

دو فصلنامه حسابداری ارزشی و رفتاری- سال چهارم، شماره هشتم، پاییز و زمستان ۱۳۹۸، صفحه ۱-۳۱

بررسی تأثیر لحن گزارش‌های فعالیت هیئت‌مدیره بر عملکرد آتی شرکت‌ها مبتنی بر دو دیدگاه علامت‌دهی و رفتار فرصت‌طلبانه مدیران

مولود پله^۱ ناصر ایزدی نیا^{۲*} هادی امیری^۳

تاریخ دریافت: ۹۸/۰۴/۰۹

تاریخ پذیرش: ۹۸/۰۵/۱۸

چکیده

لحن یکی از ویژگی‌های مهم پیام‌های نوشتاری گزارش‌های مالی است که در ارتباط با نحوه استفاده مدیران از آن، دو دیدگاه ارائه اطلاعات (علامت‌دهی) و مدیریت احساسات (رفتار فرصت‌طلبانه) وجود دارد. این پژوهش به بررسی تأثیر لحن گزارش‌های فعالیت هیئت‌مدیره بر عملکرد آتی شرکت‌ها می‌پردازد. برای اندازه‌گیری لحن از روش فراوانی واژگان و برای اندازه‌گیری عملکرد آتی شرکت از دو شاخص سودآوری و جریان نقد عملیاتی سال آتی شرکت استفاده شده است. بازه زمانی پژوهش سال‌های ۱۳۸۸ تا ۱۳۹۶ بوده است که برای اندازه‌گیری عملکرد آتی، از اطلاعات سال ۱۳۹۷ شرکت‌ها نیز استفاده شده است. نتایج حاصل از بررسی ۴۴۹ سال-شرکت طی دوره‌ی زمانی مذکور با استفاده از پنل پویا نشان می‌دهد که لحن گزارش‌های فعالیت هیئت‌مدیره بر سودآوری و جریان نقد عملیاتی سال آتی شرکت تأثیر منفی و معناداری دارد. این نتایج شواهدی را در رابطه با استفاده فرصت‌طلبانه احتمالی مدیران از لحن گزارش‌های مالی فراهم می‌کند.

کلید واژه‌ها: پیام‌های نوشتاری، تئوری علامت‌دهی، روش فراوانی واژگان، لحن، مدیریت احساسات.

^۱ دانشجوی دکتری، گروه حسابداری، دانشکده علوم اداری و اقتصاد، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران
m.peleh@ase.ui.ac.ir

^۲ دانشیار گروه حسابداری، دانشکده علوم اداری و اقتصاد، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران (نویسنده مسئول)
n.izadinia@ase.ui.ac.ir

^۳ استادیار گروه اقتصاد، دانشکده علوم اداری و اقتصاد، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران
h.amiri@ase.ui.ac.ir

۱-مقدمه:

اگرچه اطلاعات کمی گزارش‌های مالی شرکت‌ها از اهمیت زیادی برخوردار هستند اما این اطلاعات به‌تنهایی نمی‌توانند تصویر کاملی از وضعیت شرکت برای استفاده‌کنندگان فراهم سازند. جهت استفاده از اطلاعات کمی گزارش‌های مالی، سرمایه‌گذاران می‌بایست ابتدا اقدام به کدگذاری از آن‌ها کرده، سپس آن‌ها را پردازش کنند؛ به همین دلیل تهیه و ارائه اطلاعات نوشتاری در کنار اطلاعات کمی گزارش‌های مالی، جهت درک بهتر اطلاعات کمی و ارائه اطلاعاتی که در قالب اعداد نمی‌گنجند از دیرباز موردتوجه تهیه‌کنندگان، استفاده‌کنندگان و قانون‌گذاران اطلاعات حسابداری بوده است، به‌نحوی که امروزه اطلاعات متنی نسبت به اطلاعات کمی، حجم بیشتری از گزارش‌های مالی شرکت‌ها را به خود اختصاص داده است (هاجک و همکاران، ۲۰۱۴). یادداشت‌های پیوست صورت‌های مالی اساسی، گزارش حسابر، گزارش فعالیت هیئت‌مدیره به مجمع، افشای اطلاعات با اهمیت و شفاف‌سازی نمونه‌هایی هستند که نشان می‌دهند متن در گزارش‌های مالی به‌طور گسترده‌ای مورد استفاده قرار می‌گیرد. در میان گزارش‌های مختلف شرکت، گزارش فعالیت هیئت‌مدیره از اهمیت به سزایی برخوردار است (کول و جونز، ۲۰۰۵)؛ در این گزارش مدیران قادرند با آزادی عمل زیادی اطلاعات مختلفی از قبیل محیط فعالیت، دورنمای متصور، نظام راهبری، ریسک، فعالیت‌های تحقیق و توسعه و غیره را ارائه دهند. از آنجا که بیشتر اطلاعات ارائه‌شده در این گزارش به صورت متن است (حتی در صورت تصویب قوانین و استانداردها در رابطه با نحوه تهیه و ارائه پیام‌های نوشتاری گزارش‌های مالی)، نمی‌توان میزان اطلاعات ارائه‌شده، میزان پیچیدگی، کلمات مورداستفاده و در کل، آزادی عمل مدیران را در رابطه با شیوه نگارش این اطلاعات محدود کرد. یکی از ویژگی‌های مهم اطلاعات متنی این گزارش و سایر گزارش‌های مالی، لحن^۱ است. در حسابداری منظور از لحن، میزان مثبت و یا منفی بودن لغات موجود در متن است (رهنمای رودپشتی و همکاران، ۱۳۹۱) که می‌تواند مفهوم ضمنی متن را تحت تأثیر قرار دهد (فیش و همکاران، ۲۰۱۸). درواقع در متون حسابداری لحن بیشتر به معنای آن است که متن گزارش مورد بررسی چقدر حاوی کلمات مثبت از قبیل «بهبود، مطلوب، موفق و عالی» و یا کلمات منفی از قبیل «تحریم، بحران، معضل و رکود» است.

نحوه استفاده مدیران از لحن گزارش‌های مالی مختلف به‌ویژه گزارش فعالیت هیئت‌مدیره، یکی از موضوعات جذاب پژوهش در این حوزه است که علیرغم پژوهش‌های فراوان خارجی در مورد آن، پژوهش‌های داخلی بسیار اندکی در این رابطه در دسترس است. با توجه به انعطاف‌پذیری و آزادی عمل مذکور در تهیه اطلاعات متنی این گزارش و اهمیت لحن به‌عنوان یکی از ویژگی‌های

1 Tone

مهم اطلاعات متنی، این سؤال مطرح می‌شود که آیا مدیران از لحن گزارش‌های فعالیت هیئت‌مدیره به‌عنوان ابزاری برای ارائه اطلاعات بیشتر استفاده کرده و یا آنکه از این طریق تلاش می‌کنند تا انتظارات استفاده‌کنندگان این اطلاعات را تحت تأثیر قرار داده و از آن به‌عنوان ابزاری برای دستیابی به منافع شخصی استفاده کنند؟ بر این اساس، هدف اصلی این پژوهش، بررسی ارتباط بین لحن گزارش‌های فعالیت هیئت‌مدیره با وضعیت آتی شرکت است. در صورتی که شرکت‌ها به‌منظور ارائه اطلاعات بیشتر، از لحن گزارش‌ها استفاده نمایند، انتظار بر آن است که لحن گزارش‌های مذکور با عملکرد مالی آتی شرکت ارتباط مستقیم داشته باشند؛ به‌عبارت‌دیگر وجود کلمات مثبت بیشتر در گزارش‌ها می‌بایست نویددهنده آینده مناسبی برای شرکت‌ها باشد. چالش اصلی موضوع پژوهش و سایر موضوعات مرتبط با لحن، به‌ویژه در زبان فارسی نحوه اندازه‌گیری آن است. برای اندازه‌گیری لحن روش‌های مختلفی وجود دارد که در پژوهش‌های خارجی عمدتاً از روش مجموعه لغات^۱ استفاده شده است. در این روش پژوهشگران با استفاده از یک مجموعه از پیش تعیین‌شده، که به کلمات مختلف برچسب‌های مختلف داده شده است اقدام به شمارش کلمات با برچسب موردنظر کرده و سپس از طریق روابط مختلف اقدام به اندازه‌گیری لحن می‌کنند (لوکران و مک دونالد، ۲۰۱۶). نبود و عدم دسترسی به مجموعه لغات فارسی، به‌عنوان یک محدودیت مهم اندک پژوهش‌های داخلی انجام‌شده، مورد اشاره پژوهشگران قرار گرفته است (میرعلی و سایرین ۱۳۹۷، رهنمای‌رودپشتی و محسنی، ۱۳۹۷). جهت رفع محدودیت مذکور، در این پژوهش جهت اندازه‌گیری لحن از مجموعه لغات تخصصی استفاده می‌گردد که در قسمت‌های بعدی پژوهش بیشتر به آن پرداخته می‌شود.

این پژوهش از جنبه‌های زیر به توسعه ادبیات پژوهش کمک می‌کند: نخست آنکه هیچ پژوهش داخلی در مورد ارتباط لحن گزارش‌های فعالیت هیئت‌مدیره با وضعیت مالی آتی شرکت یافت نشد. در محدود پژوهش‌های داخلی مرتبط، از جمله رودپشتی و محسنی (۱۳۹۷) بر روی عوامل اثرگذار بر لحن گزارش‌های مالی از جمله مدیریت سود تأکید و تمرکز شده است. همچنین در پژوهشی دیگر، میرعلی و همکاران (۱۳۹۷) به بررسی ارتباط بین لحن و عملکرد آتی شرکت در اولین گزارش پیش‌بینی سود پرداخته‌اند و نشان دادند که لحن در پیش‌بینی عملکرد آتی شرکت مؤثر است؛ اما با توجه به حجم و اندازه بیشتر گزارش‌های فعالیت هیئت‌مدیره و همچنین آزادی عمل فراوان در تهیه آن نسبت به گزارش اولین پیش‌بینی سود، ممکن است نحوه استفاده مدیران از لحن گزارش متفاوت باشد به همین دلیل در این پژوهش تأثیر لحن گزارش فعالیت هیئت‌مدیره بر عملکرد آتی شرکت‌ها بررسی شده است. ثانیاً در این پژوهش برخلاف پژوهش‌های قبلی مذکور

1 Bag of Words Method

از مجموعه لغات تخصصی فارسی جهت اندازه‌گیری لحن استفاده شده است که باعث رفع یکی از محدودیت‌های مهم پژوهش‌های قبلی شده و می‌تواند توسط سایر پژوهشگران نیز استفاده شود. ثالثاً، این پژوهش شواهدی را در رابطه با نحوه استفاده مدیران از لحن گزارش‌های فعالیت هیئت‌مدیره و مفید بودن و یا نبودن آن جهت پیش‌بینی عملکرد آتی شرکت فراهم سازد؛ نتایجی که می‌تواند مورد استفاده قانون‌گذاران و استفاده‌کنندگان گزارش‌های مالی قرار گیرد.

۲- مبانی نظری و پیشینه پژوهش

■ نحوه استفاده مدیران از لحن: دیدگاه اطلاعاتی و یا رفتار فرصت‌طلبانه

پیش‌بینی عملکرد آتی شرکت‌ها همواره مورد توجه گروه‌های مختلفی از قبیل سرمایه‌گذاران، اعتباردهندگان و پژوهشگران بوده است. پژوهش‌های فراوانی انجام شده است که در آن، از اطلاعات کمی گزارش‌های مالی برای پیش‌بینی وضعیت آتی شرکت‌ها استفاده شده است؛ علیرغم آنکه حجم بیشتر گزارش‌های مالی، اطلاعات متنی است پژوهشگران حسابداری در پژوهش‌های خود به علت هزینه و پیچیدگی‌های بیشتر جمع‌آوری و پردازش اطلاعات متنی نسبت به اطلاعات کمی، کمتر از آن استفاده کرده‌اند (بلاکریشنان و همکاران، ۲۰۱۰). نتایج پژوهش‌های گذشته نشان می‌دهند که شیوه نگارش اطلاعات متنی و ویژگی‌های مختلف آن از قبیل خوانایی، پیچیدگی، حجم و لحن می‌توانند ادراک استفاده‌کنندگان مختلف را از اطلاعات ارائه شده تحت تأثیر قرار دهد (لوکران- مک دونالد ۲۰۱۶). یکی از مهم‌ترین این ویژگی‌ها، لحن است. پژوهش‌های فراوانی نشان داده‌اند که لحن گزارش‌های مالی مختلف شرکت‌ها دارای محتوای اطلاعاتی است و بازار به لحن گزارش‌ها در بازه زمانی نزدیک به افشای آن‌ها واکنش نشان می‌دهد (لوکران و مک‌دونالد، ۲۰۱۱؛ هنری و لئون، ۲۰۱۶).

