



## نقش تامین مالی خارج از ترازنامه از طریق اجاره بر ساختار سرمایه و درماندگی مالی شرکتها

دکتر رضا نظری<sup>۱</sup>

استاد یار و عضو هیأت علمی، گروه حسابداری، دانشکده مدیریت و حسابداری، واحد کرج، دانشگاه آزاد اسلامی

مجید واحد باقری<sup>۲</sup> ©

دانش آموخته کارشناسی ارشد حسابداری، دانشکده مدیریت و حسابداری، واحد کرج، دانشگاه آزاد اسلامی

(تاریخ دریافت: ۲۸ تیر ۱۳۹۵؛ تاریخ پذیرش: ۲۲ آذر ۱۳۹۵)

چگونگی تامین مالی از مسائلی است که معمولاً هر شرکت با آن مواجه می‌باشد. دسترسی به منابع کم هزینه و با ریسک پایین از اهداف حائز اهمیت مدیران است. یکی از شیوه‌های متداول تامین مالی، اجاره‌های عملیاتی می‌باشد که با وجود خارج از ترازنامه بودن و تأثیر بر دارایی‌های جاری و ثابت، صرفاً در یادداشت‌های همراه صورت‌های مالی افشا می‌شود. در این پژوهش تلاش شده است تا نقش تامین مالی خارج از ترازنامه از طریق اجاره بر ساختار سرمایه و درماندگی مالی شرکتها بررسی شود. برای این منظور نمونه‌ای متشکل از ۷۵ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی سال‌های ۱۳۸۵ لغایت ۱۳۹۳ انتخاب شده است. در این پژوهش دو فرضیه تدوین شده است. در فرضیه اول رابطه بین تامین مالی خارج از ترازنامه و نسبت بدهی‌های شرکتها بررسی شد. نتایج بدست آمده از وجود رابطه معنی‌دار بین تامین مالی خارج از ترازنامه و نسبت بدهی‌های شرکتها حکایت دارد. در فرضیه دوم رابطه بین تامین مالی خارج از ترازنامه و درماندگی مالی شرکتها مورد آزمون قرار گرفت. بررسی‌ها وجود رابطه معنی‌دار بین تامین مالی خارج از ترازنامه و درماندگی مالی شرکتها را تایید نمود.

واژه‌های کلیدی: تامین مالی خارج از ترازنامه، اجاره عملیاتی، درماندگی مالی، ساختار سرمایه.

<sup>1</sup> Reza.239@yahoo.com

<sup>2</sup> Majid.vahedbagheri@gmail.com

## مقدمه

چگونگی تامین مالی از مسائلی است که معمولاً هر شرکت با آن مواجه می‌باشد. در دنیای کسب و کار امروزی، موسسات و بنگاه‌های اقتصادی برای ادامه حیات و توسعه فعالیت‌هایشان به سرمایه‌های کلان و بازارهای مالی وابسته‌اند. در بازارهای مالی شیوه‌های تامین منابع متنوعی وجود دارد، از این رو مدیران این واحدها با بررسی اطلاعات اساسی سعی می‌کنند استراتژی تامین مالی خود را مطابق با اهدافی که مدنظرشان است، طرح‌ریزی کنند. دسترسی به منابع کم هزینه و با ریسک پایین از اهداف حائز اهمیت مدیران می‌باشد. از منابع مالی بدون هزینه می‌توان به پیش‌دریافت‌ها، سود سهام پرداختنی و اجاره‌های عملیاتی اشاره کرد. اجاره‌های عملیاتی یکی از شیوه‌های رایج تامین مالی خارج از ترازنامه است که ساختار سرمایه شرکت را متحول می‌سازد. از این رو، به دلیل عدم انعکاس دارایی‌های اجاره‌ای و تعهدات ناشی از آن در ترازنامه و قابل قبول بودن هزینه اجاره از نظر مالیاتی و همچنین با توجه به عدم نیاز شرکت به استفاده از سایر روش‌های تامین مالی (که معمولاً با هزینه بالایی همراه است) مورد توجه واحدهای اقتصادی می‌باشد. از دیگر مزایای تامین مالی خارج از ترازنامه می‌توان به افزایش بازده سرمایه و بازده حقوق صاحبان سهام اشاره کرد. با توجه به موارد فوق از یکسو و تضاد منافع بین مدیران و صاحبان سرمایه از سوی دیگری می‌توان ابراز داشت که، ترازنامه تصویر واقعی شرکت را نشان نمی‌دهد. از آنجائیکه هزینه اجاره عملیاتی صرفاً در یادداشت‌های پیوست صورت‌های مالی افشا می‌گردد، ضرورت اهمیت به یادداشت‌های پیوست صورت‌های مالی دو چندان می‌شود. وضعیت آتی شرکت‌ها و بررسی نحوه اخذ تصمیم‌گیری مدیران برای سرمایه‌گذاران و سایر ذینفعان از اهمیت زیادی برخوردار است. از مهم‌ترین اطلاعاتی که می‌تواند در تصمیم‌گیری‌های اقتصادی و تخصیص بهینه منابع به تصمیم‌گیرندگان اقتصادی یاری رساند، شناسایی متغیرهای پیش‌بینی ورشکستگی و بررسی احتمال درماندگی مالی در شرکت‌ها است. لذا به دلیل اهمیت ساختار سرمایه و درماندگی مالی شرکت‌ها، اطلاعات در خصوص وجود ساختار سرمایه بهینه و زمان رویارویی احتمالی با درماندگی مالی شرکت نیز، از جمله اطلاعات مربوط و بااهمیت برای سرمایه‌گذاران و سایر ذینفعان محسوب می‌شود.

