

مقایسه تأثیر سرمایه‌گذاری بخش خصوصی و دولتی در رشد اقتصادی

همراه با تجربه‌ای از اقتصاد ایران

دکتر ابراهیم کرجی*

چکیده:

مشکلات اقتصادی اخیر در کشورهای در حال توسعه، باعث گردید در روشهای متخذه برای رشد اقتصادی در این گونه مناطق تجدید نظر گردد. نظریات جدید گویای این مسئله است که برای بهبود وضعیت کشورها، توجه به بخش خصوصی و گسترش دامنه عمل آن، از نکات اساسی است.

در این مقاله، هدف بررسی تجربی قابلیت تولیدی بخش خصوصی نسبت به بخش دولتی در ایران است. سؤال اساسی و محوری این است که: آیا بخش خصوصی نسبت به بخش دولتی عملکرد بهتری داشته است؟ برای جواب به این پرسش از الگوی رشد نئوکلاسیک استفاده شده است. در کنار این موضوع به عوامل مؤثر و محیط مناسب جهت رشد سرمایه‌گذاری در بخش خصوصی نیز اشاره گردیده است.

نتیجه حاصله، مؤید این نکته است که بخش خصوصی عملاً نقش مؤثرتری در رشد اقتصادی ایفا می‌کند اما باید اذعان گردد که بقاء این بخش منوط به ایجاد محیط امن و ثبات اقتصادی و سرمایه‌گذارهای زیربنایی دولت میباشد. همچنین نیروهای آموزش دیده،

آزادی سیاسی و فضای باز فعالیت‌های اقتصادی (دنباله روی از اقتصاد بازار آزاد) می‌تواند شرایط مساعدتری برای رشد بخش خصوصی فراهم آورد.

واژگان کلیدی:

رشد اقتصادی، الگوی رشد نئوکلاسیک، سرمایه‌گذاری زیربنایی، کارآئی، بازدهی.

۱- مقدمه:

مسائل و مشکلات اقتصادی اخیر که بسیاری از کشورهای در حال توسعه با آن مواجه می‌باشند از قبیل کسری تراز حساب جاری و تراز پرداختها، افزایش نرخ تورم، فشار فزاینده بدهی‌های خارجی، و شاید مهمتر از همه کاهش نرخ رشد که باعث کاهش سطح معیار زندگی شده است، انگیزه ارزیابی و بررسی مجدد و بنیادین راهکارهای تعدیل و توسعه می‌باشد. در حال حاضر اصلاحات و دگرگونی‌های متکی بر بازار قسمتی از آن چیزی است که به عنوان تعدیل مبتنی بر رشد شناخته شده است. در نتیجه عقل حکم می‌نماید که برقراری و اتخاذ سیاست‌های کلان اقتصادی محافظه کارانه^۱ باثبات، آزاد سازی بازارهای کالاها و عوامل تولید، انعطاف پذیری در سیستم مالی، و بالاخره نقش مؤثرتر بخش خصوصی در فعالیت اقتصادی جهت دستیابی به فراوانی و رفاه بوسیله نرخ رشد اقتصادی بالا لازم و ضروری است.

در حالی که برتری نظام مبتنی بر بازار تحت شرایط معین و مشخص نظری به خوبی شناخته شده و تایید گشته است، از نظر آماری، در کشورهای در حال توسعه، این ارتباط هنوز روشن و شناخته شده نیست و طرفداران و حمایت کنندگان راهکارهای تعدیل براساس بازار، مانند صندوق بین‌المللی پول و بانک جهانی، به تجربیات کشورهایمانند کره

و دیگر کشورهای تازه صنعتی شده، و هم چنین پیشرفته‌های اخیر کشورهای ترکیه و شیلی در خلال بعضی از ادوار استناد می‌نمایند.

به علاوه، شواهد مبتنی بر حمایت از این نظریه حاکی از آن است که بین توسعه مالی^۱ (به معنی نرخ بهره آزادتر) و عملکرد رشد اقتصادی رابطه‌ای مثبت وجود دارد. این رابطه معمولاً از طریق عملکرد در افزایش سرمایه‌گذاری و پس انداز خصوصی مشاهده می‌شود، ولی آنچه که در تمام این مباحث از تجزیه و تحلیل دور افتاده و مورد بررسی قرار نگرفته موضوع رشد اقتصادی در کشورهای در حال توسعه و ارتباط آن با فعالیت بخش خصوصی، بخصوص سرمایه‌گذاری خصوصی، در این بخش است. الگوهای رشد معتبری که نرخ رشد محصول را به نرخ تشکیل سرمایه^۲ ارتباط می‌دهند، هیچگونه تمایزی بین ترکیبات سرمایه‌گذاری بخش خصوصی و دولتی قائل نمی‌شوند. بنابراین، نمی‌توان مشخص نمود که سیاست‌های طراحی شده برای تشویق سرمایه‌گذاری بخش خصوصی بتواند باعث افزایش نرخ رشد گردد. البته، در صورتی که سرمایه‌گذاری به عهده گرفته شده توسط بخش خصوصی دارای کارایی و بازدهی بیشتری نسبت به سرمایه‌گذاری بخش دولتی باشد می‌توان نتیجه گرفت که خصوصی سازی باعث رشد تولید می‌گردد. در هر حال باید توجه داشت که این نوع ارزیابی و قضاوت باید متکی بر شواهد آماری باشد اما متأسفانه به رغم اهمیت این مسأله در سیاست‌های تعدیل مبتنی بر رشد، هیچ نوع شواهد آماری مبنی بر تأیید و یا عدم تأیید این رابطه وجود ندارد و در نتیجه طرحها و دیدگاههای پیشنهادی که برای بخش خصوصی ارجحیت قائل می‌شوند غالباً برجسته نظری (و نه آماری) متکی می‌باشند.

با توجه به مطالب فوق، هدف از تهیه این مقاله این است که از طریق فرمول بندی

الگوی رشدی که آثار سرمایه‌گذاری بخش خصوصی و دولتی را از هم مجزا خواهد نمود، به بررسی و ارزیابی این آثار بر رشد اقتصادی بپردازیم.
فرضیه:

فرضیه اصلی این تحقیق عبارتست از: اثر سرمایه‌گذاری بخش خصوصی بر رشد اقتصادی بیش از اثر سرمایه‌گذاری بخش دولتی می‌باشد. برای بررسی این فرضیه، ابتدا با معرفی الگوی مورد بررسی (الگوی رشد نئوکلاسیک)، سعی می‌نماییم با بسط و گسترش الگوی ریاضی آن به تفکیک سرمایه‌گذاری دولتی و خصوصی، زیربنای مناسبی جهت این تحلیل مهیا نماییم. سپس با بررسی متغیرهایی که باید در این الگو بکار روند، معادله را برای تخمین را آماده می‌کنیم. در این رابطه سعی می‌شود تا برخی از متغیرهایی را که متأثر از عملکرد دولت می‌باشند و همچنین خصوصیات محیط مناسب جهت رشد سرمایه‌گذاری در بخش خصوصی را مورد بررسی قرار دهیم.

سپس به کمک شواهد آماری، الگوی رشد بررسی شده و در ادامه نیز الگوی روند سرمایه‌گذاری بخش خصوصی را مورد بررسی تجربی قرار داده و بالاخره در قسمت پایانی نتایج تحقیق حاضر و برخی پیشنهادات جهت بهبود امر سرمایه‌گذاری در بخش خصوصی، و رشد اقتصادی ارائه خواهد گشت.

