

## رابطه بین بدهی ها و سرعت تعدیل ساختار سرمایه در شرکت های دارای اهرم مالی بالا

ابولفضل قدیری مقدم<sup>۱</sup>، فرزانه محمدی<sup>۲</sup>

<sup>۱</sup> گروه حسابداری دانشگاه فردوسی مشهد (نویسنده مسئول)

<sup>۲</sup> دانشجوی کارشناسی ارشد حسابداری موسسه آموزش عالی غیر انتفاعی حکیمان بجنورد

### چکیده

هدف: بررسی رابطه بین بدهی ها و سرعت تعدیل ساختار سرمایه در شرکت های دارای اهرم مالی بالا است. در مطالعه حاضر تلاش شد تا با استفاده از داده های ۱۲۶ شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی دوره زمانی ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۶ و رگرسیون چند متغیره در این پژوهش پرداخته شود. روش: تاکنون پژوهش های متعددی به صورت میدانی در این رابطه، انجام و به منظور تعیین نسبت بدهی و ساختار بهینه سرمایه، نظریه های متعددی توسعه داده شده است. با توجه به محدودیت های رویکرد میدانی در این پژوهش با رویکردی متفاوت؛ تأثیر عوامل ساختاری پژوهش پرداخته شده است. یافته ها: بررسی فرضیه ها با اطمینان ۰/۹۵ نشان داد که بین: میزان بدهی ها و سرعت تعدیل ساختار سرمایه تأثیر مستقیم معنی دار دارد، پذیرفته می شود. تغییرات میزان بدهی ها و سرعت تعدیل ساختار سرمایه تأثیر مستقیم معنی دار دارد، پذیرفته می شود. درماندگی مالی بر رابطه بین بدهی ها و سرعت تعدیل ساختار سرمایه رابطه تأثیرگذار است، پذیرفته می شود. رابطه بین بدهی ها و سرعت تعدیل ساختار سرمایه در شرکت های دارای اهرم مالی بالا قوی تر است، پذیرفته نمی شود. نتیجه گیری: بیشتر تعدیلات ساختار سرمایه زمانی رخ می دهند که سطح اهرم مالی بالاتر (پایین تر) از اهرم مالی هدف است و شرکت ها با مازاد (کسری) منابع مالی مواجه اند. افزون بر این، اگر سطح اهرم مالی بالاتر از اهرم هدف باشد، شرکت های دارای مازاد منابع مالی، مقدار بیشتری از مازاد خود را صرف تسویه بدهی می کنند. عوامل مورد بررسی در این پژوهش در کشورهای با درجه توسعه یافتگی متفاوت، تأثیر متفاوتی دارند و نیز تأثیر این عوامل در زمان های مختلف متفاوت بوده است.

**واژه های کلیدی:** بدهی ها، ساختار سرمایه، سرعت تعدیل، اهرم مالی

## ۱. مقدمه

در محیط به شدت رقابتی، رابطه ای بین بدهی معوق شرکت و ارزش وجود دارد. لذا رابطه بهینه بین نسبت بدهی (یا ساختار سرمایه) وجود دارد که ارزش شرکت را به حداکثر می‌رساند. هنگامی که شرکت ها، از این حالت بهینه منحرف می‌شوند، بایستی نوعی تطابق بین اهداف و ساختار سرمایه آن شرکت ایجاد گردد. اگرچه این تطابق (سرعت تعدیل) بدون هزینه نمی‌باشد. در یک حد ایده‌آل هزینه تعدیل صفر می‌باشد. انتخاب ساختار سرمایه که ترکیبی از بدهی و سهام است، به عنوان یکی از تصمیمات استراتژیک در اداره شرکت ها محسوب می‌شود؛ زیرا استفاده بیش از حد حقوق صاحبان سهام باعث افزایش بازدهی مورد انتظار سهام داران شده و هزینه تأمین مالی شرکت ها را افزایش می‌دهند. از طرفی، استفاده بیش از حد بدهی های کوتاه مدت یا بلند مدت می‌تواند باعث افزایش ریسک مالی شرکت و کاهش قدرت انعطاف پذیری مالی آن گردد. بنابراین، تعیین الگوی ساختار سرمایه مطلوب، زمانی محقق خواهد شد که به نقش فاکتورهای مهم اثرگذار بر آن توجه شود.

حاکمیت شرکتی شامل ویژگی هایی است که می‌تواند با افزایش عدم تمرکز در کنترل شرکت ها، از قدرت مدیران در پیگیری منافع شخصی کاسته و باعث بهبود عملکرد شرکت ها شود. این چنین تصور می‌شود که مدیران به دلیل نگرانی های امنیت شغلی یا به دلیل ثروت و وضعیت مالی محدودشان، ریسک گریز باشند (دریافت وام و ترس از ناتوانی از بازپرداخت اقساط آن نوعی ریسک است). آنها ممکن است از اتخاذ تصمیماتی که بهترین منفعت را به سهامداران می‌رساند، خودداری کنند. مدیران ارشد معمولاً به مدیران رده پایین تر انگیزه های مالی می‌دهند تا منافع شان را با منافع سهامداران منطبق سازند و یک سیستم حاکمیت شرکتی را برای نظارت بر عملکرد مدیریت پیاده سازند. یکی از اهداف ارائه این پاداش ها، دلگرم کردن مدیران به استفاده بیشتر از بدهی ها به منظور حداکثر کردن ارزش مؤسسه است، به طوری که بدهی ها را به عنوان یک منبع و روش ارزان و جذاب تأمین مالی در مقایسه با انتشار سهام به حساب آورند. [۱]

تحقیقات جدید ساختار سرمایه توسط بئون (۲۰۰۸) تأثیر کسری مالی و مازاد مالی بر سرعت تعدیل شرکت ها نسبت به نسبت های بدهی های هدف را مورد بررسی قرار داده است، در حالیکه کار توسط کیو و کیمورا (۲۰۱۱) بررسی می‌کند که آیا ویژگی های صنعت به طور مستقیم تأثیر می‌گذارد. مقاله ما این تحقیق را با استفاده از مدل بئون (۲۰۰۸) تعامل بین کسری و مازاد و سرعت تعدیل، و استفاده از آن به ویژگی های صنعت مشخص شده توسط کیو و کیمورا (۲۰۱۱)، یعنی تمرکز صنعت، مدرنیته صنعت و دینامیت صنعت، گسترش می‌دهد. شرکت هایی که در صنایع کمتر متمرکز و کمتر دینامیک هستند و بدهی بسیار بالای هدف نیز بیشتر احتمال دارد میزان بدهی را در ساختار سرمایه خود کاهش دهند. [۴۱]

استفاده از بدهی، خطر ورشکستگی را به وجود می‌آورد که اغلب به عنوان افزایش نسبت بدهی ها می‌باشد. مدیران بیش از حد ریسک پذیر می‌توانند از افزایش نسبت بدهی به میزان مورد انتظار سهامداران جلوگیری کنند. مطابق، لیائو، مورچی و وانگ (۲۰۱۵) دریافتند که شرکت ها به طور متوسط تحت فشار قرار دارند و از بدهی ها در سطح مطلوب سهامداران استفاده نمی‌کنند. درون بدهی، محافظه کاری مدیریتی را بدتر می‌کند، بنابراین دارایی های بدهی های مدیریتی منفی بر اهرم مالی شرکت تأثیر می‌گذارد. علاوه بر این، مدیران بیشتر از ریسک پذیری برخوردارند، به احتمال زیاد او در صورت شرکت کردن تحت فشار قرار می‌گیرد، اگر بیشتر تحت تأثیر قرار گیرد، اهرم را افزایش می‌دهد، اما بیشتر احتمال دارد که اهرم به سمت پایین حرکت کند، در صورتی که شرکت بیش از حد کنترل شود. [۱۲]

اندازه اصلی ما از ساختار بدهی شرکت ها نسبت میزان اوراق قرضه صادر شده توسط شرکت های غیر مالی به مجموع اعتبار ارائه شده به آنها است که به عنوان "سهام اوراق قرضه" در باقیمانده اشاره شده است. ما برای ایجاد این نسبت از دو پایگاه داده BIS استفاده می‌کنیم: کل اوراق بهادار بدهی صادر شده توسط شرکت های غیر مالی و مجموع اعتبار ارائه شده به شرکت های غیر مالی. اولین مجموعه برای سنجش تأمین مالی «اوراق قرضه» در اقتصاد استفاده می‌کنیم، همچنین به عنوان

بدهی بازار در باقیمانده، و دوم برای اندازه گیری بقیه اعتبار که «وام» نامیده می شود، نیز به عنوان بدهی بانکی در باقیمانده اشاره شده است. [۲۸]

هدف این است که، آیا بررسی ارتباط بین بدهی ها و سرعت تعدیل ساختار سرمایه واحدهای تجاری وجود دارد؟ آشنایی با ماهیت اصلاح ساختار سرمایه و سرعت تعدیل این استراتژی در دنیای رقابتی امروز با رویکردی بدهی ها وجود دارد؟ کشف و شناخت سرعت اصلاح ساختار سرمایه و اجرای بدهی ها در بین شرکت های مورد بررسی وجود دارد؟ کمک به درک بیشتر مفاهیم مرتبط با تصمیم گیری در زمینه ساختار سرمایه با توجه به معیارهای بدهی ها، در جهان واقعی کسب و کار وجود دارد؟ این مقاله در هفت قسمت تدوین شده است. بعد از مقدمه اشاره مختصری به ادبیات موضوع می شود. در بخش سوم، چهارم و پنجم به معرفی روش شناسی، متغیرهای تحقیق و مدل تحقیق پرداخته و در بخش ششم به تجزیه و تحلیل الگو می پردازیم و در انتها نتیجه گیری آورده شده است.

