



تأثیر هزینه‌های نمایندگی بر رابطه اهرم مالی و رقابت با درماندگی مالی

مسعود غلام زاده لداری*^۱

پروین صدری^۲

حانیه دارابی^۳

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۹/۱۲ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۲/۱۷

چکیده

هدف پژوهش حاضر بررسی اثرگذاری اهرم مالی و رقابت بر درماندگی مالی با نقش تعدیلگری هزینه‌های نمایندگی می‌باشد. در همین راستا، نمونه‌ای مشتمل بر ۱۸۰ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی دوره زمانی ۱۳۹۵-۱۳۹۹ انتخاب و آزمون شده است. این پژوهش بر مبنای هدف کاربردی و بر حسب روش از نوع توصیفی-همبستگی می‌باشد. برای آزمون فرضیه‌های تحقیق از روش رگرسیون چندمتغیره و نرم افزار ایویوز استفاده شده است. نتایج پژوهش نشان می‌دهد که بین اهرم مالی و درماندگی مالی رابطه مثبت و معناداری وجود دارد، اما رقابت با درماندگی مالی رابطه معناداری ندارد. همچنین نتایج پژوهش بیانگر آن است که هزینه‌های نمایندگی تأثیری مثبت و معنادار بر رابطه بین اهرم مالی و رقابت با درماندگی مالی دارد.

کلید واژه: هزینه‌های نمایندگی، اهرم مالی، رقابت، درماندگی مالی

طبقه‌بندی JEL : G01 ; G33

^۱ استادیار حسابداری، گروه مدیریت مالی و حسابداری، دانشکده مدیریت و اقتصاد، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران. (نویسنده مسئول) masoud.gholamzade@gmail.com

^۲ استادیار حسابداری، گروه حسابداری، دانشکده علوم انسانی، واحد ساوه، دانشگاه آزاد اسلامی، مرکزی، ایران. dr.sadricourse@gmail.com

^۳ کارشناسی ارشد مدیریت مالی، گروه مدیریت مالی و حسابداری، دانشکده مدیریت و اقتصاد، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران. hdarabi97@gmail.com

۱- مقدمه

درماندگی مالی و همچنین رابطه بین رقابت با درماندگی مالی می‌تواند تحت تأثیر قرار گیرد. با این مقدمه، در این تحقیق تلاش شده است با استفاده از تئوری نمایندگی به دلیل کاهش یا تشدید تضادهای نمایندگی، اثرات اهرم و رقابت بر ریسک درماندگی مالی مورد بررسی قرار گیرد.

هزینه درماندگی مالی برای اعتباردهندگان، سهامداران و کارکنان به یکی از موضوعات اصلی آن دسته از تحقیقاتی تبدیل شده است که به ارزش پیش‌بینی‌کنندگی شاخص‌های عملکردی شرکت‌ها از قبیل ورشکستگی، نقدشوندگی و سودآوری می‌پردازند (اوغور و همکاران، ۲۰۲۲).

۲- مبانی نظری و پیشینه پژوهش

۲-۱- مبانی نظری

۲-۱-۱- درماندگی مالی، هزینه‌های

درماندگی مالی و مراحل درماندگی مالی

در حوزه مالی، هنگامی یک شرکت درمانده تلقی می‌گردد که برای برآوردن مطالبات بدهکاران، دچار مشکل شود. اگرچه ممکن است یک شرکت از بدهی برای تامین مالی عملیات خود استفاده کند، اما انجام این کار احتمال مواجهه با درماندگی مالی را افزایش می‌دهد (های‌گینز، ۲۰۰۷).

آلتمن (۲۰۰۶) هزینه‌های درماندگی مالی را به دو گروه مستقیم و غیرمستقیم دسته‌بندی کرد. هزینه‌های غیرمستقیم دامنه وسیعی از هزینه‌های فرصت غیرقابل مشاهده را در بر می‌گیرد، در حالی‌که هزینه‌های مستقیم، هزینه‌های پیش‌بینی نشده برای حسابداران، حقوقدانان و کلا، متخصصان و مشاوران بازسازی می‌باشد.

مراحل درماندگی مالی شرکت‌ها را می‌توان به چند مرحله تقسیم کرد: ۱- دوره نهان، ۲- دوره کمبود وجه نقد، ۳- دوره عدم توانایی در پرداخت بدهی مالی یا تجاری، ۴- عدم پرداخت بدهی‌ها به طور کامل و در نهایت ۵- ورشکستگی، طبقه‌بندی کرد. با اینکه اکثر ورشکستگی‌ها از این مراحل پیروی می‌کنند، ولی برخی کسب و کارها ممکن است بدون طی کردن این فرآیند، به ورشکستگی برسند (نیوتن، ۲۰۱۰).

۲-۱-۲- هزینه نمایندگی، رقابت و

درماندگی مالی

سهامداران برای همسو ساختن منافع کارگزاران با خود یا به حداقل رساندن آثار ناشی از تضاد منافع باید تا آن جا

درماندگی مالی باعث می‌شود شرکت در کسب منافع و سود برای تداوم فعالیت‌هایش ناتوان شود و نتواند تعهدات خود را در قبال طلبکاران انجام دهد و ممکن است ورشکسته شود.

شرکت‌هایی که اهرم مالی بالاتری دارند به دلیل هزینه‌های بالقوه مشکلات مالی، ریسک‌پذیرتر می‌شوند و به همین دلیل عموماً اعتقاد بر این است که اهرم باعث افزایش درجه ریسک درماندگی مالی می‌شود (لی و همکاران، ۲۰۱۱). از طرف دیگر، رقابت در بازار محصول نیز می‌تواند عاملی در تعیین درماندگی مالی باشد. رقابت بازار به عنوان یک ساز و کار حاکمیت برون سازمانی و یک عامل مهم و اساسی در تصمیم‌گیری شرکت‌ها در خصوص افشای اطلاعات تلقی می‌شود. برای به دست آوردن مزیت رقابتی در بازار محصول، شرکت‌های فعال در صنایع مرتبط مجبورند هم به دنبال اطلاعاتی در مورد رقبای خود باشند و هم اطلاعات خود را پنهان کنند (گانی و همکاران، ۲۰۱۱). بنابراین، به نظر می‌رسد بازار محصول با تأثیرگذاری بر رفتار رقابتی و استراتژی‌های تجاری شرکت‌ها بر ساختار سرمایه و در نتیجه درماندگی مالی آنها تأثیر بگذارد.

