



فصلنامه علمی - تخصصی حسابداری و فناوری های نوین

پیش‌بینی ورشکستگی با استفاده از افشای گزارش حسابرسی



فاطمه امامیان^۱؛ مهدی فغانی^۲

چکیده

با وجود علاقه روزافزون به مطالعه درباره ورشکستگی سازمان، اکثر تحقیقات گذشته از نسبت‌های مالی و روش تجزیه و تحلیل بنیادین برای پیش‌بینی ورشکستگی شرکت‌ها استفاده می‌کنند؛ اما از آن‌جا که امکان دستکاری این نسبت‌ها توسط مدیریت وجود دارد، مطالعه روش‌های دیگر ورشکستگی که مبتنی بر اطلاعات گزارش حسابرسی باشد، ضروری به نظر می‌رسد. هدف از این تحقیق، بررسی تأثیر افشای اطلاعات گزارش حسابرسی به پیش‌بینی ورشکستگی می‌باشد. با استفاده از یک نمونه ترکیبی از شرکت‌های ورشکسته و غیرورشکسته از شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، اطلاعات مورد نیاز از نمونه انتخابی شامل ۱۵۰ شرکت از ۲۶ صنعت برای دوره زمانی ۸ ساله، جمع‌آوری و مورد ارزیابی و آزمون قرار گرفته است. نتایج برآورد کلی مدل اسپرینگیت، نشان داد که افشای گزارش حسابرسی به طور قابل توجهی توانایی پیش‌بینی ورشکستگی شرکت‌ها را دارد. همچنین افشای عوامل خارجی و داخلی ذکر شده در گزارش حسابرسی به ارزیابی پیش‌بینی ورشکستگی کمک می‌کند. بنابراین، مدیران، حساب‌سازان، تنظیم‌کنندگان و سایر استفاده‌کنندگان، می‌توانند گزارش حسابرسی را با عنوان ابزار مفیدی برای پیش‌بینی ورشکستگی در نظر بگیرند.

واژه‌گان کلیدی: پیش‌بینی، ورشکستگی، گزارش حسابرسی.

۱. دانش آموخته کارشناسی ارشد حسابداری دانشگاه سیستان و بلوچستان زاهدان.

۲. مدرس دانشگاه و مدیر گروه و دانشیار دانشگاه سیستان و بلوچستان زاهدان.

۱. مقدمه

شرکت‌ها با توجه به تغییرات تکنولوژی، شرایط اقتصادی و... ممکن است دچار ورشکستگی شوند. ارائه مدل‌های مختلف برای پیش‌بینی ورشکستگی از جمله موارد اهمیت یافتن این موضوع در مدیریت مالی است. سرمایه‌گذاران بنگاه‌های اقتصادی و مدیران شرکت‌ها علاقه مند هستند قبل از وقوع ورشکستگی از آن آگاهی یافته و برای پیشگیری برنامه‌ریزی و مدیریت کنند. مسئله در ماندگی مالی و ورشکستگی شرکت‌ها همواره مشکلی بغرنج و درخور تأمل برای بنگاه‌های اقتصادی بوده است. به دلیل اهمیت این موضوع اندیشمندان حسابداری و مالی در سراسر دنیا به فکر یافتن روش‌هایی برای پیش‌بینی ورشکستگی مالی شرکت‌ها هستند. وضع نامطلوب مالی شرکت باعث زیان برای قشرهای مختلف جامعه و به خصوص سرمایه‌گذاران می‌گردد. از آن‌جا که ورشکستگی هزینه‌های اقتصادی و اجتماعی سنگینی را بر جامعه تحمیل می‌کند، از دیدگاه کلان نیز مورد توجه و اهمیت قرار می‌گیرد.

وجود اطلاعات مالی قابل اتکا، یکی از لازمه‌های بشر برای پیشرفت و تولید علم است. هدف از تهیه و ارائه اطلاعات مالی و حسابداری، فراهم کردن مبنای تصمیم‌گیری مالی و اقتصادی است. از آن‌جا که حسابرسی جزء لاینفکی از فرآیند گزارشگری مالی است که با ایفای نقش اعتباردهی به گزارشگری مالی، اشخاص ذینفع را از چگونگی حفاظت از منافع آنها توسط بنگاه اقتصادی آگاه می‌سازد. بنابراین، حسابرسی یا نظارت مستقل، به دلیل تأثیری که می‌تواند بر فرآیند تصمیم‌گیری و همچنین بر ارزش شرکت‌ها داشته باشد، از اهمیت بالایی برخوردار است. (نیکخواه آزاد، ۱۳۹۰). گزارش حسابرسی می‌تواند یک نگاه اول هشدار ورشکستگی باشد؛ چون این سند استاندارد و برای کاربران در دسترس می‌باشد، آن معرف روش سریع و ساده برای مدیران برای پیش‌بینی سیگنال‌های اولیه ورشکستگی شرکت‌ها برای اجتناب از پیامدهای ورشکستگی می‌باشد. افشاگری‌ها در گزارش حسابرسی نظیر، نظرات در مورد ابهام تداوم فعالیت، بایستی به اطلاعات کلیدی پردازد که علت‌ها یا

سوابق رویداد ورشکستگی را شناسایی می‌کند. فرض می‌شود که حسابرسان مستقل بوده و وظیفه آنها ارائه اطلاعات گزارش حسابرسی با هر خطر و عدم اطمینان برای حیات شرکت می‌باشد. در این صورت محتوای گزارش‌ها حسابرسی شرکت‌های ورشکسته می‌تواند منبع خوبی برای پیش‌بینی و توضیح علل ورشکستگی برای تصمیم‌گیری استفاده کنندگان در نظر گرفته شود.

از طرفی استانداردهای حسابرسی مشخص می‌کنند که مسئولیت حسابرسان، ارزیابی عدم تداوم فعالیت می‌باشد (پدرروسا و لوپز^۱ - کورالز ۲۰۱۸). از اینرو، حسابرسان باید هر شواهدی را در طول فرایندهای حسابرسی در مورد خطر ورشکستگی اعلام کنند و گزارش‌های حسابرسی خود را در صورتی که خطر ورشکستگی بالا باشد تعدیل کنند (مک کی^۲ ۲۰۰۳). گزارش حسابرسی می‌تواند با عنوان هشدار اولیه شکست قریب الوقوع استفاده شود (کاسترلا، لوئیس و واکر^۳ ۲۰۰۰). دادگاه‌ها، سرمایه‌گذاران و تحلیل‌گران به این سند به منظور ارزیابی شرکت‌ها در بحران مالی تکیه می‌کنند بنابراین، ذینفعان شرکت‌های ورشکسته باید از خطرهای تداوم فعالیت در زمان تصمیم‌گیری آگاه باشند (گیگر، راقوناندان و راما^۴ ۲۰۰۵). از آنجا که فرایند ورشکستگی ممکن است ۵-۶ سال طول بکشد؛ اما یک پدیده ناگهانی نیست (کورول^۵ ۲۰۱۳). بنابراین، حسابرسان می‌توانند سیگنال‌های هشدار اولیه بحران شرکت را شناسایی کرده، و کاربران گزارش حسابرسی می‌توانند برای واکنش نشان دادن در مراحل بعدی آماده شوند.

