

Tone of Board Activity Report and Bankruptcy Prediction

Mahmoud Toorchi¹, Mahmoud Lari Dashtbayaz²

Received : 2019/06/19

Approved: 2019/10/07

Research Paper

Abstract

A firm bankruptcy prediction is one of the important challenges of investors and other stakeholders in the capital market, because timely detection of firms exposed to bankruptcy can largely prevent potential losses. Nevertheless, despite numerous efforts in this field (generally considering quantitative criteria), a comprehensive method for predicting bankruptcy has not been developed yet. Therefore, considering qualitative criteria along with quantitative criteria in order to predict bankruptcy may be beneficial. This study attempts to investigate the effect of tone of Board activity reports as one of the qualitative criteria, on predicting a firm bankruptcy. The present study uses data of 476 year-firm listed in Tehran Stock Exchange in the period from 2011 to 1396. In order to test the hypotheses, logistic regression method is used. Findings indicate that the qualitative criteria (negative and judicial tone) of financial reports may not predict a firm bankruptcy. In other words, tone of financial reports does not provide investors and stakeholders with a suitable tool for predicting bankruptcy.

Keywords: Bankruptcy Prediction, Financial Reports, Tone

JEL Classification: D80,G33,M41.

DOI: 10.22051/jera.2020.26805.2463

¹ Ph. D. Student in Accounting, Department of Accounting Group, Qaenat branch, Islamic Azad University, Qaenat, Iran. (toorchimahmood@yahoo.com)

² Associate Professor of Accounting Group., Faculty of Economic and Administrative Sciences, Ferdowsi University of Mashhad, Mashhad, Iran. (m.lari@um.ac.ir)

<https://jera.alzahra.ac.ir>

بررسی رابطه بین لحن گزارش فعالیت هیئت‌مدیره و پیش‌بینی ورشکستگی در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران

محمود تورچی*، محمود لاری دشت بیاض**

تاریخ دریافت: ۹۸/۰۳/۲۹

تاریخ پذیرش: ۹۸/۰۷/۱۵

مقاله پژوهشی

چکیده

پیش‌بینی ورشکستگی شرکت‌ها، یکی از چالش‌های مهم سرمایه‌گذاران و سایر ذینفعان در بازار سرمایه می‌باشد. به طوری که، تشخیص به موقع شرکت‌های در معرض ورشکستگی، می‌تواند تا حد زیادی از وقوع زیان‌های احتمالی آن‌ها جلوگیری نماید. با این وجود، علیرغم تلاش‌های فراوان در این حوزه (عموماً توجه به معیارهای کمی)، تاکنون روش جامعی جهت پیش‌بینی ورشکستگی تدوین نشده است. از این رو توجه به معیارهای کیفی در کنار معیارهای کمی به منظور پیش‌بینی ورشکستگی نیز می‌تواند سودمند باشد. لذا، پژوهش حاضر درصدد برآمد؛ تا با بررسی تأثیر لحن گزارش فعالیت هیئت‌مدیره به عنوان یکی از معیارهای کیفی، به پیش‌بینی ورشکستگی شرکت‌ها پردازد. پژوهش حاضر از اطلاعات ۴۷۶ مشاهده (سال- شرکت) پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران بین سال‌های ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۶ استفاده می‌نماید. به منظور آزمون فرضیه‌های پژوهش نیز از روش رگرسیون لجستیک استفاده گردید. یافته‌ها حاکی از آن است که، لحن قضایی گزارش فعالیت هیأت‌مدیره از قابلیت پیش‌بینی ورشکستگی شرکت‌ها برخوردار می‌باشد.

واژه‌های کلیدی: پیش‌بینی ورشکستگی، گزارش‌های مالی، لحن.

طبقه‌بندی موضوعی: M41,G33,D80

10.22051/jera.2020.26805.2463:DOI

*دانشجوی دکتری حسابداری، گروه حسابداری، واحد قاینات، دانشگاه آزاد اسلامی، قاینات، ایران، (toorchimahmood@yahoo.com).

**دانشیار حسابداری، دانشکده علوم اداری و اقتصادی، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران، (نویسنده مسئول)، (m.lari@um.ac.ir).

<https://jera.alzahra.ac.ir>

مقدمه

رقابت روزافزون شرکت‌های تجاری منجر به محدود نمودن منابع و افزایش احتمال ورشکستگی شرکت‌ها گردیده است. اهمیت پیش‌بینی ورشکستگی در بازار سرمایه، همواره یکی از موضوعات مورد توجه سرمایه‌گذاران و سایر ذینفعان می‌باشد. به نحوی که تشخیص به‌موقع شرکت‌هایی که در شرف ورشکستگی قرار دارند، می‌تواند تا حد زیادی از زیان‌های احتمالی ذینفعان جلوگیری نماید. در واقع، پیش‌بینی تداوم فعالیت در آینده یکی از مهمترین عناصر تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران بشمار می‌رود (سلیمانی، ۱۳۸۹). زیرا، خطر از بین رفتن منافع سرمایه‌گذاران و سایر ذینفعان به حداقل می‌رسد. ورشکستگی معمولاً بر نقدینگی بازار سرمایه و توسعه اقتصاد موثر است (حسینی و رشیدی، ۱۳۹۲). بازار بورس اوراق بهادار یکی از بازارهای مهم جهت هدایت سرمایه فعالان بازار می‌باشد؛ شرکت‌های ورشکسته و مشمول ماده ۱۴۱ قانون تجارت که در معرض انحلال قرار دارند، برای بازار سرمایه پیامدهای منفی به دنبال دارند (محسنی و رحیمیان ینگجه، ۱۳۹۷).

شرکت‌های ورشکسته در مراحل مختلف ورشکستگی، عملکرد مالی ضعیفی دارند. به‌طوری‌که با افزایش سودآوری، احتمال ورشکستگی آن‌ها کاهش می‌یابد (کمبل و همکاران، ۲۰۰۸). بنابراین، اهمیت ورشکستگی و شناسایی عوامل مهم و مؤثر بر آن واضح و مبرهن است؛ و علیرغم اینکه تاکنون پژوهش‌های متعددی به بررسی ابعاد کمی گزارش‌ها و اطلاعات مالی جهت پیش‌بینی ورشکستگی شرکت‌ها پرداخته‌اند، این پژوهش درصدد برآمد تا تأثیر ابعاد کیفی گزارش‌های مالی، یعنی تأثیر لحن گزارش فعالیت هیئت‌مدیره در پیش‌بینی ورشکستگی را بررسی نماید. منظور از لحن در گزارش‌های مالی، میزان مثبت یا منفی بودن آن است (میرعلی و همکاران، ۱۳۹۷). به‌عبارتی، پژوهشگران ابتدا با استفاده از معیارها و ابزار ویژه‌ای اقدام به کمی نمودن لحن می‌نمایند، سپس میزان و نحوه تأثیر آن بر عوامل مورد نظر را مورد ارزیابی قرار می‌دهند (رهنمای رود پستی و همکاران، ۱۳۹۱).

در مجموع، پژوهش حاضر علاوه بر آنکه منجر به گسترش پژوهش‌های حوزه اطلاعات کیفی می‌گردد، دانش موجود در یکی از زیر شاخه‌های مهم حوزه اطلاعات کیفی؛ یعنی لحن اطلاعات کیفی را عمق می‌بخشد. به‌علاوه، این پژوهش از روش‌شناسی تحلیل متنی که در زمره روش‌های نوظهور می‌باشد، استفاده می‌نماید، در نتیجه از این منظر دارای نوآوری است.

در نهایت، یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد لحن‌های مورد استفاده در گزارش فعالیت هیئت‌مدیره، ابزار مناسبی برای پیش‌بینی ورشکستگی در اختیار سرمایه‌گذاران و سایر ذینفعان، قرار نمی‌دهد.

