



نشریه علمی دانش مالی تحلیل اوراق بهادار

دوره ۱۶ / شماره ۵۹ / پاییز ۱۴۰۲

صفحه ۱۲۶ تا ۱۳۹

ارزیابی تأثیر مخارج سرمایه‌ای دولت‌ها در چهارچوب اثر *Crowding-In* بر بازدهی شاخص قیمت سهام

پیمان اکبری^۱

فرزاد معیری*^۲

علی اصغر طاهرآبادی^۳

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۸/۱۲ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۱۰/۲۲

چکیده

مسئله اصلی بررسی و مقایسه تأثیر مخارج سرمایه‌ای دولت بر نرخ بازدهی سهام در چهارچوب اثر *Crowding-In* در دو گروه از کشورهای با درجه توسعه بالا و کشورهای با درجه توسعه متوسط می‌باشد. در همین راستا با استفاده از نظریه فیشر و مطالعات تجربی، مدل نرخ بازدهی سهام برای آنها تصریح و از فن پانل دیتای متوازن برآورد گردید. نتایج اثر مثبت *Crowding-In* بر بازدهی شاخص قیمت سهام را در هر دو گروه از کشورهای مطالعه تأیید نمودند. همچنین نتایج نشان دادند که اثر *Crowding-In* بر بازدهی شاخص قیمت سهام در هر دو گروه از کشورهای مطالعه یکسان نیستند و در کشورهای با درجه توسعه متوسط بیشتر است.

کلیدواژه: نرخ بهره، نرخ تورم، مخارج سرمایه‌ای دولت، اثر پیش‌رانی، اثر پس‌رانی.

^۱ دانشجوی دکتری، گروه حسابداری، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد سنندج، ایران. p.akbari1357@gmail.com

^۲ * استادیار، گروه اقتصاد، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد سنندج، ایران. (نویسنده مسئول). f.moayeri46@gmail.com

^۳ استادیار، گروه حسابداری، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد کنگاور، ایران. taherabadi@iauksh.ac.ir

۱- مقدمه

دولت‌ها به واسطه به‌کارگیری ابزارهای سیاست مالی می‌توانند نقش مؤثری در بهبود متغیرهای کلان اقتصادی مانند تشکیل سرمایه، رشد اقتصادی، ثبات، اشتغال، تجهیز و تخصیص صحیح منابع ایفا نمایند. از سوی دیگر، دخالت زیاد دولت در عرصه فعالیت‌های اقتصادی، ممکن است نتایج نامطلوبی چون کاهش سرمایه‌گذاری خصوصی را به دنبال داشته باشد، بدین سبب در دهه‌های اخیر بحث حجم دولت و دامنه فعالیت‌های آن در اقتصاد مورد توجه کارشناسان و اقتصاددانان بوده است (محنت فر ۱۳۹۴). یکی از مسائلی که معمولاً در رابطه با مخارج عمومی دولت‌ها به‌ویژه مخارج سرمایه‌ای آن مطرح می‌شود، نحوه تعامل آن با فعالیت‌های سرمایه‌گذاری بخش خصوصی است. از لحاظ نظری افزایش در سرمایه‌گذاری دولتی می‌تواند روی سرمایه‌گذاری خصوصی دو اثر متفاوت داشته باشد. از یک سو سرمایه‌گذاری دولتی نیاز به تأمین مالی دارد که این امر به معنای مالیات‌های بیش‌تر یا تحمیل افزایش تقاضا برای منابع مالی از طرف دولت در بازار سرمایه است. از این رو باعث افزایش نرخ بهره می‌شود. این پدیده می‌تواند باعث کاهش دسترسی سرمایه‌گذاران بخش خصوصی به وجوه پس‌انداز و کاهش نرخ بازگشت انتظاری سرمایه بخش خصوصی شده و منجر به خروج سرمایه‌گذاری بخش خصوصی از عرصه فعالیت‌های اقتصادی (اثر پس‌رانی) شود. از سوی دیگر، مخارج بالای دولتی روی تسهیلات زیرساختی مانند جاده‌ها، بزرگراه‌ها و نیرو، سلامت و آموزش می‌تواند از کانال افزایش بهره‌وری نهایی سرمایه بخش خصوصی اثر مکملی (اثر پیش‌رانی) روی سرمایه‌گذاری این بخش داشته باشد (صفر زاده ۱۴۰۰).

مسئله اصلی پژوهش بررسی و مقایسه تأثیر مخارج سرمایه‌ای دولت بر بازدهی بازار سرمایه را در چهارچوب اثر *Crowding-In* در دو گروه از کشورهای با درجه توسعه انسانی بالا و کشورهای با درجه توسعه انسانی متوسط است. پژوهش دو فرضیه اصلی دارد:

۱- انتظار این است که تأثیر مخارج سرمایه‌ای دولت بر بازدهی بازار سرمایه در چهارچوب اثر *Crowding-In* در هر دو گروه از کشورهای مذکور مثبت و معنادار باشد.

۲- میزان اثرگذاری آن در هر دو گروه از کشورها متفاوت باشد.

در راستای آزمون فرضیه‌های پژوهش، بر اساس نظریه فیشر و مطالعات تجربی نظیر تاوارس والکان^۵ (۲۰۰۳)، پیری (۱۳۹۳)، طالب نیا و جلیلی (۱۳۸۵)، گسگری (۱۳۸۶)، هونوا^۶ (۲۰۰۵)، بک و همکاران^۷ (۲۰۰۰)، اشیکوا^۸ (۱۹۹۴)، رشیدزاده (۱۳۷۸) و هاگ گی فانگ و همکاران^۹ (۱۹۹۵) مدل نرخ بازدهی سهام با استفاده از متغیرهای حجم پول، نرخ بهره، رشد درآمد، تورم، رشد هزینه‌های عمرانی دولت، رشد هزینه‌های جاری دولت، شاخص توسعه مالی بانک محور (شاخص نسبت اعتبارات پرداختی بانک‌ها به بخش خصوصی به تولید ناخالص داخلی) و شاخص توسعه مالی بازار محور (شاخص نسبت ارزش سهام به تولید ناخالص داخلی به‌عنوان شاخص)، شاخص نسبت صادرات به تولید ناخالص داخلی و شاخص نسبت واردات به تولید ناخالص داخلی تصریح گردید. سپس با استفاده از روش غربالگری، نمونه‌ای شامل ۲۵ کشور از بین کشورهای با درجه توسعه انسانی بالا و ۱۹ کشور با درجه توسعه انسانی متوسط انتخاب شدند و داده‌های آماری همگن متغیرهای موجود در مدل تصریح‌شده پژوهش به‌صورت سری زمانی در بازه زمانی ۱۹۹۰ تا ۲۰۱۹ از سایت بانک جهانی داده‌ها استخراج شدند. در ادامه برآورد رگرسیونی مدل تصریح‌شده از فن پانل دیتای متوازن انجام گرفت.

مقاله در پنج قسمت ارائه می‌شود که شامل مقدمه، ادبیات موضوع شامل پیشینه و مبانی نظری، روش انجام کار، برآورد مدل، جمع‌بندی و نتایج است.

