



بررسی اثر ارتباط سیاسی بر سرمایه‌گذاری و کاهش محدودیت‌های تأمین مالی در بورس اوراق بهادار تهران

دکتر حسین اعتمادی^۱، جلیل احمدی گورجی^۲

۱-دانشیار، حسابداری، دانشکده مدیریت و اقتصاد

دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران

۲-کارشناس ارشد حسابداری و عضو گروه حسابداری

اداره آموزش و پرورش منطقه چابکسر، کیلان، ایران

تاریخ دریافت: ۱۳۹۴/۰۲/۰۹ ، تاریخ پذیرش: ۱۳۹۴/۰۸/۲۵

چکیده

در ایران بسیاری از شرکتها علی‌رغم تلاش‌های صورت گرفته در راستای خصوصی‌سازی کماکان زیر نظر دولت بوده و اعمال کنترل‌های دولت بر سیاستهای مالی و عملیاتی آنها دیده می‌شود و با توجه به اینکه ارتباط سیاسی نقش مهمی در تبیین رفتار سرمایه‌گذاری و وضعیت مالی شرکتها ایفا می‌کند، از این رو این مقاله به بررسی اثر ارتباط سیاسی بر رفتار سرمایه‌گذاری شرکت‌های فعال و جذب منابع مالی در بورس تهران پرداخته است. لذا فرضیه‌های پژوهش با استفاده از اطلاعات مالی ۱۳۵ شرکت ایرانی (۳۸ شرکت سیاسی، ۹۷ شرکت غیرسیاسی) و مدل رگرسیونی پانل برای دوره زمانی ۱۳۸۲ تا ۱۳۹۰ با نرم‌افزارهای Eviews و Stata مورد آزمون قرار گرفت. یافته‌ها حاکی از آن است که ارتباط سیاسی بر رفتار سرمایه‌گذاری شرکتها موثر بوده و سبب کاهش محدودیت جریان تأمین مالی شرکتها گشته است. نتایج پیامدهای عملی این پژوهش برای مدیران مالی جهت استفاده از این اطلاعات در تنظیم کردن سیاست‌های مالی و عملیاتی شرکت مهم است. همچنین برای سرمایه‌گذاران جهت ارزیابی وضعیت مالی شرکتهای ایرانی و تصمیم‌گیری در رابطه با سرمایه‌گذاری‌های خود، مفید می‌باشد.

واژگان کلیدی: ارتباط سیاسی، سرمایه‌گذاری، تأمین مالی، شرکت‌های ایرانی



1-etemadiah@modares.ac.ir
2-ahmadi.account@yahoo.com

* نویسنده مسئول

مقدمه

رشد و ادامه فعالیت شرکتها نیازمند منابع مالی است که تأمین این منابع معمولاً با محدودیت همراه است. ایجاد و توسعه روز افزون بنگاه های اقتصادی نیازمند تأمین منابع مالی قابل ملاحظه است، که اغلب از عهده موسسین خارج می باشد. بازار سرمایه برای شرکتها این امکان را فراهم می آورد که منابع مالی مورد نیاز خود را از طریق عرضه اوراق بهادار تأمین نمایند. به عبارت دیگر بازار سرمایه به صورت مسیری جهت انتقال منابع از پس اندازکنندگان به مصرف کنندگان منابع مالی عمل می نماید و از طریق فراهم آوردن سرمایه مورد نیاز بنگاه های اقتصادی و تخصیص بهینه منابع، نقش عمده ای در اقتصاد کشورها ایفا می کند. مدیران با استفاده از منابع به دست آمده در جهت بقاء و رشد سازمان خود تلاش می کنند. این درحالی است که شرایط رقابتی شدید، بحران های مالی، اقتصادی، سیاسی و الزامات مالکیتی و قانونی، شرکت ها را بر آن داشته تا منابع بیشتری را خواستار شده و گاه منابع حاصل از نتایج عملیات واحد اقتصادی را نیز که متعلق به مالکان است، درون واحد اقتصادی مجدداً سرمایه گذاری نمایند [۱]. از طرفی تصمیمات سرمایه گذاری یکی از عوامل اصلی رقابت و تداوم بقا در دنیای کنونی بوده و باید با هدف حداکثر ساختن ارزش و رشد شرکت اتخاذ گردد. وابستگی سرمایه گذاری به منابع وجوه داخلی بدلیل پرهزینه بودن منابع وجوه خارجی، مطلوب نبوده و از ثنوری بازارهای کامل فاصله دارد [۳۱]. مطالعات زیادی در مورد رابطه بین کاستی های بازار سرمایه و رفتار سرمایه گذاری شرکتها در بازارهای در حال رشد انجام گرفته است. برخی از این مطالعات، بر روی ویژگی هایی از شرکتها مثل اندازه، طول عمر و وابستگی گروه تجاری تمرکز کرده اند که روی دستیابی اعتبار آنها و نهایت بر روی محدودیت های تأمین مالی تأثیر می گذارد. تنها تعداد محدودی از مطالعات رابطه بین محدودیت های تأمین مالی شرکتها و سرمایه گذاری در اقتصاد های در حال رشد را مورد آزمون قرار می دهند. هدف این تحقیق بررسی محدودیت های تأمین مالی و سرمایه گذاری با توجه به تعریف شاخص ارتباط سیاسی اثرگذار در شرکتهای بورس اوراق بهادار تهران است.

تشریح و بیان مسئله

شرکت ها ممکن است بدلیل نوسان در جریانهای نقدی داخلی، بعضی از فرصت های سرمایه گذاری را رد نموده و یا آن ها را به تعویق اندازند. در صورت فقدان نقص هایی مثل نقص اطلاعاتی، استدلال می شود که هیچ گونه اختلافی بین هزینه تأمین مالی داخلی و خارجی وجود ندارد. به عبارتی تمام شرکتها دسترسی مساوی و نامحدود به تأمین مالی خارجی داشته و از این رو می توانند تصمیمات سرمایه گذاری و تأمین مالی خودشان را از هم تفکیک کنند، [۴۰]. موضوع ارتباط سیاسی به عنوان یک پدیده رایج می باشد. شرکتهایی که دچار مشکلات اطلاعاتی و نمایندگی شدیدی هستند، دسترسی محدودی به تأمین مالی خارجی داشته، بنابراین فرصت های سرمایه گذاری سود آور را به آسانی رد نموده و یا از آنها صرفنظر می



کنند. این موضوع در دراز مدت به توانایی سودآوری، رشد و در نتیجه وضعیت مالی شرکتها لطمه وارد نموده و چه بسا زمینه ساز عقب ماندن از عرصه رقابت و حذف از بازار را برای شرکتها ایجاد نماید، چنین شرکت‌هایی را شرکت‌های با محدودیت تأمین مالی می‌نامند [۴۴].

بنابراین دسترسی به منابع وجوه داخلی برای شرکت‌های با محدودیت تأمین مالی موضوعی حیاتی و بسیار مهم تلقی می‌شود. پس این انتظار وجود دارد که در صورت نوسانات در جریانهای نقدی، سرمایه‌گذاری شرکت‌های با محدودیت تأمین مالی تحت نوسانات شدیدی قرار گیرد. بعلاوه این انتظار می‌رود که شرکت‌های بدون محدودیت تأمین مالی، بعلت دسترسی آسان و کم هزینه به منابع وجوه خارجی دارای حساسیت جریان نقدی - سرمایه‌گذاری پایین تری نسبت به شرکت‌های با محدودیت تأمین مالی باشند [۲۴].

دولت به عنوان اصلی‌ترین حامی اقتصاد هر کشور، همواره نقش قیم را برای واحدهای اقتصادی در هر جامعه ایفا می‌کند چرا که دولت به دلیل در اختیار گرفتن قدرت تصمیم‌گیری در شرکتها و پیاده کردن سیاست‌های کلان خود همواره یک سرمایه‌گذار بزرگ در کشورهای در حال توسعه و مخصوصاً ایران بوده است. به طوری که در اقتصاد ایران، دولت نقش اساسی در تأمین مالی و ساختار سرمایه شرکتها ایفا کرده و عمده صنایع را شرکت‌های با مالکیت دولتی تشکیل می‌دهند. سرمایه‌گذاری دولت در شرکت‌های سهامی یا به گونه‌ای مستقیم و یا از طریق کنترل بخش بانکداری و سرمایه‌گذاری نهادی است [۴]. از طرفی سیستم گزارشگری و حسابداری شرکتها که متأثر از حاکمیت شرکتی آنها است، تحت تأثیر نوع مالکیت شرکت قرار می‌گیرد. استدلال ارائه شده این است که، شرکت‌های تحت تملک دولت به دلیل برخورداری از شرایط خاص (ارتباط سیاسی با دولت)، هزینه‌های کمتری را از سوی دولت تحمل می‌کنند [۱۳]. بنابراین این سوال مطرح می‌شود که آیا ارتباط سیاسی شرکت‌های ایرانی بر رفتار سرمایه‌گذاری و محدودیت‌های تأمین مالی آنها موثر است؟

گرچه مساله‌ی بازار سرمایه به طور عام و محدودیت‌های تأمین مالی و سرمایه‌گذاری به طور خاص، از دیدگاه‌های متنوعی مورد بررسی قرار گرفته است، اما تاکنون در ایران تلاشی منسجم برای بررسی اثر ارتباط سیاسی بر رفتار سرمایه‌گذاری و رفع محدودیت‌های تأمین مالی در بورس اوراق بهادار تهران صورت نگرفته است. از این رو در مقاله پیش رو با استفاده از الگوی اقتصادسنجی به ارزیابی و برآورد اثر ارتباط سیاسی بر رفتار سرمایه‌گذاری شرکتها و رفع محدودیت‌های تأمین مالی آنها پرداخته شده است.