وجود محتوای اطلاعاتی نشان‌دهنده آن است که شرکت‌ها از طریق لحن گزارش‌های مختلف می‌توانند اطلاعات جدیدی به استفاده‌کنندگان مخابره نمایند. در همین راستا، پژوهش‌های فراوانی انجام شده است که در آن‌ها از لحن گزارش‌های مالی برای پیش‌بینی وضعیت آتی شرکت، از قبیل سودآوری آتی (بریان ۱۹۹۷؛ کالاهان و اسمیت ۲۰۰۴؛ هانگ و همکاران ۲۰۱۴، هنری و لئون ۲۰۱۶؛ کانگ و همکاران ۲۰۱۸)، جریان نقد عملیاتی آتی (هانگ و همکاران ۲۰۱۴)، هزینه سرمایه (کوتاری و همکاران ۲۰۰۹)، ورشکستگی (اسمیت و تافلر ۲۰۰۰) و تقلب (لوکران و همکاران ۲۰۰۹) استفاده شده است تا به این سؤال پاسخ دهند که مدیران چگونه از لحن گزارش‌های مالی استفاده می‌کنند و آیا لحن گزارش‌های مورد بررسی، حاوی اطلاعات مفیدی برای پیش‌بینی متغیر مورد بررسی می‌باشد یا خیر. اگرچه در رابطه با وجود محتوای اطلاعاتی لحن گزارش‌های مالی تقریباً بین پژوهشگران توافق نظر وجود دارد اما در رابطه با نحوه استفاده

مدیران از لحن گزارش‌های مالی دو دیدگاه وجود دارد: دیدگاه اطلاعاتی^۱ و دیدگاه رفتار فرصت‌طلبانه^۲ (لیونگ و همکاران ۲۰۱۵، مرکل دیویس و برنان، ۲۰۰۷). نتایج پژوهش‌های قبلی ضدونقیض، ولی اغلب بر اساس دیدگاه اطلاعاتی است (بودت و تویسن، ۲۰۱۹).

در دیدگاه اطلاعاتی، پژوهشگران بر اساس تئوری علامت‌دهی^۳ رفتار مدیران را در استفاده از لحن گزارش‌های مالی توضیح می‌دهند. بر اساس تئوری علامت‌دهی، از یک طرف بین مدیران شرکت و استفاده‌کنندگان گزارش‌های مالی عدم تقارن اطلاعاتی وجود داشته و از طرف دیگر برای ارائه اطلاعات از سوی شرکت به استفاده‌کنندگان انگیزه وجود دارد (ولک و همکاران، ۲۰۰۸). مدیران می‌توانند با استفاده از لحن گزارش‌های مالی و یا به عبارت دیگر از طریق گزینش واژگان دارای بار احساسی مثبت و یا منفی بیشتر در گزارش‌های خود، به استفاده‌کنندگان علامت داده و اطلاعات خود را نسبت به آینده شرکت به اطلاع استفاده‌کنندگان برسانند؛ بنابراین و بر اساس این دیدگاه می‌بایست بین لحن گزارش‌های مالی (که در این پژوهش بنا به دلایل مطرح شده در قسمت مقدمه، گزارش فعالیت هیئت‌مدیره بررسی می‌گردد) و عملکرد آتی شرکت ارتباط مثبتی وجود داشته باشد (هانگ و همکاران، ۲۰۱۴).

لحن گزارش‌های مالی شمشیری دولبه است که علاوه بر استفاده مثبت از آن (ارائه اطلاعات)، می‌توان با دیدگاهی فرصت‌طلبانه نیز مورد استفاده قرار گیرد. بر اساس تئوری نمایندگی^۴ و با توجه به تضاد منافع بین مدیران و سهامداران شرکت از یک سو و آزادی عمل فراوان در تهیه پیام‌های نوشتاری از سوی دیگر، مدیران شرکت‌ها ممکن است از متن گزارش‌های مالی به عنوان ابزاری برای تحت تأثیر قرار دادن ادراک استفاده‌کنندگان از اطلاعات و وضعیت شرکت، جهت دستیابی به منافع شخصی استفاده کنند؛ موضوعی که اغلب از آن به عنوان مدیریت احساسات^۵ یاد می‌شود (بودت و تویسن، ۲۰۱۹، ملونی و همکاران ۲۰۱۶). وجود رابطه منفی بین لحن و عملکرد آتی شرکت می‌تواند به عنوان شواهدی از استفاده فرصت‌طلبانه مدیران از لحن گزارش‌های مالی تفسیر گردد (هانگ و همکاران، ۲۰۱۴). لازم به ذکر است که مدیریت احساسات می‌تواند به شیوه‌های مختلفی انجام گیرد که استفاده از لحن گزارش‌های مالی تنها یکی از شیوه‌های ممکن است.

در اغلب پژوهش‌های قبلی برای اندازه‌گیری عملکرد آتی شرکت از سودآوری سال آتی استفاده شده است. از طرف دیگر، پیش‌بینی جریان‌ات نقد آتی شرکت نیز از اهمیت بسیار زیادی برخوردار

¹ Informational Approach

² Opportunistic Approach

³ Signaling Theory

⁴ Agency Theory

⁵ Impression Management

است تا آنجا که یکی از اهداف اصلی گزارشگری مالی شرکت‌ها به آن اختصاص پیدا کرده است. سود حسابداری بسیار راحت‌تر از جریان‌های نقدی می‌تواند کتمان و دستکاری شده زیرا جریان‌های نقد شرکت‌ها تحت تأثیر برخوردهای متفاوت حسابداری در خصوص معاملات و رویدادهای یکسان قرار نمی‌گیرد (گرکز و همکاران ۱۳۹۴) شواهدی وجود دارد که نشان می‌دهد جریان‌های نقد عملیاتی نسبت به سایر معیارها به علت دارا نبودن اقلام تعهدی اختیاری، نماینده مطمئن‌تری از عملکرد آتی شرکت است (احمدپور و شهسوار، ۱۳۹۳)؛ بنابراین در این پژوهش مشابه هانگ و همکاران (۲۰۱۴) علاوه بر سودآوری آتی شرکت، از جریان‌های نقد عملیاتی سال آتی نیز به عنوان شاخصی از عملکرد آتی شرکت استفاده شده است.

■ اندازه‌گیری لحن: لغت‌نامه عمومی^۱ یا اختصاصی^۲، ترجمه یا تدوین

پژوهشگران از شیوه‌های مختلفی برای اندازه‌گیری لحن در گزارش‌های موردبررسی استفاده کرده‌اند که در کل می‌توان آن‌ها را به دو دسته تقسیم کرد: روش‌های یادگیری ماشین^۳ و روش فراوانی لغات^۴ (که می‌توان آن را روش مجموعه لغات نیز نامید). در روش‌های یادگیری ماشین که توسط متخصصان رشته‌های ریاضی و کامپیوتر بنیان‌گذاری شده است، سعی می‌گردد از طریق روش‌های آماری و با استفاده از یک یا چند الگوریتم که در مرحله اول با استفاده از جملات و یا گزارش‌هایی که به شیوه دستی طبقه‌بندی شده‌اند (به عنوان مثال جملات و یا گزارش‌هایی که در دو دسته لحن مثبت و لحن منفی طبقه‌بندی شده‌اند) اقدام به آموزش الگوریتم نمایند تا در مرحله بعد الگوریتم خود بتواند لغات و یا گزارش‌ها را در گروه‌های مختلف دسته‌بندی کند. در روش فراوانی واژگان، پژوهشگران با استفاده از فهرستی از کلمات مشخص که قبلاً به عنوان لغات مثبت، منفی، متهورانه، محتاطانه و غیره دسته‌بندی شده‌اند، تعداد فراوانی لغات موردنظر را محاسبه کرده و سپس با استفاده از روابط مختلف اقدام به اندازه‌گیری لحن می‌کنند.

درمجموع، بیشتر پژوهش‌های انجام‌گرفته حسابداری بر اساس روش فراوانی واژگان اقدام به اندازه‌گیری لحن کرده‌اند زیرا روش فراوانی واژگان ساده‌تر، کم‌هزینه‌تر، قابل‌درک‌تر بوده و تکرارپذیری بیشتری دارد و در مقابل، روش‌های یادگیری ماشینی پیچیده‌تر و پرهزینه‌تر بوده و با توجه به نمونه‌ها متفاوت پژوهشگران برای آموزش و همچنین استفاده از الگوریتم‌های مختلف، قابلیت تکرار کمتری خواهند داشت (لوکران و مک‌دونالد ۲۰۱۶، لی ۲۰۱۰).

^۱ General Word List (Dictionary)

^۲ Domain-Specific Word List (Dictionary)

^۳ Machine learning

^۴ Bag of Words Methods or Dictionary-Based Approach

در این پژوهش برای اندازه‌گیری لحن از روش فراوانی واژگان استفاده می‌گردد؛ اولین گام در این روش، انتخاب یک مجموعه لغت است تا بتوان بر اساس آن مثبت و یا منفی بودن لحن هر کدام از کلمات گزارش را مشخص کرد. محققان زیادی از مجموعه لغات توسعه یافته در سایر رشته‌ها (از جمله لغت‌نامه هاروارد^۱ که بیشتر مربوط به حوزه روانشناسی هستند و به آن‌ها لغت‌نامه‌های عمومی گفته می‌شود) برای اندازه‌گیری لحن استفاده کرده‌اند (کوتاری و همکاران ۲۰۰۹؛ پاتیلی و پدرینی ۲۰۱۵)؛ اما عده‌ای دیگری از محققان از جمله هنری (۲۰۰۸) و لوکران و مک‌دونالد (۲۰۱۱) استفاده از لغت‌نامه‌های عمومی و توسعه یافته در سایر رشته‌ها را برای اندازه‌گیری لحن به چالش کشیده و بیان کردند که استفاده از این لغت‌نامه‌ها برای حوزه حسابداری و مالی چندان مفید نیست؛ به‌عنوان مثال واژه دارو که در گزارش‌های مالی شرکت‌های داروسازی به کرات استفاده می‌شود، علیرغم آنکه در حوزه‌های دیگر دارای لحن منفی است اما در حسابداری لزوماً دارای لحن منفی نیست. آنان اقدام به توسعه دو مجموعه لغت مختص به متون حسابداری نموده و نشان دادند که لغت‌نامه آن‌ها نسبت به لغت‌نامه‌های عمومی برای اندازه‌گیری لحن دارای قدرت بیشتری است. این نتایج به‌وسیله پژوهشگران دیگری نیز تأیید شده و در حال حاضر لغت‌نامه لوکران مک‌دونالد (۲۰۱۱) برای اندازه‌گیری لحن بسیار مورد توجه قرار گرفته است.

در زبان فارسی و در سال‌های اخیر، اقدام به توسعه مجموعه لغات مختلفی شده است که می‌توان از تعدادی از آن‌ها (از قبیل دهدار بهبهانی و همکاران ۲۰۱۴ و ثابتی و همکاران ۲۰۱۶) به‌عنوان مجموعه لغات عمومی استفاده کرد. در بررسی پیشینه داخلی پژوهش تنها سه پژوهش یافت شد که به بررسی و اندازه‌گیری لحن در گزارش‌های مالی پرداخته‌اند که در دو مورد از آن‌ها (رهنمای رودپشتی و محسنی ۱۳۹۷، پورکریم و سایرین ۱۳۹۷) از ترجمه مجموعه لغات لوکران-مک‌دونالد (۲۰۱۱) استفاده شده و در دیگری (میرعلی و همکاران ۱۳۹۷) اشاره روشنی به مجموعه لغات مورد استفاده نشده است. استفاده از ترجمه مجموعه لغات خارجی دارای مشکلاتی است، به‌عنوان مثال ممکن است یک کلمه انگلیسی دارای چند معادل فارسی باشد؛ همچنین ممکن است معادل فارسی کلمات انگلیسی در متون فارسی چندان کاربرد نباشند و یا آنکه ممکن است لغت‌نامه کامل نباشد و به‌غیر از معادل فارسی کلمات ترجمه شده، لغات دارای بار احساسی مثبت و منفی دیگری نیز در متون فارسی وجود داشته باشد که در لغت‌نامه انگلیسی ترجمه شده آورده نشده‌اند. به همین دلیل استفاده از ترجمه مجموعه لغات انگلیسی چندان مناسب نبوده و در پژوهش قبلی انجام شده، نبود یک مجموعه لغت تخصصی در زبان فارسی به‌عنوان یک محدودیت مهم پژوهش ذکر شده است (رهنمای رودپشتی و محسنی، ۱۳۹۷).

¹ Harvard

میرعلی و همکاران ۱۳۹۷). بر این اساس، در پژوهش حاضر، لحن بر اساس یک مجموعه لغت تخصصی ایجادشده بر اساس لغات موجود در گزارش‌های فعالیت هیئت‌مدیره فارسی (که نحوه تدوین آن در قسمت‌های بعدی ذکر شده است) اندازه‌گیری شده و سپس مجموعه لغات مذکور به طور مختصر با پیکره واژگان فارسی دارای برچسب قطبیت (دهدار بهبهانی و همکاران ۲۰۱۴) به عنوان یک لغت‌نامه عمومی مقایسه می‌گردد.