ساختار پژوهش به این شرح است: در قسمت بعد، مبانی نظری، پیشینه پژوهش و فرضیه‌ها ارائه می‌شود. سپس در قسمت سوم، روش شناسی، تشریح می‌گردد. همچنین در قسمت چهارم یافته‌های پژوهش تبیین می‌گردد و در نهایت در قسمت پنجم، نتیجه‌گیری بیان شود.

مبانی نظری و پیشینه تجربی پژوهش

ورشکستگی یا شکست مالی، رویداد ناخوشایندی است که از یک سو، شرکت‌های در معرض ورشکستگی با کاهش شدید ارزش بازار مواجه می‌شوند و از سوی دیگر، مدیران، سرمایه‌گذاران و سایر ذینفعان به شدت تحت تأثیر پیامدهای منفی ورشکستگی قرار می‌گیرند (بذرافشان و عارف منش، ۱۳۹۳). در واقع، بحران مالی به سرعت آشکار نمی‌شود. بلکه در میان حجم انبوهی از اطلاعات مالی و غیرمالی، خود را پنهان می‌سازد. معمولاً نشانه‌های بحران مالی در شرکت‌ها عبارت‌اند از:

- فزونی کل بدهی‌ها بر دارایی‌ها و یا فزونی بدهی‌های جاری بر دارایی‌های جاری.
- نامساعد بودن نسبت‌های مالی در مقایسه با متوسط صنعت و یا با نسبت‌های مالی در دوره‌های قبل.
- ناتوانی در پرداخت به موقع حساب‌های پرداختی (بالا بودن متوسط دوره پرداخت).
- اتکاء بیش از حد بر استقراض از منابع کوتاه مدت برای تامین مالی دارایی‌های بلند مدت که انجام این امر مغایر با اصل تطابق می‌باشد (پیرایش و همکاران، ۱۳۹۶).

به‌طور کلی دلایل ورشکستگی را می‌توان به دو دسته دلایل درون و برون سازمانی تقسیم نمود. دلایل برون سازمانی شامل، ویژگی‌های سیستم اقتصادی، رقابت، تغییرات در تجارت، نوسانات تجاری و غیره می‌باشند. عوامل درون‌سازمانی اغلب ناشی از تصمیم‌گیری‌های نادرست توسط واحد تجاری است. به‌طوری‌که واحد تجاری می‌تواند با انجام اقدامات مناسب از وقوع آن‌ها جلوگیری نماید (خواجوی و امیری، ۱۳۹۲). بنابراین، سرمایه‌گذاران اغلب به

دنبال روش‌هایی به‌منظور پیش‌بینی ورشکستگی مالی شرکت‌ها هستند. در حقیقت، با رشد روز افزون سرمایه‌گذاران در بازار سرمایه، نیاز به اطلاعات کیفی در کنار اطلاعات کمی منتشر شده توسط مدیران، بیش از گذشته مورد توجه سرمایه‌گذاران و سایر ذینفعان قرار گرفته است. مدیران بر اساس نوشته‌های موجود در گزارشات مالی می‌توانند بر جنبه متقاعدکنندگی تمرکز نمایند. یکی از روش‌های مهم متقاعدکنندگی، انعکاس و تکرار کلمات خاصی از اطلاعات در متن می‌باشد. این روش از متقاعدکنندگی بر لحن افشا اطلاعات تاکید دارد و در زمره یکی از عوامل موثر بر سبک بیان و نحوه افشا اطلاعات کیفی در گزارشات مالی می‌باشد (هنری، ۲۰۰۸). در واقع، لحن گزارش‌های مالی با استفاده از نسبت کلمات مثبت و منفی موجود در آن‌ها مشخص می‌گردد و می‌تواند شاخصی برای تغییر سطح خوش‌بینی یا بدبینی افشاء گزارش‌ها باشد. استفاده از لحن بدبینانه، دلالت بر این موضوع دارد که مدیران با استفاده از لحن بدبینانه، اطلاعات مربوط تری افشاء می‌نمایند. به گفته دیگر، بیان مشکلات و واقعیت‌های شرکت در گزارش‌های مالی در قالب استفاده از لحن بدبینانه هنگامی رخ می‌دهد که مدیر به بیان حقایق از وضعیت و عملکرد شرکت بپردازد. استفاده از گونه‌های زبان شناسی همچون لحن خوشبینانه یا بدبینانه را مدیران در گزارش‌های کیفی، تشریحی و حتی شفاهی به عنوان شکلی از ادارک هدفدار، عمدی و آگاهانه، به منظور دستکاری و ایجاد انحراف در ادراک بکار می‌گیرند (پورکریم و همکاران، ۱۳۹۷). در این راستا، تحلیل محتوا نیز روش تحقیقی است برای گرفتن نتایج معتبر و قابل تکرار از داده‌های استخراج شده از متن. تحلیل محتوا «فنی است که به کمک آن، ویژگی‌های خاص پیام‌ها را به طور نظام یافته و عینی مورد شناسایی قرار می‌دهند». تحلیل محتوا یکی از مهمترین و کاربردی‌ترین مباحثی است که پژوهشگران به منظور واریسی داده‌های خود از آن استفاده می‌نمایند. در واقع در تحلیل محتوا، پژوهشگران به دنبال شناخت اثر پیام بر روی مخاطبان و گیرنده آن می‌باشند (رضوانی، ۱۳۸۹).

لذا با توجه به مطالب پیش گفته، تاکنون پژوهش‌های متعددی از متغیرهای کمی جهت پیش‌بینی ورشکستگی شرکت‌ها استفاده نموده‌اند. به طوری که لور سبچ (۲۰۱۹) بر این باور است که، لحن گزارش‌ها می‌تواند بازده آتی سهام را پیش‌بینی نماید و باعث نوسانات در بازده سهام گردد. نتایج یافته‌های ملونی و همکاران (۲۰۱۶) نیز نشان می‌دهد که شرکت‌ها به منظور انعکاس تصویری مطلوب از عملکرد خود، از لحن مثبت استفاده می‌نمایند. در این میان،

لاتریدیس (۲۰۱۶) نیز دریافت که شرکت‌هایی با درآمد بالا در مقایسه با شرکت‌هایی با درآمد پایین، بیشتر از کلمات بدبینانه استفاده می‌نمایند. ای سی و همکاران (۲۰۱۶) معتقدند که، افشاء اطلاعات با خوانایی بالا، درک سرمایه‌گذاران از اعتبار مدیران را افزایش می‌دهد. نتایج پژوهش پردا و اسکیلکرن (۲۰۱۵) حاکی از این است که، بین تقلب و معیارهای واژه‌محور رابطه معناداری وجود ندارد.