ضرورت انجام تحقیق

پیچیدگی‌های سازمانی و گسترش فعالیت‌های تجاری در اغلب کشورها موجب شده است که مدیران سازمان‌ها با توجه به مسئولیت خود در راستای دستیابی به اهداف سازمان و به منظور حصول اطمینان از هدایت صحیح کلیه منابع، تأکید بیشتری برای تصمیم‌گیری داشته باشند. از جمله مواردی که تصمیم‌گیری می‌تواند اهمیت قابل توجهی داشته باشد، تصمیمات مربوط به مخارج سرمایه‌ای است، چرا که این



تصمیمات اغلب تعهدات مالی عمده‌ای ایجاد می‌کند که با خط مشی‌ها و سیاستهای بلند مدت سازمان‌ها نیز در ارتباط می‌باشد، همچنین اختصاص منابع مالی عمده به پروژه‌های سرمایه‌گذاری، مستلزم اتخاذ استراتژی‌های تأمین مالی از سوی شرکتهاست که بر روی ساختار مطلوب سرمایه موثر خواهد بود و از آنجایی که استراتژی‌های تأمین مالی همیشه به سادگی امکان پذیر نیست، لذا شرکتهای در این خصوص با محدودیت‌های مالی داخلی و خارجی مواجه هستند [۷]. بنابراین وجود محدودیت‌های تأمین مالی داخلی و خارجی تاثیر متفاوتی بر روی حساسیت سرمایه‌گذاری نسبت به جریان‌های نقدی، فروش و استقراض شرکتهای دارند و با توجه به اینکه ارتباط سیاسی، سودهای چشمگیری را به شرکتهای ارائه می‌کند [۲۸، ۲۹]. لذا در این پژوهش اثر ارتباط سیاسی را بر رفتار سرمایه‌گذاری و محدودیت تأمین مالی بررسی می‌کنیم. نتایج این پژوهش، دیدگاه ارزشمندی به تحلیلگران، مدیران مالی و سرمایه‌گذاران ارائه می‌دهد که روی تأمین منابع مالی و استراتژی‌های سرمایه‌گذاری بیشتر متمرکز شوند، تا توانایی آنها را در بدست آوردن بازده بهینه در یک محیط بازار رقابتی، به طور فزاینده‌ای توسعه دهد.

اهداف تحقیق

وضعیت آتی شرکتهای و تشخیص صحیح آن برای سرمایه‌گذاران و سایر ذینفعان از اهمیت بسیار زیادی برخوردار است، لذا هدف این مطالعه بررسی نقش ارتباط سیاسی شرکتهای در میزان محدودیت‌های تأمین مالی و سرمایه‌گذاری است. نتایج پیامدهای عملی این پژوهش مدیران را از نظر پیش‌بینی وضعیت استقراض شرکت در جهت استفاده بهینه از منابع مالی برای سرمایه‌گذاری در آینده و تنظیم کردن سیاست‌های مالی و عملیاتی کمک‌شایانی می‌کند. برای تحلیلگران و سرمایه‌گذاران، در تصمیم‌های سرمایه‌گذاری و تخصیص بهینه منابع کمیاب، کارا می‌باشد. همچنین برای اعتباردهندگان و بانکها جهت اعطای اعتبار به شرکت‌های دولتی و خصوصی قابل استفاده است. همچنین نهادهای استانداردگذار باید در تدوین استانداردهای خاص برای شرکتهای سیاسی و غیر سیاسی به این پژوهش توجه داشته باشند.

مبانی نظری پژوهش

ارتباط سیاسی

ارتباطات سیاسی بطور گسترده در اقتصادهای توسعه یافته و در حال توسعه وجود دارد و در بسیاری از کشورهای اروپایی، آسیایی و آمریکای لاتین مشاهده شده‌اند. در صورتیکه شرکتهای ارتباط سیاسی داشته باشند احتمال پایینی وجود دارد که با محدودیت‌های تأمین مالی مواجه گردد. زیرا منابع لازم برای سرمایه‌گذاری به نقدینگی داخل شرکت محدود نمی‌شود. بنابراین بهتر و راحت‌تر از منابع خارجی و بین‌المللی استفاده می‌کنند به عبارت دیگر در مواقعی که شرکت با محدودیت‌های تأمین مالی مواجه شود به علت



داشتن ارتباط سیاسی و تمایل بانکها که مایلند به شرکت های سیاسی وام دهند، به راحتی کمبود منابع را تامین نموده و بدین ترتیب اثر محدودیت های تامین مالی کاهش می یابد [۱]. ارتباط سیاسی، سود های چشمگیری را به شرکت ها ارائه می کند، اثبات شده است که شرکت های سیاسی وقتی که با مشکلات مالی مواجه می شوند نسبت به شرکت های غیرمرتبط مشابه بیشتر احتمال دارد به ضمانت آزاد شوند. [۲۸،۲۹]

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 شرکتها (Pol Gove) به عبارتی شرکتی که ۵۰٪ از سهام آن متعلق به دولت باشد [۱،۴] بعد اجتماعی آن عبارت است از سرمایه گذاری نهادهای وابسته به دولت در سرمایه شرکت ها، که بیان گر حمایت نهادی دولت (Pol Inst) است [۱،۴]. 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 ای از طرف ایشان حضور داشته باشد، در تعریف شرکتهای دارای ارتباط سیاسی قرار می گیرد. [۲۴،۳۳] در این پژوهش به دلیل محدودیت های اطلاعاتی، از دو بعد اقتصادی و اجتماعی برای سنجش ارتباط سیاسی شرکت ها استفاده شده است. بنابراین پیش فرض ما 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 سیاست های شرکت سرمایه پذیر حاصل شده، در نتیجه شرکت سرمایه پذیر دارای ارتباط سیاسی می باشد. [۱،۴،۲۴،۳۳]

سرمایه گذاری و محدودیت تامین مالی

رفتار سرمایه گذاری عبارتست از سرمایه گذاری خالص که بوسله تغییرات در دارایی های ثابت اندازه گیری می شود. در صورت وجود محدودیت تامین مالی سرمایه گذاری به شاخصی از منابع داخلی (همانند وجوه نقد) حساس تر خواهد شد. ضریب همبستگی پایین تر بین خالص سرمایه گذاری و جریان نقدی معیاری خواهد بود که شرکتهای سیاسی دارای محدودیت تامین مالی کمتری از شرکتهای غیرسیاسی می باشند [۱،۶،۷،۳۳،۲۲،۱۲،۳۴،۴۷].

فرصت های رشد، حجم فروش و اهرم مالی شرکتها

با فرض بازار سرمایه کامل، ارزش هر شرکت از ساختار سرمایه مستقل است اما با در نظر گرفتن فرصت های رشد وضعیت متفاوتی رخ می دهد. در شرکت هایی با رشد بالا، اهرم با ارزش شرکت رابطه معکوس دارد و شرکت هایی با رشد پایین با ارزش شرکت رابطه مستقیمی دارند. عقیده کلی بر این است که شرکتهای دارای فرصت رشد بالاتر، به دلیل آینده روشن تر و سهولت دسترسی به بازارهای تامین سرمایه و نیز دارا بودن اکثر شرکتها از «ظرفیت ذخیره وام» در وضعیت کنونی، از اهرم بیشتری نیز استفاده خواهند نمود [۱،۷،۳۳].