-
1. Pedrosa&lopez-corrales
 2. Mckee
 3. Casterella,Lewis&Walker
 - 4.Giger,Raghunandan&Rama
 - 5.Korol

◆..... پیش‌بینی ورشکستگی با استفاده از افشای گزارش حسابرسی ◇ ۵

با توجه به اهمیت مطالب عنوان شده، هدف اصلی این پژوهش تجزیه و تحلیل محتوای گزارش حسابرسی و تأثیر افشای صورت گرفته در گزارش حسابرسی برای کمک به پیش‌بینی ورشکستگی است که می‌تواند به سهامداران، بستانکاران و سایر استفاده‌کنندگان در ارزیابی این موضوع که آیا شرکت از لحاظ مالی در حال بهبود است یا در آینده با مشکلی مواجه و احتمالاً ورشکسته خواهد شد، کمک کند.

۲. مبانی نظری و مروری بر پیشینه تحقیق

ورشکستگی از مهم‌ترین مشکلات و معضلات شرکت‌هاست و در واقع با اصلی‌ترین و ابتدایی‌ترین هدف هر شرکتی که بقاست گره خورده است (چاریتو و تریجورجیس^۱، ۲۰۰۰). ورشکستگی می‌تواند طیف گسترده‌ای از گروه‌های ذینفع شامل افراد، سازمان‌ها و به طور کلی بخش عمده‌ای از جامعه را تحت شعاع خود قرار دهد. تعیین و تعریف دقیق این گروه‌های ذینفع کار دشواری است؛ اما می‌توان ادعا کرد که مدیریت، سرمایه‌گذاران، بستانکاران، رقبا و نهادهای قانونی بیش از سایرین تحت تأثیر ورشکستگی قرار می‌گیرند. در میان این پنج گروه نیز سرمایه‌گذاران و اعتباردهندگان، بیشتر از سایر ذینفعان در صورت ورشکستگی متضرر می‌شوند و بر این اساس تمایل بیشتری به پیش‌بینی ورشکستگی دارند (چاوا و جاروو^۲، ۲۰۰۴). ترس و زیان‌های ناشی از ورشکستگی، امر ارزیابی و پیش‌بینی آن را مهم کرده است. ورشکستگی شرکت‌ها، هزینه‌های مستقیم و غیرمستقیم قابل توجهی بر سهامداران شرکت‌ها تحمیل می‌کند (وارنر^۳، ۱۹۷۷). بنابراین، نیاز برای پی بردن به ورشکستگی احتمالی بسیار اهمیت دارد؛ زیرا به تصمیم‌گیری‌های مطلوب‌تری از جانب مدیران و سرمایه‌گذاران در جهت کاهش هزینه‌ها منجر

1.Charitou,A& Trigeorgis,I

2.Chava,S&Jarrow,R

3.Warner,J

می‌گردد (پرماچاندرا و همکاران^۱، ۲۰۰۹). پیش‌بینی ورشکستگی با ارائه هشدارهای لازم می‌تواند مدیران شرکت و سرمایه‌گذاران را از نسبت به وقوع ورشکستگی هشیار کند و به تشخیص فرصت‌های مطلوب سرمایه‌گذاری از فرصت‌های نامطلوب سرمایه‌گذاری توسط سرمایه‌گذاران منجر گردد؛ اما همه این مطلوبیت‌ها در گرو تحلیل و پیش‌بینی به موقع ورشکستگی است (راوی کومار و راوی^۲، ۲۰۰۷).

در طول دهه‌های گذشته، محققان رشته‌های علوم اجتماعی، از جمله حسابداری، مالی، استراتژی و مطالعات سازمانی، به بررسی موضوع ورشکستگی و علل و نتایج آن پرداختند (لوکاسون^۳، ۲۰۱۶). با وجود تعدادی از مطالعات در زمینه علل ورشکستگی، یکپارچگی این جریان از تحقیق در رشته‌های علوم اجتماعی باید بهبود یابد (آمانکا-آمو^۴، ۲۰۱۶). مطالعات فراوانی در سطح جهانی برای پیش‌بینی ورشکستگی انجام شده است. در ایران هم مطالعاتی در این زمینه، از جمله پیش‌بینی ورشکستگی به کمک مدل‌های پیش‌بینی ورشکستگی و متغیرهای مالی صورت گرفته است. این، در حالی است که مطالعات نشان داده است در دوره وقوع مشکلات مالی، مدیران تلاش می‌کنند تا از تکنیک‌های حسابداری برای دستکاری سود به منظور جلب اعتماد سرمایه‌گذاران و اعتباردهندگان استفاده کنند. این تاکتیک‌ها سبب منحرف شدن کیفیت اطلاعات مالی و کاهش توانایی پیش‌بینی ورشکستگی می‌شود. نقش فرآیند حسابرسی شناسایی این چنین فعالیت‌هایی و افشای صحت و درستی صورت‌های مالی سالانه شرکت می‌باشد. در نتیجه افشای حسابرسی اطلاعات با ارزش اضافی را که در نسبت‌های مالی وجود ندارد، تحت پوشش قرار می‌دهد (چایلیا لینگ^۵،

-
- 1.Premachandra,I.et al
 - 2.Ravikumar,P&Ravi,V
 - 3.Lucason
 - 4.Amankwah-Amoah
 - 5.Chaiyya lea ling

♦..... پیش‌بینی ورشکستگی با استفاده از افشای گزارش حسابرسی ◇ ۷

(۲۰۰۷). در این‌جا استفاده از یک دیدگاه متفاوت مطرح می‌شود که دیدگاه حساب‌برسان از شرکت‌های ورشکسته است. گزارش حسابرسی می‌تواند یک نگاه اول هشدار ورشکستگی باشد؛ چون این سند استاندارد و برای کاربران در دسترس می‌باشد، آن معرف روش سریع و ساده برای مدیران برای پیش‌بینی سیگنال‌های اولیه ورشکستگی شرکت‌ها برای اجتناب از پیامدهای ورشکستگی می‌باشد. افشاگری‌ها در گزارش حسابرسی نظیر، نظرات در مورد ابهام تداوم فعالیت، بایستی به اطلاعات کلیدی پردازد که علت‌ها یا سوابق رویداد ورشکستگی را شناسایی می‌کند. فرض می‌شود که حساب‌برسان مستقل بوده و وظیفه آن‌ها ارائه اطلاعات گزارش حسابرسی با هر خطر و عدم اطمینان برای حیات شرکت می‌باشد، از طرفی استانداردهای حسابرسی مشخص می‌کنند که مسئولیت حساب‌برسان، ارزیابی عدم تداوم فعالیت می‌باشد (پدروسا و لوپز^۱ - کورالز ۲۰۱۸). از این رو، حساب‌برسان باید هر شواهدی را در طول فرایندهای حسابرسی در مورد خطر ورشکستگی اعلام کنند و گزارش‌های حسابرسی خود را در صورتی که خطر ورشکستگی بالا باشد، تعدیل کنند (مک کی^۲ ۲۰۰۳). از آن‌جا که فرایند ورشکستگی ممکن است ۵-۶ سال طول بکشد؛ یک پدیده ناگهانی نیست (کورول^۳ ۲۰۱۳). بنابراین، حساب‌برسان می‌توانند سیگنال‌های هشدار اولیه بحران شرکت را شناسایی کرده، و کاربران گزارش حسابرسی می‌توانند برای واکنش نشان دادن در مراحل بعدی آماده شوند. در این صورت محتوای گزارش‌های حسابرسی شرکت‌های ورشکسته می‌تواند منبع خوبی برای پیش‌بینی و توضیح علل ورشکستگی برای تصمیم‌گیری استفاده‌کنندگان در نظر گرفته شود (نورا مونوز - ایزکیوردو^۴، ۲۰۱۸).