۲- ادبیات موضوع

۱-۲ پیشینه داخلی

طالب نیا و جلیلی (۱۳۸۵) نشان دادند که بین مخارج سرمایه‌ای دولت و شاخص‌های کل قیمت، قیمت و بازده نقدی و شاخص صنعت بورس اوراق بهادار تهران در بازه زمانی ۱۳۷۷ تا ۱۳۸۱ رابطه مثبت و معنادار وجود دارد یعنی سرمایه‌گذاری دولت اثر پیش‌رانی بر شاخص‌های بازار سرمایه اوراق بهادار تهران داشته است. گسکری (۱۳۸۵) نشان داد مخارج دولت هم به صورت مصرفی و هم سرمایه‌ای تأثیر مثبت بر رشد اقتصادی و رشد شاخص بازار سرمایه دارد. مخارج سرمایه‌ای دولت می‌تواند تا ۸ سال رشد اقتصادی را تحت تأثیر قرار دهد، درحالی‌که تأثیر مخارج مصرفی معطوف به همان سال است. رشید زاده (۱۳۷۸) بر اساس داده‌های و اطلاعات سال‌های ۱۳۶۹ تا ۱۳۷۷ در بازار ایران نشان داد که متغیرهای واردات، تشکیل سرمایه ثابت ناخالص داخلی، نقدینگی و ارزش‌افزوده صنعت و معدن بر رونق بازار سرمایه تهران اثر مثبت دارند. پاشایی فام و امیدی پور (۱۳۸۸) در مطالعه خود به بررسی تأثیر نرخ تورم بر بازده واقعی سهام با استفاده از داده‌های فصلی ۱۳۸۵-۱۳۶۹ پرداختند. نتایج آزمون هم جمعیت صورت گرفته توسط ایشان حاکی از وجود رابطه بلندمدت میان نوسان قیمت نفت و قیمت نفت و نرخ ارز با نرخ رشد شاخص بازده نقدی داشت. سجادی و همکاران (۱۳۸۹) در پژوهش خود به دنبال تعیین رابطه بلندمدت بین نرخ رشد شاخص کل قیمت سهام و مجموعه‌ای از متغیرهای کلان اقتصادی از قبیل نرخ تورم، نرخ رشد نقدینگی، نرخ ارز، نرخ سود واقعی بانکی و درآمد نفتی با استفاده از داده‌های فصلی ۱۳۷۴-۱۳۸۶ بوده‌اند. نتایج تحقیق نشان داده است که بین نرخ رشد شاخص کل قیمت سهام و متغیرهای توضیحی، رابطه بلندمدت وجود دارد به طوری که ضرایب نرخ رشد نقدینگی و نرخ تورم، با نرخ رشد شاخص کل قیمت رابطه منفی داشته است. پیری (۱۳۹۳) به بررسی آزمون اثر مخارج سرمایه‌ای دولت بر شاخص بورس اوراق بهادار تهران در بازه زمانی ۱۳۸۵ تا ۱۳۸۹ پرداخت و نشان داد مخارج سرمایه‌ای دولت بر روی شاخص کل بازار سرمایه اثر مثبت و معنی‌دار دارد و وجود اثر پیش‌ران را اثبات نمود. فلاحی و همکاران (۱۳۹۷) ارتباط بین سرمایه‌گذاری دولتی و خصوصی با رشد اقتصادی ایران در دوره ۱۳۹۲-۱۳۶۸ را مورد بررسی قرار داده‌اند.

یافته‌های آن‌ها نشان می‌دهد که هم در بلندمدت و هم در کوتاه‌مدت یک رابطه علی منفی دوطرفه میان مخارج مصرفی بخش خصوصی و سرمایه‌گذاری بخش دولتی وجود دارد و سرمایه‌گذاری دولتی اثر پس‌رانی بر مخارج مصرفی بخش خصوصی داشته است. ابراهیمی (۱۳۹۸) با استفاده از داده‌های ماهانه اقتصاد ایران از سال ۱۳۸۴ تا ۱۳۹۶ نشان داد که بین متغیرهای تولید ناخالص داخلی، حجم حقیقی پول، نرخ تورم، تراز تجاری و نرخ حقیقی ارز با قیمت سهام رابطه مثبت و بین کسری حقیقی بودجه دولت، نرخ بهره آمریکا و نرخ سود سپرده یک‌ساله رابطه منفی وجود داشته است. صفرزاده (۱۴۰۰) با استفاده از تحلیل تجربی تأثیرات سرمایه‌گذاری دولتی بر سرمایه‌گذاری خصوصی وجود اثر پس‌رانی / پیش‌رانی در ایران در دوره ۱۳۴۹ - ۱۳۹۸ را بررسی کرده است. نتایج مقاله نشان می‌دهد که سرمایه‌گذاری‌های دولتی و خصوصی هر دو بر تولید تأثیر مثبت دارند و بیانگر وجود تأثیر پیش‌رانی سرمایه‌گذاری دولت بر سرمایه‌گذاری خصوصی است.

۲-۲ پیشینه خارجی

اشیکوا (۱۹۹۴) نشان داد که اعتبارات به بخش خصوصی اثر مثبت و معناداری بر سرمایه‌گذاری خصوصی در کشورهای آفریقایی (با درآمد پایین و متوسط) دارد. هانگ گی فانگ و همکاران (۱۹۹۵) با استفاده از تحلیل خود رگرسیون برداری برای بررسی تعاملات بازده واقعی ماهانه سهام، نوسانات بازده، نرخ ارز، رشد صادرات و واردات برای هنگ‌کنگ، کره، سنگاپور، و تایوان برای دوره ۱۹۷۵-۱۹۹۱ استفاده کردند و دریافتند که نوسانات بازار سهام بشدت به جریان‌های تجاری واکنش نشان می‌دهد. بک و همکاران (۲۰۰۰) به بررسی علیت واسطه‌های مالی و رشد اقتصادی برای ۷۱ کشور در دوره زمانی ۱۹۶۰ - ۱۹۹۵ پرداختند. در مطالعه آن‌ها نسبت تعهدات نقدی سیستم مالی به GDP، نسبت دارایی بانک‌های تجاری به مجموع دارایی بانک‌های تجاری و بانک مرکزی و نسبت اعتبارات اعطایی بانک‌ها و واسطه‌های مالی به بخش خصوصی به GDP به عنوان شاخص‌های مالی در نظر گرفته شدند. نتایج نشان داد بهبود واسطه‌های مالی اثر بزرگ و معنی‌داری بر رشد اقتصادی دارند. میتنیک و