پیشینه تحقیق

ارسلان و همکاران (۲۰۰۴) نشان دادند که شرکت های با محدودیت مالی تمایل بالایی برای ذخیره ی وجه نقد حاصل از جریان های نقدی دارند [۱]

یونست و همکاران (۲۰۱۰) وجود محدودیت های اعتباری در شرکتهای دولتی و خصوصی را مطالعه کردند. نتیجه پژوهش آنها این بود که علیرغم رشد اقتصادی عظیم چین در دهه های اخیر هنوز بازارهای سرمایه آن در حال رشد می باشند و شرکتهای خصوصی در چین، محدودیت وام و اعتبار دارند، در حالی که شرکتهای دولتی و متعلق به شرکتهای خارجی در چین با محدودیتی مواجه نیستند [۴۳]

چاو و همکاران (۲۰۱۰) به بررسی اثرات محدودیت منابع بر رفتار سرمایه گذاری شرکتهای به طور عام و حساسیت جریان نقدی سرمایه گذاری به طور خاص پرداختند و از سهم مالکیت دولت، به عنوان نماینده ای برای شدت محدودیت منابع استفاده کردند. نتایج پژوهش آنها نشان می دهد که، شرکتهای با سهام های بزرگتر از مالکیت دولتی، نسبت به شرکتهای با سهام های کمتر از مالکیت دولتی، از حساسیت جریان نقدی سرمایه گذاری کمتری برخوردار می باشند [۲۳]

بوم، سچافر و تالاورا (۲۰۱۱) نشان دادند ساختار مالی شرکتهای نقش اساسی در کاهش موانع شرکتهای در زمینه تأمین مالی خارجی دارد [۱]

محمد مهدی رحمان (۲۰۱۱) دریافت در صورت وجود محدودیت های تأمین مالی خارجی، شرکتهای اتکای بیشتری بر منابع مالی داخلی برای توسعه سرمایه گذاری می کنند [۴۴]

نوردن و همکاران (۲۰۱۳) در پژوهشی به بررسی اینکه، چگونه محدودیت های مالی شرکت های خصوصی بر رفتار وام دهی بانک ها بستگی دارد، پرداختند. آنها با استفاده از مجموعه داده های منحصر به فرد از شرکت های خصوصی کوچک و متوسط، به این نتایج دست یافتند که افزایش در استقراض های رابطه ای (خویشاوندی) از بانک های دولتی محلی به طور قابل توجهی محدودیت های مالی شرکتهای را کاهش می دهد. در حالی که تاثیر چنین حالتی برای بانکهای متعلق به بخش خصوصی وجود ندارد [۱۲]

یوان و همکاران (۲۰۱۳) با استفاده از یک نمونه از شرکتهای خانوادگی چینی 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 مواجه اند، کمک خواهد کرد؟ آنها دریافتند: ارتباطات سیاسی شرکتهای خانوادگی، حساسیت جریان نقدی سرمایه گذاری آنها را کاهش داده و اثر ارتباطات سیاسی تنها در شرکتهای خانوادگی دارای محدودیت مالی وجود دارد. با این وجود، از بعد حکومت، آنها نمی توانند هر نوع تغییر معنی داری از اثر ارتباط سیاسی در حساسیت سرمایه گذاری به جریان نقدی را پیدا کنند.

لی و همکاران (۲۰۱۳) در پژوهشی نقش ارتباطات دولتی شرکتهای، با دخالت دولت در انتصاب مدیران اجرایی ارشد و وضعیت مالکیت دولتی تعریف شده در تعیین شدت محدودیت های مالی مواجه شده توسط



شرکتهای چینی را بررسی کردند. یافته ها حاکی از آن است که، شرکتهای با منصوب کردن مدیران اجرایی ارشد دولتی، دسترسی آسانتری به اعتبارات بانکهای دولتی دارند به طوری که حتی در زیر مجموعه ای از شرکت های غیر دولتی، این ارتباطات دولتی موجب شده تا شرکتهای با محدودیت های مالی کمتری (اتکای کمتر بر جریان های نقد داخلی برای سرمایه گذاری ها) مواجه باشند [۲۴]

خواجهوی و حسینی (۱۳۸۹) ارتباط میان نوع مالکیت شرکتهای (میزان حمایت سیاسی دولت) و ساختار سرمایهی شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران را بررسی کردند. آنها از شاخص مالکیت مستقیم و سرمایه گذاری نهادی دولت در سرمایه ی شرکتهای برای تعریف حمایت سیاسی استفاده کردند. نتایج تحقیق آن ها حاکی از آن است که، میان ساختار سرمایه و حمایت سیاسی ارتباط مثبت معنی داری وجود دارد. رنجبر و همکاران (۱۳۹۰) اثرگذاری عضویت در گروه تجاری بر رفتار سرمایه گذاری شرکتهای و اثر عضویت در گروه تجاری بر رفع محدودیت تامین مالی شرکتهای در بورس اوراق بهادار تهران طی سالهای ۱۳۸۱ تا ۱۳۸۶ را با استفاده از الگوی اقتصاد سنجی مورد مطالعه قرار داد. یافته ها حاکی از آن بود که عضویت در گروه تجاری بر رفتار سرمایه گذاری شرکتهای و رفع محدودیت جریان تامین مالی شرکتهای موثر بوده است [۵]

احمدی گورجی (۱۳۹۲) در پایان نامه کارشناسی ارشد خود به بررسی حساسیت سرمایه گذاری به تامین مالی داخلی و استقراض در شرکتهای سیاسی و غیر سیاسی بورس اوراق بهادار تهران طی سالهای ۱۳۸۲ تا ۱۳۹۰ پرداخت. یافته های او نشان داد شرکتهای غیر سیاسی، با محدودیت تامین مالی مواجه هستند و کسری بودجه این شرکتهای عمدتاً از طریق منابع مالی نقدی و بخشی هم از منابع مالی حاصل از فروش تامین می شود، بنابراین حساسیت سرمایه گذاری به منابع مالی داخلی در این شرکتهای بالاست. اما شرکتهای سیاسی، چون دسترسی آسانتری به منابع مالی خارجی دارند، بدهی بیشتری منتشر و وجه نقد کمتری نگهداری می کنند، لذا حساسیت سرمایه گذاری به منابع مالی داخلی در این شرکتهای کاهش می یابد [۱]

فرضیه های پژوهش

برای آزمایش اثر ارتباط سیاسی روی محدودیت تامین مالی و سرمایه گذاری شرکتهای و به پشتوانه مبانی نظری موجود، یک نمونه از شرکتهای بورس اوراق بهادار تهران را به دو گروه شرکتهای سیاسی و شرکتهای غیر سیاسی تقسیم کرده ایم. از این رو فرضیه های زیر تدوین گردید.

فرضیه اول: ارتباط سیاسی بر رفتار سرمایه گذاری شرکتهای موثر است.

فرضیه دوم: ارتباط سیاسی بر محدودیت های تامین مالی شرکتهای موثر است.

روش شناسی پژوهش نحوه جمع آوری و تجزیه و تحلیل داده ها

این پژوهش، از نظر جمع آوری داده ها پژوهشی توصیفی مبتنی بر تحلیل رگرسیونی و از نظر هدف از نوع



بنیادی و کاربردی است. مبانی نظری پژوهش از کتب و مجلات تخصصی (فارسی و لاتین)، اطلاعات مربوط به ترکیب سهامداران شرکتها جهت تشخیص ارتباط سیاسی از طریق مشاهده تک تک صورت های مالی شرکتها، یادداشتهای توضیحی، بانک جامع اطلاعاتی پایگاه اینترنتی سازمان بورس و اوراق بهادار و نرم افزار ره آورد نوین گردآوری شده است. همچنین برای آماده سازی داده ها از نرم افزار اکسل و جهت تجزیه و تحلیل آن از نرم افزارهای اقتصادسنجی Eviews و Stata بهره گیری شده است.

مدل و متغیرهای پژوهش

در یک بازار سرمایه ی کامل که حساسیت مالی در آن وجود ندارد همانطور که مودیگلیانی و میلر در سال ۱۹۵۸ فرض کردند، منابع داخلی و خارجی جایگزین های کاملی می باشند و تصمیمات سرمایه گذاری یک شرکت جدا از انتخاب های تامین مالی و سرمایه گذاری آن اتخاذ می شود. بازارهای سرمایه در حقیقت کاملاً بدون نقص و کامل نیستند و شرکتها به ازای بدهی تامین مالی خارجی با توجه به عدم تقارن اطلاعاتی و مشکلات نمایندگی با هزینه های زیادی مواجه می شوند. بنابراین شرکت ها وقتی که سرمایه گذاری شان تحت الشعاع سرمایه گذاری داخلی قرار می گیرد از نظر مالی محدود قلمداد می شوند. از این رو در این پژوهش از مدل تحقیقات چان و همکاران (۲۰۱۲) در کشور چین و احمدی گورچی (۱۳۹۲) در کشور ایران، برای آزمون تجربی و عملی الگو گرفته شده است.

$$\left[\frac{I_{it}}{K_{i,t-1}} \right] = \alpha_0 + \beta_1 \left[\frac{C_{it-1}}{K_{i,t-1}} * \text{Political connected}_{it} \right] + \beta_2 \left[\frac{C_{it-1}}{K_{i,t-1}} * \text{NONPolitical connected}_{it} \right] + \beta_3 \left[\frac{S_{it}}{K_{i,t-1}} \right] + \varepsilon_{it} \quad (\text{مدل ۱})$$

در مدل بالا I_{it} متغیر وابسته است که هزینه سرمایه ی شرکت یا عبارتی نشان دهنده خالص سرمایه گذاری شرکت I در دارایی های سرمایه ای طی مدت t تعریف می شود.

