

واکاوی خطر اخلاقی سهامداران کنترلی و محدودیت‌های تأمین مالی

مهنوش شهرکی*، غلامحسین اسدی**، حمیده اثنی عشری***

چکیده

سودآوری یکی از اهدافی است که هر بنگاه اقتصادی آن را دنبال می‌کند. کسب سود نیازمند دسترسی به منابع مالی است، اگر چه تأمین مالی اغلب ساده نیست و از برخی موانع رنج می‌برد. در این رابطه، سهامداران کنترلی ممکن است مقداری از منابع کسب شده را مسدود کنند. از این رو، این پژوهش رابطه بین خطر اخلاقی سهامداران کنترلی و محدودیت‌های تأمین مالی را بررسی می‌کند. خطر اخلاقی سهامداران کنترلی از طریق متغیر شکاف مالکیتی - کنترلی اندازه‌گیری شده است. اطلاعات مالی ۱۷ گروه تجاری که شرکت اصلی آن‌ها در بورس اوراق بهادار تهران و فرابورس پذیرفته شده‌اند طی سال‌های ۱۳۹۰ الی ۱۳۹۵ (۶۱۱ سال - شرکت) جمع‌آوری شده است. داده‌ها با استفاده از روش حداقل مربعات تعمیم‌یافته تجزیه و تحلیل شده است. نتایج نشان می‌دهد شرکت‌هایی که خطر اخلاقی بالاتری دارند از مشکلات تأمین مالی بیشتری رنج می‌برند. بنابراین، شرکت‌های با شکاف مالکیتی - کنترلی بیشتر، حساسیت جریان نقدی بیشتری را تجربه می‌کنند و هزینه حقوق صاحبان سهام بالاتری را متحمل می‌شوند. علاوه بر این، شکاف مالکیتی - کنترلی در شرکت‌های دارای ساختارهای مالکیت پیچیده با هزینه‌های نمایندگی و عدم کارایی سرمایه‌گذاری همبستگی مثبتی دارد.

واژگان کلیدی: خطر اخلاقی، سهامداران کنترلی، محدودیت‌های تأمین مالی.

مقدمه

تأمین مالی یکی از مهمترین حوزه‌های تصمیم‌گیری مدیران در راستای رشد و توسعه شرکت است، اما تأمین این منابع معمولاً با محدودیت‌هایی نیز رو به رو است (خواجوی و صالحی‌نیا، ۱۳۹۳). منظور از محدودیت‌های مالی، محدودیت‌هایی است که مانع تأمین همهٔ وجوه مورد نیاز جهت سرمایه‌گذاری‌های مطلوب برای شرکت‌ها می‌شود (برادران حسن‌زاده و همکاران، ۱۳۹۳). زمانی شرکت‌ها با محدودیت تأمین مالی مواجه می‌شوند که شکاف میان مصارف داخلی و مصارف خارجی وجوه تخصیص داده شده، ایجاد شود (حقیقت و زرگریوجی، ۱۳۹۲). بنا بر مسائلی مانند عدم توانایی در تأمین وجوه برای سرمایه‌گذاری‌ها، شرایط بد اعتباری و عدم توانایی در گرفتن وام، عدم توانایی در انتشار سهام جدید و وجود دارایی‌های غیر نقدشونده، شرکت‌ها با محدودیت تأمین مالی مواجه می‌شوند و مدیر مجبور به تأمین مالی از طریق ساز و کارهای مختلف می‌شود (رئیس‌زاده و جعفرنژاد ثانی، ۱۳۹۴).

مبانی نظری

خطر اخلاقی و سهامداران کنترلی

با برقراری رابطه نمایندگی، به واسطه تضاد منافع بین طرفین، هزینه نمایندگی ایجاد می‌شود (نوروش و همکاران، ۱۳۸۸). در شرکت‌های دارای سهامدار کنترلی، کنترل شرکت در اختیار سهامداران کنترلی است و مدیران نقش مهمی در کنترل شرکت ایفا نمی‌کنند. چنین ساختار سرمایه متمرکزی باعث می‌شود برخی از مالکان (سهامداران کنترلی) به اطلاعات بیشتری نسبت به سایرین دسترسی داشته باشند. بدین سبب آنچه از دل چنین عدم تقارن اطلاعاتی پدید می‌آید، خطر اخلاقی است (لو و همکاران، ۲۰۱۴). خطر اخلاقی، خطر ناشی از آن است که هر یک از طرفین در مبادلهٔ تجاری حقیقی یا بالقوه قادر به مشاهدهٔ اعمال خود در اجرا یا نقص شرایط هستند در حالی که طرفین دیگر توانایی مشاهدهٔ عمل دیگری را ندارند (اسکات، ۲۰۰۳). خطر اخلاقی سهامدار کنترلی با سلب مالکیت از سایر سرمایه‌گذاران از طریق منحرف کردن منابع شرکت برای استفاده شخصی خود، انتقال دارایی و سود از شرکت یا اختصاص تأمین مالی تعهدشده به پروژه‌های بدون سودی که منافع شخصی ایجاد می‌کند، رخ می‌دهد (لو و همکاران، ۲۰۱۴).

سهامداران کنترلی و ارزش شرکت

چگونگی اثر گذاری مالکیت سهامداران عمده بر عملکرد و ارزش شرکت مورد بررسی پژوهشگران قرار گرفته و نظریه‌های متفاوتی ارائه شده است که فرضیه نظارت کارا (نظارت فعال)، فرضیه منافع شخصی و فرضیه اتحاد استراتژیک (همسویی استراتژیک) از مهمترین نظریه‌ها هستند (ملکیان و همکاران، ۱۳۹۵).

فرضیه نظارت کارا: سهامداران عمده در مقایسه با سهامداران اقلیت می‌توانند نظارت مؤثرتر و کم هزینه‌تری بر عملکرد مدیریت داشته باشند، زیرا از امکانات، تخصص و تجربه بالاتری برخوردارند (ملکیان و همکاران، ۱۳۹۵). با توجه به اینکه نظارت سهامداران کنترلی هزینه‌ای برای سایر سهامداران ایجاد نمی‌کند، کلیه سهامداران از نقش نظارتی سهامداران کنترلی منتفع می‌شوند، ضمن اینکه خود سهامداران کنترلی نیز از انگیزه مناسبی برای انجام نظارت برخوردار هستند (کامیابی و همکاران، ۱۳۹۵).

فرضیه منافع شخصی: به دلیل دسترسی سهامداران عمده به امتیازات خاصی مانند اطلاعات محرمانه، احتمال سوء استفاده از منابع شرکت توسط سهامداران کنترلی افزایش می‌یابد (همان منبع). با در نظر گرفتن نظریه منافع شخصی، افراد داخلی شرکت و سهامداران کنترلی ممکن است در پی سلب مالکیت سایر سرمایه‌گذاران از جمله سهامداران اقلیت و بستن کاران از طریق فعالیت‌های مختلف خودخواهانه شامل؛ سرقت آشکار، قیمت گذاری انتقالی، کاهش سرمایه گذار، درآمدهای متفرقه اجرایی، سلب فرصت‌های شرکت، سرمایه گذاری در پروژه های بی‌ثمر برای منافع شخصی، فروش دارایی به افراد داخلی یا شرکت‌های وابسته به قیمت دلخواه، ضمانت وام‌ها با استفاده از دارایی‌های شرکت به عنوان وثیقه و سایر معاملات مالی خودخواهانه باشند. «منافع شخصی کنترل» از طریق صرف قابل ملاحظه در سهام دارای حق رأی بالاتر، منعکس شده است (لین و همکاران، ۲۰۱۱ ب).

فرضیه اتحاد استراتژیک (همسویی استراتژیک): ممکن است منافع سهامداران عمده و مدیران همسو شده و این همسویی منجر به تضعیف منافع سهامداران اقلیت شود. در این صورت اعمال نظارت سهامداران عمده بر مدیران مؤثر نخواهد بود. با توجه به نفوذ و قدرت تأثیر گذاری بالای سهامداران عمده، تضاد منافع موجود میان سهامداران عمده و اقلیت به ضرر سهامداران اقلیت خواهد بود (ملکیان و همکاران، ۱۳۹۵).

