

بررسی موانع سرمایه‌گذاری بخش خصوصی در ایران (در راستای سیاست‌های کلی ابلاغی نظام)

سید عبدالمجید جلائی اسفندآبادی^۱، سپیده صمیمی^۲

تاریخ دریافت: ۱۳۹۲/۱۲/۲۰ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۳/۹/۱۶

چکیده

از آنجایی که بحث خصوصی‌سازی یکی از مقوله‌های مهم در بسیاری از کشورهای در حال توسعه به ویژه ایران است و اهدافی چون رقابت و کارایی اقتصادی، افزایش بازدهی سرمایه‌گذاری، استفاده بهینه از امکانات و غیره را دنبال می‌کند، لذا بررسی موانع اجرای صحیح خصوصی‌سازی و اهداف سیاست‌های کلی ابلاغی شده از سوی مقام معظم رهبری، از اهمیت بالایی برخوردار است. بر همین اساس، مقاله حاضر به دنبال پاسخگویی به این سؤال است که چه عواملی مانع افزایش سرمایه‌گذاری بخش خصوصی هستند؟ به منظور پاسخگویی به این سؤال، مدل مناسب جهت برآورد عوامل تأثیرگذار بر سرمایه‌گذاری بخش خصوصی معرفی و با بهره‌گیری از روش خودرگرسیون برداری (VAR) برای دوره ۱۳۷۳-۱۳۹۰ برآورد شده است. نتایج نشان می‌دهد که افزایش اندازه دولت، نوسان نرخ ارز و تورم دائمی، به عنوان مانعی جهت افزایش سرمایه‌گذاری بخش خصوصی (در مطالعه حاضر، سرمایه‌گذاری در صنایع ۵۰ نفر کارکن و بیشتر)، هستند. نکته لازم به ذکر این است که اثر محدود کننده در این مدل، به خوبی نشان داده شده است. لذا، با توجه به اینکه یکی از موانع مهم در مسیر سرمایه‌گذاری بخش خصوصی، اندازه دولت در اقتصاد بوده است، بنابراین، اجرائی شدن سیاست‌های اصلاحی اصل ۴۴ قانون اساسی که توسط مقام معظم رهبری مطرح شده است، را اجتناب‌ناپذیر می‌نماید. طبیعی است، اجرائی شدن سیاست‌های ابلاغی می‌تواند سایر عوامل مانع در مسیر سرمایه‌گذاری بخش خصوصی را تعدیل و به تدریج حذف سازد.

طبقه‌بندی JEL: E2, E22, L6, C13

واژگان کلیدی: موانع سرمایه‌گذاری خصوصی، سرمایه‌گذاری کارگاه‌های صنعتی ۵۰ نفر کارکن و بیشتر، روش VAR

^۱ Email: jalae@uk.ac.ir

^۱ . استاد دانشکده مدیریت و اقتصاد دانشگاه شهید باهنر کرمان

^۲ Email: samimi.s@umz.ac.ir

^۲ . دانشجوی دکتری علوم اقتصادی دانشگاه شهید باهنر کرمان

مقدمه

امروزه اقتصاد به عنوان محوری‌ترین معیار توسعه در هر کشوری مورد ارزیابی جهانی قرار گرفته و بر پایه شاخص‌های موجود در اقتصاد، وضعیت توسعه‌یافتگی در هر جامعه‌ای مورد اندازه‌گیری قرار می‌گیرد. تولید ملی از بارزترین نمادهای توسعه اقتصادی در هر کشور است که شرایط مطلوب آن نشانگر وضعیت قابل قبول در زمینه فعالیت‌های اقتصادی است و از سوی دیگر، لازمه مطلوبیت تولید ملی در یک جامعه، وجود شرایط کاری مناسب و استفاده بهینه از سرمایه‌های داخلی است. از این رو، حمایت از کار و سرمایه‌های داخلی در سطح جامعه می‌تواند نقشی بی‌بدیل در زمینه شکوفایی اقتصادی ایفاء نموده به نحو مؤثری شرایط اقتصادی مناسبی را برای رشد و توسعه مهیا سازد تا انگیزه‌های فراوانی را برای نیروهای انسانی و سرمایه‌گذاران ایجاد نماید. در واقع، یکی از محرک‌های اصلی پیشرفت و توسعه اقتصادی، افزایش سرمایه‌گذاری است، که می‌تواند تخصیص صحیح و مطلوب منابع بین بخش‌های مختلف اقتصاد کشور را در جهت تقویت بنیه تولید داخلی بکارگیرد.

با به کارگیری صحیح سرمایه و ترکیب آن با دیگر عوامل تولید و استفاده بهینه از منابع محدود می‌توان ظرفیت تولید را افزایش داد. به عبارت دیگر، توسعه فعالیت‌های اقتصادی بدون فراهم‌سازی شرایط افزایش تشکیل سرمایه در این فعالیت‌ها امکان‌پذیر نخواهد بود. شکی نیست که لازمه این امر، کارا عمل - کردن بخش دولتی و مشارکت فعال بخش خصوصی در فرایند سرمایه‌گذاری است (حجتی، ۱۳۸۰).

هر چند میزان سرمایه‌گذاری بخش خصوصی در تولید ناخالص داخلی نسبت به سایر اقلام مثل مصرف خصوصی، مصرف عمومی اندک است؛ اما مطالعه و بررسی سرمایه‌گذاری بخش خصوصی در کشورهای در حال توسعه، مبین آن است که عمده‌ترین دلیل کاهش نرخ رشد اقتصادی، کاهش نرخ سرمایه‌گذاری، به ویژه سرمایه‌گذاری بخش خصوصی بوده است به گونه‌ای که این متغیر را به عنوان یکی از متغیرهای عمده تأثیرگذار بر تولید ناخالص داخلی مطرح کرده‌اند (گرین و ویلانویوا، ۱۹۹۱).^۱

دولت جمهوری اسلامی ایران با توجه به تجربه چندین ساله عملکرد شرکت‌های دولتی در اقتصاد کشور و تجربیات اداره شرکت‌هایی که قبلاً در بخش خصوصی ایجاد و سازمان‌دهی شده بودند و لزوم ایجاد شرایط لازم جهت خیزش سریع به سمت توسعه اقتصادی و اجتماعی جامعه و در راستای بهینه‌سازی استفاده از منابع ملی، فرصت‌های موجود و دارایی‌های جامعه، تصمیم گرفت با اجرای سیاست‌واگذاری شرکت‌های دولتی، عدم کارایی‌های گذشته را جبران نماید و با کاهش تصدی‌گری خود، از فرصت‌ها و نیروهای موجود به نحو مطلوب‌تری در جهت افزایش سطح رفاه و تعدیل پراکندگی توزیع درآمد در جامعه استفاده نماید (کمپجانی، ۱۳۸۲).

ابلاغ سیاست‌های کلی اصل ۴۴ قانون اساسی از سوی مقام معظم رهبری، در حقیقت بیانگر نوع نگرش نظام به فعالیت‌های اقتصادی کشور است. هدف اصلی از ابلاغ این سیاست‌ها، تبدیل اقتصاد فعلی کشور به یک اقتصاد پویا، توسعه‌ای و رقابتی است که با کاهش تصدی‌گری دولت و توسعه فعالیت‌های بخش

¹. Green & Villanueva

خصوصی امکان‌پذیر خواهد بود. در چارچوب فرایند خصوصی‌سازی، یک اقتصاد رقابتی شکل گرفته و اقتصاد رقابتی به تغییر نقش دولت، ایجاد امکانات مالی جدید و گسترش رفاه عمومی منجر می‌شود. خصوصی‌سازی از جمله اثربخش‌ترین و ضروری‌ترین راهبردهای دستیابی به صنعت و اقتصادی مرفقی و پویا است. اصل ۴۴ قانون اساسی بر پایه سه بخش دولتی، تعاونی و خصوصی استوار است و در صورتی‌که این اصل مطابق دیگر اصول قانون اساسی محقق شود، رشد و توسعه اقتصادی را در پی خواهد داشت. داشتن اقتصادی متمرکز و دولتی، نتیجه عدم‌پابندی به اصل ۴۴ قانون است تا جایی که برخی معتقدند ۸۰ درصد اقتصاد کشور دولتی است (کیان پور، ۱۳۸۸).

با بررسی تاریخچه کشورهای پیشرفته و توسعه یافته درمی‌یابیم که تکیه گاه اصلی این کشورها بر بخش صنعت بوده و پس از شکوفایی این بخش، سایر بخش‌های اقتصادی نظیر کشاورزی و خدمات نیز توانسته‌اند به رشد و شکوفایی قابل توجهی دست یابند. اما قابل ذکر است که شکوفایی اقتصادی و سطح استاندارد زندگی در هر کشوری، تابعی از کم و کیف تولید ملی آن کشور است. در عین حال، برای تشویق و تحریک ساکنان هر کشور به ورود به عرصه کوشش‌های مولد اقتصادی و هنرآفرینی، لازم است بسترسازی و فرایندسازی شود و محیط باز اقتصادی و قواعد حاکم بر آن، به‌گونه‌ای فراهم گردد که در آن، فعالیت‌های اقتصادی مولد و هنرآفرینی ساکنان کشور معنادار شود. از آنجاکه اکثر صنایع کوچک و متوسط، توسط بخش خصوصی اداره می‌شوند، بررسی عوامل مؤثر بر سرمایه‌گذاری بخش خصوصی در کارگاه‌های صنعتی ایران به لحاظ شناخت توانمندی‌های اقتصادی و جهت‌دهی فعالیت‌های مولد و اشتغال‌زا از اهمیت خاصی در طراحی و مدیریت سیاست‌های اقتصادی کارآ بر خوردار است.

