

فصلنامه حسابداری سلامت، سال سوم، شماره سوم، شماره پیاپی (۹)، پاییز ۱۳۹۳، صص ۷۹-۱۰۰.

بررسی تأثیر ساختار مالکیت بر ارزش شرکت‌های دارویی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران با استفاده از داده‌های ترکیبی

دکتر مهدی صالحی^{۱*} و فتنه داوطلب‌طوسی^۲

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۳/۱۲/۲۸

تاریخ اصلاح نهایی: ۱۳۹۳/۱۲/۲۰

تاریخ دریافت: ۱۳۹۳/۰۱/۱۷

چکیده

مقدمه: هدف این پژوهش بررسی تأثیر ساختار مالکیت از منظر تمرکز مالکیت و درجه کنترل بر ارزش شرکت‌های دارویی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است.

روش پژوهش: در این پژوهش برای آزمون فرضیه‌های مطرح شده از داده‌های ترکیبی استفاده شده است. تأثیر تمرکز مالکیت بر ارزش شرکت از طریق پنج متغیر به‌عنوان معیارهای تمرکز مالکیت بررسی شده است. هم‌چنین، از متغیر کیو توین برای اندازه‌گیری ارزش شرکت‌ها استفاده شده است. نمونه آماری شامل ۲۸ شرکت در بازه زمانی ۱۳۸۷-۱۳۹۱ است که در صنعت دارو فعالیت داشته‌اند. فن آماری مورد استفاده در این پژوهش از نوع رگرسیون خطی چند متغیره است و برای تجزیه و تحلیل داده‌های آماری از نرم‌افزار SAS نسخه ۹/۱ استفاده شده است.

یافته‌ها: یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که متغیرهای جمع سهام سهامداران اصلی، لگاریتم طبیعی جمع سهام سهامداران اصلی، درصد سهام سهامداران اصلی، جمع مربعات درصد سهام سهامداران اصلی و لگاریتم طبیعی درصد سهام سهامداران اصلی به‌عنوان معیارهای تمرکز مالکیت و هم‌چنین، متغیرهای حقیقی یا حقوقی بودن سهامداران اصلی و درجه کنترل بر ارزش شرکت تأثیرگذار نیست.

نتیجه‌گیری: به‌طور کلی، تفسیر یافته‌های پژوهش بیانگر این است که بین تمرکز مالکیت و ارزش شرکت در صنعت دارو، از نظر آماری رابطه معناداری وجود ندارد. افزون بر این، نوع سهامدار اصلی و درجه کنترل بر ارزش شرکت تأثیرگذار نیست.

واژه‌های کلیدی: ارزش شرکت، تمرکز مالکیت، حاکمیت شرکتی، داده‌های ترکیبی، ساختار مالکیت.

۱. استادیار حسابداری دانشگاه فردوسی مشهد.

۲. دانشجوی کارشناسی ارشد حسابداری دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات بیرجند.

* نویسنده مسئول؛ رایانامه: mehdi.salehi@um.ac.ir

مقدمه

باشد و در نظر نگرفتن آن ممکن است سرمایه‌گذاران را در تصمیم‌های سرمایه‌گذاری درازمدت خود دچار اشتباه کند. افزون بر این، تعیین ترکیب بهینه سهامداران شرکت‌های سرمایه‌پذیر برای مالکان آن‌ها بسیار سودمند است (۱). موضوع این پژوهش در حوزه رابطه بین ساختار مالکیت و ارزش شرکت قرار دارد. هدف از این پژوهش نیز بررسی تأثیر ساختار مالکیت از منظر تمرکز مالکیت سهامداران شرکت‌های دارویی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران به عنوان متغیری برون‌زا بر ارزش این شرکت‌ها است.

مبانی نظری

بخش سلامت یکی از بخش‌های مهم و تأثیرگذار در اقتصاد است که به لحاظ تولید و مصرف منابع اثر بسیار مهمی بر اقتصاد کشورها دارد. سهم این بخش از تولید ناخالص داخلی، در برخی از کشورها حتی بیش از ۱۵٪ تولید ناخالص داخلی را شامل می‌شود (۲). صنعت داروسازی بر روابط عقلایی مبتنی است و از نظام‌های کاملاً سخت در اقتصاد محسوب می‌شود. هم‌چنین، رفتارهای سیاسی و اجتماعی بر این صنعت تأثیر بسیار کمی دارد. بنابراین، در این پژوهش تنها تأثیر متغیرهای مالی بر ارزش شرکت مورد بررسی قرار گرفته است و سایر متغیرهای سیاسی و اجتماعی تأثیرگذار در نظر گرفته نشده است (۳). هم‌چنین، مجله فورچون که هر ساله پرسودترین صنعت را مشخص می‌کند، طی سالیان متمادی صنعت داروسازی را به عنوان پرسودترین صنعت معرفی کرده است (۴). اهمیت این صنعت باعث انتخاب آن برای

اهمیت شرکت‌های بزرگ امروزی در ساختار اقتصاد کشورها بر کسی پوشیده نیست. این شرکت‌ها به عنوان پایه‌های اصلی اقتصاد کشورها، حجم زیادی از منابع اقتصادی (نظیر نیروی کار، مواد اولیه، سرمایه و غیره) را به مصرف می‌رسانند و در مقابل با توجه به حجم بالای تولید و فروش، نقشی بسیار مهم در توسعه و پیشرفت اقتصادی کشورها به عهده دارند. به همین دلیل، بحث درباره شرکت‌های بزرگ و موارد مربوط به آن از قبیل نظریه شرکتی، عملکرد شرکت‌ها، تفکیک مالکیت و کنترل شرکت‌ها و نظایر آن مورد توجه نظریه‌پردازان و پژوهشگران علم اقتصاد و کلیه شاخه‌های علوم کاربردی قرار گرفته و پژوهش‌های فراوانی در این راستا انجام شده است. بویژه در چند دهه اخیر اغلب نظریه‌های دوران کلاسیک شرکتی مورد بازبینی قرار گرفته و نظریه‌های نوینی همچون نظریه نمایندگی ارائه شده است (۱). عوامل بسیاری بر ارزش یک شرکت تأثیرگذار است و تاکنون پژوهش‌هایی برای مشخص کردن رابطه بین متغیرهای مختلف مالی و حسابداری شرکت‌ها با ارزش آن‌ها انجام شده اما به ساختار مالکیت به عنوان یکی از متغیرهای تأثیرگذار بر ارزش شرکت، بویژه برای شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران که جامعه آماری این پژوهش را تشکیل می‌دهد، کم‌تر توجه شده است. توجه به ترکیب سهامداران شرکت‌ها به وسیله سرمایه‌گذاران در هنگام سرمایه‌گذاری می‌تواند راهنمای مناسبی برای آنان

انجام این پژوهش شد.

با افزایش فشار تحریم‌های خارجی، یکی از معضلات کنونی کشور تأمین مالی طرح‌های عظیم صنعتی است. بازار سرمایه و بورس یکی از راه‌کارهای مناسب تأمین مالی طرح‌های کلان صنعتی بوده که ضمن هدایت سرمایه‌ها به سوی بازارهای سالم و کارآمد از هدایت این دارایی‌ها به سمت و سوی بازارهای ناسالم جلوگیری می‌کند (۵).

سنجش عملکرد در فرآیند تصمیم‌گیری با توجه به توسعه و اهمیت نقش بازار سرمایه از مهم‌ترین موضوعات حوزه مالی و اقتصادی است. لذا، کارکرد معیارهای مالی و اقتصادی برای ارزیابی عملکرد بنگاه‌ها ضروری است. از مهم‌ترین هدف‌های بنگاه‌های اقتصادی، کسب سود در کوتاه‌مدت و افزایش ثروت اقتصادی مالکان در درازمدت است. این مهم با اتخاذ تصمیم‌های منطقی در فرآیند سرمایه‌گذاری امکان‌پذیر می‌شود. این تصمیم‌گیری‌ها نیز رابطه مستقیمی با ارزیابی عملکرد بنگاه اقتصادی دارد (۶).

معیارهای اندازه‌گیری عملکرد، با توجه به مفاهیم حسابداری، به دو دسته تقسیم می‌شود: دسته اول بر اساس اطلاعات حسابداری و دسته دوم بر اساس اطلاعات حسابداری و اطلاعات بازار است. عملکرد مالی مبتنی بر مفاهیم حسابداری را می‌توان با عواملی مانند کیو توبین، سود، رشد سود، بازده فروش، سود تقسیمی، جریان‌های نقدی، سود هر سهم، نسبت‌های مالی و نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری سهام اندازه‌گیری کرد (۷).

پایه و اساس پژوهش‌های حاکمیت شرکتی، نظریه

نمایندگی است و مسائل نمایندگی نیز ناشی از مجزاسازی مالکیت از کنترل است. فرض نظریه نمایندگی بر این است که بین منافع سهامداران و مدیریت یک تعارض بالقوه وجود دارد و مدیران به دنبال بیشینه‌کردن منافع خود هستند که این منافع ممکن است در تضاد با منافع سهامداران باشد.

