



## بررسی تأثیر درماندگی مالی و ساختار سرمایه بر قابلیت

### مقایسه صورت‌های مالی

سیدعلی واعظ<sup>۱</sup>

اسماعیل مظاهری<sup>۲</sup>

ابراهیم انواری<sup>۳</sup>

زینت آرمون‌منش<sup>۴</sup>

#### چکیده

سرمایه‌گذاران، قانون‌گذاران و محققان همگی بر اهمیت مقایسه صورت‌های مالی تأکید می‌کنند. قابلیت مقایسه صورت‌های مالی به‌عنوان یک ویژگی مهم گزارشگری مالی و بهبود سودمندی اطلاعات حسابداری شناخته شده است. هدف این پژوهش بررسی نقش درماندگی مالی و ساختار سرمایه بر قابلیت مقایسه صورت‌های مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است. بدین منظور تعداد ۱۰۸ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی سال‌های ۱۳۸۷ تا ۱۳۹۶ انتخاب شدند. نمونه‌ی پژوهش از طریق روش حذف سیستماتیک انتخاب شده است. جهت آزمون فرضیه‌های پژوهش از داده‌های ترکیبی استفاده شد. نتایج حاصل از آزمون فرضیه‌های اول و دوم پژوهش نشان داد که درماندگی مالی و نسبت بدهی به دارایی شرکت‌ها به‌ترتیب، تأثیر مستقیم و معناداری و تأثیر معکوس و معناداری بر قابلیت مقایسه دارند و نتیجه آزمون فرضیه سوم حاکی از آن بود که درماندگی مالی و نسبت بدهی به دارایی متقابلاً و همزمان تأثیر مستقیم و معناداری بر قابلیت مقایسه دارند.

**واژه‌های کلیدی:** چارچوب مفهومی، خصوصیات کیفی اطلاعات مالی، درماندگی مالی، ساختار سرمایه، قابلیت مقایسه صورت‌های مالی

JEL: M49, M41, M40

<sup>۱</sup> دانشیار، حسابداری، دانشکده اقتصاد و علوم اجتماعی، دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز، ایران. (نویسنده مسئول)  
sa.vaez@scu.ac.ir

<sup>۲</sup> استادیار، حسابداری، دانشکده اقتصاد و علوم اجتماعی، دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز، ایران. e.mazaheri@scu.ac.ir

<sup>۳</sup> استادیار، اقتصاد، دانشکده اقتصاد و علوم اجتماعی، دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز، ایران. e.Anvari@scu.ac.ir

<sup>۴</sup> کارشناسی ارشد، حسابداری، دانشکده اقتصاد و علوم اجتماعی، دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز، ایران.

Armonmanesh@gmail.com

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۷/۱۲/۳۰

تاریخ دریافت: ۱۳۹۷/۱۱/۲۸

## مقدمه

در تعریف چارچوب مفهومی می‌توان گفت این چارچوب مجموعه‌ای از اهداف کلی و مبانی مرتبط با هم است که اهداف کلی و اهداف خاص گزارشگری مالی را تعیین کرده و مبانی و مفاهیم اصلی رسیدن به این اهداف را مشخص می‌کند. این مفاهیم، راهنمایی برای انتخاب رویدادها، معاملات و شرایطی است که باید در نظر گرفته شود و نیز راهنمایی برای چگونگی شناخت و اندازه‌گیری، تلیخیص و گزارشگری آن‌ها به‌شمار می‌رود.

از اهداف مهم تدوین چارچوب مفهومی در کشورهای مختلف، ارائه مبنا و رهنمودی عام و فراگیر در چارچوب ویژگی‌ها و مشخصات کشور مزبور جهت وضع و تجدیدنظر در استانداردها به‌گونه‌ای است که منافع گروه‌های مختلف استفاده‌کننده و تهیه‌کننده صورت‌های مالی به‌صورتی متعادل حفظ شود. چارچوب مفهومی تهیه شده علاوه بر هدایت تدوین‌کنندگان استانداردهای حسابداری مربوط به موضوعات مختلف، می‌تواند مراجع تصمیم‌گیری مدیران واحدهای اقتصادی و اشخاص ذی‌حق، ذینفع و ذیعلاقه را در قضاوت نسبت به مسائل حسابداری و استانداردهای تدوین شده یاری دهد. یکی از بیانیه‌های چارچوب مفهومی حسابداری، خصوصیات کیفی اطلاعات مالی است. از ویژگی‌های کیفی مهم و خاص اطلاعات و گزارش‌های مالی که منجر به افزایش ثمربخشی آن‌ها برای استفاده‌کنندگان می‌شود، قابلیت مقایسه است. بدیهی است که استفاده‌کنندگان تمایل به شناسایی شباهت‌ها و تفاوت‌های وضعیت و عملکرد مالی شرکت‌ها دارند؛ چرا که اتخاذ تصمیمات در مورد سرمایه‌گذاری و اعتباردهی براساس انتخاب فرصت‌هایی که قابل جایگزینی با هم هستند انجام می‌شود و بدون وجود اطلاعاتی که بتوان آن‌ها را با هم مقایسه کرد، نمی‌توان تصمیمات بهینه گرفت؛ لذا ویژگی قابلیت مقایسه که از بطن این موضوع پدیدار می‌شود، برای سرمایه‌گذاران در بازار سرمایه و برای اعتباردهندگان در بازار بدهی بسیار مهم تلقی می‌شود (حاجی‌ها و چناری بوکت، ۱۳۹۶).

بدیهی است که هر تغییری از تعدادی متغیر تأثیر می‌پذیرد و بر تعدادی متغیر دیگر تأثیر می‌گذارد؛ ویژگی قابلیت مقایسه نیز از این قاعده مستثنی نیست؛ یکی از عواملی که به‌نظر می‌رسد می‌تواند بر متغیر مزبور تأثیرگذار باشد، نابسامانی مالی شرکت‌هاست؛ منظور، زمانی است که شرکت‌ها در ادای دیون خود دچار مشکل می‌شوند. طی بحران‌های اقتصادی اخیر که از سال ۲۰۰۸ به وقوع پیوسته‌اند، واحدهای تجاری بیشمار با درماندگی مالی رو به‌رو و بسیاری از آنان دچار ورشکستگی شدند. از مهم‌ترین اطلاعاتی که می‌تواند در تصمیم‌گیری اقتصادی و تخصیص بهینه منابع به تصمیم‌گیرندگان اقتصادی کمک کند، شناسایی علائم درماندگی مالی در شرکت‌ها است. اکثر شرکت‌ها در نتیجه

مدیریت ضعیف و درماندگی اقتصادی وارد درماندگی مالی می‌شوند. با توجه به تحقیقات قبلی که درباره رفتار شرکت‌های درمانده مالی جهت مخفی کردن وضعیت درماندگی مالی خود انجام گرفته است، انتظار می‌رود مدیران این شرکت‌ها حتی‌الامکان از رعایت فاکتورهای قابلیت مقایسه عدول کنند؛ نتایج تحقیقات خارجی درخصوص کیفیت سود شرکت‌های ورشکسته، بیانگر این است که شرکت‌های مذکور سودهای خود را در چهار سال قبل از ورشکستگی، از دو طریق دستکاری ارقام تعهدی و فعالیت‌های واقعی مدیریت می‌کنند. ضمناً نتایج مذکور مبین این است که شرکت‌های ورشکسته با آغاز علائم درماندگی مالی در وهله اول سعی می‌نمایند که از طریق دستکاری ارقام تعهدی سودهای خود را تأثیر قرار دهند و در هنگام نزدیک شدن به زمان ورشکستگی که احتمالاً فرصت‌های دستکاری ارقام تعهدی را از دست داده‌اند، به‌عنوان آخرین چاره به جسورانه‌ترین نوع دستکاری که همان مدیریت فعالیت‌های واقعی است (به‌دلیل هزینه بر بودن این نوع دستکاری و تأثیرگذاری آن بر ارزش شرکت)، متوسل می‌شوند (دستگیر، حسین‌زاده، خدادادی و واعظ، ۱۳۹۱)؛ لذا احتمالاً هر چه شرکت‌ها درماندگی مالی بیشتری داشته باشند و یا به این موضوع واقف باشند که در آینده با این مشکل مواجه خواهند شد، تمایلی به زمینه‌سازی برای مقایسه صورت‌های مالی خود با سایر شرکت‌ها نداشته باشند؛ چرا که به احتمال زیاد به ضرر شرکت تمام خواهد شد؛ پس مدیران شرکت تا آن جا که بتوانند در چنین حالتی سعی می‌کنند وضعیت شرکت را مخفی نگه‌دارند پس نه تنها افشای اختیاری ندارند بلکه از افشای موارد معمولی نیز تا حد ممکن امتناع می‌ورزند، از طرفی می‌خواهند به‌طور مداوم با تغییر روش‌ها از رخ‌دادن درماندگی مالی جلوگیری کنند؛ پس ثبات رویه نیز ندارند.