نومان^{۱۰} (۲۰۰۱) نیز یک مدل تحلیل واریانس برای شش کشور صنعتی با استفاده از متغیرهای GDP، سرمایه‌گذاری خصوصی، سرمایه‌گذاری دولتی و مصرف بخش دولتی برآورد کرده‌اند. نتایج پژوهش آن‌ها نشان می‌دهد که سرمایه‌گذاری دولتی بر GDP اثر مثبت دارد و شواهدی از جانشینی بین سرمایه‌گذاری‌های دولتی و خصوصی مشاهده نمی‌شود. وس^{۱۱} (۲۰۰۲) یک مدل VAR با استفاده از متغیرهای GDP، سرمایه‌گذاری دولتی، سرمایه‌گذاری خصوصی، نرخ بهره حقیقی و شاخص تعدیل‌کننده قیمت سرمایه‌گذاری‌های دولتی و خصوصی برای اقتصاد آمریکا و کانادا در دوره (۱۹۹۶-۱۹۴۷) برآورد کرده و نشان داده است سرمایه‌گذاری دولتی جانشین سرمایه‌گذاری بخش خصوصی می‌شود. جاکوب و مدسن^{۱۲} (۲۰۰۲) با استفاده از مدل فاما به بررسی رابطه بین بازدهی بازار سرمایه و متغیرهای کلان اقتصادی پرداخته‌اند و نتایج تحقیق آن‌ها نشان داد که بازدهی سهام با رشد نقدینگی و نرخ رشد درآمد ملی رابطه مثبت و با نرخ بهره و نرخ تورم رابطه منفی دارد. کیم^{۱۳} (۲۰۰۳) در پژوهشی به بررسی رابطه تعادل بلندمدت در میان قیمت کل سهام و متغیرهای کلان اقتصادی پرداخت، نتایج این تحقیق نشان‌دهنده یک ارتباط مثبت بین قیمت سهام و تولیدهای صنعتی و ارتباط منفی بین نرخ حقیقی ارز، نرخ تورم و نرخ بهره با قیمت سهام است. تاواریس و والکان (۲۰۰۳) در کار تحقیقی خود به بررسی رابطه مخارج دولت و بازده مورد انتظار سهام پرداختند. نتایج این تحقیق نشان داد افزایش در مخارج دولت اثر مثبتی بر روی بازده‌های مورد انتظار دارد. بعلاوه مخارج دولت بر بازدهی اوراق قرضه دولت و شرکت‌های خصوصی در کوتاه‌مدت اثر معناداری دارد. هو نو (۲۰۰۵) در کشور مراکش و در بازه زمانی ۱۹۸۶-۲۰۰۴ تأثیر اعتبارات بانکی بر رشد اقتصادی را مورد مطالعه قرار داد و رابطه مثبت و مستقیمی بین دو متغیر یادشده وجود داشت. وانگ^{۱۴} (۲۰۰۵) به مطالعه ارتباط بین مخارج دولت و سرمایه‌گذاری بخش خصوصی در

اقتصاد کانادا در دوره ۲۰۰۰-۱۹۶۱ پرداخته است. وی با استفاده از روش هم انباشتگی و تصحیح خطا نشان داده است که مخارج دولت روی آموزش و سلامت، بر سرمایه‌گذاری خصوصی اثر مثبت دارد؛ ولی مخارج دولت در زیر ساختارها و تأمین سرمایه دارای اثرات منفی بر سرمایه‌گذاری بخش خصوصی است. کریستوفرگان^{۱۵} (۲۰۰۶) در مطالعه‌ای، اثرات متقابل بین شاخص سهام نیوزلند و یک مجموعه هفتگانه از متغیرهای کلان اقتصادی را برای داده‌های ماهانه از ژانویه ۱۹۹۰ تا ژانویه ۲۰۰۳، مورد تجزیه و تحلیل قرار دادند. نتایج وجود یک رابطه بلندمدت میان متغیرهای اقتصادی با شاخص سهام نیوزلند را نشان می‌دهد.

آفونسو و آوبین^{۱۶} (۲۰۰۸) به بررسی نرخ‌های بازدهی کلان اقتصادی سرمایه‌گذاری‌های دولتی و خصوصی پرداخته و از آن طریق آثار پس‌رانی و یا پیش‌رانی سرمایه‌گذاری دولتی بر سرمایه‌گذاری خصوصی را مورد آزمون قرار داده‌اند. آن‌ها در این پژوهش از اطلاعات ۱۴ کشور اروپایی و کشورهای کانادا، ژاپن و آمریکا طی دوره (۲۰۰۵-۱۹۶۹) استفاده کرده و نتایج بیانگر وجود تأثیرات مثبت سرمایه‌گذاری‌های دولتی و خصوصی بر سطح تولید در کشورهای مورد مطالعه است. دینگیو و ژانگ^{۱۷} (۲۰۰۹) در مقاله‌ای به مطالعه تأثیرات مخارج دولت بر سرمایه‌گذاری خصوصی در چین پرداخته‌اند. آن‌ها در این مطالعه با استفاده از روش تصحیح خطا به این نتیجه دست‌یافته‌اند که در کوتاه‌مدت مخارج دولت اثر پیش‌رانی بر سرمایه‌گذاری خصوصی دارد؛ ولی در بلندمدت این اثر به‌صورت پس‌ران ظاهر می‌شود. حسینی و همکاران (۲۰۱۱) در مطالعه‌ی خود به بررسی رابطه بین شاخص قیمت سهام و چهار متغیر کلان اقتصادی قیمت نفت خام، عرضه پول، تولید صنعتی و نرخ تورم در کشورهای چین و هند برای دوره زمانی ژانویه ۱۹۹۹ تا ژانویه ۲۰۰۹ پرداختند. آن‌ها به این نتیجه رسیدند که سرمایه‌گذاری دولتی می‌تواند از طریق افزایش تقاضا برای تولیدات بخش

خصوصی و افزایش درآمد ناخالص داخلی و پس‌انداز ملی، منابع مالی بیش‌تری برای اقتصاد و بخش خصوصی فراهم آورد. بنابراین سرمایه‌گذاری عمومی می‌تواند محرک و مشوق سرمایه‌گذاری خصوصی باشد (وجود اثر پیش‌رانی). محمودزاده، صادقی و صادقی (۲۰۱۳) به بررسی پدیده پیش‌رانی مخارج دولت در میان کشورهای توسعه‌یافته و در حال توسعه در دوره (۲۰۰۹-۲۰۰۰) پرداخته‌اند. نتایج مطالعه آنها نشان می‌دهد که کشش سرمایه‌گذاری بخش خصوصی نسبت به مخارج سرمایه‌ای دولت در هر دو گروه کشورها مثبت است؛ به عبارت دیگر، این مخارج پیش‌ران سرمایه‌گذاری بخش خصوصی هستند؛ البته این رابطه مکملی در کشورهای توسعه‌یافته قوی‌تر است.

بال و همکاران^{۱۸} (۲۰۱۵) به تحلیل روابط بین سرمایه‌گذاری عمومی و سرمایه‌گذاری خصوصی در اقتصاد هند با در نظر گرفتن تغییر ساختار اقتصاد کشور طی ده‌های اخیر و مقایسه با سال‌های قبل از ۱۹۸۰ پرداختند. آنها درصد طراحی مدل تئوریک برای رابطه بلندمدت بین سرمایه‌گذاری عمومی و سرمایه‌گذاری خصوصی با استفاده از رگرسیون سری زمانی و مدل برداری همبستگی مانده‌ها بودند. یافته‌ها طی سال‌های ۱۹۵۰ الی ۲۰۱۲ حاکی از وجود اثر *crowding-out*^{۱۹} دارد یعنی با افزایش سرمایه‌گذاری عمومی، سرمایه‌گذاری خصوصی و تولید کاهش یافته است.

همچنین طی سال‌های ۱۹۸۰ الی ۲۰۱۲ اثر *crowding-in* مشاهده شده که حاکی از اثر مثبت سرمایه‌گذاری عمومی بر سرمایه‌گذاری خصوصی و تولید بوده است. این تفاوت‌ها ناشی از تغییر ساختار اقتصادی کشور طی سال‌های مذکور بوده است. اندود و دورت^{۲۰} (۲۰۱۶) در تحقیقی رابطه بین سرمایه‌گذاری خصوصی، سرمایه‌گذاری دولتی و تولید ناخالص داخلی در کشور پرتغال برای سال‌های ۱۹۶۰ الی ۲۰۱۳ را مورد بررسی قرار دادند. نتایج تحقیق آنها نشان داد که بدهی‌های عمومی اثر منفی معنی‌داری بر سرمایه‌گذاری

عمومی و خصوصی و متعاقباً اثر منفی بر رشد تولید داشته و سرمایه‌گذاری عمومی اثر مثبت بر سرمایه‌گذاری خصوصی (اثر پیش‌رانی) داشته، همچنین نرخ ارز واقعی اثر منفی بر تولید و اقتصاد کشور پرتغال داشته است.

