

## Earning Management and Tone and Complexity of the Audit Reporting

**Mozaffar**

**Jamalianpour** 

Assistant Professor, Accounting Dept. Faculty of Management and Accounting, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran.

**Elahe Sadat**

**Hosseini** \*

Master of Accounting, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran.

### Abstract


Since audit report is the auditors' main tool to inform others, the language and wording used in this report are high value. Although the auditor's report has improved over time, it still suffers from problems. Therefore, audit reports must be prepared carefully to reduce misconceptions as much as possible. In the present study, the effect of earnings management on the tone and complexity of audit reports has been investigated. After literature review and hypotheses development, 135 companies listed in the Tehran Stock Exchange during the years 1396 and 1397 were selected and tested using ordinary least squares regression. The results indicate a significant negative relationship between accrued earnings management and the positive tone of the auditor's report. The findings also show a significant positive relationship between earnings management and reporting complexity. In addition to expressing the importance and application of this issue for auditors, text mining of audit reports can also help policymakers and developers of reporting standards recognize the expectations gap and take steps to reduce this gap by providing readable audit reports. In addition, it helps to broaden people's understanding of the effects of using qualitative information, such as reporting language, in financial and audit reports. Also, it shows the relationship between the tone of the auditor's report which is influenced by strategic choice, and the use of qualitative disclosure which is closely related to the company's performance.


**Keywords:** Audit Report Tone, Complexity, Accrued Earnings Management, Text Mining, Expectation Gap.

\* Corresponding Author: Elahe\_hosseini@atu.ac.ir

**How to Cite:** Jamalianpour, M., Hosseini, E S. (2022). Earning Management and Tone and Complexity of the Audit Reporting, *Empirical Studies in Financial Accounting Quarterly*, 19(73), 1-26.

## مدیریت سود و لحن و پیچیدگی گزارش حسابرس

مظفر جمالیان پور  استادیار حسابداری، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران.

الهه السادات حسینی  \* کارشناس ارشد رشته حسابداری، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران.

### چکیده

از آنجایی که ابزار اطلاع‌رسانی حسابرس گزارش حسابرسی است، لحن و کلمات مورد استفاده در این گزارش نیز از اهمیت به‌سزایی برخوردار است. اگرچه گزارش حسابرس در طول زمان ارتقا یافته اما هنوز با مشکلاتی مواجه است از این رو می‌بایست بسیار موشکافانه‌تر تهیه شود تا از برداشت‌های نادرست تا حد امکان کاسته شود. در پژوهش حاضر تأثیر مدیریت سود بر لحن و پیچیدگی گزارش‌های حسابرس مورد بررسی قرار گرفته است که پس از شرح مبانی نظری و تدوین فرضیه‌های پژوهش، تعداد ۱۳۵ شرکت پذیرفته‌شده نزد سازمان بورس و اوراق بهادار طی سال‌های ۱۳۹۶ و ۱۳۹۷ برگزیده شد و از طریق رگرسیون حداقل مربعات معمولی مورد آزمون قرار گرفت. نتایج پژوهش حاکی از آن است که رابطه منفی معناداری بین مدیریت سود تعهدی و لحن مثبت گزارش حسابرس وجود دارد، همچنین یافته‌ها وجود یک رابطه مثبت معنی‌داری بین مدیریت سود و پیچیدگی گزارش‌ها را نیز نشان می‌دهد. متن کاوی گزارش‌های حسابرسی می‌تواند علاوه بر بیان اهمیت و کاربرد این موضوع برای حسابسان، برای خط مشی‌گذاران و تدوین‌کنندگان استانداردهای گزارشگری نیز موجب شناخت فاصله‌ی انتظارات و همچنین قدم برداشتن در راستای کاهش این فاصله از طریق الزام به تهیه‌ی گزارش‌های حسابرسی خوانا شود. علاوه بر این کمک می‌کند درک افراد از تأثیرات استفاده از اطلاعات کیفی، مانند زبان گزارشگری در گزارش‌های مالی و حسابرسی وسیع‌تر شود.

**کلیدواژه‌ها:** لحن گزارش حسابرس، پیچیدگی، مدیریت سود تعهدی، متن کاوی، فاصله‌ی انتظارات.

## مقدمه

از آنجایی که رقم سود شرکت‌ها عامل مهمی در تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران محسوب می‌شود، امروزه مدیریت سود به یکی از موضوعات مطرح در پژوهش‌های حسابداری تبدیل شده و بروز تضادهای نمایندگی در شرکت‌ها موجب شده یکی از راه‌های رسیدن مدیران به برخی منافع، مدیریت سود باشد. با توجه به نقش حسابرس در اعتباردهی صورت‌های مالی، از حسابرس انتظار می‌رود با جمع‌آوری شواهد قابل‌اتکا به اطمینان معقولی از عدم وجود مدیریت سود در شرکت‌ها برسد. مدیریت سود به‌عنوان اختیار مدیریت در مورد گزارشگری مالی خارجی با سوءاستفاده از برخی نواقص قراردادهای منطقی محدود سهام‌داران و عدم تقارن اطلاعات در بازار به‌وسیله‌ی برخی تصمیمات اقتصادی، تغییر در رویه‌های حسابداری یا سایر روش‌های پیچیده است. حسابرس از طریق گزارش حسابرسی که ابزار اطلاع‌رسانی حسابرس است این موضوع را به اطلاع ذینفعان می‌رساند بنابراین لحن و کلمات مورداستفاده در این گزارش‌ها از اهمیت به‌سزایی برخوردار است و می‌تواند نشان‌دهنده‌ی کیفیت حسابرسی باشد؛ بنابراین، این مسئله ایجاد می‌شود که آیا در شرکت‌هایی که مدیریت سود بیشتری دارند لحن گزارش‌های حسابرسی نیز نسبت به شرکت‌هایی با سطح مدیریت سود کمتر، بدبینانه‌تر (منفی‌تر) می‌شود و گزارش‌ها پیچیده‌تر خواهد شد یا خیر. در واقع ما در این پژوهش به دنبال کشف یا بررسی رابطه‌ی بین مدیریت سود در شرکت‌ها و لحن و پیچیدگی گزارش‌های حسابرسی هستیم لذا پرسش‌های تحقیق به شرح زیر مطرح شده است:

- آیا بین مدیریت سود در شرکت‌ها و لحن منفی گزارش حسابرس ارتباط معناداری

وجود دارد؟

- آیا بین مدیریت سود در شرکت‌ها و لحن مثبت گزارش حسابرس ارتباط معناداری

وجود دارد؟

- آیا بین مدیریت سود در شرکت‌ها و پیچیدگی گزارش حسابرس ارتباط معناداری

وجود دارد؟

مدت زمان طولانی است که بین آنچه استفاده‌کنندگان از صورت‌های مالی از حسابرسی می‌خواهند و آنچه حسابرسی به آن‌ها ارائه می‌کند فاصله‌ی انتظارات وجود دارد (IAASB<sup>۱</sup>, 2011) در واقع فاصله‌ی انتظارات به شکاف بین آنچه مسئولیت حسابرس است و آنچه استفاده‌کنندگان از صورت‌های مالی معتقدند باید تحت مسئولیت حسابرس باشد، گفته می‌شود. این فاصله، زمانی برای حسابرسان مشکل‌ساز خواهد شد که به یک بحران تجاری تبدیل شود و تمامی نگاه‌ها به سمت نقش حسابرس باشد. در نتیجه، این فاصله باعث ایجاد دوشکاف ارتباطی و اطلاعاتی می‌شود.

شکاف اطلاعاتی به تفاوت بین آنچه کاربران از صورت‌های مالی می‌خواهند و آنچه از طریق صورت‌های مالی حسابرسی شده، گزارش حسابرس و یا سایر اطلاعات عمومی، در دسترس آن‌ها قرار می‌گیرد گفته می‌شود ولی شکاف ارتباطی به تفاوت بین آنچه حسابرسان ارائه می‌کنند و آنچه استفاده‌کنندگان درک می‌کنند گفته می‌شود. تحقیقات در مورد این دو شکاف محدود است، اما شواهد نشان می‌دهد که کاربران صورت‌های مالی در گزارش حسابرسی به دنبال اطلاعات بیشتری برای کمک به درک سرمایه‌گذاری‌های اساسی خود هستند (IAASB, 2011; IOSCO<sup>۲</sup>, 2009; CFA Institute<sup>۳</sup>, 2010) در واقع همه‌ی این شکاف‌ها مربوط به تقاضا، درک و استفاده از ارتباطات حسابرس است که محور این ترکیب است.

