



فصلنامه علمی پژوهشی دانش سرمایه‌گذاری
دوره ۱۴ / شماره ۳ (پیاپی ۵۵) / پائیز ۱۴۰۴
صفحه ۴۵۷ تا ۴۸۰

تأثیر ریسک تجاری بر سرعت تعدیل ساختار سرمایه

جعفر عباسی اوچچی

دانشجوی دکتری حسابداری، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد بناب، بناب، ایران
jafarabbasi2@gmail.com

نادر رضایی

استادیار گروه حسابداری، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد بناب، بناب، ایران (نویسنده مسئول)
naderrezaeimiyandoab@gmail.com

عسگر پاک مرام

دانشیار گروه حسابداری، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد بناب، بناب، ایران
Pakmaram@bonabiau.ac.ir

احمد محمدی

استادیار گروه حسابداری، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تبریز، تبریز، ایران
Ahmad.mohammady@iaut.ac.ir

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۴/۱۵ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۲/۱۹

چکیده

چندین عامل بر روی تصمیمات ساختار سرمایه اثر می‌گذارند. یکی از عوامل اصلی ریسک تجاری یا میزان ریسک مربوط به دارایی‌ها در صورت عدم استفاده از بدهی می‌باشد. هر چه میزان ریسک تجاری شرکتی بیشتر باشد، نسبت بدهی بهینه آن کمتر خواهد بود. هدف اصلی پژوهش تجربی حاضر تعیین تأثیر ریسک تجاری بر سرعت تعدیل ساختار سرمایه می‌باشد. نمونه آماری پژوهش شامل ۱۵۰ شرکت است که برای دوره زمانی ۱۳۸۷ تا ۱۳۹۸ از میان شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران انتخاب شده‌اند. نتایج حاصل از آزمون فرضیه‌ها نشان داد که ریسک تجاری بر انحراف از اهرم هدف، مدل ثبات نسبی اهرم هدف و مدل تعدیل شده جزئی اهرم هدف تأثیر معنی‌داری دارد. بدین معنی کنترل ریسک تجاری بر سرعت تعدیل ساختار سرمایه تأثیرگذار خواهد بود. **واژه‌های کلیدی:** ریسک تجاری، ساختار سرمایه، سرعت تعدیل ساختار سرمایه.

۱- مقدمه

محیطی که شرکت‌های ما اکنون در آن فعالیت می‌کنند محیطی است در حال رشد و بسیار رقابتی و شرکتها برای ادامه‌ی حیات مجبور به رقابت با عوامل در سطح ملی و بین‌المللی و بسط فعالیتهای خود از طریق سرمایه‌گذاری جدید می‌باشند. شرکت‌ها برای سرمایه‌گذاری احتیاج به منابع مالی دارند. تصمیمات مربوط به تأمین مالی مؤسسه، از مهمترین تصمیمات مدیریت مالی است، تا جاییکه اینگونه تصمیمات به علت آثاری که بر ساختار مالی شرکت‌ها و منابع سرمایه‌گذاران دارند جزو تصمیمات استراتژیک مؤسسه تلقی می‌گردند. ساختار سرمایه از ترکیب بهینه‌دهی و حقوق صاحبان سهام برای تأمین مالی مورد نیاز شرکت‌ها تشکیل می‌گردد (انصاری و همکاران، ۱۳۹۲). ساختار سرمایه شرکت‌ها بطور کلی متأثر از میزان سرمایه مورد نیاز و ترکیب منابع تأمین مالی است. وام و سهام دو جزء اصلی تشکیل دهنده ساختار سرمایه محسوب می‌شوند. با توجه به منابع تأمین مالی، شرکت‌ها از بازده و ریسک متفاوتی در عرصه بازارهای تأمین سرمایه برخوردارند. بنابراین تصمیمات مربوط به ساختار سرمایه نقش مؤثری در کارایی و اعتبار شرکت‌ها نزد مؤسسات تأمین سرمایه خواهد داشت. ساختار سرمایه بعنوان مهمترین پارامتر مؤثر بر ارزش‌گذاری و جهت‌گیری بنگاه اقتصادی در بازارهای سرمایه مطرح شده است. از طرفی محیط متحول و متغیر کنونی، درجه بندی شرکت‌ها را از لحاظ اعتبار نیز تا حدودی به ساختار سرمایه آنان منوط ساخته و برنامه ریزی استراتژیک آنان را به منظور انتخاب منابع مؤثر برای دستیابی به هدف «حداکثر سازی ثروت سهامداران» ضروری کرده است (دروبیترز و فیکس، ۲۰۱۶). از اینرو می‌توان گفت امروزه ساختار سرمایه به یکی از موضوعات بحث برانگیز مالی و چالشی پیش روی مدیران شرکت‌ها تبدیل شده است و از طرفی رقابت در بازار محصول بعنوان یک ساز و کار حاکمیتی برون سازمانی و یک عامل مهم و حیاتی در اتخاذ تصمیمات مطرح می‌شود که از یک سو شرکت‌های موجود در صنایع مشابه را مجبور می‌کند به دنبال رقبا باشند و از سوی دیگر اطلاعات خودشان را برای داشتن مزیت رقابتی پنهان کنند.

تئوری زمان بندی بازار یکی از تئوری‌هایی است که اخیراً در توضیح تصمیمات ساختار سرمایه بنگاه‌ها با استفاده از مشکل اطلاعات نامتقارن بیان شده است، که توسط بیکر و ورگلر^۱، (۲۰۰۲) مطرح شده است. بیکر و ورگلر تئوری زمان بندی را به طور ساده به شکل زیر بیان کردند: "ساختار سرمایه در اثر نتایج انباشته‌ی تلاش‌های گذشته برای زمان بندی بازار اوراق مالکانه شکل می‌گیرد." بر اساس این تئوری، شرکت‌ها پس از افزایش قیمت سهام به انتشار سهام روی می‌آورند، زیرا در این شرایط می‌توانند سرمایه مبتنی بر سهام خود را به راحتی افزایش دهند، بنابراین سهام و شرایط بازار بدهی نقش مهمی را در تصمیمات ساختار سرمایه‌ی شرکت ایفا میکند. نتیجه اصلی تئوری زمان بندی بازار این است که اولین عامل تعیین کننده تصمیمات ساختار سرمایه شرکت قیمت گذاری نادرست و نامناسب ابزارهای بدهی و سهام در زمانی است که شرکت به تأمین مالی نیاز دارد (بیکر و ورگلر، ۲۰۰۲).

در مقابل تئوری سلسله مراتب پیشنهاد می‌کند که شرکت‌ها سرمایه‌گذاری داخلی را نسبت به خارجی ترجیح می‌دهند. بنابراین سودبخشی منجر به کاهش تغییر نسبت غیر معین می‌شود، زیرا شرکت‌ها از درآمدهای نگهداری شده (سود انباشته) برای سرمایه‌گذاری فعالیت‌های خود استفاده می‌کنند. از دیدگاه افراد درون سازمانی

سود انباشته بهترین منبع تأمین مالی است و از تأمین مالی بیرونی بهتر است. اگر سود انباشته کافی به نظر نرسد باید تأمین مالی از طریق بدهی ها انجام شود. سهام باید به عنوان آخرین راه مورد استفاده قرار گیرد (ستایش و همکاران، ۱۳۸۸). در مقابل، تئوری رابطه جایگزینی پیشنهاد می کند که شرکت های سودآور با هزینه کمتری از بدهی روبرو می شوند، زیرا آنها با احتمال کمتری از ورشکستگی روبرو هستند و انتظار می رود که تغییر نسبت غیر معین بیشتری داشته باشد. دارایی های مادی بوسیله دارایی های ثابت بر دارایی های کل اندازه گیری می شوند و همچنین به نظر می رسد که نقش مهمی را در ساختار سرمایه ایفا می کند. از یک طرف، بر اساس تئوری رابطه جایگزینی دارایی های مادی به طور مثبت به تغییر نسبت غیر معین مربوط می شود، زیرا دارایی های مادی شرکت می تواند به عنوان تضمین استفاده شود تا یک وام را دریافت نماید. در این روش ریسک ورشکستگی و بنابراین ریسک اعتبار در حال کاسته شدن می باشد (فرانک و گوال، ۲۰۰۹). از طرف دیگر، تئوری سلسله مراتب پیشنهاد می کند که دارایی مادی اطلاعات غیر مشابه را کاهش می دهد، که منجر به انتشار دارایی کم هزینه تر می شود. از اینرو، آن یک رابطه منفی میان دارایی مادی و تغییر نسبت غیر معین را پیش بینی می کند (شیام-ساندر و میرس^۳، ۱۹۹۹). علاوه بر این، حجم شرکت میزان قابل توجهی بر انتخاب ساختار سرمایه بهینه تأثیر می گذارد. در این مورد، تئوری رابطه جایگزینی یک رابطه مثبت میان حجم شرکت و تغییر نسبت غیر معین آن را پیش بینی می کند. استدلال آن بر اساس واقعیتی است که شرکت های بزرگ تر دارای ریسک غیر مشخص می باشند، که منجر به تغییر نسبت غیر معین بیشتر می شود. در مقابل، سلسله مراتب بر این دلالت می کند که بهتر شناخته شود، شرکت های بزرگ تر به راحتی می توانند به سرمایه دست یابند و همچنین رابطه معکوس میان حجم شرکت و تغییر نسبت غیر معین وجود دارد. قابل توجه است که بیشترین مطالعات تجربی، تئوری رابطه جایگزینی را مورد حمایت قرار می دهد (فرانک و گوال، ۲۰۰۹).

