

بررسی تأثیر هزینه‌های رفاه اجتماعی و آموزش و پرورش

دولت بر سرمایه‌گذاری بخش خصوصی

سیامک شکوهی فرد^۱ و علی سلمان پور زنوز^۲

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۸/۶، تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۱۰/۲۰

چکیده

امروزه، سرمایه انسانی که از طریق آموزش و پرورش خلق می‌شود، با رشدی بیش از سرمایه فیزیکی در حال افزایش می‌باشد. به علاوه استهلاک اندک و ناچیز سرمایه انسانی و عمر طولانی‌تر آن نسبت به سرمایه‌های فیزیکی سبب گشته که سرمایه انسانی از رشد فزاینده‌ای برخوردار باشد. بهبود کیفیت در سرمایه انسانی به واسطه آموزش و پرورش، موجب افزایش تولید و سرمایه‌گذاری به خصوص سرمایه‌گذاری بخش خصوصی می‌شود. با توجه به اهمیت موضوع در این مقاله تأثیر هزینه‌های دولت به تفکیک هزینه‌های رفاه اجتماعی و آموزش و پرورش بر سرمایه‌گذاری بخش خصوصی ایران طی دوره ۱۳۹۹-۱۳۵۱، با استفاده از روش خودتوضیح برداری (VAR)، مورد بررسی قرار گرفته است، سپس با استفاده از روش جوهانسن، بردارهای همگرایی تخمین زده شده‌اند. نتایج به‌دست آمده از پژوهش حاکی از آن است که هزینه‌های رفاه اجتماعی دولت تأثیر منفی و هزینه‌های آموزش و پرورش دولت تأثیر مثبت بر سرمایه‌گذاری بخش خصوصی دارند.

کلمات کلیدی: هزینه‌های رفاه اجتماعی، هزینه‌های آموزش و پرورش، سرمایه‌گذاری بخش خصوصی، روش خودتوضیح برداری (VAR).

۱- پژوهشگر پسادکتری، گروه اقتصاد، دانشگاه پیام‌نور، تهران، ایران.

۲- نویسنده مسئول، استادیار، گروه اقتصاد، واحد مرنده، دانشگاه آزاد اسلامی، مرنده، ایران. آدرس پست الکترونیکی:

سرمایه‌گذاری بخش خصوصی یکی از متغیرهای اقتصادکلان است که در دهه‌های اخیر با رویکردهای مختلف مورد توجه اقتصاددانان قرار گرفته است. اصولاً سهم سرمایه‌گذاری بخش خصوصی در تولید ناخالص ملی در یک دوره زمانی، می‌تواند مبین وضعیت اقتصادی یک کشور باشد.

تجربه کشورهای توسعه یافته نشان می‌دهد که عامل اصلی رشد و توسعه اقتصادی آن‌ها، سرمایه‌گذاری بوده است. سرمایه‌گذاری موجب استفاده بهتر و کاراتر از منابع می‌گردد. بعضی از مطالعات نشان داده‌اند که سرمایه‌گذاری خصوصی نسبت به سرمایه‌گذاری دولتی، تأثیر قوی‌تر و مناسب‌تری بر رشد اقتصادی دارد (یوسفی و عزیزنژاد، ۱۳۸۸).

در کشورهای در حال توسعه به دلیل نبود بازار سرمایه کامل، سرمایه‌گذاری عمدتاً به دو بخش خصوصی و دولتی تقسیم شده است (گرچی، ۱۳۷۸).

هزینه‌های دولتی شامل آن دسته از هزینه‌ها می‌شوند که توسط مجلس در قالب بودجه کشوری تعیین می‌شود. سرمایه‌گذاری خصوصی عبارت است از: هزینه‌های دارایی‌های فیزیکی که عمری بیش از یک سال دارند (مهرداد، ۱۳۸۸).

دراقتصادخرد، تحلیل سرمایه‌گذاری بیشتر به بررسی طرح‌های اقتصادی و همچنین تحلیل و توجیه‌پذیری آن‌ها باز می‌گردد و ملاک‌هایی هم برای آن‌ها ارائه می‌شود. درحالی که بررسی سرمایه‌گذاری در اقتصاد کلان، در حقیقت بررسی اثر متقابل متغیر سرمایه‌گذاری کل، سرمایه‌گذاری بخش دولت، سرمایه‌گذاری بخش خصوصی و سرمایه‌گذاری در بخش‌های اقتصادی با متغیرهای دیگر اقتصاد کلان با استفاده از مدل‌های ریاضی و روش‌های اقتصادسنجی است (گسکری و همکاران، ۱۳۸۳).

رفاه اجتماعی

به لحاظ مفهومی در بحث رفاه اجتماعی، می‌توان آنرا از دو جنبه مورد توجه قرارداد: الف) مفهوم عام رفاه اجتماعی: از مفهوم رفاه اجتماعی در این سطح، با عناوینی نظیر خدمات اجتماعی، حقوق عمومی، حقوق ملت و حقوق اساسی مردم یاد می‌شود که مراد از آن توجه

به کلیه افراد جامعه، صرف نظر از ویژگی‌های جسمانی و روانی، اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی آن‌هاست. این بخش از برنامه‌های رفاه اجتماعی، معمولاً تحت عنوان حقوق ملت در قوانین اساسی کشورهای مختلف جای می‌گیرد.

ب) مفهوم خاص رفاه اجتماعی: رفاه اجتماعی به مفهوم خاص آن شامل گروه‌های ویژه اجتماعی است. منظور از گروه‌های ویژه اجتماعی، قشرهایی از جامعه هستند که به دلیل ویژگی‌های خاص جسمی، روحی، شخصیتی، عاطفی و یا اجتماعی - اقتصادی و فرهنگی دارای وضعیت متفاوت از بقیه جامعه هستند، به نحوی که باید مورد توجه ویژه برنامه‌ریزان و کارگزاران رفاه اجتماعی قرار گیرند. در این رویکرد رفاه اجتماعی عبارت است از: مجموعه سازمان یافته‌ای از قوانین، مقررات، برنامه‌ها و سیاست‌هایی که در قالب مؤسسات رفاهی و نهادهای اجتماعی، که به منظور پاسخ‌گویی به نیازهای مدنی و معنوی و تأمین سعادت انسان ارایه می‌شود تا زمینه رشد و تعالی او را فراهم آورد.