خطر اخلاقی سهامداران کنترلی و محدودیت‌های تأمین مالی

سرمایه‌گذاران خارج از شرکت به دلیل احتمال سلب مالکیت سهامداران کنترلی، تمایل کمتری به سرمایه‌گذاری در شرکت‌های دارای ساختار مالکیت پیچیده دارند که این موضوع منجر به ایجاد محدودیت‌های تأمین مالی برای چنین شرکت‌هایی می‌شود. محدودیت تأمین مالی مشکلاتی را برای شرکت دربردارد از جمله آن که کارایی فعالیت‌های سرمایه‌گذاری شرکت را تحت تأثیر قرار می‌دهد (لو و همکاران، ۲۰۱۴). چنین تأثیری به دو دلیل رخ می‌دهد؛ اول اینکه شرکت‌ها نیاز دارند تا به منظور تأمین مالی فرصت‌های سرمایه‌گذاری، منابع را جمع‌آوری کنند اما محدودیت‌های مالی توانایی مدیران را برای تأمین مالی محدود می‌سازد در نتیجه شرکت‌هایی که با محدودیت تأمین مالی مواجه هستند ممکن است به دلیل هزینه‌ی بالای تأمین مالی، از قبول و انجام پروژه‌های با خالص ارزش فعلی مثبت صرف نظر کنند که این کار موجب سرمایه‌گذاری کمتر از حد می‌شود (بیدل و همکاران، ۲۰۰۹) و دوم اینکه، اگر شرکت تصمیم به تأمین مالی بگیرد، هیچ تضمینی وجود ندارد که سرمایه‌گذاری صحیحی انجام شود و در نتیجه انتخاب پروژه‌های ضعیف موجب سرمایه‌گذاری بیش از حد می‌شود (حصارزاده و مدرس، ۱۳۸۷). با توجه به احتمال بروز محدودیت تأمین مالی در ساختار مالکیت پیچیده، شرکت ممکن است از پروژه‌های با خالص ارزش فعلی مثبت چشم‌پوشی کرده و یا منابع مالی را به پروژه‌های بدون سودی که منافع شخصی برای سهامدار کنترلی ایجاد می‌کند، اختصاص دهد و با عدم کارایی سرمایه‌گذاری مواجه شود (لو و همکاران، ۲۰۱۴).

خطر اخلاقی سهامدار کنترلی بر نگهداشت‌های وجه نقد اثر می‌گذارد. خطر اخلاقی سهامدار کنترلی به ارزش شرکت صدمه می‌زند و فعالیت‌هایی که سهامدار کنترلی در جهت منافع شخصی خود و تضعیف حقوق مالکیت سایر سرمایه‌گذاران انجام می‌دهد جریان‌های نقد آتی مورد انتظار شرکت یا نرخ تنزیلی که سرمایه‌گذاران برای ارزش شرکت استفاده می‌کنند را تحت تأثیر قرار می‌دهد (همان منبع). همانطور که اشاره شد خطر اخلاقی سهامدار کنترلی می‌تواند منجر به ایجاد محدودیت‌های تأمین مالی برای شرکت شود. از سوی دیگر، بر اساس انگیزه احتیاطی نگهداری وجوه نقد، شرکت‌های

دارای محدودیت مالی به منظور بهره برداری از فرصت‌های سرمایه‌گذاری سودآور آتی و جلوگیری از عدم بهره‌برداری از چنین فرصت‌های غیرمنتظره‌ای، بخش بزرگی از جریان نقدی را انباشته می‌کنند و از حساسیت جریان نقدی وجه نقد بالاتری نسبت به شرکت‌های بدون محدودیت برخوردارند (آلمیدا و همکاران، ۲۰۰۴).

بطور کلی خطر اخلاقی سهامدار کنترلی از سه مجرا می‌تواند بر هزینه‌های مالی شرکت مؤثر باشد: اول؛ از طریق حداکثرسازی منافع سهامدار کنترلی به جای ارزش شرکت. خطر اخلاقی سهامدار کنترلی، پیش‌بینی سرمایه‌گذاران درباره ریسک جریان نقد شرکت که باعث افزایش هزینه حقوق صاحبان سهام می‌شود را تحت تأثیر قرار می‌دهد. دوم؛ سهامداران اقلیت هزینه‌های بالای نظارت بر سهامدار کنترلی را جهت جلوگیری از فعالیت‌های سلب مالکیت متحمل می‌شوند. اگر تأمین مالی از طریق انتشار سهام باشد، سهامداران بالقوه بازده بالاتری را برای جبران هزینه‌های نظارت طلب می‌کنند و هزینه سهام سرمایه‌گذار شرکت افزایش می‌یابد. سوم؛ فعالیت‌های سلب مالکیت، ریسک غیر سیستماتیک را به ویژه در دوره‌های بحران مالی افزایش می‌دهد (لو و همکاران، ۲۰۱۴).

فرضیه‌ها

شرکت‌های دارای شکاف مالکیتی - کنترلی، ممکن است به دلیل تمایل کمتر سرمایه‌گذاران جهت سرمایه‌گذاری با محدودیت‌های تأمین مالی مواجه شوند و به انباشت وجه نقد یا افزایش استفاده از منابع داخلی بپردازند که منجر به افزایش نوسانات و حساسیت جریان نقدی وجه نقد شرکت می‌شود (ازمت و اقبال، ۲۰۱۷؛ لو و همکاران، ۲۰۱۴؛ بائو و همکاران، ۲۰۱۲؛ لو و هو، ۲۰۱۱). به پشتوانه مبانی نظری و پیشینه پژوهش، فرضیه اول پژوهش به شرح زیر مطرح می‌شود:

فرضیه اول: شکاف مالکیتی - کنترلی با حساسیت جریان نقدی وجه نقد رابطه مثبت و معنی‌دار دارد.

با توجه به شکاف مالکیتی - کنترلی موجود در ساختارهای مالکیت پیچیده ممکن

است سرمایه‌گذاران در ازای سرمایه‌گذاری خود بازده بالاتری جهت تحمل ریسک سلب مالکیت در نظر بگیرند که منجر به افزایش هزینه سرمایه و ایجاد محدودیت‌های تأمین مالی برای شرکت می‌شود (لو و همکاران، ۲۰۱۴؛ لین هوی، ۲۰۱۴؛ لین و همکاران، ۲۰۱۱ الف؛ لی وخی، ۲۰۱۰). به پشتوانه مبانی نظری و پیشینه پژوهش، فرضیه دوم پژوهش به شرح زیر مطرح می‌شود:

فرضیه دوم: شکاف مالکیتی - کنترلی با هزینه حقوق صاحبان سهام رابطه مثبت و معنی‌دار دارد.

شکاف مالکیتی - کنترلی موجود در ساختارهای مالکیت پیچیده ممکن است منجر به وقوع تضاد منافع میان سهامداران کنترلی و سایر سرمایه‌گذاران شود و هزینه‌های نمایندگی را تحت تأثیر قرار دهد (گوگینی و همکاران، ۲۰۱۶). به پشتوانه مبانی نظری و پیشینه پژوهش، فرضیه سوم پژوهش به شرح زیر مطرح می‌شود:

فرضیه سوم: شکاف مالکیتی - کنترلی با هزینه‌های نمایندگی رابطه مثبت و معنی‌دار دارد.

محدودیت‌های تأمین مالی ناشی از شکاف مالکیتی - کنترلی ممکن است مانع تأمین مالی تمامی پروژه‌های مطلوب شرکت شود. از سوی دیگر، ممکن است منابع شرکت در راستای تأمین منافع سهامداران کنترلی سرمایه‌گذاری شود و از پروژه‌های دارای خالص ارزش فعلی مثبت چشم‌پوشی شود که عدم کارایی سرمایه‌گذاری را به دنبال دارد (پارک و همکاران، ۲۰۱۶؛ پارک و همکاران، ۲۰۱۲؛ ساعدی و دستگیر، ۱۳۹۶). به پشتوانه مبانی نظری و پیشینه پژوهش، فرضیه چهارم پژوهش به شرح زیر مطرح می‌شود:

فرضیه چهارم: شکاف مالکیتی - کنترلی با کارایی سرمایه‌گذاری رابطه منفی و معنی‌دار دارد.