۴- مشخصات الگوی رشد پایه:

بسیاری از الگوهای رشدی که برای کشورهای در حال توسعه مورد استفاده قرار می‌گیرند در اساس با چهارچوب الگوی رشد نئوکلاسیک سولو (۱۹۵۶) ارتباط دارند. در این الگو تابع تولید کل، محصول کل را به عوامل داده‌های تولید و همچنین به متغیری که

معمولا از آن به عنوان مجموع بازدهی عامل^۱ نام برده می شود مرتبط می نمایند که به صورت زیر نشان داده خواهد شد.

$$Y=AF(K,L,Z) \quad (1)$$

که Y نشان دهنده سطح محصول بوده (معمولا محصول بالقوه) ، K حجم سرمایه فیزیکی ، L نیروی کار، و Z بردار عوامل دیگری است که بر روی رشد تأثیر خواهند گذاشت. متغیر A بازدهی عوامل^۲ را اندازه گیری می کند، معمولا فرض می گردد که با یک نرخ برون زای ثابت^۳ رشد می نماید. در اینجا فرض می گردد که علائم تمام مشتقات جزئی از Y با توجه به عوامل داخل پرانتز F(0) و همچنین نسبت به A مثبت خواهند بود.

حال می توان معادله (۱) را بر حسب نرخ رشد به صورت زیر نشان داد:

$$\frac{dy}{y} = [A \cdot \frac{\partial y}{\partial K} \cdot \frac{K}{Y}] \frac{dK}{K} + [A \cdot \frac{\partial y}{\partial L} \cdot \frac{L}{Y}] \frac{dL}{L} + [A \cdot \frac{\partial y}{\partial Z} \cdot \frac{Z}{Y}] \frac{dz}{z} + \frac{dA}{A} \quad (2)$$

که برای تخمین زدن می توان به صورت زیر نوشت:

$$\frac{dy}{y} = a_0 + a_1 \frac{dK}{K} + a_2 \frac{dL}{L} + a_3 \frac{dz}{z} \quad (3)$$

که در آن ،

$$a_0 = \frac{dA}{A}$$

$$a_1 = A \cdot \frac{\partial y}{\partial K} \cdot \frac{K}{Y}$$

$$a_2 = A \cdot \frac{\partial y}{\partial L} \cdot \frac{L}{Y}$$

$$a_3 = A \cdot \frac{\partial y}{\partial Z} \cdot \frac{Z}{Y}, I = dk$$

در اینجا فرض شده است که عبارت ثابت a_0 رشد بازدهی را نشان خواهد داد.

1- Total Factor Productivity.

2- Factor Productivity.

3- Exogeneous Rate.

در این مقاله فرض می‌شود که بازدهی^۱ با نرخ ثابتی رشد نماید زیرا این عامل به میزان زیادی توسط تغییرات در فن‌آوری موجود مشخص گشته و فرض می‌کنیم این تغییرات در صنایع و بخشهای مختلف، متحدالشکل خواهند بود.

همچنین a_1 بازدهی نهایی سرمایه^۲، a_2 کشش محصول نسبت به نیروی کار، و a_3 کشش محصول نسبت به سایر عوامل خواهند بود. حال برای تجزیه و تحلیل در الگوی استاندارد می‌توانیم فرض کنیم که $a_0 = a_3 = 0$ خواهیم داشت، خواهیم داشت که $a_0 = a_3 = 0$ در نتیجه، می‌توان گفت این همان ICOR^۳ است.

قابل ذکر است که الگوی عمومی‌تر معادله (۳) که همراه با مشخصه‌های دیگر رشد در کنار سرمایه، نیروی کار و رشد بازدهی به الگو است از اعتبار بیشتری برخوردار است. به عنوان مثال، طرفداران رشد متکی به صادرات^۴، استدلال می‌نمایند که نرخ رشد صادرات باید در الگو گنجانده شود به این دلیل که در بسیاری از کشورهای در حال توسعه رشد صادرات موجب توسعه ساختارهای زیربنایی اقتصادی، حمل و نقل، ارتباطات و غیره گشته، و این امر به نوبه خود تولید سایر کالاها و خدمات را آسان خواهد نمود.

از آنجا که بسیاری از کشورهای در حال توسعه به میزان زیادی متکی به واردات کالاهای سرمایه‌ای و واسطه‌ای به عنوان داده‌های اولیه می‌باشند، می‌توان از متغیر Z به عنوان داده‌های وارداتی^۵ استفاده نمود. با توجه به این که آثار پژوهشی جدید در نظریه توسعه، بر نقش آموزش و تحقیق و توسعه^۶ تکیه داشته، سرمایه انسانی نیز در الگو گنجانده شده است. در مجموع در حالی که متغیرهای گوناگونی در متون اقتصادی برای معادله (۳)

1- Productivity

2- Marginal Productivity of capital

3- Incremental Capital Output Relationship.

4- Export - Led Growth.

5- Imported Inputs

6- R & D

پیشنهاد شده، ولی جوهره و طبیعت الگو به همان صورت باقی مانده است.

ذکر این نکته ضروری است که یکی از ضعف های این الگو از نظر تجزیه و تحلیل توسعه و رشد متکی به بازار این است که اطلاعات ناچیزی راجع به آثار مستقل سرمایه گذاری خصوصی و دولتی بر رشد اقتصادی ارائه می نماید. از آنجا که این آثار به صورت اثری واحد از مجموع متغیر سرمایه گذاری می باشد، ممکن نیست بتوان مشخص نمود که آیا یک افزایش در سرمایه گذاری خصوصی که برابر با کاهش سرمایه گذاری دولتی باشد باعث افزایش نرخ رشد محصول و یا کاهش آن خواهد گشت یا خیر. در حقیقت با داشتن یک متغیر سرمایه گذاری واحد، چنین تغییری در ترکیب سرمایه گذاری، کل سرمایه گذاری را بدون تغییر گذاشته و در نتیجه هیچ اثری بر روی نرخ رشد نخواهد داشت. حال برای اینکه آزمون نماییم که آیا سرمایه گذاری بخش خصوصی و بخش دولتی دارای آثار متفاوتی بر روی رشد می باشند، باید آنها را جدا کرده و به صورت معادله زیر نشان داد:

$$\frac{dy}{y} = B_0 + B_1 \frac{IP}{Y} + B_2 \frac{I_g}{y} + B_3 \frac{dL}{L} + B_4 \frac{dz}{z}$$

که در آن IP سرمایه گذاری بخش خصوصی و I_g سرمایه گذاری بخش دولتی،

$I = I_p + I_g$ می باشد.

در صورتی که $B_1 = B_2$ باشد بازدهی های نهایی^۱ برابر خواهند بود، از طرف دیگر، اگر سرمایه گذاری خصوصی از بازدهی بیشتر در حالت حدی^۲ نسبت به سرمایه گذاری دولتی برخوردار باشد، که در حقیقت طرفداران اصلاحات بر اساس بازار یک چنین اعتقادی دارند، در آن صورت خواهیم داشت: $B_1 > B_2$.

ولی به هر حال باید توجه داشت که در فرم دهی نتیجه گیری ها راجع به نقش های

متناسب سرمایه‌گذاریهای خصوصی و دولتی بایستی براساس اندازه‌های نسبی ضرایب B_1 و B_2 تکیه نمود. این نکته از آنجا نشأت می‌گیرد که در کشورهای در حال توسعه سرمایه‌گذاریهای خصوصی و دولتی مرتبط با یکدیگر هستند، هرچند راجع به اینکه آیا، در تعدیل، سرمایه‌گذاری بخش دولتی باعث افزایش و یا کاهش سرمایه‌گذاری خصوصی خواهد گشت، یا خیر مقداری عدم اطمینان وجود دارد.