حاکمیت شرکتی، مجموعه روابط بین مدیریت اجرایی، هیأت مدیره، سهامداران و سایر طرف‌های مربوط در یک شرکت است که با ایجاد ساختاری مناسب موجب تنظیم هدف‌های شرکت شده و راه‌های دستیابی به آن هدف‌ها و نظارت بر عملکرد را نیز تعیین می‌کند. در گذشته حاکمیت شرکتی بر راهبری شرکت تمرکز داشت تا کنترل آن اما در حال حاضر این امر ابعاد گسترده‌تری پیدا کرده و کنترل را نیز در بر می‌گیرد (۸). ساختار مالکیت و چارچوب‌های قانونی از اصلی‌ترین و تعیین‌کننده‌ترین عوامل نظام حاکمیت شرکتی است (۹).

یکی از مقولات مهم در حاکمیت شرکتی آگاهی از ساختار مالکیت و درجه‌بندی آن در مقیاس‌های استاندارد است تا با استفاده از آن بتوان راهبردهای لازم در استقرار حاکمیت شرکتی را تدوین کرد (۱۰). ساختار مالکیت عبارت است از بخشی از سهام شرکت که تحت مالکیت سهامداران عمده قرار دارد. سهامداران عمده اشخاص حقیقی یا حقوقی هستند که حداقل ۵٪ سهام شرکت را در دست دارند (۹). از جمله مشکلات زیربنایی که مبحث ساختار مالکیت در باب نظریه حاکمیت شرکتی بر آن اساس تکوین یافته است تضاد منافع بین سهامداران و مدیریت، اعمال

بر ارزش شرکت را در کشور بنگلادش مورد بررسی قرار دادند. یافته‌های پژوهش آنان حاکی از آن بود که بیشینه کردن ثروت سهامداران نیازمند ترکیب بهینه بدهی و سرمایه است در حالی که هزینه سرمایه اثر منفی بر این تصمیم دارد و باید تا حد امکان کاهش یابد (۱۵).

گارسیا و سنچز در پژوهشی رابطه بین ارزش شرکت و ساختار مالکیت را در ۵۶ شرکت غیرمالی اسپانیایی در بازه زمانی ۲۰۰۲-۱۹۹۹ بررسی کردند. نتایج پژوهش آنان حاکی از آن بود که بین تمرکز مالکیت و ارزش شرکت رابطه معناداری وجود دارد (۱۶).

آمان و همکاران با بررسی ۶۴ ویژگی حاکمیت شرکتی در ۲۲ کشور توسعه یافته در بازه زمانی ۲۰۰۷-۲۰۰۳ به این نتیجه رسیدند که بین ویژگی‌های حاکمیت شرکتی و ارزش شرکت رابطه مثبت و قوی وجود دارد (۱۷).

سولنگ و متنور در پژوهشی به بررسی اثر فرایندهای راهبری شرکت (انواع ساختار مالکیت و هیأت‌مدیره) و سیاست تقسیم سود بر ارزش شرکت پرداختند. یافته‌های پژوهش آنان حاکی از رابطه مثبت و معنادار بین مالکیت متمرکز، مالکیت دولتی و تعداد اعضای هیأت‌مدیره با ارزش شرکت بود. از دیگر نتایج پژوهش سولنگ و متنور وجود رابطه منفی و معنادار بین مالکیت مدیریتی با ارزش شرکت بود (۱۸).

بوزچ و بوزچ در پژوهشی به بررسی رابطه بین نظام راهبری شرکتی و ارزش شرکت پرداختند. یافته‌های پژوهش آنان نشان داد که بین منابع راهبری

کنترل مطلق از سوی سهامداران عمده، کاهش توان کنترل و نظارت سهامداران جزء بر امور شرکت و منحصر شدن اتخاذ تصمیم‌ها از سوی مدیران است (۱۱). بنابراین، ساختار مالکیت به عنوان یکی از معیارهای حاکمیت شرکتی مطرح می‌شود و به صورت‌های مالکیت نهادی، مالکیت حقیقی، تمرکز مالکیت، پراکندگی مالکیت و مالکیت درونی بررسی می‌شود (۱۲).

ارزش هر شرکت با توجه به ارزش سهام آن قابل تعیین است. از این رو، سرمایه‌گذار با توجه به ارزش شرکت، اولویت خود را در سرمایه‌گذاری مشخص می‌کند. از جمله عوامل مؤثر بر ارزش سهام شرکت، تصمیم‌گیری‌های مالی (ساختار مالکیت و سیاست تقسیم سود) است (۹).

بیشینه کردن ارزش شرکت مستلزم انتخاب ساختار سرمایه بهینه است. تعیین ساختار بهینه سرمایه یکی از مسائل اساسی تأمین مالی شرکت‌ها به شمار می‌رود. این امر، کاربرد با اهمیتی در زمینه تصمیم‌گیری راجع به تأمین مالی عملیات جاری و طرح‌های سرمایه‌گذاری شرکت‌ها دارد (۱۳).

پیشینه پژوهش

منداسی و گاماس در پژوهشی با عنوان «تمرکز مالکیت، مالکیت مدیریتی و عملکرد شرکت: شواهدی از ترکیه» به این نتیجه رسیدند که مالکیت در ترکیه بسیار متمرکز است و تمرکز مالکیت بر ارزش و سودآوری شرکت اثر مثبت و معناداری دارد (۱۴). چادری و چادری در پژوهشی تأثیر ساختار سرمایه

مالکان، افزایش در نسبت اعضای غیرموظف به کل اعضای هیأت‌مدیره باعث کاهش نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری و رشد نسبی قیمت سهام شرکت‌ها می‌شود (۲۲).

بابایی زکیلی و احمدوند در پژوهشی تعداد ۵۶ شرکت بورسی را در بازه زمانی ۱۳۸۷-۱۳۷۹ مورد بررسی قرار دادند. نتایج مطالعه آنان، با استفاده از تحلیل واریانس و رگرسیون، نشان داد که با افزایش تعداد سهامدار عمده، بازده حقوق صاحبان سهام افزایش می‌یابد. هم‌چنین، نتایج پژوهش بابایی زکیلی و احمدوند نشان داد که این روند احتمالاً ناشی از افزایش کنترل سهامداران عمده و هم‌افزایی آن‌ها در تأثیرگذاری بر تصمیم‌های مالی شرکت است (۱۱).

فرضیه‌های پژوهش

فرضیه‌های زیر برای بررسی موضوع پژوهش حاضر تدوین شده است:

۱. تمرکز سهامداران بر ارزش شرکت تأثیر مثبت و معناداری دارد.
۲. درجه کنترل بر ارزش شرکت تأثیر مثبت و معناداری دارد.
۳. شکل مقطعی تمرکز سهامداران بر ارزش شرکت تأثیر مثبت و معناداری دارد.
۴. نوع سهامدار اصلی بر ارزش شرکت تأثیر مثبت و معناداری دارد.
۵. ارزش شرکت بر لگاریتم طبیعی درصد سهام سهامداران تأثیر مثبت و معناداری دارد.
۶. ارزش شرکت بر درجه کنترل شرکت‌ها تأثیر مثبت

شرکتی و کیو توین به عنوان معیاری برای ارزش شرکت رابطه مثبت و معناداری وجود دارد (۱۹).

نجار و تیلور در پژوهشی رابطه بین ساختار مالکیت و ساختار سرمایه در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار کشور اردن را مورد بررسی قرار دادند. نتایج پژوهش آنان نشان داد که بین ساختار سرمایه و سرمایه‌گذاران نهادی رابطه منفی و معناداری وجود ندارد (۲۰).

چاپل در پژوهشی نشان داد که حدود دو سوم شرکت‌های فعال در بورس اوراق بهادار کشور بلژیک به طور عمده دارای ساختار مالکیت متمرکز هستند. زیرا، یکی از راه‌های افزایش اعمال کنترل بر شرکت‌ها، تمرکز مالکیت است. افزون بر این، بیشتر شرکت‌های بورسی در کشور بلژیک به ترکیب مالکیت عمده‌ای گرایش دارند که سهامداران عمده آن دارای حقرأی بیش از ۵۰ یا ۶۰ درصد سهام شرکت باشند. وی علت اصلی این یافته را در این نکته خاطر نشان کرده است که سهامداران عمده در کشور بلژیک دارای قدرت کنترل بالایی هستند. زیرا، در این کشور اعضای هیأت‌مدیره، به طور عمده به نفع مدیران و سهامداران عمل می‌کنند حتی اگر نحوه کنترل و مدیریت آن‌ها خلاف قانون باشد؛ چون منافع سهامداران عمده را بر قوانین اولویت می‌دهند (۲۱).

صدیقیان در پژوهشی به بررسی اثر سازوکارهای داخلی راهبری شرکتی بر ارزش ۲۴۷ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداخت. نتایج پژوهش وی نشان داد که پس از کنترل اثرات صنعت، با توجه به شدت رقابت در صنایع مختلف و هویت

و معناداری دارد.

میان برداشتن یا تغییر متغیرهای مستقل ظاهر می‌شود، از بین می‌رود یا تغییر می‌کند (۲۳). متغیر وابسته در پژوهش حاضر ارزش شرکت (کیو تو بین) است و در دو الگوی آخر نیز متغیر وابسته شامل لگاریتم طبیعی تبدیل و درجه کنترل است که از طریق شاخص کوبین لیچ بدست می‌آید.

