

تأثیر عوامل نظام راهبری شرکتی بر هزینه سرمایه واحد تجاری

محمد نادری مقدم^۱

سعید شیپوریان^{۲*}

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۱/۲۰ تاریخ چاپ: ۱۴۰۴/۰۵/۱۸

چکیده

پژوهش حاضر به بررسی تأثیر عوامل نظام راهبری شرکتی بر هزینه سرمایه می‌پردازد. این پژوهش از لحاظ هدف، کاربردی بوده و از بعد روش شناسی همبستگی از نوع علی (پس رویدادی) می‌باشد. جامعه آماری پژوهش شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران بوده و با استفاده از روش نمونه‌گیری حذف سیستماتیک، ۱۲۸ شرکت به عنوان نمونه پژوهش انتخاب شده در دوره‌ی زمانی ۵ ساله بین سال‌های ۱۳۹۷ تا ۱۴۰۱ مورد بررسی قرار گرفتند. روش مورد استفاده جهت جمع‌آوری اطلاعات، کتابخانه‌ای بوده و داده‌های مربوط برای اندازه‌گیری متغیرها از سایت کدال و صورتهای مالی شرکت‌ها جمع‌آوری شده و در اکسل محاسبات اولیه صورت گرفته سپس برای آزمون فرضیه‌های پژوهش از نرم افزار استاتا استفاده شده است. نتایج حاصل از پژوهش نشان می‌دهد که عوامل نظام راهبری شرکتی بر هزینه سرمایه تأثیر معکوس دارد.

واژگان کلیدی

راهبری شرکتی، هزینه سرمایه، بورس اوراق بهادار تهران.

۱. کارشناسی ارشد حسابداری، واحد آذرشهر، دانشگاه آزاد اسلامی، آذرشهر، ایران. (m.naderi1349@gmail.com)

۲. گروه حسابداری، واحد آذرشهر، دانشگاه آزاد اسلامی، آذرشهر، ایران. (نویسنده مسئول: Sa.sheiporian@iau.ir)

مقدمه

هزینه سرمایه به حداقل نرخ بازده مورد انتظار گفته می‌شود. در صورتی که بازده مورد انتظار از هزینه سرمایه کمتر باشد ارزش واحد اقتصادی کاهش خواهد یافت، بنابراین مدیریت برای حفظ ارزش واحد اقتصادی باید تلاش کند بازده مورد انتظار را حداقل به سطح هزینه سرمایه برساند، در این میان کلید موفقیت کاهش هزینه سرمایه است. از آنجا که هزینه سرمایه مبتنی بر نرخ بازده مورد انتظار سرمایه‌گذاران است، با میزان ریسک پذیرفته شده توسط آنان مرتبط است. شرکت‌ها در تلاش‌اند تا از طریق تهیه اطلاعات با کیفیت توان کیفیت اطلاعات حسابداری را افزایش و ریسک اطلاعاتی را کاهش دهند تا بتوانند از این طریق موجب کاهش هزینه سرمایه شوند (عثمان^۱، ۲۰۱۰؛ مرینو^۲ و همکاران، ۲۰۱۴). هزینه سرمایه یکی از متغیرهای مؤثر در مدل‌های تصمیم‌گیری است و به عنوان بازده مورد انتظار سهامداران تعریف می‌شود (جونگ بون و سوهن^۳، ۲۰۱۳). بکارگیری هزینه سرمایه در تصمیمات سرمایه‌گذاری، استفاده از آن به عنوان مبنایی برای ایجاد ساختار بهینه سرمایه، استفاده از آن در اجاره‌های سرمایه‌ای و بکارگیری در اندازه‌گیری شاخص‌های عملکرد و اصولاً استفاده از آن در تنزیل جریان‌های نقدی آتی برای تعیین ارزش، از جمله کاربردهای با اهمیت هزینه سرمایه هستند. شرکت‌هایی که هزینه سرمایه کمتری دارند راحت‌تر می‌توانند نرخ بازده مورد انتظار سرمایه‌گذاران را فراهم سازند. مبحث هزینه سرمایه، هم برای شرکت‌ها و هم برای افراد سرمایه‌گذار قابل توجه می‌باشد. هزینه سرمایه نرخ تنزیلی است که کلیه جریان‌های نقدی شرکت با آن تنزیل می‌شود. هرچه این نرخ پایین‌تر باشد، ارزش شرکت بالاتر می‌رود و موجب می‌شود که سرمایه‌گذاران در آن شرکت سرمایه‌گذاری بیشتری داشته باشند که به موجب آن قیمت سهام شرکت و ثروت سهامداران بالاتر می‌رود (صالحی و همکاران، ۱۳۹۵). از طرفی، نظام راهبری شرکتی با استفاده از سازوکارهای درونی، بیرونی و محیطی، در پی نظارت موثر بر عملکرد مدیران و کاهش رفتارهای فرصت طلبانه آنان جهت نیل به ایجاد توازن بین منافع مدیران و سهامداران می‌باشد (امیری و همکاران، ۱۳۹۹). موضوع نظام راهبری شرکتی از دهه ۱۹۹۰ در کشورهای صنعتی پیشرفته جهان نظیر انگلستان، استرالیا و برخی کشورهای اروپایی مطرح شد. در گزارش کادبری^۴ (۱۹۹۲) به وجود سهامداران نهادی و برقراری سیستم کنترل داخلی و حسابرس داخلی تأکید زیادی شده بود. این گزارش در سال ۱۹۹۵ توسط کمیته گرین‌بری^۵ بررسی مجدد و در سال ۱۹۹۸ توسط کمیته هامپل^۶ نهایی شد. حاکمیت شرکتی عبارت از فرآیند نظارت و کنترل برای تضمین عملکرد مدیر شرکت مطابق با منافع سهامداران است (مونکس و همکاران^۷، ۲۰۱۸).

