



فصلنامه راهبرد مدیریت مالی

دانشگاه الزهرا

سال دوازدهم، شماره چهل و هفتم، زمستان ۱۴۰۳

صفحات ۲۰۱-۲۲۴



مقاله پژوهشی

اهرم مالی بهینه و کنترل بحران مالی؛ با تأکید بر نقش تعدیلی توانایی مدیران^۱

اکبر امینی مهر^۲، مهدی ثقفی^۳، معصومه فلاح کهن^۴

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۹/۱۷

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۳/۱۱

چکیده

پژوهش حاضر به بررسی رابطه بین سرعت دستیابی به اهرم مالی بهینه بر کنترل بحران مالی شرکت‌ها با تأکید بر اثر تعدیلی‌کنندگی توانایی مدیران پرداخته است. به منظور سنجش فرضیه‌های پژوهش از داده‌های پنل ۱۲۴ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار در بازه‌ای ۱۰ ساله (سال‌های ۱۳۹۲ تا ۱۴۰۱) استفاده گردیده است. جمع‌آوری اطلاعات در این پژوهش، به روش کتابخانه‌ای انجام گرفته و داده‌های مرتبط به متغیرها، از سایت جامع اطلاع رسانی ناشران و گزارش‌های مالی شرکت‌های نمونه جمع‌آوری شده و محاسبات اولیه پنل در اکسل انجام شده است. در نهایت از نرم افزار استاتا به منظور سنجش فرضیه‌ها استفاده شده است. نتایج حاصل از آزمون فرضیه پژوهش نشان داد که سرعت دستیابی به اهرم مالی بهینه تأثیر معکوس بر بحران مالی شرکت‌ها داشته است. همچنین، نتایج حاکی از آن است که تعامل سرعت تعدیل اهرم مالی با توانایی مدیران تأثیری بر بحران مالی شرکت‌ها ندارد.

واژگان کلیدی: بحران مالی، توانایی مدیران، اهرم مالی بهینه.

طبقه‌بندی موضوعی: G32, G12, H63, M12

۱. doi مقاله: 10.22051/JFM.2024.47343.2926

۲. استادیار، گروه حسابداری، دانشگاه پیام‌نور، تهران، ایران. (نویسنده مسئول). Email: aminimehr_a@pnu.ac.ir

۳. استادیار، گروه حسابداری، دانشگاه پیام‌نور، تهران، ایران. Email: saghafi.mahdi@pnu.ac.ir

۴. کارشناسی ارشد، گروه حسابداری، دانشگاه پیام‌نور، تهران، ایران. Email: masifalah301@gmail.com

مقدمه

اهرم در بازارهای مالی زمانی اتفاق می‌افتد که وام گیرنده از وجوه قرض گرفته شده (بدهی) برای خرید دارایی استفاده کند و انتظار بازگشتی بیشتر از هزینه خود وام را داشته باشد (آدنوگبا و همکاران^۱، ۲۰۱۶). بنابراین، اهرم مالی یک استراتژی سرمایه‌گذاری مدیریت است که می‌تواند باعث گسترش و رشد کسب و کار شود. اهرم مالی، قرض گرفتن بدهی برای گسترش پایه دارایی‌هاست و در حقیقت اهرم را می‌توان راهی برای به دست آوردن نرخ بازده بالاتر پولی که سرمایه‌گذاری شده دانست (دیمرجان و همکاران^۲، ۲۰۲۳). استفاده زیاد از اهرم مالی، احتمال به وجود آمدن بحران مالی در شرکت را تقویت می‌کند، چرا که ارائه خدمات مالی به چنین شرکت‌هایی بسیار چالش برانگیز است (آرهینفول و رادمهر^۳، ۲۰۲۳). هرچند استفاده از اهرم مالی برای شرکت دارای مزایایی است و می‌تواند حاشیه سود شرکت را بهبود بخشد (جس رامولهو و داسیلوا^۴، ۲۰۰۹) و هزینه بدهی وام گیرنده را کاهش دهد (کول^۵، ۲۰۱۷) اما با این حال، اهرم مالی خطر زیان‌های نامتناسب را نیز به همراه دارد، زیرا اگر وام گیرنده نتواند بازده مناسبی برای پوشش آن ایجاد کند، هزینه بهره ناشی از آن می‌تواند برای آن بسیار زیاد باشد. بدین منظور انتخاب سطحی بهینه از اهرم مالی می‌تواند مانع از بروز بحران مالی در شرکت‌ها شود در صورتی که مدیر بتواند تصمیم‌های دقیقی را در این باره اتخاذ نماید.

یکی از پرخطرترین وظایف مدیران مالی به منظور دستیابی به اهداف شرکت، انتخاب ترکیب مناسبی از منابع مالی به منظور دستیابی به ساختار سرمایه‌ای بهینه است (اویئو و یوکاتگبو^۶، ۲۰۱۵). مدیران در صورتی می‌توانند هزینه‌های تامین مالی شرکت را به منظور تامین منافع سهامداران کاهش دهند، که بتوانند بهترین ترکیب از بدهی‌ها و حقوق صاحبان سهام را با در نظر گرفتن شرایط ریسک و بازده، انتخاب کنند. براین اساس مدیران باید اقدام به کاهش ریسک‌های پیش رو نموده تا از این طریق، بازده شرکت را افزایش دهند. تنظیم ساختار سرمایه، یکی از مسائل مهم تحلیل‌گران و پژوهشگران مالی می‌باشد. از آنجایی که یکی از دلایل مهم شکست شرکت‌ها در دستیابی به اهداف خود، تامین مالی نامناسب و عدم کفایت جذب سرمایه‌های بیرونی است، موضوع سرعت تعدیل اهرم مالی به سمت اهرمی بهینه اهمیت می‌یابد. مطابق با این نظریه، شرکت‌ها با هزینه‌های معاملات بالا، تمایل بیشتری دارند تا نسبت اهرمی خود را با سرعت پایین‌تری نسبت به اهداف خود تعدیل نمایند (عباس زاده و همکاران، ۱۴۰۱). در حقیقت به تعدیل ساختار سرمایه برای رسیدن به مقدار اهرم هدف "سرعت تعدیل" اطلاق می‌شود. تفاوت سرعت تعدیل اهرم در شرکت‌های مختلف یا تغییر سرعت تعدیل اهرم در ادوار یک شرکت از تفاوت منافع و هزینه‌های انتشار ناشی می‌شود. خودساز و رنجبر (۱۳۹۶) در پژوهشی بیان نمودند که شرکت‌ها در مراحل مختلف چرخه

1. Adenugba et al
2. Demiraj et al
3. Arhinful & Radmehr
4. Js Ramalho & da Silva
5. Cole
6. Oino & Ukaegbu



عمر خود سرعت تعدیل اهرم مالی مختلفی را تجربه می‌کنند. در دنیای امروز مدیریت نقش تعیین‌کننده در افزایش بازدهی و بهره‌وری شرکت‌ها دارد (رستمی و همکاران، ۱۴۰۱). در حقیقت هدف مدیران کاهش هزینه سرمایه به منظور حداکثر کردن ثروت سهامداران است که برای دستیابی به این هدف، مدیر می‌تواند از ساختار سرمایه به عنوان یکی از مؤثرترین ابزارهای در دست خود استفاده نمایند (اسدی و همکاران، ۱۳۹۳). بنابراین دستیابی به اهرم بهینه مالی از اهمیت بالایی برخوردار است. ولی‌زاده لاریجانی و اثنی‌عشری (۱۳۹۶) در پژوهشی بیان داشتند که با افزایش سودآوری، سهم بدهی در ساختار سرمایه شرکت کاهش می‌یابد. همچنین، بررسی اوزکان^۱ (۲۰۰۱) نشان داد که شرکت‌های دارای اهرم هدف بلندمدت، با سرعت نسبتاً زیادی به سمت اهرم هدف حرکت می‌کنند.

همانطور که پیش‌تر نیز بیان گردید نقش مدیریت در شرکت بسیار حائز اهمیت بوده و در واقع، این تصمیمات مدیران است که نهایتاً بر منافع سهامداران تأثیر گذار خواهد بود. براین اساس شرکت‌ها به منظور بکارگیری مدیران توانا تلاش بیشتری می‌نمایند، تا از این طریق به سود با کیفیت‌تری دست یابند (موسی‌زاده و عدلی، ۱۳۸۸). مدیران توانا نقش موثری را برای ارزش آفرینی در شرکت و افزایش ثروت سهامداران ایفا می‌نمایند. بنابراین توانایی یک مدیر میدانی می‌تواند از جمله عوامل مهم بهره‌وری و اثربخشی عملیات و پیشگیری از بروز بحران‌های مالی آتی برای شرکت باشد (ذاکری و همکاران، ۱۴۰۱). از سویی دیگر خطری برای سیاست‌گذاران نیز در این خصوص وجود دارد و آن می‌تواند بیم اشتباه مدیران شرکت‌های بحران زده، نسبت به اتخاذ تصمیمات نادرست و متناقض در خصوص تجدید ساختار شرکت‌ها باشد (امیری و سعیدی، ۱۴۰۰).

باتوجه به موارد فوق مسئله اصلی پژوهش حاضر این است که آیا می‌توان اهرم مالی بهینه را به عنوان یک عامل مهم در کنترل بحران مالی به حساب آورد. همچنین آیا تأثیر اهرم مالی بهینه بر بحران مالی، تحت تأثیر توانایی مدیریت شرکت می‌باشد. از آنجایی که تعیین ساختار سرمایه و تنظیم اهرم، یکی از تصمیمات مهم در شرکت‌ها محسوب می‌شود، بررسی عواملی که می‌تواند بر این تصمیمات مؤثر باشد، حائز اهمیت و ضروری به نظر می‌رسد. به ویژه، در ایران که با نوسانات قابل توجه در متغیرهای کلان اقتصادی همچون نرخ تورم مواجه هستیم که این موضوع می‌تواند منتج به کاهش ارزش پول و قدرت خرید شود که اتخاذ تصمیمات در خصوص ساختار سرمایه و تنظیم اهرم را از اهمیت ویژه‌تری برخوردار می‌نماید. همچنین با توجه به اینکه شرکت‌ها در مراحل چرخه عملیاتی خود، همواره با بحران و محدودیت‌های مالی مواجه بوده و ادامه این وضعیت می‌تواند ریسک نکول شرکت را افزایش دهد، پرداختن به این موضوع که اهرم مالی بهینه چه تأثیراتی می‌تواند در کنترل بحران مالی در شرکت‌ها داشته باشد از اهمیت بالایی برخوردار است زیرا سرعت دستیابی به اهرم بهینه و نحوه ترکیب و استفاده از بدهی به نسبت توان بازپرداخت در آینده از اهمیت بالایی برای شرکت برخوردار می‌باشد. به علاوه، از آنجایی که تصمیمات نهایی در شرکت‌ها توسط مدیران گرفته می‌شود، مدیران توانا در اداره امور شرکت و نیز، خروج شرکت در بحران‌ها از اهمیت

بالایی برخوردار است. بنابراین، پرداختن به این موضوع که توانایی مدیریت چه تأثیری بر رابطه میان سرعت تعدیل اهرم مالی و کنترل بحران دارد مورد اهمیت است. براین اساس در پژوهش حاضر به دلیل نبود یافته‌های قطعی راجع به تأثیرات سرعت تعدیل اهرم مالی در کنترل بحران مالی شرکت‌ها و ایجاد شکاف پژوهشی در این رابطه، به بررسی این موضوع پرداخته شده است.

