



بررسی تاثیر قابلیت خوانایی گزارش های مالی سالانه بر هزینه حقوق صاحبان سهام با نقش تعدیلگری لحن گزارشگری

محمد حیدری^۱ ©

گروه حسابداری، واحد هیج، دانشگاه آزاد اسلامی، هیدج، ایران

امید شورجه

کارشناسی ارشد حسابداری مدیریت، دانشگاه رجا، قزوین، ایران

(تاریخ دریافت: ۱۴ آذر ۱۴۰۱، تاریخ پذیرش: ۶ شهریور ۱۴۰۲)

هدف: هدف این مطالعه بررسی تأثیر قابلیت خوانایی گزارش های مالی سالانه بر هزینه حقوق صاحبان سهام با نقش تعدیلگری لحن گزارشگری است.

روش پژوهش: در این مطالعه قابلیت خوانایی گزارش های مالی با استفاده از چهار معیار فلش دیانی، شاخص طول سند، اندازه حجم فایل و تعداد صفحات گزارش های سالانه و لحن گزارشگری نیز بر اساس فهرستی از کلمات مبهم و منفی ارزیابی شده اند. در این راستا، داده های نمونه ای متشکل از ۱۵۳ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی یک دوره زمانی ۱۰ ساله از ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۹ گردآوری شدند و با استفاده از تکنیک های اقتصادسنجی بر پایه داده های ترکیبی و نرم افزار ایویوز به آزمون فرضیه ها پرداخته شد.

یافته ها: یافته های مطالعه نشان داد که معیارهای اندازه حجم فایل و تعداد صفحات گزارش های مالی نقش مهمی در تعیین هزینه حقوق صاحبان سهام دارند و با افزایش این ویژگی های متنی گزارش های مالی سالانه، هزینه حقوق صاحبان سهام نیز افزایش می یابد. علاوه بر این، بررسی شد که آیا ماهیت رابطه بین خوانایی گزارش های مالی و هزینه حقوق صاحبان سهام به لحن گزارشگری بستگی دارد یا خیر و مشخص شد لحن گزارشگری منفی و مبهم، تأثیر مثبت اندازه حجم فایل و تعداد صفحات گزارش های مالی بر هزینه حقوق صاحبان سهام را تقویت می کند. نتیجه گیری: به طور کلی یافته های این مطالعه از این استدلال پشتیبانی می کند که قابلیت خوانایی گزارش های مالی به ویژه اندازه حجم فایل و تعداد صفحات گزارش های مالی در قیمت گذاری سرمایه توسط سرمایه گذاران در بازار سرمایه ایران مهم هستند.

واژه های کلیدی: قابلیت خوانایی گزارش های سالانه، هزینه حقوق صاحبان سهام، لحن گزارشگری، معیار فلش دیانی، اندازه حجم فایل.

¹ mohammad.heidari@iau.ac.ir

مقدمه

اخیراً این موضوع که آیا ریسک اطلاعات هزینه دارد، در دو سطح نظری و تجربی بسیار مورد بحث قرار گرفته است. از این رو این مطالعه با تمرکز بر کیفیت اطلاعات متنی در گزارش‌های سالانه، به توسعه این بحث کمک می‌کند و به بررسی تأثیر قابلیت خوانایی گزارش‌های مالی سالانه بر هزینه حقوق صاحبان سهام پرداخته است و به دنبال نشان دادن این است که در کنار اعداد صورت‌های مالی، افشای متنی، یک ویژگی مهم در محیط گزارشگری مدیریت شرکت است. در این مطالعه فرض می‌شود که قابلیت خوانایی پایین، ریسک برآورد و عدم تقارن اطلاعات را افزایش می‌دهد؛ بنابراین، شرکت‌هایی که گزارش‌های سالانه آن‌ها پیچیده است و قابلیت خوانایی پایینی دارند، باید هزینه حقوق صاحبان سهام بالاتری داشته باشند. **مبانی نظری و پیشینه پژوهش:** ارتباط بین کیفیت اطلاعات و هزینه حقوق صاحبان سهام موضوع یک بحث همیشگی در تحقیقات حسابداری و مالی است. ایزلی و اوهارا، (۲۰۰۴) [۱۲] یک مدلی را ارائه کردند که مطابق با آن سرمایه‌گذاران ناآگاه برای جبران ریسکی که ممکن است در مقابل همتایان آگاه خود در هنگام معامله سهام داشته باشند، حق ریسک بالاتری مطالبه می‌کنند، که هزینه‌های بالاتری را برای سرمایه سهام به همراه دارد. با این حال، هیوز و همکاران، (۲۰۰۷) [۱۶] استدلال کردند که اثر قیمت‌گذاری ایزلی و اوهارا، (۲۰۰۴) [۱۲] از تنوع‌بخشی کمتر از حد با توجه به تعداد محدود دارایی‌ها در مدلشان ناشی می‌شود. همچنین، لامبرت و همکاران، (۲۰۰۷) [۱۷] دریافته‌اند که کیفیت افشا بر ارزیابی سرمایه‌گذاران از تفاوت نوسانات بین جریان‌های نقدی شرکت و بازار تأثیر می‌گذارد و این اثر را نمی‌توان در اقتصادهای بزرگ متنوع کرد. این مطالعات درحالی‌که شواهدی در حمایت از یافته‌های نظری ایزلی و اوهارا، (۲۰۰۴) [۱۲] ارائه شده است، انتقادات مشابهی در خصوص استفاده از اطلاعات خصوصی به‌عنوان معیاری از کیفیت اطلاعات بیان شده است (کور و همکاران، ۲۰۰۸) [۹]. یکی از راه‌های حل این مسائل و رسیدگی به مشکل نتایج متناقض، جداسازی عوامل مؤثر بر هزینه سرمایه از عوامل مرتبط با ریسک اطلاعات است که ممکن است نتایج تجربی متناقض را توضیح دهد.