- در تعریف دیگری از رفاه اجتماعی آمده است: «رفاه اجتماعی، سطح بهزیستی و رفاه در یک جامعه و میزان برخورداری افراد یک جامعه از امکانات مادی و معنوی موجود در آن جامعه را می‌توان سطح رفاه مردم آن به شمار آورد.» (مزیدی، ۱۳۷۸).

آموزش و پرورش

امروزه آموزش و پرورش از مهم‌ترین مسائل زندگی بشر به شمار می‌رود. تمامی جوامع، با هرگونه شیوه برداشت، اندیشه و حتی با دید و هدف‌های ناهمگون، با اعتقاد به اصل آموزش و پرورش، آن را به‌عنوان مهم‌ترین بخش از زندگی فردی و اجتماعی انسان در جهان پیشرفته نوین تلقی می‌کنند. آموزش و پرورش را فعالیتی مداوم، جامع و برای همه، برای رشد و تعالی انسان، غنای فرهنگ و تعالی جامعه تعریف کرده‌اند (دهقانی و همکاران، ۱۳۸۸).

هزینه آموزشی، عبارت است از: مجموعه هزینه‌های دولت و خانوار که در طی یک سال مالی، صرف آموزش افراد جامعه می‌شود (مرکز آمار ایران). هزینه‌های آموزش به دو دسته تقسیم می‌شود: (۱) هزینه‌های فردی (۲) هزینه‌های اجتماعی.

هزینه‌های فردی شامل هزینه‌هایی است که اشخاص شخصاً از درآمد خویش برای امر آموزش صرف می‌کنند و آن نیز شامل دو نوع هزینه‌های آشکار و هزینه‌های پنهان (هزینه فرصت از دست رفته) می‌باشد. هزینه‌های آشکار مخارجی هستند که از طرف فرد یا خانواده وی برای تهیه کتاب و لوازم‌التحریر، لباس مدرسه، رفت و آمد و... پرداخت می‌شوند و به آن هزینه‌های خصوصی نیز گفته می‌شود. هزینه‌های پنهان (هزینه‌های فرصت از دست رفته) نیز بر حسب ارزش فرصت‌های دیگری که برای اوقات دانش‌آموز وجود دارد، اما دانش‌آموز به خاطر ادامه تحصیل از آن‌ها محروم شده است، محاسبه می‌شود.

هزینه‌های اجتماعی نیز شامل هزینه‌هایی است که دولت یا اجتماع، برای هر دانش‌آموز یا دانشجو، در هر مقطع تحصیلی، متحمل می‌شود که شامل هزینه‌های جاری و عمرانی می‌شود. هزینه‌های جاری عبارت است از: مبالغی که دولت برای یک سال تحصیلی پرداخت می‌کند و هزینه‌های عمرانی نیز شامل هزینه‌هایی است که صرف خرید تجهیزات، احداث ساختمان مدارس و ماشین‌آلات و غیره می‌شود. این گونه هزینه‌ها بعد از چند سال تحصیلی مستهلک می‌شوند.

این پژوهش در نظر دارد بررسی کند که، آیا هزینه‌های رفاه اجتماعی و آموزش و پرورش دولت روی سرمایه‌گذاری بخش خصوصی بخش تأثیر دارند؟ بنابراین برای انجام این بررسی، فرضیات زیر در نظر گرفته شده‌اند:

- ۱) هزینه‌های رفاه اجتماعی دولت روی سرمایه‌گذاری بخش خصوصی تأثیر مثبت دارند.
- ۲) هزینه‌های آموزش و پرورش دولت روی سرمایه‌گذاری بخش خصوصی تأثیر مثبت دارند.

پیشینه پژوهش

عبدلی (۱۳۸۰)، در مطالعه‌ای مهم‌ترین عوامل موثر بر سرمایه‌گذاری بخش خصوصی را محدودیت منابع مالی، ورود سرمایه‌گذاری و هزینه‌های عمرانی دولت می‌داند. نتایج مدل وی نشان‌دهنده آن است که هزینه‌های عمرانی دولت، در سطح، اثر مثبت، ولی تغییر آن بر سرمایه‌گذاری بخش خصوصی، اثر منفی دارد.

اقبال و همکاران (۱۳۸۳)، در مقاله‌ای تحت عنوان بررسی رابطه میان مخارج دولتی و سرمایه‌گذاری بخش خصوصی، به بررسی تاثیر متغیرهای مختلف همانند تولید ناخالص داخلی، درآمد ملی، هزینه فرصت سرمایه‌گذاری، منابع مالی و اقتصادی و اعتبارات اعطایی و تاثیر آنها بر سرمایه‌گذاری بخش خصوصی در ایران، طی سالهای ۱۳۸۰-۱۳۳۸ می‌پردازند که در آن، رابطه بین مخارج در صورت‌های مختلف آن با سرمایه‌گذاری بخش خصوصی مثبت بوده است.

کازرونی (۱۳۸۷)، در پژوهشی تحت عنوان بررسی تاثیر مخارج مصرفی و سرمایه‌ای دولت بر سرمایه‌گذاری بخش خصوصی در ایران، به تاثیر مخارج دولت بر سرمایه‌گذاری بخش خصوصی پرداخته‌اند که در آن نتایج حاصل از هم‌انباشتگی که از روش آزمون همگرایی جوهانسن به دست آمده بیانگر آن است که طی دوره زمانی ۱۳۸۴-۱۳۵۰، هزینه‌های سرمایه‌ای دولت، جنبه مکملی و تشویقی و همچنین هزینه‌های مصرفی دولت، جنبه رقابتی با مخارج سرمایه‌گذاری بخش خصوصی دارا می‌باشد.