■ پیشینه خارجی پژوهش

بررسی پیشینه پژوهش نشان می‌دهد که لحن اطلاعات نوشتاری گزارش‌های مختلف شرکت‌ها، به شیوه‌های مختلف و با اهداف متفاوت موردتوجه پژوهشگران قرار گرفته است. اگر چه لحن در سایر رشته‌ها از قبیل علوم سیاسی و علوم ارتباطات از دیرباز مورد توجه بوده است اما عمده پژوهش‌های انجام گرفته در حسابداری و مالی مربوط به دو دهه‌ی اخیر بوده است (فیشر و همکاران، ۲۰۱۸) و قبل از آن به دلیل عدم توسعه نرم‌افزارهای لازم برای پردازش متن، پژوهش‌های حسابداری بسیار کمی در دسترس است.

بریان (۱۹۹۷)، به بررسی محتوای اضافی اطلاعات گزارش‌های هیئت‌مدیره نسبت به اطلاعات ارائه‌شده در صورت‌های مالی و یادداشت‌های توضیحی پرداخت. پژوهشگر با بررسی ۲۵۰ گزارش هیئت‌مدیره و تجزیه‌وتحلیل آن‌ها به صورت دستی، اطلاعات ارائه‌شده را در دسته‌های مطلوب، نامطلوب، خنثی و عدم ارائه اطلاعات دسته‌بندی نمودند. نتایج نشان می‌دهد که اطلاعات ارائه‌شده در گزارش‌های هیئت‌مدیره، برای پیش‌بینی عملکرد آتی شرکت مؤثر است.

اسمیت و تافلر (۲۰۰۰)، با استفاده از اطلاعات مربوط به ۶۶ شرکت، به بررسی تأثیر افشاهای متنی اختیاری حسابرسی نشده شرکت‌ها برای پیش‌بینی وضعیت آتی شرکت پرداختند. آن‌ها از روش فراوانی واژگان (به عنوان یک روش عینی) و همچنین روش بررسی معانی و مفاهیم بر اساس نظر پژوهشگر (به عنوان یک روش ذهنی) در تجزیه‌وتحلیل افشاهای متنی شرکت استفاده کردند. نتایج نشان می‌دهد که با استفاده از تجزیه‌وتحلیل افشاهای متنی گزارش‌های حسابرسی نشده شرکت‌ها، می‌توان با اطمینان بالایی شرکت‌ها را در دو گروه ورشکسته و شرکت‌های با وضعیت مالی سالم دسته‌بندی کرد.

کالاها و اسمیت (۲۰۰۴)، با استفاده از اطلاعات متنی گزارش‌های بحث و تحلیل مدیریت ۷۱ شرکت در طی ۶ سال و با مبنا قرار دادن معیارهای معرفی شده توسط بریان (۱۹۹۷) و توسعه آن‌ها دریافتند که افشاهای انجام‌شده در گزارش‌های مورد بررسی دارای محتوای اطلاعاتی اضافی برای پیش‌بینی سودآوری آتی و ارزشیابی شرکت است.

تتلاک (۲۰۰۸) با استفاده از لغت‌نامه عمومی و بررسی لغات منفی موجود در اخبار رسانه‌ها در رابطه با شرکت، دریافت که هرچه در اخبار رسانه‌های موردبررسی از واژگان منفی بیشتری

استفاده شده باشد، قیمت و سودآوری آتی شرکت کاهش پیدا خواهد کرد. همچنین هنگامی که اخبار رسانه‌ها در رابطه با عوامل بنیادی شرکت است رابطه مذکور قوی‌تر است.

هنری (۲۰۰۸) با استفاده از متن گزارش‌های مالی، اقدام به ایجاد اولین مجموعه لغت توسعه یافته برای متون حسابداری کرد. مجموعه لغت ارائه شده توسط وی دارای ۸۵ لغت منفی است. او دریافت که لحن گزارش‌های مالی شرکت بر روی واکنش سهامداران تأثیر می‌گذارد و لحن مثبت، باعث می‌شود که سهامداران وضعیت مالی شرکت را نسبت به نقاط مرجع (بر اساس تئوری انتظارات)، مطلوب تشخیص داده و در نهایت نسبت به آن واکنش نشان دهند.

کوتاری و همکاران (۲۰۰۹) بیش از یکصد هزار خبر از منابع مختلف خبری از قبیل مدیریت، تحلیل گران و رسانه‌های مالی را با استفاده از روش تجزیه تحلیل محتوا مورد بررسی قرار دادند. نتایج نشان‌دهنده آن است که لحن مثبت اخبار، باعث کاهش ریسک شرکت از طریق کاهش هزینه سرمایه و کاهش تغییرات بازده و افزایش میزان توافق تحلیل گران می‌شود؛ همچنین لحن منفی باعث افزایش ریسک شرکت می‌گردد.

لوکران و همکاران (۲۰۰۹) دریافتند که بین استفاده از واژه‌های اخلاقی با حاکمیت شرکتی ضعیف شرکت‌ها، ارتباط معناداری وجود دارد. بدین‌صورت که شرکت‌هایی که در گزارش‌های سالیانه خود، بیشتر از واژه‌های مربوط به رفتار اخلاقی استفاده کرده‌اند با احتمال بیشتری در گروه سهام شرکت‌های خطاکار، شرکت‌های دارای مشکلات حقوقی و حاکمیت شرکتی ضعیف قرار می‌گیرند.

رگرس و همکاران (۲۰۱۱) نشان می‌دهند که مدیران شرکت‌ها به‌طور فرصت‌طلبانه‌ای و به‌منظور گمراه کردن سهامداران از لحن گزارش‌های مالی استفاده کرده و استفاده هم‌زمان از لحن مثبت و افزایش غیرعادی در فروش شرکت با افزایش ریسک دادخواهی (اقامه دعوی) علیه شرکت در ارتباط است.

گارسپا (۲۰۱۳)، با استفاده از داده‌های یک قرن روزنامه وال‌استریت و بازده بازار سهام (۱۹۰۵ تا ۲۰۰۵) نشان داد که لحن اخبار مالی دو ستون مربوطه در روزنامه مذکور بر روی بازده بازار سهام تأثیر داشته و این تأثیر در دوران رکود، روزهای دوشنبه و سایر روزهای پس از تعطیلات که فرصت مطالعه اخبار بیشتر بوده است بسیار چشمگیرتر است.

هاجیک و همکاران (۲۰۱۴) با استفاده از روش‌های یادگیری ماشینی به بررسی مفید بودن اطلاعات متنی گزارش‌های مالی شرکت‌ها جهت پیش‌بینی وضعیت آتی شرکت‌ها پرداخته‌اند. نتایج نشان می‌دهد که اطلاعات متنی گزارش سالیانه شرکت جهت پیش‌بینی ورشکستگی مؤثر است.

الی و دیانجلیس (۲۰۱۵) به جای بررسی لحن در طول گزارش‌های کنفرانس مطبوعاتی مدیران که تبدیل به نوشتار شده‌اند، پراکندگی لغات مثبت و منفی را در قسمت‌های مختلف آن بررسی کرده و نشان دادند که پراکندگی لحن در طول گزارش با عملکرد جاری و آتی شرکت در ارتباط است. شواهد نشان می‌دهد که پراکندگی لحن، از یک طرف منعکس‌کننده اطلاعاتی است که مدیران در گزارش‌های مالی ارائه می‌دهند و از طرف دیگر بر آن اثر می‌گذارد.

لوکران و مک‌دونالد (۲۰۱۵) به بررسی و مقایسه دو مجموعه لغت دیکشن^۱ (به عنوان یک مجموعه لغت عمومی که در تحقیقات زیادی استفاده شده است) و مجموعه لغت لوکران-مک‌دونالد (۲۰۱۱) (به عنوان یک مجموعه لغت تخصصی) پرداختند. نتایج بررسی آن‌ها نشان داد که ۸۳ درصد از لغات مثبت و ۷۰ درصد از لغات منفی لغت‌نامه دیکشن که در گزارش‌های 10-k ظاهر می‌شود به صورت اشتباه طبقه‌بندی شده است. پژوهشگران بیان می‌کنند که لغت‌نامه دیکشن برخلاف لغت‌نامه تخصصی مورد بررسی، برای اندازه‌گیری احساس مناسب نیست.

هنری و لئون (۲۰۱۶) به بررسی روش‌های مختلف اندازه‌گیری لحن در صورت‌های مالی پرداخته‌اند. آنان نشان دادند که مجموعه لغات تخصصی برای اندازه‌گیری لحن نسبت به مجموعه لغات عمومی بسیار مفیدتر است. همچنین پژوهشگران دریافتند که لحن گزارش‌های مالی با عملکرد سال آتی شرکت ارتباط مثبت و معناداری دارد.

یانگ و لیو (۲۰۱۷) به بررسی استراتژی‌های مدیریت احساسات مورد استفاده شرکت‌ها (تدافعی و یا متهورانه)، در افشاهای متنی انجام گرفته از طریق شبکه‌ی اجتماعی تویتر پرداختند. نتایج مبین آن است که شرکت‌ها تا حد ممکن، سعی در کاهش افشای اطلاعات منفی داشته و در عوض اخبار و اطلاعات مثبت، به روش‌های مختلف مورد تأکید و توجه قرار گرفته است. آنان نتیجه گرفتند که شرکت‌ها برای ایجاد یک تصویر مطلوب از خود، به صورت فرصت طلبانه‌ای در شبکه‌های اجتماعی اخبار و اطلاعات خود را منعکس می‌نمایند.

کانگ و همکاران (۲۰۱۸)، با استفاده از روش فراوانی واژگان به بررسی رابطه بین لحن گزارش‌های مالی و عملکرد شرکت پرداختند. نتایج پژوهش نشان می‌دهد که سودآوری سال جاری بر لحن گزارش‌های مالی تأثیر داشته به نحوی که شرکت‌هایی که دارای سودآوری بیشتری هستند، لحن گزارش‌های مالی آن‌ها مثبت‌تر بوده است. همچنین لحن گزارش‌های مالی تنها منعکس‌کننده وضعیت مالی فعلی شرکت نیست بلکه برای پیش‌بینی عملکرد آتی شرکت نیز مؤثر است. نتایج پژوهش شواهدی را در رابطه با تأیید دیدگاه اطلاعاتی در مورد لحن گزارش‌های مالی در اختیار می‌گذارد.

¹ Diction

بودت و تویسن (۲۰۱۹) نشان می‌دهند که لحن گزارش‌های نامه مدیران ارشد، تنها برای یک‌چهارم شرکت‌های موردبررسی آگاهی‌دهنده بوده است و در شرکت‌هایی که عدم تقارن اطلاعاتی بالاتری دارند، توانایی اثرگذاری لحن مثبت گزارش‌های مذکور در پیش‌بینی عملکرد شرکت بیشتر است.

■ پیشینه داخلی پژوهش

رهنمای رودپشتی و همکاران (۱۳۹۱) به ارزیابی تأثیر ویژگی‌های اطلاعات متنی بر روی رفتار سرمایه‌گذاران در محیط ایران پرداخته‌اند. نتایج نشان می‌دهد که، ۱- عینی بودن زبان شرط اصلی برای صراحت آن نیست؛ ۲- افزایش صراحت زبان تأثیر معناداری بر رفتارهای قضاوتی و شناختی سرمایه‌گذاران دارد؛ ۳- در صورتی که اطلاعات عینی به صورت غیرصریح ارائه شده باشد، تأثیر معناداری (بدون توجه به لحن آن) بر قضاوت‌های سرمایه‌گذاران نخواهد داشت.

رهنمای رودپشتی و محسنی (۱۳۹۷) به بررسی هم‌زمانی مدیریت سود و مدیریت نوشتار در گزارش‌های فعالیت هیئت‌مدیره پرداخته‌اند. در پژوهش مذکور از ترجمه مجموعه لغات لوکران- مک دونالد (۲۰۱۱) برای اندازه‌گیری لحن استفاده شده است. نتایج پژوهش نشان می‌دهد که عملکرد سال جاری بر لحن گزارش‌های مالی تأثیر مثبت و معناداری دارد و مدیریت سود و مدیریت نوشتار به طور هم‌زمان توسط شرکت‌ها مورد استفاده قرار می‌گیرد.