خوانایی گزارش‌های سالانه و هزینه حقوق صاحبان سهام: در این مطالعه، استدلال می‌شود که ویژگی‌های زبانی گزارش‌های سالانه ممکن است از دو طریق بر هزینه حقوق صاحبان سهام شرکت‌ها تأثیر بگذارد. اول، شرکت‌هایی که گزارش‌های سالانه پیچیده‌تر را ارائه می‌کنند، احتمالاً از مشکلات شدید عدم تقارن اطلاعاتی رنج می‌برند. مدیران این شرکت‌ها تمایل دارند گزارش‌های سالانه را به‌طور استراتژیک ساختاربندی کنند تا عملکرد ضعیف خود یا اخبار بد شرکت را از سرمایه‌گذاران پنهان کنند. (لو و همکاران، ۲۰۱۷) [۱۹]. دوم، انتظار می‌رود که گزارش‌های پیچیده‌تر درک کاربران از عملکرد آتی شرکت و قضاوت‌های آن‌ها را تغییر دهد، که ممکن است عدم اطمینان بیشتری در مورد پارامترهای اساسی توزیع بازده سهام شرکت ایجاد کند و اختلاف‌نظر بین سرمایه‌گذاران را در مورد نحوه تفسیر سیگنال‌های عمومی افزایش دهد.

نقش لحن افشاگری گزارش های سالانه: باوجوداینکه این استدلال وجود دارد که افشای باکیفیت اطلاعات، هزینه تأمین مالی شرکت را کاهش می دهد، تعدادی از مطالعات پیشین این دیدگاه را به چالش کشیده اند که افشای بهتر اطلاعات به طور واضح منجر به کاهش هزینه تأمین مالی از طریق سهام می شود (بوتوسان و پلوملی، ۲۰۰۲؛ [۷]؛ گائو، ۲۰۱۰؛ [۱۳]؛ دمسی و همکاران، ۲۰۱۵؛ [۱۰]؛ لارسون و رستوک، ۲۰۱۷؛ [۱۸]؛ لاگران و مک دونالد، (۲۰۱۱) [۲۰] نشان می دهند که استفاده شرکت ها از زبان نامطمئن در افشای اطلاعات با هزینه بالاتر تأمین مالی اوراق قرضه شرکتی، رتبه بندی پایین تر اوراق قرضه و اختلاف نظر بیشتر در بین موسسه های رتبه بندی اوراق قرضه مرتبط است. مطابق با این دیدگاه که لحن مبهم (یعنی لحن نامطمئن/ضعیف) می تواند ریسک اطلاعات درک شده شرکت را افزایش دهد، لاگران و مک دونالد (۲۰۱۱) [۲۰] نشان می دهند که بخش بزرگ تری از کلمات معین نامشخص و ضعیف در گزارش های K-۱۰ منجر به نوسانات بازده سهام بالاتر می شود.

پیشینه پژوهش داخلی:

تورچی و همکاران، (۱۴۰۰) [۳] به بررسی اثر لحن گزارش پیش بینی سود بر واکنش سرمایه گذاران و پیش بینی عملکرد پرداختند و نشان دادند که هیچ گونه رابطه معناداری بین لحن گزارش پیش بینی سود با برخی معیارهای افزایشنده (کاهنده) درک و آگاهی مدیران جهت مدیریت لحن گزارش ها، از قبیل تجدید ارائه سود و تحقق نزدیک به واقع (دور از واقع) سود یافت نشد. داداشی و نوروزی، (۱۳۹۹) [۴] به بررسی اثر میانجی خوانایی گزارشگری مالی بر رابطه بین مدیریت سود و هزینه سرمایه پرداختند و دریافتند که خوانایی گزارشگری مالی بر اساس شاخص های فوگ و طول کل متن، اثر میانجی کامل بر رابطه بین مدیریت سود و هزینه سرمایه دارد. یوسفوند، محمدی، یوسفوند، داود، محمد، ذبیح الله (۱۴۰۰) [۵] هر چه گزارشگری مالی قابل فهم تر و خواناتر باشد (تعداد کلمات کمتر)، امکان اجتناب مالیاتی کاهش می یابد. بحرالعلوم و شمسی، (۱۳۹۸) [۲] نشان دادند که کیفیت افشاء سرمایه فکری (افشای سرمایه ساختاری، افشای سرمایه انسانی و افشای سرمایه رابطه ای) بر هزینه سرمایه سهام عادی، تأثیری معنادار و معکوس دارد.

پیشینه پژوهش خارجی

رجیبا و همکاران، (۲۰۲۱) [۲۱] دریافتند که پیچیدگی متنی بیشتر با هزینه بالای حقوق صاحبان سهام همراه است. همچنین آن ها نشان دادند که تأثیر خوانایی گزارش های سالانه بر هزینه حقوق صاحبان سهام بستگی به میزان رقابت در بازار سهام، سطح مالکیت سرمایه گذاران نهادی و پوشش تحلیلگران دارد. آتاناسکو و همکاران، (۲۰۲۰) [۶] به بررسی رابطه متون گزارش سالانه و هزینه حقوق صاحبان سهام پرداختند و دریافتند که کیفیت افشا یک رابطه منفی با هزینه حقوق صاحبان سهام در سطوح پایین افشاگری و یک رابطه مثبت با هزینه حقوق صاحبان سهام در سطوح بالاتر افشاگری دارد.