C_{it-1} متغیر مستقل است و نشان دهنده ی موجودی نقد و معادل نقد (موجودی های نزد بانکها و سرمایه گذاری های کوتاه مدت) در شروع زمان t است.

$\text{Political connected}_{it}$ و $\text{NONPolitical connected}_{it}$ متغیر مجازی برای شاخص ارتباط سیاسی شرکت می باشد. S_{it} فروش خالص طی زمان t است (متغیر کنترل). این متغیرها توسط سهم سرمایه ای شرکت K_{it-1} که همانند ارزش دارایی، کارخانجات و تجهیزات به عبارتی خالص داراییهای ثابت در شروع زمان t اندازه گیری می شوند. لذا در این تحقیق رفتار سرمایه گذاری عبارتست از خالص سرمایه گذاری که بوسیله تغییرات در دارایی های ثابت اندازه گیری می شود. بهره اصلی ما β_2, β_1 است، ضریب نسبت وجه نقد به سرمایه، تحت فرضیه ی صفر در نبود محدودیت تامین مالی و سرمایه گذاری، باید $\beta_1, \beta_2 \leq 0$ باشد. اگر شرکتها به وجه نقد تحت تملک اتکا کنند (نماینده ما برای منابع داخلی) در آن



صورت آنها با محدودیت تامین مالی و سرمایگذاری مواجه خواهند شد، در این صورت $\beta_1, \beta_2 \geq 0$ می باشد. از این رو در صورت وجود محدودیت تامین مالی سرمایه گذاری به شاخصی از وجوه داخلی (همانند منابع نقدی) حساس تر خواهد شد. لذا ضریب همبستگی بین خالص سرمایه گذاری و منابع نقدی معیاری جهت شدت محدودیت تامین مالی در شرکتها خواهد بود. شرکت ها ممکن است در انتظار سرمایگذاری بالاتر (در صورتیکه سود آتی بسیار بالا باشد) وجوه نقد بیشتری را نگهداری کنند، در این صورت ضرایب $\beta_3, \beta_2, \beta_1$ ممکن است محدودیت های تامین مالی و سرمایه گذاری را انعکاس ندهد. ΔS یک اصطلاح شتاب دهنده بصورت فرصت رشد شرکت (رشد فروش) به سهام سرمایه تعریف می شود و در محاسبه ی تاثیر فرصت های آینده در سرمایه گذاری نقش دارد (متغیر کنترل). علاوه بر این سرمایه گذاری یک شرکت ممکن است به وسیله اهرم مالی (DEBTRAT میزان اتکا به وام) تحت تاثیر قرار گیرد (متغیر کنترل). بنابراین در مدل ۱، تاثیر فرصت رشد شرکت و نسبت بدهی به سرمایه را قرار داده ایم و از مدل تقویت شده ی ۲، برای بررسی و تعیین اثر ارتباط سیاسی بر رفتار سرمایه گذاری و محدودیت های تامین مالی شرکتها استفاده می کنیم.

$$\begin{aligned} \left[\frac{I_{it}}{K_{i,t-1}} \right] = & \alpha_0 + \beta_1 \left[\frac{C_{i,t-1}}{K_{i,t-1}} + \text{Political connected}_{it} \right] \\ & + \beta_2 \left[\frac{C_{i,t-1}}{K_{i,t-1}} + \text{NONPolitical connected}_{it} \right] \\ & + \beta_3 \left[\frac{S_{it}}{K_{i,t-1}} \right] + \beta_4 \left[\frac{\Delta S_{it}}{K_{i,t-1}} \right] + \beta_5 [\text{DEBTRAT}_{i,t-1}] + \varepsilon_{it} \end{aligned} \quad \text{مدل ۲}$$

دوره آزمون، جامعه آماری و نمونه آماری

جامعه آماری این تحقیق را کلیه شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در طی سالهای ۱۳۸۲ تا ۱۳۹۲ تشکیل می دهند. روش نمونه گیری در این تحقیق، روش حذفی با توجه به معیارهای از پیش تعیین شده ذیل می باشد.

۱- سال مالی آنها منتهی به ۲۹ اسفند ماه باشد و در دوره مورد آزمون تغییر سال مالی نداشته باشند. ۲- در گروه شرکتهای سرمایه گذاری، واسطه گری های مالی، هلدینگ، بانک و لیزینگ نباشند. ۳- شرکتهای از نظر ارتباط سیاسی یا غیرسیاسی بودن آنها در طی ۱۳۸۲ تا ۱۳۹۲ تغییر نکرده باشد. ۴- در دوره مورد بررسی، دچار وقفه معاملاتی نشده و سهام آنها در طول سالهای مذکور در بورس فعال بوده باشد. ۵- در کلیه ی سالهای مورد بررسی در داراییهای سرمایه ای سرمایه گذاری داشته باشند. ۶- داده های شرکت در بازه زمانی مورد بررسی در این پژوهش در دسترس باشد.

بنابراین با توجه به معیارهای فوق، ۱۳۵ شرکت جهت بررسی در این تحقیق انتخاب شدند که از این تعداد ۳۸ شرکت دارای ارتباط سیاسی و ۹۷ شرکت غیر سیاسی می باشند.

یافته های تحقیق آمار توصیفی

جهت تجزیه و تحلیل داده ها، آماره های توصیفی داده های تحت مطالعه محاسبه می گردد. نگاره (۱)، آماره های



توصیفی مربوط به متغیرهای تحقیق شامل سرمایه گذاری و محدودیت تامین مالی (INVESTMENT) که متغیر وابسته می باشند و همچنین متغیرهای مستقل شامل وجه نقد شرکتهای سیاسی (CASH Political Connected) و وجه نقد شرکتهای غیرسیاسی (CASH NONPolitical Connected) متغیرهای کنترلی شامل فروش (SALES) فرصت رشد (SALES) و اهرم مالی (DEBT RAT) شرکت در مقیاس سهم سرمایه ای شرکت (K_{t,t-1}) را نشان می دهد. مقدار پارامترهای توصیفی برای هر متغیر به صورت مجزا می باشد و شامل اطلاعات مربوط به میانگین، مینیمم، ماکسیمم و میانه است. دسته دوم اطلاعات شامل پارامترهای پراکندگی نظیر انحراف معیار، ضریب تغییرات، چولگی و کشیدگی است که بیانگر پراکنش داده ها حول محور میانگین می باشد.

نگاره (۱): نتایج آمار توصیفی با نرم افزار Eviews

متغیرها	میانگین	مینیم	ماکسیم	میانه	انحراف معیار	ضریب تغییرات	چولگی	کشیدگی	مقدار جارکوبر برا	سطح بحرانی	تعداد مشاهدات
INVESTMENT	۰.۳۱۰۸	-۰.۳۸۱۴	۵۵.۷۵۶۴۰	۰.۴۹۱	۲.۰۴۲۷	۲.۰۴۲۷	۶.۵۷۲۳	۵۰.۰۰۱۳۳۶	۱۲۵۸۹۷۴۴	۰.۰۰۰۰۰	۱۷۵۵
CASH Political Connected	۰.۱۱۸۵	۰.۰۰۰۰	۶.۸۳۴۷	۰.۰۰۰۰	۰.۴۰۰۷	۳.۳۸۱۴	۶.۶۳۸۷	۵۹.۶۷۴۹	۱۷۱۵۳۴.۷	۰.۰۰۰۰۰	۱۷۵۵
CASH NONPolitical Connected	۰.۳۳۷۱	۰.۰۰۰۰	۱۳.۳۳۲۹	۰.۰۰۰۰	۰.۸۳۹۸	۲.۶۹۱۲	۶.۶۶۹۲	۷۰.۴۱۷۵	۲۳۹۰۲۸.۴	۰.۰۰۰۰۰	۱۷۵۵
SALES	۶.۶۹۲۳	۰.۰۰۰۰	۱۹.۰۶۴۹	۴.۱۵۹۰	۱.۰۹۴۰۳	۱.۵۳۳۷	۹.۰۹۷۱	۱۳۳.۵۵۳۰	۷۵۴.۰۸۴.۴	۰.۰۰۰۰۰	۱۷۵۵
ΔSALES	۱.۰۰۰۰۶۹	-۱۲.۵۰۹۵	۱۲۳.۲۷۶۷	-۰.۴۳۲۳	۴.۵۳۵۲	۴.۵۳۵۲	۱۷.۲۶۶۴	۴۴۲.۱۹۸۰	۹۸۲۵۶۷.۶	۰.۰۰۰۰۰	۱۷۵۵
DEBT RAT	۰.۶۷۶۶	۰.۰۰۰۰	۲.۷۵۵۳	۰.۶۷۳۲	۰.۲۰۰۰	۰.۲۹۵۵	۱.۵۴۶۱	۱۶.۱۹۲۲	۶۲۹۴.۶۰۸	۰.۰۰۰۰۰	۱۷۵۵