1. Pedrosa&lopez-corrales

2. Mckee

3. Korol

4. Izquierdoa Nora Munoz

پیشینه خارجی

مطالعه	یافته‌ها
راگوناندان و ساپرامانیام (۲۰۰۳)	متغیرهای صورت‌های مالی اغلب اهمیت کمتری نسبت به اطلاعات بازار در پیش‌بینی ورشکستگی‌ها دارند. حسابرسان می‌توانند عملکرد خودشان را از طریق افزایش وزن اطلاعات بازار بهبود ببخشند.
آلتمن و همکاران (۲۰۱۰)	شرکت‌های حسابرسی شده از شانس بالاتری نسبت به شرکت‌های حسابرسی نشده، برای شناسایی ورشکستگی‌ها دارا هستند.
ونپرسم و چان (۲۰۱۴)	اختلاف بین شرکت‌های ورشکسته و موفق می‌تواند با استفاده از ترکیب نسبت‌های حسابداری و داده‌های حسابرسی شناسایی شوند.
لوپز کرالز و همکاران (۲۰۱۷)	بحران مالی که شرکت‌های اسپانیایی را تحت تأثیر قرار داده بود، اگر مورد توجه متخصصان حسابرسی قرار می‌گرفت، قابل پیش‌بینی بود.
نورامونوز و همکاران (۲۰۱۸)	گزارش حسابرسی به طور قابل توجهی علل شکست کسب و کار را بیان می‌کند و این یافته‌ها مطابق با نتایج مطالعاتی هستند که دیدگاه‌های جبری و ارادی را در بررسی ورشکستگی شرکت‌ها ادغام می‌کنند.
نورامونوز و همکاران (۲۰۱۹)	استفاده از گزارش حسابرسی برای تجزیه و تحلیل و پیش‌بینی ورشکستگی مؤثر است؛ زیرا استفاده‌کنندگان از صورت‌های مالی با کمک این روش نیازی به داشتن تخصص در زمینه‌های حسابداری و حسابرسی ندارند.

پیشینه داخلی

مطالعه	یافته‌ها
شوروری (۱۳۹۰)	متغیرهای مالی به صورت توأم و اظهار نظر حسابرسان مستقل، هر دو توانایی پیش‌بینی ورشکستگی در دوره مالی آتی را دارند؛ اما اظهار نظر حسابرسان مستقل دارای برتری معناداری نسبت به متغیرهای مالی بود.
غیاثی‌نیا (۱۳۹۲)	از آن‌جا که امکان دستکاری نسبت‌های مالی توسط مدیریت وجود دارد، استفاده از مقیاس‌های حسابرسی علاوه بر نسبت‌های مالی در پیش‌بینی ورشکستگی، ضروری به نظر می‌رسد.
اسدی (۱۳۹۴)	اظهار نظر حسابرسان مستقل و درصد تغییرات اقلام صورت جریان وجوه نقد ناشی از فعالیت‌های سرمایه‌گذاری هر دو توانایی پیش‌بینی ورشکستگی در دوره مالی آتی را دارند
میرزااحسینی‌نژاد (۱۳۹۴)	شرکت‌های ورشکسته از سه سال قبل از ورشکستگی، به طور معناداری احتمال وقوع بالاتری برای دریافت اظهار نظر غیرمقبول را تجربه می‌کنند.
متین و همکاران (۱۳۹۶)	میان برخی متغیرهای مالی و غیرمالی رابطه مستقیم و معناداری با احتمال ورشکستگی وجود دارد و برای برخی متغیرهای دیگر این رابطه برقرار نیست

فرضیات تحقیق

۱. افشای گزارش حسابرسی توانایی پیش‌بینی و ارزیابی علل ورشکستگی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار را دارد.
۲. عوامل داخلی افشا در گزارش حسابرسی به پیش‌بینی ورشکستگی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار کمک می‌کند.
۳. عوامل خارجی افشا در گزارش حسابرسی به پیش‌بینی ورشکستگی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار کمک می‌کند.

۳. روش تحقیق

۳-۱. جامعه و نمونه آماری

از آنجا که اطلاعات مورد نیاز این تحقیق همانند گزارش حسابرس مستقل، متغیرهای مالی و سایر متغیرهای از گزارش‌های هیئت مدیره برای شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار در دسترس بوده و اطلاعات آن‌ها از قابلیت اعتماد بیشتری برخوردار است.

جامعه مورد مطالعه، شامل کلیه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است که اطلاعات مربوط به آنها از سال مالی منتهی به ۱۳۹۰/۱۲/۲۹ الی پایان سال مالی ۱۳۹۷/۱۲/۲۹ در دسترس می‌باشد.

از شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، شرکت‌هایی مورد بررسی قرار می‌گیرند که شرایط زیر را دارا باشند.

✓ به لحاظ افزایش قابلیت مقایسه، دوره مالی آن‌ها منتهی به اسفندماه باشد. علت انتخاب این معیار این است که تا حد امکان دوره‌های زمانی مشابه باشند و شرایط و عوامل فصلی در انتخاب عوامل و متغیرها اثرگذار نباشد.

✓ شرکت‌های نمونه جزء شرکت‌های ذیل نباشد؛ سرمایه‌گذاری، واسطه‌گری مالی، چند رشته‌ای صنعتی، انبوه‌سازی املاک و مستغلات، بانک‌ها و مؤسسات اعتباری؛ زیرا زمینه فعالیت و همچنین ساختار صورت‌های مالی چنین شرکت‌هایی در مقایسه با شرکت‌های تولیدی متفاوت است.

✓ اطلاعات زیر برای هر سال شرکت موجود باشد:

ترازنامه، صورت سود و زیان و گزارش حسابرسی برای سال؛

✓ جزو شرکت‌هایی باشند که نماد معاملاتی ایشان متوقف نشده باشد.

روش نمونه‌گیری در این تحقیق به روش حذف سامانمند می‌باشد. با توجه به موارد مذکور در خصوص انتخاب شرکت‌ها و با توجه به اطلاعات در دسترس، از ۵۴۰ مشاهده جامعه مورد

♦ پیش‌بینی ورشکستگی با استفاده از افشای گزارش حسابرسی ◇ ۱۱

مطالعه، نمونه انتخابی شامل ۱۵۰ شرکت برای دوره زمانی ۸ ساله، در بازه زمانی ۱۳۹۰ الی ۱۳۹۷ جمع‌آوری و مورد ارزیابی و آزمون قرار گرفته است.

در این پژوهش، داده‌ها به طریق زیر جمع‌آوری شده است:

✓ اطلاعات مربوط به مبانی نظری پژوهش، به روش کتابخانه‌ای و از منابعی مانند مجلات تخصصی فارسی و لاتین و نشریات معتبر بین‌المللی که به صورت آنلاین در پایگاه‌های اینترنتی موجود بودند، جمع‌آوری گردید.

✓ اطلاعات و داده‌های خام مورد نیاز شرکت‌ها، به منظور بررسی فرضیه‌های پژوهش از طریق مراجعه مستقیم به گزارش‌های حسابرسان مستقل و صورت‌های مالی شرکت‌ها که در نرم افزارهای ره‌آورد نوین و تدبیر پرداز، و سایت کدال www.codal.ir موجود بود، جمع‌آوری گردید.