از طرفی، نتایج یافته‌های تن و همکاران (۲۰۱۴) حاکی از آن است که، لحن گزارش‌های مالی، سرمایه‌گذاران را تحت تأثیر قرار می‌دهد. به خصوص هنگامی که از خوانایی پایینی برخوردار باشند. به عبارتی، خوانایی اندک گزارش‌های مالی منجر به سقوط قیمت سهام و احتمالاً پیگیری‌های ناظران بازار سرمایه یا سهامداران می‌گردد (کیم و همکاران، ۲۰۱۶). از دیدگاه روانشناختی، متن با خوانایی اندک موجب ارزیابی نامطلوب اطلاعات توسط دریافت‌کنندگان و ارزیابان اطلاعات می‌شود (رنه کمپ، ۲۰۱۲). بنابراین، خوانایی و حواس کلامی موجود در گزارش‌های مالی می‌تواند بر تصمیمات سرمایه‌گذاران تأثیر گذارد (تن و همکاران، ۲۰۱۴). هیوآنگ و همکاران (۲۰۱۴) معتقدند توصیف‌های حسابداری برای درک اطلاعات کمی، با اهمیت هستند. البته این توصیف‌ها هنگامی سودمند خواهند بود که از لحن طبیعی برخوردار باشند. در نتیجه، هنگامی که مدیران از لحن بدبینانه در گزارش‌های خود استفاده می‌نمایند، عدم تقارن اطلاعاتی می‌تواند افزایش یابد در واقع آن‌ها بر این باورند که، لحن بدبینانه ارتباط منفی و معناداری با عملکرد آتی شرکت‌ها دارد. گارسیا (۲۰۱۳) بیان می‌کند که، استفاده بیشتر از کلمات منفی در گزارش‌های مالی، درآمد پایین شرکت را پیش‌بینی می‌نماید. افزون بر این، دیویس و همکاران (۲۰۱۲) در مطالعه خود به این نتیجه رسیدند که، بین عملکرد شرکت و لحن مثبت (منفی) رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. در حقیقت، شرکت‌هایی که از عملکرد مالی ضعیفی برخوردارند، در گزارش‌های خود بیشتر از لحن منفی (بدبینانه) استفاده می‌نمایند. از سوی دیگر آن‌ها نیز بر این باورند که، لحن قضایی موجود در گزارش‌های مالی (کمتر از لحن منفی) نیز دارای قدرت توضیح‌دهندگی در خصوص ورشکستگی شرکت‌ها است. در پژوهشی، لاپتا و همکاران (۲۰۱۷) به بررسی لحن موجود در گزارش‌های مالی جهت پیش‌بینی ورشکستگی شرکت‌ها پرداختند. نتایج یافته‌های آن‌ها حاکی از آن است که، شرکت‌های ورشکسته به علت اینکه در معرض دادخواهی قرار دارند، از

کلمات قضایی بیشتر استفاده می‌نمایند. نتایج یافته‌های مایو و همکاران (۲۰۱۵) نیز نشان‌دهنده این است که؛ لحن گزارش‌های مالی جهت پیش‌بینی ورشکستگی سودمند نمی‌باشد. در نهایت، راجرز و همکاران (۲۰۱۱) بر این باورند که استفاده از لحن خوشبینانه (مثبت) ریسک قضایی (دعوایی) شرکت را افزایش می‌دهد. از سوی دیگر، زبان مورد استفاده در گزارش‌های مالی شرکت‌ها، خطر دادرسی را پیش‌بینی می‌کند (پردا و اسکیلکرن، ۲۰۱۵؛ چن، ۲۰۱۴). علاوه بر این، یکی از دلایل شکست واحد تجاری عدم واکنش مناسب مدیر به موقعیت‌های خاصی است که به وجود می‌آید. نداشتن آموزش، تجربه، توانایی و ابتکار عمل به وسیله مدیریت، بقای واحد تجاری را با مشکل مواجه می‌سازد (نیوتن، ۱۹۹۸). در واقع، عدم توانایی در همسو شدن با تغییرات بازار و پیشرفت‌های سریع فناوری، کنترل نامناسب عملیات، قیمت‌گذاری نادرست محصولات، سرمایه‌گذاری بیش از حد در دارایی‌های غیرجاری و موجودی‌ها، نداشتن پوشش بیمه‌ای کافی و غیره، همگی می‌توانند شرایط بحران مالی را فراهم نمایند.

همان‌طور که قبلاً اذعان گردید، در آمد پایین شرکت‌ها ممکن است حاکی از عملکرد نامناسب آن‌ها باشد که در نهایت منجر به ورشکستگی آن‌ها می‌گردد. بنابراین، شرکت‌هایی که در معرض ورشکستگی قرار دارند، در گزارش‌های خود از لحن منفی بیشتر استفاده می‌نمایند (گارسایا، ۲۰۱۳). زیرا لحن منفی دارای قدرت توضیح‌دهندگی در خصوص ورشکستگی شرکت‌ها است (دیویس و همکاران، ۲۰۱۲).

در این راستا، نمازی و همکاران (۱۳۹۷) در مطالعه‌ای نشان دادند که افزایش (کاهش) جریان غیرعادی وجه نقد عملیاتی منجر به افزایش (کاهش) ریسک ورشکستگی و افزایش (کاهش) هزینه‌های غیرعادی تولید منجر به کاهش (افزایش) ریسک ورشکستگی می‌گردد. خواجوی و قدیریان آرانی (۱۳۹۷) در پژوهشی به این نتیجه رسیدند که بین توانایی مدیران و خطر ورشکستگی رابطه منفی و معناداری وجود دارد. به سخن دیگر، توانایی مدیران از طریق بهبود عملکرد مالی شرکت‌ها، ریسک ورشکستگی را کاهش می‌دهد. به علاوه، نتایج یافته‌های اسمعیلی و گوگردچیان (۱۳۹۶) حاکی از آن است که شبکه عصبی با نسبت جریان نقدی عملیاتی به بدهی‌های جاری، نسبت پوشش جریان نقدی عملیاتی به بهره، نسبت بازده نقدی دارایی‌ها، نسبت کیفیت سود و نسبت آبی، بیشترین قدرت پیش‌بینی را نسبت به ورشکستگی

شرکت‌ها دارند. در نهایت، آندرو و همکاران (۲۰۱۷) نیز دریافتند که مدیران مستعد با کاهش مشکلات سرمایه‌گذاری در دوره بحران، ارزش شرکت را افزایش می‌دهند.

در سال‌های اخیر، پژوهش‌های داخلی متعددی ابعاد مختلف لحن گزارش‌های مالی (خوانایی و زبان) را مورد بررسی قرار دادند. به طور مثال، رضائی پسته نوئی و صفری گرایلی (۱۳۹۷) به این نتیجه رسیدند که، خوانایی گزارشگری مالی احتمال وقوع تقلب را کاهش می‌دهد. باقری ازغندی و همکاران (۱۳۹۷)، به بررسی رابطه بین خوانایی صورت‌های مالی و حساسیت سرمایه‌گذاران پرداختند. نتایج پژوهش آن‌ها بیانگر وجود رابطه معنادار و معکوس بین خوانایی صورت‌های مالی و حساسیت سرمایه‌گذاران به استفاده از اطلاعات حسابداری می‌باشد. به علاوه، پورکریم و همکاران (۱۳۹۷) دریافتند که با کاهش مدیریت سود، لحن بدبینانه گزارش‌های مالی افزایش می‌یابد. افزون بر این، میرعلی و همکاران (۱۳۹۷) در مطالعه‌ای به این نتیجه رسیدند که مدیران از طریق لحن، انتظارات خود از عملکرد آتی شرکت را در گزارش‌های مالی منعکس می‌نمایند. همچنین، غلامی مقدم و همکاران (۱۳۹۶) نشان دادند، معیارهای واژه محور در تشخیص تقلب نمی‌توانند سودمند باشند. در نهایت، نتایج پژوهش کرمی و سیدحسینی (۱۳۹۱) بیانگر این است که، اطلاعات حسابداری (کمی و کیفی) نسبت به اطلاعات بازار از قدرت پیش‌بینی ورشکستگی بالایی برخوردار است.

بنابراین با توجه به مطالب فوق، این احتمال وجود دارد که، ورشکستگی منجر به دعاوی حقوقی گردد (وایت، ۱۹۸۹). در نتیجه، این مبانی، منجر به ارائه فرضیه اول و دوم پژوهش به شرح زیر می‌شود.

فرضیه اول: رابطه معناداری بین نحوه بکارگیری معیارهای کیفی (لحن گزارشگری (خوشبینانه یا بدبینانه)) گزارش فعالیت هیئت‌مدیره و پیش‌بینی ورشکستگی وجود دارد.

فرضیه دوم: رابطه معناداری بین لحن قضایی گزارش فعالیت هیئت‌مدیره و پیش‌بینی ورشکستگی وجود دارد.

از طرفی، لاپاتا و همکاران (۲۰۱۷) نشان دادند که این احتمال وجود دارد که در سال‌های قبل، لحن گزارش‌های مالی (خوشبینانه یا بدبینانه) از قدرت توضیح‌دهندگی بالایی جهت پیش‌بینی ورشکستگی برخوردار باشد. در نتیجه، فرضیه سوم پژوهش به شرح زیر ارائه می‌شود.