اودراگو و همکاران^{۲۱} (۲۰۱۹) اثر سرمایه‌گذاری عمومی بر سرمایه‌گذاری خصوصی و وجود پدیده پیش‌رانی و پس‌رانی را در کشورهای جنوب صحرای آفریقا مورد بررسی قرار داده‌اند. در این مطالعه با استفاده از داده‌های ۴۴ کشور منطقه در دوره زمانی ۲۰۱۵-۱۹۶۰ نشان داده‌اند که به‌طور متوسط سرمایه‌گذاری عمومی پیش‌ران سرمایه‌گذاری بخش خصوصی است و اثر پیش‌رانی به اثبات رسید.

۳- مبانی نظری (تصریح مدل بازدهی شاخص سهام)
در تصریح مدل از نظریه فیشر و بسط آن توسط فاما به شرح زیر استفاده شده است. فیشر نرخ بهره اسمی را به صورت زیر تعریف می‌کند.

$$noi^{22} = Ri^{23} + inf^{24} \quad (1)$$

نرخ بهره اسمی برابر است با نرخ بهره حقیقی به اضافه نرخ تورم. همچنین وی نرخ بازدهی سهام را نیز به صورت زیر تعریف می‌نماید.

$$NRS_t = RRS_t + inf_t(2)$$

NRS_t : نرخ بازدهی اسمی سهام
 RRS_t : نرخ بازدهی واقعی
 inf_t : نرخ تورم

فیشر بر اساس رابطه ۲ مدل رگرسیونی زیر را ارائه می‌دهد که در آن نرخ بازدهی واقعی سهام از نرخ تورم تاثیر می‌پذیرد.

$$RRS_t = \beta_0 + \beta_1 inf_t + u_t(3)$$

فاما (۱۹۹۲) نشان می‌دهد که مدل فیشر ناقص است لذا با توجه به ارتباط بازار سهام و بازار پول سعی می‌کند تا تاثیر متغیرهای کلان اقتصادی را که بر شاخص قیمت سهام موثر هستند به مدل فیشر اضافه نماید. رابطه ۴ نشان دهنده تقاضای پول است.

$$M_t - P_t = \alpha_1 Y_t - \alpha_2 \dot{i}_t(4)$$

همچنین بر اساس مقالات هو نوا (۲۰۰۵)، بک لوین و لویزا (۲۰۰۰)، اشیکوا (۱۹۹۴)، بواسطه تاثیر توسعه مالی بر بازدهی سهام از شاخص نسبت اعتبارات پرداختی بانک‌ها به بخش خصوصی به تولید ناخالص داخلی (شاخص توسعه مالی بانک محور) بجای حجم نقدینگی در مدل استفاده می‌کنیم. همچنین از شاخص نسبت ارزش سهام به تولید ناخالص داخلی بعنوان شاخص دیگر توسعه مالی (شاخص توسعه مالی بازار محور) استفاده می‌شود. همچنین مطالعات رشید زاده (۱۳۷۸) و گی فانگ و همکاران (۱۹۹۵) نشان داده اند که درجه باز بودن اقتصاد بواسطه رشد صادرات و افزایش بازار فروش و از طرف دیگر بواسطه استفاده از سرریز تکنولوژی خارجی از کانال واردات ماشین‌آلات بر تولید و بازدهی شرکت‌ها تاثیر می‌گذارد. لذا از شاخص نسبت صادرات به تولید ناخالص داخلی و شاخص نسبت واردات به تولید ناخالص داخلی در مدل استفاده می‌شود. لذا در این پژوهش از مدل تصریح شده در رابطه ۱۱ جهت بررسی موضوع پژوهش و فرضیه‌های آن استفاده می‌شود.

$$NRS_{it} = f(Ri_{it}, GGD_{it}, RBMS_{it}, RVS_{it}, RGI_{it}, RGC_{it}, inf_{it}, LXGDP_{it}, LMGDP_{it}) \quad (11)$$

NRS_{it} : نرخ بازدهی اسمی سهام

GGD_{it} : نرخ رشد اقتصادی

Ri_{it} : نرخ بهره واقعی

$RBMS_{it}$: نسبت پرداخت وام بانکی به بخش خصوصی به

تولید ناخالص داخلی

: کل ارزش بازار سهام به تولید ناخالص داخلی

RVS_{it}

RGI_{it} : هزینه‌های عمرانی دولت به تولید ناخالص داخلی

: هزینه‌های جاری دولت به تولید ناخالص داخلی

RGC_{it}

inf_{it} : نرخ تورم

$LXGDP_{it}$: شاخص نسبت صادرات به تولید ناخالص

داخلی

: شاخص نسبت صادرات به تولید ناخالص داخلی

$LMGDP_{it}$

M_t : لگاریتم تقاضای پول
شاخص قیمت

Y_t : لگاریتم درآمد ملی
 i_t : لگاریتم نرخ بهره

α_1 : کشش تقاضای پول به درآمد
 α_2 : کشش

تقاضای پول نسبت به بهره

اگر از رابطه ۴ دیفرانسیل گرفته شود و عرضه پول را با

تقاضای پول برابر بدانیم رابطه ۵ بدست می‌آید.

$$dM_t - dP_t = \alpha_1 dY_t - \alpha_2 di_t \quad (5)$$

$$dP_t = dM_t - \alpha_1 dY_t + \alpha_2 di_t \quad (6)$$

$$inf_t = GM_t - \alpha_1 GY_t + \alpha_2 Gi_t \quad (7)$$

G^{25} : نشان دهنده نرخ رشد است

رابطه ۷ نشان می‌دهد که نرخ تورم از نرخ رشد متغیرهای

حجم پول، نرخ بهره و درآمد تبعیت می‌کند. با جایگذاری

رابطه ۷ در رابطه ۳ رابطه ۸ بدست می‌آید.

$$RRS_t = \beta_0 + \beta_1 GMS_t + \beta_1 \alpha_1 i_t - \beta_1 \alpha_2 y_t + u_t \quad (8)$$

$$RRS_t = \lambda_0 + \lambda_1 GMS_t + \lambda_2 i_t - \lambda_3 y_t + u_t \quad (9)$$

$$\lambda_2 = \beta_1 \alpha_1 \quad \text{و} \quad \lambda_1 = \beta_1 \quad \text{و} \quad \lambda_0 = \beta_0$$

$$\lambda_2 = \beta_1 \alpha_2$$

رابطه ۹ خلاصه شده رابطه ۸ است. حال اگر رابطه ۹ را در

رابطه ۲ قرار دهیم مدل نرخ بازدهی اسمی سهام بدست می

آید.

$$NRS_t = \lambda_0 + \lambda_1 GMS_t + \lambda_2 i_t - \lambda_3 y_t + inf_t + u_t \quad (10)$$

رابطه رگرسیونی ۱۰ نشان می‌دهد که نرخ بازدهی سهام

(نرخ رشد شاخص قیمت سهام) از نرخ رشد حجم پول،

نرخ بهره، نرخ رشد درآمد و نرخ تورم تبعیت می‌کند.