ساختار پژوهش در ادامه بدین صورت سازمان یافته است؛ ابتدا به مبانی نظری و تبیین روابط فرضیه‌ها اشاره شده است. بخش بعدی به پیشینه تجربی و بسط فرضیه‌های پژوهش اختصاص یافته است. سپس، روش پژوهش شامل مدل‌های رگرسیونی و نحوه اندازه‌گیری متغیرها ارائه شده است و در انتها، پس از ارائه یافته‌های پژوهش، به بحث و نتیجه‌گیری پرداخته شده است.

مبانی نظری و توسعه فرضیه‌های پژوهش

بطور کلی، بحران را می‌توان بر هم خوردن نظم موجود و هرگونه عدم تعادل در قلمروهای مختلف دانست (سلیمانی و همکاران، ۱۴۰۲). در ادبیات موجود مشخص شده است که شرایط خاص (به عنوان مثال، عرضه اولیه، نقض عهد بدهی) ممکن است شرکت‌ها را تحت فشار شدید قرار داده و برای ادامه فعالیت و بقای شرکت، آن‌ها را دچار مشکل نماید. از نظر مفهوم، بحران مالی زمانی اتفاق می‌افتد که شرکت توان پرداخت تعهدات خود را نداشته باشد و این وضعیت ادامه‌دار باشد (لی و همکاران^۱، ۲۰۲۰). رحمانی نوروزآباد و همکاران (۱۳۹۹) در پژوهشی با عنوان استراتژی‌های تأمین مالی شرکت‌ها در شرایط عادی و بحران، بیان داشتند که بازده دارایی‌ها و اندازه شرکت تأثیر مثبت و مستقیم بر تأمین مالی از طریق بازار سهام در هر دوره عادی و بحران دارد، رشد فروش، سودآوری و متوسط اهرم مالی تأثیر منفی و معکوسی بر تأمین مالی از طریق بازار سهام دارد. این وضعیت می‌تواند در هر مرحله از دوران عمر شرکت به وجود آید و با آینده شرکت گره خورده است. اگر چنین وضعیتی طولانی شود، می‌تواند ورشکستگی شرکت را در پی داشته باشد. ساختار سرمایه بخش مهمی از شرکت است، زیرا ارتباط نزدیکی با ترکیب منابع مالی دارد، اشتباهات در ترکیب منابع مالی بر عدم موفقیت شرکت در دستیابی به هدف شرکت و خطر ورشکستگی تأثیر می‌گذارد. ساختار سرمایه همچنین نشان‌دهنده اهمیت بخشی از سرمایه مستقل و همچنین تأمین از محل وام‌ها برای اداره شرکت است. ریسک ورشکستگی شرکت‌ها اغلب به دلیل گرفتار شدن در دام بدهی‌های نامتناسب رخ می‌دهد که این موضوع باعث خواهد شد شرکت قادر به پرداخت هزینه‌های بدهی نباشد و سپس، اقدام به فروش دارایی‌ها نماید (باندواوی^۴، ۲۰۲۳). راینهارت و روگوف^۲ (۲۰۱۱) توضیح می‌دهند که بحران‌های مالی و بحران بدهی اغلب به طور همزمان رخ می‌دهند. بحران مالی درواقع وضعیتی است که در آن شرکت برای کسب منابع مالی کافی برای ادامه عملیاتش ناتوان است و شرکت‌ها کسب زیان و کاهش ارزش اوراق را ممکن است یک سال و یا سال‌ها قبل از ورشکستگی تجربه کنند. یکی از عواقب بحران مالی این است که شرکت‌ها نیاز به تنظیم ساختار سرمایه (سهام و بدهی) پیدا می‌کنند. چالش اصلی

1. Li & et al
2. Reinhar & Rogoff



ساختار سرمایه، تاثیر روش‌های تأمین مالی شامل بدهی و حقوق صاحبان سهام بر ارزش شرکت می‌باشد. برای این چالش، نظریه‌های متعددی از جمله نظریه توازن پویا و سلسله مراتبی مطرح شده‌است. در نظریه توازن، تصمیمات ساختار سرمایه، مستلزم تعادل بین سپر مالیاتی (ناشی از بهره) و هزینه‌های ورشکستگی است و ساختار سرمایه هدف، مقداری است که منافع مالیاتی را با هزینه‌های ورشکستگی متعادل می‌کند و انحراف از این مقدار، باعث کاهش ارزش شرکت می‌شود. همچنین مطابق با تئوری توازن می‌توان گفت که در طول یک بحران مالی، ساختار سرمایه یک شرکت تغییر می‌کند. مطابق با این تئوری فرض بر این است که بنگاه‌ها بایستی با اقدامات اصلاحی یا بازسازی برای بهبود وضعیت، به بحران مالی پاسخ دهند و در این شرایط برنامه‌های تأمین مالی از پیش تعیین شده‌ای را داشته باشند که چگونه پاسخگوی تعهدات خود در این دوران باشند (فان و همکاران^۱، ۲۰۱۳). به عبارت دیگر، هزینه‌ها که عمدتاً بر اساس هزینه‌های ورشکستگی است (آلتمن^۲، ۱۹۸۴؛ تیتمن^۳، ۱۹۸۴ و هاوگن و سنبت^۴، ۱۹۸۸)، در طول یک بحران افزایش می‌یابد. در حالی که مزایای بدهی بدون تغییر باقی می‌ماند. این بدان معناست که هدف به سمت یک موقعیت اهرمی پایین تر تغییر می‌کند و به مرور زمان، شرکت‌ها موقعیت اهرم خود را نسبت به این هدف تنظیم خواهند کرد.

همچنین، تئوری زمان‌بندی بازار نیز به این موضوع اشاره دارد که شرکت‌ها در زمان‌های مناسب (افزایش ارزش سهام) اقدام به انتشار سهام نموده تا از این طریق سرمایه خود را افزایش دهند، در غیر این صورت به بدهی روی می‌آورند. بدان معنی که مدیران هنگامی که انتظار دارند رتبه اعتباری بنگاه در آینده نزدیک بهبود خواهد یافته، اقدام به انتشار بدهی کوتاه مدت و در غیر اینصورت اقدام به انتشار بدهی بلند مدت خواهند نمود. زمانی سبزی و همکاران (۱۳۹۹) در پژوهشی با محوریت تأثیر دوران رکود و رونق بر سرعت تعدیل ساختار سرمایه این‌گونه بیان نمودند که ساختار سرمایه به سمت هدف تعدیل می‌شود و دوران رونق و رکود بخش مالی و بخش واقعی اقتصاد، بر سرعت تعدیل ساختار سرمایه تأثیری ندارد. در طول بحران مالی بانک‌ها تمایل بیشتری به قرض دادن پول به وام‌گیرندگان موجود و بالقوه، به‌ویژه شرکت‌های بزرگ و شرکت‌هایی که دارایی‌های مشهود بیشتری دارند، از خود نشان می‌دهند و همین امر هزینه تأمین مالی را برای وام‌گیرندگان در شرایط بحران مالی افزایش خواهد داد. از طرف دیگر به دلیل سودآوری پایین در شرایط بحران مالی، تأمین مالی از طریق صدور سهام نیز کاهش چشمگیری می‌یابد (رحمانی نوروزآباد و همکاران، ۱۳۹۹). درواقع از مهم‌ترین وظایف خطیر مدیران مالی در رسیدن به اهداف شرکت‌ها، ترکیب منابع مالی در ساختار سرمایه به‌صورت بهینه است (اوینو و یوکائگیو، ۲۰۱۵). سرعت تعدیل اهرم مالی، مدت‌زمانی است که شرکت، ساختار سرمایه خود را تعدیل و به‌سوی اهرم بهینه که قبلاً هدف‌گذاری کرده است حرکت کرده و به آن دست می‌یابد (مرادی و پرهیزکار ملک‌آباد، ۱۴۰۰). ووا و تای^۵

1. Fan et al
2. Altman
3. Titman
4. Haugen & Senbet
5. Voa & Thai

(۲۰۲۱) در پژوهشی با عنوان تأثیر کووید (۱۹) بر سرعت تعدیل اهرم مالی این گونه بیان نمودند که به طور متوسط، شرکت‌ها تمایل دارند ساختار سرمایه خود را با سرعت بیشتری در دوره پس از شیوع کووید ۱۹ تنظیم کنند. علاوه بر این، شرکت‌هایی که در کشورهایی مستقر هستند که کووید-۱۹ در آن‌ها آسیب‌های شدیدتری ایجاد می‌کند، اهرم هدف خود را سریع‌تر از شرکت‌هایی که در کشورهای کمتر آسیب‌دیده مستقر هستند، تنظیم می‌کنند. سرعت تعدیل اهرم مالی نشان دهنده حرکت شرکت‌ها به سمت ساختار بهینه سرمایه است و سیاست‌های تأمین مالی شرکت‌ها را به وضوح نشان می‌دهد. اهمیت بهینه بودن اهرم به حدی است که رشد و بقای شرکت‌ها به این عامل وابسته و بر ریسک و بازده مورد انتظار شرکت‌ها تأثیرگذار است (رستمی و همکاران، ۱۴۰۱).

