

تأثیر نااطمینانی مخارج جاری و عمرانی دولت بر سرمایه‌گذاری بخش خصوصی در اقتصاد ایران^۱

لیلا احمدی^۲

کریم امامی^۳

تاریخ پذیرش: ۹۰/۰۶/۰۱

تاریخ دریافت: ۸۹/۰۹/۳۰

چکیده

هدف این مقاله بررسی تأثیر نااطمینانی مخارج جاری و عمرانی دولت بر سرمایه‌گذاری بخش خصوصی در اقتصاد ایران با استفاده از داده‌های سالانه ۸۵-۱۳۳۸ می‌باشد. بر اساس نتایج به دست آمده، دو متغیر نااطمینانی مخارج جاری و عمرانی دولت در بلندمدت تأثیر منفی بر سرمایه‌گذاری بخش خصوصی دارند. در حالی که در کوتاه مدت نااطمینانی مخارج جاری بر سرمایه‌گذاری بخش خصوصی معنادار نبوده، ولی نااطمینانی مخارج عمرانی باعث افزایش سرمایه‌گذاری بخش خصوصی می‌شود. تأثیر نرخ تورم و تولید ناخالص داخلی بر سرمایه‌گذاری بخش خصوصی به ترتیب منفی و مثبت است.

طبقه بندی JEL: R42, E22, H82.

واژگان کلیدی: نااطمینانی، مخارج دولتی، سرمایه‌گذاری بخش خصوصی، مدل (EGARCH)

^۱ این مقاله برگرفته از پایان‌نامه کارشناسی ارشد لیلا احمدی در دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات می‌باشد.

* استادیار دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات تهران، گروه اقتصاد، تهران، ایران (نویسنده مسئول)، پست

Karim_emami@yahoo.com

الکترونیکی:

** دانشجوی دکتری اقتصاد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران، پست الکترونیکی:

Ahmadi1626@yahoo.com

۱. مقدمه

سرمایه‌گذاری یکی از اجزای تقاضای کل در هر کشور است که بعد از مصرف، مهم‌ترین ولی بی‌ثبات‌ترین جزء از اجزای تقاضای کل می‌باشد، لذا آن را یکی از دلایل نوسانات ادواری می‌دانند. اغلب نظریه‌های مربوط از یک طرف به بی‌ثباتی این متغیر و از طرفی به تأثیر انکارناپذیر آن بر رشد اقتصادی اشاره می‌کنند. در ایران هدف سیاست‌های دولت در جهت افزایش سرمایه‌گذاری بخش خصوصی بوده و دولت با اعمال قوانین و سیاست‌هایی هم‌چنان، افزایش سرمایه‌گذاری بخش خصوصی را به عنوان یکی از برنامه‌های خود مدنظر قرار داده است. ولی سیاست‌های مداخله‌گرانه‌ی دولت از یک سو، منابع درآمدی دولت و حساسیت‌پذیر بودن این درآمدها که بخش نفت یکی از بخش‌های اساسی آن است و وجود کسری بودجه باعث شده است که مقادیر تخصیص یافته‌ی اعتبارات از مقادیر مصوب آن به خصوص برای مخارج عمرانی فاصله بگیرند و همراه خود برای سرمایه‌گذاران بخش خصوصی عدم اطمینان ایجاد کند. لذا در کنار تأثیر مستقیم سیاست‌های اقتصادی دولت، عدم اطمینان ناشی از این سیاست‌ها برای سرمایه‌گذاران بخش خصوصی مهم است.

در این مقاله، علاوه بر بررسی رابطه‌ی تعادلی بین متغیرهای اصلی مدل نااطمینانی مخارج جاری و عمرانی دولت و سرمایه‌گذاری بخش خصوصی، رابطه تعادلی بین متغیرهای توضیحی دیگر مدل (نرخ تورم و تولید ناخالص داخلی) با متغیر وابسته (سرمایه‌گذاری بخش خصوصی) نیز مورد سنجش قرار خواهد گرفت.

این مقاله به این پرسش‌ها در زمینه سرمایه‌گذاری بخش خصوصی در اقتصاد ایران پاسخ می‌دهد: آیا متغیر نااطمینانی مخارج جاری دولت بر سرمایه‌گذاری بخش خصوصی در اقتصاد ایران تأثیرگذار است؟ آیا متغیر نااطمینانی مخارج عمرانی دولت بر سرمایه‌گذاری بخش خصوصی در اقتصاد ایران تأثیرگذار است؟ میزان تأثیر نااطمینانی مخارج جاری دولت بر سرمایه‌گذاری بخش خصوصی در اقتصاد ایران بیشتر است یا میزان تأثیر نااطمینانی مخارج عمرانی دولت؟

بر مبنای این پرسش‌ها، این فرضیه مطرح می‌شود که نااطمینانی ناشی از مخارج جاری دولت و نااطمینانی ناشی از مخارج عمرانی دولت با سرمایه‌گذاری بخش خصوصی در اقتصاد ایران رابطه منفی و معناداری دارند. در این راستا ادامه مقاله به این شرح سازماندهی شده است: بعد از مقدمه در بخش دوم، مبانی نظری تابع سرمایه‌گذاری بیان می‌شود. در بخش سوم، پیشینه تحقیق شامل مطالعات انجام شده در داخل و خارج از کشور معرفی

می‌شود. بخش چهارم به نحوه محاسبه نااطمینانی مخارج جاری و عمرانی دولت و برآورد مدل و تجزیه و تحلیل یافته‌ها می‌پردازد، ر نهایت جمع بندی و نتیجه گیری ارائه می‌شود.