تان وای و ونگ^۳ (۱۹۸۲)، در پژوهشی با استفاده از مدل شتاب انعطاف‌پذیر سرمایه‌گذاری به بررسی رابطه سرمایه‌گذاری دولتی و خصوصی، برای کشورهای هند، کره، یونان، مالزی، مکزیک و تایلند پرداخته‌اند. آن‌ها معتقد هستند که جانشینی جبری هم از طریق افزایش مخارج دولت که باعث افزایش نرخ بهره و کاهش سرمایه‌گذاری بخش خصوصی می‌گردد و هم از طریق برخی مکانیزم‌های تخصیص منابع و سهمیه‌بندی، می‌تواند اتفاق بیفتد. همچنین در مورد اثر مکملی سرمایه‌گذاری دولتی در مورد کشورهای مورد مطالعه تاکید شده است.

ماماتزاکیس^۴ (۱۹۹۶)، در مطالعه‌ای با استفاده از روش VAR مقید، به بررسی تاثیر مخارج دولت بر سرمایه‌گذاری خصوصی در یونان پرداخته است. وی سرمایه‌گذاری خصوصی را متأثر از تولید

3. Tun-wai and Wong

4. Mamatzakis

ناخالص داخلی، سود شرکت‌ها، مخارج سرمایه‌ای دولت و مخارج مصرفی دولت در نظر گرفته است. بر اساس یافته‌های وی مخارج سرمایه‌ای دولت تاثیر مثبت و مخارج مصرفی دولت تاثیر منفی بر سرمایه‌گذاری بخش خصوصی دارا می‌باشد.

سان جی^۵ (۲۰۰۵)، در مطالعه‌ای تاثیر مخارج سرمایه‌ای دولت بر سرمایه‌گذاری بخش خصوصی را در کره بررسی کرده است، بر اساس نتایج برآورد وی مخارج سرمایه‌ای دولت، اثر مثبت بر سرمایه‌گذاری بخش خصوصی دارا می‌باشد.

سوریز^۶ (۲۰۰۶)، در پژوهشی نشان داده است که مخارج سرمایه‌ای دولت به طرق مختلف، در قالب تقاضا برای کالا و خدمات، وارد بازار می‌شوند که اگر تنگناهای ساختاری در تولید وجود نداشته باشد، سبب افزایش تولید، درآمد و سرمایه‌گذاری بخش خصوصی می‌گردند.

بروکنر و تولادهار^۷ (۲۰۰۹)، در پژوهشی تحت عنوان «تاثیر هزینه‌های دولت هنگام بحران»، نشان داده‌اند که مخارج دولت، اثر جانشینی قابل ملاحظه‌ای روی سرمایه‌گذاری و مصرف بخش خصوصی دارند و این اثر جانشینی در طول دهه‌های ۱۹۷۰ و ۱۹۸۰ حدود ۲۵ درصد بیشتر از دهه ۱۹۹۰ می‌باشد.

فورسری و ریکاردو^۸ (۲۰۰۹) در پژوهشی تحت عنوان «تاثیر هزینه‌های دولت روی بخش خصوصی»، با استفاده از داده‌های مقطعی، ۱۴۵ کشور را از سال ۱۹۶۰ تا ۲۰۰۷، مورد بررسی قرار دادند و نشان دادند که هزینه‌های دولت هم روی مصرف و هم روی سرمایه‌گذاری بخش خصوصی، تاثیر منفی دارند.

روش‌شناسی پژوهش

تأمین سطح متناسب معاش برای مردم، بالا بردن بهره‌وری‌ها و کاهش ضایعات از طریق توانمندسازی و ارتقای سرمایه انسانی کشور، بهبود سطح زندگی مردم و ارتقای سطح استانداردهای آن، فراهم‌سازی یکی از پیش‌شرط‌های لازم برای شکل‌دهی توسعه اقتصادی (سرمایه‌گذاری بر روی مردم و ایجاد تعلق خاطر در آن‌ها برای حرکت‌های توسعه‌ای)، از الزامات اقتصادی رفاه اجتماعی و هزینه‌هایی است که دولت در این زمینه انجام می‌دهد (مسعود اصل، ۱۳۸۸).

5. Sun G

6. Soreiz

7. Bruckner and Tuladhar

8. Furceri and Ricardo

نگرش کلاسیک رفاه اجتماعی ابتدا برخواسته از شرایط مشقت‌بار محیط‌های تولیدی و محرومیت طبقه کارگر و زحمتکش بعد از انقلاب صنعتی در اروپا بود که با هدف تضمین استمرار فعالیت نیروی کار برای تأمین اهداف کارفرمایان و جلوگیری از سرکشی و شورش کارگران پایه‌ریزی شد. در این مدل ابعاد تأمین اجتماعی بیشتر بر تحت پوشش بردن شاغلین متمرکز بود. در نگرش توسعه‌ای یا نئولیبرالیستی بر اساس مبانی تفکر تکامل اجتماعی، تلاش بر این است تا درباره گروه‌هایی که به هر دلیل در فرآیند توسعه از همراهی و همپایی جامعه عقب می‌مانند و دچار اختلال و نارسایی می‌شوند، از طریق قوانین یا راهبردهای مناسب برای جبران این عقب افتادگی اقدام شود. از آن‌جا که در این نگرش، به توسعه بیشتر از بعد اقتصادی آن توجه می‌شود، اقدامات رفاهی نیز بر حمایت از گروه‌های آزاد و غیر رسمی تمرکز دارد. در نگرش مدرن که مبتنی بر توسعه انسانی است، منبع اصلی قدرت و ثروت جامعه، نیروی انسانی شناخته می‌شود، بنابراین تمرکز اقدامات رفاهی بر ارتقای مهارت‌ها و استعداد نیروی انسانی و ارتقای صلاحیت‌های آن است (مدنی، ۱۳۷۹).

ارتقای مهارت‌های نیروی انسانی و اقدامات رفاه اجتماعی برای سرمایه انسانی، باعث افزایش تولید ملی و متعاقب آن سرمایه‌گذاری، به خصوص سرمایه‌گذاری بخش خصوصی می‌شود.

