

## اثر سرمایه‌گذاری دولتی بر سرمایه‌گذاری خصوصی

زهرا مؤمنی<sup>۱</sup>، دکتر محمد خضری<sup>۲</sup>

تاریخ پذیرش: ۹۴/۵/۵

تاریخ دریافت: ۹۴/۲/۱

### چکیده

سرمایه‌گذاری، یکی از اجزای مهم تابع تولید در اقتصاد هر کشوری است و از این رو، یکی از ضروریات اساسی در پیشرفت اقتصادی هر کشور است. از آنجا که در کشورهای در حال توسعه، سرمایه‌گذاری دولت، عموماً یک ابزار سیاسی به‌شمار می‌آید، در میان سیاستمداران و طراحان اقتصادی این کشورها، این اعتقاد وجود دارد که سرمایه‌گذاری دولت، محرک مؤثری برای سرمایه‌گذاری بخش خصوصی بوده است و در نتیجه، ابزار قدرتمندی برای سیاست‌های رشد و ثبات اقتصادی است. اما باید به این نکته توجه داشت که سرمایه‌گذاری دولتی، علاوه بر کاهش منابع بخش خصوصی برای سرمایه‌گذاری، در صورتی که در تولید کالاهایی که با تولیدات بخش خصوصی رقابت می‌کند، به کار رود، باعث کاهش سرمایه‌گذاری خصوصی می‌شود. به عبارت دیگر، جانشینی جبری به‌وقوع می‌پیوندد. این پژوهش به‌منظور بررسی رابطه بین سرمایه‌گذاری دولتی و سرمایه‌گذاری خصوصی در ایران انجام گرفته است و در این مقاله از روش VECM در اقتصادسنجی استفاده شده است.

**کلیدواژه‌ها:** سرمایه‌گذاری خصوصی، سرمایه‌گذاری دولتی، مدل تصحیح خطای برداری، برون‌رانی، درون‌رانی.

### مقدمه

کشورها، از جمله جمهوری اسلامی ایران دنبال می‌شود. بر این اساس، تکیه بر افزایش کمی و کیفی عوامل تولید برای رشد و توسعه پایدار، همواره مدنظر همه کشورهای بوده است. رنج کمبود سرمایه، به‌عنوان عامل تولیدی همه، مانعی جدی بر سر راه توسعه کشورهای در حال توسعه محسوب می‌شود. جمهوری اسلامی ایران نیز کشوری است که از کمبود سرمایه‌گذاری و تولید رنج برده است. و از سویی، دستیابی به نرخ رشد قابل قبول اقتصادی، به‌مثابه جزء لاینفک توسعه، همواره مورد هدف تمام برنامه‌های عمرانی کشور بوده است؛ ولی نکته اساسی این است که باوجود اینکه محدودیت سرمایه، رشد اقتصادی را محدود می‌کند، عامل امنیت سرمایه‌گذاری،

سرمایه‌گذاری، یکی از مهم‌ترین اجزای تقاضای کل است که نقش بسیار تعیین‌کننده‌ای در نوسانات اقتصادی و رشد اقتصادی یک کشور ایفا می‌کند. در تئوری‌های تقاضای کل، مخارج دولتی نیز یک متغیر سیاست‌گذاری است که کنترل آن در دست دولت قرار دارد. بنابراین، تنها متغیر پرتلاطم تقاضای کل که نقش عمده‌ای در ایجاد نوسانات دارد، سرمایه‌گذاری خصوصی است؛ از این رو، شناخت رفتار سرمایه‌گذاری و عوامل مؤثر بر آن، بسیار مورد توجه اقتصاددانان و سیاست‌گذاران بوده است (پژویان و خسروی، ۱۳۹۱: ۲). توسعه اقتصادی، یکی از اهدافی است که از سوی اکثر

۱. کارشناس ارشد دانشگاه آزاد اسلامی - واحد تهران جنوب، پست الکترونیکی نویسنده اصلی: z.momeni86@gmail.com

۲. استادیار دانشگاه آزاد اسلامی - واحد تهران جنوب، khezri380@gmail.com

۱۳۶۷: ۲).

از طرف دیگر، به نظر می‌رسد که سرمایه‌گذاری دولتی، لااقل از دو طریق زیر می‌تواند بر سرمایه‌گذاری بخش خصوصی اثر منفی بگذارد:

الف - سرمایه‌گذاری دولتی موجب رقابت دولت با بخش خصوصی برای تخصیص منابع کمیاب فیزیکی و مالی اقتصاد می‌شود و از طریق افزایش نرخ‌های بهره و یا سهمیه‌بندی اعتبارات بانکی، از منابع قابل دسترس بخش خصوصی برای سرمایه‌گذاری می‌کاهد.

ب - سرمایه‌گذاری دولتی و تولید کالاهایی که با تولیدات بخش خصوصی رقابت می‌کند و موجب کاهش سودآوری بخش خصوصی می‌شود و از سرمایه‌گذاری خصوصی می‌کاهد. در موارد بالا، سرمایه‌گذاری دولتی موجب جانشینی جبری و کاهش سرمایه‌گذاری خصوصی می‌شود.

در ایران این سؤال مطرح است که آیا اثرات مثبت سرمایه‌گذاری دولتی به اندازه‌ای قوی هستند تا اثرات منفی آن را خنثی کنند؟

فرضیه مقاله حاضر بر این اساس است که سرمایه‌گذاری دولتی جانشین سرمایه‌گذاری خصوصی است. از آنجا که عمده‌ای از درآمدهای دولت را درآمد نفت تشکیل می‌دهد که از صادرات نفت حاصل می‌شود، منبعی برای تأمین مخارج دولت است. اما از آنجا که در کشور ایران، قیمت نفت متغیری نیست که کاملاً در اختیار دولت باشد و از خارج از اقتصاد برای کشور تعیین و بر آن تحمیل شود، بنابراین، نوسانات و ناطمینانی‌هایی نسبت به قیمت نفت وجود دارد و به دنبال خود، برای درآمدهای نفتی هم نوسان و ناطمینانی ایجاد می‌کند و این ناطمینانی‌ها، محیط اقتصادی نامنی را برای بخش خصوصی به وجود می‌آورد و سرمایه‌گذاری بخش خصوصی را کاهش می‌دهد (امامی و احمدی، ۱۳۹۰: ۴ و ۴۲). از آنجا که اقتصاد به شدت متکی به درآمدهای نفتی است و چون نفت سرمایه کشور محسوب می‌شود و برگشت‌ناپذیر است، دولت در انجام مخارج حاصل از درآمدهای نفتی، باید آن را به بخش‌هایی اختصاص دهد که سرمایه‌گذاری بخش خصوصی را کاهش ندهد (بقایی فر، ۱۳۷۹: ۲).