این امکان وجود دارد که مدیران با توجه به نسبتی از منابع که از بدهی‌ها تأمین شده است و شرکت را جهت دستیابی به انواع دارایی‌ها مقروض و وام‌دار کرده‌است، تصمیمات خود را راجع به میزان افشا و وضعیت ثبات رویه در صورت‌های مالی بگیرند؛ بنابراین می‌توان گفت ساختار سرمایه نیز به نوعی بر انگیزه مدیران جهت رعایت مفاد ویژگی کیفی قابلیت مقایسه تأثیر دارد. ساختار سرمایه هر شرکت، هشدار اولیه‌ای در ارتباط با میزان مضیقه مالی هر شرکت است و به همین دلیل لازم است که مدیران در برنامه‌ریزی‌های خود برای آینده شرکت عواملی که منجر به ساختار سرمایه نامناسب می‌شود را شناسایی و رفع نمایند (خواجوی و حسینی، ۱۳۸۹). با توجه به اقلیت پژوهش‌ها در رابطه با عوامل مؤثر بر قابلیت مقایسه و با عنایت به مهم‌بودن تأثیر این متغیر بر تصمیم‌گیری استفاده‌کنندگان، این پژوهش قصد دارد تأثیرگذاری عواملی برگرفته از بدهی‌های شرکت را بر قابلیت مقایسه بررسی کند.

### پیشینه پژوهش

ویژگی کیفی قابلیت مقایسه در مفاهیم نظری گزارشگری مالی به این شرح تعریف شده است: استفاده‌کنندگان صورت‌های مالی، واحد تجاری را طی زمان جهت تشخیص روند تغییرات در وضعیت مالی، عملکرد مالی و انعطاف‌پذیری مالی واحد تجاری مقایسه نمایند. استفاده‌کنندگان همچنین باید بتوانند صورت‌های مالی واحدهای تجاری مختلف را مقایسه کنند تا وضعیت مالی، عملکرد مالی و انعطاف‌پذیری مالی آن‌ها را نسبت به یکدیگر بسنجند. بدین ترتیب ضرورت دارد اثرات معاملات و سایر رویدادهای مشابه در داخل واحد تجاری و در طول زمان برای آن واحد تجاری با ثبات رویه اندازه‌گیری و ارائه شود و بین واحدهای تجاری مختلف نیز هماهنگی رویه در باب اندازه‌گیری و ارائه‌ی موضوعات مشابه رعایت گردد. فاکتورهای قابلیت مقایسه به شرح ذیل است:

**الف- ثبات رویه:** قابلیت مقایسه مستلزم این است که اندازه‌گیری و ارائه اثرات مالی معاملات و سایر رویدادهای مشابه در هر دوره حسابداری و از یک دوره به دوره بعد با ثبات رویه انجام گیرد و همچنین هماهنگی رویه توسط واحدهای تجاری مختلف حفظ شود. ثبات رویه به این معنا نیست که واحد تجاری هرگز نتواند در رویه‌های حسابداری خود تغییری دهد، مثلاً قادر نباشد روش حسابداری موجودی کالای خود را از فایفو به میانگین تغییر دهد. شاید تغییر در شرایط اقتصادی لزوم تغییر در رویه‌های حسابداری را ایجاب نماید. واحد تجاری باید توانایی توجیه برتری رویه حسابداری جدید بر رویه قبلی را با توجه به تغییر در شرایط اقتصادی داشته باشد.

**ب- افشای کافی:** یکی از پیش‌شرط‌های قابلیت مقایسه، افشای رویه‌های حسابداری به کار رفته در تهیه صورت‌های مالی و همچنین افشای هرگونه تغییرات در آن رویه‌ها و اثرات چنین تغییراتی است. نکته مهم درخصوص ویژگی قابلیت مقایسه که در مفاهیم نظری نیز به آن اشاره شده است عدم یکسانی نیاز به قابلیت مقایسه و یکنواختی مطلق می‌باشد؛ این ویژگی نباید مانع از بکارگیری روش‌های بهبود یافته حسابداری گردد (مفاهیم نظری گزارشگری مالی).

سرمایه‌گذاران جهت تصمیم‌گیری بهینه برای سرمایه‌گذاری در واحدهای تجاری مختلف و به بیان بهتر تخصیص درست منابعی که کمیاب هستند، باید بتوانند اقلام سود و زیانی یک واحد تجاری را با اقلام مشابه دوره‌های مختلف و نیز با اقلام مشابه سایر واحدهای تجاری مشابه مقایسه کنند (اخگر و خانقلی، ۱۳۹۵). به این دلیل که هزینه جمع‌آوری و پردازش اطلاعات برای سرمایه‌گذاران و نهادهای قانونی بالاست و آن‌ها در تلاش برای کاهش این هزینه‌ها هستند، در همین راستا اطلاعات حسابداری قابل مقایسه به افراد مزبور کمک می‌کند تا اطلاعات صورت‌های مالی واحدهای تجاری مختلف را با

هم قیاس دهند و اگر مدیر ارقام و اطلاعات حسابداری را دستکاری کرده باشد، آن را شناسایی کنند (انگلیبرگ، اوزاگاز و وانگ<sup>۱</sup>، ۲۰۱۶). اگر قابلیت مقایسه افزایش یابد، میزان رویت‌پذیری شرکت افزایش یافته و هزینه‌های پردازش اطلاعات عمومی خاص شرکت کاهش می‌یابد، از این‌رو قابلیت مقایسه، موجب داد و ستد بیشتر سرمایه‌گذاران نامطمع می‌شود (براون و هیلگیست<sup>۲</sup>، ۲۰۰۷). از نظر هیئت استانداردهای حسابداری مالی دلیل اصلی برای ایجاد استانداردهای حسابداری، قابلیت مقایسه است. شناخت و درک عواملی که بر این مفهوم تأثیرگذار هستند و موجب بهبود آن می‌شوند، حائز اهمیت است. پژوهش‌های سال‌های اخیر در زمینه قابلیت مقایسه، عمدتاً بر نقش استانداردهای حسابداری مانند اتخاذ و اجرای استانداردهای بین‌المللی گزارشگری مالی تمرکز داشته‌است (خداداده شاملو و بادآور نهندی، ۱۳۹۶).

زلقی، افلاطونی و خزائی (۱۳۹۶) در پژوهشی کلی، عوامل مؤثر بر قابلیت مقایسه صورت‌های مالی را بررسی کرده‌اند. در این پژوهش، از سه معیار برای سنجش قابلیت مقایسه استفاده شده و سپس عوامل مؤثر بر قابلیت مقایسه صورت‌های مالی بررسی گردیده است. آن‌ها دریافتند که متغیرهای اندازه مؤسسه حسابرسی، دوره تصدی حسابرس، نوسانات بازده دارایی‌ها، مدیریت سود و اندازه شرکت تأثیر معناداری بر قابلیت مقایسه صورت‌های مالی و میزان آن دارند.

رهنمای رودپشتی، وکیلی فرد، لک و محسنی (۱۳۹۴) ارتباط میان سبک حسابرس در فرایند حسابرسی و قابلیت مقایسه صورت‌های مالی شرکت مورد حسابرسی را بررسی کردند این پژوهشگران پی بردند که سبک حسابرسی مورد استفاده در سایر مؤسسات حسابرسی موجب بروز شباهت‌هایی در ساختار اقلام تعهدی صاحب‌کاران آن‌ها می‌شود که این امر قابلیت مقایسه بیشتر صورت‌های مالی این شرکت‌ها را نتیجه می‌دهد. آن‌ها نشان دادند داشتن حسابرس مشابه غیر از چهار مؤسسه بزرگ حسابرسی، قابلیت مقایسه سود را متأثر می‌سازد. در نهایت یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد سبک حسابرسی بر قابلیت مقایسه صورت‌های مالی مؤثر بوده و برای دستیابی به قابلیت مقایسه، علاوه بر نیاز به وجود استانداردهای حسابداری یکنواخت، حسابرسان نیز دارای نقش با اهمیتی هستند.

دی فرانکو، کوتاری و وردی<sup>۳</sup> (۲۰۱۱)، در پژوهشی به فواید قابلیت مقایسه صورت‌های مالی پرداخته و تأثیر قابلیت مقایسه صورت‌های مالی را بر سطح تحلیل و پیش‌بینی مورد بررسی قرار داده‌اند. نتایج بیانگر آن بود که هنگامی سطح تحلیل‌ها افزایش می‌یابد و دقت پیش‌بینی بهبود می‌یابد که

<sup>1</sup> Engelberg, J., Ozoguz, A., Wang, S.

<sup>2</sup> Brown, S. & Hillegiest, S.A.

