

بررسی حساسیت سرمایه‌گذاری به تأمین مالی داخلی و استقراض شرکت‌های سیاسی و غیرسیاسی

محمد علی آقایی

استادیار حسابداری دانشگاه تربیت مدرس

جلیل احمدی گورجی*

کارشناسی ارشد حسابداری موسسه آموزش عالی البرز

چکیده

سیستم گزارشگری و حسابداری که متأثر از حاکمیت شرکتی آنها است، تحت تاثیر نوع مالکیت شرکت قرار می‌گیرد. بنابراین شرکت‌های تحت تملک دولت به دلیل برخورداری از شرایط خاص (ارتباط سیاسی با دولت)، هزینه‌های کمتری را تحمل می‌کنند. هدف این پژوهش بررسی رابطه حساسیت سرمایه‌گذاری به تأمین مالی داخلی و استقراض در شرکت‌های سیاسی و غیرسیاسی است. داده‌های مورد استفاده نمونه‌ای از ۱۰۳ شرکت پذیرفته شده در بورس، در طی سال‌های ۱۳۸۲ تا ۱۳۹۰ است. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها و آزمون فرضیه‌ها، از الگوی رگرسیون خطی چندمتغیره به روش داده‌های تلفیقی استفاده شده است. نتایج حاصل از آزمون فرضیه‌های تحقیق نشان می‌دهد، شرکت‌های غیرسیاسی، با محدودیت تأمین مالی مواجه هستند و کسری بودجه این شرکت‌ها عمدتاً از طریق منابع مالی نقدی و بخشی هم از منابع مالی حاصل از فروش تأمین می‌شود، بنابراین حساسیت سرمایه‌گذاری به منابع مالی داخلی در این شرکت‌ها بالاست. اما شرکت‌های سیاسی، چون دسترسی آسانتری به منابع مالی خارجی دارند، بدهی بیشتری منتشر و وجه نقد کمتری نگهداری می‌کنند، از این رو حساسیت سرمایه‌گذاری به منابع مالی داخلی در این شرکت‌ها کاهش می‌یابد.

واژگان کلیدی: ارتباط سیاسی، حساسیت سرمایه‌گذاری، تأمین مالی داخلی، تأمین مالی خارجی

* تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۲/۱۱/۱۹ تاریخ پذیرش نهایی: ۱۳۹۳/۱۲/۱۶

نویسنده عهده‌دار مکاتبات: ahmadi.account@yahoo.com

۱- مقدمه

شرکت ها برای رشد و پیشرفت نیاز به سرمایه دارند، بخشی از سرمایه از طریق منابعی چون جریان های نقدی حاصل از عملیات، فروش دارائیها، سود انباشته، اندوخته ها، سود تقسیم نشده و ذخایر استهلاک که در داخل شرکت عرضه می شوند، تأمین می شوند و مابقی می تواند از طریق بازارهای سرمایه یا استقراض ایجاد گردد. از طرفی دولت به عنوان اصلی ترین حامی اقتصاد هر کشور همواره نقش قیم را برای واحدهای اقتصادی در هر جامعه ایفا کرده است. دولت ها به دلیل در اختیار گرفتن قدرت تصمیم گیری در شرکت ها و پیاده کردن سیاست های کلان خود همواره یک سرمایه گذار بزرگ در کشورهای در حال توسعه و مخصوصاً ایران بوده اند. جدا از بحث های مربوط به معایب یا مزایای این گونه مالکیت، طبق نظر بوسان و همکاران^۱ (۲۰۱۳: ۶۳۵۲)، ارتباطات دولتی نقش مهمی در تبیین رفتار سرمایه گذاری شرکت ها و وضعیت مالی آنها دارد. همچنین هانگ و همکاران^۲ (۲۰۱۲: ۱۵)، از ارتباط سیاسی به عنوان یک نقش کلیدی در کاهش عدم تقارن اطلاعات و از بین بردن موانع بین شرکت ها و دولت تعریف می کنند. به طوریکه شرکتهای خصوصی اعتبار محدودی دارند در حالیکه شرکت های دولتی و خارجی این محدودیت را ندارند (ایزابل و همکاران^۳، ۲۰۱۲: ۱۶۶).

در این پژوهش به بررسی حساسیت سرمایه گذاری به منابع مالی داخلی و استقراض شرکت های دارای ارتباط سیاسی^۴ و بدون ارتباط سیاسی پرداخته شده است. نتایج مطالعات پژوهشگران در کشورهای خارجی نشان می دهد، شرکت های غیرسیاسی نسبت به شرکت های سیاسی از حساسیت سرمایه گذاری به جریان های نقدی بالاتری برخوردارند و در هنگام تصمیم گیری های سرمایه گذاری، اتکای بیشتری به جریان های نقدی داخلی می کنند، یعنی وجوه نقد بیشتری نگهداری می کنند. در بررسی این رابطه در کشور ایران، برخی شرکت ها با توجه به اینکه شرکت های سیاسی محسوب می شوند اما به طور میانگین ۲ برابر شرکت های غیرسیاسی وجوه نقد نگهداری می کنند. بنابراین این سوالات مطرح می شود که: آیا این رابطه قابل تعمیم به کل شرکت های سیاسی در بورس اوراق بهادار تهران است؟ و اینکه حساسیت سرمایه گذاری نسبت به «منابع مالی حاصل از فروش»، «منابع مالی نقدی» و «استقراض منابع مالی» در شرکت های سیاسی و غیرسیاسی، نسبت به هم چگونه است؟

۲- چارچوب نظری و پیشینه تحقیق

در یک بازار سرمایه‌ی کامل که حساسیت مالی در آن وجود ندارد، منابع داخلی و خارجی جایگزین‌های کاملی می‌باشند و تصمیمات سرمایه‌گذاری یک شرکت جدا از انتخاب‌های تأمین مالی و سرمایه‌گذاری آن اتخاذ می‌شود. به عبارت دیگر، شرکت‌ها می‌توانند همیشه تأمین مالی خارجی را با هزینه‌ای معادل هزینه‌ی سرمایه‌ی خودشان، انجام دهند (مودیگلیانی و میلر^۵، ۱۹۵۸). اما با توجه به اطلاعات نامتقارن و مشکلات نمایندگی فرض عدم نقص بازار، غیرواقعی بینانه است و شرکت‌ها به ازای بدهی تأمین مالی خارجی با هزینه‌های زیادی مواجه می‌شوند. بنابراین در صورت وجود نقص‌های بازار سرمایه، منابع وجوه داخلی و خارجی نمی‌توانند کاملاً جایگزین یکدیگر باشند (ارسلان و همکاران^۶، ۲۰۰۶: ۱۱).

تأمین مالی: طبق نظر دی سومساک^۷ (۲۰۰۴: ۴۵)، تصمیمات تأمین مالی مدیران تحت تاثیر شرایط فرهنگی و اقتصادی کلان بازار است. شرکت‌ها در تصمیمات تأمین مالی، با دو منبع تأمین مالی داخلی و تأمین مالی خارجی مواجه هستند. تأمین مالی داخلی مجموعه روش‌ها و سیاست‌هایی که مدیریت شرکت بکار می‌گیرد تا بدون نیاز به تأمین‌کنندگان مالی، صرفاً با کمک منابع مالی داخلی نیازهای شرکت را رفع نماید و تأمین مالی خارجی منابعی هستند که در صورت عدم کفاف منابع داخلی برای تأمین مالی نیازهای شرکت، بوسیله انتشار سهام عادی، سهام ممتاز، استقراض، اوراق مشارکت، استفاده از وام بانکی و جذب سرمایه می‌کنند (چان و همکاران^۸، ۲۰۱۲: ۱۶۶). بنابراین مدیران باید تصمیم بگیرند وجوه مورد نیاز خود را چگونه تأمین کرده و منابع مالی در دسترس را چگونه مصرف کنند. آنها می‌توانند این منابع مالی را صرف پرداخت سود به سهام‌داران، اجرای پروژه‌های سرمایه‌گذاری سودآور، تسویه‌ی بدهی‌های موعده رسیده و افزایش سرمایه در گردش کنند (فرانک و گوپال^۹، ۲۰۰۳: ۷۶).