بر همین اساس، مقاله حاضر، به دنبال پاسخگویی به این سؤال است که چه عواملی به عنوان مانع بر سر راه افزایش سرمایه‌گذاری خصوصی در بخش مولد اقتصاد قرار دارند؟ به منظور پاسخگویی به این سؤال، پس از مقدمه و ادبیات موضوع، به بیان مبانی نظری و معرفی مدل در بخش سوم، در بخش چهارم برآورد مدل و در پایان، نتیجه‌گیری و ارائه پیشنهادها، پرداخته شده است. سپس بر اساس نتایج حاصل از ادبیات موضوع، مدل مناسبی جهت شناخت موانع سرمایه‌گذاری خصوصی در ایران پرداخته و از روش خودرگرسیون برداری (VAR)^۱ جهت برآورد مدل مورد مطالعه، استفاده می‌شود تا در نهایت، موانع سرمایه‌گذاری خصوصی در ایران شناخته شده و راهکار مؤثر بر آن معرفی شود.

۱. ادبیات موضوع

در پژوهش‌های مهم انجام شده در این باره و در خارج از کشور می‌توان به پژوهشی از طرف گرین و ویلانوا^۲ (۱۹۹۱) با عنوان «سرمایه‌گذاری خصوصی در کشورهای در حال توسعه»، اشاره کرد. آنها در این پژوهش، عوامل مؤثر بر سرمایه‌گذاری بخش خصوصی را در ۲۲ کشور در حال توسعه مورد بررسی قرار داده‌اند و به نتایج تقریباً مشابهی دست یافته‌اند: الف) نرخ رشد حقیقی تولید سرانه رابطه مثبتی با

۱. Vector Auto Regressive
۲. Villanueva

سرمایه‌گذاری بخش خصوصی دارد. ب) یک رابطه مثبت میان نرخ بهره حقیقی سپرده‌ها و سرمایه‌گذاری بخش خصوصی در این کشورها وجود دارد. ج) از آنجا که تورم، ریسک پروژه‌های بلندمدت سرمایه‌گذاری را افزایش می‌دهد و به عنوان شاخص بی‌ثباتی در اقتصاد مطرح می‌شود، رابطه منفی با سرمایه‌گذاری بخش خصوصی دارد.

بارو^۱ (۱۹۹۰)، به مطالعه اثر هزینه‌های دولت بر سرمایه‌گذاری خصوصی می‌پردازد. او مخارج دولت را به دو بخش مخارج مصرفی و مخارج عمرانی تقسیم می‌کند. بر اساس یافته‌های وی، هزینه‌های مصرفی دولت اثر منفی و هزینه‌های عمرانی دولت، اثر مثبت بر سرمایه‌گذاری بخش خصوصی دارند.

دورازان و ساروپ^۲ (۱۹۹۶) در یک مطالعه با انتخاب نمونه‌ای از کشورهای در حال توسعه بین ۱۹۹۰-۱۹۷۰ به بررسی تأثیر هزینه‌های عمرانی دولت بر سرمایه‌گذاری بخش خصوصی پرداخته‌اند. نتایج این تحقیق نشان می‌دهد که یک سطح بهینه برای هزینه‌های عمرانی دولت وجود دارد و انحراف از این سطح بهینه بر سرمایه‌گذاری بخش خصوصی اثر منفی خواهد داشت.

سروین^۳ (۲۰۰۳)، در مطالعه‌ای برای کشورهای در حال توسعه، ارتباط نرخ واقعی ارز را با سرمایه‌گذاری بخش خصوصی مورد بررسی قرار داده است. مهم‌ترین نتیجه این مطالعه، تأثیر منفی و قوی نرخ واقعی ارز بر سرمایه‌گذاری بخش خصوصی است.

لوطفی و راندل^۴ (۲۰۰۵)، با بهره‌گیری از داده‌های تابلویی طی دوره ۱۹۹۷-۱۹۹۰ به بررسی اثرات سرمایه‌گذاری دولتی بر سرمایه‌گذاری خصوصی در کشورهای در حال توسعه پرداخته‌اند. نتایج تحقیق نشان می‌دهد که در کشورهای در حال توسعه، سرمایه‌گذاری دولتی به عنوان مکمل سرمایه‌گذاری خصوصی عمل کرده و با افزایش ده درصدی سرمایه‌گذاری دولتی، سرمایه‌گذاری بخش خصوصی به اندازه ۲ درصد افزایش یافته است. اما نتایج تحقیق برای کشورهای توسعه یافته نشان می‌دهد که سرمایه‌گذاری دولتی اثر جایگزینی بر سرمایه‌گذاری خصوصی داشته است.

احمد و قیوم^۵ (۲۰۰۸) در مطالعه‌ای به اثر مخارج دولت و نااطمینانی اقتصادی کلان بر سرمایه‌گذاری خصوصی در بخش خدمات پاکستان طی دوره ۲۰۰۵-۱۹۷۲ پرداخته‌اند. نتایج تابع سرمایه‌گذاری کوتاه مدت پویا نشان می‌دهد که افزایش در مخارج جاری دولت و نرخ بهره، سرمایه‌گذاری خصوصی را تحریک می‌کند و به طور مشابه، ناپایداری در بخش کلان و نااطمینانی، اثر منفی بر سرمایه‌گذاری خصوصی دارند. رامیرز^۶ (۲۰۰۸)، در مطالعه‌ای، ارتباط تجربی و تئوری بین متغیرهای کلیدی اقتصاد از جمله پس‌انداز ملی و نرخ واقعی ارز با سرمایه‌گذاری بخش خصوصی را در آمریکای لاتین بررسی می‌کند. نتایج تخمین

¹. Barro

². Devarajoun, Swaroop and Zau

³. Servin

⁴. Lutfi, Randall

⁵. Ahmad and Qayyum

⁶. Ramirez

با استفاده از معادلات رگرسیون به ظاهر نامرتب، نشان‌دهنده آن است که پس انداز ملی تأثیر مثبت و نرخ واقعی ارز، تأثیر منفی بر سرمایه‌گذاری بخش خصوصی دارد.

یودوه^۱ (۲۰۱۱)، در مطالعه‌ای به بررسی مخارج عمومی، سرمایه‌گذاری خصوصی و رشد بخش کشاورزی در نیجریه پرداخته است. نتایج نشان می‌دهد که افزایش در مخارج عمومی، اثر مثبت بر رشد بخش کشاورزی دارد. بنابراین، توصیه می‌شود سیاست‌گذاران هر دو سرمایه‌گذاری خصوصی و دولتی را در یک سیاست ترکیبی اجرا کنند تا بتوانند اطمینان حاصل کنند که هم در کوتاه‌مدت و هم در بلندمدت، بهره‌وری بخش کشاورزی، تضعیف نمی‌شود.

فوجی و همکاران^۲ (۲۰۱۳)، در مقاله‌ای به بررسی اثر سرمایه‌گذاری بخش عمومی (دولتی) بر سرمایه‌گذاری بخش خصوصی ایالات متحده آمریکا طی دوره ۲۰۱۰-۱۹۷۰ پرداخته‌اند. آنها در مطالعه خود بیان می‌کنند که سرمایه‌گذاری بخش عمومی، هم در مدل نئوکلاسیکی و هم در مدل کینزی، سرمایه‌گذاری بخش خصوصی را کاهش می‌دهد. نتایج نشان می‌دهد که سرمایه‌گذاری عمومی می‌تواند اثرات مختلف، اعم از کیفی و کمی، در بخش‌های مختلف داشته باشد. این بدین معنی است که سرمایه‌گذاری عمومی می‌تواند در بخش‌هایی، مزایای مختلف به ارمغان بیاورد. در حالی که می‌تواند در برخی بخش‌ها، اثراتی بدتر از تخصیص نامناسب منابع در پی داشته باشد.

حسینی (۱۳۷۹)، به بررسی تأثیر مخارج دولت بر سرمایه‌گذاری بخش خصوصی در ایران پرداخته است. این مطالعه که ابا استفاده از داده‌های سالیانه ۷۶-۱۳۴۷ انجام شده است، نشان می‌دهد که مخارج عمرانی دولت در بلندمدت و کوتاه مدت، عوامل مؤثری بر سرمایه‌گذاری بخش خصوصی بوده، اما تأثیر مخارج جاری دولت بر سرمایه‌گذاری، چندان آشکار نیست.

کشاورزیان (۱۳۸۱) در مقاله‌ای به تخمین تابع سرمایه‌گذاری بخش خصوصی در صنعت ایران پرداخته است. این تحقیق دوره زمانی ۷۷-۱۳۵۰ را در بر گرفته و به روش هم‌انباشتگی انجام شده است. نتایج نشان می‌دهد که متغیرهای ارزش افزوده بخش صنعت و تسهیلات اعطایی به این بخش، اثر مثبت و وقوع انقلاب و سرمایه‌گذاری دولتی، اثر منفی بر سرمایه‌گذاری بخش خصوصی در صنعت ایران دارند.