به‌طور قابل ملاحظه‌ای در رشد سرمایه‌گذاری و رشد توسعه اقتصادی مؤثر است. از سوی دیگر، ضرورت حضور بخش غیردولتی در عرصه اقتصادی کشور، پس از ابلاغ سیاست‌های اصل ۴۴ قانون اساسی، بیش از پیش نمایان شده است. یکی از الزامات مهم برای تشویق مشارکت بخش غیردولتی، فراهم کردن امنیت اقتصادی و به تبع آن، امنیت سرمایه‌گذاری برای فعالان اقتصادی و جلب سرمایه از خارج و به‌طور کلی، تغییر شیب سرمایه به داخل است.

دارنده سرمایه در هنگام اتخاذ تصمیم برای سرمایه‌گذاری، به دو اطمینان نیاز دارد: نخست: اطمینان از سودآوری، دوم: اطمینان از عدم تعرض به سرمایه او. عدم تمایل سرمایه‌گذار خارجی به سرمایه‌گذاری در ایران و سرمایه‌گذاری سرمایه‌گذار داخلی در فعالیت‌های سودآورانه غیرمولد زودبازده و یا خروج سرمایه از کشور، علامتی است که نشان‌دهنده نبود بستری امن و مناسب برای سرمایه‌گذاری است. یکی دیگر از مهم‌ترین موانع شکل‌گیری سرمایه‌گذاری در کشور و بی‌ثباتی آن، پایین بودن نرخ سودآوری واقعی، به دلیل بالا بودن هزینه تولید است. در این زمینه، لازم است به هزینه مستقیم و انواع مخاطرات آن و هزینه غیرمستقیم توجه شود. یعنی امنیت سرمایه‌گذاری را می‌توان از عوامل مؤثر بر سرمایه‌گذاری در هر کشور برشمرد (رهبر، مظفری خامنه، و محمدی، ۱۳۸۶: ۱۱۲). سرمایه‌گذاری دولتی می‌تواند از طرق زیر موجب افزایش سرمایه‌گذاری بخش خصوصی شود:

الف - عوارض جانبی سرمایه‌گذاری دولتی که در امر زیربنایی انجام می‌شود، باعث افزایش بهره‌وری (یا کاهش هزینه‌های تولید و یا هزینه‌های مبادله) و سودآوری می‌شود و در نتیجه، سرمایه‌گذاری خصوصی را افزایش می‌دهد.

ب - سرمایه‌گذاری دولتی که موجب افزایش تقاضا برای تولیدات بخش خصوصی می‌شود، سرمایه‌گذاری خصوصی را افزایش می‌دهد.

ج - سرمایه‌گذاری دولتی که موجب افزایش درآمد ناخالص داخلی و پس‌انداز ملی می‌شود، منابع فیزیکی مالی برای اقتصاد و بخش خصوصی را فراهم می‌آورد و از این طریق، موجب افزایش سرمایه‌گذاری خصوصی می‌شود (علیخان قمی،

انتقاد می‌کنند و بر این باور هستند که مداخله دولت باید کاملاً محدود و منحصر به اموری باشد که انجام آنها به وسیله بخش خصوصی غیرممکن باشد (زنجانی و دهقانی، ۱۳۸۸: ۳۱ - ۲۹).

### دیدگاه سوسیالیستی

دیدگاه سوسیالیستی از آغاز قرن نوزدهم در مقابل نارسایی‌های عقاید کلاسیک‌ها به وجود آمد. وجود نارسایی نظام اقتصادی مبتنی بر دیدگاه اقتصاددانان کلاسیک در آن دوره، باعث استثمار کارگران از سوی کارفرمایان شد و شکاف و فاصله طبقاتی روز به روز زیادتر شد و موجبات بروز بحران‌های ملی در اروپا را فراهم کرد.

در اقتصاد سوسیالیستی یا جمع‌گرا، دیگر بازار به معنای معمول و مورد نظر اقتصاددانان کلاسیک وجود ندارد. در این نظام اقتصادی، اقتصاد کماکان مبادله‌ای است؛ به این معنا که افراد همواره کالاها را که در آن تخصص دارند، تولید می‌کنند و آن را با سایر کالاها که از تولیدشان صرف‌نظر کرده‌اند، مبادله می‌کنند. اما این مبادلات دیگر در بازار انجام نمی‌شود تا عرضه و تقاضا با هم برخورد کنند و قیمت و مقدار تعادلی معلوم شود. مبادلات در شرایطی انجام می‌شود که مقامات دولت، آمرانه کالایی را که باید، تولید و وظایف هرکس و سهم او از درآمد ملی را تعیین می‌کنند. به این نوع تصمیم‌گیری در تولید و توزیع کالاها و خدمات، «اقتصاد متمرکز» می‌گویند (همان، ص ۳۲-۳۱).

### دیدگاه کینز

نظریه جان مینارد کینز از اواسط دهه ۱۹۲۰ به تدریج در انگلستان و سپس در دیگر کشورهای اروپا رواج یافت و در سال ۱۹۳۶، با انتشار کتاب نظریه عمومی اشتغال، بهره و پول شهرت جهانی کسب کرد. نظریه‌های کلاسیک علم اقتصاد نتوانسته بود برای وضع بحرانی که جهان در سال ۱۹۳۰ با آن روبه‌رو بود، توجیه کافی و قانع‌کننده بیابد. درحقیقت، استدلال کینز در آن هنگام، ناقض نظریه اشتغال کامل کلاسیک‌ها بود و درضمن، ضرورت مداخله دولت را در امور اقتصادی به‌منظور تأمین کار برای همه و نیل به رونق اقتصادی، اجتناب‌ناپذیر

گسترش سرمایه‌گذاری دولت از یک طرف باعث کاهش سرمایه‌گذاری بخش خصوصی می‌شود، زیرا دولت کالاهایی را تولید می‌کند که بخش خصوصی قادر به تولید آنها است و با بخش خصوصی رقابت می‌کند و به‌علاوه، در بسیاری مواقع در گرفتن وام هم با بخش خصوصی رقابت می‌کند و این عمل باعث می‌شود که وام‌های دریافتی بخش خصوصی کاهش می‌یابد و میزان سرمایه‌گذاری بخش خصوصی کم می‌شود. از طرف دیگر، دولت با سرمایه‌گذاری در بخش‌های زیربنایی باعث می‌شود که بخش خصوصی برای تولید مقدار مشخصی از محصول، سرمایه کمتری لازم داشته باشد (رنجبر بلاغ، ۱۳۷۰: ۲).

