



عوامل مالی و غیرمالی موثر بر سلامت مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران

رحیم بنابی قدیم

استادیار، گروه حسابداری، واحد هشترود، دانشگاه آزاد اسلامی، هشترود، ایران
rahim.bonabi@yahoo.com

چکیده

زمینه و هدف: کارایی سرمایه‌گذاری نیاز به تشخیص شرکت‌های درمانده از شرکت‌های دارای سلامت مالی است و متغیرهای مالی و غیرمالی بصورت توأم از توانایی بالایی برای پیش‌بینی رفتار شرکت‌ها برخوردار هستند. هدف این پژوهش بررسی عوامل مالی و غیرمالی مؤثر بر سلامت مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است. در این پژوهش، ۹۹ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران بین سال‌های ۱۳۹۳-۱۴۰۰، که به روش حذف سیستماتیک انتخاب شده مورد بررسی قرار گرفته است.

روش تحقیق: پژوهش حاضر جزء پژوهش‌های کاربردی و با استفاده از رویکرد پس رویدادی است. برای داده‌های پانلی، برای تخمین مدل پژوهش با استفاده از مدل‌های اثرات ثابت و اثرات تصادفی استفاده شده است.

یافته‌ها: نتایج پژوهش نشان داد احتمال درماندگی مالی، هزینه نمایندگی و اهرم مالی سبب کاهش سلامت مالی شرکت‌ها شده است یعنی ریسک بالای درماندگی مالی، مشکلات ناشی از جدایی مالکیت از مدیریت و تضاد منافع بالقوه ناشی از آن و تشدید فشار ناشی از ایجاد بدهی بیشتر از طرف طلبکاران تهدیدی بر سلامت مالی شرکت‌ها است.

نتیجه: متغیرهای ساختار مالکیت و تغییر در سیاست استخدام شرکت، سبب افزایش سلامت مالی شرکت‌ها شده است یعنی وجود تمرکز مالکیت از طرف سهامداران عمده و ایجاد و اعمال قدرت نظارتی آنها از یک طرف و کاهش رفتارهای فرصت‌طلبانه مدیریت در بکارگیری رویه‌های فزاینده منافع شخصی و کاهنده ارزش شرکت، و همچنین مدیریت منابع انسانی به عنوان راهبرنده سرمایه‌های فیزیکی شرکت‌ها در قالب سرمایه فکری، عاملی تعیین کننده در مدیریت منابع و سلامت مالی آنها است.

واژگان کلیدی: سلامت مالی، تضاد منافع، اهرم مالی، هزینه‌های نمایندگی



مقدمه

از آنجا که امروزه پرهیز از ورشکستگی، راهبردی بنیادی است که هدف آن تضمین فعالیت‌های کسب و کار است، پژوهشگران به بحث پیش‌بینی سودآوری و ارزیابی تداوم فعالیت شرکت‌ها توجه کرده‌اند. سلامت مالی به مفهوم توان سودآوری و تداوم فعالیت واحد اقتصادی (صندوق بین‌المللی پول، ۲۰۰۰) برای کلیه سهامداران و صاحبان منافع، اهمیت بسیار زیادی دارد و اساساً همه صاحبان منافع در واحدهای اقتصادی به داشتن ابزارهای مناسبی علاقه‌مندند که سودآوری و تداوم فعالیت این واحدها را بتوانند ارزیابی و پیش‌بینی کنند (Kyriakou, 2020). پیشرفت سریع فناوری و تغییرات محیطی وسیع نیز شتاب فزاینده‌ای به اقتصاد بخشیده است و رقابت روزافزون بنگاه‌های اقتصادی، دستیابی به سود را محدود و احتمال ناتوانی در ایفای تعهدات و توقف فعالیت‌های آنها را افزایش داده است (Kliestik, Misankova, Valaskova & Svabova, 2018). ورشکستگی‌های بی-سابقه اخیر شرکت‌های بزرگ در سطح بین‌المللی و نوسان‌های بورس اوراق بهادار در ایران، وجود بحران‌های مالی در شرکت‌ها و صنایع مهم داخلی و تأثیر آنها در ورشکستگی و نابودی شرکت‌ها که از آنها به سونامی وحشتناک مالی می‌توان یاد کرد، نگرانی‌هایی را ایجاد کرده است که نیاز به وجود ابزارهایی را برای ارزیابی توان و سلامت مالی شرکت‌ها با توجه به شرایط محیطی نشان می‌دهد (Oliveira, Rodrigues, & Craig, 2010). یکی از ابزارهای ارزیابی توان مالی شرکت‌ها، استفاده از نسبت‌های مالی مستخرج از صورت‌های مالی و انواع مؤلفه‌های مبتنی بر ارزش به‌عنوان متغیرهای پیش‌بینی‌کننده سلامت مالی شرکت‌ها است (Kliestik, Misankova, Valaskova & Svabova, 2018). در تشخیص علائم سلامت مالی کسب و کار یا علائم شکست کسب و کار، با پیروی از پژوهش‌های پیشگام در این زمینه، این موضوع را در پنج دسته یا اصطلاح کلی خلاصه کرد: (۱) شکست اقتصادی، به این معنی است که بازده سرمایه‌گذاری پیش‌بینی شده، با در نظر گرفتن ریسک، به طور قابل توجهی و پیوسته کمتر از بازده غالب در این نوع سرمایه‌گذاری است، (۲) شکست تجاری، که با توقف عملیات یا ورشکستگی، اجراء، مصادره دارایی‌ها، ادغام، کناره‌گیری داوطلبانه از تعهدات پرداخت نشده یا اقدامات قانونی مشخص می‌شود، (۳) ورشکستگی فنی، زمانی رخ می‌دهد که یک شرکت به دلیل عدم وجود جریان نقدی به تعهدات موجود خود عمل نکند، (۴) درماندگی، یک وضعیت بحرانی تر و مزمن تر است که در آن کل بدهی‌های شرکت از ارزش بازار کل دارایی‌های شرکت فراتر می‌رود و (۵) ورشکستگی، به معنای اعلام رسمی ورشکستگی از طریق راه‌های قانونی، یا به منظور انحلال دارایی‌های یک شرکت یا برای تلاش برای برنامه‌ریزی است (Michalkovaa, Valaskovab & Michalikova, 2018). عدم وجود سلامت مالی به هزینه‌های درماندگی مالی منجر می‌شود (Kyriakou, 2020). آلتمن هزینه‌های درماندگی مالی را به دو صورت مستقیم و غیرمستقیم طبقه‌بندی می‌کند. هزینه‌های مستقیم شامل هزینه‌های پیش‌بینی نشده برای وکلا و حقوق‌دانان، حسابداران، متخصصان و مشاوران بازسازی، و هزینه‌های غیرمستقیم نیز طیف وسیعی از هزینه‌های فرصت غیرقابل مشاهده را در بر می‌گیرد (Altman, 2006; Kliestik, Misankova, Valaskova & Svabova, 2018). برخی نیز هزینه‌های درماندگی مالی را به خسارت وارده ناشی از فروش دارایی به قیمت ارزان، هزینه بالای سرمایه، هزینه‌های فرصت، هزینه از دست دادن مشتریان، دریافت اعتبار تجاری مجدد و تضاد منافع، تقسیم می‌کند. هزینه‌های ورشکستگی برای انواع مختلفی از شرکت‌ها متفاوت است، اما معمولاً شامل حق الزحمه‌های قانونی و خروج سرمایه انسانی باارزش، می‌باشد. بدتر شدن سلامت مالی شرکت در سه سطح یا بعد به شرح زیر قابل طرح است (Kliestik, Misankova, Valaskova & Svabova, 2018): (۱) درماندگی اقتصادی: پس از در نظر گرفتن ارزش‌های بازار با توجه به ادامه فعالیت‌های تجاری، ارزش حقوق صاحبان سهام شرکت منفی است. (۲) درماندگی مالی: ارزش فعلی خالص جریان‌های نقدی مورد انتظار تجاری مثبت است اما از مبلغ تمام بدهی‌ها تجاوز نمی‌کند. یعنی یک شرکت حتی پس از در نظر گرفتن جریان‌های نقدی مثبت آتی قادر به پرداخت تمام بدهی‌های جاری و آتی خود نیست. (۳) درماندگی نقدینگی: ارزش فعلی خالص جریان‌های نقدی مورد انتظار از فعالیت‌های تجاری از مقدار تمام بدهی‌ها بیشتر است. اگر یک شرکت قادر به پرداخت بدهی‌های سررسید خود در یک زمان معین نیست، این کسب‌وکار شکستی را



تجربه نمی‌کند، اما اگر در پرداخت بدهی‌های خود تاخیر داشته باشد یا وجوه نقد دریافت نکند، می‌تواند به آن برسد (Michalkovaa, Valaskovab & Michalikova, 2018). در ادبیات مالی تعاریف مختلفی از درماندگی مالی ارائه گردیده است. از نقطه نظر اقتصادی، درماندگی مالی را می‌توان به زیان ده بودن شرکت تعبیر نمود که در این حالت شرکت دچار عدم موفقیت شده است (Kliestik, Misankova, Valaskova & Svabova, 2018). در واقع، در این حالت نرخ بازدهی شرکت کمتر از نرخ هزینه سرمایه می‌باشد. حالت دیگری از درماندگی مالی زمانی رخ می‌دهد که شرکت موفق به رعایت کردن یک یا تعداد بیشتری از بندهای مربوط به قرارداد بدهی مانند نگاه داشتن نسبت جاری یا نسبت ارزش ویژه به کل دارایی‌ها طبق قرارداد نمی‌شود که به این حالت نکول تکنیکی^۱ گفته می‌شود (Kyriakou, 2020). حالات دیگری از درماندگی مالی عبارتند از زمانی که جریان نقدی شرکت برای بازپرداخت اصل و فرع بدهی کافی نباشد و نیز زمانی که ارزش ویژه شرکت عددی منفی شود (Michalkovaa, Valaskovab & Michalikova, 2018). پژوهشگران درماندگی مالی را به عنوان درآمد عملیاتی منفی یا سود خالص قبل از مالیات حداقل برای سه سال متوالی شناسایی می‌کنند. از نتایج تحلیل تجربی سیاست تقسیم سود در طول درماندگی مالی، آنها به این نتیجه رسیدند که پس از شروع درماندگی مالی، شرکت معمولاً مشکلات جریان نقدی را تجربه می‌کند و قادر به پرداخت سود سهام نیست. به همین دلیل می‌توان از کاهش سریع و تهاجمی سود سهام به همراه سود منفی برای تعیین سطح درماندگی مالی استفاده کرد (Radisic & Dobromirov, 2017).