تلاش برای رفع نیازهای جامعه در انجام فعالیت‌های اقتصادی و اجتماعی و اندازه تربیت نیروی انسانی متخصص و کارآمد، و به عبارت دیگر؛ «تخصص‌سازی» هدف اصلی آموزش و پرورش به شمار می‌رود. آموزش و پرورش نقش مهمی در رشد اقتصادی و سرمایه‌گذاری بخش خصوصی دارد. چرا که از یک طرف مستقیماً موجب شکوفایی استعدادها، افزایش توانایی‌ها و قابلیت‌های فرد و در نتیجه ارتقاء سطح درآمد وی می‌گردد و از طرف دیگر آموزش و پرورش سبب می‌شود که افراد تحصیل کرده بهره‌وری بیشتری در تولید داشته باشند و میزان تولید سرانه، محصول ناخالص ملی و در نهایت سرمایه‌گذاری بخش خصوصی را افزایش دهند.

آموزش و پرورش نوعی سرمایه‌گذاری برای توسعه اقتصادی می‌باشد، این دیدگاه بسیاری از دانشمندان را به خود جلب کرده است و منشاء توجهات خاص به جنبه‌های اقتصادی آموزش و پرورش شده است.

۱۳۰ / نااطمینانی قیمت نفت و بازدهی بورس اوراق بهادار تهران ...

آدام اسمیت^۹ از معتبرترین اقتصاددانان کلاسیک، معتقد است؛ از آنجا که کسب دانش مستلزم انجام هزینه‌هایی است و این هزینه‌ها جنبه سرمایه‌ای (نه مصرفی) دارند، دریافت‌کنندگان آموزش، به هر صورت، به سرمایه‌های ثابتی تبدیل می‌شوند که در فرآیند تولید، قدرت تولید فرد و درآمد جامعه را ارتقاء خواهند بخشید.

کوزنتس^{۱۰} معتقد بود که هرگاه صحبت از «سرمایه» می‌گردد، هم «سرمایه فیزیکی» مدنظر می‌باشد و هم «سرمایه انسانی». وی تولید ناخالص ملی را به‌عنوان معیاری مناسب برای تشخیص قدرت تولید و رشد اقتصادی کشورها قبول نداشت، زیرا در تولید ناخالص ملی به سرمایه‌گذاری در انسان، در مقابل سرمایه‌گذاری در تأسیسات و تجهیزات، بهایی داده نمی‌شود.

شولتز^{۱۱} که از مهم‌ترین اقتصاددانان معاصر است و به «پدر سرمایه انسانی» مشهور است، بر این باور است که توانایی‌های اکتساب شده انسان که موجب افزایش بهره‌وری، بالارفتن قدرت تولید و درآمد وی می‌گردد، در واقع همانند یک کالای سرمایه‌ای، موجد خدمات تولیدی پایا است و نوعی سرمایه قلمداد می‌شود. شولتز همچنین معتقد است که نیروی کار کنونی ما، در حقیقت سرمایه‌داران واقعی جامعه محسوب می‌گردند. شولتز از آن جهت نیروی کار را «سرمایه دار» می‌نامد، که دانش و مهارت تبلور یافته در آنان، خود نوعی سرمایه است و از ارزش والای اقتصادی برخوردار می‌باشند (عمادزاده، ۱۳۷۷).

علت اصلی اهمیت یافتن آموزش و پرورش در این است که تقریباً در تمام جوامع، همه کسانی که تحصیلات بیشتری دارند، در شرایط مساوی از درآمد افزون‌تری بهره‌مند می‌شوند. بدین ترتیب هزینه‌هایی که مردم برای تحصیلات اضافی می‌پذیرند، در حقیقت نوعی سرمایه‌گذاری بخش خصوصی است که توسط آن می‌شود توان درآمدزایی خود را در آینده، افزایش داد. امروزه چنین سرمایه‌گذاری‌هایی فوق‌العاده سودآور و بسیاری از مردم بدین طریق در خود و فرزندانشان سرمایه‌گذاری می‌کنند.

9. Adam Smith

10. Kuzentz

11. Schultz

روش‌شناسی پژوهش

چارچوب نظری این مدل بر اساس الگویی است که (ونگ^{۱۲}، ۲۰۰۵) در کار پژوهشی خود تحت عنوان «تأثیر مخارج دولت بر سرمایه‌گذاری خصوصی»، به کار برده است که با توجه به ساختار اقتصادی ایران تعدیلاتی در آن صورت گرفته است و به صورت زیر می‌باشد:

$$INV_t = a_0 + a_1GDP_t + a_2P_t + a_3OIL_t + a_4WEL_t + a_5EDU_t + U_t \quad (۱)$$

در مدل حاضر متغیرهای مورد بحث به صورت زیر در نظر گرفته شده‌اند:

INV سرمایه‌گذاری بخش خصوصی به سرمایه‌گذاری ثابت سال ۱۳۸۳؛ GDP تولید ناخالص داخلی بدون نفت به سرمایه‌گذاری ثابت سال ۱۳۸۳؛ P نرخ تورم به سرمایه‌گذاری ثابت سال ۱۳۸۳؛ OIL درآمدهای نفتی به سرمایه‌گذاری ثابت سال ۱۳۸۳ (تأمین کننده ارز مورد نیاز برای بخش خصوصی)؛ WEL هزینه‌های رفاه اجتماعی دولت به سرمایه‌گذاری ثابت سال ۱۳۸۳؛ EDU هزینه‌های آموزش و پرورش دولت به سرمایه‌گذاری ثابت سال ۱۳۸۳ و U ضریب خطا می‌باشد.

سری‌های زمانی پژوهش حاضر، از مجموعه آماری سری زمانی آمارهای بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران، برای سال‌های ۱۳۹۹-۱۳۵۱، استخراج و مورد استفاده قرار گرفته است.