روش پژوهش

پژوهش حاضر درصدد بررسی این پرسش است که آیا تمرکز مالکیت بر ارزش شرکت تأثیرگذار است؟ بنابراین، این پژوهش کاربردی است و طرح آن از نوع شبه تجربی و با استفاده از رویکرد پس‌رویدادی (از طریق اطلاعات گذشته) است. متغیرهای بکار گرفته‌شده در این پژوهش شامل ۳ گروه متغیرهای مستقل، متغیر وابسته و متغیرهای کنترلی است.

متغیر کنترلی

به منظور کنترل سایر عوامل مداخله‌گر در پژوهش ۴ متغیر خطر سیستماتیک، خطر ثابت، اندازه شرکت (لگاریتم طبیعی ارزش دفتری جمع دارایی‌های شرکت) و متغیر اهرم مالی (نسبت بدهی‌ها به دارایی‌های شرکت) وارد الگو شده‌اند.

متغیر مستقل

به ویژگی از محیط فیزیکی یا اجتماعی که بعد از انتخاب، دخالت یا دست‌کاری شدن به وسیله پژوهشگر، مقادیری را می‌پذیرد تا تأثیرش بر متغیر دیگر مشاهده شود را متغیر مستقل می‌گویند (۲۳). متغیرهای مستقل اصلی پژوهش حاضر شامل درصد سهام سهامدار اصلی، لگاریتم طبیعی تبدیل شاخص هرفیندال، جمع سهام سهامداران به توان دو، جمع سهام سهامداران اصلی، لگاریتم طبیعی جمع سهام سهامداران اصلی، جمع مربعات سهام سهامداران اصلی، درجه سوم جمع سهام سهامداران اصلی، درجه کنترل، سهامداران حقوقی و سهامداران حقیقی است. در دو الگوی آخر نیز ارزش شرکت (کیو تو بین) متغیر مستقل است.

الگوهای پژوهش

۱. تمرکز سهامداران بر ارزش شرکت تأثیر مثبت و معناداری دارد.

برای بدست آوردن رابطه بین تمرکز مالکیت سهامداران و ارزش شرکت از رابطه شماره ۱ در زیر استفاده شده است که با جایگزینی ۵ متغیر متفاوت در این رابطه، ۵ الگو برای فرضیه اول آزمون می‌شود.

رابطه (۱)

$$Q_{it} = B_0 + B_1 V_{it} + \sum_{j=2}^n B_j \text{OTHER}_{jit} + \psi_i + \eta_i + \varepsilon_{it}$$

در رابطه بالا متغیرهای SUM، H، LOWN1، OWN1 و LSUM به صورت متناوب جایگزین V شده و بررسی می‌شود. به طوری که:

SUM: جمع سهام سهامدارانی که سهام آن‌ها معادل ۵٪ سرمایه شرکت یا بیشتر از آن است.

متغیر وابسته

شرایط یا ویژگی‌های متغیر وابسته با وارد کردن، از

رابطه (۴)

$$Q_{it} = B_0 + B_1 ALFA_{it} + \sum_{j=2}^n B_j OTHER_{jit} + \psi_t + \eta_i + \varepsilon_{it}$$

که در آن، ALFA، درجه کنترل است که از طریق شاخص کوین لیج بدست می آید و رابطه آن به صورت زیر است:

$$\alpha = \Phi \left(\frac{OWN_i}{\sqrt{H + OWN_i^2}} \right) \quad \text{رابطه (۵)}$$

که در آن:

Φ : تابع توزیع نرمال استاندارد.

OWN_i : درصد سهام بزرگ ترین سهامدار.

H : شاخص هرفیندال.

همان طور که پیش از این ذکر شد شاخص هرفیندال از طریق رابطه ای بدست می آید که درصد سهام نگهداری شده به وسیله سهامداران در آن نقش اصلی دارد. زیرا، حق رأی و درصد سهام سهامداران با یکدیگر رابطه تنگاتنگ دارد. در واقع، معیار پژوهش حاضر برای اندازه گیری درجه کنترل، حق رأی سهامدارانی است که سهام آن ها معادل ۵٪ سرمایه شرکت یا بیشتر از آن است.

۳. شکل مقطعی تمرکز سهامداران بر ارزش شرکت تأثیر مثبت و معناداری دارد.

الگوهای هفتم الی یازدهم پژوهش به بررسی این فرضیه می پردازد. اولین الگو شامل جمع مربعات حقوق صاحبان سهام با سهام عمده (SUM2) است که برای آزمون وجود رابطه درجه دوم بین مالکیت و ارزش شرکت بکار برده شده است. رابطه آن به صورت زیر است:

H (شاخص هرفیندال): جمع مربعات سهام سهامداران است که از طریق رابطه شماره ۲ در زیر محاسبه می شود (در رابطه زیر P_i درصد سهام نگهداری شده به وسیله سهامداران را نشان می دهد).

$$H = \sum_{i=1}^N p_i^2 \quad \text{رابطه (۲)}$$

$LOWN_i$: لگاریتم طبیعی درصد سهام سهامداران اصلی است که از طریق رابطه شماره ۳ در زیر محاسبه می شود.

$$LOWN_i = \log \left(\frac{OWN_i}{1 - OWN_i} \right) \quad \text{رابطه (۳)}$$

OWN_i : درصد سهام سهامدار اصلی شرکت است.

$LSUM$ (لگاریتم SUM): لگاریتم طبیعی جمع سهام سهامدارانی است که سهام آن ها معادل ۵٪ سرمایه یا بیشتر از آن است.

$OTHER$ به متغیرهای کنترلی اطلاق می شود و ψ_t ، η_i و ε_{it} ، به ترتیب، عبارت است از عوامل زمان، عامل شرکت و ضریب خطا.

در رابطه بالا متغیر وابسته کیو توین است که برای اندازه گیری ارزش شرکت از آن استفاده شده است. این متغیر برابر با جمع ارزش بازار سهام و ارزش دفتری بدهی تقسیم بر ارزش دفتری جمع دارایی ها است.

۲. درجه کنترل بر ارزش شرکت تأثیر مثبت و معناداری دارد.

برای بررسی تأثیر درجه کنترل بر ارزش شرکت از الگوی زیر استفاده شده است:

در الگوی دوم نقطه عطف در ۵۰٪ مالکیت سهامدار اصلی است و رابطه آن به صورت زیر است:

$$Q_{it} = B_0 + B_1 Y1_{it} + B_2 Y2_{it} + \sum_{j=3}^n B_j OTHER_{jit} + \psi_t + \eta_i + \varepsilon_{it} \quad \text{رابطه (۹)}$$

که در آن:

Y1: متغیری است که اگر درصد سهام سهامدار اصلی کم‌تر از ۵۰٪ باشد، همان عدد را می‌پذیرد و در غیر این صورت مقدار ۵۰٪ را می‌پذیرد.

Y2: متغیری است که اگر مالکیت کم‌تر از ۵۰٪ باشد، صفر را می‌پذیرد و در غیر این صورت درصد مالکیت منهای ۵۰٪ را می‌پذیرد.

سومین الگوی مارکات‌ال نقطه عطف را ۷۰٪ مالکیت در نظر می‌گیرد و رابطه آن به صورت زیر است (۲۴):

$$Q_{it} = B_0 + B_1 Z1_{it} + B_2 Z2_{it} + \sum_{j=3}^n B_j OTHER_{jit} + \psi_t + \eta_i + \varepsilon_{it} \quad \text{رابطه (۱۰)}$$

که در آن:

Z1: متغیری است که اگر درصد سهام سهامدار اصلی کم‌تر از ۷۰٪ باشد، همان مقدار مالکیت سهامداران را می‌پذیرد و در غیر این صورت مقدار ۷۰٪ را می‌پذیرد.

Z2: متغیری است که اگر مالکیت کم‌تر از ۷۰٪ باشد، مقدار صفر را می‌پذیرد و در غیر این صورت درصد مالکیت منهای ۷۰٪ را می‌پذیرد.

۴. نوع سهامدار اصلی بر ارزش شرکت تأثیر مثبت و معناداری دارد.

در این پژوهش الگویی برای تحلیل تأثیر نوع سهامدار اصلی بر ارزش شرکت بکار رفته است. این

$$Q_{it} = B_0 + B_1 SUM1_{it} + B_2 SUM2_{it} + \sum_{j=3}^n B_j OTHER_{jit} + \psi_t + \eta_i + \varepsilon_{it} \quad \text{رابطه (۶)}$$

سپس، جمع سهام سهامداران به توان سه (SUM3) برای آزمون وجود رابطه درجه سوم بین مالکیت و ارزش شرکت بکار برده شده است. رابطه آن به صورت زیر است:

$$Q_{it} = B_0 + B_1 SUM1_{it} + B_2 SUM2_{it} + B_3 SUM3_{it} + \sum_{j=4}^n B_j OTHER_{jit} + \psi_t + \eta_i + \varepsilon_{it} \quad \text{رابطه (۷)}$$

سرانجام، برای الگوی دیگر روشی که به وسیله مارکات‌ال توسعه پیدا کرده و برای بررسی رابطه بین مالکیت و ارزش شرکت در نقطه سربه‌سر (عطف) متفاوت است، بکار برده می‌شود (۲۴). در اولین الگو نقطه انحراف بین ۱۰٪ و ۲۵٪ تمرکز سهامداران، مد نظر است. بنابراین، رابطه آن عبارت است از:

$$Q_{it} = B_0 + B_1 X1_{it} + B_2 X2_{it} + B_3 X3_{it} + \sum_{j=4}^n B_j OTHER_{jit} + \psi_t + \eta_i + \varepsilon_{it} \quad \text{رابطه (۸)}$$

که در آن:

X1: متغیری است که اگر درصد سهام سهامدار اصلی کم‌تر از ۱۰٪ باشد، همان عدد را می‌پذیرد و در صورتی که غیر از این باشد، عدد ۱۰٪ را می‌پذیرد.