پیشینه

پارک و همکاران (۲۰۱۸) نشان دادند با افزایش میزان شکاف مالکیتی - کنترلی، فرصت‌های سرمایه‌گذاری بیش از حد سهامداران کنترلی کاهش یافته و محدودیت‌های تأمین مالی نیز کاهش می‌یابد. ازمت و اقبال (۲۰۱۷) نشان دادند شرکت‌هایی که از

محدودیت تأمین مالی رنج می‌برند با افزایش نوسانات جریان نقد، وجه نقد بیشتری را نگهداری می‌کنند و حساسیت جریان نقدی وجه نقد بالاتری دارند. گوگینی و همکاران (۲۰۱۶) نشان دادند زمانی که یک شرکت تک مالک/مدیر به سمت ساختار مالکیت پیچیده حرکت می‌کند، هزینه‌های نمایندگی افزایش می‌یابد. پارک و همکاران (۲۰۱۶) نشان دادند در اثر افزایش شکاف مالکیتی - کنترلی، کارایی سرمایه‌گذاری کاهش و مشکلات نمایندگی و عدم تقارن اطلاعاتی بین سهامداران کنترلی و اقلیت افزایش می‌یابد. لو و همکاران (۲۰۱۴) نشان دادند شرکت‌های دارای شکاف مالکیتی - کنترلی گسترده‌تر، حساسیت جریان نقدی وجه نقد بالاتر و هزینه حقوق صاحبان سهام بیشتری دارند و با محدودیت‌های تأمین مالی بیشتری مواجه هستند. لین هوی (۲۰۱۴) نشان داد همبستگی مثبت معناداری بین شکاف مالکیتی - کنترلی و هزینه حقوق صاحبان سهام وجود دارد. پارک و همکاران (۲۰۱۲) نشان دادند با کاهش شکاف مالکیتی - کنترلی، گرایش سهامدار کنترلی به سرمایه‌گذاری بیش از حد کاهش می‌یابد که باعث می‌شود شرکت به لحاظ مالی کمتر محدود شود. بائو و همکاران (۲۰۱۲) نشان دادند شرکت‌های دارای محدودیت مالی، حساسیت جریانات نقدی نامتقارن بیشتری نسبت به شرکت‌های بدون محدودیت مالی دارند. لین و همکاران (۲۰۱۱ الف) نشان دادند ارزش سایه‌ای وجوه تأمین مالی خارجی به طور قابل توجهی برای شرکت‌های دارای شکاف مالکیتی - کنترلی بالاتر، بیشتر است و چنین شرکت‌هایی با محدودیت‌های تأمین مالی بیشتری مواجه می‌شوند. لو و هو (۲۰۱۱) نشان دادند شکاف مالکیتی - کنترلی گسترده‌تر با حساسیت جریان نقدی وجه نقد بالاتر و ارزش وجه نقد پایین‌تر، همبسته است. لی و خی (۲۰۱۰) نشان دادند ساختارهای هرم مالکیت، مشکل نمایندگی بین سهامداران کنترلی و سهامداران اقلیت را تشدید می‌کند و بنابراین هزینه حقوق صاحبان سهام را افزایش می‌دهد.

ساعدی و دستگیر (۱۳۹۶) نشان دادند با افزایش میزان شکاف مالکیتی - کنترلی، عدم کارایی سرمایه‌گذاری افزایش می‌یابد. خلیفه سلطانی و خواجوی (۱۳۹۵) نشان دادند که مخاطرات اخلاقی بر ساختار سرمایه تأثیر منفی معناداری دارد و متغیرهای کنترلی، تأثیر

منفی مخاطرات اخلاقی بر ساختار سرمایه را تعدیل می‌کند. کاشانی‌پور و نقی‌نژاد (۱۳۸۸) نشان دادند که تفاوت معناداری در حساسیت جریان نقدی وجه نقد شرکت‌های دارای محدودیت مالی و فاقد محدودیت مالی وجود ندارد.

روش‌شناسی

این پژوهش از لحاظ فلسفه از نوع اثباتی، از نظر منطق اجراء از نوع قیاسی، از نظر هدف از نوع کاربردی، از نظر فرآیند اجراء از نوع کمی، از نظر زمان انجام از نوع طولی-گذشته‌نگر و از نظر روش گردآوری داده‌ها آرشویی است. بعلاوه از نظر شیوه تحلیل داده از نوع همبستگی می‌باشد. به استناد نتایج حاصل از بررسی مفروضات رگرسیون از روش حداقل مربعات عادی تعمیم یافته استفاده شد. به منظور تعیین شیوه برآورد مدل از آزمون چاو و آزمون هاسمن بهره گرفته شد. توضیح دهندگی مدل با استفاده از ضریب تعیین تعدیل شده تعیین گردید. آماره F جهت آزمون معناداری مدل و آماره χ^2 جهت آزمون معناداری ضرایب پارامترهای الگوی رگرسیون بررسی شد. در نهایت، آزمون فرضیه‌ها با استفاده از نرم افزار Eviews نگارش ۹ انجام شد.

مدل‌های آزمون فرضیه

به منظور آزمون فرضیه اول پژوهش از مدل (۱) استفاده می‌شود (لو و همکاران، ۲۰۱۴):

$$\Delta \text{Cashi}_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 \text{CashFlow}_{i,t} + \alpha_2 \text{CashFlow}_{i,t} * \text{Own} - \text{ctrl} + \alpha_3 \text{Size}_{i,t} + \epsilon_{i,t} \quad (۱)$$

که در آن؛ $\Delta \text{cashi}_{i,t}$: تغییرات وجه نقد شرکت \square در سال \square است که بر جمع دارایی‌ها در پایان سال تقسیم شد.

$\text{Cashflow}_{i,t}$: جریان نقد عملیاتی شرکت \square در سال \square است که بر جمع دارایی‌ها در پایان سال تقسیم شد.

$\text{Size}_{i,t}$: اندازه شرکت شرکت \square در سال \square است که به صورت لگاریتم طبیعی ارزش

دفتری جمع دارایی‌ها اندازه‌گیری شد.

Own - ctrl: متغیر مجازی است که اگر شکاف مالکیتی - کنترلی فراتر از میانه شکاف در هر سال باشد برابر یک و در غیر این صورت برابر صفر است (لو و همکاران، ۲۰۱۴). شکاف مالکیتی - کنترلی به شیوه زیر محاسبه شده است (کانگ و همکاران، ۲۰۱۴):

$$\text{حق جریان نقدی} - \text{حق کنترلی} = \text{شکاف مالکیتی} - \text{کنترلی}$$

درصد مالکیت مستقیم شرکت‌های تابعه j در شرکت تابعه i + درصد مالکیت مستقیم شرکت اصلی در شرکت تابعه i = حق کنترلی در شرکت i

درصد مالکیت مستقیم شرکت اصلی در شرکت تابعه j + درصد مالکیت مستقیم شرکت اصلی در شرکت تابعه i = حق جریان نقدی در شرکت i

(درصد مالکیت مستقیم شرکت‌های تابعه j در شرکت تابعه i)

به منظور آزمون فرضیه دوم پژوهش از مدل ۲ استفاده می‌شود (لو و همکاران، ۲۰۱۴):

$$\text{COE}_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 \text{Proxy}_{i,t} + \alpha_2 \text{Beta}_{i,t} + \alpha_3 \text{Opriski}_{i,t} + \alpha_4 \text{Size}_{i,t} + \alpha_5 \text{Levi}_{i,t} + \alpha_6 \text{Topshare}_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (2)$$

Proxy_{i,t}: شاخص سنجش شکاف مالکیتی - کنترلی شرکت □ در سال □ است.

Beta_{i,t}: شاخص بتای شرکت □ در سال □ است. بتا شدت تغییرات بازدهی سهم مورد

نظر نسبت به بازار یا شاخص شامل آن سهم است. شاخص بتا برای شرکت‌هایی که سهام آن‌ها در بازار سرمایه معامله می‌شود در بازه‌ای سالانه (با استفاده از بازده ماهانه به تعداد ۱۲ ماه) به شیوه زیر محاسبه شد:

$$\beta_{i,t} = \frac{\text{cov}(\text{بازده سهم و بازده بازار})}{\text{var}(\text{بازده بازار})}$$

شاخص بتا برای شرکت‌هایی که سهام آن‌ها در بازار سرمایه معامله نمی‌شود به شیوه

زیر محاسبه شد (بومن و بوش، ۲۰۰۷):

$$\beta_{i,t} = \beta_{j,t}^a * (1 + (1 - T_{i,t})(D_{i,t}/E_{i,t}))$$

که در آن β_{i,t}: بتای اهرمی شرکت □ در سال □ است.

β_{aj,t}: میانگین بتای تعدیل شده صنعت □ در سال □ است که به شیوه زیر محاسبه شده

است:

$$\beta_{aj,t} = \left(\sum_{j=1}^n \frac{\beta_{j,t}}{(1 + (1 - T_{j,t})) \left(\frac{D_{j,t}}{E_{j,t}} \right)} \right) / N_{j,t}$$

β_{j,t}: بتای اهرمی شرکت عضو صنعت j در سال t است.

$T_{j,t}$: نرخ مالیات بر درآمد شرکت عضو صنعت j در سال t است که با توجه به قانون مالیات‌های مستقیم محاسبه شد.

$D_{j,t}$: ارزش دفتری بدهی‌های شرکت عضو صنعت j در سال t است.

$E_{j,t}$: ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام شرکت عضو صنعت j در سال t است.

$N_{j,t}$: تعداد شرکت‌های صنعت j در سال t است.

$Opriski,t$: ریسک عملیاتی شرکت j در سال t است که از طریق نسبت دارایی‌های ثابت به جمع دارایی‌ها محاسبه شد.

$Levi,t$: اهرم مالی شرکت j در سال t است که از طریق نسبت بدهی به جمع دارایی‌ها محاسبه شد.

$Topsharei,t$: درصد مالکیت بزرگترین سهامدار شرکت j در سال t است.