۳-۲. مدل پایه و نحوه اندازه‌گیری متغیرهای پژوهش

۳-۲-۱. رگرسیون لجستیک

مدل ما با استفاده از رگرسیون لجستیک برآورد گردید که متداول‌ترین روش به کار رفته در ادبیات تحقیق قبلی در ورشکستگی بوده است. مدل حاضر برای دسته‌بندی نمونه بین شرکت‌های ورشکسته و موفق، یک سری علت‌های ورشکستگی تجاری را شناسایی می‌کند که توسط حسابرسان ذکر شده‌اند.

همان‌طور که می‌دانیم، برای انجام تحلیل رگرسیون خطی، متغیر وابسته باید کمی و در سطح سنجش فاصله‌ای/نسبی باشد. برای این منظور رگرسیون لجستیک، تکنیک آماری مناسبی هستند. زمانی که متغیر وابسته یک متغیر قیاسی و متغیرهای مستقل متریک یا غیرمتریک باشند، رگرسیون لجستیک حالت خاصی از رگرسیون می‌باشد که برای پیش‌بینی و توضیح یک متغیر زوجی فرمول‌بندی شده است.

در پژوهش های همبستگی، برای آزمون فرضیه ها از یک مدل رگرسیونی استفاده شده است که احتمال ورشکستگی را به عنوان متغیر وابسته با نماد P و سایر متغیرهای مستقل را به صورت

زیر تعریف می کنیم:

$$P = \alpha + \beta_n X_n + Controls_n + \varepsilon$$

که در آن:

P احتمال ورشکستگی؛

α : پارامتر محور مختصات Y؛

β : ضریب رگرسیونی؛

X: متغیر مستقل؛

Controls: متغیرهای کنترلی.

متغیرهای مستقل

«متغیر مستقل»، همان علت است. متغیری است که بر دیگر متغیرها اثر می گذارد و موجب تشدید یا تضعیف مقدار آن ها می شود.

با توجه به فرضیه های تحقیق، سه متغیر مستقل مورد بررسی قرار می گیرد.

افشای کلی اطلاعات که شامل عوامل داخلی و خارجی ذکر شده در گزارش حسابرس مستقل است؛ به عنوان متغیر مستقل اول تحقیق مورد بررسی قرار می گیرد. سپس در ادامه، عوامل داخلی و خارجی افشا را در پیش بینی ورشکستگی شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، بررسی می کنیم. قابل ذکر است که این افشاگری ها معمولاً بیشتر در بند اظهار نظر و بند تأکید بر مطلب خاص گزارش حسابرس مستقل گنجانده شده است. افشای کلی اطلاعات در گزارش حسابرسی که در این تحقیق به آن می پردازیم؛ هر گونه افشاگری در مورد دارایی ها، بدهی ها، عملکرد دوره، زیان انباشته، سرمایه جاری منفی، رویدادهای بعد از

تاریخ ترازنامه، موضوعات مرتبط با تداوم فعالیت و عوامل محیطی ذکر شده در گزارش حسابرسی مستقل را شامل می‌باشد که این فاکتورها به تشریح در ادامه بیان می‌شود.

ما این علت‌ها را از طریق خواندن گزارش حسابرسی در نمونه و بر اساس کدگذاری گزارش‌های حسابرسی شناسایی می‌کنیم. ما فرض می‌کنیم که علت‌های درونی در افشاگری‌های مرتبط با اجزای خاص حسابداری گنجانده می‌شود و علت‌های بیرونی در نظریات محیطی که توسط حسابرسی در گزارش افشا شده است، نشان داده می‌شود.

۱. متغیر مستقل افشای کلی گزارش حسابرسی شامل هشت فاکتور به شرح ذیل می‌باشد که عوامل داخلی و خارجی را در برمی‌گیرد؛

۲. عوامل داخلی افشا در این تحقیق مرتبط با اجزای خاص حسابداری می‌باشد که فاکتورهای ذکر شده از شماره یک تا شماره هفت را شامل می‌شود؛

۳. عوامل خارجی افشا نیز همان عوامل محیطی مؤثر بر شرکت می‌باشد که در فاکتور شماره هشت، به تشریح بیان شده است.

۴. دارایی‌ها (ASSETS): اولین فاکتور مورد مطالعه شامل دارایی‌های جاری و غیر جاری است. دارایی‌های غیر جاری شامل دارایی‌های ثابت مشهود و غیر مشهود می‌باشد. از جمله دارایی مشهود عبارت است از: زمین، ساختمان‌ها، سرمایه‌گذاری، دارایی‌های سرمایه‌ای و دارایی‌های غیر مشهود عبارت است از: تحقیق و توسعه، حق اختراع و سرقتی. افشاهای حسابرسی در مورد دارایی‌های مشهود و نامشهود می‌تواند شامل موارد مرتبط با اختلافات در ارزش گذاری، هر گونه کاهش ارزش، تجدید ارزیابی و موضوعات مرتبط با استهلاک انباشته، واگذاری، بیمه، محدودیت‌ها در مورد با دارایی‌های جاری و هر گونه افشا در مورد موجودی، سرمایه‌گذاری‌های مالی کوتاه مدت و وجه نقد و اسناد دریافتی در نظر گرفته می‌شود. اختلافات در ارزش گذاری موجودی کالا، عدم وصول مطالبات، ذخیره و محدودیت‌های مربوط به دارایی‌های جاری و همچنین هر موضوع دیگری که بر نقدینگی تأثیر می‌گذارد. این

فاکتور با مقدار "یک" اگر گزارش حسابرسی شامل افشاگری در مورد دارایی‌ها باشد و در غیر این صورت، "صفر" است.

۵. بدهی‌ها (LIABIL_CONTING): دومین فاکتور مورد مطالعه، کل افشاهای مربوط به دیون و بدهی‌ها، تحت مقوله زیر دسته‌بندی می‌شوند. اخذ وام‌ها، دشواری‌ها در برگشت اصل بدهی، هزینه‌های بهره، اخذ تاییدیه، ذخیره و تضمین‌های مربوط به بدهی‌ها، هرگونه محکومیت دعاوی و خسارت‌های مربوط به آن، مذاکره با طلبکاران مالی، مانده بدهی پایان سال، بدهی‌های احتمالی، محدودیت‌های موجود در قراردادها، تأثیر نرخ تورم و مالیات و همچنین بررسی وضعیت نقدینگی شرکت از جمله مثال‌های متداول انواع افشاها در گزارش حسابرسی مرتبط با بدهی‌ها هستند. این فاکتور با مقدار "یک" اگر گزارش حسابرسی شامل افشاگری مرتبط با بدهی‌های کوتاه مدت و بلندمدت و بدهی احتمالی باشد و در غیر این صورت، "صفر" است.