چون در این پژوهش به دنبال بررسی تاثیر هزینه‌های

سرمایه‌ای دولت در قالب اثر *Crowding-in* بر بازدهی

سهام هستیم، لذا بر اساس مقالات تاواریس و وال

کانو (۲۰۰۳)، پیری (۱۳۹۳)، طالب‌نیا و جلیلی (۱۳۸۵)،

گسگری (۱۳۸۶)، نرخ رشد هزینه‌های سرمایه‌ای و هزینه-

های جاری دولت را که نماد سیاست‌های مالی هستند به

مدل اضافه می‌کنیم.

از آنجا که شکل تابعی مدل را نمی‌دانیم لذا می‌توان مدل را بصورت خطی در حالت پانلی برآورد کرد.

$$NRS_{it} = \beta_0 + \beta_1 i_{it} + \beta_2 GGDP_{it} + \beta_3 RBMS_{it} + \beta_4 RGI_{it} + \beta_5 RGC_{it} + \beta_6 inf_{it} + \beta_8 LXGDP_{it} + \beta_9 LMGGDP_{it} + u_{it} \quad (12)$$

هزینه‌های سرمایه‌ای دولت از کانال‌های زیر بر سرمایه‌گذاری بخش خصوصی و کارآفرینان تأثیر می‌گذارد.

۱- تولید کالاهای مشابه بخش خصوصی و ایجاد رقابت با بخش خصوصی. در این وضعیت اثر *Crowding-out* اتفاق می‌افتد و به کوچک شدن بخش خصوصی و زیان آنها می‌انجامد.

۲- مکمل بخش خصوصی می‌شود و سرمایه‌گذاری عمرانی دولت در زیربناهای اقتصادی و اجتماعی و فرهنگی سبب افزایش کارایی بخش خصوصی می‌گردد. در این حالت اثر *Crowding-in* اتفاق می‌افتد و تأثیر هزینه‌های عمرانی دولت بر قیمت سهام مثبت می‌شود.

ممکن است در کشورهای کمتر توسعه‌یافته به واسطه ناتوانی بخش خصوصی در استفاده از زیربناها و یا تخصیص غیر بهینه منابع و یا عدم دسترسی به فناوری‌های جدید بر بازدهی بخش خصوصی تأثیر مثبت نگذارد و به *Crowding-in* منجر نشود.

۳- هزینه‌های سرمایه‌ای دولت سبب افزایش تقاضا برای منابع مالی اقتصادی و عدم دسترسی بخش خصوصی به آنها می‌شود و از طرف دیگر تقاضا را برای عوامل واسطه‌ای و نهادهای تولیدی افزایش می‌دهد و سبب افزایش قیمت آنها و کاهش سوددهی بخش خصوصی می‌شود لذا در اینجا هم اثر *Crowding-in* اتفاق نمی‌افتد.

۴- روش انجام کار

۴-۱ جامعه آماری، حجم نمونه و روش نمونه‌گیری در این پژوهش، جامعه آماری شامل دو گروه کشورهای با درجه توسعه بالا و کشورهای با درجه توسعه متوسط می‌باشند که بر اساس شاخص توسعه انسانی دسته بندی شده‌اند. ۲۵ کشور با درجه توسعه بالا (شامل کشورهای استرالیا، اتریش، بلژیک، کانادا، سوئیس، شیلی، جمهوری چک، آلمان، دانمارک، اسپانیا، فنلاند، فرانسه، هنگ‌کنگ، کرواسی، ایتالیا، ژاپن، لوکزامبورگ، مالزی، هلند، نروژ، نیوزلند، سوئد، ایالات متحده، روسیه و سنگاپور) و ۱۹ کشور با درجه توسعه متوسط (شامل کشورهای چین، کلمبیا، مصر، اندونزی، هند، مراکش، مکزیک، فیلیپین، تایلند، آفریقای جنوبی، جامائیکا، سریلانکا، پاناما، برزیل، لبنان، اردن، نامیبیا، غنا و کنیا) انتخاب گردید.

۴-۲ برآورد رگرسیونی پانل دیتای متوازن مدل بازدهی سهام تصریح شده در کشورهای با درجه توسعه متوسط و کشورهای با درجه توسعه بالا

الف) آزمون ایستایی^{۲۶}

بررسی ایستایی (مانایی) متغیرها در کشورهای با درجه توسعه متوسط و کشورهای با درجه توسعه بالا در حالت سطح و با عرض از مبدأ در جدول ۱ و ۲ به ترتیب آورده شده که نشان می‌دهد به جز نرخ رشد تولید ناخالص داخلی در کشورهای با درجه توسعه متوسط همه متغیرها ایستا هستند.

نرخ رشد تولید ناخالص داخلی در کشورهای با درجه توسعه متوسط در سطح تفاضل یک مانا گردید و اطمینان حاصل می‌شود که برآورد رگرسیون کاذب نخواهد بود و ضمناً نیاز به بررسی آزمون همگرایی^{۲۷} نیست.

جدول ۱: آزمون ایستایی متغیرهای مدل تأثیر مخارج سرمایه‌ای دولت در چهارچوب اثر *Crowding-In* بر بازدهی شاخص قیمت سهام در کشورهای با درجه توسعه متوسط.

آماره	لویین، لین و چوی		ایم، شین و پسران		دیکی فولر تعمیم‌یافته		فیلیپس و پرون	
	در سطح		در سطح		در سطح		در سطح	
	(با عرض از مبدأ)		(با عرض از مبدأ)		(با عرض از مبدأ)		(با عرض از مبدأ)	
<i>RSR</i>	-15.6373	0.0000	-16.0849	0.0000	286.941	0.0000	333.831	0.0000
<i>GRGI</i>	-17.1141	0.0000	-17.8200	0.0000	317.212	0.0000	348.031	0.0000
<i>GRGC</i>	-20.9526	0.0000	-19.4650	0.0000	355.987	0.0000	390.371	0.0000
<i>GRBMS</i>	-15.4090	0.0000	-15.514	0.0000	277.165	0.0000	320.618	0.0000
<i>GRSV</i>	-14.8717	0.0000	-17.4252	0.0000	320.489	0.0000	411.206	0.0000
<i>RIN</i>	-3.70768	0.0000	-3.35594	0.0000	80.8870	0.0000	131.889	0.0000
<i>INF</i>	-8.00536	0.0000	-8.19742	0.0000	142.368	0.0000	138.365	0.0000
<i>GRXGDP</i>	-17.9679	0.0000	-16.6415	0.0000	294.124	0.0000	339.603	0.0000
<i>GRMGDP</i>	-17.9365	0.0000	-17.9242	0.0000	319.761	0.0000	358.365	0.0000
<i>GgdpD(-1)</i>	-7.78013	0.0000	-14.2669	0.0000	250.821	0.0000	236.992	0.0000

جدول ۲: آزمون ایستایی متغیرهای مدل تأثیر مخارج سرمایه‌ای دولت در چهارچوب اثر *Crowding-In* بر بازدهی شاخص قیمت سهام در کشورهای با درجه توسعه بالا