## ۲. مبانی نظری

طی سال ها، نظریه های متعددی برای تعیین ساختار سرمایه بهینه توسعه یافته است. با وجود پژوهش های نظری ساختار سرمایه، روش خاصی تحقق نیافته که مدیران بتوانند در تعیین سطح بهینه بدهی استفاده کنند. این امر ممکن است با توجه به این واقعیت باشد که نظریه های مرتبط با ساختار سرمایه در موضوع مورد تأکید متفاوت هستند؛ برای مثال، نظریه توازن بر مالیات، نظریه سلسله مراتبی بر تفاوت های موجود در اطلاعات، و تئوری جریان نقدی آزاد بر هزینه های نمایندگی تأکید دارند. با این حال، این نظریه ها راهنمایی هایی را در فهم رفتار تأمین مالی شرکت ها و همچنین، شناسایی عوامل بالقوه اثرگذار بر ساختار سرمایه فراهم می آورند. ساختار سرمایه به ترکیبی از بدهی و حقوق صاحبان سهام یک شرکت اشاره دارد که رفتار شرکت را در تأمین مالی عملیات کلی و رشد آن نشان می دهد و به عنوان یکی از تصمیمات مهم در مدیریت مالی در نظر گرفته شده است. تأمین مالی از طریق بدهی شامل صدور اوراق قرضه و یا اوراق بدهی بلند مدت، اجاره و وام بانکی می شود. استفاده بیش از حد از بدهی در تأمین مالی به علت هزینه ورشکستگی، شرکت ها را دچار مخاطره می کند. وجوه ناشی از بدهی از طریق بانک ها، افراد و مؤسسات مالی، همچون شرکت های سرمایه گذاری، لیزینگ اجاره و شرکت های بیمه فراهم می شود که در اوراق بهادار بدهی از جمله اوراق قرضه و غیره سرمایه گذاری می کنند. تأمین مالی از طریق حقوق صاحبان سهام، شامل سهام عادی می شود که هزینه سرمایه بالاتری نیز دارد؛ چرا که سهامداران در ازای ریسک بیشتری که نسبت به صاحبان بدهی تحمل می کنند، خواهان سود بیشتری نیز هستند. در زمینه ساختار سرمایه شرکت ها باور رایج در رویکرد سنتی این بوده که هر شرکت، با توجه به ویژگی هایش، از ظرفیتی عادی برای بدهی برخوردار است. منظور از ظرفیت مذکور، سطحی از بدهی است که موجب کاهش هزینه های مالی شرکت می شود. در آن زمان تصور بر این بود که تغییرات هزینه سرمایه شرکت تا آستانه ظرفیت مزبور بسیار کم است. چون تعیین ظرفیت بدهی شرکت نیز عملی نبود، تصمیم گیری های تأمین مالی به تجربه و حس درونی مدیران مالی شرکت بستگی داشت. شکل گیری حس درونی مذکور نیز بر اساس مجموعه ای از قواعد طلایی صورت می گرفت که در تصمیم گیری های مالی (برای مثال، تطابق تاریخ سررسید بدهی ها و عمر مفید دارایی ها) و عواملی مانند ارزش دارایی های شرکت (عمدتاً املاک و مستغلات)، توانایی باز پرداخت بدهی ها در آینده، روش مدیریت بدهی ها در گذشته و غیره از آن ها استفاده می شد.

## ۲-۱. عوامل موثر بر سرعت تعدیل

**ساختار سرمایه:** درجه بندی شرکت ها از لحاظ اعتباری تا حدود زیادی به ساختار سرمایه آنان وابسته است؛ در واقع مبنای تولید و ارائه خدمات، به نحوه تأمین مالی و مصرف وجوه مالی وابسته است [۳]. از جمله اهداف بازارهای سرمایه، فراهم آوردن شرایط جذب و به کارگیری سرمایه های خرد و کلان در راه نیل به توسعه اقتصادی است. این امر زمانی تحقق می یابد که سرمایه های جذب شده در راه توسعه و یا افزایش ظرفیت تولید واحدهای اقتصادی به کار گرفته شوند (میرالماسی، ۱۳۷۴).

نظریه های بسیاری در ارتباط با ساختار سرمایه ارائه شده که می توان آن ها را به دو دسته کلی تقسیم کرد. دسته اول به نظریه های مرتبط با گزینش از بین بدهی و سهام و دسته دوم به نظریه های مرتبط با گزینش از بین بدهی های خصوصی و عمومی اختصاص دارد که کانون توجه همه این نظریه ها به تاثیر نوع منبع تامین مالی بر ارزش شرکت برمی گردد [۶]

به ترکیبی از بدهی و حقوق صاحبان سهام که توسط هر شرکت نگهداری می شود، ساختار سرمایه می گویند. هدف از تعیین ساختار سرمایه مشخص کردن ترکیب منابع مالی هر شرکت به منظور بیشینه سازی ثروت سهامداران آن است؛ زیرا از آنجا که هزینه ی سرمایه ی شرکت تابعی از ساختار سرمایه ی آن تلقی می شود، انتخاب ساختار سرمایه ی مطلوب موجب کاهش هزینه ی سرمایه ی شرکت و افزایش ارزش بازار آن می شود. در مباحث مالی، به تصمیماتی که مربوط به بدهی ها و حقوق صاحبان سهام می شود، تصمیمات ساختار سرمایه گفته می شود. اگرچه اصطلاح تصمیمات ساختار مالی صحیح تر به نظر می رسد، ولی هر دو اصطلاح به صورت مترادف مورد استفاده قرار می گیرند. همچنین به تمام فعالیت هایی که ساختار سرمایه ی فعلی شرکت ها را دستخوش تغییر می کند، فعالیت های تعدیل (تجدید) ساختار سرمایه می گویند. معمولاً ساختار سرمایه از طریق نسبت های بدهی به مجموع دارایی ها، حقوق صاحبان سهام به مجموع دارایی ها و بدهی ها به حقوق صاحبان سهام اندازه گیری می شود.

**بدهی ها:** غالباً تأمین مالی از طریق بدهی به دلیل صرفه جویی مالیاتی و نرخ پایین تر آن در مقایسه با بازده مورد انتظار سهامداران، برای مدیران شرکت ها از ارجحیت برخوردار است. اما برای اعتباردهندگان موضوع مهم در خصوص اعطای وام و اعتبار، توان پرداخت اصل و بهره وام و اعتبارات پرداختی می باشد. نسبت بدهی به حقوق صاحبان سهام و یا نسبت بدهی به کل دارایی ها می تواند نسبت مهمی در ارزیابی توان بازپرداخت بدهی های شرکت ها محسوب شود. یکی از تصمیم های مهمی که شرکت ها با آن مواجه اند، انتخاب سیاست بدهی یا ساختار سرمایه است. این تصمیم بویژه به دلیل تأثیری که بر ارزش شرکت دارد، بسیار حیاتی است. ساختار سرمایه شرکت، ترکیبی مشخص از بدهی و سرمایه است که شرکت برای تأمین مالی عملیات خود از آن استفاده می کند [۷]. بر اساس تئوری نمایندگی، استفاده ی بیشتر از بدهی ها در ساختار سرمایه ی شرکت، به عنوان مکانیزم کاهش هزینه های نمایندگی تلقی می شود، زیرا استفاده بیش تر از بدهی ها در ساختار سرمایه ی شرکت، از طریق کاهش نیاز به تأمین مالی از طریق حقوق صاحبان سهام، باعث کاهش تعارضات و تضاد منافع بین مدیران و سهامداران می شود (جنسن و مکلینگ، ۱۹۷۶). دو نظریه ی مهم در ادبیات مالی در مورد نحوه ی تأمین مالی شرکت ها نظریه ی سلسله مراتبی و توازن پایدار است. براساس تئوری سلسله مراتبی شرکت ها در تأمین منابع مالی مورد نیاز خود، سلسله مراتب معینی را طی می کنند. طبق این تئوری، در مواردی که بین مدیران و سرمایه گذاران برون سازمانی، عدم تقارن اطلاعاتی وجود داشته باشد، مدیران، تأمین مالی از محل منابع داخل شرکت را به منابع خارج از شرکت ترجیح می دهند، اما تئوری توازن پایدار بیان می کند که مزیت مالیاتی بدهی، ارزش شرکت با بدهی بیشتر را افزایش می دهد. از سوی دیگر، هزینه های بحران مالی و ورشکستگی احتمالی ناشی از عدم ایفای به موقع تعهدات بدهی، ارزش شرکت را کاهش می دهد. بنابراین ساختار سرمایه ی شرکت را می توان به منزله ی توازن بین مزیت های مالیاتی بدهی و هزینه های بحران مالی و ورشکستگی احتمالی ناشی از بدهی تلقی کرد. [۴]

**سرعت تعدیل ساختار سرمایه:** تحقیقات مالی نشان می دهد که یک نسبت بدهی بهینه (یا ساختار سرمایه) وجود دارد که ارزش شرکت را به حداکثر می رساند و در نتیجه، شرکت ها سطوح بدهی خود را به سطوح بهینه خود تطبیق می دهند. با این حال، تحقیقات تجربی (به عنوان مثال، فاما و فرنچ ۲۰۰۲) نشان می دهد که سرعت تعدیل نوعاً پایین است. از این رو، سرعت تعدیل نسبت به بدهی بهینه موضوع مقدار قابل توجهی از تحقیقات آکادمیک بوده است. تحت فرضیه قطع رابطه، شرکت ها دارای سطح هدف از ساختار سرمایه بوده و به آرامی با این سطح بهینه در حضور هزینه های تعدیل انطباق دارند. فیشر، هینکل و زچنر (۱۹۸۹) در کارهای مؤثر خود، مدل سرمایه ساختاری پویا را پیشنهاد می کنند، زمانی که هزینه های سازگاری وجود