گسگری و همکاران (۱۳۸۴)، اثر شوک نفتی بر سرمایه‌گذاری بخش خصوصی در ایران را طی سال‌های ۱۳۸۱-۱۳۳۸ مورد مطالعه قرار داده‌اند. نتایج بررسی‌های تجربی نشان می‌دهد که هر گاه شوک نفتی به صورت افزایش بیش از ۲۵ درصدی درآمدهای ارزی حاصل از فروش نفت تعریف شود (شوک نفتی مثبت)، اثر آن مثبت و هر گاه به صورت کاهش بیش از ۲۵ درصدی درآمدهای ارزی حاصل از فروش نفت تعریف شود (شوک نفتی منفی) اثر منفی بر سرمایه‌گذاری بخش خصوصی دارد. به عبارت دیگر، شوک‌های نفتی تأثیر متفاوتی بر سرمایه‌گذاری بخش خصوصی دارند.

کازرونی و دولتی (۱۳۸۶)، به بررسی ارتباط ناطمینانی نرخ ارز حقیقی و سرمایه‌گذاری می‌پردازند. در این مطالعه، شاخص ناطمینانی نرخ ارز از طریق مدل $GARCH(1,1)$ برآورد می‌گردد. نتایج تخمین

¹. Udoh

². Fujii, Hiraga, Masafumi

مدل مورد مطالعه، حاکی از منفی بودن اثر نااطمینانی نرخ ارز واقعی بر سرمایه‌گذاری بخش خصوصی در کوتاه مدت و بلندمدت است. همچنین بررسی اثر سایر متغیرهای وارد شده در مدل نشان می‌دهد که تولید ناخالص داخلی و واردات کالاهای سرمایه‌ای، اثر مثبت و معنی‌دار و نرخ ارز واقعی و سرمایه‌گذاری بخش دولتی، اثر منفی و معنی‌داری بر سرمایه‌گذاری بخش خصوصی داشته است.

هادیان و وهام (۱۳۸۹)، در مطالعه‌ای به بررسی تورم دائمی و تأثیر آن بر سرمایه‌گذاری بخش خصوصی در ایران طی دوره ۱۳۸۴-۱۳۴۰ پرداخته‌اند. نتایج حاصل از این بررسی نشان می‌دهد که جزء موقتی تورم تنها در کوتاه مدت، تقاضا برای سرمایه‌گذاری را تحت تأثیر منفی قرار می‌دهد. اما افزایش دائمی تورم، تنها در بلندمدت سرمایه‌گذاری بخش خصوصی را کاهش می‌دهد. بر این اساس، پیشنهاد شده است که سیاست‌های پولی و مالی که با هدف گذاری تعدیل تورم طراحی می‌گردند، باید به گونه‌ای اعمال شوند که به همراه کنترل تورم، تأثیر جانبی منفی بر عملکرد اقتصادی از جمله تقاضا برای سرمایه‌گذاری به جای نگذارند.

آل عمران (۱۳۹۰)، در مطالعه‌ای به بررسی خصوصی‌سازی و سیاست‌های کلی اصل ۴۴ قانون اساسی پرداخته است. نکته مهمی که از این پژوهش در بخش پیش نیازها بدست می‌آید این است که تجارب نشان داده است در کشورهایی که فرایند خصوصی‌سازی، قبل از تثبیت اقتصادی و آزادسازی انجام گرفته است یا هر دو همزمان بوده‌اند، با عدم موفقیت همراه بوده است. در نتیجه، برای اینکه خصوصی‌سازی به نحو احسن انجام گیرد، باید عوامل پیش نیاز خصوصی‌سازی پیش از انجام خصوصی‌سازی به کار برده شوند نه اینکه به طور همزمان و یا پس از آن.

پژویان و خسروی (۱۳۹۱)، تأثیر تورم بر سرمایه‌گذاری بخش خصوصی در ایران طی دوره ۱۳۸۹-۱۳۵۳ را مورد مطالعه قرار داده‌اند. نتایج پژوهش نشان می‌دهد که سرمایه‌گذاری بخش دولتی، تورم، مالیات بر شرکت‌ها و نرخ بهره، رابطه منفی با سرمایه‌گذاری بخش خصوصی داشته، اما تسهیلات، سیاست‌های تعدیل و صندوق ذخیره ارزی، تأثیر مثبت بر روی سرمایه‌گذاری خصوصی داشته‌اند.

جعفری و محمدی (۱۳۹۱)، به بررسی تحقق برخی از اهداف سیاست‌های کلی اصل ۴۴ در واگذاری شرکت‌های دولتی پرداخته‌اند. نتایج آزمون فرضیه‌های تحقیق در سطح اطمینان ۹۵٪ نشان می‌دهد شاخص‌های مورد بررسی شرکت‌ها (بازده حقوق صاحبان سهام، نسبت فروش خالص به دارایی‌ها و نسبت جریان وجه نقد عملیاتی به فروش خالص) پس از واگذاری به بخش خصوصی افزایش نیافته است.

بر اساس نتایج حاصل از مطالعات انجام شده در خصوص عوامل مؤثر بر سرمایه‌گذاری بخش خصوصی و خصوصی‌سازی، عوامل مؤثر بر سرمایه‌گذاری را می‌توان در دو گروه تقسیم‌بندی کرد:

- عوامل اثر گذار بر بهبود سرمایه‌گذاری بخش خصوصی: نرخ رشد حقیقی تولید سرانه، نرخ بهره حقیقی سپرده‌ها، هزینه عمرانی دولت، پس انداز ملی، تسهیلات اعطایی به بخش صنعت، شوک مثبت نفت
- موانع بهبود سرمایه‌گذاری بخش خصوصی: تورم، هزینه مصرفی دولت، نرخ ارز واقعی، نوسان نرخ ارز، شوک منفی نفت.

۲. مبانی نظری

۲-۱ جایگاه سرمایه‌گذاری در کشورهای در حال توسعه

در مورد سرمایه‌گذاری، نظریه‌های مختلفی وجود دارد که هر یک به طریقی کوشیده‌اند تا عوامل تعیین‌کننده سرمایه‌گذاری و تشکیل سرمایه را معرفی نمایند. در واقع هر نظریه سرمایه‌گذاری تلاش می‌کند تا جواب مشخصی به این دو موضوع بدهد؛ ۱- مقدار مطلوب موجودی سرمایه چگونه تعیین می‌شود، عمل مؤثر بر آن کدامند و مقدار آن چقدر است؟ ۲- بنگاه چه سرعت تعدیلی را در رسیدن به موجودی مطلوب سرمایه اتخاذ می‌کند و چه عواملی این سرعت تعدیل را تعیین می‌کنند؟ نظریه‌های سرمایه‌گذاری مطرح شده مانند؛ نظریه شتاب، مدل نئوکلاسیک و نظریه Q توبین، بیشتر برای کشورهای پیشرفته طراحی شده‌اند که نمی‌توان آنها را برای کشورهای در حال توسعه به کار برد.

پژوهش‌های متعددی که در زمینه نظریه‌ها و الگوهای سرمایه‌گذاری از سوی پژوهشگران و متخصصان اقتصادی صورت گرفته است، به طور عمده مربوط به اقتصادهای پیشرفته‌ای است که اتکاء آنها با اقتصاد بازار، از ویژگی‌های بارز آنهاست. این در حالی است که اقتصاد کشورهای در حال توسعه دارای ویژگی‌هایی است که آن را از اقتصادهای پیشرفته متمایز می‌کند. کشورهای در حال توسعه، عمدتاً دارای مشکلات ساختاری اقتصادی بوده که این امر کاربرد نظریه‌های کلاسیک اقتصادی را در این کشورها با مشکل روبرو می‌کند. (بلجر و خان، ۱۹۸۴)^۱.

کشورهای در حال توسعه از جمله ایران، از درجه بالایی از نااطمینانی متغیرهای کلان اقتصادی برخوردار هستند. رشد، تورم، نرخ ارز و سایر متغیرهای مهم کلان نسبت به اقتصاد کشورهای صنعتی بیشتر در معرض نوسان هستند و اثرات این نوسانات بالا از چندین دیدگاه - رشد، سرمایه‌گذاری و تجارت- در مطالعات تجربی اخیر مورد توجه قرار گرفته است. نوسانات وسیع نرخ ارز واقعی که از ویژگی‌های کشورهای در حال توسعه است، محیط نااطمینانی را برای تصمیم‌گیری‌های سرمایه‌گذاری خصوصی ایجاد می‌کند. از آن جهت که پیش‌بینی سودآوری‌ها را در بخش‌های تجاری و غیرتجاری و همین‌طور هزینه کالاهای سرمایه‌ای جدید را به دلیل حجم بالای واردات آن دچار مشکل می‌کند. موضوع سرمایه و سرمایه‌گذاری در ایران به دلیل وابستگی شدید به درآمدهای نفتی و بی‌ثباتی قیمت آن و بالا بودن ریسک، همواره با مشکلات فراوانی همراه بوده و به همین دلیل سرمایه‌گذاری در بخش‌های مختلف اقتصادی، نوسان‌های شدیدی داشته است. علیرغم آنکه نرخ سرمایه‌گذاری فیزیکی در ایران اغلب بالا بوده؛ ولی به دلیل وابستگی شدید آن به منابع عظیم نفت و به دنبال آن، درآمدهای ارزی ناشی از فروش نفت خام، نوسان‌های زیادی بر سیستم تحمیل شده است. تکانه‌های منفی نفتی از دو جهت تولیدات را محدود می‌کند؛ یکی از ناحیه محدودیت‌های وارداتی (مواد کالاهای نیمه تمام مورد نیاز فرایند تولید) به دلیل محدودیت‌های ارزی؛ و دوم از جهت محدودیت‌های منابع مالی لازم برای سرمایه‌گذاری. زودبازده- بودن سرمایه‌گذاری‌ها در بخش غیرمولد، دستیابی به سودهای کلان اقتصادی و فرایند ساده ورود به