## مبانی نظری پژوهش

هدف گزارشگری مالی، فراهم‌آوردن اطلاعاتی است که سرمایه‌گذاران، بستانکاران و سایر استفاده‌کنندگان را در اتخاذ تصمیمات اقتصادی یاری رساند. یکی از مهمترین مطالبات سهامداران افزایش پایدار ارزش شرکت و ثروت آنها است، درحالی‌که مهمترین مساله پیش روی مدیران تامین مالی برای ادامه حیات و توسعه فعالیت‌های واحد اقتصادی است. از آنجاکه انتخاب شیوه تامین مالی بر ثروت سهامداران موثر است و موجبات وفاداری بیشتر نسبت به واحد تجاری را فراهم می‌آورد، بنابراین، مدیران همواره در پی برقراری تناسب میان ساختار دارایی‌ها، بدهی‌ها و حقوق صاحبان سرمایه و همچنین انتخاب بهترین شیوه تامین مالی می‌باشند تا بتوانند موجبات بهبود هرچه بیشتر عملکرد واحد تحت مدیریت خود را فراهم آورند و از این طریق دورنمایی مطلوب از وضعیت آتی شرکت به ذینفعان

ارائه نمایند. طبق پژوهش باسو<sup>۱</sup> [۲۳] یکی از روش‌هایی که ساختار سرمایه شرکت را شکل می‌دهد و منحنی ریسک شرکت را بهبود می‌بخشد، تامین مالی خارج از ترازنامه است. در این شیوه تامین مالی دارایی‌ها و بدهی‌ها در متن صورت‌های مالی شناسایی نمی‌شوند و صرفاً در یادداشت‌های توضیحی ارائه می‌گردند. نیو و ریچاردسون<sup>۲</sup> [۲۷] نیز در پژوهش خود مشاهده کردند که منافع وارده به شرکت ناشی از فعالیت‌های تامین مالی خارج از ترازنامه بیش از ریسک تحمیل شده آن می‌باشد. لیم و همکارانش<sup>۳</sup> [۲۵] به نامحسوس بودن اثر فعالیت‌های تامین مالی خارج از ترازنامه بر نسبت بدهی‌های واحد تجاری پی بردند. تامین مالی خارج از ترازنامه از متداول‌ترین شیوه‌های تامین مالی است که ابزارهای آن عبارتند از: ۱- فروش یا واگذاری حساب‌ها و اسناد دریافتی<sup>۴</sup> که به دو روش فروش حساب‌های دریافتی با حق رجوع و فروش حساب‌های دریافتی بدون حق رجوع صورت می‌پذیرد. ۲- اجاره‌های عملیاتی<sup>۵</sup>: بلکویی [۱۹] اجاره را یک توافق یا قرارداد بین دو یا چند طرف تعریف می‌کند که طی این قرارداد اجاره‌دهنده موافقت می‌کند دارایی را تحویل و به مالکیت خود درآورد و از مزیت‌های مالیاتی ناشی از استهلاک و بهره آن بهره‌مند شود. اجاره‌کننده نیز موافقت می‌کند که از دارایی مورد اجاره استفاده کند و مال الاجاره تعیین‌شده توسط موجر را بپردازد. ۳- تامین مالی پروژه‌های خاص<sup>۶</sup>: در این روش پس از آغاز پروژه، درآمدها و هزینه‌ها صرف‌نظر از هزینه‌های اولیه پروژه تحویل می‌شوند. باید توجه کرد که ورشکستگی متصدی یا خود پروژه روی یکدیگر تأثیری ندارند، زیرا احتمال کمی وجود دارد که سرمایه‌گذاران روی متصدی پروژه نیز سرمایه‌گذاری داشته باشند. ۴- منبع‌یابی خارجی<sup>۷</sup>: عبارت است از فروش یک بخش از واحد تجاری به همراه پرسنل و تجهیزات تولیدی و سپس انعقاد قرارداد ساخت تجهیزات و یا انجام خدمات با ویژگی‌هایی که خود تعیین می‌کند با شرکت دیگر. ۵- وثیقه‌گذاری دارایی‌ها<sup>۸</sup>: دسته‌بندی کردن مجموعه‌ای از دارایی‌ها و واگذاری این مجموعه از دارایی‌ها به یک امین به عنوان وثیقه می‌باشد. دردنیای امروز تامین مالی مناسب برای افزایش سودآوری و ادامه حیات شرکت‌ها امری ضروری است [۱۶]. زمانی که شرکت‌ها عمده منابع مالی مورد نیاز خود را از طریق بازار سرمایه تامین کرده‌اند نقش اقتصادی صورت‌های مالی پر رنگ‌تر خواهد بود [۲]. شیوه تامین مالی یک شرکت تعیین‌کننده آن است که ارزش آن شرکت چگونه بین سرمایه استقراضی و سرمایه مالکانه تفکیک می‌شود. بالا بودن بیش از اندازه میزان بدهی‌های یک شرکت می‌تواند بر احتمال ناتوانی انجام تعهدات و بحران مالی آن شرکت بیفزاید؛ اما از دید مثبت بدهی یکی از مهم‌ترین طرق تامین

<sup>۱</sup> Basso<sup>۲</sup> Niu & Richardson<sup>۳</sup> Lim et al.<sup>۴</sup> Factoring<sup>۵</sup> Operating leases<sup>۶</sup> Belkaoui<sup>۷</sup> Special project financing<sup>۸</sup> Out sourcing<sup>۹</sup> Securitization

