالی به عنوان سرمایه انسانی در نظر گرفته شده است. مطابق مبانی نظری  $GRHUMAN$  از حاصلضرب جمعیت فعال در سرمایه انسانی به دست می آید (نیروی کار موثر).



جدول ۲ - نتایج برآورد مدل

<i>PIGDP</i>	<i>GIGDP</i>	<i>GRHUMAN</i>	<i>AR(1)</i>	<i>Constant</i>	<i>Adjusted R<sup>2</sup></i>	<i>F</i>
۰/۲۷۸ (۱/۷۲)	۰/۷۰۵ (۲/۶۱)	۱/۱۰۶ (۴/۸۵)	۰/۷۸۱ (۷/۱۶)	-۲۱/۰۰۸ (-۳/۴۴)	۰/۶۱	۱۵/۴۳۹

ماخذ: یافته‌های تحقیق

اعداد درون پرانتز مقادیر  $t$  آماری را نشان می‌دهند.

متغیرهای مربوط به سهم سرمایه‌گذاری دولتی از  $GDP$  با وقفه و سهم سرمایه‌گذاری خصوصی از  $GDP$  با وقفه به ترتیب در سطح ۱ و ۱۰ درصد از نظر آماری معنی‌دار می‌باشند. اثر سهم سرمایه‌گذاری دولتی از  $GDP$  با وقفه ( $GIGDP$ ) مثبت و قویتر از سهم سرمایه‌گذاری خصوصی از  $GDP$  با وقفه ( $PIGDP$ ) است که این امر به دلیل دولتی بودن اقتصاد ایران و سیطره بخش دولتی در همه سرمایه‌گذاری‌های عمده و اساسی اقتصاد، مطابق انتظار است. رشد نیروی کار موثر اثر مثبت و معنی‌دار قوی بر رشد اقتصادی ایجاد می‌کند که این امر در درونزا بودن مدل مورد نظر نقش ایفا می‌کند. در قسمت مبانی نظری بیان شد، برای صحت صعودی بودن بازدهی تابع تولید می‌بایست مجموع  $\alpha$ ،  $\beta$  و  $\gamma$  را در نظر گرفته و بزرگتر از یک بودن آن را تایید کنیم. با توجه به اینکه  $\alpha + \beta = \alpha'\theta_p + \beta'\theta_g$ ، مقدار  $\alpha + \beta$  بستگی به مقدار  $\theta_p$  و  $\theta_g$  دارد (با توجه به نتایج برآورد:  $\alpha + \beta = 0.278\theta_p + 0.705\theta_g$ ).  $\theta_p$  و  $\theta_g$  به ترتیب نسبت موجودی سرمایه فیزیکی خصوصی و دولتی از تولید می‌باشند. از آنجایی که مقدار ضریب رشد نیروی کار موثر ( $GRHUMAN$ ) برابر ۱/۱۰۶ است، از اینرو  $\alpha + \beta + \gamma$  صرفنظر از مقدار  $\alpha + \beta$  مثبت بزرگتر از یک می‌باشد. لیکن از آنجایی که برآورد پارامترهای معادلات رگرسیون با استفاده از داده‌های بخشی از جامعه که به عنوان نمونه‌ای تصادفی انتخاب شده است، انجام می‌گیرد، از اینرو می‌بایست مشخص شود که این برآوردها تا چه حد درباره کل جامعه تطبیق می‌کنند. از اینرو مساله آزمون فرضیه در مورد بازدهی ثابت نسبت به مقیاس مورد توجه قرار گرفته و آماره  $t$  به صورت زیر مطرح می‌شود:

$$1 - \text{در معادله (۴-۲۴) نشان داده شد که } \alpha' = \frac{\alpha}{\theta_p} \text{ و } \beta' = \frac{\beta}{\theta_p}$$

فرضیه صفر و فرضیه مقابل به صورت زیر خواهد بود:

$$\begin{cases} H_0 : \alpha + \beta + \gamma = 1 \\ H_A : \alpha + \beta + \gamma > 1 \end{cases}$$

$$t = \frac{(\hat{\alpha}'\theta_p + \hat{\beta}'\theta_g + \hat{\gamma}) - E(\alpha + \beta + \gamma)}{\sqrt{\theta_p^2 V(\hat{\alpha}') + \theta_g^2 V(\hat{\beta}') + V(\hat{\gamma})}}$$

همانطور که ملاحظه می‌شود در محاسبه آماره  $t$  نیاز به مقادیر  $\theta_p$  و  $\theta_g$  و ضرایب ماتریس واریانس- کوواریانس داریم. گیورا در مطالعه خود با فرض برابر یک بودن نسبت موجودی سرمایه کل از تولید، هر یک از مقادیر  $\theta_p$  و  $\theta_g$  را برابر ۰/۵ در نظر می‌گیرد. با توجه به این مقادیر، مقدار  $\alpha + \beta + \gamma$  بزرگتر از یک و برابر ۱/۵۹۷۵ می‌باشد. همچنین مقدار  $t$  آماری معنی‌دار و برابر ۲/۱۶ بوده که این امر بازدهی صعودی نسبت به مقیاس را تایید می‌نماید. برای به دست آوردن نسبت موجودی سرمایه خصوصی از تولید در کشور ( $\theta_p$ ) به طریق زیر عمل می‌نماییم:

گام اول: نسبت سرمایه‌گذاری خصوصی از سرمایه‌گذاری کل را به دست می‌آوریم.  
گام دوم: برای به دست آوردن موجودی سرمایه بخش خصوصی، نسبت به دست آمده از گام قبل را در موجودی سرمایه کل ضرب می‌نماییم.