توجه به این شکل از گزارشگری می‌تواند به ارتقاء اهمیت ارزش خدمات حسابرسی، افشای اطلاعات و اطمینان منجر شود و این چنین تحقیقات کاربردی به قانون‌گذاران و تعیین‌کنندگان استاندارد برای شناخت این فاصله‌ی انتظارات و همچنین قدم برداشتن در راستای کاهش این فاصله کمک زیادی می‌کند. امروزه قانون‌گذاران زیادی در سراسر دنیا به دنبال تنظیم قوانین و مقررات در جهت تأکید بر کاهش این فاصله و شکاف‌ها هستند

۱. هیئت استانداردهای بین‌المللی حسابرسی و اطمینان بخشی

۲. سازمان بین‌المللی کمیسیون‌های اوراق بهادار

۳. موسسه تحلیلگران خبره مالی

به‌طور نمونه هیئت نظارت بر حسابداری شرکت‌های سهامی عام در آمریکا<sup>۱</sup>، هیئت استانداردهای بین‌المللی حسابرسی و اطمینان‌بخشی و دیگران در حال تلاش برای بررسی تغییرات در استانداردهای مربوط به گزارش حسابرسی هستند.

در ادامه‌ی مقاله، ابتدا به پیشینه و فرضیه‌های پژوهش اشاره شده، سپس روش‌شناسی و یافته‌های پژوهش ارائه و در نهایت به نتیجه‌گیری و بحث پرداخته شده است.

### روش پژوهش

هدف صورت‌های مالی که ابزاری برای ارائه اطلاعات مالی شرکت‌ها است و گزارش‌های حسابرسی که نقش اعتباردهندگی این صورت‌ها را برعهده دارد، کمک به استفاده‌کنندگان در راستای اخذ تصمیم‌های اقتصادی است. بنابراین توجه به کیفیت اطلاعات و چگونگی افشای آن از اهمیت ویژه‌ای برخوردار بوده و همواره یکی از دغدغه‌های استفاده‌کنندگان به شمار می‌رود. در واقع گزارش حسابرس نتیجه کار حسابرس است که به دنبال کشف یکسری اهداف مشخص است. بنابراین در صورتی که این گزارش‌ها از مطلوبیت لازم برخوردار نباشند حتی اگر حسابرس از لیاقت و شایستگی لازم برای انجام کار برخوردار باشد بازهم فعالیت وی فاقد ارزش و اثربخشی لازم خواهد بود. در چند سال اخیر طیف جدیدی از پژوهش‌ها در حال شکل‌گیری و توسعه است که به ارزیابی تأثیر اطلاعات توضیحی و متنی انعکاس یافته در صورت‌های مالی و گزارش‌های حسابرسی یا توضیحات منتشر شده درباره سود شرکت، مقاله‌های رسانه‌ای، بحث و تحلیل‌های مدیریتی، گفت‌وگوهای کنفرانسی و گزارش‌های فعالیت هیئت‌مدیره پرداخته‌اند (Li, 2010; Matsumoto, Pronk & Roelofsen, 2011; Henry, 2006; ) (2008) این شیوه جدید، در واقع نوعی دیگر از توجه به حسابداری به‌عنوان یک زبان با تأکید بر اطلاعات توضیحی آن است. بررسی‌ها نشان می‌دهد تجزیه تحلیل متنی در حوزه‌ی مالی بیشتر به سمت تحلیل صورت‌های مالی متمایل شده است به‌عنوان مثال از تحقیقاتی که

بر روی ویژگی‌های افشا انجام شده دریافتند که لحن، خوانایی و یا احساسات موجود در متن صورت‌های مالی بر قیمت‌گذاری بازار، رفتار تحلیلگر، پایداری درآمد و هزینه سرمایه تأثیر می‌گذارد ( Liawi et al., 2011; Lee, 2008; Ortegrol et al., 2017; Huang et al., 2014).

(Lim et al., 2018) نیز استدلال می‌کنند که استراتژی کسب‌وکار بر عدم اطمینان محیطی یک شرکت، پیچیدگی عملیاتی و فرصت‌طلبی مدیریتی تأثیر می‌گذارد که به‌نوبه خود منجر به تأثیر در نوع متن‌بندی و پیچیدگی افشاها می‌شود. (Badnarok et al., 2015) نیز بررسی کردند که علی‌رغم اعتقاد گسترده‌ی مبنی بر اینکه گزارش‌های سالانه از زبان و لحنی تکراری و از پیش تعیین‌شده برای ارتباط با سرمایه‌گذاران استفاده می‌کند، شواهد محکمی وجود دارد که مدیران از تغییرات لحن برای بازتاب محیط‌های اقتصادی شرکت‌ها استفاده می‌کنند. همچنین نتایج پژوهش (میرزایی و همکاران، ۱۳۹۹) نشان داد، لحن بدبینانه گزارشگری مالی بر گزارشگری مالی متهورانه تأثیر منفی و معناداری دارد.

بررسی یا تحقیق بر روی خوانایی نیز نوعی دیگر از پژوهش‌های مشابه در این زمینه است که خوانایی را «توانایی سرمایه‌گذاران و تحلیل‌گران انفرادی برای جمع‌آوری اطلاعات مربوط به ارزیابی صورت‌های مالی با استفاده از افشاهای مالی» می‌نامند (Loughran & McDonald, 2014). به‌عنوان مثال (Lo, Ramos & Rogo, 2017) بررسی می‌کند که چگونه خوانایی گزارش‌های سالانه با مدیریت سود مرتبط است. آن‌ها دریافتند که بنگاه‌هایی که به‌احتمال زیاد سود خود را مدیریت کرده‌اند، دارای گزارش‌های مالی پیچیده‌تر هستند.

مفهوم خوانایی با پیچیدگی اطلاعات نیز مرتبط است و تعیین میزان خوانایی و پیچیدگی متون با استفاده از تعداد کلمات، حجم فایل و پیچیدگی کلمات در گزارش‌های مالی مورد استفاده قرار گرفته است (Loughran & McDonald, 2011; You and Zhang, 2017; Bakarich et al., 2009; Loughran & McDonald, 2014; Bonsall et al., 2019).

(Lou, Ramos & Rogo, 2017) دریافتند که شرکت‌هایی که به درآمد بودجه شده‌ی خود نمی‌رسند، افشای پیچیده‌تر اما کوتاه‌تری را ارائه می‌دهند و این نشان می‌دهد که این بنگاه‌ها اخبار بد را در سبک نوشتن پیچیده خود پنهان می‌کنند. علاوه بر این، پژوهش‌های اخیر نشان می‌دهند لحن گزارش‌های مالی نیز می‌تواند بر جنبه‌های مختلف پیش‌بینی عملکرد سودمند باشند. به‌عنوان مثال، نتایج یافته‌های (Melloni et al., 2016) نشان می‌دهد که شرکت‌ها برای نشان دادن وضعیت بهتری از عملکردشان از لحن مثبت استفاده می‌نمایند. افزون بر این، نتایج پژوهش (Davis et al., 2012) رابطه معناداری بین کلمات مثبت و منفی با عملکرد آتی شرکت را نشان دادند. آن‌ها در پژوهش خود به این نتیجه رسیدند که مدیران برای کاهش واکنش منفی بازار، بیشتر از لحن خوش‌بینانه نسبت به لحن بدبینانه استفاده می‌کنند. بعلاوه (Tetlock et al. 2008) نیز در پژوهش خود به دنبال بررسی استفاده از یک معیار کمی مربوط به زبان، جهت پیش‌بینی سود حسابداری شرکت‌ها و بازده‌های سهام آن به این نتیجه رسیدند که کلمات منفی در گزارش‌های مالی باعث می‌شود مدیران در نهایت پاداش عملکرد کمتری دریافت کنند.

(Lawrence, 2010) نشان داد سرمایه‌گذاران بیشتر به دنبال سرمایه‌گذاری در شرکت‌های با گزارش‌های سالانه کوتاه‌تر و خواناتر هستند. لی (۲۰۰۸) با استفاده از شاخص فوگک و شاخص طول سند نشان داد گزارش‌های سالانه هنگامی که شرکت‌ها دارای سود کمتری هستند، طولانی‌تر و از نظر بافت دشوارتر است که این یافته نشان می‌دهد مدیران به‌طور فرصت‌طلبانه خوانایی گزارش‌های مالی را تغییر می‌دهند تا اخبار نامساعد را از سرمایه‌گذاران پنهان کنند. (Nelson & Pritchard, 2007) به این نتیجه رسیدند شرکت‌هایی که در معرض دادخواهی حقوقی بیشتری از جانب سهامداران قرار دارند از زبانی ناخواناتر در یادداشت‌های همراه خود استفاده می‌کنند.