فرضیه سوم: رابطه معناداری بین لحن گزارشگری (خوشبینانه یا بدبینانه) سال قبل و پیش‌بینی ورشکستگی وجود دارد.

روش‌شناسی پژوهش

جامعه و نمونه آماری

به‌طور کلی پژوهش پیش‌رو در زمره پژوهش‌های اکتشافی قرار دارد. جامعه آماری این پژوهش شامل شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می‌باشد. از میان این شرکت‌ها، شرکت‌هایی که طی دوره پژوهش فعالیت مستمر داشته و قبل از سال ۱۳۹۰ در بورس اوراق بهادار تهران پذیرفته شده باشند و برای دوره زمانی ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۶ صورت‌های مالی خود را تهیه و به بورس ارائه نموده باشند، پایان سال مالی آن‌ها منتهی به ۲۹ اسفند ماه بوده و تغییر سال مالی نداشته باشند و اسناد کیفی شرکت‌ها جهت استخراج کلمات موجود باشند، در نظر گرفته شدند. همچنین، شرکت‌های سرمایه‌گذاری، بیمه، بانک‌ها و موسسات اعتباری به سبب ماهیت خاص فعالیت، حذف شده‌اند. قلمرو زمانی، یک بازه ۷ ساله (سال‌های ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۶) می‌باشد. با در نظر گرفتن محدودیت‌های فوق مطابق نگاره (۱)، تعداد ۶۸ شرکت (۴۷۶ سال- شرکت) به عنوان نمونه آماری انتخاب شدند.

نگاره (۱): نحوه انتخاب نمونه آماری پژوهش

تعداد شرکت	شرح
۴۹۳	
۵۳	شرکت‌هایی که در طی دوره مورد بررسی (۱۳۹۰-۱۳۹۶) فعالیت مستمر نداشته و نماد آن‌ها از بورس حذف شده است
۱۰۵	شرکت‌هایی که پایان سال مالی آن‌ها منتهی به ۲۹ اسفند نباشد
۱۸۰	شرکت‌هایی که گزارش فعالیت‌های هیأت مدیره آن‌ها در دسترس نبود
۶۷	شرکت‌های سرمایه‌گذاری، بیمه، بانک‌ها، واسطه‌گری‌های مالی و موسسات تأمین
۴۲۵	تعداد کل شرکت‌هایی که حذف شدند
۶۸	تعداد شرکت‌های عضو نمونه

برای اندازه‌گیری لحن، کلمات مورد نیاز از گزارش فعالیت هیئت‌مدیره مندرج در سایت کدال، استخراج شدند. به منظور استخراج کلمات در گزارش فعالیت هیئت‌مدیره و تحلیل کیفی آن‌ها، از نرم‌افزار مکس کیو دی ای استفاده گردید. در نهایت، به منظور آزمون فرضیه‌های پژوهش از نرم افزارهای Spss استفاده شد.

متغیرهای و مدل‌های پژوهش

جهت آزمون فرضیه اول و دوم پژوهش، مبنی بر اینکه رابطه معناداری بین نحوه بکارگیری معیارهای کیفی گزارش فعالیت هیئت‌مدیره و پیش‌بینی ورشکستگی وجود دارد، از مدل (۱) به شرح زیر استفاده می‌گردد:

مدل (۱)

$$\text{BANKRUPT}_{it} = \alpha + \beta_1 \text{TONE}_{it} + \beta_2 \text{LITIGIOUS}_{it} + \beta_3 \text{ROA}_{it} + \beta_4 \text{LIQUIDITY}_{it} + \beta_5 \text{SIZE}_{it} + \beta_6 \text{CASH}_{it} + \beta_7 \text{MTB}_{it} + \sum \text{Year}_{it} + \sum \text{INDUSTRY}_{it} + \varepsilon_{it}$$

افزون بر این، به منظور آزمون فرضیه دوم پژوهش یعنی، رابطه معناداری بین لحن گزار شگر ی (خوشبینانه یا بدبینانه) سال قبل و پیش‌بینی ورشکستگی وجود دارد نیز، از مدل زیر استفاده می‌گردد:

مدل (۲)

$$\text{BANKRUPT}_{it} = \alpha + \beta_1 \text{LAG_Tone}_{it-1} + \beta_2 \text{LITIGIOUS}_{it} + \beta_3 \text{ROA}_{it} + \beta_4 \text{LIQUIDITY}_{it} + \beta_5 \text{SIZE}_{it} + \beta_6 \text{CASH}_{it} + \beta_7 \text{MTB}_{it} + \sum \text{Year}_{it} + \sum \text{INDUSTRY}_{it} + \varepsilon_{it}$$

در ادامه نحوه اندازه‌گیری متغیرهای پژوهش در نگاره (۲)، ارائه می‌شود. همچنین، فهرست برخی از کلمات مرتبط با لحن گزار شگر ی (خوشبینانه یا بدبینانه) و لحن قضایی که در گزار ش‌های فعالیت هیأت‌مدیره مشاهده گردید نیز در نگاره (۳) ارائه می‌گردد.

نگاره (۲): متغیرهای پژوهش

متغیر	نماد اختصاری	نوع متغیرها	نحوه اندازه‌گیری
ورشکستگی	BANKRUPT	وابسته	معیار ورشکستگی براساس مدل تعدیل شده آلتمن (۱۹۸۳) می‌باشد. بنابراین، اگر شرکت ورشکسته باشد مقدار آن یک و در غیر این صورت مقدار آن صفر است.
لحن گزارشگری (خوشبینانه یا بدبینانه)	Tone	مستقل	اختلاف تعداد کلمات مثبت و کلمات منفی، تقسیم بر تعداد کل کلمات، ضربدر عدد ۱۰۰ (لاپتا و همکاران، ۲۰۱۷؛ هیوانگ و همکاران، ۲۰۱۴). لذا، هر چه عدد بزرگتر باشد، لحن خوشبینانه‌تر و هر چه عدد کوچکتر باشد، لحن بدبینانه‌تر خواهد بود (میرعلی و همکاران، ۱۳۹۷).
لحن قضایی	LITIGIOUS	مستقل	تعداد کلمات قضایی تقسیم بر تعداد کل کلمات (لاپتا و همکاران، ۲۰۱۷).
لحن گزارشگری سال قبل	LAG_Tone	مستقل	اختلاف تعداد کلمات مثبت و کلمات منفی سال قبل، تقسیم بر تعداد کل کلمات سال قبل، ضربدر عدد ۱۰۰ (لاپتا و همکاران، ۲۰۱۷).
بازده دارایی‌ها	ROA	کنترلی	سود خالص تقسیم بر کل دارایی‌ها.
نسبت جاری	LIQUIDITY	کنترلی	دارایی‌های جاری/بدهی‌های جاری.
اندازه شرکت	SIZE	کنترلی	لگاریتم طبیعی جمع فروش محاسبه می‌شود (نوربخش حسینی و همکاران، ۱۳۹۵).
نسبت وجه نقد	CASH	کنترلی	(وجه نقد + سرمایه‌گذاری کوتاه مدت) / کل دارایی‌ها.
نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری سهام.	MTB	کنترلی	ارزش بازار سهام تقسیم بر ارزش دفتری سهام.
سال	Year	مجازی	اگر شرکتی در سال مورد نظر فعالیت داشته باشد مقدار آن یک و در غیر این صورت مقدار آن صفر است.
صنعت	INDUSTRY	مجازی	اگر شرکتی عضو یک صنعت باشد مقدار آن یک و در غیر این صورت مقدار آن صفر است.