میرعلی و همکاران (۱۳۹۷) به بررسی تأثیر لحن اولین گزارش پیش‌بینی سود شرکت بر عملکرد سال آتی و بازده سهام پرداختند. در پژوهش مذکور از روش مجموعه لغات برای اندازه‌گیری لحن استفاده شده و نتایج پژوهش نشان داده است که بازار به لحن گزارش مذکور واکنشی نشان نداده، ولی لحن گزارش بر عملکرد سال آتی شرکت تأثیر مثبت و معناداری دارد. بررسی پیشینه خارجی پژوهش و محدود پژوهش‌های داخلی مرتبط نشان می‌دهد که اطلاعات نوشتاری گزارش‌های مالی و لحن به عنوان یکی از ویژگی‌های مهم این اطلاعات در پیش‌بینی عملکرد و وضعیت آتی شرکت‌ها مؤثر است. آزادی عمل فراوان مدیران در نحوه تهیه گزارش فعالیت هیئت‌مدیره و حجم فراوان پیام‌های نوشتاری این گزارش، به مدیران فرصت می‌دهد تا بتوانند از طریق لحن گزارش و به عبارت دیگر، گزینش کلمات دارای بار احساسی مثبت و یا منفی، اطلاعات مهمی را در رابطه با عملکرد شرکت و یا همراه کردن آن‌ها در مورد نتایج فعالیت‌های آتی شرکت در اختیار استفاده‌کنندگان قرار دهند. با توجه به نبود پژوهش‌های داخلی کافی و مرتبط در این رابطه و مشخص نبودن نحوه استفاده مدیران از لحن گزارش فعالیت هیئت‌مدیره، این پژوهش به بررسی تأثیر لحن گزارش فعالیت هیئت‌مدیره بر عملکرد آتی شرکت‌ها می‌پردازد.

۳- فرضیه‌های پژوهش

با توجه به مطالب فوق، در صورتی که مدیران از لحن گزارش‌های فعالیت هیئت‌مدیره به‌عنوان ابزاری برای ارائه اطلاعات بیشتر استفاده نمایند انتظار بر آن است که لحن مثبت (منفی) این گزارش، نویددهنده‌ی وضعیت مطلوبی (نامطلوبی) برای شرکت در آینده باشند؛ به همین دلیل لحن گزارش می‌بایست در پیش‌بینی عملکرد مالی آتی شرکت تأثیر مثبت و معناداری داشته باشد. وجود رابطه منفی بین لحن و عملکرد آتی شرکت نیز می‌تواند به‌عنوان شواهد احتمالی از رفتار فرصت‌طلبانه مدیران از لحن گزارش فعالیت هیئت‌مدیره تفسیر شود. بر این اساس و با توجه به آنکه در اغلب پژوهش‌های پیشین، از سودآوری سال آتی به‌عنوان معیاری از وضعیت مالی آتی شرکت‌ها استفاده شده است فرضیه اول پژوهش به شرح زیر بیان می‌گردد:

فرضیه اول: لحن گزارش‌های فعالیت هیئت‌مدیره بر سودآوری سال آتی شرکت تأثیر دارد.

اگرچه در اغلب پژوهش‌های گذشته از سودآوری به‌عنوان معیاری برای وضعیت مالی شرکت‌ها استفاده شده است اما با توجه به آنکه قسمت تعهدی سود می‌تواند راحت‌تر از قسمت نقدی آن، دستخوش تغییرات و دست‌کاری قرار گیرد، در این پژوهش مشابه با هانگ و همکاران (۲۰۱۴) علاوه بر سودآوری آتی، از جریان‌های نقد عملیاتی آتی نیز به‌عنوان معیاری از وضعیت آتی شرکت استفاده شده است؛ بنابراین فرضیه دوم پژوهش به شرح زیر بیان می‌گردد:

فرضیه دوم: لحن گزارش‌های فعالیت هیئت‌مدیره بر جریان‌های نقد عملیاتی سال آتی شرکت تأثیر دارد.

۴- روش‌شناسی پژوهش

در این پژوهش برای اندازه‌گیری لحن گزارش‌های فعالیت هیئت‌مدیره از روش مجموعه لغات استفاده شده است که می‌توان آن را به‌عنوان یک روش کمی تحلیل محتوا طبقه‌بندی کرد. از طرف دیگر، پژوهش از لحاظ هدف کاربردی و روش مورد استفاده توصیفی- علی بوده که نتایج حاصل از بررسی نمونه، به شیوه‌ی استقرایی به جامعه‌ی آماری تعمیم داده می‌شود. جهت گردآوری مبانی نظری، از روش کتابخانه‌ای و برای جمع‌آوری داده‌های پژوهش از روش اسناد کاوی استفاده شده است؛ بدین منظور گزارش‌های مالی مختلف شرکت‌ها از پایگاه‌های بورس اوراق بهادار، پایگاه کدال و نرم‌افزار ره‌آورد نوین جمع‌آوری شده است. جهت تبدیل فایل‌های پی‌دی‌اف گزارش‌ها به فایل ورد نرم‌افزار مایکروسافت آفیس (فایل متنی قابل‌پردازش) از نرم‌افزار پارسی پی‌دی‌اف^۱ جهت ویرایش فایل‌های مذکور از نرم‌افزار ویراستیار، جهت تجزیه و تحلیل

^۱ PARSI PDF Converter

داده‌ها متنی از نرم‌افزار مکس کیودا^۱ و جهت تجزیه تحلیل داده‌ها و اطلاعات عددی از نرم‌افزارهای اکسل و ایویوز استفاده شده است.

جامعه آماری پژوهش، شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران و قلمرو زمانی پژوهش، معطوف به سال‌های ۱۳۸۸ تا ۱۳۹۶ است که برای اندازه‌گیری عملکرد آتی از اطلاعات سال ۱۳۹۷ شرکت‌ها نیز استفاده شده است. روش نمونه‌گیری حذف سیستماتیک و بر اساس شرایط زیر بوده است:

۱. به‌منظور جلوگیری از ناهمگن شدن نمونه، سال مالی شرکت‌ها منتهی به پایان اسفند هر سال باشد.
۲. شرکت‌های صنایع واسطه‌گری مالی، سرمایه‌گذاری و بانک‌ها به دلیل ماهیت متفاوت عملیات آن‌ها، نباید جزء نمونه انتخابی باشند.
۳. اطلاعات موردنیاز برای اندازه‌گیری متغیرهای پژوهش در دسترس باشد و در طول قلمروی زمانی پژوهش، پایان سال مالی آن تغییر نکند.
۴. بتوان از طریق نرم‌افزارهای در دسترس، فایل پی‌دی‌اف گزارش فعالیت هیئت‌مدیره شرکت را به فایل ورد تبدیل کرد.

دلیل وجود شرط چهارم آن است که برای محاسبه لحن، می‌بایست تعداد کلمات مثبت و منفی هر متن را شمارش نمود و با توجه به حجم بسیار زیاد گزارش‌های فعالیت هیئت‌مدیره، شمارش به‌صورت دستی امکان‌پذیر نیست؛ فایل گزارش‌های فعالیت هیئت‌مدیره اغلب شرکت‌ها در قالب پی‌دی‌اف و به‌صورت اسکن شده هستند که توسط نرم‌افزارهای تحلیل متن قابل پردازش نیستند به همین دلیل می‌بایست فایل ورد (فایل متنی قابل پردازش) آن‌ها را در اختیار داشت؛ برای تبدیل فایل گزارش‌های مذکور به فایل ورد، دو راه وجود دارد: تایپ مجدد گزارش‌ها و یا استفاده از نرم‌افزارهای مختلف. با توجه به حجم زیاد گزارش‌های مذکور، تایپ مجدد گزارش‌ها بسیار زمان‌بر و پرهزینه است، در نتیجه این روش عملی نیست و حتی در صورت انجام، قابلیت تکرار نخواهد داشت. در این پژوهش از روش دوم استفاده شده است و به همین دلیل، درنهایت باوجود بررسی روش‌ها و نرم‌افزارهای مختلف، شرایط مذکور باعث ریزش تعداد نمونه مورد بررسی به ۴۴۹ سال - شرکت (مربوط به ۱۲۶ شرکت مختلف) گردید. لازم به ذکر است که جهت افزایش حجم نمونه و استفاده حداکثر از گزارش‌های قابل تبدیل، ساختار داده‌های حاصل از سال - شرکت‌های مورد بررسی به‌صورت پانل نامتوازن بوده، به‌نحوی که اگر تعدادی از گزارش‌های مورد بررسی یک شرکت، قابل تبدیل به فایل ورد نبوده‌اند سایر گزارش‌های قابل تبدیل آنها از نمونه

^۱ MAXQDA

نهایی مورد بررسی حذف نشده است. مقایسه تعداد سال- شرکت‌های مورد بررسی با حداکثر تعداد نمونه موردنیاز بر اساس جدول کرجسی و مورگان (که نسبت به فرمول کوکران محافظه‌کارانه‌تر است) نشان‌دهنده کافی بودن تعداد سال- شرکت‌های مورد بررسی (حتی در صورت در نظر گرفتن تعداد صد هزار سال- شرکت برای اندازه جامعه) است.

برای آزمون فرضیه‌های اول و دوم پژوهش، مشابه با هنری و لئون (۲۰۱۶) و هانگ و همکاران (۲۰۱۴) به ترتیب از رابطه‌های یک و دو استفاده می‌گردد:

$$ROA_{i,t+1} = a + \beta_1 Tone_{i,t} + \beta_2 ROA_{i,t} + \beta_3 TAC_{i,t} + \beta_4 LEV_{i,t} + \beta_5 MTB_{i,t} + \beta_6 SIZE_{i,t} + \beta_7 LOSS_{i,t} + \varepsilon \quad \text{رابطه (1)}$$

$$CFO_{i,t+1} = a + \beta_1 Tone_{i,t} + \beta_2 CFO_{i,t} + \beta_3 TAC_{i,t} + \beta_4 LEV_{i,t} + \beta_5 MTB_{i,t} + \beta_6 SIZE_{i,t} + \beta_7 LOSS_{i,t} + \varepsilon \quad \text{رابطه (2)}$$

■ تعریف عملیاتی متغیرهای وابسته پژوهش

سودآوری سال آتی ($ROA_{i,t+1}$): برای اندازه‌گیری سودآوری آتی شرکت از بازده دارایی‌های شرکت در سال آینده استفاده شده است که برای محاسبه آن، سود سال آتی شرکت بر کل دارای‌های شرکت تقسیم می‌گردد. (هنری و لئون ۲۰۱۶، هانگ و همکاران، ۲۰۱۴)

جریان‌ات نقد عملیاتی سالی آتی ($CFO_{i,t+1}$): برای محاسبه این متغیر از جریان‌ات نقد ناشی از فعالیت‌های عملیاتی سال آتی شرکت استفاده می‌گردد؛ به دلیل آنکه سایر متغیرها به‌صورت نسبت محاسبه شده‌اند جهت همگن‌شدن این متغیر، جریان‌ات نقد سال آتی شرکت بر دارایی‌های اول دوره شرکت تقسیم می‌گردد (هانگ و همکاران، ۲۰۱۴).

■ تعریف عملیاتی متغیر مستقل پژوهش: لحن گزارش‌های مالی (TONE)

همانطور که در مقدمه و مبانی نظری پژوهش بیان شد در این پژوهش برای اندازه‌گیری لحن از روش فراوانی واژگان استفاده می‌شود. بررسی پیشینه پژوهش نشان می‌دهد که استفاده از مجموعه لغات تخصصی نسبت به مجموعه لغات عمومی برای اندازه‌گیری احساس مناسب‌تر است (هنری و لئون ۲۰۱۶، لوکران مک دونالد ۲۰۱۵). به همین دلیل و با توجه به آنکه در زبان فارسی هیچ‌گونه مجموعه‌لغاتی برای اندازه‌گیری لحن در متون مالی یافت نشد در گام نخست اقدام به ایجاد یک مجموعه لغت گسترده دارای برجسب قطبیت (مثبت و منفی) شده و سپس با استفاده از مجموعه لغات توسعه‌یافته، تعداد کلمات مثبت و منفی هر گزارش مشخص می‌گردد، سپس بر اساس آن لحن محاسبه می‌شود. این گام‌ها که برگرفته از شیوه محاسبه لحن در تحقیقات خارجی (از جمله لوکران- مک دونالد، ۲۰۱۱، هنری و لئون ۲۰۱۶، لوکران- مک دونالد، ۲۰۱۶) است در زیر بیشتر توضیح داده خواهند شد.

گام اول: تهیه مجموعه لغات تخصصی واژگان دارای برچسب قطبیت هیئت‌مدیره

این لغت‌نامه بر اساس گزارش‌های فعالیت هیئت‌مدیره مورد بررسی شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران تهیه شده است. برای تهیه این لغت‌نامه ابتدا فایل‌های گزارش فعالیت هیئت‌مدیره از پایگاه کدال بارگیری شده‌اند. سپس فایل‌هایی که قابلیت تبدیل به ورد را داشته‌اند از طریق نرم‌افزار پارسی پی‌دی‌اف تبدیل به فایل ورد (فایل متنی قابل پردازش) شده‌اند؛ سپس نام شرکت‌ها، جداول و شکل‌ها (بر اساس پژوهش‌های قبلی اعتقاد بر آن است که قسمت‌های مذکور فاقد اطلاعات در رابطه با لحن هستند) حذف شده است. در مرحله بعد از طریق افزونه ویراستیار در نرم‌افزار مایکروسافت ورد، اقدام به استانداردسازی نویسه‌های متن گردید. در ادامه فایل‌های مذکور وارد نرم‌افزار مکس کیودا شده و با استفاده از قابلیت‌های این نرم‌افزار، مجموعه لغتی از تمام کلمات متن‌های موردبررسی تهیه گردید. از لغت‌نامه مذکور ابتدا اعداد، کلمه‌های انگلیسی موجود در لغت‌نامه، علایمی از قبیل ستاره، تیک و... حذف شده و سپس کلمات باقیمانده می‌بایست برچسب‌گذاری شوند (به عنوان لغات مثبت، منفی و خنثی طبقه‌بندی شوند).