### مدیریت سود

مدیریت سود مفهومی از حسابداری است که به‌صورت گسترده از اواخر دهه هشتاد مورد بحث و بررسی قرار گرفته است. بیشتر ادبیات گذشته در مورد مدیریت سود از تئوری

اثباتی حسابداری (Watts & Zimmerman, 1986) نشئت گرفته است. باید اشاره کرد که تعریف پذیرفته شده‌ای برای مدیریت سود وجود ندارد بنابراین، بهترین تعریف از مدیریت سود آن است که مدیریت سود را به عنوان اختیار مدیریت در مورد گزارشگری مالی خارجی با سوءاستفاده از برخی نواقص قراردادها، منطبق محدود سهامداران و عدم تقارن اطلاعات در بازار به وسیله‌ی برخی تصمیمات اقتصادی، تغییر در رویه‌های حسابداری یا سایر روش‌های پیچیده تعریف می‌کند. در واقع هدف از مدیریت، ارائه درآمدها به روشی متفاوت (بیشتر یا کمتر از آنچه شناخته شده است) برای دستیابی به مزایای خصوصی و گمراه کردن ذینفعان است. در پژوهش‌های حسابداری تمرکز اصلی ادبیات بر مدیریت سود تعهدی است که شامل دست کاری ارقام تعهدی از طریق انتخاب روش‌های حسابداری تعهدی است به عنوان مثال تغییر در نرخ استهلاک، روش‌های ارزیابی موجودی کالا و محاسبه بدهی‌های احتمالی. از آنجا که ارقام تعهدی در تعیین درآمد نقش دارند، در نهایت در توزیع ثروت بین ذینفعان نیز تأثیر می‌گذارند، علاوه بر این، صلاحدید مدیریت نسبت به ارائه ارقام تعهدی امکان انتقال اطلاعات در مورد جریان نقدی آتی شرکت‌ها را فراهم می‌کند و بنابراین ممکن است منجر به کاهش عدم تقارن اطلاعات بین مدیریت و سهامداران شود.

باتوجه به آنچه گفتیم فرضیات پژوهش به شرح زیر مطرح شد:

فرضیه اول: بین مدیریت سود در شرکت‌ها و لحن مثبت در گزارش حسابرس ارتباط معکوس و معناداری وجود دارد.

فرضیه دوم: بین مدیریت سود در شرکت‌ها و لحن منفی در گزارش حسابرس ارتباط مستقیم و معناداری وجود دارد.

فرضیه سوم: بین مدیریت سود در شرکت‌ها و پیچیدگی گزارش حسابرس ارتباط مستقیم و معناداری وجود دارد.



### روش پژوهش

جامعه‌ی آماری پژوهش حاضر کلیه‌ی شرکت‌های پذیرفته‌شده نزد سازمان بورس و اوراق بهادار می‌باشد که اطلاعات مالی آن در دسترس است. با توجه به این موضوع تعداد ۷۹۵ شرکت جامعه‌ی آماری پژوهش را تشکیل می‌دهد.

تعداد شرکت‌های نمونه مورد بررسی طبق جدول زیر به دست آمده است:

جدول ۱. تعداد شرکت‌های نمونه مورد بررسی

تعداد کل شرکت‌ها طبق صورت‌های مالی حسابرسان شده در نرم‌افزار ره‌آورد نوین	۷۹۵
شرکت‌های بیمه، سرمایه‌گذاری و بانک‌ها و مؤسسات مالی و پولی	(۷۹)
شرکت‌های دارای اطلاعات صورت‌های مالی ناقص	(۱۵۰)
عدم دسترسی به داده‌های متنی گزارش‌های حسابرسان	(۲۵۰)
شرکت‌هایی که سال مالی آن‌ها در بازه زمانی تحقیق قرار نمی‌گرفت	(۱۸۱)
<b>تعداد شرکت‌های مورد بررسی پژوهش</b>	<b>۱۳۵</b>

### مدل و متغیرهای مورد استفاده‌ی پژوهش

برای آزمون فرضیه اول و دوم پژوهش:

$$P_{tone} \text{ OR } N_{tone}: \beta_0 + \beta_1 AEM_{i,t} + \beta_2 Beta_{i,t} + \beta_3 Assets + \beta_4 Market-Book + \beta_5 Loss + \beta_6 Leverage + \beta_7 ROA + \beta_8 Big4 + \beta_9 Extraordinary + \beta_{10} Volatility_{RET} + \beta_{11} Foreign + \beta_{12} Discontinued + \epsilon_{i,t}$$

و برای آزمون فرضیه سوم داریم:

$$Words \text{ OR } Sentences \text{ OR } Opinion \text{ paragraph}: \beta_0 + \beta_1 AEM_{i,t} + \beta_2 Beta_{i,t} + \beta_3 Assets + \beta_4 Market-Book + \beta_5 Loss + \beta_6 Leverage + \beta_7 ROA + \beta_8 Big4 + \beta_9 Extraordinary + \beta_{10} Volatility_{RET} + \beta_{11} Foreign + \beta_{12} Discontinued + \epsilon_{i,t}$$

که در آن:

Beta: ریسک سهم است که با استفاده از مدل قیمت‌گذاری دارایی سرمایه‌ای<sup>۱</sup> و بر اساس بازدهی ۶۰ ماه گذشته سهم از طریق فرمول زیر به دست می‌آید:

۱. Capital asset pricing model

$$\beta = \frac{cov(r_i, r_m)}{var(r_m)}$$

بنا تعیین‌کننده‌ی ریسک سیستماتیک شرکت است همچنین ما نوسانات قیمت سهم را با استفاده از متغیر نوسان‌پذیری که انحراف استاندارد ماهانه سهم در طول دوازده ماه گذشته است کنترل نمودیم زیرا طبق پژوهش (Li, 2008) شرکت‌هایی با ریسک بالاتر و محیط تجاری با نوسانات بیشتر، دارای ارتباطات پیچیده‌تری با سرمایه‌گذاران خود هستند و (Hendricks, 2017) نیز اشاره کرد شرکت‌هایی با نوسانات و ریسک بالاتر لحن دارای گزارش‌هایی با لحن منفی‌تری هستند

Assets: برای کنترل اندازه شرکت، از متغیر Assets استفاده می‌کنیم که لگاریتم کل دارایی‌ها است. بر اساس پژوهش‌های پیشین، ما انتظار داریم شرکت‌های بزرگ‌تر از لحن‌های منفی‌تری استفاده کنند. (Hendricks et al., 2017; Huang et al., 2014) و همچنین گزارش‌های سالانه طولانی‌تر، پیچیده‌تر و با خوانایی کمتری داشته باشند (Li, 2008).

Market-Book: نسبت ارزش بازار به دفتری به‌عنوان واسطه‌ای برای رشد بنگاه استفاده شده است. (Ibid) اظهار داشت که شرکت‌های با نسبت بالای ارزش بازار حقوق سهام به دفتری با گزارش‌های سالانه پیچیده‌تر و کم‌خواناتری همراه هستند و (Huang et al., 2014) نیز این نسبت را با لحن منفی‌تر (یعنی لحن بدبینانه‌تر) مرتبط می‌داند.

Loss: مشابه تحقیقات (Hendricks et al., 2017) و (Martikainen et al., 2016) عملکرد شرکت را با استفاده از دومتغیر، زیان و بازده دارایی‌ها کنترل کردیم. زیان یک متغیر کنترلی صفر و یکی است که اگر یک شرکت در سال جاری ضرر داشته باشد، برابر با یک و در غیر این صورت صفر در نظر گرفته می‌شود.

Leverage: ما با استفاده از اهرم که مجموع بدهی‌های بلندمدت و بدهی‌های جاری تقسیم بر کل دارایی‌ها است، ساختار سرمایه و ریسک ورشکستگی را کنترل می‌کنیم، زیرا در تحقیقات (Hendricks et al., 2017) مشخص شده است که بنگاه‌های با اهرم بالا از لحن‌های منفی بیشتر و زبان مبهم‌تری استفاده می‌کنند.

ROA: بازده دارایی‌ها است که به صورت سود خالص تقسیم بر کل دارایی‌ها محاسبه می‌شود. (Ibid) ارتباط مثبتی بین ROA و لحن‌های خوش‌بینانه پیدا می‌کند، در حالی که شواهد موجود در (Martaikenen et al., 2016) هیچ ارتباطی بین بازده دارایی‌ها و لحن یا احساسات پیدا نمی‌کنند، اما تحقیقات آن‌ها نشان‌دهنده‌ی ارتباط مثبتی بین زیان و لحن منفی بوده است.

Big4: برای کنترل کیفیت حسابرسی از متغیر نوع حسابرس استفاده کردیم، اگر یک شرکت توسط مؤسسات رتبه الف طبق رتبه‌بندی جامعه حسابداران رسمی حسابرسی شود یک و در غیر این صورت، صفر در نظر گرفته شده است. طبق پژوهش‌های پیشین گزارش‌های مالی شرکت‌هایی که توسط ۴ موسسه‌ی بزرگ حسابرسی شده است از لحن منفی‌تر و پیچیده‌تری برخوردار است (Hendricks et al., 2017).

