

## ارائه الگوی مفهومی از زمینه‌های اجتماعی تاثیرگذار بر نارضایتی مالی مدیران در شرکت‌های درمانده مالی

داوود یوسفی جناقرد<sup>۱</sup>

کیهان آزادی هیر<sup>۲</sup>

مهدی همایون‌فر<sup>۳</sup>

تاریخ وصول: ۱۴۰۰/۰۹/۰۱

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۱۱/۱۸

### چکیده

در حال حاضر نارضایتی مالی یکی از عوامل مهم و تاثیرگذار در بازار بورس است که موجب خروج سرمایه های کلانی از بورس شده است و نیازمند بررسی دقیق و شناسایی عوامل تاثیرگذار و مؤثر بر آن می باشد. از این رو تحقیق حاضر به ارائه الگوی مفهومی از عوامل تاثیر گذاری بر نارضایتی مدیران مالی شرکت‌های درمانده می‌پردازد. این تحقیق از نوع کیفی بوده و برای گردآوری داده‌های مفهومی و نگارش مبانی نظری، تعاریف مفهومی و پیشینه تحقیق، از روش کتابخانه‌ای استفاده می‌شود، بدین صورت که پس از مطالعه منابع معتبر مرتبط با موضوع حاضر، نکات و مفاهیم مورد نیاز به روش فیش‌برداری استخراج شده و با ذکر منبع در بخش نظری رساله‌ی حاضر استفاده می‌شود. برای شناسایی و رتبه‌بندی عوامل مؤثر بر نارضایتی مالی مدیران در شرکت‌های درمانده مالی از روش مصاحبه‌ی عمیق و پرسشنامه استفاده می‌شود. از طریق نمونه غیر تصادفی هدفمند و در دسترس از مدیران ارشد (مدیرعامل، مدیر مالی و ...) شرکت‌های نمونه مصاحبه عمیق برای شناسایی عوامل مؤثر بر نارضایتی مالی تا جای ادامه پیدا خواهد کرد تا موجب غنای نظری محقق، محقق گردد. در نهایت با استفاده از مطالعه و مصاحبه با خبرگان و روش دلفی مدل مفهومی از عوامل تاثیر گذاری بر نارضایتی مدیران مالی شرکت‌های درمانده ارائه شده است.

**واژگان کلیدی:** الگوی مفهومی، نارضایتی مدیران مالی، شرکت‌های درمانده.

۱- دانشجوی دکتری تخصصی حسابداری، گروه حسابداری، واحد رشت، دانشگاه آزاد اسلامی، رشت، ایران.

۲- استادیار گروه حسابداری، واحد رشت، دانشگاه آزاد اسلامی، رشت، ایران. (نویسنده مسئول). Ka.cpa2012@yahoo.com

۳- استادیار گروه مدیریت صنعتی، واحد رشت، دانشگاه آزاد اسلامی، رشت، ایران.

#### مقدمه

بی‌تردید امروزه بیش‌ترین مقدار سرمایه از طریق بازارهای بورس در تمام جهان مبادله می‌شود. علاوه بر این بورس به‌عنوان ابزار سرمایه‌گذاری، هم برای سرمایه‌گذاران کلان و هم برای عموم مردم در دسترس است (ملکیان و همکاران، ۱۳۹۶). بورس نه تنها از عوامل کلان، بلکه از هزاران عامل دیگر نیز متأثر می‌شود. تعداد زیاد و ناشناخته بودن عوامل مؤثر بر بازار بورس، موجب عدم اطمینان در زمینه سرمایه‌گذاری شده است. روشن است که ویژگی عدم اطمینان، نامطلوب است و هم چنین برای سرمایه‌گذارانی که بازار بورس را به عنوان مکان سرمایه‌گذاری انتخاب کرده اند، این ویژگی اجتناب‌ناپذیر است. بنابراین به طور طبیعی تمام تلاش سرمایه‌گذار کاهش عدم اطمینان است و از این جهت پیش‌بینی بازار بورس یکی از ابزارهای کاهش عدم اطمینان است امروزه در تمام اقتصادهای توسعه یافته و یا در حال توسعه، از سرمایه‌گذاری و سرمایه‌گذاران به شکل گسترده‌ای حمایت می‌شود. در دهه‌های اخیر، تشکیل بازارهای مالی جدید، تشدید رقابت بین شرکت‌ها و همچنین تغییرات سریع اقتصادی، اجتماعی و تکنولوژی باعث افزایش عدم اطمینان و بی‌ثباتی در محیط‌های مالی شده و به تبع آن پیچیدگی فرآیند بازاریابی خدمات مالی نیز بیش‌تر شده است (لی و وانگ، ۲۰۱۷).

در حال حاضر نارضایتی مالی یکی از عوامل مهم و تأثیرگذار در بازار بورس است که موجب خروج سرمایه‌های کلانی از بورس شده است و نیازمند بررسی دقیق و شناسایی عوامل تأثیرگذار و مؤثر بر آن می‌باشد. روش‌های سنتی و مدرن بسیاری در زمینه‌ی پیش‌بینی فاکتورهای مالی و سایر عوامل مؤثر در بورس مورد بررسی و ارزیابی قرار گرفته‌اند که هرکدام دارای نقاط ضعف و قوتی بوده‌اند که البته در دهه‌ی اخیر، تمامی روش‌های پیش‌بینی تحت تأثیر مدل‌های هوش مصنوعی بوده‌اند. امروزه شبکه‌های هوش مصنوعی به طور جامع و همه‌گیر برای پیش‌بینی‌های مختلف مالی مانند پیش‌بینی شاخص معاملات، پیش‌بینی ورشکستگی و بحران مالی و پیش‌بینی رضایت و نارضایتی مالی استفاده می‌شوند. یک مدل هوش مصنوعی در واقع یک مدل کامپیوتری است که معماری و طراحی آن، تقلیدی از قابلیت‌های مغز انسان است. مولفه‌های پردازش مدل‌های هوش مصنوعی، سبک ساختار بیولوژیکی از نرون‌ها و عملکرد درونی مغز انسان را نشان می‌دهد. بسیار از مولفه‌های محاسباتی خطی و غیرخطی غیر مرتبط در یک پروسه‌ی موازی و در لایه‌های چندگانه انجام می‌شود. در برخی اپلیکیشن‌ها مشخص شده است که مدل‌های هوش مصنوعی، دارای محدودیت‌هایی از نظر یادگیری الگوهای داده‌ای می‌باشند، به این صورت که ممکن است در هنگام استفاده از داده‌های پیچیده و حجیم، به طور ناپایدار و غیرقابل پیش‌بینی عمل می‌کنند. برخی مواقع، داده‌های وارده آنقدر حجیم هستند که الگوهای یادگیری هوش مصنوعی نتوانند آن‌ها را پردازش کنند. به همین دلیل حجم بالای داده‌ها باید چک شود و الگوریتم مورد استفاده برای پردازش آن نیز بررسی شود تا در صورت نیاز حجم و اندازه‌ی داده‌ها را کاهش داد.