علائم درماندگی مالی هرگز در یک زمان و در مراحل خاصی رخ نمی‌دهد. ابتدا کاهش حجم تولید، کاهش سودآوری، افزایش نیاز به سرمایه در گردش، وخامت ساختار سرمایه و در نهایت به ورشکستگی مداوم می‌رسد (Silverman & Lewis, 2017). با توجه به توسعه شرکت‌ها، افزایش فعالیت‌های اقتصادی، شدت گرفتن رقابت و چرخه‌های تورم و رکود در دهه‌های اخیر، تعداد شرکت‌های درمانده مالی و اهمیت سلامت مالی رو به افزایش است. مسأله درماندگی مالی همواره مسأله‌ای در خور تأمل بوده است و سرمایه‌گذاران، اعتباردهندگان، مدیران، حسابداران و کارمندان مهم‌ترین گروه‌هایی هستند که به شدت از آن تأثیر می‌پذیرند (Kyriakou, 2020). بنابراین، بررسی علل پدید آورنده درماندگی از منظر مالی و ارزیابی درماندگی مالی به کمک الگوهای رایج، از اهمیت بالایی برخوردار است. درماندگی مالی شرکت‌ها به هدر رفتن منابع و عدم بهره‌گیری از فرصت‌های سرمایه‌گذاری منجر می‌شود (Kliestik, Misankova, Valaskova & Svabova, 2018). پیش‌بینی درماندگی مالی با طراحی شاخص‌ها و الگوهای مناسب می‌تواند شرکت‌ها را نسبت به وقوع درماندگی مالی و ورشکستگی آگاه سازد تا با توجه به این هشدارها سیاست مناسبی را اتخاذ نمایند. از سوی دیگر، فعالان بازار سرمایه و بازار پول نیازمند آگاهی و دانش نسبت به سلامت مالی شرکت‌های موجود و کارایی آنها می‌باشند (Michalkovaa, Valaskovab & Michalikova, 2018). یکی از روش‌هایی که می‌توان با استفاده از آن به بهره‌گیری مناسب از فرصت‌های سرمایه‌گذاری و تخصیص بهتر منابع کمک کرد، پیش‌بینی سلامت مالی و در مقابل درماندگی مالی یا ورشکستگی شرکت‌ها است (Kyriakou, 2020). 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 سلامت مالی، درماندگی مالی و ورشکستگی شرکت‌ها همواره یکی از موضوعات مورد توجه سرمایه‌گذاران، اعتباردهندگان و دولت‌ها بوده است. تشخیص به موقع شرکت‌هایی که در شرف درماندگی مالی هستند بسیار مطلوب است، زیرا از سرمایه‌گذاری در موارد نادرست و غیرکارا برای فعالان بازار جلوگیری می‌نماید.

¹ - Technical Default



۱- مبانی نظری پژوهش

رابطه نمایندگی، نوعی قرارداد است که براساس آن یک یا چند نفر (مالک یا مالکان) شخص دیگری (نماینده یا مدیر) را مأمور اجرای عملیاتی می‌کنند و در این راستا، اختیار برخی تصمیم‌گیری‌ها را نیز به وی تفویض می‌کنند (Kliestik, Misankova, Valaskova & Svabova, 2018). با برقراری رابطه نمایندگی، هر یک از دو طرف رابطه به دنبال به حداکثر رساندن منافع شخصی خویش است. به دلیل یکسان نبودن تابع مطلوبیت مدیران با مالکان، بین آنان تضاد منافع به وجود می‌آید (Kyriakou, 2020). هدف اولیه شرکت‌ها، افزایش ثروت مالکان است؛ اما به دلیل وجود تضاد منافع، مدیران لزوماً همیشه در پی کسب حداکثر منافع برای مالک (مالکان) نخواهند بود. در نتیجه، این تضاد منافع به مشکلات نمایندگی منجر می‌شود (Oliveira, Rodrigues, & Craig, 2010). اقتصاد مطالعه و بررسی رفتار بنگاه‌ها به منظور ارائه راهکارهایی برای موفق کردن آن‌هاست؛ به طوری که می‌توان گفت اقتصاد علم بهبود وضعیت بنگاه است. طبق متون کلاسیک اقتصاد خرد، همه فعالیت‌های اقتصادی در قالب عنوان بنگاه صورت می‌گیرد؛ پس موفقیت و شکست بنگاه‌ها موضوعی محوری در اقتصاد است (محمدزاده و جلیلی مرنند، ۱۳۹۱). وجود بحران‌های مالی (ورشکستگی‌ها) در یک کشور شاخص اقتصادی مهمی است و هزینه‌های اقتصادی آن نیز بسیار زیاد است. بنابراین توانایی شناسایی درماندگی مالی و جلوگیری از وقوع آن از اهمیت اساسی برخوردار است و از تخصیص نامناسب منابع کمیاب اقتصاد جلوگیری می‌کند (Dastgir, Sajad, & Moghaddam, 2008). ورشکستگی‌های اخیر شرکت‌های بزرگ در سطح بین‌الملل و نوسان‌های بورس اوراق بهادار ایران نیاز به وجود ابزارهایی برای شناسایی عواملی که باعث درماندگی شرکت‌ها را نشان می‌دهد (Kyriakou, 2020). هدف اولیه شرکت‌ها افزایش ثروت مالکان است لیکن به دلیل وجود تضاد منافع لزوماً همیشه مدیران در پی کسب حداکثر منافع برای مالک یا مالکان نخواهند بود. همچنین، در موسساتی که درماندگی مالی دارند تصمیماتی که توسط مدیران اتخاذ می‌شود، حساس‌تر و بیشتر مورد توجه است، بنابراین هزینه نمایندگی از عوامل موثر بر سلامت مالی و یکی از مسائلی است که در مورد شرکت‌های دچار درماندگی مالی باید مورد بررسی قرار گیرد (Kliestik, Misankova, Valaskova & Svabova, 2018).

مشکل نمایندگی عبارتست از ترغیب نماینده به اتخاذ تصمیماتی که موجب حداکثر شدن رفاه مالک (مالکان) می‌گردد با شکل‌گیری رابطه نمایندگی، هزینه نمایندگی به واسطه تضاد منافع بین طرفین ایجاد می‌شود. هزینه‌های نمایندگی اثر معکوسی بر ارزش شرکت دارد از این رو شرکت‌ها به دنبال کنترل و کاهش چنین هزینه‌هایی می‌باشند. توسعه الگوهای ارزیابی، پیش‌بینی درماندگی و ورشکستگی مالی به عنوان یک موضوع مهم همواره مورد توجه فعالان بازار مالی بوده است (Michalkovaa, Valaskovab & Michalikova, 2018). ارزیابی درماندگی مالی می‌تواند اثر مهمی بر تصمیم‌های فعالان بازار مالی از جمله مدیران شرکت‌ها در زمینه مدیریت بهینه دارایی و بدهی، سرمایه‌گذاران جهت تشکیل پرتفولیوی از شرکت‌های سالم و اعتبار دهنندگان جهت تخصیص اعتبار داشته باشد. ارزیابی درماندگی مالی شرکت‌ها بسیار حایز اهمیت است؛ زیرا شکست شرکت هزینه‌های مستقیم و غیرمستقیم بسیاری را برای ذینفعان به همراه دارد. از این رو استفاده از نسبت‌های مالی برای ارزیابی درماندگی مالی شرکت‌ها همیشه مورد توجه اعتباردهندگان، سهام‌داران و تحلیل‌گران مالی بوده است. ارزیابی و پیش‌بینی به موقع و صحیح می‌تواند تصمیم‌گیرندگان را در یافتن راه حل بهینه و پیشگیری از درماندگی مالی یاری دهد (Kyriakou, 2020). ملاک درماندگی مالی شرکت‌ها، مشمول ماده ۱۴۱ بودن قانون تجارت می‌باشد که در قسمتی از این ماده آمده است: (اگر بر اثر زیان‌های وارد شده حداقل نصف سرمایه شرکت از میان برود، هیأت مدیره مکلف است بلافاصله مجمع عمومی فوق‌العاده صاحبان سهام را دعوت کند تا موضوع انحلال یا بقای شرکت مورد شور و رأی واقع شود. هرگاه مجمع مزبور رأی به انحلال شرکت ندهد، باید در همان جلسه و با رعایت مقررات ماده ۶ قانون، سرمایه شرکت را به مبلغ سرمایه موجود کاهش دهد). باید توجه کرد که درماندگی مالی شرکت‌ها شامل چهار مرحله است که عبارتند از: شکست، قابلیت نقدشوندگی ضعیف، قصور و ورشکستگی (سجادی و بنابی قدیم، ۱۳۹۴). پس درماندگی مالی لزوماً به ورشکستگی منجر