بررسی لغت‌نامه‌های تخصصی حسابداری موجود، شامل لغت‌نامه هنری (۲۰۰۸) لوکران- مک‌دونالد (۲۰۱۱) و پاچلیاراسی و همکاران (۲۰۱۶) نشان می‌دهد که هر سه لغت‌نامه بر اساس نظر پژوهشگران ساخته شده است. بررسی و دسته‌بندی کل کلمات لغت‌نامه تهیه شده از گزارش‌های مورد بررسی مستلزم صرف زمان زیادی است، زیرا از یک طرف تعداد کلمات بسیار زیاد بوده و از طرف دیگر برای درک صحیح نحوه استفاده از لغات، می‌بایست به بررسی کاربرد آن‌ها در متن گزارش‌های مورد بررسی پرداخت؛ به همین دلیل استفاده از نظر خبرگان و یا استفاده از نظر استفاده‌کنندگان صورت‌های مالی (به عنوان راهکار جایگزین) چندان عملی نخواهد بود. با این وجود جهت افزایش اعتبار لغت‌نامه واژگان هیئت‌مدیره، لغات توسط سه نفر متخصص حسابداری و مالی (که تنها یک نفر از آن‌ها از نویسندگان مقاله است) برچسب‌گذاری شده‌اند و تنها لغاتی به‌عنوان مثبت و منفی تلقی شده‌اند که هر سه نفر در رابطه با مثبت بودن و یا منفی بودن لحن کلمه هم‌عقیده بوده‌اند؛ همانطور که بیان شد کارشناسان برای برخی از لغت‌هایی که در رابطه با لحن و یا کاربرد آن‌ها در متن اطمینان نداشته‌اند توانسته‌اند از طریق نرم‌افزار مکس کیودا کلمه‌های موردنظر را در متن جستجو کرده و کاربرد آن‌ها را در متن گزارش‌ها بررسی کرده و بر اساس آن دسته‌بندی نهایی را انجام دهند. همچنین مشابه پژوهش‌های خارجی انجام گرفته و به‌منظور سهولت استفاده توسط نرم‌افزارهای مختلف، به‌جای استفاده از ریشه‌ی کلمه‌ها، تمامی اشکال کلمات موجود در متن برچسب‌گذاری شده‌اند که در جدول‌های ۱ و ۲، لیست لغات دارای لحن مثبت و منفی آورده شده است.

جدول ۱ - لیست لغات دارای لحن مثبت

ابتکار	اخلاق	ارزشمندی	استقلال	اعتلای	اکتشافات
ابقاء	اخلاقی	ارزش‌ها	استیفای	اعتماد	اکتشافی
اثبات	ارتقاء	ارزش‌های	اشتغال‌زایی	افتتاح	امکان‌پذیر
اثربخش	ارتقاء کیفیت	ارزشی	اصلاح	افتخار	امن
اثربخشی	ارتقاء یافته	ارزنده	اصلاحات	افتخارات	امنیت
احسن	ارتقای	استحکام	اصلاح‌شده	افشاء	امید
احقاق	ارزش‌آفرینی	استعداد	اصلاحی	افشای	امیدوار
احیا	ارزشمند	استعدادها	اطمینان	اقبال	امیدواری
احیای	ارزشمندترین	استقرار	اعتبار	اکتشاف	امیدواریم
انسجام	برتری	بهره‌وری	پیشتاز	تنوع‌بخشی	چابک
انعطاف	برترین	بهسازی	پیشتازی	تنوع‌بخشیدن	چابکی
انعطاف‌پذیری	برجسته	به‌موقع	پیشرفت	توافق	حسن
انعقاد	برخوردار	بهنگام	پیشرفته	توافقات	خستگی‌ناپذیر
انگیزش	برخورداری	بهینه	پیشرو	توانا	خلاق
انگیزشی	برطرف	بهینه‌سازی	پیشروی	توانایی	خلاقانه
اهتمام	برقراری	بی‌وقفه	پیشگام	توانایی‌ها	خلاقیت
ایفا	برنده	پاسخگوی	تثبیت	توانایی‌های	خودکفایی
ایفای	بقا	پاسخ‌گویی	تجلیل	توانست	خوشبختانه
ایمن	بقای	پاسداشت	تجهیز	توانستند	دست‌آورد
ایمنی	بلاعوض	پاکسازی	تحقق	توانسته	دستاوردها
آراستگی	بلافاصله	پایبندی	تحکیم	توانسته‌اند	دستاوردهای
آرامش	بلوغ	پایدار	ترغیب	توانستیم	دستاوردهایی
آسایش	بومی‌سازی	پایداری	ترمیم	توانمند	دستیابی
آمادگی	بهبود	پتانسیل	ترویج	توانمندسازی	دست‌یافت
آماده	بهبود یافته	پتانسیل‌های	تسخیر	توانمندی	دست‌یافته
آماده‌سازی	بهرتر	پرافتخار	تسهیل	توانمندی‌ها	راحتی
بازرزش	بهتری	پرتلاش	تشویق	توانمندی‌های	راسخ
بازرزش‌ترین	بهترین	پشتکار	تشویقی	توسعه	راه‌اندازی
بانگیزه	به‌روز	پشتوانه	تصاحب	توسعه‌ای	رایگان
باتجربه	به‌روز‌آوری	پشتیبان	تصحیح	ثروت	رسوخ

بازسازی	به‌روزرسانی	پشتیبانی	تقدیر	جدید	رضایت
باکیفیت	بهره‌برداری	پویا	تقدیرنامه	جدیدتر	رضایت‌مندی
بالندگی	بهره‌گیری	پویای	تقویت	جدیدترین	رفع
باهمت	بهره‌مند	پویایی	تکریم	جدیدی	روزآمد
بخشودگی	بهره‌مندی	پیروزی	تمایز	جوان	رونق
برتر	بهره‌ور	پیشبرد	تنوع	جوایز	زیبا
زیباسازی	صحیح	قه‌رمانی	مجهز	مفید	نوسازی
زیست‌محیطی	صداقت	کارایی	مجهزترین	مفیدی	نوید
زیستی	صرفه‌جویی	کارآفرین	محیط‌زیست	ممتاز	نویدبخش
سازگار	صیانت	کارآفرینی	محیطی	مناسبت	وفادار
سازگاری	عالی	کارآمد	مدرن	مناسب‌تر	وفاداری
سازماندهی	غنی	کارآمدی	مرغوب	مناسب‌تری	هماهنگ
ساماندهی	فائق	کارایی	مزایا	مناسب‌ترین	هوشمندانه
سخت‌کوش	فرا‌تر	کافی	مزایای	مناسبی	هوشیار
سرآمد	فرصت	کشف	مزیت	منافع	یکپارچگی
سرآمدی	فرصت‌ها	کفایت	مزیت‌های	موافقت	یکپارچه
سرشار	فرصت‌های	کم‌مصرف	مزین	موفق	یکپارچه‌سازی
سودآوری	فرصتی	کم‌نظیر	مساعد	موفق‌تر	نویدبخش
سوددهی	فرهنگ‌سازمانی	کوشا	مساعادت	موفقیت	نفع
سودمند	فرهنگ‌سازی	کیفی	مستعد	موفقیت‌آمیز	نوآور
سودهای	فعال	کیفیت	مسئولیت‌پذیری	موفقیت‌ها	نوآورانه
سهولت	فعال‌تر	کیفیتی	مصمم	موفقیت‌های	نوآوری
شایستگی	فوق‌العاده	گران‌بها	مطلوب	مؤثر	معتبر
شایستگی‌های	قابل‌رقابت	گران‌قدر	مطلوبی	مؤثرتر	معتبرترین
شایسته	قابل‌قبول	گسترش	مطلوبیت	مؤثری	مفتخر
شایسته‌سالاری	قابلیت	گشایش	مطمئن	مؤید	مفتخریم
شفاف	قابلیت‌ها	لایق	معاف	نجات	متمایز
شفافیت	قابلیت‌های	ماندگار	معافیت	نشاط	متنوع
شکوفایی	قادر	ماندگاری	معافیت‌های	نظام‌مند	متنوعی
شکوفایی	قدرتمند	صحت	قوت	مجدانه	
صادقانه	قدردانی	صحه	قوی		

جدول ۲- لیست لغات دارای لحن منفی

ابطال	بلااستفاده	تهدید	دیرکرد	فقدان	مشکلات
ابهام	بی‌رویه	تهدیدات	رکود	قاجاق	مشکلاتی
اتلاف	بیکاری	تهدیدها	رکودی	کاذب	مشکلی
اجبار	پرمصرف	تهدیدهای	ریسک	کسری	مشکوک
اجباری	پرهزینه	جرم	ریسک‌ها	کمبود	معایب
اجتناب	تأخیر	جریمه	ریسک‌های	گلوگاه‌های	معضل
اجتناب‌ناپذیر	تبعات	جریمه‌های	ریسک‌هایی	گمراهی	معضلات
اختلاف	تجاوز	جنگ	ریسکی	مانع	معوق
اختلال	تحریم	چالش	زیان‌آور	متأسفانه	معوقه
ازدست‌رفته	تحریم‌ها	چالش‌ها	زیان‌های	متحمل	معیوب
استرس	تحریم‌های	چالش‌های	سخت‌تر	مترقبه	مغایرت
اشباع	تحمل	حادثه	سختی	متوقف	مغایرت‌های
اشتباهات	تحمیل	حوادث	سقوط	محدود	ممنوعیت
اشکال	تحمیلی	خرابی	سوء	محدودکننده	منتهی
اشکالات	تخریب	خسارت	شدید	محدودی	منحل
افت	تخلفات	خطا	شدیدی	محدودیت	منسوخ
افول	تعطیل	خطر	شکاف	محدودیت‌ها	موانع
انحرافات	تعطیلی	خطرات	ضعف	محدودیت‌های	ناچار
ایراد	تعلیق	خطرناک	ضعیف	محروم	ناخواسته
ایرادات	تقلیل	دچار	عارضه	محکوم	ناراضیتی
آسیب	تلفات	دخالت	عدیده	محکومیت	نازل
آسیب‌های	تنبیه	دشوار	عدیده‌ای	مخاطرات	ناسالم
بازدارنده	تنزل	دشواری	عیب	مخاطراتی	ناقص
بحران	تنش	دعاوی	عیوب	مخاطره	ناکافی
بحران‌های	تنگناها	دعوی	غیرفعال	مخرب	ناگزیر
بحرانی	تنگناهای	دغدغه	فرسودگی	مرجوعی	ناگهانی
بعید	توقف	دغدغه‌های	فرسوده	مشکل	نامتناسب
نامساعد	نامنطبق	نوسان	نگرانی	نوسانات	وقفه
نامطلوب	نقص	ورشکستگی	نواقص	وابستگی	هدر
نامناسب	نکول				

گام دوم: محاسبه تعداد کلمات مثبت و منفی هر گزارش

برای مشخص کردن تعداد کلمات مثبت و منفی هر گزارش، ابتدا می‌بایست لغت‌نامه فوق که در آن به کلمات مختلف برچسب مثبت و منفی داده شده است به نرم‌افزار مکس کیودا معرفی گردد تا آنکه این نرم‌افزار اطلاعات لازم برای محاسبه لحن را از جمله تعداد فراوانی هر کلمه مثبت و یا منفی محاسبه کند.

گام سوم: محاسبه‌ی لحن در هر یک از گزارش‌های مالی

بعد از مشخص کردن تعداد کلمات مثبت و منفی هر گزارش، لحن به شیوه زیر محاسبه می‌گردد.

$$TONE_b = \frac{N_b^P - N_b^N}{N_b^P + N_b^N} \quad \text{رابطه ۳}$$

که در آن، N^P تعداد کلمات مثبت، N^N تعداد کلمات منفی، b متن موردبررسی است (هنری و لئون ۲۰۱۶).

■ تعریف عملیاتی متغیرهای کنترل

اقدام تعهدی کل ($TAC_{i,t}$): اقدام تعهدی کل، تفاضل بین سود و جریان‌ات نقد عملیاتی است که بر کل دارایی‌های اول دوره تقسیم می‌شوند (هنری و لئون ۲۰۱۶، جرجزاده و نیکبخت نصرآبادی ۱۳۹۶).

اندازه ($SIZE_{i,t}$): اندازه‌ی شرکت بر اساس لگاریتم طبیعی کل دارایی‌های شرکت محاسبه شده است (مشایخی و عظیمی، ۱۳۹۵).