با توجه به اهمیت نسبت کنترل سهامداران نهادی در گرفتن تصمیمات نهایی در شرکت ها و تأثیر آن ها بر میزان تغییر در سیاست های اهرمی شرکت ها، همچنین با توجه به اینکه محققان در زمینه شیوه های تأمین مالی نظریات و تئوری های مختلفی را ارائه داده اند و حتی نظرات بعضاً همدیگر را نقض کرده اند. لذا، تحقیق حاضر از این منظر نیز حائز ضرورت و اهمیت بوده و نتایج آن باعث بسط، گسترش و رفع ابهامات تئوری ها و نظریات پیشین خواهد شد. از این رو، با توجه به توضیحات فوق، مسئله این پژوهش چگونگی درک میزان سرعت تعدیل ساختار سرمایه در قبال ریسک تجاری هست و همچنین با توجه به تحقیقات انجام شده در ایران در زمینه ریسک تجاری و سرعت تعدیل ساختار سرمایه، پژوهش حاضر مؤلفه هایی را مورد آزمون قرار داده که در تحقیقات قبلی آزمون نشده است و موارد مشابهی برای آن وجود ندارد. لذا، در این پژوهش تأثیر ریسک تجاری بر سرعت تعدیل ساختار سرمایه آشکار می شود؛ بنابراین به توجه به مطالب فوق، این پژوهش در پی پاسخ به این سؤال است که ریسک تجاری چه تأثیری بر سرعت تعدیل ساختار سرمایه دارد؟ به منظور پاسخ به این سؤال، اثر ریسک تجاری بر سرعت تعدیل ساختار سرمایه مطالعه می شود. از اینرو، انتظار می رود نتایج پژوهش حاضر بتواند به مدیران، تحلیل گران مالی، سرمایه گذاران و سایر استفاده کنندگان اطلاعات مالی در درک بهتر درک میزان سرعت تعدیل ساختار سرمایه در قبال ریسک تجاری، کمک کرده و آن ها را در اتخاذ تصمیم های صحیح مالی و سرمایه گذاری

کمک نماید. این پژوهش با طرح مبانی نظری و پیشینه پژوهش‌های مرتبط با موضوع و همچنین تبیین روش پژوهش و فرضیه‌های برگرفته از مسئله و مبانی نظری پژوهش ادامه یافته و سپس به تشریح نتایج آزمون فرضیه‌ها پرداخته شد و در نهایت نتیجه‌گیری و پیشنهادها بیان می‌شود.

مبانی نظری و پیشینه

یکی از وظایف مدیران شرکت، کاهش هزینه سرمایه و در نتیجه حداکثر کردن ثروت سهامداران است. ساختار سرمایه بهینه زمانی ایجاد می‌شود که مدیران بتوانند هزینه سرمایه شرکت را به حداقل برسانند (اسدی و همکاران، ۱۳۹۳). به عبارتی انتخاب ساختار سرمایه، یک ابزار علامت دهی برای مدیران جهت نشان دادن وضعیت شرکت و عملکرد خود در برابر مالکان و ذینفعان است و به همین دلیل مدیران همواره در پی انتخاب ساختار سرمایه بهینه شرکت هستند (چانگ و همکاران، ۲۰۱۴). شرکت‌ها همواره تمایل دارند که ساختار سرمایه آنها در مرکز و پیرامون ساختار سرمایه بهینه قرار داشته باشد (ناظمی اردکانی و زارع، ۱۳۹۵). سرعت تعدیل ساختار سرمایه بسته به میزان هزینه‌های معاملاتی مرتبط با تغییرات مورد نیاز جهت دستیابی به ساختار سرمایه جدید، در بین شرکت‌ها متفاوت است (کاسترو و همکاران، ۲۰۱۶). تصمیم‌گیری در مورد ساختار سرمایه یکی از پیچیده‌ترین موضوعات پیش روی مدیران مالی شرکت‌ها است (هاشمی و کشاورز مهر، ۱۳۹۶). مودیلیانی و میلر (۱۹۵۸) با چالش کشیدن نظریه سنتی دوران بیان کردند که ارزش یک شرکت در شرایط بازار کامل، تحت تاثیر ساختار سرمایه آن نیست و به این ترتیب پایه گذار نظریه بی ارتباطی گردیدند. تحقیقات بعدی نظریه بی ارتباطی مودیلیانی و میلر را به چالش کشیدند، به گونه‌ای که مودیلیانی و میلر (۱۹۶۳) با معرفی اثر مالیات بر درآمد شرکت‌ها و افزودن آن به الگوی قبلی خود، بیان کردند که در حضور مالیات ساختار سرمایه می‌تواند اثر مثبتی بر ارزش شرکت داشته باشد. الگوی تعدیل جزئی و الگوی آستانه‌ای پویا دو مورد از مهمترین الگوهای استفاده شده در پژوهش‌های پیشین به منظور سنجش سرعت تعدیل ساختار سرمایه بهینه است که در آنها جهت برآورد اهرم بهینه است (دانگ و همکاران، ۲۰۱۴). مطابق تئوری توازی ایستا، عواملی مانند هزینه‌های فرصت ناشی از انحراف از ساختار سرمایه هدف و ریسک ورشکستگی در تعیین سرعت تعدیل ساختار سرمایه شرکت از اهمیت ویژه‌ای برخوردارند (موجیری و همکاران، ۲۰۱۶). به طور کلی، سرعت حرکت شرکت‌ها به سوی نسبت‌های هدف، به هزینه تعدیل اهرم بستگی دارد. اگر هزینه‌های تعدیل وجود نداشته باشد، اهرم واقعی باید با اهرم بهینه برابر باشد (دافور و همکاران، ۲۰۱۸). از سوی دیگر اگر این هزینه‌ها بی‌نهایت بالا باشند، نباید هیچ حرکتی به سمت اهرم بهینه صورت گیرد (فلاتری و رنگان، ۲۰۰۶).

ریسک احتمال از دست دادن تمام یا قسمتی از سود و یا اصل سرمایه و به طور کلی نوسان‌پذیری بازده سرمایه‌گذاری، ریسک نامیده می‌شود. سرمایه‌گذارانی که در صدد به حداکثر رساندن ثروت خود هستند، سعی می‌کنند در دارایی‌هایی که نرخ بازده بالا و ریسک کمی دارد، سرمایه‌گذاری کنند. اگر شخصی در اوراق بهاداری سرمایه‌گذاری کند که نرخ بازدهی آن از نرخ بازده مورد انتظار بیشتر باشد، ارزش بازار این اوراق افزایش خواهد یافت. محیط اقتصادی شرکت‌ها نقش تعیین‌کننده و غیرقابل انکاری در اثرگذاری بر عملکرد شرکت دارد. ریسک

محیط بر اساس انواع ریسک‌هایی تعریف می‌شود که شرکت در نتیجه فعالیت خود با آنها روبرو می‌شود (فاف و همکاران، ۲۰۱۰). انواع ریسک‌ها و مخاطراتی که موفقیت یک شرکت را تهدید می‌کند، به دلیل عدم اطمینان‌های ناشی از محیط درونی و بیرونی خود شرکت است. ریسک می‌تواند ناشی از سیاست‌ها و عوامل کلان اقتصادی کشور، مانند خصوصی‌سازی، تولید ناخالص داخلی و غیره و یا سیاست‌های اتخاذ شده در سطح خود شرکت‌ها، از قبیل نحوه تامین مالی، سیاست‌های نقدینگی، قابلیت رشد شرکت و غیره باشد. از یک دیدگاه، عوامل تشکیل‌دهنده ریسک محیط عبارت است از ریسک نرخ سود تضمین شده، ریسک تورم، ریسک بازار، ریسک تجاری، ریسک مالی و ریسک سیاسی و اقتصادی (هومز و همکاران، ۲۰۱۴).

ریسک تجاری احتمال زیان‌های حاصل از عملیات ضروری مانند تکمیل محصولات است و مانند درآمد‌های شرکت شناسایی می‌شود. ریسک تجاری را می‌توان در ناتوانی شرکت در پایداری در صحنه رقابت یا حفظ نرخ رشد و یا ثبات میزان سوددهی در کوتاه مدت یا بلندمدت تعریف کرد که متأثر از ریسک اقتصادی و ریسک عملیاتی است. در چنین حالتی سود تقسیمی شرکت کاهش می‌یابد و این کار بر بازدهی و نوسان‌پذیری بازدهی سالانه، تأثیر نامطلوبی می‌گذارد. یک سازمان ممکن است نتواند روند توسعه و اجرای راهبردهای مرتبط با هدف‌های تجاری و ارض‌های موجود را درک کند و آن را به خوبی مدیریت کند. این ریسک شامل ارزیابی عوامل ریسک درونی و بیرونی و در ارتباط با تأثیرهای منفی یا مثبت در بحث‌های تجاری و راهبردی در شرکت با استفاده از روش‌های ریاضی است (چاسوس و همکاران، ۲۰۰۷).

محققان زیادی به بررسی تأثیر عوامل مختلف بر سرعت تعدیل ساختار سرمایه پرداخته‌اند. گان و همکاران (۲۰۲۱) در پژوهشی به این نتیجه دست یافتند که تعدیل ساختار سرمایه در صورت وجود ریسک کلان اقتصادی کندتر است. همچنین نتایج نشان داده است که بنگاه‌ها ساختار سرمایه خود را سریعتر در شرایط اقتصادی کلان خوب در مقابل شرایط بد اقتصادی تنظیم می‌کنند که با شواهد تجربی سازگار است. دافور و همکاران (۲۰۱۸)، در پژوهشی با عنوان تأثیر جریان‌های نقد بر سرعت تعدیل ساختار سرمایه، دریافتند که برای شرکت‌های بیش‌اهرمی، سرعت تعدیل در شرکت‌های با جریان وجه نقد مثبت بیشتر از سرعت تعدیل در شرکت‌های با جریان وجه نقد منفی است. کاپلر (۲۰۱۶)، به بررسی تأثیر اطمینان‌بیش از حد مدیریت بر ساختار بدهی‌های بلندمدت پرداخته و به این نتیجه دست یافته است که با افزایش اطمینان‌بیش از حد مدیریت، میزان بدهی‌های بلندمدت شرکت‌ها کاهش می‌یابد. آن و همکاران (۲۰۱۵)، در پژوهشی با عنوان تأثیر ریسک شرکت‌ها بر سرعت تعدیل ساختار سرمایه، دریافتند که شرکت‌هایی در معرض ریسک سقوط ارزش قرار دارند، تمایل دارند تا با سرعت بسیار کمتری به سمت اهرم هدف حرکت کنند. چانگ و همکاران (۲۰۱۵)، در پژوهشی با عنوان تأثیر رقابت در بازار محصول و حاکمیت شرکتی بر سرعت تعدیل ساختار سرمایه، به این نتیجه دست یافتند که رقابت در بازار محصول انگیزه شرکت‌های با حاکمیت شرکتی ضعیف را برای حداکثر کردن ثروت سهامداران افزایش می‌دهد که این عامل موجب افزایش سرعت تعدیلات به سمت اهرم مالی هدف می‌شود. زمانی سبزی و همکاران (۱۳۹۹) در پژوهشی با عنوان سرعت تعدیل ساختار سرمایه و تأثیر دوران رونق و رکود بر آن: شواهدی از شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران به این نتیجه دست یافته‌اند که سرعت تعدیل شرکت‌ها

در بازه صفر و ۱ قرار دارد، از این رو، ساختار سرمایه در حال نزدیک شدن به ساختار هدف: است. بررسی تاثیر دوران رونق و رکود بخش های اقتصادی نیز نشان داد که فضای کلان اقتصادی بر تعدیل ساختار سرمایه شرکت ها تاثیری نمی گذارد. تائبی نقندری و همکاران (۱۳۹۷)، به بررسی اثر آنتروپی صورتهای مالی بر سرعت تعدیل ساختار سرمایه پرداخته و به این نتیجه دست یافته اند که عامل آنتروپی صورتهای مالی و شاخص های بکار گرفته شده برای آن رابطه معکوسی با سرعت رسیدن شرکت ها به ساختار سرمایه بهینه شان دارد. رامشه و همکاران (۱۳۹۶)، به بررسی ثبات ساختار سرمایه در بورس اوراق بهادار تهران پرداخته اند و به این نتیجه دست یافته اند که مجموعه ای از الگوهایی که قائل به اهرم هدف هستند، به عنوان مجموعه ای معتبر برای تبیین رفتار اهرم مالی معرفی می شوند. هاشمی و کشاورزمهر (۱۳۹۴)، به بررسی عدم تقارن سرعت تعدیل ساختار سرمایه پرداخته اند و به این نتیجه دست یافتند که شرکت های دارای کسر مالی و سرمایه گذاری بیشتر و سودآوری و نوسان کمتر نسبت به شرکت های دارای ویژگی متضاد با سرعت بیشتری ساختار سرمایه خود را تعدیل می کنند.