شبکه‌های هوش مصنوعی در دهه‌ی اخیر در پیش بینی بازار سهام استفاده شده‌اند. یکی از اولین پروژه‌ها توسط کیموتو و همکاران (۱۹۹۰) ارائه شد که از مدل هوش مصنوعی برای پیش‌بینی شاخص معاملات بازار سهام توکیو استفاده کردند. میزونو و همکاران (۱۹۹۸) نیز مدل هوش مصنوعی را دوباره در بازار توکیو و به منظور پیش بینی سیگنال‌های خرید و فروش با نسبت پیش بینی کلی ۶۳ درصدی ارائه کردند. سیکستون و همکاران (۱۹۹۸) در سال ۱۹۹۸ نتیجه گرفتند که استفاده از این فناوری و آغاز یادگیری در نقاط تصادفی ممکن است مسائلی را که در طول پروسه‌ی تدریس به وجود می‌آیند، حل نماید.

بدین سان فوا و همکاران<sup>۱</sup> (۲۰۰۰) شبکه‌ی عصبی را با استفاده از الگوریتم ژنتیک برای بازار سهام سنگاپور و پیش‌بینی مسیر بازار با دقت ۸۱ درصد طراحی کردند. در ترکیه، مدل‌های هوش مصنوعی بیش‌تر برای پیش‌بینی نارضایتی‌های مالی استفاده می‌شوند (یالدیز، ۲۰۰۱). در ایران نیز تلاش‌هایی در این باره انجام شده است. یکی از موضوعات اساسی در بورس تهران، پیش‌بینی نارضایتی مالی شرکت‌ها است. معمولاً نارضایتی مالی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، بر روی فاکتورهای بسیاری از جمله، تصمیم‌گیری‌های اعتباری، رتبه‌بندی، تخصیص منابع مالی به واحدهای بازاریابی و میزان خدمات شرکتی تأثیرگذار است. هم‌چنین با بررسی و شناسایی عوامل ریشه‌ای مؤثر بر نارضایتی مالی و حل آن، می‌توان به نتایج کاربردی بسیار رضایت‌بخش دست یافت که از جمله‌ی آن‌ها می‌توان به تخصیص بهینه منابع به واحدهای مختلف شرکت و ضریب نفوذ خدمات مالی در بین مشتریان اشاره کرد. با توجه به اهمیت این موضوع و اثبات پیامدهای مثبت و منفی آن که مربوط به هردو سطح خرد و کلان جامعه می‌باشند، ابزارها و مدل‌های درخور توجهی طراحی و ارائه شده است که البته دارای نقاط ضعفی می‌باشند و به همین دلیل دقت پیش‌بینی آن‌ها تحت تأثیر قرار گرفته است. با توجه به موضوع مطالعه‌ی حاضر که طراحی مدل پیش‌بینی نارضایت مالی مدیران در شرکت‌های در مانده با استفاده از هوش مصنوعی می‌باشد، این رساله با هدف شناسایی و رتبه‌بندی عوامل مؤثر بر نارضایتی مالی مدیران، شناسایی نقاط قوت و ضعف مدل‌های طراحی شده‌ی قبلی و طراحی بهینه‌ی مدل پیش‌بینی نارضایتی مالی مدیران در شرکت‌های در مانده با بکارگیری مدل‌های هوش مصنوعی به نگارش در می‌آید.

جامعی و همکاران (۱۳۹۹) در پژوهشی به بررسی رابطه بین توانایی مدیریت و حق‌الزحمه حسابرسی با تأکید بر درماندگی مالی و پاداش هیئت مدیره پرداختند. در این پژوهش دو متغیر درماندگی مالی و پاداش هیئت مدیره به عنوان متغیر تعدیل‌گر جهت بررسی نحوه تأثیرگذاری بر رابطه بین توانایی مدیریت و حق‌الزحمه حسابرسی استفاده شده است. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که بین توانایی مدیریت و حق‌الزحمه حسابرسی رابطه منفی و معناداری وجود دارد، پاداش هیئت مدیره رابطه بین توانایی مدیریت

---

1- Phua et al

و حق‌الزحمه حسابرسی را تقویت می‌کند. اما درماندگی مالی رابطه بین توانایی مدیریت و حق‌الزحمه حسابرسی را به طور معناداری تحت تاثیر خود قرار نمی‌دهد.

طاهریان و همکاران (۱۳۹۸) در پژوهشی به بررسی کاربرد سرمایه فکری بر مدل های نارضایتی مالی با استفاده از شبکه عصبی پرداختند. ایشان بیان داشتند که سرمایه فکری موضوع جدیدی است که به لحاظ نظری در چند سال اخیر در سطح جهانی مطرح شده است، اما از آنجایی که منبعی پرارزش برای کشورها و سازمان ها به حساب می‌آید، میزان رشد و توسعه آن به سرعت در حال تبدیل شدن به شاخصی در توسعه یافتگی کشورها می باشد، از سوی دیگر، این منبع نامشهود به عنوان یکی از ارزش افزاترین منابع شرکت‌ها و سرمایه کلیدی در رشد کارآفرینی مطرح شده است. با این حال، در عصر دانش اقتصاد، ارزش و عملکرد مداوم شرکت‌ها براساس دارایی‌های غیرمستقیم آن‌ها محاسبه می‌شود. دربرآورد ارزش یک شرکت تنها نسبت ها و ضرایب مالی کافی نیست. هدف از این تحقیق توسعه یک مدل از شبکه‌های عصبی برای شناسایی کاربرد سرمایه فکری بر مدل‌های نارضایتی مالی است. بدین منظور، ضمن مرور ادبیات و مفاهیم موجود در زمینه سرمایه فکری و مدل های نارضایتی مالی، عوامل مؤثر مورد مطالعه قرار خواهد گرفت.

جمشید و همکاران (۱۳۹۸) در پژوهشی به بررسی ارتباط بین سهامداران و مدیران نهادی بر درماندگی مالی پرداختند. بحران اقتصادی سال های اخیر، مطالعات و اظهارات سازمان‌های بین‌المللی، تاثیر ساختار حکومتی شرکت‌ها در درماندگی مالی را نشان می‌دهد. اهمیت این موضوع به علت تفاوت در حاکمیت شرکتی پدیدار می‌شود که پیامدهای مهمی برای تصمیمات فعالیت های تجاری دارد. برای این منظور اطلاعات مالی ۱۳۴ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی دوره زمانی ۱۳۸۹ تا ۱۳۹۵ با استفاده از روش حذف سیستماتیک بررسی گردید. در پژوهش حاضر جهت بررسی مدیران نهادی، از سه شاخص، سهامداران نهادی حساس به فشار، سهامداران نهادی مقاوم در برابر فشار و سهامداران غیرنهادی و همچنین از مالکیت مدیریتی برای اندازه‌گیری سهامداران استفاده کردیم. معیار وقوع درماندگی مالی در شرکت، وجود حداقل یکی از سه معیار، زیان در سه سال متوالی (زیان عملیاتی، زیان خالص یا زیان انباشته)؛ کاهش سود تقسیمی هر سال نسبت به سال قبل به میزان بیش از ۴۰ درصد و مشمول ماده ۱۴۱ قانون تجارت بودن شرکت‌های در دست بررسی است. فرضیه‌های پژوهش بر اساس تکنیک‌های آماری رگرسیون لجستیک مور آزمون قرار گرفت. نتایج پژوهش حاکی از آن است که بین سهامداران نهادی و مالکیت مدیریتی با درماندگی مالی رابطه ای وجود ندارند.