نسبت ارزش بازار بر ارزش دفتری ($MTB_{i,t}$): برای محاسبه این متغیر که شاخصی از رشد شرکت است، از نسبت ارزش بازار حقوق صاحبان سهام شرکت بر ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام استفاده می‌گردد (مشایخی و عظیمی ۱۳۹۵؛ پورفخریان و همکاران ۱۳۹۷).

اهرم مالی ($LEV_{i,t}$): اهرم مالی به‌وسیله نسبت کل بدهی‌ها به کل دارایی‌ها شرکت محاسبه می‌گردد (میرعلی و همکاران، ۱۳۹۷).

زیان‌ده یا سودده بودن شرکت ($LOSS_{i,t}$): در صورتی که شرکت زیان‌ده باشد عدد یک و در غیر این صورت عدد صفر به آن تعلق می‌گیرد (میرعلی و همکاران، ۱۳۹۷).

لازم به ذکر است که $ROA_{i,t}$ و $CFO_{i,t}$ به عنوان وقفه‌های اول متغیرهای وابسته $ROA_{i,t+1}$ و $CFO_{i,t+1}$ (در پانل پویا) وارد مدل‌های رگرسیونی خواهند شد.

۵- یافته‌های پژوهش

■ آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

آمار توصیفی مربوط به متغیرهای پژوهش در جدول ۳ ارائه شده است. جهت کاهش پراکندگی و حذف متغیرهای پرت، داده‌های کمتر از یک صدک اول و بیشتر از یک صدک آخر ویرایش شده‌اند. همچنین با توجه به آنکه تمامی متغیرهای پژوهش به‌استثنای زیان‌ده بودن شرکت، به‌صورت نسبت محاسبه شده‌اند متغیرهای پژوهش همگن بوده و مشکلی از این بابت وجود ندارد. میانگین متغیر لحن ۰/۵۷۲۹۲۷ است که با توجه به نحوه محاسبه نشان می‌دهد مدیران در مجموع از کلمات مثبت، بیشتر از کلمات منفی در نگارش گزارش فعالیت هیئت‌مدیره استفاده می‌کنند. همچنین بررسی متغیر زیان‌ده بودن شرکت که به‌صورت صفر و یک بوده و در جدول ۳ ارائه نشده است، نشان می‌دهد که در نمونه موردبررسی ۵۰ سال- شرکت زیان‌ده بوده و سایر سال- شرکت‌ها سودده هستند.

همچنین بررسی‌های بیشتر نشان می‌دهد که سطح معناداری آماره جاک-برا برای تمامی متغیرها، به استثنای اهرم مالی کمتر از ۵ درصد است که نشان می‌دهد تنها اهرم مالی دارای توزیع نرمال است. نرمال نبودن داده‌های پژوهش ممکن است به نرمال نبودن توزیع جمله خطای مدل‌های برآورد شده منجر گردد اما هنگامی که نمونه مورد بررسی بیشتر از ۳۰ مشاهده باشد، عدم برقراری این فرض نتایج برآورد را خدشه‌دار نمی‌کند (افلاطونی، ۱۳۹۷).

جدول ۳- آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

نام متغیر	میانگین	میانه	ماکزیمم	مینیمم	انحراف معیار	چولگی	کشیدگی
سودآوری آتی	۰/۱۴۴۱۳۹	۰/۱۱۸۵۰۲	۰/۶۳۰۳۳۹	-۰/۲۵۱۱۸۵	۰/۱۶۵۶۴۴	۰/۷۳۲۱۴	۳/۵۰۲۳۹
جریان نقد عملیاتی آتی	۰/۱۵۶۶۲۲	۰/۱۳۱۷۸۵	۰/۶۷۷۲۰	-۰/۲۵۱۰۴۰	۰/۱۶۹۴۸۹	۰/۶۵۱۰۷	۳/۷۱۸۱۵
لحن	۰/۵۷۲۹۲۷	۰/۵۹۲۲۳۳	۰/۹۶۱۰۱۶	۰/۰۶۸۲۵۶	۰/۱۹۲۳۵۳	-۰/۳۸۲۸	۲/۸۶۶۳۴
اهرم مالی	۰/۵۳۲۸۸۷	۰/۵۳۳۴۸۲	۰/۹۹۸۴۲۹	۰/۰۷۶۲۶۳	۰/۱۹۵۸۰۷	-۰/۰۳۷۰	۲/۵۰۳۷۳
اندازه شرکت	۱۴/۳۳۶۶۷	۱۳/۹۹۳۰۲	۱۸/۸۸۸۸۶	۱۱/۴۶۲۴۷	۱/۷۰۴۲۴۹	۰/۹۹۰۸۳	۳/۵۱۹۵۲
کل اقلام تعهدی	-۰/۰۰۱۷۱	-۰/۰۱۰۴۷	۰/۴۶۵۲۹۷	-۰/۳۵۸۹۷۱	۰/۱۴۵۳۲۰	۰/۵۵۱۹۱	۲/۲۴۴۹۴
رشد شرکت	۲/۳۰۲۳۸۵	۲/۱۰۷۸۰	۹/۳۲۳۵۲۳	-۱۱/۳۳۵۶۰	۲/۲۸۷۲۳۳	-۲/۳۲۳۹	۱۸/۴۵۸۴

نتایج آزمون فرضیه‌های پژوهش

داده‌های پژوهش به‌صورت پانل نامتوازن بوده و قبل از برآورد مدل‌های رگرسیونی، مانایی متغیرهای پژوهش بررسی شده است که نتایج آزمون لوین، لین و چو نشان می‌دهد متغیرهای پژوهش مانا هستند. در رگرسیون با داده‌های ترکیبی وقتی وقفه(ها)ی متغیر وابسته در جمع متغیرهای مستقل حضور یابد، استفاده از رویکرد حداقل مربعات معمولی (شامل رویکردهای اثرات ثابت، اثرات تصادفی و مشترک) نتایج معتبری ارائه نمی‌کند، زیرا در این حالت، مدل رگرسیونی از خانواده مدل‌های خودتوضیح است. در این شرایط از رویکرد پنل پویا استفاده می‌شود. برای اطمینان از اعتبار نتایج در پنل پویا، از آزمون سارگان و آزمون خودهمبستگی سریالی آرانو- بوند استفاده می‌گردد. آزمون سارگان به بررسی اعتبار ابزارهای مورد استفاده می‌پردازد، به نحوی که ابزارهای مورد استفاده نمی‌بایست با جمله خطای مدل، همبستگی معناداری داشته باشند. همچنین در آزمون خودهمبستگی سریالی آرانو - بوند نباید بین خطاهای آن خودهمبستگی سریالی مرتبه دوم وجود داشته باشد؛ به عبارت دیگر سطح معناداری هر دو آزمون می‌بایست بیشتر از ۵ درصد باشد (افلاطونی، ۱۳۹۷). نتایج برآورد رابطه‌های ۱ و ۲، به ترتیب در جدول‌های ۴ و ۵ ارائه شده است.

جدول ۴: نتایج بررسی تأثیر لحن بر بازده دارایی‌های سال آتی (فرضیه اول پژوهش)

متغیر وابسته سودآوری سال آینده شرکت و روش برآورد پنل پویا می‌باشد.				
نام متغیرها	ضریب	انحراف معیار	آماره t	سطح معناداری
سودآوری سال جاری	۰/۳۶۹۱۱۱	۰/۰۸۴۴۴۳	۴/۳۷۱۱۳۹	۰/۰۰۰۰
اقدام تعهدی کل	-۰/۱۵۰۶۰۵	۰/۰۵۳۷۱۵	-۲/۸۰۳۷۷۲	۰/۰۰۵۹
لحن	-۰/۰۹۹۷۲۷	۰/۰۴۰۳۷۷	-۲/۴۶۹۹۱۱	۰/۰۱۵۰
زبان ده بودن شرکت	-۰/۰۳۰۸۴۰	۰/۰۳۳۴۰۰	-۰/۹۲۳۳۶۰	۰/۳۵۷۸
اندازه شرکت	-۰/۰۹۳۹۸۹	۰/۰۳۱۶۱۹	-۲/۹۷۲۵۲۸	۰/۰۰۳۶
اهرم مالی	-۰/۰۲۰۲۳۲۵	۰/۰۶۴۵۴۴	-۳/۱۳۴۶۸۶	۰/۰۰۲۲
فرصت رشد	۰/۰۰۵۹۵۵	۰/۰۰۲۴۴۱	۲/۴۳۹۲۵۰	۰/۰۱۶۳
آماره سارگان: ۳۱/۷۹۴۶۸		سطح معناداری: ۰/۲۳۹۷۷۴		
خودهمبستگی دوم (AR2): -۱/۲۴۶۵۴۰		سطح معناداری: ۰/۲۱۲۶		

جدول ۵: نتایج بررسی تاثیر لحن بر جریانات نقد عملیاتی سال آتی (فرضیه دوم پژوهش)
متغیر وابسته مورد بررسی جریانات نقد عملیاتی سال آینده شرکت و روش برآورد پنل پویا می‌باشد.

نام متغیرها	ضریب	انحراف معیار	آماره t	سطح معناداری
جریانات نقد عملیاتی سال جاری	۰/۳۳۳۳۸۷	۰/۰۹۱۲۷۶	۳/۶۷۲۵۱۷	۰/۰۰۰۴
اقدام تعهدی کل	۰/۶۶۵۸۹۱	۰/۱۲۹۹۶۸	۵/۱۲۳۴۹۶	۰/۰۰۰۰
لحن	-۰/۱۸۴۷۴۴	۰/۰۸۰۰۶۸	-۲/۳۰۷۳۵۴	۰/۰۲۲۹
زیان ده بودن شرکت	۰/۰۹۰۸۱۶	۰/۰۴۶۵۸۵	۱/۹۴۹۴۸۰	۰/۰۵۳۷
اندازه شرکت	-۰/۰۰۷۲۹۶	۰/۰۲۷۰۳۶	-۰/۲۶۹۸۵۱	۰/۷۸۷۸
اهرم مالی	۰/۳۰۹۹۴۸	۰/۰۷۶۹۲۵	۴/۰۲۹۲۳۹	۰/۰۰۰۱
فرصت رشد	-۰/۰۰۰۵۹۳	۰/۰۰۳۸۷۴	-۰/۱۵۳۰۸۷	۰/۸۷۸۶
آماره سارگان: ۲۳/۰۲۸۷۰				سطح معناداری: ۰/۶۸۳۴۶۹
خودهمبستگی دوم (AR2): ۰/۹۷۴۹۸۹				سطح معناداری: ۰/۳۲۹۶

بررسی آماره‌های مربوط به آزمون سارگان و آزمون آرلانو - بوند (AR2) در جداول ۴ و ۵ نشان می‌دهد که سطح معناداری هر کدام از آن‌ها بیشتر از ۵ درصد می‌باشد، بنابراین مدل‌های برآوردی معتبر هستند و می‌توان ضرایب برآوردی و سطح معناداری آن‌ها را بررسی کرد.
در فرضیه اول پژوهش، به بررسی تأثیر لحن گزارش‌های فعالیت هیئت‌مدیره بر سودآوری سال آتی شرکت پرداخته شده است. ضریب برآوردی لحن در جدول ۴ برابر با منفی ۰/۰۹۹۷۲۷ و سطح معناداری آن ۰/۰۱۵۰ است؛ بنابراین فرضیه اول پژوهش را نمی‌توان رد کرد و در سطح اطمینان ۹۵ درصد می‌توان گفت که لحن گزارش‌های فعالیت هیئت‌مدیره بر سودآوری سال آتی (بازده دارایی‌های سال آتی) شرکت تأثیر منفی و معناداری دارد.

فرضیه دوم پژوهش، به بررسی تأثیر لحن بر جریانات نقد عملیاتی سال آتی شرکت به عنوان دومین معیار از عملکرد آتی شرکت می‌پردازد. نتایج جدول ۵ نشان می‌دهند که ضریب برآوردی لحن برابر با منفی ۰/۱۸۴۷۴۴ و سطح معناداری آن ۰/۰۲۲۹ است؛ بنابراین فرضیه دوم پژوهش را نیز نمی‌توان رد کرد. این نتایج نشان می‌دهد که لحن در پیش‌بینی جریانات نقد عملیاتی آتی شرکت تأثیر منفی و معناداری دارد؛ به عبارت دیگر هر چه لحن گزارش‌های فعالیت هیئت‌مدیره

مثبت‌تر باشد (در نگارش آن از کلمات مثبت بیشتری استفاده شده باشد) جریانات نقد عملیاتی سال آتی شرکت کمتر است.