از منظر تئوری نمایندگی، اهرم و رقابت از یک طرف می‌توانند تأثیر منفی بر خطر درماندگی مالی داشته باشند، زیرا این دو عامل با توجه به رابطه‌ای که می‌توانند با درماندگی مالی داشته باشند و بالاتر توضیح داده شد، منجر به افزایش انگیزه‌های مدیریت برای تلاش بیشتر می‌شوند. از طرف دیگر، هر چه مشکل نمایندگی شدیدتر باشد، تلاش مدیریتی کاهش و ریسک درماندگی مالی افزایش خواهد یافت (اوغور و همکاران، ۲۰۲۲). در نتیجه، با وجود هزینه‌های نمایندگی، رابطه بین اهرم مالی با

از طرف دیگر، رقابت شدید به عنوان یک ساز و کار حاکمیت شرکتی برون‌سازمانی عمل می‌کند، زیرا انگیزه مدیران را برای ارتقای بازدهی محصول و پیشگیری از از دست دادن سهم از بازار محصولات و نهایتاً ریسک ورشکستگی، افزایش می‌دهد (چن و همکاران، ۲۰۱۴).

۳-۱-۲- هزینه نمایندگی، اهرم مالی و

درماندگی مالی

در ادبیات دانشگاهی، اهرم مالی به عنوان یکی از عوامل اصلی تعیین‌کننده توانایی مالی شرکت معرفی شده است و بطور عام این باور مطرح است که اهرم مالی می‌تواند درجه درماندگی مالی و در نتیجه ریسک شرکت را افزایش دهد.

مدیران در زمان درماندگی مالی سعی می‌کنند از روش‌های کوتاه‌مدت برای تامین مالی استفاده کنند. در چنین شرایطی، احتمال وقوع رخدادهای غیرقابل پیش‌بینی افزایش می‌یابد و مدیران به اجبار تصمیمات خود را با هدف کنترل شرایط ناگوار و تحت فشار و برای رضایت‌بخشی به اعتباردهندگان اتخاذ می‌کنند که ممکن است نتوانند منافع سهامداران و مالکان را مشابه شرایط عادی فراهم آورند (حیدری و همکاران، ۱۳۹۷).

افزایش در اهرم مالی از طریق ایجاد صرفه‌جویی مالیاتی ناشی از هزینه‌های مالی می‌تواند منجر به کاهش هزینه‌های نمایندگی شود، زیرا اقدامی از سوی مدیریت در راستای خلق ارزش برای سهامداران تلقی می‌شود. از طرف دیگر، استفاده بیشتر از بدهی (اهرم بالاتر) می‌تواند مشکلات نمایندگی بین طلبکاران و سهامداران شرکت را افزایش دهد و در نتیجه هزینه نمایندگی را افزایش دهد (برگر و پاتی، ۲۰۰۵).

از منظر تئوری نمایندگی، اهرم و رقابت از یک طرف می‌توانند تاثیر منفی بر خطر درماندگی مالی داشته باشند، زیرا این دو عامل با توجه به رابطه‌ای که می‌توانند با درماندگی مالی داشته باشند (که در بخش مقدمه این پژوهش توضیح داده شد)، منجر به افزایش انگیزه‌های مدیریت برای تلاش بیشتر می‌شوند. از طرف دیگر، هر چه مشکل نمایندگی شدیدتر باشد، تلاش مدیریتی کاهش و ریسک درماندگی مالی افزایش خواهد یافت (اوغور و همکاران، ۲۰۲۲). در نتیجه، با وجود هزینه‌های نمایندگی،

که ممکن است متقبل هزینه‌های نمایندگی شوند. جنسن و مک لینگ هزینه‌های نمایندگی را به شکل زیر تعریف می‌کنند:

- **هزینه‌های کنترل مدیر توسط مالک:** این طبقه شامل هزینه‌های مربوط به اقدامات مالکان برای کنترل رفتار مدیران به واسطه طرح‌های پاداش، محدودیت در بودجه، استفاده از حسابرس مستقل و غیره می‌باشد.

- **هزینه‌های التزام:** این طبقه شامل هزینه‌های تلاش مدیریت برای متقاعد کردن مالکان به خودداری از فعالیت‌ها و اقداماتی است که برخلاف منافعشان باشد.

- **هزینه‌های باقیمانده:** در بیشتر روابط نمایندگی مالکان و مدیران بایستی مخارج نظارت را پرداخت کنند. با این حال، تصمیمات مدیران هنوز با تصمیماتی که رفاه مالکان را به حداکثر می‌رساند، مطابقت ندارد. از این رو به مبلغ کاهش در رفاه مالکان ناشی از این عدم مطابقت و ناسازگاری، هزینه‌های باقیمانده گفته می‌شود (تقوی و همکاران، ۱۳۸۹).

شرکت‌ها برای حفظ خود در یک بازار رقابتی باید از اقدامات رقبا مطلع باشند. این امر منجر به انجام بخشی از فرآیند نظارتی توسط شرکت‌های فعال در بازار می‌شود. در واقع شرکت‌ها به عنوان یک ساز و کار نظارتی برای یکدیگر عمل می‌کنند. از آنجایی که بخشی از هزینه نمایندگی شامل هزینه‌های نظارتی است، انتظار می‌رود مالکان شرکت‌های فعال در یک بازار رقابتی، هزینه‌های نظارتی کمتر و در نهایت هزینه‌های نمایندگی کمتری را متحمل شوند. همچنین وجود رقابت در بازار، به افزایش شفافیت و کاهش عدم تقارن اطلاعاتی منجر می‌شود، زیرا اطلاعات مشابه و قابل مقایسه را می‌توان از سایر رقبای فعال در بازار کسب کرد و برای بررسی صحت ادعاها و اطلاعات ارائه شده توسط مدیریت شرکت مورد استفاده قرار داد (سپاسی و همکاران، ۱۳۹۶). این افزایش شفافیت به کاهش هزینه‌های نمایندگی منجر خواهد شد، زیرا مخاطرات اخلاقی مدیران و فرصت سوء استفاده از منابع شرکت را کاهش خواهد داد (پورحیدری و همکاران، ۱۳۹۱).