بطور کلی می‌توان گفت که سرمایه‌گذاری بخش دولتی می‌تواند باعث اثر جبرانی گردد البته اگر منابع مالی و فیزیکی محدود موجود بکار گرفته شوند و یا اینکه کالای ارائه شده در بازار قابلیت رقابت با محصول بخش خصوصی را داشته باشد. به علاوه، تأمین مالی بخش دولتی - چه از طریق وصول مالیاتها و انتشار اوراق قرضه و چه به دلیل تورم - باعث کاهش منابع قابل دسترس بخش خصوصی و در نتیجه، باعث کاهش فعالیت سرمایه‌گذاری بخش مذکور خواهد گشت. یک چنین اثر جبرانی به نفع راهکارهایی است که هدف کاهش سرمایه‌گذاری دولتی را دنبال می‌نمایند و باعث افزایش مناسب در سرمایه‌گذاری بخش خصوصی می‌شوند. معذالک، باید توجه نمود که سرمایه‌گذاری‌های دولتی که به توسعه زیر ساخت و تهیه کالاهای عمومی^۱ مربوط می‌گردند به وضوح می‌توانند باعث افزایش امکان سرمایه‌گذاری بخش خصوصی و در نتیجه باعث افزایش بازدهی سرمایه‌گشته، تقاضا برای محصولات و خدمات بخش خصوصی را افزایش داده، و با گسترش محصول کل و پس انداز باعث افزایش منابع قابل دسترس گردد. در نتیجه می‌توان این گونه استدلال نمود که بازدهی نهایی سرمایه‌گذاری بخش خصوصی^۲ منعکس‌کننده نرخ سرمایه‌گذاری بخش دولتی بوده، و بنابراین به سادگی با بررسی اندازه B_1 و B_2 در مقام قضاوت ممکن است دچار اشتباه شویم.

بطور کلی می‌توان گفت تأثیر غیرمستقیم سرمایه‌گذاری دولتی می‌تواند بر روی سرمایه‌گذاری بخش خصوصی، بازدهیهای سرمایه‌گذاری بخش یاد شده، نیروی کار و بازدهی کل، B_1 و B_3 و B_0 ، و یا اینکه بر روی تمام اینها اثر بگذارد ولی در این مرحله باید اشاره نمود که ما هیچگونه شاهد دقیقی مبنی بر چستی اندازه‌های B_1 و B_2 نداریم. از آنجا که علاقه‌مندی ما مشخصاً نسبت به رابطه (سرمایه‌گذاری-رشد) می‌باشد، در مقابل مشخصه چهارم رشد در معادله (۴) بی‌تفاوت بوده و در نتیجه می‌توانیم معادله رشد را در زمینه صادرات و واردات مورد استفاده قرار دهیم.

$$\frac{dy}{y} = B_0 + B_1 \frac{IP}{Y} + B_2 \frac{I_g}{y} + B_3 \frac{dL}{L} + B_4 \frac{dx}{x} \quad (5-1)$$

$$\frac{dy}{y} = B_0 + B_1 \frac{IP}{Y} + B_2 \frac{I_g}{y} + B_3 \frac{dL}{L} + B_4 \frac{dm}{m} \quad (5-2)$$

که در آنها X حجم صادرات و M حجم واردات خواهند بود. در اینجا می‌توان از متغیر M به عنوان جایگزینی^۱ برای داده‌های وارداتی^۲ تحت این فرض که داده‌های وارداتی نسبت ثابتی از کل واردات را تشکیل خواهند داد، استفاده نماییم. در ادامه این مقاله بر آن خواهیم بود که بتوانیم گستره‌ای از عوامل مؤثر بر سرمایه‌گذاری بخش خصوصی و اثر بعدی آنها را بر رشد نیز مورد بررسی قرار دهیم. در این مقاله سعی ما بر این نیست که تنها بطور ساده سؤالی را که به بازدهی بیشتر بخش خصوصی نسبت به دولتی مطرح می‌شود جواب دهیم بلکه هدف، ایجاد چشم‌اندازهای جدیدی برای تحلیل این مسائل می‌باشد به این معنی که نه تنها برخی از مسائل را جواب داده بلکه سؤالیهای جدیدی نیز در اذهان متبادر نماییم که بتواند تا اندازه‌ای مسائل پیچیده‌ای را که تنها در پاره‌ای از موارد خود را نشان می‌دهند به عنوان بعدی از ابعاد اقتصادی و مؤثر بر سرمایه‌گذاری بخش خصوصی و رشد

آشکار کنیم تا سیاستگذار بتواند برای رفع مشکلات از آن‌ها استفاده نماید. در این فرایند ابتدا به مطالب مکتوب طرح شده در این زمینه پرداخته و سپس با انتخاب دو الگوی پیشنهادی توسط مقالات و سازگاری آنها با شرایط و اطلاعات کشور و با استفاده از روشهای پیش رفته اقتصاد سنجی موضوع مورد بحث تجزیه و تحلیل خواهد شد.

ابتدا مطالب مطرح شده در زمینه تأثیر خصوصی سازی بر رشد اقتصادی بررسی گشته، سپس به مباحث ارائه شده در مورد عوامل مؤثر بر سرمایه‌گذاری بخش خصوصی خواهیم پرداخت و در نهایت برخی شرایط مناسب جهت افزایش سرمایه‌گذاری و رشد اقتصادی مورد بررسی قرار خواهد گرفت.

۳- مروری بر مطالب مرتبط با تأثیر خصوصی سازی بر رشد اقتصادی:

در این قسمت به بررسی اجمالی برخی از تحقیقاتی می‌پردازیم که خصوصی سازی و آثار آن را بر رشد اقتصادی، سهم آن را در این فرآیند، و نکات مربوط به موفقیت خصوصی سازی و توانایی عملکرد بخش خصوصی را مد نظر قرار داده‌اند.

رینهارت و خان^۱ در تحقیقات خود با ارائه یک الگوی رشد نئوکلاسیک تولید و ارتباط دادن آن با کار و سرمایه و سایر عوامل مؤثر، سعی نمودند که فرآیند رشد اقتصادی را مورد بررسی قرار دهند.

معادله (۱) بیانگر این الگوی خوش رفتار تولید می‌باشد:

$$Y = AF(K, L, Z) \quad (1)$$

که در آن Y تولید، K و L به ترتیب انباشت سرمایه و نیروی کار شاغل در صنعت و Z برخی عوامل مؤثر در رشد بوده که نسبت به آن نظریات متعددی وجود داشته و در کل آن را

مربوط به صادرات و سرمایه انسانی می‌شناسند. A نیز ضریب بازدهی می‌باشد. آنها با بسط این رابطه و تبدیل آن به یک معادله خطی به نتیجه زیر می‌رسند:

$$\frac{dy}{y(-1)} = B_0 + B_1 \frac{IP}{Y(-1)} + B_2 \frac{I_g}{Y(-1)} + B_3 \frac{dL}{L(-1)} + B_4 \frac{dZ}{Z(-1)} \quad (۲)$$

B_0 رشد بهره‌وری، B_1 و B_2 به ترتیب تولید نهایی سرمایه گذاری خصوصی و دولتی، B_3 کشش تولید نسبت به نیروی کار و B_4 کشش تولید نسبت به عامل مؤثر Z می‌باشد. همچنین I_p و I_g به ترتیب سرمایه گذاری بخش خصوصی و دولتی، $\frac{dy}{y(-1)}$ رشد تولید و L نیروی کار می‌باشند.