مطابق با تئوری نمایندگی مالکان شرکت و سهامداران، اختیارات خود را به مدیران تفویض می‌کنند تا آنها تصمیم‌های لازم را اتخاذ نمایند؛ اما مدیران ممکن است به دلیل داشتن هدف‌هایی کوتاه مدت، اهداف و منافع بلندمدت مالکان را تأمین ننمایند. بنابراین این تضاد نمایندگی می‌تواند منجر به ناکارایی سرمایه‌گذاری شود. در حقیقت مدیران برای دستیابی به اهدافشان در تصمیم‌های سرمایه‌گذاری تغییر ایجاد می‌کنند و ممکن است به جای پرداخت سود سهام به مالکان آن وجوه را در پروژه‌های خالص منفی سرمایه‌گذاری کنند و یا بدون توجه به میزان درآمد و فروش شرکت، به سرمایه‌گذاری دست بزنند. بنابراین همانطور که پیش‌تر نیز بیان گردید، مدیران همواره نقشی حیاتی و با اهمیت در سازمان‌ها ایفا می‌نمایند، این نقش می‌تواند مطابق با توانایی‌های مدیران متفاوت باشد. تأثیر مدیران عالی بر درآمد، سود و موفقیت سازمانی امروزه در بسیاری از سازمان‌های موفق مشهود است (رضایی و همکاران، ۱۳۹۹). درواقع، تصمیمات مدیران تأثیرات حیاتی بر ادامه فعالیت‌های شرکت‌ها و همچنین سیاست‌ها و گزارشگری مالی آنها خواهد داشت (ثقفی و عالی فامیان، ۱۳۹۷). مدیران شرکت‌ها نقش نظارتی مهمی را در شرایط بحرانی و همچنین، در سرعت دستیابی به اهرم مالی بهینه ایفا می‌کنند. مدیران ریسک‌گریز سطوح پایین‌تر بدهی را برای جلوگیری از خطر ورشکستگی ترجیح می‌دهند. ریخاردسون و همکاران^۱ (۲۰۲۱) در پژوهشی با عنوان کنترل‌های مدیران و بحران مالی این گونه بیان داشتند که استفاده از کنترل‌های مدیریتی در مواجهه با افزایش عدم اطمینان و بحران مالی را نمی‌توان طبیعی یا غیرطبیعی نامید، اما به نوع خاصی از تغییر در ویژگی‌های محیطی بستگی دارد؛ در نتیجه کنترل‌های مدیریتی از طریق تعامل با تکنیک‌های خارجی و همچنین تکنیک‌های داخلی تکامل می‌یابند. به خصوص وقتی شرکت‌ها از نظر مالی دچار تنش هستند، یا به اصطلاح شرکت در بحران و محدودیت مالی قرار دارد، فرآیندها و رفتارهای تصمیم‌گیری مدیران ممکن است تحت تأثیر فشار بحرانی قرار بگیرند که مدیران با تجربه و توان بالا در این زمینه عملکرد بهتری را خواهند داشت (لاتریدیس و کادورینیس^۲، ۲۰۰۹). ترانگ و همکاران^۳ (۲۰۲۲) در پژوهشی بیان نمودند تأثیر تهدیدات بازار محصول بر تعدیل اهرم برای شرکت‌هایی که کیفیت حاکمیت ضعیفی دارند و در معرض

1. Rikhardsson & et al
2. Iatridis & Kadorinis
3. Trung & et al



تهدیدات بازار محصول قرار دارند، بارزتر است. در نهایت تا جایی که دستیابی به ساختار سرمایه هدف، ارزش شرکت را افزایش می‌دهد، صلاحیت و توانایی مدیران نیز می‌تواند نقشی حیاتی در اثربخشی و بهره‌وری عملیات شرکت داشته باشد. بنابراین، مدیر توانا ظرفیتی بالفعل و مطمئن برای شرکت است و انتظار می‌رود که بتواند از طریق اتخاذ تصمیمات صحیح، سودآوری شرکت را افزایش دهد (دمیرجان و همکاران، ۲۰۱۳).

پیشینه تجربی پژوهش

ویل و همکاران^۱ (۲۰۱۷) در پژوهشی با عنوان "تأمین مالی مشاغل کوچک پس از بحران مالی"، نشان دادند که اهمیت حقوق صاحبان سهام به‌منزله منبع اصلی تأمین مالی در دوره بحران مالی برای کسب و کارهای کوچک است. جرمیس و یاگیت^۲ (۲۰۱۹)، در پژوهشی به بررسی عوامل تعیین‌کننده ساختار سرمایه در طول زمان و سطح اهرم قبل، حین و پس از بحران مالی شرکت‌ها پرداختند و بیان داشتند که، مدیران باید اهرم خود را در طول بحران مالی و پس از آن تنظیم کنند تا بتوانند اقدام به تأمین مالی از طریق استقراض و انتشار سهام نمایند. کلاش^۳ (۲۰۲۳)، در پژوهشی بیان داشت که اهرم مالی تأثیر منفی و معنی‌داری بر عملکرد مالی شرکت‌ها دارد و این تأثیر برای شرکت‌هایی با ریسک درماندگی مالی بیشتر، قوی‌تر است. بنابراین مدیران می‌توانند با کاهش سطح اهرم مالی، عملکرد شرکت را بهبود بخشند، به خصوص در شرکت‌هایی که ریسک درماندگی مالی بالاتری دارند. آریکاوا و هوآنگ^۴ (۲۰۲۲) در پژوهشی با عنوان تعدیل ساختار سرمایه در بازارهای نوظهور این‌گونه بیان نمودند که سرعت تعدیل در بازارهای نوظهور بسیار کند است. باندواواتی (۲۰۲۳)، در پژوهشی بیان نمودند که در تأثیر عوامل عملکرد مالی بر سرعت تعدیل ساختار سرمایه تفاوت وجود دارد. این پژوهش بیانگر نیاز مدیران شرکت به توانایی مدیریت عملکرد مالی به‌منظور دستیابی به ترکیب ساختار سرمایه ایده‌آل برای توسعه شرکت است. هر چه شرکت‌ها در روش‌های تأمین مالی خود با توجه به ریسک و بازده، ترکیب بهینه‌ای از بدهی و حقوق صاحبان سهام را در جهت به حداقل رساندن هزینه‌های تأمین مالی برگزینند، نتیجه این عمل به حداکثر کردن منافع سهامداران خواهد انجامید که یکی از راه‌های رسیدن به این مهم، کاستن از ریسک‌های روبروی شرکت و کنترل آن (مانند بحران مالی و ریسک ورشکستگی) و به‌تبع آن افزایش بازده شرکت می‌باشد. از این‌رو بحث راجع به سرعت تعدیل اهرم مالی به سمت اهرم بهینه ضروری می‌باشد، زیرا یکی از دلایل عمده شکست شرکت‌ها عدم کفایت سرمایه‌گذاری و تأمین مالی نامناسب است.

فلاح مهدی دوست و جهانشهداد (۱۳۹۵)، در پژوهشی با بررسی شکاف بین اهرم واقعی و بهینه بر ریسک ورشکستگی شرکت‌ها بیان داشتند که بین اهرم مالی واقعی و اهرم بهینه، به طور متوسط ۵۴ درصد

1. Wille et al
2. Jermias & Yigit
3. Kalash
4. Arikawa & Hoang

شکاف وجود دارد. این شکاف در شرکت‌هایی که از سلامت مالی بالایی برخوردارند، به طور متوسط ۳۸ درصد و شرکت‌های دارای بحران مالی به طور متوسط ۶۸ درصد است، به عبارتی شرکت‌های دارای بحران مالی نسبت به شرکت‌هایی که از وضعیت اقتصادی و مالی بهتری برخوردار هستند مسیر طولانی تری برای رسیدن به اهرم بهینه پیش رو دارند. خواجهی و همکاران (۱۳۹۷)، در پژوهشی با عنوان نقش توانایی‌های مدیریت در پیش‌بینی بحران مالی، به این نتیجه رسیدند که توانایی مدیران می‌تواند عاملی موثر بر پیش‌بینی بحران مالی شرکت‌ها باشد براین اساس این توانایی، قدرت پیش‌بینی کنندگی الگوهای بحران مالی شرکت را با دقت بیشتری نمایش می‌دهد. اسدی و همکاران (۱۴۰۰) در پژوهشی با عنوان رابطه وضعیت مالی و ویژگی‌های صنعت با سرعت تعدیل ساختار سرمایه این‌گونه بیان نمودند که وقتی نسبت بدهی بالاتر از نسبت بدهی هدف باشد، شرکت‌های با مازاد مالی تمایل بیشتری به کاهش نسبت بدهی نشان می‌دهند. همچنین شرکت‌های زیر اهرم متمرکز (کمتر رقابتی)، میل کمتری به تعدیل نسبت بدهی خود و افزایش بدهی خواهند داشت. در شرکت‌های بالای اهرم پویا نیز، محرک کاهش نسبت بدهی قوی‌تر است و حرکت به سوی اهرم هدف سریع‌تر رخ می‌دهد. عرب و همکاران (۱۴۰۰)، در پژوهشی بیان داشتند که تصدی و مالکیت مدیران می‌توانند بر اهرم مالی تاثیر منفی داشته باشد این در حالی است که دوگانگی وظیفه مدیران بر اهرم مالی تاثیری مثبت دارد. همچنین قدرت مدیران بر اهرم مالی اثری منفی و معنی‌دار دارد. خواجهی و همکاران (۱۴۰۱) در پژوهشی بیان داشتند که با افزایش توانایی مدیران، نه تنها سطح محافظه‌کاری افزایش می‌یابد، بلکه مدیران بسیار توانا سطح پایین‌تری از محافظه‌کاری را در شرکت‌های بزرگ و اهرمی اعمال می‌کنند.

همانطور که بیان شده از لحاظ تئوری و تجربی، پژوهش‌های زیادی بر اهمیت بحران مالی شرکت‌ها و عوامل موثر بر آن توجه داشته‌اند. بر این اساس از آنجایی که تعیین سطح بهینه اهرم مالی و توانایی مدیران، از عوامل مهم و تاثیرگذار بر پیشگیری از بروز بحران مالی در شرکت‌ها می‌باشد، مخصوصاً در کشورهایی با نرخ تورم بالا، پرداختن به این موضوعات از اهمیت بسزایی برخوردار است. با توجه به اینکه پژوهشی در این خصوص صورت نگرفته است، پژوهش حاضر دو عامل تعیین‌کننده بر کنترل بحران مالی را مورد تجزیه و تحلیل قرار داده و اولین مطالعه‌ای است که به بررسی تاثیر سطح اهرم مالی بهینه بر کنترل بحران مالی با تاکید بر نقش تعدیل‌کنندگی توانایی مدیران می‌پردازد و ادبیات موجود در خصوص اهرم مالی و چارچوب توانایی مدیران در عملکرد شرکت را توسعه می‌دهد.

فرضیه‌های پژوهش

با توجه به سؤال اصلی پژوهش و چارچوب نظری ارائه شده، فرضیه‌های پژوهش به صورت زیر ارائه شده است:

- فرضیه اول: سرعت دستیابی به اهرم مالی بهینه بر کنترل بحران مالی شرکت‌ها تأثیرگذار است.
- فرضیه دوم: توانایی مدیران بر رابطه میان سرعت دستیابی به اهرم مالی بهینه و بحران مالی شرکت‌ها تأثیرگذار است.

روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر از نظر طبقه بندی بر مبنای هدف، کاربردی بوده و از نظر روش اجرا (آماري)، توصیفی-همبستگی می‌باشد و از نظر روش پژوهش، در دسته پژوهش‌های توصیفی-پس‌رویدادی قرار می‌گیرد. از سوی دیگر، از منظر ماهیت داده‌ها، پژوهشی کمی بوده و از نظر چگونگی استدلال، پژوهشی قیاسی-استقرایی به حساب می‌آید.