مالی است که برای شرکت مزایای مالیاتی بسیاری به همراه دارد؛ زیرا بدهی هزینه قابل قبول مالیاتی است که باعث کاهش میزان مالیات شرکت می‌شود [۱۵]. عوامل و متغیرهای مختلف از طریق تاثیرگذاری در انتخاب ساختار بهینه سرمایه، می‌تواند سودآوری و کارایی بنگاه اقتصادی را تحت تاثیر قرار دهد [۷]. ساختار سرمایه تعادل بین بدهی‌ها و دارایی‌ها، ماهیت دارایی‌ها و ترکیب استقراض شرکت است. بلکویی ساختار سرمایه را شامل اوراق بهادار منتشر شده عمومی، سرمایه‌گذاری خصوصی، بدهی بانکی، بدهی تجاری، بدهی‌های مالیاتی، بدهی‌های حقوق بازنشستگی، پاداش معوق مدیریت و کارکنان، سپرده‌های حسن انجام کار، تضمین کالا و سایر بدهی‌های احتمالی می‌داند [۱۳]. با گسترش روزافزون شرکت‌های سهامی و تنوع در ساختار سرمایه آنها از یکسو و پدیدار شدن بحران‌های مالی شدید از سوی دیگر، مالکان و ذینفعان مختلف بنگاه‌ها به دنبال ایجاد پوشش و سپری برای مصون کردن خود در مقابل اینگونه مخاطرات بوده‌اند و این موضوع آنها را به ارزیابی توان مالی شرکت‌ها حساس و آگاه نموده است [۱۱]. یکی از راهایی که می‌توان با استفاده از اطلاعات حسابداری و نسبت‌های مالی به بهره‌گیری مناسب از فرصت‌های سرمایه‌گذاری پرداخت و از هدررفت منابع جلوگیری کرد، پیش‌بینی درماندگی مالی شرکت‌ها است. درماندگی مالی یک مرحله قبل از ورشکستگی بوده که در این حالت شرکت دچار عدم موفقیت شده است [۸]. به منظور کاهش خطر درماندگی مالی شرکت‌ها باید از روش‌های محافظه‌کارانه‌تری استفاده کنند که به کاهش بدهی‌های آنها منجر می‌شود و همچنین نسبت به کاهش هزینه‌هایشان اقدام کنند. پژوهشگران ادعا می‌کنند با بررسی صورت‌های مالی و تجزیه و تحلیل آنها توانسته‌اند پیش‌بینی وضعیت آینده شرکت‌ها را ارائه نمایند و هشدارهای لازم را در نخستین مرحله به شرکت‌ها داده و آنان را از خطر ورشکستگی آگاه سازند [۱۰]. گوردون در یکی از مطالعات خود بر روی نظریه درماندگی، آن را به عنوان کاهش قدرت سودآوری شرکت تعریف کرده است که احتمال عدم توانایی پرداخت اصل و بهره بدهی را افزایش می‌دهد. درماندگی مالی وضعیتی است که در آن جریان‌های نقدی شرکت از مجموع هزینه‌های بهره مربوط به بدهی بلندمدت کمتر است [۳]. از نقطه نظر اقتصادی، درماندگی را می‌توان به زیان‌ده بودن شرکت تعبیر کرد که در این حالت شرکت دچار عدم موفقیت شده است. در واقع در این حالت نرخ بازدهی سرمایه کمتر از نرخ هزینه سرمایه می‌باشد. حالت دیگر درماندگی زمانی رخ می‌دهد که شرکت موفق به رعایت کردن یک یا تعداد بیشتری از بندهای مربوط به قرارداد بدهی، مانند نگاهداشتن نسبت جاری یا نسبت ارزش ویژه به کل دارایی‌ها طبق قرارداد نمی‌شود. به این حالت نکول تکنیکی گفته می‌شود. حالات دیگری از درماندگی عبارتند از زمانی که ارزش ویژه شرکت عددی منفی شود. در واقع درماندگی مالی مرحله‌ای است که شرکت از پرداخت بدهی‌های خود عاجز است. از آنجایی که ورشکستگی هزینه‌های زیادی را به اقتصاد کشور تحمیل می‌نماید، توجه به درماندگی و پیش‌بینی آن می‌تواند اثر مهمی در پیشگیری از ورشکستگی و تصمیمات مربوط به اعطای تسهیلات داشته باشد. باید توجه کرد که درماندگی مالی لزوماً منجر به ورشکستگی نمی‌شود، بلکه اعلان ورشکستگی یکی از پیامدهای آن است که معمولاً آخرین راه حل است. شرکت‌ها برای مقابله با درماندگی مالی می‌توانند ساختاردهی مجدد انجام دهند [۱۰].

## پیشینه پژوهش‌ها مرتبط با تامین مالی خارج از ترازنامه

کاراباس<sup>۱</sup> (۲۰۱۵) به بررسی رابطه میان ریسک نامطلوب، انعطاف‌پذیری سرمایه و اجاره‌های عملیاتی پرداخت. نتایج بیانگر رابطه مثبت میان ریسک نامطلوب و دارایی‌هایی که به صورت عملیاتی اجاره شده اند، است. علاوه‌براین نتایج نشان داد که در زمان مواجهه شرکت‌ها با شوک تقاضا، تمایلی به نگهداری دارایی وجود ندارد و قراردادهای اجاره عملیاتی مانند مکانیزم پوشش بهره عمل می‌کند [۲۱].

اسکالهییم و همکاران<sup>۲</sup> (۲۰۱۳) به بررسی این موضوع که آیا اجاره‌ها موجب افزایش ظرفیت بدهی می‌شوند یا خیر، پرداختند. در شرکت‌هایی که اجاره مکمل بدهی بوده است، رابطه منفی و معنی‌داری میان اجاره با اندازه، نرخ نهایی مالیات و Z آلتمن یافت شد. در شرکت‌هایی که اجاره جایگزین بدهی بوده است رابطه مثبت و معنی‌داری میان فروش و اجاره مجدد با واکنش بازار سهام وجود دارد [۲۸].

فرانزن و همکاران<sup>۳</sup> (۲۰۱۲) در پژوهشی به بررسی مدیریت ترازنامه توسط اجاره‌های عملیاتی پرداختند. پژوهشگران دریافتند که استفاده از اجاره‌های عملیاتی موجب افزایش ظرفیت بدهی خارج از ترازنامه شرکت‌ها می‌شود. همچنین اجاره‌های خارج از ترازنامه باعث می‌شود شرکت‌ها بهتر بتوانند محدودیت بدهی و مخارج سرمایه‌ای را مدیریت کنند [۲۴].

مرادزاده‌فرد و همکاران (۱۳۸۸) به مطالعه تاثیر تامین مالی خارج از ترازنامه بر ارزش شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. نتایج نشان می‌دهد تامین مالی خارج از ترازنامه تاثیری بر ارزش شرکت ندارد [۱۲].