سپس با استفاده از آمارهای دهه ۱۹۷۰ این الگو را برای ۲۴ کشور در حال توسعه، تخمین زده و در مجموع به این نتیجه رسیدند که بازدهی نهایی سرمایه گذاری بخش خصوصی و بخش دولتی در کشورهای در حال توسعه متفاوت بوده و بخش خصوصی در مقایسه با بخش دولتی نقش بزرگتری را در مرحله رشد ایفا خواهد نمود. البته این نتیجه گیری با توجه به تأثیر مستقیم سرمایه گذاری بوده و آثار غیر مستقیم آن‌ها بر دیگر بخشهای اقتصاد مورد توجه قرار نگرفته است. به عبارتی آنها دریافتند که $B_1 > B_2$ می‌باشد ولی منکر اثر سرمایه گذاری دولتی بر زیر ساختارها و کالاهای عمومی که باعث تکمیل سرمایه گذاری خصوصی می‌گردد نمی‌باشند زیرا این نوع سرمایه گذاری می‌تواند تسهیلات زیادتری برای سرمایه گذاری بخش خصوصی فراهم آورده و بازدهی را افزایش دهد. نتیجه گیری آنان از مقاله مورد بحث جلب توجه دولت به ایجاد شرایطی بهتر برای فعالیت بخش خصوصی می‌باشد. البته آنان این شرایط را شناسایی نکرده‌اند ولی این شرایط می‌تواند از عمومی‌ترین سیاست‌ها در ایجاد محیط کلان با ثبات تر تا دادن امتیازات کافی و مناسب به بخش خصوصی تغییر نماید.

در مقاله دیگری که توسط خواجه سارمد^۱ ارائه گردید، الگوی طرح شده توسط خان ورینهارت دوباره مورد ارزیابی قرار گرفت. او دهه ۱۹۸۰-۸۹ را برای ۲۴ کشور در حال توسعه مورد بررسی قرار داد و به این نتیجه دست یافت که گرچه در سالهای ۱۹۷۰-۷۹ سرمایه‌گذاری بخش عمومی تأثیر قابل توجهی بر عملکرد اقتصادی کشورهای در حال توسعه داشته است ولی در سالهای ۱۹۸۰-۸۹ بازدهی سرمایه‌گذاری دولتی خیلی بزرگ بوده و حتی در برخی موارد از بازدهی سرمایه‌گذاری خصوصی بیشتر می‌گردد. این در حالی است که سهم عوامل تولید نیز در دهه ۱۹۸۰ نسبت به دهه ۷۰ به طور مشخصی تغییر نموده، به این ترتیب که سهم عوامل سرمایه‌گذاری خصوصی و نیروی کار در مقابل سرمایه‌گذاری عمومی کاهش یافته است. وی این مسئله را اینگونه مورد تحلیل قرار داد که دسترسی آسان به منابع مالی خارجی در دهه ۱۹۷۰ باعث استفاده ناکارآیی آنها بدون توجه به بازپرداخت آن در بخش دولتی گشته ولی به دلیل توجه بیشتر در دهه ۸۰ این روند معکوس گردیده و سرمایه‌گذاری دولتی با دقت بیشتری مورد استفاده قرار گرفته است. همچنین به دلیل شروع تعدیلهای اقتصادی در دهه ۸۰ عملکرد بخش دولتی در رشد اقتصادی مهمتر جلوه نموده است.

نتیجه تحقیق سارمد این است که کشورهای با رشد سریع اقتصادی با قابلیت دسترسی بیشتر به منابع خارجی می‌توانند سطح بالاتری از سرمایه‌گذاری دولتی را انتخاب نمایند و در نتیجه احتیاج سیاستگذاران به تجزیه و تحلیل جزئیات و شرایط موجود در هر یک از سالها از جمله عوامل مهم در بررسی‌ها و تجزیه و تحلیل‌ها به حساب خواهد آمد.

حال با توجه به این مباحث، عوامل مؤثر بر سرمایه‌گذاری خصوصی در بخش بعدی مورد بررسی قرار خواهند گرفت.

۴- عوامل مؤثر بر سرمایه گذاری بخش خصوصی:

در قسمت قبل به مقایسه همزمان آثار سرمایه گذاری بخش خصوصی و دولتی بر رشد اقتصادی پرداختیم. حال به عوامل مؤثر بر سرمایه گذاری بخش خصوصی توجه می‌گردد. اهمیت این موضوع از آنجاست که گاهی ادعا می‌گردد که تأثیر مستقیم به تنهایی قابل استناد نبوده بلکه باید آثار متقابل میان بخشهای اقتصادی را نیز در نظر گرفت. از آنجا که سرمایه گذاری خصوصی به عوامل زیر ساختی و سرمایه گذاری دولتی وابسته است ما نیز در اینجا اهم مسائل مربوط به این ارتباط را تجزیه و تحلیل می‌نماییم:

ابتدا به بررسی کار خالد ذاکر^۱ که به آثار جایگزینی منفی (C.O)^۲ توجه می‌نماید اشاره می‌نماییم. این حالت هنگامی پیش می‌آید که سرمایه گذاری دولتی و خصوصی در انجام فعالیت‌ها با هم رقابت نموده و در حالت کمیابی منابع مالی بطور مستقیم و در صورت عدم کمیابی مالی توسط افزایش نرخ بهره ناشی از گسترش هزینه‌های دولت و در نتیجه افزایش تقاضا، به طور غیر مستقیم باعث کاهش سرمایه گذاری خصوصی خواهد گشت.

با توجه به این موضوع می‌توان سرمایه گذاری دولتی را به دو جزء زیربنایی و غیر زیربنایی تفکیک نمود. این رابطه برای سالهای ۱۹۷۴-۱۹۹۲ برای پاکستان و به شکل معادله زیر برآورد گردیده است:

$$I_p = b_0 + b_1 \Delta GDP + b_2 \Delta CRD + b_3 IG \quad (۳)$$

$$I_p = b_0 + b_1 \Delta GDP + b_2 \Delta CRD + b_4 GINF(-2) + b_5 GNON \quad (۴)$$

که در آنها I_p سرمایه گذاری بخش خصوصی، GDP محصول ناخالص داخلی، CRD

اعتبارات بخش خصوصی، I_g کل سرمایه گذاری دولتی $GINF(-2)$ سرمایه گذاری زیربنایی

با ۲ سال وقفه و GNON سرمایه‌گذاری غیر زیربنایی دولت می‌باشد. در این محاسبات انتظار بر این بود که علامت b_1 و b_2 و b_4 مثبت و علامت b_5 منفی گردد. علامت b_3 به دو اثر جانشینی منفی و مثبت بستگی دارد (C.O-C.I). البته به دلیل کمبود سرمایه‌گذاری زیربنایی در پاکستان انتظار بر این بود که b_3 در معادله آنها مثبت گردد. پس از تخمین، علامتها مطابق پیش بینی بوده ولی ضریب سرمایه‌گذاری غیر زیربنایی با وجود منفی بودن بی‌معنی گردید. در این محاسبات اثر GDP نسبت به کشورهای توسعه یافته کمتر بوده و اعتبارات نیز دارای اثر قابل ملاحظه‌ای بر بخش خصوصی بوده است. آنچه قابل توجه است مهم بودن سرمایه‌گذاری دولتی برای تعیین سرمایه‌گذاری خصوصی در تمام معادلات می‌باشد که نشانگر درستی فرض مورد بحث بوده است. همچنین اثر جایگزینی منفی آنقدر زیاد نیست که بتواند اثر جایگزینی مثبت را خنثی کند، زیرا در کشورهای در حال توسعه سرمایه‌گذاری دولتی به سمت سرمایه‌گذاریهای زیربنایی گرایش خواهد داشت. بنابر این برای ثبات سرمایه‌گذاری خصوصی و در نتیجه رشد اقتصادی باید به نیازهای کشور توجه بسیار نمود.

در تحقیق بعدی ارنبرگ^۱ تأثیر سرمایه‌گذاری بخش دولتی را بر سرمایه‌گذاری بخش خصوصی با استفاده از الگوی انتظارات عقلایی تحلیل نموده است. الگوی او را می‌توان به صورت زیر نشان داد:

$$PSIt = a_0 + a_1 PSIt-1 + A(L)GSI t-2 + C(L)GDt-2 \quad (5)$$

$$GSI t = b_0 + B(L)GSI t-2 + D(L)GDt-2$$

که PSI سرمایه‌گذاری بخش خصوصی، GSI سرمایه‌گذاری بخش دولتی، و GD کسری

بودجه می‌باشد. نتایجی که او از تخمین الگوی خود گرفت عبارتند از:

الف - رابطه‌ای مثبت میان سرمایه‌گذاری عمومی و خصوصی وجود دارد.