نمی‌شود بلکه اعلام ورشکستگی یکی از پیامدهای آن می‌باشد که معمولاً آخرین راه حل است. یکی از راه‌هایی که می‌توان با استفاده از آن به بهره‌گیری مناسب از فرصت‌های سرمایه‌گذاری و تخصیص بهتر منابع کمک کرد، ارزیابی درماندگی مالی است. از طریق ارزیابی درماندگی مالی، وضعیت مالی شرکت‌ها روشن شده و درماندگی آنها مورد بررسی قرار می‌گیرد تا سهامداران و مدیران برای جلوگیری از درماندگی و یا تغییر در ساختار شرکت چاره‌اندیشی کرده و چه بسا با اتخاذ تدابیری درست و به موقع، از حرکت به سمت ورشکستگی آنها جلوگیری به عمل آورند (Kliestik, Misankova, Valaskova & Svabova, 2018). شرکت‌هایی که وضعیت مالی ضعیف‌تری دارند، حسابرس را در معرض خطر حسابرسی بیشتری قرار می‌دهند مدیران شرکت‌ها در مراحل مختلف درماندگی برای بهتر نشان دادن وضعیت مالی، از طریق اقلام تعهدی اختیاری اقدام به دستکاری کاهشی سود حسابداری می‌کنند. همچنین، با افزایش احتمال درماندگی مالی شرکت‌ها، میزان دستکاری سود حسابداری توسط مدیران افزایش می‌یابد. در ادبیات مالی تعاریفی مختلفی از درماندگی مالی ارائه شده است. شرکت‌ها در سطوح مختلف درماندگی مالی سودهای خود را از طریق اقلام تعهدی اختیاری مدیریت می‌کنند (Li, Abeysekera, & Ma, 2011). درماندگی مالی و ورشکستگی، هزینه‌های زیادی به همراه دارد که به اقتصاد یک کشور صدمه وارد می‌کند. یکی از راه‌هایی که می‌تواند به جلوگیری از درماندگی مالی کمک شایان توجهی کند، پیش‌بینی درماندگی مالی است. در حوزه مالی، یک شرکت زمانی درمانده مالی تلقی می‌گردد که در ایفای تعهدات به اعتباردهندگان، دچار مشکل شود. بدهی‌های یک شرکت ممکن است برای تامین مالی عملیات آن استفاده شود، اما با این کار بیشتر در معرض خطر تجربه درماندگی مالی قرار می‌گیرد. بنابراین اگر درماندگی مالی شرکت بهبود نیابد، به ورشکستگی منجر می‌شود. گوردون در یکی از مطالعات آکادمیک روی تئوری نابسامانی مالی، آن را بعنوان کاهش قدرت سودآوری شرکت تعریف کرده است که احتمال ناتوانایی در بازپرداخت اصل و بهره بدهی را افزایش می‌دهد (Kliestik, Misankova, Valaskova & Svabova, 2018). اکثر شرکت‌ها در نتیجه مدیریت ضعیف و درماندگی اقتصادی وارد درماندگی مالی می‌شوند. در مراحل اولیه درماندگی مالی، متوسط سود عملیاتی شرکت بر اساس سود تعدیل نشده و پس از کنترل عوامل دیگری که تغییر قابل توجهی در افزایش عملکرد شرکت ایجاد می‌کند، اندازه‌گیری می‌شود. نتایج فرضیه‌های اثباتی جنسن حاکی از این است که درماندگی مالی نوعی اقدام اصلاحی است که عملکرد شرکت را بهبود می‌بخشد (Michalkovaa, Valaskovab & Michalikova, 2018). برخی محققان بر روی نظریه درماندگی مالی آنرا به عنوان کاهش قدرت سودآوری شرکت تعریف کرده است که احتمال عدم توانایی پرداخت بهره و اصل بدهی را افزایش می‌دهد. صورتهای مالی می‌توانند اطلاعات مفیدی درباره، عملیات شرکت‌ها برای عموم فراهم کنند. سرمایه‌گذاران نیز، دست کم تاحدی، بر پایه اطلاعات صورتهای مالی سرمایه‌گذاری می‌کنند. با وجود این، زمانیکه شرکت‌ها مبادرت به دستکاری اطلاعات کرده و صادقانه افشاء نمی‌کنند، اطلاعات افشاء شده در صورتهای مالی توأم با جانب‌داری خواهد بود و از حقیقت انحراف خواهد داشت (Kliestik, Misankova, Valaskova & Svabova, 2018). اما تحت مکانیزم نظام راهبری مناسب، هیئت مدیره قادر به کنترل شرکت خواهد بود و از تحریف داده‌های مالی توسط مدیریت شرکت جلوگیری خواهد نمود. نظام راهبری مناسب اولاً؛ به سهامداران اقلیت این اطمینان را می‌دهد که اطلاعاتی قابل اتکاء در رابطه با ارزش شرکت دریافت کرده‌اند، همچنین از جانب مدیران شرکت و سایر سهامداران بزرگ مورد سوءاستفاده قرار نگرفته‌اند. ثانیاً؛ مدیران را تشویق می‌کند که به جای پرداختن به اهداف شخصی خود، به دنبال حداکثر کردن ارزش و منافع شرکت باشند (Kyriakou, 2020).

نسبتهای نقدینگی از جمله نسبت‌هایی‌اند که توانایی بازپرداخت وجوه را نشان می‌دهند. هرچه نسبت‌های نقدینگی نظیر نسبت داراییهای نقدشونده به کل دارایی، نسبت داراییهای نقدشونده به کل بدهی بالاتر باشد، توانایی در بازپرداخت وجوه بالاتر خواهد بود. به عبارت دیگر، شرکت‌هایی که از نسبت‌های نقدینگی بالاتر برخوردارند، ریسک نقدینگی کمتری دارند و با ارزشافزوده و سلامت مالی بالاتر نیز همراه‌اند (Liargovas & Skandalis, 2008). بنگاههایی که نسبت دارایی ثابت آنها به کل دارایی بیشتر



از سایر بنگاه‌هاست، می‌توانند از طریق ضمانت مالکیت دارایی، تسهیلات با حداقل بهره دریافت کنند. به عبارت دیگر، بنگاه‌هایی که دارایی‌های دائمی بیشتری دارند، می‌توانند از تسهیلات با نرخ بهره کمتر بهره‌مند شوند بنابراین شرکتها با نسبت دارایی ثابت به کل دارایی بیشتر با سودآوری بیشتر و سلامت مالی بالایی همراهاند (Kamran Khan, Nouman, & Imran Khan, 2015). اندازه دارایی، در دسترسی مالی در بازار اثر دارد. هرچه یک بنگاه بزرگتر باشد، صرفه اقتصادی بیشتری ایجاد می‌شود. بنگاه‌های بزرگتر در مقایسه با بنگاه‌های کوچکتر دسترسی به منابع بیشتری دارند. بنگاه‌های کوچکتر در مقایسه با بنگاه‌های بزرگتر مشارکت کمتری در محیط کسب و کار دارند؛ بنابراین بهبود عملکرد برای بنگاه‌های بزرگتر مشکل است. به لحاظ نظری، رابطه اندازه و سلامت مالی یک رابطه دوسویه است. نسبت اهرمی میزان بالقوه تسهیلات و سلامت مالی را نشان می‌دهد. بنگاه‌های با میزان اهرم بیشتر ممکن است به دلیل ناتوانی در ساماندهی بموقع پرداخت وام، با فروپاشی کسب و کار روبه رو شوند. این بنگاه‌ها ممکن است اعتبار خود را در محیط کسب و کار از دست بدهند و در بازپرداخت تسهیلات دچار مشکل شوند. گاهی اوقات نسبت اهرمی بالا مناسب است، زیرا سود سرمایه‌گذاران را در سهم سرمایه خود بهبود می‌بخشد (Almajali, Alamro & Al-Soub, 2012).

فرضیه ساختار کارا بیان می‌کند که درجه تمرکز باید منجر به کارایی بیشتر شود؛ بنابراین بنگاه‌هایی که کاراترند، ممکن است راهبردهای رشد داخلی یا بیرونی را بپذیرند. بنابراین، کارآمدترین بنگاه‌ها ممکن است سهم بازار بیشتری را به دست آورند و ممکن است نیروی محرک فرایند تمرکز بازار باشند. براساس این نظریه، بنگاه‌های کارا تمرکز بیشتری بر ایجاد ارزش دارند؛ بنابراین، پاسخگویی بیشتری در مقابل سهامداران دارند و بر حسن شهرت و تأمین رضایت سهامداران بیشتر متمرکزند. در نتیجه، این گروه از بنگاه‌ها در تأمین سرمایه، به‌کارگیری نیروهای متخصص، و بهبود ارزشافزوده اقتصادی کاراترند (Al-Hassan, Khamis, & Oulidi, 2010). براساس نظریه استقلال، استقلال هیئت مدیره، منابع، اطلاعات و مشروعیت برای اعضای هیئت مدیره ایجاد می‌کند که بتوانند کیفیت تصمیم‌های مدیریتی را بهبود بخشند و عملکرد بنگاه را ارتقا دهند (Hillman, Cannella & Paetzold, 2000). مدیران مستقل، برخلاف مدیران داخلی که متمرکز بر عملکرد مالی بنگاه‌ها هستند بر مدیریت بلندمدت و تصمیمات بلندمدت در مورد عملکرد بنگاه متمرکزند بنابراین انتظار بر این است که هیئت مدیره مستقل، از راهبردهای بهبود ارزشافزوده اقتصادی - نظیر راهبردهای افزایش ارزش افزوده اقتصادی، سرمایه‌گذاری در منابع انسانی و بهبود فناوری بهتر حمایت نمایند (Ibrahim, Howard, & Angelidis, 2003). براساس ادبیات نظری، دو دلیل در رابطه با تعیین کننده بودن مالکیت دولتی در سلامت مالی و عملکرد بنگاه‌ها وجود دارد؛ اول اینکه دولت‌ها به اهداف سیاسی و اجتماعی نظیر کاهش قیمت خدمات، افزایش اشتغال، و کنترل عوامل بیرونی که در تخصیص منابع می‌توانند اثرگذار باشند، توجه خاصی دارند؛ بنابراین کارایی و ارزش بنگاه‌ها را کاهش می‌دهند (Najid & Abdul Rahman, 2011) دوم اینکه دولت مالک نهایی نیست، بلکه نماینده مالکین واقعی و شهروندان است. تعداد زیادی از مالکین، به دلیل علاقه نداشتن به عملکرد مؤثر سازمان، نقش کنترلی و نظارتی خود را به سیاستمداران منتقل می‌کنند (Ab Razak Ahmad & Aliahmed, 2008). این دو عامل می‌تواند نشانه اثر منفی دولت بر عملکرد و سلامت مالی بنگاه‌ها باشد.

۲- پیشینه پژوهش

کیراکو (۲۰۲۰) به مطالعه‌ای با عنوان مدیریت سود و درماندگی مالی با توجه به نقش اندازه حسابرس در دوران رکود پرداختند. هدف این مطالعه بررسی تأثیر درماندگی مالی بر اقلام تعهدی اختیاری، یعنی دستکاری سود و نقش حسابرسان بزرگ در طول رکود اقتصادی است. چهار کشور بزرگ منطقه یورو (آلمان، فرانسه، ایتالیا و اسپانیا) با استفاده از روش تعمیم‌یافته (GMM) مورد بررسی قرار گرفته‌اند و سال‌ها بر اساس تغییر منفی و مثبت در دوره‌های پیش از بحران و دوره‌های بحرانی تفکیک شده‌اند.



یافته‌ها نشان می‌دهد که دستکاری سود در ایتالیا برای شرکت‌های درمانده مالی که توسط حساب‌برسان بزرگ و غیر بزرگ حسابرسی شده‌اند در طول دو دوره رایج است (Kyriakou, 2020).

قزازی (۲۰۱۸) در پژوهش خودبه بررسی چشم‌اندازهای نظری راهبردهای احیا پرداخته است. در این تحقیق ابتدا ادبیات احیا و نوسازی و سپس در توسعه چارچوب نظری آن، جنبه‌های رفتاری تیم‌های مدیریت ارشد سازمان، در زمان بحران و نزول عملکرد بررسی شد. یافته‌ها نشان داد فرایند احیا به شدت شرکت‌محور است و بر شناخت مدیریتی، کارایی و عملکرد متمرکز است. برای حمایت از فرایند احیا شرکت باید با شناسایی دلایل ایجاد بحران توسط مدیریت ارشد و دارا بودن مدیریت استراتژیک پایدار برای هماهنگی فرایند احیا و در نهایت، جلب حمایت ذی نفعان اقدام نماید (Ghazzawi, 2018).