<sup>3</sup> DE Franco, G, Kothari, S.P, Verdi, R.

قابلیت مقایسه صورت‌های مالی بیشتر باشد، همچنین او در پژوهش خود دریافت که وجود اطلاعات قابل مقایسه برای یک مجموعه از شرکت‌ها، هزینه دستیابی به اطلاعات را کاهش می‌دهد و باعث افزایش کمیت و کیفیت کلی اطلاعات موجود در مورد شرکت‌ها می‌شود.

چوی، چوی، میرز و زیبارت<sup>۱</sup> (۲۰۱۴) قابلیت مقایسه صورت‌های مالی و توانایی بازدهی جاری سهام برای انعکاس اطلاعات در درآمدهای آتی را بررسی کرده‌اند. آن‌ها استدلال کردند که اولاً به این دلیل که قابلیت مقایسه در ارتباط با شرکت‌های فعال در یک صنعت تعریف می‌شود، می‌توان آن را بیشتر به اطلاعات مربوط به صنعت مرتبط دانست. ثانیاً قابلیت مقایسه بهتر کلیه شرکت‌ها و در نتیجه کسب اطلاعات خاص شرکت، بیشتر به سرمایه‌گذاران کمک می‌کند. همچنین آن‌ها پی بردند که انعکاس اطلاعات خاص شرکت و اطلاعات سودهای آینده خاص شرکت در قیمت جاری سهام به کمک قابلیت مقایسه صورت‌های مالی، امکان‌پذیر است و شرکت‌هایی که با شرکت‌های هم صنعت خود قابلیت مقایسه بیشتری دارند، آگاهی بخشی قیمت سهام‌شان بیشتر است.

بحران مالی، حادثه و اتفاقی است که زیان‌های عمده‌ای برای بستانکاران و ذینفعان ایجاد می‌کند و ممکن است منجر به تجدید سازمان بین مالکان و مدیران شود. 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 تأمین 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 (های‌گینز<sup>۲</sup>، ۲۰۰۷). مطالعات آکادمیک روی تئوری نابسامانی (درماندگی) مالی، آن را به عنوان کاهش قدرت سودآوری شرکت تعریف کرده است که احتمال ناتوانی در بازپرداخت اصل و بهره بدهی را افزایش می‌دهد (گوردون<sup>۳</sup>، ۱۹۷۱). واحدهای تجاری تحت درماندگی مالی بیشتر از شرکت‌های غیردرمانده با مسائل عدم کارایی در سرمایه‌گذاری مواجه می‌شوند (وایت<sup>۴</sup>، ۱۹۹۶)؛ چنانچه ۴۰ درصد شرکت‌های درمانده مالی که زیان‌ده نیز هستند متمایل به بیش سرمایه‌گذاری بوده‌اند و همین شرکت‌های درمانده در حالی که جریانات نقدی آن‌ها در سطح پایین بوده است، به‌طور شگفت‌انگیزی اقدام به بیش سرمایه‌گذاری نموده‌اند (باگات، موین و سا<sup>۵</sup>، ۲۰۰۵)؛ از آنجا که مشکلات در کارایی

<sup>1</sup> Choi, J.H., Choi, S., Myers, L. & Ziebart, D.

<sup>2</sup> Higgins, Robert C.

<sup>3</sup> Gordon, M.J.

<sup>4</sup> White, M.J.

<sup>5</sup> Bhagat, S., Moyen, N., Suh, I.

سرمایه‌گذاری می‌تواند بر سودآوری شرکت مؤثر باشد و از طرفی درجه سودآوری شرکت بر تمایل مدیریت بر نحوه انعکاس وقایع اقتصادی تأثیرگذار است؛ لذا شرکت‌های درمانده مالی برای وقایع اقتصادی یکسان اطلاعات حسابداری قابل مقایسه‌ای ارائه نمی‌دهند؛ بنابراین فرضیه اول پژوهش تأثیر منفی و معنادار درماندگی مالی بر قابلیت مقایسه صورت‌های مالی است.

از دیدگاه وستون و کاپلند<sup>۱</sup> (۱۹۹۲) زمانی که شرکت نتواند بندهای مربوط به قرارداد بدهی همچون نگاه داشتن نسبت‌های مالی مختلف از جمله نسبت جاری، آنی، ارزش ویژه به کل دارایی‌های شرکت و ... را رعایت کند، دچار درماندگی مالی شده است. از نظر پلتیر ریوست<sup>۲</sup> (۱۹۹۹) نشانه رایج برای درماندگی مالی، تخطی از قراردادهای بدهی است که البته باید توجه نمود که عدم پرداخت بدهی در تاریخ سررسید، تنها نشانه درماندگی مالی نیست. از طریق سنجش درماندگی مالی شرکت‌ها، وضعیت مالی آن‌ها مشخص شده و این ارزیابی باعث می‌شود تا سهام‌داران و مدیران به فکر چاره برای جلوگیری از درماندگی و یا تغییر در ساختار شرکت بیفتند و حتی ممکن است با اتخاذ تصمیمات و تدابیر درست و به‌موقع از ورشکستگی شرکت جلوگیری کنند. شرایط اقتصادی بازارهای جهانی، رقابت شدید و نااطمینانی محیط تجاری در مواقعی درماندگی‌های مالی شرکت‌ها را نتیجه می‌دهند؛ بنابراین، پیش‌بینی درماندگی نقش مهم و فزاینده‌ای در اقتصاد دارد؛ زیرا هزینه‌های زیادی را بر شرکت، سهام‌داران، اعتباردهندگان و در سطحی کلان بر کل اقتصاد تحمیل می‌کند. واحدهای اقتصادی همواره در طول مسیر خود، با فراز و فرودهایی مواجه می‌شوند که برخی از این واحدها به دلیل عملکرد قوی خود به عنوان واحدهای موفق و برخی به علت عملکرد ضعیف خود دچار وخامت و نابسامانی مالی می‌شوند. این شرکت‌ها تمام تلاش خود را بکار می‌گیرند تا از این وضعیت نابسامان خارج شوند و اصطلاحاً سروسامان بگیرند و در صورتی که موفق نشوند، به پایان مسیر یعنی ورشکستگی می‌رسند (گارسیا لارا، گارسیا اوسما و نئوفیتو<sup>۳</sup>، ۲۰۰۹). نکته‌ای که ذکر آن ضروری است، تفاوت درماندگی مالی و ورشکستگی است. در حالت درماندگی مالی ناتوانی شرکت‌ها در پرداخت دیون مالی موقت و در حالت ورشکستگی دائمی است. حالت درماندگی که یک مرحله قبل از آخرین مرحله عمر شرکت یعنی ورشکستگی است، به اصطلاح حالت به اغما رفتن شرکت است؛ در حالت ورشکستگی فعالیت شرکت کلاً متوقف شده و شرکت به اهداف از پیش تعیین شده خود نمی‌رسد؛ یعنی دچار حالت مرگ

<sup>1</sup> Weston J.F & E. Copeland, T.

<sup>2</sup> Peltier-Rivest, D.

<sup>3</sup> Garcia Lara, J. M., Garcia Osma, B. & Neophytou, E.

می‌شود. در مرحله درماندگی مالی می‌توان اقداماتی را جهت بهبود وضعیت شرکت انجام داد (منصورفر، حیدری و قاسم زاده، ۱۳۹۷).

رحیمیان، توکل‌نیا و قربانی (۱۳۹۳) در پژوهشی رابطه بین درماندگی مالی و تأخیر گزارش حسابرسی را مورد توجه قرار دادند و نشان دادند؛ در حالی که باید برای شرکت‌های درمانده مالی زمان بیشتری اختصاص داده شود و یا به بیانی دیگر، متناسب با وضعیت مالی شرکت‌ها، برای حسابرسی آن‌ها زمان تخصیص داد، نتایج پژوهش بیانگر این مطلب بوده است که درماندگی مالی بر تأخیر گزارش حسابرسی تأثیر معناداری ندارد.

جان، لنگ و نتر<sup>۱</sup> (۱۹۹۲)، به بررسی ساختار شرکت‌های درمانده مالی پرداخته‌اند. آن‌ها نشان دادند شرکت‌هایی می‌توانند بر درماندگی مالی فائق آیند که تعداد دوائر و کارکنان، نسبت‌های اهرمی، مخارج تحقیق و توسعه و همچنین بیش‌سرمایه‌گذاری را کاهش دهند. همچنین نشان دادند که شرکت‌های غیردرمانده تمایل بیشتری به بیش‌سرمایه‌گذاری از خود نشان می‌دهند.