محدودیت‌های مالی: منظور از محدودیت‌های مالی، محدودیت‌هایی است که مانع تأمین همه وجوه مورد نیاز برای سرمایه‌گذاری‌های مطلوب برای شرکت‌ها می‌گردد. محدودیت‌های مالی داخلی، محدودیت‌هایی هستند که در ارتباط با منابع (وجوه نقد) داخل واحد تجاری مطرح بوده و می‌توان تحت عنوان نظریه نمایندگی مطرح کرد و محدودیت‌های مالی خارجی، محدودیت‌هایی هستند که در ارتباط با منابع مالی خارج از واحد تجاری بوده و از طریق

انتشار اوراق قرضه و... حاصل می شوند. این محدودیت را می توان بر طبق نظریه عدم تقارن اطلاعاتی مطرح کرد (نوردن و همکاران^{۱۰}، ۲۰۱۳: ۳۴۷۲-۳۴۸۵).

ارتباط سیاسی: نهادهای سیاسی در جای خود، یعنی نظام سیاسی و محدودیت های سیاسی، از عوامل مهم مالکیت دولتی باقیمانده در شرکت هایی که جدیداً به خصوصی واگذار شده اند، می باشد (بویاکری و همکاران^{۱۱}، ۲۰۱۱: ۲۴۴). اثبات شده است که ارتباط سیاسی، سودهای چشمگیری را به شرکت ها ارائه می کند، برای مثال فاسیو و همکاران^{۱۲} در سال ۲۰۰۶ شواهدی را ارائه کردند که شرکت های مرتبط سیاسی وقتی که با مشکلات مالی مواجه می شوند نسبت به شرکت های غیرمرتبط مشابه بیشتر احتمال دارد به ضمانت آزاد شوند. شاخص ارتباط سیاسی (حمایت سیاسی دولت) دارای سه بعد اقتصادی، اجتماعی و فردی است؛ بعد اقتصادی آن عبارت است از درصد مالکیت مستقیم دولت از سرمایه های شرکت ها^{۱۳}؛ بعد اجتماعی آن عبارت است از سرمایه گذاری نهادهای وابسته به دولت در سرمایه شرکت ها، که بیانگر حمایت نهادی دولت است^{۱۴}، (خواجوی و همکاران، ۱۳۸۹: ۷۶) و بعد فردی آن عبارت است از شرکت هایی که در سطح مدیریت آن (مدیر عامل، هیئت مدیره و...) افرادی از دولت مانند رئیس جمهور، وزیر، نماینده مجلس، استاندار و یا نماینده های از طرف ایشان حضور داشته باشد، در تعریف شرکت های دارای ارتباط سیاسی قرار می گیرد (لی و همکاران^{۱۵}، ۲۰۱۳: ۲۰۵۲-۲۰۵۳؛ کنت جان و همکاران^{۱۶}، ۲۰۱۲: ۱۶۵).

شاخص حساسیت سرمایه گذاری: طبق نظر کاشانی پور و همکاران (۱۳۸۹: ۵۱) حساسیت جریان نقدی سرمایه گذاری اشاره به درصد تغییرات مخارج سرمایه ای شرکت ها در قبال درصد تغییرات در جریان های نقدی دارد و حساسیت جریان نقدی وجه نقد اشاره به درصد تغییرات در سطوح نگهداری وجه نقد در قبال تغییرات در جریان های نقدی دارد. بر این اساس، هر اندازه حساسیت مخارج سرمایه گذاری به جریان های نقدی شرکتی بالاتر باشد، میزان اتکای آن شرکت بر منابع داخلی خود بیشتر است و بنابراین، از محدودیت مالی بیشتری برخوردار خواهد بود. همچنین، بر اساس این شاخص در مورد شرکت هایی که نقص های بازار سرمایه در مورد آنها شدیدتر باشد، انتظار حساسیت سرمایه گذاری - جریان نقدی بالاتری وجود دارد (فزاری و همکاران^{۱۶}، ۱۹۸۸: ۲۳).

پیشینه تحقیق

دوچین و همکاران^{۱۷} (۲۰۰۹: ۱۵۵-۱۴۶)، در مطالعه ای اثر بحران های مالی بر تصمیمات سرمایه گذاری شرکت های آمریکایی را بررسی کردند. آنها دریافتند با افزایش هزینه تأمین

مالی خارجی، شرکت‌ها برای تأمین مالی پروژه‌های سرمایه‌گذاری، بیشتر به جریان‌های نقد داخلی خود اتکا می‌کنند و در نتیجه حساسیت سرمایه‌گذاری به جریان‌های نقد داخلی افزایش می‌یابد. کلمنت و همکاران^{۱۸} (۲۰۱۰: ۲۲۷-۲۱۹)، به بررسی اثرات محدودیت منابع بر رفتار سرمایه‌گذاری شرکت‌ها به طور عام و حساسیت جریان نقدی سرمایه‌گذاری به طور خاص پرداختند و از سهم مالکیت دولت، به عنوان نماینده‌ای برای شدت محدودیت منابع استفاده کردند. نتایج پژوهش آنها نشان می‌دهد که، شرکت‌های با سهام‌های بزرگتر از مالکیت دولتی، نسبت به شرکت‌های با سهام‌های کمتر از مالکیت دولتی، از حساسیت جریان نقدی سرمایه‌گذاری کمتری برخوردار می‌باشند. پونست و همکاران^{۱۹} (۲۰۱۰: ۳۵۶-۳۴۱)، به بررسی محدودیت‌های مالی شرکت‌های دولتی و خصوصی پرداختند. آنها در این پژوهش دریافتند که علیرغم رشد اقتصادی عظیم چین در دهه‌های اخیر هنوز بازارهای سرمایه آن در حال رشد می‌باشند. آنها نشان دادند که شرکت‌های خصوصی اعتبار محدودی دارند در حالیکه شرکت‌های دولتی و خارجی این محدودیت را ندارند. مارک و فردیناند^{۲۰} (۲۰۱۲: ۲۳۵۰-۲۳۴۴)، در پژوهشی رابطه بین ارتباط سیاسی شرکت‌ها و ساختار سرمایه در کشورهای در حال توسعه را بررسی کردند، نتایج نشان داد که ارتباط مثبت و معنی‌داری میان درجه‌ی اهرم و هر سه بعد حمایت سیاسی (اقتصادی، اجتماعی و فردی) وجود دارد و بخش قابل توجه‌ای (حدود ۱۲٪) شرکت‌های سیاسی مالزی، حقوق صاحبان سهام (ارزش ویژه) منفی دارند و با ارائه شواهد و مدارک نشان دادند که، نسبت بازار به ارزش دفتری رابطه مثبتی با اهرم دارد، همچنین شرکت‌های سیاسی استقراض قابل توجه و بازده دارایی^{۲۱} پایین‌تری در مقایسه با شرکت‌های غیرسیاسی دارند. یوان و همکاران^{۲۲} (۲۰۱۳: ۳۰۳۳-۳۰۱۰)، با استفاده از یک نمونه از شرکت‌های خانوادگی از ۲۰۰۰ تا ۲۰۰۷، بررسی کردند که آیا ارتباط سیاسی شرکت‌های خانوادگی، آنها را در کاهش حساسیت تأمین مالی خارجی که در یک اقتصاد مبتنی بر رابطه مواجه‌اند، کمک خواهد کرد؟ آنها دریافتند: ارتباطات سیاسی شرکت‌های خانوادگی، حساسیت جریان نقدی سرمایه‌گذاری آنها را کاهش می‌دهد. استدلال آنها این است که این شواهد سازگار با سرمایه‌گذاری ناکافی شرکت‌ها، ناشی از مشکلات عدم تقارن اطلاعاتی هستند و مغایر با سرمایه‌گذاری افراطی (سرمایه‌گذاری اضافی) شرکت‌ها ناشی از مشکلات جریان نقدی آزاد می‌باشند. به هر حال، مزایای ارتباط سیاسی با موقعیت‌های مالی شرکت‌ها تغییر می‌کند. علاوه بر این، آنها دریافتند که سرمایه‌گذاری ناکافی به جای سرمایه‌گذاری افراطی، اختلالات (عدم تعادل) مهمتری در شرکت‌های خانوادگی است. لی و همکاران (۲۰۱۳: ۶۳۵۲)، در پژوهشی نقش ارتباطات دولتی شرکت‌ها، با دخالت دولت در انتصاب مدیران اجرایی ارشد و وضعیت

مالکیت دولتی تعریف شده در تعیین شدت محدودیت های مالی مواجه شده توسط شرکت ها را بررسی و به این نتایج دست یافتند که، ارتباطات دولتی نقش مهمی در تبیین رفتار سرمایه گذاری شرکت ها و وضعیت مالی آنها دارد؛ شرکت ها با منسوب کردن مدیران اجرایی ارشد دولتی، حساسیت سرمایه گذاری پایین تر معنی داری دارند، در شرکت های خصوصی، سرمایه گذاری به جریان های نقدی داخلی، دارای حساسیت زیادی است، در حالی که حساسیتی برای شرکت های دولتی وجود ندارد. خواجهی و حسینی (۱۳۸۹: ۸۴-۶۷) ارتباط میان نوع مالکیت شرکت ها (میزان حمایت سیاسی دولت) و ساختار سرمایه ی شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران را بررسی کردند. آنها از شاخص مالکیت مستقیم و سرمایه گذاری نهادی دولت در سرمایه ی شرکت ها برای تعریف حمایت سیاسی استفاده کردند. نتایج تحقیق آنها حاکی از آن است که؛ میان ساختار سرمایه و حمایت سیاسی ارتباط مثبت معنی داری وجود دارد.