چو کو (۲۰۱۶) در پژوهش خود اقدام به صورت‌بندی مدلی برای شرکت‌های آفریقای جنوبی دارای بحران مالی که از پتانسیل احیا یا خروج از درماندگی طی دوره زمانی ۲۰۰۷-۲۰۱۴ برخوردارند، کرده است. وی در این پژوهش از ۱۱ متغیر مالی بهره برده است. متغیرهای مورد استفاده در تحلیل آماری این پژوهش شامل کارایی، اندازه، دارایی‌های آزاد و تغییر مدیریت ارشد بوده است. یافته‌ها نشان داد کارایی، متغیر کلیدی برای پیش‌بینی احیای موفقیت‌آمیز می‌باشد (Chu-kuo, 2016).

یانگ کیما و شیگونگ (۲۰۱۶) در مطالعه خود برای پیش‌بینی احیای مالی به بررسی شرکت‌هایی که در بازار بورس چین طی سال‌های ۱۹۹۸ - ۲۰۱۱ دارای درماندگی مالی بودند، پرداختند. آنها با انتخاب تعداد ۴۴۱ شرکت که در وضعیت درماندگی مالی بودند؛ از سه معیار نسبت‌های حسابداری، متغیرهای بازار و اطلاعاتی از ساختار مالکیت و تغییر ساختار استفاده کردند. یافته‌ها نشان داد احیای شرکت‌های درمانده با مدت زمان رابطه منفی دارد؛ بدین صورت که طولانی شدن مدت درماندگی، احتمال موفقیت شرکت برای احیا را کم‌تر می‌کند. همچنین، متغیرهای حسابداری از بین سه متغیر قوی‌ترین شاخص برای پیش‌بینی احیا می‌باشد (Yeong Kima & Shiguang, 2016).

سیتیم (۲۰۱۵) در پژوهش خود سعی کرده است مدلی برای خروج شرکت‌ها از درماندگی ارائه نماید. بدین منظور، به تحلیلی مقایسه‌ای میان شرکت‌های درمانده و احیا شده کشور استرالیا طی دوره زمانی ۲۰۰۸ - ۲۰۱۱ پرداخت. وی از ۳۰ نسبت مالی و هم‌چنینی از روش رگرسیون لجستیک برای تحلیل داده‌ها استفاده کرده است. معیار انتخاب شرکت‌های درمانده داشتن دو سال زیان پیوسته و معیار انتخاب شرکت‌های احیا شده، داشتن دو سال سود پیوسته بوده است. یافته‌ها نشان داد نسبت‌های سود خالص به فروش، سود ناخالص به کل دارایی و نسبت پوشش بهره شرکت‌های احیا شده در مقایسه با شرکت‌های درمانده از وضعیت بهتری برخوردار است (Situm, 2015).

هرناندز و ویلسون (۲۰۱۳) در مطالعه‌ای "احتمال ورشکستگی و درماندگی مالی در ۲۲۳۱۸ شرکت پذیرفته شده در بورس را برای دوره ۱۹۸۰-۲۰۱۱، با استفاده از متغیرهای کلان اقتصادی، بازار و حسابداری" مورد بررسی قرار داده‌اند نتایج نشان داد که تلفیق این سه دسته از متغیرها، درماندگی مالی شرکت‌ها را بهتر از مدل شبکه‌های عصبی توضیح می‌دهد (Hernandez, & Wilson, 2013).

لی (۲۰۱۱) با بررسی قابلیت پیش‌بینی ورشکستگی و درماندگی مالی شرکت‌های آمریکایی در طول سال‌های ۲۰۰۸-۲۰۱۱ به این نتیجه رسید که مدل‌های مبتنی بر بازار توانایی بیشتری در پیش‌بینی ورشکستگی و درماندگی مالی دارند (Li, 2011).

سجادی و بنابی قدیم (۱۳۹۴) بررسی تأثیر ارزش افزوده فکری بر درماندگی مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. در این پژوهش تأثیر ارزش افزوده سرمایه انسانی، ارزش افزوده سرمایه ساختاری، ارزش افزوده سرمایه مورد استفاده و ارزش افزوده فکری بر درماندگی مالی (با استفاده از مدل اصلی آلتمن، مدل تعدیل شده آلتمن و مدل زیمسکی)، نشان داد که ارزش افزوده فکری و عناصر آن (ارزش افزوده سرمایه انسانی، ارزش افزوده سرمایه ساختاری، ارزش افزوده سرمایه مورد استفاده)، تأثیر معنی‌داری بر درماندگی مالی شرکت‌ها ندارند و بین اهرم (به عنوان متغیر کنترل تحقیق) و درماندگی مالی رابطه معن دار و معکوس وجود دارد.



صادقی و همکاران (۱۳۹۱) در پژوهشی به مطالعه "تأثیر عوامل کلان اقتصادی و نظام راهبری بر درماندگی مالی شرکت‌های تولیدی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران نشان داد که اولاً؛ از عوامل نظام راهبری شرکت‌ها؛ بالا بودن سابقه فعالیت، نسبت اهرمی و تمرکز مالکیت احتمال درماندگی مالی را افزایش و اندازه شرکت، هزینه نمایندگی و نسبت جاری بالا احتمال درماندگی مالی را کاهش می‌دهد. از عوامل کلان اقتصادی نیز درآمد سرانه و رشد اقتصادی بالا در فضای کسب و کار شرکت‌ها، احتمال درماندگی مالی را کاهش و تورم نیز احتمال درماندگی شرکت‌ها را افزایش می‌دهد. ثانیاً؛ نقش عوامل کلان اقتصادی در سلامت و درماندگی مالی شرکت‌ها به مراتب بیشتر از نقش عوامل نظام راهبری است.

پورحیدری و کوپایی (۱۳۸۹) در پژوهشی به "بررسی پیش‌بینی درماندگی مالی شرکت‌ها با استفاده از مدل مبتنی بر تابع تفکیکی" پرداختند. در این پژوهش با توجه به مطالعات گذشته ۲۷ نسبت و شاخص مالی در نظر گرفته شد، سپس با استفاده از آزمون t-test جهت بررسی تفاوت معناداری متغیرها در شرکت‌های دارای درماندگی مالی و شرکت‌های فاقد درماندگی، ۹ نسبت که در پیش‌بینی ورشکستگی حائز اهمیت بودند، انتخاب شد. نسبت‌های مذکور شامل نسبت سود قبل از بهره و مالیات به دارایی‌ها، نسبت سود انباشته به دارایی‌ها، نسبت سرمایه در گردش به دارایی‌ها، نسبت حقوق صاحبان سهام به بدهی‌ها، نسبت سود قبل از بهره و مالیات به فروش، نسبت دارایی‌های جاری به بدهی‌های جاری، نسبت سود خالص به فروش، نسبت بدهی‌ها به دارایی‌ها و اندازه شرکت است. در نهایت با استفاده از تابع تفکیکی خطی مدلی جهت پیش‌بینی درماندگی مالی شرکت‌ها ارائه شد.

سعیدی و آقایی (۱۳۸۸) در مقاله‌ای تحت عنوان "پیش‌بینی درماندگی مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران با استفاده از شبکه‌های بیز، نتایج عملکرد مدل‌ها نشان داد گسسته سازی از دو دسته تا چهار دسته باعث افزایش عملکرد مدل می‌رود، اما افزایش دسته‌ها به پنج دسته باعث کاهش عملکرد مدل ساده بیز می‌شود.

فلاح پور (۱۳۸۳) در تحقیقی درماندگی مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران را با کمک شبکه‌های عصبی مصنوعی پیش‌بینی کرد و نتایج کار خود را با نتایج حاصل از روش تحلیل تمایز مورد بررسی قرار داد. جامعه آماری آن شامل ۸۰ شرکت بود. او در این مطالعه به این نتیجه رسید که روش شبکه‌های عصبی مصنوعی در پیش‌بینی درماندگی مالی به طور معناداری نسبت به روش تحلیل تمایز از دقت بیشتری برخوردار است.

۳- فرضیه‌های پژوهش

فرضیه‌های زیر به منظور بررسی عوامل مؤثر بر سلامت مالی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران به صورت زیر تدوین شده است:

۱. احتمال درماندگی مالی بر سلامت مالی تأثیر دارد.
۲. اهرم مالی بر سلامت مالی تأثیر دارد.
۳. هزینه‌های نمایندگی بر سلامت مالی تأثیر دارد.
۴. ساختار مالکیت بر سلامت مالی تأثیر دارد.
۵. سطح نگهداشت دارایی‌های نقد بر سلامت مالی تأثیر دارد.
۶. تغییرات در سرمایه‌گذاری بر سلامت مالی تأثیر دارد.
۷. تغییرات در سیاست استخدام بر سلامت مالی تأثیر دارد.



۴- روش‌شناسی و طرح پژوهش

این پژوهش از لحاظ هدف کاربردی و در زمره تحقیقات توصیفی حسابداری به شمار می‌رود. به علاوه با توجه به اینکه از اطلاعات تاریخی در آزمون فرضیه‌ها استفاده خواهد شد در گروه تحقیقات شبه آزمایشی طبقه بندی می‌گردد. همچنین، پژوهش حاضر به لحاظ معرفت‌شناسی از نوع تجربه‌گرا، سیستم استدلال آن استقرایی و به لحاظ نوع مطالعه میدانی- کتابخانه‌ای با استفاده از اطلاعات تاریخی به صورت پس‌رویدای (یعنی استفاده از اطلاعات گذشته) می‌باشد.

۵- جامعه آماری، نمونه و دوره پژوهش

جامعه آماری این پژوهش شامل تمامی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می‌باشد که با تعدیل و با قید محدودیت‌های زیر جامعه آماری مشخص می‌گردد: نمونه انتخابی این تحقیق شرکت‌هایی می‌باشند که شرایط زیر را دارا باشند: - شرکت‌ها جزء شرکت‌های حاضر در بورس اوراق بهادار تهران باشند. - شرکت‌ها باید قبل از سال ۱۳۹۳ در بورس اوراق بهادار تهران پذیرفته شده باشند. - اطلاعات مورد نیاز از تاریخ ۱۳۹۳ لغایت ۱۴۰۰ موجود باشد. - به منظور رعایت همسانی تاریخ گزارشگری و حذف اثرات فصلی، دوره مالی آنها منتهی به پایان سال شمسی باشد. - شرکت‌ها جزء بانک‌ها و موسسات مالی (شرکت‌های سرمایه‌گذاری، واسطه‌گری مالی، هلدینگ و لیزینگ‌ها) نباشند. بر این اساس و پس از اعمال محدودیت‌های فوق تعداد ۹۹ شرکت در دوره زمانی ۱۳۹۳ تا ۱۴۰۰ شرایط فوق را دارا بودند. بنابراین، فرضیه‌های پژوهش در محدوده زمانی فوق و شرکت‌های انتخابی مورد آزمون قرار گرفت.