نگاره (۳): فهرست کلمات

کلمات خوشبینانه	کلمات بدبینانه	کلمات قضایی
نوآوری	اشتباه	قانونی
سود	اتلاف	ورشکستگی
به خوبی	آسیب دیده	جرم
برترین	بحران	شاکی
بهبود یافتن	بی‌ثبات	قضاوت
ارتقا	تحریم	قرارداد
مناسب	تخطی	محکوم

یافته‌های پژوهش

آمار توصیفی

نگاره (۴)، آمار توصیفی متغیرهای پژوهش را نشان می‌دهد. با توجه به نگاره مزبور، میانگین بازده دارایی‌ها در شرکت‌های ورشکسته و غیر ورشکسته به ترتیب، $۰/۰۱-$ و $۰/۱۴$ می‌باشد. نسبت بازده دارایی‌ها نقش مهمی در پیش‌بینی وضعیت شرکت‌ها ایفا می‌نماید. همان‌طور که مشاهده می‌گردد شرکت‌های ورشکسته به علت نامساعد بودن وضعیت مالی، از بازده دارایی پایینی برخوردارند (حسینی و رشیدی، ۱۳۹۲). افزون بر این، میانگین نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری سهام در شرکت‌های ورشکسته و غیر ورشکسته به ترتیب، $۲/۴۰$ و $۲/۵۷$ است. این مقدار در شرکت‌های ورشکسته کمتر از شرکت‌های سالم می‌باشد. زیرا، شرکت‌ها در زمان ورشکستگی ارزش خود را از دست می‌دهند، لذا از فرصت رشد کمتری برخوردارند (صمدی و همکاران، ۱۳۹۲). در نهایت، میانگین لحن خوشبینانه (بدبینانه) و لحن قضایی در شرکت‌های ورشکسته و غیر ورشکسته به ترتیب، $۰/۵۹$ و $۰/۶۲$ و $۰/۲۱$ و $۰/۱۹$ می‌باشد. در واقع، شرکت‌های ورشکسته به علت اینکه در معرض خطر دادخواهی قرار دارند، در گزارش‌های خود بیشتر از لحن قضایی استفاده می‌نمایند (لاپتا و همکاران، ۲۰۱۷).

نگاره (۴): آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

نوع شرکت	متغیرها	میانگین	میانه	انحراف معیار	کمینه	بیشینه
ورشکسته	بازده دارایی‌ها	-۰/۰۱	۰/۰۰	۰/۹۹	-۰/۳۷	۰/۲۰
	نسبت جاری	۱/۰۵	۰/۹۹	۱/۲۰	۰/۰۰	۱۴
	اندازه شرکت	۵/۷۶	۵/۶۹	۰/۶۱	۴/۴۱	۷/۲۳
	نسبت جریان نقدی	۰/۰۴	۰/۰۳	۰/۰۵	۰/۰۰	۰/۴۱
	نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری سهام	۲/۴۰	۱/۸۴	۶/۵۹	-۲۶/۳۰	۵۱/۶۷
	لحن گزارشگری (خوشبینانه یا بدبینانه)	۰/۵۹	۰/۴۹	۰/۴۴	-۰/۲۸	۱/۹۹
	لحن قضایی	۰/۲۱	۰/۱۹	۰/۱۳	۰/۰۰	۰/۸۹
	لحن گزارشگری (خوشبینانه یا بدبینانه) سال قبل	۰/۵۸	۰/۵۱	۰/۴۱	-۰/۳۴	۱/۷۸
غیرورشکسته	بازده دارایی‌ها	۰/۱۴	۰/۱۰	۰/۲۱	-۰/۰۷	۳/۱۳
	نسبت جاری	۱/۸۴	۱/۴۴	۱/۶۳	۰/۰۰	۱۳/۱۵
	اندازه شرکت	۵/۷۳	۵/۹۱	۱/۰۱	۰/۰۰	۷/۱۱
	نسبت جریان نقدی	۰/۰۶	۰/۰۳	۰/۰۷	۰/۰۰	۰/۵۴
	نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری سهام	۲/۵۷	۲/۱۹	۲/۴۸	-۲۶/۹۴	۱۳/۲۱
	لحن گزارشگری (خوشبینانه یا بدبینانه)	۰/۶۲	۰/۵۸	۰/۴۱	-۱/۱۴	۱/۸۹
	لحن قضایی	۰/۱۹	۰/۱۹	۰/۱۱	۰/۰۱	۰/۹۸
	لحن گزارشگری (خوشبینانه یا بدبینانه) سال قبل	۰/۶۱	۰/۵۸	۰/۴۲	-۱/۱۴	۱/۸۹

مطابق نگاره (۵)، میزان همبستگی بین متغیرهای ورشکستگی، بازده دارایی‌ها و نسبت جاری ۰/۱۲ و ۰/۰۴ می‌باشد. همان‌طور که ملاحظه می‌گردد، همبستگی معناداری بین این دو متغیر وجود ندارد. از طرفی، میزان همبستگی بین متغیر ورشکستگی و متغیرهای لحن گزارشگری

(خوشبینانه یا بدبینانه)، قضایی و لحن گزارشگری سال قبل به ترتیب، ۰/۰۶، ۰/۰۴- و ۰/۰۶ می‌باشد. این مقادیر نیز بیانگر عدم وجود همبستگی معنادار بین آن‌ها می‌باشد. افزون بر این، همبستگی بین متغیرهای ورشکستگی، بازده دارایی‌ها، نسبت جاری، اندازه شرکت، نسبت جریان نقدی و نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری سهام به ترتیب، ۰/۲۵، ۰/۱۹، ۰/۰۲-، ۰/۰۵ و ۰/۰۲ است. در نتیجه، به علت اینکه همبستگی آنها کمتر از ۰/۲۵ است، می‌توان اذعان نمود همبستگی بسیار اندک و قابل چشم پوشی است. ولی میزان همبستگی بین لحن گزارشگری و لحن گزارشگری سال قبل، ۰/۶۹ می‌باشد. این میزان همبستگی بین آن‌ها، ممکن است به این دلیل باشد که شرکت‌ها برای تهیه گزارش‌های فعالیت هیأت مدیره از یک الگوی تقریباً مشابه استفاده می‌نمایند. به همین دلیل همبستگی بین لحن معنی دار است.

تکانه (۵): همبستگی متغیرهای پژوهش

ردیف	متغیر	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹
۱	ورشکستگی	۱								
۲	بازده دارایی‌ها	۰/۲۵**	۱							
۳	نسبت جاری	۰/۱۹**	۰/۲۱**	۱						
۴	اندازه شرکت	۰/۰۲-	۰/۰۸	۰/۰۵-	۱					
۵	نسبت جریان نقدی	۰/۰۵	۰/۲۶**	۰/۰۷	۰/۰۳-	۱				
۶	نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری سهام	۰/۰۲	۰/۰۰	۰/۰۳-	۰/۰۴-	۰/۰۵	۱			
۷	لحن گزارشگری (خوشبینانه یا بدبینانه)	۰/۰۶	۰/۰۳	۰/۰۷-	۰/۰۴-	۰/۰۵	۰/۰۰	۱		
۸	لحن قضایی	۰/۰۴-	۰/۰۰	۰/۱۰%	۰/۰۲	۰/۰۱-	۰/۰۲-	۰/۰۴-	۱	
۹	لحن گزارشگری (خوشبینانه یا بدبینانه) سال قبل	۰/۰۶	۰/۰۵	۰/۰۵-	۰/۰۶	۰/۰۹	۰/۰۱-	۰/۰۸**	۰/۰۸-	۱

* معناداری در سطح ۱ درصد ** معناداری در سطح ۵ درصد

نتایج آزمون فرضیه‌های پژوهش

نگاره (۶)، نتایج آزمون آماری فرضیه‌های اول و دوم پژوهش را نشان می‌دهد. البته باید در ابتدا اذعان نمود که، برای اطمینان از وجود نداشتن مشکل همخطی بین متغیرهای توضیحی، آزمون همخطی با استفاده از عامل تورم واریانس (VIF) بررسی گردید. با توجه به آنکه مقادیر این آماره برای متغیرها کمتر از ۱۰ می‌باشد؛ در نتیجه، همخطی بین آنها وجود ندارد.