X2: متغیری است که اگر مالکیت کم‌تر از ۱۰٪ باشد، صفر را می‌پذیرد، اگر مالکیت عددی بین ۱۰٪ و ۲۵٪ باشد، این متغیر جمع مالکیت منهای ۱۰٪ را می‌پذیرد و اگر مالکیت بیشتر یا برابر ۲۵٪ باشد، ۲۵٪ را می‌پذیرد.

X3: متغیری است که اگر مالکیت بیشتر یا برابر ۲۵٪ باشد، این متغیر جمع مالکیت منهای ۲۵٪ را می‌پذیرد و در غیر این صورت صفر را می‌پذیرد.

الگو شاخص کوپین لیچ تابعی از ارزش شرکت است و رابطه آن به صورت زیر است:

$$ALFA_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 Q_{it} + \sum_{j=2}^n \alpha_j OTHER_{jit} + \psi_t + \eta_i + \varepsilon_{it} \quad \text{رابطه (۱۳)}$$

جامعه و نمونه آماری

جامعه آماری این پژوهش شامل شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است که در صنعت خاص دارو فعالیت داشته و از سال ۱۳۸۷ لغایت ۱۳۹۱ در بورس فعال بوده‌اند.

در این پژوهش برای بررسی رابطه بین ساختار مالکیت و ارزش شرکت از اطلاعات سال- شرکت استفاده شده است. بنابراین، داده‌های مورد استفاده در این پژوهش از نوع ترکیبی است. داده‌های ترکیبی در برگیرنده ویژگی‌های مقطعی و سری زمانی است. در آمار و اقتصادسنجی، مجموعه داده‌های ترکیبی شامل مشاهداتی برای چندین بخش (خانوار، بنگاه و...) است که در طی زمان‌های مختلف جمع‌آوری شده است. یعنی، یک الگوی داده‌های ترکیبی حاوی اطلاعاتی در زمان و مکان است که شامل N مؤلفه در T دوره زمانی می‌شود. داده‌های ترکیبی باید با استفاده از یکی از دو روش اثرات ثابت و یا اثرات تصادفی تخمین زده شود.

نمونه مورد استفاده در این پژوهش از بین شرکت‌های دارویی باید ویژگی‌های زیر را داشته باشند تا عضو نمونه منظور شود:

۱. شرکت‌های دارویی عضو نمونه تا سال ۱۳۸۷ در بورس تهران پذیرفته شده باشند.

الگو شامل هر دو متغیر سرمایه‌گذار فردی و نهادی است که در یک رابطه رگرسیون آمده است. این رابطه به صورت زیر است:

$$Q_{it} = B_0 + B_1 INS_{it} + B_2 IND_{it} + \sum_{j=3}^n B_j OTHER_{jit} + \psi_t + \eta_i + \varepsilon_{it} \quad \text{رابطه (۱۱)}$$

که در آن:

INS: متغیری مجازی (ساختگی) است. این متغیر هنگامی که سرمایه‌گذار عمده، شرایط سرمایه‌گذار نهادی را داشته باشد، عدد یک را می‌پذیرد.

IND: متغیری مجازی (ساختگی) است. این متغیر هنگامی که سرمایه‌گذار عمده، سرمایه‌گذار نهادی نیست، عدد یک را می‌پذیرد.

۵. ارزش شرکت بر لگاریتم طبیعی درصد سهام سهامداران تأثیر مثبت و معناداری دارد.

در این پژوهش الگویی برای تحلیل رابطه بین لگاریتم طبیعی درصد سهام سهامداران اصلی و ارزش شرکت بکار رفته است. در این الگو لگاریتم طبیعی درصد سهام سهامداران تابعی از ارزش شرکت و متغیرهای کنترلی است و رابطه آن به صورت زیر است:

$$LOWI_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 Q_{it} + \sum_{j=2}^n \alpha_j OTHER_{jit} + \psi_t + \eta_i + \varepsilon_{it} \quad \text{رابطه (۱۲)}$$

۶. ارزش شرکت بر درجه کنترل شرکت‌ها تأثیر مثبت و معناداری دارد.

در این پژوهش الگویی برای تحلیل رابطه بین درجه کنترل و ارزش شرکت بکار رفته است. در این

۲. اطلاعات مورد نیاز برای هر یک از شرکت‌های دارویی انتخابی در دسترس باشد.

پس از حذف شرکت‌های فاقد شرایط بالا، تعداد ۲۸ شرکت دارویی به عنوان نمونه باقی مانده است و با توجه به ماهیت ترکیبی داده‌ها، تعداد مشاهدات این پژوهش ۱۴۰ سال - شرکت است.

روش گردآوری داده‌ها

اطلاعات مورد نیاز این پژوهش با مطالعه صورت‌های مالی و یادداشت‌های توضیحی آن و همچنین با استفاده از نرم‌افزار پایگاه داده ره‌آورد نوین جمع‌آوری شده است. صورت‌های مالی شرکت‌های دارویی نیز از وب‌سایت سازمان بورس اوراق بهادار تهران استخراج شده است.

تجزیه و تحلیل داده‌ها

برای آزمون فرضیه‌های پژوهش پس از انتخاب شرکت‌های نمونه و جمع‌آوری داده‌های مربوط، این داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار صفحه گسترده اکسل نسخه ۲۰۰۷ پردازش شده و سپس با استفاده از نرم‌افزار SAS نسخه ۹/۱ فرضیه‌ها آزمون شده است. الگوهای مورد استفاده در این پژوهش نیز از نوع رگرسیون خطی چند متغیره است.

یافته‌های پژوهش

به منظور بررسی فرضیه‌های پژوهش، هر یک از آنها بر اساس متغیرهای وابسته تعریف و تخمین زده شد.

سپس، با توجه به نتایج بدست آمده از الگو، هر فرضیه به صورت جداگانه بررسی و نتیجه مشخص شد.

آزمون تشخیص الگو

در ادامه، به آزمون فرضیه‌های پژوهش پرداخته شده است. الگوی کلی داده‌های ترکیبی برای آزمون فرضیه‌ها به شرح زیر است:

رابطه (۱۴)

$$Dep_{it} = B_0 + B_1 Var_{it} + \sum B_j OTHER_{jit} + \psi_t + \eta_i + \varepsilon_{it}$$

که در آن، Dep متغیر وابسته، Var متغیر مستقل، OTHER متغیرهای کنترلی و ψ_t ، η_i و ε_{it} جملات خطا است. نتایج آزمون هاسمن مؤید این نکته است که اثرات موجود در این الگو مستقل است. بنابراین، الگوی خطی داده‌های ترکیبی را می‌توان به صورت زیر بازنویسی کرد. در الگوی زیر γ_{it} شرایط جمله خطا را دارد.

$$Dep_{it} = B_0 + B_1 Var_{it} + \sum B_j OTHER_{jit} + \gamma_{it}; \gamma_{it} = \psi_t + \eta_i + \varepsilon_{it} \quad \text{رابطه (۱۵)}$$

در ادامه، این الگو برای آزمون فرضیه‌های پژوهش بکار برده می‌شود.

در این بخش به دو نکته مهم اشاره می‌شود. نخست این که رویکرد داده‌های ترکیبی به خوبی می‌تواند ناهمگنی را نشان دهد. این نکته یکی از مزایای الگوهای داده‌های ترکیبی نسبت به الگوهای مقطعی یا سری زمانی است. دوم این که، الگوی داده‌های ترکیبی عرض از مبدأها را جمله‌ای ثابت و مخصوص هر فرد یا مقطع در الگوی رگرسیونی فرض می‌کند. الگوی اثر تصادفی فرض می‌کند، عرض از

$$Q_{it} = B_0 + B_1 H_{it} + \sum_{j=2}^n B_j \text{OTHER}_{jit} + \psi_t + \eta_i + \varepsilon_{it} \quad (17)$$

نتایج برازش الگو، مندرج در جدول شماره ۲، نشان می‌دهد که رابطه بین متغیر شاخص هرفیندال و ارزش شرکت از نظر آماری معنادار نیست. این نتیجه به این معنا است که این متغیر بر ارزش شرکت اثرگذار نیست و تنها اثر متغیر خطر سیستماتیک بر ارزش شرکت در این صنعت معنادار است.

این بخش به منظور بررسی رابطه بین لگاریتم طبیعی درصد سهام سهامداران اصلی و ارزش شرکت طراحی شده است. رابطه ریاضی آن به صورت زیر است:

$$Q_{it} = B_0 + B_1 \text{LOW}_{it} + \sum_{j=2}^n B_j \text{OTHER}_{jit} + \psi_t + \eta_i + \varepsilon_{it} \quad (18)$$

نتایج برازش الگو، مندرج در جدول شماره ۳، نشان می‌دهد که رابطه بین متغیر لگاریتم طبیعی درصد سهام سهامدار اصلی و ارزش شرکت از نظر آماری معنادار نیست. این نتیجه به این معنا است که این متغیر بر ارزش شرکت اثرگذار نیست و تنها اثر متغیر خطر سیستماتیک بر ارزش شرکت در این الگو معنادار است.