از آنجایی که استراتژی های تأمین مالی همیشه به سادگی امکان پذیر نیست و شرکت ها در این خصوص با منابع مالی محدود در ارتباطند، لذا دارای محدودیت های مالی داخلی و خارجی هستند. بنابراین وجود محدودیت های تأمین مالی داخلی و خارجی تاثیر متفاوتی بر روی حساسیت سرمایه گذاری نسبت به جریان های نقدی، فروش و استقراض شرکت ها دارند و با توجه به اینکه ارتباط سیاسی، سودهای چشمگیری را به شرکت ها ارائه می کند، از این رو در این پژوهش شرکت های ایرانی را که رابطه سیاسی دارند با شرکت هایی که از لحاظ سیاسی مرتبط نیستند، تفکیک خواهیم کرد تا حساسیت سرمایه گذاری به منابع مالی حاصل از فروش، به منابع مالی نقدی و حساسیت سرمایه گذاری به استقراض شرکت های سیاسی و غیر سیاسی در ایران را بررسی نماییم. جهت ارزیابی این موضوع فرضیه های ذیل تبیین می گردد.

فرضیه ی اول: حساسیت سرمایه گذاری به منابع مالی حاصل از فروش در شرکت های سیاسی کمتر از شرکت های غیرسیاسی است.

فرضیه ی دوم: حساسیت سرمایه گذاری به منابع مالی نقدی در شرکت های سیاسی کمتر از شرکت های غیرسیاسی است.

فرضیه ی سوم: حساسیت سرمایه گذاری به استقراض منابع مالی در شرکت های سیاسی کمتر از شرکت های غیرسیاسی است.

۳- روش تحقیق

این تحقیق از نظر طبقه بندی بر مبنای هدف، از نوع تحقیقات کاربردی و از لحاظ ماهیت، از نوع همبستگی است. جهت جمع آوری اطلاعات مورد نیاز برای آزمون فرضیه ها از روش اسناد

کاوی و اطلاعات مربوط به ترکیب سهامداران شرکت‌ها جهت تشخیص ارتباط سیاسی، از طریق مشاهده تک تک صورت‌های مالی شرکت‌ها، انجام گرفته شده است. داده‌های مورد نیاز در این پژوهش از بانک اطلاعاتی تدبیرپرداز جمع‌آوری و توسط نرم‌افزار Excel محاسبه و با نرم‌افزارهای Eviews9 و Stata مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته‌اند. به منظور تخمین مدل‌های پژوهش از تکنیک داده‌های تلفیقی استفاده و فرآیند آماری زیر صورت گرفته است: ارائه آمار توصیفی مرتبط با متغیرهای تحقیق (برای بررسی مشخصات عمومی و پایه‌ای متغیرها و شناخت جامعه آماری)؛ انجام آزمون پایایی متغیرها با استفاده از روش‌های «لیون، لین و چوی»، «دیکی فولر تعدیل شده» و «فیلیس پرون»؛ بررسی همبستگی بین متغیرهای مستقل با استفاده از جدول همبستگی اسپیرمن؛ آزمون ولد ریج برای انجام آزمون ناهمسانی واریانس‌ها؛ انجام آزمون خودهمبستگی به منظور بررسی خودهمبستگی مدل‌های تحقیق؛ انجام آزمون F لیمر برای بررسی تلفیقی یا تابلویی داده‌ها؛ انجام آزمون هاسمن برای بررسی اثرات ثابت یا تصادفی بودن داده‌ها؛ انجام آزمون OLS^{۲۳} یا EGLS^{۲۴} برای آزمون نهایی فرضیه‌ها و برای تعیین معنادار بودن مدل و پارامترهای حاصل از تخمین مدل رگرسیون، به ترتیب از آماره‌های F و t استفاده شده است. لازم به ذکر است آزمون‌های آماری در سطح اطمینان ۹۵ درصد انجام شده است. جامعه آماری این پژوهش شامل شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار (در بازه زمانی ۱۳۸۲ تا ۱۳۹۰) تهران است. در این پژوهش به منظور نمونه‌گیری از روش نمونه‌گیری هدفمند (روش حذف سیستماتیک) استفاده شده است. بدین منظور کلیه‌ی شرکت‌های جامعه‌ی آماری که دارای شرایط زیر بوده‌اند به عنوان نمونه انتخاب و بقیه حذف شده‌اند: به منظور قابل مقایسه بودن، پایان سال مالی شرکت‌ها ۲۹ اسفند باشد؛ به منظور همگن بودن اطلاعات، فعالیت آنها تولیدی باشد؛ در طی سال‌های مورد بررسی تغییر سال مالی نداشته و مالکیت آنها (دولتی یا خصوصی) از سال ۱۳۸۲ تا ۱۳۹۰ تغییر نکرده باشد؛ در کلیه‌ی سال‌های مورد بررسی در دارایی‌های سرمایه‌ای سرمایه‌گذاری داشته باشند؛ معاملات سهام آنها طی دوره‌ی پژوهش بیش از سه ماه در بورس اوراق بهادار تهران متوقف نشده باشد؛ شرکت‌های سرمایه‌گذاری، بانکها، لیزینگ و بیمه به علت ماهیت خاص فعالیت آنها از جامعه آماری حذف شده‌اند؛ اطلاعات مربوط به متغیرهای انتخاب شده در این تحقیق قابل دسترس باشد. در نهایت با توجه به معیارهای ذکر شده، ۱۰۳ شرکت واجد شرایط به عنوان نمونه انتخاب شدند و از این تعداد ۳۸ شرکت دارای ارتباط سیاسی و ۶۵ شرکت بدون ارتباط سیاسی می‌باشند.

مدل‌ها

برای آزمون فرضیه‌های پژوهش از مدل‌های (۱) تا (۳) استفاده شده است، این مدل‌ها از تحقیق چان و همکاران (۲۰۱۲: ۱۶۵) الگو گرفته شده است که بر اساس تعدیلات اعمال شده، از متغیرهای مجازی Political و NONPolitical در مدل‌ها برای مقایسه حساسیت در شرکت‌های سیاسی و غیر سیاسی استفاده شده است.

مدل (۱):

$$[lit/Ki,t-1] = \alpha_0 + \alpha_1(Ci,t-1/Ki,t-1) + \alpha_2(\Delta Sit/Ki,t-1) + \alpha_3(DEBTRATi,t-1) + \alpha_4(Sit/Ki,t-1) * Politicalit + \alpha_5(Sit/Ki,t-1) * NONPoliticalit + \epsilon_{it}$$

مدل (۲):

$$[lit/Ki,t-1] = \alpha_0 + \alpha_1(Sit/Ki,t-1) + \alpha_2(\Delta Sit/Ki,t-1) + \alpha_3(DEBTRATi,t-1) + \alpha_4(Ci,t-1/Ki,t-1) * Politicalit + \alpha_5(Ci,t-1/Ki,t-1) * NONPoliticalit + \epsilon_{it}$$

مدل (۳):

$$[lit/Ki,t-1] = \alpha_0 + \alpha_1(Sit/Ki,t-1) + \alpha_2(Ci,t-1/Ki,t-1) + \alpha_3(\Delta Sit/Ki,t-1) + \alpha_4(DEBTRATi,t-1) * Politicalit + \alpha_5(DEBTRATi,t-1) * NONPoliticalit + \epsilon_{it}$$

در مدل‌های فوق:

۱. lit: نشان دهنده ی سرمایه گذاری خالص شرکت i در دارایی های سرمایه ای در دوره t.
۲. Ki,t-1: نشان دهنده ی خالص داراییهای ثابت در ابتدای سال.
۳. α_0 : جزء ثابت.
۴. Sit: نشان دهنده ی فروش خالص طی زمان t (Sales).
۵. Ci,t-1: نشان دهنده ی موجودی نقد و معادل نقد در ابتدای سال است (CASH).
۶. ΔSit : نشان دهنده ی فرصت رشد شرکت می باشد ($\Delta Sales$).
۷. DEBTRAT_{i,t-1}: نشان دهنده ی اهرم مالی در دوره t-1.
۸. Politicalit: نشان دهنده ی شرکت های دارای ارتباط سیاسی.
۹. NONPoliticalit: نشان دهنده ی شرکت های بدون ارتباط سیاسی.
۱۰. ϵ_{it} : نشان دهنده ی خطای برآورد

اندازه‌گیری محدودیت مالی و ارتباط سیاسی

در ادبیات تئوریک و تجربی از معیارهای متعددی به عنوان شاخص وجود محدودیت‌های مالی استفاده شده است. در این پژوهش از معیارهای نسبت «منابع نقدی (وجه نقد)^{۲۵} و فروش^{۲۶} به خالص دارایی های ثابت در پایان سال قبل» به عنوان جایگزینی برای محدودیت‌های تأمین مالی داخلی و از «اهرم^{۲۷}» به عنوان معیاری برای اندازه‌گیری محدودیت‌های تأمین مالی

خارجی استفاده می‌شود. همچنین از ساختار مالکیت به عنوان معیار طبقه بندی شرکت ها به شرکت های سیاسی و غیر سیاسی در نظر گرفته شده است.

متغیرهای تحقیق

متغیر وابسته و شیوهی اندازه‌گیری آن: در این پژوهش متغیر وابسته سرمایه‌گذاری است. همانند نوردن و همکاران (۲۰۱۳: ۳۴۷۶)، چان و همکاران (۲۰۱۲: ۱۶۵)، نوروش (۱۳۸۹: ۴۰)، برای اندازه‌گیری سرمایه‌گذاری از معیار تغییرات در خالص دارایی‌های ثابت در طی سال استفاده شده است. خالص دارایی‌های ثابت برابر است با بهای تمام شده تاریخی دارایی‌های ثابت شرکت (اموال، ماشین آلات و تجهیزات) بعد از کسر استهلاک انباشته.

متغیرهای مستقل و شیوهی اندازه‌گیری آنها: در این پژوهش از ویژگی‌های خاص شرکتها شامل فروش، موجودی‌های نقدی و اهرم به عنوان متغیرهای مستقل استفاده شده است، که در ادامه به تشریح آنها پرداخته می‌شود.

فروش: یکی از منابع مالی داخلی شرکت‌ها، استفاده از منابع حاصل از فروش شرکت می‌باشد. بنابراین در این پژوهش همانند دنگ و همکاران^{۲۸} (۲۰۱۲: ۱۶۵)، نوروش (۱۳۸۹: ۴۰)، از فروش خالص طی زمان t برای اندازه‌گیری سطح فروش شرکت‌ها استفاده شده است.

موجودی‌های نقدی: طبق نظر چان (۲۰۱۲: ۱۶۶) شرکت‌های غیرسیاسی، دارای محدودیت تأمین مالی خارجی هستند، بنابراین با توجه به انگیزه احتیاطی نگهداری وجوه نقد، برای اینکه فرصت‌های سرمایه‌گذاری آینده را از دست ندهند، وجوه نقد بیشتری نگهداری می‌کنند. در این پژوهش همانند چان و همکاران (۲۰۱۲: ۱۶۵)، آقایی و همکاران (۱۳۸۸: ۵۸) از وجوه نقد و موجودی‌های نزد بانکها به اضافه سرمایه‌گذاری‌های کوتاه مدت برای سنجش جریان‌های نقدی شرکت‌ها استفاده شده است.

اهرم: سرمایه‌گذاری یک شرکت ممکن است به وسیله اهرم مالی، تحت تاثیر قرار گیرد. طبق نظر خواجهی و حسینی (۱۳۸۹: ۷۶) از آن جا که در ایران، بانکها در جایگاه نهادهای ارائه‌کننده اعتبار و وام در اقتصاد، به صورت مضاربه، جعاله و سلف به مشتریان (شرکت‌ها) وام می‌دهند، در نتیجه تأمین مالی کوتاه مدت در میان شرکت‌ها و اشخاص حقوقی رواج زیادی دارد و بنابراین، از نسبت کل بدهی‌ها به کل دارایی‌ها برای سنجش ساختار سرمایه منطقی‌تر به نظر می‌رسد. در این پژوهش نیز همانند دنگ و همکاران (۲۰۱۲: ۱۶۵)، کریمی و همکاران (۱۳۸۹: ۶۶) از این نسبت استفاده شده است.

متغیر کنترل و شیوهی اندازه گیری آن: در این پژوهش همانند تحقیقات چان و همکاران (۲۰۱۲: ۱۶۵)، بهار و همکاران (۱۳۹۱: ۴۸) و پورحیدری (۱۳۹۰: ۶)، رشد فروش به عنوان متغیر کنترلی در نظر گرفته شده است. تغییرات فروش یا فرصت رشد یک اصطلاح شتاب دهنده به صورت رشد فروش بر سهم سرمایه ای تعریف می شود و در محاسبه ی تاثیر فرصت های آینده در سرمایه گذاری نقش دارد. رشد فروش از تقسیم تفاضل فروش خالص سال جاری و سال قبل بر فروش سال قبل اندازه گیری می شود.

متغیرهای مجازی و شیوهی اندازه گیری آنها: طبق نظر خواجوی و حسینی (۱۳۸۹: ۷۴)، در اقتصاد ایران، دولت نقش اساسی در تأمین مالی و ساختار سرمایه شرکتها دارد و عمده صنایع را شرکتهای با مالکیت دولتی تشکیل می دهند. سرمایه گذاری دولت در شرکتهای سهامی یا به گونه ای مستقیم و یا از طریق کنترل بخش بانکداری و سرمایه گذاری نهادی است. ارتباط سیاسی در این پژوهش همانند تحقیق خواجوی و حسینی (۱۳۸۹: ۷۵)، از دو بعد اقتصادی و اجتماعی در شرکتها معنا پیدا می کند و پیش فرض آن است که شرکت یا نهادهای دولتی با داشتن حداقل ۵۰ درصد سهام جاری با حق رأی شرکت سرمایه پذیر، برای سرمایه گذار نفوذ قابل ملاحظه بر سیاستهای شرکت سرمایه پذیر حاصل شده، در نتیجه شرکت سرمایه پذیر دارای ارتباط سیاسی می باشد. POLITICAL متغیر مجازی اول برای شرکتهای سیاسی است و در صورتی که شرکتی ارتباط سیاسی داشته باشد مقدار یک و در غیر این صورت مقدار صفر می گیرد. NON POLITICAL متغیر مجازی دوم برای شرکتهای غیرسیاسی است و در صورتی که شرکتی ارتباط سیاسی نداشته باشد مقدار یک و در غیر این صورت مقدار صفر می گیرد.

۴- یافته های تحقیق

آمار توصیفی

از آنجایی که جامعه آماری تحقیق حاضر از دو گروه شرکتهای سیاسی و غیرسیاسی تشکیل می شود بنابراین آمار توصیفی متغیرهای هریک از این گروهها به طور جداگانه در نگاره های زیر ارائه شده است.

نگاره ی ۱: آمار توصیفی متغیرهای گروه شرکت های غیرسیاسی								
متغیرها	میانگین	حداقل	حداکثر	انحراف معیار	ضریب تغییرات	مقدار جارکیو- برا	احتمال	تعداد مشاهدات
$Ii/K i,t-1$	۰/۲۹۶	-۰/۹۸۱	۵۵/۷۵	۲/۱۱۴	۷/۱۴۱	۱۱۱۲۱۲	۱/۱۱۲	۵۸۵
$Ci,t-1/K i,t-1$	۰/۴۶۹	۰/۰۰۰	۱۳/۲۳	۰/۹۵۹	۲/۰۴۴	۱۰۰۷۴۵	۱/۲۲۳	۵۸۵
$DEBTRATi,t-1$	۰/۶۷۳	۰/۱۵۴	۲/۷۵۵	۰/۱۹۵	۰/۲۸۹	۱۲۷۸۹	۱/۶۹۸	۵۸۵
$\Delta Sit/K i,t-1$	۰/۹۷۷	-۱۲/۵۰	۱۲۳/۲	۴/۹۸۴	۵/۱۰۱	۶۳۶۰۳۰	۱/۷۷۴	۵۸۵
$Sit/K i,t-1$	۶/۹۱۱	۰/۰۰۰	۱۹۰/۶	۱۲/۳۶	۱/۷۸۸	۳۸۷۳۶۶	۱/۳۶۵	۵۸۵