کیپولینی و فیوردلیسی (۲۰۱۲) در پژوهش «ارزش اقتصادی، رقابت و درماندگی مالی در سیستم بانکداری اروپا» نشان دادند که ریسک اعتباری، ریسک نقدینگی و توان بازار (رقابت) تاثیرگذارترین عوامل تعیین‌کننده درماندگی مالی بانک‌ها هستند.

۳- فرضیه‌های پژوهش

فرضیه ۱- اهرم مالی با درماندگی مالی رابطه معناداری دارد.

فرضیه ۲- رقابت با درماندگی مالی رابطه معناداری دارد.

فرضیه ۳- هزینه‌های نمایندگی دارای تاثیر تعدیلی بر رابطه اهرم مالی با درماندگی مالی است.

فرضیه ۴- هزینه‌های نمایندگی دارای تاثیر تعدیلی بر رابطه رقابت با درماندگی مالی است.

۴- تعریف عملیاتی متغیرهای پژوهش

۴-۱- درماندگی مالی (DIS)

در این پژوهش برای اندازه‌گیری درماندگی مالی شرکت‌ها از الگوی تعدیل شده آلتمن برای شرکت‌های ایرانی که توسط کردستانی و همکاران (۱۳۹۲) ارائه شده است، استفاده گردیده است.

$$T\text{-score } A = 0/291(WC/TA) + 2/458(RE/TA) - 0/301(EBIT/TA) - 0/079(BVE/TL) - 0/05(TS/TA)$$

- اگر $T \leq -0/14$ باشد، احتمال ورشکستگی شرکت خیلی زیاد است.
- اگر $0/02 < T < 0/14$ باشد، شرکت در مرحله درماندگی مالی کامل قرار می‌گیرد.
- اگر $0/02 < T < 0/36$ باشد، شرکت در مرحله کسری وجه نقد و عدم توانایی در پرداخت دیون مالی یا تجاری قرار دارد.
- اگر $0/36 < T < 0/6$ باشد، شرکت در مرحله نهفتگی درماندگی مالی قرار می‌گیرد و
- اگر $T \geq 0/6$ باشد، شرکت دارای سلامت مالی است.

۴-۲- اهرم مالی (LEV)

در این تحقیق از نسبت بدهی (بدهی‌ها تقسیم بر دارایی‌ها) به عنوان شاخص اندازه‌گیری اهرم مالی استفاده شده است.

رابطه بین اهرم مالی با درماندگی مالی و همچنین رابطه بین رقابت با درماندگی مالی می‌تواند تحت تاثیر قرار گیرد.

۲-۲- پیشینه پژوهش

بهنمی و نصیری (۱۳۹۶) با «بررسی تاثیر رقابت در بازار محصول بر ریسک ورشکستگی شرکت‌ها با استفاده از شاخص هرفیندال-هیرشمن» در شرکت‌های بورس اوراق بهادار تهران دریافتند که رقابت بر ریسک ورشکستگی شرکت‌ها تاثیر دارد.

نتایج پژوهش رحیمیان، قادری و رسولی (۱۳۹۵) در تحقیقی با عنوان «ساختار سرمایه و نظریه نمایندگی: شواهدی تجربی از بورس اوراق بهادار تهران» به این نتیجه رسیدند که اهرم مالی، اثر منفی و معناداری بر هزینه‌های نمایندگی دارد. پورعلی، صمدی و کرکانی (۱۳۹۲) در مقاله‌ای با عنوان «بررسی ارتباط اهرم مالی با درجه درماندگی مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران» دریافتند که بین اهرم مالی و درجه درماندگی مالی (Z-Score آلتمن اصلاح شده) یک رابطه منفی وجود دارد.

یافته‌های رحیمیان و توکل نیا (۱۳۹۲) در پژوهش «اهرم مالی و ارتباط آن با درماندگی مالی و فرصت‌های رشد در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران» بیانگر عدم تاثیر درماندگی مالی بر اهرم مالی است.

نتایج تحقیق حسینی (۱۳۹۰) با عنوان «تاثیر شدت سرمایه بر رابطه بین اهرم مالی و درماندگی مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران» بیانگر وجود رابطه تشدیدکننده بین اهرم مالی و درماندگی مالی است.

یافته‌های پژوهش اوغور و همکاران (۲۰۲۲) نشان داد در شرایطی که منافع مدیران و سهامداران همسو باشد، اهرم و رقابت بر خطر درماندگی مالی تاثیر معکوس دارند و برعکس، وقتی هزینه‌های نمایندگی بالا باشد، این دو عامل بر خطر درماندگی مالی تاثیر مستقیم دارند.

چن، لی و ما (۲۰۱۴)، به بررسی رابطه بین رقابت در بازار محصول و هزینه سرمایه در چین پرداختند و به این نتیجه رسیدند که در صنایعی که رقابت بیشتر است، هزینه سرمایه (معیار هزینه نمایندگی) کاهش می‌یابد.