### مبانی نظری

#### دیدگاه کلاسیک‌ها

این دیدگاه، مدافع برتری سیستم «بازار آزاد» و مخالف مداخله دولت در اقتصاد است. تفکر اقتصاد کلاسیک، به آدام اسمیت، اقتصاددان قرن هیجدهم نسبت داده می‌شود. نظریه کلاسیک‌ها، بیشتر به فلسفه عدم مداخله دولت متکی است. کلاسیک‌ها معتقدند که تأمین نظم اقتصادی، خود به خود به‌صورت طبیعی و خودکار به‌وسیله «دست‌های پنهان» انجام می‌شود. این دست‌های پنهان سازوکار قیمت است و دولت در عملکرد این مکانیزم نباید هیچ دخالتی داشته باشد. اولین اصل مکتب کلاسیک‌ها عدم مداخله دولت در امور اقتصادی است. آدام اسمیت در اثر پرآوازه خویش، ثروت ملل (۱۷۷۶)، سه وظیفه اصلی برای دولت برشمرد: نخست، حمایت از جامعه در برابر خشونت و تجاوز؛ دوم، حمایت از شهروندان در برابر تعدی شهروندان دیگر و برقراری عدالت؛ و سوم، انجام آن دسته از وظایف عمومی که برای جامعه سودمند است، اما به‌سبب پایین بودن سودآوری، بخش خصوصی تمایلی به انجام آن ندارد.

صاحب‌نظران مکتب اقتصادی کلاسیک، مانند آدام اسمیت، دیوید ریکاردو، رابرت مالتوس، ژان باتیست سی و جان استوارت میل، از دخالت دولت در فعالیت‌های اقتصادی

و انحراف از این سطح بهینه بر سرمایه‌گذاری بخش خصوصی اثر منفی خواهد داشت.

شفیق (۱۹۹۲: ۱۶)، یک الگوی سنتی نئوکلاسیک را برای تخمین تابع سرمایه‌گذاری در مصر به کار برد که در آن، بنگاه‌ها به دنبال حداکثر کردن سود خود هستند. او با استفاده از توابع تولید با بازدهی ثابت، تابع سرمایه‌گذاری را به صورت معادله زیر تخمین زد:

$$IP = B_0 + B_1 YD + B_2 C$$

در این رابطه، IP سرمایه‌گذاری بخش خصوصی، YD محصول ناخالص داخلی و C هزینه اجاره سرمایه است. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که تولید ناخالص داخلی بیشترین تأثیر را بر سرمایه‌گذاری خصوصی دارد. به علاوه، سرمایه‌گذاری دولت در امور زیربنایی اثر مثبت و معنی‌داری در افزایش سرمایه‌گذاری خصوصی دارد.

ووس (۲۰۰۲: ۵۹)، در پژوهشی درباره اثر سرمایه‌گذاری عمومی بر سرمایه‌گذاری خصوصی در کشورهای امریکا و کانادا در دوره زمانی ۱۹۹۷-۱۹۴۶، با استفاده از مدل VAR نشان داد که سرمایه‌گذاری عمومی بر سرمایه‌گذاری خصوصی در کشورهای مذکور، اثر منفی دارد.

آفونسو و اووین (۲۰۰۸: ۱۳۳)، آثار سرمایه‌گذاری خصوصی و دولتی را در چهار کشور اروپایی و ژاپن و کانادا و امریکا در دوره زمانی ۱۹۶۰-۲۰۰۵، با استفاده از مدل VAR بررسی کردند. نتایج پژوهش آنها نشان داد که تأثیر سرمایه‌گذاری عمومی بر سرمایه‌گذاری خصوصی در کشورهای بلژیک، ایرلند، کانادا، انگلستان و هلند، منفی و در کشورهای استرالیا، آلمان، دانمارک، فنلاند، یونان، پرتغال، اسپانیا و سوئد مثبت است.

حسین سلیمان (۲۰۰۹)، رابطه بلندمدت بین سرمایه‌گذاری خصوصی و مخارج دولت را در پاکستان، با استفاده از روش VECM در دوره زمانی ۲۰۰۸-۱۹۷۵ بررسی کرده‌اند. نتایج پژوهش آنان نشان داد که مخارج دفاعی و مخارج مربوط به پرداخت اصل و فرع بدهی‌ها اثر منفی بر سرمایه‌گذاری خصوصی دارد. ولی مخارج مربوط به زیرساخت‌ها، بهداشت،

می‌دانست. کینز درباره فواید هزینه‌های دولت عقیده دارد در یک کشور در حال توسعه که با مشکل پس‌انداز روبه‌رو است و سرمایه‌گذاری‌های بخش دولتی، رقیب بخش خصوصی در جلب اندوخته‌ها و پس‌اندازها به‌شمار می‌رود، باید در حدود دخالت دولت، شرط احتیاط را به‌جا آورد. تا اینجا اختلاف نظر اساسی با کلاسیک‌ها وجود ندارد و آنها نیز ضرورت انجام بعضی از طرح‌ها، مانند راهسازی، بندرسازی و حتی احداث تعدادی از مدارس و بیمارستان‌ها را از سوی دولت قبول می‌کردند. ولی معتقد بودند که هزینه سرمایه‌گذاری‌های دولت باید محدود باشد؛ تا برای بخش خصوصی امکان گسترش و توسعه فعالیت‌ها باقی بماند. کینز عقیده داشت که این استدلال کلاسیک‌ها تا هنگامی و در موقعیتی درست است که سرمایه‌گذاری بخش خصوصی و مصرف ملی برای تأمین کار همه کافی باشد. در غیر این صورت، سرمایه‌گذاری بخش دولتی به‌منظور جبران عدم کفایت تقاضای مؤثر، امری لازم، ضروری و مفید است. در صورت وجود بیکاری، سرمایه‌گذاری از طرف دولت، ولو آنکه به ظاهر جنبه «غیرضروری» نیز داشته باشد، سودمندترین روش‌ها برای نیل به اشتغال کامل عوامل تولید به‌شمار می‌رود (همان، ص ۳۳-۳۲).

## پیشینه تحقیق

### الف - پژوهش‌های انجام‌شده در خارج

بلیجر و خان (۱۹۸۴: ۳۶۲)، طی دوره زمانی ۱۹۷۹-۱۹۷۱، آمار ۲۴ کشور در حال توسعه را بررسی کرده‌اند و در مطالعه ایشان، سرمایه‌گذاری زیربنایی دولت اثر حمایتی بر سرمایه‌گذاری بخش خصوصی دارد، در صورتی که سرمایه‌گذاری دولت در امور غیرزیربنایی برای سرمایه‌گذاری بخش خصوصی اثر جانشینی جبری دارد.

دراواژن و ساروپ (۱۹۹۰: ۱۶) در یک مطالعه، با انتخاب نمونه‌ای از کشورهای در حال توسعه، بین سال‌های ۱۹۹۰-۱۹۷۰ تأثیر هزینه‌های عمرانی دولت بر سرمایه‌گذاری بخش خصوصی را بررسی کرده‌اند. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که یک سطح بهینه برای هزینه‌های عمرانی دولت وجود دارد

آموزش و مخارج رفاه اجتماعی، رشد سرمایه‌گذاری خصوصی را تشویق می‌کنند.