۲. مبانی نظری

۲-۱. نااطمینانی مخارج دولتی

تئوری‌های استاندارد اقتصادی مدت‌های زیادی است که تلاش می‌کنند تفاوت بین نااطمینانی^۲ و نوسان^۳ یا بی‌ثباتی^۴ را تشخیص دهند، اما تفاوت آنها در کاربرد قابل تشخیص^۵ است. نااطمینانی اشاره به وضعیتی دارد که در آن وضعیت احتمال وقوع حوادث آتی را نمی‌توان مشخص ساخت. اصولاً نااطمینانی با حادثه‌ی ریسکی فرق دارد. در حادثه‌ی ریسکی می‌توان احتمال بخصوصی را به وقوع حادثه نسبت داد، در صورتی که اگر تغییرات آتی هر متغیر را مجموعه‌ای از تغییرات پیش‌بینی شده و پیش‌بینی نشده بدانیم، آنگاه نااطمینانی آن متغیر، شامل تغییرات غیرقابل پیش‌بینی خواهد بود. نااطمینانی مربوط به فقدان اطلاعات در مورد نتیجه می‌باشد. در واقع وقتی بحث نااطمینانی مطرح می‌شود یعنی اینکه عاملان اقتصادی قسمتی از اطلاعات مفید را در اختیار ندارند، بنابراین در مورد متغیر مورد نظر یک جزء غیرقابل پیش‌بینی وجود دارد.

یکی از مهم‌ترین مباحث اقتصاد کلان، بخش دولت و مخارج آن می‌باشد. عموماً مخارج دولت در ایران به دو شکل مخارج جاری و عمرانی وجود دارد که در طبقه‌بندی جدید مخارج، تحت عنوان اعتبارات هزینه‌ای و تملک دارایی‌های سرمایه‌ای نام گذاری شده‌اند. در ایران بخش عمده‌ای از درآمدهای دولت را درآمد نفت تشکیل می‌دهد که از صادرات نفت حاصل می‌شود، بنابراین منبعی است جهت تأمین مخارج دولت. 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 می‌شود، بنابراین نوسانات و نااطمینانی‌هایی که نسبت به قیمت نفت وجود دارد و به دنبال خود در درآمدهای نفتی هم نوسان و نااطمینانی ایجاد می‌کند، یکی از عوامل مؤثر بر مخارج دولت و ایجاد نااطمینانی مخارج دولت می‌باشد.

به طور کلی منبع تأمین مخارج هر دولتی از درآمدهای آن دولت می‌باشد. در ایران منبع

^۲ Uncertainty

^۳ Volatility

^۴ Instability

تأمین مخارج عمرانی از محل درآمدهای نفتی است و مخارج جاری هم از محل درآمدهای مالیاتی و هم از طریق درآمدهای نفتی تأمین می‌گردند. بنابراین زمانی که دولت با چنین درآمد نااطمینان و پرنوسانی مواجه است، بودجه‌بندی و برنامه‌ریزی و در پی آن تخصیص این درآمدها به مخارج جاری و عمرانی با مشکل مواجه خواهد شد. چرا که با توجه به نوسانات و تغییرات قیمت نفت است که دولت درآمد نفتی را در بودجه پیش‌بینی می‌کند، بنابراین نوسانات قیمت نفت که به دنبال خود نوسان و نااطمینانی درآمد دولت را به دنبال خواهد داشت، مخارج جاری و عمرانی دولت اثرگذار خواهد بود و می‌تواند زمینه‌ی بروز نااطمینانی را در آنها فراهم سازد.

البته عوامل دیگری نیز می‌تواند باعث نااطمینانی در مخارج دولتی شود. دی.پی.داسل و عباس ولدخانی^۷ (۲۰۰۳) مخارج دولت را در کشور فی‌جی که کشوری با درآمد متوسط است بررسی کردند. در این کشور بی‌ثباتی سیاسی، موجب نااطمینانی‌های اقتصادی می‌گردد. همچنین محدوده‌ی وسیعی از موضوعات مانند سیکل‌های تجاری سیاسی و نیز متغیرهای کلان مثل تورم، بیکاری، فشار گروه‌ها، توهم مالی و شوک‌های برونزا مثل تحریم نفت و ... از جمله عواملی هستند که تأثیر بسیار مهمی بر مخارج دولت دارد. به طور مثال وگنر^۸ (۲۰۰۵) به این نتیجه رسیده است که بخش دولتی توسط تغییرات اقتصادی ساختارش و با افزایش درآمد تغییر می‌کند و طبق نظر پیکاک و وایزمن^۹ (۱۹۶۷) مخارج دولت تحت تأثیر عواملی مثل جنگ نیز قرار می‌گیرد. آنتونی کسل و سیستلر و ویالالتا^{۱۰} (۲۰۰۲) به بررسی رفتار مخارج دولت در مقابل شوک‌های مالیاتی در کشور اسپانیا پرداخته‌اند و هر دو طرف درآمد و هزینه را مدنظر قرار دادند و بررسی کرده‌اند که در صورت وجود یک شوک معمولاً این انتظار وجود دارد که در طرف هزینه‌های عمرانی کم شود تا هزینه‌های جاری.