با توجه به مطلب بیان شده این سوال مطرح می‌شود که آیا عوامل نظام راهبری شرکتی بر هزینه سرمایه واحد تجاری تاثیر دارد؟

تعریف مفهومی واژگان کلیدی تحقیق

۱- هزینه سرمایه: یکی از پیچیده ترین مسایل دامن گیر مدیران مالی کنونی، رابطه بین اجزای تشکیل دهنده ساختار سرمایه است که آمیزه‌ای از وام و سهام برای تامین مالی به شمار می‌آید. به دلیل محدودیت در منابع، واحدهای

¹ Othman

² Merino et al

³ Jeong-Bon & Sohn

⁴ Cadbury Report

⁵ Greenbury Committee

⁶ Hampel Committee

⁷ Monks et al

اقتصادی باید ترکیبی از منابع تامین مالی را انتخاب کنند که حداقل هزینه سرمایه را در برداشته باشد، منظور از هزینه سرمایه حداقل نرخ بازدهی است که تحصیل آن برای حفظ ارزش واحد اقتصادی (یا قیمت سهام آن) ضروری می باشد (اعتماد، ۱۳۹۶).

۲- نظام راهبری شرکتی: در ادبیات مالی حاکمیت شرکتی را می توان به صورت شبکه ای از روابط دید که هم بین شرکت و مالکان آن (سهامداران) و هم بین شرکت و عده زیادی از ذی نفعان از جمله کارکنان، مشتریان، فروشندگان، دارندگان اوراق قرضه و ... وجود دارند. چنین دیدگاهی در قالب تئوری ذی نفعان دیده می شود (دیدار و بیکی، ۱۳۹۶). حاکمیت شرکتی مجموعه ساز و کارهای هدایت و کنترل شرکت ها است. نظام حاکمیت شرکتی توزیع حقوق و مسئولیت های ذی نفعان مختلف شرکت که از فعالیت های شرکت تاثیرپذیر بوده و بر آن اثرگذارند را مشخص می کند. بنابراین نظام حاکمیت شرکتی مجموعه دستورالعمل ها، ساختارها، فرآیندها و هنجارهای فرهنگی است که با رعایت آنها از سوی شرکت ها می توان به اهداف شفافیت در فرآیند کاری، پاسخگویی در مقابل ذی نفعان و رعایت حقوق ایشان دست یافت. ساز و کار حاکمیت شرکتی در جهت کاهش مشکلات نمایندگی بوده و کیفیت این ساز و کارها از شرکتی به شرکت دیگر متفاوت است (صلواتی و اسعدی، ۱۳۹۶).

پیشینه پژوهش

تی سانگ هسیه و همکاران (۲۰۱۹) در پژوهشی بررسی تأثیر مالکیت نهادی بر رابطه ی بین کیفیت اطلاعات حسابداری و هزینه سرمایه در سطح ۶۴ شرکت از شرکتهای پذیرفته شده طی سالهای ۲۰۰۰ تا ۲۰۱۷ در تایوان است. تجزیه و تحلیل از طریق اقتصاد سنجی صورت گردید. نتایج این پژوهش نشان دهنده آن است که مالکیت نهادی اثر معناداری بر رابطه ی بین کیفیت اطلاعات حسابداری و هزینه سرمایه وجود دارد.

هائو (۲۰۲۳) به بررسی مقررات افشا، هزینه سرمایه و ارزش شرکت پرداختند. نتایج آنها نشان می دهد که اجبار برخی شرکت ها برای افشای اطلاعات بیشتر در حالی که شرکت های دیگر را به صورت داوطلبانه افشا می کنند، در بهبود کارایی کمتری دارد و حتی ممکن است به محیط کلی اطلاعات آسیب برساند، زمانی که افشای شرکت ها درونزا باشد. اگرچه افزایش افشای شرکت های تحت نظارت مستقیماً هزینه سرمایه شرکت ها را کاهش می دهد، اما افشای داوطلبانه شرکت های نظارت نشده را منهدم می کند و بنابراین هزینه سرمایه تمام شرکت ها را به طور غیرمستقیم افزایش می دهد. تحت شرایط خاص، اثر غیرمستقیم منفی می تواند بر سود مستقیم آن بیشتر باشد. این نتایج با شواهد اندک در مورد اثر هزینه سرمایه افشای اجباری مطابقت دارد. این مدل اهمیت تأثیرات بازار گسترده مقررات افشا را برجسته می کند و تحلیل های کمی هزینه و فایده را برای پیشنهادهای نظارتی خاص تسهیل می کند.

قلعه و دستگیر (۱۴۰۲) به بررسی بر روی تأثیر سرمایه گذاران نهادی بر رابطه بین کیفیت گزارشگری حسابداری و هزینه سرمایه پرداختند. هزینه سرمایه سهام عادی از طریق مدل رگرسیونی قیمت گذاری دارایی های سرمایه ای اندازه گیری و جامعه آماری شامل ۹۰ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران و روش نمونه گیری به روش حذفی سیستماتیک انجام شده است. داده ها براساس سالهای ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۷ و جهت آزمون فرضیه ها، مبنای برآورد، رگرسیون خطی چند متغیره به کمک نرم افزارهای اکسل و ایویوز استفاده گردیده است. نتایج فرضیه اول نشان داد که متغیرهای کیفیت گزارشگری حسابداری، اهرم مالی، اندازه شرکت و بازده دارایی ها در سطح $\alpha=0/05$ هستند. بنابراین وجود رابطه منفی و معنادار بین کیفیت گزارشگری حسابداری و هزینه سرمایه و با اطمینان ۹۵٪ تایید می شود. نتایج فرضیه دوم

نشان داد که متغیرهای کیفیت گزارشگری حسابداری، اهرم مالی، اندازه شرکت و بازده دارایی ها در سطح $\alpha=0/05$ هستند ولی متغیر سرمایه گذاران نهادی معنادار نیست. از اینرو فرضیه پژوهش مبنی بر تاثیر معنادار سرمایه گذاران نهادی بر رابطه بین کیفیت گزارشگری حسابداری و هزینه سرمایه با اطمینان ۹۵٪ رد می شود.