هی و همکاران، (۲۰۱۹) [۱۵] به بررسی رابطه افشای داوطلبانه و افشای اجباری با هزینه حقوق صاحبان سهام پرداختند و دریافتند که هزینه حقوق صاحبان سهام به طور کلی تحت تأثیر هر یک از این انواع افشاگری است. همچنین مشخص شد که کنترل افشای دوره‌ای اجباری بر رابطه بین افشای داوطلبانه و هزینه حقوق صاحبان سهام تأثیر نمی‌گذارد، در حالی که کنترل افشای اجباری ناشی از رویداد، بر رابطه فوق تأثیر می‌گذارد.

فرضیه‌های پژوهش

- ۱- قابلیت خوانایی گزارش‌های مالی سالانه تأثیر معناداری بر هزینه حقوق صاحبان سهام دارد.
- ۲- لحن گزارشگری تأثیر معناداری بر رابطه قابلیت خوانایی گزارش‌های مالی سالانه و هزینه حقوق صاحبان سهام دارد.

روش‌شناسی پژوهش

این مطالعه از منظر گستره فراگیری نتایج، مطالعه‌ای کاربردی است. همچنین، از منظر ماهیت، مطالعه‌ای توصیفی است و از منظر نحوه اجرا نیز مطالعه‌ای همبستگی از نوع تحلیل رگرسیون است.

مدل‌های آماری پژوهش

رگرسیون موردنظر برای آزمون فرضیه اول به شرح مدل (۱) و برگرفته از مقاله خارجی رجیبا و همکاران در سال ۲۰۲۱ با عنوان بررسی تأثیر قابلیت خوانایی گزارش‌های مالی سالانه بر هزینه سرمایه حقوق صاحبان سهام است.

$$r_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{Readability}_{it} + \beta_2 \text{Beta}_{it} + \beta_3 \text{BTM}_{it} + \beta_4 \text{Size}_{it} + \beta_5 \text{Lev}_{it} + \beta_6 \text{LTG}_{it} + \varepsilon_{it} \quad \text{model (1)}$$

جایی که r برابر با هزینه حقوق صاحبان سهام، Readability قابلیت خوانایی گزارش‌های مالی سالانه، Beta ریسک سیستماتیک، BTM ارزش دفتری، Size اندازه شرکت، Lev اهرم مالی و LTG نرخ رشد سود هستند. بعلاوه i نماد مقاطع، t نماد سال‌های آماری، β نماد ضرایب و ε نماد جزء اخلاص مدل هستند. اگر ضریب قابلیت خوانایی گزارش‌های مالی سالانه (Readability) یعنی β_1 به لحاظ آماری معنادار باشد، فرضیه اول تحقیق تأیید می‌شود.

همچنین رگرسیون موردنظر برای آزمون فرضیه دوم به شرح مدل (۲) با عنوان بررسی تأثیر قابلیت خوانایی گزارش‌های مالی سالانه بر هزینه سرمایه حقوق صاحبان سهام است.

$$r_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{Readability}_{it} + \beta_2 \text{Tone}_{it} + \beta_3 \text{Tone} \times \text{Readability}_{it} + \beta_4 \text{Beta}_{it} + \beta_5 \text{BTM}_{it} + \beta_6 \text{Size}_{it} + \beta_7 \text{Lev}_{it} + \beta_8 \text{LTG}_{it} + \varepsilon_{it} \quad \text{model (2)}$$

جایی که Tone برابر با لحن گزارشگری است و $\text{Tone} \times \text{Readability}$ نقش تعاملی لحن گزارشگری را در رابطه قابلیت خوانایی و هزینه حقوق صاحبان سهام نشان می‌دهد. اگر ضریب این متغیر تعاملی یعنی β_3 به لحاظ آماری معنادار باشد، فرضیه دوم تحقیق تأیید می‌شود.

به منظور اینکه نقش پیچیدگی متون گزارش های سالانه در قیمت گذاری سهام مشخص شود، مجموعه ای از متغیرهای کنترلی که در ادبیات (دالیوال و همکاران، ۲۰۰۶ [۱۱]؛ هیل و لویز، ۲۰۰۶ [۱۴]؛ چن و همکاران، ۲۰۱۱ [۸]) تأثیرات آن ها بر هزینه حقوق صاحبان سهام به طور سیستماتیک اثبات شده است، به مدل رگرسیونی اضافه شده است. این متغیرها شامل بتای بازار (ریسک سیستماتیک)، ارزش دفتری، اندازه شرکت، اهرم مالی و نرخ رشد سود هستند.

برای کنترل ریسک سیستماتیک یک شرکت، بتای سهم در رگرسیون ها لحاظ شده است. به پیروی از هیل و لویز، (۲۰۰۶) [۱۴] نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار شرکت، برای کنترل تفاوت ها در فرصت های رشد شرکت ها لحاظ می شود. انتظار می رود شرکت هایی با چشم انداز رشد بالا قیمت های بالاتری داشته باشند و رشد بلندمدت بیشتری در جریان های نقدی ایجاد کنند که به معنای کاهش هزینه حقوق صاحبان سهام است.

نحوه اندازه گیری متغیرها

نحوه اندازه گیری متغیرها به شرح زیر است:

متغیر وابسته: هزینه حقوق صاحبان سهام (حقوق مالکانه) با نماد r
برای اندازه گیری این متغیر از مدل استون، (۲۰۰۴) [۱۳] استفاده شده است که مدل رشد سود است و برابر است با رابطه زیر:

$$CE_t = \sqrt{|(EPS_{t+1} - EPS_t)| / P_t}$$

جایی که: CE هزینه حقوق صاحبان سهام / EPS سود هر سهم / P قیمت سهام

هزینه حقوق صاحبان سهام را می توان به قبل از وقوع و بعد از وقوع تقسیم کرد.