در ایران هدف سیاست‌های دولت در جهت افزایش سرمایه‌گذاری بخش خصوصی بوده است و دولت با اعمال قوانین و سیاست‌هایی هم‌چنان افزایش سرمایه‌گذاری بخش خصوصی را به عنوان یکی از برنامه‌های خود مدنظر قرار داده است ولی سیاست‌های مداخله‌گرانه دولت از یک سو، منابع درآمدی دولت و حساسیت‌پذیر بودن این درآمدها و وجود کسری بودجه باعث می‌شود که مقادیر تخصیص یافته اعتبارات از مقادیر مصوب آن به خصوص برای مخارج عمرانی فاصله بگیرند و همراه خود، برای سرمایه‌گذاران بخش

⁷ Doessel, D. P. & A. Valadkhani

⁸ Wagner

⁹ Peacock, & J. Wiseman

¹⁰ Castells, Sesteller, Vilalta

خصوصی عدم اطمینان ایجاد کنند. در این قسمت به بررسی بیشتر هر یک از عوامل موثر بر ایجاد نااطمینانی در مخارج دولتی می‌شوند، می‌پردازیم.

الف) سیاست‌های مداخله‌گرانه دولت

سیاست‌های مالی دولت یکی از ابزارهای تأثیرگذار بر اقتصاد کشور است و از آن جایی که استفاده از این سیاست‌ها بیانگر مداخله دولت در اقتصاد می‌باشد، برای کارگزاران اقتصادی (به ویژه بخش خصوصی) فضایی را ایجاد می‌کند که یکی از مشخصه‌های اصلی آن نااطمینانی ناشی از این مداخلات است به ویژه در شرایطی که تغییر سیاست‌های دولت زیاد باشد، لذا در کنار تأثیر مستقیم سیاست‌های اقتصادی دولت، عدم اطمینان ناشی از این سیاست‌ها برای سرمایه‌گذاران بخش خصوصی مهم است. عدم اطمینانی که از دخالت دولت ناشی می‌شود، برای اقتصاد ایران می‌تواند بیان دقیق‌تری از اثر دولت بر رشد اقتصادی را ارائه دهد.

برخی از فعالیت‌ها هستند که با گذشت زمان، اقتصادی بودن آنها مشخص می‌شود و سرمایه‌گذاری در آنها مستلزم قبول خطر کردن زیادی از جانب سرمایه‌گذاران است. در این موارد دولت با دخالت در اقتصاد، هزینه‌های ساخت، تأسیس و بهره‌برداری این واحدها را برعهده می‌گیرد. بنابراین مداخله‌ی دولت در فعالیت اقتصادی، طی قرن‌های اخیر با توجه به کمبودها، نواقص و پدیده‌های مذکور توجیه می‌گردد و دولت‌ها با این فرض که می‌توانند ضمن رفع نواقص مکانیسم بازار و ایجاد امکانات و زیرساخت‌های اقتصادی و تخصیص بهینه منابع، حداکثر رفاه را ایجاد و نیازهای اساسی جامعه را مرتفع کنند، وارد عرصه‌های اقتصادی شده و شروع به فعالیت کرده‌اند. در نتیجه واحدها و مؤسسات دولتی در اکثر کشورها و به ویژه کشورهای جهان سوم، با سرعت تأسیس شدند و رقم قابل توجهی از تولید ناخالص ملی و تشکیل سرمایه ثابت را به خود اختصاص دادند.

به طور کلی می‌توان گفت که دولت به دلایل اقتصادی، اجتماعی و سیاسی در فعالیت‌های اقتصادی حضور دارد، اما باید این موضوع را نیز در نظر داشت که دخالت گسترده‌ی دولت در امور اقتصادی یک سری پیامدهای نامطلوبی از جمله استفاده‌ی نامطلوب و غیرمجاز از انحصارگرایی، یا ایجاد بوروکراسی عظیم، فقدان انگیزه‌های کاری و دخالت‌های سیاسی در تصمیم‌گیری‌های اقتصادی را به همراه دارد که از آنها به موارد شکست دولت یاد می‌شود که نوعی از نااطمینانی را برای سرمایه‌گذاری بخش خصوصی ایجاد می‌کند.

عامل دیگری که می‌توان از آن به عنوان یکی از عوامل نااطمینانی یاد کرد، ناپایداری سیاسی می‌باشد. تغییر مستمر دولت‌ها، کشمکش‌های سیاسی، التهاب‌های سیاسی-اجتماعی که در شکل حاد آن به صورت انقلاب بروز می‌کند و ترورهای سیاسی، همه از مصادیق ناپایداری سیاسی تلقی می‌شوند. در یک نظام سیاسی که انتخاب دولت‌ها از طریق رأی‌گیری صورت می‌گیرد، همه موارد فوق را می‌توان در احتمال تغییر دولت ارزیابی کرد. به این معنی که دولت فعلی به چه میزان از انتخاب مجدد خود اطمینان دارد. هر چه دولت فعلی از نتیجه‌ی انتخابات نامطمئن‌تر بوده و احتمال ابقای در قدرت را ضعیف‌تر ارزیاب کند، نرخ رجحان زمانی دولت بزرگتر و افق زمانی سیاست‌های مالی کوتاه‌تر خواهد بود. کوتاه‌بینی سیاست‌گذار مالی بر ترکیب مخارج دولت تأثیر بلامنازع دارد. دولت‌هایی که افق زمانی کوتاهی دارند و مدت توقف خود را در قدرت کم ارزیابی می‌کنند، انگیزه‌ی چندانی برای سرمایه‌گذاری ندارند.