مؤثرترین پارامتر برای ارزش‌گذاری شرکت‌ها و برای جهت‌گیری آنان در بازار سرمایه، ساختار سرمایه است. در حوزه مالی، منظور از ساختار سرمایه روشی است که شرکت از طریق آن سرمایه‌گذاری می‌کند. ساختار سرمایه شامل بدهی‌های بلندمدت، سهام ممتاز و سهام عادی است. ساختار سرمایه نامناسب در هر شرکت، زمینه‌های مختلف فعالیت شرکت را تحت تأثیر قرار می‌دهد و ممکن است منجر به مسائل و مشکلاتی از قبیل عدم موفقیت در بکارگیری نیروی کار، بازاریابی صحیح محصولات شرکت و ... شود. یکی از مواردی که درخصوص وضعیت و ملاحظات تأمین مالی شرکت‌ها حائز اهمیت است، چرخه عمر واحد اقتصادی است. منابع تأمین مالی و سرمایه واحدهای تجاری به چرخه عمر شرکت‌ها بستگی دارد (دولینگر<sup>۲</sup>، ۱۹۹۵). به‌طور کلی ساختار سرمایه شرکت‌ها از دو بخش تشکیل شده است؛ میزان سرمایه مورد نیاز و ترکیب منابع تأمین مالی. انتخاب نوع تأمین مالی اعم از انتشار سهام جدید یا انتشار اوراق قرضه یا اخذ وام بر ساختار مطلوب سرمایه و ساختار سرمایه نیز بر ارزش کل شرکت تأثیر می‌گذارد. ساختار سرمایه به ترکیبی از بدهی به حقوق صاحبان سهام یک شرکت اشاره دارد که رفتار شرکت را در تأمین مالی عملیات کلی و رشد آن نشان می‌دهد و به‌عنوان یکی از تصمیمات مهم در مدیریت مالی در نظر گرفته شده است (دموری و باساد، ۱۳۹۶). براساس نظریه نمایندگی، ساختار سرمایه بهینه، نقطه‌ای است که کل هزینه‌های نمایندگی شرکت به حداقل

<sup>1</sup> John, K., Lang, L.H.P., Netter, J.

<sup>2</sup> Dollinger, M.J.

ممکن است. بدیهی است که دغدغه اصلی مدیران مالی شرکت‌ها، انتخاب ساختار مطلوب سرمایه و روش‌های متفاوت تأمین مالی است (قالیباف اصل، ۱۳۸۴)؛ لذا مدیران با ساختار سرمایه‌های متفاوت ممکن است استراتژی‌های مختلفی برای نحوه گزارش وقایع اقتصادی و به تبع آن رعایت ثبات‌رویه با صنعت و حتی با سال‌های گذشته شرکت اتخاذ کنند؛ از این‌رو فرضیه دوم پژوهش تأثیر منفی و معنادار ساختار سرمایه (نسبت بدهی به دارایی) است.

نظریه نوین ساختار سرمایه اولین بار پس از انتشار مقاله مشهور مودیگلیانی و میلر<sup>۱</sup> (۱۹۵۸) ارائه شد و پس از آن محققین بسیاری در زمینه ساختار سرمایه پژوهش نمودند. طبق نظریه فاما و فرنچ کنت<sup>۲</sup> (۲۰۰۶)، منافع انتشار بدهی می‌تواند شامل مزایای مالیاتی هزینه بهره و کاهش تضاد منافع بین سهامداران و مدیران باشد و هزینه‌های انتشار بدهی می‌تواند شامل هزینه‌های بالقوه ورشکستگی و تضاد منافع بین سهامداران و اعتباردهندگان باشد. «مدیر مالی باید همیشه مواظب باشد که روش تأمین مالی با نوع سرمایه‌گذاری شرکت سازگار باشد و همچنین از اهرم در حد معقول آن استفاده کند تا هم ارزش شرکت حداکثر شود و هم از پیامدهای نامطلوب ریسک مالی به واسطه استفاده از بدهی، جلوگیری کند» (اربابیان و صفری گرایلی، ۱۳۸۸).

یوسفی و حجازی (۱۳۹۷)، رابطه غیرخطی بین قدرت مدیرعامل و ساختار سرمایه را بررسی کردند. آن‌ها مجموعاً ۹۲ شرکت فعال در بورس را طی ۱۱ سال مورد پژوهش قرار داده و به این نتیجه رسیدند که اگر چه رابطه غیرخطی میان قدرت مدیرعامل و اهرم مبتنی بر ارزش دفتری از نظر آماری بی‌معناست ولی وجود رابطه غیرخطی بین قدرت مدیرعامل و اهرم مبتنی بر ارزش بازار غیرقابل انکار است.

نیکبخت، گنجی و حیدری (۱۳۹۷)، به بررسی رابطه بین ساختار سرمایه و میزان رقابت در بازار محصول پرداختند. آن‌ها ۸۷ شرکت فعال در ۱۲ صنعت فعال در بورس تهران را بررسی کردند؛ این پژوهشگران ابعاد رقابت را از طریق شاخص کیوتوبین، سهم بازار شرکت، قابلیت جانشینی کالا، موانع ورود شرکت و تعداد شرکت‌های فعال محاسبه کردند. به‌طور کلی نتایج این پژوهش نشان داد زمانی که میزان رقابت محصول در حال افزایش است، تأمین مالی از طریق بدهی افزایش می‌یابد. به‌عبارتی سهم بیشتر منابع مالی واحدهای تجاری، از بدهی تشکیل می‌شود.

چانگ، لی آلیس و لی<sup>۳</sup> (۲۰۰۹)، رابطه بین اندازه شرکت و ساختار سرمایه را بررسی کرده‌اند. آن‌ها دریافتند که معمولاً شرکت‌های بزرگ‌تر، اعتبار و شهرت بیشتری در بازار بدهی دارند و در نتیجه

<sup>1</sup> Modigliani, A & Miller.

<sup>2</sup> Fama, Eugene F, and French, Kenneth R.

<sup>3</sup> Chang, C., Lee, Alice, C., & Lee, C, F.

بستانکاران شرکت هزینه نمایندگی کمتری در استفاده از بدهی دارند و بنابراین بین اندازه شرکت و ساختار سرمایه رابطه مثبت و معناداری وجود دارد.

ممکن است شرکت‌هایی که نسبت بدهی به دارایی بالایی دارند، برای تداوم فعالیت و ادامه رقابت در بازار سعی در استقراض بیشتر داشته باشند و همچنان این نسبت را بالاتر ببرند که این شرکت‌ها در نهایت با درماندگی مالی مواجه شده و چه بسا در پایان این مسیر دچار ورشکستگی شوند؛ به همین دلیل یکی دیگر از اهداف این پژوهش بررسی تأثیر همزمان و تعاملی متغیرهای فوق‌الذکر نیز بر قابلیت مقایسه می‌باشد؛ لذا فرضیه سوم پژوهش، تأثیر منفی و معنادار درماندگی مالی و ساختار سرمایه (نسبت بدهی به دارایی) به‌طور تعاملی بر قابلیت مقایسه است.

در یک جمع‌بندی کلی فرضیات پژوهش به شرح ذیل هستند:

**فرضیه اول:** درماندگی مالی بر قابلیت مقایسه تأثیر منفی و معناداری دارد.

**فرضیه دوم:** ساختار سرمایه (نسبت بدهی به دارایی) بر قابلیت مقایسه تأثیر منفی و معناداری دارد.

**فرضیه سوم:** درماندگی مالی و ساختار سرمایه به‌صورت تعاملی بر قابلیت مقایسه تأثیر منفی و معناداری دارند.

## روش پژوهش

با توجه به این که نتایج این پژوهش می‌تواند در فرایند تصمیم‌گیری استفاده شود، این پژوهش از لحاظ هدف، کاربردی است. همچنین از آن جا که به دنبال ارزیابی ارتباط بین دو یا چند متغیر است، از لحاظ ماهیت، توصیفی همبستگی است. مبانی نظری و ادبیات موضوع پژوهش از طریق روش کتابخانه‌ای جمع‌آوری شد و فرضیه‌های پژوهش با بهره‌مندی از مدل‌های رگرسیونی چندمتغیره و به کمک داده‌های ترکیبی و به روش حداقل مربعات وزنی آزمون شدند. داده‌ها و اطلاعات مالی پژوهش، از طریق مراجعه به صورت‌های مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار و بانک اطلاعاتی ره‌آورد نوین به‌دست آمد و جمع‌بندی، محاسبه و تجزیه و تحلیل آن‌ها در نرم‌افزارهای اکسل و ایویوز نسخه نهم انجام گرفت. نمونه آماری پژوهش، از شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران انتخاب شده است. نمونه‌گیری به روش حذف سیستماتیک انجام شده است. بدین ترتیب که از میان تمامی شرکت‌های مذکور، آن‌هایی که واجد شرایط زیر باشند انتخاب شده‌اند:

۱- شرکت مزبور قبل از سال ۸۷ مورد پذیرش قرار گرفته باشد.