نگاره ی ۲: آمار توصیفی متغیرهای گروه شرکت های سیاسی								
متغیرها	میانگین	حداقل	حداکثر	انحراف معیار	ضریب تغییرات	مقدار جارکیو- برا	احتمال	تعداد مشاهدات
$Iit/K i,t-1$	۰/۳۴۷	-۰/۷۸۰	۳۱/۳۱	۱/۸۵۰	۵/۳۳۱	۷۵۶۵۳۶	۰/۰۹۷	۳۴۲
$Ci,t-1/K i,t-1$	۰/۴۲۱	۰/۰۰۳	۴/۸۳۴	۰/۶۶۶	۱/۵۸۱	۴۸۲۲,۲	۰/۱۱۳	۳۴۲
$DEBTRATi,t-1$	۰/۶۸۵	۰/۰۹۶	۱/۹۰۱	۰/۲۱۱	۰/۳۰۸	۲۰۱,۷۱	۰/۴۶۱	۳۴۲
$\Delta Sit/K i,t-1$	۱/۰۸۲	-۶/۷۷	۳۱/۲۳	۳/۱۱۳	۲/۸۷۷	۳۱۴۶۵	۰/۴۱۱	۳۴۲
$Sit/K i,t-1$	۶/۱۳۲	۰/۱۹۸	۴۶/۵۸	۵/۸۹۳	۰/۹۶۱	۱۴۶۸,۵	۰/۳۲۲	۳۴۲

از مقایسه میانگین و انحراف معیار دو گروه می توان دریافت که شرکت های غیرسیاسی، فروش بیشتری را به ازای هر واحد از سرمایه انجام می دهند. همچنین آنها نسبت به شرکت های سیاسی وجوه نقد (نقدینگی) بیشتری را نگه می دارند. همچنین شرکت های سیاسی اهرم بیشتری دارند. ضریب تغییرات به عنوان یکی از معیارهای پراکندگی جهت بیان ثبات و پایداری داده ها بکار می رود. با توجه به مقادیر به دست آمده می توان گفت در هر دو گروه متغیر سرمایه گذاری ($Iit/Ki,t-1$) دارای بیشترین ضریب تغییرات بوده لذا کمترین ثبات و پایداری را در طول دوره پژوهش دارد و متغیر استقراض ($DEBTRATi,t-1$) دارای کمترین ضریب تغییر بوده لذا بیشترین ثبات و پایداری را طی دوره در بین متغیرهای تحقیق دارد. آماره جارکیو- برا اعتماد بیشتری را در جهت تهیین وضعیت نرمال بودن و یا نبودن داده ها فراهم می آورد. این آماره به دلیل استفاده از دو شاخصه اصلی توزیع نرمال یعنی ضرایب چولگی و کشیدگی و امکان استفاده الگوریتم بوت استراب در حجم های نمونه ای کوچک کارآیی بسیار خوبی از خود نشان

می دهد ضمن اینکه با افزایش حجم نمونه توان آن نیز افزایش می یابد، با توجه به اینکه احتمال این آماره در نگاره های بالا بزرگتر از ۵ درصد شده است، بنابراین متغیرهای مدل نرمال می- باشند.

بررسی پایایی متغیرهای پژوهش

به کارگیری روش های معمول اقتصادسنجی در برآورد مدل بر این فرض استوار است که متغیرهای الگو پایا هستند. اگر متغیرهای الگو ناپایا یا دارای ریشه واحد باشند، در این صورت آزمون های T و F معمول از اعتبار لازم برخوردار نخواهند بود. برای بررسی پایایی هر یک از متغیرها از آزمون های «لیون، لین و چوی»، «دیکی فولر تعدیل شده» و «فیلیپس پرون» استفاده کرده ایم. نتایج پایایی متغیرهای پژوهش در نگاره ی (۳) ارائه شده است. همانطور که نتایج این آزمون ها نشان می دهد کلیه متغیرها بر اساس هر سه آزمون مانا بوده اند و تنها متغیر $Pol*(Sit/Ki,t-1)$ بر اساس آزمون فیلیپس پرون ناماناست که چون بر اساس دو آزمون دیگر مانایی آن ثابت شده، نیازی به بررسی پایایی بلندمدت فرضیه مربوطه از طریق آزمون هم انباشتگی کائو نمی باشد.

متغیرها	نگاره ۳: آزمون مانایی متغیرهای تحقیق در سطح اطمینان ۹۵٪					
	فیلیپس پرون		دیکی فولر تعدیل شده		لیون، لین و چوی	
	F	P(VALUE)	F	P(VALUE)	F	P(VALUE)
$Iit/K i,t-1$	۸۴۵/۳	۰/۰۰۰	۶۷۶/۷	۰/۰۰۰	۴۸/۳۳	۰/۰۰۰
$Ci,t-1/K i,t-1$	۶۰۷	۰/۰۰۰	۵۵۴/۴	۰/۰۰۰	۴۲/۸۵	۰/۰۰۰
$(Ci,t-1/K i,t-1)*NONPol$	۴۴۲/۴	۰/۰۰۰	۴۰۹/۵	۰/۰۰۰	-۳۶/۴۷	۰/۰۰۰
$(Ci,t-1/K i,t-1)*Pol$	۱۶۴/۵	۰/۰۰۰	۱۴۴/۸	۰/۰۰۰	۲/۲۶۵	۰/۰۱۱
$DEBTRATi,t-1$	۴۱۱/۰۹	۰/۰۰۰	۳۹۸/۶	۰/۰۰۰	۷/۲۷۵	۰/۰۰۰
$(DEBTRATi,t-1)*NONPol$	۳۰۶/۰۶	۰/۰۰۰	۲۸۰/۴	۰/۰۰۰	۶/۲۴۶	۰/۰۰۰
$(DEBTRATi,t-1)*Pol$	۱۰۵/۰۱	۰/۰۰۱	۱۱۸/۱	۰/۰۰۱	۳/۷۴۸	۰/۰۰۰
$\Delta Sit/K i,t-1$	۸۴۷/۰۷	۰/۰۰۰	۶۸۵/۹	۰/۰۰۰	۲۵/۵۶	۰/۰۰۰
$Sit/K i,t-1$	۳۹۰/۵	۰/۰۰۰	۴۷۰/۲	۰/۰۰۰	۷۸/۶۹	۰/۰۰۰
$(Sit/K i,t-1)*NONPol$	۲۹۸/۱	۰/۰۰۰	۳۴۴/۶	۰/۰۰۰	-۲۴/۶۶	۰/۰۰۰
$(Sit/K i,t-1)*Pol$	۹۲/۳۵	۰/۰۰۰	۱۲۵/۶	۰/۰۰۰	-۶۱/۲۸	۰/۰۰۰

آزمون تشخیص نوع مدل های تحقیق

در این پژوهش برای تشخیص انتخاب بین Pooled یا Panel بودن فرضیه های تحقیق از آزمون F لیمر استفاده کرده ایم. ستون P-value مربوط به آزمون F لیمر، بیانگر Panel بودن کلیه فرضیه های تحقیق است. سپس برای تعیین و انتخاب یکی از دو الگوی اثرات ثابت یا اثرات تصادفی از آزمون هاسمن استفاده شده که مشخص شد هر سه فرضیه تحقیق از الگوی اثرات ثابت پیروی می کنند. از طرفی هر سه فرضیه مشکل ناهمسانی دارند، اما خودهمبستگی ندارد، بنابراین از روش حداقل مربعات تعمیم یافته تخمینی (EGLS) برای برطرف کردن مشکل ناهمسانی، جهت آزمون فرضیه ها استفاده شده است. نتایج حاصل از این آزمون ها در نگاره ی زیر قابل مشاهده است.

نگاره ۴: نتایج آزمون F لیمر و هاسمن

فرضیه ها	F	لیمر	هاسمن		Cross – section
		P(VALUE)	Chi-square	P(VALUE)	
فرضیه اول	۱/۵۹	۰/۰۰۰	۸۵/۴	۰/۰۰۰	Panel- FIX
فرضیه دوم	۱/۵۱	۰/۰۰۰	۷۳/۶	۰/۰۰۰	Panel- FIX
فرضیه سوم	۱/۴۸	۰/۰۰۰	۶۹/۶	۰/۰۰۰	Panel- FIX

نتایج آزمون فرضیه ی اول تحقیق

نگاره ی (۵) نتایج حاصل از تخمین مدل اول پژوهش را نشان می دهد. احتمال آماره ی F برای مدل اول بیانگر معنادار بودن کلی مدل رگرسیون برازش شده است و با توجه به اینکه آماره دوربین واتسون بین مقادیر ۱/۵ و ۲/۵ قرار دارد مشکل خود همبستگی وجود ندارد، همچنین ضریب تعیین تعدیل شده (۰/۳۱۲) در این مدل بیانگر آن است که متغیرهای مستقل تقریباً حدود ۳۱ درصد از تغییرات متغیر وابسته را توضیح می دهند.