دارد. این هزینه‌ها می‌توانند هزینه ساده و یا هزینه فرصت‌ها باشند. ال‌تینکیلیک و هانسن (۲۰۰۰) برآورده‌ای هزینه صدور امنیت را ارائه می‌کنند. فولکندر و همکاران (۲۰۱۲) نرخ متفاوتی از تعدیل را براساس هزینه‌ها و هزینه‌های افزایشی پیدا می‌کنند. بعضی از مطالعات (مثلاً کوراجکزیک و لوی ۲۰۰۳؛ ستربولو ۲۰۰۷؛ شیواداسانی و ستفنسکو ۲۰۱۰) سعی می‌کنند تا تاثیر چنین هزینه‌های تعدیلاتی را بر رفتار تنظیم تعدیل کننده‌ی اهرم سنجی مدل کنند. آن‌ها به طور کلی استدلال می‌کنند که یک شرکت نسبت اهرم خود را تنها در صورتی تعدیل می‌کند که سود بیشتر از هزینه‌های تعدیل باشد. که بر تعدیل اهرم تاثیر می‌گذارد (به عنوان مثال، چانگ و سایرین ۲۰۱۴؛ الساس و همکاران ۲۰۱۴؛ و ژو و سایرین ۲۰۱۶). به عنوان مثال، چانگ و سایرین (۲۰۱۴) نشان می‌دهند که شرکت‌های دارای حاکمیت ضعیف، به آرامی با ساختار سرمایه هدف خود انطباق می‌یابند. الساس و همکاران (۲۰۱۴) بر روی شرکت‌هایی تمرکز می‌کنند که در تصمیم‌گیری‌های بزرگ سرمایه‌گذاری مواجهند و متوجه می‌شوند که شرکت‌ها اوراق بهادار را برای تامین مالی این سرمایه‌گذاری‌ها و حرکت به سمت نسبت بدهی مورد نظر خود صادر می‌کنند. ژو و همکاران (۲۰۱۶) نشان می‌دهد که حساسیت هزینه سرمایه بر سرعت تعدیل تاثیر می‌گذارد، با شرکت‌هایی که هزینه سرمایه آن‌ها نسبت به انحراف اهرم حساس است، سرعت سریع تر سازگاری را نشان می‌دهد. هدف اصلی این مطالعات این است که سرعت تعدیلات زمانی کمتر است که هزینه‌های تعدیل بالاتر باشد. [۱۶]

**اندازه شرکت:** اندازه یک شرکت عامل تعیین کننده خوبی برای نسبت اهرم است، دیدگاه‌های متناقضی در مورد ارتباط اندازه و اهرم یک شرکت وجود دارد وجود دارد. تیتمن و وسل (۱۹۸۸) نشان می‌دهند که شرکت‌های بزرگتر متنوع تر هستند و احتمال ورشکستگی کمتری دارند، این امر به آن‌ها این امکان را می‌دهد تا با بدهی با نرخ سود مطلوب تری تامین مالی کنند (فری و جونز، ۱۹۷۹). اندازه یک شرکت بر نسبت اهرم تاثیر مثبت می‌گذارد. ویواتاناکنتنگ (۱۹۹۹)؛ بوث و همکاران (۲۰۰۱)؛ السکران (۲۰۰۱)؛ پندی (۲۰۰۱)؛ هوانگ و سونگ (۲۰۰۲) ارتباط مثبتی بین اندازه و نسبت اهرم در کشورهای در حال توسعه کشف می‌کنند. در حالی که، رجان و زینگالس (۱۹۹۵) نشان می‌دهد که در نتیجه اطلاعات نامتقارن کمتر درباره شرکت‌های بزرگ تر، شانس کم ارزش ارزیابی موضوع جدید سهام را کاهش می‌دهد. این باعث می‌شود سهامداران فعلی بخواهند به جای اعطای وام، نسبت به صدور سهام اقدام کنند. این بدان معنی است که بین اندازه و اهرم شرکت‌ها رابطه منفی وجود دارد. [۴۵]

**سودآوری:** شرکت‌های سودآور به احتمال زیاد سود انباشته در دسترس بالایی دارند به طوری که ممکن است دچار محدودیت‌های شدید تامین مالی (داخلی) نشوند و قادر به انتشار اوراق بهادار با کمترین هزینه باشند. در واقع، شرکت‌های با سودآوری بالا به احتمال زیاد از مزایای انعطاف پذیری مالی و تعدیل اهرم بهره مند می‌شوند، و در نتیجه قادر به ایجاد تعدیل سریع تر به سمت اهرم هدف می‌باشند. از سوی دیگر، شرکت‌های با سودآوری پایین، تمایل دارند که وجوه داخلی محدود داشته باشند، در نتیجه با عدم ثبات و محدودیت‌های مالی روبرو هستند، که از تعدیل سریع اهرم جلوگیری می‌کند. این روابط نشان می‌دهد که سودآوری دارای اثر مثبت بر روی سرعت تعدیل است. البته، پیش بینی مخالفی نیز در این زمینه وجود دارد. شرکت‌های با سودآوری کم به طور معمول دارای اهرم بالا می‌باشند، که توسط نظریه سلسله مراتبی و مدل توازن پویا (استروبولایف، ۲۰۰۷). پیش بینی و توسط نتایج تجربی قبلی (تیتمن و وسل ۱۹۸۸، راجان و زینگالس، ۱۹۹۵) پیشنهاد شده است. از آنجا که اهرم بالا ممکن است منجر به هزینه‌های بحران مالی بزرگی شود، شرکت‌های با سودآوری کم باید انگیزه زیادی برای بازگشت سریع به اهرم هدف داشته باشند که بر تاثیر منفی سودآوری بر سرعت تعدیل دلالت دارد. (دانگ و همکاران، ۲۰۱۲). [۵]

**دارایی‌های ثابت مشهود:** شرکت‌هایی که دارایی‌های با قابلیت وثیقه گذاری بیشتری دارند، دسترسی به بازارهای بدهی خواهند داشت (لیری و رابرتز، ۲۰۰۵). از دیدگاه توازن نیز انتظار می‌رود که شرکت‌های با نسبت دارایی‌های ثابت

بالا، در معرض هزینه بحران های مالی کمتری قرار گیرند. از سوی دیگر، شرکت های با دارایی های ثابت کمتر به احتمال زیاد در صورت انحلال ارزش کمتری خواهند داشت. همچنین، به دلیل قابلیت وثیقه گذاری کمتری، وام دهندگان نرخ های بهره بالاتر و تامین مالی نسبتا گران تری را اعمال خواهند نمود (دانگ و همکاران، ۲۰۱۱). این شرایط نشان می دهد که شرکت های با دارایی های ثابت بیشتر توانایی نسبتا بیشتری برای تعدیل اهرم دارند. [۸]

**فرصت های رشد:** این تعریف توسط چهار معیار تعریف می شود. اولین نمایندگی نسبت تغییر درصد در کل دارایی ها است. پیمان دوم و سوم، ارزش بازار دارایی ها به بدهی و دارایی است (رمضان و چن، ۲۰۱۲) و نسبت ارزش بازار کل شرکت (دسمساق، پاودیال، و پسکاتو، ۲۰۰۹؛ دسمساق و همکاران، ۲۰۰۴). در نهایت، پرسش Q تابین نیز به عنوان نماینده دیگر مورد استفاده قرار می گیرد، زیرا نشان دهنده این است که چگونه سرمایه گذاران به شرکت توجه می کنند (گویال، لن، راکتی، ۲۰۰۲؛ راجان و زینگالس، ۱۹۹۵). در تئوری نمایندگی (AT) ساختار سرمایه، یک شرکت وقتی فرصت های رشد بالاتر برای کاهش تضاد منافع بین دارنده بدهی و سهامداران وجود دارد که ممکن است دارایی دارندگان بدهی را به سهامداران منتقل کند، بدهی کمتری در تامین مالی شرکت به کار خواهد برد. با توجه به این نظریه، قدرت مدیران شرکت افزایش خواهد یافت، که می تواند به مزایای شرکت در افزایش عملکرد مالی شرکت از طریق استفاده از قدرت آن ها منجر شود. فرصت رشد بیشتر نشانه ای از عملکرد سالم کسب و کار و دسترسی به منابع مالی در یک بازار رقابتی است. مطالعه ای توسط براش، بروملی و هاندریکس (۲۰۰۰) اشاره می کند که فرصت رشد رابطه مثبتی با عملکرد مالی شرکت خواهد داشت. [۳۷]

**نرخ بهره:** این مورد با نرخ وام (BLR) بانک های تجاری اندازه گیری می شود. انتظار می رود که تغییرات در نرخ های بهره بر ساختار سرمایه شرکت ها به دلیل مالیات و هزینه های ورشکستگی تاثیر بگذارد. معمولا، هنگامی که هزینه های قرض کردن کم تر است، شرکت ها بیشتر از قرض استفاده می کنند. با توجه به نرخ بهره، در تامین مالی بدهی، مزایای مالیاتی یک جنبه جذاب هستند. این ممکن است به فعالیت تجاری برای بهبود عملکرد مالی شرکت کمک کند، زیرا هزینه بهره، مالیات محسوب می شود. به طور کلی، شرکت ها هر زمان که هزینه های قرض گرفتن کاهش می یابد، بیشتر قرض می گیرند، زیرا شرکت ها را قادر به پرداخت بهره وام به پول قرض گرفته شده می کند (فسو، ۲۰۱۳؛ رملی و نارته، ۲۰۱۶). اگر موقعیت شرکت ثابت و سودآور باشد، توانایی بیشتری برای پرداخت سود بهره وجود دارد. [۳۷]

### ۳. پیشینه پژوهش

امر (۲۰۱۴)، هدف از این مطالعه شناسایی عوامل تعیین کننده ساختار سرمایه شرکت های بزرگ مالیات دهندگان در اتیوپی است. تجزیه و تحلیل اقتصاد سنجی برای یک هیئت مدیره از ۳۷ شرکت ذکر شده در شعبه بزرگ مالیات دهندگان اتیوپی و اداره گمرک (ERCA) در آدیس آبابا برای دوره مطالعه ۲۰۰۶ تا ۲۰۰۶ انجام شد. در این مطالعه، نه متغیر توضیحی مرسوم از جمله سودآوری، اندازه، سن، منقول بودن، نقدینگی، سپر مالیاتی غیر بدهی، رشد، نسبت پرداخت سود سهام و نوسانات سود به دست آمد. در نتیجه بهبود روش های تخمین موجود، امکان استفاده از داده های مقطعی و سری های زمانی، از رگرسیون داده های پانل اثر تصادفی برای بررسی تأثیر متغیرهای مستقل منتخب بر ساختار سرمایه استفاده شده است. نتیجه نشان می دهد که اندازه، سن، منقول بودن، موقعیت نقدینگی و سپر مالیات غیر بدهی یک شرکت با اهرم ارتباط مثبت دارد، در حالی که سودآوری، نوسانات سود و نسبت پرداخت سود سهام با بازده همراه است. متغیر رشد از نظر آماری در تأثیرگذاری بر اهرم شرکت های بزرگ سهم مالیات دهندگان در اتیوپی ناچیز است. نشانه این روابط نشان می دهد که تئوری هزینه نمایندگی شواهد قانع کننده تری نسبت به سایر نظریه های ساختار سرمایه در روشن ساختن ساختار سرمایه شرکت های بزرگ سهم مالیات دهندگان در اتیوپی ارائه می دهد.