گودین و همکاران<sup>۱</sup> (۲۰۲۰) در پژوهشی به پیش بینی درماندگی مالی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس لندن با تأکید بر اقلام تعهدی و جریان‌ات نقدی پرداختند. این پژوهش از لحاظ هدف، کاربردی و از بعد روش شناسی، همبستگی از نوع علی (پس رویدادی) می‌باشد. با استفاده از روش نمونه‌گیری حذف

---

1- Goodin et al

سیستماتیک، ۱۲۷ شرکت به عنوان نمونه پژوهش انتخاب شده در دوره زمانی ۶ ساله بین سال‌های ۲۰۱۳ تا ۲۰۱۸ مورد تحقیق قرار گرفتند. نتایج حاصل از پژوهش نشان می‌دهد که جریان‌های نقد عملیاتی، تغییرات در حساب‌های دریافتی و تغییرات در موجودی کالا رابطه معکوس و معناداری با درماندگی مالی (مدل تعدیل شده آلمن) دارند و هزینه استهلاک سالانه رابطه معناداری با آن ندارد. همچنین جریان‌های نقدی عملیاتی، تغییرات در حساب‌های دریافتی و تغییرات در موجودی کالا، قدرت پیش‌بینی سود عملیاتی سال آتی را داشته و با آن رابطه مستقیم و معنادار دارند ولی تغییرات در حساب‌های پرداختی رابطه معکوس و معناداری با سود عملیاتی سال آتی دارد و هزینه استهلاک سالانه رابطه معناداری با سود عملیاتی سال آتی ندارد.

مایو و همکاران<sup>۱</sup> (۲۰۱۹) در پژوهشی به بررسی نقش درماندگی مالی بر رابطه بین متنوع‌سازی شرکتی و چرخش مدیرعامل پرداختند. ایشان بیان کردند که براساس تئوری نمایندگی، مدیران ممکن است تصمیماتی اتخاذ نمایند که همراستا با منافع سهامداران نباشد. مدیرعامل به منظور استحکام جایگاه خود ممکن است به رفتارهای فرصت‌طلبانه روی آورد. زمانی که مدیر عامل اقدام به متنوع‌سازی می‌کند، این احتمال وجود دارد که تضادهای نمایندگی بین مدیران و سهامداران تشدید گردد. همچنین، مرور ادبیات حاکی از آن است که در بسیاری از موارد متنوع‌سازی باعث کاهش ارزش شرکت می‌شود. این کاهش ارزش معمولاً به عنوان پیامد تعقیب استراتژی‌های متنوع‌سازی از سوی مدیران جهت کسب منافع خصوصی است. هدف پژوهش حاضر بررسی رابطه متنوع‌سازی شرکتی و چرخش مدیر عامل با توجه به نقش تعدیلگر درماندگی مالی است. در این راستا، تعداد ۱۲۶ شرکت پذیرفته شده بورس نیویورک در دوره ۲۰۱۲ تا ۲۰۱۸ انتخاب شده است. برای آزمون فرضیه‌های پژوهش از الگوی رگرسیون لجستیک مبتنی بر داده‌های تلفیقی استفاده شده است. یافته‌های پژوهش حاکی از وجود رابطه معنی‌دار و مثبت بین متنوع‌سازی تجاری و چرخش مدیرعامل است. همچنین، نتایج نشان داد که درماندگی مالی رابطه بین متنوع‌سازی تجاری و چرخش مدیرعامل تعدیل می‌کند.

کایدو و همکاران (۲۰۱۸) در پژوهشی به بررسی تأثیر استراتژی آینده‌نگر و تدافعی بر درماندگی مالی پرداختند. در این پژوهش برای اندازه‌گیری استراتژی تجاری از روش امتیازدهی ترکیبی میلز و اسنو (۲۰۰۳) و برای اندازه‌گیری درماندگی مالی از مدل آلمن تعدیل شده استفاده شده است. جامعه آماری پژوهش شامل ۱۳۱ شرکت (۱۰۴۸ مشاهده سال-شرکت) و دوره مطالعه سال‌های ۲۰۱۱ تا ۲۰۱۷ را در بر می‌گیرد. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش داده‌های ترکیبی و رویکرد حداقل مربعات تعمیم‌یافته استفاده شده است. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که بین استراتژی تجاری و درماندگی مالی رابطه مثبت و معناداری وجود دارد؛ یعنی در شرکت‌های آینده‌نگر، درماندگی مالی بیش‌تر است و در شرکت‌های با استراتژی تدافعی کاهش می‌یابد. در ارتباط با متغیرهای کنترلی، یافته‌ها نشان داد که بین

---

1- Mayo et al

اندازه هیئت مدیره، اهرم مالی، اندازه شرکت، سن شرکت و زیان سال جاری با درماندگی مالی رابطه مثبت و معنادار، و بین استقلال هیئت مدیره، مالکیت نهادی، نسبت وجه نقد و نسبت جاری با درماندگی مالی رابطه منفی و معناداری وجود دارد.