۶- مدل رگرسیونی و متغیرهای پژوهش

مدل (۱)

$$IH_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{PROBITP_SCORE}_{it} + \beta_2 \text{LEV}_{it} + \beta_3 \text{LA}_{it} + \beta_4 \Delta \text{INV}_{it} + \beta_5 \Delta \text{EMP}_{it} + \beta_6 \text{OWN} + \beta_7 \text{AGEN} + \beta_8 \text{Q}_{it} + \beta_9 \text{SECTOR}_{it} + \beta_{10} \text{SIZE}_{it} + \varepsilon_{it}$$

β_0 : ضرایب متغیرهای مستقل معادله رگرسیونی و ε : جمله خطا برای شرکت i در دوره t

متغیر وابسته

سلامت مالی (Financial Health): شاخصهای سلامت مالی 5 ویژگی CAMEL که شامل کفایت سرمایه، کیفیت دارایی، کیفیت مدیریت، سودآوری و انعطاف مالی است را مورد سنجش قرار خواهیم داد و بعد از رتبه بندی سال-شرکت‌های مورد مطالعه بر اساس 5 شاخص مورد اشاره، و اختصاص کد 1 برای چارک اول هر کدام، مجموع کد اختصاص یافته بری چارک اول هر متغیر بیانگر درجه سلامت مالی آن شرکت است (Shaddady & Moore, 2018; Betz, Oprică, Peltonen, & Sarlin, 2014):

شاخص سلامت مالی	نحوه اندازه‌گیری
کفایت سرمایه	نسبت حقوق صاحبان سهام به کل دارایی‌ها
کیفیت دارایی	نسبت کل دارایی‌ها به حقوق صاحبان سهام
مدیریت کیفیت	نسبت سود عملیاتی بر هزینه‌های عملیاتی
سودآوری	نسبت سود قبل از مالیات بر کل دارایی‌ها
انعطاف‌پذیری مالی	نسبت سرمایه در گردش بر کل دارایی‌ها



۷- متغیرهای مستقل

۱- شاخص احتمال درماندگی مالی (PROBIT_P_SCORE): (پورحیدری و کوپائی، ۱۳۸۹)، که برابر است با:

$$P = 3/20784 K1 + 1/80384 K2 + 1/61363 K3 + 0/50094 K4 + 0/16903 K5 - 0/39709 K6 - 0/12505 K7 + 0/33849 K8 + 1/42363 K9$$
 رابطه (۱)

که در آن: P: احتمال درماندگی مالی در شرکت، K1: نسبت سود قبل از بهره و مالیات به دارایی‌ها (EBIT/TA)، K2: نسبت سود انباشته به دارایی‌ها (AE/TA)، K3: نسبت سرمایه در گردش به دارایی‌ها (WC/TA)، K4: نسبت حقوق صاحبان سهام به بدهی‌ها (E/TL)، K5: نسبت سود قبل از بهره و مالیات به فروش (EBIT/S)، K6: نسبت دارایی جاری به بدهی جاری (CA/CL)، K7: نسبت سود به فروش (NE/S)، K8: نسبت بدهی به دارایی‌ها (TL/TA)، K9: اندازه شرکت (FS) Cutoff= 15/8907. که برای مقادیر بزرگتر و مساوی ۱۵/۸۹۰۷ شرکت فاقد درماندگی مالی است و کد صفر داده می‌شود و برای مقادیر کوچکتر از ۱۵/۸۹۰۷، شرکت در مرحله درماندگی مالی است و با کد ۱ تعریف می‌شود.

۲- نسبت بدهی بر جمع دارایی‌ها یا نسبت اهرمی شرکت i ام در سال t (LEV it): اهرم شرکت منهای متوسط اهرم صنعت.
 رابطه (۲)

$$Leverage LEV it = D it - D itsec$$
 D it: نشان دهنده نسبت بدهی شرکت، D itsec: میانگین نسبت بدهی آن صنعت است. ارزش بازار بدهی (MVLTDit): در رابطه نسبت بدهی، از رابطه زیر محاسبه می‌شود:

$$MVLTDit = \frac{1 + Lit}{1 + i_l} * BVLTDit \quad \text{رابطه (۳)}$$

که در آن i_l معادل نرخ بهره بدهی‌های بلندمدت، BVLTDit معادل ارزش دفتری بدهی‌های بلندمدت، متوسط هزینه بدهی‌های بلندمدت Lit نیز از رابطه زیر بدست می‌آید:

$$L_{it} = \frac{IPLTDit}{BVLTDit} \quad \text{رابطه (۴)}$$

که APLTD معادل بهره پرداختنی بدهی‌های بلندمدت می‌باشد که از رابطه زیر بدست می‌آید:

$$IPLTD = \frac{i_l * BVLTDit}{i_s * BVSTDit + i_l * BVLTDit} \quad \text{رابطه (۵)}$$

که i_l معادل نرخ بهره بدهی‌های بلندمدت، i_s معادل نرخ بهره بدهی‌های کوتاه مدت، BVSTDit معادل ارزش دفتری بدهی‌های کوتاه مدت و BVLTDit معادل ارزش دفتری بدهی‌های بلندمدت است.

۳- هزینه نمایندگی شرکت t ام در سال t : (AGEN it):

هزینه نمایندگی یک نوع از هزینه‌های داخلی است که باید به یک نماینده (عامل) به نیابت از مدیر پرداخت می‌شود. هزینه‌های نمایندگی از مسائلی نظیر تضاد منافع بین سهامداران و مدیریت ناشی می‌شود. سهامداران از مدیران می‌خواهند که شرکت را چنان اداره نمایند که ارزش سهامدار را افزایش دهد اما مدیریت ممکن است بخواهند قدرت و ثروت شخصی را افزایش دهند که ممکن است بهترین منافع برای سهامداران نباشد. بطور کلی می‌توان گفت هزینه‌هایی که ناشی از تضاد منافع بین سهامداران و دارندگان اوراق قرضه با مدیران واحد تجاری است.

نسبت گردش دارایی‌ها (فروش سالانه به کل داراییها) به عنوان شاخص هزینه نمایندگی مورد توجه قرار می‌گیرد. این نسبت نشان دهنده این است که به ازاء هر واحد پولی (ریال) دارایی سرمایه گذاری شده در شرکت، چند واحد پولی (ریال) فروش انجام شده است. به عبارتی این نسبت نشان می‌دهد که دارایی‌های شرکت چقدر درآمدزایی دارند. به طور خلاصه این نسبت معرف نحوه مدیریت شرکت بر داراییهاست. لذا بالا بودن آن نشانگر کارایی نظام راهبری و سودآوری شرکت می‌باشد. بر همین اساس انتظار بر این است هزینه نمایندگی بالا، تأثیر منفی بر درماندگی مالی شرکتها داشته باشد (صادقی و همکاران، ۱۳۹۱).



۴- ساختار مالکیت شرکت آم در سال t: (OWN it):

ساختار مالکیت شرکت (OWN): ساختار مالکیت به عنوان معیار اندازه‌گیری تمرکز مالکیت در شرکتها به کار می‌رود. ساختار مالکیت یکی از مکانیسم‌های داخلی راهبری شرکتی^۲ است. راهبری شرکتی یکی از مولفه‌های اساسی و مهم رشد می‌باشد. با این حال راهبری شرکتی مورد بی‌توجهی ادبیات اقتصادی قرار گرفته است. تئوری سنتی شرکتی بر مبنای مفهوم جعبه سیاه^۳ که از داده را به ستاده تبدیل می‌کند. این تئوری بیان می‌کند که هدف شرکت حداکثرسازی سود می‌باشد که وقتی حاصل می‌شود که درآمد نهایی مساوی هزینه نهایی باشد. این تئوری به ساختار سازمانی درون شرکت توجهی نداشته است (Li, Abeysekera & Ma, 2011). تحقیقات قبلی نشان داده که داشتن ساختار مالکیت مناسب با توجه به شرایط محیطی کشورهای مختلف فرق می‌کند و الگوی یکسانی در کلیه کشورها حاکم نیست. در این تحقیق، ساختار مالکیت با درصد سهام در دست ۴ تا از بزرگترین سهامداران شرکت اندازه‌گیری شده است. بر اساس مطالعات تجربی، احتمال درماندگی در شرکت‌های با تمرکز مالکیت بالا، بیشتر می‌باشد (Chen & Chen, 2007).

۵- سطح نگهداشت از دارایی‌های نقد شرکت (LAIT):

$$LA_{it} = \frac{CA_{it}}{Kit-1}$$

رابطه (۶)

CA it: نشان دهنده دارایی‌های جاری شرکت (صادقی و همکاران، ۱۳۹۱).

۶- تغییرات در سرمایه‌گذاری‌ها (INVit):

متغیر توضیحی که برای سیاست واکنش سرمایه‌گذاری در مدل است تغییر در نرخ سرمایه‌گذاری یک شرکت است مشکل کمبود سرمایه‌گذاری دارای اثر قوی‌تر در سیاست‌های مالی می‌باشد. سیاست‌های سرمایه‌گذاری، متغیر اندازه‌گیری تنوع در سرمایه‌گذاری شرکت بین یک دوره و دوره قبلی را نشان می‌دهد. سرمایه‌گذاری در شرکت (It) از رابطه زیر بدست می‌آید:

$$\text{رابطه (۷)} \quad (\text{سرمایه‌گذاری سال قبل} - \text{سرمایه‌گذاری سال جاری}) = \text{تغییرات سرمایه‌گذاری}$$

$$NF_{it} = NF_{it-1} + I_{it} - D_{it}$$

$$I_{it} = NF_{it} - NF_{it-1} + D_{it}$$

که NFit برابر است با خالص دارایی‌های سال جاری، NFit-1 برابر است با خالص دارایی‌های سال قبل و Dit برابر است با استهلاک سال جاری.

۷- تغییرات در سیاست استخدام (EMPit):

$$\Delta EMP_{it} = \left(\frac{No\ EMP}{K} \right)_{it} - \left(\frac{No\ EMP}{K} \right)_{it-1} \quad \text{رابطه (۸)}$$

تغییرات در سیاست استخدام = (تعداد کارکنان سال جاری / دارایی‌های سال جاری) - (تعداد کارکنان سال قبل / دارایی‌های سال قبل)

No emp: معادل تعداد کارکنان، K: معادل دارایی‌های هر سال.