جامعه آماری پژوهش، کلیه شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران را شامل می‌شود. همچنین دوره مورد بررسی پژوهش سال‌های ۱۳۹۲ الی ۱۴۰۱ می‌باشد.

نمونه پژوهش از بین شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران انتخاب گردیده که شرایط یل را داشته باشند: برای اینکه اطلاعات را بتوان بایکدیگر مقایسه نمود، پایان اسفند ماه به عنوان زمانی واحد برای پایان سال مالی شرکت‌ها در نظر گرفته شده است. همچنین، در طی دوره (۱۰ ساله) پژوهش شرکت‌ها نباید تغییر دوره مالی داشته باشند. اطلاعات مربوط به متغیرهای پژوهش در دسترس باشد. جزء بانک‌ها، بیمه‌ها و شرکت‌های سرمایه‌گذاری نباشند. نهایتاً ۱۲۴ شرکت به‌عنوان نمونه نهایی پژوهش انتخاب شده است.

همچنین در بخش آمار استنباطی، برای آزمون فرضیه‌ها از مدل‌های رگرسیونی چند متغیره به روش داده‌های پانل استفاده خواهد شد. در نهایت، داده‌های پژوهش با استفاده از نرم افزار ایویوز ۱۵ ۱۰ مورد تحلیل قرار گرفته است.

مدل و متغیرهای پژوهش

باتوجه به پیشینه و چارچوب نظری ارائه شده، مدل پژوهش از نوع رگرسیون چند متغیره می‌باشد. براین اساس مدل‌های زیر به منظور آزمون فرضیه‌های پژوهش مورد استفاده قرار گرفته است. مدل فرضیه اول:

$$\text{Distress it} = \beta_0 + \beta_1 \text{SLit} + \beta_2 \text{ROAit} + \beta_3 \text{MBit} + \beta_4 \text{Sizeit} + \beta_5 \text{Boardindit} + \beta_6 \text{InstOwn it} + \beta_7 \text{Cashit} + \varepsilon \text{it}$$

مدل فرضیه دوم:

$$\text{Distress it} = \beta_0 + \beta_1 \text{SLit} + \beta_2 \text{MAit} + \beta_3 (\text{SLit} \times \text{MAit}) + \beta_4 \text{ROAit} + \beta_5 \text{MBit} + \beta_6 \text{Sizeit} + \beta_7 \text{Boardindit} + \beta_8 \text{InstOwn it} + \beta_9 \text{Cashit} + \varepsilon \text{it}$$

تعاریف عملیاتی متغیرهای پژوهش

متغیر مستقل پژوهش: سرعت تعدیل اهرم مالی (SL^1)

1. Speed leverage

در این پژوهش به منظور اندازه‌گیری سرعت تعدیل اهرم از مدل تعدیل جزئی بهره گرفته شده است (فلانری و رنگان^۱، ۲۰۰۶؛ ازتکین^۲، ۲۰۱۵). در مدل تعدیل جزئی، ابتدا می‌بایست اهرم واقعی و بهینه را محاسبه نمود، اما از آنجایی که نمی‌توان اثر اهرم بهینه را مستقیماً محاسبه نمود، از این رو با قرار دادن فاکتورهای متعدد هر شرکت که بر تأمین مالی شرکت‌ها طبق مبانی نظری و پژوهش‌های پیشین مؤثر نشان داده شده است، اهرم بهینه محاسبه شده است. به هر حال عواملی نیز در خارج از شرکت مطمئناً بر این امر تأثیرگذار می‌باشند که نمی‌توان آن‌ها را تحت کنترل ثابت درآورد (مانند شرایط اقتصادی) بنابراین نهایتاً این عوامل به‌عنوان خطای تخمین زننده لحاظ شده است. محاسبه تخمینی اهرم بهینه با استفاده از مدل زیر برآورد می‌شود (رستمی و همکاران، ۱۴۰۱ و صالحی و همکاران، ۱۴۰۲).

$$L^*_{it} = \beta'x_{it} + u_{it} \quad \text{مدل (۱)}$$

که در آن L^*_{it} اهرم بهینه؛ x_{it} بردار خصوصیات هر شرکت مرتبط با منافع و مخارج فعالیت تحت نسبت‌های مختلف بدهی (اهرمی) است، β' ضریبی از برآورد تخمینی بردار توضیح داده شده است و u_{it} مقدار باقیمانده مدل است.

خصوصیات شرکت همان‌گونه که بیان گردید به‌وسیله متغیرهایی که به‌طور متعدد در این حیطه در پژوهش‌ها مورد استفاده قرار گرفته است، انتخاب شده‌اند.

۱. کسری بودجه/ مالی (BD^3): سود سهام پرداخت شده به اضافه نقدینگی خالص ارائه شده توسط عملیات سرمایه‌گذاری به اضافه تغییرات سرمایه در گردش منهای جریان نقدی عملیاتی، تقسیم بر ارزش بازاری شرکت‌ها.

۲. رشد شرکت (MB^4): نسبت ارزش بازار سهام به ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام که جلوه‌ای از رشد شرکت می‌باشد.

۳. تغییرات درآمد (EV^5): تفاوت بین درآمد هر دوره و میانگین درآمد طی پنج دوره شرکت را محاسبه و قدر مطلق آن را به‌دست آورده و در نهایت بر میانگین درآمد پنج دوره تقسیم می‌شود.

۴. نسبت دارایی‌های ثابت مشهود (FA^6): نسبت اموال، ماشین‌آلات و تجهیزات به دارایی کل شرکت.

۵. نسبت سودآوری ($EBIT^7$): از تقسیم سود قبل از بهره و مالیات بر دارایی کل حاصل شده است.

۶. اندازه شرکت (SIZE): لگاریتم طبیعی دارایی کل در پایان دوره.

۷. عمر شرکت (Age): لگاریتم طبیعی تفاضل سال تأسیس از سال موردنظر.

1. Flannery & Rangan
2. Öztekin
3. Budget Deficit
4. Market value / Book value
5. Earning Variations
6. Fixed Asset
7. Earnings Before Interest and Taxes



با قرار دادن خصوصیات شرکت، در مدل اول، اهرم بهینه را می‌توان با مدل دوم محاسبه نمود (صالحی و همکاران، ۱۴۰۲).

مدل (۲)

$$L^*_{it} = \beta_1 SIZE_{it} + \beta_2 EBIT_{it} + \beta_3 MB_{it} + \beta_4 EV_{it} + \beta_5 AGE_{it} + \beta_6 FA_{it} + \beta_7 BD_{it} + u_{it}$$

که در آن؛ L^*_{it} ، اهرم بهینه و u_{it} باقیمانده مدل می‌باشد و سایر عوامل در پاراگراف قبل به تفصیل معرفی شده است.

مدل تعدیل جزئی که در مطالب بالا به آن اشاره شد و در تحقیق حاضر در جهت محاسبه سرعت تعدیل اهرم بهینه از آن استفاده گردیده است، مدل تعدیل جزئی فاما و فرنچ (۲۰۰۲) است که در ادامه توضیحات و مدل ریاضی آن ارائه شده است:

$$\Delta L_{it} = \lambda(L^*_{it} - L_{it-1}) + v_{it} \quad \text{مدل (۳)}$$

که در آن؛ ΔL_{it} ، حاصل تفریق اهرم واقعی دوره t با اهرم واقعی دوره $t-1$ است؛ L^*_{it} ، اهرم بهینه؛ L_{it-1} ، اهرم واقعی دوره $t-1$ ؛ λ ، سرعت تعدیل و v_{it} ، مشخصات باقیمانده‌های یک‌طرفه که مشمول اثرات ثابت ویژگی‌های هر شرکت است و درواقع (u_{it} الگوی ۲) است.

می‌توان در توصیف مدل این‌گونه بیان نمود که این مدل نمایانگر این است که هر سال، شرکت اجازه دارد فاصله ایجادشده بین دو اهرم واقعی موجود و اهرمی که هدف شرکت است را به میزان (۱) کاهش دهد، پراکندگی و دامنه ضریب (۱) مابین صفر و یک قرار داشته و هر چه این رقم حاصله به عدد یک بتواند نزدیک شود می‌توان گفت در آن دوره سرعت تعدیل اهرم به‌سوی اهرم هدف بیشتر بوده است؛ بنابراین به جهت برآورد نهایی برای متغیر سرعت تعدیل می‌بایست دو الگوی ارائه شده فوق را با یکدیگر ترکیب تا نتایج نهایی حاصل آید (صالحی و همکاران، ۱۴۰۲).

مدل (۴)

$$L_{it} = \phi_1 SIZE_{it} + \phi_2 EBIT_{it} + \phi_3 GROW_{it} + \phi_4 EV_{it} + \phi_5 AGE_{it} + \beta \phi_6 FA_{it} + \phi_7 BD_{it} + (1 - \lambda)L_{it-1} + v_{it}$$

که در آن؛ ϕ_1 الی ϕ_7 برابر است با λ ؛ λ ، سرعت تعدیل و L_{it-1} ، اهرم واقعی دوره $t-1$ است. مابقی مؤلفه‌ها طبق مدل بالا است که قبلاً به معرفی مشخصه‌های هر شرکت پرداخته شد.

مدل ارائه شده به‌طور کلی بیانگر این امر است که شرکت‌ها همواره در پی اتخاذ تصمیماتی هستند که فاصله بین دو اهرم واقعی و هدف را کاهش و به اهرم بهینه دست یابند که فرضیه اولیه بر این است که کلیه شرکت‌ها با سرعت یکسانی به سمت اهرم مالی بهینه در حرکت هستند (فاما و فرنچ، ۲۰۰۲)؛ نهایتاً با کسر کردن ضریب تخمین زده شده برای L_{it-1} از عدد یک، سرعت تعدیل اهرم نهایی محاسبه شده است (رستمی و همکاران، ۱۴۰۱ و صالحی و همکاران، ۱۴۰۲).