متغیر مستقل: قابلیت خوانایی گزارش های مالی سالانه با نماد **Readability**

برای اندازه گیری این متغیر از چهار معیار استفاده می شود:

۱- معیار اول خوانایی، شاخص فلش دیانی است که روایی آن توسط دیانی (۱۳۶۹) و فضل الهی و ملکی (۱۳۸۹) برای سنجش خوانایی متون فارسی تأیید شده است و تابعی از دو متغیر میانگین طول جملات در هر صد کلمه و میانگین طول کلمات یا تعداد هجاهای کلمات در هر صد کلمه است. این معیار با استفاده از رابطه زیر محاسبه می شود:

$$Read-Flesch = (262.835 - 0.846WL) - 1.015SL$$

که در آن SL میانگین طول جملات در ۱۰۰ کلمه و WL میانگین طول کلمات در ۱۰۰ کلمه است. در این رابطه اعداد ثابت تابعی از واقعیات زبانی هر زبان است.

۲- دومین معیار، شاخص طول سند است که به صورت رابطه زیر تعریف می شود:

$$Read-Length = \text{Log}(\text{Words})$$

که در آن Log نماد لگاریتم و Words نماد تعداد کلمات متن است.

۳- سومین معیار، اندازه حجم فایل است که از لگاریتم حجم فایل استفاده می شود.

۴- معیار آخر نیز تعداد صفحات فایل گزارش است که از لگاریتم تعداد صفحات استفاده می شود.

بیشتر بودن هر یک از این شاخص‌ها نشان‌دهنده پیچیدگی بیشتر و خوانایی کمتر گزارش‌های مالی است (آشتاب و همکاران، ۱۳۹۹) [۱].

متغیر تعدیل گر: لحن گزارشگری با نماد **Tone**

برای مشخص کردن لحن گزارشگری منفی یا مبهم به پیروی از رجیبا و همکاران، (۲۰۲۱) [۲۱] از سه گروه کلمات استفاده می‌شود که عبارت‌اند از: ضرر، شکست، ورشکستگی؛ دلخواه، اشتباه، احتمالاً و شاید، گاهی، ممکن. این متغیر برابر است با لگاریتم طبیعی تعداد این کلمات در گزارش‌های مالی سالانه. متغیرهای کنترلی

ریسک سیستماتیک با نماد **Beta**: بتای شرکت برابر است با

$$Beta = \frac{Cov(r_i, r_m)}{Var(r_m)}$$

در اینجا r_i بازدهی سهام و r_m بازدهی بازار است.

ارزش دفتری با نماد **BTM**: نسبت ارزش دفتری سهام به ارزش بازار، اندازه شرکت با نماد **Size**: لگاریتم طبیعی کل دارایی‌های شرکت، **اهرم مالی** با نماد **Lev**: نسبت کل بدهی به کل دارایی، **نرخ رشد سود** با نماد **LTG**: نسبت تفاضل سود سال جاری از سود سال گذشته به سود سال گذشته.

نحوه گردآوری داده‌ها

ابتدا گزارش‌های مالی سالانه عملکرد هیئت‌مدیره به‌منظور تعیین سطح قابلیت خوانایی و لحن گزارشگری بررسی شده‌اند. سپس از صورت‌های مالی شرکت‌ها به‌منظور گردآوری داده‌های مالی استفاده شده است. این اسناد در سایت کدال و آرشیو رسمی سازمان بورس و اوراق بهادار تهران و همچنین وبسایت مرکز پردازش اطلاعات مالی ایران موجود هستند.

روش تحلیل داده‌ها

به‌منظور برآورد مدل‌های رگرسیون چند متغیره از روش تحلیل داده‌های ترکیبی یا رگرسیون پانل دیتا استفاده شده است. به این صورت که در ابتدا از آزمون چاو و بعد از آن آزمون هاسمن برای بررسی و درنهایت انتخاب بهترین مدل، به برآورد رگرسیون چندمتغیره برای آزمون فرضیه‌ها پرداخته می‌شود.

یافته‌های پژوهش

آمار توصیفی: نتایج آن در جدول (۱) مشاهده می‌شود.

جدول ۱- آمار توصیفی متغیرها

نام متغیر	تعداد مشاهده	میانگین	میانه	بیشینه	کمینه	انحراف معیار	چولگی	کشیدگی
هزینه حقوق صاحبان سهام	۱۵۳۰	۰/۲۷۴	۰/۲۵۰	۰/۶۳۲	۰/۰۵۶	۰/۱۵۶	۰/۶۸۶	۲/۷۴۴
قابلیت خوانایی گزارش‌ها	۱۵۳۰	۵۶/۰۱	۵۵/۸۵	۹۹/۵۶۹	۱۲/۱۵	۲۱/۳۳	۰/۰۱۱	۲/۱۴۹
معیار فلش دینانی		۷	۸		۲	۲	۵	