فرضیه‌های پژوهش

سرعت تعدیل ساختار سرمایه با توجه به میزان انحراف بین اهرم واقعی و بهینه شرکت مورد بررسی قرار میگیرد. با وجود اهمیت مسئله ساختار سرمایه بررسی ها نشان دادند که در شرایط پویای محیطی که شرکت ها در آن فعالیت می کنند همواره مسائلی پیش می آید که موجب می شود شرکت ها از ساختار سرمایه هدف شان انحراف پیدا کنند و لازم است این شکاف یا انحراف ایجاد شده را تعدیل نمایند. بائوم و همکاران (۲۰۱۷) در پژوهشی نشان دادند که فرآیند اصلاح ساختار سرمایه نامتقارن بوده و بستگی به نوع ریسک، شدت آن، وضعیت اهرمی شرکت دارد. در شرکت هایی که وضعیت مالی مساعدتری دارند نسبت به شرکت های دارای شرایط تامین مالی نامساعد و همچنین ریسک بالاتر، سرعت ساختار سرمایه بالاتر است. کاسترو و همکاران (۲۰۱۶) در پژوهشی دریافتند شرکت هایی که مرحله چرخه عمر خود را تغییر می دهند سرعت تعدیل ساختار سرمایه کمتری دارند و زمانی که شرکت از مرحله رشد به مرحله بلوغ می رود سرعت تعدیل ساختار سرمایه آن بیشتر از سودآوری اثر می پذیرد. با توجه به توضیحات فوق، فرضیه های پژوهش بصورت زیر بیان می شوند:

فرضیه اصلی: ریسک تجاری بر سرعت تعدیل ساختار سرمایه تاثیر دارد.

- ریسک تجاری بر اهرم مالی تاثیر دارد.
- ریسک تجاری بر نسبت تغییرات اهرم کل به نسبت ارزش دفتری و بازار دارایی ها تاثیر دارد.
- ریسک تجاری بر نسبت میانه نسبت بدهی صنعت تاثیر دارد.
- ریسک تجاری بر انحراف از اهرم هدف تاثیر دارد.
- ریسک تجاری بر اهرم هدف تاثیر دارد.
- ریسک تجاری بر مدل ثبات نسبی اهرم هدف تاثیر دارد.
- ریسک تجاری بر مدل تعدیل شده جزئی اهرم هدف تاثیر دارد.

روش‌شناسی

این پژوهش از لحاظ طبقه‌بندی تحقیق بر مبنای هدف از نوع تحقیقات کاربردی است. همچنین با توجه به این‌که در تحقیق حاضر هر دوی متغیرهای مستقل و وابسته در گذشته رخ داده است، از نوع تحقیقات پس‌رویدادی است. از سوی دیگر، این تحقیق از لحاظ تئوریک از نوع تحقیقات اثباتی و از لحاظ استدلال نیز از نوع تحقیقات استقرایی است. تئوری اثباتی حسابداری به تشریح رویه‌های حسابداری می‌پردازد. این تئوری برای توضیح و پیش‌بینی رفتار شرکت‌هایی که از یک‌رویه خاص استفاده می‌کنند و همچنین شرکت‌هایی که نمی‌خواهند از یک‌رویه مشخص استفاده کنند بکار می‌رود. این تئوری در مورد این‌که شرکت‌ها از چه رویه‌ای باید استفاده کنند، توضیحی نمی‌دهد. تئوری اثباتی به روابط میان تأمین‌کنندگان مختلف منابع واحد تجاری توجه داشته و چگونگی کمک حسابداری در انجام این وظیفه را توضیح می‌دهد. هم‌چنین، این تحقیق از نوع تحقیقات شبه تجربی در حوزه تحقیقات حسابداری مالی است. در واقع تحقیقات شبه تجربی به منظور نزدیک ساختن تحقیق به شرایط تجربیات حقیقی، در مواردی که کار گرفته می‌شود که امکان کنترل یا به‌کارگیری تمام متغیرهای مربوط وجود ندارد. در این نوع از تحقیقات، محقق باید پژوهش خود را با توجه به همه محدودیت‌ها به انجام برساند. کلیه تحقیقات مشهور به تحقیقات میدانی، تحقیقات عملی و اجرایی و نیز اشکال پیچیده‌تر تحقیق کاربردی که کنترل متغیرها به‌طور نسبی امکان دارد جزء تحقیقات شبه تجربی قرار می‌گیرند.

در نهایت، در این پژوهش بر اساس آزمون فرضیه‌های مطرح‌شده با پیروی از تحقیقات پیشین انجام‌شده الگوهای مربوط به موضوع پژوهش در قالب مدل‌های نهایی پژوهش مطرح می‌شود.

برای گردآوری داده‌های تحقیق، از پایگاه رسمی بورس اوراق بهادار تهران و سایر پایگاه‌های اینترنتی رسمی مرتبط، اطلاعات حسابداری شرکت‌های بورسی، نرم‌افزار ره‌آورد نوین و دیگر منابع اطلاعاتی استفاده‌شده است. نوع داده‌ها ترکیبی یا مقطعی بوده و برای آزمون فرضیه‌های پژوهش داده‌های تعداد ۱۵۵ شرکت طی دوره زمانی ۱۳۸۷ الی ۱۳۹۸ با اعمال محدودیت‌های زیر انتخاب شده‌اند: پایان سال مالی شرکت‌ها منتهی به پایان اسفندماه باشد، شرکت‌های نمونه از شرکت‌های سرمایه‌گذاری و مالی (بانک‌ها) نباشند، شرکت‌های نمونه دچار توقف معاملاتی بیش از چهار ماه نشده باشد تا قیمت سهام متعارف تلقی گردد، شرکت‌های نمونه، سال مالی‌شان تغییر نکرده باشد و اطلاعات شرکت‌های نمونه در دسترس باشد.

متغیرها و مدل آزمون فرضیه‌ها

متغیر مستقل این پژوهش ریسک تجاری (Risk) است. این ریسک در ناتوانی یک شرکت در پایداری در صحنه رقابت، یا در حفظ نرخ رشد و یا ثبات میزان سوددهی در کوتاه مدت یا بلند مدت، تعریف کرد که متأثر از ریسک اقتصادی و ریسک عملیاتی است. در چنین حالتی سود تقسیمی شرکت کاهش می‌یابد و این کار بر بازدهی و نوسان پذیری بازدهی سالانه، اثرات نامطلوبی می‌گذارد. یکی از عوامل اساسی اثرگذار بر ساختار سرمایه شرکت

است (بهادری^۱، ۲۰۰۲)، که در این پژوهش بر اساس انحراف معیار بازده دارایی‌ها (سود خالص بر کل دارایی‌ها) محاسبه شده است (نچار و تیلور، ۲۰۰۸). انتظار می‌رود که ریسک تجاری به عنوان معیار احتمالی ورشکستگی، رابطه معکوسی با نسبت بدهی داشته باشد (کیمیا گری و عینعلی، ۱۳۸۷). ریسک شرکت که انحراف معیار سودآوری شرکت طی سه سال گذشته است و از طریق معادله زیر محاسبه می‌شود:

$$R = \left(\sqrt{\frac{1}{2} * \sum_{k=1}^3 \frac{(EPS_{t-k} - EPS_{t-k-1})^2}{|EPS_{t-k-1}|}} \right)$$

متغیر وابسته این پژوهش سرعت تعدیل ساختار سرمایه بوده که بوسیله هفت شاخص زیر مورد سنجش قرار می‌گیرد:

اهرم مالی: عبارت است از مجموع بدهی کوتاه مدت و بلندمدت شرکت تقسیم بر کل دارایی‌ها. نسبت تغییرات اهرم کل به نسبت ارزش دفتری و بازار دارایی‌ها: از تقسیم تغییرات بدهی (استقراض) در هر دوره بر ارزش دفتری/ ارزش بازار دارایی‌ها بدست می‌آید.

میانگین نسبت بدهی صنعت: عبارت است از میانگین نسبت بدهی شرکت‌های حاضر در یک صنعت (بر اساس طبقه بندی ISIC) می‌باشد. بر اساس یافته‌های فرانک و گویال (۲۰۰۳) میانگین اهرم صنعت عامل تعیین‌کننده مهمی در ضریب نسبت بدهی شرکت است و به عنوان شاخصی برای عوامل متعددی، شامل نامشهود بودن، وابستگی سهام و غیره به کار می‌رود.

انحراف از اهرم هدف: عبارت است از اختلاف نسبت بدهی شرکت از نسبت بدهی هدف. رابطه ۱ انحراف از اهرم هدف را نشان می‌دهد.

رابطه ۲

$$TED_{it} = \left[\frac{D}{A} \right]_{it}^* - \frac{D_{it-1}}{A_{it}}$$

که در آن $\left[\frac{D}{A} \right]_{it}^*$ نسبت بدهی هدف به دارایی‌های شرکت، A_{it} کل دارایی‌های شرکت، D_{it-1} کل بدهی‌های شرکت در سال قبل می‌باشد.