۲- شرکت مزبور پایان سال مالی خود را پایان اسفندماه هر سال قرار داده باشد.

۳- شرکت مزبور در دوره مورد بررسی تغییر سال مالی نداشته باشد.

۴- داده‌های مورد بررسی شرکت مزبور در دسترس باشد.

۵- شرکت‌های سرمایه‌گذاری، بانک‌ها و بیمه‌ها نیز از نمونه حذف شده‌اند.

متغیر قابلیت مقایسه، در بین شرکت‌های هر صنعت و جدا از سایر صنایع، تعریف و محاسبه می‌شود؛ چرا که اصولاً استفاده‌کنندگان جهت مقایسه وضعیت یک شرکت به سراغ مجموعه شرکت‌هایی که با شرکت مذکور هم گروه هستند می‌روند؛ برای مثال مقایسه شرکتی از گروه صنایع شیمیایی با گروه دارویی نمی‌تواند قطعاً به نتایج درستی ختم شود؛ چون که حوزه فعالیت متفاوت، شرایط متفاوتی را بر شرکت‌ها تحمیل می‌کند؛ لذا باید متغیر قابلیت مقایسه را بین جفت شرکت‌های هم‌گروه محاسبه نمود. پس از اعمال شرایط یاد شده، صنایعی انتخاب شدند که حداقل پنج شرکت در آن‌ها فعال باشد. در نهایت ۱۰۸ شرکت فعال در ۱۰ صنعت برای بررسی انتخاب شدند. قلمرو زمانی پژوهش حاضر دوره ده ساله ۱۳۸۷ تا ۱۳۹۶ است.

متغیر وابسته در این پژوهش، قابلیت مقایسه صورت‌های مالی است. در اکثر پژوهش‌های انجام شده درباره قابلیت مقایسه، از مدل سود و بازده دی فرانکو (۲۰۱۱) برای محاسبه این متغیر استفاده شده است. بازده سهام یک شاخص خلاصه برای اندازه‌گیری تغییرات ارزش سهام است و وقایع اقتصادی مربوط به شرکت را منعکس می‌کند اما با این حال بازده می‌تواند تفاوت‌های هزینه سرمایه را انعکاس دهد که الزاماً در سود منعکس نمی‌شود و همچنین این شاخص قابلیت مقایسه برای کشورهای که بازار سرمایه قوی داشته باشند؛ پاسخگو است. از این‌رو برای محاسبه قابلیت مقایسه از مدل تعدیل شده دی فرانکو، کوتاری و وردی (۲۰۱۱) که توسط کاسکینو و گاسن<sup>۱</sup> (۲۰۱۵) ارائه شده است، استفاده می‌کنیم. در این مدل از جریان‌های نقدی عملیاتی به‌عنوان معیار وقایع اقتصادی و از اقلام تعهدی به‌عنوان معیار ارقام حسابداری استفاده شده است (زلفی، افلاطونی و خزائی، ۱۳۹۶). بر این اساس، مدل زیر برای هر شرکت و به‌صورت سری زمانی برآورد می‌شود:

$$ACC_{it} = \alpha_i + \beta_i CF_{it} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

$ACC_{it}$ : نشان‌دهنده اقلام تعهدی و  $CF_{it}$ : بیانگر جریان نقد عملیاتی است که هر دو مورد با ارزش بازار سهام ابتدای دوره همگن شده‌اند. ضرایب  $\beta$  و  $\alpha$  نشان می‌دهد که چگونه اقلام تعهدی در جریان نقد عملیاتی منعکس می‌شود. با فرض یکسان بودن جریان نقد عملیاتی برای سنجش میزان

<sup>1</sup> Cascino & Gasen.

تشابه در عملکرد سیستم‌های حسابداری شرکت  $i$  و  $j$  در انعکاس اقلام تعهدی، اقلام تعهدی پیش‌بینی شده هر شرکت، یک بار با استفاده از ضرایب برآورد شده همان شرکت و بار دیگر با استفاده از ضرایب برآورد شده سایر شرکت‌های آن صنعت به صورت زیر محاسبه می‌شود:

$$ACC_{iit} = \alpha_i + \beta_i CF_{it} \quad (2)$$

$$ACC_{ijt} = \alpha_j + \beta_j CF_{it} \quad (3)$$

و در آخر، قابلیت مقایسه بین دو شرکت  $i$  و  $j$  بدین صورت محاسبه می‌شود:

$$Comp_{ijt} = -\frac{1}{10} \times \sum_{t=9}^t |E(ACC_{ijt}) - E(ACC_{iit})| \quad (4)$$

مقادیر بزرگتر بیانگر قابلیت مقایسه بالاتر بین شرکت  $i$  و  $j$  است. در نهایت، با میانگین‌گیری از تمامی ترکیب‌های  $Comp_{ij}$  یک شاخص در سطح هر شرکت محاسبه شده و به عنوان شاخص قابلیت مقایسه نامیده می‌شود. هر چه مقدار  $Comp$  بیشتر باشد، به معنای قابلیت مقایسه بالاتر اطلاعات حسابداری است. به این دلیل که هر شرکت را باید با شرکت‌های هم گروه در صنعت مربوطه به صورت زوج شرکت مقایسه کرد، لذا از ۱۰۸ شرکت منتخب در ۱۰ صنعت فعال طبقه‌بندی شده در بورس اوراق بهادار تهران استفاده کرده‌ایم.

اولین متغیر مستقل در این پژوهش درماندگی مالی است. شاخص تشخیص درماندگی یا عدم درماندگی شرکت‌ها امتیاز  $Z$  آلتمن<sup>۱</sup> می‌باشد. ابتدا آلتمن (۱۹۶۸) از نسبت‌های چندگانه به عنوان روشی تحلیلی استفاده کرد. بعدها پس از بررسی ۲۲ نسبت مالی براساس عمومیت آن‌ها در ادبیات موضوع و ارتباط بالقوه آن‌ها به مطالعه در نهایت ۵ نسبت مالی را که بیشترین معناداری در ارتباط با ریسک درماندگی داشتند، انتخاب کرد. امتیاز کل که به عنوان امتیاز  $Z$  آلتمن شناخته می‌شود، با استفاده از یک تابع تفکیکی قابل محاسبه بود. در سال‌های بعد انتقاداتی همچون قابلیت کاربرد انحصاری این مدل برای مؤسسات عمومی از سوی تحلیلگران مطرح شد که آلتمن برای رفع این انتقادات اقدام به رفع اشکالات مدل اولیه و ارائه مدل جدیدتری در سال ۱۹۸۳ به نام  $Z'$  به شرح زیر نمود:

<sup>1</sup> Altman E.

$$Z' = 0/717 X_1 + 0/847 X_2 + 3/107 X_3 + 0/420 X_4 + 0/998 X_5 \quad (۵)$$

$Z'$ : امتیاز کل،  $X_1$ : نسبت سرمایه در گردش به کل دارایی‌ها،  $X_2$ : نسبت سود انباشته به کل دارایی‌ها،  $X_3$ : نسبت سود قبل از بهره و مالیات به کل دارایی‌ها،  $X_4$ : نسبت ارزش دفتری سهام شرکت به ارزش دفتری کل بدهی‌ها و  $X_5$ : نسبت فروش به کل دارایی‌ها است. هر چه میزان  $Z'$  بیشتر باشد، نشان‌دهنده سلامت مالی بیشتر و درماندگی مالی کمتری نسبت به سایر شرکت‌هاست. دومین متغیر مستقل این پژوهش، ساختار سرمایه (debt) است. شاخصی که برای محاسبه این متغیر استفاده کردیم، نسبت ارزش دفتری کل بدهی‌ها به ارزش دفتری کل دارایی‌های شرکت است که مشخص می‌کند چه میزان از مصارف شرکت از منبع بدهی‌ها و چند درصد از مصارف از منبع سرمایه تأمین شده است. برای کنترل ویژگی‌های متفاوت شرکت‌های نمونه آماری در پژوهش‌های مالی، از متغیرهای کنترلی استفاده می‌شود.