گام سوم: اکنون می‌توان نسبت موجودی سرمایه بخش خصوصی از تولید را به دست آورد. به طریق مشابه می‌توان نسبت موجودی سرمایه بخش دولتی از تولید را به دست آورد.<sup>۱</sup> استفاده از این روش، به ترتیب دو مقدار ۱/۹۲۷ و ۰/۹۶ را برای نسبت موجودی سرمایه خصوصی و دولتی از تولید خواهد داد. با جایگذاری این مقادیر خواهیم داشت:

$$\alpha + \beta + \gamma = 1.927 * 0.278 + 0.96 * 0.705 + 1.106 = 2.32$$

۱- علاوه بر این، با توجه به مقدار نسبت موجودی سرمایه کل از تولید و همچنین نسبت موجودی سرمایه بخش خصوصی از تولید می‌توان نسبت موجودی سرمایه دولتی از تولید را به دست آورد. متوسط نسبت موجودی سرمایه کل از تولید برابر ۲/۸۹ می‌باشد.

$$t = \frac{(0.278 * 1.927 + 0.705 * 0.96 + 1.106) - 1}{\sqrt{1.927^2 * 0.026 + 0.96^2 * 0.073 + 0.052}} = 2.84$$

آماره  $t$  برابر ۲/۸۴ است. از اینرو بازدهی صعودی نسبت به مقیاس تایید می‌شود. (نتایج مربوط به ماتریس ضرایب واریانس-کوواریانس در پیوست ارائه شده است).

### درجه اهمیت سرمایه‌گذاری خصوصی

به منظور آزمون درجه اهمیت و قدرت تاثیرگذاری سرمایه‌گذاری خصوصی بر رشد اقتصادی، متغیرهای توضیحی مرتبط دیگر به معادله (۸) اضافه شد. این متغیرها در برگیرنده سیاست‌های کلان اقتصادی بوده تا از این طریق تاثیر آنها بر رشد اقتصادی مشخص و همچنین کانال اثرگذاری آنها بر رشد اقتصادی مورد بررسی قرار گیرد. *Meguire* و *Kormendi* (۱۹۸۵) استدلال کردند، در صورتی که متغیر سیاستی عمدتاً از طریق تاثیر بر کارایی استفاده از منابع بر رشد اقتصادی تاثیر بگذارد، نتیجه ورود نسبت سرمایه‌گذاری در معادله رشد آن است که معنی داری ضریب آن متغیر افزایش و همچنین تغییر قابل توجهی در مقدار ضریب رخ نخواهد داد. اما اگر متغیر سیاستی عمدتاً از طریق کانال سرمایه‌گذاری خصوصی بر رشد اقتصادی اثر بگذارد، نتیجه ورود نسبت سرمایه‌گذاری آن است که معنی داری و مقدار ضریب را پایین تر می‌آورد. متغیرهای مورد بررسی که به مدل اضافه شدند، عبارتند از:

درصد نسبت کسری بودجه به  $GDP$  واقعی ( $DEFICITTOGDP0$ ) که بیانگر سیاست مالی در کشور می‌باشد.

رشد نقدینگی ( $GRCASH$ ) که مبین سیاست پولی در کشور است.

رشد مالیات به قیمت ثابت ۱۳۷۶ ( $GRTAX0$ ) که مبین سیاست مالی است.

رشد واردات کالا و خدمات به قیمت ثابت ۱۳۷۶ با دو وقفه ( $GRIMPORT0(-2)$ )

رشد صادرات غیر نفتی به قیمت ثابت ۱۳۷۶ ( $GRNONOILEXP0$ )

درصد نسبت ارزش افزوده واقعی بخش نفت به  $GDP$  واقعی ( $OILTOGDP$ )

حجم تجارت به  $GDP$  واقعی (درصد) که شاخصی برای آزادسازی تجاری است.