۲/۸۱۷	۰/۰۸۰ -	۰/۱۷۵	۳/۰۱۰	۴/۲۵۰	۳/۷۰۳	۳/۷۰۸	۱۵۳۰	طول سند	ی مالی سالانه
۵/۰۱۶	۰/۰۸۴	۰/۳۳۸	۵/۱۹۳	۸/۹۲۱	۶/۳۸۰	۶/۳۶۴	۱۵۳۰	حجم فایل	
۲/۸۷۱	۰/۰۸۹ -	۰/۱۸۶	۱	۲/۲۰۶	۱/۶۲۳	۱/۶۲۷	۱۵۳۰	تعداد صفحات	
۲/۶۰۲	۰/۱۸۶۴	۰/۱۶۶۵	۰	۲	۰	۰/۵۳۳	۱۵۳۰	لحن گزارشگری	
۲/۴۹۴	۰/۲۸۸	۰/۶۸۹	-۰/۶۰۸	۲/۰۶۳	۰/۵۷۷	۰/۶۴۱	۱۵۳۰	ریسک سیستماتیک	
۲/۶۸۴	۰/۱۸۶۱	۰/۲۱۱ .	۰/۰۴۹	۰/۷۷۸	۰/۲۳۳	۰/۲۹۶	۱۵۳۰	ارزش دفتری	
۳/۶۵۵	۰/۷۱۳	۱/۶۷۰	۲۳/۹۸۲	۳۴/۵۸۴	۲۸/۲۳۰	۲۸/۴۶۷	۱۵۳۰	اندازه شرکت	
۲/۱۱۸	-۰/۰۶۲	۰/۱۸۷	-۰/۲۳۰	۰/۹۰۳	۰/۵۷۰	۰/۵۷۲	۱۵۳۰	اهرم مالی	
۴/۲۶۶	۰/۹۵۱	۱/۶۶۶	-۲/۵۰۷	۵/۰۰۶	۰/۲۰۴	۰/۵۱۶	۱۵۳۰	نرخ رشد سود	

داده‌های برخی از متغیرها که دارای مشاهدات پرت هستند، در صدک‌های ۵ و ۹۵ وینزورایز شدند. آمار توصیفی نشان می‌دهد که هزینه حقوق صاحبان سهام برای نمونه آماری منتخب طی سال‌های موردبررسی به‌طور متوسط ۲۷/۴٪ قیمت سهام بوده است. بعلاوه بیشترین هزینه حقوق صاحبان سهام برابر با ۶۳/۲٪ قیمت سهام و کمترین هزینه حقوق صاحبان سهام برابر با ۵/۶٪ قیمت سهام است. معیار فلش دیانی که تابعی از دو متغیر میانگین طول جملات در هر صد کلمه و میانگین طول کلمات یا تعداد هجاهای کلمات در هر صد کلمه است، دارای میانگین ۵۶/۰۱ و انحراف معیار ۳۳۲۱/۳ است. همچنین بیشینه و کمینه این معیار به ترتیب برابر با ۹۹/۵۶ و ۱۲/۱۵ است. معیار شاخص طول سند که لگاریتم تعداد کلمات متن گزارش‌های سالانه است، دارای میانگین ۳/۷۰۸ و انحراف معیار ۰/۱۷۵ است. همچنین بیشینه و کمینه این معیار به ترتیب برابر با ۴/۲۵ و ۳/۰۱ است. معیار اندازه حجم فایل که لگاریتم حجم فایل گزارش‌های سالانه است، دارای میانگین ۶/۳۶۴ و انحراف معیار ۰/۳۳۸ است. همچنین بیشینه و کمینه این معیار به ترتیب برابر با ۸/۹۲ و ۱/۹۵ است. معیار تعداد صفحات فایل که لگاریتم تعداد صفحات گزارش‌های سالانه است، دارای میانگین ۱/۶۲۷ و انحراف معیار ۱/۱۸۶ است. همچنین بیشینه و کمینه این معیار به ترتیب برابر با ۲/۲۰۶ و ۱ است.

همچنین، میانگین لحن گزارشگری برابر با ۵۳۳۰/ به دست آمده است. بیشترین تعداد کلمات مبهم یا منفی برابر با ۲ و کمترین برابر با صفر بوده است.

آزمون همبستگی

با استفاده از آزمون همبستگی به بررسی همبستگی دوه‌دو بین متغیرهای مستقل با یکدیگر و متغیرهای مستقل با متغیر وابسته پرداخته شده است که نتایج آن در جدول (۲) گزارش شده است. در این جدول، ارقام گزارش شده در ردیف اول ضرایب همبستگی و ارقام گزارش شده در ردیف دوم سطح معناداری این ضرایب همبستگی هستند، به طوری که اگر سطح معناداری بزرگ‌تر از ۰/۵۰ باشد، دو متغیر مورد نظر همبستگی معناداری ندارند ولی در غیر این صورت همبستگی بین دو متغیر معنادار است که می‌تواند به صورت مثبت یا منفی باشد. بعلاوه، اگر ضریب همبستگی بین دو متغیر بیشتر از آستانه ۰/۸۱۱ باشد پیشنهاد شده توسط کندی (۱۹۸۵) باشد، به معنای همبستگی شدید بین دو متغیر است که به کارگیری هم‌زمان آن‌ها در مدل رگرسیونی، ممکن است رگرسیون کاذب ایجاد کند.

جدول ۲- آزمون همبستگی

نام متغیر	هزینه حقوق	معیار فلش	شاخص طول
هزینه حقوق صاحبان سهام	۱		
معیار فلش دایمی	۰/۰۰۷	۱	
شاخص طول سند	۰/۰۲۰		۱
اندازه حجم فایل	۰/۰۲۵		
تعداد صفحات	۰/۰۵۷		
لحن گزارشگری	۰/۰۱۱	-۰/۰۳۴	۰/۰۰۶
ریسک سیستماتیک	۰/۰۴۵	۰/۱۸۰	۰/۷۸۶
ارزش دفتری	۰/۰۶۶	۰/۰۰۴	-۰/۰۰۸
اندازه شرکت	۰/۰۰۹	۰/۸۵۴	۰/۷۵۱
اهرم مالی	۰/۰۸۲	۰/۰۳۳	۰/۰۲۱
رشد سود	۰/۰۰۱	۰/۱۹۳	۰/۳۹۵
	-۰/۰۸۴	۰/۰۱۴	-۰/۰۱۳
	۰/۰۰۰	۰/۵۶۴	۰/۵۹۷
	۰/۰۵۱	-۰/۰۰۷	۰/۰۱۴
	۰/۰۵۰	۰/۷۸۱	۰/۵۸۳
	۰/۰۰۴	۰/۰۱۶	۰/۰۲۳
	۰/۸۶۳	۰/۵۲۳	۰/۳۵۵