۶. عملکرد دوره (نتایج دوره) RESULT_PERIO: سومین فاکتور مورد مطالعه، شامل هرگونه اظهار نظر مرتبط با مؤلفه‌های نتایج دوره (هزینه‌ها و درآمدها و سود و زیان دوره) می‌باشد. برای مثال، ما رویدادهایی مانند، ارزش گذاری پایین برای هزینه‌ها، ارزش گذاری بالا برای درآمدها و تعهدات، هرگونه اظهار نظر در مورد عملکرد خصوصاً زیان دوره و اظهار نظر یا پیش‌بینی حسابرس از عملکرد آینده با توجه به عملکرد جاری را در نظر می‌گیریم. ما برای درآمدها ارزش گذاری بالا، درآمدهای مشکوک با طرف‌های مرتبط را که در گزارش حسابرسی به آن اشاره شده به حساب می‌آوریم. این فاکتور با مقدار "یک" اگر گزارش حسابرسی شامل هر نوع افشا مرتبط با مؤلفه‌های نتایج دوره باشد و در غیر این صورت، "صفر" است.

۷. زیان انباشته (ACCUM LOSSES): چهارمین فاکتور مورد مطالعه، ما تحت این فاکتور هر نوع افشاگری در مورد زیان‌های مهم در طول سال قبل و همچنین زیان انباشته از سال قبل را در

◆ پیش‌بینی ورشکستگی با استفاده از افشای گزارش حسابرسی ◇ ۱۵

نظر می‌گیریم. این فاکتور با مقدار "یک" اگر گزارش حسابرسی در مورد زیان انباشته شرکت یا زیان سال‌های قبل اطلاع‌رسانی کند و در غیر این صورت، "صفر" است.

۸. رویدادهای بعد از تاریخ ترازنامه (SUBSQ_EVENTS): پنجمین فاکتور مورد مطالعه، رویدادهای بعد از تاریخ ترازنامه، رویدادهای مطلوب و نامطلوبی است که بین تاریخ ترازنامه و تاریخ تأیید صورت‌های مالی رخ می‌دهد. این فاکتور به رویدادهای تعدیلی و غیر تعدیلی بعد از تاریخ ترازنامه اشاره دارد؛ از جمله حل و فصل یک دعوای حقوقی بعد از تاریخ ترازنامه، تعدیلات مربوط به حساب‌های دریافتی که می‌تواند ناشی از ورشکستگی یک مشتری باشد، تصویب سود سهام، تغییرات در نرخ مالیاتی و مالیات وضع شده بعد از تاریخ ترازنامه و سایر رویدادهای تعدیلی و غیر تعدیلی که می‌تواند توسط حسابرس بیان شود. این فاکتور با مقدار "یک" اگر گزارش حسابرسی حاوی هر گونه افشا در مورد رویداد های بعد از تاریخ ترازنامه باشد و در غیر این صورت، "صفر" است.

۹. سرمایه جاری (NEGAT_WC): ششمین فاکتور مورد مطالعه، سرمایه جاری یا سرمایه درگردش منفی می‌باشد که از اختلاف بین دارایی‌های جاری و بدهی جاری به دست می‌آید و نشان‌دهنده میزان واقعی دارایی‌های نقد یا نزدیک به نقد یک سازمان است. با منفی شدن سرمایه درگردش، ممکن است یک کسب و کار تا مدتی معین به کار خود ادامه دهد؛ اما چنین وضعیتی در بلند مدت پایدار نخواهد بود. این فاکتور با مقدار "یک" اگر گزارش حسابرسی حاوی هر نوع نظری در مورد سرمایه جاری منفی شرکت باشد و در غیر این صورت، "صفر" است.

۱۰. هرگونه ابهام در تداوم فعالیت (GOING CONCERN): هفتمین فاکتور مورد مطالعه، ابهام در تداوم فعالیت می‌باشد که یک اصل بنیادی در تهیه صورت‌های مالی است. هرگونه ابهام با اهمیت نسبت به توانایی تداوم فعالیت بایستی توسط مدیریت افشا شود. ارزیابی مدیریت از تداوم فعالیت مستلزم قضاوت در مورد پیامدهای آتی رویدادها یا شرایطی است که به طور ذاتی

مبهم می‌باشد. نمونه‌هایی از شرایطی که می‌تواند تردیدی عمده درباره تداوم فعالیت ایجاد کند، شامل موارد ذیل است: نشانه‌های مالی (مثل فزونی کل بدهی‌ها بر کل دارایی‌ها، اتکای بیش از حد بر استقراض، قطع حمایت مالی از طرف بستانکاران، زیان‌های عمده عملیاتی، ناتوانی در پرداخت بدهی‌ها و...); نشانه‌های عملیاتی (از دست دادن مدیران کلیدی، از دست دادن بازار عمده فروش، کمبود مواد اولیه و...) و سایر نشانه‌ها که مسئولیت حسابرس شناسایی این گونه رویدادها و ارزیابی اثر این رویدادها بر صورت‌های مالی می‌باشد. این فاکتور با مقدار "یک" اگر گزارش حسابرسی شامل هر گونه افشای مرتبط با ابهامات در مورد تداوم فعالیت شرکت باشد، و در غیر این صورت، "صفر" است.

۱۱. فاکتورهای محیطی (REGUL_ENVIRON): هشتمین فاکتور مورد مطالعه، در واقع همان عوامل خارجی افشا شده در این تحقیق می‌باشد که به عنوان سومین متغیر مستقل نیز مورد بررسی قرار گرفته و به رویدادهایی اشاره می‌کند که به عوامل بیرونی شرکت مربوط هستند؛ شامل اظهار نظر در رابطه با فاکتورهای محیطی نظیر شرایط اقتصادی تأثیر گذار بر شرکت، هر گونه تغییرات قوانین و مقررات در صنعت مربوط، هر نوع تغییر در مقررات حسابداری که می‌توانند بر کسب و کار تأثیر شایانی داشته باشند، توسعه خارجی، نظارت‌های بازار و موضوعات مرتبط با مالیات‌ها و گمرک، پرونده سازی علیه شرکت و همچنین پیام‌های منفی که توسط حسابرس در رابطه با اطلاعات سطح اقتصاد کلان بیان شده است نظیر بحران‌های مالی جهانی، تورم یا تقاضای پایین برای محصولات شرکت که می‌تواند بر کسب و کار تأثیر منفی داشته باشد. این فاکتور با مقدار "یک" اگر گزارش حسابرسی شامل اظهار نظرهای محیطی باشد و در غیر این صورت، "صفر" است.

متغیرهای کنترلی

متغیرهای کنترلی این پژوهش شامل چهار مورد می‌باشد که به ترتیب عبارت است از:

◆ پیش‌بینی ورشکستگی با استفاده از افشای گزارش حسابرسی ◇ ۱۷

۱. اندازه شرکت (SIZE): ارزش کل ریالی سهام منتشر شده یک شرکت در بازار بورس، اندازه شرکت گفته می‌شود. که از طریق ضرب تعداد سهام بر قیمت روز هر سهم به دست می‌آید؛ ولی از آن‌جا که اندازه شرکت به نسبت سایر متغیرها بسیار بزرگ‌تر بوده است، هنگام محاسبات از ارزش بازار سهام لگاریتم گرفته می‌شود تا با سایر متغیرها از لحاظ اندازه نزدیک‌تر شود. که از این معیار برای مقایسه شرکت‌ها استفاده می‌شود. از نظر متغیر اندازه شرکت نیز باید گفت شرکت‌های بزرگ از محدودیت‌های اعتباری کمتری در مقایسه با شرکت‌های کوچک‌تر در بازار برای تأمین مالی مواجه هستند (لنوکس، ۱۹۹۹). از این رو اندازه شرکت عامل مهمی در تعیین عملکرد شرکت محسوب می‌شود. علاوه بر این، مطالعات گذشته (اسمیت و همکاران، ۲۰۱۱) نشان می‌دهند که شرکت‌های غیر ورشکسته از اندازه بزرگ‌تری نسبت به شرکت‌های ورشکسته برخوردارند.