یکی از موضوعات بحث برانگیز در دهه های اخیر وجود بحران های مالی است که شرکت های بزرگ و کوچک با آن مواجه می شوند. بحران های مالی و نهایتاً ورشکستگی شرکت ها می تواند زیان های هنگفتی برای سرمایه گذاران، تأمین کنندگان منابع مالی، میزان کارکنان، عرضه کنندگان مواد اولیه و مشتریان در پی داشته باشد. ادبیات مربوط به پیش بینی ورشکستگی و درماندگی مالی، مربوط به یک سری مطالعات مشترک می باشند که در واقع معیار درماندگی مالی در آن ها کمی تفاوت دارد. در برخی مطالعات حد نهایی در ماندگی مالی، یعنی ورشکستگی و در بعضی مطالعات معیارهای دیگری هم چون برخی بندهای گزارش حسابرسان در نظر گرفته شده است. در مطالعاتی که ورشکستگی بعنوان ملاک در نظر گرفته شده است، شرکت هایی که در طول دوره خاص به طور رسمی اعلام ورشکستگی کرده اند، به عنوان نمونه انتخاب شده اند. در این پژوهش با توجه به شرایط شرکت های تولیدی در کشور و اطلاعات قابل دسترس آن ها، مضمون ماده ۱۴۱ قانون تجارت بودن، بعنوان ملاکی برای شرکت های درمانده مالی در نظر گرفته شده است. از جمله مهم ترین موارد و مصادیق کاربرد روش های مبتنی بر پیش بینی در ارتباط با زیرساخت تئوری حسابداری، تلاش هایی است که از دیدگاه تجربی برای کشف و شناسایی وجوه مشخصه شرکت هایی که دچار بحران مالی خواهند شد، در مقایسه با شرکت هایی که دچار بحران مالی نخواهند شد، صورت پذیرفته است. بدین منظور در راستای پیش بینی احتمال ورشکستگی شرکت ها بر مبنای اطلاعات جاری و تاریخی، الگوهای بسیاری مورد استفاده قرار گرفته اند تا بتوان مشخص نمود که یک شرکت در چه زمانی از نظر مالی دچار بحران مالی خواهد شد.

در این بخش ابتدا به تعاریف بحران مالی و ورشکستگی پرداخته خواهد شد.

**بحران مالی و ورشکستگی؛** در ادبیات مالی واژه های غیر متمایزی برای ورشکستگی و بحران مالی وجود دارد. برخی از این واژه ها عبارتند از: بحران مالی یا پریشانی مالی<sup>۱</sup>، شکست<sup>۲</sup>، عدم موفقیت واحد تجاری ورشکستگی<sup>۳</sup>، عدم قدرت پرداخت دیون<sup>۴</sup> (حاجیها، ۱۳۹۵).

بحران مالی به مسایل و مشکلاتی اطلاق می شوند که هرگاه اصلاح و رفع نگردند ورشکستگی را به وجود می آورند. از آنجایی که روش های پیش بینی بحران مالی و ورشکستگی و مدل های مربوطه آن ها عمدتاً یکی می باشد، این دو عبارت در این تحقیق مترادف در نظر گرفته شده است.

---

1- Distress  
2- Failure  
3- Bankruptcy  
4- Insolvency

**بحران مالی؛** در دیدگاه مالی، بحران مالی هنگامی رخ می‌دهد که بدهی‌های یک شرکت از ارزش دارایی‌های موجود در شرکت تجاوز کند (گیتمن<sup>۱</sup>، ۱۹۹۶).

معمولاً دلایل مختلفی سبب حدوث بحران مالی می‌شود. وجه مشترک در اغلب موارد بحران مالی شرکت‌ها، سوءمدیریت سازمان است. خطاهای مدیریتی، بالا بودن هزینه‌های تولید و قیمت تمام شده تولیدات یا محصولات، بالا بودن هزینه‌های عملیاتی، عملکرد ضعیف مالی، بی‌نتیجه ماندن تلاش‌های فروش و غیره هر یک به تنهایی یا ترکیبی از آنها می‌توانند به منزله هشدار برای بحران مالی شرکت تلقی شوند. شرایط اقتصادی حاکم بر محیط تجاری و عملیاتی شرکت نیز می‌تواند یکی دیگر از دلایل بحران مالی شرکت‌ها باشد. رکود اقتصادی، تغییرات سریع نرخ بهره، بالا رفتن تورم، نوسانات شدید قیمت مواد اولیه و شرایط اقتصادی بین‌المللی، از جمله دلایل اقتصادی بحران مالی سازمان‌هاست. تصمیمات دولت، حوادث ناخواسته و پیشامدهای طبیعی و سرانجام مرحله عمر سازمان‌ها نیز از دیگر دلایل بروز بحران مالی هستند. به‌طور کلی، شرکت‌ها ممکن است به یکی از چهار شکل مالی، اقتصادی، حقوقی و طبیعی با بحران مواجه شوند.

بحران مالی، وجود تنگناهای مالی و ناتوانی یا ضعف در ایفای تعهدات به هنگام سررسید را نشان می‌دهد، معمولاً نشانه تنگنای مالی، فقدان سرمایه در گردش لازم برای تداوم عملیات شرکت است. فقدان سرمایه در گردش، نشانه‌ای است که خود ناشی از علل دیگری از جمله ساختار ضعیف سرمایه یا تعهدات جاری بیش از حد، هزینه عملیاتی بالا و مواردی مشابه این است. معمولاً صاحب‌نظران مختلف بین بحران به معنی اقتصادی و بحران مالی و اعتباری تفاوت قایل شده‌اند. فنگ لولین و سالی مک‌کلین<sup>۲</sup> (۲۰۰۰)، بحران مالی را تحت یک رویکرد مالی، به عنوان ورود یک شرکت به شرایط تصفیه، دعاوی حقوقی، عدم امکان ایفای دیون و تعهدات سررسید شده و یا اعلام ضعف و ناتوانی در تحصیل درآمدهای مورد انتظار تعریف نموده‌اند.

**تئوری بحران مالی؛** بحران مالی و ورشکستگی شرکت‌ها زیان هنگفتی را برای سرمایه‌گذاران، طلبکاران، مدیران، کارگران، عرضه‌کنندگان و مشتریان ایجاد می‌کند. اگر کسی علت اضمحلال شرکت‌ها را متوجه شود با برنامه‌ریزی لازم شرکت را از مرگ حتمی نجات می‌دهد. بنابراین پیش‌بینی بحران مالی شرکت‌ها پیش‌نیاز جلوگیری از ورشکستگی است. در چنین حالتی محققین اطلاعات زیادی را در پیش‌بینی بالقوه بحران مالی مورد بررسی قرار می‌دهند. مثلاً انتخاب نسبت‌ها و تجزیه و تحلیل آن‌ها می‌تواند نقطه‌های انحراف را برای پیش‌بینی بحران مالی شرکت‌ها نشان دهند. اگر چه بین نسبت‌های مرتبط در میان محققین اختلاف نظر وجود دارد، شاید دلیل این اختلاف فقدان تعریف تئوریک بحران مالی باشد. ادبیات بحران مالی به طور عملی از ارائه یک تئوری کامل برای توضیح این موضوع که چرا شرکت‌ها به طرف بحران مالی می‌روند عاجز می‌باشند.

1- Gitman,

2- Feng Yu Lin & Sally Mc Clean

عدم صلاحیت مدیریت، کاهش سودآوری، تحمیل بدهی سنگین می‌تواند تفسیر روشنی از احتمال بحران مالی بر مبنای یک تئوری باشد. به هر حال اگر شخصی جهت جلوگیری از بحران مالی و اضمحلال شرکت‌ها کوشش کند، ضروری است دلایل اساسی اضمحلال شرکت‌ها را شناسایی کند. بررسی ادبیات بحران مالی شرکت‌ها موضوعاتی را روشن کرده است:

اول) فقدان یک تئوری اساسی  
دوم) فقدان مبانی در انتخاب نسبت‌ها.