رابطه (۱) $1 - (1 - \lambda) =$ سرعت تعدیل اهرم

متغیر وابسته: بحران مالی (Distress)

جهت تخمین بحران مالی در این پژوهش از مدل آلتمن به عنوان یکی از مدل‌های بسیار مرسوم در حوزه پژوهش‌های بحران مالی استفاده شده است. برای پیش‌بینی ورشکستگی از میان بیست و دو نسبت مالی که نقشی مهم در تداوم فعالیت شرکت و وضعیت توان مالی آن دارند، آلتمن (۱۹۶۸) پنج نسبت را به عنوان مهم‌ترین نسبت‌های مالی در پیش‌بینی ورشکستگی انتخاب کرد و مدل خود را به صورت زیر ارائه نمود.

$$\text{مدل (۵)} \quad z\text{-score} = 0.3 X_1 + 1.0 X_2 + 1.4 X_3 + 1.2 X_4 + 0.6 X_5$$

در این مدل Z-SCORE بیانگر امتیاز مربوط به توان مالی و به شرح زیر می‌باشد:

x1: نسبت سرمایه در گردش به کل دارایی‌ها

x2: نسبت سود و زیان انباشته به کل دارایی‌ها

x3: نسبت سود (زیان) عملیاتی به کل دارایی‌ها

x4: نسبت ارزش دفتری به کل ارزش بدهی‌ها

x5: نسبت درآمد به جمع دارایی‌ها.

در پژوهش حاضر، جهت تطبیق مدل‌های بحران مالی با محیط بومی کشور ایران از مدل تعدیل شده کردستانی و همکاران (۱۳۹۳) و به تبعیت از پژوهش سنقری و حیدرپور (۱۳۹۸) و آشتاب و همکاران (۱۳۹۷) استفاده شده است که مدل نهایی به صورت زیر است:

$$\text{مدل (۶)} \quad T\text{score} = 0.291(X_1) + 2.458(X_2) - 0.301(X_3) - 0.079(X_4) - 0.05(X_5)$$

در مدل فوق شاخص‌ها همان شاخص‌های رابطه بالا می‌باشد، بدین ترتیب به هرمیزان که شاخص بدست آمده برای یک شرکت کمتر باشد نشان می‌دهد وضعیت مالی آن شرکت نامطلوب‌تر است. به طوری که اگر $T < -0.14$ باشد احتمال بحران مالی شرکت خیلی زیاد است.

متغیر تعدیل‌گر پژوهش: توانایی مدیریت (MA')

متغیر تعدیل‌گر این پژوهش توانایی مدیریت می‌باشد. برای سنجش توانایی مدیران، از تحلیل پوششی داده‌ها (DEA)، طراحی شده توسط دمیتریان و همکاران (۲۰۱۳) استفاده می‌شود. متغیرهای ورودی این تحلیل عبارتند از: خالص اجاره‌های عملیاتی، بهای تمام شده کالای فروش رفته، تجهیزات و ماشین‌آلات، هزینه‌های عمومی اداری و خرید خالص اموال، خالص هزینه‌های تحقیق و توسعه، سایر دارایی‌های نامشهود، سرقفلی خریداری شده و متغیر خروجی پژوهش میزان فروش است. شایان به ذکر است از آنجایی که هزینه‌های تحقیق و توسعه در صورت‌های مالی شناسایی نمی‌گردد، لذا اثر آن از نمونه حذف شده است. (DEA) یک مرز کارایی را برای شرکت‌ها فراهم می‌کند. اندازه کارایی (θ) که DEA تولید می‌کند، یک عدد بین ۰ و ۱ است.

شرکت‌هایی که نمره آنها برای کارایی یک است، شرکت‌هایی می‌باشند که از کارایی بالایی برخوردارند و در مقابل به شرکت‌هایی که نمره ای کمتر از یک داده می‌شود، شرکت‌هایی هستند که کارایی آنها پایین‌تر است. بدین ترتیب برای کارا شدن باید هزینه‌ها را کاهش داده یا درآمدها را افزایش دهند. برای اندازه‌گیری کارایی شرکت‌ها از رابطه زیر که توسط دمیرجیان و همکاران طراحی شده، استفاده می‌شود.

رابطه (۲)

$$\max \theta = \frac{\text{sale}}{V1CoGS + V2SG\&A + V3NetPPE + v4OpsLease + v5R\&D + V6Goodwill + V7Inta}$$

کارایی شرکت‌ها تحت تاثیر از دو عامل ویژگی‌های شرکتی و اقتدار مدیران است. اندازه کارایی که با استفاده از رابطه بالا به دست می‌آید، در برگیرنده هر دو عامل ویژگی‌های شرکتی و اقتدار مدیران شرکت‌ها می‌باشد؛ ولی هدف تحقیق حاضر تنها بررسی تأثیر اقتدار مدیران بر کیفیت گزارشگری مالی است. به همین دلیل، اولاً یک رگرسیون که مرتبط کارایی شرکت‌ها را با دست اندرکاران شرکتی نشان می‌دهد، استفاده می‌شود:

رابطه (۳)

$$\text{Firm Efficiency} = \alpha_0 + \alpha_1 \ln(\text{Total Assets}) + \alpha_2 \text{Market Share} + \alpha_3 \text{Positive Free Cash Flow} + \alpha_4 \ln(\text{Age}) + \alpha_5 \text{Foreign Currency Indicator} + \epsilon$$

خطاهای باقیمانده حاصل از نمونه، نشان‌دهنده امتیاز اقتدار مدیران است دمیرجیان و همکاران (۲۰۱۳). در رابطه بالا:

Firm Efficiency: این متغیر کارایی شرکت را نشان داده و نتایج آن مطابق با تحلیل پوششی داده‌ها بدست می‌آید.

Total Assets: این متغیر نشان دهنده جمع دارایی‌هایی شرکت است که عدد آن از صورت‌های مالی استخراج می‌گردد.

Market Share: نشان دهنده سهم بازار هر یک از شرکت‌هاست که از رابطه زیر بدست می‌آید:
Positive Free Cash Flow: شاخص جریان‌های نقدی آزاد، نشان دهنده جریان‌های نقدی آزاد مثبت برای یک شرکت است. بدین معنا که اگر یک شرکت جریان نقدی مثبتی داشته باشد، حاصل این شاخص برای آن شرکت برابر یک و در غیر این صورت برابر صفر خواهد بود. جریان‌های نقدی آزاد به شرح زیر محاسبه می‌شود:

$$\text{FCF} = (\text{OP} - \text{TAXP} - \text{CIP} - \text{DPP}) \setminus \text{TA} \quad \text{رابطه (۴)}$$

FCF: نشان دهنده جریان‌های نقدی آزاد؛ CIP: نشان دهنده هزینه بهره پرداختنی؛ و TAXP: نشان دهنده مالیات پرداختنی؛ OP: سود عملیاتی قبل از استهلاک؛ DPP: سودهای تقسیمی پرداختنی؛ و همچنین TA: نشان دهنده جمع کل دارایی‌ها است.

Foreign Currency Indicator: این متغیر نشان دهنده میزان ارز خارجی است. براین اساس متغیری دو وجهی که اگر شرکتی صادرات داشته باشد، این متغیر برابر یک و در غیر این صورت برابر صفر خواهد بود.

متغیرهای کنترلی پژوهش

بازده دارایی‌ها (ROA): نسبت سود خالص به کل دارایی‌ها.
 ارزش شرکت (MB): نسبت ارزش بازار به دفتری دارایی‌ها.
 اندازه شرکت (SIZE): لگاریتم طبیعی کل دارایی‌ها.
 استقلال هیئت‌مدیره (Boardind): نسبت اعضای غیرموظف هیئت‌مدیره به کل اعضا.
 سرمایه‌گذاران نهادی (InstOwn): از مجموع درصد سهامداران بالای ۵ درصد
 نگهداشت وجه نقد (Cash): نسبت وجه نقد و معادل آن به کل دارایی‌ها.

تجزیه و تحلیل داده‌ها و آزمون فرضیه‌ها

آماره توصیفی متغیرهای پژوهش

در جدول ۱ آماره توصیفی متغیرهای پژوهش نشان داده شده است که بیانگر شاخص‌های توصیفی برای هر متغیر بصورت جداگانه می‌باشد.

جدول ۱. آمار توصیفی متغیرهای کمی پژوهش

نام متغیر	تعداد	میانگین	انحراف معیار	بیشترین	کمترین
سرعت تعدیل اهرم مالی	۱۲۴۰	۰/۲۴۳	۰/۱۶۷	۰/۰۱۲	۰/۸۹۵
توانایی مدیریت	۱۲۴۰	۰/۰۱۶	۰/۰۸۹	-۰/۳۳۱	۰/۱۰
بازده دارایی‌ها	۱۲۴۰	۰/۲۰۶	۰/۱۶۱	-۰/۵۲۹	۰/۶۲۵
ارزش شرکت	۱۲۴۰	۲/۵۰۹	۱/۷۲۲	۰/۶۲۲	۱۱/۴۵۴
اندازه شرکت	۱۲۴۰	۱۴/۹۷۰	۱/۵۷۹	۱۱/۱۶۱	۲۱/۵۷۱
استقلال هیئت‌مدیره	۱۲۴۰	۰/۶۲۱	۰/۱۹۴	۰/۲	۱
سرمایه‌گذاران نهادی	۱۲۴۰	۰/۶۸۵	۰/۱۸۵	۰/۰۵۹	۰/۹۵
نگهداشت وجه نقد	۱۲۴۰	۰/۰۷۹	۰/۰۹۵	۰/۰۰۱	۰/۵۸۵

منبع: یافته‌های پژوهش

میانگین را می‌توان اصلی‌ترین شاخص مرکزی دانست که نشان‌دهنده نقطه تعادل توزیع و مرکز ثقل آن است و شاخصی مناسب برای نمایش مرکزیت داده‌هاست. با توجه به اطلاعات فوق میانگین برای متغیر سرعت تعدیل اهرم مالی برابر با (۰/۲۴) می‌باشد که این موضوع نشان می‌دهد بیشتر داده‌ها حول این نقطه تمرکز یافته‌اند و شرکت‌ها می‌توانند شکاف موجود بین اهرم واقعی و بهینه را با این سرعت پوشش دهند. از سویی دیگر، پارامترهای پراکندگی، معیاری مناسب جهت تعیین میزان پراکندگی داده‌ها نسبت به میانگین است. انحراف معیار از مهم‌ترین پارامترهای پراکندگی محسوب می‌شود. بر این اساس با توجه به اطلاعات جدول (۱) مقدار این پارامتر برای متغیر ارزش شرکت برابر با ۱/۷۲۲ و توانایی مدیریت برابر با ۰/۰۸۹ می‌باشد که نشان می‌دهد این دو متغیر به ترتیب دارای بیشترین و کمترین انحراف معیار هستند. کمینه و بیشینه نیز کمترین و بیشترین را در هر متغیر نشان می‌دهد.

جدول ۲. توزیع فراوانی بحران مالی

شرح	کد	فراوانی	درصد فراوانی
بحران مالی دارد	۱	۱۸۹	۱۵/۲۴
بحران مالی ندارد	۰	۱۰۵۱	۸۴/۷۶
جمع کل	-	۱۲۴۰	۱۰۰

منبع: یافته‌های پژوهش

همان‌طور که در جدول (۲) قابل مشاهده است، جمع کل سال-شرکت‌های موردبررسی برابر با ۱۲۴۰ مورد می‌باشد که تعداد ۱۰۵۱ سال - شرکت معادل حدودا ۸۵ درصد از سال - شرکت‌ها، دچار بحران مالی نبوده اند ولی تعداد ۱۸۹ سال-شرکت حدودا معادل ۱۵ درصد از سال - شرکت‌ها دچار بحران مالی هستند.