نگاره ی ۵: نتایج حاصل از تخمین مدل اول

$$(I_{it}/K_{i,t-1}) = \alpha_0 + \alpha_1(C_{i,t-1}/K_{i,t-1}) + \alpha_2(\Delta S_{it}/K_{i,t-1}) + \alpha_3(DEBTRAT_{i,t-1})$$

$$+ \alpha_4(S_{it}/K_{i,t-1}) * Political_{it} + \alpha_5(S_{it}/K_{i,t-1}) * NONPolitical_{it} + \epsilon_{it}$$

الگوی اثرات ثابت		متغیر وابسته : سرمایه گذاری	
متغیر	ضرایب	آماره t	احتمال
(S _{it} /K _{i,t-1})*Pol	۰/۰۰۶	۱/۰۵۹	۰/۲۸۹
(S _{it} /K _{i,t-1})*NONPol	۰/۰۶۸	۸/۳۳۵	۰/۰۰۰
C _{i,t-1} /K _{i,t-1}	۰/۱۵۳	۳/۷۹۶	۰/۰۰۲
DEBTRAT _{i,t-1}	-۰/۱۶۴	-۲/۹۷	۰/۰۰۳
ΔS _{it} /K _{i,t-1}	۰/۰۳۰	۲/۶۲۴	۰/۰۰۸
C	-۰/۰۳۱	-۰/۳۹۲	۰/۶۹۴
F	۴/۹۷۵	ضریب تعیین	۰/۳۹۱
احتمال F	۰/۰۰۰	ضریب تعیین تعدیل شده	۰/۳۱۲
		آماره دوربین واتسون	۱/۷۲

نتایج نشان می دهد که ضریب حساسیت سرمایه گذاری به منابع مالی حاصل از فروش در شرکتهای غیر سیاسی ۰/۰۶۸ با احتمال ۰/۰۰۰ معنی دار است ، در حالی که ضریب حساسیت سرمایه گذاری به منابع مالی حاصل از فروش در شرکت های سیاسی ۰/۰۰۶ با احتمال ۰/۲۸۹ معنی دار نیست. به عبارتی شرکتهای غیرسیاسی با محدودیت تأمین مالی و سرمایه گذاری مواجه خواهند شد. بدین ترتیب یافته های حاصل، تأییدکننده فرضیه ی اول پژوهش است. این استدلال به معنی آن است که در شرکتهای غیرسیاسی، به دلیل ضعف توسعه بازارهای مالی داخلی و وجود محدودیت هایی برای استقراض، بخشی از منابع مالی این شرکتها از طریق منابع مالی حاصل از فروش تأمین می شود، به عبارتی حساسیت سرمایه گذاری به منابع مالی حاصل از فروش در شرکتهای غیرسیاسی معنی دار است، در حالی که شرکتهای سیاسی به خاطر اینکه اعتبار بانکی دارند، با نرخ بهره پایین تری می توانند استقراض کنند و قادرند در صورت لزوم وجوه را راحت تر کسب کنند و بنابراین سرمایه گذاری شرکت های دارای ارتباط سیاسی حساسیتی نسبت به منابع مالی حاصل از فروش نشان نمی دهد. به عبارتی سرمایه گذاری شرکتهای سیاسی، نسبت به تأمین مالی داخلی حساس نیستند.

نتایج آزمون فرضیه ی دوم تحقیق

نگاره ی (۶) نتایج حاصل از تخمین مدل دوم پژوهش را نشان می دهد. احتمال آماره ی F برای مدل دوم نیز بیانگر معنادار بودن کلی مدل رگرسیون برازش شده است و آماره دوربین واتسون نیز نشان دهنده ی عدم وجود خود همبستگی است. همچنین ضریب تعیین تعدیل شده (۰/۲۹۸) در این مدل بیانگر آن است که متغیرهای مستقل تقریباً حدود ۳۰ درصد از تغییرات متغیر وابسته را توضیح می دهند.

نگاره ی ۶: نتایج حاصل از تخمین مدل دوم

متغیر وابسته : سرمایه گذاری		الگوی اثرات ثابت	
احتمال	آماره t	ضرایب	متغیر
۰/۰۲۹	۲/۱۸	۰/۱۱۷	(Ci,t-1/K i,t-1)*Pol
۰/۰۰۰	۳/۳۳۴	۰/۱۶۸	(Ci,t-1/K i,t-1)*NONPol
۰/۱۲۶	-۱/۵۳۱	-۰/۰۷۸	DEBTRATi,t-1
۰/۰۱۳	۲/۴۷۵	۰/۰۲۶	ΔSit/K i,t-1
۰/۰۰۰	۸/۵۷	۰/۰۵۳	Sit/K i,t-1
۰/۱۶۷	-۱/۳۸۲	۰/۰۹۱	C
۰/۳۷۹	ضریب تعیین		
۰/۲۹۸	ضریب تعیین تعدیل شده	۴/۷۲۱	آماره F
۱/۷۱	آماره دوربین واتسون	۰/۰۰۰	احتمال F

نتایج نشان می دهد که ضریب حساسیت سرمایه گذاری نسبت به منابع مالی نقدی در شرکت های غیر سیاسی ۰/۱۶۸ با احتمال معناداری ۰/۰۰۰، از ضریب حساسیت سرمایه گذاری نسبت به منابع مالی نقدی در شرکت های سیاسی ۰/۱۱۷ با احتمال معناداری ۰/۰۲۹ بیشتر است. به عبارتی حساسیت سرمایه گذاری به منابع مالی نقدی در شرکت های غیرسیاسی بیشتر از شرکت های سیاسی است. بدین ترتیب یافته های حاصل، تأییدکننده فرضیه ی اول پژوهش است. این استدلال به معنای آن است که شرکت ها در شرایط محدودیت مالی (نداشتن ارتباط سیاسی) نیاز بیشتری به پس انداز وجوه نقد دارند و کمتر به سرمایه گذاری مالی اقدام می کنند. زیرا با

توجه به انگیزه احتیاطی از نگهداری وجوه نقد، شرکت های غیرسیاسی (شرکت های دارای محدودیت مالی خارجی) به منظور بهره برداری از فرصت های سرمایه گذاری سودآور آتی و جلوگیری از عدم بهره برداری از چنین فرصت های سرمایه گذاری غیر منتظره ای، قسمت زیادی از جریان نقدی را انباشته می کنند. از طرفی شرکت های دارای ارتباط سیاسی به دلیل اینکه از هزینه تأمین مالی خارجی کمتری نسبت به شرکت های غیرسیاسی برخوردار هستند، در نتیجه در برابر فرصت های سرمایه گذاری به آسانی می توانند استقراض کنند، بنابراین انگیزه ای برای نگهداری وجوه نقد ندارند، یا به عبارتی حساسیت سرمایه گذاری به منابع مالی نقدی در شرکت های سیاسی کمتر از شرکت های غیرسیاسی است.

نتایج آزمون فرضیه ی سوم تحقیق

نگاره ی (۷) نتایج حاصل از تخمین مدل سوم پژوهش را نشان می دهد. احتمال آماره ی F برای مدل سوم نیز بیانگر معنادار بودن کلی مدل رگرسیون برازش شده است و آماره دوربین واتسون نیز نشان دهنده ی عدم وجود خود همبستگی است. همچنین ضریب تعیین تعدیل شده (۰/۲۹۹) در این مدل بیانگر آن است که متغیرهای مستقل تقریباً حدود ۳۰ درصد از تغییرات متغیر وابسته را توضیح می دهند.