### ب - پژوهش‌های انجام‌شده در داخل

خلیلی عراقی (۱۳۷۶) معتقد است که در بررسی رابطه سرمایه‌گذاری بخش دولتی و خصوصی ماشین‌آلات، در ایران نیز مانند سایر کشورها، دو بخش فوق برای منابع محدود مالی، به‌ویژه منابع ارزی، که اهمیت خاصی دارد، رقابت می‌کند. به همین دلیل، بدون کاهش سرمایه‌گذاری بخش دولتی در شرایط محدود منابع ریالی و ارزی، امکان افزایش سرمایه‌گذاری بخش خصوصی در زمینه ماشین‌آلات وجود ندارد. بدون شک، ماهیت و نوع سرمایه‌گذاری دولتی در این موضوع، دارای اهمیت است.

سرمایه‌گذاری دولتی در بخش ساختمان و سهم قابل توجه آن در زمینه ماشین‌آلات، نوعی سرمایه‌گذاری زیربنایی محسوب می‌شود و مکمل سرمایه‌گذاری بخش خصوصی به حساب می‌آید، چراکه این‌گونه سرمایه‌گذاری به تسهیل فعالیت‌های بخش خصوصی کمک می‌کنند. برای مثال، سرمایه‌گذاری دولتی در قسمت نیروی برق و یا صنایع پتروشیمی، به فراهم‌آوردن نهاده‌های مکمل برای سرمایه‌گذاری بخش خصوصی منجر می‌شود؛ یا سرمایه‌گذاری در بنادر و راه‌ها، به سهولت تخلیه و حمل نهاده‌ها و صدور کالاهای صادراتی می‌انجامد و تنگناهای موجود بر سر راه فعالیت بخش خصوصی را کاهش می‌دهد. در ایران و با توجه به توان مالی دولت، سرمایه‌گذاری‌های زیربنایی و یا حداقل بخشی از این سرمایه‌گذاری‌ها، جز از سوی دولت امکانپذیر نیست. به همین دلیل، چنین سرمایه‌گذاری‌هایی نمی‌توانند مشمول بحث جایگزینی اجباری سرمایه‌گذاری بخش دولتی به جای سرمایه‌گذاری بخش خصوصی شوند، بلکه حتی باعث افزایش بازدهی سرمایه‌گذاری بخش خصوصی می‌شوند و آن را افزایش می‌دهند.

سرمایه‌گذاری دولت در بخش صنایع یا فعالیت‌هایی که می‌تواند از سوی بخش خصوصی انجام گیرد، احتمالاً دارای تأثیر منفی بر سرمایه‌گذاری بخش خصوصی در زمینه

ماشین‌آلات خواهد بود. برای مثال، سرمایه‌گذاری دولت در صنعت پوشاک و یا صنایع غذایی کوچک و اموری از این قبیل از سرمایه‌گذاری بخش خصوصی در چنین مواردی می‌کاهد و افزایش سرمایه‌گذاری دولت در این قبیل امور، سبب افزایش بازدهی سرمایه‌گذاری بخش خصوصی نخواهد شد. به نظر می‌رسد، ماهیت بخشی از سرمایه‌گذاری‌هایی باشد که دارای اثر منفی روی سرمایه‌گذاری بخش خصوصی در زمینه ماشین‌آلات است و سبب پدیده جایگزینی می‌شود.

صادقی، اصغرپور، و اسلامی‌نژاد (۱۳۸۶ : ۱۰۹) بیان می‌دارند، سرمایه‌گذاری از متغیرهای کلان اقتصادی است و با بسیاری از متغیرهای کلان اقتصادی در ارتباط است. سرمایه‌گذاری از جمله متغیرهایی است که در طول تاریخ اقتصادی تحت تأثیر تغییرات و تحولات و شرایط اقتصادی و اجتماعی و سیاسی کشور قرار دارد. از بعد اقتصادی، درآمد ملی و نرخ بهره از مهم‌ترین متغیرهای تأثیرگذار بر سرمایه‌گذاری خصوصی است. به علاوه، در چهارچوب تحلیل‌های متعارف اقتصاد کلان، مخارج دولتی نیز ممکن است تحت شرایط خاصی، سرمایه‌گذاری خصوصی را تحت تأثیر قرار دهد.

سرمایه‌گذاری دولتی می‌تواند برای دسترسی به منابع مالی و فیزیکی کمیاب با سرمایه‌گذاری بخش خصوصی رقابت کند و در نتیجه، تحت شرایط کنترل نرخ بهره، با توجه به محدودیت اعتبارات که خاص کشورهای در حال توسعه است، امکان سرمایه‌گذاری بخش خصوصی محدود شود.

محمودگری؛ زمانی؛ مرتضوی؛ نادر (۱۵۱-۱۳۹۰، ۱۳۳)، نتایج پژوهش‌های آنان حاکی از جایگزینی جبری سرمایه‌گذاری دولتی و سرمایه‌گذاری خصوصی است. از طرف دیگر، به دلیل اهمیت بخش کشاورزی، سیاست‌گذاری درباره سرمایه‌گذاری دولت در بخش کشاورزی نیاز به تأمل بیشتری دارد و باید با احتیاط بیشتری عمل کرد. بنابراین، به طور قطع نمی‌توان پیشنهاد کرد مخارج عمرانی دولت در بخش کشاورزی کاهش یابد؛ اما نمی‌توان توصیه کرد که دولت از شرکت در فعالیت‌های تولید بکاهد و مخارج عمرانی را بیشتر در بخش‌های زیربنایی، چون فصل آب و خاک هزینه کند. به علاوه، افزایش قیمت‌های کشاورزی می‌تواند افزایش



سرمایه‌گذاری را به‌دنبال داشته باشد. البته باید توجه داشت که نوسانات قیمت کشاورزی اکثراً مانع تأثیرگذاری مثبت آن است، از این رو، پیشنهاد می‌شود که دولت با سیاست قیمت‌گذاری مناسب در راستای کنترل نوسانات شدید قیمت محصولات کشاورزی، زمینه جذب و تشویق صاحبان سرمایه برای سرمایه‌گذاری خصوصی در این بخش را فراهم آورد.