Extraordinary: لی (۲۰۰۸) موارد خاص (یعنی ارقام استثنائی یا عملیات متوقف‌شده) را نیز به عنوان نماینده‌ای برای پیچیدگی در نظر می‌گیرد زیرا انتظار می‌رود شرکت‌های دارای ارقام منفی بیشتر، دارای گزارش‌های پیچیده‌تری نیز باشند. اگر در صورت سودوزیان ارقام استثنائی گزارش کرده باشد یک و در غیر این صورت صفر در نظر گرفته می‌شود.

Volatility<sub>RET</sub>: انحراف استاندارد بازدهی سهم طی ۱۲ ماه گذشته است.

Foreign: فروش صادراتی نیز یکی دیگر از متغیرهای کنترلی است که نشان‌دهنده‌ی پیچیدگی محیط عملیاتی شرکت است و هرچه محیط عملیاتی شرکتی پیچیده‌تر

گزارش‌های مالی آن نیز پیچیده‌تر خواهد بود (Li, 2008). اگر شرکت فروش صادراتی داشته باشد ۱ در غیر این صورت صفر در نظر گرفته می‌شود.

Discontinued: اگر شرکت عملیات متوقف شده داشته باشد یک و در غیر این صورت صفر در نظر گرفته می‌شود.

### متغیرهای وابسته‌ی پژوهش

#### لحن ۱:

برای اندازه‌گیری متغیر لحن گزارش از متن‌کاوی استفاده نمودیم. یکی از ایرادات مطرح شده برای این روش در نظر نگرفتن بارمعنایی کلمات به صورت کلمات دوتایی، سه‌تایی و... است. به طور مثال برای تعیین بار کلمه‌ی ترکیبی «کاهش زیان» به هر کدام از این کلمات برجسب منفی می‌زند درحالی‌که با در نظر گرفتن این دو کلمه باهم از لحاظ معنایی دارای بار مثبت است. برای رفع این مسئله ابتدا باید متون گزارش‌ها را بر اساس کلمات جداسازی نموده و پس از حذف ایست واژه‌ها<sup>۲</sup> به صورت مجموعه‌ای از کلمات<sup>۳</sup> در آورده و سپس با استفاده از روش‌های برجسب‌زنی چندتایی<sup>۴</sup> به تعیین بار کلمات باهم پردازیم. ما در این پژوهش داده‌های لحن گزارش‌ها را با روش فوق و با استفاده از پیکره واژگان فارسی دارای برجسب قطیبت تهیه‌شده توسط مرکز آمار و فناوری اطلاعات دانشگاه تهران به دست آوردیم.

بدین ترتیب در هر گزارش تعداد کلمات دارای بار مثبت و دارای بار منفی مشخص شد که با استفاده از تقسیم تعداد کلمات منفی بر کل کلمات، متغیر لحن منفی (NTone) و

---

۱. Tone

۲. Stop words

۳. Bag of words

۴. N-grams

از تقسیم خالص کلمات مثبت (تعداد کلمات مثبت منهای تعداد کلمات منفی) تقسیم بر کل کلمات متغیر لحن مثبت (PTone) را به دست آوردیم.

### پیچیدگی<sup>۱</sup>:

برای اندازه گیری پیچیدگی گزارش ها از سه متغیر مختلف زیر استفاده کردیم که:  
Words: لگاریتم تعداد کلمات استفاده شده در گزارش حسابرس طبق پژوهش (Bakarich et al., 2019)؛

Sentences: لگاریتم تعداد جملات استفاده شده در گزارش حسابرس؛  
Opinion Paragraph: لگاریتم تعداد بندهای گزارش حسابرس است که از طریق متن کاوی به دست آمده است.

### متغیر مستقل پژوهش

AEM: مدیریت سود از طریق ارقام تعهدی را به عنوان متغیر مستقل پژوهش در نظر گرفتیم و از مدل کوتاری، لیون و ویزلی<sup>۲</sup> (۲۰۰۵) که به مدل عملکرد معروف است استفاده کردیم.

طبق این مدل برای اندازه گیری کل ارقام تعهدی از رابطه ی زیر:

$$TACC_t = \beta_0 + \beta_1 1/TA_{t-1} + \beta_2 (\Delta REV - \Delta REC) + \beta_3 PPE_t + \beta_4 ROA_t + \varepsilon$$

$TA_{t-1}/1$ : تقسیم عدد ۱ بر جمع کل دارایی های ابتدای سال (در این الگوها، برای استاندارد کردن و موزون شدن به منظور کاهش نوسانات، از تقسیم همه متغیرها بر جمع کل دارایی های شرکت در ابتدای هر دوره استفاده شده است)

$\Delta REV_t$ : تغییرات کل درآمد فروش سال جاری به سال قبل

---

۱. Complexity

۲. Khotari, Leone and Wasley

$\Delta REct$ : نشان‌دهنده‌ی تغییرات حساب‌ها و اسناد دریافتی سال جاری به سال قبل است

ROAt: نشان‌دهنده‌ی بازده دارایی‌ها است ((سود خالص/دارایی ابتدای دوره)/مجموع دارایی‌های پایان دوره)

PPEt: بیانگر جمع دارایی‌های ثابت (اموال، ماشین‌آلات و تجهیزات) به صورت ناخالص (قبل از کسراستهلاک انباشته)

$\varepsilon$ : نشان‌دهنده‌ی مقادیر خطا یا باقی‌مانده‌های حاصل از تخمین الگو است و درواقع همان ارقام تعهدی غیرعادی (اختیاری) است.

### یافته‌های پژوهش

### آمار توصیفی

جدول ۲. آماره‌های توصیفی متغیرهای پژوهش

BETA	EM	ASSET	OParagraph	LEVERAGE	SENTENCES	نماد
۰,۶۲۹	E-11۲,۲۲	۶,۲۷۵	۱,۱۳۹	۰,۵۳۲	۱,۶۸۸	میانگین
۰,۶۱۸	-۰,۰۲۳	۶,۲۲۸	۱,۱۱	۰,۵۳	۱,۶۸	میانه
۱,۷۲۹	۱,۱۵۵	۸,۱۳۶	۱,۴۳	۱,۹۴	۱,۹۵	حداکثر
-۰,۱۰۰۶	-۰,۴۱	۴,۷۹۳	۰,۹	۰,۰۱	۱,۴۳	حداقل
۰,۳۱۳	۰,۱۶۵	۰,۵۹۴	۰,۰۸۷	۰,۲۵۳	۰,۱۰۲	انحراف معیار
۰,۴۷۹	۲,۰۰۲	۰,۴۰۶	۰,۵۶۹	۱,۵۲۷	۰,۳۲۲	چولگی
۳,۸۳۵	۱۲,۶۵	۳,۷۷۹	۳,۳۶۳	۹,۰۹	۲,۶۸	کشیدگی
WORDS	MB	NTON	PTON	ROA	VOLATITY	نماد
۳,۸۱۷	۳,۳۲۳	۰,۰۳۶	۰,۰۴۰۳	۰,۱۱۷	۰,۲۵۱	میانگین
۳,۸	۲,۹۴	۰,۰۳۳	۰,۰۳۶	۰,۰۹	۰,۱۳	میانه
۴,۱۹	۴۷,۳۹	۰,۱۰۳	۰,۱۲۴	۰,۸۴	۲۳,۶۴	حداکثر
۳,۵۴	-۷۲,۳۴	۰,۰۰۹	۰,۰۰۸	-۰,۴۴	۰,۰۱	حداقل
۰,۱۲۶	۷,۶۵	۰,۰۱۶	۰,۰۱۹	۰,۱۵۶	۱,۴۳۴	انحراف معیار
۰,۴۷۹	-۳,۳۷۵	۱,۱۶۲	۱,۲۴۴	۰,۹۴۱	۱۶,۱۵	چولگی

نماد	SENTENCES	LEVERAGE	OParagraph	ASSET	EM	BETA
کشیدگی	۲۶۳٫۸۳	۶٫۵۰۴	۴٫۹	۴٫۵۶۸	۴۹٫۴۵	۲٫۸۳
تعداد مشاهدات	۲۷۰	۲۷۰	۲۷۰	۲۷۰	۲۷۰	۲۷۰

در جدول ۱، یافته‌های مربوط به توصیف داده‌ها از حیث شاخص‌های مرکزی و پراکندگی ارائه شده است. بر این اساس، میانگین بازدهی شرکت‌های نمونه حدود ۶۳ درصد می‌باشد؛ که بیش‌ترین مقدار بازدهی کسب‌شده مقدار ۱٫۷۲ و کم‌ترین میزان بازدهی نیز مقدار ۰٫۱- بوده است. از نظر مقادیر به‌دست آمده برای شاخص‌های چولگی و کشیدگی، متغیر بازده بتا تقریباً نرمال می‌باشد؛ زیرا مقادیر به‌دست آمده به ترتیب در دامنه ۳- تا ۳+ و ۱۰- تا ۱۰+ قرار دارد. درخصوص پیچیدگی، از سه متغیر تعداد بندهای گزارش، تعداد کلمات و تعداد جملات استفاده‌شده در گزارش بهره برده شد که به ترتیب، به‌طور میانگین ۱٫۱۳، ۱٫۶۸ و ۳٫۸۱ می‌باشد. همچنین، بازده دارایی‌های شرکت‌های نمونه، به‌طور میانگین ۱۲ درصد است که نشان‌دهنده این موضوع می‌باشد میزان سودآوری شرکت‌های نمونه از دارایی‌هایشان حدود ۱۲ درصد است. آماره‌های توصیفی سایر متغیرها در جدول ۱ نشان داده شده است.