متغیرهای کنترلی

- متوسط نرخ رشد سودآوری (SECTOR): که از معادله زیر اندازه‌گیری می‌شود:

$$SECTOR_{it} = \left(\frac{EBIT_{it}/Kit}{EBIT_{it-1}/Kit-1} - 1 \right)_{sec} \quad \text{رابطه (۱۰)}$$

EBITit: نشان دهنده سود قبل از بهره و مالیات متوسط صنعت i

- کیو توبین (Qit): ارزش بازار سرمایه نسبت به ارزش ثبت شده دفتری سرمایه

² Corporate Governance

³ Black Box



$$Tobin\ s\ q: Qit=q_{it}-q_{itsec}$$

رابطه (۱۱)

q_{it} : کیو تو بین شرکت - q_{itsec} : مشاهده Q تو بین به طور متوسط از صنعت - اندازه شرکت ($SIZE_{it}$): برابر است با لگاریتم جمع دارایی‌های شرکت.

$$SIZE_{it} = \ln ASSETS_{it}$$

رابطه (۱۲)

۷- آمار توصیفی

در تحلیل توصیفی، پژوهشگر با استفاده از جداول و شاخص‌های آمار توصیفی نظیر شاخص‌های مرکزی^۴ و پراکندگی^۵ به توصیف داده‌های جمع‌آوری شده تحقیق می‌پردازد. این امر به شفافیت و توضیح داده‌های تحقیق کمک بسیاری می‌کند. نتایج حاصل از تحلیل توصیفی داده‌های تحقیق در جدول (۱) ارائه شده است.

جدول ۱. تحلیل توصیفی متغیرهای وابسته و مستقل پژوهش

متغیر	IH	LEV	AGEN	own	la	INV	emp	Prfo	Qt	Size
میانگین	۰/۴۴۱	۰/۶۱۱	۰/۷۹۴	۰/۳۶۲	۰/۶۲۷	۱۳/۲۵	-۰/۰۲۱	۱/۳۲۲	۰/۲۶۸	۱۴/۶۱
انحراف معیار	۰/۲۶۱	۰/۲۰۶	۰/۳۳۷	۰/۲۶۴	۰/۲۵۳	۰/۱۳۴	۰/۱۶۴	۰/۶۲۱	۰/۲۷۰	۰/۳۹۱
حد بالا	۵	۰/۷۲۶	۴/۳۵	۰/۶۹۱	۰/۸۲۷	۲۱/۳۹۱	۰/۰۶۸	۱۱/۱۵	۴/۱۹۶	۱۸/۲۶
حد پایین	۰	۰/۱۴۱	۰/۰۳۴	۰/۰۵۳	۰/۰۷۶	-۱۱/۲۰	-۰/۱۲۵	-۵/۳۲	۰/۶۱۶	۳/۳۷۲

جدول ۲: نتایج بررسی فراوانی مشاهده‌های متغیرهای کیفی پژوهش

متغیر	کد یک		کد صفر		کل مشاهدات	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
سلامت مالی	۲۰۵	۰/۲۶	۵۸۷	۰/۷۴	۷۹۲	۱۰۰
احتمال درماندگی مالی	۳۰۹	۰/۳۹	۴۸۳	۰/۶۱	۷۹۲	۱۰۰

جدول شماره (۱) و (۲) نشان دهنده شاخص‌های توصیف کننده متغیرهای پژوهش برای دوره آزمون می‌باشد. به طور متوسط در شرکت‌های مورد بررسی در نمونه پژوهش، میانگین اهرم مالی برابر ۰/۶۱۱، میانگین هزینه‌های نمایندگی برابر ۰/۷۹۴، میانگین تمرکز مالکیت برابر ۰/۳۶۲، میانگین سطح نگهداشت از دارایی‌های نقد برابر ۰/۶۲۷، میانگین تغییرات در سرمایه‌گذاری برابر ۱۳/۲۵ و میانگین تغییر در سیاست استخدامی برابر ۰/۰۲۱- می‌باشد. ۲۶ درصد شرکت‌های مورد مطالعه دارای سلامت مالی بر اساس مدل کامل هستند و ۳۹ درصد شرکت‌های مورد مطالعه دارای احتمال درماندگی مالی هستند.

۸- آمار استنباطی

۸-۱. آزمون F لیمر و هاسمن

قبل از تخمین مدل‌ها، ابتدا باید با اجرای آزمون‌های F لیمر و هاسمن، الگوی مناسب تخمین هر مدل مشخص شود؛ نتایج این آزمون در جدول ۳ زیر مشاهده می‌شود. در مورد مدل پژوهش معنادار نبودن آزمون چاو نشان می‌دهد که مدل‌های یاد شده با استفاده از تخمین الگو داده‌های ترکیبی با رویکرد تلفیقی برآورد شده‌اند.

جدول ۳. نتایج آزمون‌های F لیمر و هاسمن فرضیه‌های پژوهش

^۴ -Central Tendency

^۵ -Measures of Variation



فرضیه مورد بررسی	Fآماره	سطح معناداری	نتیجه آزمون	آماره لیمر	سطح معناداری	نتیجه آزمون
فرضیه	۶/۸۳۰۷	۰/۰۰۰	داده‌های ترکیبی	۲۴/۰۴۳۹	۰/۰۰۰	مدل اثرهای ثابت

مقدار احتمال F کمتر از ۵ درصد است بنابراین مدل دارای اثرات ثابت یا تصادفی می‌باشد که می‌بایست آزمون‌ها سمن انجام شود. طبق نتایج آزمون هاسمن مقدار احتمال فرضیه کمتر از ۵ درصد است. بنابراین روش ارجح، استفاده از الگوی داده‌های تابلویی با اثرهای ثابت جهت مدل‌های پژوهش می‌باشد.

۸-۲. آزمون نرمال بودن جملات خطا

به منظور نرمال بودن جملات خطا از آماره جارک - برا استفاده شده است. با توجه به اینکه نتایج بدست آمده (جدول ۴)، فرضیه صفر مبنی بر نرمال بودن جملات خطا در تمامی فرضیه‌ها مورد قبول واقع شده است. بنابراین مانده‌های بدست آمده نرمال می‌باشند.

جدول شماره ۴. نتایج آزمون نرمالیتی

فرضیه	نوع آزمون	آماره تی	معناداری	نتیجه
فرضیه	جارک - برا	۵/۲۶۶	۰/۱۱۷۵	قبول فرضیه نرمال

۸-۳. آزمون عدم همبستگی و ناهمسانی واریانس

در این پژوهش برای بررسی وجود ناهمسانی واریانس از آزمون بروش - پاگان استفاده شده است. طبق این آزمون اگر آماره آزمون بدست آمده کمتر از ۵ درصد باشد فرض صفر مبنی بر همسانی واریانس رد می‌شود و مدل دارای ناهمسانی واریانس می‌باشد که طبق نتایج بدست آمده فرضیه‌های پژوهش فاقد ناهمسانی واریانس هستند. در پژوهش برای بررسی عدم خودهمبستگی در نتایج بدست آمده از آزمون گادفری استفاده شده است که فرض صفر مبنی بر عدم خودهمبستگی می‌باشد و با توجه به آماره بدست آمده فرض صفر مبنی بر عدم خودهمبستگی رد نشده است.

جدول شماره ۵. نتایج آزمون‌های ناهمسانی واریانس و خودهمبستگی

آزمون خودهمبستگی			آزمون ناهمسانی واریانس		
فرضیه	آماره	سطح معناداری	نتیجه	آماره	سطح معناداری
فرضیه	۰/۱۶۲۶	۰/۳۸۱۵	همسانی واریانس	۲/۲۴۷	۰/۱۲۹۴
					عدم خودهمبستگی

۸-۴. نتایج آزمون فرضیه‌ها

جدول (۶)، نتایج آزمون فرضیه‌های پژوهش را نشان می‌دهد. ضریب تعیین برابر با ۰/۳۸۴ درصد می‌باشد که نشان می‌دهد متغیرهای مستقل و کنترلی موجود در مدل توانسته‌اند ۳۸ درصد از تغییرات متغیروابسته را توضیح دهند. همچنین آماره دوربین-واتسون نیز مابین ۱/۵ و ۲/۵ است و نشان از نبود خودهمبستگی مرتبه اول در مدل می‌باشد. نتایج آزمون فرضیه پژوهش نشان می‌دهد که متغیر احتمال درماندگی مالی با ضریب (۰/۰۶۱۵-)، اهرم مالی با ضریب ۰/۱۸۲-، هزینه نمایندگی با ضریب ۰/۰۳۷- دارای تاثیر منفی معنی‌دار بر سلامت مالی است و متغیرهای ساختار مالکیت با ضریب ۰/۰۰۵ و تغییر در سیاست استخدام با ضریب ۰/۰۷۲۴ دارای تاثیر مثبت معنی‌دار بر سلامت مالی است ولی متغیرهای سطح نگهداشت دارایی نقد و تغییر در سرمایه گذاری بر سلامت مالی تاثیری ندارند. و همچنین از بین متغیرهای مورد مطالعه متغیر اهرم مالی و متغیر ساختار مالکیت به ترتیب بیشترین و کمترین تاثیرگذاری بر سلامت مالی شرکت‌های مورد مطالعه دارد. از بین متغیرهای کنترلی نیز متغیر نرخ رشد سودآوری، Q توبین و اندازه شرکت دارای تاثیر مثبت معنی‌دار بر سلامت مالی شرکت‌های مورد مطالعه است.