$COE_{i,t}$: هزینه حقوق صاحبان سهام شرکت j در سال t است. هزینه حقوق صاحبان سهام یا نرخ بازده مورد انتظار سهامداران برای شرکت‌هایی که سهام آن‌ها در بازار سرمایه معامله می‌شود از طریق روش گوردن و به شرح زیر محاسبه شد (داموداران، ۲۰۰۲):

$$COE = (D_1/P_0) + g$$

D_1 : سود نقدی پرداخت شده طی سال اول است.

P_0 : میانگین قیمت سهم در سه ماه ابتدای هر سال است.

g : نرخ رشد سود است که از طریق رابطه زیر محاسبه شده است:

$$g = (EPS_{i,t5} / EPS_{i,t0})^{1/T} - 1$$

$EPS_{i,t5}$: مبلغ سود هر سهم شرکت i در سال $t5$ است.

$EPS_{i,t0}$: مبلغ سود هر سهم شرکت i در سال $t0$ است.

به منظور محاسبه نرخ رشد $EPSt5$ و $EPSt0$ باید مثبت باشند.

هزینه حقوق صاحبان سهام شرکت‌هایی که سهام آن‌ها در بازار سرمایه معامله نمی‌شود با استفاده از میانگین هزینه حقوق صاحبان سهام پرتفوی سازمان یافته بر مبنای سه معیار؛ اهرم مالی (Lev)، جریان نقد آزاد (FCF) و نسبت سودآوری بر حسب میانه محاسبه شد (آدامز و تورنتون، ۲۰۰۹).

FCF: جریان نقد آزاد است که برابر اختلاف جریان نقد عملیاتی و خالص مخارج سرمایه‌ای است (رضوانی راز و همکاران، ۱۳۸۸).

خالص مخارج سرمایه‌ای: وجوه نقد پرداختی بابت خرید دارایی‌های ثابت است. نسبت سودآوری: از تقسیم سود خالص بر جمع دارایی‌ها حاصل شد. به منظور آزمون فرضیه سوم پژوهش از مدل (۳) استفاده می‌شود (لو و همکاران، ۲۰۱۴)

$$\alpha_3 + \alpha_2 \text{Beta}_{i,t} + \alpha_1 \text{Proxy}_{i,t} + \alpha_0 = \text{Agency cost} \quad \text{مدل ۳}$$

$$\varepsilon_{i,t} + \alpha_6 \text{Topshare}_{i,t} + \alpha_5 \text{Lev}_{i,t} + \alpha_4 \text{Size}_{i,t} + \text{Oprisk}_{i,t}$$

که در آن؛ Agency cost: هزینه نمایندگی است که براساس میانگین نسبت‌های کارایی به شرح زیر محاسبه شد (گوگینی و همکاران، ۲۰۱۶):

$$\text{Agency cost} = \text{Average (AT, OPEXP, EBITD)}$$

AT: نسبت کارایی بهره‌مندی از دارایی است که از تقسیم فروش بر جمع دارایی‌ها حاصل شد.

OPEXP: نسبت کارایی تولید است که از تقسیم هزینه‌های عملیاتی بر فروش حاصل شد.

EBITD: نسبت کارایی عملکرد مدیریت است که از تقسیم سود قبل از بهره، مالیات و استهلاک بر جمع دارایی‌ها حاصل شد.

به منظور آزمون فرضیه چهارم پژوهش از مدل (۴) استفاده می‌شود (لو و همکاران، ۲۰۱۴):

$$\alpha_3 \text{Oprisk}_{i,t} + \alpha_2 \text{Beta}_{i,t} + \alpha_1 \text{Proxy}_{i,t} + \alpha_0 = \text{Investment}_{i,t+1} \quad \text{مدل ۴}$$

$$\varepsilon_{i,t} + \alpha_6 \text{Topshare}_{i,t} + \alpha_5 \text{Lev}_{i,t} + \alpha_4 \text{Size}_{i,t} +$$

که در آن؛ $\text{Investment}_{i,t+1}$: کارایی سرمایه‌گذاری است که از قدر مطلق خطای باقیمانده مدل زیر حاصل شد (بیدل و همکاران، ۲۰۰۹). این مدل در سطح هر صنعت - کل دوره پژوهش برآورد شد:

$$\text{Investment}_{i,t+1} = \beta_0 + \beta_1 \text{Salesgrowth}_{i,t} + u_{i,t+1}$$

که در آن؛ $Investment_{t+1}$: کارایی سرمایه‌گذاری است که از تقسیم خالص مخارج سرمایه‌ای دارایی‌های غیر جاری بر جمع دارایی‌های ابتدای دوره حاصل شد. $Sales_{t+1}$: نشان دهنده رشد فروش است که از تقسیم تغییرات فروش به فروش ابتدای دوره حاصل شد.

جامعه و نمونه

جامعه آماری این پژوهش شامل گروه‌های تجاری می‌شود که شرکت اصلی آن‌ها در بورس اوراق بهادار تهران یا فرابورس پذیرفته شده است. نمونه انتخابی به روش حذفی و بر اساس معیارهای زیر انتخاب شده است:

- ۱ - شرکت اصلی طی سال‌های مورد بررسی تغییر سال مالی نداشته باشد.
- ۲ - شرکت اصلی طی دوره مورد بررسی توقف معاملاتی بیش از یک دوره سه ماهه نداشته باشد.

برای رعایت قابلیت مقایسه، پایان سال مالی شرکت اصلی منتهی به ۲۹ اسفند باشد. شرکت اصلی قبل از سال ۱۳۹۰ در بورس اوراق بهادار تهران یا فرابورس پذیرفته شده باشد و تا پایان سال ۱۳۹۵ از تابلوهای معاملاتی حذف نشده باشد. به دلیل ماهیت خاص فعالیت در گروه شرکت‌های واسطه‌گری مالی نباشد. با در نظر گرفتن معیارهای فوق، تعداد ۱۷ گروه تجاری (۶۱۱ سال- شرکت) بررسی شد.

تجزیه و تحلیل داده‌ها و آزمون فرضیه‌ها

در این پژوهش ابتدا پایایی متغیرهای پژوهش با استفاده از آزمون دیکی فولر تعمیم یافته بررسی شد؛ نتایج حاکی از آن بود که متغیرهای پژوهش در سطح پایا هستند. سپس به منظور تعیین روش برآورد، آزمون چاو و در گام بعدی آزمون هاسمن انجام شد. بر اساس نتایج آزمون چاو و هاسمن، مدل‌های اول، سوم و چهارم به شیوه تابلویی- اثرات ثابت و مدل دوم به شیوه تابلویی- اثرات متغیر برآورد شدند. آزمون‌های تشخیصی دورین واتسون و عامل تورم واریانس نشان دادند برآورد مدل‌های پژوهش موجب دستیابی به ضرایب خطی بدون تورش سازگار می‌شوند. علاوه بر این، جهت کاهش اثرات مربوط به خودهمبستگی مرتبه اول و ناهمسانی واریانس جملات اخلاص بر نتایج رگرسیون به ترتیب

از وقفه اول متغیر وابسته و روش حداقل مربعات تعمیم یافته استفاده شد. فرضیه اول پژوهش با استفاده از ضریب α_2 در مدل (۱) بررسی می‌شود. چنان‌چه ضریب $\alpha_2 > 0$ مثبت و معنی‌دار باشد فرضیه اول پژوهش رد نمی‌شود. فرضیه دوم پژوهش با استفاده از ضریب α_1 در مدل (۲) آزمون می‌شود. در صورتی که ضریب $\alpha_1 > 0$ مثبت و معنی‌دار باشد فرضیه دوم پژوهش رد نمی‌شود. فرضیه سوم پژوهش با استفاده از ضریب α_1 در مدل (۳) بررسی می‌شود. چنان‌چه ضریب $\alpha_1 < 0$ منفی و معنی‌دار باشد فرضیه سوم پژوهش رد نمی‌شود. به منظور آزمون فرضیه چهارم ضریب α_1 در مدل (۴) بررسی می‌شود. چنان‌چه ضریب $\alpha_1 < 0$ منفی و معنی‌دار باشد فرضیه چهارم پژوهش رد نمی‌شود.