### آمار استنباطی

مطابق با یافته‌های حاصل از آزمون همبستگی، متغیرهای ارزش شرکت، دارایی‌ها، بتا و اهرم مالی احتمالاً دارای رابطه ضعیفی با متغیرهای وابسته لحن گزارش خواهند داشت و همبستگی قوی میان متغیرهای مستقل پژوهش مشاهده نمی‌شود.

برای تشخیص هم‌خطی، از معیار عامل تورم واریانس ۱ (VIF) استفاده گردید که نتایج حاصل از آن نشان می‌دهد، متغیرهای پژوهش هیچ‌گونه هم‌خطی ندارند. همچنین به‌منظور آزمون همسانی واریانس، از روش وایت استفاده گردید؛ که نتایج آن نشان داد غیر از مدل سوم که مربوط به متغیر وابسته تعداد کلمات می‌باشد، بقیه مدل‌ها دارای ناهمسانی واریانس هستند که برای رفع آن، از روش GLS استفاده خواهد شد. به‌منظور

بررسی خودهمبستگی سریالی، از روش براش - گادفری استفاده می‌شود که با توجه به نتایج، تمامی مدل‌های پژوهش دارای خودهمبستگی مراتب بالاتر از ۲ بوده که برای رفع آن بایستی از روش GLS و متغیر AR استفاده نمود. به‌منظور بررسی مانایی متغیرها، از روش ایم، پسران و شین استفاده گردید که فرضیه صفر آن، وجود ریشه واحد و نامانا بودن متغیرهاست. با عنایت به نتایج به‌دست‌آمده از آزمون ریشه واحد، درمی‌یابیم که متغیرهای پژوهش مانا بوده و نیازی به انجام آزمون‌های هم‌جمعی وجود ندارد علاوه بر این با توجه به نتایج حاصله از آزمون F لیمر، دریافتیم که تمامی مدل‌های پژوهش حاضر با استفاده از روش داده‌های پانلی قابل آزمون می‌باشند؛ بنابراین، می‌بایست با انجام آزمون هاسمن نوع اثرات داده‌ها نیز بررسی شود که نتایج آزمون هاسمن نشان داد سطح معناداری به‌دست‌آمده برای مدل‌های پژوهش بیش‌تر از سطح معناداری ۰,۰۵ بوده که باعث تأیید فرضیه صفر مبنی بر وجود اثرات تصادفی می‌باشد؛ بنابراین، کلیه مدل‌های پژوهش به‌صورت پانل با اثرات تصادفی برآورد گردیدند. در این پژوهش، به‌منظور بررسی نرمال بودن جزء اخلاص متغیرهای پژوهش از آزمون جارک-برا استفاده گردید. بر اساس نتایج حاصله از آزمون جارک-برا، دو مدل چهارم و پنجم نرمال می‌باشند؛ اما مدل‌های اول تا سوم نرمال نبوده و با استفاده از متغیر مصنوعی، برخی از داده‌های پرت حذف شدند تا به توزیع نرمال نزدیک‌تر شوند.

### برآورد مدل‌های رگرسیون

با توجه به آزمون‌های انجام‌شده و نتایج به‌دست‌آمده، مدل‌های پژوهش به‌صورت پانل با اثرات تصادفی و با روش GLS برآورد گردیدند. در تمامی مدل‌ها، سطح معناداری مدل کم‌تر از ۰,۰۵ بوده که حاکی از معنادار بودن مدل می‌باشد. همچنین، مقدار آماره دوربین واتسون در محدوده ۱,۵ الی ۲,۵ و نزدیک عدد ۲ بوده است که نشان‌دهنده عدم خودهمبستگی مرتبه است. مقدار ضریب تعیین مدل‌ها در بازه ۰,۷ الی ۰,۱۶ می‌باشد که بیانگر توضیح‌دهندگی ضعیف متغیرهای پژوهش است؛ به‌طوری‌که در بهترین برآورد مدل که متعلق به مدل سوم می‌باشد، متغیرهای توضیحی تنها می‌توانند حدود ۱۶٪ از تغییرات متغیر وابسته را توضیح دهند.



جدول ۳. نتایج حاصل از برازش مدل اول

$PTone = \beta_0 + \beta_1EMi,t + \beta_2Betai,t + \beta_3LAssets + \beta_4MB + \beta_5Loss + \beta_6Leverage + \beta_7ROA + \beta_8Auditor + \beta_9Extraordinary + \beta_{10}VolatilityRET + \beta_{11}Foreign + \beta_{12}Discontinued + \epsilon_{i,t}$				
P-Value	آماره t	خطای استاندارد	ضریب	متغیرهای توضیحی
۰.۰۰۰۰	۳۰۵.۱۸۰۰	۰.۰۰۰۲۳۷	۰.۰۷۲۴۷۹	عرض از مبدأ
۰.۰۰۰۰	-۳۶.۵۵۵۹۹	۷.۴۶E-۰۵	-۰.۰۰۲۷۲۶	EM
۰.۵۷۱۲	-۰.۵۶۷۰۰۵	۰.۰۰۳۰۴۵	-۰.۰۰۱۷۲۷	AUDITOR
۰.۳۳۸۸	۰.۹۵۸۳۲۵	۰.۰۰۲۹۲۱	۰.۰۰۲۷۹۹	BETA
۰.۹۶۸۵	۰.۰۳۹۴۸۵	۰.۰۰۱۰۸۲	۴.۲۷E-۰۵	DISCONTINUD
۰.۱۱۲۷	-۱.۵۹۱۴۵۸	۰.۰۰۱۳۹۳	-۰.۰۰۲۲۱۸	EXTRAORDINARY
۰.۰۰۰۰	-۵.۸۵۹۰۲۵	۰.۰۰۰۳۹۰	-۰.۰۰۲۲۸۷	FOREIGN
۰.۰۱۲۸	۲.۵۰۶۶۶۵	۰.۰۰۱۷۴۵	۰.۰۰۴۳۷۵	LASSET
۰.۰۲۱۷	۲.۳۱۰۲۲۵	۰.۰۰۱۰۳۰	۰.۰۰۲۳۷۹	LEVERAGE
۰.۰۳۶۱	-۲.۱۰۶۶۷۰	۰.۰۰۱۴۷۴	-۰.۰۰۳۱۰۵	LOSS
۰.۵۳۸۰	۰.۶۱۶۷۴۳	۴.۰۸E-۰۵	۲.۵۲E-۰۵	MB
۰.۳۷۰۰	-۰.۸۹۸۰۲۲	۰.۰۰۵۷۱۸	-۰.۰۰۵۱۳۵	ROA
۰.۰۳۸۵	۲.۰۸۰۲۹۳	۱.۷۷E-۰۵	۳.۶۸E-۰۵	VOLATITY
۰.۰۰۰۰	-۵.۹۶۶۵۳۰	۰.۰۱۰۵۹۳	-۰.۰۶۳۲۰۴	DUM23
۰.۱۰۲	ضریب تعیین	۲.۲۴۸۶۴۰ (۰.۰۰۸)		آماره F (احتمال)
۰.۰۵۶	ضریب تعیین تعدیل شده	۲.۱۵		آماره دوربین واتسون

با توجه به نتایج به دست آمده از برآورد مدل اول پژوهش، متغیرهای مدیریت سود، فروش صادراتی، کل دارایی‌ها، اهرم مالی، زیان شرکت، انحراف استاندارد بازدهی و متغیر مصنوعی معنادار شدند؛ زیرا سطح معناداری آن‌ها از سطح معناداری ۰.۰۵ کم‌تر بوده و فرض صفر مبنی بر معنادار نبودن متغیرهای پژوهش رد می‌شود؛ بنابراین، فرضیه اول

پژوهش مبنی بر وجود رابطه معنادار میان مدیریت سود در شرکت‌ها و لحن گزارش حسابرس تأیید می‌شود.