آماره	لویین، لین و چوی		ایم، شین و پسران		دیکی فولر تعمیم‌یافته		فیلیپس و پرون	
	در سطح		در سطح		در سطح		در سطح	
	(با عرض از مبدأ)		(با عرض از مبدأ)		(با عرض از مبدأ)		(با عرض از مبدأ)	
<i>RSR</i>	-18.9820	0.0000	-23.0032	0.0000	479.129	0.0000	524.710	0.0000
<i>GRGI</i>	-18.4206	0.0000	-20.7620	0.0000	424.502	0.0000	479.125	0.0000
<i>GRGC</i>	-21.1245	0.0000	-21.3006	0.0000	434.671	0.0000	477.978	0.0000
<i>GRBMS</i>	-15.0002	0.0000	-18.3880	0.0000	380.159	0.0000	471.229	0.0000
<i>GRSV</i>	-22.0453	0.0000	-24.5993	0.0000	514.059	0.0000	602.804	0.0000
<i>RIN</i>	-2.65095	0.0040	-6.63073	0.0000	150.662	0.0000	138.981	0.0000
<i>INF</i>	-15.4587	0.0000	-15.8180	0.0000	241.489	0.0000	282.956	0.0000
<i>GRXGDP</i>	-18.2318	0.0000	-17.8755	0.0000	365.061	0.0000	475.555	0.0000
<i>GRMGDP</i>	-18.2296	0.0000	-20.7805	0.0000	426.066	0.0000	542.907	0.0000
<i>Ggdp</i>	-15.1276	0.0000	13.4075	0.0000	259.228	0.0000	265.285	0.0000

ب) برآورد رگرسیونی مدل بازدهی سهام تصریح شده
 ۱- ابتدا مدل در حالت رگرسیون تجمیعی برای هر دو گروه از کشورها برآورد گردید.

۲- بررسی جزء اخلاص ماتریس واریانس-کواریانس مدل برآورد شده در هر دو گروه از کشورها نشان دادند که مدل دارای واریانس ناهمسانی است زیرا اجزای قطر اصلی برابر نیستند. همچنین مدل دارای خودهمبستگی در بین اجزای اخلاص کشورها است زیرا عناصر غیر قطری صفر نیستند و دارای ارتباط‌های پنهانی هستند. لذا از روش معادلات به‌ظاهر نامرتب SUR^{28} در برآورد مدل در هر دو گروه از کشورها استفاده گردید.

۳- آزمون f لیمر: نتایج نشان داد که مدل‌ها باید از طریق پانل دیتا شود. پذیرفتن برآورد به‌صورت پانلی نشانه تفاوت‌های ساختاری کشورها است.

۴- آزمون هاسمن: نتایج نشان داد که مدل‌ها باید از طریق اثر تصادفی RE برآورد شوند اما چون ضریب ρ در هر دو مدل برابر با صفر بودند لذا برآورد نهایی مدل‌ها از روش اثر ثابت FE انجام شدند.

یادآوری می‌شود که در برآورد مدل نهایی بازدهی سهام در هر دو گروه از کشورها اولاً: از نرخ رشد متغیرها استفاده گردیده است زیرا در عمل هم خطی پنهان میان متغیرهایی که بر GDP تقسیم شده‌اند را کاهش داده و نتایج برآورد بهتر بودند و ثانیاً در بررسی تأثیر توسعه مالی از متغیر ترکیبی نرخ رشد نسبت وام و اعتبارات پرداختی بانک‌ها به بخش خصوصی به تولید ناخالص داخلی به نرخ رشد نسبت ارزش سهام معامله‌شده به تولید ناخالص داخلی استفاده شده است. اگر ضریب آن مثبت گردد نشان می‌دهد که توسعه مالی آن کشورها بانک محور و اگر ضریب آن منفی شود نشان می‌دهد که توسعه مالی آن کشورها بازار محور است.

۵- نتایج برآورد مدل نهایی در جدول ۳ و ۴ ارائه شده است. برای بررسی موشکافانه تأثیر نرخ بهره و نرخ تورم در مدل، داده‌ها طی دو مرحله تجزیه و تحلیل شده‌اند. حالت اول از متغیر نرخ بهره اسمی به همراه سایر متغیرها استفاده شده است و نتایج طبق جدول شماره ۳ برای کشورهای با درجه

توسعه متوسط نشان داد که برخلاف انتظار تئوریک، تأثیر مخارج سرمایه‌ای دولت منفی و برای هزینه‌های مصرفی این تأثیر مثبت می‌شود. همچنین ضریب متغیر نرخ رشد نسبت واردات به تولید ناخالص ملی بی‌معنی و علامت ضریب نرخ رشد تولید ناخالص ملی برخلاف انتظار تئوریک منفی و بی‌معنی است. همچنین ضریب تعیین مدل ۰.۵۵ است.

همچنین برای کشورهای با درجه توسعه بالا، ضریب متغیر نرخ رشد نسبت صادرات به تولید ناخالص ملی برخلاف انتظار تئوریک منفی و ضریب تعیین مدل برابر با مقدار ۰.۹۱ است. با توجه به نتایج ضعیف مندرج در جدول شماره ۳، در ادامه از نظریه فیشر در خصوص نرخ بهره اسمی و بسط آن توسط فاما در تصریح مدل و رابطه شماره ۱۰، نرخ بهره حقیقی و نرخ تورم جداگانه برای هر دو گروه از کشورها آورده شده‌اند و نتایج در جدول شماره ۴ به شرح ذیل ارائه شده است.

۱- مدل‌ها از ضریب توضیح دهنده‌گی بالا و R^2 برابر با ۰.۹۸ و ۰.۹۶ در هر دو گروه از کشورها برخوردار هستند.
 ۲- آماره دربین-واتسون $D-W$ نشان می‌دهند که مشکل خودهمبستگی و مشکل تصریح مدل در هر دو گروه از کشورها وجود ندارد.

۳- مقدار آماره F بزرگ بوده و نشانه برازش خوب مدل و معنی‌دار بودن R^2 در هر دو گروه از کشورها است.

۴- ضرایب متغیر نرخ رشد نسبت هزینه‌های سرمایه‌ای دولت‌ها به تولید ناخالص داخلی $GRGI$ نشان دادند علامت آن در هر دو گروه از کشورها مطابق با تئوری مثبت و معنادار است.

۵- ضرایب متغیر نرخ رشد نسبت هزینه‌های جاری دولت‌ها به تولید ناخالص داخلی $GRGC$ در هر دو گروه از کشورها مطابق با تئوری منفی و معنادار هستند.

۶- ضرایب متغیر نسبت نرخ رشد وام و اعتبارات پرداختی بانک‌ها به بخش خصوصی به تولید ناخالص داخلی به نرخ رشد نسبت ارزش سهام معامله‌شده به تولید ناخالص داخلی $GRBMS/GRSV$ در کشورهای با درجه توسعه متوسط مطابق انتظار مثبت و معنادار است و نشان می‌دهد

توسعه متوسط با یک وقفه تأخیر و در کشورهای با درجه توسعه بالا بدون وقفه بر نرخ بازدهی سهام آن‌ها تأثیر می‌گذارند.

۱۰- ضرایب متغیر نرخ رشد واردات نسبت به تولید ناخالص داخلی *GRMGDP* در هر دو گروه از کشورها مطابق با تئوری منفی و معنادار هستند.