**الف- فرصت رشد (MTB):** از نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری سهام شرکت محاسبه می‌شود.

**ب- نرخ بازده دارایی‌ها (ROA):** از نسبت سود خالص به کل دارایی‌ها حاصل می‌شود.

**ج- نسبت جریان نقد عملیاتی (CFO):** از نسبت جریان نقد عملیات سالیانه شرکت به کل دارایی‌ها حاصل می‌شود.

**د- نرخ رشد فروش (Growth):** جهت به‌دست آوردن این متغیر کنترلی، حاصل تفریق فروش سالیانه سال  $n$ ام و سال  $n-1$  را به فروش سالیانه سال  $n-1$  تقسیم می‌کنیم. برای آزمون فرضیه‌های اول و دوم از مدل زیر استفاده می‌شود:

(مدل ۱)

$$Comp_{it} = \beta_0 + \beta_1 Z'_{it} + \beta_2 Debt_{it} + \beta_3 Growth_{it} + \beta_4 MTB_{it} + \beta_5 ROA_{it} + \beta_6 CFO_{it} + \epsilon_{it}$$

و جهت آزمون فرضیه سوم، این مدل را به کار می‌بریم:

(مدل ۲)

$$Comp_{it} = \beta_0 + \beta_1 Z'_{it} + \beta_2 Debt_{it} + \beta_3 Z'_{it} \times Debt_{it} + \beta_4 Growth_{it} + \beta_5 MTB_{it} + \beta_6 ROA_{it} + \beta_7 CFO_{it} + \epsilon_{it}$$

## یافته‌ها

به منظور بررسی مشخصات عمومی متغیرها، همچنین برآورد مدل و تجزیه و تحلیل دقیق آن‌ها، آشنایی با آمار توصیفی مربوط به متغیرها لازم است. نگاره شماره (۱) آمار توصیفی متغیرهای مورد آزمون که شامل برخی شاخص‌های مرکزی و پراکندگی است را برای نمونه‌ای متشکل از ۱۰۸۰ سال-شرکت در فاصله زمانی سال‌های ۱۳۸۷ تا ۱۳۹۶ نشان می‌دهد.

نگاره شماره ۱: آماره‌های توصیفی متغیرهای پژوهش

| متغیرها | میانگین | میانه  | حداکثر | حداقل  | انحراف معیار | چولگی  | کشیدگی |
|---------|---------|--------|--------|--------|--------------|--------|--------|
| Comp    | -۰/۶۹۳  | -۰/۶۸۳ | -۰/۱۵۰ | -۱/۵۲۷ | ۰/۳۷۰        | -۰/۳۴۹ | ۲/۲۲۰  |
| Z'      | ۱/۸۵۱   | ۱/۸۲۱  | ۴/۲۶۰  | -۰/۶۷۴ | ۰/۹۱۶        | ۰/۱۳۵  | ۲/۷۵۳  |
| Debt    | ۰/۵۶۵   | ۰/۵۸۱  | ۱/۰۷۹  | ۰/۰۶۶  | ۰/۱۹۸        | -۰/۱۸۴ | ۲/۶۶۹  |
| ROA     | ۰/۱۱۸   | ۰/۰۹۵  | ۰/۴۷۷  | -۰/۲۲۷ | ۰/۱۲۲        | ۰/۶۰۰  | ۳/۱۹۲  |
| Growth  | ۰/۱۰۲   | ۰/۱۱۸  | ۱/۴۶۶  | -۰/۸۹۸ | ۰/۴۱۷        | ۰/۱۹۳  | ۳/۵۲۳  |
| MTB     | ۵/۶۴۴   | ۴/۰۳۷  | ۱۷/۹۱۱ | ۰/۱۶۸  | ۴/۳۳۱        | ۰/۹۳۶  | ۲/۷۵۸  |
| CFO     | ۰/۱۴۴   | ۰/۱۱۹  | ۰/۵۹۷  | -۰/۱۹۸ | ۰/۱۳۹        | ۰/۷۵۲  | ۳/۶۰۹  |
| Z'*Debt | ۰/۹۳۴   | ۰/۹۰۳  | ۲/۱۵۹  | -۰/۲۹۷ | ۰/۴۵۱        | ۰/۲۱۰  | ۲/۹۳۹  |

با توجه به این که میانگین و میانه متغیرها به خصوص متغیر وابسته، نزدیک به هم هستند و دارای انحراف معیار بوده و تغییرپذیرند، می‌توان از آن‌ها در مدل رگرسیونی استفاده کرد. همچنین با در نظر داشتن چولگی و کشیدگی متغیرها که به ترتیب در محدوده (۲، +۲) و نزدیک به ۳ می‌باشند، نتیجه گرفته می‌شود که توزیع متغیرهای پژوهش تقریباً نرمال است.

جهت تشخیص تابلویی یا تجمیعی بودن داده‌ها از آزمون F لیمر استفاده می‌کنیم. در این آزمون که در سطح اطمینان ۹۵ درصد انجام شده مشخص شد که سطح معناداری آماره F لیمر برای مدل اول، ۰/۶۷۹ و برای مدل دوم، ۰/۶۷۱ است که در هر دو مدل بیشتر از ۰۰۵ است که به معنای پذیرش فرضیه صفر است و بنابراین داده‌ها از نوع تجمیعی هستند؛ یعنی مقاطع و زمان باعث اتفاق خاصی در مدل رگرسیون ما نشده و می‌توانیم آن‌ها را نادیده گرفته و به یک رگرسیون معمولی بر داده‌ها و متغیرها برسیم.

در نهایت فرضیه‌های این پژوهش را با آزمون t-استیودنت آزمون کرده و به نتایج زیر دست یافتیم:

نگاره شماره ۲: نتایج آزمون فرضیات اول و دوم

| متغیرها              |                      | آماره آزمون | سطح معناداری |
|----------------------|----------------------|-------------|--------------|
| $\beta'$             |                      | -۹/۴۳۸      | ۰/۸۲۷        |
| $Z'$                 |                      | -۵۲/۱۴۴     | ۰/۰۰۰        |
| Debt                 |                      | -۳/۸۳۴      | ۰/۰۰۰        |
| ROA                  |                      | ۱۶/۹۹۹      | ۰/۰۰۰        |
| Growth               |                      | ۲۴/۷۱۱      | ۰/۰۰۰        |
| MTB                  |                      | -۱۶/۷۰۸     | ۰/۰۰۰        |
| CFO                  |                      | -۱۸/۱۹۹     | ۰/۰۰۰        |
| ضریب تعیین ( $R^2$ ) | ضریب تعیین تعدیل شده | آماره F     | سطح معناداری |
| ۰/۹۷۴                | ۰/۹۷۴                | ۶۸۵۳/۶۱۰    | ۰/۰۰۰        |

آزمون t-استیودنت نیز همانند آزمون‌های قبلی در فاصله اطمینان ۹۵ درصد انجام شده است. طبق نگاره شماره (۱)، آماره t برای متغیر مستقل یعنی ( $Z'$ )، -۵۲/۱۴۴ است؛ از آنجا که  $Z'$  آلتمن نماینده معکوس درماندگی مالی می‌باشد لذا متغیر درماندگی مالی بر قابلیت مقایسه تأثیر مستقیمی دارد هر چه درماندگی مالی شرکت‌ها بیشتر باشد، تمایل آن‌ها برای رعایت فاکتورهای قابلیت مقایسه بیشتر است. همچنین سطح معناداری برای این متغیر کمتر از ۰/۰۵ است که گویای این مطلب است که تأثیر مستقیم درماندگی مالی بر قابلیت مقایسه صورت‌های مالی معنادار بوده و تصادفی نیست. همان‌طور که ملاحظه می‌شود، آماره t برای متغیر مستقل نسبت بدهی به دارایی (اهرم) عدد ۳/۸۹۴- است و سطح معناداری مربوط به آن برابر ۰/۰۰۰ است که کمتر از سطح خطا یعنی ۰/۰۵ است؛ لذا می‌توان نتیجه گرفت که اهرم تأثیر منفی و معکوسی بر قابلیت مقایسه دارد. آماره t برای متغیرهای کنترلی نرخ بازده دارایی‌ها (ROA)، نرخ رشد فروش (Growth) مثبت شده است که بیانگر تأثیر مستقیم این متغیرها بر متغیر وابسته است و برای متغیرهای کنترلی فرصت‌های رشد (MTB) و نسبت جریان نقد عملیاتی (CFO) به ترتیب برابر ۱۶/۷۰۸- و ۱۸/۱۹۹- و سطح معناداری برای متغیرهای مذکور نیز ۰/۰۰۰ است که گویای تأثیر معکوس این متغیرها بر قابلیت مقایسه است؛ علی‌هذا فرضیه اول و دوم پژوهش در سطح خطای ۵ درصد به ترتیب رد و پذیرفته می‌شوند. آزمون فیشر (F) برای ارزیابی یکسان بودن یا نبودن میانگین دو یا چند جامعه به کار برده می‌شود. ملاحظه مقدار آماره F و سطح معناداری آن بیانگر معناداری کلی مدل رگرسیونی برازش شده در سطح خطای ۵ درصد است.