برآورد مدل

قبل از برآورد الگو بایستی آزمون پایایی متغیرها صورت بگیرد. معمول‌ترین روش برای بررسی پایایی یک فرآیند سری زمانی، آزمون ریشه واحد است. این آزمون توسط آزمون ریشه واحد دیکی-فولر تعمیم یافته انجام می‌گیرد. نتایج به دست آمده از آزمون ریشه واحد دیکی فولر، در جدول (۱) ارائه شده است.

۱۳۲ / نااطمینانی قیمت نفت و بازدهی بورس اوراق بهادار تهران ...

جدول ۱- آزمون دیکی- فولر تعمیم یافته متغیرهای الگو در سطح و بعد از یک بار تفاضل گیری

نام متغیر	مقداره آماره (در سطح)	مقدار آماره (تفاضل مرتبه اول)	مقدار بحرانی (سطح ۵٪)
INV	۰/۵۹	-۵/۹۵	-۲/۹۲
GDP	۲/۵۲	-۳/۲۵	-۲/۹۲
OIL	-۲/۱۲	-۶/۶۶	-۲/۹۲
P	۲/۵۰	۴/۳۴	-۲/۹۲
WEL	-۰/۶۶	-۸/۵۱	-۲/۹۲
EDU	-۱/۰۶۲	-۷/۸۷	-۲/۹۲

ماخذ: یافته‌های پژوهش

نتایج حاصل از آزمون فوق نشان می‌دهد که تمامی متغیرها در سطح نایستا هستند. لذا نمی‌توان فرضیه صفر مبنی بر نایستایی در سطح متغیرها را رد کرد. در این مطالعه برای رفع نایستایی متغیرها از روش تفاضل‌گیری مرتبه اول استفاده شده است که نتایج آن در جدول (۱) ارائه شده است. بر این اساس می‌توان گفت؛ تمامی متغیرها با یک بار تفاضل‌گیری ایستا شده و به این ترتیب همگی انباشته از مرتبه یک، یعنی $I(1)$ می‌باشند و می‌توان تفاضل مرتبه اول آن‌ها را در قالب یک الگوی بلندمدت برآورد کرده و مورد تجزیه و تحلیل قرار داد.

تعیین تعداد وقفه‌های بهینه و شکل الگوی خود توضیح برداری

یکی از مسائل مهم در برآورد روابط هم‌انباشتگی، مشخص کردن طول وقفه‌های مربوط به متغیرهاست که باید در الگو وارد شوند تا بتوان اطمینان حاصل کرد که جملات خطا، فرضیات کلاسیک را دارا می‌باشند. در عین حال، طول وقفه‌های مناسب بستگی به وجود یا عدم وجود متغیرهایی دارد که تنها رفتار الگو را در کوتاه‌مدت تحت تأثیر قرار می‌دهند و در صورت وجود، اگر از الگو حذف شوند، اثر آنها در جمله خطای U_t ظاهر می‌شوند.

در این آزمون از معیار شوارتز- بیزین برای تعیین وقفه بهینه استفاده می‌کنیم که نتایج آن در جدول (۲) مشاهده می‌شود. هدف از تعیین وقفه بهینه از بین بردن خود همبستگی بین جملات اخلاص در رگرسیون می‌باشد. با توجه به جدول (۲) بیشترین مقدار پارامتر شوارتز- بیزین $۲۵۲۶/۲$ می‌باشد، لذا وقفه مناسب برابر یک تعیین می‌شود.

جدول ۲- تعیین تعداد وقفه بهینه برای الگو

رتبه	LL	AIC	SBC
۰	-۲۶۲۴/۵	-۲۶۳۰/۵	-۲۶۳۵/۸
۱	-۲۴۴۶/۷	-۲۴۸۸/۷	-۲۵۲۶/۲
۲	-۲۴۰۷/۴	-۲۴۸۵/۴	-۲۵۵۵/۰
۳	-۲۳۶۷/۵	-۲۴۸۱/۵	-۲۵۸۳/۲
۴	-۲۳۱۶/۵	-۲۴۶۶/۵	-۲۶۰۰/۳
۵	-۲۱۸۲/۳	-۲۳۶۸/۳	-۲۵۳۴/۲

ماخذ: یافته‌های پژوهش

تخمین بردارهای همگرایی به روش جوهانسن

آزمون ریشه واحد انجام شده بر روی متغیرهای فوق، این مسئله را تأیید می‌کنند که تمامی آن‌ها $I(1)$ هستند. بدین ترتیب با تعیین مرتبه انباشتگی متغیرها، اولین قدم در به کارگیری روش جوهانسن برداشته شده است.

حال بردارهای هم‌انباشته بین متغیرها به روش جوهانسن برآورد می‌شوند که مطابق آن، نتایج آزمون حداکثر مقادیر ویژه و آزمون اثر در جدول (۳) ارائه شده است.

بر اساس نتایج جدول می‌توان وجود دو ($I=2$) بردار همگرا را پذیرفت، چرا که مقدار آماره آزمون حداکثر مقادیر ویژه که $۲۰/۸۰$ می‌باشد، از مقدار بحرانی در سطح ۰.۹۵% و ۰.۹۰% که به ترتیب $۲۳/۹۲$ و $۲۱/۵۸$ می‌باشند، کوچک‌تر است.

۱۳۴ / نااطمینانی قیمت نفت و بازدهی بورس اوراق بهادار تهران ...