آدرس دبیرخانه همایش: آذربایجانشرقی، مراغه، بلوار شهید درخشسی، مجتمع اداری و آموزشی

دانشگاه آزاد اسلامی مراغه، ساختمان اداری اندیشه شهید سلیمانی، طبقه دوم

تلفن تماس: ۰۴۱۳۷۲۵۵۸۸۳ - ۰۴۱۳۷۲۵۲۵۰۶ - داخلی ۳۳۶ و ۳۳۳



جدول ۶. نتایج آزمون فرضیه

متغیر وابسته: سلامت مالی (IH)						
$IH_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{PROBITP_SCORE}_{it} + \beta_2 \text{LEV}_{it} + \beta_3 \text{LA}_{it} + \beta_4 \Delta \text{INV}_{it} + \beta_5 \Delta \text{EMP}_{it} + \beta_6 \text{OWN} + \beta_7 \text{AGEN} + \beta_8 \text{Q}_{it} + \beta_9 \text{SECTOR}_{it} + \beta_{10} \text{SIZE}_{it} + \varepsilon_{it}$						
VIF	P-value	انحراف معیار	آماره t	ضریب	متغیر	
۱/۸۳۷	۰/۰۰۰	۵/۶۴۱	۰/۲۴۳	۱/۳۷۱	جزء ثابت	
۱/۸۰۶	۰/۰۰۲	-۴/۳۹۲	۰/۰۱۴	-۰/۰۶۱۵	B_p	احتمال درماندگی مالی
۱/۷۷۲	۰/۰۳۱	-۳/۵۰۲	۰/۰۵۲	-۰/۱۸۲	Lev	اهرم مالی
۱/۷۵۹	۰/۰۱۸	-۳/۰۸۳	۰/۰۱۲	-۰/۰۳۷	Agen	هزینه نمایندگی
۱/۷۳۱	۰/۰۰۴	۲/۵۱۰	۰/۰۰۲	۰/۰۰۵	Own	ساختار مالکیت
۱/۷۰۳	۰/۰۶۲	۱/۵۲۷	۰/۰۱۶۱	۰/۰۲۴۶	La	سطح نگهداشت دارایی نقد
۱/۶۷۳	۰/۱۰۹	۱/۳۱۵	۰/۰۱۹	۰/۰۲۵	Inv	تغییر در سرمایه گذاری
۱/۶۹۰	۰/۰۰۷	۳/۰۰۴	۰/۰۲۴۱	۰/۰۷۲۴	Emp	تغییر در سیاست استخدام
۱/۶۷۱	۰/۰۱۵	۲/۵۳۳	۰/۰۱۵	۰/۰۳۸	Profit	نرخ رشد سودآوری
۱/۶۵۳	۰/۰۲۴	۳/۲۰۱	۰/۰۱۱	۰/۰۳۵۲	Qt	توبین Q
۱/۶۴۸	۰/۰۰۶	۳/۰۷۴	۰/۰۶۷	۰/۲۰۶	size	اندازه شرکت
۰/۳۹۲	ضریب تعیین (R2)			۲۹/۲۶۴	آماره F	
۰/۳۸۴	ضریب تعیین تعدیل شده (R2 a)			۰/۰۰۰	سطح معنی داری (Prob.) F	
۱/۸۹۵	آماره دوربین واتسون (D.W)					

نتیجه گیری

متغیرهای نظام راهبری، هزینه‌های نمایندگی و ساختار مالکیت از جمله عوامل مهمی هستند که بر سلامت مالی شرکتها تأثیر می‌گذارند. نقش عوامل کلان اقتصادی در سلامت و درماندگی مالی شرکتها به مراتب بیشتر از نقش عوامل نظام راهبری است. به طور کلی استفاده از یک نمونه از شرکت‌های بورس اوراق بهادار به تعداد ۹۹ شرکت در فاصله سال‌های ۱۳۹۳-۱۴۰۰، نتایج پژوهش نشان داد احتمال درماندگی مالی، هزینه نمایندگی و اهرم مالی سبب کاهش سلامت مالی شرکتها شده است یعنی ریسک بالای درماندگی مالی، مشکلات ناشی از جدایی مالکیت از مدیریت و تضاد منافع بالقوه ناشی از آن و تشدید فشار ناشی از ایجاد بدهی بیشتر از طرف طلبکاران تهدیدی بر سلامت مالی شرکتها است. ولی متغیرهای ساختار مالکیت و تغییر در سیاست استخدام شرکت، سبب افزایش سلامت مالی شرکتها شده است یعنی وجود تمرکز مالکیت از طرف سهامداران عمده و ایجاد و اعمال قدرت نظارتی آنها از یک طرف و کاهش رفتارهای فرصت طلبانه مدیریت در بکارگیری رویه‌های فزاینده منافع شخصی و کاهنده ارزش شرکت، و همچنین مدیریت منابع انسانی به عنوان راهبرنده سرمایه‌های فیزیکی شرکتها در قالب سرمایه فکری، عاملی تعیین کننده در مدیریت منابع و سلامت مالی آنها است. نتایج این پژوهش با پژوهش سجادی و بنابی قدیم (۱۳۹۴) و صادقی و همکاران (۱۳۹۱) همسو نمی‌باشد، با پژوهش‌های (Kyriakou, 2020)، (Situm, 2015)، (Li, 2011) (Abeysekera & Ma, 2011)، (Pindado & Rodrigues, 2005) و (Chiou & Lin, 2005) همسو می‌باشد. مکانیزم‌های حاکمیت شرکتی ایزاری است در جهت حفظ منافع سهامداران و اعتباردهندگان در مقابل نوسانها و بحران‌های مالی. با استفاده از هزینه‌های نظارت می‌توان جلوی بسیاری از فعالیت‌های نابجای نماینده را تا حدودی گرفته و انحراف نماینده به سمت منافع خود را تا حدودی می‌تواند محدود کند و مزیت این کنترل‌های سهامداران در شرکت‌هایی که در حال ورشکستگی هستند، بسیار



زیاد است و نمی‌توان با وضعیتی که شرکت در روند عادی فعالیت می‌کنند مقایسه شود. همچنین، با اطلاع از میزان تاثیرگذاری نظام راهبری بر سلامت مال، مدیران مالی قادر خواهند بود با اقدامات مقتضی مانع درماندگی مالی شرکت شوند، سرمایه‌گذاران نیز با شناسایی فرصت‌های مناسب سرمایه‌گذاری، ریسک سوخت اصل و فرع سرمایه خود را حداقل کنند. به منظور افزایش قدرت پیش‌بینی سرمایه‌گذاران و کاهش ریسک شرکت، شناسایی عوامل مؤثر بر سلامت مالی و در نتیجه فرصت‌های سرمایه‌گذاری می‌تواند بسیار مفید و حائز اهمیت باشد. پیشنهاد می‌گردد برای کمک به سرمایه‌گذاران در کمینه‌کردن خطای تصمیم‌گیری، تحلیل‌گران با استفاده از نتایج پژوهش‌های انجام شده و متغیرهای تاثیرگذار، الگویی را برای استخراج و محاسبه درجه سلامت مالی شرکت‌ها ارائه دهند. اگر مدیریت شرکت اطمینان یابد که شرکت نخواهد توانست تا آینده قابل پیش‌بینی به فعالیت (تداوم فعالیت) خود ادامه دهد پیشنهاد می‌گردد صورتهای مالی را طبق استانداردهای حسابداری بر مبنای توقف فعالیت تهیه نماید تا استفاده کنندگان گمراه نشوند. از آنجایی که فعالیت‌های منابع انسانی تاثیر مستقیمی بر توانایی رقابتی و سلامت مالی یک سازمان دارند، پیشنهاد می‌گردد مدیریت منابع انسانی بر اساس مدل شایستگی‌ها به صورت مستمر بهبود یابند. با تواناسازی همچنین تشویق افراد به مشارکت بیشتر در اتخاذ تصمیم‌هایی که بر فعالیت‌های آنان تاثیر گذار است، از این طریق فرصت‌هایی را برای افراد فراهم آورد تا نشان دهند که می‌توانند ایده‌های خوبی آفریده و به آن جامه عمل ببوشانند.

منابع

ایزدی نیا، ناصر و امیر رسانیان (۱۳۸۹). "رابطه برخی از ابزارهای نظارتی راهبری شرکت و معیارهای اقتصادی و مالی ارزیابی عملکرد"، *مجله دانش حسابداری*، (۱۱)، ۷۲-۵۳.

(۱) پورحیدری، امید و مهدی، کوپائی حاجی (۱۳۸۹). پیش‌بینی آشفتگی مالی شرکت‌ها با استفاده از مدل مبتنی بر تابع تفکیکی خطی، *پژوهش‌های حسابداری*، (۱)۲، ۲۸-۴۶.

(۲) پورزمانی و همکاران (۱۳۸۹). بررسی کارایی شاخص‌های کلان اقتصادی در الگوهای پیش‌بینی بحران مالی در محیط اقتصادی ایران (الگوی مورد مطالعه، تافلرو دیکن)، [www.SID.ir].

(۳) خواجوی، شکراله و امیری، فاطمه‌السادات (۱۳۹۲). شناسایی مهمترین عوامل مؤثر در ورشکستگی شرکت‌ها با استفاده از تکنیک TOPSIS-AHPT، *فصلنامه مطالعات تجربی حسابداری مالی*، (۱۱) ۳۸، ۲۴-۱.

(۴) سجادی، سید حسین، بنای قدیم، رحیم (۱۳۹۴). بررسی تاثیر ارزش افزوده فکری بر درماندگی مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، *دانش‌حسابرسی*، (۶۱) ۱۵-۱، ۱۹.

(۵) سلیمانی امیری، غلامرضا (۱۳۸۹). نسبت‌های مالی و پیش‌بینی بحران مالی شرکتها در بورس اوراق بهادار تهران، *تحقیقات مالی*، (۵) ۱۱۵، ۱۳۶-۱۲۱.

(۶) سعیدی، علی و آرزو آقایی (۱۳۸۸). "پیش‌بینی درماندگی مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران با استفاده از شبکه‌های بیز"، *بررسی‌های حسابداری و حسابرسی* ۱۶ (۲)، ۷۸-۵۹.

(۷) صادقی، حسین، رحیمی، پریسا؛ سلمانی، یونس (۱۳۹۱). تأثیر عوامل کلان اقتصادی و نظام راهبردی بر درماندگی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، *دوفصلنامه اقتصاد پولی، مالی* (دانش و توسعه سابق) دوره جدید، (۸) ۲۱، ۱۲۷-۱۰۷.

(۸) علی‌خانی، راضیه و مهدی مران‌جوری (۱۳۸۸). مدل‌های پیش‌بینی‌کننده ورشکستگی شرکت‌ها، *ماهنامه حسابدار*، شماره‌های ۱۱۳ و ۱۱۴، صص ۴۳-۳۶.

(۹) فدایی‌نژاد، محمد اسماعیل؛ شهریاری، سارا؛ سلیم، فرهاد (۱۳۹۴). تجزیه و تحلیل رابطه ریسک درماندگی مالی و بازده سهام، *بررسی‌های حسابداری و حسابرسی*، (۲) ۲۲، ۲۶۲-۲۴۳.

(۱۰) قدیری مقدم، ابوالفضل؛ غلام‌پورفرد، محمدمسعود؛ و فرزانه نصیرزاده (۱۳۸۸). بررسی توانایی مدل‌های پیش‌بینی ورشکستگی آلتمن و اهلسون در پیش‌بینی ورشکستگی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار، *مجله دانش و توسعه*، (۱۱) ۱۳، ۱۲۵-۱۰۰.