اصلی ترین شاخص مرکزی میانگین است که نشان دهنده نقطه تعادل و مرکز ثقل توزیع است و شاخص خوبی برای نشان دادن مرکزیت داده هاست. مقدار میانگین برای متغیر CASH در شرکتهای سیاسی و غیر سیاسی به ترتیب برابر با ۰.۱۱۸۵ و ۰.۳۳۷۱ می باشد که نشان می دهد بیشتر داده ها حول این نقطه تمرکز یافته اند. میانه یکی دیگر از شاخص های مرکزی می باشد که وضعیت جامعه را نشان می دهد. همانطور که مشاهده می شود میانه متغیر CASH در شرکتهای سیاسی و غیر سیاسی به ترتیب برابر ۰.۰۰۰۰ و ۰.۰۸۶۶ می باشد که نشان می دهد که نیمه از داده ها کمتر از این مقدار و نیمه دیگر بیشتر از این مقدار هستند و یکسان بودن مقدار میانگین و میانه برای متغیر DEBT RAT نشان دهنده نرمال بودن این متغیر است. همچنین از برآورد میانگین و انحراف معیار شرکتهای سیاسی و غیر سیاسی می توان دریافت که شرکتهای غیر سیاسی نسبت به شرکت های سیاسی وجوه نقد (نقدینگی) بیشتری را نگه می



دارند. ممکن است شرکت های غیر مرتبط با تخمین سرمایه گذاری آینده بالاتر یا بخاطر احتیاط در برابر کمبود وجه نقد (محدودیت نقدینگی)، وجوه نقد بیشتری را نگهداری نمایند.

به طور کلی پارامترهای پراکندگی معیاری برای تعیین میزان پراکندگی از یکدیگر یا میزان پراکندگی آنها نسبت به میانگین است. از مهم ترین پارامترهای پراکندگی ضریب تغییرات (ضریب پراکندگی) است. ضریب تغییرات (ضریب پراکندگی) که از تقسیم انحراف معیار به میانگین دادهها به دست میآید به عنوان یکی از معیارهای پراکندگی جهت بیان ثبات و پایداری دادهها بکار می رود. با توجه به مقادیر به دست آمده میتوان گفت متغیر $\Delta SALES$ (۴,۵۰۴۱) دارای بیشترین ضریب تغییرات بوده لذا کمترین ثبات و پایداری را در طول دوره پژوهش دارد و متغیر $DEBTRAT$ (۰,۲۹۵۵) دارای کمترین ضریب تغییرات بوده لذا بیشترین ثبات و پایداری را در طی دوره در بین متغیرهای تحقیق دارد. میزان عدم تقارن منحنی فراوانی را چولگی می نامند. اگر ضریب چولگی صفر باشد، جامعه کاملاً متقارن است و چنانچه این ضریب مثبت باشد، چولگی به راست و اگر ضریب منفی باشد چولگی به چپ دارد. میزان کشیدگی یا پخی منحنی فراوانی نسبت به منحنی نرمال استاندارد را برجستگی می نامند. اگر کشیدگی حدود صفر باشد، یعنی منحنی فراوانی از لحاظ کشیدگی وضع متعادل و نرمالی دارد، اگر این مقدار مثبت باشد منحنی برجسته و اگر منفی باشد منحنی پهن می باشد. کشیدگی متغیرهای این مدل همگی مثبت می باشند. متغیر $INVESTMENT$ (۵۰۰,۰۱۳۶) بیشترین برجستگی و متغیر $DEBTRAT$ (۵۰۰,۰۱۳۶) کمترین برجستگی را نسبت به منحنی نرمال دارد.

آماره جاکوبو برا نیز از تلفیق ضریب کشیدگی و ضریب چولگی بدست آمده و برای مقایسه توزیع مفروض با توزیع نرمال استفاده می شود و مقدار آن هر چه به صفر نزدیکتر باشد، توزیع مورد نظر به توزیع نرمال شباهت بیشتری دارد. با توجه به اینکه احتمال این آماره صفر شده است، بنابراین متغیرهای مدل نرمال می باشند.

آزمون ریشه واحد (بررسی پایایی متغیرهای پژوهش)

شرط لازم برای استفاده از مدل رگرسیون خطی به روش حداقل مربعات معمولی و تعمیم یافته، آزمون مانایی متغیرهای مدل است چون اگر متغیرهای الگو ناپایا یا دارای ریشه واحد باشند، در این صورت آزمونهای F و T معمول از اعتبار لازم برخوردار نخواهند بود. جهت انجام آزمون ریشه واحد و بررسی مانایی متغیرهای پژوهش از آزمونهای (لیون، لین و چوی) (Levin, Lin, chu) و (دیکی فولر تعمیم یافته) (ADF) همچنین برای بررسی مانایی جمعی متغیرها از آزمون فیشر $(Fisher)$ و هادری $(hadri)$ استفاده شده است. نتایج پایایی متغیرهای پژوهش در نگاره (۲)، ارائه شده است. نتایج آزمونهای پایایی داده ها نشان داد کلیه متغیرها فاقد ریشه واحد بوده $(\phi < 1)$ و پایا از مرتبه صفر $(I(0))$ می باشند و تنها متغیر $DEBTRAT$ ناماناست که به منظور بررسی وجود یا عدم وجود رابطه بلندمدت این متغیر از آزمون هم انباشتگی کائو استفاده شد و مانایی بلندمدت آن تایید گردید.



نگاره ۲: نتایج آزمون مانایی متغیرهای تحقیق در سطح اطمینان ۹۵٪

متغیرها	لیون، لین و چو Levin, Lin, chu		دیکی هوار تعمیم یافته ADF		فیشر Fisher		هادری Hadri		کابو Kao	
	F	P(VALUE)	F	P(VALUE)	F	P(VALUE)	F	P(VALUE)	F	P(VALUE)
INVESTMENT	-۱۱۷,۱۱۶	۰,۰۰۰۰	۵۰۷,۹۹۲	۰,۰۰۰۰	۸۴۵,۳۷۰	۰,۰۰۰۰	۸,۶۶۶۳	۰,۰۰۰۰		
CASH Political Connected	-۱,۶۶۸۶	۰,۰۰۰۰	۱۲۵,۷۵۲	۰,۰۰۰۰	۱۶۶,۵۱۰	۰,۰۰۰۰	۶,۶۸۱۶	۰,۰۰۰۰		
CASH NON Political Connected	-۳۶,۴۶۵۷	۰,۰۰۰۰	۲۹۴,۷۴۷	۰,۰۰۰۰	۴۴۷,۴۹۸	۰,۰۰۰۰	۱۰,۰۰۰۴۷	۰,۰۰۰۰		
SALES	-۳۷,۱۷۴۵	۰,۰۰۰۰	۳۸۷,۳۹۴	۰,۰۰۰۰	۳۹۰,۵۱۲	۰,۰۰۰۰	۱۰,۲۱۷۷	۰,۰۰۰۰		
ΔSALES	-۱۷۱,۵۴۷	۰,۰۰۰۰	۴۶۰,۳۲۲	۰,۰۰۰۰	۸۴۷,۰۷۶	۰,۰۰۰۰	۶,۳۶۳۲	۰,۰۰۰۰		
DEBTTRAT	-۵۸,۴۳۷	۰,۰۰۰۰	۲۸۹,۰۴۲	۰,۰۰۰۰	۴۱۱,۰۹۳	۰,۰۰۰۰	۱۶,۶۵۸۱	۰,۰۰۰۰	-۲,۶۱۹۸	۰,۰۰۰۴۴

ارزیابی نرمال بودن

نرمال بودن باقیمانده‌های مدل رگرسیونی یکی از فرض‌های رگرسیونی است که نشان دهنده اعتبار آزمون‌های رگرسیونی است. زیرا نرمال بودن متغیر وابسته به نرمال بودن باقیمانده‌های الگو می‌انجامد. پس لازم است نرمال بودن متغیر وابسته قبل از برآورد پارامترها کنترل شود و در صورت برقرار نبودن این شرط راه حل مناسبی برای نرمال نمودن آن‌ها (از جمله تبدیل نمودن آن) اتخاذ نمود. نتایج آزمون نرمال بودن متغیر وابسته با استفاده از آزمون کلموگروف اسمیرنوف در نرم افزار stata در نگاره (۳)، ارائه شده است.