ب - میان سرمایه‌گذاری خصوصی و کسر بودجه رابطه منفی وجود دارد.

ج - سرمایه‌گذاری بخش خصوصی همراه با افزایش مخارج دولتی در برنامه‌های

زیربنایی بالا می‌رود.

د - کاهش مخارج دولتی در برنامه‌های زیربنایی باعث کاهش رشد اقتصادی گشته و

بهره‌وری سرمایه‌گذاری خصوصی را کاهش می‌دهد.

نعمت شفیق^۱ یک الگوی سنتی نئوکلاسیک را بکار برد که در آن بنگاه‌ها به دنبال

حداکثر سود خود می‌باشند. او با استفاده از توابع تولید با بازدهی ثابت، مقدار سرمایه‌گذاری

را تخمین زده و در ادامه به فرآیند پویا و تصحیح خطا در سرمایه‌گذاری خصوصی توجه

نموده است. معادله زیر گویای این رابطه می‌باشد:

$$(S)\Delta I_t = s + B(I)\Delta Y_t + C(L)\Delta C_t + \theta [I_{t-1} - \lambda_1 Y_{t-1} - \lambda_2 (I_{t-1})] \quad (ECM)$$

که در آن I سرمایه‌گذاری بخش خصوصی، C هزینه سرمایه، و Y مقدار تولید می‌باشد.

این الگو برای سالهای ۱۹۶۰-۱۹۸۶ در اقتصاد مصر مورد استفاده قرار گرفته است. نتیجه‌ای

که در انتها گرفته شد این بود که با توجه به ضرایب تکاثر، تقاضا بیشترین تأثیر را بر روی

تشکیل سرمایه خصوصی خواهد گذاشت. همین‌طور سرمایه‌گذاری دولت در امور زیربنایی

هزینه‌های بنگاه‌ها را کاهش داده و میزان اعتبارات نقش مهمی در آن خواهند داشت. در

این مدل اثر جانیشینی منفی (C.O) اثر چندانی بر اقتصاد نداشته است.

اوسلر و ردریک^۲ الگوی دیگری را پیشنهاد داده‌اند که در آن شوکهای خارجی و امور

سیاسی بر سرمایه‌گذاری خصوصی اثر خواهند گذاشت. در این تحقیق به این فرضیه

پرداخته می‌شود که شوکهای خارجی و سیاست‌های داخلی تأثیر متقابل بر سرمایه‌گذاری خصوصی خواهند داشت. نتایج حاصل از این الگو را پس از محاسبه برای ۳ کشور در طول سالهای ۱۹۷۵-۱۹۸۵ می‌توان به صورت زیر نشان داد:

الف- رشد GDP کل و سرانه اثر مهمی بر روی نسبت سرمایه‌گذاری خصوصی ندارد.

ب - جایگزینی منفی تأثیر زیادی در کاهش سرمایه‌گذاری خصوصی دارد.

ج - شهر نشینی در افزایش سرمایه‌گذاری خصوصی اثر نسبتاً مهمی دارد.

د - با افزایش شهر نشینی شوکهای خارجی تأثیر بیشتری بر سرمایه‌گذاری خصوصی

اعمال خواهند نمود.

ه - اثر شوک های خارجی بر سرمایه‌گذاری خصوصی در رژیمهای با نظام سیاسی

غیردموکرات محسوس تر می‌باشد و هرچه آزادی سیاسی بیشتر گردد اثر شوکهای منفی

کمر گشته و اثر متغیرهای سیاسی بیشتر خواهد گشت.

بلینگ^۱ در الگوی دیگری اثر ثبات اقتصادی را بر سرمایه‌گذاری و رشد بررسی می‌نماید.

در این تحقیق با دو معادله، عوامل مؤثر بر رشد اقتصادی و سرمایه‌گذاری مورد بررسی قرار

می‌گیرند.

$$GR = \alpha_0 + \alpha_1 INV + XB + Z \quad (13)$$

$$INV = B_0 + X\phi + ZP \quad (14)$$

که در آن X ماتریس متغیرهای توضیحی، Z ماتریس اندازه‌گیری سیاست‌ها و عامل‌های بی‌ثباتی، GR نرخ متوسط رشد سرانه GDP و INV نرخ رشد سرمایه فیزیکی می‌باشد. در این بررسی نرخ تورم و بدهی خارجی و تنوع نرخ بهره واقعی عامل بی‌ثباتی در

نظر گرفته می‌شوند. نتیجه گرفته شده از این الگو این است که سیاست‌های مداخله‌گرانه که عامل برهم زدن ثبات اقتصادی هستند بر روی سرمایه‌گذاری و رشد کشورهای در حال توسعه اثر منفی دارند که این بی‌ثباتی‌ها گاهی بر اثر کاهش سرمایه‌گذاری بر روی رشد تأثیر می‌گذارند.

در بخش بعدی برخی عوامل کیفی مربوط به سیستم اجتماعی را جهت بررسی اثرگذاری آنها بر سرمایه‌گذاری خصوصی مورد بررسی قرار خواهیم داد.

۵- برخی شرایط مناسب برای افزایش سرمایه‌گذاری و رشد اقتصادی:

در این قسمت به برخی نکات اجتماعی و انسانی مؤثر بر یک اقتصاد سالم و پویا و مستعد جهت رشد اقتصادی بیشتر، اشاره خواهیم نمود.

وینود توماس و یانگ ونگ^۱ به بررسی تأثیر مداخله و حضور فعال دولت در کشورهایی با رشد سریع مانند ژاپن، کره، تایوان و چین پرداخته و در ادامه به تأثیر آزادی بازار توجه می‌نمایند. در این تحقیق آنها سعی نمودند که ابتدا مداخله‌ها و سیاست‌های دولت را از انحرافات ناشی از بازار جدا نمایند. آنها برای رسیدن به این هدف انحرافات قیمتی کالاها را ناشی از عملکرد بازار دانسته و اختلالات ناشی از آنها به بازار نسبت داده ولی اثر مداخله‌های دولت را از طریق افزایش سرمایه‌گذاریها در مخارج دولت، یارانه‌ها، تعلیم و تربیت، و بهداشت کشور مورد توجه قرار داده‌اند.

اگرچه ظهور انحرافات بازاری و مداخله‌های دولتی ارتباط نزدیکی با یکدیگر دارند اما ضرورتاً این گونه نیست که آنها را یکی در نظر بگیریم. در این جهت و برای مقایسه کشورهای شرق آسیا با سایر نقاط، توماس و ونگ الگوهای متفاوتی را آزمون نمودند که به

دلیل زیاد بودن تستها به نتایج حاصل از آنها اشاره خواهیم داشت.

الف- بر اساس آمارهای بانک جهانی در سالهای ۱۹۶۰-۱۹۹۰ اقتصاد کشورهای شرق آسیا با سرعت بالاتری نسبت به کشورهای دیگر جهان رشد درآمد سرانه داشته‌اند.

ب - تجارت خارجی این کشورها نسبت به بقیه جهان، بازتر بوده در حالی که نرخ بازدهی بازارهای اوراق قرضه و تورم در آنها پایین‌تر از بقیه نقاط جهان بوده است.

ج - با توجه به این دو موضوع می‌توان گفت با وجود اینکه این کشورها سهم یکسانی از سرمایه‌گذاری دولتی، در مقایسه با دیگر نقاط جهان داشته‌اند، دارای چهارچوب سیاستی بهتری بوده و در مقابل از حجم کمتر مصارف دولتی و یارانه برخوردار بوده‌اند.