اشاره به این نکته ضروری است که در اقتصاد ایران همیشه سعی بر آن بوده است که براساس مصوبه‌های مختلف نوعی خصوصی‌سازی در اقتصاد انجام گیرد، اما از یک طرف بودجه‌های عمرانی دولت مالکیت‌آور بوده و از طرف دیگر قوانین سعی بر کاهش مالکیت دولت داشته‌اند که همین امر باعث شده است که سیاست‌های دولت با یک عدم اطمینان روبرو باشند. از طرفی در نظام سیاسی ایران هر چند رقابت حزبی به معنی کلاسیک و متعارف وجود نداشته است، اما دوگانگی بالقوه‌ای که هر از چند گاه در قالب جناح‌بندی‌های غیرمتشکل و غیرحزبی و نیز نه چندان شفاف بروز می‌کند و نیز توزیع نامتجانس مؤلفه‌های سیاسی، مذهبی، اجتماعی و نظامی قدرت سیاسی باعث شده است که دولت‌ها همواره در معرض از دست دادن قدرت بوده و نیز خود را فاقد قدرت تصمیم‌گیری و سیاست‌گذاری در دامنه گسترده‌ای از حوزه‌های متعارف اعمال قدرت دولت دیده‌اند. به این معنی که همواره احتمال از دست دادن قدرت و ناپایداری سیاسی با دولت‌ها همراه بوده است. لذا می‌توان گفت، عواملی که افق زمانی سیاست‌گذار مالی را کوتاه کرده و دولت را در موقعیت ناامن قرار می‌دهد و نیز بی‌ثباتی در اندازه یا حجم دولت که خود می‌تواند منشأ بی‌ثباتی اقتصادی شود از جمله عواملی هستند که موجبات نااطمینانی در مخارج دولتی را فراهم می‌آورند و همین امر موجب کاهش سرمایه‌گذاری بخش عمومی می‌شود.

ب) وابستگی بودجه به درآمد نفت دارای نوسان

درآمدهای نفتی به خصوص در کشورهایی که اقتصاد آنها متکی به این درآمدها می‌باشد منشأ اثرات مختلفی است. این درآمدها بخش اعظم منابع ارزی کشور و بخش مهمی از درآمدهای دولت را تأمین می‌کنند و با توجه به نقش مسلط دولت در اقتصاد این کشورها، درآمدهای نفتی تعیین کننده میزان رشد اقتصادی، مصرف، پس انداز ملی، سرمایه‌گذاری، نرخ ارز، نرخ تورم و ... بوده و نوسانات درآمدهای نفتی موجب نوسانات اقتصادی و اجتماعی در این کشورها می‌گردد. به عبارت دیگر بحران‌های اقتصادی و سیاسی در بازار جهانی از طریق نوسانات قیمت نفت، به سرعت به کشورهای نفتی منتقل می‌شود.

اقتصاد کشور ایران نیز مشابه موارد فوق وابسته به درآمد حاصل از صادرات نفت است و نوسانات قیمت نفت و تعیین سقف تولید از سوی اوپک همواره دولت را با ریسک ناشی از درآمد نفت مواجه می‌کند، این وابستگی، رشد اقتصادی را به شدت تحت تأثیر قرار داده، به طوری که در شرایط کاهش درآمدهای نفتی، تأثیر رکودی آن بر قلمرو گسترده‌ای از فعالیت‌های اقتصادی قابل مشاهده است.

وابستگی بودجه به درآمدهای نفتی موجب می‌گردد که با نوسانات شدید درآمدهای نفتی، مدیریت کلان مالی و اقتصادی کشور دچار اختلال شود، به خصوص این که در زمان کاهش درآمدهای نفتی هزینه‌های جاری دولت انعطاف‌پذیری کمتری برای کاهش دارند و هزینه‌های عمرانی دولت بیشتر کاهش می‌یابد که دلیل آن هم چسبندگی بیشتر هزینه‌های جاری نسبت به هزینه‌های عمرانی است. منبع تأمین مخارج عمرانی کاملاً از درآمد نفت است ولی بخشی از مخارج جاری توسط درآمدهای مالیاتی تأمین می‌شود، اما چون درآمد مالیاتی تکافوی تأمین مخارج جاری را نمی‌کند درآمدهای نفتی هم در جهت تأمین مخارج جاری برمی‌آیند. وابستگی شدید دولت به درآمدهای نفتی یا از طریق واردات کالاهای مصرفی و واسطه‌ای صورت می‌گیرد و یا از طریق تأمین هزینه‌های جاری، و اینجاست که هر گاه دولت با کاهش قیمت نفت روبرو شده با مشکل تأمین هزینه‌های جاری برخورد می‌کند و مجبور به استقراض یا کاستن از هزینه‌های عمرانی می‌شود که هر دو مشکلات عدیده‌ای را همراه با خود دارد. مخارج جاری دولت برحسب قوانین و مقررات از طرف دولت تعهد شده‌اند و وظایف عمومی دولت در مراحل مختلف تغییر وضع اقتصادی تعطیل‌بردار نیست و دولت مجبور است برای انجام وظایف عمومی خود از قبیل پرداخت حقوق کارکنانش هر ساله خرج کند. در واقع دولت در مواقع عدم وصول درآمدهای خود و در شرایط کسری بودجه مجبور به تخصیص کمتر اعتبارات از میزان مصوب آن می‌باشد و به علت این که هزینه‌های جاری دولت، تعطیل‌پذیر نیستند، مخارج عمرانی دولت کمتر تخصیص پیدا می‌کند تا مخارج جاری دولت تأمین گردند. به عبارتی میزان تخصیص

مخارج جاری نزدیک به مصوب این گونه مخارج می‌باشند و این تخصیص مخارج عمرانی می‌باشد که از مقادیر مصوب آن فاصله می‌گیرند و در حقیقت عدم اطمینانی را با خود همراه می‌سازند که این عدم اطمینان که ناشی از عدم تحقق هزینه‌های عمرانی دولت می‌باشد سرمایه‌گذاری بخش خصوصی و رشد اقتصادی را تحت تأثیر قرار می‌دهد.