۲. نسبت حقوق صاحبان سهام به دارایی‌ها (EOA): این نسبت جزو نسبت‌های اهرمی محسوب می‌شود که منعکس‌کننده توانایی شرکت در اجرای تعهدات بلند مدت و میان مدت است و میزان منابع مالی شرکت برای تسویه بدهی‌ها و حقوق صاحبان سهام را بررسی می‌کند. بالا بودن این نسبت به این معناست که بخش عمده دارایی‌های شرکت توسط سهامداران آن تأمین شده است.

$$\text{نسبت حقوق صاحبان سهام به دارایی‌ها} = \frac{\text{حقوق صاحبان سهام}}{\text{دارایی‌ها}}$$

۳. نسبت سود به کل دارایی‌ها (ROA): دارایی‌ها صرف نظر از اینکه از محل وجوه استقراض یا سرمایه‌گذاری صاحبان اصلی تأمین شده باشند، وظایف مربوط به خود را به نحوی مطلوب انجام می‌دهند. بازده کل دارایی‌ها، نحوه به کارگیری از دارایی‌های شرکت در جهت ایجاد درآمد و فروش توسط مدیریت را مورد سنجش و ارزیابی قرار می‌دهد. هرچه این بازده بالاتر باشد، کارایی شرکت در به کارگیری از دارایی‌ها و منابع بهتر است.

$$\text{بازده مجموع دارایی ها} = \frac{\text{سودخالص}}{\text{مجموع دارایی ها}}$$

۴. نسبت حقوق صاحبان سهام به کل بدهی ها (EOD): این نسبت معیار مناسبی جهت ارزیابی ادعای حقوق صاحبان سهام و اعتباردهندگان به شرکت است. نسبت مورد بررسی، نشان دهنده وزن حقوق صاحبان سهام به کل وامها و اعتباراتی است که شرکت دریافت کرده است. بالا بودن این نسبت نشان دهنده حقوق بیشتر سهامداران اصلی نسبت به اعتباردهندگان شرکت است. از سویی دیگر افزایش حقوق صاحبان سهام به کل بدهی ها، آسیب پذیری شرکت را نسبت به ورشکستگی و مخاطرات اقتصادی کاهش می دهد.

$$\text{نسبت حقوق صاحبان سهام به کل بدهی ها} = \frac{\text{حقوق صاحبان سهام}}{\text{کل بدهی ها}}$$

متغیر وابسته

متغیر وابسته: متغیر وابسته همان معلول است و متغیری است که از دیگران اثر می پذیرد. در جهان واقعی پدیده ای وجود ندارد که معلول نباشد. متغیر وابسته ی این پژوهش ورشکستگی می باشد.

متغیر وابسته این تحقیق پیش بینی ورشکستگی شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می باشد. معیار تعیین ورشکستگی بر اساس مدل پیش بینی ورشکستگی اسپرینگیت شناخته می شود. این متغیر یک متغیر مصنوعی (مجازی) در نظر گرفته می شود برای این متغیر به زبان آماری می توان این گونه گفت: چنانچه شرکتی بر اساس مدل پیش بینی ورشکستگی اسپرینگیت، ورشکسته شناخته شود، برای آن شرکت عدد "یک" و در غیر این صورت، برای آن شرکت عدد "صفر" را اختصاص می دهیم.

شرکت ورشکسته = ۱ و شرکت غیر ورشکسته = ۰

ملاک ورشکستگی بر اساس مدل اسپرینگیت.

۴. یافته‌های پژوهش

در این بخش با استفاده از آزمون رگرسیون لجستیک به بررسی فرضیه‌های پژوهش می‌پردازیم. سطح معناداری در این آزمون آماری ۵ درصد می‌باشد که با توجه به این سطح فرضیه صفر رد یا پذیرفته خواهد شد. در این جدول نتایج آزمون فرضیه‌ها آورده شده است.

جدول ۱. خلاصه نتایج برآورد مدل لجستیک

$P = \alpha + \beta_n X_n + Controls_n + \varepsilon$				
متغیر	ضریب (B)	خطای استاندارد	آماره Z	سطح معنی‌داری
عرض از مبدأ	10.53654	4.612536	2.284326	0.0230
X1	0.893222	0.401412	2.225200	0.0268
X2	0.587561	0.166378	3.531482	0.000
X3	0.380804	0.149004	2.555657	0.0208
Size	1.480564	0.733839	2.017560	0.0445
EOA	1.052862	0.277769	3.790425	0.000
ROA	-0.482651	0.145377	-3.319974	0.000
EOD	0.095947	0.019217	4.992877	0.000
مقدار آماره LR		45.264	سطح معناداری	
ضریب تعیین مک‌فادن		0.588		

Y: شکست شرکت، X1: فاکتور کلی افشا در گزارش حسابرسی، X2: فاکتور افشای عوامل داخلی در گزارش حسابرسی، X3: فاکتور افشای عوامل خارجی در گزارش حسابرسی، SIZE: اندازه شرکت، EOA: نسبت حقوق صاحبان سهام به کل دارایی، ROA: نسبت سود به کل دارایی (بازده دارایی)، EOD: نسبت حقوق صاحبان سهام به کل بدهی.

✓ نتایج برآورد کلی مدل تحقیق، در قالب سطح معناداری آماره‌ی Z، گویای آن است که متغیر کلی افشای اطلاعات گزارش حسابرسی در سطح خطای ۵ درصد با نتایج مدل پیش‌بینی ورشکستگی اسپرینگیت (شکست شرکت) دارای رابطه مثبت و معناداری است.

✓ نتایج برآورد کلی مدل تحقیق، در قالب سطح معناداری آماره Z ، گویای آن است که متغیر عوامل داخلی افشا در این تحقیق که مرتبط با اجزای خاص حسابداری می باشد، در اطلاعات گزارش حسابرسی در سطح خطای ۵ درصد با نتایج مدل پیش بینی ورشکستگی اسپرینگیت (شکست شرکت) دارای رابطه مثبت و معناداری است. شدت این رابطه تقریباً ۵۹ درصد است.

✓ نتایج برآورد کلی مدل تحقیق، در قالب سطح معناداری آماره Z ، گویای آن است که متغیر عوامل خارجی افشا نیز که همان عوامل محیطی مؤثر بر شرکت می باشد در گزارش حسابرسی در سطح خطای ۵ درصد با نتایج مدل پیش بینی ورشکستگی اسپرینگیت (شکست شرکت) دارای رابطه مثبت و معناداری است. شدت این رابطه تقریباً ۳۸ درصد به دست آمده است.

با عنایت به این نتایج می توان ادعا کرد که فرضیه های تحقیق مورد پذیرش واقع می گردد؛ لذا بین فاکتور افشای اطلاعات گزارش حسابرسی (چه عوامل داخلی و خارجی مورد مطالعه تحقیق) و نتایج مدل پیش بینی ورشکستگی اسپرینگیت (شکست شرکت)، رابطه مثبت و معناداری برقرار است. بنابر نتایج، هر چه میزان کلی افشا و عوامل داخلی و خارجی افشا در گزارش های حسابرسی بیشتر باشد، احتمال پیش بینی وقوع ورشکستگی مدل بیشتر می شود و بالعکس. همچنین با توجه به ضریب رگرسیون لجستیک شدت رابطه با توجه به این مدل برای متغیر کلی افشا ۸۹ درصد و برای عوامل داخلی و خارجی افشا، به ترتیب ۵۹ و ۳۸ درصد بدست آمده است. که نشان دهنده ارتباط بیشتر عوامل داخلی در پیش بینی ورشکستگی نسبت به عوامل خارجی می باشد.