آمار توصیفی

جدول ۱ نتایج آمار توصیفی متغیرهای پژوهش را نشان می‌دهد؛

جدول ۱. آمار توصیفی متغیرها

شرح فارسی	متغیر	میانگین	میان	انحراف معیار	بیشینه	کمینه
هزینه نمایندگی	Agency Cost	۰/۵۳۷	۰/۳۸۷	۰/۷۲۹	۶/۵۷۸	۰
بتا	Beta	۱/۱۱۹	۱/۱۲۲	۰/۹۳۴	۳/۰۴۲	-۲/۹۸۳
جریان نقد عملیاتی	Cashflow	۰/۰۷۶	۰/۰۶۶	۰/۲۷۷	۰/۸۵۲	-۳/۸۵۰
هزینه حقوق صاحبان سهام	COE	۰/۲۶۹	۰/۱۵۹	۰/۲۵۱	۱/۵۱۶	۰/۱۰۰
تغییرات وجه نقد	Δcash	۰/۰۱۰	۰/۰۰۱	۰/۰۸۲	۰/۹۵۱	-۰/۶۴۰
کارایی سرمایه‌گذاری	Investment	۰/۰۶۹	۰/۰۲۹	۰/۱۷۲	۲/۲۸۷	۰
اهرم مالی	Lev	۰/۶۷۹	۰/۶۳۸	۰/۵۴۹	۵/۷۶۰	۰
ریسک عملیاتی	Oprisk	۰/۳۶۵	۰/۳۰۶	۰/۲۵۵	۰/۹۹۷	۰
شکاف مالکیتی - کنترلی	Proxy	۰/۰۳۹	۰/۰۰۰	۰/۱۰۲	۰/۵۷۳	۰
رشد فروش	Salesgrowth	۰/۱۹۷	۰/۱۵۴	۰/۴۵۳	۱	-۱
اندازه شرکت	Size	۱۲/۴۲۳	۱۲/۳۷۱	۱/۹۲۵	۱۶/۷۹۸	۶/۷۳۰
درصد مالکیت بزرگترین سهامدار	Topshare	۰/۷۵۰	۰/۸۳۸	۰/۲۴۹	۱/۰۰۰	۰/۱۰۵

شاخص‌های مرکزی و پراکنندگی مربوط به متغیر درصد مالکیت بزرگترین سهامدار نشان دهنده تمرکز مالکیت بالا است. گروه با کمترین میانگین هزینه حقوق صاحبان سهام را دارد، اما تمرکز مالکیت در این گروه بالا و شکاف مالکیتی - کنترلی پایین است.

پایین بودن شکاف مالکیتی - کنترلی و هزینه حقوق صاحبان سهام در این گروه می‌تواند بیانگر این موضوع باشد که سرمایه‌گذاران به دلیل شکاف مالکیتی - کنترلی غیرقابل ملاحظه، تمایل بیشتری به سرمایه‌گذاری در این گروه دارند که منجر به کاهش هزینه تأمین مالی شرکت می‌شود. میزان شاخص‌های مرکزی و پراکندگی مرتبط با متغیر شکاف مالکیتی - کنترلی در بین شرکت‌های نمونه نسبتاً کم است این موضوع بیانگر این است که مالکیت شرکت‌های اصلی در شرکت‌های تابعه عمدتاً از طریق مالکیت مستقیم بوده است. بیشترین میانگین شکاف مالکیتی - کنترلی مربوط به گروه ایران ترانسفو است که بیشترین تعداد شرکت فرعی را دارد. میانگین بتای شرکت‌های پذیرفته شده در بازار سرمایه ۰/۴۶۶ از میانگین بتای شرکت‌هایی که در بازار سرمایه پذیرفته نشده‌اند، کمتر است. علاوه بر این، پریسک‌ترین صنعت بر حسب شاخص بتا، صنعت دستگاه‌های برقی و کم‌ریسک‌ترین صنعت، صنعت حمل و نقل و انبارداری و ارتباطات می‌باشد. مقایسه شاخص‌های توصیفی متغیر اهرم مالی و ریسک عملیاتی بیانگر آن است که ریسک مالی در مشاهدات نمونه نسبت به ریسک عملیاتی بیشتر است. به جز کمینه این دو متغیر، تمام شاخص‌های توصیفی اهرم مالی به وضوح از شاخص‌های مربوط به ریسک عملیاتی بزرگتر است. همچنین، بررسی وضعیت متغیر اهرم مالی نشان می‌دهد که شرکت‌های نمونه به طور متوسط ۶۷٪ دارایی خود از بدهی بهره می‌گیرند. بیشینه متغیر اهرم مالی ۵/۷۶ است که بیانگر این موضوع است که در نمونه شرکت‌هایی وجود دارد که دارای حقوق صاحبان سهام منفی (زیان انباشته بالا) هستند. با توجه به میانه متغیر تغییرات وجه نقد می‌توان بیان نمود که شرکت‌ها تمایل دارند مانده وجه نقد آن‌ها در پایان سال روند ثابتی داشته باشد و تغییرات آن کم باشد اما بررسی رفتار میانگین این متغیر نشان‌دهنده سیاست‌های متفاوت برخی شرکت‌های بزرگ در خصوص مدیریت وجه نقد است. گروه پتروشیمی آبادان کمترین میانگین تغییرات وجه نقد و کمترین تعداد شرکت فرعی را دارا است.

نتایج آزمون فرضیه اول

جدول ۲ نتایج آزمون فرضیه اول پژوهش را نشان می‌دهد.

جدول ۲. نتایج برآورد رگرسیون اول

$\Delta\text{Cash}_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 \text{CashFlow}_{i,t} + \alpha_2 \text{CashFlow}_{i,t} * \text{Own} - \text{ctrl} + \alpha_3 \text{Size}_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$				
متغیر	ضریب	انحراف استاندارد	آماره t	احتمال
عرض از مبدا	-۰/۲۲۶	۰/۰۹۸	-۲/۲۹۵	۰/۰۲۲
CASHFLOW	۰/۰۸۸	۰/۰۱۲	۷/۰۱۶	۰/۰۰۰
CASHFLOW*OWN_CTRL	۰/۰۶۱	۰/۰۱۹	۳/۱۷۶	۰/۰۰۲
SIZE	۰/۰۲۲	۰/۰۰۸	۲/۶۹۶	۰/۰۰۷
ضریب تعیین	۰/۲۵۶			
ضریب تعیین تعدیل شده	۰/۱۴۲			
آماره F	۵۷/۹۵۲			
احتمال آماره F	۰/۰۰۰			
آماره دوربین واتسون	۲/۲۱۳			

نتایج نشان داد آماره F مدل از سطح معنی داری ۰/۰۱ کوچکتر است می توان گفت که مدل پژوهش توانسته است رفتار متغیر وابسته را به گونه‌ای مناسب برازش کند و این مدل در سطح ۹۹٪ اطمینان معنی دار است. این در حالی است که نتایج ضریب تعیین تعدیل شده مدل بیانگر آن است که مدل ۱۴/۲ درصد از تغییرات متغیر وابسته را توضیح می دهد. نتایج آماره دوربین واتسون هم نشان داد خود همبستگی مرتبه اول بین باقیمانده‌های مدل وجود ندارد. بررسی نتایج آزمون معناداری ضرایب بیانگر آن است که ضریب متغیر CASHFLOW*OWN_CTRL معادل ۰/۰۶۱، آماره t معادل ۳/۱۷۶ و سطح احتمال خطای آن کوچکتر از ۱٪ است؛ این موضوع به این معنی است که رابطه بین شکاف مالکیتی - کنترلی با حساسیت جریان نقدی وجه نقد مثبت و در سطح ۹۹٪ اطمینان است؛ بنابراین فرضیه اول پژوهش رد نشد.

نتایج آزمون فرضیه دوم

جدول ۳ نتایج آزمون فرضیه دوم پژوهش را نشان می‌دهد:
جدول ۳. نتایج برآورد رگرسیون دوم

$COE_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 Proxy_{i,t} + \alpha_2 Beta_{i,t} + \alpha_3 Oprisk_{i,t} + \alpha_4 Size_{i,t} + \alpha_5 Lev_{i,t} + \alpha_6 Topshare_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$				
متغیر	ضریب	انحراف استاندارد	آماره t	احتمال
عرض از مبدا	۰/۰۰۳	۰/۰۰۲	۱/۹۰۱	۰/۰۵۱
PROXY	۰/۵۲۰	۰/۱۰۴	۵/۰۰۱	۰/۰۰۰
BETA	-۰/۰۳۴	۰/۰۱۷	-۲/۰۰۳	۰/۰۴۱
OPRISK	۰/۰۱۴	۰/۰۰۷	۱/۸۶۹	۰/۰۶۱
SIZE	۰/۰۰۴	۰/۰۰۵	۰/۸۲۱	۰/۴۴۲
LEV	۰/۱۳۴	۰/۰۲۷	۴/۹۰۱	۰/۰۰۰
TOPSHARE	-۰/۰۲۷	۰/۰۱۱	-۲/۴۷۱	۰/۰۱۱
ضریب تعیین	۰/۳۸۷			
ضریب تعیین تعدیل شده	۰/۳۳۹			
آماره F	۶۲/۷۳۹			
احتمال آماره F	۰/۰۰۰			
آماره دوربین واتسون	۱/۹۰۱			

نتایج نشان داد آماره F مدل از سطح معنی‌داری ۰/۰۱ کوچکتر است می‌توان گفت که مدل پژوهش توانسته است رفتار متغیر وابسته را به گونه‌ای مناسب برازش کند و این مدل در سطح ۹۹٪ اطمینان معنی‌دار است. این در حالی است که نتایج ضریب تعیین تعدیل شده مدل بیانگر آن است که مدل ۳۳/۹ درصد از تغییرات متغیر وابسته را توضیح می‌دهد. نتایج آماره دوربین واتسون هم نشان داد خود همبستگی مرتبه اول بین باقیمانده‌های مدل وجود ندارد. بررسی نتایج آزمون معناداری ضرایب بیانگر آن است که ضریب متغیر PROXY معادل ۰/۵۲۰، آماره t معادل ۵/۰۰۱ و احتمال خطای آن کوچکتر از ۱٪ است؛ این موضوع به این معنی است که رابطه شکاف مالکیتی - کنترلی با هزینه حقوق صاحبان سهام مثبت و در سطح ۹۹٪ اطمینان معنی‌دار است؛ بنابراین فرضیه دوم پژوهش رد نشد.