۳-۴- رقابت (COM)

شاخص هر فیندال-هیرشمن (HHI)، یک شاخص اقتصادی است که برای سنجش میزان انحصار و رقابت در بازار به کار برده می‌شود، و در این مطالعه برای سنجش رقابت در بازار محصول از این شاخص استفاده شده است. این شاخص از داده‌های همه شرکت‌های فعال در یک صنعت استفاده می‌کند و با استفاده از مجموع مجذور سهم بازار همه شرکت‌های حاضر در صنعت محاسبه می‌شود. در واقع به هر شرکت متناسب با وزن بازار خود در این شاخص وزن داده می‌شود. نتیجه از ۰ تا ۱ متغیر است، و هر چه به ۱ نزدیکتر باشد، وضعیت متمرکزتر و رقابت کمتر است، در حالی که هر چه به ۰ نزدیکتر باشد، وضعیت تمرکز کمتر و رقابتی‌تر است. (حساس یگانه و همکاران، ۱۳۸۷).

$$HHI = \sum_{i=1}^k S_i^2$$

K : تعداد بنگاه‌های فعال در بازار ؛ S_i : سهم بازار شرکت I ام ؛

X_j : فروش شرکت j

$$S_i = \frac{X_j}{\sum_{j=1}^n X_j}$$

۴-۴- هزینه‌های نمایندگی (AC)

در این پژوهش برای محاسبه هزینه‌های نمایندگی، نسبت گردش دارایی‌ها (AT) در نظر گرفته شده است. نسبت گردش دارایی‌ها معیاری از کیفیت مدیریت دارایی‌های شرکت است. نسبت گردش دارایی‌ها محاسبه می‌کند که مدیران چقدر از دارایی‌های شرکت را برای افزایش فروش استفاده می‌کنند و از تقسیم فروش سالانه بر کل دارایی‌ها به دست می‌آید (کلاسنس و همکاران، ۲۰۰۰). نسبت گردش دارایی با هزینه‌های نمایندگی رابطه معکوس دارد، به این معنی که با افزایش نسبت، هزینه‌های نمایندگی کاهش می‌یابد.

$$AT = \frac{\text{فروش}}{\text{دارایی‌ها}}$$

۴-۵- متغیرهای کنترلی

در این پژوهش با توجه به ادبیات موجود، از متغیرهای کنترل به شرح زیر استفاده شده است:

اندازه شرکت: که به وسیله لگاریتم دارایی‌ها اندازه‌گیری می‌شود.

$$SIZE = \log(TA)$$

سودآوری: که نسبت سود خالص به فروش است.

$$PROFIT = \frac{\text{سود خالص}}{\text{فروش}}$$

دارایی نقدشونده: که نسبت ارزش دفتری دارایی‌های جاری به کل دارایی‌ها است.

$$LA = \frac{\text{دارایی جاری}}{\text{دارایی کل}}$$

نرخ بازده دارایی‌ها: نسبت سود خالص به کل دارایی‌ها است.

$$ROA = \frac{\text{سود خالص}}{\text{کل دارایی}}$$

فرصت رشد: با نسبت کیو توبین (Q) محاسبه می‌شود که عبارتست از:

$$Q =$$

ارزش دفتری بدهی جاری در پایان سال + ارزش دفتری بدهی بلند مدت در پایان سال + ارزش بازار سهام عادی در پایان سال
ارزش دفتری کل دارایی‌ها در پایان سال

۵- جامعه آماری و روش نمونه‌گیری و گردآوری داده‌ها

جامعه آماری پژوهش شامل شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می‌باشد. پس از نظر گرفتن شرایط زیر، نمونه پژوهش به ۱۸۰ شرکت و در مجموع ۹۰۰ سال-شرکت رسیده است:

- اطلاعات شرکت برای دوره زمانی پژوهش موجود باشد.
- در طی دوره پژوهش در بورس حضور داشته باشد.
- جزو شرکت‌های سرمایه‌گذاری، واسطه‌گری، بانک، لیزینگ و بیمه نباشد. زیرا ساختار سرمایه این شرکت‌ها متفاوت از شرکت‌های تولیدی است.
- در دوره مورد بررسی تغییر سال مالی نداشته باشد.

$$DIS = \beta_0 + \beta_1 COMP + \beta_2 LEV + \beta_3 ROA + \beta_4 SIZE + \beta_5 AC + \beta_6 (COMP * AC) + \varepsilon$$

که در مدل‌ها: DIS: درماندگی مالی، COMP: رقابت در بازار محصول، LEV: اهرم، SIZE: اندازه شرکت، ROA: بازده دارایی‌ها، PROFIT: سواوری، LA: دارایی نقدشونده، Q: فرصت رشد، AC: هزینه‌های نمایندگی، LEV*AC: اثرات تقاطعی اهرم و هزینه نمایندگی، COMP*AC: اثرات تقاطعی رقابت و هزینه نمایندگی، ε : خطا در فرضیه‌های سوم و چهارم اثر تعدیل‌کننده متغیر هزینه‌های نمایندگی بر رابطه متغیرهای مستقل و وابسته مورد ارزیابی قرار می‌گیرد. روابط تعدیل‌کننده اکثر اثرات تقاطعی نامیده می‌شود (جاکارات و توریس، ۲۰۰۳). بدین ترتیب برای بررسی اثرات تقاطعی هزینه‌های نمایندگی و اهرم مالی (LEV× AC) و هزینه‌های نمایندگی و رقابت (COMP× AC) برای فرضیه‌های سوم و چهارم در مدل وارد می‌شوند.

۷- یافته‌های پژوهش

۷-۱- آمار توصیفی

آمارهای توصیفی متغیرهای پژوهش در نمایه ۱ ارائه شده است.

جهت گردآوری داده‌های نمونه از صورت‌های مالی منتشر شده در سایت کدال و شرکت مدیریت فناوری بورس تهران استفاده شده است. جهت تخمین مدل‌های اقتصادسنجی با استفاده از داده‌های گردآوری شده، از نرم‌افزار EViews 13 استفاده شده است.