۳. مطالعات انجام شده

در رابطه با ارتباط نااطمینانی و سرمایه‌گذاری در اقتصاد ایران مطالعات زیادی صورت نگرفته است. بحث ارتباط نااطمینانی و سرمایه‌گذاری در حدود دو دهه می‌باشد که جای خود را در مطالعات اقتصادهای صنعتی باز کرده است. می‌توان گفت که در ایران، سرمایه‌گذاری بخش خصوصی، عمدتاً تحت تأثیر شش دسته از متغیرها قرار می‌گیرد: اول، متغیرهایی که بیانگر سطح تقاضای کل از یک طرف و توان پس‌انداز از طرف دیگر می‌باشند؛ متغیرهای مختلفی مانند تولید ناخالص ملی، تولید ناخالص داخلی، نرخ رشد تولید ناخالص ملی و داخلی، درآمدهای ملی و نرخ رشد آن، درآمد سرانه و نرخ رشد آن. دوم، متغیرهایی که نشان دهنده هزینه استفاده از سرمایه یا هزینه فرصت سرمایه‌گذاری در زمینه ماشین‌آلات و تأسیسات می‌باشد. در این زمینه می‌توان به نرخ بهره، نرخ بازدهی سرمایه‌گذاری به ویژه در امور تجاری و خدماتی و نرخ تورم اشاره نمود. سوم، متغیرهایی هستند که تأثیر هزینه‌های دولت در امور عمرانی و سرمایه‌گذاری را بر سرمایه‌گذاری بخش خصوصی نشان می‌دهد. این تأثیر ممکن است مثبت و یا منفی باشد. چهارم، متغیرهایی که دسترسی بخش خصوصی را به منابع مالی و اعتباری نشان می‌دهند، متغیرهایی مانند: کل اعتبارات به بخش خصوصی، اعتبارات اعطایی به بخش صنایع و مدت وام‌های اعطایی، نشان دهنده تأثیر این عوامل بر سرمایه‌گذاری بخش خصوصی می‌باشد. پنجم، متغیر دریافت‌های ارزی و منابع ارزی، و تسهیلات موجود در این زمینه می‌باشد. دسترسی بخش خصوصی به بازار سرمایه خارجی محدود است، در این حالت اجرای هر گونه طرح سرمایه‌گذاری، نیاز به وارد کردن کالای سرمایه‌ای و واسطه‌ای و وسایل یدکی و مانند آن دارد که این خود مستلزم فراهم آمدن منابع ارزی کافی است، در غیر این صورت امکان سرمایه‌گذاری به شدت محدود می‌شود، و بالاخره دسته ششم، متغیرهای کیفی هستند که در قالب کمیت نشان داده نمی‌شوند، اما تأثیر قابل توجهی بر سرمایه‌گذاری بخش خصوصی دارند که نمونه آنها امور فرهنگی، ثبات سیاسی، کنترل‌های دولت بر امور اقتصادی در مسائلی مانند صدور مجوز فعالیت در زمینه‌ای خاص، صدور موافقت اصولی،

قوانین مالکیت، کار و غیره می‌باشد.

شناخت اثرات نااطمینانی بر متغیر تصمیم، اقتصاددانان را برای مدت زمانی طولانی جذب کرده است. ریسک و بازارهای ناکامل احتمالاً ارتباط منفی سرمایه‌گذاری- نااطمینانی را موجب می‌شوند. ریچارد هارتمن^{۱۱} (۱۹۷۲) و ابل^{۱۲} (۱۹۸۵) دریافتند وقتی که تابع سود نسبت به قیمت‌ها محذب است، افزایش در نااطمینانی قیمت، سرمایه‌گذاری بنگاه رقابتی را افزایش می‌دهد. آنها معتقدند در حالتی که تولید نهایی سرمایه‌تابعی فزاینده از قیمت‌ها باشد، نااطمینانی قیمت، سرمایه‌گذاری را افزایش می‌دهد. از سوی دیگر ادبیات اخیر در رابطه با برگشت‌ناپذیری سرمایه‌گذاری توسط پیندیک^{۱۳} (۱۹۸۸) نشان داده است که افزایش در نااطمینانی، سرمایه‌گذاری را کاهش می‌دهد که نتیجه‌ای از بازارهای کامل می‌باشد.

کابالرو^{۱۴} (۱۹۹۱)، ابل و ایبرلی^{۱۵} (۱۹۹۴) و دیکسیت و پندیک^{۱۶} (۱۹۹۴) آزمون کرده‌اند که چگونه عدم اطمینان بر سرمایه‌گذاری بخش خصوصی اثر می‌گذارد و از این طریق رشد اقتصادی را متأثر می‌سازد.

لوئیس سرون^{۱۷} در سال ۱۹۹۸ در مقاله‌ای تحت عنوان «نااطمینانی اقتصاد کلان و سرمایه‌گذاری بخش خصوصی در کشورهای LCDs: یک بررسی تجربی» دسته‌ای از اطلاعات گسترده را برای کشورهای در حال توسعه به کار می‌برد تا براساس آنها برآورد کاملی از اثر نااطمینانی اقتصاد کلان بر سرمایه‌گذاری بخش خصوصی ارائه دهد. وی عدم اطمینان ۵ متغیر کلیدی اقتصاد کلان، تورم، قیمت کالاهای سرمایه‌ای، رشد تولید (با معیاری به وسیله GDP)، ادوار تجاری، نرخ ارز واقعی، را برآورد می‌کند و ارتباط آن را با سرمایه‌گذاری بخش خصوصی می‌سنجد. نتایج مدل وی بر قدرتمندی ارتباط سرمایه‌گذاری- نااطمینانی تأکید می‌کند. سه متغیر اول با سوددهی کل سرمایه در ارتباط هستند: تورم اغلب به صورت یک معیار کلی اقتصاد آورده شده است، بی‌ثباتی غیرقابل پیش‌بینی این عنصر می‌تواند همچون یک علامت نااطمینانی اقتصاد کلان دیده شود. قیمت کالاهای سرمایه‌ای به صورت محدود با هزینه سرمایه استفاده شده ارتباط دارد، و بی‌ثباتی تغییراتش می‌تواند که یک علامت منفی عدم اطمینان در سوددهی سرمایه‌گذاری کل دیده

11. Hartman

12. Abel

13. Pindyck

14. Caballero

15. Abel and Eberl

16. Dixit, and Pindyck

17. Serven

شود.