نتایج آزمون فرضیه سوم

جدول ۴ نتایج آزمون فرضیه سوم پژوهش را نشان می‌دهد؛

جدول ۴. نتایج برآورد رگرسیون سوم

Agency cost = $\alpha_0 + \alpha_1 \text{Proxy}_{i,t} + \alpha_2 \text{Beta}_{i,t} + \alpha_3 \text{Oprisk}_{i,t} + \alpha_4 \text{Size}_{i,t} + \alpha_5 \text{Lev}_{i,t} + \alpha_6 \text{Topshare}_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$				
متغیر	ضریب	انحراف استاندارد	آماره t	احتمال
عرض از مبدا	-۰/۰۰۷	۰/۰۰۲	-۳/۲۲۵	۰/۰۰۱
PROXY	-۰/۰۳۰	۰/۰۱۰	-۳/۰۴۰	۰/۰۰۲
BETA	-۰/۰۰۳	۰/۰۰۱	-۲/۴۵۸	۰/۰۱۴
OPRISK	۰/۱۹۹	۰/۰۵۱	۳/۸۹۰	۰/۰۰۰
SIZE	-۰/۰۰۹	۰/۰۰۵	-۱/۹۴۵	۰/۰۵۲
LEV	-۰/۰۴۹	۰/۰۱۰	-۴/۹۱۴	۰/۰۰۰
TOPSHARE	۰/۲۳۸	۰/۰۳۵	۶/۷۴۳	۰/۰۰۰
AR(1)	۰/۶۲۲	۰/۰۴۷	۱۳/۳۳۴	۰/۰۰۰
ضریب تعیین	۰/۴۷۵			
ضریب تعیین تعدیل شده	۰/۴۳۰			
آماره F	۹۱/۰۰۵			
احتمال آماره F	۰/۰۰۰			
آماره دوربین واتسون	۱/۹۷۱			

نتایج نشان داد آماره F مدل از سطح معنی داری ۰/۰۱ کوچکتر است می‌توان گفت که مدل پژوهش توانسته است رفتار متغیر وابسته را به گونه‌ای مناسب برازش کند و این مدل در سطح ۹۹٪ اطمینان معنی دار است. این در حالی است که نتایج ضریب تعیین تعدیل شده مدل بیانگر آن است که مدل ۴۳ درصد از تغییرات متغیر وابسته را توضیح می‌دهد. نتایج آماره دوربین واتسون هم نشان داد خودهمبستگی مرتبه اول بین باقی مانده های مدل وجود ندارد. بررسی نتایج آزمون معناداری ضرایب بیانگر آن است که ضریب متغیر PROXY معادل -۰/۰۳۰، آماره t معادل -۳/۰۴۰ و احتمال خطای آن کوچکتر از ۱٪ است؛ این موضوع به این معنی است که رابطه شکاف مالکیتی- کنترلی با هزینه‌های نمایندگی مثبت و در سطح ۹۹٪ اطمینان معنی دار است؛ بنابراین فرضیه سوم پژوهش رد نشد.

نتایج آزمون فرضیه چهارم

جدول ۵ نتایج آزمون فرضیه چهارم پژوهش را نشان می‌دهد؛

جدول ۵. نتایج برآورد رگرسیون چهارم

Investment _{i,t+1} = $\alpha_0 + \alpha_1$ Proxy _{i,t} + α_2 Beta _{i,t} + α_3 Oprisk _{i,t} + α_4 Size _{i,t} + α_5 Lev _{i,t} + α_6 Topshare _{i,t} + $\varepsilon_{i,t}$				
متغیر	ضریب	انحراف استاندارد	آماره t	احتمال
عرض از مبدا	-۰/۰۳۳	۰/۰۱۲	-۲/۶۷۸	۰/۰۰۸
PROXY	-۰/۰۱۳	۰/۰۰۶	-۱/۷۳۹	۰/۰۸۲
BETA	۰/۰۰۹	۰/۰۱۰	۰/۸۷۲	۰/۳۸۴
OPRISK	۰/۲۲۵	۰/۰۴۰	۵/۵۶۱	۰/۰۰۰
SIZE	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۱/۶۶۴	۰/۰۹۷
LEV	-۰/۰۴۶	۰/۰۱۷	-۲/۶۳۵	۰/۰۰۹
TOPSHARE	۰/۰۹۲	۰/۰۵۴	۱/۶۹۱	۰/۰۹۱
AR(1)	۰/۴۰۶	۰/۰۳۹	۱۰/۴۷۳	۰/۰۰۰
ضریب تعیین	۰/۱۷۹			
ضریب تعیین تعدیل شده	۰/۱۶۹			
آماره F	۱۸/۶۹۴			
احتمال آماره F	۰/۰۰۰			
آماره دورین واتسون	۱/۸۹۷			

نتایج نشان داد آماره F مدل از سطح معنی داری ۰/۰۱ کوچکتر است می‌توان گفت که مدل پژوهش توانسته است رفتار متغیر وابسته را به گونه‌ای مناسب برازش کند و این مدل در سطح ۹۹٪ اطمینان معنی دار است. این در حالی است که نتایج ضریب تعیین تعدیل شده مدل بیانگر آن است که مدل ۱۶/۹ درصد از تغییرات متغیر وابسته را توضیح می‌دهد.

نتایج آماره دوربین واتسون هم نشان داد خودهمبستگی مرتبه اول بین باقیمانده‌های مدل وجود ندارد. بررسی نتایج آزمون معناداری ضرایب بیانگر آن است که ضریب متغیر PROXY معادل $0/13-$ ، آماره t معادل $2/142-$ و احتمال خطای آن کوچکتر از 5% است؛ این موضوع به این معنی است که رابطه شکاف مالکیتی - کنترلی با کارایی سرمایه‌گذاری منفی و در سطح 95% اطمینان معنی‌دار است؛ بنابراین فرضیه چهارم پژوهش رد نشد.

بحث و نتیجه‌گیری

امروزه بسیاری از شرکت‌ها جزئی از گروه‌های تجاری بزرگ هستند و مالکیت آن‌ها متعلق به سهامداران کنترلی است. آنچه در چنین اقتصادهایی (اقتصادهای متمرکز) مساله‌ساز است سلب مالکیت سهامداران اقلیت توسط سهامداران کنترلی و مشکلات حاصل از نمایندگی است (حسینی و همکاران، ۱۳۹۵). سهامداران کنترلی اغلب حق رأی قابل توجهی دارند که از حقوق جریان نقد آن‌ها بیشتر است و در بسیاری از موارد کنترل مؤثری بر تمامی تصمیمات شرکت دارند در حالی که منافع اقتصادی آن‌ها متناسب با این میزان کنترل نمی‌باشد. در این شرکت‌ها تضاد نمایندگی کلاسیک بین مدیران و سهامداران کمتر از تضاد بین سهامداران کنترلی و سرمایه‌گذاران بیرون از شرکت است، زیرا سهامداران کنترلی شرکت انگیزه و توانایی منحرف کردن منابع شرکت به هزینه‌های سایر سرمایه‌گذاران در جهت منافع شخصی خود را دارا هستند که در این صورت حقوق سهامداران اقلیت و سایر بستانکاران در چنین شرکت‌هایی تضعیف می‌شود. نظریه‌های تأمین مالی شرکت، وجود ارتباط بین شکاف مالکیتی کنترلی و محدودیت‌های تأمین مالی شرکت را محتمل می‌سازند. با در نظر گرفتن نظریه منافع شخصی، افراد داخلی شرکت و سهامداران کنترلی ممکن است در پی سلب مالکیت سایر سرمایه‌گذاران باشند (لین و همکاران، ۲۰۱۱ ب).