آزمون مانایی متغیرها

از آزمون هادری می‌توان برای بررسی وجود ریشه واحد در داده‌های پانل استفاده نمود که نتایج آن به صورت جدول (۳) ارائه می‌گردد.

جدول ۳. آزمون مانایی برای متغیرهای پژوهش

نام متغیر	نماد	اماره آزمون	سطح معنی داری	نتیجه
سرعت تعدیل اهرم مالی	SL	۴/۰۹۹۰	۰/۰۰۰۰	مانا است
توانایی مدیریت	MA	۵/۷۰۴۵	۰/۰۰۰۰	مانا است
بازده دارایی‌ها	ROA	۱۶/۴۹۶۲	۰/۰۰۰۰	مانا است
ارزش شرکت	MB	۱۴/۶۹۸۳	۰/۰۰۰۰	مانا است
اندازه شرکت	Size	۴۸/۵۲۵۰	۰/۰۰۰۰	مانا است
استقلال هیئت مدیره	Boardind	۱۰/۱۸۸۹	۰/۰۰۰۰	مانا است
سرمایه‌گذاران نهادی	InstOwn	۲۹/۱۵۸۱	۰/۰۰۰۰	مانا است
نگهداشت وجه نقد	Cash	۱۸/۹۷۶۶	۰/۰۰۰۰	مانا است

منبع: یافته‌های پژوهش

باتوجه به جدول (۳) مشاهده می‌شود که سطح معنی داری همه متغیرها در آزمون مانایی هادری کمتر از ۵ درصد بوده و بیانگر مانا بودن متغیرها است.

نتیجه آزمون فرضیه اول پژوهش

فرضیه اول: سرعت دستیابی به اهرم مالی بهینه بر کنترل بحران مالی شرکت‌ها تأثیرگذار است.

جدول ۴. نتیجه آزمون فرضیه اول پژوهش

Distress it = $\beta_0 + \beta_1 SLit + \beta_2 ROAit + \beta_3 MBit + \beta_4 Sizeit + \beta_5 Boardindit + \beta_6 InstOwn it + \beta_7 Cashit + \epsilon it$					
متغیر وابسته: بحران مالی					
متغیر	نماد	ضرایب	خطای استاندارد	آماره Z	احتمال
سرعت تعدیل اهرم مالی	SL	-۱/۸۰۸	۰/۶۱۶	-۲/۹۳	۰/۰۰۳
بازده دارایی‌ها	ROA	-۹/۹۳۶	۰/۹۴۷	-۱۰/۴۹	۰/۰۰۰
ارزش شرکت	MB	۰/۰۵۶	۰/۰۵۶	۱/۰۱	۰/۳۱۴
اندازه شرکت	Size	-۰/۱۰۸	۰/۰۶۵	-۱/۶۷	۰/۰۹۴
استقلال هیئت مدیره	Boardind	-۰/۵۱۵	۰/۴۶۷	-۱/۱۰	۰/۲۷۰
سرمایه‌گذاران نهادی	InstOwn	-۱/۰۵۲	۰/۴۷۶	-۲/۲۱	۰/۰۲۷
نگهداشت وجه نقد	Cash	-۳/۱۳۱	۱/۶۹۷	-۱/۸۴	۰/۰۶۵
عرض از مبدأ		۲/۷۰۳	۱/۰۶۴	۲/۵۴	۰/۰۱۱
سایر آماره‌های اطلاعاتی					
آماره LR			۲۵۸/۹۰		
سطح معنی‌داری (LR Prob.)			۰/۰۰۰۰		
ضریب مک فادن			۰/۲۴۴۶		

منبع: یافته‌های پژوهش

نتایج جدول (۴) نشان می‌دهد متغیر سرعت تعدیل اهرم مالی با ضریب منفی (-۱/۸۰۸) و سطح معنی‌داری کمتر از ۵ درصد (۰/۰۰۳) تأثیر معکوس بر بحران مالی شرکت‌ها دارد و از آنجا که مبنای تأیید فرضیه‌ها در پژوهش حاضر سطح معنی‌داری آزمون فرضیه زیر ۵ درصد است، بنابراین، فرضیه اول در سطح اطمینان ۹۵ درصد تأیید می‌شود. درواقع رابطه منفی میان سرعت تعدیل اهرم مالی و بحران مالی نشان دهنده جهت معکوس حرکت این دو متغیر است. یعنی با بالا رفتن سرعت تعدیل اهرم مالی به جهت عکس آن بحران مالی کاهش خواهد یافت. هرچه سرعت تعدیل اهرم در جهت دستیابی به اهرم مالی بهینه بالاتر باشد شرکت توانایی بیشتری در جهت کنترل بحران مالی خواهد داشت؛ بنابراین، شرکت‌ها می‌توانند به جهت کنترل بحران مالی به‌نوعی سرعت دستیابی خود را به اهرم مالی بهینه افزایش دهند. درواقع به گونه دیگر زمانی که شرکت‌ها مقدار بهینه از بدهی را در ساختار سرمایه خود داشته باشند، کمتر دچار بحران مالی و ناتوانی در پرداخت بدهی خود خواهند داشت. ضریب مک فادن برابر با ۲۴ درصد می‌باشد که نشان می‌دهد که ۲۴ درصد از تغییرات متغیر وابسته، توسط متغیرهای موجود در مدل توضیح داده می‌شوند. آماره LR برابر با ۲۵۸/۹۰ و سطح معنی‌داری آن کمتر از ۵ درصد می‌باشد. از این‌رو می‌توان گفت که مدل برازش شده از اعتبار کافی برخوردار است.

نتیجه آزمون فرضیه دوم پژوهش

فرضیه دوم: توانایی مدیریت بر رابطه میان سرعت دستیابی به اهرم مالی بهینه و بحران مالی شرکت‌ها تأثیرگذار است.

جدول ۵. نتیجه آزمون فرضیه‌ی دوم پژوهش

$\text{Distress it} = \beta_0 + \beta_1 \text{SLit} + \beta_2 \text{MAit} + \beta_3 (\text{SLit} \times \text{MAit}) + \beta_4 \text{ROAit} + \beta_5 \text{MBit} + \beta_6 \text{Sizeit} + \beta_7 \text{Boardindit} + \beta_8 \text{InstOwn it} + \beta_9 \text{Cashit} + \varepsilon \text{it}$					
متغیر وابسته: بحران مالی					
متغیر	نماد	ضرایب	خطای استاندارد	آماره Z	احتمال
سرعت تعدیل اهرم مالی	SL	-۱/۸۶۱	۰/۶۵۵	-۲/۸۴	۰/۰۰۴
توانایی مدیریت	MA	۳/۳۷۵	۱/۸۷۰	۱/۸۰	۰/۰۷۱
سرعت تعدیل اهرم مالی* توانایی مدیریت	SL*MA	-۱/۷۷۰	۸/۰۵۶	-۰/۲۲	۰/۸۲۶
بازده دارایی‌ها	ROA	-۱۰/۱۹۵	۰/۹۶۴	-۱۰/۵۷	۰/۰۰۰
ارزش شرکت	MB	۰/۰۳۰۴	۰/۰۵۷	۰/۵۳	۰/۵۹۷
اندازه شرکت	Size	-۰/۰۹۳۵	۰/۰۶۵	-۱/۴۲	۰/۱۵۵
استقلال هیئت مدیره	Boardind	-۰/۴۳۶	۰/۴۷۱	-۰/۹۳	۰/۳۵۴
سرمایه‌گذاران نهادی	InstOwn	-۱/۰۷۸	۰/۴۷۸	-۲/۲۵	۰/۰۲۴
نگهداشت وجه نقد	Cash	-۳/۱۰۱	۱/۷۰۱	-۱/۸۲	۰/۰۶۸
عرض از مبدأ		۲/۴۸۸	۱/۰۷۷	۲/۳۱	۰/۰۲۱
سایر آماره‌های اطلاعاتی					
آماره LR			۲۶۶/۸۳		
سطح معنی‌داری LR (Prob.)			۰/۰۰۰۰		
ضریب مک فادن			۰/۲۵۲۰		

منبع: یافته‌های پژوهش

نتایج جدول (۵) نشان می‌دهد که متغیر تعامل توانایی مدیران و سرعت تعدیل اهرم مالی با سطح معنی‌داری بالاتر از ۵ درصد (۰/۸۲۶) تأثیری بر کنترل بحران مالی شرکت‌ها ندارد و از آنجا که سطح تایید فرضیه در پژوهش حاضر سطح معنی‌داری زیر ۵ درصد است، بنابراین فرضیه دوم در سطح اطمینان ۹۵ درصد رد می‌شود. درواقع تعامل توانایی مدیریت و سرعت تعدیل اهرم تأثیری بر کنترل بحران مالی نداشته است.

ضریب مک فادن برابر با ۲۵ درصد می‌باشد که نشان می‌دهد که ۲۵ درصد از تغییرات متغیر وابسته، توسط متغیرهای موجود در مدل توضیح داده می‌شوند. آماره LR برابر با ۲۶۶/۸۳ و احتمال آن کمتر از ۵ درصد می‌باشد. ازاین‌رو می‌توان گفت که مدل برازش شده از اعتبار کافی برخوردار است.

تشخیص درصد صحت پیش‌بینی مدل

یکی از معیارهای نیکویی برازش که آن نیز صرفاً برای مدل‌های رگرسیون لجستیک کاربرد دارد، درصد صحت پیش‌بینی است.

جدول ۶. درصد های صحت پیش بینی مدل های پژوهش

نام مدل	نام متغیر وابسته	پیش بینی کل
مدل فرضیه اول	بحران مالی	۸۶/۵۳ درصد
مدل فرضیه دوم	بحران مالی	۸۶/۶۱ درصد

منبع: یافته های پژوهش

با توجه به نتایج جدول (۶) مشاهده می شود که درصد صحت پیش بینی مدل های پژوهش بیش از ۵۰ درصد می باشد که بیانگر مطلوبیت و صحت مدل است.

برآزش مطلوب مدل رگرسیونی

در آزمون هاسمر-لمشو و آندروز اگر سطح معنی داری آزمون بیشتر از ۵ درصد باشد بیانگر برآزش مطلوب مدل رگرسیونی است.