مطابق نگاره مزبور، سطح معناداری آزمون اوم نی بوس، $0/000$ است. بدین معنی که، برازش مدل قابل قبول و در سطح خطای کمتر از $0/01$ معنادار می‌باشد. همچنین، ضریب بتا و سطح معناداری لحن گزارشگری (خوشبینانه یا بدبینانه)، $0/14$ و $0/70$ می‌باشد. بنابراین از آنجا که سطح معناداری بیشتر از ۵ درصد می‌باشد در نتیجه، فرضیه اول پژوهش رد می‌گردد.

بعلاوه، ضریب بتا و سطح معناداری لحن قضایی، $3/97$ و $0/00$ است. در حقیقت، شرکت‌های ورشکسته به علت اینکه در معرض دادخواهی قرار دارند، از کلمات قضایی بیشتر استفاده می‌نمایند (لاپتا و همکاران، ۲۰۱۷).

افزون بر این، ضریب بتا و سطح معناداری بازده دارایی‌ها و اندازه شرکت به ترتیب، $26/30$ - و $0/00$ ، $0/51$ ، $0/05$ می‌باشد. در واقع رابطه منفی و معناداری بین بازده دارایی‌ها و پیش‌بینی ورشکستگی وجود دارد. بازده دارایی‌ها نشان‌دهنده توانایی مدیر در استفاده بهینه از دارایی‌های شرکت می‌باشد. پایین بودن بازده دارایی‌ها بیانگر این است که شرکت در شرایط مطلوب قرار ندارد و احتمال ورشکستگی آن بالا است. از طرفی، بین اندازه شرکت و پیش‌بینی ورشکستگی رابطه مثبت و معناداری یافت شد. بدین معنی که شرکت‌هایی بزرگ و شرکت‌هایی که توسط عده زیادی تحلیلگر دنبال می‌شوند، با دقت عمومی بیشتری مواجه می‌شوند و انگیزه بیشتری برای جلوگیری از اشتباهات زیاد در گزارش‌های خود دارند (کردستانی و لطفی، ۱۳۹۰)، در نتیجه، پیش‌بینی ورشکستگی در اینگونه شرکت‌ها آسان می‌باشد. بعلاوه، ضریب بتا و سطح معناداری نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری سهام $0/02$ و $0/57$ می‌باشد که بیانگر عدم وجود رابطه معنادار می‌باشد.

لذا، از آنجا که سطح معناداری کمتر از ۵ درصد می‌باشد در نتیجه، فرضیه دوم پژوهش تأیید می‌گردد.

نگاره (۶): نتایج آزمون آماری فرضیه اول و دوم

شرکت‌های ورشکسته و غیر ورشکسته			متغیر
سطح معناداری	آماره والد	ضریب بتا	
۰/۷۰	۰/۱۵	۰/۱۴	لحن گزارشگری (خوشبینانه یا بدبینانه)
۰/۰۰	۹/۵۷	۳/۹۷	لحن قضایی
۰/۰۰	۶۳/۳۴	-۲۶/۳۰	بازده دارایی‌ها
۰/۱۱	۲/۵۲	-۰/۳۶	نسبت جاری
۰/۰۵	۳/۶۹	۰/۵۱	اندازه شرکت
۰/۶۴	۰/۲۲	۱/۵۸	نسبت جریان نقدی
۰/۵۷	۰/۳۲	۰/۰۲	نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری سهام
۰/۰۰۰			سطح معناداری آزمون اوم نی بوس
۰/۴۰			کاکس و نل
۰/۵۹			نیچل کرک

* اثر سال و صنعت کنترل گردید.

نگاره (۷)، نتایج آزمون آماری فرضیه سوم پژوهش را نشان می‌دهد. مطابق نگاره مزبور، سطح معناداری آزمون اوم نی بوس، ۰/۰۰۰ است. بدین معنی که، برآزش مدل قابل قبول و در سطح خطای کمتر از ۰/۰۱ معنادار می‌باشد. همچنین، ضریب بتا و سطح معناداری لحن گزارشگری سال قبل ۰/۰۱- و ۰/۹۹ می‌باشد. از آنجا که سطح معناداری آن بیش از ۵ درصد می‌باشد، لذا می‌توان استنباط کرد که، لحن گزارشگری سال قبل قادر به پیش‌بینی ورشکستگی نمی‌باشد. همچنین، ضریب بتا و سطح معناداری بازده دارایی‌ها و اندازه شرکت نیز ۲۶/۴۱-، ۰/۰۰ و ۰/۵۴ و ۰/۰۴ می‌باشد. همانطور که قبلاً اذعان گردید بازده دارایی‌ها نشان‌دهنده توانایی مدیر در استفاده بهینه از دارایی‌های شرکت می‌باشد. پایین بودن بازده دارایی‌ها بیانگر این است که شرکت در شرایط مطلوب قرار ندارد و احتمال ورشکستگی آن بالا است. در نهایت، بر اساس مطالب فوق، فرضیه سوم پژوهش رد می‌گردد.

نگاره (۷): نتایج آزمون آماری فرضیه سوم

BANKRUPT _{it} = α + β_1 LAG Tone _{it-1} + β_2 LITIGIOUS _{it} + β_3 ROA _{it} + β_4 LIQUIDITY _{it} + β_5 SIZE _{it} + β_6 CASH _{it} + β_7 MTB _{it} + \sum Year _{it}			
شرکت‌های ورشکسته و غیر ورشکسته			متغیر
سطح معناداری	آماره والد	ضریب بتا	
۰/۹۹	۰/۰۰	-۰/۰۱	لحن گزارشگری (خوشبینانه یا بدبینانه) سال
۰/۰۰	۱۰/۰۷	۴/۰۲	لحن قضایی
۰/۰۰	۶۳/۵۴	-۲۶/۴۱	بازده دارایی‌ها
۰/۱۱	۲/۵۴	-۰/۳۶	نسبت جاری
۰/۰۴	۴/۰۱	۰/۵۴	اندازه شرکت
۰/۶۵	۰/۲۰	۱/۴۹	نسبت جریان نقدی
۰/۵۸	۰/۳۰	۰/۰۲	نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری سهام
	۰/۰۰		سطح معناداری آزمون اوم نی بوس
	۰/۴۰		کاکس و نل
	۰/۵۹		نیجل کرک

* اثر سال و صنعت کنترل گردید.

نتیجه‌گیری

بحران مالی شرکت‌ها می‌تواند منجر به زیان‌های هنگفتی در سطح خرد و کلان شود. بحران مالی در سطح کلان سبب کاهش تولید ناخالص داخلی، افزایش بیکاری، اتلاف منابع کشور و نظایر آن می‌گردد. در سطح خرد نیز سایر استفاده‌کنندگان و سرمایه‌گذاران، متحمل زیان می‌شوند که پیامد آن خسارت قابل توجهی به این گروه‌ها می‌باشد. در نتیجه، به منظور جلوگیری از زیان‌های هنگفتی که به واسطه بحران مالی پدیدار می‌گردد، لازم گردید پژوهشی در این زمینه صورت گیرد. از آنجا که تاکنون پژوهشی در سطح معیارهای کیفی گزارش‌های مالی صورت نگرفته است، این پژوهش درصدد برآمد تا ارتباط بین لحن گزارش‌های مالی (گزارش فعالیت هیأت‌مدیره) و پیش‌بینی ورشکستگی را بررسی نماید. نتایج حاصل از مطالعه حاضر، حاکی از آن است که برخی از معیارهای کیفی گزارش‌های مالی قادر به پیش‌بینی ورشکستگی در شرکت‌ها هستند. زیرا شرکت‌های ورشکسته به علت اینکه در معرض خطر دادخواهی قراردارند از لحن قضایی بیشتر استفاده می‌نمایند. در نتیجه، نتایج این پژوهش با یافته‌های لاپتا و همکاران (۲۰۱۷)، که رابطه بین لحن گزارشگری (خوشبینانه یا بدبینانه)، قضایی و لحن گزارشگری سال قبل را بررسی نمودند، سازگار است.