^۱. Blejer & Khan

فعالیت‌های اقتصادی خدمات و حتی اقتصاد زیرزمینی نسبت به تمام ریسک‌ها و ناطمینانی‌های این نوع فعالیت‌ها در بخش مولد باعث شده که مخارج سرمایه‌گذاری به این سمت هدایت شود و در صورت علاقه سرمایه‌گذاران به بخش‌های مولد، این منابع به آن سوی مرزها هدایت شود. مجموعه دلایل فوق در کنار نرخ پایین پس‌انداز ملی و تشکیل سرمایه، کمبود منابع و تأسیسات زیربنایی، نرخ بالای بیکاری و سطح پایین فعالیت‌های اقتصادی، حضور دولت‌ها را در عرصه اقتصاد پر رنگ‌تر کرده است. تلاش برای دستیابی به حد مطلوب و ترکیب بهینه حضور دولت و بازار، در اقتصاد موجب شده است سیاست خصوصی‌سازی به عنوان یکی از برنامه‌های اصلی اصلاح ساختار اقتصادی در کشورهای مختلف جهان به ویژه در اقتصاد ایران پیگیری شود و کشورهای مختلف اعم از توسعه یافته و در حال توسعه برای رهایی از مشکلات شرکت‌های دولتی و افزایش کارایی، خصوصی‌سازی را به طور گسترده اجرا کنند.

در راستای دستیابی به این هدف مهم، رهبر معظم انقلاب اسلامی، سیاست‌های کلی اصل ۴۴ قانون اساسی را به سران سه قوه و رئیس مجمع تشخیص مصلحت نظام، ابلاغ کردند. ابلاغ این سیاست‌های راهبردی و بسیار مهم بر اساس بند یک اصل ۱۱۹ قانون اساسی که تعیین سیاست‌های کلی نظام را پس از مشورت با مجمع تشخیص مصلحت نظام، در حیطه و وظایف رهبر انقلاب قرار داده است، صورت گرفته است. اهداف عمده مدنظر از ابلاغ سیاست‌ها عبارتند از:

- شتاب بخشیدن به رشد اقتصادی
- گسترش مالکیت در سطح عموم مردم به منظور تأمین عدالت اجتماعی
- ارتقای کارایی بنگاه‌های اقتصادی، و بهره‌وری منابع مادی و انسانی و فناری
- افزایش رقابت‌پذیری در اقتصاد ملی
- افزایش سهم بخش‌های خصوصی و تعاونی در اقتصاد ملی
- کاستن از بار مالی و مدیریتی دولت در تصدی فعالیت‌های اقتصادی
- افزایش سطح عمومی اشتغال
- تشویق اقشار مردم به پس‌انداز و سرمایه‌گذاری و بهبود درآمد خانوارها

اما مشکلات به وجود آمده در روند اجرای سیاست‌های کلی اصل ۴۴ قانون اساسی، موجب شد اعضای کمیسیون اصل ۴۴ و محیط کسب و کار اتاق ایران اقدام به انتشار بیانیه‌ای در این خصوص کنند. در بیانیه این کمیسیون آمده است: با ابلاغ سیاست‌های کلی اصل ۴۴ قانون اساسی در سال‌های ۸۴ و ۸۵، حدود فعالیت‌های بخش‌های مختلف نظام اقتصادی و نقش مردم در این زمینه بر اساس قانون اساسی کشور شفاف شد، اما کامل نبودن سیاست‌های فوق، رسیدن به اهداف این ابلاغیه که افزایش رقابت‌پذیری، توانمندسازی بخش‌های خصوصی و تعاونی، کاهش تصدی‌گری‌های دولت، لغو امتیازات بنگاه‌های اقتصادی دولتی، شتاب بخشیدن به رشد اقتصاد ملی، گسترش مالکیت در سطح عمومی مردم بود، را ناکام گذاشت.

۲-۲ معرفی عوامل مؤثر بر سرمایه‌گذاری خصوصی

عوامل متعددی از قبیل متغیرهای پولی و مالی، سیاسی و ساختاری بر فرآیند سرمایه‌گذاری و در نهایت، رشد اقتصادی کشور تأثیر دارند. تا کنون مطالعات متعددی در زمینه تعیین رفتار سرمایه‌گذار بخش خصوصی و مشخص نمودن عوامل مؤثر بر آن در کشورهای مختلف صورت گرفته است که نتیجه آن نمایان شدن متغیرهای مؤثر بر رفتار سرمایه‌گذاری بخش خصوصی از قبیل تولید ناخالص داخلی، سرمایه‌گذاری بخش دولتی، اعتبارات اعطایی بانک‌ها به بخش خصوصی، ریسک و ناطمینانی است (دفتر مطالعات اقتصادی، ۱۳۸۷):

سیاست مالی: در اغلب ادبیات موضوع نظری و تجربی، به رابطه میان سیاست مالی و رشد اقتصادی پرداخته می‌شود و مسئله بررسی رابطه میان سیاست مالی و سرمایه‌گذاری بخش خصوصی کمتر به عنوان یک هدف اصلی مورد توجه قرار گرفته است. سیاست‌های مالی از جمله عواملی هستند که می‌توانند بر سرمایه‌گذاری بخش خصوصی تأثیر قابل ملاحظه‌ای داشته باشند. برای این منظور، می‌توان از متغیرهایی مانند: مخارج جاری دولت، مخارج سرمایه‌ای دولت، درآمدهای مالیاتی، درآمدهای نفتی و بالاخره کسری بودجه استفاده کرد.

الف) تأثیر مخارج دولت (بودجه عمرانی) بر سرمایه‌گذاری بخش خصوصی

دولت از دو طریق می‌تواند بر سرمایه‌گذاری بخش خصوصی اثر بگذارد: اول از طریق قوانین و مقررات، دوم از طریق سیاست‌های پولی و مالی. در بخش مالی، هزینه‌های دولت عمده‌ترین عامل تأثیر گذار است. بدین صورت که هزینه‌های دولت می‌تواند به صورت منفی یا مثبت بر سرمایه‌گذاری در بخش خصوصی تأثیر بگذارد. آثار مثبت از طریق زیر اعمال می‌شود:

- ایجاد زیربناها و زیرساخت‌های مناسب اقتصادی
- ایجاد تقاضا برای کالا و خدمات تولیدی بخش خصوصی
- عرضه سرمایه انسانی کافی و ماهر به جامعه
- تأمین امنیت در جامعه.

آثار منفی هزینه‌های دولت بر سرمایه‌گذاری خصوصی در قالب دو اثر مستقیم و غیرمستقیم قابل بیان است. به دلیل اینکه منابع جامعه از قبیل نیروی کار، مواد اولیه و اعتبارات مالی کمیاب است، افزایش تقاضای دولت برای آنها، دارای اثر رقابتی با بخش خصوصی در جذب منابع است. بنابراین ممکن است هزینه‌های دولت اثر منفی بر سرمایه‌گذاری خصوصی بگذارد. به طور کلی، رابطه میان مخارج عمومی و یا مخارج دولتی با سرمایه‌گذاری خصوصی یک بحث عمیق و ریشه‌دار در اقتصاد کلان و اقتصاد توسعه است؛ به طوری که نتایج بررسی‌ها در تأیید بعضی از دیدگاه‌های نوین اقتصاد و رد دیگر دیدگاه‌ها مورد استفاده قرار می‌گیرد و یکی از موارد اختلاف نظرها در اقتصاد کلان است. تأثیر مخارج دولت بر سرمایه‌گذاری خصوصی، ادبیات خاصی در اقتصاد با عنوان رابطه جایگزینی و رابطه مکملی میان این دو بخش به وجود آورده است. افزایش حجم مخارج دولت سبب بهره‌گیری بیشتر این بخش از منابع محدود اقتصاد

می‌شود. این مسئله سبب می‌شود که قیمت منابع اقتصادی افزایش یافته و اکنون بخش خصوصی برای ادامه و یا شروع به فعالیت با هزینه‌های بیشتری رو به رو شود. از سوی دیگر، حضور دولت در برخی از عرصه‌ها ممکن است در نهایت به نفع بخش خصوصی و مثلاً سبب کاهش هزینه‌های بالاسری این بخش شود. بنابراین، تأثیر هزینه‌ها و مخارج دولتی بر بخش خصوصی، نتیجه مشخص و معینی ندارد (اقبالی و همکاران، ۱۳۸۳).

ب) تأثیر درآمدهای دولت بر سرمایه‌گذاری بخش خصوصی: قوانین مالیاتی از جمله قوانین مادر در زمینه‌های اقتصادی محسوب شده و شاید یکی از مهمترین ارکان اعمال سیاست‌های اقتصادی دولت است. اصولاً از قوانین مالیاتی می‌توان به عنوان اهرمی برای توسعه اقتصادی استفاده کرد و آن را به عنوان مشوق سرمایه‌گذاری و پس انداز به کار گرفت. دولت عموماً می‌تواند با تغییر در نرخ قوانین مالیاتی باعث ایجاد مکانیزم‌هایی شود که مسایل عمومی اقتصاد کشور همچون کسری بودجه، تورم، بیکاری، نامتعادل بودن توزیع درآمد، کاهش صادرات غیرنفتی و بسیاری از مسایل دیگر از جمله مسئله سرمایه‌گذاری را بهبود بخشد و شرایط لازم را برای رشد و شکوفایی اقتصاد کشور فراهم نماید.