## پیشینه پژوهش‌ها مرتبط با درماندگی مالی

بارترام<sup>۴</sup> (۲۰۱۴) به بررسی رابطه بین انعطاف‌پذیری مالی و میزان سرمایه‌گذاری واقعی شرکت‌ها پرداخته است. نتایج نشان می‌دهد که انعطاف‌پذیری مالی عامل بااهمیتی در میزان سرمایه‌گذاری‌های شرکت‌های غیرمالی در جهان است. در مقایسه با شرکت‌های مشابه، نتایج نشان می‌دهد شرکت‌هایی که دارای انعطاف‌پذیری بیشتری می‌باشند، دارای کمتر از ۵٪ مخارج سرمایه‌ای و بیش از ۱۲٪ مخارج تحقیق و توسعه هستند [۱۸].

بوتینگ<sup>۵</sup> (۲۰۱۱) تأثیر درماندگی مالی بر تصمیم‌گیری‌های غیراخلاقی مدیران را در هموارسازی سود را مورد بررسی قرار داد. نتایج پژوهش بیانگر این است که در بحران‌های مالی، ارزش‌های اخلاقی و موقعیت‌های فردی در تصمیم‌گیری تأثیر دارد [۲۰].

چانگ<sup>۶</sup> (۲۰۰۹) با بررسی رابطه بین ویژگی‌های حاکمیت شرکتی در شرکت‌های درمانده مالی در کشور تایوان به این نتیجه رسید که شرکت‌های دارای استقلال هیأت مدیره (شرکت‌هایی که درصد بالای

<sup>۱</sup> Carabias

<sup>۲</sup> Schallheim et al.

<sup>۳</sup> Franzen & Kimberly

<sup>۴</sup> Bartram

<sup>۵</sup> Boateng

<sup>۶</sup> Chang

اعضای غیرموظف هیأت مدیره دارند) نسبت به شرکتهایی دارای درصد پایین اعضای غیرموظف هیأت مدیره، کمتر دچار بحران و درماندگی مالی می‌شوند [۲۲].

الهیاری (۱۳۹۳) به بررسی تاثیر بحران‌های اقتصادی و درماندگی مالی، مدیریت سود و قیمت‌گذاری اقلام تعهدی در شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداخت. نتایج بدست آمده نشان می‌دهد که درماندگی مالی بر میزان مدیریت سود شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران تاثیرگذار است و با توجه به وضعیت اقتصادی شرکتهای بورسی این اثر وجود دارد. علاوه بر این نتایج نشان دادند بین قیمت‌گذاری اقلام تعهدی شرکتهای درمانده مالی نسبت به شرکتهای سالم، با توجه به دوران بحران اقتصادی ارتباط معنی‌داری وجود ندارد [۴].

راستی اصل (۱۳۹۲) به پژوهشی در خصوص پیش‌بینی درماندگی مالی شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران با استفاده از الگوریتم ژنتیک پرداخت. معیار درماندگی مالی شرکتهای انتخابی در این پژوهش شرکتهایی است که در ۲ سال متوالی هر سه نسبت مالی درآمد قبل از بهره و مالیات و استهلاک، درآمد قبل از بهره و مالیات و زیان خالص قبل از کسر اقلام خاص برای آنها منفی می‌باشد. نتایج نشان داد که پیش‌بینی درماندگی مالی با استفاده از الگوریتم ژنتیک در محیط اقتصادی ایران امکان‌پذیر است [۶].

سلیمانی امیری (۱۳۸۹) کارآیی الگوهای پیش‌بینی بحران مالی برای شرکتهای ایرانی با استفاده از ۶۰ نمونه آماری را بررسی کردند. پژوهشگر از روش تجزیه و تحلیل لوجیت و آزمون معنادار بودن تفاوت دو ضریب همبستگی برای آزمون فرضیه‌ها استفاده نمود. نتایج نشان داد که این الگوها تفاوت معناداری در پیش‌بینی تداوم فعالیت دارند [۹].

#### پیشینه پژوهش‌ها مرتبط با ساختار سرمایه

عبدالله و همکاران<sup>۱</sup> (۲۰۱۲) در پژوهشی به بررسی تاثیر ساختار سرمایه بر عملکرد شرکتهای در بورس مالزی پرداختند. نتایج نشان داد که بازده دارایی‌ها با متغیرهای رشد در فروش، رشد در دارایی و کارایی دارای رابطه مثبت و معنی‌دار است و بازده حقوق‌صاحبان سهام با بدهی کوتاه‌مدت و کل بدهی رابطه منفی و معنی‌داری دارد [۱۷].

مراداوغلو و سیواپراساد<sup>۲</sup> (۲۰۱۱) در پژوهشی تحت عنوان ساختار سرمایه و بازده غیرعادی، تاثیر اهرم شرکت و اهرم صنعت را بر بازده غیرعادی مورد ارزیابی قرار دادند. نتایج نشان داد که بازده غیرعادی در شرکتهای اهرمی، به جز بخش عام‌المنفعه، کاهش و در صنایع اهرمی افزایش می‌یابد [۲۶].

باغومیان و عزیززاده (۱۳۹۳) به بررسی رابطه ویژگی‌های شرکت با ساختار سرمایه در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. نتایج حاصل از پژوهش آنها نشان داد که شاخص‌های اندازه، دارایی‌های مشهود و ریسک شرکت رابطه مستقیم و معناداری با ساختار سرمایه دارند. شاخص‌های فوق رابطه معکوس و

<sup>۱</sup> Abdullah et al.

<sup>۲</sup> Muradoglu Sivaprasad

معناداری با فرصت‌های رشد شرکت دارند. علاوه بر این، ارتباط معناداری بین عمر و صنعت شرکت با ساختار سرمایه، مشاهده نشد [۵].