### روش

دستیابی به اهداف علم یا شناخت علمی در صورتی میسر می‌شود که با روش‌شناسی درست همراه باشد. منظور از روش، مجموعه ابزار و تدابیری است که حصول به هدف نهایی و مطلوب را آسان می‌سازد. هدف از انجام هر تحقیق، کشف واقعیت است. واقعیت با کاوش و روشنگری روابط منطقی مربوط به ویژگی‌های اجزای موضوع تحقیق حاصل می‌شود. بنابراین، هر پژوهشگری پس از تعیین موضوع تحقیق باید به‌گزینه‌ش روش تحقیق بپردازد. روش تحقیق، پیروی از رویه‌های منظمی است که در جریان استفاده از شیوه‌های آماری و مرتبط ساختن عوامل موضوع تحقیق باید رعایت گردد. برای گردآوری داده‌های مفهومی و نگارش مبانی نظری، تعاریف مفهومی و پیشینه تحقیق، از روش کتابخانه‌ای استفاده می‌شود، بدین‌صورت که پس از مطالعه‌ی منابع معتبر مانند کتب، مقالات، همایش‌ها، اینترنت و ... و مرتبط با موضوع حاضر، نکات و مفاهیم مورد نیاز به روش فیش‌برداری استخراج شده و با ذکر منبع در بخش نظری رساله‌ی حاضر استفاده می‌شود. برای شناسایی و رتبه‌بندی عوامل مؤثر بر نارضایتی مالی مدیران در شرکت‌های درمانده مالی از روش مصاحبه‌ی عمیق و پرسشنامه استفاده می‌شود. از طریق نمونه غیر تصادفی هدفمند و در دسترس از مدیران ارشد (مدیر عامل، مدیر مالی) شرکت‌های نمونه مصاحبه عمیق برای شناسایی عوامل مؤثر بر نارضایتی مالی تا جای ادامه پیدا خواهد کرد تا موجب غنای نظری محقق، محقق گردد. که این عوامل شناسایی شده از طریق نمونه دیگری (گروه کنترل) مجدداً مورد آزمون خواهد شد (آزمون مدل).

در تعریف جامعه آماری می‌توان به مجموعه‌ای از عناصر یا اطلاعات ثبت شده موجود که دارای ویژگی‌های مورد نظر تحقیق هستند، اشاره نمود. جامعه آماری این تحقیق شامل شرکت‌های درمانده مالی در بازه زمانی ۱۳۸۸-۱۳۹۷ می‌باشد. همچنین از طریق نمونه غیر تصادفی هدفمند و در دسترس از مدیران ارشد (مدیرعامل، مدیر مالی) شرکت‌های نمونه مصاحبه عمیق برای شناسایی عوامل مؤثر بر نارضایتی مالی تا جای ادامه پیدا خواهد کرد تا موجب غنای نظری محقق، محقق گردد که این عوامل شناسایی شده از طریق نمونه دیگری (گروه کنترل) مجدداً مورد آزمون خواهد شد.

### یافته‌ها

**یافته‌های توصیفی؛** در این بخش متغیرهای جمعیت‌شناختی، مورد توجه قرار می‌گیرد. سیمای این جامعه از لحاظ متغیرهای جمعیت‌شناختی چنین است. توزیع متغیر جنسیت پاسخگویان بیانگر این



ارائه الگوی مفهومی از زمینه‌های اجتماعی تأثیرگذار بر نارضایتی مالی مدیران در ...

است که ۴۲ درصد پاسخگویان مرد و ۵۸ درصد نیز زن هستند. افراد با سابقه کاری بین ۶ تا ۱۵ سال بیش‌ترین و افراد با سابقه کاری ۱ تا ۵ کمترین درصد را در جامعه دارند. بیش‌ترین تعداد مشاهدات مربوط به افراد دارای مدرک تحصیلی لیسانس بوده و کم‌ترین تعداد مشاهدات مربوط به افراد دارای مدرک فوق دیپلم است.

**یافته‌های استنباطی؛** در روش دلفی پرسشگری در دو دور یا بیش‌تر انجام می‌شود و در هر دور از نتایج به دست آمده از دور یا دورهای قبل استفاده می‌شود. بنابراین، از دور دوم، متخصصان و کارشناسان تحت تأثیر نظریات و عقاید هم‌ترازان خود و نتایج به دست آمده از دور قبل به سوالات پاسخ می‌دهند. تکنیک دلفی یک فرآیند قوی مبتنی بر ساختار ارتباط گروهی است که با استفاده از پرسش‌نامه اطلاعات مورد نظر را تجزیه و تحلیل می‌کند. بدین منظور نظرها و قضاوت‌های افراد در یک حیطه معین جمع‌آوری می‌شوند. به عبارت دیگر قضاوت به متخصصان آن امر سپرده می‌شود. روش دلفی عمدتاً با هدف کشف ایده‌های خلاقانه و قابل اطمینان و یا تهیه اطلاعاتی مناسب به منظور تصمیم‌گیری مورد استفاده قرار می‌گیرد. این روش به منظور بررسی نگرش‌ها و قضاوت‌های افراد و گروه‌های متخصص و نیز ایجاد هماهنگی بین دیدگاه‌ها، به نظرسنجی از افراد می‌پردازد. این نظرسنجی‌ها با استفاده از پرسشنامه و بدون الزام افراد به حضور در محلی معین، طی چندین مرحله انجام می‌شود. در پایان جمع‌بندی، ارزش‌گذاری و تحلیل مجموعه دیدگاه‌ها و نظرات افراد، مبنای هدف‌گذاری، تدوین برنامه و یا تصمیم‌گیری قرار می‌گیرد.

این پرسشنامه پیش از ارسال برای نمونه آماری انتخاب شده، برای یک نمونه کوچک‌تر که شبیه به نمونه هدف هستند، پیش‌آزمون و ارسال گردید. پرسشنامه در این مرحله به صورت نیمه باز طراحی گردید تا امکان اظهار نظر توسط این افراد نیز پیرامون عوامل وجود داشته باشد (این پرسشنامه در واقع پرسشنامه دوم به شمار می‌رود). ضریب همبستگی برای هر گویه محاسبه و عبارات با ضریب همبستگی پایین تعدیل شدند، تا پرسشنامه از لحاظ روایی مطلوب‌تر گردد. همچنین چنین ضریب آلفای کرانباخ پرسشنامه ۰/۹۱۱ می‌باشد که پایایی مناسب پرسشنامه برای جمع‌آوری داده است.