۰/۰۸۷	۰/۰۳۳	۰/۰۰۰۱	۰/۰۰۰۰۸	قابلیت خوانایی گزارش های سالانه
۲/۲۶۴	۲/۹۰۳	۰/۰۰۷	۰/۷۷۳	
۰/۰۲۳	۰/۰۰۳	۰/۹۹۴	۰/۴۳۹	
۰/۰۰۹	۰/۰۰۸	۰/۰۰۹	۰/۰۰۹	ریسک سیستماتیک
۱/۰۲۱	۰/۸۷۵	۰/۹۸۱	۰/۹۸۲	
۰/۳۰۷	۰/۳۸۱	۰/۳۲۶	۰/۳۲۶	
۰/۰۳۷	۰/۰۳۷	۰/۰۳۸	۰/۰۳۹	ارزش دفتری
۲/۱۵۸	۲/۲۴۸	۲/۲۸۷	۲/۲۶۸	
۰/۰۳۱	۰/۰۲۴	۰/۰۲۲	۰/۰۲۳	
-۰/۰۲۹	-۰/۰۲۹	-۰/۰۳۰	-۰/۰۳۰	اندازه شرکت
-۲/۹۳۳	-۲/۹۱۴	-۳/۰۳۲	-۳/۰۳۵	
۰/۰۰۳	۰/۰۰۳	۰/۰۰۲	۰/۰۰۲	
-۰/۱۲۶	۰/۱۲۲	۰/۱۲۹	-۰/۱۲۹	اهرم مالی
۳/۲۳۴	۳/۲۷۸	۳/۳۶۸	۳/۳۳۲	
۰/۰۰۱	۰/۰۰۱	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	
۰/۰۰۴	۰/۰۰۴	۰/۰۰۴	۰/۰۰۴	رشد سود
۱/۵۶۸	۱/۴۵۰	۱/۶۱۴	۱/۶۲۴	
۰/۱۱۶	۰/۱۴۷	۰/۱۰۶	۰/۱۰۴	
-۰/۵۲۲	۰/۵۲۲	۰/۵۱۵	۰/۵۱۶	ضریب تعیین
۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	احتمال آماره فیشر

احتمال آماره فیشر که کوچکتر از ۰/۰۵ است، نشان دهنده معنی داری کل مدل های برآوردی می باشد؛ یعنی مدل های اجرا شده مناسب هستند. مقدار ضریب تعیین نیز نشان می دهد در هر چهار مدل برآورد شده بیش از نیمی از تغییرات متغیر وابسته توسط متغیرهای مستقل توضیح داده شده اند. طبق یافته ها، فرضیه اول پژوهش مبنی بر اینکه قابلیت خوانایی گزارش های سالانه تأثیر معناداری بر هزینه حقوق صاحبان سهام دارد، با دو معیار یعنی اندازه حجم فایل و تعداد صفحات در سطح خطای ۵٪ و با اطمینان ۹۵٪ مورد تأیید قرار می گیرد. اما این فرضیه با دو معیار دیگر برای قابلیت خوانایی گزارش های سالانه یعنی معیار فلش دیانی و شاخص طول سند، رد می شود، زیرا سطح خطای آماره برای این دو معیار بزرگتر از ۵٪ است. این نتیجه نشان می دهد که از منظر سهامداران، بیشتر بودن حجم فایل و تعداد صفحات گزارش های سالانه، دشواری خوانایی گزارش های سالانه را افزایش می دهد که در نهایت با افزایش نرخ مورد انتظار بازده سهام و افزایش هزینه حقوق صاحبان سهام همراه خواهد بود. اما معیار فلش دیانی که تابعی از دو متغیر میانگین طول جملات در هر صد کلمه و میانگین طول کلمات یا تعداد هجاهای کلمات در هر صد کلمه است و شاخص طول سند که بر اساس تعداد کلمات متن است، از منظر سهامداران تأثیری در دشواری خواندن گزارش های سالانه ندارند.

۰/۰۰۹	۰/۰۰۸	۰/۰۰۹	۰/۰۰۹	ریسک سیستماتیک
۱/۰۳۲	۰/۸۶۸	۰/۹۸۴	۱/۰۰۶	
۰/۳۰۲	۰/۳۸۵	۰/۳۲۵	۰/۳۱۴	
۰/۰۳۷	۰/۰۳۶	۰/۰۳۸	۰/۰۳۹	ارزش دفتری
۲/۱۳۷	۲/۲۱۷	۲/۲۵۰	۲/۲۲۲	
۰/۰۳۲	۰/۰۲۶	۰/۰۲۴	۰/۰۲۶	
-۰/۰۲۹	-۰/۰۲۹	-۰/۰۳۰	-۰/۰۳۰	اندازه شرکت
-۲/۹۳۵	-۲/۹۷۱	-۳/۰۵۲	-۳/۰۵۲	
۰/۰۰۳	۰/۰۰۳	۰/۰۰۲	۰/۰۰۲	
۰/۱۲۶	۰/۱۲۰	۰/۱۲۹	۰/۱۳۰	اهرم مالی
۳/۲۰۱	۳/۱۸۸	۳/۲۸۵	۳/۳۲۱	
۰/۰۰۱	۰/۰۰۱	۰/۰۰۱	۰/۰۰۰	
۰/۰۰۵	۰/۰۰۴	۰/۰۰۵	۰/۰۰۵	رشد سود
۱/۵۳۷	۱/۳۵۹	۱/۵۷۰	۱/۵۷۲	
۰/۱۲۴	۰/۱۷۴	۰/۱۱۶	۰/۱۱۶	
۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	احتمال آماره فیش
۰/۵۲۲	۰/۵۲۳	۰/۵۱۵	۰/۵۱۶	ضریب تعیین