نتایج پژوهش‌های امامی و احمدی (۱۳۹۰: ۵۶-۴۱) نشان می‌دهد که نااطمینانی مخارج جاری دولت در بلندمدت بر سرمایه‌گذاری بخش خصوصی اثر منفی دارد و آن را با ضریب ۰.۴ کاهش می‌دهد. نااطمینانی مخارج عمرانی دولت در بلندمدت بر سرمایه‌گذاری بخش خصوصی نیز اثر منفی دارد و آن را با ضریب ۰.۱۳ کاهش می‌دهد. تولید ناخالص داخلی در بلندمدت بر سرمایه‌گذاری بخش خصوصی اثر مثبت دارد و آن را با ضریب ۱/۷۱ افزایش می‌دهد. متغیر نرخ تورم نیز در بلندمدت تأثیر منفی بر سرمایه‌گذاری بخش خصوصی دارد و آن را با ضریب ۰.۸ تحت تأثیر قرار می‌دهد. یادآوری این نکته ضروری است که نمی‌توان با اتکا بر نتایج بلندمدت (هدف این پژوهش)، به‌صورت آشکار، تأثیر منفی نااطمینانی مخارج جاری و عمرانی دولت بر سرمایه‌گذاری بخش خصوصی در کوتاه‌مدت را شرح داد، چراکه عوامل گوناگونی ممکن است به تأثیرگذاری متفاوت نااطمینانی مخارج جاری و عمرانی دولت بر سرمایه‌گذاری بخش خصوصی منجر شوند. از آن‌جمله می‌توان به انتظارات سرمایه‌گذاری اشاره کرد. به‌علاوه، عامل ریسک، نقش حساس و مهمی در سرمایه‌گذاری بخش خصوصی خواهد داشت. همان‌گونه که نتایج برآورد مدل نشان می‌دهد، در کوتاه‌مدت، نااطمینانی مخارج جاری بر سرمایه‌گذاری بخش خصوصی معنادار نیست؛ ولی نااطمینانی مخارج عمرانی باعث افزایش سرمایه‌گذاری بخش خصوصی با ضریب ۰.۴+ می‌شود. در واقع عدم اطمینانی که ناشی از عدم تحقق هزینه‌های عمرانی دولت است، در کوتاه‌مدت باعث می‌شود، سهم بخش خصوصی در فرصت‌های سرمایه‌گذاری موجود افزایش یابد و فرصت‌های بیشتری برای سرمایه‌گذاری در اختیار بخش خصوصی قرار گیرد.

سرمایه‌گذاری دولتی در ایران باعث کاهش سرمایه‌گذاری خصوصی می‌شود و با برون‌رانی همراه است. در کشورهای درحال توسعه، سرمایه‌گذاری دولت در امور زیربنایی با بهره‌وری سرمایه‌گذاری بخش خصوصی رابطه مکمل دارد. بازدهی و سرمایه‌گذاری خصوصی مهیا و سرمایه‌گذاری خصوصی را تشویق می‌کند. اما سرمایه‌گذاری دولتی در پروژه‌هایی که کالا و خدمات رقیب برای بخش خصوصی تولید می‌کنند، دارای اثر منفی روی سرمایه‌گذاری خصوصی است. یعنی در مسیر حرکت به سمت خصوصی‌سازی، برون‌رانی میان سرمایه‌گذاری بخش خصوصی و دولتی وجود دارد که در اقتصاد ایران این‌گونه است.

### روش پژوهش

این پژوهش در سطح کلان و به‌صورت ملی بررسی می‌شود؛ زیرا هدف، بررسی مسائل اقتصادی ایران در بازه زمانی ۱۳۹۲-۱۳۶۱ است. این پژوهش از نظر هدف، کاربردی است؛ زیرا ما در پژوهش حاضر به‌دنبال دستیابی به راه‌حل مسائل و مشکلات اقتصادی هستیم و درصدد هستیم که با استفاده از معیارهای علمی راه‌حل‌هایی برای مشکلات اقتصادی کشور بیابیم. در اینجا، گردآوری اطلاعات به روش کتابخانه‌ای است و از نظر گردآوری داده‌ها، توصیفی - همبستگی است و باید از طریق تحلیل رگرسیون، میزان همبستگی را تعیین کرد؛ زیرا در تحلیل رگرسیون، هدف، پیش‌بینی یک یا چند متغیر وابسته براساس یک یا چند متغیر مستقل است. روش تجزیه و تحلیل پژوهش به‌صورت روش اقتصادسنجی است و رابطه بین سرمایه‌گذاری خصوصی و عمومی به‌وسیله مکانیسم تصحیح خطای برداری انجام می‌شود.

### مدل مورد تخمین

مدلی که در اینجا بررسی می‌کنیم، به‌صورت زیر است:

$$li = c + lig + ly + lk(-1) + u$$

در اینجا، این موضوع را بررسی می‌کنیم که چه رابطه‌ای

پژوهان و خسروی (۱۳۹۱: ۱۴-۱) معتقدند افزایش

کاذب می‌شود. آزمون ایستایی را برای تمام متغیرها بررسی می‌کنیم. اگر متغیرها ایستا باشند، مشکل رگرسیون کاذب وجود ندارد و می‌توان مدل VAR را برآورد کرد. اگر متغیرها نایستا باشند، باید متغیرها را با آزمون دیکی فولر و یا آزمون فیلیپس پرون، مانا کرد و سپس آزمون هم‌انباشتگی را برای تمامی متغیرها با هم انجام داد. اگر بتوانیم یک رابطه هم‌انباشته بین متغیرها پیدا کنیم، می‌توان گفت که رگرسیون کاذب وجود ندارد. در این حالت، می‌توان از مدل VECM استفاده کرد.

بین سرمایه‌گذاری بخش خصوصی و بخش دولتی وجود دارد و این رابطه فقط مختص کوتامدت است یا در بلندمدت هم می‌توان از این رابطه استفاده کرد.

### معرفی متغیرها

Li سرمایه‌گذاری خصوصی، lig سرمایه‌گذاری دولتی، ly تولید ناخالص داخلی،  $l(-1)$  سرمایه خصوصی.

### آزمون دیکی فولر

در اقتصادسنجی مدرن اکثر متغیرهای اقتصادی دارای میانگین و واریانس غیرمانا است که این امر باعث رگرسیون

### تحلیل آزمون دیکی فولر

جدول ۱

روند عرض از مبدا		عرض از مبدا		متغیر
تفاضل مرتبه اول	سطح	تفاضل مرتبه اول	سطح	
-۵/۰۶۹۶۰۰ (۰/۰۰۱۶)	-۲/۱۸۴۶۹۴ (۰/۴۸۱۰)	-۵/۱۷۸۶۳۵ (۰/۰۰۰)	-۱/۰۶۶۰۶۵ (۰/۷۱۶۳)	Li
-۳/۸۰۱۸۱۷ (۰/۰۳۰۵)	-۱/۷۷۸۱۸۲ (۰/۶۹۰۸)	-۳/۸۱۹۱۴ (۰/۰۰۶۰)	-۱/۳۷۵۵۹۴ (۰/۶۲۸۱)	Lig
-۶/۸۵۹۳۳۶ (۰/۰۰۰)	-۴/۰۹۱۹۵۸ (۰/۰۱۵۷)	-۶/۷۶۳۰۹۷ (۰/۰۰۰)	۰/۶۰۶۸۳۴ (۰/۹۱۷۶)	Ly
-۵/۱۵۴۳۰۱ (۰/۰۰۱۳)	-۱/۵۷۰۷۱۵ (۰/۷۸۱۴)	-۵/۴۵۷۲۱۴ (۰/۰۰۰۱)	۰/۲۵۸۴۸۲ (۰/۹۷۲۰)	Lk(-1)

مأخذ: محاسبات تحقیق. اعداد داخل پرانتز، احتمال  $t$  است.