اسمیت و همکاران (۲۰۱۶)، ما گسترش بوئن (۲۰۰۸) مدل سازی رابطه بین کسری و مازاد و سرعت تعدیل را برای نشان دادن اینکه چگونه مشخصه های صنعت مشخص شده توسط کایو و کیمورا (۲۰۱۱)، از جمله تمرکز صنعت، مدیریت صنعت و دینامیت صنعت، بر سرعت تعدیل. با استفاده از شرکت های نیوزلند به عنوان یک مطالعه موردی، شواهد قابل توجهی وجود دارد که نشان می دهد، و همچنین وضعیت مالی شرکت، ویژگی های صنعت نیز بر سرعت تنظیم تاثیر می گذارد. نتایج مالی شرکت قوی ترین هستند و ما تحقیقات بیشتری را برای تایید ماهیت رابطه بین ویژگی های صنعتی و سرعتی که در آن شرکت ها به سمت ساختارهای سرمایه هدف می کنند، تعدیل می شود.

بریسکر و وانگ (۲۰۱۷)، جبران نوع بدهی (بدهی داخلی) اختلاف در ریسک های ترجیحی بین مدیر عامل و سهامدار را تشدید می کند و به نوبه خود بر تصمیمات ساختار سرمایه تاثیر می گذارد. مدیر عامل مخالف بسیار ریسک از بدهی استفاده می کند که از سطح مطلوب سهامداران پایین تر است، ترجیح می دهد تا زمانی که شرکت بیش از حد تحت فشار قرار دارد، به سرعت بدهی های خود را کاهش دهد، اما تمایل به افزایش بدهی های خود را زمانی که شرکت تحت فشار است. ما دریافتیم که نسبت بدهی داخلی مدیران اجرایی بالاتر، یعنی بدهی داخلی به عنوان یک درصد از مجموع جبران انگیزه، با اهرم های شرکت کمتر و سریع تر (کندتر) تنظیمات اهرمی به سمت سطح مطلوب سهامداران برای شرکت های تحت فشار بیش از حد (تحت فشار). نسبت بدهی داخلی مدیرعامل بیشترین سود را برای متعادل سازی ساختار سرمایه در حدود ۱۰ درصد از نسبت بدهی بازار شرکت است.

دووس و همکاران (۲۰۱۷)، بررسی تاثیر قراردادهای بدهی بر سرعت تعدیل ساختار سرمایه است. به طور کلی، ما متوجه می شویم که میثاق ها سرعت تعدیل را با ۱۰ تا ۱۳ درصد کاهش می دهد، در مقایسه با سرعت تعدیل شرکت های بدون شرکت در قرارداد. سرعت تنظیم به طور قابل توجهی کمتر، تا ۴۰ تا ۵۰ درصد، برای شرکت ها با سخت ترین شرایط پیمان است. به طور خاص، ما می بینیم که پیمان های سرمایه، به عنوان مخالفت با میثاق های عملکرد، به عنوان مکانیسم اصلی است که سرعت تعدیل را کاهش می دهد و سرعت تعدیل ساختار سرمایه را با ۸۶ درصد کاهش می دهد. ما متوجه شدیم که سرعت تنظیم بیشتر برای پیمان سخت سرمایه کاهش می یابد تا برای قراردادهای عملکرد سخت. ما همچنین نشان می دهیم که شرکت هایی که از لحاظ مالی و مالی محدودیت دارند، ضمانت ها حتی سرعت بیشتری را نیز تعدیل می کنند. در نهایت، ما نشان می دهیم که رابطه منفی بین میثاق ها و سرعت تعدیل، برای شرکت هایی که در حال ورشکستگی هستند برجسته تر است.

رملی و همکاران (۲۰۱۹)، تاثیر عوامل تعیین کننده ساختار سرمایه بر عملکرد مالی شرکت را همراه با تاثیر میانجی اهرم شرکت در مالزی و اندونزی در طول دوره ۱۹۹۰-۲۰۱۰ بررسی می کنیم. نتایج نشان می دهد که بعضی از عوامل تعیین کننده ساختار سرمایه به طور مستقیم بر عملکرد مالی شرکت اثر می گذارند. همچنین تنها در نمونه ی مورد مطالعه ی مالزی همبستگی معنادار مثبت بین اهرم شرکت و عملکرد مالی شرکت وجود دارد. شرکت های مالزی به جای تأمین مالی داخلی، از تأمین مالی خارجی برای بهبود عملکرد استفاده می کنند. همچنین نتایج نشان می دهد که اهرم های شرکت نقش میانجی در مالزی دارند، اما نه برای نمونه اندونزی. ساختار دارایی، فرصت های رشد، نقدینگی، سپر مالیاتی غیر بدهی و نرخ بهره، ویژگی هایی هستند که به طور غیرمستقیم به وسیله ی اهرم مالی بر عملکرد مالی شرکت تاثیر می گذارند. تجزیه و تحلیل بیشتر برای آنالیز چند گروهی (MGA) نیز برای تست برابری برآوردهای پارامترها در PLS استفاده شد. مشاهده کردیم که ضرایب ویژگی های تاثیرگذار در عوامل تعیین کننده ساختار سرمایه و عملکرد مالی شرکت ها به طور معناداری بین مالزی و اندونزی متفاوت است.

حساس یگانه و همکاران (۱۳۹۴) هدف این پژوهش بررسی تاثیر مکانیزم های حاکمیت شرکتی بر میزان جذب بدهی در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران بوده است. مکانیزم های حاکمیت شرکتی مورد استفاده در این پژوهش عبارتند از تمرکز مالکیت، مالکیت نهادی، اندازه هیئت مدیره و استقلال هیئت مدیره. برای اندازه گیری میزان جذب بدهی از



شاخص اهرم مالی استفاده به عمل آمده و همچنین از متغیرهای کنترلی اندازه شرکت، فرصت های رشد، سودآوری، نقدینگی و نسبت دارایی های مشهود نیز استفاده شده است. به منظور انجام این پژوهش، ۱۲۰ شرکت در دوره زمانی ۱۳۸۵ الی ۱۳۹۰ بررسی شده است. به منظور آزمون فرضیه ها از تجزیه و تحلیل رگرسیونی با استفاده از روش داده های تابلویی (اثرات ثابت) بهره گرفته شده است. یافته های پژوهش نشان می دهد که هیچ یک از مکانیزم های حاکمیت شرکتی بر میزان جذب بدهی مؤثر نبوده اند. همچنین نتایج نشان می دهد که متغیرهای کنترلی سودآوری، نقدینگی و نسبت دارایی های مشهود دارای تأثیر منفی و معنی دار بر میزان جذب بدهی و در مقابل، متغیرهای اندازه شرکت و فرصت های رشد دارای تأثیر مثبت و معنی دار بر میزان جذب بدهی بوده اند.

فخرحسینی و سنگدوینی (۱۳۹۵) هدف این پژوهش شناخت و تخمین سرعت تعدیل ساختار سرمایه در بین شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است. بدین منظور، از روش گشتاورهای تعمیم یافته برای رسیدن به تخمینی معقول از این سرعت تعدیل استفاده کردیم. نمونه مورد بررسی شامل ۷۵ شرکت در دوره زمانی ۱۳۸۳ الی ۱۳۹۳ است. نتایج این بررسی نشان داد که شرکت های ایرانی با سرعت زیادی به سمت نسبت بدهی هدف حرکت می کنند که با مطالعات کشور های پیشرفته به خوبی قابل مقایسه است. (در حدود ۳۹٪ براساس روش اثرات ثابت و ۳۸٪ بر اساس روش گشتاورهای تعمیم یافته). این سرعت های تعدیل بالا، تاییدی بر توضیح دهندگی نظریه توازن در بین شرکت های ایرانی است. نتیجه دیگر این تحقیق آن است که سودآوری بر ساختار سرمایه مثبت و معنی دار بوده است.

#### ۴. روش شناسی پژوهش

این پژوهش از حیث هدف، نوعی پژوهش کاربردی محسوب می شود زیرا نتایج به دست آمده از آن به طور مستقیم قابل به کارگیری و استفاده است. از نظر دسته بندی تحقیقات بر حسب ماهیت و روش از نوع توصیفی و همبستگی است. روش گردآوری اطلاعات مورد نیاز بخش ادبیات پژوهش، شامل مطالعات مبانی نظری تحقیقات، کتب و مجلات تخصصی داخلی و خارجی است، همچنین داده های آماری متغیرهای پژوهش از طریق صورت های مالی شرکت ها، سایت بورس اوراق بهادار و ... گردآوری گردیده اند. به منظور آزمون فرضیه پژوهش از مدل تعدیل جزئی خطی با استفاده از داده های ترکیبی استفاده شده است.