اهرم هدف: محاسبه اهرم هدف لازمه برآورد سرعت تعدیل ساختار سرمایه است که بر اساس دیدگاه فلانری و رنگان (۲۰۰۶) و لوزانو و دوران (۲۰۱۶) اهرم هدف از رابطه زیر بدست می‌آید:

$$L_{i,t}^* = \beta_0 + \beta_x X_{i,t-1} + \varepsilon_{i,t}$$

رابطه ۳

که در این مدل X_{it-1} بیانگر برداری از عوامل برون زای موثر بر اهرم مالی است. با توجه به پژوهش داگ و همکاران (۲۰۱۲)، در این پژوهش پنج عامل متداول تعیین کننده اهرم مالی یعنی دارایی ثابت مشهود، فرصت های رشد، سپر مالیاتی غیربدهی، سودآوری و اندازه شرکت در نظر گرفته شده است. مدل تعدیل شده جزئی اهرم هدف: به طور کلی در اکثر پژوهش های ساختار سرمایه از قبیل فاما و فرنچ (۲۰۰۲)، هوانگ و ریتر (۲۰۰۹)، از تکین (۲۰۱۵) و کنور (۲۰۱۶) برای سنجش سرعت تعدیل از مدل تعدیل شده جزئی استفاده شده است:

$$L_{i,t} - L_{i,t-1} = \gamma + \delta (L_{i,t}^* - L_{i,t-1}) + v_{i,t} \quad \text{رابطه ۴}$$

که در این رابطه:

$L_{i,t}$: نسبت اهرم واقعی شرکت i در سال t ; $L_{i,t-1}$: اهرم مالی شرکت i در سال $t-1$; $L_{i,t}^*$: اهرم بهینه (هدف) شرکت i در سال t ; $L_{i,t}^* - L_{i,t-1}$: میزان انحراف از سطح بهینه اهرم مالی؛ δ : ضریب سرعت تعدیل؛ $v_{i,t}$: جزء اخلاص (خطا) مدل می باشند.

ضریب سرعت تعدیل نشان دهنده میزان سرعتی است که اهرم جاری شرکت به سمت سطح بهینه (هدف) در حال حرکت می باشد. اما به منظور برآورد رگرسیونی مدل فوق مراحل زیر طی می شود. با ترکیب روابط ۲ و ۳ رابطه ۴ به دست می آید:

$$L_{i,t} - L_{i,t-1} = \gamma + \delta [(\beta_0 + \beta_x X_{i,t} + \epsilon_{i,t}) - L_{i,t-1}] + v_{i,t} \quad \text{رابطه ۵}$$

سپس رابطه ۳ با جابجایی عوامل، به صورت زیر بازنویسی می شود:

$$L_{i,t} = [\gamma + \delta \beta_0] + (1 - \delta) L_{i,t-1} + \delta \beta_x X_{i,t} + [\delta \epsilon_{i,t} + v_{i,t}] \quad \text{رابطه ۶}$$

اگر $\alpha_0 = \gamma + \delta \beta_0$ ، یک مقدار ثابت باشد، $\alpha_x = \delta \beta_x$ ضریب عوامل اهرم شرکت خاص می باشد، $\alpha_1 = 1 - \delta$ ضریب $L_{i,t-1}$ و $\omega_{i,t} = \delta \epsilon_{i,t} + v_{i,t}$ خطای مدل می باشد.

با جایگزین کردن عوامل بالا، مدل نهایی تعدیل جزئی را می توان با استفاده از رابطه ۶ به شکل زیر نمایش داد:

$$L_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 L_{i,t-1} + \alpha_x X_{i,t} + \omega_{i,t} \quad \text{رابطه ۷}$$

که $\alpha_1 = 1 - \delta$ در واقع همان سرعت تعدیل در رسیدن به سطح بهینه (هدف) اهرم می باشد. بنابراین با برآورد این رابطه و به دست آوردن پارامتر α_1 می توان سرعت تعدیل شرکت ها ($\delta = 1 - \alpha_1$) را بدست آورد. مدل ثبات نسبی اهرم هدف: با پیروی از پژوهش دی آنجو و رول (۲۰۱۵) قدرت پیش بینی اهرم در یک مقطع زمانی مشخص برای مقاطع آینده سنجیده می شود. بدین ترتیب نموداری ترسیم می شود که در آن محور افقی نشان دهنده تعداد سال های بین مقاطع اهرم و محور عمودی نشان دهنده متوسط مجذور ضریب همبستگی برای هکده جفت های اهرم هر شرکت با فاصله زمانی مشخص شده از رابطه ۸ محاسبه می شود:

$$R^2 = \sum_{t=1}^{N(T)} \frac{\rho(t, T)^2}{N(T)}$$

که در این مدل همبستگی اهرم شرکت در سال‌های مورد مطالعه است. بدین ترتیب متوسط مجذور ضریب همبستگی میزان ارتباط بین اهرم بالا یا پایین یک شرکت در یک مقطع زمانی مشخص با اهرم بالا یا پایین آن شرکت در مقطع زمانی سال بعد را اندازه‌گیری می‌کند و معیاری برای ارزیابی ثبات نسبی اهرم در طول زمان خواهد بود. یعنی هر چه متوسط همبستگی اهرم شرکت‌ها در یک مقطع زمانی مشخص برای سال آتی بالاتر باشد، شرکت‌ها موقعیت نسبی اهرم خود را در مقایسه با سایر شرکت‌ها حفظ می‌کنند. شرکتی که در یک سال مشخص اهرم بالاتری نسبت به سایر شرکت‌ها داشته باشد، در سال آتی نیز موقعیت اهرم مشابهی خواهد داشت. در این حالت ثبات اهرم در سطح بالایی ارزیابی خواهد شد.

با بررسی و تأیید تأثیر متغیرهای کنترلی بر سرعت تعدیل ساختار سرمایه در پژوهش‌های پیشین هاو و همکاران (۲۰۰۵)، کالن و همکاران (۲۰۱۲)، گوردون (۲۰۱۴) و افلاطونی (۱۳۹۵)؛ این متغیرها در غالب متغیرهای کنترلی تعریف و در پژوهش مورد استفاده قرار می‌گیرد.

سرمایه در گردش خالص شرکت از تفاوت دارایی جاری و بدهی جاری قابل محاسبه است. به منظور استانداردسازی، محاسبات آماری به کل دارایی‌ها تقسیم می‌شوند. به منظور اندازه‌گیری نوسان جریان نقدی از انحراف معیار ۵ سال جریان‌های نقدی استفاده می‌شود. به منظور استانداردسازی، محاسبات آماری به کل دارایی‌ها تقسیم می‌شوند. بدهی کوتاه‌مدت شرکت که از نسبت بدهی کوتاه‌مدت به کل دارایی‌ها استفاده می‌شود. جریان‌های - نقدی شرکت که به‌طور مستقیم از صورت‌های مالی حسابرسی شده قابل استخراج می‌باشد. به منظور استانداردسازی، محاسبات آماری به کل دارایی‌ها تقسیم می‌شوند. اندازه شرکت که از لگاریتم طبیعی ارزش بازار حقوق صاحبان سهام شرکت استفاده می‌شود.

یافته‌های پژوهش

آماره‌های توصیفی

نتایج آمار توصیفی حاصل از پژوهش در سطح کل شرکت‌ها در جدول ۱ نشان داده شده است. مهم‌ترین شاخص مرکزی، میانگین است که نشان‌دهنده نقطه تعادل و مرکز ثقل توزیع است و شاخص مناسبی برای نشان دادن مرکزیت داده‌ها است. میانگین اهرم مالی برابر با ۰/۶۰۷ است که نشان می‌دهد بیشتر داده‌های مربوط به این متغیر، پیرامون این نقطه تمرکز یافته‌اند. به‌طور کلی پارامترهای پراکندگی، معیاری برای تعیین میزان پراکندگی داده‌ها از یکدیگر یا میزان پراکندگی آن‌ها نسبت به میانگین است. از جمله مهم‌ترین پارامترهای پراکندگی، انحراف معیار است. مقدار این پارامتر برای متغیر اهرم مالی برابر ۰/۲۲۳ و برای سایر متغیرها در

جدول (۱) قابل مشاهده است که نشان می‌دهد در بین متغیرهای پژوهش، ریسک تجاری و اندازه شرکت به ترتیب دارای کم‌ترین و بیشترین میزان پراکندگی هستند.

جدول ۱. آمار توصیفی متغیرهای کمی پژوهش

شاخص / متغیر	میانگین	بیشینه	کمینه	انحراف معیار
اهرم مالی	۰/۶۰۷	۰/۹۷۷	۰/۰۶۱	۰/۲۲۳
نسبت تغییرات اهرم کل به نسبت ارزش دفتری و بازار دارایی‌ها	۰/۰۷۴	۰/۶۹۶	۰/۷۱۷	۰/۱۳۷
نسبت میانه نسبت بدهی صنعت	۰/۵۸۲	۰/۹۸۱	۰/۰۶۱	۰/۱۱۱
انحراف از اهرم هدف	۰/۰۷۵	۰/۶۹۷	۰/۷۱۴	۰/۱۳۴
اهرم هدف	۰/۶۰۸	۰/۹۷۱	۰/۰۷۷	۰/۲۲۲
مدل تعدیل شده جزئی اهرم هدف	۰/۸۱۲	۰/۶۹۷	۰/۵۳۶	۰/۵۴۲
مدل ثبات نسبی اهرم هدف	۰/۵۲۰	۰/۹۹۰	۰/۶۹۴	۰/۲۹۸
ریسک تجاری	۰/۰۵۴	۰/۴۱۲	۰/۰۰۴	۰/۰۵۰
سرمایه در گردش خالص	۰/۱۷۷	۰/۸۹۰	-۰/۹۹۰	۰/۲۱۲
نوسان جریان نقدی	-۳/۹۰۰	۰/۶۲۹	-۰/۶۰۲	۰/۱۱۱
نسبت بدهی کوتاه‌مدت به کل دارایی‌ها	۰/۵۷۱	۱/۲۳۰	۰/۰۶۰	۰/۱۷۰
جریان‌های نقدی شرکت	۰/۱۳۰	۱/۲۲۰	-۰/۷۷۰	۰/۱۷۸
اندازه شرکت	۱۴/۰۷	۱۹/۳۱	۱۰/۱۶	۱/۳۵

آزمون نرمال بودن متغیرهای پژوهش

در این پژوهش برای آزمون نرمال بودن متغیرهای وابسته، از آماره جارک- برا استفاده شده است. نتایج آزمون، گویای آن است که اعتبار آزمون برای متغیر وابسته؛ بیشتر از ۵ درصد بوده و دارای توزیع نرمال می‌باشد.