- **نسبت سپرده‌های بانکی به تولید ناخالص داخلی:** پس انداز، یکی از ارکان توسعه و رشد اقتصادی بر مبنای گسترش سرمایه‌گذاری به ویژه در بخش خصوصی است. منبع تأمین سرمایه، پس انداز است که در ایجاد سرمایه اهمیت شایانی دارد. هر حکومتی برای رسیدن به درجات بالای رشد اقتصادی که یکی از شاخص‌های توسعه محسوب می‌شود، نیاز به ایجاد پس انداز و تبدیل آن به سرمایه‌گذاری مولد دارد و باید بسترهای لازم را برای سرمایه‌گذاری و به فعلیت رساندن آنها فراهم کند. در اغلب مطالعات انجام شده در خارج از کشور، رابطه مثبت و معناداری میان تغییرات پس انداز و سرمایه‌گذاری و نرخ رشد وجود داشته است.

- **نرخ تورم:** در مورد متغیرهایی که نشان‌دهنده هزینه استفاده از سرمایه یا هزینه فرصت سرمایه‌گذاری است، می‌توان به نرخ بهره و نرخ تورم اشاره نمود. در مطالعات انجام شده علی‌رغم تأیید تأثیر معنی‌دار نرخ بهره بر سرمایه‌گذاری خصوصی، در مواردی نیز این موضوع مطرح شده است که محدودیت اصلی فراروی سرمایه‌گذاری بخش خصوصی در کشورهای در حال توسعه، هزینه سرمایه و نرخ بهره نیست، بلکه مقدار منابع مالی و دسترسی به اعتبارات است (بلجر و خان، ۱۹۸۴). در مورد ایران نیز نرخ بهره، به عنوان یک عامل توجیه‌کننده رفتار سرمایه‌گذاری، از اهمیت چندانی برخوردار نیست (طیبیان، ۱۳۷۰). زیرا در ایران و برخی کشورهای در حال توسعه، نرخ بهره سیستم بانکی، تحت کنترل دولت و نظام سیاسی بوده و به صورت بوروکراتیک تعیین شده و با قوای بازار ارتباطی ندارد و نمی‌توان از نرخ بهره به عنوان هزینه فرصت سرمایه‌گذاری استفاده کرد. با توجه به مطالعات انجام شده در ایران، به جای شاخص نرخ بهره از نرخ تورم استفاده می‌شود (کشاورزبان پیوستی، ۱۳۸۳). که به نظر می‌رسد نرخ تورم شاخص مناسبی در این زمینه باشد.

- **واردات کالاهای واسطه‌ای:** قسمت قابل ملاحظه‌ای از بدنه تولید کشور، وابسته به مواد اولیه، کالاهای واسطه‌ای و سرمایه‌ای وارداتی است و هر گونه ایجاد محدودیت می‌تواند باعث افزایش قیمت تمام شده کالاهای داخلی شود و کاهش تقاضا، کاهش تولید و بالاخره کاهش سرمایه‌گذاری بخش خصوصی را به همراه بیاورد. در عین حال، جلوگیری از واردات از طریق استراتژی جایگزینی واردات، می‌تواند فضایی بدون رقیب برای تولیدکننده داخلی فراهم کرده و موجبات افزایش سرمایه‌گذاری بخش خصوصی را فراهم آورد.
- **اثر نااطمینانی نرخ ارز بر سرمایه‌گذاری:** عوامل اقتصادی، تصمیم‌گیری‌های خود را در زمینه‌های تولید، سرمایه‌گذاری و مصرف، بر پایه اطلاعاتی که سیستم قیمت‌ها برای آنها فراهم می‌سازد، پی‌ریزی می‌کنند. در صورتی که قیمت‌ها غیرقابل اطمینان و پیش‌بینی شوند، کیفیت این تصمیم‌گیری‌ها کاهش خواهد یافت. این موضوع به ویژه در کشورهای با تورم بالا، اهمیتی دو چندان می‌یابد. به ویژه اینکه در کشورهای با تورم بالا، سطح تولید و سرمایه‌گذاری ناچیز است (البته موارد استثنا نیز وجود دارد) با این وجود، همین سرمایه‌گذاری‌های ناچیز در برخی موارد در بخش‌ها و خطوط تولیدی نادرست سرازیر می‌شوند و پس از مدتی به ناچار رها می‌شوند. در این راستا، منابع وسیعی اتلاف شده و هدر می‌روند.

۳. معرفی مدل

با در نظر گرفتن مدل‌های مورد استفاده و نتایج حاصل از آن در ادبیات موضوع و همچنین گزارش جامع بررسی روند سرمایه‌گذاری بخش خصوصی و رشد اقتصادی ایران (دفتر مطالعات اقتصادی، ۱۳۸۷)، مدلی که در مطالعه حاضر، به منظور بررسی موانع سرمایه‌گذاری بخش خصوصی بخش مولد اقتصاد در نظر گرفته شده، به صورت زیر است:

$$INV = f(xoil, TI, G, VRE, MV, D, INF)$$

INV: ارزش سرمایه‌گذاری در کارگاه‌های صنعتی ۵۰ نفر کارکن و بیشتر

Xoil: صادرات نفت

TI: مالیات بر درآمد

G: اندازه دولت (نسبت مخارج عمومی دولت به تولید ناخالص داخلی)

VRE: نوسان نرخ ارز

MV: واردات کالاهای واسطه‌ای

D: نسبت سپرده‌های دیداری به تولید ناخالص داخلی

INF: تورم

اطلاعات آماری مورد نیاز متغیرهای مدل مذکور، از اطلاعات سری زمانی بانک مرکزی ایران، نماگرهای اقتصادی بانک مرکزی ایران و مرکز آمار ایران برای دوره زمانی ۱۳۹۰-۱۳۷۳ در نظر گرفته شده است.

قابل ذکر است محدود بودن دوره زمانی در نظر گرفته شده به علت نبود اطلاعات آماری تعداد کارگاه‌های صنعتی ۵۰ نفر کارکن و بیشتر، در دوره زمانی قبل از سال ۱۳۷۳ و همچنین انتشار نیافتن این آمار، در سال‌های بعد از ۱۳۹۰ است.

۴. برآورد مدل

۴-۱. معرفی شاخص اندازه‌گیری بی‌ثباتی نرخ ارز

در این قسمت، با استفاده از تکنیک سری زمانی ابتدا شاخص بی‌ثباتی برآورد، و در ادامه پایای آن بررسی و در نهایت مدل با استفاده از روش‌های مناسب برآورد می‌شود. این شاخص‌های اندازه‌گیری بی‌ثباتی نرخ ارز عبارتند از: انحراف معیار ناهمسان شرطی و انحراف معیار میانگین متحرک. لازم به ذکر است که طبق کوته^۱ (۱۹۹۴)، ورگیل^۲ (۲۰۰۲)، کلارک و دیگران^۳ (۲۰۰۶)، کسن و رودریک^۴ (۱۹۸۶) هیچ مبنای تئوریکی مبنی بر ارجحیت یک شاخص بر دیگری وجود ندارد. در مطالعات تجربی، محققین از شاخص‌های مختلفی استفاده کرده‌اند. این در حالی است که کوته (۱۹۹۴) متذکر می‌شود که شاخص متداول مورد استفاده خصوصاً در مطالعات اخیر، شاخص GARCH (1,1) است. در تحقیق حاضر، برای کمی‌کردن بی‌ثباتی نرخ ارز موزون واقعی از شاخص GARCH(1,1) استفاده شده است.

۴-۱-۱ آزمون ناهمسانی واریانس و تشخیص وجود اثر ARCH:

از آنجاکه وجود ناهمسانی واریانس در اجزای اخلاص، دلیلی بر وجود اثر ARCH است، لذا در تحقیق حاضر، به بررسی ناهمسانی واریانس بین باقیمانده‌های مدل می‌پردازیم. برای تشخیص ناهمسانی واریانس از آزمون ضریب لاگرانژ (LM)^۵ که توسط انگل (۱۹۸۲) مطرح شده، استفاده می‌کنیم.

۴-۲ روش خود رگرسیون برداری

رهیافت خود رگرسیون برداری دارای گرایش داده‌ای است. در ابتدا از طریق داده‌ها مدل تصریح می‌شود؛ بطوری که متغیرهای درونزا^۶ در قالب وقفه‌های خود بیان می‌شود. اولین قدم در توسعه یک مدل (VAR)، انتخاب متغیرهای کلان اقتصادی لازم برای تحلیل است. به عقیده سیمز فارغ از مسائل مربوط به درونزا یا برونزا^۲ فرض کردن متغیرهای کلان، می‌توان سیستمی را طراحی کرد که پیش‌بینی بهتری از متغیرهای کلان بدست دهد. بر مبنای این روش، طبقه متغیرهای برونزا وجود نداشته؛ فقط یک مجموعه معادلات به

^۱. Cote

^۲. Vergil

^۳. Clark, West

^۴. Kenen and Rodrik

^۵. Lagrange Multiplier

^۶. Endogenous

شکل خلاصه شده با وقفه‌های مساوی برای همه متغیرها تخمین زده می‌شود. برای تعیین وقفه‌ها از معیار شوارز-بیزین استفاده شده، زیرا با توجه به کم بودن سال‌های مورد بررسی، این معیار کمترین تعداد وقفه‌ها را پیشنهاد می‌کند در حالی که معیار آکائیک بیشترین تعداد وقفه‌ها را پیشنهاد می‌کند و معیار حنان-کوئین معمولاً تعداد وقفه‌ها را حد وسط این دو تعیین می‌کند. در وقفه بهینه، این معیارها در حداکثر خود می‌باشند.