احتمال آماره فیش که کوچکتر از ۰/۰۵۰ است، نشان دهنده معنی داری کل مدل های برآوردی می باشد؛ یعنی مدل های اجرا شده مناسب هستند. مقدار ضریب تعیین نیز نشان می دهد در هر چهار مدل برآورد شده بیش از نیمی از تغییرات متغیر وابسته توسط متغیرهای مستقل توضیح داده شده اند. طبق یافته ها، لحن گزارشگری در تعامل با دو معیار قابلیت خوانایی گزارش های سالانه یعنی اندازه حجم فایل و تعداد صفحات، تأثیرات معناداری بر هزینه حقوق صاحبان سهام دارد؛ بنابراین، فرضیه دوم پژوهش مبنی بر اینکه لحن گزارشگری تأثیر معناداری بر رابطه قابلیت خوانایی گزارش های سالانه و هزینه حقوق صاحبان سهام دارد، در دو مدل در سطح خطای ۵٪ و با اطمینان ۹۵٪ مورد تأیید قرار می گیرد. اما این فرضیه با دو معیار دیگر برای قابلیت خوانایی گزارش های سالانه یعنی معیار فلش دیانی و شاخص طول سند، رد می شود، زیرا سطح خطای آماره متغیر تعاملی برای این دو معیار بزرگتر از ۵٪ است. همچنین، مجدداً مشخص شد که دو معیار اندازه حجم فایل و تعداد صفحات گزارش های سالانه تأثیر معناداری بر هزینه حقوق صاحبان سهام دارد ولی تأثیرات دو معیار فلش دیانی و شاخص طول سند رد شد؛ این نتایج حاکی از استحکام یافته های این مطالعه است. بعلاوه در این مدل های برآوردی، متغیر لحن گزارشگری فقط در یک مدل آماری، ضریب معناداری نشان داد، لذا شواهد محکمی برای تأثیر مستقیم لحن گزارشگری بر هزینه حقوق صاحبان سهام به دست نیامد.

بحث و نتیجه‌گیری

در بررسی یافته‌ها به این نتایج رسیدیم که خوانایی کمتر احتمالاً توانایی سرمایه‌گذاران را برای ترسیم پیش‌بینی‌های دقیق عملکرد شرکت در آینده را تضعیف می‌کند و درک ریسک آن‌ها را افزایش می‌دهد. بنابراین سرمایه‌گذاران به نرخ ریسک بالاتری نیاز دارند که منجر به افزایش هزینه حقوق صاحبان سهام می‌شود. این نتیجه زمانی که از لحن گزارشگری مالی در مدل‌های آماری استفاده می‌شود نیز صادق است که حاکی از استحکام یافته‌های این مطالعه است. درحالی‌که تمرکز اصلی این مطالعه بر تأثیر قابلیت خوانایی گزارش‌های مالی سالانه بر هزینه حقوق صاحبان سهام است، نقش لحن گزارشگری در این رابطه نیز مورد بررسی قرار گرفت. نتایج نشان می‌دهد که اثر نامطلوب افزایش حجم فایل و تعداد صفحات گزارش‌های مالی سالانه بر هزینه حقوق صاحبان سهام با لحن منفی، نامشخص و ضعیف در افشای شرکت‌ها تقویت می‌شود. بنابراین، علاوه بر خوانایی، لحن افشاگری نیز در تعیین قیمت‌گذاری سرمایه مهم است و می‌تواند تأمین مالی خارجی را پرهزینه کند.

پیشنهادات آتی

- ۱- پیشنهاد می‌شود در مطالعات آتی تأثیر خوانایی گزارش‌های مالی سالانه بر هزینه بدهی به‌عنوان یکی دیگر از مؤلفه‌های تأمین مالی خارجی ارزیابی شود.
- ۲- به محققان آتی توصیه می‌شود به‌طور ویژه بررسی کنند که از منظر سهامداران و همچنین اعتباردهندگان کدام ویژگی‌های متنی، منجر به افزایش پیچیدگی گزارش‌های سالانه و کاهش قابلیت خوانایی آن می‌شوند.
- ۳- همچنین توصیه می‌شود در مطالعات آتی نقش تعدیل‌گری مکانیسم‌های حاکمیت شرکتی، ساختار مالکیت و یا عدم تقارن اطلاعاتی در رابطه قابلیت خوانایی گزارش‌های مالی سالانه و هزینه حقوق صاحبان سهام مورد بررسی قرار گیرد، زیرا به نظر می‌رسد که در شرایط خاصی، تأثیر قابلیت خوانایی بر هزینه تأمین مالی خارجی متفاوت باشد.

فهرست منابع

۱. آشتاب، علی؛ احمدی، آمنه. (۱۳۹۹). "رابطه خوانایی گزارش‌های مالی و نقد شوندگی سهام". **دانش حسابداری مالی**، ۷(۳): ۱۶۷-۱۹۴.
۲. بحرالعلوم، محمدمهدی؛ شمسی، پروانه. (۱۳۹۸). "بررسی تأثیر کیفیت افشاء سرمایه‌فکری بر هزینه سرمایه سهام عادی شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران". **مطالعات تجربی حسابداری مالی**، ۱۶(۶۱): ۷۹-۱۰۰.
۳. تورچی، محمود؛ لاری دشت بیاض، محمود؛ رازدار، محمدرضا. (۱۴۰۰). "بررسی اثر لحن گزارش پیش‌بینی سود بر واکنش سرمایه‌گذاران و پیش‌بینی عملکرد". **دانش سرمایه‌گذاری**، ۱۰(۳۸): ۳۶۹-۳۸۸.