جدول ۳- نتایج برآورد مدل پس از وارد کردن متغیرهای سیاستی

شماره رگرسیون	<i>PIGDP</i>	<i>GIGDP</i>	<i>GRHUMAN</i>	متغیر افزاده شده	<i>AR(1)</i>	<i>Constant</i>	<i>ADJ - R<sup>2</sup></i>	<i>F</i>
۱	۰/۲۹۹ (۱/۹۷)	۰/۶۱۳ (۲/۴۴)	۰/۸۱۸ (۳/۵۵)	۰/۹۱۵ (۲/۸۵)	۰/۷۰۶ (۵/۴)	-۱۳/۴۰۳ (-۲/۳۹)	۰/۶۷۸	۱۶/۶
۲		۰/۵۴۸ (۲/۱)	۰/۹۴۳ (۴/۰۸)	۰/۸۷۲ (۲/۶۴)	۰/۶۹۶ (۵/۴۷)	-۷/۱۴۷ (-۱/۴۶)	۰/۶۴۸	۱۸/۰۶
۳	۰/۲۷۵ (۱/۶۲)	۰/۸۲۴ (۳/۱۱)	۱/۲۴۱ (۴/۴۵)	۰/۱۰۴ (۰/۷۷)	۰/۸۲ (۷/۵۴)	-۲۵/۲۹۵ (-۳/۱۸)	۰/۵۹۳	۹/۷۴
۴		۰/۷۴۴ (۲/۷۵)	۱/۴۲۱ (۵/۳۷)	۰/۰۲۲ (۰/۱۷)	۰/۷۹۷ (۶/۸۹)	-۱۷/۷۵۳ (-۲/۹۲)	۰/۵۶۸	۱۰/۸۵
۵	۰/۳۲ (۱/۷۸)	۰/۶۶۵ (۲/۳۵)	۱/۱۳۷ (۴/۷۴)	-۰/۰۲۵ (-۰/۶۵)	۰/۷۶ (۶/۴۳)	-۲۲/۸۳ (-۳/۶۱)	۰/۵۷۲	۹/۸۴
۶		۰/۶۰۳ (۲/۰۴)	۱/۲۲۳ (۵/۰۳)	۰/۰۰۱ (۰/۰۳۱)	۰/۷۱۸ (۵/۷۴)	-۱۵/۶۴۹ (-۳/۱۵)	۰/۵۴۲	۱۰/۷۵
۷	۰/۱۷۹ (۱/۰۸)	۰/۷۰۵ (۲/۷۳)	۰/۹۹۷ (۴/۴۱)	۰/۰۶۷ (۱/۹۲)	۰/۸۰۴ (۷/۵۶)	-۱۸/۳۶۸ (-۲/۹۲)	۰/۶۳۹	۱۴/۰۸
۸		۰/۶۵۵ (۲/۵۴)	۱/۰۳۴ (۴/۶)	۰/۰۷۹ (۲/۳۶)	۰/۷۹۱ (۷/۳۶)	-۱۴/۰۶۹ (-۲/۸۹)	۰/۶۳۷	۱۷/۲
۹	۰/۲۸۵ (۱/۷۴)	۰/۷۰۵ (۲/۵۸)	۱/۱۴۰ (۴/۷۷)	-۰/۰۰۳ (-۰/۵۱)	۰/۷۸۶ (۷/۱۴)	-۲۱/۳۹ (-۳/۴۲)	۰/۶۰۱	۱۲/۱۳
۱۰		۰/۶۲۲ (۲/۲۲)	۱/۲۳۲ (۵/۱۲)	-۰/۰۰۳ (-۰/۳۶)	۰/۷۵۸ (۶/۵۹)	-۱۴/۷۰۱ (-۲/۹۸)	۰/۵۷۷	۱۳/۵۹
۱۱	۰/۳۲۴ (۲/۲۲)	۰/۶۷۶ (۲/۷۸)	۰/۹۹۵ (۴/۷۳)	۰/۶۳۱ (۲/۶۵)	۰/۹۱۷ (۱۲/۲۷)	-۲۹/۱۷۳ (-۲/۵۶)	۰/۶۵۷	۱۵/۱۷
۱۲		۰/۵۸۸ (۲/۲۹)	۱/۱۲۷ (۵/۱۹)	۰/۵۲۹ (۲/۲)	۰/۸۸۱ (۹/۹۹)	-۲۱/۶۸۴ (-۲/۶۷)	۰/۶۱۷	۱۵/۸۹
۱۳	۰/۴۱۲ (۲/۴۰)	۰/۷۱۱ (۲/۷۳)	۱/۱۸۱ (۵/۲۶)	-۰/۰۱۵ (-۱/۷۴)	۰/۷۷۳ (۶/۶)	-۱۴/۰۱۹ (-۱/۹۸)	۰/۶۳۷	۱۳/۹۸
۱۴		۰/۶۱۰ (۲/۱۹)	۱/۲۶۶ (۵/۲۵)	-۰/۰۹۹ (-۰/۸۷)	۰/۷۴۰ (۶/۰۹)	-۹/۸۹ (-۱/۴۲)	۰/۵۸۵	۱۴/۰۵

ماخذ: یافته‌های تحقیق

متغیرهای مورد نظر از لحاظ پایایی مورد بررسی قرار گرفتند. آزمون دیکی فولر نشان می‌دهد که رشد نقدینگی، رشد مالیات، رشد واردات، رشد صادرات پایا هستند. این نتیجه در مورد نسبت‌های کسری بودجه به تولید ناخالص داخلی، ارزش افزوده نفت به تولید ناخالص داخلی و حجم تجارت به تولید ناخالص داخلی مشاهده نمی‌شود. با نگاهی به روند حرکتی این متغیرها مشاهده می‌شود که در برخی سالها شکست ساختاری رخ داده است. با در نظر گرفتن سال ۱۳۵۹ به عنوان سال شکست از نوع تغییر در عرض از مبدا، متغیر کسری بودجه به تولید ناخالص داخلی در سطح ۳/۵ درصد پایا می‌باشد. متغیر ارزش افزوده نفت به تولید ناخالص داخلی با در نظر گرفتن سال ۱۳۵۳ به عنوان سال شکست و همچنین تغییر از نوع عرض از مبدا پایا می‌باشد. حجم تجارت به تولید ناخالص داخلی نیز با در نظر گرفتن سال ۱۳۵۷ به عنوان سال شکست و تغییر از نوع عرض شیب پایاست. بنابراین کلیه متغیرهای مطرح شده که به مدل اصلی اضافه شده‌اند، پایا ( $I(0)$ ) می‌باشند (نتایج آزمون دیکی فولر و شکست ساختاری پرون<sup>۱</sup> در پیوست ارائه شده است).