۴-۲-۱ آزمون پایایی^۱:

مدل‌سازی اقتصادسنجی با استفاده از سری‌های زمانی، روش‌های سنتی و معمول، مبتنی بر فرض ایستایی متغیرهای سری زمانی مدل است. حال چنانچه متغیرهای سری زمانی مورد استفاده در برآورد پارامترهای مدل ناپایستا باشند، احتمال اینکه رگرسیون بدست آمده کاذب باشد، بسیار بالا است که در این صورت استفاده از آمارهای t و F گمراه‌کننده خواهد بود.

۴-۲-۲ آزمون ریشه واحد^۲ جهت تعیین پایایی:

آزمون ریشه واحد، یکی از معمول‌ترین آزمون‌هایی است که امروزه برای تشخیص پایایی یک فرایند سری زمانی مورد استفاده قرار می‌گیرد. جهت انجام این آزمون از آزمون ریشه واحد دیکی-فولر تعمیم یافته (ADF)^۳ استفاده می‌کنیم. در این قسمت برای اطمینان از ایستایی و یا ناپایستگی متغیرهای مورد استفاده در مدل مورد نظر، کلیه متغیرهای استفاده شده بر اساس آزمون دیکی-فولر تعمیم یافته مورد بررسی قرار می‌گیرد. اگر قدر مطلق آماره محاسبه شده از قدر مطلق مقدار بحرانی ارائه شده توسط مک‌کینون بزرگتر باشد، آنگاه فرضیه H_0 رد می‌شود، یعنی سری زمانی پایاست (به عبارت دیگر پایابودن سری زمانی را نمی‌توان رد کرد). چنانچه سری زمانی، در سطح پایا نباشد، آزمون ADF به همان روش بالا روی تفاضل مرتبه اول آن صورت می‌گیرد. باز هم اگر سری زمانی پایا نشد از آن تفاضل مرتبه بالاتر گرفته تا وقتی پایا شود.

۴-۲-۳ هم‌پایستگی

این تمایل در اغلب سری‌های زمانی اقتصاد کلان وجود دارد که هم جهت با یکدیگر حرکت کنند. علت این امر وجود روندی است که در تمامی آنها مشترک است. چنانچه متغیرهای سری زمانی که ناپایا هستند، در برآورد ضرایب الگوئی مورد استفاده قرار گیرند ممکن است نتیجه به یک رگرسیون کاذب بیانجامد. زیرا در متغیرهایی که از روند برخوردارند این گرایش دیده می‌شود که حتی در مواردی که یک رابطه اقتصادی معنی‌داری بین آنها وجود ندارد همبستگی شدیدی را نشان دهند.

^۱. Stationary test

^۲. Exogenous

^۳. Augmented Dickey- Fuller

۴-۲-۴. آزمون همگرایی جوهانسن^۱

در این مطالعه، از روش جوهانسن جوسلیوس برای یافتن رابطه بلند مدت بین متغیرهای موجود در مدل استفاده شده است. قبل از انجام روش همجمعی جوهانسون باید با انجام آزمون ریشه واحد به درجه همجمعی متغیرها پی برد و اطمینان حاصل کرد که متغیرهای مدل حداکثر (I_1) هستند. برای برآورد مدل هم انباشتگی جوهانسون، ابتدا باید فرضیه بهینه متغیرهای مورد نظر ارائه شود. برای تعیین وقفه بهینه مدل مربوط، ابتدا باید مدل خود همبستگی برداری را برآورد نموده و وقفه بهینه آن مدل را بعنوان وقفه بهینه مدل جوهانسون انتخاب کرد. بعد از تعیین وقفه بهینه باید مدل جوهانسون را برای برآورد رابطه بلند مدت بکار گرفت. برای انجام هم انباشتگی جوهانسون از آزمون‌های حداکثر مقدار ویژه استفاده می‌شود. پس از تشخیص تعداد بردارهای هم انباشتگی با استفاده از آزمون‌های مذکور، بردارهای معمولی و نرمال استخراج می‌شوند. با استفاده از دو آماره بزرگترین مقدار ویژه و آزمون اثر، وجود هم انباشتگی و تعداد روابط هم انباشتگی، تعیین می‌گردد. اگر آماره‌های آزمون مربوط به این متغیرها از مقادیر بحرانی در سطح پنج درصد بیشتر باشد، فرضیه HO رد می‌شود. به این ترتیب تعداد بردارهای هم انباشتگی ۲ به دست می‌آید.

۵. نتایج تصریح شاخص بی‌ثباتی و برآورد مدل

۵-۱. نتایج شاخص بی‌ثباتی GARCH و آزمون ARCH

برای تصریح مدل‌های GARCH مناسب کافی است تا با رسم همبستگی نگار مربوط به مربع پسماندهای حاصل از مدل، مدل GARCH مناسب را به دست آوریم. از بین معادلات تصریح شده، GARCH(1,1) را در جدول زیر آورده‌ایم. نتایج نشان می‌دهد که تمامی ضرایب برآورد شده در مدل، معنادار هستند.

جدول ۱: برآورد مدل GARCH(1,1)

Variance Equation	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
C	-۰/۵۱۵	۰/۳۹۱	-۱/۷۶۶	۰/۰۷۷
RESID(-1) ^۲	۱/۱۰۵	۰/۳۹۹	۲/۷۶۵	۰/۰۰۵
GARCH(-1)	۰/۶۲۱	۰/۱۲۷	۴/۸۷۵	۰/۰۰۰
LREX(-1)	-۰/۰۵۷	۰/۰۲۰	-۲/۷۶۷	۰/۰۰۵

پس از برآورد مدل GARCH(1,1)، برای بررسی وجود اثر ARCH بین باقی مانده‌های مدل از آزمون ضریب لاگرانژ (LM) استفاده می‌کنیم که نتایج این آزمون را در جدول ۲ آورده‌ایم.

^۱ Johnsen

^۲ Cointegration Vector

جدول ۲: آزمون LM برای بررسی وجود اثر ARCH

آماره	احتمال (Probability)
F-statistic	Prob. F(1/34)
Obs*R-squared	Prob. Chi-Square(1)

بر اساس نتایج جدول زیر، نمی‌توان وجود ناهمسانی واریانس بین اجزای اخلال را رد کرد. بنابراین، اثر ARCH وجود دارد.

جدول ۳: آزمون دیکی فولر تعمیم‌یافته جهت پایایی متغیرها

متغیر	آماره محاسباتی و بحرانی ۵٪	سطح صفر			سطح یک		
		بدون عرض از مبدا و روند	بدون عرض از مبدا	با عرض از مبدا و روند	بدون عرض از مبدا و روند	بدون عرض از مبدا	با عرض از مبدا و روند
INV	آماره محاسباتی	-۰/۰۲۱	-۲/۶۵۰	۱/۹۵۱	-۴/۱۷۸	-۳/۸۵۳	-۳/۲۱۳
	کمیت بحرانی	-۳/۰۵۲	-۳/۷۳۳	-۱/۹۶	-۳/۰۸۱	-۳/۲۵۸	-۱/۹۶۴
XOIL	آماره محاسباتی	-۲/۱۵۳	-۳/۹۰۲	۵/۸۶	-۳/۳۰۸	-۳/۰۷۱	-۱/۹۹۵
	کمیت بحرانی	-۳/۰۵۲	-۳/۹۵۶	-۱/۹۶	-۳/۰۶۵	-۳/۷۳۳	-۱/۹۶۳
TI	آماره محاسباتی	۱/۹۰۷	-۲/۷۶۴	۵/۶۴۵	-۶/۰۵۲	۵/۱۹۱	-۰/۶۴۸
	کمیت بحرانی	-۳/۰۸۱	-۳/۷۱۰	-۱/۹۶۲	-۳/۰۶۵	-۳/۲۵۸	-۱/۹۶۸
G	آماره محاسباتی	-۱/۷۳۸	-۱/۹۹۹	-۰/۰۸۲	-۴/۷۹۲	-۴/۷۱۴	-۴/۹۴۶
	کمیت بحرانی	-۳/۰۵۲	-۳/۷۱۰	-۱/۹۶۲	-۳/۹۷۱	-۳/۷۹۱	-۱/۹۶۲
VRE	آماره محاسباتی	-۱/۵۱۴	-۳/۳۱۰	-۰/۳۶۰	-۵/۴۸۷	-۵/۴۹۶	-۵/۶۷۴
	کمیت بحرانی	-۳/۰۸۱	-۳/۶۶	-۱/۹۶۶	-۳/۰۸۱	-۳/۷۵۹	-۱/۹۶۶
MV	آماره محاسباتی	-۰/۶۰۹	-۳/۲۳۹	۰/۹۹۶	-۲/۲۲۰	-۲/۱۶۱	-۱/۹۵۲
	کمیت بحرانی	-۳/۰۶۵	-۳/۷۳	-۱/۹۶۴	-۳/۰۶۵۵	-۳/۳۳۶	-۱/۹۳۵
D	آماره محاسباتی	-۱/۷۶۴	-۲/۱۶۲	-۰/۸۱۸	-۴/۲۰۲	-۳/۹۸۶	-۴/۲۷۸
	کمیت بحرانی	-۳/۰۵۲	-۳/۷۱۰	-۱/۹۶۲	-۳/۰۶۵۵	-۳/۱۲۵	-۱/۹۱۵
INF	آماره محاسباتی	-۲/۹۷۷	-۳/۲۷۵	-۱/۴۰	-۴/۶۴۹	-۵/۰۶۳	-۴/۶۶۳
	کمیت بحرانی	-۳/۰۸۱	-۳/۷۹۱	-۱/۹۶۲	-۳/۰۲۶	-۳/۶۷۶	-۱/۹۶۶
نتیجه		در سطح ناپایا هستند			با تفاضل مرتبه اول پایا هستند		

نتایج آزمون دیکی-فولر تعمیم‌یافته جهت بررسی پایایی داده‌های آماری، گویای آن هست که داده‌های آماری مورد استفاده در پژوهش حاضر، همگی با یک تفاضل، پایا بوده و مدل مناسب به منظور تخمین مدل برآوردی، روش خودرگرسیون برداری (VAR) است.