#### ۴-۱. متغیرهای پژوهش

##### متغیرهای مستقل:

میزان بدهی ها (TLD): بیانگر مجموع بدهی های غیر جاری بر کل دارایی های شرکت می باشد. تغییرات میزان بدهی ها: بیانگر مجموع بدهی های غیر جاری پایان دوره منهای مجموع بدهی های غیر جاری ابتدای دوره تقسیم بر کل دارایی های می باشد.

درماندگی مالی: با استفاده از مدل کلاسیک آلتمن به شرح ذیل محاسبه می شود:

مدل کلاسیک آلتمن

A = نسبت سرمایه در گردش به کل دارایی ها

B = نسبت سود انباشته به کل دارایی ها

C = نسبت سود قبل از کسر بهره و مالیات به کل دارایی ها

D = نسبت ارزش بازاری سهام به کل بدهی

E = نسبت فروش به کل دارایی ها



$$Z = 1.2 A + 1.4 B + 3.3 C + 0.6 D + 0.999 E$$

حالت ورشکستگی  $Z < 1.8$

حالت خاکستری

حالت سلامت کامل  $Z > 2.99$

اهرم مالی بالا (Over Lev): عبارت است از متغیر مجازی شرکت دارای اهرم مالی بالا (بدین صورت که اگر اهرم مالی شرکتی از میانه اهرم مالی صنعت بیشتر باشد شرکت عدد یک و در غیر این صورت صفر می گیرد).

### متغیرهای وابسته:

سرعت تعدیل ساختار سرمایه (CSA): متغیر وابسته در تحقیق حاضر سرعت تعدیل ساختار سرمایه است که به شرح ذیل محاسبه می گردد:

مدلی که برای تخمین سرعت تعدیل مورد استفاده قرار خواهد گرفت، یک مدل تعدیل جزئی می باشد که توسط مارک نرلاو مطرح شده است (گجراتی، ۲۰۰۴، ص ۶۷۳). مدل تعدیل جزئی نرلاو به صورت زیر قابل نمایش است:

$$MDR_{i,t} - MDR_{i,t-1} = \lambda (MDR_{i,t}^* - MDR_{i,t-1}) + U_{i,t} \quad \text{رابطه ۱:}$$

در این مدل،  $MDR_{i,t}^*$  اهرم هدف شرکت  $i$  ام در زمان  $t$ ،  $MDR_{i,t}$  و  $MDR_{i,t-1}$  به ترتیب اهرم های واقعی شرکت  $i$  ام در زمان های  $t$  و  $t-1$  می باشد.  $\lambda$  نیز سرعت تعدیل جزئی و  $U_{i,t}$  جزء اختلال مدل است. در واقع این مدل اجازه می دهد که هر سال، شرکت  $i$  ام شکاف بین اهرم واقعی و اهرم هدف خود را به مقدار  $\lambda$  کاهش دهد. چنانچه مدل را بر اساس اهرم واقعی شرکت مرتب کنیم به معادله زیر خواهیم رسید:

$$MDR_{i,t} = \lambda MDR_{i,t}^* + (1 - \lambda) MDR_{i,t-1} + U_{i,t} \quad \text{رابطه ۲:}$$

تخمین مدل فوق با دو مشکل با اهمیت مواجه است. مشکل اول، غیر قابل مشاهده بودن یا غیر قابل اندازه گیری بودن اهرم هدف ( $MDR_{i,t}^*$ ) است و مشکل دوم حضور وقفه متغیر وابسته ( $MDR_{i,t-1}$ ) در میان متغیرهای توضیحی. برای رفع مشکل اول، از طریق مدلسازی نسبت بدهی هدف به کمک متغیرهای موثر بر ساختار سرمایه، به تخمینی معقول از اهرم هدف شرکت، دست پیدا می کنیم. با مشکل دوم نیز به کمک به کارگیری تخمین زندگان متغیرهای ابزاری و روش گشتاورهای تعمیم یافته برخورد خواهد شد. در واقع مدل بر این اساس که اهرم هدف شرکت های مختلف می تواند در گذر زمان با تاثیر پذیری از عوامل تعیین کننده ساختار سرمایه دستخوش تغییر شود، شکل گرفته می شود. پس خواهیم داشت:

$$MDR_{i,t}^* = \beta X_{i,t-1} \quad \text{رابطه ۳:}$$

که در رابطه فوق  $X_{i,t-1}$  برداری از ویژگی های شرکت  $i$  ام در زمان  $t-1$  است که با مزایا و هزینه های فعالیت تحت نسبت های اهرمی متفاوت مرتبط است.  $\beta$  هم ضریب تخمینی این بردار خواهد بود. طبق نظریه توازی،  $\beta \neq 0$  است. بردار  $X_{i,t-1}$  در برگیرنده مجموعه عواملی است که بر ساختار سرمایه شرکت ها موثر هستند. اگرچه این عوامل در مطالعات گوناگون با تغییرات اندکی همراه بوده اند، اما بخش اعظم ادبیات ساختار سرمایه بر روی تعدادی از این عوامل اتفاق نظر دارند که در حقیقت متغیرهای این تحقیق را شامل می شوند.

### متغیرهای کنترلی:

(نسبت سود عملیاتی به کل دارایی ها)  $OI$ : عبارت است از سود عملیاتی قبل از بهره و مالیات تقسیم بر کل دارایی ها. شرکت هایی که سودآورتر هستند، عموماً سود انباشته بیشتری دارند و نیاز کمتری به تأمین مالی خارجی خواهند داشت (اوزکان، ۲۰۰۱).

(نسبت ارزش بازار به دفتری دارایی ها)  $MB$  : عبارت است از ارزش بازار دارایی ها تقسیم بر ارزش دفتری دارایی ها. معمولاً  $MB$  بیشتر به عنوان نشانه ای از وجود فرصت های رشد آتی بالاتر در نظر گرفته می شود که شرکت ها تمایل دارند با محدودسازی نسبت بدهی از آن محافظت کنند (بیان، ۲۰۰۸).

(لگاریتم کل دارایی ها)  $LnA$  : عبارت است از لگاریتم طبیعی کل دارایی ها. به عنوان معیار اندازه شرکت استفاده می شود. شرکت های بزرگتر تمایل دارند نسبت بدهی بیشتری داشته باشند. شرکت های بزرگتر، دسترسی راحت تری به بازار سرمایه دارند و قادرند با نرخ کمتری استقراض کنند (فری و جونز، ۱۹۷۹).

(نسبت دارایی های ثابت به کل دارایی ها)  $FA$  : عبارت است از جمع دارایی های ثابت تقسیم بر کل دارایی ها. شرکت هایی که با دارایی های مشهود بیشتری فعالیت می کنند، ظرفیت بدهی بیشتری دارند (رامچی و گواتزیدو، ۲۰۱۲؛ بیان، ۲۰۰۸). (نسبت سود تقسیمی به کل دارایی ها)  $DIV$  : عبارت است از سود تقسیمی تقسیم بر کل دارایی ها. بده بستان میان بدهی و سود تقسیمی در کنترل و کاهش هزینه های نمایندگی مرتبط با جریانات نقد آزاد کارکرد مؤثری ایفا دارد (فاما و فرنچ، ۲۰۰۲).

(نرخ مؤثر مالیات)  $TAX$  : نرخ مؤثر مالیات از تقسیم مالیات پرداختی بر درآمد مشمول مالیات گزارش شده در صورت های مالی به دست می آید. هر چه نرخ مالیات بیشتر باشد، شرکت ها تمایل بیشتری به استفاده از بدهی به دلیل منافع مالیاتی آن خواهند داشت (فلانری و رانجان، ۲۰۰۶).

$\varepsilon$  = (خطای برآورد مدل)

## خلاصه تعریف عملیاتی متغیرهای تحقیق

ردیف	نماد	مفهوم	روش محاسبه	منبع داده ها
۱	TLD	میزان بدهی ها	مجموع بدهی های غیر جاری بر کل دارایی های شرکت	ترازنامه ← نرم افزار ره آورد نوین ۳
۲	$\Delta TLD$	تغییرات میزان بدهی ها	مجموع بدهی های غیر جاری پایان دوره منهای مجموع بدهی های غیر جاری ابتدای دوره تقسیم بر کل دارایی های	ترازنامه ← نرم افزار ره آورد نوین ۳
۳	OverLEV	اهرم مالی بالا	اگر اهرم مالی شرکتی از میانه اهرم مالی صنعت بیشتر باشد شرکت عدد یک و در غیر این صورت صفر می گیرد.	ترازنامه ← نرم افزار ره آورد نوین ۳
۴	ZAltman	درماندگی مالی	مدل کلاسیک آلتمن	ترازنامه، صورت سود و زیان و سایت کدال ← نرم افزار ره آورد نوین ۳
۵	TLD* ZAltman	بدهی ها*درماندگی مالی	مجموع بدهی های غیر جاری بر کل دارایی های شرکت * مدل کلاسیک آلتمن	
۶	OI	سود عملیاتی	نسبت سود عملیاتی به کل دارایی ها	ترازنامه، صورت سود و زیان ← نرم افزار ره آورد نوین ۳
۷	M/B	نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری	نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری دارایی ها	ترازنامه، صورت سود و زیان و سایت کدال ← نرم افزار ره آورد نوین ۳
۸	LnA	اندازه شرکت	لگاریتم کل دارایی ها	ترازنامه ← نرم افزار ره آورد نوین ۳
۹	FA	نسبت دارایی های ثابت	نسبت دارایی های ثابت به کل دارایی ها	ترازنامه ← نرم افزار ره آورد نوین ۳
۱۰	DIV	نسبت سود تقسیمی	نسبت سود تقسیمی به کل دارایی ها	ترازنامه، صورت سود و زیان ← نرم افزار ره آورد نوین ۳
۱۱	TAX	نرخ موثر مالیات	مالیات پرداختی تقسیم بر درآمد مشمول مالیات	ترازنامه، صورت سود و زیان و یادداشت های توضیحی صورت های مالی ← نرم افزار ره آورد نوین ۳