این پژوهش به واکاوی خطر اخلاقی سهامدار کنترلی و محدودیت‌های تأمین مالی پرداخت. خطر اخلاقی سهامدار کنترلی ناشی از شکاف بین حقوق جریان نقدی و حقوق کنترل سهامدار کنترلی است که تحت عنوان شکاف مالکیتی - کنترلی بیان شده است و متغیر مستقل پژوهش می‌باشد. برای بررسی محدودیت‌های تأمین مالی نیز برخی عواملی که تأمین مالی را با محدودیت مواجه می‌سازند شامل؛ حساسیت جریان نقدی وجه نقد، هزینه حقوق صاحبان سهام، هزینه‌های نمایندگی و عدم کارایی سرمایه‌گذاری، به عنوان متغیرهای وابسته پژوهش در نظر گرفته شد. نتایج پژوهش نشان داد شرکت‌هایی که ساختار مالکیت پیچیده تری دارند حساسیت وجه نقد بیشتری دارند و مشکلات بیشتری را برای تأمین وجوه نقد پروژه‌های خود متحمل می‌شوند. به این ترتیب، سرمایه‌گذاران معتقد نیستند که ساختار مالکیت پیچیده در گروه‌های تجاری لزوماً شرکت‌ها را به سمت سرمایه‌گذاری در پروژه‌های با خالص ارزش فعلی مثبت سوق داده و به ارزش شرکت می‌افزاید. چنین موضوعی مدیران را بر آن می‌دارد سهم منابع مالی داخلی را در تأمین مالی پروژه‌ها افزایش دهند که همین موضوع بر دامنه نوسانات می‌افزاید. این نتیجه با نتایج پژوهش‌های ازمت و اقبال (۲۰۱۷)، لو و همکاران (۲۰۱۴)، بائو و همکاران (۲۰۱۲) و لو و هو (۲۰۱۱) همگراست.

بررسی رابطه شکاف مالکیتی - کنترلی با هزینه حقوق صاحبان سهام نشان داد که هزینه حقوق صاحبان سهام به طور قابل توجهی برای شرکت‌های دارای شکاف مالکیتی - کنترلی بالاتر، بیشتر است و سرمایه‌گذاران، شکاف مالکیتی - کنترلی را عاملی می‌دانند که آن‌ها را با خطرات نمایندگی بیشتری مواجه می‌کند و در ازای آن صرف ریسک بالاتری طلب می‌کنند. بنابراین، برخلاف فرضیه نظارت فعال، سهامداران اقلیت وجود سهامداران کنترلی در ساختارهای مالکیت پیچیده را عاملی برای نظارت بیشتر بر مدیران و تأمین منافع شرکت نمی‌دانند. این نتیجه با نتایج پژوهش‌های لو و همکاران (۲۰۱۴)، لین هوی (۲۰۱۴)، لین و همکاران (۲۰۱۱ الف)، لی و خی (۲۰۱۰) همگراست.

برخلاف این موضوع که گاه ساختار متمرکز مالکیت عاملی برای تأمین منافع اقلیت و نظارت بر مدیران دانسته می‌شود، نتایج این پژوهش نشان داد که هزینه‌های نمایندگی با

پیچیدگی ساختار مالکیت در گروه‌های تجاری افزایش می‌یابد. این موضوع با مبانی نظری مرتبط با فرضیه‌های منافع شخصی و اتحاد استراتژیک سازگار است که بیان می‌کند سهامداران کنترلی از منافع خاصی همچون دسترسی به اطلاعات محرمانه در جهت اهداف معاملاتی بهره می‌برند و در پی سلب مالکیت سایر سرمایه‌گذاران از جمله سهامداران اقلیت و بستانکاران از طریق فعالیت‌های مختلف خودخواهانه هستند و ممکن است با تطابق منافع مدیر و سهامدار کنترلی، منافع سایر سهامداران بیش از پیش نادیده گرفته شود. در این حالت هزینه‌های نمایندگی بر سهامداران اقلیت و سایر سرمایه‌گذاران تحمیل شده و حقوق آن‌ها در این شرکت‌ها تضعیف می‌شود. این نتیجه با نتایج پژوهش گوگینی و همکاران (۲۰۱۶) همگراست.

بررسی رابطه شکاف مالکیتی - کنترلی با کارایی سرمایه‌گذاری نشان داد شرکت‌هایی که دارای شکاف مالکیتی - کنترلی بالاتری هستند با عدم کارایی سرمایه‌گذاری بیشتری مواجه می‌شوند، زیرا به دلیل محدودیت‌های تأمین مالی ناشی از خطر اخلاقی سهامدار کنترلی، شرکت توان مالی انجام پروژه‌های با خالص ارزش فعلی مثبت را ندارد و یا اینکه ممکن است به دلیل وجود خطر اخلاقی سهامدار کنترلی، پروژه‌هایی که خالص ارزش فعلی پایین‌تری دارند جهت تأمین منافع شخصی سهامداران کنترلی انتخاب شوند. این یافته با نتایج پژوهش‌های پارک و همکاران (۲۰۱۶)، پارک و همکاران (۲۰۱۲) و ساعدی و دستگیر (۱۳۹۶) همگراست.

پیشنهاد‌های کاربردی

زمانی که قوانین حمایتی قوی برای سهامداران وجود دارد تمرکز مالکیت تأثیر زیادی بر ارزش شرکت ندارد زیرا سهامداران برای حفاظت از حقوق خود انگیزه و نیاز به تمرکز مالکیت ندارند اما زمانی که قوانین حمایتی ضعیف باشد، تمرکز مالکیت و افزایش شکاف مالکیتی - کنترلی، احتمال سلب مالکیت سهامداران کنترلی را افزایش می‌دهد (ملکیان و همکاران، ۱۳۹۵). گزارشگری در گروه‌های تجاری دارای ساختار مالکیت پیچیده و نظارت بر عملکرد آن‌ها نیازمند ملاحظات خاص است. آنچه نباید از نظر دور داشت

وضعیت گزارشگری شرکت‌های تابعه ایی است که در قالب شرکت‌های سهامی خاص اداره می‌شوند و گزارش‌های مالی آن‌ها به صورت غیرمنسجم و بعضاً پراکنده در سایت سازمان بورس اطلاع‌رسانی می‌شود. این موضوع پنهان‌سازی معاملات و بروز خطر اخلاقی در ساختارهای مالکیت پیچیده را ساده‌سازی می‌کند زیرا سهامداران به اطلاعات تفصیلی در خصوص شرکت‌های تابعه دسترسی ندارند اگر چه طبق قوانین و مقررات گروه‌های تجاری باید صورت‌های مالی خود و شرکت‌های تابعه را اطلاع‌رسانی کنند. به همین سبب پیشنهاد می‌شود سازمان بورس و اوراق بهادار نظارت ویژه‌ای بر انضباط و وضعیت گزارشگری مالی شرکت‌های تابعه گروه‌های تجاری اعمال کند. نتایج این پژوهش حکایت از آن داشت که کارایی سرمایه‌گذاری و هزینه‌های نمایندگی با افزایش پیچیدگی افزایش می‌یابند که خود تاییدی بر مطلب پیش گفته است. گزارشگری مالی مناسب روابط مالکیتی موجود و رتبه‌بندی گروه‌های تجاری از منظر پیچیدگی ساختار مالکیت و اعمال نظارت‌های ویژه بر آن‌ها می‌تواند به عنوان عوامل نظارتی چنین ناکارآمدی‌هایی را کاهش دهد. به همین سبب، پیشنهاد می‌شود تحلیل‌گران و مشاورانی از سوی سرمایه‌گذاران اقلیت در مجمع عادی صاحبان سهام تعیین شوند تا کمک‌شایان توجهی به تصمیم‌گیری و تأمین منافع سهامداران اقلیت کنند. البته باید اذعان داشت در وضعیت حاضر، سرمایه‌گذاران متوجه عدم همسویی منافع و عدم تقارن اطلاعاتی موجود هستند و به همین دلیل هزینه‌های تأمین سرمایه را افزایش می‌دهند که این خود عاملی فزاینده در راستای کاهش ارزش شرکت است. چنین موضوعی می‌تواند در تقابل با پویایی و شکوفایی اقتصاد قرار گیرد زیرا شرکت‌های گروه نقش قابل توجهی در اقتصاد بازی می‌کنند. آنچه در این تحقیق به آن پرداخته نشد توجه به خطرات ذاتی بالاتر در گروه‌های تجاری با شکاف مالکیت بالاست که می‌تواند عاملی موثر بر رفتار حساب‌سازان باشد. از این رو، بررسی واکنش حساب‌سازان به پیچیدگی‌های حاصل از ساختار مالکیت و اثر آن بر خوانایی گزارش‌های حساب‌رسی از جمله موضوعاتی است که شایسته پژوهش است. به علاوه، چگونگی تعیین کمیته‌های نظارتی هیأت مدیره در گروه‌های تجاری با ساختارهای

مالکیتی که سهامداران کنترلی را از انظار عمومی محافظت می‌کند و چگونگی ارتباط آن با منافع سهامداران اقلیت موضوع دیگری است که نیاز است در پژوهش‌های آتی مدنظر پژوهشگران قرار گیرد.