۲-۵. نتایج آزمون‌های روش خودرگرسیون برداری

از مهم‌ترین گام‌های روش خودرگرسیون برداری، تعیین تعداد وقفه بهینه است که در مدل مورد مطالعه حاضر، با توجه به معیار شوارتز، تعداد وقفه بهینه مدل مورد نظر، ۱ است. بعد از آزمون پایایی داده‌ها و تعیین تعداد وقفه بهینه مدل، با استفاده از آزمون همگرایی جوهانسون، به بررسی تعداد بردارهای هم انباشتگی و تعیین بردارهایی که بتوانند به واقعیت متغیرهای کلان اقتصادی در ایران نزدیکتر باشند، پرداخته شده است. در ادامه، نتایج آزمون حداکثر مقدار ویژه و آزمون اثر، جهت شناسایی تعداد بردارهای همگرایی ارائه شده است.

جدول ۴: نتایج آزمون بزرگترین مقدار ویژه در وجود تعداد همگرایی بلندمدت

Cointegration LR Test Based on Maximal Eigenvalue of the Stochastic Matrix									
لیست متغیرهای شامل شده در بردار همگرایی			INV	XOIL	TI	G	VRE	MV	D
Null	Alternative	Statistic	95% Critical Value		90% Critical Value				
$r=0$	$r=1$	۷۵/۸۶	۴۷/۹۴		۴۵/۰۰				
$r \leq 1$	$r=2$	۵۷/۴۲	۴۲/۳۰		۳۹/۳۹				
$r \leq 2$	$r=3$	۳۴/۴۱	۳۶/۲۷		۳۳/۴۸				
$r \leq 3$	$r=4$	۳۰/۸۵	۲۹/۹۵		۲۷/۵۷				
$r \leq 4$	$r=5$	۱۴/۴۰	۲۳/۹۲		۲۱/۵۸				
$r \leq 5$	$r=6$	۸/۷۰	۱۷/۶۸		۱۵/۵۷				
$r \leq 6$	$r=7$	۴/۶۴	۱۱/۰۳		۹/۲۸				
$r \leq 7$	$r=8$	۰/۵۰۷	۴/۱۶		۳/۰۴				

جدول ۵: نتایج آزمون اثر در وجود تعداد همگرایی بلندمدت

Cointegration LR Test Based on Trace of the Stochastic Matrix									
لیست متغیرهای شامل شده در بردار همگرایی		INV	XOIL	TI	G	VRE	MV	D	INF
Null	Alternative	Statistic		95% Critical Value		90% Critical Value			
$r=0$	$r=1$	۲۲۶/۸۴		۱۴۱/۲۴		۱۳۵/۳۲			
$r \leq 1$	$r=2$	۱۵۰/۹۷		۱۱۰/۱۰		۱۰۵/۴۴			
$r \leq 2$	$r=3$	۹۳/۵۴		۸۳/۱۸		۷۸/۴۷			
$r \leq 3$	$r=4$	۵۹/۱۲		۵۹/۳۳		۵۵/۴۲			
$r \leq 4$	$r=5$	۲۸۷/۲۷		۳۹/۸۱		۳۶/۶۹			
$r \leq 5$	$r=6$	۱۳/۸۶		۲۴/۰۵		۲۱/۴۶			
$r \leq 6$	$r=7$	۵/۱۵		۱۲/۳۶		۱۰/۲۵			
$r \leq 7$	$r=8$	۰/۵۰۷		۴/۱۶		۳/۰۴			

با توجه به مقادیر بحرانی و محاسباتی آماره‌های آزمون حداکثر مقدار ویژه و آزمون اثر، مشاهده می‌شود که دو بردار بردار همگرایی میان متغیرهای مدل انتخابی مطالعه حاضر، وجود دارد که با توجه به شرایط اقتصاد ایران، بردار همگرایی زیر در نظر گرفته و ارائه شده است:

$$INV = -0.38 G - 4.47 TI + 7.137 XOIL + 1.08 MV - 8.13 VRE + 0.093 D - 0.10 INF$$

نتایج حاصل از برآورد مدل مطالعه حاضر نشان می‌دهد که افزایش اندازه دولت، مالیات بر درآمد، نوسان نرخ ارز و تورم، تأثیر منفی بر ارزش سرمایه‌گذاری صنایع کارخانه‌ای ۵۰ نفر کارکن و بیشتر داشته‌اند. در حالی که، افزایش صادرات نفت، واردات کالاهای واسطه‌ای و افزایش نسبت سپرده‌های دیداری به تولید ناخالص داخلی، منجر به افزایش سرمایه‌گذاری در صنایع متوسط ایران شده‌اند.

به طور کلی می‌توان از نتایج برآورد الگوی سرمایه‌گذاری خصوصی اینگونه استنتاج کرد که افزایش اندازه دولت، نوسان نرخ ارز و تورم دائمی (بلندمدت)، به عنوان مانعی جهت افزایش سرمایه‌گذاری بخش خصوصی (در مطالعه حاضر، سرمایه‌گذاری در صنایع متوسط)، است. همچنین، نتایج بیانگر وابستگی سرمایه‌گذاری صنایع متوسط ایران به صادرات نفت و واردات کالاهای واسطه‌ای؛ که از منابع نفتی تأمین مالی آنها نیز از طریق منابع درآمد نفتی انجام می‌گیرد، است. از آنجا که اغلب صنایع کارخانه‌ای متوسط (۵۰ نفر کارکن و بیشتر) توسط بخش خصوصی اداره می‌شوند، لذا وابستگی سرمایه‌گذاری در این صنایع به صادرات تک محصولی (نفت) و واردات کالاهای واسطه‌ای، نشان از آسیب‌پذیری بخش خصوصی و عدم اطمینان در سرمایه‌گذاری بخش خصوصی است. این امر از آنجا دارای اهمیت است که می‌تواند

سیاست‌گذاری‌های اقتصادی لازم جهت بسترسازی نیل به اهداف خصوصی‌سازی و سیاست‌های ابلاغی از سوی مقام معظم رهبری را مشخص سازد.

۶. نتیجه‌گیری و پیشنهادات

در مطالعه حاضر، سعی بر آن شد تا به بررسی موانع سرمایه‌گذاری خصوصی و راهکارهای مؤثر بر آن پرداخته شود. این بررسی از آنجا دارای اهمیت بود که سرمایه‌گذاری، از متغیرهای کلیدی اقتصاد جهت استفاده بهینه از ظرفیت‌های تولید، و دستیابی به توسعه اقتصادی است و به عقیده بسیاری از اقتصاددانان، این متغیر یکی از متغیرهای عمده تأثیرگذار بر تولید ناخالص داخلی است. می‌توان از نتایج برآورد الگوی سرمایه‌گذاری خصوصی اینگونه استنتاج کرد که افزایش اندازه دولت، نوسان نرخ ارز و تورم دائمی (بلندمدت)، به عنوان مانعی جهت افزایش سرمایه‌گذاری بخش خصوصی (در این مطالعه، سرمایه‌گذاری در صنایع ۵۰ نفر کارکن و بیشتر)، است. همچنین، نتایج بیانگر وابستگی سرمایه‌گذاری صنایع متوسط ایران به صادرات نفت و واردات کالاهای واسطه‌ای است. با توجه به اینکه اغلب صنایع کارخانه‌ای متوسط (۵۰ نفر کارکن و بیشتر) توسط بخش خصوصی اداره می‌شوند، وابستگی سرمایه‌گذاری در این صنایع به صادرات تک محصولی (نفت) و واردات کالاهای واسطه‌ای، نشان از آسیب‌پذیری بخش خصوصی است که در نهایت منجر به عدم اطمینان در سرمایه‌گذاری بخش خصوصی می‌شود است.

بر همین اساس راهکارهایی جهت رفع موانع سرمایه‌گذاری بخش خصوصی به شرح ذیل قابل ارائه است:

- ثبات شاخص‌های کلان اقتصادی: با توجه به اثر منفی تورم و نوسان نرخ ارز بر سرمایه‌گذاری کارگاه‌های صنعتی متوسط، کنترل تورم و ثبات آن، کاهش نوسان نرخ ارز و یا به عبارت دیگر، ثبات شاخص‌های کلان اقتصادی می‌تواند نقش مؤثر و مثبتی جهت برقراری ثبات، افزایش اطمینان و انگیزه سرمایه‌گذاران جهت سرمایه‌گذاری‌های مولد در اقتصاد شود.
- ساختارهای سیاستی _ اجرایی: اقدامات سیاستی، اجرایی و قانونی لازم جهت بسترسازی مناسب و افزایش سطح اطمینان بخش خصوصی می‌تواند کاهش اندازه دولت که در واقع یکی از موانع افزایش سرمایه‌گذاری بخش خصوصی است و از اهداف اصل ۴۴ قانون اساسی است، را به همراه داشته باشد.