نتایج حاصل از برآورد مدل گسترش یافته در جدول ۳ ارائه شده است:

نتایج حاصل از برآورد مدل گسترش یافته به صورت زیر می‌باشد:

- از رگرسیون اول (سطر اول جدول ۳) مشخص می‌شود که نسبت کسری بودجه به  $GDP$  که مبین سیاست مالی در کشور است، ارتباط مثبت و معنی‌دار (در سطح ۱ درصد) بر رشد اقتصادی ایجاد نموده است. با ورود این متغیر بر معنی‌داری و مقدار ضریب  $PIGDP$  افزوده شده است. خروج  $PIGDP$  از مدل در رگرسیون دوم (سطر دوم جدول ۳)، معنی‌داری و مقدار ضریب مربوط به کسری بودجه را قدری کاهش داده است. از اینرو می‌توان نتیجه گرفت که تاثیرگذاری سیاست مالی بر رشد اقتصادی مثبت قوی و به طور مستقیم است. مساله جانیشینی جبری در اثر سیاست مالی مطرح نبوده و در این راستا سرمایه‌گذاری خصوصی تحت تاثیر قرار نگرفته است. این امر حکایت از کم اهمیت بودن این مساله در کشور دارد که افزایش نرخ بهره موجب کاهش سرمایه‌گذاری خصوصی می‌شود. ذکر این نکته ضروری است که نرخ بهره به عنوان یک متغیر از چندین متغیر بر سرمایه‌گذاری خصوصی در کشور

- نقش ایفا نموده و یکی از مهم ترین عوامل تاثیر گذار بر سرمایه گذاری بخش خصوصی در کشور، نوع انتظارات نسبت به آینده (خوش بینی یا بدبینی) می باشد.
- با وارد نمودن رشد نقدینگی به عنوان یک متغیر توضیحی در رگرسیون ۳ (سطر سوم جدول ۳)، تاثیر مثبت  $PIGDP$  بر رشد اقتصادی حفظ شده ولی معنی داری آن تضعیف می گردد. در این حالت رشد نقدینگی تاثیر معنی داری بر رشد اقتصادی نداشته و حتی با خارج نمودن  $PIGDP$  از مدل در رگرسیون ۴ (سطر چهارم جدول ۳)، معنی داری آن بسیار ضعیف می شود. لازم به ذکر است که رشد نقدینگی بر اساس سیاست گذاری مقامات پولی و متناسب با نیاز اقتصاد کشور افزایش نیافته بلکه این رشد بیشتر متأثر از سیاست های مالی (کسر بودجه) بوده است. نگاهی به اطلاعات موجود مشخص می کند که همواره در اکثر سالها کسری بودجه وجود داشته است. در قبل از انقلاب به واسطه وجود درآمدهای بالای حاصل از صادرات نفت، پایین بودن جمعیت و کمکهای همه جانبه دول غربی، مشکل کسری بودجه به اندازه دوره بعد از انقلاب نبوده است. لیکن پس از انقلاب با گسترش تعهدات هزینه ای دولت و به ویژه با وقوع جنگ تحمیلی، هزینه های دولت روند فزاینده ای داشت. در مقابل، درآمدهای دولت معادل آن افزایش نیافته و این مساله باعث بروز کسری بودجه به میزان زیاد به خصوص در سال های ۱۳۶۷-۱۳۵۷ گردید. نکته اساسی در خصوص کسر بودجه، نحوه تامین مالی آن است. طی سنوات گذشته (بعد از انقلاب) حجم بالایی از کسر بودجه از طریق وام گیری داخلی (استقراض از بانک مرکزی) تامین مالی شده است. نتیجه طبیعی این امر افزایش پایه پولی و به تبع آن افزایش حجم پول و نقدینگی در کشور بوده است. افزایش مداوم نقدینگی در کشور موجب رشد روزافزون تقاضا برای کالاها و خدمات و در نتیجه تشدید تورم شده است.
  - در رگرسیون ۵ (سطر پنجم جدول ۳)، رشد مالیات نتوانسته تاثیر معنی داری بر رشد اقتصادی ایجاد نماید. علامت ضریب به دست آمده برای آن منفی می باشد. خروج  $PIGDP$  از مدل در رگرسیون ۶ (سطر ششم جدول ۳)، معنی داری آن را ضعیف تر می نماید. در ایران به واسطه وجود منابع سرشار نفت، ارز حاصل از صادرات مواد نفتی عمده ترین منبع تامین کننده درآمدهای دولت است. از اینرو به دلیل وجود درآمدهای نفتی طی دهه های گذشته، مالیات جایگاه اصلی خود را در میان منابع تامین مالی دولت پیدا نکرده است. پایین بودن نسبت