۶- روش پژوهش

این پژوهش از لحاظ طبقه‌بندی بر مبنای هدف، کاربردی است. از لحاظ طبقه‌بندی بر حسب روش توصیفی است و از میان پژوهش‌های توصیفی از نوع همبستگی است. مدل‌های رگرسیونی فرضیه‌های پژوهش عبارتند از:

مدل رگرسیون فرضیه اول:

$$DIS = \beta_0 + \beta_1 LEV + \beta_2 SIZE + \beta_3 PROFIT + \beta_4 LA + \beta_5 Q + \varepsilon$$

مدل رگرسیون فرضیه دوم:

$$DIS = \beta_0 + \beta_1 COMP + \beta_2 LEV + \beta_3 ROA + \beta_4 SIZE + \varepsilon$$

مدل رگرسیون فرضیه سوم:

$$DIS = \beta_0 + \beta_1 LEV + \beta_2 SIZE + \beta_3 PROFIT + \beta_4 LA + \beta_5 Q + \beta_6 AC + \beta_7 (LEV * AC) + \varepsilon$$

مدل رگرسیون فرضیه چهارم:

نمایه ۱- آمارهای توصیفی متغیرهای پژوهش

متغیر	میانگین	میانه	بیشینه	کمینه	انحراف معیار	چولگی	کشیدگی
DIS	۰.۲۵۶۸۲۶	۰.۳۰۹۶۱۲	۱.۵۴۴۸۱۴	-۹.۵۰۹۳۷	۰.۶۴۸۵۱۶	-۴.۷۴۷۰۷	۶۳.۴۳۶۵۶
LEV	۰.۵۱۲۹۸۲	۰.۵۱۵۶۹۶	۱.۳۴۲۵۸۱	۰.۰۰۷۵۶۸	۰.۲۲۴۹۱۸	۰.۱۲۰۱۲۸	۳.۱۲۶۶۹۹
HH	۰.۳۳۲۰۳۴	۰.۳۳۶۰۸۸	۱	۰.۰۵۶۷۲۷	۰.۲۳۲۱۴	۰.۵۶۰۸۴۹	۲.۷۴۱۶۳
AC	۱.۰۰۷۸۸۱	۰.۷۶۵۴۰۷	۷.۷۷۹۸۱۸	۰.۰۳۳۸۶۸	۰.۸۴۶۵۴۸	۲.۹۹۱۴۹۸	۱۶.۰۴۷۸۷
SIZE	۱۲.۶۰۹۰۹	۱۲.۴۶۸۳۸	۱۵۰.۰۱۹۷۳	۱۰.۹۳۴۰۴	۰.۷۲۸۰۹۸	۰.۶۷۸۰۴۱	۳.۳۹۴۳۷۸
LA	۰.۶۳۶۲۹۹	۰.۶۵۲۰۸	۰.۹۸۶۳۸۶	۰.۰۶۵۲۵۸	۰.۲۰۸۰۳۷	-۰.۴۰۲۷۸	۲.۳۴۳۳۶۲
ROA	۰.۱۶۶۷۲۴	۰.۱۳۷۲۲۵	۰.۸۳۰۳۴۶	-۰.۴۰۰۳۲	۰.۱۶۳۶۲۵	۰.۴۹۳۲۹۵	۳.۷۶۵۴۵۱
PROFIT	۰.۲۴۶۹۹۶	۰.۱۶۸۴۸۹	۷.۸۰۲۹۸۸	-۳.۴۲۴۸۳	۰.۴۴۹۴۱۱	۵.۲۰۰۱۶۳	۱۰.۱۳۰۰۴
Q TOBI N	۳.۳۸۹۷	۲.۱۱۴۹۰۴	۷۶.۶۲۹۶۳	۰.۶۵۷۷۹۷	۴.۱۵۲۸۲۸	۸.۲۱۷۶	۱۱۹.۱۱۳۲

۷-۲- نتایج آزمون فرضیه‌های تحقیق

نتایج حاصل از برآورد مدل‌ها در نمایه‌های ۲ و ۳ ارائه شده‌اند. همانطور که مشاهده می‌شود نتایج حاصل از

در مدل سوم با ورود متغیر تعدیلگر هزینه‌های نمایندگی به مدل اول، شاخص تعدیلی هزینه‌های نمایندگی بر اهرم مالی ($LEV*AC$) با سطح معنی‌داری ($0,00000$) و ضریب (-0.281379)، نشان دهنده رابطه منفی و معنادار با t -score است. بنابراین فرضیه سوم تحقیق نیز پذیرفته می‌شود و هزینه‌های نمایندگی دارای تاثیر تعدیلی بر رابطه اهرم مالی و درماندگی مالی است.

در نمایه ۳، شاخص هرفیندال - هیرشمن (HHI) که بیانگر قدرت رقابت شرکت است، احتمال آماره t آن ($0,1779$) می‌باشد که این مقدار از سطح معنی‌داری پژوهش ($0,05$) بیشتر است. بنابراین این رابطه از لحاظ آماری معنادار نیست، در نتیجه فرضیه دوم تحقیق مبنی بر اینکه بین رقابت و درماندگی مالی رابطه معناداری وجود دارد، تایید نشد. اما با ورود متغیر تعدیلگر هزینه‌های نمایندگی (AC) به مدل دوم، شاخص تعدیلی هزینه‌های نمایندگی بر رقابت ($HHI*AC$) با سطح معنی‌داری ($0,0001$) و ضریب (-0.12315)، نشان دهنده رابطه منفی و معنادار با t -score است. بنابراین فرضیه چهارم تحقیق پذیرفته می‌شود و هزینه‌های نمایندگی، تاثیر تعدیلی بر رابطه رقابت با درماندگی مالی دارد.

همچنین معنی‌داری متغیر هزینه‌های نمایندگی (AC) با ضرایبی مثبت در دو مدل سوم و چهارم تحقیق، بیانگر رابطه مثبت بین این متغیر با t -score است.

آزمون معنادار بودن معادله رگرسیون، بیانگر این است که با توجه به مقدار و سطح معناداری آماره F (کمتر از $0,05$) بدست آمده، فرضیه H_0 که همان بی معنی بودن کل مدل (صفر بودن تمام ضرایب) است، رد می‌شود و می‌توان نتیجه گرفت مدل‌های برآوردی در کل معنادار هستند. همچنین آماره دوربین-واتسون بدست آمده (نزدیک ۲) برای کلیه مدل‌ها، نشان از عدم وجود مشکل خودهمبستگی مرتبه اول میان جملات باقیمانده دارد. ضریب تعیین نیز در تمامی مدل‌ها تقریباً 97% است که نشان می‌دهد متغیرهای مستقل تا حد زیادی توانسته‌اند متغیر وابسته را تبیین کنند، به عبارتی 97% از تغییرات متغیر درماندگی مالی توسط متغیرهای مستقل توضیح داده می‌شود.