۴-۲. تجزیه و تحلیل داده ها و آزمون فرضیه ها  
نتایج آزمون فرضیه ها:

نماد	بزرگترین	کوچکترین	میانگین	انحراف معیار	چولگی	کشیدگی
LnA	۳۳/۰۶	۲۳/۹۸	۲۷/۷۸	۱/۴۴	۰/۷۴	۱/۳۶
M/B	۱۲۱/۵۱	-۳۲/۹۵	۲/۸۵	۵/۹۸	۱۰/۰۴	۱۹۴/۲۸
LTD	۰/۹۴	۰/۰۰	۰/۰۸	۰/۰۹	۲/۹۶	۱۴/۳۲
TLDΔ	۰/۵۱	-۰/۴۷	۰/۰۱	۰/۰۶	۱/۱۴	۱۹/۸۹
OI	۰/۶۴	-۰/۳۳	۰/۱۲	۰/۱۳	۰/۴۶	۱/۵۰
DIV	۲/۸۶	۰/۰۰	۰/۱۰	۰/۱۷	۷/۱۴	۹۳/۵۲
TAX	۰/۴۳	۰/۰۰	۰/۳۷	۲/۰۰	۱۴/۲۰	۳۸/۹۳

آمار توصیفی داده ها

سرعت تعدیل ساختار سرمایه دارای توزیع نرمال است:  $H_0$

سرعت تعدیل ساختار سرمایه دارای توزیع نرمال نیست:  $H_1$

مدل آزمون فرضیه اول:

جدول ۱- بررسی فرضیه های پژوهش

آزمون F لیمر برای تعیین روش پانل یا پولینگ		آزمون هاسمن برای تعیین اثرات ثابت یا تصادفی	
آماره آزمون	سطح معناداری	آماره آزمون	سطح معناداری
۴/۰۴۶	۰/۰۰۰	۱/۱۲۰	۰/۱۶۹

جدول ۱- خلاصه نتایج برازش مدل رگرسیونی

$CSA_{it} = \lambda_0 + \lambda_1 TLD_{it} + \lambda_2 OI_{it} + \lambda_3 M/B_{it} + \lambda_4 LnA_{it} + \lambda_5 FA_{it} + \lambda_6 DIV_{it} + \lambda_7 TAX_{it} + \varepsilon$						
متغیرها	نماد	ضرایب	خطای استاندارد	آماره t	سطح معناداری	نتیجه
ضریب ثابت		۰/۲۱۸	۰/۱۹۰	۱/۰۴۰	۰/۲۰۴	
بدهی ها	TLD	۲/۳۳۵	۰/۵۷۷	۴/۰۵۰	۰/۰۰۰	مستقیم و معنادار
سود عملیاتی	OI	-۰/۰۶۲	۰/۰۲۳	-۲/۷۳۲	۰/۰۰۸	معکوس و معنی دار

نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری شرکت	M/B	-۰/۱۳۳	۰/۰۳۰	-۴/۴۷۹	۰/۰۰۰	معکوس و معنی دار
اندازه شرکت	LnA	-۰/۱۶۵	۰/۰۵۴	-۳/۰۵۸	۰/۰۰۳	معکوس و معنی دار
نسبت دارایی های ثابت	FA	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۱۶	۰/۹۸۷	—
نسبت سود تقسیمی	DIV	-۰/۱۶۵	۰/۱۱۲	-۱/۴۷۴	۰/۱۴۴	—
نرخ موثر مالیات	TAX	۰/۲۸۵	۰/۲۵۷	۲/۱۰۷	۰/۰۲۱	مستقیم و معنادار
نتایج کلی مدل	ضریب تعیین	۰/۳۷۶		آماره F	۷/۸۵۷	
	آماره دوربین واتسون	۱/۹۲		سطح معناداری	۰/۰۰۰	

با توجه به مثبت بودن ضریب رگرسیونی رابطه بین بدهی ها و سرعت تعدیل ساختار سرمایه مستقیم است و با در نظر گرفتن سطح معناداری متناظر با متغیرها، می توان بیان نمود که رابطه بین بدهی ها و سرعت تعدیل ساختار سرمایه معناداری می باشد. ( $p - value = ۰/۰۰۰ < ۰/۰۵$ ). با عنایت به اطلاعات جمع آوری شده فرضیه تحقیق مبنی بر اینکه "میزان بدهی ها و سرعت تعدیل ساختار سرمایه تأثیر مستقیم معنی دار دارد." با اطمینان ۰/۹۵ پذیرفته می شود.

#### مدل آزمون فرضیه دوم:

جدول ۲- بررسی فرضیه های پژوهش

آزمون F لیمر برای تعیین روش پانل یا پولینگ		آزمون هاسمن برای تعیین اثرات ثابت یا تصادفی	
آماره آزمون	سطح معناداری	آماره آزمون	سطح معناداری
۵/۰۱۲	۰/۰۰۰	۰/۹۲۸	۰/۱۴۵

جدول ۲- خلاصه نتایج برازش مدل رگرسیونی

$CSA_{it} = \lambda_0 + \lambda_1 \Delta TLD_{it} + \lambda_2 OI_{it} + \lambda_3 M/B_{it} + \lambda_4 LnA_{it} + \lambda_5 FA_{it} + \lambda_6 DIV_{it} + \lambda_7 TAX_{it} + \varepsilon$						
متغیرها	نماد	ضرایب	خطای استاندارد	آماره t	سطح معناداری	نتیجه
ضریب ثابت		۰/۱۴۳	۰/۱۲۵	۰/۹۱۱	۰/۵۹۱	
تغییرات بدهی ها	$\Delta TLD$	۱/۵۳۶	۰/۳۸۰	۳/۵۴۶	۰/۰۰۰	مستقیم و معنادار

سود عملیاتی	OI	-۰/۰۴۱	۰/۰۱۵	-۲/۳۹۲	۰/۰۲۳	معکوس و معنی دار
نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری شرکت	M/B	-۰/۱۰۹	۰/۰۲۰	-۳/۹۲۲	۰/۰۰۰	معکوس و معنی دار
اندازه شرکت	LnA	-۰/۱۳۵	۰/۰۳۶	-۲/۶۷۸	۰/۰۰۹	معکوس و معنی دار
نسبت دارایی های ثابت	FA	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۱۴	۰/۸۶۱	—
نسبت سود تقسیمی	DIV	-۰/۱۳۵	۰/۰۷۴	-۱/۲۹۱	۰/۴۱۷	—
نرخ موثر مالیات	TAX	۰/۲۳۴	۰/۱۶۹	۱/۸۴۵	۰/۰۶۱	مستقیم و معنادار
نتایج کلی مدل	ضریب تعیین	۰/۳۲۶		آماره F	۵/۱۵۲	
	آماره دوربین واتسون	۱/۸۹		سطح معناداری	۰/۰۰۰	

با توجه به مثبت بودن ضریب رگرسیونی رابطه بین تغییرات بدهی ها و سرعت تعدیل ساختار سرمایه مستقیم است و با در نظر گرفتن سطح معناداری متناظر با متغیرها، می توان بیان نمود که رابطه بین شاخص تغییرات بدهی ها و سرعت تعدیل ساختار سرمایه معنادار می باشد. با عنایت به اطلاعات جمع آوری شده فرضیه تحقیق مبنی بر اینکه "تغییرات میزان بدهی ها و سرعت تعدیل ساختار سرمایه تأثیر مستقیم معنی دار دارد." با اطمینان ۰/۹۵ پذیرفته می شود.

#### مدل آزمون فرضیه سوم:

جدول ۳- بررسی فرضیه های پژوهش

آزمون F لیمر برای تعیین روش پانل یا پولینگ		آزمون هاسمن برای تعیین اثرات ثابت یا تصادفی	
آماره آزمون	سطح معناداری	آماره آزمون	سطح معناداری
۳/۴۳۴	۰/۰۰۰	۱/۰۳۲	۰/۲۴۱

جدول ۳- خلاصه نتایج برازش مدل رگرسیونی

$CSA_{it} = \lambda_0 + \lambda_1 TLD_{it} + \lambda_2 Z Altman_{it} + \lambda_3 TLD_{it} * Z Altman_{it} + \lambda_4 OI_{it} + \lambda_5 M/B_{it} + \lambda_6 LnA_{it} + \lambda_7 FA_{it} + \lambda_8 DIV_{it} + \lambda_9 TAX_{it} + \varepsilon$						
متغیرها	نماد	ضرایب	خطای استاندارد	آماره t	سطح معناداری	نتیجه
ضریب ثابت		۲/۳۳۵	۰/۵۷۷	۴/۰۵۰	۰/۰۰۰	
بدهی ها	TLD	۲/۰۶۲	۰/۸۲۳	۲/۷۳۲	۰/۰۲۸	مستقیم و معنی دار
درماندگی مالی	ZAltman	-۰/۱۳۱	۰/۰۳۱	-۴/۲۷۵	۰/۰۰۰	مستقیم و معنی دار

مستقیم و معنی دار	۰/۰۳۸	۲/۱۱۰	۰/۰۵۲	۰/۱۱۱	TLD* ZAltman	بدهی ها*درماندگی مالی
معکوس و معنی دار	۰/۰۰۰	-۴/۴۷۹	۰/۰۳۰	-۰/۱۳۳	OI	سود عملیاتی
معکوس و معنی دار	۰/۰۰۳	-۳/۰۵۸	۰/۰۵۴	-۰/۱۶۵	M/B	نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری شرکت
معکوس و معنی دار	۰/۹۸۷	۰/۰۱۶	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	LnA	اندازه شرکت
—	۰/۱۴۴	-۱/۴۷۴	۰/۱۱۲	-۰/۱۶۵	FA	نسبت دارایی های ثابت
—	۰/۲۷۱	۱/۱۰۷	۰/۲۵۷	۰/۲۸۵	DIV	نسبت سود تقسیمی
مستقیم و معنادار	۰/۰۰۳	۰/۲۶۴	۰/۰۲۴	۰/۰۳۳	TAX	نرخ موثر مالیات
۸/۴۵۳	F آماره	۰/۳۸۱		ضریب تعیین		نتایج کلی مدل
۰/۰۰۰	سطح معناداری	۲/۲۲		آماره دوربین واتسون		

مقایسه مقدار ضرایب بدهی ها و ضریب متقابل بدهی ها و درماندگی مالی بیانگر کاهش رابطه بین بدهی ها و سرعت تعدیل ساختار سرمایه در شرکت های مواجه با درماندگی مالی می باشد. با عنایت به اطلاعات جمع آوری شده فرضیه تحقیق مبنی بر اینکه "درماندگی مالی بر رابطه بین بدهی ها و سرعت تعدیل ساختار سرمایه رابطه تاثیرگذار است." با اطمینان ۰/۹۵ پذیرفته می شود.