حقیقت و همکاران (۱۴۰۱) به بررسی نقش واسطه ای هزینه نمایندگی بر رابطه بین افشای اختیاری و هزینه سرمایه با در نظر گرفتن سطوح کیفیت سود پرداختند. نمونه آماری از جامعه شرکت های عضو بورس تهران به تعداد ۱۷۳ شرکت طی دوره ۱۳۹۸-۱۳۹۳ انتخاب گردید. یافته ها نشان می دهد که در شرکت های با کیفیت سود بالا، افشای اختیاری به طور مستقیم و غیر مستقیم بر هزینه سرمایه تاثیر منفی و معنادار دارد. در حالیکه در شرکت های با کیفیت سود پایین تاثیرافشای اختیاری بر هزینه سرمایه معنادار نیست، اما به واسطه هزینه نمایندگی بر هزینه سرمایه تاثیر منفی دارد.

روش شناسی پژوهش

هدف از برگرفتن روش پژوهش آن است که مشخص شود چه روشی انتخاب شود تا اهداف پژوهش سریع تر، آسان تر و کم هزینه تر بدست آید. و این امر به هدف ها، ماهیت و موضوع پژوهش و امکانات محقق بستگی دارد. این پژوهش از لحاظ هدف از نوع کاربردی است از آن جهت که می تواند مورد استفاده سازمان بورس اوراق بهادار، تحلیل گران مالی و کارگزاران بورس، مدیران مالی شرکت ها، دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی و پژوهش گران، سازمان حسابرسی قرار گیرد. این پژوهش از جهت روش استنتاج، از نوع توصیفی- تحلیلی می باشد. این نوع از تحقیق شامل جمع آوری اطلاعات به منظور آزمون فرضیه یا پاسخ به سوالات مربوط به وضعیت فعلی موضوع مورد مطالعه می باشد.

روش پژوهش مورد استفاده در این پژوهش به دلیل اینکه متغیر مستقل به وسیله محقق دستکاری نمی شود از نوع پژوهشات توصیفی (غیرآزمایشی) می باشد و از آنجا که به منظور بررسی روابط علی ممکن، از داده های قدیمی و اطلاعات تاریخی استفاده، جمع آوری و تجزیه و تحلیل می شود و روابط علی پس از وقوع مورد بررسی قرار می گیرند روش پژوهش از نوع پس رویدادی (علی- مقایسه ای) می باشد.

تدوین فرضیه آماری تحقیق و مدل رگرسیونی تحقیق

با توجه به اینکه در این تحقیق هزینه سرمایه متغیر وابسته و عوامل نظام راهبری شرکتی بعنوان متغیر مستقل حضور دارند، از اینرو فرضیه تحقیق بصورت زیر ارائه می شود:

H_0 عوامل نظام راهبری شرکتی بر هزینه سرمایه تاثیر ندارد.

$$H_0: \beta = 0$$

H_1 عوامل نظام راهبری شرکتی بر هزینه سرمایه تاثیر دارد.

$$H_1: \beta \neq 0$$

مدل رگرسیونی برای آزمون فرضیه تحقیق بصورت زیر می باشد:

$$COC_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 CGov_{i,t} + \beta_2 Age_{i,t} + \beta_3 Size_{i,t} + \beta_4 Qtobin_{i,t} + \beta_5 Lev_{i,t} + \beta_6 ROA_{i,t}$$

که در این مدل داریم:

$COC_{i,t}$ هزینه سرمایه

$CGov_{i,t}$ عوامل نظام راهبری شرکتی

$Age_{i,t}$ سن شرکت

$Size_{i,t}$ اندازه شرکت

$Q_{tobin_{i,t}}$ ارزش شرکت

$Lev_{i,t}$ اهرم مالی

$ROA_{i,t}$ بازده دارایی ها

نحوه اندازه گیری متغیرهای تحقیق

متغیر وابسته: هزینه سرمایه (COC)

در این تحقیق برای اندازه گیری هزینه سرمایه از مدل رشد گوردون استفاده می شود که بصورت زیر محاسبه خواهد شد:

$$k_s = \frac{DPS}{P_0} + g$$

$$g = ROE(1 - D)$$

$$d = \frac{DPS}{EPS}$$

که در آن:

EPS : برابر است با سود هر سهم که از تقسیم سود خالص به تعداد سهام عادی بدست می آید.

DPS : برابر است با سود نقدی هر سهم که از تقسیم سود نقدی به تعداد سهام عادی بدست می آید.

ROE : برابر است با بازده سهام عادی که از تقسیم سود خالص به حقوق صاحبان سهام بدست می آید.

P : برابر است با ارزش بازار سهام عادی در ابتدای دوره (صالحی و همکاران، ۱۳۹۵).