کالکجینی و سالتاری^{۱۸} (۲۰۰۱) در مطالعه‌ای با استفاده از متغیرهای فصلی برای ۷ کشور اروپایی: بلژیک، فرانسه، آلمان، ایتالیا، ایرلند، هلند و انگلستان به ارتباط میان نااطمینانی و سرمایه‌گذاری در اقتصاد اروپا می‌پردازند. ایشان نشان می‌دهند که افزایش در نرخ رشد تقاضای انتظاری (gY^e) همیشه اثر مثبت بر سرمایه‌گذاری دارد و افزایش در نااطمینانی تقاضا (σ_{ye}^2) همیشه اثر منفی بر پروژه‌های سرمایه‌گذاری دارد.

لنسنیک، هانگ و استرکن^{۱۹} (۲۰۰۰) در مقاله‌ای تحت عنوان «آیا نااطمینانی بر رشد اقتصادی اثر می‌گذارد؟ یک تحلیل تجربی»، به تأثیر نااطمینانی بر رشد اقتصادی می‌پردازد. وی مقیاس‌هایی از نااطمینانی صادرات، نااطمینانی سیاست دولت و نااطمینانی قیمت را برای بررسی یک مدل رشد، در نظر می‌گیرد. جامعه آماری این مطالعه ۱۳۸ اقتصاد در حال توسعه و توسعه یافته در دوره ۱۹۷۰-۱۹۹۵ می‌باشد. نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که نااطمینانی اثر منفی بر رشد اقتصادی دارد و بر اهمیت ثبات صادرات و سیاست‌ها تأکید می‌کند.

۴. برآورد مدل

به منظور بررسی رابطه‌ی میان نااطمینانی مخارج جاری و عمرانی دولت و سرمایه‌گذاری بخش خصوصی از آمار و اطلاعات بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران^{۲۰} استفاده شده است. داده‌ها به صورت سالانه می‌باشند و محدوده زمانی برای تخمین مدل از سال ۱۳۳۸ تا سال ۱۳۸۵ می‌باشد. همچنین در تحلیل سری زمانی از الگوی تصحیح خطای برداری (VECM)^{۲۱} استفاده شده است. در این مقاله، علاوه بر متغیرهای نااطمینانی مخارج جاری دولت و نااطمینانی مخارج عمرانی دولت، متغیرهای کلان اقتصادی مانند تولید ناخالص داخلی و نرخ تورم نیز در نظر گرفته شده‌اند. برای اندازه‌گیری متغیرهای نااطمینانی مخارج جاری و عمرانی دولت نیز از میان معیارهای متفاوت محاسبه‌ی نااطمینانی، از یک مدل واریانس ناهمسانی شرطی خود رگرسیونی نمایی^{۲۲} استفاده شده است و از این دو متغیر به عنوان دو تا از متغیرهای مستقل موجود در مدل استفاده شده است.

تابع رگرسیونی مربوط به سرمایه‌گذاری بخش خصوصی شامل: متغیر وابسته (متغیر سرمایه‌گذاری بخش خصوصی)، نااطمینانی مخارج جاری و نااطمینانی مخارج عمرانی

¹⁸ Calcaglini and Saltari

¹⁹ Lensink, Hong and E. Sterken

²⁰ www.cbi.ir.

²¹ Vector Error Correction Model

²² EGARCH (Exponential GARCH)

دولت، تولید ناخالص داخلی و متغیر نرخ تورم (محاسبه شده از شاخص بهای کالاها و خدمات مصرفی) است که به عنوان متغیرهای توضیحی مورد استفاده قرار می‌گیرند.

مدل مورد استفاده در این مقاله به این صورت تعریف می‌شود:

$$\text{Log}(PI_t) = C + r_1 \text{Log}(CEGFV_t) + r_2 \text{Log}(IEGFV_t) + r_3 \text{Log}(GDP_t) + r_4 \text{Log}(P_t)$$

بررسی مدل ابتدا آزمون ایستایی برای متغیرهای سرمایه‌گذاری بخش خصوصی، نااطمینانی مخارج جاری دولت، نااطمینانی مخارج عمرانی دولت، تولید ناخالص داخلی و متغیر نرخ تورم به قیمت ثابت سال ۱۳۷۶ انجام گرفته است. برای بررسی ایستایی متغیرها، از آزمون دیکی فولر تعمیم یافته، استفاده شده است. با مقایسه‌ی آماره‌ی دیکی فولر و مقادیر بحرانی مکینون^{۲۳} همه متغیرها در سطح نا ایستا هستند. لذا در "تفاضل مرتبه اول" آنها نیز مورد آزمون ایستایی قرار گرفته‌اند. نتایج این آزمون نشان می‌دهد که تفاضل مرتبه اول همه متغیرها در سطح ۹۵ درصد ایستا است. بنابراین، این نتیجه به دست می‌آید که همه متغیرهای مدل، انباشته از مرتبه یک یا $I(1)$ هستند. در این کار پژوهشی، متعاقب بررسی‌های انجام شده، بهترین مدل برآورد شده برای نااطمینانی مخارج جاری و عمرانی دولت در وقفه‌ی (۱ و ۰) از مدل EGARCH^{۲۴} به دست آمده است.