جدول ۴. نتایج حاصل از برآزش مدل دوم

$\text{Loss} + \beta_1 \text{EM}_i + \beta_2 \text{Beta}_i + \beta_3 \text{LAssets} + \beta_4 \text{MB} + \beta_5 \text{ROA} + \beta_6 \text{Leverage} + \beta_7 \text{Volatility} + \beta_8 \text{Extraordinary} + \beta_9 \text{DUM23} + \beta_{10} \text{Foreign} + \beta_{11} \text{Discontinued} + \beta_{12} \text{NTone} + \beta_{13} \text{Auditor} + \epsilon_i$				
P-Value	آماره t	خطای استاندارد	ضریب	متغیرهای توضیحی
۰.۰۰۰۰	۳۱.۱۶۲۶۵	۰.۰۰۲۸۱۸	۰.۰۸۷۸۲۳	عرض از مبدأ
۰.۰۰۰۸۱	-۲.۶۶۷۱۳۷	۰.۰۰۱۱۶۲	-۰.۰۰۳۰۹۹	EM
۰.۸۶۵۱	۰.۱۷۰۰۴۹	۰.۰۰۳۷۵۲	۰.۰۰۰۶۳۸	AUDITOR
۰.۴۶۲۷	۰.۷۳۵۵۲۰	۰.۰۰۳۷۵۸	۰.۰۰۲۷۶۴	BETA
۰.۶۲۶۴	۰.۴۸۷۳۷۲	۰.۰۰۱۹۰۷	۰.۰۰۰۹۲۹	DISCONTINUD
۰.۰۱۹۴	-۲.۳۵۳۳۸۴	۰.۰۰۱۱۷۷	-۰.۰۰۲۷۶۹	EXTRAORDINARY
۰.۰۰۰۰	-۱۰.۸۹۰۲۶	۰.۰۰۰۳۱۰	-۰.۰۰۳۳۷۹	FOREIGN
۰.۰۱۷۸	۲.۳۸۵۷۱۰	۰.۰۰۱۸۸۸	۰.۰۰۴۵۰۵	LASSET
۰.۰۰۰۰	۸.۵۵۴۱۳۱	۰.۰۰۰۵۸۶	۰.۰۰۵۰۱۱	LEVERAGE
۰.۱۲۵۷	-۱.۵۳۶۳۵۰	۰.۰۰۲۵۸۷	-۰.۰۰۳۹۷۴	LOSS
۰.۰۵۵۱	۱.۹۲۶۸۲۵	۲.۵۳E-۰۵	۴.۸۷E-۰۵	MB
۰.۲۷۳۲	-۱.۰۹۸۰۶۲	۰.۰۰۵۷۱۲	-۰.۰۰۶۲۷۲	ROA
۰.۰۶۳۹	۱.۸۶۰۵۸۵	۳.۲۵E-۰۵	۶.۰۵E-۰۵	VOLATITY
۰.۰۰۰۰	-۵.۴۵۷۵۰۷	۰.۰۱۴۳۶۷	-۰.۰۰۷۸۴۱۰	DUM23
۰.۱۰۸	ضریب تعیین	۲.۳۸۹ (۰.۰۰۴)		آماره F (احتمال)
۰.۰۶۲	ضریب تعیین تعدیل شده	۲.۱۴		آماره دوربین واتسون

نتایج حاصل از برآورد مدل دوم حاکی از آن است که متغیر مدیریت سود دارای رابطه مثبت معنادار با لحن منفی گزارش است. از این رو، فرضیه دوم پژوهش رد می‌شود؛ زیرا با افزایش مدیریت سود، لحن گزارش کمتر منفی می‌گردد.

جدول ۵. نتایج حاصل از برازش مدل سوم

$LWords = \beta_0 + \beta_1 EM_{i,t} + \beta_2 Beta_{i,t} + \beta_3 LAssets + \beta_4 MB + \beta_5 Loss + \beta_6 Leverage + \beta_7 ROA + \beta_8 Auditor + \beta_9 Extraordinary + \beta_{10} VolatilityRET + \beta_{11} Foreign + \beta_{12} Discontinued + \epsilon_{i,t}$				
P-Value	آماره t	خطای استاندارد	ضریب	متغیرهای توضیحی
۰.۰۰۰۰	۳۵.۶۳۰۱۸	۰.۱۱۴۸۴۷	۴.۰۹۲۰۳	عرض از مبدأ
۰.۱۳۵۷	۱.۴۹۶۷۷۲	۰.۰۴۰۰۴۶	۰.۰۵۹۹۴	EM
۰.۰۱۲۹	۲.۵۰۴۴۷۹	۰.۰۳۸۷۶۴	۰.۰۹۷۰۸	AUDITOR
۰.۵۹۸۱	-۰.۵۲۷۷۹۲	۰.۰۲۴۴۷۱	-۰.۰۱۲۹۱	BETA
۰.۶۸۰۳	۰.۴۱۲۵۴۲	۰.۰۵۷۷۵۴	۰.۰۲۳۸۲۶	DISCONTINUD
۰.۹۰۷۲	۰.۱۱۶۶۳۶	۰.۰۲۵۹۱۰	۰.۰۰۳۰۲۲	EXTRAORDINARY
۰.۸۵۷۵	۰.۱۷۹۷۹۵	۰.۰۱۹۱۲۹	۰.۰۰۳۴۳۹	FOREIGN
۰.۴۹۰۳	-۰.۶۹۰۸۹۴	۰.۰۱۷۳۹۷	-۰.۰۱۲۰۲۰	LASSET
۰.۴۳۸۳	-۰.۷۷۶۳۳۹	۰.۰۳۵۱۰۱	-۰.۰۲۷۲۵۰	LEVERAGE
۰.۱۰۵۷	۱.۶۲۳۶۰۲	۰.۰۲۰۷۵۰	۰.۰۳۳۶۹۰	LOSS
۰.۶۶۴۲	-۰.۴۳۴۵۹۹	۰.۰۰۰۷۴۸	-۰.۰۰۰۳۲۵	MB
۰.۹۳۱۳	۰.۰۸۶۲۳۵	۰.۰۶۶۰۲۴	۰.۰۰۵۶۹۴	ROA
۰.۷۲۳۲	-۰.۳۵۴۵۲۷	۰.۰۰۳۶۳۶	-۰.۰۰۱۲۸۹	VOLATITY
۰.۰۰۰۰	-۶.۰۸۷۲۴۹	۰.۰۴۵۵۶۲	-۰.۲۷۷۳۴۶	DUM23
۰.۱۶	ضریب تعیین	۳.۸۴۵ (۰.۰۰۰)		آماره F (احتمال)
۰.۱۲	ضریب تعیین تعدیل شده	۲.۱۹		آماره دوربین واتسون

با توجه به نتایج به دست آمده از برازش مدل سوم می توان دریافت که متغیر حسابرسی و متغیر مصنوعی پژوهش معنادار می باشند و سایر متغیرهای پژوهش هیچ رابطه معناداری با تعداد کلمات گزارش ندارند؛ از این رو، فرضیه ی سوم پژوهش مبنی بر وجود رابطه معنادار میان مدیریت سود در شرکت ها و پیچیدگی گزارش حسابرس رد می شود.

جدول ۶. نتایج حاصل از برازش مدل چهارم

$LSentences = \beta_0 + \beta_1EM_{i,t} + \beta_2Beta_{i,t} + \beta_3LAssets + \beta_4MB + \beta_5Loss + \beta_6Leverage + \beta_7ROA + \beta_8Auditor + \beta_9Extraordinary + \beta_{10}VolatilityRET + \beta_{11}Foreign + \beta_{12}Discontinued + \epsilon_{i,t}$				
P-Value	آماره t	خطای استاندارد	ضریب	متغیرهای توضیحی
۰.۰۰۰۰	۳۵.۶۱۶۴۵	۰.۰۳۹۴۶۲	۱.۴۰۵۴۹۴	عرض از مبدأ
۰.۰۰۰۰	۱۵.۰۹۶۹۱	۰.۰۰۲۳۳۲	۰.۰۳۵۲۰۸	EM
۰.۶۱۲۸	۰.۵۰۶۷۴۴	۰.۰۲۵۹۴۹	۰.۰۱۳۱۵۰	AUDITOR
۰.۰۰۰۰	۶.۲۷۱۵۶۵	۰.۰۰۶۵۲۹	۰.۰۴۰۹۴۴	BETA
۰.۰۰۰۰	۲۶۸.۶۶۴۰	۰.۰۰۰۱۴۵	۰.۰۳۸۸۶۱	DISCONTINUED
۰.۰۰۰۰	۱۰.۳۵۸۵۵	۰.۰۰۰۰۳۶۰	۰.۰۰۳۷۳۰	EXTRAORDINARY
۰.۵۸۱۷	-۰.۵۵۱۶۲۰	۰.۰۱۸۸۴۹	-۰.۰۱۰۳۹۷	FOREIGN
۰.۰۰۰۰	۸.۴۷۸۵۴۵	۰.۰۰۰۴۸۰۱	۰.۰۴۰۷۰۴	LASSET
۰.۲۱۶۱	۱.۲۴۰۰۱۸	۰.۰۱۱۱۹۹	۰.۰۱۳۸۸۷	LEVERAG
۰.۹۲۲۱	-۰.۰۹۷۸۶۳	۰.۰۰۰۷۳۲۵	-۰.۰۰۰۰۷۱۷	LOSS
۰.۰۰۹۹	-۲.۶۰۰۰۱۳	۰.۰۰۰۰۱۴۹	-۰.۰۰۰۰۳۸۷	MB
۰.۰۰۰۰۶	-۳.۴۷۵۰۸۲	۰.۰۰۰۰۳۶۳	-۰.۰۱۵۵۱۴	ROA
۰.۰۰۰۰	۲۲.۴۰۴۲۴	۰.۰۰۰۰۲۴۰	۰.۰۰۵۳۷۱	VOLATILITY
۰.۰۰۸	ضریب تعیین		۱.۸۸۵ (۰.۰۳۶)	آماره F (احتمال)
۰.۰۳۷	ضریب تعیین تعدیل شده		۲.۱۵	آماره دوربین واتسون