برای بررسی رابطه معنادار بین متغیر درصد سهام سهامداران اصلی بر متغیر ارزش شرکت الگوی خطی داده‌های ترکیبی زیر مورد بررسی قرار گرفته است:

رابطه (۱۹)

$$Q_{it} = B_0 + B_1 \text{own}_{it} + \sum_{j=2}^n B_j \text{OTHER}_{jit} + \psi_t + \eta_i + \varepsilon_{it}$$

نتایج برازش الگو، مندرج در جدول شماره ۴، نشان می‌دهد که رابطه بین متغیر درصد سهام سهامدار

مبدأ جمله‌ای تصادفی برای هر گروه است اما در هر دوره زمانی از این توزیع تصادفی تنها یک رخداد به صورت یکسان در هر دوره در الگوی رگرسیونی وارد می‌شود. به عبارت دیگر، برای کل دوره زمانی برای هر فرد تنها یک عرض از مبدأ وجود دارد. برای گزینش بین اثرات ثابت و تصادفی از آزمون هاسمن استفاده شده است.

برآورد الگو

در این بخش به بررسی اثر متغیر جمع سهامدارانی که سهام آن‌ها بیش از ۵٪ سهام شرکت است بر متغیر وابسته این پژوهش، یعنی ارزش شرکت، پرداخته شده است که رابطه ریاضی آن به صورت زیر است:

$$Q_{it} = B_0 + B_1 \text{suml}_{it} + \sum_{j=2}^n B_j \text{OTHER}_{jit} + \psi_t + \eta_i + \varepsilon_{it} \quad (16)$$

نتایج برازش الگو، مندرج در جدول شماره ۱، نشان می‌دهد که رابطه متغیر جمع سهام سهامداران و ارزش شرکت از نظر آماری معنادار نیست. این نتیجه به این معنا است که این متغیر بر ارزش شرکت اثرگذار نیست. همچنین، رابطه بین متغیرهای خطر سیستماتیک و خطر ثابت با ارزش شرکت از نظر آماری معنادار نیست و متغیرهای اندازه شرکت و اهرم مالی به علت داشتن هم خطی با سایر متغیرهای مستقل از الگو حذف شده است.

هدف این بخش بررسی اثر متغیر جمع مربعات درصد سهام سهامداران بر ارزش شرکت است که الگوی خطی داده‌های ترکیبی آن به صورت زیر است:

جدول ۱: بررسی الگوی داده‌های ترکیبی برازش شده- متغیر جمع سهام سهامداران

متغیر	درجه آزادی	برآورد	انحراف از خطا	آماره t	احتمال
عرض از مبدأ	۱	۱/۵۸	۰/۱۴۷	۱۰/۷۷	۰/۰۰۰
Sum1	۱	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰
Beta	۱	۰/۰۶	۰/۱۰۰۱	۰/۵۶	۰/۵۷۷
Size	هم خطی				
Srisk	۱	۰/۰۱	۰/۰۰۷	۲/۰۱	۰/۰۴۷
Lev	هم خطی				
آزمون هاسمن برای بررسی تصادفی بودن اثرات					
۰/۴۲۲					

جدول ۲: بررسی الگوی داده‌های ترکیبی برازش شده- متغیر شاخص هرفیندال

متغیر	درجه آزادی	برآورد	انحراف از خطا	آماره t	احتمال
عرض از مبدأ	۱	۱/۸۸۵	۰/۱۶۳	۱۱/۵۸	۰/۰۰۰
H	۱	(۰/۰۰۰)	۰/۰۰۰	(۱/۷۱)	۰/۰۹۰
Beta	۱	۰/۱۷۴	۰/۰۷۹	۲/۲	۰/۰۲۹
Size	هم خطی				
Srisk	هم خطی				
Lev	هم خطی				
آزمون هاسمن برای بررسی تصادفی بودن اثرات					
۰/۳۵۹					

جدول ۳: بررسی الگوی داده‌های ترکیبی برازش شده- متغیر لگاریتم طبیعی درصد سهام سهامدار اصلی

متغیر	درجه آزادی	برآورد	انحراف از خطا	آماره t	مقدار احتمال
عرض از مبدأ	۱	۱/۷۲۲	۰/۱۱۹	۱۴/۴۹	۰/۰۰۰
LOWN	۱	(۰/۰۶۰)	۰/۰۴۲	(۱/۴۴)	۰/۱۵۳
Beta	۱	۰/۱۷۲	۰/۰۷۹	۲/۱۷	۰/۰۳۱
Size	هم خطی				
Srisk	هم خطی				
Lev	هم خطی				
آزمون هاسمن برای بررسی تصادفی بودن اثرات					
۰/۳۹۱					

اصلی و ارزش شرکت از نظر آماری معنادار نیست. سیستماتیک در بین متغیرهای کنترلی معنادار است. در این بخش به بررسی اثر متغیر لگاریتم طبیعی جمع سهام سهامداران اصلی بر متغیر وابسته این شرکت اثرگذار نیست و تنها اثر متغیر خطر

رابطه (۲۱)

$$Q_{it} = B_0 + B_1 ALFA_{it} + \sum_{j=2}^n B_j OTHER_{jit} + \psi_t + \eta_i + \varepsilon_{it}$$

نتایج برازش الگو، مندرج در جدول شماره ۶، نشان می‌دهد که رابطه بین متغیر درجه کنترل و ارزش شرکت از نظر آماری معنادار نیست. این نتیجه به این معنا است که این متغیر بر ارزش شرکت اثرگذار نیست. هم‌چنین، رابطه متغیرهای اهرم مالی و خطر سیستماتیک با ارزش شرکت در این الگو از نظر آماری معنادار نیست و متغیر اندازه شرکت و خطر ثابت به علت داشتن هم‌خطی با سایر متغیرهای مستقل از الگو حذف شده است.

این بخش به بررسی رابطه خطی بین متغیرهای

پژوهش، یعنی ارزش شرکت، پرداخته شده است که رابطه ریاضی آن به صورت زیر است:

رابطه (۲۰)

$$Q_{it} = B_0 + B_1 LSUM_{it} + \sum_{j=2}^n B_j OTHER_{jit} + \psi_t + \eta_i + \varepsilon_{it}$$

نتایج برازش الگو، مندرج در جدول شماره ۵، نشان می‌دهد که رابطه بین متغیر لگاریتم طبیعی جمع سهام سهامداران اصلی و ارزش شرکت از نظر آماری معنادار نیست. به این معنا که این متغیر بر ارزش شرکت اثرگذار نیست. هدف این بخش بررسی اثر متغیر درجه کنترل شرکت بر ارزش شرکت است که الگوی خطی داده‌های ترکیبی آن به صورت زیر است:

جدول ۴: بررسی الگوی داده‌های ترکیبی برازش شده- متغیر درصد سهام سهامدار

متغیر	درجه	برآورد	انحراف از خطا	آماره t	مقدار احتمال
عرض از مبدأ	۱	۱/۹۳۸	۰/۲۱۸	۸/۹	۰/۰۰۰
OWN	۱	(۰/۰۰۴)	۰/۰۰۳	(۱/۳۷)	۰/۱۷۳
Beta	۱	۰/۱۷۶	۰/۰۷۹	۲/۲۳	۰/۰۲۷
Size	هم خطی				
Srisk	هم خطی				
Lev	هم خطی				
آزمون هاسمن برای بررسی تصادفی بودن اثرات					
۰/۳۸۴					

جدول ۵: بررسی الگوی داده‌های ترکیبی برازش شده- متغیر لگاریتم طبیعی جمع سهام سهامداران اصلی

متغیر	درجه آزادی	برآورد	انحراف از خطا	آماره t	مقدار احتمال
عرض از مبدأ	۱	۰/۱۳۵	۰/۸۳۵	۰/۱۶	۰/۸۷۲
LSUM	۱	۰/۱۳۴	۰/۰۷۴	۱/۸	۰/۰۷۴
Beta	۱	۰/۰۴۸	۰/۰۹۹	۰/۴۹	۰/۶۲۶
Size	هم خطی				
Srisk	۱	۰/۰۱۵	۰/۰۰۷	۲/۰۴	۰/۰۴۴
Lev	هم خطی				
آزمون هاسمن برای بررسی تصادفی بودن اثرات					
۰/۳۶۳					

نتایج برازش الگو، مندرج در جدول شماره ۸، نشان می‌دهد که رابطه بین متغیرهای جمع سهام سهامداران اصلی، جمع سهام سهامداران اصلی به توان دو و جمع سهام سهامداران اصلی به توان سه با ارزش شرکت از نظر آماری معنادار نیست. این نتیجه به این معنا است که این متغیر بر ارزش شرکت اثرگذار نیست. ضرایب سایر متغیرها نیز معنادار نیست.