نگاره ی ۷: نتایج حاصل از تخمین مدل سوم

$$(Iit/Ki,t-1) = \alpha_0 + \alpha_1(Sit/Ki,t-1) + \alpha_2(Cit-1/Ki,t-1) + \alpha_3(\Delta Sit/Ki,t-1) + \alpha_4(DEBTRATi,t-1)* Politicalit + \alpha_5(DEBTRATi,t-1)* NONPoliticalit + \epsilon it$$

الگوی اثرات ثابت		متغیر وابسته : سرمایه گذاری	
متغیر	ضرایب	آماره t	احتمال
$(DEBTRATi,t-1)*Pol$	-۰/۱۵۴	-۱/۲۹۳	۰/۱۹۶
$(DEBTRATi,t-1)*NONPol$	-۰/۰۸۷	-۱/۲۱۹	۰/۲۲۳
$Ci,t-1/Ki,t-1$	۰/۱۵۴	۳/۳۷۳	۰/۰۰۰
$\Delta Sit/Ki,t-1$	۰/۰۲۷	۲/۶۵۱	۰/۰۰۸
$Sit/Ki,t-1$	۰/۰۵۳	۹/۰۰۴	۰/۰۰۰
C	-۰/۰۷۵	-۱/۲۳۹	۰/۲۱۵
		ضریب تعیین	۰/۳۷۹
آماره F	۴/۷۳۹	ضریب تعیین تعدیل شده	۰/۲۹۹
احتمال F	۰/۰۰۰	آماره دوربین واتسون	۱/۷۰

نتایج نشان می‌دهد که ضریب حساسیت سرمایه‌گذاری به استقراض در شرکت‌های سیاسی (۰/۱۵۴-) با احتمال ۰/۱۹۶ معنادار نیست و در شرکت‌های غیرسیاسی نیز (۰/۰۸۷-) با احتمال ۰/۲۲۳ معنی‌دار نمی‌باشد. این ضرایب منفی به معنای این است که بین اهرم و سرمایه‌گذاری رابطه منفی وجود دارد، اما این ارتباط معنادار نیست. این استدلال به معنای آن است که بسیاری از تئوری‌های ساختار سرمایه بیان می‌کنند که ارتباط بین اهرم و سرمایه‌گذاری بدین دلیل است که احتمالاً شرکت‌هایی با اهرم بالا نخواهند توانست از فرصت‌های رشد آتی خود استفاده کنند. همچنین، شرکت‌هایی با فرصت رشد آتی کمتر، باید از مصرف کردن وجه نقد در پروژه‌های ضعیف پرهیز نمایند. بر اساس این پژوهش شرکت‌های سیاسی اهرم مالی (بدهی) بیشتری نسبت به سایر شرکت‌ها دارند، کمتر به سرمایه‌گذاری می‌پردازند و شرکت‌هایی که بدهی کمتری دارند رغبت بیشتری به سرمایه‌گذاری در دارایی‌های سرمایه‌ای نشان می‌دهند.

ضریب α_4 در مدل‌های ۱، ۲ و ۳ به ترتیب نشان دهنده حساسیت سرمایه‌گذاری: به منابع مالی حاصل از فروش، به منابع مالی نقدی و استقراض منابع مالی مربوط به شرکت‌های سیاسی است و ضریب α_5 در مدل‌های ۱، ۲ و ۳ به ترتیب نشان دهنده حساسیت سرمایه‌گذاری: به منابع مالی حاصل از فروش، به منابع مالی نقدی و استقراض منابع مالی مربوط به شرکت‌های غیرسیاسی است. در مدل ۲ ضریب α_4 ، در نبود محدودیت تأمین مالی و سرمایه‌گذاری، باید $\alpha_4 \leq 0$ باشد. اگر شرکت‌ها به وجوه نقد تحت تملک اتکا کنند (نماینده منابع داخلی) در آن صورت، آنها با محدودیت تأمین مالی و سرمایه‌گذاری مواجه خواهند شد، در این صورت $\alpha_4 \geq 0$ می‌باشد. شرکتها ممکن است در انتظار سرمایه‌گذاری بالاتر (در صورتیکه سود آتی بسیار بالا باشد) وجوه نقد بیشتری را نگهداری کنند، در این صورت ضریب α_4 ممکن است محدودیت‌های تأمین مالی و سرمایه‌گذاری را انعکاس ندهد. (ΔS) یک اصطلاح شتاب دهنده بصورت رشد فروش به خالص دارایی‌های ثابت در پایان سال قبل، تعریف می‌شود و در محاسبه‌ی تاثیر فرصت‌های آینده در سرمایه‌گذاری نقش دارد. علاوه بر این سرمایه‌گذاری یک شرکت ممکن است به وسیله اهرم مالی (نسبت بدهی به کل داراییها)، تحت تاثیر قرار گیرد. با توجه به نتایج آزمون فرضیه‌های پژوهش در سطح اطمینان ۹۵ درصد، فرضیه اول و دوم مورد تأیید واقع شد که نتایج مشابه با پژوهش‌های لی و همکاران (۲۰۱۳) و چان و همکاران (۲۰۱۲) است. اما در فرضیه سوم بین اهرم و سرمایه‌گذاری رابطه منفی وجود دارد، اما این ارتباط معنی‌دار نیست، که نتایج مخالف با پژوهش نوروش (۱۳۸۹) است. در آن پژوهش این ارتباط معنادار شده بود. ممکن است این رابطه معنادار، به دلیل دوره مورد پژوهش یا نادیده گرفتن ارتباط سیاسی شرکت‌ها باشد.

۵- نتیجه گیری و پیشنهادها

کشور ایران از جمله کشورهایی است که حضور دولت در صنایع مختلف آن مشهود است و بسیاری از شرکتها، علی رغم تلاش های صورت گرفته در راستای خصوصی سازی، کماکان زیر نظر دولت هستند و اعمال کنترل های دولت بر سیاست های مالی و عملیاتی آنها دیده می شود. استدلال ارائه شده این است که شرکت های تحت تملک دولت به دلیل برخورداری از شرایط خاص (ارتباط سیاسی با دولت)، هزینه های کمتری را از سوی دولت تحمل می کنند. از طرفی شرکتها در تصمیمات تأمین مالی، با دو منبع تأمین مالی داخلی و تأمین مالی خارجی مواجه هستند. منابع مالی داخلی، شامل (جریان های وجوه نقد حاصل از فعالیت های عملیاتی، فروش دارایی ها و سود انباشته) و منابع خارجی در برگیرنده وجوه تحصیل شده از طریق بازار مالی مانند (انتشار اوراق مشارکت، صدور سهام جدید و دریافت تسهیلات مالی از بانکها) هستند. مدیران باید تصمیم بگیرند وجوه مورد نیاز خود را از کدام منبع تأمین و منابع مالی در دسترس را چگونه سرمایه گذاری کنند. گرچه مسأله ای بازار سرمایه به طور عام و محدودیت های تأمین مالی و سرمایه گذاری به طور خاص، از دیدگاه های متنوعی مورد بررسی قرار گرفته است، اما تاکنون در ایران تلاشی منسجم برای بررسی اثر ارتباط سیاسی شرکتها بر رفتار سرمایه گذاری صورت نگرفته است. از این رو در این پژوهش با استفاده از الگوی اقتصادسنجی به ارزیابی و بررسی حساسیت سرمایه گذاری به تأمین مالی داخلی و استقراض شرکت های سیاسی و غیر سیاسی در بورس اوراق بهادار تهران در طی سال های ۱۳۸۲-۱۳۹۰ پرداخته شده و نتایج زیر بدست آمد. در بورس اوراق بهادار تهران شرکت هایی که ارتباط سیاسی ندارند یا به عبارتی غیر سیاسی اند، با محدودیت تأمین مالی مواجه هستند و کسری بودجه این شرکتها عمدتاً از طریق منابع مالی نقدی و بخشی هم از طریق منابع مالی حاصل از فروش تأمین می شود، بنابراین حساسیت سرمایه گذاری به منابع مالی داخلی (وجوه نقد و فروش) در این شرکتها بالا است. اما شرکت های دارای ارتباط سیاسی، دسترسی بیشتری به منابع مالی خارجی دارند، بنابراین برای تأمین مالی سرمایه گذاری های خود، وابستگی کمتری به جریان های نقدی داخلی خود دارند- بدهی بیشتری منتشر می کنند- وجه نقد کمتری نگهداری می کنند- ارزش نهایی وجه نقدشان سقوط و حساسیت سرمایه گذاری به منابع مالی حاصل از فروش و حساسیت سرمایه گذاری به منابع مالی نقدی در این شرکتها کاهش می یابد.