یافته‌های به دست آمده از برازش مدل چهارم پژوهش با متغیر وابسته تعداد جملات گزارش، نشان می‌دهد که متغیر مدیریت سود، دارای رابطه منفی معنادار با تعداد جملات گزارش است؛ بنابراین، با افزایش مدیریت سود شرکت، بر پیچیدگی گزارش افزوده شده و فرضیه سوم پژوهش مبنی بر وجود رابطه معنادار میان مدیریت سود در شرکت‌ها و پیچیدگی گزارش حسابرسان تأیید می‌شود.

جدول ۷. نتایج حاصل از برازش مدل پنجم

$LBGozaresh = \beta_0 + \beta_1 EM_{i,t} + \beta_2 Beta_{i,t} + \beta_3 LAssets + \beta_4 MB + \beta_5 Loss + \beta_6 Leverage + \beta_7 ROA + \beta_8 Auditor + \beta_9 Extraordinary + \beta_{10} VolatilityRET + \beta_{11} Foreign + \beta_{12} Discontinued + \varepsilon_{i,t}$				
P-Value	آماره t	خطای استاندارد	ضریب	متغیرهای توضیحی
۰.۰۰۰	۲۵.۵۲۱۸۰	۰.۰۳۹۱۸۹	۱.۰۰۰۱۶	عرض از مبدأ
۰.۰۰۰	۶.۹۴۹۷۰۱	۰.۰۰۵۷۷۵	۰.۰۴۰۱۳	EM
۰.۶۷۱	۰.۴۲۳۹۶۲	۰.۰۲۷۱۵۰	۰.۰۱۱۵۱۱	AUDITOR
۰.۰۰۰	۵.۲۰۶۶۵۸	۰.۰۰۵۱۱۰	۰.۰۲۶۶۰	BETA
۰.۴۴۹	۰.۷۵۶۶۶۴	۰.۰۳۶۶۳۷	۰.۰۲۷۷۲۲	DISCONTINUD
۰.۰۰۰	۱۲.۲۶۶۵۵	۰.۰۰۰۳۴۲	۰.۰۰۴۱۹	EXTRAORDINARY
۰.۰۳۴	-۲.۱۲۵۹۴۷	۰.۰۱۰۶۹۱	-۰.۰۲۲۷۲۸	FOREIGN
۰.۰۰۰۰	۸.۹۳۰۹۸۰	۰.۰۰۲۴۰۴	۰.۰۲۱۴۶	LASSET
۰.۹۳۳۱	-۰.۰۸۴۰۵۸	۰.۰۲۲۹۸۵	-۰.۰۰۱۹۳۲	LEVERAGE
۰.۰۰۰۰	۱۶۰.۱۱۶۵	۰.۰۰۰۱۱۲	۰.۰۱۷۹۱۲	LOSS
۰.۰۰۰۰	-۳۳.۵۴۳۳۸	۳.۵۲E-۰۵	-۰.۰۰۱۱۸۲	MB
۰.۰۰۰۰	-۷.۹۹۴۵۵۸	۰.۰۰۹۹۱۲	-۰.۰۷۹۲۴۲	ROA
۰.۰۰۰۰	۳۳.۶۱۳۲۶	۹.۰۱E-۰۵	۰.۰۰۳۰۲۹	VOLATITY
۰.۰۷۸	ضریب تعیین	۱.۸۳۰۷ (۰.۰۴۳)		آماره F (احتمال)
۰.۰۳۵	ضریب تعیین تعدیل شده	۱.۹۷		آماره دوربین واتسون

بر اساس نتایج حاصله از برازش مدل پنجم پژوهش، با توجه به علامت ضریب به دست آمده برای متغیرهای پژوهش، متغیر مدیریت سود دارای رابطه مثبت معنادار با متغیر تعداد بندهای گزارش است؛ بنابراین، فرضیه سوم پژوهش تأیید می‌شوند.

## بحث و نتیجه‌گیری

در این پژوهش سعی شده است به این موضوع که آیا بین مدیریت سود در شرکت‌ها و ویژگی‌های کیفی گزارش‌های حسابرسی مثل لحن و پیچیدگی ارتباط معناداری وجود دارد و در صورت ارتباط داشتن جهت این ارتباط چگونه است پرداخته شود.

از این رو فرضیه اول این پژوهش به این صورت مطرح شد که «بین مدیریت سود در شرکت‌ها و لحن مثبت در گزارش حسابرس ارتباط معکوس و معناداری وجود دارد». نتایج حاصل از آزمون فرضیه اول نشان داد که مدیریت سود در شرکت‌ها بر لحن مثبت در گزارش حسابرس اثر منفی و معناداری دارد. به عبارتی، در شرکت‌هایی که مدیریت سود بیشتر بوده است، میزان استفاده از کلمات مثبت و خوش‌بینانه توسط حسابرس در گزارش نسبت به شرکت‌هایی با مدیریت سود پایین‌تر، کمتر بوده است. لذا فرضیه اول پژوهش تأیید می‌شود. از فرضیه‌ی اول پژوهش می‌توان به این نتیجه رسید که زمانی که مدیریت سود در شرکت وجود دارد و حسابرس آن را کشف می‌کند، تعداد کلمات دارای بار مثبت کمتری به کار می‌برد و به گونه‌ای محافظه‌کارانه‌تر عمل می‌کند تا از این طریق ریسک دعاوی حقوقی را تا حدودی کاهش دهد.

فرضیه دوم این پژوهش به این صورت مطرح شد که «بین مدیریت سود در شرکت‌ها و لحن منفی در گزارش حسابرس ارتباط مستقیم و معناداری وجود دارد». نتایج حاصل از آزمون فرضیه دوم نشان داد که مدیریت سود دارای رابطه منفی معنادار با متغیر لحن منفی گزارش است. در حقیقت در شرکت‌هایی که مدیریت سود بیشتری داشته‌اند حسابرس کمتر از کلمات دارای بار منفی استفاده کرده است از این رو، فرضیه دوم پژوهش رد می‌شود که این موضوع می‌تواند متأثر از لحن صورت‌های مالی باشد که حسابرس بر اساس آن‌ها گزارش می‌دهد زیرا همان‌طور که گفتیم پژوهش‌های متفاوت در این زمینه اثبات کرده است که شرکت‌ها برای انعکاس تصویر بهتری از وضعیتشان بیشتر از لحن مثبت و خوش‌بینانه استفاده می‌نمایند و از طرف دیگر می‌تواند نشان‌دهنده‌ی فاصله‌ی انتظارات و نارسایی‌های گفته‌شده بین گزارش‌های حسابرسی و استفاده‌کنندگان باشد.

به هر حال نتایج آزمون این فرضیه می‌تواند موضوعی برای پژوهش‌های آینده باشد و ارتباط این موضوع با مواردی همچون کیفیت حسابرسی، استقلال حسابرس و... مورد بررسی قرار بگیرد.