نگاره ۳: نتایج ارزیابی نرمال بودن

Smaller group	D	P-value	observations
investment	۰,۹۸۲۲	۰,۰۰۰	۱۷۵۵
Cumulative	-۵۴,۷۵۵۲	۰,۰۰۰	Corrected
Combined K-S	۵۴,۷۵۵۲	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰

با توجه به نتیجه بدست آمده از آزمون کلموگروف اسمیرنوف، فرض نرمال بودن سرمایه گذاری و محدودیت تامین مالی را می‌توان در سطح خطای ۵ درصد پذیرفت. ($KS=54.7552, Sig<0.05$)

آزمون هم خطی بین متغیرها

در این تحقیق با استفاده از ضریب همبستگی اسپیرمن به بررسی هم خطی بین متغیرهای تحقیق پرداخته شده است. نگاره (۴) همبستگی بین متغیرهای پژوهش را نشان می‌دهد.



نگاره (۴) : نتایج آزمون همبستگی اسپیرمن متغیرها

متغیرها	INVESTMENT	CASH POLITICAL	CASH NONPOLITICAL	SALES	ΔSALES	DEBRAT
INVESTMENT	۱					
CASH POLITICAL	۰.۶۳۴	۱				
CASH NONPOLITICAL	۰.۶۳۴	۰.۶۳۴	۱			
SALES	۰.۶۳۴	۰.۶۳۴	۰.۶۳۴	۱		
ΔSALES	۰.۶۳۴	۰.۶۳۴	۰.۶۳۴	۰.۶۳۴	۱	
DEBRAT	۰.۶۳۴	۰.۶۳۴	۰.۶۳۴	۰.۶۳۴	۰.۶۳۴	۱

همانگونه که از نگاره بالا مشخص است، هیچ همبستگی جدی بین متغیرهای پژوهش وجود ندارد.

مرحله انتخاب مدل (آزمون چاو و آزمون هاسمن)

برای تخمین مدل از روش داده‌های ترکیبی استفاده شده است که در استفاده از روش داده‌های ترکیبی اولین کار یافتن مدل مورد نظر می‌باشد که می‌تواند مدل داده‌های تلفیقی، اثر ثابت و یا اثر تصادفی باشد و در نهایت با مشخص شدن مدل مورد نظر می‌توان به تخمین مدل جهت آزمون فرضیه‌های تحقیق پرداخت. در مرحله اول، جهت تشخیص این مطلب، که مدل مورد نظر، مدل داده‌های تلفیقی یا مدلی با اثر ثابت و یا مدلی با اثر تصادفی است به بررسی آزمون‌های چاو و آزمون هاسمن، پرداخته می‌شود. آزمون چاو به جهت آزمون برابری ضرایب عرض از مبدا مقاطع مختلف و آزمون هاسمن نیز به منظور تبیین مدل اثرات ثابت و اثرات تصادفی مورد برآورد قرار گرفته اند که نتایج این دو آزمون در نگاره (۵) نشان داده شده است.

نگاره ۵: نتایج آزمون های F لیمر و هاسمن برای انتخاب مدل

نوع آزمون	آماره آزمون	سطح معناداری	نتیجه آزمون
آزمون چاو	۱.۵۱۷۲	۰.۰۰۰۳	تأیید مدل اثر ثابت در برابر مدل داده‌های تلفیقی
آزمون هاسمن	۷۳.۶۶۱۶	۰.۰۰۰۰	تأیید مدل اثر ثابت در برابر مدل اثر تصادفی

نتایج بدست آمده از آزمون چاو در نگاره ۵، بیانگر وجود مدل اثر ثابت برای مدل است. برای انتخاب بین مدل اثر ثابت و مدل اثر تصادفی از آزمون هاسمن استفاده شد و طبق آزمون هاسمن مدل نهایی، مدلی با اثرات ثابت می‌باشد.

آزمون ناهمسانی واریانس ها و خودهمبستگی

یکی از فروض کلاسیک یکسان بودن واریانس جملات اجرای اخلال در دوره های مختلف است و نقض این مسئله مشکلی بنام ناهمسانی واریانس را بوجود می آورد. خود همبستگی نیز باعث می شود که واریانس برآوردها به درستی محاسبه نشود و آماره های F و t اعتبار لازم را نخواهند داشت. با استفاده از آزمون



Likelihood-ratio test در نرم افزار stata براحتی می توان قضاوت کرد که مدل، ناهمسانی دارد یا خیر؟ برای آزمون خود همبستگی در پنل نیز از آماره دوربین واتسون و آزمون Wooldridge در نرم افزار stata استفاده شده است. نگاره (۶)، وجود ناهمسانی واریانس و تست خود همبستگی برای مدل تحقیق را نشان می دهد.

نگاره ۶: نتایج آزمون ناهمسانی واریانس و خود همبستگی

آزمون ناهمسانی واریانس		نتیجه
Likelihood-ratio test	LR chi2(134) = ۳۵۶۱.۸۷	ناهمسانی واریانس دارد
(Assumption: . nested in hetero)	Prob > chi2 = ۰.۰۰۰۰	
آزمون خود همبستگی		نتیجه
Wooldridge test for autocorrelation in panel data	F(1, 134) = ۳.۵۵۸	خود همبستگی ندارد
H0: no first-order autocorrelation	Prob > F = ۰.۰۶۱۴	

با توجه به اینکه آماره آزمون ناهمسانی واریانس کمتر از ۵ درصد می باشد بنابراین فرض همسانی واریانس رد شده و ناهمسانی واریانس جملات اخلال پذیرفته می شود. بنابراین در تخمین مدل فرضیه های تحقیق برای رفع مشکل ناهمسانی واریانس از روش حداقل مربعات تعمیم یافته تخمینی (EGLS) استفاده می شود. و با توجه به اینکه آماره آزمون وردریج برای تست خود همبستگی هادر سطح ۵ درصد معنادار نیست، بنابراین فرض وجود خود همبستگی رد می شود، بنابراین نیازی به برطرف کردن مشکل خود همبستگی نیست.

برآورد الگو

بر اساس فرضیه اول بیان شده بود که شرکتهای غیرسیاسی با محدودیتهای تأمین مالی و سرمایه گذاری مواجه هستند. فرضیه مذکور در سطح داده های تابلویی با استفاده از مدل پژوهش آزمون گردید. نتایج حاصل از برازش مدل در نگاره شماره (۶) منعکس است.

نتایج حاصل از برآورد الگو با استفاده از داده های تلفیقی ۱۳۵ شرکت طی سال های ۱۳۸۲ الی ۱۳۹۰ بصورت نگاره (۷) در زیر می باشد. برای برآورد الگو از روش وزنی با اثر ثابت استفاده شده است. در مجموع ۱۲۱۵ داده برآورد آن دخیل گشته است.

نگاره (۷) : نتایج حاصل از برازش مدل با نرم افزار Eviews

$$\frac{I_{it}}{K_{i,t-1}} = \alpha_0 + \beta_1 \left[\frac{C_{i,t-1}}{K_{i,t-1}} * \text{Political connected}_{it} \right] + \beta_2 \left[\frac{C_{i,t-1}}{K_{i,t-1}} * \text{NONPolitical connected}_{it} \right] + \beta_3 \left[\frac{S_{it}}{K_{i,t-1}} \right] + \beta_4 \left[\frac{\Delta S_{it}}{K_{i,t-1}} \right] + \beta_5 [DEBTRAT_{i,t-1}] + \varepsilon_{it}$$

متغیر وابسته: سرمایه گذاری و محدودیت تأمین مالی



تعداد مشاهدات برای هر متغیر: ۱۷۵۵				
متغیرها	ضریب	خطا استاندارد	آماره t	p-value
CASH Political Connected	۰.۱۱۷۸	۰.۰۵۴۰	۲.۱۸۰۲	۰.۰۲۹۵
CASH NONPolitical Connected	۰.۱۶۸۸	۰.۰۵۰۶	۳.۳۳۴۷	۰.۰۰۰۹
SALES	۰.۰۵۳۴	۰.۰۰۶۲	۸.۵۷۱۱	۰.۰۰۰۰
ΔSALES	۰.۰۲۶۸	۰.۰۱۰۸	۲.۴۷۵۰	۰.۰۱۳۵
DEBTRAT	-۰.۰۷۹۰	۰.۰۵۱۵	-۱.۵۳۱۲	۰.۱۲۶۰
G	-۰.۰۹۱۴	۰.۰۶۶۱	-۱.۳۸۲۵	۰.۱۶۷۱
ضریب تعیین (R ²)	۰.۳۷۹۰			
ضریب تعیین تعدیل شده (R ²)	۰.۲۹۸۷			
آماره دو-دورین-واتسون (DW)	۱.۷۱۸۷			
آماره F فیشر (۰.۰۰۰۰)	۴.۷۲۱۵			