در مرحله بعد، با وجود دو سری از الگوی انباشته مرتبه یک، وجود رابطه همگرایی بین آنها مورد آزمون قرار می‌گیرد تا در صورت وجود این رابطه، الگوی تصحیح خطای برداری به دست آید. با توجه به این که تعداد متغیرهایی که در رابطه بلند مدت منظور می‌شوند بیش از دو متغیر است، از روش جوهانسن استفاده شده است.

²³. Mackinnon critical Values

²⁴. Exponential Generalized Auto Regressive Conditional Heteroskedasticity

جدول ۱: نتایج آزمون تعیین وقفه بهینه الگوی (VAR)

HQC	SBC	AIC	FPE	LR	تعداد وقفه
۱۲/۶۵	۱۲/۷۸	۱۲/۵۷	۰/۱۹	-	۰
۳/۳۹	۴/۱۸*	۲/۹۴	۱/۳۱	۳۸۹/۸۸	۱
۳/۱۸*	۴/۶۲	۲/۳۵*	۷/۷۰*	۵۵/۱۲*	۲
۳/۷۲	۵/۸۱	۲/۵۱	۱/۰۴	۲۶/۸۴	۳

ماخذ: نتایج تحقیق

با توجه به نتایج آزمون تعیین وقفه بهینه الگوی (VAR) و بر اساس معیار آکا ئیک، دو وقفه، به عنوان وقفه مناسب برای الگو انتخاب شد و در ادامه به بررسی وجود رابطه بلند مدت بین متغیرها و مدل (VECM) پرداخته شد. در این آزمون بر اساس روش جوهانسن، آماره اثر و حداکثر مقدار ویژه می‌بایست مورد بررسی قرار گیرد و در صورتی که این آماره در سطوح معنادار مورد نظر، بزرگ‌تر از مقادیر بحرانی باشد، فرضیه صفر مبنی بر این که هیچ رابطه بلندمدتی میان متغیرها برقرار نیست را می‌توان رد کرد و متعاقب آن، فرضیه‌هایی دال بر وجود حداکثر یک یا دو رابطه بلندمدت قابل بررسی خواهند بود. مطابق با نتایج این آزمون در جدول شماره دو، هر دو، آماره اثر و حداکثر مقدار ویژه، وجود یک رابطه بلند مدت در سطح ۹۵ درصد اطمینان، بین متغیرهای الگو را تایید می‌کنند.

جدول ۲: نتایج آزمون تعیین مرتبه همگرایی در مدل

مقدار بحرانی (سطح ۰/۰۵)	آماره اثر (trace)	مقدار ویژه	فرض H1	فرض H0
۷۶/۹۷	۹۷/۲۰	۰/۶۱	R>۰	R=۰
۵۴/۰۷	۵۷/۵۴	۰/۴۷	R>۱	R=۱
۳۵/۱۹	۳۰/۶۸	۰/۳۴	R>۲	R=۲
۲۰/۲۶	۱۳/۰۸	۰/۱۷	R>۳	R=۳
مقدار بحرانی (سطح ۰/۰۵)	آماره حد اکثر مقدار ویژه Max- (Eigen)	مقدار ویژه	فرض H1	فرض H0
۳۴/۸۰	۳۹/۶۵	۰/۶۱	R>۰	R=۰
۲۸/۵۸	۲۶/۸۶	۰/۴۷	R>۱	R=۱
۲۲/۲۹	۱۷/۵۹	۰/۳۴	R>۲	R=۲
۱۵/۸۹	۸/۲۹	۰/۱۷	R>۳	R=۳

ماخذ: نتایج تحقیق

بنابراین با توجه به نتایج آزمون جوهانسن که بر وجود حداقل یک رابطه بلند مدت بین

متغیرهای مدل تاکید دارد، ضرورت دارد که این رابطه بر اساس الگوی تصحیح خطای برداری برآورد شود. با توجه به این که تعداد وقفه‌های الگوی (VECM) در تفاضل متغیرها با تعداد وقفه‌های سطح متغیرها در الگوی (VAR) مرتبط است، با آگاهی از تعداد وقفه در این الگو، تعداد وقفه تفاضل متغیرها نیز در الگوی (VECM) به دست می‌آید. با توجه به این که وقفه بهینه در الگوی (VAR) دو است، وقفه تفاضل متغیرها در الگوی (VECM) یک خواهد بود. در واقع، الگوی تصحیح خطای برداری مربوط به سرمایه‌گذاری بخش خصوصی با توجه به وجود یک رابطه بلند مدت، وقفه یک در تفاضل متغیرها و با در نظر گرفتن عرض از مبدا در رابطه کوتاه مدت و بلند مدت به دست می‌آید. در روابط بلند مدت به دست آمده، الگوی تصحیح خطا برداری آثار خالص هر کدام از متغیرهای توضیحی بر متغیر وابسته را به طور مجزا مورد بررسی قرار می‌دهد و به عبارتی رابطه هم خطی بین متغیرها در روابط بلند مدت، توسط مدل برآورد شده خنثی می‌شود. بنابراین، مدل نهایی سرمایه‌گذاری بخش خصوصی در بلند مدت به این صورت ارائه می‌شود:

$$\text{Log}(PI_t) = -10.976 - 0.049 \text{Log}(CEGFV_t) - 0.134 \text{Log}(IEGFV_t) + 1.718 \text{Log}(GDP_t) - 0.081 \text{Log}(P_t)$$

[3.126] [9.517] [-18.529] [3.925]

همچنین، مدل نهایی سرمایه‌گذاری بخش خصوصی در کوتاه مدت به این صورت ارائه می‌شود:

$$* \text{Log}(PI_t) = -10.976 - 0.007 \text{Log}(CEGFV_t) + 0.042 \text{Log}(IEGFV_t) + 1.41 \text{Log}(GDP_t) - 1.024 \text{Log}(P_t)$$

[-0.503] [2.96] [2.47] [-1.910]

ضرایب در سطح ۹۵ درصد اطمینان معنادار است.