همان‌طور که مشاهده می‌کنیم، داده‌ها در سطح مانا نیست و با یک بار تفاضل‌گیری، آنها را مانا کردیم و نتایج در بالا ذکر شد.

### آزمون فیلیپس پرون

جدول ۲

روند عرض از مبدا		عرض از مبدا		متغیر
تفاضل مرتبه اول	سطح	تفاضل مرتبه اول	سطح	
-۷/۷۹۶۰۹۷ (۰/۰۰۰)	۲/۱۸۴۶۹۴ (۰/۴۸۱۰)	-۵/۱۷۸۶۳۵ (۰/۰۰۰)	-۱/۰۶۶۰۶۵ (۰/۷۱۶۳)	Li
-۴/۷۸۸۹۳۵ (۰/۰۳۴۱)	-۱/۹۶۲۱۰ (۰/۵۹۶۲)	-۳/۸۷۳۴۸۲ (۰/۰۰۶۱)	-۱/۴۰۲۶۹۵ (۰/۵۶۸۱)	Lig
-۶/۹۰۳۱۳۹ (۰/۰۰۰)	-۴/۰۹۱۹۵۸ (۰/۰۱۵۷)	-۶/۸۵۷۴۱۷ (۰/۰۰۰)	-۰/۷۶۱۲۵ (۰/۹۹۱۶)	Ly
-۵/۷۴۷۷۶ (۰/۰۰۰۳)	-۱/۵۳۱۲۴۰ (۰/۷۹۶۵)	-۵/۵۳۱۷۶۲ (۰/۰۰۰۱)	-۱/۲۰۸۹۶ (۰/۹۹۷۵)	Lk(-1)

مأخذ: محاسبات تحقیق.

## تعیین وقفه بهینه

انتخاب وقفه بهینه:

متغیرهای درون زا: LI LIG LY LK(-1)

متغیر برون زا: C

نمونه: ۱۳۶۰ ۱۳۹۱

مشاهدات به حساب آورده شده: ۲۸

جدول ۳

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
۰	۳۸/۷۵۲۵۸	NA	۹/۸۲e-۰۷	-۲/۴۸۲۳۲۷	-۲/۲۹۲۰۱۳	-۲/۴۲۴۱۴۶
۱	۱۱۶/۵۷۴۳	۲۶/۲۲۶۱۸*	۱/۲۱e-۰۸	-۶/۸۹۸۱۶۴	-۵/۹۴۶۵۹۰*	-۶/۶۰۷۲۵۸
۲	۱۳۵/۸۹۸۹	۲۶/۲۲۶۱۸	۱/۰۳e-۰۸*	-۷/۱۳۵۶۳۲*	-۵/۴۲۲۷۹۸	-۶/۶۱۲۰۰۲*
۳	۱۵۰/۰۷۱۴	۱۵/۱۸۴۸۶	۱/۴۵e-۰۸	-۷/۰۰۵۰۹۹	-۴/۵۳۱۰۰۵	-۶/۲۴۸۷۴۴

انتخاب وقفه بهینه به وسیله معیار:

LR: اصلاح ترتیبی آماره آزمون LR (هر آزمون در سطح ۵٪)

FPE: اعلام خطای نهایی

AIC: معیار اطلاعات آکاییک

SC: معیار اطلاعات شوارتز

HQ: معیار اطلاعات هنان کوئین

توجه: از آنجا که حجم نمونه، کمتر از ۱۲۰ است، بهترین معیار برای تعیین وقفه، بهینه معیار شوارتز است.

## آزمون هم‌انباشتگی

جدول ۴

مقدار احتمال	مقدار بحرانی سطح	آماره اثر	مقدار ویژه	فرض $H_1$	فرض $H_0$
۰/۰۰۰۷	۵۴/۰۷۹۰۴	۷۱/۲۶۶۳۹	۰/۶۹۹۸۷۰	$R > 0$	$R = 0$
۰/۰۳۷۲	۳۲/۱۹۲۷۵	۳۶/۳۶۳۷۹	۰/۵۴۶۰۷۴	$R > 1$	$R = 1$
۰/۳۲۸۳	۲۰/۲۶۱۸۴	۱۳/۴۵۸۹۸	۰/۲۵۹۰۵۱	$R > 2$	$R = 2$
۰/۳۱۰۳	۹/۱۶۴۵۴۶	۴/۷۶۴۱۱۱	۰/۱۵۱۴۹۵	$R > 3$	$R = 3$

  

مقدار احتمال	مقدار بحرانی	آماره حداکثر مقدار ویژه	مقدار ویژه	فرض $H_1$	فرض $H_0$
۰/۰۰۶۸	۲۸/۵۸۸۰۸	۳۴/۹۰۲۶۰	۰/۶۹۹۸۷۰	$R > 0$	$R = 0$
۰/۰۴۱۱	۲۲/۲۹۹۶۲	۲۲/۹۰۴۸۱	۰/۵۴۶۰۷۴	$R > 1$	$R = 1$
۰/۴۶۷۲	۱۵/۸۹۲۱۰	۸/۶۹۴۸۶۵	۰/۲۵۹۰۵۱	$R > 2$	$R = 2$
۰/۳۱۰۳	۹/۱۶۴۵۴۶	۴/۷۶۴۱۱	۰/۱۵۱۴۹۵	$R > 3$	$R = 3$

مأخذ: محاسبات تحقیق.

استفاده شده است. یکی از علت‌های انتخاب این مدل، این است که در اغلب اوقات، متغیرهای اقتصادی، علاوه بر متغیرهای برون‌زا، از مقادیر با وقفه خود نیز تأثیر می‌پذیرند. عمده‌ترین دلیل شهرت الگوهای تصحیح خطای برداری، آن است که نوسانات کوتاه‌مدت متغیرها را به مقادیر تعادلی بلندمدت بین آنها مرتبط می‌سازد. البته در کوتاه‌مدت ممکن است عدم تعادل‌هایی وجود داشته باشد.

باتوجه به نتایج جدول فوق، مشخص می‌شود که دو رابطه هم‌جمعی بین متغیرها و به عبارت دیگر، حداکثر دو رابطه بلندمدت بین متغیرها وجود دارد.

## مدل تصحیح خطای برداری

در این مطالعه، برای آزمون علیت بین I.I.G.Y.K\_(t-1) از مدل تصحیح خطای برداری (VECM)



جدول ۵

هم‌جمعی	Li(-1)	LIG(-1)	LY(-1)	Lk(-2)	C
ضریب تصحیح خطا	۱/۰۰۰۰۰۰۰	-۰/۴۸۸۸۰۹ (-۰/۰۵۸۴۹) [-۸/۳۵۷۵۷]	-۰/۷۹۶۹۹۳۲ (-۰/۱۲۷۷۰) [-۰/۲۴۰۶۶]	-۱/۳۴۹۲۷۰ (-۰/۰۹۵۶۵) [-۱۴/۱۰۶۲]	۲/۶۰۳۲۳۴ (-۰/۹۱۷۹۰) [۲/۸۳۶۰۶]

مأخذ: محاسبات تحقیقی.