ساختار اولیه پرسشنامه جهت ارسال از طریق پست الکترونیک، یک فایل صفحه گسترده است. که به صورت هوشمند نسبت به پاسخ‌های ارائه شده از سوی پاسخ‌دهندگان واکنش نشان می‌دهد و در ازای انتخاب هر گزینه، پاسخ متناسبی را برای آن نمایش می‌دهد. هم‌چنین این پرسشنامه الکترونیک، در صورت عدم تکمیل بخش‌هایی از پرسشنامه، اقدام به نمایش پیغام خطا می‌نماید. پژوهش حاضر، از روش دلفی بهره می‌برد، که در آن با هدف گردش غیر مستقیم دانسته‌ها و اطلاعات در میان کارشناسان، نظرات پاسخ‌دهندگان در هر دور، به صورت ناشناس و کلی در دور بعد در اختیار آنان قرار می‌گیرد، تا چنان چه این نظرات مورد تأیید آن‌ها بوده، اظهار نظر اولیه خود را تعدیل نمایند تا بتوان به اجماع بیش‌تری درخصوص عوامل اثرگذار بر مدل دست یافت. هم‌چنین پرسشنامه در دور اول به روش نیمه باز

## تغییرات اجتماعی - فرهنگی، سال هجدهم، شماره هفتاد و یکم، زمستان ۱۴۰۰

طراحی گردید تا امکان اظهار نظر پیرامون دسته‌بندی عوامل و افزودن عوامل جدید برای پاسخ دهندگان میسر باشد.

جدول (۱): خلاصه مراحل مختلف توزیع پرسشنامه و نتیجه هر مرحله

پرسشنامه	تعداد شاخص	پاسخ دهندگان	تعداد	هدف از ارسال	نتیجه
اول	۶۱ شاخص	خبرگان	۳۰	حذف، ترکیب و تعدیل شاخص	دسته بندی، تعدیل و تلخیص عوامل به ۵۴ عامل
دوم	۵۴ شاخص	خبرگان	۳۰	تعدیل و اولویت‌بندی شاخص و دسته بندی آن‌ها	انجام اصلاحات جزئی در شرح برخی شاخص‌ها
سوم	۵۴ شاخص	خبرگان	۳۰	بررسی مجدد شاخص‌ها جهت تأیید نهایی	شکل‌گیری پرسشنامه
چهارم	۵۴ شاخص	نمونه آماری	۱۶۶	تعیین اهمیت عوامل و اظهارنظر پیرامون دسته بندی عوامل	آزمون

در جدول فوق به صورت مختصر مراحل مختلف توزیع پرسشنامه و نتیجه هر مرحله ارائه شده است. در مرحله اول پرسشنامه‌ای با ۶۱ شاخص به خبرگان ارائه شده است که هدف از این مرحله حذف، ترکیب و تعدیل شاخص‌ها می‌باشد که در نهایت به ۵۴ شاخص رسیده است. در مرحله دوم و سوم جهت تعدیل و اولویت بندی شاخص و دسته بندی آن‌ها پرسشنامه توزیع گردیده است و در مرحله آخر پس از استخراج پرسشنامه نهایی آن را در میان نمونه آماری توزیع شده است.



### بحث و نتیجه‌گیری

امروزه، مدیران سازمان‌ها در تلاشند تا با بهره‌گیری از منابعی که در اختیار دارند بهره‌وری سازمان خود را افزایش دهند. شایان ذکر است که از میان منابع متعددی که یک سازمان در اختیار دارد، از منابع انسانی به‌عنوان یکی از مهم‌ترین آن‌ها یاد می‌شود. لذا، اکنون که اهمیت مدیران به‌عنوان منبعی گران بها برای سازمان‌ها درک شده است، از این رو شایسته است تا به عواملی پرداخته شود که منجر به افزایش میزان رضایت مالی مدیران سازمان‌ها می‌شود. به عبارت دیگر به جای تلقی کردن رضایت مالی مدیران به‌عنوان متغیر برونزاد فراگیر یا متغیر درون‌زاد نهایی، جستجو کردن علّت‌ها و اثرات رضایت شغلی مهم است. هم‌چنین، ایجاد الگوی فراگیر برای رفتار پیچیده انسان که اثرات مستقیم و غیر مستقیم رضایت مالی مدیران را به حساب آورد، ضروری است و درک همبسته‌ها و پیامدهای مرتبط با رضایت مالی مدیران برای محققان و سازمان‌ها مهم است. سازمان‌ها به‌عنوان رکن اصلی اجتماع نقش تعیین کننده‌ای در برآوردن انتظارات جوامع دارند و نیروی انسانی با ارزش‌ترین منبع برای سازمان‌ها به‌شمار می‌آید. از این رو به منظور افزایش بهره‌وری و کارایی بیشتر توجه به نیازهای کارکنان و تأمین و جلب رضایت آن‌ها، اهمیت می‌یابد. نقش مدیران در پیشبرد امور جامعه دارای اهمیتی والا است و مؤثرترین رکن تحولات اقتصادی اجتماعی و فرهنگی محسوب می‌شود. پیشرفت‌های اقتصادی و اجتماعی نیز تجهیز نیروی انسانی متعهد متخصص ماهر و افزایش مهارت‌های مداوم او را اجتناب‌ناپذیر می‌کند.

اصولاً مدیران بزرگ‌ترین و با ارزش‌ترین دارایی سازمان است که هرگز در ترازنامه‌ها و صورت‌های سود و زیان شرکت‌ها منعکس نمی‌شود در حالی که سودآوری سازمان با انسان است و انسان‌ها پشتوانه موفقیت سازمان به‌شمار می‌روند. بنابراین با عامل انسانی باید در نهایت عزت و احترام برخورد شود زیرا سال‌ها وقت و سرمایه گزاف صرف تربیت و پرورش انسان‌های متخصص فهیم متعهد شده تا پس از سال‌ها برنامه‌ریزی به اوج بازدهی برسند. در صورت خروج آنان از سازمان به آسانی و در زمانی اندک قابل جایگزینی نیستند و فقدان آن‌ها زیان و لطمه بزرگی به سازمان وارد خواهد کرد. به بیانی دیگر عرضه نیروی انسانی توانمند و کارآمد امری محدود زمان بر و پرهزینه بوده و مستلزم صرف وقت نیرو و مخارجی هنگفت است. مدیران متعهد در سازمان با کردار و اعمال خود و اتخاذ تصمیمات صحیح و به موقع می‌تواند زیان‌های مادی را بزودی جبران و تأمین کند. در واقع همواره برای سازمان ارزش افزوده ثروت و فایده ایجاد می‌کند و بر سرمایه‌های مادی سازمان می‌افزاید نیروی انسانی متعهد بیش از هزینه‌ای که صرف تربیت تجهیز و آموزش او شده است برای سازمان فایده و ارزش به وجود می‌آورد. برعکس مدیران غیرمتعهد غیرکارآمد و ناآگاه ممکن است با تصمیمات و اعمال غلط خود بر دشواری‌ها و زیان‌های سازمان بیافزاید. پیش بینی نارضایتی مالی مدیران با طراحی شاخصها و الگوهای مناسب می‌تواند شرکت‌ها را نسبت به وقوع درماندگی مالی و ورشکستگی آگاه سازد تا باتوجه به این هشدارها سیاست مناسبی را اتخاذ نمایند. از سوی دیگر، فعالان بازار سرمایه و بازار پول نیازمند آگاهی و دانش