جدول ۲. نتایج آزمون جارک- برا

متغیرهای پژوهش	آماره آزمون	P-value
اهرم مالی	-۱۶/۴۱۲	۰/۰۰۰
نسبت تغییرات اهرم کل به نسبت ارزش دفتری و بازار دارایی‌ها	-۱۱/۱۵۶	۰/۰۰۰
نسبت میانه نسبت بدهی صنعت	-۱۸/۱۰۶	۰/۰۰۰
انحراف از اهرم هدف	-۱۰/۶۲۷	۰/۰۰۰
اهرم هدف	-۱۷/۹۸۷	۰/۰۰۰
مدل تعدیل شده جزئی اهرم هدف	-۱۴/۲۳۳	۰/۰۰۰
مدل ثبات نسبی اهرم هدف	-۲۹/۳۷۲	۰/۰۰۰

برای هر جامعه آماری، هر چه اندازه نمونه تصادفی افزایش یابد باید توزیع نمونه به سمت توزیع نرمال نزدیک می‌شود. این موضوع در آمار و نظریه احتمالات، قضیه حد مرکزی نام دارد و بیان می‌نماید که یک سری از چند متغیر تصادفی مستقل با توزیع یکسان به سمت یک متغیر تصادفی مشخص با توزیع نرمال میل می‌کند؛ بنابراین، چنانچه تعداد مشاهدات در نمونه مورد بررسی به میزان کافی زیاد باشد^۴، توزیع داده‌ها به نرمال نزدیک می‌شود و حتی اگر جامعه نرمال نباشد می‌توان از آزمون پارامتریک استفاده کرد. در تحلیل مدل رگرسیون نیز چنانچه تعداد مشاهدات زیاد باشد^۵، ضرورت ندارد که همه متغیرها، دارای توزیع نرمال باشند و نرمال بودن توزیع مقادیر خطا (باقی مانده‌های مدل) در تحلیل مدل رگرسیون کفایت می‌کند (بنی مهد و همکاران، ۱۳۹۵)؛ بنابراین، با استناد به این موضوع و با توجه به حجم نمونه بالای این پژوهش، فرض بر این است که متغیرهای وابسته پژوهش نرمال بوده و از تابع توزیع نرمال پیروی می‌کنند.

آزمون ریشه واحد (مانایی)

به‌منظور اطمینان از ساختگی نبودن مدل و نتایج نامطمئن؛ ابتدا ایستایی متغیر وابسته با استفاده از آزمون ریشه واحد دیکی - فولر تعمیم‌یافته در داده‌های سطح استفاده شده است.

جدول ۳. نتایج آزمون ریشه واحد دیکی - فولر

P-value	آماره آزمون	متغیر وابسته
۰/۰۰۰	۵۱۳/۷۴	اهرم مالی
۰/۰۰۰	۲۲۴/۴۲	نسبت تغییرات اهرم کل به نسبت ارزش دفتری و بازار دارایی‌ها
۰/۰۰۰	۱۸۳/۲۰	نسبت میانه نسبت بدهی صنعت
۰/۰۰۰	۲۷۰/۱۱	انحراف از اهرم هدف
۰/۰۰۰	۴۹۴/۳۱	اهرم هدف
۰/۰۰۰	۵۱۷/۶۴	مدل تعدیل شده جزئی اهرم هدف
۰/۰۰۰	۱۲۴/۰۲	مدل ثبات نسبی اهرم هدف

همان‌طوری که در جدول ۳ مشاهده می‌شود؛ فرضیه صفر مبنی بر وجود ریشه واحد در داده‌ها در سطح معناداری ۱٪ رد شده است. بنابراین؛ نتایج در سطح اطمینان ۹۹٪ نشان می‌دهد که متغیر وابسته برای داده تا در سطح؛ پایا بوده و ریشه واحدی ندارد.

آزمون فرضیه ها

فرضیه اصلی: ریسک تجاری بر سرعت تعدیل ساختار سرمایه تأثیر دارد. با توجه به نتایج حاصل از آزمون مفروضات آماری رگرسیون، مدل فوق با استفاده از روش رگرسیون چندمتغیره برآورد می‌شود. نتایج برآورد مدل در جدول (۴) نشان داده شده است. **فرضیه ۱-۱:** ریسک تجاری بر اهرم مالی تأثیر دارد.

جدول (۴): نتایج آزمون فرضیه ۱-۱

متغیرهای پژوهش	ضریب	آماره t	احتمال t
مقدار ثابت	۱/۲۴۸	۱۶/۸۵۱	۰/۰۰۰
ریسک تجاری	-۰/۱۳۰	-۱/۵۲۳	۰/۱۲۸
سرمایه در گردش خالص	-۰/۰۳۴	-۱/۳۰۲	۰/۱۹۳
نوسان جریان نقدی	۰/۰۷۶	۲/۷۵۶	۰/۰۰۶
نسبت‌بدهی کوتاه‌مدت به کل دارایی‌ها	۰/۰۱۳	۰/۳۶۷	۰/۷۱۳
جریان‌های نقدی شرکت	۰/۰۳۶	۴/۱۱۳	۰/۰۰۰
اندازه شرکت	-۰/۰۴۵	-۱۰/۷۹۰	۰/۰۰۰
آماره F لیمر		۰/۰۰۰ (Panel)	
آماره- هاسمن		۰/۰۰۰ (Fix)	
آماره D-W		۱/۶۲۰	
ضریب تعیین		۰/۲۹۹	
ضریب تعیین تعدیل‌شده		۰/۲۸۴	
آماره F		۵۹/۴۷۷	
معناداری مدل		۰/۰۰۰	

در بررسی معنی‌دار بودن مدل با توجه به این که مقدار احتمال آماره F در مدل از ۰.۵٪ کوچک‌تر می‌باشد (۰.۰۰۰)، با اطمینان ۹۵٪ معنی‌دار بودن کل مدل تأیید می‌شود. ضریب تعیین مدل نیز گویای آن است که ۹/۲۹ درصد از تغییرات متغیر وابسته اهرم مالی توسط متغیرهای وارد شده در مدل تبیین می‌شود.

در این پژوهش، برای انتخاب مدل تحلیل داده‌ها و استفاده از داده‌های ترکیبی یا تلفیقی، آزمون F لیمر اجرا شده است. در واقع آزمون F لیمر مشخص می‌کند که مدل مورد استفاده تلفیقی ($panel$) است یا ترکیبی ($pooled$). چنانچه آماره $Cross_Section\ F$ کمتر از ۰.۵٪ سطح معناداری باشد، نوع مدل انتخابی تلفیقی ($Panel$) و بیشتر از ۰.۵٪ سطح معناداری باشد، نوع مدل انتخابی ترکیبی ($pooled$) خواهد بود. در صورتی که مدل ترکیبی ($pooled$) انتخاب گردد، کار تمام است و با آن ادامه می‌دهیم ولی اگر مدل تلفیقی ($panel$) انتخاب گردد،

بایستی در مرحله بعد، از طریق آزمون هاسمن، الگوی مناسب یعنی اثرات ثابت (FEM) یا اثرات تصادفی (REM) انتخاب گردد؛ بنابراین، در مرحله قبل، اگر نتایج آزمون F لیمر نشان‌دهنده استفاده از مدل تلفیقی ($Panel$) باشد، بایستی از طریق آزمون هاسمن الگوی مناسب انتخاب گردد. چنانچه آماره $Cross_Section\ Random$ کمتر از ۵٪ سطح معناداری باشد، الگوی اثرات ثابت (FEM) و بیشتر از ۵٪ سطح معناداری باشد، الگوی اثرات تصادفی (REM) انتخاب می‌گردد. لذا، برای آزمون مدل این فرضیه از اثرات ثابت استفاده شده است. نتایج آزمون دوربین واتسون، بیانگر آن است که مدل این فرضیه، مشکل خودهمبستگی ندارد.

همچنین، در بررسی معنی‌داری ضرایب با توجه به نتایج جدول (۴)، از آنجایی که احتمال آماره t برای ضرایب متغیر مستقل ریسک تجاری کوچکتر از ۵٪ می‌باشد؛ وجود تأثیر معنی‌دار این متغیر بر متغیر وابسته اهرم مالی در سطح اطمینان ۹۵٪ مورد تأیید قرار نمی‌گیرد؛ بنابراین با توجه به تحلیل‌های صورت گرفته در ارتباط با مدل فرضیه ۱-۱ پژوهش می‌توان به این نتیجه رسید که ریسک تجاری بر اهرم مالی تأثیر معنی‌داری ندارد. فرضیه ۲-۱: ریسک تجاری بر نسبت تغییرات اهرم کل به نسبت ارزش دفتری و بازار دارایی‌ها تأثیر دارد.

جدول (۵): نتایج آزمون فرضیه ۲-۱

متغیرهای پژوهش	ضریب	آماره t	احتمال t
مقدار ثابت	۱/۴۱۶	۱۴/۹۲۱	۰/۰۰۰
ریسک تجاری	-۰/۰۲۵	-۰/۵۱۳	۰/۶۰۷
سرمایه در گردش خالص	-۰/۰۵۷	-۶/۸۶۶	۱/۰۰۰
نوسان جریان نقدی	-۰/۰۲۱	-۰/۹۹۲	۰/۳۲۱
نسبت‌بدهی کوتاه‌مدت به کل دارایی‌ها	-۰/۰۵۸	-۴/۵۱۰	۰/۰۰۰
جریان‌های نقدی شرکت	۰/۰۴۳	۷/۹۷۹	۰/۰۰۰
اندازه شرکت	-۰/۰۵۶	-۷/۸۹۱	۰/۰۰۰
آماره- F لیمر		۰/۰۰۰	(Panel)
آماره- هاسمن		۰/۰۰۰	(Fix)
آماره $D-W$		۱/۶۸۷	
ضریب تعیین		۰/۲۵۳	
ضریب تعیین تعدیل‌شده		۰/۲۱۶	
آماره F		۲۰/۳۰۱	
معناداری مدل		۰/۰۰۰	

در بررسی معنی‌دار بودن مدل با توجه به این که مقدار احتمال آماره F در مدل از ۵٪ کوچک‌تر می‌باشد (۰/۰۰۰)، با اطمینان ۹۵٪ معنی‌دار بودن کل مدل تأیید می‌شود. ضریب تعیین مدل نیز گویای آن است که ۲۵/۳ درصد از

تغییرات متغیر وابسته نسبت تغییرات اهرم کل به نسبت ارزش دفتری و بازار دارایی‌ها توسط متغیرهای وارد شده در مدل تبیین می‌شود. برای آزمون مدل این فرضیه از اثرات ثابت استفاده شده است. نتایج آزمون دوربین واتسون، بیانگر آن است که مدل این فرضیه، مشکل خودهمبستگی ندارد. همچنین، در بررسی معنی‌داری ضرایب با توجه به نتایج جدول (۵)، از آنجایی که احتمال آماره F برای ضرایب متغیر مستقل ریسک تجاری بزرگتر از ۵٪ می‌باشد؛ وجود تأثیر معنی‌دار این متغیر بر متغیر وابسته نسبت تغییرات اهرم کل به نسبت ارزش دفتری و بازار دارایی‌ها در سطح اطمینان ۹۵٪ مورد تأیید قرار نمی‌گیرد؛ بنابراین با توجه به تحلیل‌های صورت گرفته در ارتباط با مدل فرضیه ۲-۲ پژوهش می‌توان به این نتیجه رسید که ریسک تجاری بر نسبت تغییرات اهرم کل به نسبت ارزش دفتری و بازار دارایی‌ها تأثیر معنی‌داری ندارد.