۵. نتیجه گیری و پیشنهادات کاربردی

۵-۱. بحث و تفسیر

گزارش حسابرسی تنها وسیله ارتباط بین حسابرس و استفاده کنندگان از صورت های مالی است که حسابرس نتایج فرآیند حسابرسی را از طریق آن منعکس می کند. هدف این پژوهش

ارزیابی گزارش حسابرسی شرکت‌های ورشکسته از بورس اوراق بهادار تهران است تا مشخص شود که آیا گزارش حسابرسی می‌تواند آگاهی سرمایه‌گذاران و سهامداران را نسبت به ورشکستگی شرکت‌ها از بورس اوراق بهادار تهران افزایش دهد. به عبارت دیگر، پژوهش حاضر به بررسی محتوای گزارش حسابرسی و وضعیت گزارش حسابرسی می‌پردازد و گزارش حسابرسی را معیاری جهت آگاهی سرمایه‌گذاران و سهامداران از ورشکسته شدن شرکت‌ها قرار داده است. شواهد حاصل از این پژوهش وجود رابطه معنادار بین محتوا و افشای گزارش حسابرسی و ورشکسته شدن شرکت‌ها را تأیید می‌کند. نتایج پژوهش‌های انجام شده قبلی در ایران نشان می‌دهد که بین تعداد بندهای شرط گزارش و حذف شدن شرکت‌ها رابطه مثبت معناداری وجود دارد (ودیعی، ۱۳۹۶) و بین نوع اظهارنظر حسابرسی (مقبول، مشروط، مردود) و ورشکستگی شرکت‌ها رابطه مثبت و معناداری وجود دارد (میرزا حسینی نژاد، ۱۳۹۴). این تحقیق، مطالعات قبلی را با بررسی محتوای گزارش حسابرسی و ترکیب فاکتورهای داخلی و خارجی افشا در ارتباط با پیش‌بینی ورشکستگی، توسعه می‌دهد و مشخص می‌کند کدام نوع علت‌ها در پیش‌بینی ورشکستگی مالی کمک شایانی کرده است. در حالی که فاکتورهای داخلی که مرتبط با اجزای خاص حسابداری است، معرف فاکتورهایی هستند که ورشکستگی را دقیقتر توضیح می‌دهد، این فاکتورها همراه با فاکتورهای بیرونی نظیر شرایط اقتصادی مؤثر بر شرکت به طور چشمگیری به شناسایی کسب و کاری که در آستانه ورشکستگی قرار دارد، کمک می‌کند. در واقع نتایج این پژوهش‌ها نشان دهنده این است که گزارش حسابرسی به عنوان یک منبع اطلاعاتی ارزشمند، نسبت به حذف و ورشکستگی شرکت‌ها از بورس اوراق بهادار دارای بار اطلاعاتی است.

با توجه به نتایج حاصل از پژوهش حاضر، به سرمایه‌گذاران و سهام‌داران در بورس اوراق بهادار تهران توصیه می‌شود که جهت افزایش آگاهی خود، از گزارش حسابرسی به عنوان یکی از منابع هشدار دهنده در مورد پیش‌بینی ورشکستگی شرکت‌ها استفاده کنند.

۲-۵. پیشنهادات کاربردی

از آنجا که حسابرسان به عنوان افرادی شایسته و خیره نقش مهمی در اطلاع رسانی تداوم فعالیت و ورشکستگی شرکت های مورد رسیدگی خود دارند، لذا استفاده کنندگان از صورت های مالی، قانون گذاران و افراد بیرون شرکت، می توانند از محتوای گزارش حسابرسان مستقل به عنوان هشدارهای مؤثری در مورد نحوه کار و چگونگی وضعیت مالی شرکت، بهره ببرند.

به مدیران شرکت ها پیشنهاد میگردد برای تشخیص و پیش بینی ورشکستگی آتی شرکت های تحت کنترل خود و به اصطلاح علاج واقعه قبل از درمان، در کنار استفاده از مدل های پیش بینی ورشکستگی مبتنی بر داده های مالی، از نتایج این تحقیق نیز استفاده نمایند.

به شرکت هایی که از خدمات حسابرسان مستقل استفاده نمی کنند، پیشنهاد می شود که با استفاده از چنین مدل هایی وضعیت صورت های مالی خود را مورد بررسی و ارزیابی قرار دهند.

منابع

۱. احدی، میرزا حسینی نژاد، (۱۳۹۴). "بررسی مقیاس های حسابرسی در پیش بینی ورشکستگی شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران"; کنفرانس بین المللی اقتصاد کاربردی و تجارت، هتل المپیک تهران.
۲. آشوری، سعید، (۱۳۹۱). "ارزیابی تطبیقی نتایج پیش بینی ورشکستگی با مدل شیراتا و کارایی شرکت ها با مدل تحلیل پوششی داده ها در بورس تهران"، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد کاشان.
۳. افلاطونی، جاهدی (۱۳۹۲)، "مقایسه آزمون های پارامتریک و ناپارامتریک در آشکارسازی تغییرات اقلیمی"، اولین همایش سراسری کشاورزی و منابع طبیعی پایدار، تهران.
۴. حاجیها (۱۳۸۴)، "سقوط شرکت، علل و مراحل آن، مطالعه سیستم های قانونی ورشکستگی در ایران و جهان"، فصلنامه حسابرسی، شماره ۲۹، صص ۶۹-۳۹.
۵. حساس یگانه، یحیی ۱۳۹۱. "فلسفه حسابرسی"، انتشارات علمی و فرهنگی، چاپ پنجم، صص ۳۲۱-۱۰۰.
۶. حساس یگانه، (۱۳۸۳)، "فاصله انتظاراتی بین حسابرسان و استفاده کنندگان از نقش اعتباردهی حسابرسان مستقل"، بررسی های حسابداری و حسابرسی، دوره ۱۱، شماره ۱.
۷. خاکی (۱۳۸۶)، "روش تحقیق با رویکردی به پایان نامه نویسی"، تهران، انتشارات بازتاب، چاپ سوم.
۸. دلاور (۱۳۸۱)، "مبانی، روش ها و تکنیک های سنجش و اندازه گیری، پژوهش، مدل بندی و تحلیل داده های روانشناسی و علوم وابسته"، مرکز تحقیقات علوم رفتاری، تهران.
۹. راعی، فلاح پور (۱۳۸۷)، "پیش بینی درماندگی مالی شرکت ها با استفاده از نسبت های مالی"، بررسی های حسابداری و حسابرسی، دوره ۱۵، شماره ۴.

۲۴ ◇ فصلنامه علمی - تخصصی حسابداری و فناوری‌های نوین

۱۰. رویا، دارابی، (۱۳۹۶)، "پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی"، سال ۸، شماره ۳۲ صص ۱۱۹-۱۳۷.

۱۱. سلیمانی، امیری (۱۳۸۲)، "نسبت‌های مالی و پیش‌بینی بحران مالی شرکت‌ها در بورس اوراق بهادار تهران"، فصلنامه بورس اوراق بهادار تهران، شماره ۱۵.