مطابق با نتایج نمایه ۲ در مدل اول ضریب متغیر اهرم مالی (LEV) منفی می‌باشد که با توجه به سطح معناداری آماره t آن (p -value کمتر از $0,05$) این رابطه از لحاظ آماری معنی‌دار است و بیانگر ارتباط مستقیم اهرم مالی با درماندگی مالی می‌باشد. در واقع افزایش میزان اهرم مالی باعث کاهش t -score (الگوی تعدیل شده آلتمن) می‌شود که این موضوع بیانگر افزایش و تشدید درماندگی مالی برای شرکت می‌باشد. بنابراین فرضیه اول پذیرفته می‌شود و در سطح اطمینان 95% اهرم مالی با درماندگی مالی رابطه مستقیم و معناداری دارد.

نمایه ۲ - نتایج برآورد مدل‌های فرضیه اول و سوم

برآزش مدل رگرسیونی فرضیه سوم			برآزش مدل رگرسیونی فرضیه اول			نام متغیر
معناداری	آماره t	مقدار ضریب	معناداری	آماره t	مقدار ضریب	
0.000000	-9.897859	-0.715868	0.000000	-26.537310	-1.034481	LEV
0.000000	22.825600	1.131353	0.000000	25.864380	1.191039	LA
0.000000	4.385333	0.232824	0.000000	4.169967	0.206728	PROFIT
0.010300	2.592456	0.002587	0.000000	4.711649	0.002494	Q_TOBIN
0.000000	11.782620	0.253981	0.000000	10.868990	0.248624	SIZE
0.000000	-12.982750	-3.380448	0.000000	-11.487020	-3.164794	C
0.000000	-6.115319	-0.281379	-	-	-	LEV_AC
0.000000	4.915995	0.163975	-	-	-	AC
	109.8263			117.9003		آماره F فیشر
	0.0000			0.0000		احتمال آماره F
	0.966274			0.968093		ضریب تعیین R ²
	1.817779			1.837265		آماره دوربین-واتسون

نمایه ۳ - نتایج برآورد مدل‌های فرضیه دوم و چهارم

برآزش مدل رگرسیونی فرضیه چهارم			برآزش مدل رگرسیونی فرضیه دوم			نام متغیر
معناداری	آماره t	مقدار ضریب	معناداری	آماره t	مقدار ضریب	
0.0185	2.376187	0.227495	0.1779	1.35246	0.12728	HHI
0.0053	-2.8254	-0.10387	0.003	-3.01002	-0.11501	LEV
0.0000	40.00151	1.92255	0.0000	42.60859	1.935339	ROA
0.0585	1.904377	0.027438	0.0523	1.953359	0.029167	SIZE
0.016	-2.43246	-0.43378	0.0225	-2.30197	-0.41687	C
0.0001	-3.90744	-0.12315	-	-	-	HHI_AC
0.0307	2.177754	0.042011	-	-	-	AC
	182.1321			187.2328		آماره F فیشر
	0.000000			0.000000		احتمال آماره F
	0.979249			0.979531		ضریب تعیین R ²
	1.945439			1.956564		آماره دوربین-واتسون

۸- بحث و نتیجه‌گیری

یافته‌های پژوهش براساس آزمون‌های آماری بطور خلاصه در نمایه ۴ ارائه شده است.

نمابه ۴- خلاصه نتایج فرضیه‌های تحقیق

شماره فرضیه	فرضیه	پذیرش یا رد فرضیه	نوع رابطه یا تأثیر
1	اهرم مالی با درماندگی مالی رابطه معناداری دارد.	تایید شد	مثبت و معنادار
2	رقابت با درماندگی مالی رابطه معناداری دارد.	تایید نشد	-
3	هزینه‌های نمایندگی دارای تأثیر تعدیلی بر رابطه اهرم مالی با درماندگی مالی است.	تایید شد	مثبت و معنادار
4	هزینه‌های نمایندگی دارای تأثیر تعدیلی بر رابطه رقابت با درماندگی مالی است.	تایید شد	مثبت و معنادار

نتایج حاصل از آزمون فرضیه اول نشان داد، اهرم مالی با درماندگی مالی رابطه مثبت و معناداری دارد. بنابراین می‌توان اظهار داشت یکی از عواملی که می‌تواند منجر به درماندگی مالی شود، سطوح بالای بدهی در شرکت است، از این رو تصمیم مدیریت جهت استقراض ممکن است باعث ریسک درماندگی مالی شود که این نتیجه مطابق با نتایج پژوهش‌های حسینی (۱۳۹۰)، پورعلی، صمدی و کرکانی (۱۳۹۲)، لی، کوه و کانگ (۲۰۱۱)، چارالامباکیس و اسپنلاوب (۲۰۰۸) و پندادو و رودریگوس (۲۰۰۵) می‌باشد.

فرضیه دوم در سطح اطمینان ۹۵٪ رد شد. نتیجه فرضیه دوم پژوهش مخالف با تحقیقات بهمنی و نصیری (۱۳۹۶) و کیپولینی و فیوردلیسی (۲۰۱۲) می‌باشد که عامل رقابت در درماندگی مالی را موثر می‌دانند. علت این امر می‌تواند برخی شرایط خاص شرکت‌های بورسی باشد به عنوان مثال؛ بعضی از شرکت‌ها در نمونه آماری دارای شاخص هرفیندال-هیرشمن یک و یا نزدیک به یک شدند که این به معنی رقابت پذیری کم و قدرت تقریباً انحصاری این شرکت‌ها می‌باشد. این امر در شرایط اقتصادی و سیاسی خاص نیز می‌تواند باعث تغییر قدرت رقابت شود. یکی از این علایم وجود تحریم‌های اقتصادی است. طبق یافته‌های

نتایج حاصل از آزمون فرضیه اول نشان داد، اهرم مالی با درماندگی مالی رابطه مثبت و معناداری دارد. بنابراین می‌توان اظهار داشت یکی از عواملی که می‌تواند منجر به درماندگی مالی شود، سطوح بالای بدهی در شرکت است، از این رو تصمیم مدیریت جهت استقراض ممکن است باعث ریسک درماندگی مالی شود که این نتیجه مطابق با نتایج پژوهش‌های حسینی (۱۳۹۰)، پورعلی، صمدی و کرکانی (۱۳۹۲)، لی، کوه و کانگ (۲۰۱۱)، چارالامباکیس و اسپنلاوب (۲۰۰۸) و پندادو و رودریگوس (۲۰۰۵) می‌باشد.