متغیر مستقل: عوامل نظام راهبری شرکتی (CGM)

از ۵ شاخص ذیل به عنوان عوامل نظام راهبری شرکتی استفاده خواهد شد:

(۱) مالکیت نهادی (IOWN): مطابق با تعریف بوش، سرمایه گذاران نهادی، سرمایه گذاران بزرگ نظیر بانکها، شرکت های بیمه، شرکت های سرمایه گذاری هستند که حجم بزرگی از عملیات آنها به معامله سهامشان برمی گردد. علاوه بر این مطابق با تعریف بند ۲۷ ماده یک قانون اوراق بهادار جمهوری اسلامی ایران، از سرمایه گذاران نهادی، هر شخص حقیقی یا حقوقی که بیش از ۵ درصد و یا بیش از ۵ میلیارد ریال از ارزش اسمی اوراق بهادار در دست انتشار را خریداری کند نیز جزو این گروه از سرمایه گذاران محسوب می شوند. لذا با بررسی یادداشت های همراه صورت های مالی، درصد مالکیت این سرمایه گذاران از سهام شرکت مشخص گردیده است.

(۲) تمرکز مالکیت (OWNCON): تمرکز مالکیت عبارت است از چگونگی توزیع سهام بین سهامداران شرکت های مختلف. هرچه تعداد سهامداران کمتر باشد، مالکیت متمرکزتر خواهد بود. در این تحقیق به منظور محاسبه نسبت تمرکز مالکیت از شاخص هرفیندال-هیرشمن (HHI) استفاده خواهد شد.

$$HI = \sum_{i=1}^n S_i^2 \quad (2)$$

$$HI = \sum_{i=1}^n \left(\frac{X_i}{X}\right)^2 \quad (3)$$

در این فرمول، n تعداد بنگاه های موجود در بازار و S سهم بنگاه ها از کل اندازه بازار است. در شاخص فوق، تعداد بنگاه ها (X) و اندازه سهم های نسبی آنها (X_i) در محاسبه مدنظر قرار می گیرد. اگر تعداد بی شماری بنگاه با اندازه های نسبی یکسان در بازار باشند، شاخص هرفیندال بسیار کوچک و نزدیک به صفر خواهد بود و اگر تعداد کمی بنگاه و با

اندازه‌های نسبی نابرابر در بازار وجود داشته باشند، این شاخص نزدیک به یک خواهد بود (هرفیندال، ۱۹۵۹). شاخص هرفیندال که از درصد سهم بازار هر یک از عرضه کنندگان به توان ۲ و سپس جمع آنها با هم محاسبه می‌شود (رضایی و محمدی زاده، ۱۳۹۳).

۳) استقلال هیئت‌مدیره (BIND): این متغیر نشان دهنده نسبت اعضاء غیرموظف هیئت‌مدیره به کل اعضای هیئت‌مدیره می‌باشد.

۴) کیفیت حسابرسی (AuditQ): اگر صورتهای مالی توسط سازمان حسابرسی و مفید راهبر انجام شود عدد یک در غیر این صورت عدد صفر خواهد بود.

۵) عدم دوگانگی مدیرعامل (Dual): اگر مدیرعامل رئیس یا نائب رئیس هیات مدیره نیز باشد به این وضعیت دوگانگی وظیفه مدیر عامل اطلاق می‌گردد در این پژوهش دوگانگی به صورت یک متغیر مجازی تعریف شده است که در آن برای شرکت هایی که مدیرعامل رئیس هیات مدیره است مقدار این معیار (۰) و برای شرکت هایی که مدیرعامل رئیس هیات مدیره نیست عدد این معیار از حاکمیت شرکتی (۱) در نظر گرفته شده است. در نهایت با استفاده از امتیازدهی یک معیار جامع برای عوامل نظام راهبری شرکتی بدست خواهد آمد.

متغیرهای کنترلی

اندازه شرکت (Size): از طریق لگاریتم طبیعی جمع کل فروش‌ها محاسبه می‌شود.

اهرم مالی (Lev): از طریق نسبت کل بدهی‌ها بر کل دارایی‌ها اندازه‌گیری خواهد شد

سن شرکت (Age): بیانگر لگاریتم طبیعی عمر شرکت از زمان تاسیس محاسبه می‌شود.

ارزش شرکت (MTB): از طریق ارزش بازار دارایی‌ها بر ارزش دفتری دارایی‌ها اندازه‌گیری خواهد شد.

$$Qtobin = \frac{\text{ارزش بازار حقوق صاحبان سهام} + \text{ارزش دفتری بدهیها}}{\text{ارزش دفتری حقوق صاحبان} + \text{ارزش دفتری بدهیها}}$$

بازده دارایی‌ها (ROA): از طریق نسبت سود خالص قبل از بهره و مالیات بر کل دارایی‌ها اندازه‌گیری خواهد شد.

جامعه آماری، حجم نمونه، روش نمونه‌گیری

جامعه آماری تحقیق حاضر، کلیه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است. قلمرو زمانی تحقیق نیز یک دوره زمانی ۵ ساله از سال ۱۳۹۷ الی ۱۴۰۱ می‌باشد.

نمونه مورد استفاده نیز از طریق روش حذف سیستماتیک از جامعه آماری انتخاب خواهد شد، به این ترتیب که نمونه، متشکل از کلیه شرکت‌های موجود در جامعه آماری است که حائز معیارهای زیر باشند:

۱. دوره مالی آن‌ها به ۱۲/۲۹ هر سال ختم شود، تا بتوان داده‌ها را در کنار یک‌دیگر قرار داد و در قالب‌های تابلویی یا تلفیقی به کار برد (حسب نتایج آزمون‌های پیش فرض).

۲. در طول دوره تحقیق تغییر در دوره مالی نداشته باشند، تا نتایج عملکرد مالی، قابل مقایسه باشند.

۳. جزء شرکت‌های فعال در حوزه فعالیت‌های مالی، از جمله شرکت‌های سرمایه‌گذاری، بانک‌ها، بیمه‌ها و مؤسسات مالی نباشند.