- (۱۱) مهرانی، کاوه، منصفی، یاشار و کرمی، غلامرضا (۱۳۸۴). بررسی کاربردهای الگوهای پیش بینی ورشکستگی ریسکی و شیراتا در شرکت‌های پذیرفته شده در بور اوراق بهادار تهران، ساسان ()، www.SID.ir
- (۱۲) محمدزاده، پرویز؛ جلیلی مرند، علی رضا (۱۳۹۱). پیش‌بینی ورشکستگی مالی با استفاده از مدل لجیت مرکب، *فصلنامه تحقیقات مدل‌سازی اقتصادی*، ۲(۸) ف ۲۱-۱.
- (۱۳) مقاره عابد، سپهر (۱۳۹۱). آیا بحران مالی جهانی به بازار سهام تهران سرایت کرد؟، *مجله تحقیقات اقتصادی*، ۴۸(۲)، ۱۹۹-۱۷۹.
- (۱۴) ودیعی، محمدحسین و سید حسین میراسماعیلی (۱۳۹۱). پیش‌بینی ورشکستگی با استفاده از مدل‌های تحلیل لجیت اهلسون و تحلیل ممیز چندگانه فولمر و مقایسه آنها، *تحقیقات حسابداری و حسابرسی*، شماره ۱۳ (۲)، ۱۷۲-۱۴۶.
- 15) Ab Razak, N. H., Ahmad, R., & Aliahmed, H. J. (2008). Government ownership and performance: An analysis of listed companies in Malaysia. *Corporate Ownership and Control*, 6(2): 434-442.
- 16) Al-Hassan, A., Khamis, M., & Oulidi, N. (2010). The GCC banking sector: Topography and analysis. *Banks and Banks Systems*, 5(3), 15-28.
- 17) Almajali, A. Y., Alamro, A. S. & Al-Soub, Y. Z. (2012). Factors Affecting the Financial Performance of Jordanian Insurance Companies Listed at Amman Stock Exchange. *Journal of Management Research*, ISSN 1941-899X, 4(2).
- 18) Altman, E.I. (1968). "Financial Ratios, Discriminant Analysis and the Prediction of Corporate Bankruptcy", *Journal of Finance*, 23(2), 589-609.
- 19) Beltratti, A. and Stulz, R. (2012). Why Did Some Banks Perform Better During the Credit Crisis? A Cross-Country Study of the Impact of Governance and Regulation. *Financial Economics*, 105 (1), 1-17.
- 20) Betz, F., & Oprică, S. & Peltonen, T. & Sarlin, P. (2014). Predicting distress in European banks. *Journal of Banking & Finance*, 45(4), 225-241.
- 21) Casey, C. and N. Bartczk. (1985). "Using Operating Cash Flow data To predict Financial Distress; Some Extension," *Journal of Accounting Research*. 23(1), 383-401.
- 22) Chang, C. (2009). "The Corporate Governance Characteristics of Financially Distressed Firms: Evidence from Taiwan," *the Journal of American Academy of Business*, 10(1), 1- ۱۲.
- 23) Chen, X., and Chen, Z. (2007), "Corporate Financial Distress Theory", *Methodology and Application, Investment Study*, 2(2), 125-126
- 24) Chiou, J.R. and Lin, Y.H. (2005), "The Structure of Corporate Ownership: A Comparison of China and Taiwan's Security Markets", *The Journal of American Academy of Business*, Cambridge, 2(4), 123-127.
- 25) Chu-kuo Ch. (2016). Predicting corporate turnaround of listed companies in South Africa. *University of Cape Town*.
- 26) Dastgir, M., Sajad, S.H. and Moghaddam, J. (2008), "Predict Bankruptcy of Companies Using Logit Model", *Pajohesh Nameh Egtasad Journal*, 8(31), 171-189 .
- 27) Fernandese N,(۲۰۰۷) E C: Board compensation and firm performance: The role of independent "board members" *Journal of multinational financial management*
- 28) Gerald E.A.(1998). "The Analysis and Use of Financial Statements". *Opcit*, 983-1037.
- 29) Ghazzawi, I. (2018). Organizational turnaround: A conceptual framework and research Agenda. *American Journal of Management*, 17(7): 10-24.
- 30) Gitman, L.J. (1998). "Principle of Managerial Finance". Working paper. New York. *Harper Collins* College.
- 31) Gordon, M.J. (1971). "Towards a theory of Financial distress". *The Journal of Finance*, 26(1), 347-356.
- 32) Hernandez, M.T, Wilson, N. (2013), "Financial Distress and Bankruptcy Prediction among Listed Companies Using Accounting, Market and Macroeconomic Variables", *International Review of Financial Analysis*, In Press, Available online 26 February.
- 33) Hillman, A., Cannella, A., & Paetzold, R. (2000). The resource dependence role of corporate directors: Strategic adaptation of board composition in response to environmental change. *Journal of Management Studies*, 37(2), 235-256.
- 34) Ibrahim, N. A., Howard, D. P., & Angelidis, J. P. (2003). Board members in the service industry: An empirical examination of the relationship between corporate social responsibility orientation and directoral type. *Journal of Business Ethics*, 47, 393-401



35) Kamran Khan, M., M .Nouman, and M. Imran Khan. (2015). Determinants of Financial Performance of Financial Sectors(An Assessment Through Economic Value Added). Munich Personal RePEc Archive(MPRA), Online at <https://mpra.ub.uni-muenchen.de/81659/> , *MPRA Paper* No. 81659, posted 30 September 2017 10:50 UTC.

36) Kliestik,T., Misankova,M., Valaskova,K., & Svabova,L.(2018). "Bankruptcy prevention: new effort to reflect on legal and social changes," *Science and Engineering Ethics*, 24(2), 791-803.

37) Kyriakou, Maria. (2020), "Earnings Manipulation and Financial Distress in the Eurozone and the Role of Auditor Size during the Current Recession.," *Journal of East-West Business*. 26(2). 1-16.

38) Lakshan, A. m. I, W. m. H. N. Wijekoon. (2012) , Corporate governance and corporate failure, *Procedia Economics and Finance*,2 (1): 191-198.

39) Li, F., Abeysekera, I., and Ma, S (2011). Earnings Management and the effect of earnings quality in relation to stress level and bankruptcy level of chinese listed firms. *Corporate Ownership and Control*, 9 (1):366-391.

40) Liao, Liu (2014) , Local financial distress and investment efficiency , *Journal of Economics and Finance*, 23(2), 123-133.

41) Liargovas, P., & Skandalis, K. (2008). Factors affecting firm's financial performance. *The Case of Greece*, University of Peloponnese.

42) Michalkovaa,L., Valaskovab, K., & Michalikova, K.F.(2018). The Holistic View of the Symptoms of Financial Health of Businesses , *Advances in Economics, Business and Management Research*, 65, 90-94.

43) Najid, N. A., & Abdul Rahman, R. (2011). Government ownership and performance of Malaysian government-linked companies. *International Research Journal of finance and economics*, 61(2), 42-56.

44) Newton, G. W. (2010). "Bankruptcy and Insolvency Accounting, Practice and Procedure". 5(1), 4-21.

45) Ohlsan, J. A.(1980), Financial Ratios and Probabilistic Prediction of Bankruptcy, *Journal of Accounting Research*, 18(1),109-131.

46) Oliveira, L., Rodrigues, L.L., & Craig, R. (2010). Intangible assets and value relevance: evidence from the portuguese stock exchange. *The BritishAccounting Review*. 42(4): 241-252.

47) Pindado, J., & Luis, Rodrigues. (2005). Determinants of Financial Distress Costs, *Swiss Society for Financial Market Research* 4(1),343-359.

48) Radisic, M., & Dobromirov,D.(2017). "Statistical analysis of price returns of regional stock market indices," *Transformations in Business & Economics*, 16, 3 (42), 175-184.

49) Shaddady ,A., Moore ,T.,(2018). Investigation of the effects of financial regulation and supervision on bank sta- bility: The application of CAMELSDEA to quantile regressions, *Journal of International Financial Markets, Institu tions & Money*, INTFIN 1058.

50) Silverman,S.J., & Lewis, B. (2017). "Families in US Immigration Detention: What Does It Mean to Do 'the Right Thing'?" *Contemporary Readings in Law and Social Justice*, vol. 9(2), 95-115.

51) Situm, M. (2015). Recovery from distress and insolvency: A comparative analysis using accounting ratios. *Proceedings of the 6th Global Conference on Managing in Recovering Markets*, GCMRM 5(3), 589-606.

52) Tsaia, H. and Z. Gu" (۲۰۱۰). "The Relationship Between Institutional Ownership and Casino Firm Performance ". *Hospitality Management*. 26(5), ۵۱۷-۵۳۰.

53) Whitaker, R. (1999). "The Early Stage of Financial Distress". *Journal of Economics and Finance*, 23(3), 123-133.

54) Yeong Kima, M. H., & Shiguang, Ma. (2016). Survival prediction of distressed firms. *Journal of the Asia Pacific Economy*, 21(1), 418-443.



Affecting Financial & Non-Financial Factors on Financial Health of Companies Admitted to the Tehran Stock Exchange

Rahim Bonabi Ghadim

Assistant Professor, Department of Accounting, Hashtroud Branch, Islamic Azad University, Hashtroud, Iran
rahim.bonabi@yahoo.com

Abstract

Background & Objective: investment efficiency needs to distinguish between helpless companies and companies with financial health, and financial and non-financial variables together have a high ability to predict the behavior of companies. The purpose of this research is to investigate the financial and non-financial factors affecting the financial health of companies admitted to the Tehran Stock Exchange. In this research, 99 companies admitted to the Tehran Stock Exchange between 1393-1400, which were selected by the method of systematic elimination were investigated.

Research Method: The current research is a part of applied research using post-event approach. For panel data, fixed effects and random effects models have been used to estimate the research model.

Findings: The results of the research showed that the possibility of financial helplessness, agency fees and financial leverage have caused a decrease in the financial health of companies, that is, the high risk of financial helplessness, the problems caused by the separation of ownership from management and the resulting potential conflict of interest, and the intensification of pressure caused by Creating more debt from creditors is a threat to the financial health of companies.

Result: The variables of ownership structure and changes in the company's hiring policy have increased the financial health of companies, that is, the presence of concentration of ownership on the part of major shareholders and the creation and exercise of their supervisory power on the one hand, and the reduction of opportunistic behavior of management in applying the procedure. Increasing personal interests and reducing the value of the company, as well as human resource management as a driver of physical capital of companies in the form of intellectual capital, is a determining factor in resource management and their financial health.

Keywords: Financial Health, Conflict of Interest, Financial Leverage, Agency Costs