جدول ۷. نتایج آزمون هاسمر لمشو برای مدل رگرسیونی پژوهش

فرضیه	مقدار آماره آزمون	سطح معنی داری آزمون
مدل فرضیه اول	۷/۸۱	۰/۴۵۲۰
مدل فرضیه دوم	۵/۰۳	۰/۷۵۵۶

منبع: یافته های پژوهش

سطح معنی داری آزمون هاسمر-لمشو در جدول (۷) بیش از ۵ درصد می باشد که نشان می دهد مدل رگرسیونی بصورت مطلوب برآزش شده است.

بحث و نتیجه گیری

یک شرکت زمانی با بحران مالی مواجه است که توان ایفای تعهدات خود را نداشته و این وضعیت برای آن ادامه دار نیز باشد. بدین ترتیب احتمال بروز بحران مالی در هر مرحله از دوران عمر شرکت وجود داشته و با آینده شرکت گره خورده است و اگر چنین وضعیتی طولانی شود، می تواند منجر به ورشکستگی شود. بدین منظور یکی از عوامل مهمی که می تواند مانع از بروز بحران مالی در شرکت ها باشد ساختار سرمایه است، در حقیقت اهمیت ساختار سرمایه و بهینه بودن اهرم به حدی است که رشد و بقای شرکت ها به این عامل وابسته و بر ریسک و بازده مورد انتظار شرکت ها تأثیر گذار است. براین اساس در این پژوهش ابتدا به بررسی رابطه بین سرعت دستیابی به اهرم مالی بهینه و کنترل بحران مالی شرکت ها پرداخته شده است. با توجه به ضریب حاصل شده از آزمون فرضیه اول پژوهش مشخص شد که، سرعت دستیابی به اهرم مالی بهینه تأثیر معکوس بر بحران مالی شرکت ها دارد و درواقع زمانی که شرکت ها بتوانند سطح بهینه بدهی را در شرکت به دست آورند بحران مالی روبرو خواهند شد و در پرداخت بدهی های خود بهتر



عمل خواهند کرد و به نوعی در کنترل بحران مالی موفق تر خواهند بود. همانطور که پیشتر نیز بیان گردید هر چه سرعت تعدیل اهرم در جهت دستیابی به اهرم مالی بهینه بالاتر باشد شرکت توانایی بیشتری بر کنترل بحران مالی خواهد داشت؛ بنابراین شرکت‌ها می‌توانند به منظور کنترل بحران مالی به نوعی سرعت دستیابی خود را به اهرم مالی بهینه افزایش دهند. درواقع زمانی که شرکت‌ها مقدار بهینه از بدهی را در ساختار سرمایه خود داشته باشند، کمتر دچار بحران مالی و ناتوانی در پرداخت بدهی خود خواهند داشت. نتایج حاصل از این فرضیه مطابق با تئوری توازن پویا بوده و با پژوهش‌های رستمی و همکاران (۱۴۰۱) و مرادی و پرهیزکار ملک‌آباد (۱۴۰۰) و فلاح مهدی دوست و جهان‌شاد (۱۳۹۵) و رامشه و همکاران (۱۳۹۵) همسو می‌باشد. از طرفی دیگر با پژوهش کلاش (۲۰۲۱) همخوانی ندارد.

مطابق با فرضیه اول پژوهش یکی از عواملی که می‌تواند بر پیشگیری از بروز بحران مالی در شرکت تاثیرگذار باشد، سطح بهینه اهرم مالی است. با این وجود این احتمال وجود دارد که توانایی مدیران بتواند به عنوان متغیری تاثیرگذار رابطه سرعت اهرم مالی بهینه و بحران مالی را تعدیل نموده و تحت تاثیر قرار دهد. در واقع مدیران شرکت‌ها در تلاش برای دستیابی به ساختار سرمایه‌ای بهینه هستند، تا از این طریق بتوانند با حداقل هزینه، سرمایه خود را افزایش دهند و بازده بالایی را کسب نمایند. تعادل ریسک و بازده در تعیین ساختار سرمایه هدف بسیار مهمی است. بنابراین، درک نسبت بهینه اهرم و سرعت انجام تعدیل اهرم برای مدیران حیاتی است. همانطور که پیش تر نیز بیان گردید (مطابق با چارچوب نظری پژوهش) توانایی مدیران در دنیای امروز، نقش تعیین کننده‌ای در افزایش بازدهی و بهره‌وری شرکت‌ها دارد و می‌تواند در زمان بروز بحران‌های مالی بسیار حائز اهمیت باشد. در حقیقت، مدیران ضعیف با اتخاذ تصمیمات اشتباه می‌توانند عاملی بر تشدید بحران در شرکت‌ها باشند. مدیران شرکت‌ها نقش نظارتی مهمی را در این زمینه ایفا می‌کنند، مدیران ریسک‌گریز سطوح پایین‌تر بدهی را برای جلوگیری از خطر بحران مالی ترجیح می‌دهند این در حالی است که مدیران ریسک‌پذیر سطوح بالاتر بدهی را به منظور کسب بازده بیشتر می‌پذیرند که این موضوع احتمال بروز بحران مالی را افزایش دهد. از این رو در شواهد نظری و تجربی، یک تناقض وجود دارد؛ به این صورت که این احتمال وجود دارد توانایی مدیران، رابطه اهرم مالی و بحران مالی شرکت‌ها را تقویت یا تضعیف نماید. براین اساس می‌توان انتظار داشت که نقش توانایی مدیران متغیری موثر بر ارتباط اهرم مالی و بحران مالی شرکت‌ها باشد. تاثیر مدیران عالی بر درآمد، سود و موفقیت سازمانی امروزه در بسیاری از سازمان‌های موفق مشهود است. مدیران شرکت‌ها نقش نظارتی مهمی را در شرایط بحرانی و همچنین در سرعت دستیابی به اهرم مالی بهینه ایفا می‌کنند و درواقع تصمیمات آن‌ها تأثیرات حیاتی بر ادامه فعالیت‌های شرکت خواهد داشت. بنابراین، در فرضیه دوم پژوهش اثر تعدیل کنندگی توانایی مدیران بر ارتباط بین سرعت دستیابی به اهرم مالی بهینه و بحران مالی مورد بررسی قرار گرفت. یافته‌های فرضیه دوم پژوهش بیان داشت، تعامل توانایی مدیران با سرعت دستیابی به اهرم مالی بهینه درواقع نمی‌تواند تأثیر بیشتری بر کنترل بحران مالی داشته باشد. این اتفاق شاید بدان جهت باشد که توانایی مدیران در دستیابی به اهرم مالی بهینه نهفته است و مدیری که توانا است، تمهیداتی را از ابتدا در این زمینه می‌اندیشد تا مانع از بروز بحران مالی در شرکت‌ها گردد. نتایج حاصل از فرضیه دوم پژوهش مغایر با

پژوهش‌های جرمیس و یاگیت (۲۰۱۹)، ناهید و همکاران (۲۰۲۱)، باندواوتی (۲۰۲۳) و خواجوی و همکاران (۱۴۰۱) می‌باشد.

نتایج پژوهش حاضر به مدیران کمک می‌کند تا از اهمیت ساختار سرمایه در پیشگیری از بروز بحران‌های مالی مطلع گردیده و با در نظر گرفتن زمان لازم برای تنظیم ساختار سرمایه مانع از بروز بحران مالی در شرکت‌ها شوند. با توجه به بالا بودن هزینه‌های تأمین مالی از طریق بدهی و امکان به وجود آمدن بحران مالی برای شرکت‌ها به دلیل افزایش بدهی، این احتمال وجود دارد که مدیران در جهت کنترل بحران مالی با استفاده از برنامه‌های استراتژیک سعی در دستیابی به اهرم مالی بهینه در جهت کنترل بحران‌های مالی احتمالی داشته و با استفاده بهینه از میزان بدهی در ساختار سرمایه خود بتوانند کارایی و عملکرد شرکت را افزایش دهند. وام‌دهندگان با بررسی سرعت دستیابی شرکت‌ها به اهرم مالی بهینه می‌توانند قدرت و توان شرکت را در بازپرداخت بدهی‌ها ارزیابی نموده و از بازپرداخت بدهی به جهت بالا یا پایین بودن میزان بحران مالی در شرکت‌ها اطمینان خاطر حاصل نمایند. بدین ترتیب به سرمایه‌گذاران و سایر استفاده‌کنندگان از اطلاعات توصیه می‌گردد به منظور اتخاذ تصمیم بهینه علاوه بر ویژگی‌های شرکت و مدیریت ریسک، به ساختار سرمایه شرکت نیز توجه ویژه‌ای داشته باشند.

باتوجه به مطالب فوق پیشنهاد می‌گردد که پژوهشگران آتی به بحث راجع به تأثیرات سرعت تعدیل اهرم در کنترل بحران مالی در صنایع گوناگون پرداخته و نتایج را با نتایج پژوهش حاضر مقایسه نمایند. همچنین پیشنهاد می‌گردد سایر متغیرهایی که می‌تواند بر ارتباط بین اهرم مالی هدف و بحران مالی نقشی تعدیل گر داشته باشد و بر شدت و ضعف این رابطه تأثیر داشته باشد مورد بررسی قرارگیرد. در این پژوهش متغیرهای خاص شرکت کنترل گردیده است که می‌تواند در پژوهش‌های آتی متغیرهای خاص اقتصادی کشور (مانند نرخ بهره، تولید ناخالص داخلی و تورم) در شرایط اقتصادی متفاوت کنترل گردیده تا یک دیدگاه در سطح کلان به دست آید. با توجه به تغییرات مداوم شرایط اقتصادی، مطالعات بیشتر می‌تواند تأثیر عدم قطعیت‌های اقتصادی را بر سرعت تعدیل اهرم، ساختار سرمایه و بحران مالی در صنایع و بخش‌های مختلف در کشورهای مختلف ارزیابی کند. شکاف مابین اهرم واقعی و بهینه نیز می‌تواند بر بحران مالی مورد بررسی پژوهشگران آتی باشد.

ملاحظات اخلاقی

حامی مالی: مقاله حامی مالی ندارد.
مشارکت نویسندگان: تمام نویسندگان در آماده‌سازی مقاله مشارکت داشته‌اند.
تعارض منافع: بنا بر اظهار نویسندگان در این مقاله هیچ‌گونه تعارض منافی وجود ندارد.
تعهد کپی‌رایت: طبق تعهد نویسندگان حق کپی‌رایت رعایت شده است.