درآمد مالیاتی به تولید ناخالص داخلی دلیلی بر این مدعا بوده و حاکی از آن است که نظام مالیاتی نقش اساسی در هدایت اقتصاد کشور ایفا نمی‌کند. به عبارت بهتر اندازه مالیات در قیاس با تولید ناخالص داخلی در حدی نیست که دولت از آن به عنوان یک ابزار کنترل و هدایت نظام اقتصادی بهره گرفته و بتواند با استفاده از آن با نوسان‌های اقتصادی مقابله کند. در خصوص سیستم مالیاتی کشور می‌توان عنوان نمود که درآمدهای مالیاتی نیز به طور مستقیم و غیر مستقیم وابسته به درآمد نفت هستند. در واقع با افزایش درآمدهای ارزی حاصل از صادرات نفت، معمولاً حجم واردات به کشور افزایش می‌یابد و به تبع آن میزان درآمدهای مالیاتی غیر مستقیم دولت از محل مالیات بر واردات افزایش می‌یابد. همچنین در زمان افزایش درآمدهای ارزی از طریق صادرات نفت وضعیت اقتصادی کشور بهبود پیدا می‌کند و حجم تولید ناخالص داخلی افزایش می‌یابد که در نتیجه این امر درآمدهای مستقیم افزایش می‌یابد. به طور کلی عدم داری رشد مالیاتها بر رشد اقتصادی در کشور مبین آن است که اشکال عمده در ساختار مالیاتها چه از نظر قوانین و چه از نظر سیستم جمع آوری مالیات وجود دارد.

- در رگرسیون ۷ (سطر هفتم جدول ۳)، رشد واردات به قیمت ثابت ۱۳۷۶ پس از دو وقفه، تاثیر مثبت و معنی داری بر رشد اقتصادی ایجاد نموده و هر یک درصد رشد آن، به میزان ۰/۰۶۷ درصد رشد اقتصادی را ارتقا می‌دهد. معنی داری مورد نظر در سطح ۷ درصد بوده، همچنین از معنی داری و مقدار ضریب  $PIGDP$  کاسته می‌شود. خروج  $PIGDP$  از مدل در رگرسیون ۸ (سطر هشتم جدول ۳)، معنی داری و مقدار ضریب رشد واردات را افزایش می‌دهد. این مطلب بیانگر آن است که واردات پس از دو وقفه از طریق کانال سرمایه‌گذاری خصوصی بر رشد اقتصادی اثر می‌گذارد. به عبارت دیگر اثر مثبت واردات پس از دو وقفه بر رشد اقتصادی به صورت غیر مستقیم بوده و این امر می‌تواند از طریق در اختیار گرفتن مواد اولیه و کالای واسطه‌ای و همچنین کالای سرمایه‌ای برای بخش خصوصی جهت تولید بیشتر باشد. این نتیجه دور از انتظار نبوده زیرا به عنوان مثال، نزدیک به نیمی از سرمایه‌گذاری‌های صورت گرفته در بخش‌های مختلف اقتصادی را سرمایه‌گذاری در ماشین‌آلات تشکیل می‌دهد که عمده این ماشین‌آلات، وارداتی است. از اینرو با تاثیرپذیری سرمایه‌گذاری از

- واردات، ارزش افزوده‌های بخش‌های مختلف اقتصاد تحت تاثیر قرار می‌گیرد.<sup>۱</sup>
- در رگرسیون ۹ (سطر نهم جدول ۳)، رشد صادرات غیرنفتی به قیمت ثابت ۱۳۷۶ ارتباط معنی‌داری با رشد اقتصادی ایجاد نکرده است. با ورود این متغیر بر مقدار *PIGDP* افزوده شده و خروج *PIGDP* از مدل در رگرسیون ۱۰ (سطر دهم جدول ۳)، معنی‌داری رشد صادرات را قدری کاهش می‌دهد. در توجیه عدم معنی‌داری این ارتباط می‌توان گفت هر چند در سالهای اخیر حمایت‌هایی از صادرات غیرنفتی به طور پراکنده صورت گرفته است، اما هنوز قدرت کافی در این زمینه به دست نیامده تا بتواند ساختار اقتصادی کشور را به سمت بهبود فعالیتهای تولیدی، صنعتی و کشاورزی و همچنین سود بیشتر پیش ببرد. نقصان در حجم صادرات غیرنفتی نسبت به تولید ملی و همچنین ترکیب سنتی صادرات غیرنفتی و غیر کارخانه‌ای بودن آن از جمله مواردی هستند که می‌توان در زمینه این عدم ارتباط برشمرد. بیشتر صادرات ایران (غیرنفتی) یا بر اساس تفاهم‌های میان دولتها و یا بر اساس ارزان‌فروشی کالاهای ساخت داخلی انجام می‌شود، تا جایی که به رغم افزایش صادرات غیرنفتی در سالهای اخیر، سودی جز تورم فزاینده در بازار داخلی نصیب اقتصاد کشور نشده است.
  - در رگرسیون ۱۱ (سطر یازدهم جدول ۳)، سهم ارزش افزوده بخش نفت به تولید ناخالص داخلی، مطابق انتظار ارتباط مثبت و معنی‌داری با رشد اقتصادی ایجاد نموده است. خروج *PIGDP* از مدل در رگرسیون ۱۲ (سطر دوازدهم جدول ۳)، قدری معنی‌داری و مقدار ضریب متغیر مورد نظر را کاهش داده است. اطلاعات مربوط به این سهم نشان می‌دهد که وابستگی به بخش نفت بعد از انقلاب نسبت به قبل کاهش یافته است. در طی سالهای ۱۳۳۸-۱۳۵۶ ارزش افزوده واقعی بخش نفت ۳۹/۹ درصد از تولید ناخالص داخلی واقعی را