۵. نتیجه‌گیری و پیشنهادها

نتایج نشان می‌دهد نااطمینانی مخارج جاری دولت در بلند مدت بر سرمایه‌گذاری بخش خصوصی اثر منفی دارد و آن را با ضریب ۰/۰۴ کاهش می‌دهد. نااطمینانی مخارج عمرانی دولت در بلندمدت بر سرمایه‌گذاری بخش خصوصی نیز اثر منفی داشته 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 ۰/۰۸ تحت تأثیر قرار می‌دهد.

لازم است به این نکته اشاره شود که نمی‌توان با اتکاء بر نتایج بلندمدت (هدف این

پژوهش) به صورت آشکار به تأثیر منفی ناطمینانی مخارج جاری و عمرانی دولت بر سرمایه‌گذاری بخش خصوصی در کوتاه مدت نیز رأی دارد؛ چرا که عوامل گوناگونی ممکن است منجر به تأثیرگذاری متفاوت ناطمینانی مخارج جاری و عمرانی دولت بر سرمایه‌گذاری بخش خصوصی شوند. از آن جمله می‌توان به انتظارات سرمایه‌گذاران اشاره کرد، می‌توان چنین استدلال کرد که نحوه‌ی شکل‌گیری انتظارات در کوتاه مدت و بلندمدت متفاوت خواهد بود. بدین ترتیب که در کوتاه مدت عوامل محدودتری در تغییر انتظارات افراد نقش دارند و لیکن در بلندمدت، به دلیل بازه‌ی زمانی گسترده‌تری که در اختیار سرمایه‌گذاران قرار دارد، تغییر و تعدیل انتظارات با سهولت بیشتری امکان‌پذیر خواهد بود. شایان ذکر است که بازه‌ی زمانی در ارتباط با ریسک‌پذیری و ریسک‌گریزی سرمایه‌گذاران بخش خصوصی نیز مهم به نظر می‌رسد، لذا چنانچه سرمایه‌گذاران بخش خصوصی بازه‌ی زمانی طولانی‌تری را در اختیار داشته باشند، عامل ریسک نقش حساس و مهمی در سرمایه‌گذاری بخش خصوصی خواهد داشت. همان طوری که نتایج برآورد مدل نشان می‌دهد در کوتاه مدت ناطمینانی مخارج جاری بر سرمایه‌گذاری بخش خصوصی معنادار نمی‌باشد ولی ناطمینانی مخارج عمرانی باعث افزایش سرمایه‌گذاری بخش خصوصی با ضریب $+0/04$ می‌شود. در واقع عدم اطمینانی که ناشی از عدم تحقق هزینه‌های عمرانی دولت می‌باشد در کوتاه مدت باعث می‌شود تا سهم بخش خصوصی در فرصت‌های سرمایه‌گذاری موجود افزایش یابد و فرصت‌های بیشتری برای سرمایه‌گذاری در اختیار بخش خصوصی قرارگیرد.

بنابراین پیشنهاد می‌شود در تعیین این مخارج و راه‌اندازی پروژه‌ها بررسی بیشتری به عمل آید تا با نیمه تمام ماندن پروژه‌ها و مخارجی که در آینده جهت راه‌اندازی دوباره آنها مورد نیاز است با مشکلاتی روبرو نشوند. همچنین دولت باید در جاهایی که فعالیت بخش خصوصی بهره‌وری و کارایی بیشتری دارد حوزه فعالیت خود را محدود کرده و در امور نهادسازی همساز با توسعه و حذف نهادهای مانع توسعه بر فعالیت‌های خود بیافزاید.

منابع:

- Abel, A.B. & J.C. Eberly (1994), A Unified model of investment under uncertainty, *American Economic Review*.84:1369-1384.
- Abel, A.B. & J.C.Eberly (1996), Investment under uncertainty, *The American Economic Review*, 84(5): 228-233.

- Caballero, R. J. (1991) On the sign of the investment-uncertainty relationship, *The American Economic Review*, 81:279-288.2
- Dixit, A.K. & R.S. Pindyck (1994). Investment under uncertainty, Princeton university press, .97(3): 25-34.
- Doessel, D.P. & A. Valadkhani (2003). The demand of public expenditure in fiji, *pacific economic bulletin*, 85(6):39-54.
- Hartman, R. (1972). The effect of price and cost uncertainty on investment, *Journal of Economic Theory*5: 258-260.
- Lensink, R., Hong, B. & E. Sterken (2000). Dose uncertainty affects Economic growth? An empirical andalysis. *weltwirtschaftliches Archive*, 135:49-55
- Navid, N., (2007).The impact oil price fluctuations on the current and constructional governments'expenditure in Iran economy, Master's Degree Dissertation
- Pindyck, R.S. (1988). Investment under uncertainty of capital accumulation: What do we know and what do we not know, Nuffield College and Department of Economics University of oxford, 63:1-17.
- Serven, L. (1998). Macroeconomic uncertainty and private investment in ldc's: an empirical investigation, the world bank.
- Wagner, A (2005). Government size and economic growth department of economics, University of Victoria, 8:1-22.