در جدول ۵، رابطه بلندمدت نشان داده شده است و چون مدل لگاریتمی است، ضرایب نشان‌دهنده کشش است. بررسی جدول نشان می‌دهد که اگر سرمایه‌گذاری دولتی ۱ درصد افزایش یابد، سرمایه‌گذاری خصوصی ۰/۴ درصد کاهش می‌یابد؛ و اگر تولید ناخالص داخلی ۱ درصد افزایش یابد، سرمایه‌گذاری خصوصی ۰/۷ درصد افزایش می‌یابد؛ و اگر موجودی سرمایه به میزان ۱ درصد افزایش یابد،

سرمایه‌گذاری خصوصی ۱/۳ درصد کاهش می‌یابد. باتوجه به رابطه سرمایه‌گذاری خصوصی و دولتی، مشخص می‌شود که فرضیه پژوهش تأیید شده است و نتیجه می‌گیریم که سرمایه‌گذاری خصوصی و عمومی اثر جانشینی دارند.

**نکته:** اعداد داخل پرانتز خطای استاندارد و اعداد داخل کروشه (قالب) آماره  $t$  را نشان می‌دهد.

در جدول ۶،  $Eq(1)$  سرعت تعدیل را نشان می‌دهد

جدول ۶

تصحیح خطای برداری	ضریب تصحیح خطا	D(H(-1))	D(LIG(-1))	D(LY(-1))	D(LK(-2))
DL(i)	-۰/۸۰۹۲۲۷ (-۰/۳۲۸۵۳) [-۲/۴۶۳۱۸]	-۰/۴۵۹۶۳۸ (-۰/۲۷۰۲۱) [۱/۷۰۱۰۴]	-۰/۲۱۸۰۸۳ (-۰/۲۰۹۸۴) [۱/۰۳۹۲۷]	۱/۳۷۵۹۶۳ (۰/۵۸۱۱۷) [۲/۳۶۷۵۹]	-۰/۰۲۱۹۵۲ (۰/۴۲۸۲۵) [-۰/۰۵۱۲۶]

مأخذ: محاسبات تحقیقی.

آماره $f$	ضریب تعیین تعدیل شده	ضریب تعیین $R^2$
۲/۹۹۷۱۰	۰/۸۴۶۳۱۱	-۰/۲۶۸۲۲۶۷

درصد افزایش یابد، سرمایه‌گذاری خصوصی ۱/۳ درصد افزایش می‌یابد و این رابطه معنادار است و اگر سرمایه خصوصی ۱ درصد افزایش یابد، سرمایه‌گذاری خصوصی به میزان ۰/۲ درصد کاهش می‌یابد که این رابطه معنادار نیست و ممکن است این اتفاق روی ندهد. پس در مجموع می‌توان اذعان داشت که در کوتاه‌مدت رابطه روشنی بین سرمایه‌گذاری خصوصی و عمومی وجود ندارد، ولی در بلندمدت به‌خاطر معنادار بودن آماره‌های  $t$ ، رابطه مشخص است و نشان‌دهنده این است که با افزایش سرمایه‌گذاری دولتی، سرمایه‌گذاری خصوصی کاهش می‌یابد.

که همان ضریب ECM است و قدر مطلق این ضریب باید بین صفر تا یک و نیز باید معنادار باشد که در اینجا تمام شرایط برقرار بوده است. در اینجا، سرعت تعدیل ۰/۸ است و چون سرعت تعدیل بالا است، نشان‌دهنده این است که عدم تعادل‌ها در اقتصاد کم است؛ یعنی اگر شوکی به یک متغیر وارد شود، به‌سرعت به حالت اولیه تعادلی خود برمی‌گردد. در جدول فوق تمام متغیرها (به‌جز سرعت تعدیل)، بیان‌کننده رابطه کوتاه‌مدت است. این امر نشان می‌دهد که اگر سرمایه‌گذاری دولتی ۱ درصد افزایش یابد، سرمایه‌گذاری خصوصی ۰/۲ درصد افزایش می‌یابد که این رابطه معنادار نیست و ممکن است افزایش و یا کاهش یابد و اگر تولید ناخالص داخلی

## نتایج یافته‌های پژوهش

در پژوهش حاضر، اثر سرمایه‌گذاری عمومی بر سرمایه‌گذاری خصوصی در کوتاه‌مدت و بلندمدت را بررسی کرده‌ایم. نتایج پژوهش بیانگر این نکته است که در بلندمدت، سرمایه‌گذاری خصوصی با سرمایه‌گذاری عمومی رابطه‌ای معکوس دارد. یعنی اگر سرمایه‌گذاری عمومی، ۱ درصد افزایش یابد، سرمایه‌گذاری خصوصی به میزان ۰/۴ درصد کاهش می‌یابد. دلایل دستیابی به نتیجه فوق در زیر ارائه می‌شود:

در سال‌های جنگ تحمیلی به‌خاطر اوضاع نابسامان ایران، دولت در تمامی بخش‌ها خود سرمایه‌گذاری کرد و بخش خصوصی به‌دلیل این شرایط ناامن، تمایلی به سرمایه‌گذاری نداشت. در فاصله زمانی سال‌های ۱۳۶۸ تا ۱۳۷۵ در راستای اصلاح تخریب‌های حاصل از جنگ در بسیاری از نقاط ایران، دولت در امور زیربنایی سرمایه‌گذاری کرد و از آنجا که درآمد دولت وابسته به نفت است و در آن دوره زمانی، قیمت نفت پایین بوده است، دولت برای بازسازی و نوسازی به منابع مالی نیاز داشت که این منابع را با استقراض از بانک‌های جهانی تأمین کرد و این اقدام موجب شد که دولت با کسری بودجه مواجه شود. به‌دنبال کسری بودجه، تورم هم زیاد شد؛ در نتیجه، دولت خیلی از پروژه‌های عمرانی را به‌صورت نیمه‌کاره رها کرد. این شرایط باعث کاهش سرمایه‌گذاری بخش خصوصی شد.