■ بررسی‌های بیشتر

با توجه به پیشینه پژوهش، اگرچه نتایج پژوهش‌های جدید (لوکران- مک دونالد ۲۰۱۱، ۲۰۱۵، هنری و لئون ۲۰۱۶) نشان می‌دهد که استفاده از لغت‌نامه تخصصی برای اندازه‌گیری لحن مناسب‌تر است اما در تعداد زیادی از پژوهش‌ها برای اندازه‌گیری لحن از لغت‌نامه‌های عمومی استفاده شده است. با توجه به آنکه در زبان فارسی نیز تعدادی لغت‌نامه عمومی وجود دارد ممکن است استدلال شود که تدوین و استفاده از لغت‌نامه تخصصی برای اندازه‌گیری لحن چندان ضروری نبوده و می‌توان برای اندازه‌گیری لحن از مجموعه لغات عمومی موجود استفاده نمود؛ بر همین اساس و در ادامه بررسی‌های بیشتری بر روی لغت‌نامه تخصصی مورد استفاده در این پژوهش و پیکره واژگان داری برچسب قطبیت^۱ (دهدار بهبهانی و همکاران؛ ۲۰۱۴) به عنوان یک لغت‌نامه عمومی در دسترس زبان فارسی انجام می‌شود که می‌تواند باعث نمایان‌تر شدن تفاوت‌های بین دو لغت‌نامه و باعث افزایش اعتبار لغت‌نامه تخصصی ایجاد شده گردد.

جدول ۶: آمار توصیفی مربوط به کل لغات و لغات مثبت و منفی موجود در گزارش‌ها

میانگین	میان	بیشترین	کمترین	انحراف معیار
۵۲۱۴/۱۲۰	۴۴۹۵	۲۷۶۱۵	۱۸۹	۳۲۱۵/۴۰۲
۱۵۲۰/۴۵۷	۱۴۲۹	۴۸۴۲	۱۲۷	۶۲۷/۹۵۱۸
۱۵۸/۹۹۷۸	۱۳۹	۹۴۶	۰	۱۰۷/۴۱۲۲
۴۱/۶۹۰۴۲	۳۵	۱۸۴	۰	۳۱/۰۳۰۲۳
۸۳/۱۹۵۹۹	۶۹	۴۱۳	۲	۵۷/۳۵۳۶۳
۱۴/۰۸۰۱۸	۱۰	۷۸	۰	۱۱/۹۴۲۸۶

^۱ برای کسب اطلاعات بیشتر و دریافت لغت‌نامه مذکور می‌توان به ادرس اینترنتی زیر مراجعه کرد:

<https://www.peykaregan.ir>

در جدول ۶ اطلاعاتی در رابطه با کل لغات موجود در گزارش‌های فعالیت هیئت‌مدیره مورد بررسی و تعداد لغات مثبت و منفی هر گزارش بر اساس لغت‌نامه تخصصی و عمومی آورده شده است. نتایج نشان می‌دهد که به طور میانگین، مجموع فراوانی لغات هر گزارش (طول متن) ۵۲۱۴/۱۲۰ واژه است، که به طور متوسط در گزارش‌های مورد بررسی از ۱۵۲۰/۴۵۷ واژه متفاوت استفاده شده است. تعداد فراوانی لغات مثبت و منفی موجود در هر گزارش و بر اساس لغت‌نامه تخصصی به طور میانگین ۱۵۸/۹۹۷۸ و ۴۱/۶۹۰۴۲ و بر اساس لغت‌نامه عمومی به ترتیب ۸۳/۱۹۵۹۹ و ۱۴/۰۸۰۱۸ است که نشان می‌دهد بر اساس لغت‌نامه تخصصی، کلمات بیشتری را می‌توان به عنوان لغات مثبت و منفی شناسایی کرد؛ این در حالی است که تعداد کل لغات مثبت و منفی لغت‌نامه تخصصی نسبت به لغت‌نامه عمومی بسیار کمتر است. جهت درک بهتر تفاوت بین لغت‌نامه‌ها، اطلاعات بیشتری در رابطه با پرتکرارترین لغات مثبت و منفی هر لغت‌نامه در گزارش‌های مورد بررسی، در جدول‌های ۷ و ۸ آورده شده است.

جدول ۷: لیست ده واژه مثبت داری بیشترین تکرار بر اساس دو لغت‌نامه مورد بررسی

لغت‌نامه عمومی			لغت‌نامه تخصصی		
ردیف	واژه مثبت	فراوانی	ردیف	واژه مثبت	فراوانی
۱	بهادار	۲۱۵۰	۱	توسعه	۵۸۴۹
۲	قابل	۱۷۳۶	۲	کیفیت	۴۳۵۳
۳	استاندارد	۱۵۶۱	۳	جدید	۴۲۷۴
۴	مناسب	۱۴۷۱	۴	بهبود	۲۶۶۵
۵	کامل	۱۲۲۰	۵	ارتقا	۲۲۲۶
۶	محترم	۱۲۱۸	۶	ایمنی	۱۶۸۴
۷	خاص	۱۱۴۹	۷	مناسب	۱۶۴۵
۸	بالا	۹۴۹	۸	اصلاح	۱۴۳۴
۹	مستمر	۹۴۶	۹	بهینه	۱۳۲۲
۱۰	همراه	۹۲۸	۱۰	استقرار	۱۰۶۷

اطلاعات ارائه شده در جدول ۷ نشان می‌دهد که پرتکرارترین واژه لغت‌نامه عمومی واژه **بهادار** است؛ این واژه که به فراوانی در گزارش‌های مالی یافت می‌شود (به عنوان مثال: اوراق بهادار، بورس اوراق بهادار و...) در متون حسابداری و مالی لزوماً تداعی‌کننده و انتقال‌دهنده احساس مثبت نیست. بررسی سایر واژگان نیز از جمله: **قابل، استاندارد، بالا و همراه** به نتایج مشابهی نشان

منجر می‌گردد. با توجه به آن که واژگان لغت‌نامه تخصصی بر اساس زمینه مورد بررسی (متون حسابداری) گزینش و دسته‌بندی شده‌اند این مشکل وجود ندارد.

جدول ۸: لیست ده واژه منفی داری بیشترین تکرار بر اساس دو لغت نامه مورد بررسی

لغت نامه عمومی			لغت نامه تخصصی		
ردیف	واژه منفی	فراوانی	ردیف	واژه منفی	فراوانی
۱	وابسته	۵۸۶	۱	ریسک	۴۳۷۵
۲	خام	۸۵۰	۲	مشکلات	۱۰۴۲
۳	کم	۳۵۲	۳	نوسانات	۹۹۵
۴	مشکل	۳۴۸	۴	ریسک‌های	۵۹۷
۵	سخت	۳۴۶	۵	رکود	۳۷۳
۶	تنها	۲۹۵	۶	مشکل	۳۴۸
۷	محدود	۲۶۵	۷	شدید	۳۴۳
۸	متعلق	۲۵۰	۸	کمبود	۳۲۰
۹	پست	۲۱۸	۹	حوادث	۲۹۱
۱۰	خشک	۱۶۶	۱۰	توقف	۲۷۶

بررسی واژگان منفی لغت‌نامه عمومی نیز نشان می‌دهد که بسیاری از لغات منفی این لغت‌نامه در متون مالی تداعی‌کننده و یا منتقل‌کننده احساس منفی نیستند. به عنوان مثال واژه **خام** که در متون عمومی به معنای ناپخته، نارس، کال و... یک لغت دارای بار احساسی منفی است، در حسابداری بیشتر به مواد اولیه تولید (مواد خام) اشاره دارد که نمی‌توان آن را به عنوان یک لغت منفی تفسیر کرد. واژه **پست** نیز که در لغت‌نامه عمومی معانی منفی آن از جمله کم‌مایه، بی‌ارزش و... مدنظر است، در گزارش‌های فعالیت هیئت‌مدیره موردبررسی با این معنا استفاده نشده است. بررسی این واژه با استفاده از قابلیت جستجوی کلید واژگان نرم‌افزار مکس کیودا نشان می‌دهد که در هیچ‌کدام از جملاتی که حاوی واژه پست هستند این واژه دارای معنای منفی نبوده است و اغلب به پست‌های سازمانی، اداره پست، پست‌های توزیع برق و ... اشاره داشته که هیچ‌کدام منفی نیستند. همچنین بررسی‌های بیشتر نشان داد که بسیاری از لغات مثبت (از جمله عرفانی، عاشق، بانزاکت، بامزه، بلندقد، بهشتی و...) و منفی (از جمله ابتر، ابله، احمق، افیونی، الحادی، الکلی، انحرافی، اهریمنی و...) لغت‌نامه عمومی حتی یک‌بار نیز در گزارش‌ها استفاده نشده است. بر این اساس و مشابه با نتیجه‌گیری انجام شده توسط لوکران – مک دونالد (۲۰۱۵)، استفاده از لغت‌نامه‌های عمومی فارسی برای اندازه‌گیری لحن در گزارش‌های مالی، مناسب نیست و نتایج

فرضیه‌های آزمون شده بر اساس آن (چه در صورت رد و یا عدم رد آن) چندان معتبر نخواهد بود.

۶- نتیجه‌گیری و بحث

شیوه نگارش اطلاعات متنی گزارش‌های مالی می‌تواند برداشت و ادراک استفاده‌کنندگان این اطلاعات را تحت تأثیر قرار دهد. لحن یکی از مهم‌ترین ویژگی‌های این اطلاعات است که نحوه استفاده از آن در گزارش‌های مالی موردتوجه گروه‌های مختلف است. تهیه‌کنندگان اطلاعات می‌توانند از لحن گزارش‌های مالی به‌عنوان ابزاری جهت انتقال اطلاعات و کاهش عدم تقارن اطلاعاتی استفاده کرده و یا از آن برای مدیریت احساس استفاده‌کنندگان اطلاعات استفاده کنند (لیونگ و همکاران، ۲۰۱۵، هانگ و همکاران ۲۰۱۴). قسمت بیشتر گزارش‌های فعالیت هیئت‌مدیره شرکت‌ها به‌صورت اطلاعات متنی است که زمینه مناسبی را برای انتقال اطلاعات و یا مدیریت احساسات از طریق گزینش کلمات مثبت و یا منفی در اختیار مدیران قرار می‌دهد. بر اساس تئوری علامت‌دهی مدیران برای انتقال اطلاعات از طریق لحن گزارش‌های مالی دارای انگیزه هستند؛ در صورتی که مدیران از لحن گزارش‌ها برای انتقال اطلاعات استفاده نمایند، لحن مثبت گزارش‌ها می‌بایست بر عملکرد آتی شرکت تأثیر مثبت و معناداری داشته باشد (هانگ و همکاران، ۲۰۱۴). نتایج فرضیه‌های پژوهش نشان می‌دهد که لحن گزارش‌های فعالیت هیئت‌مدیره بر سودآوری و جریان نقد عملیاتی سال آتی شرکت تأثیر منفی و معناداری دارد. به‌عبارت‌دیگر شرکت‌هایی که در گزارش‌های فعالیت هیئت‌مدیره خود از لحن مثبت‌تری استفاده کرده‌اند، سود و جریان نقد عملیاتی آن‌ها در سال آینده کمتر است. این نتایج برخلاف پیش‌بینی انجام‌گرفته بر اساس تئوری علامت‌دهی است و می‌تواند به‌عنوان شواهدی احتمالی از استفاده فرصت‌طلبانه مدیران از لحن گزارش‌های فعالیت هیئت‌مدیره تفسیر گردد.

یکی از فرض‌های مهم تئوری نمایندگی وجود تضاد منافع بین مدیران و سهامداران است که انگیزه لازم را برای دست‌کاری اطلاعات فراهم می‌سازد و با توجه به آنکه گزارش‌های فعالیت هیئت‌مدیره در ایران نیاز به حسابرسی نداشته و حتی در صورت بررسی، متهم شدن مدیر به رفتار غیراخلاقی به دلیل استفاده بیشتر از کلمات مثبت و یا منفی بسیار سخت است، استفاده فرصت‌طلبانه از لحن گزارش‌های فعالیت هیئت‌مدیره جهت تأثیر قرار دادن ادراک استفاده‌کنندگان از اطلاعات ارائه‌شده و ارزیابی شرکت، راهکاری کم‌هزینه برای دستیابی به منافع شخصی خواهد بود؛ بر این اساس، این نتایج با نتایج پژوهش‌هایی از قبیل ونگ و لیو (۲۰۱۷)، ارسلان ایادین و همکاران (۲۰۱۶)، هاجیک و همکاران (۲۰۱۴)، لوکران و همکاران (۲۰۰۹)، رگرس و همکاران (۲۰۱۰) و تا حدودی با رهنمای رودپشتی و محسنی (۱۳۹۷) که نشان‌دهنده

استفاده فرصت‌طلبانه مدیران از لحن گزارش‌های مالی است هم‌راستا است و با نتایج پژوهش‌هایی از قبیل کانگ و همکاران (۲۰۱۸)، هنری و لئون (۲۰۱۶)، لوکران و مک دونالد (۲۰۱۱)، کوتاری و همکاران (۲۰۰۹) و میرعلی و همکاران (۱۳۹۷) که مؤید دیدگاه اطلاعاتی در استفاده از لحن گزارش‌های مالی هستند در تضاد است.