۱۲. شجاعی (۱۳۹۰)، "ارزیابی رابطه بین گزارشگری میان دوره‌ای با فرصت‌های سرمایه‌گذاری در بورس تهران"، پایان‌نامه کارشناسی ارشد حسابداری، دانشگاه آزاد اسلامی کاشان.

۱۳. شورورزی، زنده دل (۱۳۹۰)، "مقایسه‌ی اظهار نظر حساب‌رسان مستقل و متغیرهای مالی در پیش‌بینی ورشکستگی"، بررسی‌های حسابداری و حسابرسی شماره ۶۵ صص ۶۳ تا ۷۸.

۱۴. غیاثی نیا (۱۳۹۲)، "بررسی تفاوت بین نسبت‌های مالی و مقیاس‌های حسابرسی در شرکت‌های ورشکسته و شرکت‌های غیرورشکسته"؛ کنفرانس بین‌المللی حماسه سیاسی و حماسه اقتصادی.

۱۵. کرمی، حسینی (۱۳۹۶)، "سودمندی اطلاعات حسابداری نسبت به اطلاعات بازار در پیش‌بینی ورشکستگی"، دانش حسابداری سال سوم، شماره ۱۰.

۱۶. متین و همکاران (۱۳۹۶)، "ارزیابی کارایی متغیرهای مالی و غیرمالی در پیش‌بینی ورشکستگی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران"؛ دومین کنفرانس سالانه اقتصاد، مدیریت و حسابداری.

۱۷. مجتهدزاده (۱۳۸۳)، "عوامل مؤثر بر کیفیت حسابرسی مستقل از دیدگاه حساب‌رسان مستقل و استفاده‌کنندگان"، بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، شماره ۳۸، صص ۷۶-۵۳.

۱۷. مسیح‌آبادی (۱۳۷۲)، "تداوم فعالیت، بررسی‌های حسابداری و حسابرسی"، شماره ۷ و ۶، صص ۶۸-۸۲.

۱۸. منصور، جهانگیر (۱۳۹۰)، "قانون تجارت همراه با قانون تجارت الکترونیکی قانون و آیین نامه مبارزه با پولشویی قانون جدید چک مصوب و..."، تهران، نشر دیدار، چاپ صدم.
۱۹. ناصح، سجادی (۱۳۸۲)، "سودمندی حسابرسی مستقل صورت‌های مالی"؛ بررسی‌های حسابداری و حسابرسی ۱۳۸۲ شماره ۳۳.
۲۰. نیکخواه آزاد (۱۳۷۶)، "عوامل عدم توسعه و روش‌های ارتقاء حسابرسی داخلی در ایران"، مجله بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، دوره ۶، شماره ۱.
۲۱. نیک نژاد (۱۳۹۲)، "پیش‌بینی ریسک ورشکستگی در صنایع منتخب بورس اوراق بهادار تهران"؛ پایان نامه دانشگاه سیستان و بلوچستان - دانشکده علوم اقتصادی.
22. Ajona, L, A, Lizarraraga-Dallo, (2008). "Discretionary Accruals. and Auditor Behaviour in Code-Law Contexts": An Application to Failing Spanish Firms, *European Accounting Review*, 17, Pages 641-666.
23. Allen D. Blay, Marshall A. Geiger, David S. North (2011). "The Auditor's Going-Concern Opinion as a Communication of Risk. *AUDITING*": A Journal of Practice & Theory: May 2011, Vol. 30, No. 2, pp. 77-102.
24. Altman, E, L, & Sabato, G, (2007). "Modelling Credit Risk for SMEs": Evidence from the U.S. Market, 43, 332-343.
25. Altman E, L, Iwanice- Drozdowska, M, Laitanin E, K & Suvas, A (2007). "Financial Distress Prediction in an International Context": A Review and Empirical Analysis of Altman's Z- Score Model, 28, 131-138
26. Altman, E, L, Sabato G & Welson, N, (2010). "The value of non-financial information in small and medium- sized enterprise risk management", *Jornal of credit risk* 2, 95-127.
27. Argenti, J, Corporate Collapse: "the causes and symptoms" (Holsted Press, McGraw-Hill, London).

28. Amankwah-Amoah, J,(2016).” An integrative process model of organizational failure”, *Journal of business research*,69,3388-3397.
29. Beaver W.H, “Alternative accounting measures as Predictors of Failure, *Emprirical Reseach in Accounting*”:selected stuise, supplement to the *Jornal of Accounting Research* vol.4.
30. Castrella, J.R,Lewis,B,L(2000).”Modeling the audit opinions issued to bankrupt componies”:a two stage empirical analysis.*Dicision Sciences*,31.2.
31. Chen,Y., Gupta, A., Senteny, D.L(2004),” Predicting impending bankruptcy using audit firm changes”, *Journal of American Academy of Business*Volume 4, Issue 1-2, Pages 423-433.
32. Dopuch, N, Holthausen, R.W,(1987).” Predicting Audit Qualifications with Financial Market Variables”,*The Acuuonting Review*, 62, Pages 431-454.
33. Gaynor,L,Kelton,A.(2016).”Understanding the Relation between Financial Reporting Quality and Audit Quality.*Auditing*”: A *Jornsl of practice and Theore*, 35, 1-22.
34. Hopwood w, Mckeown & Mutchler,(1989). “A test of the inceremental explanatory power of opinions qualified for consistency and uncertainly”.*the accounting review*,64, 28-48.
35. Korol, T.(2013).”Early warning models against bankruptcy risk for genral European and latein American enterprises”.*Econemic Modelling*, 31,22-30.
36. Lennox, G,C.(1999).” the accuracy and inceremental information content of audit reports in predicting bankruptcy”. *Journal of business fainance and accounting*,26,757-778.
37. Lukason,O, *Characteristics of firm failure processes in an international context*, PhD dissertstion Estonia: Tartu Uneversety.

38. lopes-corales&Aurea Pedrosa(2017).”Audit reporting for going concern in Spain during the global financial crisis”,Economic Research-Ekonomska Istraživanja 30:1, 154-183.
39. Makee,T,E.(2003). “rough sets bankruptcy prediction models vessus auditor signaling rates”, Journal of forecasting.22,569-586.
40. Modigliani, F., & Miller, M. (1963). “The cost of capital, corporation finance and theory of investment”. American Economic Review, 48, 261–297.
41. Newton,W.Grant,(1998),” ankrupcty and Insolvency Accounting,practice and procedure”: New Yorc: the Ronald Press Company.
42. Nora Munoz- Izquierdo, Maria-del-M (2019). Is the external audit report useful for bankruptcy prediction? Evidence using artificial intelligence. Peer-reviewed version available at Int. J. Financial Stud, 20.
43. Nora Munoz- Izquierdo, Maria-del-M (2018). Explaining the causes of business failure using audit report disclosures, Journal of Business Research.
44. Raghunandan, K. R. Subramanyam. (2003).” Market Information and Predictive Accuracy of the going concern opinion”.
45. Schwartz, K.B., Menon, K,(1984) “Auditor switches by failing firms”, The Accounting Review, 60, 2, Pages 248-261.
46. Van peurse, k.&Chan, Y.G,(2014). “Foricasting New Zealand,corporate failures 2001-10”,Australian Accounting Review,24 ,276-288.