۴. داده‌های مورد نیاز جهت متغیرهای تحقیق در طول دوره زمانی ۱۳۹۷ الی ۱۴۰۱ موجود باشند، تا درحداکثر بتوان محاسبات را بدون نقص انجام داد.

۵. توقف نماد بیش از ۶ ماه نداشته باشند (به دلیل استفاده از ارزش بازار سهام در متغیر ارزش شرکت).

جدول (۱): نحوه انتخاب نمونه آماری پژوهش

۶۴۲	جامعه آماری در سال ۱۴۰۱	
	کسر می شود:	شرکت های غیر فعال
	کسر می شود:	شرکت هایی که دارای توقف معاملاتی سهام هستند
	کسر می شود:	شرکت هایی که تغییر دوره مالی داده اند
	کسر می شود:	شرکت هایی که بعد از بازه زمانی پژوهش وارد بورس شدند
	کسر می شود:	شرکت های سرمایه گذاری، بانک و هلدینگ ها
۱۲۸	نمونه نهایی پژوهش	

یافته های توصیفی

به منظور بررسی مشخصات عمومی متغیرها و تجزیه و تحلیل دقیق آن ها، آشنایی با آمار توصیفی مربوط به متغیرها لازم است. جدول (۲)، آمار توصیفی داده های مربوط به متغیرهای مورد استفاده در تحقیق را نشان می دهد. آمار توصیفی مربوط به ۱۲۸ شرکت نمونه طی دوره زمانی ۵ ساله (۱۳۹۷ تا ۱۴۰۱) می باشد.

جدول (۲): آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

نام متغیر	نماد	تعداد	میانگین	انحراف معیار	کمترین	بیشترین
هزینه سرمایه	COC	۶۴۰	۰,۴۳۱	۰,۲۰۹	۰,۰۲۴	۰,۹۵۵
عوامل نظام راهبری شرکتی	CGOV	۶۴۰	۲,۴۲۱	۱,۳۳۲	۰	۵
اندازه شرکت	Size	۶۴۰	۱۵,۶۲۳	۱,۴۸۲	۱۲,۱۷۹	۲۱,۵۷۱
اهرم مالی	LEV	۶۴۰	۰,۴۹۷	۰,۲۱۵	۰,۰۴۷	۱,۸۲۴
سن شرکت	Age	۶۴۰	۳,۷۱۵	۰,۳۲۲	۲,۸۹۰	۴,۲۶۲
بازده دارایی ها	ROA	۶۴۰	۰,۲۴۲	۰,۱۷۱	-۰,۵۸۱	۰,۷۱۵
ارزش شرکت	MTB	۶۴۰	۳,۴۹۹	۲,۳۷۰	۰,۶۲۲	۱۴,۴۲۵

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. برای مثال مقدار میانگین برای متغیر اهرم مالی برابر با ۰,۴۹۷ می باشد که نشان می دهد بیشتر داده ها حول این نقطه تمرکز یافته اند. به طور کلی پارامترهای پراکندگی، معیاری برای تعیین میزان پراکندگی از یکدیگر یا میزان پراکندگی آن ها نسبت به میانگین است. از مهم ترین پارامترهای پراکندگی، انحراف معیار است. مقدار این پارامتر برای ارزش شرکت برابر با ۲,۳۷۰ و برای لحن گزارشگری مالی برابر با ۰,۰۸۸ می باشد که نشان می دهد این دو متغیر به ترتیب دارای بیشترین و کمترین انحراف معیار هستند. کمینه و بیشینه نیز کمترین و بیشترین را در هر متغیر نشان می دهد. به عنوان مثال بزرگ ترین مقدار اهرم مالی ۱,۸۲۴ است که نشان می دهد در شرکت های نمونه شرکتی وجود دارد که کل بدهی های آن از کل دارایی ها بیشتر بوده و حقوق صاحبان سهام آن منفی است.

آزمون فرضیه‌های پژوهش (یافته‌های استنباطی)

در این قسمت به تحلیل داده‌ها با استفاده از آمار استنباطی پرداخته می‌شود. در این قسمت تحلیل داده‌ها با استفاده از روش داده‌های ترکیبی و با رویکرد پنل دیتا صورت می‌گیرد. ابتدا متغیرها از نظر نرمال بودن و مانا بودن مورد بررسی قرار می‌گیرند. سپس با استفاده از آزمون چاو آزمون می‌شود که آیا باید از پانل با اثرات استفاده کرد یا بدون اثرات. و برای آزمون روش پانل و اینکه از روش اثرات ثابت استفاده شود و یا از آزمون اثرات تصادفی از آزمون هاسمن استفاده خواهد شد. در نهایت پس از برآورد مدل با الگوی تعیین شده، مفروضات رگرسیون بررسی و مدل به صورت نهایی برازش شده است.

آزمون نرمال بودن داده‌ها

نرمال بودن متغیرها (به خصوص متغیر وابسته در مدل‌های رگرسیونی)، شرط اولیه انجام کلیه آزمون‌های پارامتریک می‌باشد. به منظور بررسی نرمال بودن متغیرهای پژوهش از آزمون شاپیرو فرانسیا استفاده شده است. در این آزمون‌ها هرگاه سطح معنی داری کمتر از ۵٪ باشد ($Sig < 0.05$)، فرض صفر در سطح اطمینان ۹۵٪ رد می‌شود. مفروضات آزمون به قرار زیر می‌باشد:

H_0 : توزیع داده‌ها نرمال است.

H_1 : توزیع داده‌ها نرمال نیست.