نتایج یافته‌های آن‌ها حاکی از آن است که، لحن قضایی قادر به پیش‌بینی ورشکستگی شرکت‌ها می‌باشد. همچنین، نتایج یافته‌های مایو و همکاران (۲۰۱۵) بیانگر عدم وجود رابطه معنادار بین لحن گزارش‌های مالی و ورشکستگی می‌باشد. لذا، نتایج آن‌ها با نتایج پژوهش حاضر ناسازگار می‌باشد. در تفسیر نتایج این پژوهش بایستی به این محدودیت توجه نمود که، عدم سودمندی برخی معیارهای کیفی (لحن خوشبینانه یا بدبینانه) جهت پیش‌بینی ورشکستگی به تنهایی نمی‌تواند ناشی از این معیارها باشد. بلکه این ممکن است این عدم ارتباط، ناشی از تفاوت در نوع محتوای کلامی این معیارها باشد. از این‌رو به پژوهشگران آتی پیشنهاد می‌گردد، تأثیر خوانایی گزارش‌های مالی در پیش‌بینی ورشکستگی را بررسی نمایند. همچنین، پیشنهاد می‌شود سایر معیارهای ورشکستگی نیز مورد استفاده قرار گیرد. به علاوه پیشنهاد می‌شود که نسبت به تهیه فهرست جامعی از کلمات مثبت، منفی و قضایی که مختص بازار سرمایه ایران است، اقدام نمایند.

منابع

- اسمعیلی، سهیلا؛ گوگردچیان، احمد. (۱۳۹۶). پیش‌بینی ورشکستگی مالی با استفاده از صورت جریان نقدی: رهیافت شبکه عصبی مصنوعی. *مدیریت فرهنگ سازمانی*، ۱۵ (۴)، ۸۷۹-۹۰۱.
- باقری ازغندی، ابوطالب؛ حصارزاده، رضا؛ عباس زاده، محمدرضا. (۱۳۹۷). خوانایی صورت‌های مالی و حساسیت سرمایه‌گذاران به استفاده از اطلاعات حسابداری. *چشم انداز مدیریت مالی*، ۸ (۲۳)، ۸۷-۱۰۳.
- بذرافشان، آمنه؛ عارف‌منش، زهره. (۱۳۹۳). رفتار سود در شرکت‌های ورشکسته: نقش حسابرسان، *مدیریت دارایی و تأمین مالی*، ۲ (۴)، ۱-۱۴.
- پیرایش، رضا؛ داداشی آرانی، حسن؛ برزگر، محمدرضا. (۱۳۹۶). ارائه مدل ریاضی پیش‌بینی ورشکستگی شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران. *مهندسی مالی و مدیریت اوراق بهادار*، ۸ (۳۱)، ۱۸۷-۲۰۰.
- پورکریم، محمد؛ جبارزاده کنگرلوئی، سعید؛ بحری ثالث، جمال؛ فلاوندی، حسن. (۱۳۹۷). تأثیر مدیریت سود بر لحن گزارشگری مالی در نظام حسابداری ایران. *پژوهش‌های حسابداری مالی*، ۱۰ (۳)، ۲۱-۴۴.

- حسینی، محسن؛ رشیدی، زینب. (۱۳۹۲). پیش‌بینی ورشکستگی شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران با استفاده از درخت تصمیم و رگرسیون لجستیک. *پژوهش‌های حسابداری مالی*، ۵(۳)، ۱۰۵-۱۳۰.
- خواجه‌جوی، شکراله؛ امیری، فاطمه السادات. (۱۳۹۲). شناسایی مهمترین عوامل مؤثر در ورشکستگی شرکت‌ها با استفاده از تکنیک TOPSIS-AHP. *مطالعات تجربی حسابداری مالی*، ۱۰(۳۸)، ۶۹-۹۰.
- خواجه‌جوی، شکراله؛ قدیریان آرانی، محمدحسین. (۱۳۹۷). توانایی مدیران، عملکرد مالی و خطر ورشکستگی. *دانش حسابداری*، ۹(۱)، ۳۵-۶۱.
- رضائی پشته‌نوئی، یاسر؛ صفری گرایلی، مهدی. (۱۳۹۷). خوانایی گزارشگری مالی و احتمال گزارشگری مالی متقلبانه. *پژوهش‌های حسابداری مالی*، ۱۰(۴)، ۴۳-۵۸.
- رضوانی، روح‌اله. (۱۳۸۹). تحلیل محتوا. *مجله عیار پژوهش در علوم انسانی*، ۲(۳)، ۱۳۷-۱۵۶.
- رهنمای رود پشته، فریدون؛ نیکو مرام، هاشم؛ نونهال نهر، علی اکبر. (۱۳۹۱). ارزیابی تأثیر رویکردهای قضائتی و شناختی زبان در گزارش‌های توضیحی حسابداری. *بررسی‌های حسابداری و حسابرسی*، ۱۹(۲)، ۴۷-۷۲.
- سلیمانی، غلامرضا. (۱۳۸۹). ارزیابی کارایی الگوی پیش‌بینی بحران مالی برای شرکت‌های ایرانی. *دانش حسابداری*، ۱(۲)، ۱۳۹-۱۶۰.
- صمدی، سعید؛ سهیلی، سیروس؛ کبیری پور، وحید. (۱۳۹۲). تحلیل تأثیر فرصت‌های رشد بر اهرم مالی شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران. *پیشرفت‌های حسابداری شیراز*، ۵(۱)، ۱۶۸-۱۴۱.
- غلامی مقدم، فائزه؛ حصارزاده، رضا؛ ساعی، محمدجواد. (۱۳۹۶). معیارهای واژه محور و معیارهای سنتی ثقل در گزارش‌های مالی: شواهدی از یک مطالعه اکتشافی. *راهبرد مدیریت مالی*، ۶(۱)، ۷۳-۹۲.
- کردستانی، غلامرضا؛ لطفی، احمد. (۱۳۹۰). بررسی ارتباط بین خطای پیش‌بینی سود و ارقام تعهدی. *مجله پژوهش‌های حسابداری مالی*، ۳(۲)، ۶۳-۷۸.
- کرمی، غلامرضا؛ سید حسینی، سید مصطفی. (۱۳۹۱). سودمندی اطلاعات حسابداری نسبت به اطلاعات بازار در پیش‌بینی ورشکستگی. *دانش حسابداری*، ۳(۱۰)، ۹۳-۱۱۶.
- محسنی، رضا؛ رحیمیان ینگجه، سمیرا. (۱۳۹۷). بررسی عوامل مؤثر بر ورشکستگی با بهره‌گیری از کارایی به عنوان یک متغیر پیش‌بینی کننده مبتنی بر رهیافت پتل دیتا لاجیت. *فصلنامه اقتصاد مقداری*، ۱۵(۲)، ۱۱۱-۱۳۰.

میرعلی، مهدیه؛ غلامی مقدم، فائزه؛ حصارزاده، رضا. (۱۳۹۷). بررسی رابطه بین لحن گزارشگری مالی با عملکرد آتی شرکت و بازده بازار. *پژوهش‌های دانش حسابداری مالی*، ۵ (۳)، ۸۱-۹۸.

نمازی، محمد؛ حاجیها، زهره؛ چناری، حسن. (۱۳۹۷). مدل بندی و تعیین اولویت معیارهای مؤثر مدیریت سود واقعی بر پیش‌بینی ورشکستگی. *راهبرد مدیریت مالی*، ۶ (۴)، ۱-۲۷.

نوربخش حسینی، زینب؛ ساعی، محمد جواد؛ عباس‌زاده، محمد رضا. (۱۳۹۵). بررسی تأثیر تعاریف مختلف اندازه شرکت بر رتبه‌بندی شرکت‌ها و نیکویی برآزش مدل علی نقدینگی. *دانش حسابداری*، ۷ (۲۵)، ۱۱۴-۱۲۳.