اسپیره (۱۳۹۲) به بررسی رابطه میان ساختار سرمایه و عملکرد مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداخت. نتایج حاکی از آن است که در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران (به صورت کلی و بدون در نظر گرفتن صنعت) متغیر بازده سرمایه با نسبت بدهی به حقوق صاحبان سهام رابطه منفی و معنی داری دارد، اما، با نسبت بدهی کوتاه مدت به حقوق صاحبان سهام رابطه مثبت دارد. متغیر بازده حقوق صاحبان سهام با نسبت بدهی به حقوق صاحبان سهام و نسبت بدهی بلندمدت به حقوق صاحبان سهام و متغیر بازده دارایی‌ها با نسبت بدهی به دارایی رابطه منفی دارد [۶].

نصیری (۱۳۹۱) به بررسی ساختار سرمایه شرکت‌ها و الگوهای تامین مالی صنعت آن‌ها در بورس اوراق بهادار تهران پرداخت. نتایج به دست آمده حاکی از آن است که بین نسبت دارایی ثابت به کل دارایی‌ها با ساختار تامین مالی و نسبت سود قبل از بهره و مالیات به کل دارایی‌ها با ساختار مالی رابطه معناداری وجود دارد. اما میان نسبت بدهی‌های کوتاه مدت و مجموع دارایی‌ها و نسبت بدهی‌های بلندمدت به مجموع دارایی‌ها رابطه‌ای وجود ندارد [۱۴].

### روش پژوهش

روش پژوهش بر مبنای هدف کاربردی و براساس چگونگی جمع‌آوری داده‌ها، از پژوهش‌های توصیفی است. برای آزمون فرضیه‌ها از تحلیل رگرسیون چندمتغیره ترکیبی<sup>۱</sup>، استفاده شده است. داده‌های مورد استفاده در این پژوهش با استفاده از صورت‌های مالی حسابرسی شده شرکت‌ها و بانک اطلاعاتی ره‌آوردنویین استخراج گردید. جهت آزمون فرضیه‌ها و تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار ای‌ویوز<sup>۲</sup> و ویرایش ۶ و *SPSS18* استفاده شده است.

### فرضیه‌های پژوهش

فرضیه اول: بین تامین مالی خارج از ترازنامه و نسبت بدهی‌های شرکت‌ها رابطه معنی داری وجود دارد. فرضیه دوم: بین تامین مالی خارج از ترازنامه و درماندگی مالی شرکت‌ها رابطه معنی داری وجود دارد.

### مدل مفهومی و متغیرهای پژوهش

#### • مدل فرضیه اول پژوهش

برای بررسی رابطه میان تامین مالی خارج از ترازنامه و بدهی‌های شرکت‌ها از مدل تعدیل شده زندر و همکاران<sup>۳</sup> (۲۰۰۸) استفاده شد. این مدل به شرح زیر است:

$$BL_{it} = \alpha_1 + \beta_1 \text{LnSale} + \beta_2 \text{Mtb} + \beta_3 \text{Profit} + \beta_4 \text{Tang} + \beta_5 \text{CFvol} + \beta_6 \text{Sdivpay} + \beta_7 \text{AbOplea} \\ se + \varepsilon_{it}$$

$BL_{it}$ : جمع بدهی‌ها بر ارزش دفتری دارایی‌ها

<sup>۱</sup> Panel

<sup>۲</sup> E-Views

<sup>۳</sup> Zender et al.

*LnSale*: لگاریتم فروش

*Mtb*: نسبت قیمت بازار سهام به ارزش دفتری دارایی‌ها

*Profit*: سود عملیاتی قبل از استهلاک بر ارزش دفتری دارایی‌ها

*Tang*: خالص ارزش دفتری اموال، ماشین آلات و تجهیزات به ارزش دفتری دارایی‌ها

*CFvol*: انحراف از استاندارد سود عملیاتی حداقل ۳ سال

*SDivpay*: متغیر موهومی اگر سود پرداخت شده باشد ۱ در غیر اینصورت صفر

*AbOplease<sub>t</sub>*: اجاره عملیاتی غیرعادی (معادل خطای حاصل از مدل فرضیه دوم است)

• **مدل فرضیه دوم پژوهش**

برای بررسی رابطه میان تامین مالی خارج از ترازنامه و درماندگی مالی شرکت‌ها از مدل تعدیل شده گراهام و همکاران<sup>۱</sup> (۱۹۹۸) استفاده شد. این مدل به شرح زیر است:

$$Oplease / TV_{it} = \alpha_1 + \beta_1 Zmod + \beta_2 Oeneg + \beta_3 Mtb + \beta_4 Coll + \beta_5 Size + \epsilon_{it}$$

*Oplease*: هزینه اجاره عملیاتی

*TV<sub>it</sub>*: ارزش کل شرکت که برابر است با قیمت بازار سهام  $\times$  تعداد سهام منتشره

*Zmod*: شاخص *Z* آلتمن که عبارت است از:

$$Z\text{-score} = -1.2 \times wcta - 1.4 \times reta - 3.3 \times Ebitta - 0.60 \times mvliab - 0.99 \times sata$$

*wcta*: سرمایه در گردش به کل دارایی

*reta*: سود انباشته به کل دارایی

*Ebitta*: بازده دارایی‌ها (سود قبل از بهره و مالیات به دارایی‌ها)

*Mvliab*: ارزش بازار سهام شرکت به ارزش دفتری بدهی‌ها

*sata*: فروش به دارایی

*Coll*: خالص ارزش دفتری اموال، ماشین آلات و تجهیزات به ارزش دفتری کل دارایی‌ها

*Size*: لگاریتم طبیعی دارایی‌ها

*Oeneg*: متغیر موهومی اگر حقوق صاحبان سهام منفی باشد ۱ است.