با توجه به نتایج این تحقیق مبنی بر حساسیت سرمایه گذاری شرکت های غیرسیاسی به منابع مالی حاصل از فروش و منابع مالی نقدی، به عبارتی اتکای این شرکتها به منابع مالی داخلی

و با توجه به فضای عمومی کسب و کار حاکم بر ایران، مبنی بر نقش پر رنگ دولت در صنایع مختلف پیشنهاد می‌شود که با تغییر و اصلاح سیستم فعلی پرداخت وام و اعتبار توسط سیستم بانکی و مؤسسات مالی، تسهیلاتی را در جهت کاهش محدودیت تأمین مالی خارجی شرکت-های غیرسیاسی فراهم نمایند، همچنین افشای بیشتری در مورد اطلاعات مربوط به هیأت مدیره شرکت‌ها در یادداشت‌های توضیحی، جهت شناسایی شرکت‌های دارای ارتباط سیاسی صورت گیرد. حساسیت سرمایه‌گذاری به تأمین مالی داخلی در صنایع مختلف مورد آزمون قرار نگرفته است، پیشنهاد می‌شود رابطه بین ارتباط سیاسی شرکت‌ها در کاهش حساسیت سرمایه‌گذاری با بررسی مناسبترین روش اندازه‌گیری اهرم مالی و فرصت‌های رشد در شرکت-ها با در نظر گرفتن اندازه شرکت در صنایع مختلف بررسی شود.

از آنجا که برای محاسبه متغیرهای تحقیق از اطلاعات صورتهای مالی تهیه شده بر مبنای بهای تمام شده تاریخی استفاده شده است، تحقیق حاضر این محدودیت را دارد که در صورت تعدیل اطلاعات مذکور از بابت تورم ممکن است نتایج متفاوت از نتایج فعلی حاصل شود.

یادداشت‌ها

- 1- Bo Sun et al.
- 2- Hong et al.
- 3- Isabel et al.
- 4- Political Connection
- 5- Mvdyglyany and Miller
- 6- Arslan et al.
- 7- DiSoumsak
- 8- chan et al.
- 9-Frankand Goyal
- 10- Norden et al.
- 11- Boubakri et al.
- 12-Fasyv et al .
- 13- Pol Gove
- 14- Pol Inst
- 15- Li et al.
- 16- Fzary et al.
- 17- Dvchyn et al.
- 18- Clement et al.
- 19- Pvnst et al.
- 20- Mark and Ferdinand
- 21- Return On Asset
- 22- Yuan et al.
- 23- Cash
- 24- Sales
- 25- Leverage
- 26- Dang et al.
- 27- Ordinary least squares
- 28- Estimated generalized least squares

کتابنامه

- ۱- آقای و همکاران. (۱۳۸۸). بررسی عوامل موثر بر نگره داری موجودی های نقدی در بورس اوراق بهادار تهران، مجله پژوهش های حسابداری مالی، ۱۱(۱): ۵۳-۷۰.
- ۲- احمدی گورجی، جلیل. (۱۳۹۲). بررسی حساسیت سرمایه گذاری به تأمین مالی داخلی و استقراض شرکت های سیاسی و غیر سیاسی در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، پایان نامه کارشناسی ارشد، موسسه آموزش عالی البرز قزوین.
- ۳- ابراهیمی کردلر، علی و شهریاری، علیرضا. (۱۳۸۸). بررسی رابطه بین هزینه های سیاسی و محافظه کاری (فرضیه سیاسی) در بورس اوراق بهادار تهران، بررسی های حسابداری و حسابرسی، ۱۶(۵۷): ۳-۱۶.
- ۴- حسینی، سید حسین. (۱۳۸۷). تبیین و ارائه الگو برای سنجش میزان ارتباط ساختار سرمایه و حمایت سیاسی دولت در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد مرو دشت.
- ۵- خواجهی، شکراله و حسینی، سید حسین. (۱۳۸۹). بررسی رابطه حمایت سیاسی دولت و ساختار سرمایه ی شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، مجله پیشرفت های حسابداری دانشگاه شیراز، ۲(۱): ۶۷-۸۴.
- ۶- کریمی، فرزاد و صادقی، محسن. (۱۳۸۸). محدودیت های مالی داخلی و خارجی و رابطه آن با سرمایه گذاری دارایی های سرمایه ای در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، فصلنامه علمی پژوهشی حسابداری مالی، ۱(۴): ۴۳-۵۸.
- ۷- کمیته تدوین استانداردهای حسابداری، سازمان حسابرسی. (۱۳۹۱). استانداردهای حسابداری، چاپ بیست و دوم، استاندارد ۲، ۱۲ و ۲۰.
- ۸- نقی نژاد، بیژن. (۱۳۸۷). بررسی اثر محدودیت های مالی بر حساسیت جریان نقدی سرمایه گذاری، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشکده علوم اقتصادی و اداری دانشگاه مازندران.
- ۹- نوروش، ایرج و یزدانی، سیما. (۱۳۸۹). بررسی تأثیر اهرم مالی بر سرمایه گذاری در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، مجله پژوهش های حسابداری مالی، ۲(۲): ۳۵-۴۸.

- 10-Almeida H, CampelloM.(2010). Financing frictions and the substitution between internal and external funds. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 45(3):589-622.
- 11-Behr P , Norden L , Noth F.(2013). Financial constraints of private firms and bank lending behavior. *Journal of Banking & Finance*,37(9):3472-3485.
- 12-Bliss M.A., Gul F.A.(2012). Political connection and cost of debt: some Malaysian evidence. *Journal of Banking and Finance*, 36(5):1520-1527.
- 13-Boubakri N,Cosset JE , Guedhami OM , Saffar WA.(2011). The political economy of residual state ownership in privatized firms: Evidence from emerging markets. *Journal of Corporate Finance*, 17(2):244-258.
- 14-Boubakri N, O. Guedhami D, Mishra W Saffar.(2012). Political Connections and the Cost of Equity Capital. *Journal of Corporate Finance*, 18(3):541-559.
- 15-Calomiris C.W, R Fisman, Y.X. Wang. (2010). Profiting from Government Stakes in a Command Economy: Evidence from Chinese Asset Sales. *Journal of Financial Economics*, 96(3):399-412.
- 16-Chaney, Paul K., Mara Faccio, and David C. Parsley.(2011). The quality of accounting information in politically connected firms. *Journal of Accounting and Economics*, 51(2):58-76.
- 17-Chow K.W , Song FM , Wong KP . (2010). *Investment and the soft budget constraint in China. International Review of Economics and Finance* , 19(2):219-227.
- 18-Cull R , Wei Li , Sun Bo, Colin Xu L.(2015). Government Connections and Financial Constraints, Evidence from a Large Representative Sample of Chinese Firms. *Journal of Corporate Finance*, 32(2):271-294.
- 19-Czarnitzki D, Hottenrott H.(2011). R&D investment and financing constraints of small and medium-sized firms. *Small Bus Econ*, 36(1):65-83.
- 20-Denis D, SibilkovV.(2010). Financial constraints, investment, and the value of cash holdings. *Review of Financial Studies*, 23(1):247-269.
- 21- Espenlaub S , Khurshed A , Sitthipongpanich T. (2012) . Bank connections, corporate investment and crisis. *Journal of Banking & Finance*, 36(5):1336-1353.

- 22-Faccio, Mara. (2010). Differences between politically connected and non-connected firms: A cross country analysis. *Journal of Financial Management*, 39(3):905-928.
- 23-Kenneth S. Chan ,Vinh Q.T. Dang , Isabel K.M. Yan.(2012) .Chinese firms' political connection, ownership, and financing constraints. *Economics Letters*, 115(2):164-167.
- 24-KornerT, Schnabel I.(2011). Public ownership of banks and economic growth – the role of heterogeneity. *Economics of Transition*, 19(3):407-441.
- 25-Mark A. Bliss, Ferdinand A. Gul.(2012). Political connection and leverage: Some Malaysian evidence. *Journal of Banking & Finance*, 36(8):2344-2350.
- 26- Mora N, Neaime S, Aintablian S.(2013). Foreign currency borrowing by small firms in emerging markets: When domestic banks intermediate dollars. *Journal of Banking & Finance*, 37(3):1093-1107.
- 27- Pisun Xu. (2013). Managerial incentives and a firm's cash flow sensitivities. *International Review of Economics and Finance*, 27(3):80-96.
- 28- Poncet S , Steingress W , Vandebussche H . (2010) . Financial constraints in China: Firm-level evidence. *China Economic Review* , 21(3):411-422.
- 29- Rahaman M M .(2011) . Access to financing and firm growth. *Journal of Banking & Finance* , 35(3):709-723.
- 30- Wan H , Zhu K.(2011). Is investment–cashflow sensitivity a good measure of financial constraints?. *China Journal of Accounting Research* , 4(4):253-270.