#### مدل آزمون فرضیه چهارم:

جدول ۴- بررسی فرضیه های پژوهش

آزمون F لیمر برای تعیین روش پانل یا پولینگ		آزمون هاسمن برای تعیین اثرات ثابت یا تصادفی	
آماره آزمون	سطح معناداری	آماره آزمون	سطح معناداری
۷/۱۳۱	۰/۰۰۲	۱/۸۶۲	۰/۱۳۱

جدول ۴- خلاصه نتایج برازش مدل رگرسیونی

$CSA_{it} = \lambda_0 + \lambda_1 TLD_{it} + \lambda_2 OverLEV_{it} + \lambda_3 TLD_{it} * OverLEV_{it} + \lambda_4 OI_{it} + \lambda_5 M/B_{it} + \lambda_6 LnA_{it} + \lambda_7 FA_{it} + \lambda_8 DIV_{it} + \lambda_9 TAX_{it} + \varepsilon$						
متغیرها	نماد	ضرایب	خطای استاندارد	آماره t	سطح معناداری	نتیجه
ضریب ثابت		۱/۳۲۳	۰/۳۲۷	۲/۲۹۵	۰/۰۰۰	
بدهی ها	TLD	۱/۱۶۸	۰/۴۶۶	۱/۵۴۸	۱/۰۱۶	مستقیم و معنی دار
اهرم مالی بالا	OverLEV	-۰/۰۷۴	۰/۰۱۸	-۱/۴۲۲	۰/۲۱۶	—



—	۰/۱۱۵	۱/۱۹۵	۰/۰۲۹	۰/۰۶۳	TLD* OverLEV	بدهی ها*درماندگی مالی
معکوس و معنی دار	۰/۰۰۰	-۲/۵۳۸	۰/۰۱۷	-۰/۰۷۵	OI	سود عملیاتی
معکوس و معنی دار	۰/۰۰۲	-۱/۹۳۳	۰/۰۳۱	-۰/۰۹۳	M/B	نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری شرکت
—	۰/۵۵۹	۰/۰۲۹	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	LnA	اندازه شرکت
—	۰/۰۸۲	-۰/۸۳۵	۰/۰۶۳	-۰/۰۹۳	FA	نسبت دارایی های ثابت
—	۰/۱۵۴	۰/۶۲۷	۰/۱۴۶	۰/۱۶۱	DIV	نسبت سود
—	۰/۱۰۲	۰/۱۵۰	۰/۰۱۴	۰/۰۱۹	TAX	نرخ موثر مالیات
۶/۴۶۲	آماره F	۰/۳۳۵		ضریب تعیین		نتایج کلی مدل
۰/۰۰۰	سطح معناداری	۱/۹۹		آماره دوربین واتسون		

با توجه به مثبت بودن ضریب رگرسیونی رابطه بین بدهی ها و سرعت تعدیل ساختار سرمایه مستقیم است و با در نظر گرفتن سطح معناداری متناظر با متغیرها، می توان بیان نمود که رابطه بین شاخص بدهی ها و سرعت تعدیل ساختار سرمایه معنادار می باشد. همچنین یافته های جدول مذکور نشان می دهد ضریب رگرسیونی متناظر با شاخص ضریب متقابل بدهی ها و اهرم مالی بالا که بیانگر عدم معنی داری این ضریب متقابل (TLD\* OverLEV) می باشد. با عنایت به موارد مطروحه فوق، فرضیه تحقیق مبنی بر اینکه "رابطه بین بدهی ها و سرعت تعدیل ساختار سرمایه در شرکت های دارای اهرم مالی بالا قوی تر است." با اطمینان ۰/۹۵ پذیرفته نمی شود.

## ۵. نتیجه گیری

شناخت و بررسی چگونگی تصمیم گیری مدیران شرکت ها در خصوص به کارگیری سیاست های تأمین مالی مناسب، برای رفع نیازهای مالی شرکت همواره از مهمترین موضوعات پژوهش های تجربی ساختار سرمایه بوده است. با نگاهی به پژوهش های انجام شده در حوزه ساختار سرمایه، می توان دریافت که مهمترین تمرکز پژوهشگران بر دو نظریه غالب توازن و سلسله مراتب صورت گرفته است؛ ولی به نظر میرسد حلقه مفقوده پژوهش های گذشته این است که دو نظریه یادشده در کنار یکدیگر و به عنوان مکمل هم مورد توجه قرار گیرند. تحقیق حاضر به دنبال بررسی چارچوب تعدیل ساختار سرمایه ای است که در آن اصول نظریه های توازن و سلسله مراتب توازن در نظر گرفته می شود و البته نیازهای تأمین مالی خارجی تأثیر اصلی در اتخاذ تصمیمات ساختار سرمایه ایفا میکند. نتایج نشان می دهد شرکت هایی که با کسری/مازاد منابع مالی مواجه می شوند، صرف نظر از اینکه بالاتر یا پایینتر از اهرم هدف باشند، تمایل به افزایش (کاهش) بدهی خود دارند و شرکت هایی که بالای اهرم هدف قرار دارند اگر در وضعیت مازاد منابع مالی باشند، سریعتر به کاهش بدهی خود اقدام میکنند. در این وضعیت شرکت ها بیشترین تمایل به تعدیل ساختار سرمایه دارند. به نظر میرسد شرکت ها ظرفیت استقراض خود را برای نیازهای تأمین مالی آتی حفظ می کنند تا از هزینه زیاد انتشار مجدد حقوق مالکانه خودداری کنند. یافته های این پژوهش در تأیید نتایج بیان (۲۰۰۸) نشان می دهد بیشتر تعدیلات زمانی اتفاق می افتد که شرکت ها اهرم بالاتر (پایین تر) از هدف دارند و با مازاد (کسری) منابع مالی مواجه اند.

در طرف مقابل دانگ و همکارانش (۲۰۱۲) و دانگ و گارت (۲۰۱۵) نتیجه می گیرند هنگامی که شرکت ها با کسری منابع مالی مواجه بوده و سطح اهرمشان بالاتر از اهرم هدف باشد، سرعت تعدیل بیشتری دارند. افزون بر این، شرکت هایی که با اهرم پایین تر از اهرم هدف خود فعالیت می کنند اگر در شرایط کسری منابع مالی قرار داشته و به تأمین مالی خارجی نیاز داشته باشند، تمایل بیشتری به افزایش میزان بدهی خود (متناسب با دارایی) دارند. به علاوه، شرکت های دارای مازاد منابع مالی اگر اهرمی بالاتر از اهرم هدف داشته باشند، مقدار بیشتری از مازاد خود را به کاهش بدهی اختصاص می دهند. البته این مازاد منابع مالی فقط صرف کاهش بدهی نمی شود. چنانچه شرکت دارای مازاد منابع مالی بوده و زیر اهرم هدف باشد، نسبت به کاهش بدهی و حقوق مالکانه مبادرت می ورزد. در این شرایط میزان کاهش بدهی کمتر از زمانی است که شرکت بالای اهرم هدف باشد.

فرض ضمنی در الگوهای پژوهش حاضر این است که شرکت ها با تغییر میزان بدهی به سمت ساختار سرمایه هدف حرکت می کنند، حال آنکه ممکن است شرکت ها در فرایند حرکت به سوی ساختار هدف خود هم بدهی و هم میزان کل دارایی ها را تغییر دهند. این موضوع می تواند در پژوهش های آتی بررسی شود. همچنین، در تعیین نسبت بدهی هدف فرض ضمنی این است که تعدیل به سمت نسبت بدهی هدف به طور کامل صورت می گیرد (بدین معنا که نسبت بدهی شرکت همان نسبت بدهی هدف آن است). به منظور افزایش دقت و اعتبار نتایج می توان از مدل هایی با فرض تعدیل جزئی به سمت نسبت بدهی هدف بهره برد.

با توجه به پیشینه پژوهش، می توان از عوامل تعیین کننده بیشتری در تعیین نسبت بدهی هدف استفاده کرد، ولی در این پژوهش با توجه به برخی محدودیت های موجود (مانند نبود رتبه بندی اعتباری) امکان استفاده از متغیرهای دیگری نبود که امید است در آینده با برطرف شدن محدودیت های مربوط به آن این امر محقق شود.