۱ - ضرایب همبستگی بین رشد ارزش افزوده بخش صنعت با واردات و رشد واردات به ترتیب برابر ۶۹ و ۷۰ درصد می‌باشد. این ارقام در مورد بخش خدمات به ترتیب برابر ۶۳ و ۴۳ درصد است. از ضرایب به دست آمده این نکته برداشت می‌شود که بخش صنعت و خدمات تحت تاثیر درآمدهای نفتی و واردات قرار داشته‌اند. اما چنین وضعیتی برای بخش کشاورزی مشاهده نمی‌شود. این مطلب بیانگر آن است که بخش کشاورزی بر خلاف دیگر بخش‌ها و به دلیل بی‌نیازی نسبی به واردات، تحت تاثیر درآمدهای نفتی قرار نگرفته یا دست کم بسیار کمتر تحت تاثیر بوده است رجوع شود به: (2003)،



به خود اختصاص داده در حالی که پس از انقلاب این نسبت در طی سالهای ۱۳۸۴-۱۳۵۷ به ۱۴ درصد می‌رسد.

- در رگرسیون ۱۳ (سطر سیزدهم جدول ۳)، سهم تجارت (صادرات و واردات کالا و خدمات به قیمت ثابت ۱۳۷۶) به  $GDP$  واقعی ارتباط منفی با رشد اقتصادی ایجاد نموده است. همچنین به مقدار ضریب و معنی داری  $PIGDP$  افزوده شده است. خروج  $PIGDP$  از مدل در رگرسیون ۱۴ (سطر چهاردهم جدول ۳)، مقدار ضریب و معنی داری ضریب مربوط به شاخص آزادسازی تجاری را کاهش داده است. ساختار تجارت خارجی ایران در سالهای پس از پیروزی انقلاب، هنوز از تاثیر روشهای گذشته مصون و در امان نمانده و در این راه با مشکلات بسیاری روبه رو بوده و در راستای تامین نیازهای وارداتی نیز پیش می‌رود. آزادسازی تجاری علیرغم آنکه ایجاد کننده فرصت برای حضور جدی و پر قدرت در صحنه بازارهای بین‌المللی می‌باشد، ولی با توجه به بافت نیمه سنتی صادرات، نداشتن تشکیلات اداری مناسب برای فعالیتهای صادراتی، وجود تمایلات شدید وارداتی، ضعفهای عمده در تولید محصولات صنعتی (حتی از نظر کمی)، مشکلات و تنگناهای ارزی و سرمایه‌گذاری، بهره برداری ناکارآمد از منابع و ذخایر موجود، ضعفهای عمده سیستم مدیریت و برنامه ریزی و غیره وضعیتی مبهم در مورد ایران ایجاد می‌کند. در این راستا، دو عامل الگوی نامناسب حاکم بر بازار مصرف داخلی و پایین بودن کیفیت تولیدات داخلی (که در بسیاری از موارد قادر به کسب استانداردهای ملی نیز نیست) موجب می‌شود که بازار داخلی را نیز از دست بدهیم. از اینرو قابل انتظار است که با آزادسازی تجاری زمینه‌های تولیدی کاهش یافته و اندک نیرو و سرمایه موجود در آن به سوی بخشهای خدماتی (واسطه‌گری و دلالی) کشیده می‌شود. لازم به ذکر است تا زمانی که فعالیت‌های صنعتی و تجاری، جهت‌گیری‌های لازم را به دست آورده و اصلاحات صورت گیرد و کارایی لازم نیز حاصل شود، چنین نتیجه‌ای اجتناب‌ناپذیر است. در آن زمان است که آثار مثبت چنین تحولی آشکار می‌گردد. به نظر می‌رسد که در ایران، چنین زمان گذاری طولانی باشد و در این راستا می‌توان به عدم هماهنگی سیستم پولی-مالی و سیستم تولیدی کشور اشاره نمود. به عبارت دیگر یک نوع عدم اعتماد بین این دو سیستم وجود دارد. سیستم اعتباردهنده کشور خصوصاً سیستم بانکی کشور نسبت به بازدهی اقتصادی فعالیت‌های صنعتی کشور اعتماد ندارد و معتقد است که این

سیستم نمی‌تواند با تولید و فروش محصولات خود به اندازه کافی درآمد داشته باشد تا بتواند اصل و فرع اعتبارات دریافتی را بازپرداخت نماید. به همین جهت سیستم بانکی تضمین‌های سنگینی برای پرداخت اعتبار برقرار کرده است (تضمین‌هایی که اجرای آن در توان شرکت‌ها نیست). به همین علت تعدیل در سیاست تجارت خارجی کشور نمی‌تواند مستقل از تعدیل در سایر سیاست‌های اقتصادی کشور باشد.