References

- Abbaszadeh, M; Lari Dastebayaz, M; & Pouryousof, A. (2022). "More Corporate Social Responsibility, Less Leverage Adjustment Speed: a Fact? ". *Financial Management Strategy*, 10(4), 103-124. (In Persian)
- Adenugba A. A; Ige A. A; Kesinro O. R. (2016). "Financial leverage and firms' value: A study of selected firms in Nigeria". *European Journal of Research and Reflection in Management Sciences*, 4(1), 14.
- Altman, E.I; (1968). "Financial ratios, discriminant analysis and the Prediction of corporate bankruptcy". *The Journal of Finance*, 23 (4), 589-609.
- Altman, E.I. (1984). "A Further Empirical Investigation of the Bankruptcy Cost Question". *The Journal of Finance*, 39(4), 1067-1089.
- Arab, R; Hosseini, S. Z; & Gholamrezapoor, M. (2021). "An Investigation into the Relationship between CEO Power and Corporate Financial Leverage". *Financial Management Strategy*, 9(3), 123-140. (In Persian)
- Arhinful, R; & Radmehr, M. (2023), "The effect of financial leverage on financial performance: evidence from non-financial institutions listed on the Tokyo stock market", *Journal of Capital Markets Studies*, 7(1), 53-71. <https://doi.org/10.1108/JCMS-10-2022-0038>
- Arikawa, Y; & Hoang, H.N (2022). "Capital Structure Adjustment in Emerging Markets: Evidence from Vietnam". Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=4009437> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4009437>.
- Amiri, A; & Saeedi, P. (2021). "Examining the Relation of Financial Crisis, Life Cycle, and Asset and Financial Restructuring Strategies of Companies with Financial Crisis". *Financial Management Strategy*, 9(4), 175-190. (In Persian)
- Ashtab, A; Haghighat, H; & Kordestani, G. R. (2018). "Investigating the Relationship between Predicted Financial Distress and Earnings management Approaches Based on Structural Equations". *Financial Research Journal*, 20(4), 467-488. (In Persian)
- Asadi, G; Bayat, M; & Naqdi, S. (2013). "Financial and non-financial factors affecting decisions related to capital structure". *Experimental accounting research*. 4(4), 187-203. (In Persian)
- Asadi, Gholamhossein; Tajweedi, Elnaz; Ismailpour, Sohail. (2021). "Investigating the relationship between financial status and industry characteristics with capital structure adjustment speed". *Investment Knowledge*, 10(37), 1-21. (In Persian)
- Bandawaty, E. (2023) "The Effect of Financial Performance on the Speed Adjustment of Capital Structure in Times of Crisis". *Journal of Survey in Fisheries Sciences*. 10(4S), 33-53. DOI: <https://doi.org/10.17762/sfs.v10i4S.653>.
- Cole A. (2017). "Interest deductibility: Issues and reforms". *Tax Foundation Fiscal Fact* 548.
- Demerjian, P.R. Lev, B; Lewis, M.F; & McVay, S.E. (2013). Managerial ability and earnings quality. *The Accounting Review*. Rev. 88 (2), 463-498.

Demiraj R; Demiraj E; & Dsouza S. (2023). "Impact of financial leverage on the performance of tourism firms in the Mena region". *PressAcademia Procedia*, 16(1), 156–161

Fallah Mahdidoust, Z; & Jahanshad, A. (2016). "The gap between actual and optimal leverage financial leverage due to risk of bankruptcy". *Journal of Investment Knowledge*, 5(19), 67-82. (In Persian)

Fan, J; Zhang, Y; & Liu, Q. (2013). "Internal control, auditor industry expertise, accrual and real earnings management". *Account. Res.* 4, 81-96.

Fama, E. F; French, K.R. (2002). "Testing trade-off and pecking order predictions about dividends and debt. *Rev.* Finance. Stud. 15, 1–33.

Flannery, M. J; & Rangan, K. P. (2006). "Partial Adjustment toward Target Capital Structures". *Journal of Financial Economics*, 79(3), 469-506

Haugen, R.A; & Senbet, L.W. (1988). "Bankruptcy and Agency Costs: Their Significance to the Theory of Optimal Capital Structure". *The Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 23(1), 27-38

Iatridis, G; Kadorinis, G. (2009). "Earnings management and firm financial motives: a financial investigation of UK listed firms". *Int. Rev. Fin. Anal.* 18(4), 164-173.

Jermias, J; & Yigit, F. (2019). "Factors affecting leverage during a financial crisis: Evidence from Turkey", *Borsa Istanbul Review*, 19(2), 171-185, <https://doi.org/10.1016/j.bir.2018.07.002>.

Js Ramalho J; & da Silva J. V. (2009). "A two-part fractional regression model for the financial leverage decisions of micro, small, medium and large firms". *Quantitative Finance*, 9(5), 621–636

Khodsaz, M; & Ranjbar, M.H. (2016). "The final leverage and its speed of adjustment in the life cycle of companies admitted to the Tehran Stock Exchange". *Modern Management Engineering*, 6(1), 65-76. (In Persian)

Khajovi, S; & Qadirian Arani, M. H. (2016). "The role of management ability in predicting the financial crisis". *Journal of Financial Accounting Research*. 9(4), 83-102. (In Persian)

Khajavi, S; Weysihsar, S; & Ghayouri Moghaddam, A. (2022). "Investigating the Impact of Managers' Ability on Conservatism with a Focus on the Size and Leverage of Firms". *Accounting and Auditing Review*, 29(4), 628-649. (In Persian)

Kalash, I. (2023). "The financial leverage–financial performance relationship in the emerging market of Turkey: the role of financial distress risk and currency crisis". *EuroMed Journal of Business*, 18(1), 1-20. <https://doi.org/10.1108/EMJB-04-2021-0056>

Kordestani, G; Tatli, R; & Kosari Far, H. (2014). "The Evaluate ability of Altman adjusted Model to Prediction Stages of Financial Distress Newton and Bankruptcy". *Journal of Investment Knowledge*, 3. 83-100. (In Persian)

Li, Yuanhui, Xiao Li, Erwei Xiang, Hadrian Geri Djajadikerta. (2020). "Financial Distress, Internal Control, and Earnings Management: Evidence from China". *Journal of Contemporary Accounting & Economics* S1815-5669(20)30024-2.1- 48.



- Moradi, M; & Parhishkar Melkabad, S.A. (2021). "Investigating the effect of inflation rate risk and company-specific risk on the speed of adjusting the company's capital structure: the method of generalized moments". *Experimental Accounting Research*, 11(29), 51-23. (In Persian)
- Mousazadeh, Z; & Adli, M. (2009). "The Criteria for Selecting and Appointing Managers Based on the Assumption of Merit as Stated by Nahjolbalagheh". *Strategic Management Thought*, 3(1), 103-132. (In Persian)
- Naheed, R; Sarwar, B. & Naheed, R. (2021). "Managers ability and investment dynamics during the global financial crisis: an emerging market context". *Journal of Chinese Economic and Foreign Trade Studies*, 14(2), 105-123.
- Oino, I; & Ukaegbu, B. (2015). "The impact of profitability on capital structure and speed of adjustment: An empirical examination of selected firms in Nigerian stock exchange", *Research in International Business and finance*, 9(35), 111-121
- Ozkan, A. (2001). "Determinants of Capital Structure and Adjustment to Long-run Target: Evidence from UK Company Panel Data". *Journal of Business Finance & Accounting*, 28 (1-2), 175-198.
- Öztekin, Ö. (2015). "Capital structure decisions around the world: Which factors are reliably important? ". *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 50(3), 301-323.
- Ramesheh, M; Soleymani amiri, G; & Skandari, R. (2016). "Speed of Adjustment to Target Capital Structure based on Interaction between Trade-off and Pecking order Theories in TSE". *Empirical Research in Accounting*, 6(2), 161-186. (In Persian)
- Rahmani Norouzabad, S; Anwari Rostami, S, Khalili, K; & Mohammadi, E. (2019). "Financing strategies of companies in normal and crisis conditions: Evidence from Tehran Stock Exchange". *Scientific quarterly of asset management and financing*, year (8), number (2), 13-30. (In Persian)
- Rezaei, F; Firoz Alizadeh, A; & Noormohammadi, E. (2019). "The relationship between management ability and integrated risk management components". *Financial accounting and audit research*, number (48), 23-41. (In Persian)
- Reinhart, C.M; & Rogoff, K.S. (2011). "This Time Is Different: Eight Centuries of Financial Folly". DOI:10.2307/j.ctvc4m4gqx
- Rikhardsson, P., Rohde, C., Christensen, L. & Batt, C.E. (2021), "Management controls and crisis: evidence from the banking sector", *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 34(4), 757-785. <https://doi.org/10.1108/AAAJ-01-2020-4400>.
- Rostami, W; Mehravar, M; & Kargar, H. (2022). "The effect of risk management on the speed of adjustment of financial leverage in the life cycle stages of companies". *Advances in accounting*, Shiraz University. 14(1), 59-88. (In Persian)
- Saghafi, A; Alifamian, M. (2019). "Managerial Ability and Audit Fees: Role of Financial Distress". *Empirical Research in Accounting*, 9(3), 221-244. (In Persian)
- Salehi, M; Rostami, W; & Kargar, H. (2023). "The effect of divergence of investors' opinions on the speed of adjustment of financial leverage towards optimal leverage". *Advances in Accounting*. 15(1), 209-226. (In Persian)
- Sanghari, R; & Heydarpour, F. (2018). "The relationship between financing variables, the ratio of research and development cost to operating profit and the

company's financial crisis". Investment knowledge magazine. 8(32), 195-216. (In Persian)

Soleymani, M; ArabMazar Yazdi, M; Shekarkhah, J; & Safarzadeh, M. H. (2023). "Anticipation of Financial Crisis in Banks by Structural Equations Model". Financial Management Strategy, 11(2), 1-28. (In Persian)

Titman, S. (1984). "The Effect of Capital Structure on a Firm's Liquidation Decision". Journal of Financial Economics, 13, 137-151.

Trung K.DoaHenry HongrenHuangbPumanOuyangc .(2022). Product market threats and leverage adjustments. Journal of Banking & Finance.10(135). 101-112.

Valizadeh Larijani, A; & EzniAshari, H. (2016). "Capital structure and its adjustment speed in the company's life cycle and the role of profitability. Financial Management Strategy Quarterly, 5(4), pp. 62-69. (In Persian)

Voa M; & Thai, A .(2022). "The impact of Covid-19 economic crisis on the speed of adjustment toward target leverage ratio: An international analysis. Finance Research Letters. 8(45), 183-197.

Wille, D; Hoffer, A; & Miller, S. M. (2017). "Small-Business financing after the financial crisis – lessons from the literature". Journal of Entrepreneurship and Public Policy, 6 (3), 315-339. Doi.org/10.1108/ JEPP-D-17- 00005.

Zamani Sabzi, M; Saidi, A; & Hosni, M. (2019). "The speed of adjustment of the capital structure and the effect of boom and recession on it". Financial Research, 22(2), 160-181. (In Persian)

Zakeri, T; anvarkhatibi, S; & pourkarim, M. (2022). "Relationship between earnings management and financial crisis with emphasis on management ability". Journal of Accounting and Management Vision, 5(65), 113-128. (In Persian)

COPYRIGHTS



This license allows others to download the works and share them with others as long as they credit them, but they can't change them in any way or use them commercially.