فرضیه ۱-۳: ریسک تجاری بر نسبت میانه نسبت بدهی صنعت تأثیر دارد.

جدول (۶): نتایج آزمون فرضیه ۱-۳

متغیرهای پژوهش	ضریب	آماره t	احتمال t
مقدار ثابت	۱/۴۱۶	۱۴/۹۲۱	۰/۰۰۰
ریسک تجاری	-۰/۰۲۵	-۰/۵۱۳	۰/۶۰۷
سرمایه در گردش خالص	-۰/۰۵۷	-۸/۸۶۶	۰/۰۰۰
نوسان جریان نقدی	-۰/۰۲۱	-۰/۹۹۲	۰/۳۲۱
نسبت بدهی کوتاه‌مدت به کل دارایی‌ها	-۰/۰۵۸	-۴/۵۱۰	۰/۰۰۰
جریان‌های نقدی شرکت	۰/۰۴۳	۷/۹۷۹	۰/۰۰۰
اندازه شرکت	-۰/۰۵۶	-۷/۸۹۱	۰/۰۰۰
آماره - F لیمر		۰/۰۰۰ (Panel)	
آماره - هاسمن		۰/۰۰۰ (Fix)	
آماره D-W		۱/۶۸۷	
ضریب تعیین		۰/۲۵۳	
ضریب تعیین تعدیل شده		۰/۲۱۶	
آماره F		۲۰/۲۸۰	
معناداری مدل		۰/۰۰۰	

در بررسی معنی‌دار بودن مدل با توجه به این که مقدار احتمال آماره F در مدل از ۵٪ کوچک‌تر می‌باشد (۰.۰۰۰)، با اطمینان ۹۵٪ معنی‌دار بودن کل مدل تأیید می‌شود. ضریب تعیین مدل نیز گویای آن است که ۲۵/۳ درصد از تغییرات متغیر وابسته نسبت میانه نسبت بدهی صنعت توسط متغیرهای وارد شده در مدل تبیین می‌شود. برای آزمون مدل این فرضیه از اثرات ثابت استفاده شده است. نتایج آزمون دوربین واتسون، بیانگر آن است که مدل این

فرضیه، مشکل خودهمبستگی ندارد. همچنین، در بررسی معنی‌داری ضرایب با توجه به نتایج جدول (۶)، از آنجایی که احتمال آماره t برای ضرایب متغیر مستقل ریسک تجاری بزرگتر از ۵٪ می‌باشد؛ وجود تأثیر معنی‌دار این متغیر بر متغیر وابسته نسبت میانه نسبت بدهی صنعت در سطح اطمینان ۹۵٪ مورد تأیید قرار نمی‌گیرد؛ بنابراین با توجه به تحلیل‌های صورت گرفته در ارتباط با مدل فرضیه ۱-۳ پژوهش می‌توان به این نتیجه رسید که ریسک تجاری بر نسبت میانه نسبت بدهی صنعت تأثیر معنی‌داری ندارد.

فرضیه ۱-۴: ریسک تجاری بر انحراف از اهرم هدف تأثیر دارد.

جدول (۷): نتایج آزمون فرضیه ۱-۴

متغیرهای پژوهش	ضریب	آماره t	احتمال t
مقدار ثابت	-۰/۱۳۹	-۳/۰۹۴	۰/۰۰۲
ریسک تجاری	-۰/۳۹۱	-۵/۴۷۷	۰/۰۰۰
سرمایه در گردش خالص	۰/۰۰۹	۱/۲۴۸	۰/۲۱۲
نوسان جریان نقدی	۰/۰۹۶	۲/۶۶۱	۰/۰۰۷
نسبت بدهی کوتاه مدت به کل دارایی‌ها	۰/۰۴۵	۱/۸۳۳	۰/۰۶۷
جریان‌های نقدی شرکت	۰/۰۱۷	۱/۳۵۱	۰/۱۷۶
اندازه شرکت	۰/۰۱۳	۶/۰۱۳	۰/۰۰۰
آماره F لیمر		۰/۲۸۵ (Polled)	
آماره هاسمن		- (-)	
آماره D-W		۱/۸۲۲	
ضریب تعیین		۰/۰۷۴	
ضریب تعیین تعدیل شده		۰/۰۶۷	
آماره F		۱۱/۴۴۷	
معناداری مدل		۰/۰۰۰	

در بررسی معنی‌دار بودن مدل با توجه به این که مقدار احتمال آماره F در مدل از ۵٪ کوچک‌تر می‌باشد (۰/۰۰۰)، با اطمینان ۹۵٪ معنی‌دار بودن کل مدل تأیید می‌شود. ضریب تعیین مدل نیز گویای آن است که ۷/۴ درصد از تغییرات متغیر وابسته انحراف از اهرم هدف توسط متغیرهای وارد شده در مدل تبیین می‌شود.

برای آزمون مدل این فرضیه از اثرات مقید استفاده شده است. نتایج آزمون دوربین واتسون، بیانگر آن است که مدل این فرضیه، مشکل خودهمبستگی ندارد.

همچنین، در بررسی معنی‌داری ضرایب با توجه به نتایج جدول (۷)، از آنجایی که احتمال آماره t برای ضرایب متغیر مستقل ریسک تجاری کوچکتر از ۵٪ می‌باشد؛ وجود تأثیر معنی‌دار این متغیر بر متغیر وابسته انحراف از اهرم هدف در سطح اطمینان ۹۵٪ مورد تأیید قرار می‌گیرد؛ بنابراین با توجه به تحلیل‌های صورت گرفته در ارتباط با مدل فرضیه ۱-۴ پژوهش می‌توان به این نتیجه رسید که ریسک تجاری بر انحراف از اهرم هدف تأثیر معنی‌داری دارد.

فرضیه ۱-۵: ریسک تجاری بر اهرم هدف تأثیر دارد.

جدول (۸): نتایج آزمون فرضیه ۱-۵

متغیرهای پژوهش	ضریب	آماره t	احتمال
مقدار ثابت	۱/۲۷۹	۱۴/۵۲۴	۰/۰۰۰
ریسک تجاری	-۰/۱۱۵	-۱/۳۲۵	۰/۱۸۵
سرمایه در گردش خالص	-۰/۰۲۴	-۰/۹۶۵	۰/۳۳۴
نوسان جریان نقدی	۰/۰۸۷	۳/۰۰۰	۰/۰۰۲
نسبت‌بدهی کوتاه‌مدت به کل دارایی‌ها	۰/۰۰۷	۰/۲۲۱	۰/۸۲۴
جریان‌های نقدی شرکت	۰/۰۳۹	۶/۶۱۱	۰/۰۰۰
اندازه شرکت	-۰/۰۴۷	-۹/۷۳۰	۰/۰۰۰
آماره - F لیمر		-۰/۰۰۰	
آماره - هاسمن		(Panel) ۰/۰۰۰	
آماره D-W		(Fix) ۱/۶۱۴	
ضریب تعیین		۰/۲۸۴	
ضریب تعیین تعدیل‌شده		۰/۲۶۶	
آماره F		۵۰/۵۹۹	
معناداری مدل		۰/۰۰۰	

در بررسی معنی‌دار بودن مدل با توجه به این که مقدار احتمال آماره F در مدل از ۵٪ کوچک‌تر می‌باشد (۰/۰۰۰)، با اطمینان ۹۵٪ معنی‌دار بودن کل مدل تأیید می‌شود. ضریب تعیین مدل نیز گویای آن است که ۲۸/۴ درصد از تغییرات متغیر وابسته اهرم هدف توسط متغیرهای وارد شده در مدل تبیین می‌شود. برای آزمون مدل این فرضیه از اثرات ثابت استفاده شده است. نتایج آزمون دوربین واتسون، بیانگر آن است که مدل این فرضیه، مشکل خودهمبستگی ندارد. همچنین، در بررسی معنی‌داری ضرایب با توجه به نتایج جدول (۸)، از آنجایی که احتمال آماره t برای ضرایب متغیر مستقل ریسک تجاری بزرگتر از ۵٪ می‌باشد؛ وجود تأثیر معنی‌دار این متغیر بر متغیر وابسته اهرم هدف در سطح اطمینان ۹۵٪ مورد تأیید قرار نمی‌گیرد؛ بنابراین با توجه به تحلیل‌های صورت گرفته

در ارتباط با مدل فرضیه ۱-۵ پژوهش می‌توان به این نتیجه رسید که ریسک تجاری بر اهرم هدف تاثیر معنی داری ندارد.

فرضیه ۱-۶: ریسک تجاری بر مدل ثبات نسبی اهرم هدف تاثیر دارد.