## نتایج و پیشنهادات

نتایج حاصل از این بررسی نشان می‌دهد که:

- ۱- تابع تولید کل از نوع بازدهی صعودی نسبت به مقیاس بوده که این امر صحت درونزا بودن رشد اقتصادی در کشور را تایید می‌کند. تاثیر مثبت و معنی‌دار نیروی کار موثر بر رشد اقتصادی در تایید درونزایی رشد نقش مهمی ایفا می‌نماید (هر یک درصد افزایش شاخص مورد نظر، ارتقای رشد اقتصادی به میزان ۱/۱۰۶ درصد را به همراه دارد).
- ۲- اثر سرمایه‌گذاری دولتی بر رشد اقتصادی نسبت به سرمایه‌گذاری خصوصی قویتر می‌باشد. به عبارت دیگر اثر سهم سرمایه‌گذاری دولتی از GDP با وقفه، مثبت و قویتر از سهم سرمایه‌گذاری خصوصی از GDP با وقفه است که این امر به دلیل دولتی بودن اقتصاد ایران و سیطره بخش دولتی در سرمایه‌گذاری‌های عمده و اساسی اقتصاد، مطابق انتظار است.
- ۳- نسبت کسری بودجه به GDP که مبین سیاست مالی در کشور است، ارتباط مثبت و معنی‌دار با رشد اقتصادی ایجاد نموده است. این ارتباط به طور مستقیم بوده و مساله تاثیر منفی سیاست مالی بر سرمایه‌گذاری خصوصی و بالطبع رشد اقتصادی مطرح نمی‌باشد. این نتیجه از آنجایی نشأت گرفته که در کشور ما سرمایه‌گذاری خصوصی بیش از آنکه متاثر از نرخ بهره باشد به مسائلی نظیر شرایط جامعه و نوع انتظارات افراد (خوش‌بینی و بدبینی نسبت به آینده) بستگی دارد.
- ۴- رشد نقدینگی، رشد مالیات و رشد صادرات غیر نفتی به قیمت ثابت ۱۳۷۶ تاثیر معنی‌داری بر رشد اقتصادی ایجاد نکرده است. نقدینگی بر اساس سیاست‌گذاری مقامات پولی و متناسب با نیاز اقتصاد کشور افزایش نیافته بلکه این رشد بیشتر متاثر از سیاست‌های مالی (کسر

بودجه) بوده است. مالیات به دلیل وجود درآمدهای نفتی طی دهه‌های گذشته جایگاه اصلی خود را در میان منابع تامین مالی دولت پیدا نکرده و اشکال عمده در ساختار مالیاتها چه از نظر قوانین و چه از نظر سیستم جمع‌آوری مالیات وجود دارد. همچنین در حجم صادرات غیرنفتی نسبت به تولید ملی نقصان وجود داشته و ترکیب صادرات غیر نفتی سنتی و غیر کارخانه‌ای می‌باشد.

۵- رشد واردات به قیمت ثابت ۱۳۷۶ پس از دو وقفه، تاثیر مثبت و معنی‌داری بر رشد اقتصادی ایجاد نموده و هر یک درصد رشد آن، به میزان ۰/۰۶۷ درصد رشد اقتصادی را ارتقا می‌دهد. تاثیر مثبت مورد نظر به صورت غیرمستقیم (از کانال سرمایه‌گذاری خصوصی) بوده و این امر می‌تواند از طریق در اختیار گرفتن مواد اولیه، کالای واسطه‌ای و کالای سرمایه‌ای برای بخش خصوصی جهت تولید بیشتر باشد.

۶- سهم ارزش افزوده بخش نفت به تولید ناخالص داخلی، مطابق انتظار ارتباط مثبت و معنی‌داری با رشد اقتصادی ایجاد نموده است.

۷- بافت نیمه سنتی صادرات، نداشتن تشکیلات اداری مناسب برای فعالیتهای صادراتی، وجود تمایلات شدید وارداتی، ضعفهای عمده در تولید محصولات صنعتی (حتی از نظر کمی)، مشکلات و تنگناهای ارزی و سرمایه‌گذاری، بهره‌برداری ناکارآمد از منابع و ذخایر موجود، ضعفهای عمده سیستم مدیریت و برنامه‌ریزی و غیره موجب شده است که آزادسازی تجاری وضعیت مناسبی در کشور ایجاد نکند. شاخص آزادسازی تجاری ارتباط منفی با رشد اقتصادی ایجاد نموده است.

با توجه به نتایج به دست آمده پیشنهادات زیر مطرح می‌گردد:

۱- با توجه به تاثیر مثبت سرمایه‌گذاری خصوصی بر رشد اقتصادی، به منظور تقویت سرمایه‌گذاری در این بخش تامین امنیت سرمایه‌گذاری، ایجاد فرهنگ و فضای مناسب جهت سرمایه‌گذاری، حذف مقررات دست و پاگیر، ایجاد انگیزه‌های مادی مناسب و حمایت‌های مالی لازم برای بخش‌های تولیدی و طراحی و تدوین برنامه‌های منسجم در جهت گسترش امور زیربنایی (و بالطبع بهبود سرمایه‌گذاری) پیشنهاد می‌گردد.