- Andreou, P. C. , Karasamani, I. , Louca, C. , & Ehrlich, D. (2017). The impact of managerial ability on crisis-period corporate investment. *Journal of Business Research*, 79, 107-122.
- Asay, H. S. , Elliott, W. B. , & Rennekamp, K. (2016). Disclosure readability and the sensitivity of investors' valuation judgments to outside information. *The Accounting Review*, 92 (4) , 1-25.
- Bazrafshan, A. , Aref Manesh, Z. (2015). Earnings behavior in bankrupt firms: the role of auditor, *Asset Management & Financing*, 2 (4) , 1- 14. [in Persian]
- Bagheri Azghandi, A. , Hesarzadeh, R. , Abbaszadeh, M. R. (2018). Readability of Financial Statements and the Sensitivity of Investors to Use of Accounting Information, *Financial Management Perspective*, 8 (23) 87- 103. [in Persian]
- Campbell, J. Y. , Hilscher, J. , & Szilagyi, J. (2008). In search of distress risk. *The Journal of Finance*, 63 (6) , 2899-2939.
- Chen, Y. J. (2014). Detecting fraud in narrative annual reports. *Available at SSRN 2511629*.
- Davis, A. K. , Piger, J. M. , & Sedor, L. M. (2012). Beyond the numbers: Measuring the information content of earnings press release language. *Contemporary Accounting Research*, 29 (3) , 845-868.
- Esmaili, S. , Googerdchian, A. (2017) Predicting Corporation Bankruptcy Using Cash Flow Statement: Applying Artificial Neural Network. *Organizational Culture Management*, 15 (4) , 879- 901. [in Persian]
- Garcia, D. (2013). Sentiment during recessions. *The Journal of Finance*, 68 (3) , 1267-1300.
- Gholami Moghaddam, F. , Hesarzadeh, R., Saei, M. J. (2013). Bankruptcy Prediction of Companies listed Corporations in Tehran Stock Exchange by Using Decision Tree and Logistic Regression. *Journal of Financial Management Strategy*, 6 (1) , 73- 92. [in Persian]
- Henry, E. (2008). Are investors influenced by how earnings press releases are written?. *The Journal of Business Communication (1973)* , 45 (4) , 363-407.
- Hosseini, M. , Rashidi, Z. (2013). Bankruptcy Prediction of Companies listed Corporations in Tehran Stock Exchange by Using Decision Tree and Logistic Regression. *Financial Accounting Research*, 5 (3) , 105- 130. [in Persian]
- Huang, X. , Teoh, S. H. , & Zhang, Y. (2014). Tone management. *The Accounting Review*, 89 (3) , 1083-1113.

- Karami, G. , Seyed Hosseini, S. S. (2012). Usefulness of accounting information vs. market information in bankruptcy Prediction. *Accounting Knowledge*, 3 (10) , 93- 116. [in Persian]
- Khajavi, SH. , Ghadirian Arani, M. (2018). anagerial Ability, Financial Performance and Bankruptcy Risk. *Accounting Knowledge*, 9 (1) , 35- 61. [in Persian]
- Khajavi, SH, Amiri, F. (2013). Recognition of Efficient Factors Affecting in companies' bankruptcy using TOPSIS_AHP. *Empirical Studies in Financial Accounting Quarterly*. 10 (38) , 69- 90. [in Persian]
- Kim, C. F. , Wang, K. , & Zhang, L. (2016). Readability of 10-K reports and stock price crash risk.
- Iatridis, G. E. (2016). Financial reporting language in financial statements: Does pessimism restrict the potential for managerial opportunism?. *International Review of Financial Analysis*, 45, 1-17.
- Lorsbach, T. (2019). Word Power: Content Analysis in the Presence of Competing Information. Available at SSRN 3316089.
- Lopatta, K. , Gloger, M. A. , & Jaeschke, R. (2017). Can Language Predict Bankruptcy? The Explanatory Power of Tone in 10-K Filings. *Accounting Perspectives*, 16 (4) , 315-343.
- Mayew, W. J. , Sethuraman, M. , & Venkatachalam, M. (2014). MD&A Disclosure and the Firm's Ability to Continue as a Going Concern. *The Accounting Review*, 90 (4) , 1621-1651.
- 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.
- Mirali, M. , Gholami moghaddam, F. , Hesarzadeh, R. (2018). Investigation of the Relationship between Financial Reporting Tone with Future Corporate Performance and Market Return. *Empirical Research of Financial Accounting*, 5 (3) , 81- 98. [in Persian]
- Mohseni, R. , rahimian Yangje, S. (2018). Bankruptcy prediction by using efficiency as a predictor variable based on Logit Panel data. *Quantitative Economics*, 15 (2) , 111- 130. [in Persian]
- Namazi, M. , Hajiha, Z. , Chenaribokat, H. (2018). Modeling and Identifying Hierarchy of the Effective Measures of the Earning Management on the Prediction of the Bankruptcy. *Journal of Financial Management Strategy*, 6 (4) , 1- 27. [in Persian]
- Nourbakhsh Hosseini, Z. , Saei, M. J. , Abbaszadeh, M. R. (2016). Effects of Different Definitions of Firm Size on Ranking and Goodness of Fit in Causal Liquidity Model. *Accounting Knowledge*, 7 (25) , 114- 123. [in Persian]
- Pirayesh, R. , Dadashi Arani, H. , Barzegar, M. (2017). Mathematical model design for predicting bankruptcy of companies accepted in the Tehran Stock Exchange. *Financial engineering and securities managemen*, 8 (31) , 187- 200. [in Persian]
- Pourkarim, M. , Jabbarzadeh Kangarloue, S. , Bahri Sales, J. , Galavandi, H. (2018). Impact of Earnings Management on Tone of Financial Reporting in Iranian Accounting System. *Financial Accounting Researches*, 10 (3) , 21- 44. [in Persian]

- Purda, L. , & Skillicorn, D. (2015). Accounting variables, deception, and a bag of words: assessing the tools of fraud detection. *Contemporary Accounting Research*, 32 (3) , 1193-1223.
- Rahnamay Roodposhti, F. , Nikoomaram, H. , Nonahal Nahr, A. A. (2012). Evaluating the Effects of Language Judgmental and Cognitive Approaches in Accounting Narratives. *Accounting and Auditing Review*, 19 (2). 47- 72. [in Persian]
- Rezaei Pitenoei, Y. , Safari Gerayli, M. (2019). Financial reporting readability and the likelihood of fraudulent financial reporting. *Financial Accounting Researches*, 10 (4). 69- 84. [in Persian]
- Rennekamp, K. (2012). Processing fluency and investors' reactions to disclosure readability. *Journal of Accounting Research*, 50 (5) , 1319-1354.
- Rogers, J. L. , Van Buskirk, A. , & Zechman, S. L. (2011). Disclosure tone and shareholder litigation. *The Accounting Review*, 86 (6) , 2155-2183.
- Samadi, S. , Soheili, S. , Kabiripour, V. (2013). An Analysis of the Effects of Growth Opportunities on Financial Leverage of Companies Listed on Tehran Stock Exchange. *Journal of Accounting Advances*, 5 (1) , 141- 168. [in Persian]
- Soleimany, G. (2012). Investigating of the Efficiency of Financial Distress Prediction Models in Iranian companies. *Accounting Knowledge*, 1 (2) , 139-160. [in Persian]
- TAN, H. T. , Ying Wang, E. , & Zhou, B. O. (2014). When the use of positive language backfires: The joint effect of tone, readability, and investor sophistication on earnings judgments. *Journal of Accounting Research*, 52 (1) , 273-302.
- White, M. J. (1989). The corporate bankruptcy decision. *Journal of Economic Perspectives*, 3 (2) , 129-151.