فرضیه‌ی سوم پژوهش با بررسی اینکه «بین مدیریت سود در شرکت‌ها و پیچیدگی گزارش حسابرس ارتباط مستقیم و معناداری وجود دارد» مورد آزمون قرار گرفت، برای آزمون این فرضیه از سه مشخصه‌ی جداگانه برای بررسی پیچیدگی استفاده شد اول از لحاظ تعداد کلمات به کاررفته در گزارش، دوم از لحاظ تعداد جملات گزارش و سوم از نظر تعداد بندهای تعدیل‌شده در قسمت مبانی اظهار نظر حسابرس در گزارش حسابرسی. نتایج آزمون این فرضیه در هر یک مدل‌های فوق به شرح زیر است:

با توجه به نتایج به دست آمده از برازش مدل سوم می‌توان دریافت که بین مدیریت سود در شرکت‌ها و پیچیدگی گزارش‌های حسابرسی از لحاظ تعداد کلمات هیچ رابطه معناداری وجود ندارد اما نتایج حاصله از برازش مدل چهارم و پنجم پژوهش نشان داد متغیر مدیریت سود دارای رابطه مثبت معنادار با متغیر تعداد جملات و بندهای گزارش است بنابراین، فرضیه‌های سوم پژوهش از لحاظ این دو مشخصه تأیید می‌شود. نتایج این فرضیه نشان می‌دهد که زمانی که حسابرس متوجه مدیریت سود در شرکت‌ها می‌شود سعی می‌کند این موضوع را از طریق افزایش تعداد بندهای گزارش حسابرسی یا افزایش تعداد جملات استفاده‌شده در هر بند منتقل کند تا از این طریق سهامداران را از آنچه پیش‌تر در صورت‌های مالی افشا نشده یا اینکه افشا شده اما نیازمند تأکید و شفاف‌سازی بیشتر است آگاه کند.

### محدودیت‌های پژوهش

۱. مهم‌ترین محدودیت پژوهش حاضر گردآوری داده‌های متنی گزارش‌های حسابرسی است. حجم بالای این داده‌ها در گزارش‌های حسابرسی و زمان‌بر بودن استخراج، تفکیک و بررسی کلمات هم به صورت جداگانه هم در ترکیب‌های دوتایی، سه‌تایی و... باعث می‌گردد تا همواره محقق در اندازه‌گیری این متغیرها با محدودیت‌هایی روبرو گردد زیرا

این موضوع علاوه بر نیاز به زمان و دانش کافی در زمینه‌ی برنامه‌نویسی نیاز به سیستم‌های رایانه‌ای با پردازنده‌ی قوی نیز دارد.


۲. یکی دیگر از محدودیت‌های این تحقیق، نبود نرم‌افزارهای متن‌کاوی با پشتیبانی زبان فارسی است که در پژوهش‌های لاتین مشابه، مورد استفاده قرار گرفته و محقق را بی‌نیاز از کدنویسی‌های دستی و سایر محدودیت‌های عنوان‌شده در قسمت قبل کرده است.

۳. عدم وجود یک پیکره‌ی واژگان تخصصی حسابداری و حسابرسی است که تعیین قطبیت شده و می‌تواند در پژوهش‌های تخصصی نتیجه‌ی دقیق‌تری را حاصل نماید و همچنین نبود یک مجموعه‌ی تخصصی از کلمات پیچیده، مبهم، قوی و... مشابه مجموعه لاتین کلمات (لوفران و مک دونالد، ۲۰۱۸) باعث شد تا ما از بررسی این متغیرها چشم‌پوشی کرده یا از مشخصه‌های دیگری برای اندازه‌گیری استفاده نماییم.

#### ORCID

Mozaffar Jamalianpour  
Elahe Sadat Hosseini

 <https://orcid.org/0000-0002-2649-5975>

 <https://orcid.org/0000-0003-4963-6096>



## منابع

- ظفری، سبحان، فروغی، داریوش و کیانی، غلامحسین. (۱۳۹۸). تأثیر قابلیت مقایسه و ثبات رویه حسابداری بر کیفیت سود: رویکرد متن کاوی. *مطالعات تجربی حسابداری مالی*، ۱۶(۶۴)، ۳۰-۱.
- میرزائی، سعیده، عبدلی، محمدرضا و کوشکی جهرمی، علیرضا. (۱۳۹۹). بررسی تأثیر لحن بدبینانه گزارشگری مالی بر گزارشگری مالی متهورانه: حفاظت از حقوق سهامداران. *مطالعات تجربی حسابداری مالی*، ۱۶(۶۵)، ۱۰۹-۱۳۸.
- میرعلی، مهدیه، غلامی مقدم، فائزه و حصارزاده، رضا. (۱۳۹۷). بررسی رابطه لحن گزارشگری مالی با عملکرد آتی شرکت و بازده بازار. *دانش حسابداری مالی*، ۵(۳)، ۸۱-۹۸.

## Reference

- Bakarich, K. M., Hossain, M., & Weintrop, J. (2019). Different time, different tone: Company life cycle. *Journal of Contemporary Accounting & Economics*, 15(1), 69-86.
- Davis, A.K., & Tama-Sweet, I. (2012). Managers' use of language across alternative disclosure outlets: earnings press releases versus MD&A. *Contemporary Accounting Research*, 29(3), 804-837.
- Hendricks, B. E., Lang, M. H., & Merkley, K. J. (2017). *Through the Eyes of the Founder: CEO Characteristics and Firms' Regulatory Filings* (Working paper). [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=2962806](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2962806)
- Henry, E. (2008). Are investors influenced by how earnings press releases are written?. *The Journal of Business Communication*, 45(4), 363-407.
- Huang, X., Teoh, S.H., & Zhang, Y. (2014). Tone management. *The Accounting Review*, 89 (3), 1083-1113.
- Kothari, S. P., Leone, A. J., & Wasley, C. E. (2005). Performance matched discretionary accrual measures. *Journal of Accounting and Economics*, 39(1), 163-197.
- Li, F. (2010). Textual analysis of corporate disclosures: a survey of the literature. *Journal of Accounting Literature*, 29, 143-165.
- Lo, K., Ramos, F., & Rogo, R. (2017). Earnings management and annual report readability. *Journal of Accounting and Economics*, 63(1), 1-25.
- Loughran, T., & McDonald, B. (2014). Measuring readability in financial disclosures. *The Journal of Finance*, 69(4), 1643-1671.
- Martikainen, M., Miihkinen, A., & Watson, L. (2016). *Board characteristics and disclosure tone* (Working paper). [https://warrington.ufl.edu/accounting/docs/2016\\_Paper3.pdf](https://warrington.ufl.edu/accounting/docs/2016_Paper3.pdf).
- Matsumoto, D., Pronk, M., & Roelofsen, E. (2011). What makes conference calls useful? The information content of managers' presentations and

- analysts' discussion sessions. *The Accounting Review*, 86(4), 1383-1414.
- Melloni, G., Stacchezzini, R., & Lai, A. (2016). The tone of business model disclosure: an impression management analysis of the integrated reports. *Journal of Management & Governance*, 20(2), 295-320.
- Nelson, K. K., & Pritchard, A. C. (2007, August). *Litigation risk and voluntary disclosure: The use of meaningful cautionary language*. Paper presented at 2nd Annual Conference on Empirical Legal Studies Paper.
- Tetlock, P.C. (2008). Giving content to investor sentiment: the role of media in the stock market. *The Journal of Finance*, 62, 1139-1168.
- You, H., & Zhang, X. J. (2009). Financial reporting complexity and investor underreaction to 10-K information. *Review of Accounting Studies*, 14(4), 559-586.
- Watts, R. L., & Zimmerman, J. L. (1986). *Positive accounting theory*. Prentice-Hall.
- Dehdarbehbahani, Iman., Shakery, Azadeh., & Faili, Heshaam. (2014). Semi-supervised word polarity identification in resource-lean languages. *Neural Networks*, 58, 50-59.

#### References [In Persian]

- Mirali, Mahdiah., Gholami Moghaddam, Faezeh., & Hesarzadeh, Reza. (1397). Investigation of the Relationship between Financial Reporting Tone with Future Corporate Performance and Market Return. *Financial Accounting Knowledge*, 5(3), 81-98. doi: 10.30479/jfak.2018.1513. [In Persian]
- Mirzayee, Sayeedeh., Mohammadreza Abdoli., & Alireza Koushki Jahromi. (1399). Financial reporting language Bad on Aggressive Financial Reporting Investor protection. *Empirical Studies in Financial Accounting*, 17(65), 109-138 [In Persian]
- Zafari, Sobhan., Darioush Foroughi., & Gholamhossein Kiani. (1398). The Impact of Accounting Comparability and Consistency on Earning Quality: A Text-Mining Approach. *Empirical Studies in Financial Accounting*, 16(64), 1-30 [In Persian]

استناد به این مقاله: جمالیان پور، مظفر، حسینی، الهه السادات. (۱۴۰۱). مدیریت سود و لحن و پیچیدگی گزارش حسابرس، فصلنامه مطالعات تجربی حسابداری مالی، ۱۹(۷۳)، ۱-۲۶.

DOI: 10.22054/qjma.2022.61061.2273



Empirical Studies in Financial Accounting is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.