نسبت به وضعیت مالی شرکت‌های موجود و کارایی آن‌ها می‌باشند. یکی از روش‌هایی که می‌توان با استفاده از آن به بهره‌گیری مناسب از فرصت‌های سرمایه‌گذاری و تخصیص بهتر منابع کمک کرد، پیش‌بینی درماندگی مالی یا ورشکستگی شرکت‌ها است. به این ترتیب که اولاً با ارائه هشدارهای لازم می‌توان شرکت‌ها را نسبت به وقوع درماندگی مالی هوشیار نمود تا آن‌ها با توجه به این هشدارها دست به اقدامات مقتضی بزنند و دوم اینکه سرمایه‌گذاران و اعتباردهندگان، فرصت‌های مطلوب سرمایه‌گذاری را از فرصت‌های نامطلوب تشخیص دهند و منابعشان را در فرصت‌های مناسب سرمایه‌گذاری کنند (مهرانی و همکاران، ۱۳۸۳). بنابراین، پیش‌بینی درماندگی مالی و ورشکستگی شرکت‌ها همواره یکی از موضوعات مورد توجه سرمایه‌گذاران، اعتباردهندگان و دولت‌ها بوده است. مدیران به عنوان مباشران سهامداران باید پیگیر فعالیت‌هایی باشند که تداوم فعالیت و سودآوری شرکت را در پی دارند. اعتباردهندگان برای ارزیابی توانایی بازپرداخت تعهدات شرکت مایل به ارزیابی تداوم فعالیت واحدهای تجاری هستند. حساب‌سازان به‌عنوان یکی دیگر از این گروه‌ها باید نظر خود را در رابطه با تداوم فعالیت و منصفانه بودن اطلاعات موجود در گزارش‌های مالی شرکت‌ها بیان کنند. بنابراین آن‌ها علاقمند به پیش‌بینی بحران مالی یا تداوم فعالیت شرکت‌ها هستند. بحران مالی شرکت معمولاً به وسیله عوامل مختلف و مرتبط با هم تعیین می‌شود؛ بنابراین تعیین دقیق دلیل یا دلایل بحران مالی و در هر مورد کار آسانی نیست. از نقطه نظر اقتصادی بحران مالی را می‌توان به زیان ده بودن شرکت تعبیر کرد که در این حالت نرخ بازدهی شرکت کمتر از نرخ هزینه سرمایه است. حالت دیگری از بحران مالی زمانی رخ می‌دهد که شرکت موفق به رعایت کردن یک یا تعداد بیش‌تری از بندهای قرارداد بدهی مانند حفظ نسبت جاری یا نسبت ارزش ویژه به کل دارایی‌ها نباشد. حالات دیگری از بحران مالی عبارتند از زمانی که جریان‌ات نقدی شرکت برای بازپرداخت اصل و فرع بدهی ناکافی باشد و هم‌چنین زمانی که ارزش ویژه شرکت منفی شود.

#### منابع

- آقاخانی، کیارش؛ کریمی، عباس. (۱۳۹۳). آرایه یک تکنیک نوین هوشمند جهت پیش‌بینی داده‌های حجیم بورس مبتنی بر الگوریتم فراابتکاری جستجوی هارمونی و شبکه عصبی مصنوعی، اولین همایش ملی پژوهش‌های مهندسی رایانه.
- اقبالی، علی؛ رضوی حاجی‌آقا، سید حسین. (۱۳۹۶)، ارزیابی مقایسه عملکرد توابع شایستگی الگوریتم ژنتیک در رتبه‌بندی مشتریان، مدیریت صنعتی، دوره ۹، شماره ۲.
- ایزدی‌نیا، ناصر؛ معماریان، علی. (۱۳۹۱). بهینه‌سازی سید سهام بر اساس حداقل سطح پذیرش ریسک کل و اجزای آن با استفاده از روش الگوریتم ژنتیک، فصلنامه دانش سرمایه‌گذاری، سال سوم، شماره یازدهم

## ارائه الگوی مفهومی از زمینه‌های اجتماعی تأثیرگذار بر نارضایتی مالی مدیران در . . .

- بحیرایی، علیرضا؛ اعتمادی، کیوان؛ گرامی اصل، امیر. (۱۳۹۵). مقایسه سیستم‌های هوش مصنوعی (ANN و ANFIS) و رگرسیون لجیت در پیش‌بینی ورشکستگی مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، فصلنامه علمی- پژوهشی تحقیقات بازاریابی نوین، سال ششم، شماره دوم، شماره پیاپی (۲۱)، صص ۱۵۳-۱۶۶
- پاریابی، آزاده؛ سالمی، زهرا. (۱۳۹۵). پیش‌بینی قیمت سهام با داده‌های ترکیبی به روش الگوریتم کلونی زنبورعسل، اولین کنفرانس ملی اقتصاد، مدیریت و حسابداری، اهواز، سازمان صنعت، معدن و تجارت خوزستان- انجمن حسابداری ایران- پارک علم و فناوری خوزستان- انجمن مدیریت ایران
- جامعی، علی، امیدی، محمد. (۱۳۹۹). به بررسی رابطه بین توانایی مدیریت و حق‌الزحمه حسابرسی با تأکید بر درماندگی مالی و پاداش هیئت مدیره، فصلنامه دانش سرمایه‌گذاری، سال سوم، شماره یازدهم
- جهانشاد، رضا؛ طالب‌نیا، علی. (۱۳۹۵). بهینه‌سازی مدل پیش‌بینی حق‌الزحمه حسابرسی با استفاده از سود و جریان‌های نقدی عملیاتی با رویکرد رگرسیونی حداقل مربعات، شبکه‌های عصبی مصنوعی و الگوریتم ژنتیک، دانش حسابرسی، سال چهارم، شماره ۵۸.
- جمشید، احمد؛ امیدی، اکبر. (۱۳۹۸). بررسی ارتباط بین سهامداران و مدیران نهادی بر درماندگی مالی، شبکه‌های عصبی مصنوعی و الگوریتم ژنتیک، دانش حسابرسی، سال چهارم، شماره ۵۸.
- دهقان، حامد؛ کاظم، علی‌اصغر؛ عطارزاده، ایمان. (۱۳۹۵) ارائه یک الگوریتم برای تخمین ورشکستگی موسسات مالی با الهام از الگوریتم زنبور عسل، فصلنامه پژوهش در علوم مهندسی و فناوری، ۲ (۱).
- سلیمانی، اسماعیل؛ اکبری، رضا. (۱۳۸۴). ارائه یک تکنیک نوین هوشمند جهت پیش‌بینی داده‌های حجیم بورس مبتنی بر الگوریتم فراابتکاری جستجوی هارمونی و شبکه عصبی مصنوعی، اولین همایش ملی پژوهش‌های مهندسی رایانه.
- طاهریان، محسن؛ اکبری، علی. (۱۳۹۸). بررسی کاربرد سرمایه‌فکری برمدل‌های نارضایتی مالی با استفاده از شبکه عصبی، مدیریت صنعتی، دوره ۹، شماره ۲.
- ملکیان، اسفندیار؛ فخاری، حسین؛ قاسمی، جمال؛ فرزاد، سروه. (۱۳۹۶). پیش‌بینی خطر سقوط قیمت سهام با استفاده از الگوریتم ژنتیک و مقایسه با رگرسیون لجستیک، با تأکید بر نگرش انتخاب ویژگی، فصلنامه بورس اوراق بهادار، شماره ۴۰، سال دهم، صص ۹۱-۱۱۴.
- نظام‌الدین، احمد، نوری، محمد. (۱۳۸۰). ارزیابی مقایسه عملکرد توابع شایستگی الگوریتم ژنتیک در رتبه‌بندی مشتریان، مدیریت صنعتی، دوره ۹، شماره ۲.