لازم به ذکر است که در نتیجه‌گیری و تفسیر به‌عمل آمده می‌بایست جانب احتیاط را رعایت کرد و همانطور که بیان شد نتایج پژوهش شواهدی احتمالی در رابطه با استفاده فرصت‌طلبانه مدیران از لحن گزارش فعالیت هیئت‌مدیره ارائه می‌دهد؛ زیرا مشابه مباحث مطرح در بحث مدیریت سود، انگیزه و نیت واقعی مدیران از گزینش کلمات مثبت و منفی مورد استفاده در گزارش‌ها، تنها برای خود آن‌ها قابل کشف خواهد بود. بررسی ارتباط بین نحوه استفاده مدیران از لحن گزارش‌های مالی و انگیزه‌های مدیران برای انجام رفتارهای فرصت‌طلبانه، می‌تواند باعث درک بهتر نحوه استفاده مدیران از لحن گزارش‌های مالی گردد. بر همین اساس پیشنهاد می‌شود که در پژوهش‌های آتی، پژوهشگران به شناسایی موقعیت و انگیزه‌هایی بپردازند که در آن‌ها انتظار می‌رود مدیران از طریق لحن گزارش‌های مالی اقدام به مدیریت انتظارات کنند.

این نتایج می‌تواند استفاده‌کنندگان و استاندارد‌گذاران را در استفاده و قانون‌گذاری در رابطه با ارائه اطلاعات متنی محتاط‌تر سازد زیرا علاوه بر توانایی انتقال اطلاعات بیشتر از طریق متن، امکان استفاده فرصت‌طلبانه نیز از آن وجود دارد؛ بر همین اساس توصیه می‌گردد که استانداردگذاران توجه بیشتری به ارزیابی و یا حسابرسی اطلاعات نوشتاری گزارش‌های مالی از جمله گزارش فعالیت هیئت‌مدیره داشته باشند، زیرا در صورتی که استفاده فرصت‌طلبانه مدیران از لحن (و یا به‌صورت کلی شیوه نگارش گزارش‌ها) محدود و حسابرسی نگردد، این امر ممکن است منجر به کاهش اعتماد استفاده‌کنندگان به پیام‌های نوشتاری گزارش‌های مالی گردد.

اگرچه در این پژوهش سعی بر آن شد که لحن از طریق یک مجموعه لغت تخصصی ایجادشده بر اساس گزارش‌های فعالیت هیئت‌مدیره فارسی اندازه‌گیری شود، اما روش مجموعه لغات صرف‌نظر از زبان مورد بررسی، دارای محدودیت‌هایی است؛ به‌عنوان مثال لحن بسیاری از کلمات (از قبیل افزایش و کاهش) به‌تنهایی مشخص نبوده بلکه با ترکیب سایر کلمات مفهوم پیدا می‌کند. بر همین اساس پیشنهاد می‌شود که موضوع پژوهش با استفاده از سایر روش‌های اندازه‌گیری لحن، از جمله روش‌های یادگیری ماشینی که به اندازه‌گیری لحن در سطح جمله و متن می‌پردازند مجدداً بررسی شده و نتایج آن با پژوهش حاضر مقایسه گردد. همچنین ایجاد مجموعه لغت متفاوت دیگر با استفاده از گزارش‌های بیشتر و با برچسب‌های متفاوت از پژوهش حاضر (متهورانه، محتاطانه، اخلاق محور و ...) می‌تواند باعث توسعه ادبیات پژوهش در این زمینه گردد.

یکی دیگر از محدودیت‌های پژوهش حاضر، عدم دسترسی به فایل متنی قابل پردازش گزارش‌های فعالیت هیئت‌مدیره شرکت‌ها است. در این راستا به سازمان بورس اوراق بهادار پیشنهاد می‌شود، همانطور که اطلاعات کمی گزارش‌های مالی شرکت‌ها در فرمت‌های قابل پردازش به استفاده‌کنندگان ارائه می‌شود، ارائه اطلاعات گزارش فعالیت هیئت‌مدیره و سایر اطلاعات متنی گزارش‌های مختلف، در قالب فایل ورد و یا سایر فرمت‌های قابل پردازش اجباری گردد. ارائه این اطلاعات منجر به تحمیل هزینه اضافی به تهیه‌کنندگان اطلاعات نمی‌شود، اما هزینه‌های تجزیه و تحلیل این اطلاعات را برای استفاده‌کنندگان و به‌ویژه پژوهشگران به شدت کاهش خواهد داد.

فهرست منابع

- احمدپور، احمد، شهنساری، معصومه. (۱۳۹۳)، مدیریت سود و تأثیر کیفیت سود بر سودآوری آتی شرکت‌های ورشکسته بورس اوراق بهادار تهران. مطالعات تجربی حسابداری مالی، شماره ۱۱، صص ۳۷-۵۸.
- افلاطونی، عباس، (۱۳۹۷)، اقتصادسنجی در پژوهش‌های مالی و حسابداری با نرم‌افزار EViews، چاپ اول، تهران، ترمه.
- پورفخریان، پروین، گوگردچیان، احمد، کاکایی دهکردی، مجتبی. (۱۳۹۷). توانایی پیش‌بینی کنندگی وجه نقد عملیاتی، سود خالص و اجزای سود. پژوهش حسابداری، سال ۸، شماره ۱، صص ۸۷-۱۰۹.
- پورکریم، محمد، جبارزاده کنگرلویی، سعید، بحری ثالث، جمال، قلاوندی، حسن، (۱۳۹۷)، تأثیر مدیریت سود بر لحن گزارشگری مالی در نظام حسابداری ایران، پژوهش‌های حسابداری مالی، سال دهم، شماره ۳، صص ۲۱-۴۴.
- جرج‌زاده، علیرضا، نیکبخت نصرآبادی، زهرا، (۱۳۹۶)، تأثیر اقلام تعهدی اختیاری و وجوه نقد عملیاتی بر بازده سهام در شرکت‌های رشدی پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران. پژوهش‌های حسابداری مالی، سال نهم، شماره ۲، صص ۹۱-۱۰۴.
- رهنمای رودپشتی، فریدون، محسنی، عبدالرضا، (۱۳۹۷)، مدیریت، مدیریت نوشتار و مدیریت سود. پژوهش‌های تجربی حسابداری، سال هشتم، شماره ۲، صص ۲۱-۵۲.
- رهنمای رودپشتی، فریدون، نیکومرام، هاشم و نونهال نهر، علی‌اکبر، (۱۳۹۱)، ارزیابی تأثیر رویکردهای قضاوتی و شناختی زبان در گزارش‌های توضیحی حسابداری، فصلنامه علمی-پژوهشی بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، سال نوزدهم، شماره ۶۸، صص ۴۷-۷۲.

- گرکز، منصور، قربانی، علی اصغر، رضائی پیته نوئی، یاسر، (۱۳۹۴)، رابطه سود خالص و معیارهای سنجش وجه نقد در پیش بینی جریان های نقدی آتی. پژوهش های تجربی حسابداری، شماره ۴، صص ۱۶۱-۱۷۶.
- مشایخی، بیتا، عظیمی، عابد، (۱۳۹۵)، تأثیر توانایی‌های مدیریت بر رابطه بین مدیریت سود واقعی و عملکرد آتی شرکت. بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، سال بیست و سوم، شماره ۲، صص ۲۵۳-۲۶۷.
- میرعلی، مهدیه، غلامی مقدم، فایزه و حصارزاده، رضا، (۱۳۹۷)، بررسی رابطه لحن گزارشگری مالی با عملکرد آتی شرکت و بازده بازار، دانش حسابداری مالی، سال پنجم، شماره ۳، صص ۸۱-۹۸.
- Allee, K. D. & DeAngelis, M. D. 2015. The structure of voluntary disclosure narratives: Evidence from tone dispersion. *Journal of Accounting Research*, 53(2): 241-274.
- Arslan-Ayaydin, Ö. Boudt, K. & Thewissen, J. 2016. Managers set the tone: Equity incentives and the tone of earnings press releases. *Journal of Banking & Finance*, 72: 132-147.
- Balakrishnan, R., Qiu, X. Y., & Srinivasan, P. 2010. On the predictive ability of narrative disclosures in annual reports. *European Journal of Operational Research*, 202(3): 789-801.
- Boudt, K., & Thewissen, J. 2019. Jockeying for position in CEO letters: Impression management and sentiment analytics. *Financial Management*, 48(1): 77-115.
- Bryan, S. H. 1997. Incremental information content of required disclosures contained in management discussion and analysis. *Accounting Review*, 285-301.
- Callahan, C. M., & Smith, R. 2004. Firm performance and management's discussion and analysis disclosures: An industry approach. Available at SSRN 588062.
- Cole, C. J., & Jones, C. L. 2005. Management discussion and analysis: A review and implications for future research. *Journal of Accounting Literature*, 24: 135.
- Dehdarbehbahani, I., & Shakery, A. Faili, H. 2014. Semi-Supervised Word Polarity Identification in Resource-Learn Languages. *Neural Networks*, 58: 50-59 .

- Fisher, R., van Staden, C., & Richards, G. 2018. Tone and the Accounting Narrative.
<https://scholarspace.manoa.hawaii.edu/handle/10125/59356>
- Garcia, D. 2013. Sentiment during recessions. *The Journal of Finance*, 68(3): 1267-1300.
- Hajek, P., Olej, V., & Myskova, R. 2014. Forecasting corporate financial performance using sentiment in annual reports for stakeholders' decision-making. *Technological and Economic Development of Economy*, 20(4): 721-738.
- Henry, E. (2008). Are Investors Influenced By How Earnings Press Releases Are Written?. *The Journal of Business Communication*, 45(4):363-407.
- Henry, E., & Leone, A. J. 2016. Measuring Qualitative Information in Capital Markets Research: Comparison of Alternative Methodologies to Measure Disclosure Tone. *The Accounting Review*, 91(1):153-178.
- Huang, X., Teoh, S. H., & Zhang, Y. 2014. Tone management. *The Accounting Review*, 89(3), 1083-1113.
- Kang, T., Park, D. H., & Han, I. 2018. Beyond the numbers: The effect of 10-K tone on firms' performance predictions using text analytics. *Telematics and Informatics*, 35(2): 370-381.
- Kothari, S. P. Li, X., & Short, J. E. 2009. The Effect of Disclosures by Management, Analysts, and Business Press on Cost of Capital, Return Volatility, and Analyst Forecasts: A Study Using Content Analysis. *The Accounting Review*, 84(5): 1639-1670.
- Leung, S., Parker, L., & Courtis, J. 2015. Impression management through minimal narrative disclosure in annual reports. *The British Accounting Review*, 47(3): 275-289.
- Li, F. (2010). Textual analysis of corporate disclosures: a survey of the literature. *Journal of accounting literature*, 29: 143-165.
- Loughran, T., & McDonald, B. 2011. When Is a Liability Not a Liability? Textual Analysis, Dictionaries, and 10-Ks. *The Journal of Finance*, 66(1): 35-65.
- Loughran, T., & McDonald, B. 2015. The Use of Word Lists in Textual Analysis. *Journal of Behavioral Finance*, 16(1):1-11 .

- Loughran, T., & McDonald, B. 2016. Textual Analysis in Accounting and Finance: A Survey. *Journal of Accounting Research*, 54(4):1187-1230.
- Loughran, T., McDonald, B., & Yun, H. 2009. A wolf in sheep's clothing: The use of ethics-related terms in 10-K reports. *Journal of Business Ethics*, 89(1): 39-49.
- 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.
- Merkel-Davies, D. M., & Brennan, N. M. 2007. Discretionary Disclosure Strategies in Corporate Narratives: Incremental Information or Impression Management? *Journal of Accounting Literature*, 26:116-196.
- Patelli, L., & Pedrini, M. 2015. Is Tone at the Top Associated with Financial Reporting Aggressiveness?. *Journal of Business Ethics*, 126(1): 3-19.
- Rogers, J. L., Van Buskirk, A., & Zechman, S. L. 2011. Disclosure tone and shareholder litigation. *The Accounting Review*, 86(6): 2155-2183.
- Sabeti, B. Hosseini, P., Ghassem-Sani, G. & Mirroshandel, S. A. 2016. LexiPers: An Ontology Based Sentiment Lexicon for Persian. In *GCAI*, 41: 329-339.
- Smith, M., & Taffler, R. J. 2000. The chairman's statement-A content analysis of discretionary narrative disclosures. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 13(5), 624-647.
- Tetlock, P. C. (2007). Giving Content to Investor Sentiment: The Role of Media in the Stock Market. *The Journal of Finance*, 62(3): 1139-1168.
- Wolk, H. I., Dodd, J. L., & Rozycki, J. J. 2008. *Accounting theory: conceptual issues in a political and economic environment* (Vol. 2). Sage.
- Yang, J. H., & Liu, S. 2017. Accounting Narratives and Impression Management on Social Media. *Accounting and Business Research*, 47(6): 673-694.