## منابع

۱. حساس یگانه، یحیی، شیخی، کیوان، اسماعیل، درگاهی، سید مهدی و پارچینی پارچین (۱۳۹۴)، "تأثیر مکانیزم های حاکمیت شرکتی بر میزان جذب بدهی در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران"، *پژوهش های حسابداری مالی*، شماره سوم، پیاپی (۲۵)، پاییز، سال هفتم، صفحه های ۱-۱۶.
۲. سینایی، حسنعلی (۱۳۸۶). «بررسی تأثیر عوامل داخلی شرکت ها بر چگونگی شکل گیری ساختار سرمایه شرکت های عضو بورس اوراق بهادار تهران». *بررسی های حسابداری و حسابرسی*، شماره ۴۸، ص ص ۸۴-۶.
۳. فخاری، حسین، کاشانی پور، محمد و محمد علی، رجب بیکی (۱۳۹۳)، "بررسی نقش نظارتی ساختار مالکیت و خط مشی بدهی بر کنترل مشکلات نمایندگی ناشی از جریان های نقدی آزاد شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران"، *مجله ی پیشرفت های حسابداری*، شماره ی اول، پیاپی ۶۶/۳، بهار و تابستان، دوره ی ششم، صفحه های ۶۳-۹۰.
۴. فخرحسینی، سید فخرالدین، سنگدوینی، محمود (۱۳۹۵)، «تأثیر سودآوری بر ساختار سرمایه و سرعت تعدیل: آزمون تجربی در شرکت های منتخب بورس اوراق بهادار تهران»، *دومین کنفرانس بین المللی حسابداری، اقتصاد و مدیریت مالی*، شماره ۲۵، ص ص ۱۴۱-۱۶۶.
۵. کردستانی، غلامرضا و نجفی عمران، مظاهر (۱۳۸۷) «بررسی عوامل تعیین کننده ساختار سرمایه: آزمون تجربی نظریه ایستا در مقابل نظریه سلسله مراتبی»، *نشریه تحقیقات مالی*، شماره ۲۵، ص ص ۷۳-۹۰.
۶. نمازی، محمد، شکرالهی، احمد (۱۳۹۳)، "بررسی تعامل بین سیاست بدهی و مالکیت نهادی در شرکت های دارویی و غیردارویی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران با استفاده از معادلات همزمان"، *فصلنامه حسابداری سلامت*، شماره چهارم، شماره پیاپی (۱۰)، زمستان، سال سوم، صفحه های ۸۰-۱۰۳.
۷. هاشمی، سید عباس، کشاورزمهر، داود و مجتبی، شهریاری (۱۳۹۶) «تعدیل ساختار سرمایه: روش گشتاورهای تعمیم یافته»، *فصلنامه سیاست های مالی و اقتصادی سال پنجم*، شماره ۱۸، ص ص ۱۰۲-۷۷.

۸. Altinkilic, O., Hansen, S., (2000) "Are there economies of scale in underwriting fees? Evidence of rising external costs.", *Review of Financial Studies* 13, 191-218.
۹. Al-Sakran, S., (2001) "Leverage determinants in the absence of corporate tax system: The case of non-financial publicly traded corporations in Saudi Arabia.", *Managerial Finance*, 27, 58-86.
۱۰. Byoun, S., (2008) "How and when do firms adjust their capital structures toward targets?", *Journal of Finance* 63, 3069-3096.
۱۱. Brisker, Eric R. and Wang, Wei, (2017) "CEO's Inside Debt and Dynamics of Capital Structure", *Financial Management*, pages 1-50.
۱۲. Booth, L., (2001) "Capital structure in developing countries.", *Journal of Finance*, 56, 97-129.
۱۳. Chang, Y. K., Chou, R. K. and T. H., Huang, (2014) "Corporate governance and the dynamics of capital structure: New evidence.", *Journal of Banking and Finance* 48, 374-385.
۱۴. Devos, Erik, Rahman, Shofiqur and Desmond, Tsang, (2017) "Debt covenants and the speed of capital structure adjustment", *Journal of Corporate Finance*, 29 June 2016, pages 1-60.
۱۵. Dang, V. A., Kim, M. and Y., Shin, (2012) "Asymmetric Capital Structure Adjustments: New Evidence from Dynamic Panel Threshold Models.", *Journal of Empirical Finance*, 19(4), 465-482.
۱۶. Dang, V. A., Garrett, I. and C., Nguyen, (2011) "Asymmetric Partial Adjustment toward Target Leverage: International Evidence", *Unpublished Manuscript*, University of Manchester.
۱۷. Dang, V.A. and Garrett, I., (2015) "On Corporate Capital Structure Adjustments.", *Finance Research Letters*, 14, 56-63.
۱۸. Deesomsak, R., Paudyal, K., and G., Pescetto, (2009) "Debt maturity structure and the 1997 Asian financial crisis.", *Journal of Multinational Financial Management*, 19(1), 26-42.
۱۹. Deesomsak, R., Paudyal, K., and G., Pescetto, (2004) "The determinants of capital structure: Evidence from the Asia Pacific region.", *Journal of Multinational Financial Management*, 14(4-5), 387-405.
۲۰. Elsas, R., Flannery, M. J., and J. A., Garfinkel, (2014) "Financing major investments: information about capital structure decisions.", *Review of Finance* 18, 1341-1386.
۲۱. Fama, E., French, K., (2002) "Testing trade-off and pecking order predictions about dividends and debt.", *Review of Financial Studies* 15, 1-33.
۲۲. Fischer, E., Heinkel, R., and J., Zechner, (1989) "Dynamic capital structure choice: Theory and tests.", *Journal of Finance* 44, 19-40.
۲۳. Faulkender, M., Flannery, M. J., K. W., Hankins and J. M., Smith, (2012) "Cash flows and leverage adjustments.", *Journal of Financial Economics* 103, 632-646.
۲۴. Ferri, M., and Jones, W., (1979) "Determinants of financial structure: A new methodological approach.", *The Journal of Finance*, 34(3), 631-644.
۲۵. Fosu, N. M., (2013) "Capital structure, product market competition and firm performance: Evidence from South Africa.", *The Quarterly Review of Economics and Finance*, 53, 140-151.
۲۶. Grjebine, Thomas, Szczerbowicz, Urszula, Fabien. Tripier, (2017) « Corporate Debt Structure and Economic Recoveries », *European Economic Review*, pages 1-57.
۲۷. Goyal, V. K., Lehn, K., and S., Racic, (2002) "Growth opportunities and corporate debt policy: The case of the US defense industry.", *Journal of Financial Economics*, 64(1), 35-59.
۲۸. Huang, G., & Song, F., (2002) "The determinants of capital structure: Evidence from China.", *Working Paper*, University of Hong Kong.
۲۹. Jensen, M. & Meckling, W. (1976). Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and capital structure. *Journal of Financial Economics*, 3, 305-360.
۳۰. Kayo, E. K., and Kimura, H., (2011) "Hierarchical determinants of capital structure", *Journal of Banking and Finance* 35, 358-371.

۳۱. Korajczyk R. A., and Levy, A., (2003) "Capital structure choice: macroeconomic conditions and financial constraints.", *Journal of Financial Economics* 68, 75-109.
۳۲. Liao, L., Mukherjee, T., and W., Wang, (2015) "Corporate governance and capital structure dynamics: An empirical study", *Journal of Financial Research* 48(2), 169-191.
۳۳. Leary, M.T. and Roberts, M.R. ,(2005) "Do Firms Rebalance Their Capital Structure?", *Journal of Finance*, Vol. 60, No. 6, pp. 2575-2619.
۳۴. Pandey, M. ,(2001) "Capital structure and the firm characteristics: Evidence from an emerging market.", *Working Paper*, Indian Institute of Management Ahmadabad.
۳۵. Ramli ,Nur Ainna ,Latan ,Hengky and Grace T. ,Solovida ,(2019) "Determinants of capital structure and firm financial performance—A PLS-SEM approach: Evidence from Malaysia and Indonesia", *journal homepage: www.elsevier.com/locate/qref* ,*The Quarterly Review of Economics and Finance* 71 , pp. 148–160.
۳۶. Ramli, N. A., and Nartea, G. V. ,(2016) "Mediation effects of firm leverage in Malaysia: Partial least squares – structural equation modeling.", *International Journal of Economics and Financial Issues*, 6(1), 301–307.
۳۷. Ramadan, A. H., and Chen, J. J. ,(2012) "A mediating role of debt level on the relationship between determinants of capital structure and firm's financial performance.", *International Research Journal of Applied Finance*, 111(1), 65–92.
۳۸. Rajan, R., and Zingales, L. ,(1995) "What do we know about capital structure? Some evidence from international data.", *Journal of Finance*, 50, 1421–1460.
۳۹. Smith ,David J. ,Chen ,Jianguo and Hamish D. , Anderson ,(2016) "The influence of firm financial position and industry characteristics on capital structure adjustment", *Accounting and Finance* ,School of Economics and Finance ,Massey University ,Palmerston North , pages 35.
۴۰. Strebulaev, I. A., (2007) "Do tests of capital structure theory mean what they say?", *Journal of Finance* 62, 1747-1787.
۴۱. Shivdasani, A. and Stefanescu, I., (2010) "How do pensions affect capital structure decisions?", *Review of Financial Studies* 23, 1287-1323.
۴۲. Titman, S., and Wessels, R. ,(1988) "The determinants of capital structure choice.", *Journal of Finance*, 43(1), 1–19.
۴۳. Umer ,Usman Muhammed ,(2014) "Determinants of Capital Structure: Empirical Evidence from Large Taxpayer Share Companies in Ethiopia " , *International Journal of Economics and Finance* , Published by Canadian Center of Science and Education , pages 53-65.
۴۴. Viviani ,Jean-Laurent. ,(2008) "Capital Structure Determinants: An Empirical Study of French Companies in the Wine Industry" , *International Journal of Wine Business Research*, pages 2-17.
۴۵. Zhou, Q., Tan, K. J. K., R., Faff, Y., Zhu, (2016) "Deviation from target capital structure, cost of equity and speed of adjustment.", *Journal of Corporate Finance* 39, 99-120.