منابع

- اقبال، علیرضا، حمیدرضا حلافی و گسگری، ریحانه (۱۳۸۳)، بررسی میان مخارج دولت و سرمایه-گذاری بخش خصوصی، فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی، سال چهارم، شماره ۱۲
- آل عمران، رویا و آل عمران، سید علی (۱۳۹۰)، خصوصی‌سازی و سیاست‌های کلی اصل ۴۴ قانون اساسی، ماهنامه بررسی مسائل و سیاست‌های اقتصادی، شماره ۱۲، ص ۷۳-۸۸
- پژویان، جمشید و خسری، تانیا (۱۳۹۱)، تأثیر تورم بر سرمایه‌گذاری بخش خصوصی، فصلنامه دانش سرمایه‌گذاری، سال اول، شماره ۴، ص ۱۷-۱
- جعفری، همت و محمدی، علی (۱۳۹۱)، بررسی تحقق برخی از اهداف سیاست‌های کلی اصل ۴۴ در واگذاری شرکت‌های دولتی، دانش حسابداری، سال دوازدهم، شماره ۴۶، ص ۹۷-۱۱
- حجتی، محمود (۱۳۸۰)، توسعه کشاورزی و امنیت سرمایه‌گذاری، فصلنامه اقتصاد کشاورزی و توسعه، سال نهم، شماره ۳۳، ص ۱۴-۶
- دفتر مطالعات اقتصادی (۱۳۸۷)، بررسی روند سرمایه‌گذاری بخش خصوصی و رشد اقتصادی در ایران، مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی/ایران، کد موضوعی ۲۲۰، شماره مسلسل ۹۴۷۴
- دفتر مطالعات زیربنایی (۱۳۸۷)، بررسی و شناسایی موانع سرمایه‌گذاری در تولید (با رویکرد اصلاح قوانین در بخش صنایع کوچک و متوسط، مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی، کد موضوعی ۲۵۰، شماره مسلسل ۸۹۳۸
- صادقی، حسین و حسین اصغرپور و اسلامی‌نژاد، سید علی حسن (۱۳۸۶)، تأثیر مخارج دولتی بر سرمایه‌گذاری بخش خصوصی در ایران با استفاده از تکنیک ARDL، فصلنامه علوم اقتصاد، سال اول، پیش شماره اول، ص ۱۳۸-۱۰۹
- طیبیان، محمد (۱۳۷۰)، اقتصاد کلان، اصول نظری و کاربرد آن، تهران: سازمان برنامه و بودجه
- کازرونی، علیرضا و دولتی، مهناز (۱۳۸۶)، اثر نااطمینانی نرخ واقعی ارز بر سرمایه‌گذاری بخش خصوصی (مطالعه موردی ایران)، فصلنامه پژوهشنامه بازرگانی، شماره ۴۵، ص ۳۰۶-۲۸۳
- کشاورزبان پیوستی، اکبر (۱۳۸۱)، برآورد تابع سرمایه‌گذاری خصوصی در بخش صنعت ایران (۱۳۷۷-۱۳۵۰) به روش هم‌انباشتگی، فصلنامه برنامه‌ریزی و بودجه، شماره ۵، ص ۷۹-۵۵
- کشاورزبان پیوستی، اکبر (۱۳۸۳)، نقش تسهیلات بانکی در سرمایه‌گذاری خصوصی، پژوهشنامه اقتصادی، شماره ۲۱، ص ۲۶۲-۲۲۹
- کمیحانی، اکبر (۱۳۸۲)، ارزیابی عملکرد سیاست خصوصی‌سازی در ایران (چاپ اول)، تهران: معاونت امور اقتصادی.

گسگری، ریحانه و اقبالی، علیرضا (۱۳۸۴)، اثر شوک نفتی بر سرمایه‌گذاری بخش خصوصی در ایران، فصلنامه سیاست‌ها و پژوهش‌های اقتصادی، شماره ۳۶، ص ۷۵-۶۱.

هادیان، ابراهیم و وهام، رضا (۱۳۸۹)، تورم دائمی و تأثیر آن بر سرمایه‌گذاری بخش خصوصی در ایران، فصلنامه اقتصاد مقداری (بررسی‌های اقتصادی سابق)، دوره ۷، شماره ۴، ص ۷۹-۵۵.

یانپور، سعید (۱۳۸۸)، بررسی اجمالی خصوصی‌سازی در چند کشور منتخب با اشاره‌ای بر سیاست‌های کلی اصل ۴۴، بررسی‌های بازرگانی، شماره ۳۸، صص ۲۰-۲.

- Ahmad, Imtiaz and Qayyum, Abdul (2008), **Effect of Government Spending and Macro- Economic Uncertainty on Private Investment in Services Sector: Evidence from Pakistan**, *European Journal of Economics, Finance and Administrative Sciences*, MPRA Working Paper, ISSN 1450-2275 11
- Bairam, Erkin and Ward, Bert. (1993). **The Externality Effects of Government Expenditure on Investment in OECD Countries**. *Applied Economics*, No.25, June, PP.711-716.
- Barro, Robert. (1991). **Government Spending in a Simple Model of Endogenous Growth**. *Journal of Political Economy*, No.98, Feb, PP.103-125.
- Blejer & Khan (1984), **Government Policy and Private Investment in Developing Countries**, *IMF Staff Papers*, Vol 31
- Clark, T.E., West, K.D. (2006). **Using Out-of-Sample Mean Squared Prediction Errors to Test the Martingale Difference Hypothesis**. *Journal of Econometrics* 135(1-2), PP. 155-186.
- Cote, Agathe (1994) **Exchange Rate Volatility and Trade ; a Survey**, Working Paper 94-5, *Bank of Canada*.
- Devarajoun, S., Swaroop, V. and Zau, H.F. (1996). **The Composition of Public Expenditure and Economic Growth**. *Journal of Monetary Economic*, No.37, April, PP.313-344.
- Engle, R. F. (1982). **Autoregressive Conditional Heteroscedasticity with Estimates of the Variance of UK Inflation**. *Econometrica*, 50, PP. 987-1008.
- Fujii Takao, Hiraga Kazuki, Kozuka Masafumi (2013), **Effects of public investment on sectoral private investment: A factor augmented VAR approach**, *Journal of the Japanese and International Economies*, Volume 27, Pages 35-47.
- Green-Jeshua, Villanueva-Delano. (1991). **Private Investment in Developing Countries**, *IMF staff papers*, P: 33-58.
- Kenen, P.B. and D. Rodrik (1986), **“Measuring and Analyzing the Effects of Short-term Volatility in Real Exchange Rates”**, *Review of Economics and Statistics*, N.0 68, Pages 311- 315.
- Khan, Mohsin S, and Carmen M. Reinhart (1990), **Private Investment and Economic Growth in Developing Countries**, *World Development* 18: 1, pages 19-27

- Lutfi Erdan, Randall G.Holcomb (2005), **The effects of Public Investment on Private Investment in Developing Economics**, *Public Finance Review*, Vol. 33, N.o 5, 575- 602
- Ramirez, Miguel (2008). **What explains Latin America's poor investment performance during the 1980-2001 period?: a panel unit root analysis**, *International Review of Applied Economics*, Taylor & Francis Journals, vol. 22(1), pages 1-15
- Servin, L.)2003(**“Real Exchange Rate Uncertainty and Private Investment in LDCs”**, *Review of Economics and Statistics* vol 85(1).
- Udoh, Elijah (2011), **"An Examination of Public Expenditure, Private Investment and Agricultural Sector Growth in Nigeria"**, *International Journal of Business and Social Science*, Vol.2, No. 13, pp. 285-292
- Vergil,Hasan (2002)«**Echange Rate Volatility and Its Effect on Trade Flows**», *Journal of Economic and Social Research*, Vol 4, No.1.

**Study of the barriers to private sector investment in Iran
(in accordance with Iran's Communicated general policies)**

S.Abdolmajid Jalae, Sepide Samimi

Received: 11 March 2014 **Accepted:** 7 December 2014

Privatization is one of the major problems in many developing countries, especially Iran, which that following proposes such as competitiveness and economic efficiency, increasing productivity, investment and efficient use of resources. Therefore, study the barriers of proper implementation of privatization and achieving the aims of general policies promulgated by the supreme leader to, is very importance. Accordingly, this paper is looking to answer the question of what factors could be deterrent factor to increase the investment of private sector? In order to answer this question, initially introducing the appropriate model to estimate the effective factors on the private sector investment and then present the results of model by using vector autoregressive method (VAR). the results of Model show that an increase in the government size, permanent (long-term) inflation and exchange rate fluctuations are as an obstacle to increasing the private sector investment (in this study, SME manufacturing). It should be noted that this model is shown the crowding out impact well. Considering that the size of government is one of the major barriers in the way of private sector investment in the economy, therefore, performing the reformed policies of Article 44 seems unavoidable, which has been proposed by the Supreme Leader. Naturally, implementation of the communicated policy will be moderate and remove the other barriers in the way of private sector investment gradually.

Key Words: *Barriers of Private Investment, Investing in SME anufacturing, VAR Method*