نتایج آزمون تشخیص توزیع نرمال در جدول (۳) ارائه شده است:

جدول (۳): آزمون شاپیرو فرانسیا

متغیر	نماد	آماره آزمون	سطح معناداری	نتیجه
هزینه سرمایه	COC	۴,۵۳۸	۰,۰۰۰۰۱	توزیع نرمال ندارد
عوامل نظام راهبری شرکتی	CGOV	-۰,۴۳۱	۰,۶۶۶۶۸	توزیع نرمال دارد
اندازه شرکت	Size	۶,۲۱۸	۰,۰۰۰۰۱	توزیع نرمال ندارد
اهرم مالی	LEV	۵,۸۲۰	۰,۰۰۰۰۱	توزیع نرمال ندارد
سن شرکت	Age	۷,۱۲۰	۰,۰۰۰۰۱	توزیع نرمال ندارد
بازده دارایی‌ها	ROA	۴,۹۹۸	۰,۰۰۰۰۱	توزیع نرمال ندارد
ارزش شرکت	MTB	۹,۵۷۸	۰,۰۰۰۰۱	توزیع نرمال ندارد

با توجه به نتایج بدست آمده در جدول ۳، طبق آزمون تشخیص توزیع نرمال شاپیرو فرانسیا همه متغیرها دارای سطح معنی داری کمتر از ۵ درصد می‌باشد. لذا داده‌ها از توزیع نرمال برخوردار نیستند. با استفاده از روش حذف داده‌های پرت اقدام به نرمال سازی متغیرهای پژوهش شده است.

آزمون مانایی متغیرها

مطابق ادبیات اقتصادسنجی لازم است قبل از برآورد مدل، مانایی متغیرها بررسی گردد. استفاده از آزمون‌هایی نظیر دیکی- فولر^۱ و فیلیپس- پرون^۲ برای داده‌های پانل توصیه نمی‌شود زیرا قدرت اندکی در تشخیص مانایی دارند. برای

¹ Dicky Fuller

² Philips Pron

حصول اطمینان به آزمون‌های مانایی قوی‌تر در مدل‌های پانل، پیشنهاد می‌شود که داده‌ها را تجمع^۱ نموده و سپس مانایی بررسی گردد (اندرس، ۱۳۸۶). برای بررسی وجود ریشه واحد در داده‌های پانل، می‌توان از آزمون هادری استفاده کرد که نتایج آن به صورت جدول ۴ عرضه می‌گردد.

جدول (۴): آزمون مانایی (هادری) برای تمامی متغیرهای پژوهش

نام متغیر	نماد	آماره آزمون	سطح معناداری	نتیجه
هزینه سرمایه	COC	۱۳,۲۵۴۹	۰,۰۰۰۰	مانا است
عوامل نظام راهبری شرکتی	CGOV	۳,۰۴۵۳	۰,۰۰۱۲	مانا است
اندازه شرکت	Size	۱۷,۶۴۵۵	۰,۰۰۰۰	مانا است
اهرم مالی	LEV	۳,۲۴۶۲	۰,۰۰۰۶	مانا است
سن شرکت	Age	۱۸,۹۱۲۱	۰,۰۰۰۰	مانا است
بازده دارایی‌ها	ROA	۳,۸۳۵۶	۰,۰۰۰۱	مانا است
ارزش شرکت	MTB	۳,۷۲۸۶	۰,۰۰۰۱	مانا است

باتوجه به جدول ۴ مشاهده می‌شود که سطح معنی‌داری همه متغیرها در آزمون مانایی هادری کمتر از ۵ درصد بوده و بیانگر مانا بودن متغیرها است.

آزمون اف لیمر (چاو)

فرض‌های مربوط به آزمون اف لیمر (چاو) به شرح زیر است:

فرض صفر: همه‌ی عرض از مبدأها در مدل باهم برابرند.

فرض مقابل: حداقل یکی از عرض از مبدأها با بقیه متفاوت است.

فرض صفر در آزمون چاو بیانگر تشابه عرض از مبدأها در سطح شرکت‌ها و سال‌های مختلف است. لذا، در صورت عدم رد فرض صفر، ساختار pool یا اثرات مقید الگوی مناسب خواهد بود. فرض مقابل نیز حاکی از عدم تشابه عرض از مبدأها در سطح شرکت‌ها یا سال‌های مختلف می‌باشد. لذا، در صورت رد فرضیه صفر، ساختار panel اثرات ثابت یا تصادفی الگوی مناسب خواهد بود (بنی مهد و همکاران، ۱۳۹۵).

جدول (۵): نتایج آزمون اف لیمر (چاو)

مدل آزمون	آماره آزمون	سطح معنی‌داری	نتیجه آزمون
مدل تحقیق	۷,۵۶	۰,۰۰۰۰	پذیرش الگوی داده‌های تابلویی

نتایج آزمون چاو در جدول ۵، بیانگر این است که یکسان بودن عرض از مبدأ برای تمامی شرکت‌های مورد مطالعه در سطح معنی‌دار ۵ درصد رد می‌شود و می‌توان برای برآورد مدل از روش داده‌های تابلویی استفاده نمود.

خود همبستگی سریالی

یکی از فرض‌های اساسی در تخمین مدل رگرسیون به روش OLS عدم خودهمبستگی بین جملات خطا یا همبستگی سریالی است. چون مقادیری که متغیرهای توضیحی در مدل به خود می‌گیرند تصادفی هستند، بنابراین مقادیر خطا نیز باید در کل تصادفی باشند. یعنی، بین مقادیر جملات خطا همبستگی و ترتیب خاصی وجود نداشته باشد و در طول زمان

¹ pool

به طور منظم تغییر نکند، زیرا اگر چنین باشد، تغییرات جملات خطا تصادفی نبوده و به مقادیر متغیرهای توضیحی وابسته خواهد بود. همبستگی بین مقادیر خطا ممکن است در بین سال‌های مختلف و یا در بین مقاطع مختلف وجود داشته باشد (بنی مهد و همکاران، ۱۳۹۵).