جدول (۹): نتایج آزمون فرضیه ۱-۶

متغیرهای پژوهش	ضریب	آماره t	احتمال t
مقدار ثابت	۰/۴۷۹	۱/۵۳۱	۰/۱۲۶
ریسک تجاری	-۱/۷۱۳	-۴/۵۹۵	۰/۰۰۰
سرمایه در گردش خالص	۰/۱۴۵	۱/۰۷۴	۰/۲۸۲
نوسان جریان نقدی	-۰/۱۸۹	-۱/۳۴۴	۰/۱۷۹
نسبت‌بدهی کوتاه‌مدت به کل دارایی‌ها	۰/۱۵۳	۰/۹۲۳	۰/۳۵۶
جریان‌های نقدی شرکت	۰/۱۳۶	۱/۳۰۶	۰/۱۹۱
اندازه شرکت	۰/۰۲۱	۱/۰۶۴	۰/۲۸۷
آماره - F لیمر		۰/۰۰۰ (Panel)	
آماره - هاسمن		۰/۹۱۷ (Random)	
آماره D-W		۱/۸۹۴	
ضریب تعیین		۰/۰۳۲	
ضریب تعیین تعدیل‌شده		۰/۰۲۵	
آماره F		۴/۸۳۰	
معناداری مدل		۰/۰۰۰	

در بررسی معنی‌دار بودن مدل با توجه به این که مقدار احتمال آماره F در مدل از ۵٪ کوچک‌تر می‌باشد (۰.۰۰۰)، با اطمینان ۹۵٪ معنی‌دار بودن کل مدل تأیید می‌شود. ضریب تعیین مدل نیز گویای آن است که ۳/۲ درصد از تغییرات متغیر وابسته مدل ثبات نسبی اهرم هدف توسط متغیرهای وارد شده در مدل تبیین می‌شود. برای آزمون مدل این فرضیه از اثرات تصادفی استفاده شده است. نتایج آزمون دوربین واتسون، بیانگر آن است که مدل این فرضیه، مشکل خودهمبستگی ندارد. همچنین، در بررسی معنی‌داری ضرایب با توجه به نتایج جدول (۹)، از آنجایی که احتمال آماره F برای ضرایب متغیر مستقل ریسک تجاری کوچکتر از ۵٪ می‌باشد؛ وجود تأثیر معنی‌دار این متغیر بر متغیر وابسته مدل ثبات نسبی اهرم هدف در سطح اطمینان ۹۵٪ مورد تأیید قرار می‌گیرد؛ بنابراین با توجه به تحلیل‌های صورت گرفته در ارتباط با مدل فرضیه ۱-۶ پژوهش می‌توان به این نتیجه رسید که ریسک تجاری بر مدل ثبات نسبی اهرم هدف تاثیر معنی داری دارد.

فرضیه ۱-۷: ریسک تجاری بر مدل تعدیل شده جزئی اهرم هدف تأثیر دارد.

جدول (۱۰): نتایج آزمون فرضیه ۱-۷

متغیرهای پژوهش	ضریب	آماره t	احتمال t
مقدار ثابت	۰/۸۴۷	۱۲/۶۷۴	۰/۰۰۰
ریسک تجاری	-۰/۰۲۳	-۳/۱۷۵	۰/۰۰۱
سرمایه در گردش خالص	-۰/۰۰۷	-۰/۲۳۹	۰/۸۱۱
نوسان جریان نقدی	۰/۰۶۸	۱/۱۸۹	۰/۲۳۴
نسبت‌بدهی کوتاه‌مدت به کل دارایی‌ها	۰/۰۱۴	۰/۴۴۳	۰/۶۵۷
جریان‌های نقدی شرکت	-۰/۰۶۰	-۱/۸۰۰	۰/۰۷۲
اندازه شرکت	-۰/۰۲۰	-۴/۴۷۸	۰/۰۰۰
آماره F- لیمر		۰/۰۰۰ (Panel)	
آماره- هاسمن		۰/۷۳۳ (Random)	
آماره D-W		۱/۹۵۴	
ضریب تعیین		۰/۲۲۳	
ضریب تعیین تعدیل‌شده		۰/۲۱۶	
آماره F		۳/۴۳۵	
معناداری مدل		۰/۰۰۲	

در بررسی معنی‌دار بودن مدل با توجه به این که مقدار احتمال آماره F در مدل از ۵٪ کوچک‌تر می‌باشد (۰.۰۰۲)، با اطمینان ۹۵٪ معنی‌دار بودن کل مدل تأیید می‌شود. ضریب تعیین مدل نیز گویای آن است که ۲۲/۳ درصد از تغییرات متغیر وابسته مدل تعدیل شده جزئی اهرم هدف توسط متغیرهای وارد شده در مدل تبیین می‌شود. برای آزمون مدل این فرضیه از اثرات ثابت استفاده شده است. نتایج آزمون دوربین واتسون، بیانگر آن است که مدل این فرضیه، مشکل خودهمبستگی ندارد. همچنین، در بررسی معنی‌داری ضرایب با توجه به نتایج جدول (۱۰)، از آنجایی که احتمال آماره F برای ضرایب متغیر مستقل ریسک تجاری کوچکتر از ۵٪ می‌باشد؛ وجود تأثیر معنی‌دار این متغیر بر متغیر وابسته مدل تعدیل شده جزئی اهرم هدف در سطح اطمینان ۹۵٪ مورد تأیید قرار می‌گیرد؛ بنابراین با توجه به تحلیل‌های صورت گرفته در ارتباط با مدل فرضیه ۱-۷ پژوهش می‌توان به این نتیجه رسید که ریسک تجاری بر مدل تعدیل شده جزئی اهرم هدف تأثیر معنی‌داری دارد.

نتیجه‌گیری و پیشنهادات

شرکت‌ها جهت تامین وجوه مورد نیاز خود می‌توانند از شیوه‌های مختلف تامین مالی استفاده نمایند. از جمله این شیوه‌ها می‌توان به تامین مالی از طریق انتشار سهام عادی، سهام ممتاز و زیر مجموعه‌های مرتبط با آن، سود انباشته و بدهی‌های بلند مدت اشاره کرد (چانگ و همکاران، ۲۰۰۷). پذیرش هر کدام از این شیوه‌ها می‌تواند عواقب مطلوب یا نامطلوب را به همراه داشته باشد. شرکتها در صورتی که در انتخاب، دقت لازم را به عمل نیاورند، ممکن است در معرض خطر ناتوانی مالی و حتی ورشکستگی قرار گیرند (کوی، ۲۰۱۰). شیوه‌های تامین مالی و به بیانی دیگر ساختار سرمایه به عنوان مهم‌ترین پارامتر مؤثر بر ارزش‌گذاری واحدهای انتفاعی و برای جهت‌گیری آنان در بازارهای سرمایه مطرح گردیده است (دیسای و همکاران، ۲۰۰۸). اهمیت مقوله ساختار سرمایه در تغییر سیاست‌های تامین مالی و اثر آن بر ریسک سیستماتیک و غیر سیستماتیک در بازارهای مالی می‌باشد (چانگ و همکاران، ۲۰۰۷).

نتایج حاصل از آزمون فرضیه چهارم، ششم و هفتم نشان می‌دهد که ریسک تجاری بر انحراف از اهرم هدف، مدل ثبات نسبی اهرم هدف و مدل تعدیل شده جزئی اهرم هدف تأثیر معنی‌داری دارد. بدین معنی کنترل ریسک تجاری بر سرعت تعدیل ساختار سرمایه تأثیرگذار خواهد بود. به بیان دیگر با تغییر در ریسک تجاری شرکت‌ها، سیاست ساختار سرمایه و همچنین سرعت تعدیل آن نیز تغییر می‌نماید. گان و همکاران (۲۰۲۱) در پژوهش خود به این نتیجه دست یافتند که شرکت‌ها ساختار سرمایه خود را سریعتر در شرایط اقتصادی کلان خوب در مقابل شرایط بد اقتصادی و همچنین در شرایط وجود ریسک تجاری حاکم بر شرکت تنظیم می‌کنند که با شواهد تجربی سازگار است. بدنی معنی شرکت‌هایی که ریسک تجاری بالاتری دارند، سرعت تعدیل ساختار سرمایه آن‌ها نیز به تناسب ریسک تجاری بیشتر است. لذا، نتایج این فرضیه با یافته‌های گان و همکاران (۲۰۲۱)، دافور و همکاران (۲۰۱۸) و دافور و همکاران (۲۰۱۸) همخوانی دارد و با توجه به اینکه در داخل کشور هیچ‌گونه پژوهشی در مورد ارتباط بین متغیرها انجام نشده است، مقایسه نتایج پژوهش در داخل کشور امکان‌پذیر نمی‌باشد. به‌طور کلی نتایج حاصل از فرضیه چهارم، ششم و هفتم سبب کشف تأثیر ریسک تجاری بر سرعت تعدیل ساختار سرمایه شد و هسمو با چارچوب نظری پژوهش می‌باشد؛ از این رو به مدیران، اعتباردهندگان، سرمایه‌گذاران و سایر ذینفعان پیشنهاد می‌شود که توجه بیشتری به مقوله ریسک تجاری داشته باشند و آن را در مدل‌های تصمیم‌گیری خود لحاظ نمایند. به مدیران شرکت‌ها پیشنهاد می‌شود با اتکای به مبانی نظری پژوهش، نسبت به مبحث ریسک تجاری بی‌تفاوت نباشند زیرا ریسک تجاری می‌تواند سرعت تعدیل ساختار سرمایه را تحت تأثیر قرار دهد.

با نگاهی گذرا به مبانی نظری پژوهش و با استناد به نتایج پژوهش‌های انجام شده توسط دافور و همکاران (۲۰۱۸) و دافور و همکاران (۲۰۱۸)، می‌توان چنین استنباط نمود به دنبال آن کارایی اطلاعاتی کمتری برخوردارند، ساختار سرمایه آنها با سرعت کمتری تعدیل شده و سهام آن‌ها در بازار به نحو صحیح ارزشیابی نمی‌شود. نتایج حاصل از آزمون فرضیه‌های اول، دوم، سوم و پنجم نشان می‌دهد که برخی از سازه‌های سرعت تعدیل ساختار سرمایه شامل اهرم مالی، نسبت تغییرات اهرم کل به نسبت ارزش دفتری و بازار دارایی‌ها، نسبت میانه نسبت بدهی صنعت و اهرم هدف بر سرعت تعدیل ساختار سرمایه تأثیر معنی‌داری ندارد. بدین معنی کنترل

ریسک تجاری بر سرعت تعدیل ساختار سرمایه تأثیری نخواهد داشت. لذا، نتایج این فرضیه ها با یافته‌های دافور و همکاران (۲۰۱۸) مطابقت ندارد و با توجه به اینکه در داخل کشور هیچ‌گونه پژوهشی در مورد ارتباط بین متغیرها انجام نشده است، مقایسه نتایج پژوهش در داخل کشور امکان‌پذیر نیست. با توجه به نتایج پژوهش حاضر به سیاست‌گذاران و نهادهای نظارتی در بازار سرمایه پیشنهاد می‌شود شرکت‌هایی که دارای ریسک تجاری بیشتر و به تناسب آن سرعت تعدیل ساختار سرمایه بیشتری دارند، مقرراتی را در این خصوص وضع نمایند تا تغییرات این پدیده در گزارش‌های مالی و همچنین در تارنماهای بازار بورس بصورت شفاف جهت اتخاذ تصمیمات سرمایه‌گذاری بهینه سرمایه‌گذاران نمایان گردد.