آماره  $F$ ، مربوط به معناداری کلی مدل است که مقدار آن در این مدل  $۶۸۵۳/۶۱۰$  و سطح معناداری آن  $۰/۰۰۰$  است که کمتر از سطح خطای مورد نظر است؛ پس به‌طور کلی مدل شماره (۱) معنادار بوده و از اعتبار بالایی برخوردار است و اثرات متغیرهای مستقل بر وابسته تصادفی نبوده و واقعی است. ضریب تعیین یا ضریب تشخیص ( $R^2$ ) نشان‌دهنده این است که چند درصد تغییرات متغیر وابسته تحت تأثیر متغیر مستقل مربوطه است و همواره عددی بین ۰ تا ۱۰۰ است. در اولین مدل تخمین زده شده این پژوهش، مقدار ضریب تعیین برابر با  $۰/۹۷۴$  شده است؛ پس می‌توان نتیجه گرفت که بسیاری از تغییرپذیری داده‌ها (۹۷ درصد) در اطراف میانگین، مدل مربوطه را تبیین می‌کنند. ضریب تعیین تعدیل شده که به بالا گرد شده است نیز تقریباً برابر با ضریب تعیین است؛ بنابراین متغیرهای توضیحی که به مدل اضافه شده‌اند به‌درستی انتخاب شده‌اند.

نگاره شماره ۳: نتایج آزمون فرضیه سوم با استفاده از مدل آلتمن

| متغیرها              |                      | آماره آزمون | سطح معناداری |
|----------------------|----------------------|-------------|--------------|
| $\beta'$             |                      | ۸/۲۲۲       | ۰/۰۰۰        |
| $Z'$                 |                      | -۵۱/۷۸۹     | ۰/۰۰۰        |
| Debt                 |                      | -۱۰۰/۵۵۵    | ۰/۰۰۰        |
| $Z' * Debt$          |                      | ۴۲/۷۱۸      | ۰/۰۰۰        |
| ROA                  |                      | ۴/۰۰۷       | ۰/۰۰۰        |
| Growth               |                      | ۶/۷۰۰       | ۰/۰۰۰        |
| MTB                  |                      | ۳۳/۱۵۴      | ۰/۰۰۰        |
| CFO                  |                      | -۱۶/۹۰۸     | ۰/۰۰۰        |
| ضریب تعیین ( $R^2$ ) | ضریب تعیین تعدیل شده | آماره F     | سطح معناداری |
| ۰/۹۵۵                | ۰/۹۵۵                | ۳۳۶۳۸/۵۲    | ۰/۰۰۰        |

نگاره فوق نتایج برآورد مدل شماره (۲) که مربوط به فرضیه سوم است را نشان می‌دهد. همان‌طور که پیش‌تر ذکر شد ضریب تعیین جهت نیکویی برازش مدل استفاده می‌شود؛ در مدل شماره (۲) نیز این ضریب تقریباً برابر ۹۹ درصد است؛ پس می‌توان به مدل مورد نظر اطمینان نمود. نتیجه آزمون فیشر نیز که سطح خطای آن از سطح خطای مورد نظر ما یعنی  $۰/۰۵$  کمتر شده است گویای معناداری کلی مدل است. در فرضیه سوم قصد بر این بوده است که تأثیر همزمان ساختار سرمایه و درماندگی مالی بر قابلیت مقایسه بررسی شود. با عنایت به معناداری ضریب به‌دست آمده برای متغیر حاصلضرب

درماندگی مالی و ساختار سرمایه ( $Z^* \text{Debt}$ )، مشخص شد که احتمال این ضریب از سطح خطای مورد نظر یعنی ۰/۰۵ کمتر بوده و این رابطه معنادار است ولی برخلاف فرضیه سوم که رابطه معکوسی را برای تأثیر همزمان و تعاملی درماندگی مالی و ساختار سرمایه بر قابلیت مقایسه در نظر گرفته بود، رابطه به‌دست آمده مستقیم است و لذا فرضیه سوم پژوهش رد می‌شود.

جهت بررسی همبستگی بین اجزای خطاها از آزمون دوربین واتسون استفاده می‌شود. در صورتی که خطاها با یکدیگر همبستگی داشته باشند، امکان استفاده از مدل رگرسیون وجود ندارد. مقدار این آماره همواره بین ۰ تا ۴ است و سطح بهینه آن بین ۱/۵ تا ۲/۵ است. نتیجه این آزمون بدین گونه است:

نگاره شماره ۴: نتایج آزمون همبستگی خطاها

| مدل آزمون | آماره آزمون | نتیجه آزمون                         |
|-----------|-------------|-------------------------------------|
| مدل (۱)   | ۲/۰۹۷       | خطاهای مدل با هم خودهمبستگی ندارند. |
| مدل (۲)   | ۲/۰۱۵       | خطاهای مدل با هم خودهمبستگی ندارند. |

از آماره به‌دست آمده از آزمون دوربین واتسون می‌توان نتیجه گرفت که خطاهای مدل مورد نظر با یکدیگر همبستگی نداشته و از هم مستقل هستند.

یکی دیگر از مفروضات در نظر گرفته شده در رگرسیون آن است که خطاها دارای توزیع نرمال با میانگین صفر باشند. بدیهی است که در صورت عدم برقراری این پیش فرض نمی‌توان از مدل رگرسیون استفاده کرد؛ بدین‌منظور باید مقادیر استاندارد خطاها محاسبه شود، نمودار نرمال آن‌ها رسم شود و سپس مقایسه بین دو نمودار صورت گیرد. جهت بررسی این موضوع از آزمون جاکوبرا استفاده می‌شود که نتایج آن برای هر دو مدل پژوهش به‌شرح نگاره شماره (۵) است:

نگاره شماره ۵: نتایج آزمون نرمالیتی مقادیر خطا

| مدل آزمون | آماره آزمون | نتیجه آزمون |
|-----------|-------------|-------------|
| مدل (۱)   | ۳/۲۶۸       | ۰/۱۹۵       |
| مدل (۲)   | ۳/۲۲۹       | ۰/۱۹۸       |

مقدار آماره آزمون برای مدل (۱)، ۳/۲۶۸ و احتمال آن ۰/۱۹۵ و برای مدل (۲) این مقدار برابر است با ۳/۲۲۹ و سطح معناداری آن ۰/۱۹۸ است؛ با توجه به نتایج آزمون برای هر دو مدل مشخص شد که مقادیر باقیمانده، توزیع نرمال دارند.

## نتیجه‌گیری و پیشنهادها

طبق تحقیقات انجام شده گارسیا لارا، گارسیا اوسما و نفوفیتو (۲۰۰۹) و پژوهش مشابه انجام شده در ایران توسط دستگیر، حسین‌زاده، خدادادی و واعظ (۱۳۹۱) رفتار شرکت‌های درمانده به دو شکل بروز می‌کند: شرکت‌هایی که قصد کتمان حقایق را دارند و شرکت‌هایی که به دلیل احساس نظارت بیرونی که بر روی خود دارند، به سمت بالابردن کیفیت اطلاعات و شفافیت بیشتر حرکت می‌کنند. شرکت‌های گروه اول درصدد وارونه جلوه دادن وضعیت شرکت هستند که از راه‌های رسیدن به این هدف تمرکز بر پایین آوردن معیارهای کیفیت اطلاعات می‌باشد. شرکت‌هایی که در دسته دوم هستند سعی بر بالابردن کیفیت اطلاعات دارند. با توجه به نتایج حاصل از انجام پژوهش حاضر و با در نظر داشتن نتایج پژوهش گارسیا لارا و همکاران می‌توان چنین استنباط نمود: در جامعه آماری این پژوهش در کشور ما شرکت‌های درمانده سعی بر بالا بردن کیفیت اطلاعات منتشره دارند یا به نوعی می‌توان گفت ممکن است در این جامعه شرکت‌هایی که کیفیت اطلاعاتشان از طریق دستکاری تغییر نکرده است درمانده شده باشند (درمانده شدن در ازای افشای صحیح و عدم دستکاری حقایق) و در همین راستا قابلیت مقایسه که یکی از معیارهای کیفیت اطلاعات است نیز بالا می‌رود. شرکت‌هایی که نسبت بدهی به دارایی بالایی در ساختار سرمایه خود دارند و در مسیری قرار بگیرند که ممکن است انتهای آن ورشکستگی باشد، مدیران شرکت‌های مزبور بیشتر تلاش می‌کنند تا این وضعیت آشفته را از ذینفعان مخفی کنند؛ بنابراین سعی در کاهش قابلیت مقایسه دارند. احتمالاً شرکت‌هایی که دچار استقراض بسیار زیاد شده‌اند، سعی بر مخفی کردن این بدهی‌ها از اعضای بازار سرمایه دارند چرا که ممکن است نتوانند بدهی‌های خود را تصفیه کنند و همین بدهی‌ها موجب فرار سرمایه‌گذاران از سرمایه‌گذاری در این شرکت‌ها شود و همچنین موجب شود که سهام‌داران فعلی سهام خود را واگذار کنند و اعتباردهندگان نیز دیگر به شرکت اعتماد نکنند؛ لذا این شرکت‌ها درصدد کاهش افشا و تغییر رویه‌ی مورد استفاده برمی‌آیند تا استفاده‌کنندگان نتوانند به خوبی وضعیت و عملکرد شرکت مزبور را با سایر شرکت‌ها مقایسه کنند و به این ترتیب استفاده‌کنندگان را به نوعی فریب می‌دهند. شرکت‌هایی که بدون توجه به وضعیت ساختار سرمایه درمانده مالی هستند، سعی بر بالابردن قابلیت مقایسه دارند. از آن سو شرکت‌هایی که بدون توجه به وضعیت درماندگی مالی نسبت بدهی به دارایی بالایی دارند، درصدد کاهش قابلیت مقایسه برمی‌آیند. طبق نتایج به‌دست آمده از پژوهش انجام شده، تأثیر همزمان سلامت مالی (معکوس درماندگی مالی) و ساختار سرمایه بر قابلیت مقایسه مستقیم است؛ لذا هر چه شرکت‌ها از لحاظ درماندگی مالی در درجه پایین‌تری بوده و استقراض بیشتری داشته باشند تلاششان

بر این است که ثبات رویه و افشا را بیشتر رعایت کرده تا قابلیت مقایسه و در نهایت کیفیت اطلاعاتشان بیشتر شده و اعتماد بیشتری را از بازار سرمایه و اعتبار کسب کنند.