جدول ۳- تعیین بردارهای همگرا بر اساس آزمون‌های اثر و حداکثر مقادیر ویژه

نوع آزمون	مقدار بحرانی ۹۰٪	مقدار بحرانی ۹۵٪	کمیت آماری	تعداد بردار
آزمون حداکثر مقادیر ویژه	۳۳/۴۸۰۰	۳۶/۲۷۰۰	۸۰/۶۶۲۷	R= 0
	۲۷/۵۷۰۰	۲۹/۹۵۰۰	۳۰/۱۸۹۴	R<= 1
	۲۱/۵۸۰۰	۲۳/۹۲۰۰	۲۰/۸۰۰۸	R<= 2
	۱۵/۵۷۰۰	۱۷/۶۸۰۰	۱۳/۳۲۲۰	R<= 3
	۹/۲۸۰۰	۱۱/۰۳۰۰	۵/۶۵۴۶	R<= 4
	۳/۰۴۰۰	۴/۱۶۰۰	۱/۸۰۹۲	R<= 5
آزمون اثر	۷۸/۴۷۰۰	۸۳/۱۸۰۰	۱۵۲/۴۳۸۷	R= 0
	۵۵/۴۲۰۰	۵۹/۳۳۰۰	۷۱/۷۷۶۰	R<= 1
	۳۶/۶۹۰۰	۳۹/۸۱۰۰	۴۱/۵۸۶۵	R<= 2
	۲۱/۴۶۰۰	۲۴/۰۵۰۰	۲۰/۷۸۵۸	R<= 3
	۱۰/۲۵۰۰	۱۲/۳۶۰۰	۷/۴۶۳۸	R<= 4
	۳/۰۴۰۰	۴/۱۶۰۰	۱/۸۰۹۲	R<= 5

ماخذ: یافته‌های پژوهش

در ادامه، بردارهای همجمعی نرمال شده در جدول (۴) ارائه شده‌اند.

جدول ۴- بردارهای هم جمعی نرمال شده

	EDU	WEL	OIL	P	GDP	INV
بردار نرمال شده ۱	-۹/۱۷۷۴	۱۷/۲۹۷۹	-۰/۷۶۱۲۶	۱۳۳۰۹/۲	-۰/۳۶۱۱۵	-۱
بردار نرمال شده ۲	۴/۰۱۴۴	۰/۷۴۳۹۲	۰/۱۸۸۰۷	-۲۲۰۴/۲	۰/۰۹۱۳۷۷	-۱

ماخذ: یافته‌های پژوهش

با توجه به اینکه بردار نرمال شده -رابطه (۲)- با مبانی تئوری سازگار می باشد، بنابراین آن را انتخاب نموده و به صورت زیر ارائه می گردد:

رابطه (۲)

$$INV = ۰/۰۹۱۳۷۷ GDP - ۲۲۰۴/۲ P + ۰/۱۸۸۰۷ POIL - ۰/۷۴۳۹۲ WEL + ۴/۰۱۱۴ EDU$$

بر اساس تخمین صورت پذیرفته، می توان نتایج زیر را ارائه نمود:

۱- رابطه بین سرمایه گذاری بخش خصوصی با تولید ناخالص داخلی، مثبت بوده و از نظر تئوریکي نیز قابل تأیید است؛ چون بهبود شرایط اقتصادی باعث افزایش سرمایه گذاری بخش خصوصی می شود (اصل شتاب).

۲- رابطه بین سرمایه گذاری بخش خصوصی با نرخ تورم در این مطالعه منفی بوده است. از یک طرف؛ افزایش تورم و قیمت کالاهای سرمایه ای سبب بالا رفتن ارزش تولید نهایی سرمایه گذاری می شود و افزایش انگیزه تولید توسط سرمایه گذاران می شود، از طرف دیگر؛ افزایش قیمت و تورم، سبب افزایش نرخ بهره اسمی و متعاقب آن کاهش سرمایه گذاری بخش خصوصی می شود. منفی یا مثبت بودن تأثیر نرخ تورم بر سرمایه گذاری بخش خصوصی، به برآیند این دو اثر بستگی دارد و همان طور که مشاهده گردید، تأثیر نرخ تورم بر سرمایه گذاری خصوصی، در این مطالعه، منفی به دست آمده است، پس می توان گفت که افزایش نرخ بهره اسمی، بیشتر از افزایش ارزش تولید نهایی سرمایه گذاری بوده است.

۳- در این پژوهش مشاهده می شود که رابطه بین سرمایه گذاری بخش خصوصی با درآمدهای نفتی مثبت بوده است. با توجه به این که ایران یکی از کشورهای صادر کننده نفت می باشد، منابع ارزی عظیمی که از فروش نفت به دست می آید، تأمین کننده ارز مورد نیاز کشور است. با افزایش منابع ارزی به دست آمده از فروش نفت، قیمت ارز کاهش یافته و این باعث افزایش خرید بیشتر کالاهای سرمایه ای از خارج و افزایش واردات این نوع کالاها به داخل کشور نهایتاً افزایش سرمایه گذاری بخش خصوصی می شود.

۴- رابطه بین سرمایه گذاری بخش خصوصی با هزینه های رفاه اجتماعی دولت، در این پژوهش، منفی است. دلیل عمده این رابطه منفی بین سرمایه گذاری خصوصی و هزینه های دولت در بخش رفاه اجتماعی در ایران را این گونه می توان اشاره کرد که با افزایش هزینه های رفاه اجتماعی دولت، وضعیت

رفاهی و تأمین اجتماعی، بهبود می‌یابد. همزمان با بهبود شرایط رفاه و تأمین اجتماعی، قوانین کار و شرایط بیمه‌های تأمین اجتماعی، به خصوص بیمه‌های بیکاری و خدمات درمانی نیز بهبود یافته و باعث می‌شود که سرمایه‌گذاران و کارفرمایان بخش خصوصی، مبالغی را جهت رفاه کارکنان، به بیمه‌های مربوطه پرداخت نمایند و این امر هزینه تولید بخش خصوصی را افزایش می‌دهد، از طرف دیگر؛ انگیزه کارکنان شاغل در بخش خصوصی، به پشتوانه حمایت‌های موجود کاهش یافته و آنان را در مقابل صاحبان سرمایه، سرکش نموده و باعث عدم تفاهم آن‌ها با سرمایه‌گذاران شده و در مقابل این امر سبب کاهش انگیزه سرمایه‌گذاران در تولید و در نتیجه، انتقال سرمایه به سمت واسطه‌گری می‌شود.