- واعظ، علی؛ باغی، محسن؛ نیک کار، جواد؛ کاویانی، مریم. (۱۳۹۴). بهینه‌سازی مدل پیش‌بینی حق‌الزحمه حسابرسی با استفاده از سود و جریان‌های نقدی عملیاتی با رویکرد رگرسیون حداقل مربعات، شبکه‌های عصبی مصنوعی و الگوریتم ژنتیک، دانش حسابرسی، سال چهارم، شماره ۵۸.

- هرچگانی، مانده؛ چاشمی، علی؛ معماریان، عرفان. (۱۳۹۳). بهینه‌سازی سبد سهام بر اساس حداقل سطح پذیرش ریسک کل و اجزای آن با استفاده از روش الگوریتم ژنتیک، فصلنامه دانش سرمایه‌گذاری، سال سوم، شماره یازدهم.

- Armano, G., marchesi, A., & Murru, A. (2005). "A hybrid genetic-neural architecture for stock indexes forecasting". *Information sciences*, ,(33)
- Bradshaw, Mark, T., Hutton, Marcus, Alan J., & Tehranian, Hassan (2010). "Opacity; Crash Risk and Option Smirk Curves". Boston College; 27.
- Buachoom, W., Kasemsan, M.L.K. (2011). Business Failure Prediction by Using the Hybrid Technique of GA and ANFIS Based on Financial Ratio: Evident from Listed Companies in the Stock Exchange of Thailand, *Journal of Financial Studies and Research*.
- Cao, C., Xia, C. & Chan, K.C. (2016). "Social trust and stock price crash risk: Evidence from China". *International Review of Economics and Finance*, 31. 46, 148-165.
- Callen, J. L., and Fang, X. (2013). "Institutional Investor stability and Crash Risk: Monitoring or Expropriation?". *Journal of Banking & Finance*, 37(8)
- Dash, M. and Liu, H. (1997). Feature selection methods for classifications, *Intelligent Data Analysis: An International Journal* 1(3), 131-156.
- Gary, Mk., & Marry, Hassan. (2018). "Opacity; Crash Risk and Option Smirk Curves". Boston College; 27.
- Gocüken, M. & Ozcualöcö, M. & Boru, A. & Dosdogùru, A. (2016). "Integrating Metaheuristics and Artificial Neural Networks for improved Stock Price Prediction", *Expert Systems With Applications*, doi: 10.1016/j.eswa.
- Goodin, A., M., and Laporte, M. (2020). Stock market prediction system with modular neural network, in *Proceedings of the International Joint Conference on Neural Networks*, 1-6.
- Givanis, E. (2010). A Study of Panel Logit Model and Adaptive Neuro-Fuzzy Inference System in the Prediction of Financial Distress Periods, *World Academy of Science, Engineering and Technology*, 64, 646-652.
- Gitman, B. (1996). Use of Artificial Neural Networks in Prediction of Financial Failures (Turkish), *Journal of IMKB*, Vol.5, No.17.
- Hu, Y.C. and Tseng, F.M. (2005). Applying backpropagation Neural Networks to Bankruptcy Prediction. *Journal of electronic Business Management*, 3(2), 97-103.
- Kimoto, T., Asakawa, K., Yoda, M., and Takeoka, M. (1990). Stock market prediction system with modular neural network, in *Proceedings of the International Joint Conference on Neural Networks*, 1-6.
- Liang, D., Tsai, C.-F., & Wu, H.-T. (2015). "The Effect of Feature Selection on Financial Distress Prediction", *Knowledge-Based Systems*, No.73. 46.
- Li, X., Wang, S. S. & Wang, X. (2017). "Trust and stock price crash risk: Evidence from China " *Journal of Banking and Finance* 76
- Maccllin., & Chan, K.C. (2000). "Social trust and stock price crash risk: Evidence from China". *International Review of Economics and Finance*, 31. 46, 148-165.

ارائه الگوی مفهومی از زمینه‌های اجتماعی تأثیرگذار بر نارضایتی مالی مدیران در ...

- Mizuno, H., Kosaka, M., Yajima, H. and Komoda N. (1998). Application of Neural Network to Technical Analysis of Stock Market Prediction, Studies in Informatic and Control, Vol.7, No.3, pp.111-120.
- Mayo, A., Xia, C. & Chan, K.C. (2019). "Social trust and stock price crash risk: Evidence from China". International Review of Economics and Finance, 31. 46, 148-165.
- Phua, P.K.H. Ming, D., Lin, W. (2000). Neural Network With Genetic Algorithms For Stocks Prediction, Fifth Conference of the Association of Asian-Pacific Operations Research Societies, 5th - 7th July, Singapore.
- Sexton, R. S., R. E. Dorsey And J. D. Johnson. (1998). Toward global optimization of neural networks: A comparison of the genetic algorithm and back propagation, Decision Support Systems 22, 171-185.
- Watz, M. and Zimen, H. (2017). Feature selection methods for classifications, Intelligent Data Analysis: An International Journal 1(3), 131-156.
- White, H. (1988). "Economic prediction using neural network: The case of IBM daily stock returns". IEEE International conference on Neural Networks, San Deigo.
- Wenston, A.Gam, M., and Mido, M. (1992). Stock market prediction system with modular neural network, in Proceedings of the International Joint Conference on Neural Networks, 1-6.
- Yildiz, B. (2001). Use of Artificial Neural Networks in Prediction of Financial Failures (Turkish), Journal of IMKB, Vol.5, No.17. iated Communication, Vol. 14, No. 2.