نتایج برازش الگوی زیر، مندرج در جدول شماره ۹، نشان می‌دهد که رابطه بین تمامی متغیرهای وارد شده به الگو و ارزش شرکت از نظر آماری معنادار نیست.

$$Q_{it} = B_0 + B_1 X_{1it} + B_2 X_{2it} + B_3 X_{3it} + \sum_{j=2}^n B_j OTHER_{jit} + \psi_t + \eta_i + \varepsilon_{it} \quad (24)$$

نتایج برازش الگوی زیر، مندرج در جدول شماره ۱۰، نشان می‌دهد که رابطه بین متغیرهای Y1 و Y2 و سایر متغیرهای الگو با ارزش شرکت از نظر آماری معنادار نیست. بنابراین، بر متغیر ارزش شرکت اثرگذار نیست.

$$Q_{it} = B_0 + B_1 Y_{1it} + B_2 Y_{2it} + \sum_{j=2}^n B_j OTHER_{jit} + \psi_t + \eta_i + \varepsilon_{it} \quad (25)$$

نتایج برازش الگوی زیر، مندرج در جدول شماره

درجه یک جمع سهام سهامداران اصلی شرکت و درجه دو جمع سهام سهامداران اصلی شرکت بر ارزش شرکت پرداخته است که رابطه ریاضی آن به صورت زیر است:

$$Q_{it} = B_0 + B_1 SUM_{1it} + B_2 SUM_{2it} + \sum_{j=2}^n B_j OTHER_{jit} + \psi_t + \eta_i + \varepsilon_{it} \quad (22)$$

نتایج برازش الگو، مندرج در جدول شماره ۷، نشان می‌دهد که رابطه بین متغیرهای جمع سهام سهامداران اصلی و جمع سهام سهامداران اصلی به توان دو با ارزش شرکت از نظر آماری معنادار نیست. این نتیجه به این معنا است که این متغیر بر ارزش شرکت اثرگذار نیست. رابطه سایر متغیرها با ارزش شرکت نیز در این الگو از نظر آماری معنادار نیست.

این بخش به بررسی رابطه خطی بین متغیرهای درجه یک جمع سهام سهامداران اصلی شرکت، درجه دو جمع سهام سهامداران اصلی شرکت و درجه سوم جمع سهام سهامداران اصلی شرکت بر ارزش شرکت پرداخته است که رابطه ریاضی آن به صورت زیر است:

$$Q_{it} = B_0 + B_1 SUM_{1it} + B_2 SUM_{2it} + B_3 SUM_{3it} + \sum_{j=2}^n B_j OTHER_{jit} + \psi_t + \eta_i + \varepsilon_{it} \quad (23)$$

جدول ۶: بررسی الگوی داده‌های ترکیبی برازش شده - متغیر درجه کنترل

متغیر	درجه آزادی	برآورد	انحراف از خطا	آماره t	مقدار احتمال
عرض از مبدأ	۱	۲/۵۳۸	۰/۶۳۷	۳/۹۸	۰/۰۰۰
ALFA	۱	۰/۴۹۲	۰/۶۵۱	۰/۷۶	۰/۴۵۱
Beta	۱	۰/۱۵۲	۰/۰۷۲	۲/۱۲	۰/۰۳۶
Size	هم خطی				
Srisk	هم خطی				
Lev	۱	(۲/۰۹۵)	۰/۳۵۱	(۵/۹۶)	۰/۰۰۰
آزمون هاسمن برای بررسی تصادفی بودن اثرات					

جدول ۷: بررسی الگوی داده‌های ترکیبی برآزش شده- متغیرهای جمع سهام سهامداران اصلی و جمع سهام سهامداران اصلی به توان دو

متغیر	درجه آزادی	برآورد	انحراف از خطا	آماره t	مقدار احتمال
عرض از مبدأ	۱	۱/۵۵۹	۰/۱۷۸	۸/۷۵	۰/۰۰۰
Sum1	۱	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰
Sum2	۱	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰
Beta	۱	۰/۰۵۵	۰/۱۰۰	۰/۵۵	۰/۵۸۳
Size	هم خطی				
Srisk	۱	۰/۰۱۵	۰/۰۰۷	۲/۰۳	۰/۰۴۴
Lev	هم خطی				
آزمون هاسمن برای بررسی تصادفی بودن اثرات					
۰/۰۹۸					

جدول ۸: بررسی الگوی داده‌های ترکیبی برآزش شده- متغیرهای جمع سهام سهامداران اصلی، جمع سهام سهامداران اصلی به توان دو و جمع سهام سهامداران اصلی به توان سه

متغیر	درجه آزادی	برآورد	انحراف از خطا	آماره t	مقدار احتمال
عرض از مبدأ	۱	۱/۳۴۴	۰/۱۹۳	۶/۹۵	۰/۰۰۰
Sum1	۱	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰
Sum2	۱	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰
Sum3	۱	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰
Beta	۱	۰/۰۵۴	۰/۰۹۹	۰/۵۴	۰/۵۸۸
Size	هم خطی				
Srisk	۱	۰/۰۱۵	۰/۰۰۷	۲/۰۳	۰/۰۴۴
Lev	هم خطی				
آزمون هاسمن برای بررسی تصادفی بودن اثرات					
۰/۴۲۶					

جدول ۹: بررسی الگوی داده‌های ترکیبی برآزش شده- تمامی متغیرهای وارد شده به الگو

متغیر	درجه آزادی	برآورد	انحراف از خطا	آماره t	مقدار احتمال
عرض از مبدأ	۱	۱/۶۳۰	۰/۶۶۳	۲/۴۶	۰/۰۱۵
X1	۱	(۰/۰۰۳)	۰/۰۷۶	(۰/۰۳)	۰/۹۷۳
X2	۱	۰/۰۱۰	۰/۰۱۷	۰/۵۳	۰/۵۹۵
X3	۱	(۰/۰۰۶)	۰/۰۰۴	(۱/۳۶)	۰/۱۷۶
Beta	۱	۰/۰۴۸	۰/۱۰۱	۰/۴۷	۰/۶۳۶
Size	هم خطی				
Srisk	۱	۰/۰۱۴	۰/۰۰۷	۱/۸۶	۰/۰۶۵
Lev	هم خطی				
آزمون هاسمن برای بررسی تصادفی بودن اثرات					
۰/۲۲۲					

(سرمایه‌گذار عمده شخص حقوقی باشد یا سرمایه‌گذار عمده شخص حقیقی باشد) وارد الگوی خطی داده‌های ترکیبی شده است. با توجه به این که این متغیرها جایگزین یکدیگر هستند، وجود یکی از این متغیرها نتایج متغیر دیگر را مشخص می‌کند. بنابراین، ضریب متغیر سرمایه‌گذار نهادی در این الگوی صفر است. در این ارتباط الگوی خطی داده‌های ترکیبی زیر برآزش شده است:

رابطه (۲۷)

$$Q_{it} = B_0 + B_1 IS_{it} + B_2 IND_{it} + \sum_{j=2}^n B_j OTHER_{jit} + \gamma_{it};$$

$$\gamma_{it} = \psi_t + \eta_i + \varepsilon_{it}$$

۱۱، نشان می‌دهد که ضریب متغیرهای Z1 و Z2 دارای مقدار احتمال بزرگ‌تر از ۵٪ است. این نتیجه حاکی از این موضوع است که رابطه بین این دو متغیر و ارزش شرکت از نظر آماری معنادار نیست. در نتیجه، این دو متغیر بر ارزش شرکت تأثیرگذار نیست.

$$Q_{it} = B_0 + B_1 Z1_{it} + B_2 Z2_{it} + \sum_{j=2}^n B_j OTHER_{jit} + \psi_t + \eta_i + \varepsilon_{it} \quad \text{رابطه (۲۶)}$$

در این بخش هدف این است که مشخص شود آیا ماهیت سرمایه‌گذار عمده (شخص حقیقی و یا حقوقی) در یک شرکت بر ارزش شرکت اثرگذار است یا خیر؟ به این منظور متغیرهای ظاهری

جدول ۱۰: بررسی الگوی داده‌های ترکیبی برآزش شده- متغیرهای Y1 و Y2 و سایر متغیرهای الگو

متغیر	درجه آزادی	برآورد	انحراف از خطا	آماره t	مقدار احتمال
عرض از مبدأ	۱	۱/۶۱۹	۰/۳۱۰	۵/۲۲	۰/۰۰۰
Y1	۱	۰/۰۰۳	۰/۰۰۷	۰/۳۷	۰/۷۱۳
Y2	۱	(۰/۰۰۸)	۰/۰۰۵	(۱/۵۶)	۰/۱۲۰
Beta	۱	۰/۰۳۵	۰/۱۰۱	۰/۳۵	۰/۷۲۹
Size	هم خطی				
Srisk	۱	۰/۰۱۴	۰/۰۰۷	۱/۹۲	۰/۰۵۷
Lev	هم خطی				
آزمون هاسمن برای بررسی تصادفی بودن اثرات					
۰/۳۳۹					

جدول ۱۱: بررسی الگوی داده‌های ترکیبی برآزش شده- متغیرهای Z1 و Z2

متغیر	درجه آزادی	برآورد	انحراف از خطا	آماره t	مقدار احتمال
عرض از مبدأ	۱	۶/۲۵۵	۱/۳۳۰	۴/۷	۰/۰۰۰
Z1	۱	(۰/۰۰۱)	۰/۰۰۴	(۰/۲۴)	۰/۸۱۰
Z2	۱	(۰/۰۰۶)	۰/۰۱۰	(۰/۶۴)	۰/۵۲۴
Beta	۱	۰/۱۳۷	۰/۰۷۷	۱/۷۹	۰/۰۷۵
Size	۱	(۰/۳۳۷)	۰/۱۰۲	(۳/۳۱)	۰/۰۰۱
Srisk	هم خطی				
Lev	هم خطی				
آزمون هاسمن برای بررسی تصادفی بودن اثرات					
۰/۱۰۲					

سهامداران اصلی از نظر آماری معنادار نیست. بنابراین، بر لگاریتم طبیعی درصد سهام سهامدار اصلی اثرگذار نیستند. هم‌چنین، سایر متغیرها به علت داشتن هم‌خطی با دیگر متغیرهای مستقل از الگو حذف شده است.