۵- در این پژوهش، رابطه بین سرمایه‌گذاری بخش خصوصی با هزینه‌های آموزش و پرورش دولت، مثبت است. آموزش و پرورش نقش تعیین‌کننده‌ای در تربیت نیروی ماهر جامعه برعهده دارد، به عقیده آدام اسمیت، آموزش افراد در واقع نوعی سرمایه‌گذاری در آن‌ها است که افراد با آموزش، توانا تر خواهند شد، و در نتیجه رشد و قابلیت‌های آن‌ها سبب می‌گردد که نه تنها خود به درآمد بیشتری نائل گردند، بلکه جامعه نیز از سرمایه‌گذاری آنها سود ببرد. سرمایه انسانی تولید شده توسط آموزش و پرورش مکمل سرمایه فیزیکی است. در عصر حاضر، به دلیل این‌که فناوری اطلاعات، عرصه جهانی را تسخیر نموده، دخالت منابع فیزیکی پیچیده و ورود ابزارهای رایانه‌ای، در جهت بهبود کیفیت و کاهش هزینه تولید، نیروی کار ماهر و آموزش دیده را می‌طلبد. بنابراین رابطه مثبت بین سرمایه‌گذاری بخش خصوصی و هزینه‌های آموزش و پرورش قابل توجیه است.

توابع عکس‌العمل آنی

با توجه به توابع عکس‌العمل آنی تعمیم یافته، نتایج حاصل از وارد کردن یک شوک مثبت به میزان یک انحراف معیار، بر اساس الگوی مدل پژوهش برای «هزینه‌های رفاه اجتماعی» نشان می‌دهد که اثر این شوک از دوره $t=0$ تا دوره پنجم روند کاهشی و از دوره پنجم به بعد روند افزایشی داشته است. اثر این شوک مثبت هزینه‌های رفاه اجتماعی بر سرمایه‌گذاری بخش خصوصی، از دوره اول تا دوره ششم روند کاهشی، ولی از دوره ششم به بعد اثر شوک مثبت هزینه‌های رفاه اجتماعی بر سرمایه‌گذاری بخش خصوصی، فزاینده می‌باشد.

همچنین با توجه به توابع عکس‌العمل آنی تعمیم یافته، نتایج حاصل از وارد کردن یک شوک مثبت به میزان یک انحراف معیار، بر اساس الگوی مدل پژوهش برای «هزینه‌های آموزش و پرورش» نشان می‌دهد که اثر این شوک از ابتدا تا انتهای دوره روندی کاهشی داشته است. اثر شوک مثبت هزینه‌های آموزش و پرورش بر سرمایه‌گذاری بخش خصوصی، به جز در دوره‌های پنجم و ششم، دارای روندی کاهشی بوده است.

تجزیه واریانس

با استفاده از تجزیه واریانس، سهم یا درصد مشارکت تکانه‌های حاصل در متغیرهای مذکور را در واریانس خطای پیش‌بینی متغیرها، در کوتاه‌مدت و نیز بلندمدت بررسی می‌کنیم. نتایج حاصل از تجزیه واریانس نشان می‌دهند که در کوتاه‌مدت عمده نوسانات توسط خود سرمایه‌گذاری بخش خصوصی توضیح داده می‌شود، ولی در دوره‌های میان‌مدت و بلندمدت، به تدریج سهم دیگر متغیرهای مدل به خصوص تولید ناخالص داخلی بدون نفت، در توضیح نوسانات به دلیل اثرگذاری آن‌ها بر سرمایه‌گذاری بخش خصوصی، افزایش می‌یابد.

نتیجه‌گیری و پیشنهاد

هدف این مقاله بررسی تأثیر هزینه‌های دولت به تفکیک هزینه‌های رفاه اجتماعی و هزینه‌های آموزش و پرورش بر سرمایه‌گذاری بخش خصوصی، طی سال‌های ۱۳۵۱ تا ۱۳۹۹ در ایران می‌باشد. نتایج مطالعه نشان می‌دهند که هزینه‌های رفاه اجتماعی دولت بر سرمایه‌گذاری بخش خصوصی تأثیر منفی دارند بنابراین فرضیه اول رد می‌شود. همچنین هزینه‌های آموزش و پرورش دولت تأثیر مثبت بر سرمایه‌گذاری بخش خصوصی دارند، و این نشان از تأیید فرضیه دوم دارد. از دیگر عوامل تأثیرگذار بر سرمایه‌گذاری بخش خصوصی، تولید ناخالص داخلی (بدون نفت)، نرخ تورم و درآمدهای نفتی (به‌عنوان تأمین‌کننده ارز بخش خصوصی) می‌باشند که در این پژوهش، تولید ناخالص داخلی (بدون نفت) و درآمدهای نفتی هر دو تأثیر مثبت و نرخ تورم تأثیر منفی بر سرمایه‌گذاری بخش خصوصی دارا می‌باشند.

لازم به ذکر است که امروزه، سرمایه‌انسانی که از طریق آموزش و پرورش خلق می‌شود، با رشدی بیش از سرمایه فیزیکی در حال افزایش می‌باشد. به علاوه استهلاک اندک و ناچیز سرمایه انسانی و

۱۳۸ / نااطمینانی قیمت نفت و بازدهی بورس اوراق بهادار تهران ...

عمر طولانی‌تر آن نسبت به سرمایه‌های فیزیکی سبب گشته که سرمایه انسانی از رشد فزاینده‌ای برخوردار باشد. بهبود کیفیت در سرمایه انسانی به واسطه آموزش و پرورش، موجب افزایش تولید و سرمایه‌گذاری به خصوص سرمایه‌گذاری بخش خصوصی می‌شود. بنابراین همان‌طور که از نتایج پژوهش مشخص است، رابطه‌ای مثبت بین سرمایه‌گذاری بخش خصوصی و هزینه‌های آموزش و پرورش دولت وجود دارد.