۱۱- ضرایب متغیر نرخ رشد تولید ناخالص داخلی *GGDP* در کشورهای با درجه توسعه متوسط با تفاضل مرتبه یک و در کشورهای با درجه توسعه بالا در سطح بر نرخ بازدهی سهام آن‌ها مطابق با انتظارات تئوریک مثبت و معنادار هستند.

که توسعه مالی آن‌ها بیشتر بانک محور است ولی در کشورهای با درجه توسعه بالا مطابق انتظار منفی است و نشان می‌دهد که توسعه مالی آن‌ها بیشتر بازار محور است.

۷- ضرایب متغیر نرخ بهره واقعی *RIN* نشان می‌دهند که برای کشورهای با درجه توسعه متوسط مطابق انتظارات منفی است اما معنادار نیست ولی برای کشورهای با درجه توسعه بالا برخلاف انتظار مثبت و معنادار است.

۸- ضرایب متغیر نرخ تورم *INF* در هر دو گروه از کشورها مطابق با انتظارات تئوریک منفی و معنادار هستند.

۹- ضرایب متغیر نرخ رشد نسبت صادرات به تولید ناخالص داخلی *GRXGDP* مطابق با انتظارات تئوریک مثبت و معنادار هستند. متغیر *GRXGDP* در کشورهای با درجه

جدول ۳: برآورد مدل ارزیابی تأثیر مخارج سرمایه‌ای دولت در چهارچوب اثر *Crowding-In* بر بازدهی شاخص قیمت سهام در کشورهای با درجه توسعه متوسط و کشورهای با درجه توسعه بالا از روش پانل دیتا متوازن در *SUR* با حضور نرخ بهره اسمی

کشورهای با درجه توسعه متوسط		کشورهای با درجه توسعه بالا	
متغیرها	ضرایب	متغیرها	ضرایب
<i>C</i>	۳۶.۷۳Prob(0.0000)	<i>C</i>	9.74Prob(0.0000)
<i>GRGI</i>	-17.52Prob(0.034)	<i>GRGI</i>	10.61Prob(0.0001)
<i>GRGC</i>	31.74Prob(0.0001)	<i>GRGC</i>	-22.57Prob(0.0000)
<i>GRBMS?/GRSV</i>	-0.047Prob(0.184)	<i>GRBMS?/GRSV</i>	-0.0065Prob(0.088)
<i>RIN+ INF</i>	-2.23Prob(0.000)	<i>RIN+ INF</i>	-0.57Prob(0.0000)
<i>GRXGDP?(-1)</i>	33.23Prob(0.0000)	<i>GRXGDP?</i>	-8.46Prob(0.0251)
<i>GRMGDP</i>	-7.35Prob(0.44)	<i>GRMGDP?</i>	-84.3Prob(0.0000)
<i>D(GGDP?)</i>	-7026Prob(0.31)	<i>GGDP?</i>	12.148Prob(0.0000)
<i>R²</i>	0.55		0.915
<i>D-W</i>	2.018		2.04
<i>F</i>	24.27		241
<i>Prob F</i>	0.00000		0.00000

جدول ۴: برآورد مدل ارزیابی تأثیر مخارج سرمایه‌ای دولت در چهارچوب اثر *Crowding-In* بر بازدهی شاخص قیمت سهام در کشورهای با درجه توسعه متوسط و کشورهای با درجه توسعه بالا از روش پانل دیتا متوازن در *SUR*، با حضور نرخ بهره و نرخ تورم به صورت جداگانه

کشورهای با درجه توسعه متوسط		کشورهای با درجه توسعه بالا	
متغیرها	ضرایب	متغیرها	ضرایب
<i>C</i>	12.33543Prob(0.0000)	<i>C</i>	8.499190Prob(0.0000)
<i>GRGI</i>	40.41764Prob(0.0000)	<i>GRGI?</i>	14.35045Prob(0.0000)
<i>GRGC</i>	-14.93620Prob(0.0000)	<i>GRGC?</i>	-11.76193Prob(0.0000)
<i>GRBMS?/GRSV</i>	0.066108Prob(0.0000)	<i>GRBMS?/GRSV?</i>	-0.004423Prob(0.1974)
<i>RIN</i>	-0.070640Prob(0.2221)	<i>RIN?</i>	0.033971Prob(0.0000)
<i>INF</i>	-1.085831Prob(0.0000)	<i>INF?</i>	-1.021476Prob(0.0000)
<i>GRXGDP(-1)</i>	34.05933Prob(0.0000)	<i>GRXGDP?</i>	85.40343Prob(0.0000)
<i>GRMGDP</i>	-65.35976Prob(0.0000)	<i>GRMGDP?</i>	-95.75303Prob(0.0000)
<i>D(GGDP)</i>	39.31349Prob(0.0000)	<i>GGDP?</i>	8.531936Prob(0.0000)
<i>R²</i>	0.98		0.96
<i>D-W</i>	2.10		2.06
<i>F</i>	1847		543
<i>Prob F</i>	0.00000		0.00000

نیستند. تأیید فرضیه‌های اصلی پژوهش نقش آشکار هزینه‌های سرمایه‌ای و بالاسری دولت‌ها را در پیشبرد توسعه و رونق اقتصادی که یکی از علائم آن رونق بازار سرمایه است نشان می‌دهد. این مهم در کشورهای با درجه توسعه متوسط آشکارتر و بااهمیت‌تر است.

فهرست منابع

ابراهیمی، مهرزاد، (۱۳۹۸). بررسی متغیرهای کلان اقتصادی بر بازار سهام ایران با استفاده از الگوریتم‌های داده‌کاوی، فصلنامه اقتصاد مالی، شماره ۴۹، ص ۲۸۳ تا ۳۰۹.

پاشایی فام، رامین، امیدی پور، رضا (۱۳۸۸)، بررسی تأثیر نرخ تورم بر بازده واقعی سهام در اقتصاد ایران، فصلنامه پژوهش‌ها و سیاست‌های اقتصادی، ۵۰، صص ۹۳ - ۱۱۳.

۵- نتایج، بحث و پیشنهادها

دغدغه اصلی پژوهش ارزیابی تأثیر مخارج سرمایه‌ای دولت بر بازدهی بازار سرمایه در چهارچوب اثر *Crowding-In* در دو گروه از کشورهای با درجه توسعه بالا و کشورهای با درجه توسعه متوسط و مقایسه نتایج آماری در آن‌ها بود. نتایج رگرسیونی نشان دادند که اولاً: فرضیه اصلی پژوهش را نمی‌توان رد کرد زیرا تأثیر مخارج سرمایه‌ای دولت بر بازدهی سهام در چهارچوب اثر *Crowding-In* در هر دو گروه از کشورهای با درجه توسعه بالا و کشورهای با درجه توسعه متوسط مثبت و معنادار است ثانیاً: فرضیه دوم پژوهش را هم نمی‌توان رد نمود زیرا میزان اثرگذاری مخارج سرمایه‌ای دولت بر بازدهی سهام در چهارچوب اثر *Crowding-In* در هر دو گروه از کشورهای با درجه توسعه بالا و کشورهای با درجه توسعه متوسط یکسان

Bahal, Girish, Raissi, Mehdi, Tulin, Volodymyr. (2015). "Crowding-Out or Crowding-In? Public and Private Investment in India", *IMF Working Paper, P/15/264*.