آخرین محور مورد بررسی آنها شاخصهایی برای این موضوعات و مقایسه آنها با یکدیگر است که از آن می‌توان به خوبی این نکته را دریافت که رابطه مثبتی میان سیستم بازار باز، ثبات اقتصادی، GDP و رشد بازدهی وجود دارد. ضمناً مخارج دولت تا حدی با رشد اقتصادی رابطه مستقیم داشته و از آن حد به بعد رابطه منفی خواهد گشت. ساختار کلی قیمت‌ها، تجارت و سیاست‌های اقتصادی در شرق آسیا نشان دهنده انحرافات کمتر در اقتصاد این کشورها و در نتیجه مداخله‌ها و سیاستگذاری‌های سالم دولت است که در مقایسه با سایر کشورها باعث عملکرد قوی‌تر رشد اقتصادی در این کشورها شده است، مضافاً اینکه سیاستگذاری و اجرای آن با دیگر نواحی متفاوت می‌باشد.

زکی اوزو فزل^۱ نیز در تجربه دیگری ۹۵ کشور در حال توسعه را در دوره زمانی ۱۹۷۶-۱۹۸۵ مورد بررسی قرار داده تا ببیند آیا کشورهای با اقتصاد باز علاوه بر رشد بالاتر از توسعه اقتصادی بیشتری نیز برخوردارند یا خیر. در جواب به این سؤال، وی رابطه میان اقتصاد باز و توسعه انسانی (شاخص‌های مربوط به آن) را مورد ارزیابی قرار می‌دهد.

شاخص های انسانی مورد بررسی شامل نرخ تغییر شاخص توسعه انسانی، توزیع درآمد، سطح مرگ و میر اطفال و نسبت جمعیت به آب آشامیدنی است.

نتایج حاصل از این تحقیق عبارت از این است که هرچه کشورها اقتصاد باز و آزادتری داشته باشند از سطح توسعه انسانی بالاتری برخوردار بوده و شاخص های توسعه با باز بودن اقتصاد رابطه مستقیم خواهند داشت.

در تحقیق دیگری نیز که بلتن فلیشر، کینگ دنگ و ینهوالیو^۱ انجام داده اند به بررسی ویژگی های تربیتی کارگران و سطح آموزش افراد مدرسه پرداخته و تأثیر آن را بر بازدهی صنعت مورد ارزیابی قرار می دهند. در این کار به بازدهی کل عوامل و تولید نهایی تک تک داده های تولیدی خصوصاً نیروی کار توجه شده است. این بررسی بر اساس آمار ۳۰ شرکت در ۱۸ شهر چین انجام گرفته است.

نتایج حاصل از این بررسی عبارت از این است که نرخ بازدهی اجتماعی تحصیل کردن کارگران به مراتب بالاتر از نرخ بازدهی خصوصی آنها بوده و این در حالی است که به دلیل عدم وجود عملکرد بازار در صنایع چین گاهی سود صد درصد برای سرمایه گذاری صنایع باقی مانده که نشان دهنده نقش مهم و مؤثر آموزش در افزایش رشد اقتصادی کشور است.

جرالد اسکالی^۲ در تحقیق دیگری به بررسی عوامل نهادی و آثار ناشی از این نهادها بر توسعه اقتصادی پرداخته است. در این رابطه نهادیون جدید ادعا دارند که آزادی سیاسی که نتیجه آن رعایت قانون، خصوصی سازی و تخصیص آزاد منابع است علت عمده رشد چند برابر برخی از کشورهای دموکرات نسبت به بقیه کشورها است.

او پس از بررسی و مقایسه نرخ رشد سرانه تولید برای ۱۱۵ کشور در دوره ۱۹۶۰-۱۹۸۰

1- Belton M.Flisher, Keyng Dong & Yunhua Liu.(1996).

2- Gerald W.Scully (1988).

به این نتیجه رسید که در کشورهای با سیستم دموکراسی این رشد ۳ برابر جوامع با سیستم غیر دموکرات بوده و همچنین کارآیی ۲/۵ برابر نسبت به بقیه رشد یافته است. کشورهای صنعتی غرب و مستعمرات آنها که به بخش خصوصی، انتخاب های آنان و مسئولیت پذیری احترام می‌گذارند رشد فزاینده تری نسبت به بقیه داشته‌اند. در این کشورها سرمایه‌داری و رعایت قانون از ارکان نظام است.

نتیجه کلی حاصل از این تحقیق این مفهوم را القاء می‌کند که رشد تولید واقعی سرانه داخلی برای ملل مختلف که آزادی سیاسی، اجتماعی، و اقتصادی آنها رتبه اول را دارد معادل ۲/۷۳ درصد بوده ولی برای کشورهایی که مشکلات داخلی از جهت سیاسی، اقتصادی و اجتماعی داشته‌اند معادل ۰/۹ درصد بوده که حدود ۱/۳ قبلی است. حال با توجه به مطالب ارائه شده و دریافت دیدگاهی جامع از کشورهای دیگر به بررسی آماری برخی از الگوها درباره اقتصاد ایران خواهیم پرداخت.

در ابتدا به الگوی خان و رینهارت پرداخته و سپس در ادامه به الگوی تصحیح خطا در الگوی سرمایه‌گذاری نئوکلاسیک می‌پردازیم.

۶- تحلیل برخی از الگوها:

در این قسمت از مقاله برای اینکه به طور تجربی صحت نظریات را در ایران مورد بررسی قرار دهیم دو الگو را تخمین خواهیم زد.

الگوی خان و رینهارت:

در این الگو بر اساس معادله (۲) تخمین صورت گرفته که پس از جایگزینی متغیرها به معادله زیر خواهیم رسید:

$$\frac{\Delta NIF}{NIF(-1)} = B_0 + B_1 + \frac{IPR}{NIF(-1)} + B_2 \frac{IGR}{NIF(-1)} + B_3 \frac{\Delta L}{L(-1)} + B_4 \frac{\Delta Z}{Z(-1)} \quad (1)$$

که NIF معرف درآمد ملی ، IGR نمایانگر سرمایه گذاری دولتی ، IPR سرمایه گذاری خصوصی ، Z متغیر وضعیت و L نیروی کار می باشد. در این الگو Z به دو شکل قابل استفاده است: صادرات X ، واردات M و سطح سرمایه انسانی یا سواد که به دلیل عدم وجود اطلاعات نمی توان از آن استفاده نمود.

بر اساس نظریه رشد متکی بر عملکرد بازار ، افزایش سرمایه گذاری خصوصی بر افزایش تولید مؤثر بوده ولی در کشورهای در حال توسعه بازارهای سرمایه کاملی وجود نداشته و این سرمایه گذاریها عمدتاً به دوبرخشی دولتی و خصوصی تقسیم می گردد که تاکنون اثر این دو بخش بر افزایش تولید و محصول و در نهایت نقش آنها بر رشد اقتصادی کمتر تفکیک شده که در اینجا ما سعی داریم تأثیر مستقل هر یک را مورد بررسی و تجزیه و تحلیل قرار دهیم. در سمت چپ الگوی (۱) رشد درآمد ملی، GY، و در سمت راست به ترتیب نسبت سرمایه گذاری خصوصی به درآمد ملی ، نسبت سرمایه گذاری دولتی به درآمد ملی ، رشد اشتغال و رشد متغیر وضعیت را داریم :

$$۲) GY = B_0 + B_1 GIP + B_2 GIG + B_3 GL + B_4 GX$$

$$GY = \frac{\Delta NIF}{NIF(-1)} , GIP = \frac{IPR}{NIF(-1)} , GIG = \frac{IGR}{NIF(-1)} \quad \text{که در آن}$$

$$, GL = \frac{\Delta L}{L(-1)} , GX = GZ = \frac{\Delta X}{X(-1)}$$

در این الگو B_0 رشد بازدهی ، B_1 بازدهی نهایی سرمایه گذاری بخش خصوصی ، B_2 بازدهی نهایی سرمایه گذاری بخش دولتی ، B_3 ضریب رشد نیروی اشتغال و B_4 ضریب رشد متغیر وضعیت می باشد که می تواند واردات و یا صادرات (الگوهای ۱-۲ و ۱-۳) و یا متغیرهای کیفی مانند سطح آموزش و سواد جامعه و یا سرمایه گذاری در نیروی انسانی باشد که در مجموع به عنوان عوامل مؤثر بر رشد درآمد ملی هر یک دارای نقش مهمی

خواهند بود. انتظارات نظری الگو بر این است که اثر نهایی سرمایه‌گذاری خصوصی بیشتر از میزان اثر نهایی سرمایه‌گذاری دولتی باشد که به نوعی در الگوی ما به معنی $B_1 > B_2$ خواهد بود.