در این بخش با برازش الگوی خطی داده‌های ترکیبی زیر به بررسی تأثیر ارزش شرکت بر درجه کنترل شرکت‌ها پرداخته شده است:

رابطه (۲۹)

$$ALFA_{it} = B_0 + B_1 Q_{it} + \sum_{j=2}^n B_j OTHER_{jit} + \gamma_{it};$$

$$\gamma_{it} = \psi_t + \eta_i + \varepsilon_{it}$$

نتایج برازش الگو، مندرج در جدول شماره ۱۴، نشان می‌دهد که مقدار احتمال مربوط به ضریب متغیرهای کیو توین، خطر سیستماتیک و خطر ثابت بزرگ‌تر از ۵٪ است. این نتیجه حاکی از آن است که رابطه بین این متغیرها با متغیر شاخص کوین لیچ (درجه کنترل) از نظر آماری معنادار نیست. رابطه سایر متغیرها نیز از نظر آماری معنادار نیست. هم‌چنین، متغیرهای اندازه شرکت و اهرم مالی به دلیل داشتن

نتایج برازش الگو، مندرج در جدول شماره ۱۲، نشان می‌دهد که ضرایب متغیرهای سرمایه‌گذار عمده شخص حقوقی و سرمایه‌گذار عمده شخص حقیقی، دارای مقدار احتمال بزرگ‌تر از ۵٪ است که این موضوع به این معنا است که این متغیرها بر ارزش شرکت اثرگذار نیستند. رابطه سایر متغیرها (خطر سیستماتیک، اهرم مالی، اندازه شرکت و خطر ثابت) نیز با ارزش شرکت از نظر آماری معنادار نیست و تنها اثر متغیر اهرم مالی بر ارزش شرکت معنادار است.

در این بخش به بررسی تأثیر ارزش شرکت بر لگاریتم طبیعی درصد سهام سهامداران اصلی شرکت پرداخته شده است که با برازش الگوی خطی داده‌های ترکیبی زیر بدست می‌آید:

$$Lown_{it} = B_0 + B_1 Q_{it} + \sum_{j=2}^n B_j OTHER_{jit} + \gamma_{it}; \gamma_{it} = \psi_t + \eta_i + \varepsilon_{it}$$

رابطه (۲۸)

نتایج برازش الگو، مندرج در جدول شماره ۱۳، نشان می‌دهد که رابطه بین هیچ یک از متغیرهای کیو توین، خطر ثابت و لگاریتم طبیعی درصد سهام

جدول ۱۲: بررسی الگوی داده‌های ترکیبی برازش شده- متغیرهای سرمایه‌گذار عمده شخص حقوقی و

سرمایه‌گذار عمده شخص حقیقی

متغیر	درجه آزادی	برآورد	انحراف از خطا	آماره t	مقدار احتمال
عرض از مبدأ	۱	۵/۴۲۸	۱/۱۸۰	۴/۶	۰/۰۰۰
INS	۱	۰/۰۶۶	۰/۱۴۲	۰/۴۷	۰/۶۴۲
IND	۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰
Beta	۱	۰/۰۱۹۲	۰/۰۹۰	۰/۲۱	۰/۸۳۱
Size	۱	(۰/۱۹۹)	۰/۰۹۱	(۲/۱۷)	۰/۰۳۲
Srisk	۱	۰/۰۱۳	۰/۰۰۷	۱/۹۸	۰/۴۹۴
Lev	۱	(۱/۸۷۱)	۰/۳۵۹	(۵/۲۲)	۰/۰۰۰
آزمون هاسمن برای بررسی تصادفی بودن اثرات					

جدول ۱۳: بررسی الگوی داده‌های ترکیبی برازش شده- متغیرهای کیو توین، خطر ثابت و لگاریتم طبیعی درصد سهام سهامداران اصلی

متغیر	درجه آزادی	برآورد	انحراف از خطا	آماره t	مقدار احتمال
عرض از مبدأ	۱	۰/۸۶۱	۰/۳۹۰	۲/۲۱	۰/۰۲۹
Q	۱	(۰/۱۶۸)	۰/۱۰۵	(۱/۶)	۰/۱۱۳
Beta	هم خطی				
Size	هم خطی				
Srisk	۱	(۰/۰۰۲)	۰/۰۰۷	(۰/۲۴)	۰/۸۰۹
Lev	هم خطی				
آزمون هاسمن برای بررسی تصادفی بودن اثرات					
۰/۶۲					

جدول ۱۴: بررسی الگوی داده‌های ترکیبی برازش شده- ضریب متغیرهای کیو توین، خطر سیستماتیک و خطر ثابت

متغیر	درجه آزادی	برآورد	انحراف از خطا	آماره	مقدار احتمال
عرض از مبدأ	۱	۰/۹۵۵	۰/۰۲۲	۴۳/۷	۰/۰۰۰
Q	۱	(۰/۰۰۸)	۰/۰۰۷	(۱/۰۹)	۰/۲۷۶
Beta	هم خطی				
Size	هم خطی				
Srisk	۱	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۲۲	۰/۸۳۰
Lev	هم خطی				
آزمون هاسمن برای بررسی تصادفی بودن اثرات					
۰/۹۸۲					

هم خطی با سایر متغیرهای مستقل از الگو حذف شده است.

نتیجه گیری

پژوهش مورد بررسی قرار گرفت. در پنج الگوی اول به بررسی فرضیه اول پرداخته شد که در همه آنها فرضیه اول رد شد. به این معنا که تمرکز سهامداران بر ارزش شرکت تأثیر مثبت و معناداری ندارد. نتایج بررسی الگوی اول نشان داد که متغیر جمع سهام سهامدارانی که سهام آنها بیش از ۵٪ سهام شرکت‌ها است بر ارزش شرکت اثرگذار نیست. نتایج بررسی الگوی دوم نشان داد که متغیر جمع مربعات درصد سهام سهامداران بر ارزش شرکت اثرگذار نیست. نتایج بررسی الگوی سوم نشان داد که متغیر لگاریتم طبیعی درصد سهام سهامداران اصلی بر ارزش شرکت

در این پژوهش، تأثیر تمرکز سهامداران، نوع سهامدار و درجه کنترل بر ارزش شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران که در صنعت دارو فعالیت داشته‌اند و همچنین تأثیر ارزش این شرکت‌ها بر لگاریتم طبیعی درصد سهام سهامداران اصلی و درجه کنترل به وسیله چهارده الگوی ذکر شده در یافته‌های

بررسی الگوی سیزدهم نشان داد که متغیر کیو توین بر متغیر لگاریتم طبیعی درصد سهام سهامدار اصلی اثرگذار نیست. فرضیه ششم به وسیله الگوی چهاردهم آزمون شد. نتایج بررسی الگوی چهاردهم نشان داد که ضریب متغیر کیو توین بر متغیر درجه کنترل اثرگذار نیست.

نتایج این پژوهش با نتایج پژوهش نجار و تیلور (۲۰) همسو است. آنان به بررسی رابطه بین ساختار مالکیت و ساختار سرمایه در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار کشور اردن پرداختند. نتایج پژوهش نجار و تیلور نشان داد که بین ساختار سرمایه و سرمایه‌گذاران نهادی رابطه معناداری وجود ندارد. اما نتایج این پژوهش با نتایج پژوهش منداسی و گاماس (۱۴) با عنوان «تمرکز مالکیت، مالکیت مدیریتی و عملکرد شرکت: شواهدی از ترکیه» همسو نیست؛ زیرا، آنان به این نتیجه رسیدند که تمرکز مالکیت اثر مثبت و معناداری بر ارزش و سودآوری شرکت دارد.