فرضیه‌های آماری و پژوهش در آزمون به شرح زیر است:

فرض صفر: عدم وجود خودهمبستگی

فرض مقابل: وجود خودهمبستگی

جدول (۶): نتایج آزمون خودهمبستگی سریالی

مدل آزمون	آماره آزمون	سطح معنی داری	نتیجه آزمون
مدل اول	۶,۹۵۷	۰,۰۰۹۴	وجود خودهمبستگی

با توجه به نتایج جدول ۶، مشاهده می‌شود که سطح معناداری آزمون والد ریچ برای مدل‌های پژوهش کمتر از ۵ درصد بوده و بیانگر وجود خودهمبستگی سریالی در مدل‌ها می‌باشد. که این مشکل در تخمین نهایی مدل پژوهش با اجرای دستور autocorrelation رفع شده است.

نتیجه آزمون فرضیه تحقیق

فرضیه تحقیق بیان می‌دارد: عوامل نظام راهبری شرکتی بر هزینه سرمایه تاثیر دارد. از این رو فرضیه را می‌توان به صورت زیر نوشت:

فرضیه H_0 : عوامل نظام راهبری شرکتی بر هزینه سرمایه تاثیر ندارد.

فرضیه H_1 : عوامل نظام راهبری شرکتی بر هزینه سرمایه تاثیر دارد.

جدول (۷): نتیجه آزمون فرضیه تحقیق

$COC_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 CGOV_{i,t} + \beta_2 Size_{i,t} + \beta_2 LEV_{i,t} + \beta_3 Age_{i,t} + \beta_4 ROA_{i,t} + \beta_5 MTB_{i,t} + u_{it}$						
متغیر وابسته: هزینه سرمایه						
متغیرها	نماد	ضرایب	خطای استاندارد	آماره Z	سطح معناداری	هم خطی
عوامل نظام راهبری شرکتی	CGOV	-۰,۰۱۰	۰,۰۰۴	-۲,۲۱	۰,۰۲۷	۱,۰۳
اندازه شرکت	Size	۰,۰۹۵	۰,۰۰۷	۱۲,۳۰	۰,۰۰۰	۱,۲۰
اهرم مالی	LEV	-۰,۰۲۱	۰,۰۳۷	-۰,۵۷	۰,۵۶۸	۱,۳۲
سن شرکت	Age	۰,۱۱۶	۰,۰۳۰	۳,۸۸	۰,۰۰۰	۱,۰۴
بازده دارایی‌ها	ROA	۰,۲۰۹	۰,۰۵۰	۴,۱۵	۰,۰۰۰	۱,۴۲
ارزش شرکت	MTB	۰,۰۰۳	۰,۰۰۲	۱,۷۹	۰,۰۷۴	۱,۱۹
C		-۱,۵۰۴	۰,۱۶۹	-۸,۸۸	۰,۰۰۰	---
ضریب تعیین				۰,۴۵۰۵		
آماره والد				۲۴۰,۵۳		
سطح معناداری				۰,۰۰۰۰		

نتایج جدول ۷، نشان می‌دهد که متغیر عوامل نظام راهبری شرکتی دارای ضریب منفی و سطح معنی‌داری کمتر از ۵ درصد است بنابراین عوامل نظام راهبری شرکتی بر هزینه سرمایه تاثیر معکوس دارد و فرضیه اول در سطح اطمینان ۹۵ درصد پذیرفته می‌شود. متغیرهای کنترلی اندازه شرکت، سن شرکت و بازده دارایی‌ها دارای ضریب مثبت و سطح معناداری کمتر از ۵ درصد می‌باشند از این رو رابطه مستقیم و معناداری با متغیر وابسته دارند. ضریب تعیین برابر با ۴۵ درصد می‌باشد که نشان می‌دهد متغیرهای مستقل و کنترلی موجود در مدل توانسته‌اند ۴۵ درصد از تغییرات متغیر وابسته را توضیح دهند. آماره والد برابر با ۲۴۰٫۵۳ و سطح معناداری آن کمتر از ۵ درصد می‌باشد از این رو می‌توان گفت که مدل برازش شده از اعتبار کافی برخوردار است. آزمون هم خطی نشان می‌دهد عامل تورم واریانس در متغیرهای مدل وجود ندارد.

خلاصه نتایج حاصل آزمون فرضیه تحقیق

فرضیه تحقیق بیان می‌دارد: عوامل نظام راهبری شرکتی بر هزینه سرمایه تاثیر دارد.