فرضیه دوم در سطح اطمینان ۹۵٪ رد شد. نتیجه فرضیه دوم پژوهش مخالف با تحقیقات بهمنی و نصیری (۱۳۹۶) و کیپولینی و فیوردلیسی (۲۰۱۲) می‌باشد که عامل رقابت در درماندگی مالی را موثر می‌دانند. علت این امر می‌تواند برخی شرایط خاص شرکت‌های بورسی باشد به عنوان مثال؛ بعضی از شرکت‌ها در نمونه آماری دارای شاخص هرفیندال-هیرشمن یک و یا نزدیک به یک شدند که این به معنی رقابت پذیری کم و قدرت تقریباً انحصاری این شرکت‌ها می‌باشد. این امر در شرایط اقتصادی و سیاسی خاص نیز می‌تواند باعث تغییر قدرت رقابت شود. یکی از این علایم وجود تحریم‌های اقتصادی است. طبق یافته‌های مرادی و همکاران (۱۳۹۹) تأثیر استراتژی‌های رقابتی بر رشد توان رقابتی شرکت‌ها در دوران پیش از تحریم و تحریم با یکدیگر متفاوت است. یک علت دیگر می‌تواند شاخص رقابت باشد. در این پژوهش برای اندازه‌گیری رقابت از شاخص هرفیندال-هیرشمن استفاده شده است و ممکن است آزمون این فرضیه با شاخص‌های دیگری از جمله کیو-توبین، شاخص لرنر تعدیل شده و شاخص نسبت تمرکز n بنگاه نتایج متفاوتی ارائه کند.

۹- پیشنهادات برگرفته از یافته‌های پژوهش

با توجه به یافته‌های حاصل از پژوهش، پیشنهادهایی به شرح زیر ارائه می‌شود:

- نتایج این پژوهش می‌تواند برای بانک‌ها جهت اتخاذ تصمیم در زمینه اعطای تسهیلات و رتبه‌بندی اعتباری شرکت‌ها و همچنین حساب‌رسان در ارزیابی تداوم فعالیت شرکت‌ها و عوامل اثرگذار بر درماندگی مالی آنها سودمند باشد.
- به سرمایه‌گذاران پیشنهاد می‌شود زمانی که تصمیم به سرمایه‌گذاری دارند، به شرکت‌های با اهرم بالا توجه کنند زیرا احتمال درماندگی مالی و ورشکستگی این شرکت‌ها بالاتر است.

۳- مدیران باید علاوه بر اهرم، رقابت بازار و هزینه‌های نمایندگی شرکت را تحت کنترل داشته باشند زیرا این متغیرها با درماندگی مالی شرکت‌ها رابطه معناداری دارند.

۴- با توجه به تاثیر توام هزینه‌های نمایندگی و رقابت بر درماندگی مالی، به شرکت‌های پیشنهاد می‌شود هنگام تامین مالی، علاوه بر توجه به ظرفیت استقراض شرکت و بالا بودن خالص ارزش فعلی پروژه‌های سرمایه‌گذاری، به هزینه‌های نمایندگی مانند مخارج حساب‌برسان مستقل، وضعیت بازار و رقبا نیز توجه کنند.

منابع

بهمنی، سمیه و نصیری، سعید (۱۳۹۶، تیر). بررسی تاثیر رقابت بازار محصول بر ریسک ورشکستگی شرکت‌ها با استفاده از تاثیر شاخص هرفیندال-هیرشمن. دومین کنفرانس ملی اقتصاد مدیریت و حسابداری، اهواز.

پاکدلان، سعید، آذرباهمان، علیرضا، عبدالباقی، مسعود و زینبی، ناصر. ۱۳۹۹. بررسی تاثیر ویژگی‌های مالی بر اهرم مالی با تبیین نقش تعدیلی درماندگی مالی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. فصلنامه علمی تخصصی پژوهش در حسابداری و علوم اقتصادی، ۴(۱۴)، صص ۱-۱۰.

پورعلی، محمدرضا؛ صمدی، محمود و کرکانی، انسیه (۱۳۹۲، شهریور). بررسی ارتباط اهرم مالی با درجه درماندگی مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، دومین همایش ملی علوم مدیریت نوین، گرگان.

تقوی، مهدی، جبارزاده کنگرلویی، سعید، و خدایاریگانه، سعید. ۱۳۸۹. تبیین رابطه هزینه‌های نمایندگی و ارزش شرکت با مدیریت سود در شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. مهندسی مالی و مدیریت اوراق بهادار (مدیریت پرتفوی)، ۱(۳)، صص ۱۰۹-۱۳۳.

حسینی، زهرا. ۱۳۹۰. بررسی تاثیر شدت سرمایه بر رابطه اهرم مالی و درماندگی مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. کارشناسی ارشد. دانشگاه سیستان و بلوچستان.

حیدری، مهدی، منصورفر، غلامرضا و قاسم‌زاده، مرتضی. ۱۳۹۷. عوامل تعیین‌کننده ساختار سرمایه و نقش تعدیل‌گری درماندگی مالی: رویکرد الگوی معادلات ساختاری. پژوهش‌های حسابداری مالی، ۲(۳۶)، صص ۴۴-۲۳

رهنمای رودپشتی، فریدون؛ نیکومرام، هاشم؛ شاهرودیانی، شادی. ۱۳۹۰. مدیریت مالی راهبردی ارزش آفرینی. تهران: انتشارات حکیم باشی.