پیشنهادهای کاربردی پژوهش

در این پژوهش تأثیر ساختار مالکیت از منظر تمرکز مالکیت بررسی شده است. با توجه به نتایج حاصل از این پژوهش و مشخص شدن این که تمرکز سهامداران بر ارزش شرکت‌های دارویی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران تأثیر ندارد به سرمایه‌گذاران در بورس پیشنهاد می‌شود که هنگام تصمیم‌گیری برای خرید یا فروش سهام شرکت‌های دارویی به ساختار مالکیت از منظر ترکیب مالکیت

اثرگذار نیست. نتایج بررسی الگوی چهارم نشان داد که متغیر درصد سهام سهامدار اصلی بر ارزش شرکت اثرگذار نیست. نتایج بررسی الگوی پنجم نشان داد که متغیر لگاریتم طبیعی جمع سهام سهامداران اصلی بر ارزش شرکت اثرگذار نیست. فرضیه دوم به وسیله الگوی ششم آزمون شد و این فرضیه نیز رد شد. نتایج بررسی این الگو نشان داد که متغیر درجه کنترل بر ارزش شرکت اثرگذار نیست. پنج الگو به بررسی فرضیه سوم اختصاص داده شد که الگوهای هفتم الی یازدهم را تشکیل می‌دادند. نتیجه بررسی همه این الگوها بیانگر رد فرضیه سوم است. نتایج بررسی الگوی هفتم نشان داد که متغیرهای جمع سهام سهامداران اصلی و جمع مربعات سهام سهامداران اصلی بر ارزش شرکت اثرگذار نیست. نتایج بررسی الگوی هشتم نشان داد که متغیرهای جمع سهام سهامداران اصلی، جمع سهام سهامداران اصلی به توان دو و جمع سهام سهامداران اصلی به توان سه بر ارزش شرکت اثرگذار نیست. نتایج بررسی الگوی نهم نشان داد که متغیرهای X_1 ، X_2 و X_3 بر ارزش شرکت اثرگذار نیست. نتایج بررسی الگوی دهم نشان داد که ضریب متغیرهای Y_1 و Y_2 بر ارزش شرکت اثرگذار نیست. نتایج بررسی الگوی یازدهم نشان داد که ضریب متغیرهای Z_1 و Z_2 بر ارزش شرکت اثرگذار نیست. فرضیه چهارم از طریق الگوی دوازدهم بررسی شد و این فرضیه نیز رد شد. نتایج بررسی الگوی دوازدهم نشان داد که متغیرهای سهامداران حقیقی و سهامداران حقوقی بر ارزش شرکت اثرگذار نیست. فرضیه پنجم به وسیله الگوی سیزدهم آزمون شد. نتایج

طولانی‌تری در نظر گرفته می‌شد، ممکن بود نتایج قابلیت تعمیم بیشتری داشته باشد، لیکن در صورتی که سال‌های بیشتری برای انتخاب نمونه در نظر گرفته می‌شد به دلیل استفاده از داده‌های ترکیبی، شرکت‌هایی که حتی داده‌های یک سال آن ارائه نشده باید از نمونه حذف می‌شود. در نتیجه، تعداد شرکت‌های عضو جامعه و نمونه آماری کاهش می‌یافت که این امر موجب کاهش روایی پژوهش می‌شد و امکان بررسی رابطه مذکور را با محدودیت مواجه می‌کرد.

بیشتر از تمرکز مالکیت توجه کنند.

پیشنهادهایی برای پژوهش‌های آینده

پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آینده تأثیر تمرکز مالکیت بر ارزش شرکت‌ها برای دوره‌های کم‌تر از یک سال بررسی شود. همچنین، پیشنهاد می‌شود تأثیر تمرکز مالکیت بر ارزش شرکت در سایر صنایع نیز مورد بررسی قرار گیرد.

محدودیت‌های پژوهش

در صورتی که قلمرو زمانی پژوهش برای دوره

References

- 1 Sadeghi Sharif, S. J. and M. Kaffash Panje-shahi (2009). "The Effect of Combining Shareholders on the Return of the Companies Listed on the Tehran Stock Exchange", *The Iranian Accounting and Auditing Review*, Vol. 6, No. 55, pp. 51-66. [In Persian]
- 2 Mohammadi, A. and H. Dastyar (2013). "The Evaluation of Pharmaceutical Companies Efficiency and their Ranking by Using Window Data Analysis Approach", *Journal of Health Accounting*, Vol. 2, No. 3, pp. 23-39. [In Persian]
- 3 Ahmadvand, A.; Kamran Rad, S.; and R. Kamran Rad (2011). "The Relationship between Management Ownership and Pharmaceutical Companies Performance", *Journal of Financial Accounting and Auditing*, Vol. 3, No. 10, pp. 143-161. [In Persian]
- 4 Hanafizade, P.; Rasekh, H; and M. Mirsalehian (2012). "The Evaluation Model of Integrated Performance - A Case Study: The Pharmaceutical Industry", *Journal of Industrial Management Studies*, Vol. 10, No. 26, pp. 87-114. [In Persian]
- 5 Abbasi, E.; Ahmadi, S. H.; and E. Hamidi (2013). "Ranking the Companies of Pharmaceutical Industry with Integrated Multi-Criteria Decision-Making Approach and Genetic Algorithm", *Journal of Health Accounting*, Vol. 2, No. 1, pp. 57-77. [In Persian]
- 6 Mirzaie, H.; Khataie, M.; and Y. Ghanbari (2013). "Investigating the Relationship between Business Risk and Financial Risk with the Performance of Pharmaceutical Companies Listed on the Tehran Stock Exchange", *Journal of Health Accounting*, Vol. 2, No. 2, pp. 77-91. [In Persian]
- 7 Salehi, M.; Enayati, Gh.; and P. Javadi (2013). "Investigating the Relationship between Intellectual Capital and Economic Value Added with the

- Financial Performance of the Pharmaceutical Companies Listed on the Tehran Stock Exchange”, *Journal of Health Accounting*, Vol. 2, No. 2, pp. 51-76. [In Persian]
- 8 Kashani-pour, M. and A. Rasaiyan (2009). “Corporate Governance and Control”, *Economic Journal*, Nos. 89 and 90, pp. 75-91. [In Persian]
- 9 Sinaie, H.; Selgi, M.; and K. Mohammadi (2011). “The Effect of Growth Opportunities on the Relationship between Capital Structure, Dividend Income and Ownership Structure with Firm Value”, *Journal of Financial Accounting Research*, Vol. 3, No. 4, pp. 87-102. [In Persian]
- 10 Namazi, M. and E. Kermani (2008). “The Effect of Ownership Structure on the Performance of the Companies Listed on the Tehran Stock Exchange”, *The Iranian Accounting and Auditing Review*, Vol. 15, No. 53, pp. 83-110. [In Persian]
- 11 Babaie Zakili, M. and Zh. Ahmadvand (2008). “Investigating the Effect of Ownership Structure on the Performance of the Companies Listed on the Tehran Stock Exchange”, *Financial Research*, Vol. 10, No. 26, pp. 41-60. [In Persian]
- 12 Shahiki Tash, M.; Kazemi, M.; and M. Amini (2012). “Investigating the Relationship between Ownership Structure and the Performance of the Companies Listed on the Tehran Stock Exchange: A Panel Data Analysis”, *Economic Journal*, Vol. 12, Nos. 9 and 10, pp. 5-24. [In Persian]
- 13 Dadashi, I.; Asghari, M.; Zareie, S.; and M. Jafari-baie (2013). “Investigating the Effect of Capital Structure and Financing Method of Technical Efficiency of the Pharmaceutical Companies Listed on the Tehran Stock Exchange”, *Journal of Health Accounting*, Vol. 2, No. 1, pp. 1-19. [In Persian]
- 14 Mandaci, P. and G. Gumus (2010). “Ownership Concentration, Managerial Ownership and Firm Performance: Evidence from Turkey”, *South East European Journal of Economics and Business*, Vol. 5, No. 1, pp. 57-66.
- 15 Chowdhury, A. and S. P. Chowdhury (2010). “Impact of Capital Structure on Firm's Value: Evidence from Bangladesh”, *Business and Economic Horizons*, Vol. 3, No. 3, pp. 111-122.
- 16 Garcia, E. and J. P. Sanchez (2011). “Firm Value and Ownership Structure in the Spanish Capital Market”, *Corporate Governance*, Vol. 11, No. 1, pp. 41-53.
- 17 Ammann, M.; Oesch, D.; and M. M. Schmid (2011). “Corporate Governance and Firm Value: International Evidence”, *Journal of Empirical Finance*, Vol. 18, No. 1, pp. 36-55.
- 18 Sulong, Z. and F. Mat Nor (2010). “Corporate Governance Mechanisms and Firm Valuation in Malaysian Listed”, *Journal of Modern Accounting and Auditing*, Vol. 6, No. 1, pp. 1-18.
- 19 Bozec, Y. and R. Bozec (2010). “Overall Governance, Firm Value and Deviation from One Share”, *International Journal of Managerial Finance*, Vol. 6, No. 4, pp. 305-328.
- 20 Najjar, B. and P. Taylor (2008). “The Relationship between Capital Structure and Ownership Structure: New Evidence from Jordanian Panel Data”, *Managerial Finance Journal*, Vol. 34, No. 12, pp. 919-933.
- 21 Chapelle, A. (2004). “Block Investments and the Race for Corporate Control in Belgium”, *Center*

- Emile Bernheim Working Paper, Research Institute in Management Sciences*, No. 04/019, pp.1-26.
- 22 Sadighian, A. (2009). "The Effect of Ownership Structure and Board of Directors as Corporate Governance Mechanisms on Firms' Value", *M. A. Thesis, Management and Economic Department, Sharif University of Technology, Tehran*. [In Persian]
- 23 Sohrabi Jahromi, A. (2011). "Studying the Effect of Auditing Methods on the Judgment of Financial Statements of the Investigated Entities", *Journal of Audit Science*, Vol. 11, No. 45, pp. 104-126. [In Persian]
- 24 Morck, R.; Shleifer, A.; and R. W. Vishny (1988). "Management Ownership and Market Valuation: An Empirical Analysis", *Journal of Financial Economics*, Vol. 20, Nos. 1-3, pp. 293-315.

Archive of SID