در سال‌های ۱۳۷۵ تا ۱۳۸۴، دولت در امور زیر بنایی سرمایه‌گذاری کرد و این سرمایه‌گذاری در صنعت پتروشیمی بسیار زیاد بود. دولت طرح‌های نیمه‌کاره سال‌های قبل را تکمیل کرد. شایان ذکر است درآمدهای نفتی در مقایسه با سال‌های قبل رشد داشته و دولت وقت، برای جلوگیری از این نوسانات نفتی، سازمان ذخیره ارزی را راه‌اندازی کرد تا در شرایطی که قیمت نفت کاهش می‌یابد، ذخیره کافی برای انجام فعالیت‌ها داشته باشد و از آنجایی که رابطه خوبی با دنیا برقرار کرد، توانست امنیت سرمایه‌گذاری را زیاد کند و در این شرایط سرمایه‌گذاری دولتی توانست سرمایه‌گذاری خصوصی را هم افزایش دهد. در سال‌های ۱۳۸۴ تا ۱۳۹۲، دولت دیدگاه

خود را به‌سوی مردم معطوف کرد و چون خود را حامی مردم می‌دانست، با وجود اینکه در این سال‌ها درآمدهای نفتی بسیار افزایش یافت، دولت وقت، مخالف سرمایه‌گذاری‌های عمرانی بلندمدت بود و معتقد بود که در کوتاه‌مدت باید برای مردم رفاه ایجاد کرد. بنابراین، دولت در کالاهای مصرفی سرمایه‌گذاری کرد و نیاز به کالاهای ضروری را از طریق واردات مرتفع ساخت. دولت، ارزش‌های به‌دست‌آمده از فروش نفت را به ارگان‌های دولتی داد. سرمایه‌گذاران دولتی اقدام به وارد کردن کالاهای وارداتی ارزان برای مردم کردند؛ و از آنجا که منابع ارزی محدود است، بخش دولتی در دریافت منابع ارزی و ریالی با بخش خصوصی به رقابت پرداخت و چون دولت اولویت را به بخش دولتی داده بود و بخش خصوصی توانایی رقابت با بخش دولتی (در سرمایه‌گذاری) را نداشت، در نتیجه، سرمایه‌گذاری بخش خصوصی کاهش یافت.

## مرجع‌ها

- امامی، کریم و احمدی، لیلا. ۱۳۹۰. «تأثیر نااطمینانی و مخارج جاری و عمرانی دولت بر سرمایه‌گذاری بخش خصوصی در اقتصاد ایران»، پژوهشنامه اقتصادی، سال پنجم، ش ۴، ص ۴۱-۵۶.
- بقائی‌فر، مهنوش. ۱۳۷۹. بررسی کارایی دولت در سرمایه‌گذاری در بخش صنعت و معدن (پایان‌نامه کارشناسی ارشد)، دانشگاه الزهراء.
- پژویان، جمشید و خسروی، تانیا. زمستان ۱۳۹۱. «تأثیر تورم بر سرمایه‌گذاری بخش خصوصی»، فصلنامه علمی - پژوهشی دانش سرمایه‌گذاری، سال اول، شماره چهارم.
- جعفری صمیمی، احمد. ۱۳۸۴. اقتصاد بخش عمومی (۱). چاپ هفتم. انتشارات سمت.
- خلیلی عراقی، منصور. ۱۳۷۶. «آزمونی از پدیده جایگزینی اجباری در اقتصاد ایران»، مجله تحقیقات اقتصادی ۵۱، ۶۴-۳۳.
- رنجبر بلاغ، علی‌عباس. ۱۳۷۰. بررسی رابطه بین سرمایه‌گذاری بخش دولتی و سرمایه‌گذاری بخش خصوصی و آزمون اثر جایگزینی (پایان‌نامه کارشناسی ارشد)، دانشگاه شیراز.
- رهبر، فرهاد؛ مظفری خامنه، فرشید؛ محمدی، شاپور. زمستان ۱۳۸۶.

- “Government Policy and Private Investment in Developing Countries”, *IMF Staff Papers* 31.
- Shafik, Nemat. 1992. “Modeling Private Investment in Egypt”, *Journal of Development Economic* 39(2).
- Sulaiman, Hussain A. 2009. “Effectiveness of Government Expenditure Crowding in or Crowding out: An Empirical Evidence in case of Pakistan”, *European Journal of Economics, Finance and Administrative Science* 16, 141-147.
- Voss, Graham Miles. 2002. “Public and Private Investment in the United States and Canada”, *Economic Modeling* 19, 641-664.
- «موانع سرمایه‌گذاری و تأثیر آن بر رشد اقتصادی در ایران»، مجله تحقیقات اقتصادی، ص ۱۳۸-۱۱۱.
- زنجانی، ولیمقدم و دهقانی، علی. ۱۳۸۸. مالیه عمومی و خطمشی مالی دولت. تهران: ترمه. (ص ۹-۱۳۱)
- سوری، علی. ۱۳۹۲. اقتصادسنجی. ج ۱ و ۲. نشر فرهنگ‌شناسی. سالنامه آماری کشور. مرکز آمار ایران.
- صادقی، حسین؛ اصغریور، حسین؛ اسلامی‌نژاد، سیدعلی‌حسن. پاییز ۱۳۸۶. «تأثیر مخارج دولتی بر سرمایه‌گذاری بخش خصوصی در ایران با استفاده از تکنیک ARDL»، مجله علوم اقتصاد، ش ۱، ص ۱۳۸-۱۰۹.
- عباسی، عزت‌الله؛ فردوسی، مهدی؛ محمودی، وحید. ۱۳۹۱. آزمون اثرات جایگزینی و مکملی مخارج دولت در بخش ساختمان از منظر تأمین مالی، فصلنامه پژوهش‌ها و سیاست‌های اقتصادی، سال بیستم، ش ۶۲ ص ۳۸-۲۳.
- علیخان قمی، روزبه. ۱۳۶۷. سرمایه‌گذاری دولتی، سرمایه‌گذاری خصوصی و مسئله جانشینی در ایران (پایان‌نامه کارشناسی ارشد)، مؤسسه عالی آموزش و پژوهش مدیریت و برنامه‌ریزی. کمیجانی، اکبر؛ نظری، روح‌الله. ۱۳۸۸. تأثیر اندازه دولت بر رشد اقتصادی در ایران. پژوهشنامه اقتصادی، سال نهم، شماره سوم، ص ۲۸-۱.
- محمودزاده، محمود؛ صادقی، سمیه؛ صادقی، ثریا. تابستان ۱۳۹۰. «اثر مخارج مالی بر سرمایه‌گذاری خصوصی در ایران (آزمون فرضیه C.O.E)»، فصلنامه علمی - پژوهشی برنامه‌ریزی و بودجه، ش ۲۰. ص ۱۴۶-۱۳۱.
- محمودگر، رحیم و زمانی، امید. زمستان ۱۳۹۰. «تأثیر نرخ ارز واقعی و نااطمینانی آن بر سرمایه‌گذاری خصوصی در بخش کشاورزی»، تحقیقات اقتصاد کشاورزی ۳(۴)، ۱۵۱-۱۳۳.
- مجموعه آماری سری زمانی. بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران.
- یوسفی، محمدقلی و عزیزنژاد، صمد. ۱۳۸۸. «بررسی عوامل تعیین‌کننده سرمایه‌گذاری خصوصی در ایران با روش خودتوضیح برداری»، فصلنامه پژوهش اقتصادی، سال نهم، شماره اول، ص ۷۸-۱۰۰.
- Blijer, Mario I. & Khan, Mohsin S. 1984.