از دیدگاه حسابداری واژه هزینه بسته به زمینه کاربرد آن، دارای معانی گوناگون و تعاریف مختلف است. در سیستم اطلاعات حسابداری، هزینه به طور کلی به شکل جریان خروج نقد در گذشته یا تعهد پرداخت آن در آینده و یا انقضای ارزش و مصرف دارایی‌ها تبلور می‌یابد. از طرفی، یکی از مهم‌ترین ابزارهای هدایتی و کنترلی شرکت‌ها نظام راهبری شرکتی است. یک حاکمیت شرکتی خوب و مناسب منجر به کارایی عملکرد شرکت‌ها می‌شود و از آنجا که حاکمیت شرکتی چارچوبی برای دسترسی به اهداف شرکت به حساب می‌آید. حاکمیت شرکتی تعدادی مسئولیت‌ها و شیوه‌های اعمال شده توسط هیئت مدیره و مدیران موظف با هدف مشخص کردن مسیر راهبردی است که تضمین‌کننده دستیابی به اهداف، کنترل ریسک‌ها به طور مناسب و مصرف منابع به طور مشمولانه، می‌باشد. بنابراین با افزایش کیفیت عوامل نظام راهبری شرکتی، هزینه سرمایه کاهشی می‌شود. نتایج حاصل از فرضیه اول پژوهش نشان می‌دهد که عوامل نظام راهبری شرکتی دارای احتمال کمتر از ۵ درصد بوده و ضریب آن عددی منفی است بنابراین می‌توان گفت که عوامل نظام راهبری شرکتی بر هزینه سرمایه تاثیر معکوس دارد. بدین معنی که با افزایش عوامل نظام راهبری شرکتی، نظارت و کنترل بیشتر شده و هزینه سرمایه شرکت‌ها کمتر می‌شود. نتیجه حاصل از این فرضیه مرتبط با پژوهش پورحیدری و همکاران (۱۳۹۹) و باغومیان و همکاران (۱۳۹۷) بوده ولی، مخالف با پژوهش خطیری یانه سری و همکاران (۱۳۹۸) و حیدرپور و نظری (۱۳۹۷) است.

پیشنهادهایی برای پژوهش‌های آتی

- پیشنهاد می‌شود تاثیر عوامل نظام راهبری شرکتی بر هزینه سرمایه واحد تجاری با تاکید بر مخاطرات اخلاقی مدیران انجام پذیرد.
- پیشنهاد می‌شود تاثیر عوامل نظام راهبری شرکتی بر هزینه سرمایه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در مراحل مختلف چرخه عمر شرکت انجام پذیرد.
- پیشنهاد می‌شود تاثیر عوامل نظام راهبری شرکتی بر هزینه سرمایه واحد تجاری با تاکید بر قدرت و رقابت بازار محصول انجام پذیرد.
- پیشنهاد می‌شود تاثیر عوامل نظام راهبری شرکتی بر هزینه سرمایه واحد تجاری با تاکید بر نقش میانجی لحن خوش‌بینانه مدیران به تفکیک صنعت انجام شده و نتایج مقایسه گردد.

منابع

- ✓ امیری، سید خسرو، رضایی، فرزین، خلعتبری لیماکی، عبدالصمد، (۱۳۹۹)، تاثیر حاکمیت شرکتی بر رابطه بین ویژگی های رفتاری مدیران و قابلیت مقایسه صورت های مالی، دانش حسابرسي، سال ۲۰، شماره ۷۸، صص ۱-۳۶.
- ✓ باغومیان، رافیک، غلامی حسن کیاده، فرید، امین پور آریا، کریم پور، سارا، (۱۳۹۷)، بررسی تاثیر ساختار مالکیت بر رابطه بین افشای اختیاری و هزینه سرمایه مالکانه، دانش حسابرسي، دوره ۱۸، شماره ۷۲، صص ۹۷-۱۲۴.
- ✓ پورحیدری، امید، یوسف زاده، نسرین، اعظمی، زینب، معصومی بیلندی، زهرا، (۱۳۹۶)، بررسی رابطه بین کیفیت سود و هزینه سرمایه با افشای اختیاری، دانش حسابداری مالی، شماره ۲۵، صص ۱-۲۰.
- ✓ حقیقت، حمید، رضوانی راز، کریم، رمضان احمدی، محمد، رکابدار، قاسم، (۱۴۰۱)، بررسی نقش واسطه ای هزینه نمایندگی بر رابطه بین افشای اختیاری و هزینه سرمایه با در نظر گرفتن سطوح کیفیت سود، دانش حسابداری مالی، دوره ۹، شماره ۴، صص ۷۳-۹۴.
- ✓ حیدرپور، فرزانه، نظری طجر، محمود، (۱۳۹۷)، تأثیر هزینه نمایندگی در رابطه نظام حاکمیت شرکتی و هزینه سرمایه سهام، مدیریت دارایی و تأمین مالی، دوره ۶، شماره ۲، صص ۸۵-۹۸.
- ✓ خطیری یانه سری، فاطمه، اسلامی مفیدآبادی، حسین، خلیل زاده، سید محمدرضا، (۱۳۹۸)، تأثیر مالکیت نهادی بر رابطه بین کیفیت اطلاعات حسابداری و هزینه سرمایه در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، شباک، دوره ۵، شماره ۱۲، صص ۱۳۱-۱۵۲.
- ✓ صالحی، مهدی، بیرامی، لاله، هشیار، رحمان، بیرامی، وحید، (۱۳۹۵)، عوامل موثر بر هزینه سرمایه با تاکید بر کیفیت حسابرسي در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، فصلنامه سیاست های مالی و اقتصادی، سال چهارم، شماره ۱۵، صص ۱۳۵-۱۵۸.
- ✓ قلعه، زهرا، دستگیر، محسن، (۱۴۰۲)، تأثیر سرمایه گذاران نهادی بر رابطه بین کیفیت گزارشگری حسابداری و هزینه سرمایه، تحقیقات حسابداری و حسابرسي، دوره ۱۵، شماره ۵۷، صص ۵-۲۸.
- ✓ Hao, jinji., (2023), Disclosure regulation, cost of capital, and firm values, Journal of Accounting and Economics., Available online 4 May 2023, 101605.
- ✓ Monks, R. A. G., & Minow, N. (2018), "Corporate Governance", edition 4, part 2, chapter2.
- ✓ Tsung, Yu Hsieh. Yung, Ming Shiu. Ariana chang. (2019), "Does institutional ownership affect the relationship between accounting quality and cost of capital", journalhomepage, 24(2019)327-334.