{ هزینه اجاره + ( قیمت  $\times$  تعداد سهام منتشره) + ارزش حقوق صاحبان سهام - جمع دارایی‌ها } :

*Mtb*

{ جمع دارایی‌ها + هزینه اجاره }  $\div$

جامعه آماری پژوهش

باحذف شرکت‌های بیمه و بانک‌ها، تعداد ۷۵ شرکت طی دوره ۹ ساله از ۱۳۸۵ لغایت ۱۳۹۳ انتخاب شده که هزینه اجاره در یادداشت‌های همراه صورت‌های مالی شرکت‌های مذکور افشا شده است.

<sup>۱</sup> Graham et al.



نقش تامین مالی خارج از ترازنامه از طریق اجاره...

۴۵.

آماره‌های توصیفی پژوهش

در نگاره ۱ آماره‌های توصیفی متغیرهای پژوهش شامل شاخص‌های مرکزی، پراکندگی و توزیع ارائه شده است.

نگاره ۱): آماره‌های توصیفی متغیرهای پژوهش

متغیرها	تعداد	میانگین	میان	انحراف معیار
<i>BL</i>	۶۶۳	۰/۶۰	۰/۶۰	۰/۲۶
<i>Ln Sale</i>	۶۶۳	۵/۷۶	۵/۷۱	۰/۸۱
<i>*Mtb</i>	۶۶۳	۰/۸۴	۰/۵۶	۰/۷۶
<i>Profit</i>	۶۶۳	۰/۱۶	۰/۱۳	۰/۱۴
<i>Tang</i>	۶۶۳	۰/۲۴	۰/۲۰	۰/۲۱
<i>cf vol</i>	۶۶۳	۳۲۷۵۵۰	۳۰۹۹۳	۸۴۹۹۹۵
<i>AbOplease</i>	۶۳۸	۰/۰۰	۰/۱۵	۱/۶۳
<i>Oplease/Tv</i>	۶۶۳	۰/۰۱	۰/۰۰	۰/۰۲
<i>Ln(Oplease/Tv)</i>	۶۳۸	-۵/۹۴	-۵/۶۹	۱/۸۸
<i>Zmod</i>	۶۶۳	۳۹/۲۶	۳۴/۳۲	۴۹/۷۹
<i>**Mtb</i>	۶۶۳	۱/۴۵	۱/۲۳	۰/۶۹
<i>COLL</i>	۶۶۳	۰/۲۴	۰/۲۰	۰/۲۱
<i>Size</i>	۶۶۳	۶/۰۰	۰/۸۸	۰/۸۲

متغیرها	چولگی	کشیدگی	حداقل	حداکثر
<i>BL</i>	۰/۲۶	۰/۱۱	۰/۰۱	۱/۴۸
<i>Ln Sale</i>	۰/۳۹	-۰/۰۵	۰/۶۳	۸/۰۱
<i>*Mtb</i>	۱/۸۰	۰/۸۲	۰/۰۰	۴/۶۴
<i>Profit</i>	۰/۴۷	۰/۶۲	-۰/۳۶	۰/۶۶
<i>Tang</i>	۰/۹۸	۰/۵۶	۰/۰۰	۱/۰۴
<i>cf vol</i>	۰/۵۴	۱۲/۲۶	۰	۴۸۳۱۰۳۴
<i>AbOplease</i>	-۰/۳۳	۰/۰۹	-۵/۷۱	۴/۴۷
<i>Oplease/Tv</i>	۵/۹۱	۴۰/۵۸	۰/۰۰	۰/۲۴
<i>Ln(Oplease/Tv)</i>	-۰/۵۵	۰/۲۱	-۱۱/۷۳	-۱/۴۴
<i>Zmod</i>	۰/۱۲	۱/۴۲	-۱۴۴/۶۷	۲۳۹/۴۴
<i>**Mtb</i>	۱/۸۵	۴/۳۲	۰/۲۳	۴/۹۰
<i>COLL</i>	۰/۹۸	۰/۵۶	۰/۰۰	۱/۰۴
<i>Size</i>	۰/۵۸	-۰/۲۷	۴/۴۲	۸/۲۶

#### نرمال بودن توزیع متغیر وابسته

با استفاده از آزمون کلموگروف-اسمیرنوف نرمال بودن توزیع متغیرهای وابسته بررسی شده است. مقادیر احتمال برای متغیر وابسته *Oplease/Tv* کمتر از ۰/۰۵ است (برابر با ۰/۰۰۰ است) یعنی توزیع این متغیر نرمال نیست.

#### نگاره ۲: نتایج آزمون کلموگروف اسمیرنوف

متغیرها	مقدار Z کلموگروف اسمیرنوف	مقدار احتمال
<i>BL</i>	۰/۵۶	۰/۹۰۸
<i>Oplease/Tv</i>	۹/۱۱	۰/۰۰۰
<i>Ln(Oplease/Tv)</i>	۰/۷۶	۰/۶۰۳

همانگونه که در نگاره ۲ مشاهده می‌شود مقادیر احتمال برای لگاریتم متغیر وابسته *Oplease/Tv* بیشتر از ۰/۰۵ است (برابر با ۰/۶۰۳ است) و همچنین مقدار احتمال برای متغیر وابسته *BL* بیشتر از ۰/۰۵ است (برابر با ۰/۹۰۸ است). بنابراین فرض صفر برای این دو متغیر رد نمی‌شود. به بیان دیگر توزیع این متغیرها نرمال است.