فهرست منابع

- * اسدی، غلامحسین، بیات، مرتضی و نقدی، سجاد، (۱۳۹۳)، عوامل مالی و غیرمالی موثر بر تصمیمات مرتبط با ساختار سرمایه، پژوهش‌های تجربی حسابداری، شماره ۲، ۱۸۷-۲۰۳.
- * انصاری، عبدالمهدی، یوسف زاده، نسرین و زارع، زهرا، (۱۳۹۲)، مروری بر نظریه‌ای ساختار سرمایه، مطالعات حسابداری و حسابرسی، سال دوم، شماره ۷، ۳۷-۵۶.
- * پورزمانی، زهرا و قمری، منا، (۱۳۹۳)، ارتباط بین کیفیت گزارشگری مالی و سرعت تعدیل قیمت سهام، پژوهش‌های حسابداری مالی، سال ششم، شماره ۲۱، ۹۱-۱۱۶.
- * حساس یگانه، یحیی، امیدی، الهام، (۱۳۹۳)، رابطه کیفیت اطلاعات حسابداری، تأخیر واکنش قیمت و بازدهی سهام، فصلنامه مطالعات تجربی حسابداری مالی، سال یازدهم، ۴۲: ۳۱-۵۸.
- * رباط میلی، مرگان، علوی طبری، حسین و ثقفی، علی، (۱۳۹۳)، کیفیت اطلاعات حسابداری و سرعت تعدیل قیمت سهام، پژوهش‌های تجربی حسابداری، سال سوم، شماره ۱۲، ۲۱-۴۵.
- * زمانی سبزی، مهدی، سعیدی، علی و حسینی، محمد، (۱۳۹۹)، سرعت تعدیل ساختار سرمایه و تأثیر دوران رونق و رکود بر آن: شواهدی از شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، تحقیقات مالی، شماره ۲، ۱۸۱-۱۶۰.
- * ستایش، محمد حسین و جمالیان پور، مظفر، (۱۳۸۸)، بررسی تأثیر ساختار سرمایه و تغییرات آن بر تولید محصولات، مطالعات حسابداری، شماره ۲۵، ۱۲۷-۱۴۶.
- * ناظمی اردکانی، مهدی و زارع، امیرحسین، (۱۳۹۵)، بررسی تأثیر حاکمیت شرکتی بر سرعت تعدیل ساختار سرمایه با استفاده از روش گشتاور تعمیم یافته، چشم انداز مدیریت مالی، شماره ۱۵، ۴۳-۵۹.
- * هاشمی، سیدعباس، کشاورزمهر، داود و شهریاری، مجتبی، (۱۳۹۶)، تعدیل ساختار سرمایه: روش گشتاورهای تعمیم یافته، سیاست‌های مالی و اقتصادی، شماره ۵، ۷۷-۱۰۲.
- * هاشمی، عباس، دستگیر، محسن و شریفی، داود، (۱۳۹۳)، بررسی تأثیر کیفیت اطلاعات حسابداری بر انعکاس به موقع اطلاعات در قیمت سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، حسابداری مالی، سال ششم، شماره ۲۴، ۱۲۱-۱۴۲.

- * Baker, M. and Wurgler, J. (2002), "Market Timing and Capital Structure", *Journal of Finance*, Vol. 57, PP. 1-32.
- * Baum, C. F. , Caglayan, M. , Rashid, Empir Econ, A. (2017). *Empirical Economics*, 53 (4) , 1463–1502.
- * Baum, C.F., Caglayan, M. & Rashid, A. (2017). Capital Structure Adjustments: Do Macroeconomic and Business Risks Matter? *Empirical Economics*, 4(53), 1463-1502.
- * Callen, J., Khan, M. & Lu, H. (2012), "Accounting quality, stock price delay, and future stock returns", *Contemporary Accounting Research*, (1)30, 295-269.
- * Casrto, P. ; Fernandez, M. ; Tapia, B. A. & Miguel, A. (2016). "Target leverage and speed of adjustment along the life cycle of European listed firms". *Business Research Quarterly*. 19 (3) , 188-205.
- * Casrto, P., Fernandez, M., Amor Tapia, B., Miguel, A. (2016). Target leverage and speed of adjustment along the life cycle of European listed firms. *BRQ Business Research Quarterly*, 19(3), 188-205.
- * Cevheroglu, M. G. , (2018). Determinant of Capital Structure: Empirical Evidence from Turkey. *Journal of Management and Sustainability*, 8 (1) , 1925-1933.
- * Chang, Y., Chen., Y., Robin, K.C., Huang, T. (2015). Corporate governance, product market competition and dynamic capital structure. *International Review of Economics and Finance*, 38, 44-55.
- * Chang, Y., Robin, K.C., Chou, Huang, T. (2014). Corporate governance and the dynamics of capital structure: New evidence. *Journal of Banking and Finance*, 48, 374-385.
- * Chathoth, K. P. and M. D. Olsen. (2007). "The Effect of Environment Risk, Corporate Strategy, and Capital Structure on Firm Performance", *Journal of Hospitality Management*, Vol. 26, pp. 502-516.
- * Drobetz, w and fix, R, (2016), "Information Asymmetry, the Cost of Debt, and Credit Events: Evidence Fromquasi-Random Analyst Disappearances", *Journal of Corporate Finance*, doi: 10.1016/j.jcorpfin.2016.05.002.
- * Dufour, D., Luu, P., Teller, P. (2018). The influence of cash flow on the speed of adjustment to the optimal capital structure. *Research in International Business and Finance*, 45, 62-71.
- * Faff, R.; Hillier, D.; and S. R. Mohamed (2010). "Exploring the Link between Information Quality and Systematic Risk: Corporate Insider Trading as an Illustrative Case", *Journal of Financial Research*, In press. Available at: http://www.efmaefm.org/efma2005/papers/108-hillier_paper.pdf.
- * Flannery, M.J., Rangan, K.P. (2006). Partial adjustment toward target capital structures. *Journal of Financial Economics*, 79(3), 469-506.
- * Flannery, M.J., Rangan, K.P. (2006). Partial adjustment toward target capital structures. *Journal of Financial Economics* Vol. 67, PP. 217–48.
- * Frank, M., and V. Goyal, (2003), "Testing the Pecking Order Theory of Capital Structure", *Journal of Financial Economics* Vol. 67, PP. 217–48.
- * Gan, L, Lv. Wujun & Chen. Y, (2021) Capital structure adjustment speed over the business cycle, *Finance Research Letters*, Volume 39, <https://doi.org/10.1016/j.frl.2020.101574>.
- * Gordon, N. & Wu, Q. (2014), "Informed trade, uninformed trade, and stock price delay", *ssrn*, Retrieved on 22 June 2015 from <http://ssrn.com/abstract=2209073>.
- * Hou, K. Moskowitz, T.J, (2005), "Market Friction, Price delay and the crosssection of expected returns", *Review of Financial Studies*, 18, 981-1020.
- * Houmes, R. E.; MacArthur, J. B.; and H. Stranahan (2014). "The Operating Leverage Impact on Systematic Risk within a Context of Choice: An Analysis of the US Trucking Industry", *Managerial Finance*, Vol. 38, No. 12, pp. 1184-1202.
- * *Journal of Finance*, 60(6), 2575-2619.
- * Leary, M.T., Roberts, M.R. (2005). Do firms rebalance their capital structures?
- * Lemmon, M. L., Roberts, M. R., & Zender, J. F. (2008). Back to the Beginning: Persistence and

- * Modigliani, F., Miller, M.H. (1958). The cost of capital, corporation finance and the theory of investment. *The American Economic Review*, 48(3), 261-297.
- * Modigliani, F., Miller, M.H. (1963). Corporate income taxes and the cost of capital: A correction. *The American Economic Review*, 53(3), 433-443.
- * Muchiri, M.J., Muturi, W.M., Ngumi, P.M. (2016). Relationship between financial structure and financial performance of firms listed at East Africa securities exchanges. *Journal of Emerging Issues in Economics, Finance and Banking*, 5(1), 1734-1755.
- * of Financial Economics, 79(3), 469-506.
- * Sulaeman, J., Alti, A, (2012), "When Do High Stock Returns Trigger Equity Issues?", *Journal of Financial Economics*, 103, PP. 61-87.
- * The Cross-Section of Corporate Capital Structure. *The Journal of Finance*, 63(4), 1575-1608.

یادداشت ها:

1. Drobetz, w and fix, R
 2. Borna, A. and W. Mitchell
 3. Shyam-Sunder and Myers
۴. منابع مختلف زیاد بودن تعداد مشاهدات را بالای ۳۰ مشاهده عنوان نموده اند (آذر و مومنی، ۱۳۸۷؛ افلاطونی، ۱۳۹۲ و سوری، ۱۳۹۴).
۵. تعداد مشاهدات در پژوهش های حسابداری به ویژه در ساختار داده های ترکیبی معمولاً بسیار زیاد است.

The Impact of business risk on the speed of capital structure adjustment

Moammad Hashemikhah

Corresponding Author, Ph.D. Student of Accounting, Bonab Islamic Azad University

Nader Rezaei

Assistant Professor, Department of Accounting, Bonab Islamic Azad University

Asgar Pakmaram

Associate Prof., Faculty of Literature and Humanities, Islamic Azad University Bonab Branch, Bonab, Iran.

Ahmad Mohamadi

Assistant Prof., Faculty of Literature and Humanities, Islamic Azad University Tabriz Branch, Tabriz, Iran.

Abstract

Several factors influence capital structure decisions. One of the main factors is business risk or the amount of risk related to assets if debt is not used. The higher the company's business risk, the lower its optimal debt ratio. The main purpose of this empirical research is to determine the effect of business risk on the speed of adjustment of capital structure. The statistical sample of the research includes 150 companies that have been selected from the companies listed on the Tehran Stock Exchange for the period 2008-2019. The results of testing the hypotheses showed that business risk has a significant effect on deviation from the target lever, the relative stability model of the target lever and the partially modified target lever model. This means that controlling business risk will affect the speed of adjustment of the capital structure.

Keywords: Business risk, capital structure, speed of capital structure adjustment