نتایج حاصل از آزمون و تخمین الگو را می‌توان به صورت زیر نشان داد.

$$(1-2) \text{ GY} = -0/37 + 2/38 \text{ GIP} + 0/25 \text{ GIG} + 4/32 \text{ GL}$$

$$t: (-3/67) \quad (2/98) \quad (0/547) \quad (2/19)$$

$$+0/101 \text{ GX} \quad F=6/39 \quad P(F)=0/0006$$

$$(1/86) \quad R^2=0/448 \quad D.W=1/67 \quad R^{-2}=0/379$$

حال درجه توضیح دهی هریک از متغیرهای الگوی فوق را با وارد نمودن نموی^۱ بررسی

خواهیم نمود.

$$(1-2-1) \text{ GY} = 0/24 + 2/55 \text{ GIP} \quad R^2=0/258 \quad F=12/17$$

$$(-2/69) \quad (3/48) \quad R^{-2}=0/236 \quad P(F)=0/001$$

$$D.W=1/48$$

$$(1-2-2) \text{ GY} = -0/24 + 2/058 \text{ GIP} + 0/52 \text{ GIG} \quad R^2=0/28 \quad F=6/62$$

$$(-2/64) \quad (2/35) \quad (1/02) \quad R^{-2}=0/23 \quad P(F)=0/003$$

$$D.W=1/44$$

$$(1-2-3) \text{ GY} = -0/38 + 32/29 \text{ GIP} + 0/39 \text{ GIG} + 4/98 \text{ GL} \quad R^2=0/388$$

$$(-3/7) \quad (2/77) \quad (0/82) \quad (2/41) \quad R^{-2}=0/33$$

$$F=6/98 \quad P(F)=0/0009 \quad D.W=1/72$$

$$(1-2-4) \text{ GY} = -0/36 + 2/38\text{GIP} + 0/25\text{GIG} + 4/48\text{GL} + 0/101\text{GX}$$

$$(-3/67) \quad (2/98) \quad (0/547) \quad (2/19) \quad (1/86)$$

$$R^2 = 0/448 \quad F = 6/49 \quad D.W = 1/67$$

$$R^{-2} = 0/379 \quad P(F) = 0/0006$$

با مقایسه \bar{R}^2 ها می توان دریافت که بیشترین توضیح دهی متغیرها در الگوی فوق به

ترتیب زیر می باشد.

$$\text{GIP} > \text{GL} > \text{GX} > \text{GIG}$$

پس از این کار متغیر وضعیت Z را توسط واردات (M) جایگزین می کنیم که تخمین

الگو به شکل زیر خواهد بود:

$$1-3) \text{ GY} = -0/29 + 1/76\text{GIP} + 0/383\text{GIG} + 3/85\text{GL} + 0/125\text{GM}$$

$$(-2/25) \quad (1/98) \quad (0/82) \quad (1/77) \quad (1/45)$$

$$F = 5/94 \quad R^2 = 0/426 \quad D.W = 1/88$$

$$P(F) = 0/001 \quad R^{-2} = 0/304$$

با توجه به \bar{R}^2 می بینیم که در الگوی فوق صادرات در مقایسه با واردات متغیر توضیحی

بهتری می باشد. در ابتدا اشاره شد که مطابق با انتظارات نظری اثر بخشی سرمایه گذاری

خصوصی در رشد بیش از بخش عمومی بوده که این به معنای $B_1 > B_2$ خواهد بود. حال در

الگوی تخمین خود به آزمون این رابطه از طریق آماره t می پردازیم :

$$H_0: B_2 \geq B_1 \quad t = \frac{B_2 - B_1}{\text{Se}(B_2 - B_1)} =$$

$$H_A: B_2 \leq B_1$$

$$= \frac{(B_2 - B_1)}{\sqrt{\text{Var}(\hat{B}_1) + \text{Var}(\hat{B}_2) - 2\text{COV}(B_1 + B_2)}} \Rightarrow t = -3.22$$

بنابر این مطابق با t حاصله می‌توان نتیجه گرفت که فرضیه H_0 رد شده و آلترناتیو آن قابل قبول خواهد بود. به عبارتی در این الگو نشان داده شده که بازدهی نهایی یک واحد سرمایه‌گذاری بخش خصوصی بیش از سرمایه‌گذاری بخش دولتی بوده و تخمین مطابق با انتظارات نظری طرفداران بازار می‌باشد. در نتیجه، براساس این الگو می‌توان گفت که یک واحد افزایش در سرمایه‌گذاری بخش خصوصی به طور متوسط با فرض ثابت بودن سایر شرایط معادل ۲/۲۸ واحد رشد درآمد ملی را بالا برده و این در حالی است که افزایش یک واحد سرمایه‌گذاری دولتی معادل ۰/۲۵ واحد بر رشد درآمد ملی اثر داشته که تقریباً اثر بی‌معنی خواهد بود.

به طور کلی می‌توان نتیجه گرفت که برای بهبود بازدهی کشور بهتر است از سیاست‌های طرفداران اصلاحات بر اساس عملکرد بازار که به سرمایه‌گذاری بخش خصوصی بهای بیشتری می‌دهد جانبداری شود.

حال پس از معرفی این الگو به بررسی مدل دیگری می‌پردازیم. تاکنون به اثر سرمایه‌گذاری کل در کشور با توجه به تفکیک بخش خصوصی و دولتی اشاره نمودیم. حال به بررسی تأثیر کوتاه مدت و بلند مدت که می‌تواند نقش مؤثری بر رشد سرمایه‌گذاری خصوصی داشته باشد می‌پردازیم. در الگوی مورد بررسی الگوهای نئوکلاسیک به عنوان مبنا و زیربنا مورد توجه قرار خواهند گرفت.

- الگوی رابطه کوتاه مدت و بلند مدت سرمایه‌گذاری خصوصی بر اساس الگوی سرمایه‌گذاری نئوکلاسیک:

الگوی مذکور به شکل زیر مطرح می‌گردد (ECM)

$$\Delta IPR(-1) = \alpha_0 + B(L)\Delta NIF + C(L)\Delta C + \theta(IPR(-1) - \lambda_1 NIF(-1) - \lambda_2 C(-1))$$

این الگو که از متغیرهای IPR، NIF و C تشکیل شده است بر اساس نظریه سرمایه گذاری نئوکلاسیک بوده که در آن $MPK=C$ می باشد که در آن C هزینه استفاده از سرمایه و MPK تولید نهایی سرمایه و IPR سرمایه گذاری خصوصی و NIF درآمد ملی است.