۴. داداشی، ایمان؛ نوروزی، محمد. (۱۳۹۹). "بررسی اثر میانجی خوانایی گزارشگری مالی بر رابطه بین مدیریت سود و هزینه سرمایه". **دانش حسابداری**، ۱۱(۱): ۱۳۵-۱۵۷.
۵. یوسفوند، محمدی، یوسفوند، داود، محمد، ذبیح الله. "بررسی تاثیر خوانایی گزارشگری مالی بر اجتناب مالیاتی و کیفیت اقلام تعهدی". **مطالعات حسابداری و حسابرسی**، انجمن حسابداری ایران، ۱۰.۲۲۰۳۴/IAAS.۲۰۲۱.۱۳۸۴۰۴
6. Athanasakou, V., Eugster, F., Schleicher, T., Walker, M., (2020). "Annual report narratives and the cost of equity capital: U.K. evidence of a U-shaped relation". **Eur. Account. Rev.** 29, 27–54.
 7. Botosan, C.A., Plumlee, M.A., (2002). "A re-examination of disclosure level and the expected cost of equity capital". **J. Account. Res.** 40, 21-40.
 8. Chen, K.C., Chen, Z., Wei, K., (2011). "Agency costs of free cash flow and the effect of shareholder rights on the implied cost of equity capital". **J. Financ. Quant. Anal.** 46, 171–207.
 9. Core, J.E., Guay, W.R., Verdi, R., (2008). "Is accruals quality a priced risk factor?" **J. Account. Econ.** 46, 2–22.
 10. Dempsey, S.J., Harrison, D.M., Sheng, H., (2015). "Core earnings uncertainty, dividend change announcements and the reduction of covariance component risks". **J. Bus. Financ. Acc.** 42, 1075-1120.
 11. Dhaliwal, D.A.N., Heitzman, S., Zhen Li, O., (2006). "Taxes, leverage, and the cost of equity capital". **J. Account. Res.** 44, 691–723.
 12. Easley, D., O'Hara, M., (2004). "Information and the cost of capital". **J. Financ.** 59, 1553–1583.
 13. Gao, P., (2010). "Disclosure quality, cost of capital, and investor welfare". **Account. Rev.** 85, 1–29.
 14. Hail, L., Leuz, C., (2006). "International differences in the cost of equity capital: do legal institutions and securities regulation matter?" **J. Account. Res.** 44, 485-531.
 15. He, J., Plumlee, M.A., Wen, H., (2019). "Voluntary disclosure, mandatory disclosure and the cost of capital". **J. Bus. Financ. Acc.** 46, 307–335.
 16. Hughes, J.S., Liu, J., Liu, J., (2007). "Information asymmetry, diversification, and cost of capital". **Account. Rev.** 82, 705–729.
 17. Lambert, R., Leuz, C., Verrecchia, R., (2007). "Accounting information, disclosure, and the cost of capital". **J. Account. Res.** 45, 385–420.
 18. Larson, C.R., Resutec, R.J., (2017). "Types of investor uncertainty and the cost of equity capital". **J. Bus. Financ. Acc.** 44, 1169–1193.
 19. Lo, K., Ramos, F., Rogo, R. (2017). "Earnings management and annual report readability". **Journal of Accounting and Economics**, 63(1), 1-25.
 20. Loughran, T., McDonald, B., (2011). "When is a liability not a liability? Textual analysis, dictionaries, and 10-Ks". **J. Financ.** 66, 35-65.
 21. Rajiba, H., Saadi, S., Boubaker, S., Ding, S. (2021), "Annual report readability and the cost of equity capital", **Journal of Corporate Finance** 67 (2021) 101902



Investigating the Effect of Readability of Annual Financial Reports on the Cost of Equity with the Moderating Role of Reporting Tone

Mohammad Heidari¹©

Accounting Department, Islamic Azad University, Hedage, Iran

Omid Shourjeh

Master's student, management accounting, Raja Qazvin University, Iran

(Received: December 5, 2022; Accepted: August 28, 2023)

The purpose of this study is to investigate the effect of the readability of annual financial reports on the cost of equity with the moderating role of reporting tone. In this study, the readability of financial reports using four criteria of diani flesh, document length index, file size and number of pages of annual reports and reporting tone were evaluated based on a list of vague and negative words. In this regard, sample data consisting of 153 firms listed on the Tehran Stock Exchange were collected over a period of 10 years from 2011 to 2020 and hypotheses were tested using econometric techniques based on panel data and Eviews software. The findings of the study showed that the criteria of file size and number of pages of financial reports play an important role in determining the cost of equity and with increasing these textual features of annual financial reports, also increases the cost of equity. In addition, it was examined whether the nature of the relationship between the readability of financial statements and the cost of equity depends on the reporting tone, and it was found that a negative and unceratain reporting tone reinforces the positive effect of file size and number of pages of financial statements on equity cost. In general, the findings of this study support the argument that the readability of financial statements, especially file size and number of pages of financial reports are important in the pricing of capital by investors in the Iranian capital market.

Keywords: Readability of Annual Reports, Cost of Equity, Reporting Tone, Diani Flesh Criteria, File Size.

¹ mohammad.heidari@iau.ac.ir © (Corresponding Author)