رابطه منفی بین سرمایه‌گذاری بخش خصوصی و هزینه‌های رفاه اجتماعی دولت در ایران نمی‌تواند بیانگر این باشد که باید هزینه‌های رفاه اجتماعی دولت کاهش یابد تا سرمایه‌گذاری بخش خصوصی افزایش یابد، بلکه برعکس، این نوع هزینه‌ها باید افزایش یابند اما عوامل مؤثر در کاهش انگیزه سرمایه‌گذاری باید مرتفع یا اصلاح گردند. یکی از این عوامل بیمه بیکاری می‌باشد که انگیزه کارکنان را برای مشارکت در امر تولید کاهش می‌دهد، بنابراین لازم است که دولت با اصلاح قوانین کار، در جهت افزایش انگیزه کارکنان و انگیزه سرمایه‌داران در امر تولید، گام بزرگی بردارد.

منابع

- ۱- اقبالی، علیرضا؛ حلافی، حمیدرضا؛ گسگری، ریحانه (۱۳۸۳). بررسی رابطه میان مخارج دولت و سرمایه‌گذاری بخش خصوصی، پژوهشنامه اقتصادی، ۴۰ (۱۲)، ۱۶۷-۱۳۷.
- ۲- دهقانی، علی؛ محمدی، داود؛ رحیمی، علیرضا (۱۳۸۸). اقتصاد آموزش و پرورش. تهران: انتشارات آبیژ.
- ۳- عبدلی، قهرمان (۱۳۸۰). تاثیرپذیری سرمایه‌گذاری‌های بخش خصوصی از بودجه دولت (بخش عمرانی) در ایران، مجله برنامه و بودجه، ۶ (۵ و ۶)، ۱۹-۳۶.
- ۴- عمادزاده، مصطفی (۱۳۷۷). مباحثی از اقتصاد آموزش و پرورش، اصفهان: انتشارات جهاد دانشگاهی.
- ۵- کازرونی، علیرضا (۱۳۸۷). بررسی تاثیر مخارج مصرفی و سرمایه‌ای دولت بر سرمایه‌گذاری بخش خصوصی در ایران، فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی، ۸ (۱)، ۱-۲۰.
- ۶- گرجی، ابراهیم (۱۳۷۸). مقایسه تاثیر سرمایه‌گذاری بخش خصوصی و دولتی در رشد اقتصادی همراه با تجربه از اقتصاد ایران، مجله پژوهش‌ها اقتصادی، ۲۴، ۸۲-۵۳.
- ۷- گسگری، ریحانه؛ قبری، حسنعلی و اقبالی، علیرضا (۱۳۸۳). بی‌ثباتی در اقتصاد کلان و سرمایه‌گذاری بخش خصوصی، پژوهشنامه اقتصادی، ۶ (۲۳)، ۱۳۱-۱۱۳.
- ۸- مدنی، سعید (۱۳۷۹). به سوی نظام جامع رفاه اجتماعی، تهران: سازمان بهزیستی کشور و دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی.

- ۹- مزیدی، سیاوش (۱۳۷۸). فرهنگ بیمه‌های اجتماعی، تهران: موسسه عالی پژوهش تأمین اجتماعی.
- ۱۰- مسعود اصل، ایروان (۱۳۸۸). نظام رفاه اجتماعی در جهان «مطالعه تطبیقی». دفتر مطالعات اجتماعی، مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی.
- ۱۱- مهرداد، سهیلا (۱۳۸۸). بررسی تأثیر بی‌ثباتی اقتصاد کلان بر سرمایه‌گذاری بخش خصوصی در ایران. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز.
- ۱۲- وب سایت مرکز آمار ایران، www.tar.sci.org.ir.
- ۱۳- یوسفی، محمد قلی، عزیزنژاد، صمد (۱۳۸۸). بررسی عوامل تعیین کننده سرمایه‌گذاری خصوصی در ایران با روش خود توضیح برداری، فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی، ۹ (۱)، ۷۹-۱۰۰.
- 14- Bruckner, M., & Tuladhar, A (2009). The Effectiveness of Government Expenditures During Crisis: Evidence from Regional Government Spending in Japan 1990-2000, School of Economics Working Papers 2011-10, University of Adelaide, School of Economics.
- 15- Furceri, D., & Ricardo, M. S (2009). The Impact of Government Spending on the Private Sector: Crowding-out versus Crowding-in Effects, NIPE Working Papers 6/2009, NIPE - Universidade do Minho.
- 16- Mamatzakis, E. C (1996). The Effects of Public Expenditure on Private Investment: An Empirical Application, The Asymmetric Global Economy, 25, 156 - 172 .
- 17- Soreiz, S (2006). Government Expenditure, Capital Adjustment, and Economic Growth, Computing in Economics and Finance 2006 362, Society for Computational Economics.
- 18- Sun G, K (2005). The Relations Between Government R&D and PrivateR&D Expenditure in the APEC Economies: A Time Series Analysis, Finance Working Papers, 318, 180 – 214.
- 19- Tun- wai, U., & Wong, C. H (1982). Determinants of Private Investment in Developing Countries, Journal of Development Studies, 19 (1), 19- 36.
- 20- Wang, B (2005). Effects of government expenditure on private investment: Canadian empirical evidence, Empirical Economics, 30, 493- 504.

The Effect of Social Welfare and Education Government Expenditure on Private Sector Investment

Siamak ShokouhiFard¹³ and Ali Salman Pour¹⁴

Abstract

Today, human capital, created through education, is growing at a higher rate than physical capital. In addition, the small and insignificant depreciation of human capital and its longer life than physical capital has caused human capital to grow more and more. Improving the quality of human capital through education boosts production and investment, especially private sector investment. According to importance of subject this study examining the effect of social welfare costs and education costs of government on private sector investment over the period 1350-1399 in Iran with using VAR model. convergence vectors estimated with Johansen method. The empirical results show that social welfare costs of government has negative impact and education costs of government has positive impact on private sector investment.

Key Words: Social Welfare Expenditure, Education Expenditure, Private Sector Investment, VAR Model.

¹³ Postdoctoral student, Department of Economics, Payame Noor University, Tehran, Iran.

¹⁴ Corresponding Author, Department of Economics, Islamic Azad University, Marand, Iran. Email Address: Ali_Salmanpour@yahoo.com