بنا به نظریه فیشر C یا هزینه استفاده از سرمایه عبارت است از $C=r+\delta \cdot \dot{P}$ که در آن r نرخ بهره اسمی، δ استهلاک و \dot{P} نرخ تورم است. از آنجا که در کشورهای در حال توسعه به دلیل عدم وجود بازار سرمایه کارآ، هزینه سرمایه را بطور تعادلی نداریم بنابراین باید یک متغیر جانشینی برای C انتخاب کنیم. چون در موقع تورم شتابان بهترین جانشین و رقیب پول و پس انداز قیمت عمده فروشی کالاها می باشد، به همین دلیل هزینه فرصت سرمایه گذاری را برابر نرخ تورم عمده فروشی قرار خواهیم داد؛ یعنی $C=INF_1$ که INF_1 نرخ تورم عمده فروشی است.

برای انجام تخمین این الگو باید ۳ مرحله زیر را دنبال نمود:

- ۱- تعیین درجه انباشت^۱ متغیرها.
- ۲- آزمون رابطه بلند مدت میان متغیرها.
- ۳- با گذاردن باقیمانده رابطه بلند مدت در رابطه کوتاه مدت (ECM) معادله را تخمین

می زنیم.

پس از انجام این مراحل نتایج زیر حاصل خواهد گشت:

$$INF_1 \sim I(1) \quad NIF \sim I(1) \quad IPR \sim I(1)$$

در مرحله بعدی بر اساس آزمون انگل گرنجر رابطه بلند مدت میان INF_1 ، NIF و IPR

بررسی خواهد شد. چون این آزمون انجام گردید و نتیجه گرفته شد که بنا به الگوی انگل گرنجر رابطه بلند مدتی میان آنها وجود دارد مجاز به استفاده باقیمانده رابطه بلند مدت در معادله کوتاه مدت خواهیم بود؛ این رابطه به شکل زیر تخمین زده شد:

$$IPR = -1/27 - 1317/41 INF_1 + 0/131 NIF + \hat{U}$$

$$t: (-0/026) \quad (-3/53) \quad (13/93)$$

$$F = 165/8 \quad P(F) = 0 \quad D.W = 1/68 \quad R^2 = 0.91 \quad \bar{R}^2 = 0.9$$

حال الگوی ECM را تخمین می‌زنیم که این رابطه برابر است با:

$$\Delta IPR = 4/78 - 939/36 \Delta(INF) + 0/108 \Delta(NIF)$$

$$(0/2) \quad (-2/51) \quad (4/12)$$

$$-0/83 U^{(1)} \quad F = 17/13 \quad P(F) = 0/000001$$

$$(-4/83)$$

$$D.W = 1/79 \quad R^2 = 0/61 \quad \bar{R}^2 = 0/58$$

با این رابطه می‌توان نتیجه گرفت که عدم تعادل موجود در بخش خصوصی در امر سرمایه‌گذاری نسبت به درآمد و تورم با سرعت ۰/۸۳۹ واحد (که نسبتاً سرعت بالایی است) تعدیل می‌گردد. به عبارتی آثار کوتاه مدت رشد درآمد ملی در بخش خصوصی بر رشد سرمایه‌گذاری مثبت بوده ولی اثر تورم منفی خواهد بود.

اثر منفی تورم بر سرمایه‌گذاری بخش خصوصی خود نشانه تأثیر بی‌ثباتی بر کاهش سرمایه‌گذاری این بخش می‌باشد. پس از این قسمت که به بررسی نتایج تجربی پرداخته شد به نتیجه‌گیری نهایی از این مطالب خواهیم پرداخت.

نتیجه گیری :

همانگونه که در ابتدای مقاله بیان گردید توجه به خصوصی سازی پس از شکست دولت در ارائه راه حلی جهت توسعه همه جانبه توسط دولت در کشورهای مختلف بود.

در این راه، بیان گردید که حتی در برآوردهای تجربی می توان نشان داد که بازدهی بخش خصوصی بیش از بازدهی بخش دولتی خواهد بود. تحقیقی که در اینجا صورت گرفت، نشان داد که در ایران بهره‌وری بخش خصوصی بطور معنی داری از بخش دولتی بیشتر می باشد. این موضوع نشانگر اهمیت زیاد بخش خصوصی در ایران و توانایی آن در بهبود رشد اقتصادی کشور می باشد.

اما ایراداتی که به این نتیجه ساده گرفته شد ما را بر آن داشت تا برخی از عوامل جهت افزایش سرمایه گذاری بخش خصوصی و تداوم آن را بررسی نماییم. در این رابطه برخی نیازها جهت رشد بخش خصوصی به شکل زیر قابل طرح است :

- ۱- سرمایه گذاری دولتی در طرح‌های زیربنایی.
- ۲- کاهش کسر بودجه به دلیل آثار نامطلوب آن.
- ۳- تسهیلات ویژه مالی قوی جهت تأمین مالی بخش خصوصی.
- ۴- کاهش هزینه های سرمایه گذاری از قبیل تورم ، بی ثباتی و بوروکراسی.
- ۵- ایجاد سازمان‌های انعطاف پذیر سیاسی در جهت بهبود وضع تصمیم گیری سرمایه گذاران .

۶- کاهش بی ثباتی و عدم قاطعیت در تصمیم های دولت.

۷- آزادی تدریجی روابط اقتصادی کشور با جهان خارج.

۸- افزایش کیفیت نیروی انسانی با تحقیق و توسعه و آموزش.

۹- ایجاد قوانین مشروح و مشخص در جهت احترام به بخش خصوصی و انتخاب‌های

آنان.

در دنباله این بحث و در مورد کشور ایران، یک معادله از ارتباط میان سرمایه‌گذاری بخش خصوصی، و درآمد ملی و تورم را مورد بررسی قرار گرفت. که براساس نتایج الگوی مورد بررسی، میان سرمایه‌گذاری بخش خصوصی و تورم رابطه‌ای منفی وجود دارد. این نتیجه باعث می‌گردد که وظیفه مهم ثبات قیمتها و آرام کردن اقتصاد بر دولت تحمیل گردد زیرا اقتصاد تورمی و پر آشوب ایران به هیچ وجه برای سرمایه‌گذاری بخش خصوصی مناسب نمی‌باشد.

فهرست منابع

- 1- Belton M.Flisher, Keyong Dong, and Yunhua liu, (1996), "Education, Enterprise Organization, and Productivity in the Chines Paper industry", *Economic development and Cultural Change*, VOL.44, NO.3.
- 2- M.F.Bleaney, "Macroeconomic' S, Stability", (1993), "Investment and Growth In Developing Countries", *Journal of Development Economics*. (1996) VOL.48, NO.2.
- 3- S.J.Ernburg, (1993), "The Real Effects of Public Investment on Private Investment " *Applied Economics*, VOL.25, NO.6.
- 4- Generald W.Scully, (1998), "The Institutional Framework and Economic Development." *Journal of Political Economy*, VOL.96, NO.3.
- 5- Khajaw Sarmad, (1991), "Is the Private Sector More Productive than the Public Sector?", *The pakistan Development Review*, VOL.30, NO.4.
- 6- Khaled Zaker, (1993), "Determiners of Private Investment in Pakistan." *IMF*,

Working Paper .

7- Khan & Reinhart,(1990), "Private Investment & Economic Growth in Developing Countries." *World Development, VOL.18, NO.1.*

8- S.Ozler & D.Rodrik,(1992), "External Shocks,Politics and Private Investment: Some Theory and empirical Evidence " *Journal of Development Economics,VOL.39, NO.2.*

9- N.Shafik,(1992), "Modeling Private Investment in Egypt" *Journal of Development Economics, VOL.39, No.2.*

10- Vinod Thomas & Yan Wang,(1996), "Distortion, Intervention and Productivity Growth, Is East Asia Different?", *Economic Development and Cultural Change , VOL.44, NO.2.*

11- Zaki Eusufsal,(1996), "Openness, Economic Growth & Development", *Economic Development and Cultural Change,VOL.44, NO.2.*



پښتونستان د علومو او انساني مطالعاتو د پوهنتون
پرتال جامع علومو انساني