به سرمایه‌گذاران پیشنهاد می‌شود هنگامی که قصد سرمایه‌گذاری در سهام شرکت‌هایی را دارند که آثار درماندگی مالی در آن‌ها دیده می‌شود، حتی‌الامکان از اتکای بیش از حد بر داده‌های مالی گزارش شده شرکت‌ها اجتناب کنند و توجه‌شان را به فاکتورهای دیگری از جمله سهم بازار، وضعیت رقابتی شرکت در صنعت و ... نیز معطوف کنند. همچنین به اعتباردهندگان که البته خود دارای تحلیلگران مالی متعددی هستند، توصیه می‌شود که درباره شرکت‌هایی که نسبت بدهی به دارایی بالایی دارند با احتیاط عمل کنند.

محدودیت اساسی پژوهش، در دسترس نبودن صورت‌های مالی میان دوره‌ای برای اکثر شرکت‌ها طی دوره مورد نظر پژوهش بود که به ناچار از صورت‌های مالی سالیانه جهت محاسبه متغیرها استفاده کردیم.

## منابع و مأخذ

- 1- Akhgar, M. O. & Khangholi, M. (2016). Investigating the relationship between auditor type and comparability of profit and loss items. *quarterly Financial Accounting journal*, 8(31), 74-100. (In Persian)
- 2- Altman, E. (1968). Financial ratios, discriminant analysis and the prediction of corporate bankruptcy. *The journal of Finance*, 23(4), 589-609.
- 3- Arbabian, A. A. & Safari Garayeli, M. (2011). Investigating the impact of capital structure on profitability of listed companies in Tehran stock exchange. *Journal of Financial and Accounting Perspective*, 9(33), 159-175. (In Persian)
- 4- Bhagat, S., Moyen, N. & Suh, I. (2005). Investment and internal funds of distressed firms. *Journal of Corporate Finance*, 11(3), 449-472.
- 5- Brown, S. & Hillegiest, S. A. (2007). How Disclosure Quality Affects the Level of Information Asymmetry. *Review of Accounting Studies*, (12), 443-477.
- 6- Cascino, S. & Gassen, J. (2015). What drives the comparability effect of mandatory IFRS adoption?, *Review of Accounting Studies*, (20), 242-282.
- 7- Chang, C., Lee, Alice, C., & Lee, Cheng, F, (2009) .Determinants of Capital Structure Choice: A Structural Equation Modeling Approach. *The Quarterly Review of Economics and Finance*, 49(2), 197-213.
- 8- Choi, J.H., Choi, S., Myers, L.A. & Ziebart, D.A., (2014). Financial Statement Comparability and the Ability of Current Stock Returns to Reflect the Information in Future Earnings. *SSRN electronic Journal*, DOI: 10.2139/ssrn.2337551.
- 9- Damoori, D. & Basad, A. (2017). The Study of The Relation Between Corporate Life Cycle and Capital Structure in TSE (Tehran Stock Exchange). *Accounting & Auditing Research*, 36, 81-96. (In Persian)
- 10- Dastrir, M., Hosseinzadeh, A., Khodadadi, V. & Vaez, S.A. (2012). Earning quality in failed firms. *Journal of Financial Accounting Research*, 4(1), 1-16. (In Persian)

- 11- DE Franco, G., Kothari, S.P., & Verdi, R. S. (2011). The Benefits of Financial Statement Comparability. *Journal of Accounting Research*, 49(4), 895-931.
- 12- Dollinger, M. J. (1995). Entrepreneurship: strategies and resources, India: Marsh.
- 13- Engelberg, J., Ozoguz, A. & Wang, S. (2016). Know thy neighbor 'industry cluster, information spillover and market efficiency. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 21(3), 326-359.
- 14- Fama, E. F., & French, K. R. (2006). The value premium and the CAPM. *The Journal of Finance*, 61(5), 2163-2185.
- 15- Garcia Lara, J. M., Garcia Osma, B. & Neophytou, E. (2009). Earnings quality in ex-post failed firms. *the Journal of Accounting and Business research*, 39(2), 119-138.
- 16- Ghalibaf Asl, H. (2005). Financial management, Tehran: Pooran Danesh. *(In Persian)*
- 17- Gordon M. J. (1971). Towards a theory of financial distress. *The journal of Finance*, 26(2), 347-390.
- 18- Hajiha, Z. & Chenari, H. (2017). Financial statements comparability and real earnings management. *The Journal of Financial Accounting Research*, 9(3), 33-48. *(In Persian)*
- 19- Higgins, Robert C., (2007). Analysis for Financial Management. McGraw-Hill Irwin, New York.
- 20- John, K., Lang, L.H.P., Netter, J, (1992). The voluntary restructuring of large firms in response to performance decline. *Journal of Finance*, 47(3), 891-918.
- 21- Khajavi, Sh. & Hoseini, S. H. (2010). Capital structure and political patronage in Tehran stock exchange. *The Journal of Accounting Advances*, 2(1), 67-84. *(In Persian)*

- 22- Khodadadeh Shamloo, N. & Badavar Nahandi, Y. (2017). The Effect of Auditor Industry Specialization and Auditor Tenure on Comparability of Financial Statements by Emphasis on Firm's Life-Cycle. *The Journal of Financial Accounting Research*, 9(2), 159-175. (In Persian)
- 23- Mansourfar, Gh., Heidari, M. & Ghasemzade, M. (2018). Determinants of capital structure and moderating role of financial distress; structural equations modeling (SEM) approach. *The Journal of Financial Accounting Research*, 10(2), 23-44. (In Persian)
- 24- Modigliani, F. & Miller, M. (1958). The cost of capital, corporation finance and the theory of investment. *The Journal of American Economics Review*, 48(3), 261-297.
- 25- Nikbakht, M.R., Ganji, H.R. & Heidari, H. (2018). Evaluating the relationship between capital structure and product competition in the market. *Journal of New Researchers in Accounting and Auditing*, 2(1), 45-71.
- 24- Peltier-Rivest, D. (1999). The determinants of accounting choices in troubled companies. *Quarterly Journal of Business and Economics*, 38(4), 28-44.
- 25- Rahimian, N.O., Tavakolnia, E., Ghorbani, M. (2014). Investigating the relationship between financial distress and audit report delay. *Journal of Financial Accounting Research*, 1(2), 57-77. (In Persian)
- 26- Rahnamay Roodposhti, F., Vakilifard, H.R., Lak, F. & Mohseni, A. (2015). Auditor style and comparability of financial statements. *Quarterly Journal of Management Accounting*, 8(23), 29-47.
- 27- Sadeghi Shahedani, M., Chavoshi, K. & Mohseni, H. (2012). Investigating the relationship between market structure and capital structure in Tehran stock exchange. *Journal of Economic Modeling Research*, 9(2), 21-50. (In Persian)
- 28- Weston J. F. & E. Copeland, T. (1992). Managerial Finance, Pennsylvania State University: Dryden Press.

- 29- White, M. J. (1996). The cost of corporate bankruptcy: a US-European comparison in: Bhandari, J, Weiss, L. (Eds.) Corporate Bankruptcy. Economic and Legal perspectives.
- 30- Yousefi, A. & Hejazi, R. (2018). Nonlinear relationship between CEO power and capital structure. ***Journal of New Researchers in Accounting and Auditing***, 2(1), 9-26. (In Persian)
- 31- Zalaghi, H., Aflatooni, A. & Khazaei, M. (2017). Investigating the determinants of financial statements comparability in Tehran stock exchange listed companies. ***quarterly financial accounting journal***, 9(35), 1-25. (In Persian)