مالی خارج از ترازنامه و درماندگی مالی شرکت‌ها رابطه معنی‌داری وجود دارد. مدل مفروض به صورت زیر است:

$$Oplease / TV_{it} = \alpha_1 + \beta_1 Zmod + \beta_2 Oeneg + \beta_3 Mtb + \beta_4 Coll + B_5 Size + \varepsilon_{it}$$

نگاره ۶: نتایج برازش مدل فرضیه دوم پژوهش

پارامترها	ضرایب	مقدار t	مقدار احتمال	نتیجه	VIF
مقدار ثابت	-۲/۵۹	-۲/۸۲	۰/۰۰۵	معنادار و منفی	-
Zmod	-۰/۰۱	-۴/۶۳	۰/۰۰۰	معنادار و منفی	۱/۵۱
Oeneg	-۰/۰۱	-۰/۰۲	۰/۹۸۱	بی‌معنی	۱/۲۴
Mtb	-۰/۶۱	-۷/۰۱	۰/۰۰۰	معنادار و منفی	۱/۳۴
COLL	۰/۲۵	۰/۶۸	۰/۴۹۹	بی‌معنی	۱/۰۵
Size	-۰/۳۹	-۲/۶۵	۰/۰۰۸	معنادار و منفی	۱/۰۹
مقدار F		۲۰/۱۲	مقدار احتمال F		۰/۰۰۰
ضریب تعیین تعدیل شده	۰/۱۳		دوربین واتسون		۱/۹۳

آماره اف فیشدر مدل و احتمال آن (احتمال آماره کمتر از سطح خطای ۵ درصد) بیانگر معنی‌داری کل مدل رگرسیونی است. آماره دوربین-واتسون مدل (بین ۱/۵ تا ۲/۵) بیانگر این است که پسماندهای مدل از استقلال برخوردارند و خودهمبستگی بین آن‌ها وجود ندارد. میزان ضریب تعیین تعدیل شده برابر با ۰/۱۳ است یعنی در حدود ۱۳ درصد از تغییرات متغیر وابسته توسط متغیرهای مستقل بیان می‌گردد. بنابراین مدل از قدرت پیش‌بینی‌کنندگی قوی برخوردار نیست. مقادیر VIF (عامل افزایش واریانس) در بیشترین مقدار برابر با ۱/۵۱ است. همان‌گونه که در نگاره ۶ مشاهده می‌گردد، مقدار آماره t برای Zmod برابر با -۴/۶۳، برای Oeneg برابر با -۰/۰۲، برای Mtb برابر با -۷/۰۱، برای COLL برابر با ۰/۶۸ و برای Size برابر با -۲/۶۵ است. بنابراین رابطه‌ای بین متغیرهای Oeneg (متغیر موهومی اگر حقوق صاحبان سرمایه منفی باشد ۱ است)، COLL (خالص ارزش دفتری اموال، ماشین آلات و تجهیزات به ارزش دفتری کل دارایی‌ها) با متغیر وابسته برقرار نمی‌باشد. همچنین بین متغیر وابسته و متغیرهای Zmod (شاخص Z آئین)، Size (اندازه) رابطه منفی معنی‌داری وجود دارد.

نتایج کلی پژوهش و مقایسه آن با نتایج پژوهش‌های پیشین

این پژوهش به بررسی نقش تامین مالی خارج از ترازنامه از طریق اجاره بر ساختار سرمایه و درماندگی مالی شرکت‌ها پرداخته است. نتایج آزمون فرضیه اول پژوهش نشان داد که بین تامین مالی خارج از ترازنامه و نسبت بدهی‌های شرکت‌ها رابطه معنی‌دار و مثبت وجود دارد. نتایج آزمون فرضیه دوم پژوهش نشان داد که بین تامین مالی خارج از ترازنامه و درماندگی مالی شرکت‌ها رابطه معنی‌دار و منفی وجود دارد. نتایج پژوهش حاضر با نتایج فرانزن و همکاران مطابقت ندارد.

پیشنهادهای پژوهش

- بررسی رابطه تامین مالی خارج از ترازنامه از طریق اجاره عملیاتی بر درماندگی مالی شرکت‌ها با استفاده از سایر روش‌های پیش‌بینی ورشکستگی (به غیر از مدل آل‌تمن).
- بررسی رابطه تامین مالی خارج از ترازنامه از طریق اجاره عملیاتی و سپر مالیاتی.
- بررسی رابطه تامین مالی خارج از ترازنامه از طریق اجاره عملیاتی و مخارج تحقیق و توسعه.

### فهرست منابع

۱. اسپیره، غلامرضا. (۱۳۹۲). "بررسی رابطه بین ساختار سرمایه و عملکرد مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران"، پایان‌نامه کارشناسی ارشد دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات خوزستان.
۲. اعتمادی، حسین، فرج زاده دهکردی، حسن. (۱۳۹۱). "تاثیر مدیریت سود و ساختار سرمایه بر محافظه کاری سود"، **تحقیقات حسابداری و حسابرسی**، انجمن حسابداری ایران، شماره ۱۳، ص ۱۱۹-۱۴۲.
۳. اعتمادی، حسین، محمودی، روشنگ. (۱۳۸۸). "بررسی رابطه بین کیفیت سود، ریسک ورشکستگی و جریان نقدی آتی"، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تربیت مدرس.
۴. الهیاری، زین‌العابدین. (۱۳۹۳). "بررسی تاثیر بحران‌های اقتصادی در درماندگی مالی، مدیریت سود و قیمت‌گذاری اقلام تعهدی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران"، پایان‌نامه کارشناسی ارشد دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تبریز.
۵. باغومیان، رافیک، عزیززاده مقدم، کیوان. (۱۳۹۳). "رابطه ویژگی‌های شرکت و ساختار سرمایه"، **فصلنامه مطالعات تجربی حسابداری مالی**، ص ۱۱۱-۱۳۳.
۶. راستی اصل، فرشته. (۱۳۹۲). "پیش‌بینی درماندگی مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار استفاده از الگوریتم ژنتیک"، پایان‌نامه کارشناسی ارشد دانشگاه آزاد اسلامی، علوم تحقیقات یزد.
۷. سجادی، سید حسین، محمدی، کامران، سلگی، محمد. (۱۳۹۰). "بررسی تاثیر ویژگی‌های شرکت بر روی ساختار سرمایه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران"، **تحقیقات حسابداری و حسابرسی**، انجمن حسابداری ایران، شماره ۱۰، ص ۲۱-۳۹.
۸. سعیدی، علی، آقایی، آرزو. (۱۳۸۸). "پیش‌بینی درماندگی مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران با استفاده از شبکه‌های بیز"، **حسابداری و حسابرسی**، شماره ۵۶، ص ۵۹ تا ۷۸.
۹. سلیمانی امیری، غلامرضا. (۱۳۸۹). "ارزیابی کارایی الگوهای پیش‌بینی بحران مالی برای شرکت‌های ایرانی"، **مجله دانش حسابداری**، شماره ۱، ص ۱۳۹-۱۵۸.
۱۰. فلاح‌پور سعید، راعی، رضا. (۱۳۸۷). "کاربرد ماشین بردار پشتیبان در پیش‌بینی درماندگی مالی شرکت‌ها با استفاده از نسبت‌های مالی"، **حسابداری و حسابرسی**، شماره ۵۳، ص ۱۷-۳۴.