رحیمیان، نظام‌الدین، قادری، بهمن و رسولی، پیمان. ۱۳۹۵. ساختار سرمایه و نظریه نمایندگی: شواهدی تجربی از بورس اوراق بهادار تهران. حسابداری و منافع اجتماعی، ۴(۴)، صص ۴۱-۶۶.

رحیمیان، نظام‌الدین و توکل نیا، اسماعیل. ۱۳۹۲. اهرم مالی و ارتباط آن با درماندگی مالی و فرصت‌های رشد در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. فصلنامه علمی پژوهشی حسابداری مالی، ۲۰(۵)، صص ۱۰۸-۱۲۹.

سپاسی، سحر، کاظم‌پور، مرتضی و شعبانی مازوئی، منوچهر. ۱۳۹۶. رقابت در بازار محصول و تاثیر آن بر سه معیار مهم در تصمیم‌گیری: هزینه نمایندگی، ساختار سرمایه و هزینه سرمایه. پژوهش حسابداری، ۷(۱)، صص ۷۵-۹۱.

کردستانی، غلامرضا، تاتلی، رشید و کوثری فر، حمید. ۱۳۹۲. ارزیابی توان پیش‌بینی مدل تعدیل شده آلتمن از مراحل درماندگی مالی نیوتن و ورشکستگی شرکت‌ها. دانش سرمایه‌گذاری، ۳(۹)، صص ۸۳-۱۰۰.

مرادی، داود، غیوره، فرزاد و منصورفر، غلامرضا. ۱۳۹۹. بررسی تأثیر استراتژی‌های رقابتی بر رشد توان رقابتی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران - مقایسه مدل‌ها در دوران پیش از تحریم و تحریم. بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، ۲۷(۲)، صص ۲۸۸-۳۰۶.

Altman, E.I., 2006. Corporate Financial Distress and Bankruptcy. John Wiley & Sons, Inc. Third Edition.

Berger, A.N. & Patti, E.B. (2005). Capital structure and firm performance: a new approach to testing agency theory and application to the banking industry.

- Second edition, Series: Quantitative Applications in the sociascience. a sage university paper.*
- Jensen, M. C. and Meckling, W.H. 1976. *Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure. Journal of Financial Economics*, 20(4), pp. 305-360.
- Lee, S., Koh, Y. & Kang, K. 2011. *Moderating effect of capital intensity on the relationship between leverage and financial distress in the U.S. restaurant industry. International Journal of Hospitality Management*, 30(1), pp. 429-438.
- Newton, G. w., 2010. *Bankruptcy and Insolvency Accounting, practice and procedure. Volume 1, John Wiley & Sons, Inc. Seventh Edition.*
- Pindado, J., Rodrigues, L., 2005. *Determinants of financial distress costs. Financial Markets and Portfolio Management, Vol 19, No 4, p 343-359.*
- Pindado, J., Rodrigues, L., Torre, C. 2005. *Estimating financial distress likelihood. Journal of Business Research. Vol 61, No 9. pp. 995-1003.*
- Ugar, M. Solomon, E & Zeynalov, A. 2022. *Leverage, competition and financial distress hazard: Implications for capital structure in the presence of agency costs. Economic Modelling, Vol 108.*
- Journal of Banking & Finance, Vol 30, 1065-1102.*
- Charalambakis, E., Espenlaub, S., & Garrett, I. 2008. *Leverage dynamics, the endogeneity of corporate tax status and financial distress costs, and capital structure. Social Science Research Network. <https://doi.org/10.2139/ssrn.1102168>*
- Claessens, S., Djankov, S. and Lang, L.H. (2000). *“The separation of ownership and control in East Asian corporations”, Journal of Financial Economics, 58(1), pp.81-112.*
- Chen, C., Li, L., & LZ, M. .2014. *Product market competition and the cost of equity capital: evidence from China. Asia-Pacific Journal of Accounting & Economics, 20(3), p 227-261.*
- Cipollini, A., & Fiordelisi, F. 2012. *Economic value, competition and financial distress in the European banking system. Journal of Banking and Finance, 36(11), pp3101-3109.*
- Guney, Y. Li, L. and R. Fairchild .2011. *The relationship between product market competition and capital structure in Chinese listed firms. International Review of Financial Analysis, 20(1), pp. 41-51.*
- Higgins, Robert C., 2007. *Analysis for Financial Management. McGraw-Hill Irwin: New York.*
- Jaccard, J., Turriss, Robert. 2003, *Interaction effects in multiple Regression.*

The effect of agency costs on the relationship between financial leverage and competition with financial distress

*†Masoud Gholamzadeh Ledari**

†Parvin Sadri

†Hanieh Darabi

Abstract

In this research, the effect of agency costs as the moderating variable on 1) relationship between leverage and distress and 2) relationship between competition and distress, is examined. For this purpose, 180 companies were selected during the period of 2015 - 2019 list on Tehran Stock Exchange (TSE). This research based on purpose is applied research and according to descriptive-correlation method Multivariate regression model were used to test hypotheses. Results revealed that there is a positive and significant relationship between financial leverage and financial distress, but competition does not have a significant relationship with financial distress. Also, the results of the research indicate that the agency costs have a positive and significant effect on the relationship between financial leverage and competition with financial distress.

Keywords: *agency cost, financial leverage, competition, financial distress*

JEL Classification: *G33; G01*

¹ *Assistant Professor, Department of Finance and Accounting, Faculty of Management and Economic, Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran. (Corresponding Author) masoud.gholamzade@gmail.com*

² *Assistant Professor, Department of Accounting, Faculty of Humanities, Saveh Branch, Islamic Azad University, Markazi, Iran. dr.sadricourse@gmail.com*

³ *MSc in financial management, Department of Finance and Accounting, Faculty of Management and Economic, Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran. hdarabi97@gmail.com*