Beck, T. Levin, King, Loayza (2000), "Financial Intermediation and Growth Causality and Causes", *Journal of Monetary Economic, Vol. 46, PP 31-773*.

Christopher Gan, (2006), "macroeconomic Variables and Stock market interaction: New Zeland Evidence ", *The Journal of Investment Management and Financial Innovation, pp. 89-101*.

Dingyu Wu & Zhijue Zhang (2009). *Effects of government expenditure on private investment China empirical evidence, IEEE Explore. First International Workshop on Education Technology and Computer Science: 1- 4*. Fama, Eugene F., and Kenneth R. French, 1992, *The cross-section of expected stock returns, Journal of Finance 47, 427- 465*. Hosseini, Mehdi & Zamri, Ahmad and Lai, Yew Wah (2011), *the role of macroeconomic variables on stock market index in china and india, international jornal of economics and finance, vol.3, no. 6*.

Ho, N, Wa, (2005), "Finance and Growth: the Case of Macao", *AMCM Quarterly Bulletin Issue No. 2, January, 42-62*.

Hung-Gay Fung, Wai-Chung Lo & Wai K. Leung *the Journal of Internationul Trade & Economic Development 4 (2) 1 995 171-183*.

Kim, k.h, (2003), "Dollar exchange rate and Stock Price : Evidence from multivariate Contegration and error Correction model", *Review of Financial Economics , pp. 301-303*.

J.P.Andrade, A.P.Duarte (2016). "Crowding-in and crowding-out effects of public investments in the Portuguese economy", *International Review of Applied Economics, VOL. 30, NO. 4, 488-506*. Madsen, B. Jakob. (2002). "Share Returns and the Fisher Hypothesis Reconsidered". *Applied Financial Economics, No.12, PP. 565-574*.

Mahmoudzadeh, Mahmoud, Somaye Sadeghi, and Soraya Sadeghi (2013). "Fiscal Spending and Crowding-Out Effect: A Comparison between Developed and Developing

پیری، پرویز (۱۳۹۳). آزمون اثر مخارج سرمایه‌ای دولت بر شاخص‌های بورس اوراق بهادار تهران. پژوهش‌های تجربی حسابداری، سال ۳ شماره ۱۱، ص ۱۴۳-۱۵۸.

رشیدزاده، علی (۱۳۷۸). اثر متغیرهای کلان اقتصادی بر رونق و رکود بورس اوراق بهادار تهران طی سال‌های ۱۳۶۹-۱۳۷۷، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، واحد علوم تحقیقات دانشگاه آزاد اسلامی.

سجادی، سید حسن و حسن فرازمنند و هاشم علی صوفی (۱۳۸۹)، بررسی رابطه متغیرهای کلان اقتصادی و شاخص بازده نقدی سهام در بورس اوراق بهادار تهران، پژوهشنامه علوم اقتصادی، شماره ۲، صفحات ۳۳۹-۳۲۰.

ویلیام اچ، برانسون، تئوری و سیاست‌های اقتصاد کلان، ترجمه عباس شاکری، نشر نی ۱۳۷۶، ص ۵۷ - ۷۸.

صفرزاده، اسماعیل (۱۳۹۰)، ارتباط بین سرمایه‌گذاری دولتی و خصوصی در ایران (تحلیل تأثیرات پس‌رانی و پیش‌رانی). فصلنامه مدل‌سازی اقتصادی، سال پانزدهم، شماره ۱، صفحه ۱۲۵ - ۱۴۹.

طالب نیا، قدرت اله. نازنین جلیلی (۱۳۸۵). بررسی رابطه بین مخارج سرمایه‌ای دولت و شاخص‌های بورس اوراق بهادار تهران. مجله علمی و پژوهشی اقتصاد و مدیریت، شماره ۶۸، ص ۵۳ - ۶۲.

فلاحتی، علی، محنت فر، یوسف، سپهیان قره بابا، اصغر (۱۳۹۷). رابطه افزایش سرمایه‌گذاری بخش دولتی و خصوصی با رشد اقتصاد در ایران، فصلنامه سیاست‌های راهبردی و کلان، ۶ (۳).

گسگری، ریحانه؛ قنبری، حسنعلی و اقبالی علیرضا (۱۳۸۵)، بی‌ثباتی در اقتصاد کلان و سرمایه‌گذاری بخش خصوصی در ایران، فصلنامه پژوهشنامه اقتصادی، شماره ۲۳.

محنت فر، یوسف (۱۳۹۴)، بررسی اثر مخارج دولت بر سرمایه‌گذاری خصوصی در ایران، فصلنامه نظریه‌های کاربردی اقتصاد، سال ۲ شماره ۹ ص ۱۶۳-۱۴۳.

Afonso, Antonio, Aubyn, Miguel St. (2008). *Macroeconomic rates of return of public and private investment- Crowding in and crowding out effects, European central bank working paper series, No 864*.

Out?” *African Development Review*, Vol. 31, No. 3, 318–334.

Tavares, Jos`e and Valkanov, Rossen. (2003) “Fiscal Policy and Asset Returns”. *European Finance Associations Meetings and Universidade Nova, Lisbon*.

Voss, G. (2002). “Public and private investment in the United States and Canada”, *Economic Modelling* 19, 641-664.

Wang, Baotai (2005). “Effects of government expenditure on private investment: Canadian empirical evidence”, *Empirical Economics*, Volume 30, Issue 2, 493-504. [https:// data.worldbank.org/indicator](https://data.worldbank.org/indicator).

Countries.” *Institutions and Economies*, 5(1):31-40.

Mittnik, S., Neumann, T. (2001). “Dynamic effects of public investment: Vector autoregression evidence from six industrialized countries”, *Empirical Economics* 26, 429-446.

Oshikoya, T.W. (1994). *Macroeconomic Determinants of Domestic Private Investment in Africa: An Empirical Analysis. Economic Development and Cultural Change*, 42, pp 573-596.

Ouedraogo, Rasmané, Sawadogo, Hamidou, Sawadogo, Relwendé. (2019). “Impact of Public Investment on Private Investment in SubSaharan Africa: Crowding In or Crowding

Evaluating the impact of governments' capital expenditures in the framework of the Crowding-In effect on the return of the stock price index

peyman akbari¹

*Farzad moayeri^{*2}*

ali asghar taherabadi³

Abstract

The main problem is to investigate and compare the impact of government capital expenditures on stock returns in the framework of the crowding-in effect in two groups of countries with a high level of development and countries with a medium level of development. In this regard, by using Fisher's theory and empirical studies, the stock return rate model was defined for them and estimated using the balanced panel data technique. The results confirmed the positive effect of Crowding-In on the return of the stock price index in both groups of the study countries. In addition, the results showed that the effect of Crowding-In on the performance of the stock price index is not the same in both groups of study countries and it is more in countries with a medium level of development.

Key words: *interest rate, inflation rate, government capital expenditure, crowding-in effect, crowding-out effect.*

¹*PHD candidate, Department of Accounting, Sanandaj Branch, Islamic Azad University, Sanandaj, Iran. p.akbari1357@gmail.com*

²**Assistant Professor, Department of Economics, Sanandaj Branch, Islamic Azad University, Sanandaj, Iran. (Corresponding author) f.moayeri46@gmail.com*

³*Assistant Professor, Department of Accounting, Kangavar Branch, Islamic Azad University, Kangavar, Iran. a.taherabadi@iauksh.ac.ir*