۲- با توجه به تاثیر مثبت سرمایه‌گذاری دولتی بر رشد اقتصادی، تاکید بیشتر دولت به سرمایه‌گذاری زیربنایی پیشنهاد می‌شود. از آنجایی که اجرای این پروژه‌ها سرمایه و زمان بر

- است، بررسی طرح‌های متنوع زیربنایی و تعیین ضروری‌ترین آنها، با توجه به محدودیت‌های مالی ضرورت می‌یابد.
- ۳- با توجه به عدم تاثیر معنی‌دار رشد نقدینگی بر رشد اقتصادی، پیشنهاد می‌شود دولت برای تامین کسری بودجه از روش‌هایی استفاده نماید که از طریق آن تغییری در عرضه پول ایجاد نشود. در این زمینه می‌توان به فروش اوراق قرضه به بخش‌های غیربانکی و مردمی یا فروش این اوراق به بانک‌های تجاری توسط بانک مرکزی اشاره نمود.
- ۴- با توجه به تاثیر مهم سرمایه انسانی در رشد اقتصادی، برای توسعه سرمایه‌های انسانی در اقتصاد ایران ابتدا می‌بایست اهمیت این موضوع برای تصمیم‌گیران کشور روشن و مشخص باشد. در این ارتباط سرمایه‌گذاری در آموزش و پرورش از طریق سرمایه‌گذاری در تحقیقات، سرمایه‌گذاری در کشف استعدادها، سرمایه‌گذاری در قابلیت تطبیق نیروی کار، سرمایه‌گذاری در جهت ایجاد کادر آموزشی و سرمایه‌گذاری آموزشی توصیه می‌شود.
- ۵- برای تغییر وضعیت موجود در مورد صادرات غیرنفتی، توصیه بر ایجاد صنایعی است که با استفاده از مزیت‌های نسبی کشور به تولید کالاهایی پردازند که برای آن متقاضی در خارج از کشور وجود داشته باشد. از اینرو ضوابطی جدید برای نحوه انتخاب و چگونگی ارزیابی اقتصادی طرح‌ها توصیه می‌شود. سودآور بودن یک فرآیند تولیدی، خود نشان‌دهنده مزیت نسبی بوده اما از آنجایی که قیمت‌ها در کشور تغییرات زیادی داشته است، وزارتخانه‌های کشور به تناسب اینکه کدام بخش از تولیدات را زیر پوشش دارند، موظفند مزیت‌های کشور را در زمینه‌های صنعتی، کشاورزی و غیره شناسایی کرده و به جامعه معرفی نمایند.
- ۶- با توجه به تاثیر منفی آزادسازی تجاری بر رشد اقتصادی، همزمان با آمادگی برای رقابت‌پذیری در فعالیتهای تولیدی، لازم است فضای رقابتی در کشور به تدریج فراهم شود تا بنگاه‌های تولیدی تحت فشار رقابت مجبور به تلاش مستمر در جهت کاهش هزینه و بهبود کیفیت گردند. همچنین از آنجایی که تعدیل در سیاست تجارت خارجی کشور نمی‌تواند مستقل از تعدیل در سایر سیاست‌های اقتصادی کشور باشد، هماهنگی بین سیستم پولی- مالی و تولید قویاً توصیه می‌شود.

**References:**

- 1- Behbudi, D. (2006); **Economy of Iran Dependent on oil revenues**, Nore elm publication, Tehran, first edition (in Persian).
- 2- Behkish M, (2006); **Iranian Economy in the context of globalization**, Ney Publication, Tehran, forth edition (in Persian).
- 3- Bouton, L. & A Mariusz, (1999); **Trends in Private Investment in Developing Countries**, IFC.
- 4- Ebrahimi nejad, M. (2001); **International Monetary & Financial Organizations**, SAMT Publication, Tehran, first edition (in Persian).
- 5- Feder, G. (1982); **On Exports and Economic Growth**, Journal of Development Economics, No.12, 59 – 73.
- 6- Ghura, D. (1997); **Private Investment and Endogenous growth: Evidence from Cameroon**, IMF, WP/97/165.
- 7- Ghura, D. & T.M. Hadjimicheal, (1996); **Growth in Sub-Saharan Africa**, IMF Staff Paper Vol. 43: 605 – 634.
- 8- Hojabr kiani, K. (1998); **Econometrics and its applications**, Ghoghnoos publication, Tehran, second edition (in Persian).
- 9- Jones, Charles I (1997); **Introduction to Economic Growth**, W.W.Norton & Company, New York.
- 10- Kormendi, Roger C., and Philip G. Meguire, (1985); **Macroeconomic Determinants of growth: Cross Country Evidence**, Journal of Monetary Economics, Vol. 16: 141 – 63.
- 11- Memarnejad, A. (2001); **constant returns to scale, Human capital and endogenous growth in Iran economy**, PhD Thesis, Tehran science and research branch, Islamic Azad University (in Persian).
- 12- Mila elmi, Z. (2002); **The effect of human capital and government investment (in human capital) on economic growth in Iran**, Faculty of Economic, Tehran University (in Persian).
- 13- Mohammadi, H. (2003); **Privatization in Iran (with emphasis on oil sector)**, MA Thesis, Faculty of Economic, Tehran University (in Persian).
- 14- Nakhjavani, A. (2003); **Iran economy, center of education and Industrial researches in Iran publication**, Tehran, first edition (in Persian).
- 15- Nofaresti, M. (2002); **Unit Root and Integration in Econometrics**, Rasa publication, Tehran (in Persian).
- 16- Pajuian, J. (2005); **Public Finance**, Paiame Noor University publication, Tehran, edition (in Persian).
- 17- Perron, p. (1990); **Testing for a unit root in a time series with a changing mean**, journal of business and Econometrics, Vol. 33: 311 – 40.

**Received: Mar 11 2009**

**Accepted: Aug 11 2009**