۱۱. قدیری مقدم، ابوالفضل، غلام پورفرد، محمد مسعود، نصیرزاده، فرزانه. (۱۳۸۸). "بررسی توانایی مدل‌های پیش بینی ورشکستگی آلتمن و اوهلسون در پیش بینی ورشکستگی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار"، **دانش و توسعه**، شماره ۲۸، ص ۱۹۳.
۱۲. مرادزاده‌فرد، مهدی، فرامرزی، جواد. (۱۳۸۸). "مطالعه تاثیر تامین مالی خارج از ترازنامه بر ارزش شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران"، پایان‌نامه کارشناسی ارشد؛ دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب.
۱۳. مشایخ، شهناز، شاهرخی، سمانه. (۱۳۸۵). "عوامل مؤثر بر ساختار سرمایه"، **ماهنامه حسابدار**، سال ۲۱، شماره ۱۷۶.
۱۴. نصیری قره‌قیه، حسین. (۱۳۹۱). "بررسی ساختار سرمایه شرکت‌ها و الگوی تامین مالی صنعت آنها در بورس اوراق بهادار تهران" پایان‌نامه کارشناسی ارشد دانشگاه آزاد اسلامی واحد قزوین.
۱۵. نوروش، ایرج، دیانسی دیلیمی، زهرا. (۱۳۸۳). "مدیریت مالی، جلد اول، تهران.
۱۶. نیکبخت، محمدرضا، پیکانی، محسن. (۱۳۸۸). "بررسی رابطه بین ساختار سرمایه ومعیار حسابداری ارزیابی عملکرد در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران"، **تحقیقات مالی**، شماره ۲۸، ص ۱۰۴-۸۹.
17. Ahmad, Z., Mohd, N., Abdullah, H. (2012). "Capital Structure Effect on Firms Performance: Focusing on Consumer and Industrial sectors on Malaysian firms". **International Review of Business Research paper**, Vol (5): 137-167.
18. Bartram, SM. (2014). "Corporate Financial Flexibility and Real Investment ". <http://ssrn.com/abstract =2395843>.
19. Belkaoui, AR. (1985), **Accounting Theory**, Cengage Learning EMEA.
20. Boateng, D. (2011). "A Theoretical Construct for Explaining the Impact of Financial Distress on Unethical Earnings Management Decisions". **The Journal Of American Academy of Business**, Vol 16 (2): 89-95.
21. Carabias, JM. (2015). "Downside Risk, Capital Flexibility and Operating Leases", Available at [www.ssrn.com](http://www.ssrn.com).
22. Chang, C. (2009). "The Corporate Governance Characteristics of Financially Distressed Firms: Evidence from Taiwan". **The Journal of American Academy of Business**, Vol 15 (1): 125-132.
23. Compobasso, FD. (2000). "Off -Balance Sheet Financing can Generate Capital for Strategic Development ". **Healthcare Financial Management** Vol 54:37-9.
24. Cornaggia, K., Franzen, LA., Simin, T. (2012). "Managing the balance sheet with operating leases ", Available at [www.ssrn.com](http://www.ssrn.com).
25. Lim, S., Mann, S., Mihov, V. (2005). "Market Evaluation of Off-Balance Sheet Financing: You can Run but you can't Hide", Available at [www.ssrn.com](http://www.ssrn.com).
26. Muradoglu, G., Sivaprasad, S. (2011). "Capital structure and abnormal returns", Available at [elsevier.com](http://elsevier.com).
27. Niu, F., Richardson, GD. (2004) "Earnings Quality, Off-Balance Sheet Risk, and the Financial-Components Approach to Accounting for Transfers of Financial Assets" Available at [www.ssrn.com](http://www.ssrn.com).
28. Schallheim, J., Wells, K., Whitby, R. (2013). "Do Leases Expand Debt Capacity?", Available at [www.ssrn.com](http://www.ssrn.com).



## **Role of Off-Balance Sheet Lease Financing on Capital Structure and Financial Distress**

**<sup>1</sup> Reza Nazari (PhD)**

Assistant professor ,Faculty of Management and Accounting of Islamic Azad University karaj Branch, Iran.

**Majid Vahed Bagheri<sup>2</sup> ©**

Master of Accounting , Faculty of Management and Accounting of Islamic Azad University karaj Branch, Iran.

(Received: 18 July 2016; Accepted: 12 December 2016)

Operating leases have grown significantly as a source of corporate financing. In business world, financing is one of the essential issues that companies are usually faced. Access to sources with low-cost and low- risk is an important aim for managers. In spite of the effects of off Balance sheet activities on assets, they are just disclosed in the notes to the financial statements. In this research we have studied the Role of Off Balance Sheet Lease Financing in Capital Structure and financial distress. In this regard, a sample of 75 companies listed in Tehran Stock Exchange over the period of 2006 - 2014 have been selected. In this study two hypotheses were developed. The results of the first hypothesis show that there is significant relation between Off Balance Sheet Financing and debt ratio .The second hypothesis results indicate there is relation between Off Balance Sheet and financial distress, but the adjusted coefficient determination indicates the relationship is too weak.

**Keywords:** Off Balance Sheet Financing, Capital Structure, Financial Distress, Operating Leases.

---

<sup>1</sup> Reza 239@yahoo.com

<sup>2</sup> Majid.vahedbagheri@gmail.com© (Corresponding Author)