نتایج حاصل از الگو بیانگر آن است که ضرائب CASH و CASH Political Connected و NONPolitical Connected در سطح خطای ۵ درصد معنی دار بوده است. بدین معنی که هر واحد افزایش در نسبت منابع مالی نقدی به خالص داراییهای ثابت در ابتدای سال $\left[\frac{C_{it-1}}{K_{it-1}}\right]$ در شرکت های سیاسی و شرکت های غیر سیاسی بطور متوسط به ترتیب ۰.۱۱۷۸ و ۰.۱۶۸۸ واحد افزایش در نسبت خالص سرمایه گذاری به خالص داراییهای ثابت آغاز دوره $\left[\frac{I_{it}}{K_{it-1}}\right]$ ایجاد نموده است. همچنین ضرائب برآورد شده برای نسبت فروش و فرصت رشد به خالص دارایی های ثابت آغاز دوره $\left[\frac{S_{it}}{K_{it-1}}\right]$ ، $\left[\frac{\Delta S_{it}}{K_{it-1}}\right]$ معنی دار بوده است. در حالی که ضریب برآورد شده برای اهرم مالی $[DEBTRAT_{it-1}]$ در سطح معنای ۱۰ درصد معنی دار نبوده که چنین نتیجه ای بر طبق احمدی (۱۳۹۲) وضعیت اهرمی شرکتها تأثیری بر تصمیمات سرمایه گذاری ندارد و صرفنظر از ریسک مالی شرکتی، تصمیمات سرمایه گذاری انجام می شود. با توجه به نتایج بدست آمده نمی توان رد نمود که ارتباط سیاسی بر رفتار سرمایه گذاری شرکت ها موثر بوده است. همچنین سرمایه گذاری شرکت های سیاسی حساسیت کمتری به منابع مالی نقدی شرکت داشته که نشان می دهد این شرکت ها با محدودیت کمتری در جذب سرمایه نسبت به سایر شرکت ها مواجه بوده اند.

نتیجه گیری

یکی از عوامل اصلی رقابت و تداوم بقا در دنیای کنونی جذب سرمایه است. در دهه های اخیر، فرایند تامین منابع مالی نقش بسیار مهمی در توسعه ی اقتصادی ایفا کرده است. این فرایندها نه تنها بر کارکردهای بازار سرمایه تاثیر گذارند، بلکه منجر به تغییرات بنیادینی در استراتژی های رقابتی شرکت ها می شوند زیرا رقابت سخت و شرایط دائم تغییر آن ها را وادار می سازد از بازارهای مختلفی برای برنامه ریزی استراتژیک و دستیابی به مزایای بلندمدت استفاده کنند. اثبات شده است که ارتباط سیاسی، سود های چشمگیری را به شرکت ها ارائه می کند. همچنین شرکتهای تحت تملک دولت به دلیل برخورداری از شرایط خاص (ارتباط



سیاسی با دولت و روابط بانکی)، هزینه بهره وام کمتری را تحمل می کنند، بدین جهت به راحتی می توانند استقراض نمایند و نگران منابع مالی نقدی داخلی نمی باشند. برای مثال فاسیو و دیگر همکاران در سال ۲۰۰۶ شواهدی را ارائه کردند که شرکت های مرتبط سیاسی وقتی که با مشکلات مالی مواجه می شوند نسبت به شرکت های غیر مرتبط مشابه بیشتر احتمال دارد به ضمانت آزاد شوند.

در این تحقیق اثرگذاری ارتباط سیاسی بر رفتار سرمایه گذاری شرکتها و اثر ارتباط سیاسی بر رفع محدودیت تامین مالی شرکتها آزمون شده است. برای این منظور از شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران از سال ۱۳۸۲ تا ۱۳۹۰ و الگوی اقتصادسنجی استفاده شده است. مطالعه گروه پژوهش نشان داد شرکت هایی که ارتباط سیاسی داشتند، با محدودیت تامین مالی و سرمایه گذاری مواجه نبودند. احتمالاً این شرکت ها دسترسی آسانتری به اعتبارات خارجی دارند، یا اینکه آنها با وام دهندگان توافق می کنند تا ضمانت دولتی بدون شرط داشته باشند. کاهش محدودیت تامین مالی و سرمایه گذاری سودی برای سهامداران شرکت های سیاسی است. با توجه به نتایج تحقیق ارتباط سیاسی بر رفتار سرمایه گذاری شرکتها و رفع محدودیت جریان تامین مالی شرکتها موثر بوده است. و با ادبیات ارزیابی ارزش ارتباط سیاسی سازگار است. همچنین، این نتایج با یافته های مطالعه لی و همکاران (۲۰۱۳) و چان و همکاران (۲۰۱۲)، برای شرکت های چینی مطابقت دارد.

محدودیت های تحقیق

از جمله محدودیت های تحقیق جاری نبود یک پایگاه اطلاعاتی در مورد شناسایی 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 ای از طرف ایشان حضور دارد و در تعریف شرکت های دارای ارتباط سیاسی از بعد فردی قرار می گیرد، می باشد. این محدودیت سبب شد تا برخی از شرکتها که از بعد فردی ارتباط سیاسی داشتند، جزء نمونه های تحقیق نباشند. محدودیت دیگر نبود یک پایگاه اطلاعاتی جامع در مورد شناسایی شرکت های دولتی و خصوصی در سالهای پژوهش است، این محدودیت سبب شد تا گروه پژوهش برای شناسایی شرکت های سیاسی از بعد اقتصادی و اجتماعی، با مشاهده ترکیب سهامداران در تک تک صورت های مالی شرکتها (۱۲۱۵ مشاهده) شرکت های سیاسی و غیر سیاسی را تفکیک نماید.

پیشنهادات تحقیق

پیشنهادهایی که از نتایج این پژوهش حاصل می شود به شرح زیر می باشد:

۱- اجرای صحیح و سریع اصل ۴۴ قانون اساسی برای رفع انحصار و ایجاد فضای رقابتی؛ برای این منظور باید برنامه ریزی های مدونی برای کاهش تأثیر و نقش دولت در محیط کسب و کار، در نظر گرفته شود.



همچنین با توجه به حساسیت سرمایه گذاری شرکت های غیر سیاسی به منابع مالی نقدی که نشان دهنده اتکای شرکت ها بر منابع داخلی است، ضروری است 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.

۲- پیشنهاد می گردد که با گسترش مطالعات و ادبیات نظری محدودیت مالی و ارتباط سیاسی شرکت ها، فعالان بازار بورس، اعضای هیأت مدیره شرکت ها، سهامداران، مؤسسات حسابرسی، پژوهشگران و ... با مباحث مرتبط با محدودیت مالی شرکت های غیرسیاسی بیشتر آشنا شوند، تا بتوانند به نحو مناسبی به ایفای راهکاری در کاهش محدودیت مالی شرکت ها و افزایش ارزش شرکت ها بپردازند.

۳- پیشنهاد می شود، افشای بیشتری درمورد اطلاعات مربوط به ساختار هیأت مدیره شرکت ها در یادداشت های توضیحی، جهت شناسایی شرکت های دارای ارتباط سیاسی صورت گیرد.

۴- نتایج پیامدهای عملی این پژوهش برای مدیران مالی جهت استفاده از این اطلاعات در تنظیم کردن سیاست های مالی و عملیاتی شرکت مهم است. همچنین برای سرمایه گذاران جهت ارزیابی وضعیت مالی شرکتهای ایرانی و تصمیم گیری در رابطه با سرمایه گذاری های خود، مفید می باشد.

پیشنهادهایی برای پژوهش های آتی

۱- در این پژوهش اطلاعات صورتهای مالی تاریخی شرکتهامورد استفاده قرار گرفت. پیشنهاد می شود در پژوهش های آتی از صورتهای مالی تعدیل شده بر اساس تورم استفاده گردد و نتایج آن با پژوهش موجود مقایسه شود.

۲- بررسی مقایسه ای موضوع تحقیق حاضر در گروه صنایع جداگانه (صنایع پیرامونی و محوری) بورس اوراق بهادار تهران.

۳- در نظر گرفتن اطلاعات شرکت های خارج از بورس و انجام پژوهش مشابه در این زمینه پیشنهاد می شود.

۴- بررسی رابطه غیرخطی معیارهای تحقیق حاضر.

۱. احمدی گورجی، جلیل. (۱۳۹۲). "بررسی حساسیت سرمایه گذاری به تأمین مالی داخلی و استقراض شرکتهای سیاسی و غیر سیاسی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران". پایان نامه کارشناسی ارشد، موسسه آموزش عالی البرز قزوین.

۲. ارل بی، ترجمه رضا فاضل. (۱۳۹۱). "روشهای تحقیق در علوم اجتماعی". جلد اول و دوم، چاپ هشتم، مرکز تحقیق و توسعه علم انسانی.