منابع

- اسکات، ویلیام (۲۰۰۳)، *تئوری حسابداری مالی*، جلد اول، پارسائیان، علی، تهران، ترمه.
- برادران حسن زاده، رسول؛ بادآور نهندي، یونس و نگهبان، لیلا (۱۳۹۳)، تأثیر محدودیت‌های مالی و هزینه‌های نمایندگی بر کارایی سرمایه‌گذاری، *مجله پژوهش‌های حسابداری مالی*، دوره ۶، شماره ۱، صص ۸۹ تا ۱۰۶.
- حسینی، سید علی؛ اثنی‌عشری، حمیده و لک، الهام (۱۳۹۵)، رابطه ساختار مالکیت پیچیده شرکت‌های تابعه با معاملات اشخاص وابسته، *فصلنامه پژوهش‌های تجربی حسابداری*، دوره ۶، شماره ۲۱، صص ۴۱ تا ۶۲.
- حصارزاده، رضا و مدرس، احمد (۱۳۸۷)، کیفیت گزارشگری مالی و کارایی سرمایه‌گذاری، *فصلنامه بورس اوراق بهادار*، دوره ۱، شماره ۲، صص ۸۵ تا ۱۱۶.
- حقیقت، حمید و زرگر فیوجی، یعقوب (۱۳۹۲)، تأثیر محدودیت‌های تأمین مالی و وجه نقد نگهداری شده بر حساسیت سرمایه‌گذاری به جریان نقدی، *مجله پژوهش‌های کاربردی در گزارشگری مالی*، سال ۲، شماره ۳، صص ۱۴۹ تا ۱۷۴.
- خلیفه‌سلطانی، سیداحمد و خواجه‌وی، سیمین (۱۳۹۵)، تأثیر مخاطرات اخلاقی بر ساختار سرمایه، *فصلنامه علمی-پژوهشی مطالعات حسابداری مالی*، دوره ۱۳، شماره ۴۹، صص ۱۷۱ تا ۱۸۹.
- خواجه‌وی، شکراله و صالحی‌نیا، محسن (۱۳۹۳)، محدودیت‌های تأمین مالی و رشد شرکت (مطالعه موردی: بورس اوراق بهادار تهران)، *فصلنامه علمی پژوهشی حسابداری مالی*، دوره ۷، شماره ۲۵، صص ۲۹ تا ۴۸.

رضوانی‌راز، کریم؛ رکابدار، قاسم و احمدی، محمدرمضان (۱۳۸۸)، بررسی رابطه بین جریان‌های نقد آزاد و سیاست تقسیم سود در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس تهران، فصلنامه علمی پژوهشی حسابداری مالی، دوره ۱، شماره ۴، صص ۹۲ تا ۱۰۷.

رئیس‌زاده، محمدرضا و جعفرنژاد ثانی، سمیرا (۱۳۹۴)، بررسی میزان تأثیر عدم تقارن اطلاعاتی بر محدودیت مالی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، اولین کنفرانس بین‌المللی حسابداری، مدیریت و نوآوری در کسب و کار.

ساعدی، رحمان و دستگیر، محسن، (۱۳۹۶)، تأثیر ضعف کنترل‌های داخلی و شکاف سهامداران کنترلی بر کارایی سرمایه‌گذاری شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، پژوهش‌های حسابداری مالی، سال ۹، شماره ۴، صص ۱۷ تا ۳۸.

کاشانی پور، محمد و نقی‌نژاد، بیژن (۱۳۸۸)، اثر محدودیت‌های مالی بر حساسیت جریان نقدی و وجه نقد، فصلنامه تحقیقات حسابداری، شماره ۲.

کامیابی، یحیی؛ بوژ مهرانی، احسان و محمدی، پویان (۱۳۹۵)، بررسی رابطه بین معاملات با اشخاص وابسته و شکاف بین حق کنترل و حق مالکیت سهامدار کنترل‌کننده نهایی، فصلنامه راهبرد مدیریت مالی، دوره ۴، شماره ۱۵، صص ۴۵ تا ۶۵.

ملکیان، اسفندیار؛ سلمانی، رسول و شهبواری، معصومه (۱۳۹۵)، مطالعه رابطه بین مالکیت دولتی و نهادی با مسئولیت‌پذیری اجتماعی شرکت‌ها (شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران)، فصلنامه علمی پژوهشی دانش سرمایه‌گذاری، دوره ۵، شماره ۱۷، صص ۷۴ تا ۵۵.

نوروش، ایرج؛ کریمی، غلامرضا و وافی ثانی، جلال (۱۳۸۸)، بررسی ساز و کارهای نظام راهبری شرکت و هزینه‌های نمایندگی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، فصلنامه تحقیقات حسابداری، دوره ۱، شماره ۱، صص ۴ تا ۲۷.

Adams, M. & Thornton, B., (2009), A Comparison of Alternative Approaches to Equity Valuation of Privately Held Entrepreneurial Firms, *Journal of Finance and Accountancy*, Vol. 1, No. 2.

- Almeida, H., Campello, M. & Weisbach, M., (2004), The Cash Flow Sensitivity of Cash, *Journal of Finance*, Vol. 59, No. 4, Pp. 1777-1804.
- Azmat, Q. & Iqbal, A., (2017), The Role of Financial Constraints on Precautionary Cash Holding: Evidence From Pakistan, *Journal of Economic Research-Ekonomska Istrazivanja*, Vol. 30, No. 1, Pp. 596-610.
- Bao, D., Chan, K. & Zhang, W., (2012), Asymmetric Cash Flow Sensitivity of Cash Holding, *Journal of Corporate Finance*, Vol. 18, Pp. 690-700.
- Biddle, G., Hillary, G. & Verdi, R.S., (2009), How Does Financial Reporting Quality Relate to Investment Efficiency, *Journal of Accounting and Economic*, Vol. 48, Pp. 112-131.
- Bowman, R. & Bush, S., (2007), Using Comparable Companies to Estimate the Betas of Private Companies, *Journal of Applied Finance*, Forthcoming, Online, Available at <https://ssrn.com/abstract=956443>.
- Damodaran, A., (2002), *Damodaran on Valuation: Security Analysis for Investment and Corporate Finance*, New York, John Wiley.
- Gogineni, S., Linn, S. & Yadav, P., (2016), Ownership Structure, Management Control and Agency Cost, Working paper, Online Available at http://fmaconferences.org/Vegas/Papers/GLY_FMA011516.pdf.
- Kang, M., Lee, H.Y., Lee, M.G. & Park, J.C., (2014), The Association Between Related-Party Transactions and Control-Ownership Wedge: Evidence from Korea, *Pacific-Basin Finance Journal*, Vol. 29, Pp. 272-296.
- Li, Y. & Xu, X., (2010), Pyramidal Structure and the Cost of Equity: Theoretical Analysis and Evidence, *Finance and Trade Economics*, Vol. 5, Pp. 20-25.
- Lin, C., Ma, Y. & Xuan, Y., (2011), Ownership Structure and Financial Constraints: Evidence from a Structural Estimation, *Journal of Financial Economics*, Vol. 102, Pp. 416-431.

- Lin, C., Ma, Y., Malatesta, P. & Xuan, Y., (2011), Ownership Structure and the Cost of Corporate Borrowing, *Journal of Financial Economics*, Vol. 100. Issue. 1, Pp. 1-23.
- Lin-hui, Y., (2014), The Ultimate Ownership Structure and Cost of Equity, *Indian Journal of Biotechnology*, Vol. 10, Issue. 21.
- Luo, Q. & Hu, Z., (2011), The Moral Hazard of Controlling Shareholder and Corporate Cash Holdings, *Economic Research Journal*, Vol. 2, Pp. 125-137.
- Luo, Q., Li, H. & Zhang, B., (2014), Financing Constraints and the Cost of Equity: Evidence on the Moral hazard of the Controlling Shareholder, *Journal of International Review of Economics and Finance*, Vol. 36, Pp. 99-106.
- Park, H., Chae, S. & Cho, M., (2016), Controlling Shareholder's Ownership Structure, Foreign Investors Monitoring, and Investment Efficiency, *Investment Management and Financial Innovations Journal*, Vol. 13, Issue. 3.
- Park, J., Park, K. & Ratti, R., (2012), Investment Propensity of Controlling Shareholders and Financial Constraints: Evidence Around the World, KAIST Business School, working paper, Online, Available at <https://ssrn.com/abstract=2165611>.
- Park, J., Park, K. & Ratti, R., (2018), Controlling Shareholders and Financial Constraints Around the World, *Managerial Finance*, Vol. 44, Issue. 1, Pp. 92-108.