۳. تهرانی، رضا و حصارزاده، رضا. (۱۳۸۸). "تاثیر جریان های نقدی آزاد و محدودیت در تأمین مالی بر بیش



سرمایه‌گذاری و کم سرمایه‌گذاری "تحقیقات حسابداری و حسابرسی انجمن حسابداری ایران، ۳: ۶۷-۵۰-۴. خواجهی، شکراله و حسینی، سید حسین. (۱۳۸۹). "بررسی رابطه حمایت سیاسی دولت و ساختار سرمایه‌ی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران". *مجله پیشرفت‌های حسابداری دانشگاه شیراز*، ۱: ۸۴-۶۷.

۵. رنجبر فلاح، محمد رضا، کلیچ، محسن و داودی، پدram. (۱۳۹۰). "بررسی اثر گروه‌های تجاری بر سرمایه‌گذاری و کاهش محدودیت‌های تامین مالی در بورس اوراق بهادار تهران". *همایش بررسی ابعاد و تحول روش‌های تامین مالی در کشور با تأکید بر نقش بانک، بیمه و بازار سرمایه*، ۱: ۲۴-۱۰.

۶. کاشانی پور، محمد، راسخی، سعید، نقی نژاد، بیژن و رسائیان، امیر. (۱۳۸۹). "محدودیت‌های مالی و حساسیت سرمایه‌گذاری به جریان‌های نقدی در بورس اوراق بهادار تهران". *مجله پیشرفت‌های حسابداری دانشگاه شیراز*، ۲: ۷۴-۵۱.

۷. کریمی، فرزاد و صادقی، محسن. (۱۳۸۸). "محدودیت‌های مالی داخلی و خارجی و رابطه آن با سرمایه‌گذاری دارایی‌های سرمایه‌ای در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران". *فصلنامه علمی پژوهشی حسابداری مالی*، ۴: ۵۸-۴۳.

8. Almeida H, Campello M., (2002), "Financial Constraints and Investment-Cash Flow Sensitivities: New Research Directions", *American Economic Review*, Vol. 48, PP. 151-178.

9. Almeida H, (2007), "Financial Constraints, Asset Tangibility, and Corporate Investment", *The Review of Financial Studies*, Vol. 20, PP. 1430-1460.

10. Almeida H, Campello M, (2010), "Financing frictions and the substitution between internal and external funds", *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, Vol. 45, PP. 589-622.

11. Arza V, Espanol P, (2008), "Les Liaisons dangereuses: a Minskyan approach to the relation of credit and investment in Argentina during the 1990s", *Journal of Economics*, Vol. 32, PP. 739-759.

12. Behr P, Norden L, Noth F, (2013), "Financial constraints of private firms and bank lending behavior", *Journal of Banking & Finance*, Vol. 37, PP. 3472-3485.

13. Black B, and Coffee J. Hail Britannia, (1994), "institutional investor behavior under limited regulation", *Michigan Law Review*, Vol. 92, PP. 1997-2087.

14. Bliss M.A., Gul F.A., (2012), "Political connection and cost of debt: some Malaysian evidence", *Journal of Banking and Finance*, Vol. 36, PP. 1520-1527.

15. Boubakri N, Cosset J.-C, Saffar W, (2013), "Political connections of newly privatized firms", *J. Corp. Finance*, Vol. 14, PP. 654-673.

16. 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**, Vol.47, PP. 244–258.
17. Boubakri N, O. Guedhami D, Mishra W Saffar, (2012), "Political Connections and the Cost of Equity Capital", **Journal of Corporate Finance**, Vol. 18, PP. 541–549.
18. Brown JR, Petersen BC, (2009), "Why has the investment-cash flow sensitivity declined so sharply? Rising R&D and equity market developments", **Journal of Banking & Finance**, Vol.33, PP. 971–984.
19. 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**, Vol.96, PP. 399–412.
20. Camanho N, (2012), "The Effects of Fund Flows on Corporate Investment: a Catering View. JOB MARKET PAPER, Department of Finance", **London School of Economics & Financial Markets Group**, Vol.31, PP. 1–50.
21. Chaney, Paul K., Mara Faccio, and David C. Parsley, (2011), "The quality of accounting information in politically connected firms", **Journal of Accounting and Economics**, Vol.51, PP. 58–76.
22. Chang X, Jun Tan T, Wong G, Zhang H, (2007), "Effects of financial constraints on corporate policies in Australia", **Accounting and Finance**, Vol.47, PP. 85–108.
23. Chow K.W, Song FM, Wong KP, (2010), "Investment and the soft budget constraint in China", **International Review of Economics and Finance**, Vol.19, PP. 227–219
24. Cull R, Wei Li, Sun Bo, Colin Xu L, (2013), "Government Connections and Financial Constraints, Evidence from a Large Representative Sample of Chinese Firms", Policy Research Working Paper, 6352.
25. Czarnitzki D, Hottenrott H, (2011), "R&D investment and financing constraints of small and medium-sized firms", **Small Bus Econ**, Vol.36, PP. 65–83.
26. Denis D, Sibilkov V, (2010), "Financial constraints, investment, and the value of cash holdings", **Review of Financial Studies**, Vol.23, PP. 247–269.
27. Espenlaub S, Khurshed A, Sitthipongpanich T, (2012), "Bank connections, corporate investment and crisis", **Journal of Banking & Finance**, Vol.36, PP. 1353–1336
28. Faccio M, Masulis R. W, McConnell, J. J, (2006), "Political connections and corporate bailouts", **Journal of Finance**, Vol.61, PP. 2597–2635.
29. Faccio M, (2006), "Politically connected firms", **American Economic Review**, Vol.96, PP. 369–386.
30. Faccio, Mara, (2010), "Differences between politically connected and non-connected firms: A cross country analysis", **Financial Management**, Vol.39, PP. 905–927.
31. Fraser D.R, Zhang H, Derashid C, (2006), "Capital structure and political patronage: the case of Malaysia", **Journal of Banking and Finance**, Vol.30, PP. 1291–1308.
32. Hericourt J, Poncet S, (2009), "FDI and credit constraints: Firm-level evidence from China", **Economic Systems**, Vol.33, PP. 1–21.
33. Kenneth S. Chan, Vinh Q.T. Dang, Isabel K.M. Yan, (2012), "Chinese firms'



political connection, ownership, and financing constraints", **Economics Letters**, Vol.115, PP. 164–167.

34. Kim B, Jung K, Kim J, (2005), "Internal Funds Allocation and the Ownership Structure: Evidence from Korean Business Groups", **Review of Quantitative Finance and Accounting**, Vol.25, PP. 33–53.

35. Konings J, Rizov M, Vandenbussche H, (2003), "Investment and financial constraints in transition economies: Micro evidence from Poland, the Czech Republic, Bulgaria, and Romania", **Economics Letters**, Vol.78, PP. 253–258.

36. Kmer T, Schnabel I, (2011), "Public ownership of banks and economic growth – the role of heterogeneity", **Economics of Transition**, Vol.19, PP. 407–441.

37. Lensink, R., Van der molen, R., Gangopadhyay, S, (2003), "Business Groups, financial constraints and investment: The case of India", **Journal of Development Studies**, Vol.40, No.2., Vol.40, No.2.

38. Lyandres ,(2007), "Costly external financing, investment timing, an investment–cash flow sensitivity", **Journal of Corporate Finance**, Vol.13, PP. 980–959

39. Mark A. Bliss, Ferdinand A. Gul, (2012), "Political connection and leverage: Some Malaysian evidence", **Journal of Banking & Finance**, Vol.36, PP. 2344–2350.

40. Modigliani F, Miller M, (1958), "The Cost of capital, corporation finance, and the theory of investment", **American Economic Review**, Vol.48, PP. 261–297.

41. 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**, Vol.37, PP. 1093–1107.

42. Pisun Xu, (2013), "Managerial incentives and a firm's cash flow sensitivities", **International Review of Economics and Finance**, Vol.27, PP. 80–96.

43. Poncet S, Steingress W, Vandenbussche H, (2010), "Financial constraints in China: Firm-level evidence", **China Economic Review**, Vol.21, PP. 411–422.

44. Rahaman M M, (2011), "Access to financing and firm growth", **Journal of Banking & Finance**, Vol.35, PP. 709–723.

45. Ratti RA, Lee S, Seol Y, (2008), "Bank concentration and financial constraints on firm-level investment in Europe", **Journal of Banking & Finance**, Vol.32, PP. 2694–2684

46. Schiantarelli F, (1996), "Financial constraints and investment: Methodological issues and international evidence", **Oxford Review of Economic Policy**, Vol.12, PP. 89–70

47. Shin H H, Park Y S, (1999), "Financing constraints and internal capital markets: Evidence from Korean 'chaebols'. **Journal of Corporate Finance**, Vol.5, PP. 191–169

48. Wan H, Zhu K, (2011), "Is investment–cashflow sensitivity a good measure of financial constraints? ", **China Journal of Accounting Research**, Vol.4, PP. 270–253