



## تأثیر غیر بهینگی ساختار سرمایه بر عملکرد واقعی شرکت

حمید اولاد غفاری<sup>۱</sup>

نگار خسروی پور<sup>۲</sup>

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۸/۱۲/۲۸

تاریخ دریافت: ۱۳۹۸/۱۰/۲۶

### چکیده

وضعیت ساختار سرمایه و تصمیمات تأمین مالی یکی از مهمترین تصمیمات مدیران است که بر عملکرد شرکت تأثیرگذار است. هدف این مقاله بررسی تأثیر غیر بهینگی ساختار سرمایه بر عملکرد واقعی شرکت است. از سویی جهت بررسی تأثیر تصمیمات تأمین مالی بر عملکرد واقعی شرکت، اعمال مدیریت سود از طریق اقلام تعهدی اختیاری از بازدهی شرکت جدا گردیده تا اثر مستقیم ساختار سرمایه بر عملکرد واقعی شرکت سنجش شود. به همین منظور، داده‌های مربوط به ۱۴۳ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران استخراج و از مدل رگرسیونی داده‌های ترکیبی در نرم‌افزار ایویوز نسخه ۹،۵ برای آزمون فرضیه‌ها استفاده شده است. نتایج حاکی از آن بود که انحراف از ساختار سرمایه بهینه تأثیر منفی و معناداری بر بازده واقعی دارد. همچنین، نتایج نشان داد که انحراف از ساختار سرمایه هدف در هر دو حالت بیش‌اهرمی و کم‌اهرمی اثر منفی و معناداری بر عملکرد واقعی شرکت داشته و با افزایش غیر بهینگی ساختار سرمایه بازده واقعی دارایی‌ها و حقوق صاحبان سهام کاهش می‌یابد.

**واژه‌های کلیدی:** ساختار سرمایه بهینه، عملکرد مالی، بازده واقعی دارایی‌ها و حقوق صاحبان سهام.

۱- دانشجوی دکتری، گروه حسابداری، دانشکده اقتصاد و حسابداری، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

۲- استادیار، گروه حسابداری، دانشکده اقتصاد و حسابداری، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران. (نویسنده مسئول)  
n\_khosravipour@yahoo.com

## ۱- مقدمه

حداکثر ساختن ثروت سهامداران از جمله اهداف مدیران و در نهایت شرکت‌ها می‌باشد. سرمایه‌گذاران همواره به عملکرد شرکت و به طور خاص سود گزارش شده جهت شناسایی وضعیت شرکت توجه می‌نمایند تا در این خصوص که منابع مالی خود را در اختیار شرکت قرار دهند، تصمیم‌گیری نمایند. لذا سود گزارش شده و بازده عملکرد شرکت یکی از با اهمیت‌ترین شاخص‌های مالی است؛ اما تحلیل‌گران مالی معمولاً سود خالص گزارش شده (سود حسابداری) را متفاوت از سود واقعی می‌دانند. یکی از دلایلی که ممکن است تحلیل‌گران، سود حسابداری گزارش شده را با سود واقعی متفاوت بدانند، این است که احتمال دست‌کاری سود حسابداری توسط مدیران وجود دارد. با توجه به اینکه تهیه صورت‌های مالی به عهده مدیریت بنگاه اقتصادی است آنان به دلایل مختلف که ریشه در تئوری نمایندگی مبنی بر احتمال وجود تضاد منافع میان مدیریت و مالکان دارد، ممکن است سود را دست‌کاری نمایند. لذا دست‌کاری و مدیریت سود سبب می‌گردد که عملکرد واقعی شرکت با عملکرد ظاهری و گزارش شده آن متفاوت باشد و این موضوع سبب افزایش عدم تقارن اطلاعاتی میان مدیریت و سرمایه‌گذاران می‌گردد (بهارات و همکاران، ۲۰۰۹). مدیریت سود با سه نوع انگیزه مربوط به بازار سرمایه، انگیزه‌های رسیدن به آستانه‌ای خاص از سود و انگیزه‌های قراردادی صورت می‌پذیرد. در هر حال مدیریت سود با هر انگیزه‌ای که صورت گیرد، می‌تواند به دو روش توسط مدیریت به مرحله اجرا درآید. در روش اول، مدیران می‌توانند سود را از طریق اقلام تعهدی اختیاری دست‌کاری نمایند. در روش دوم، مدیران از طریق فعالیت‌های واقعی اقدام به دست‌کاری سود می‌نمایند. به‌ویژه آن‌ها می‌توانند زمان و میزان فعالیت‌های واقعی مثل تولید، فروش، سرمایه‌گذاری و فعالیت‌های تأمین مالی را تغییر دهند تا به سود مورد نظر دست یابند. بر این اساس ارزیابی دقیق عملکرد واقعی شرکت موضوعی بسیار حائز اهمیت است (بذر افشان و همکاران، ۲۰۱۶).

از سویی یکی از مهمترین اجزای هر فعالیت اقتصادی فراهم نمودن منابع مالی مورد نیاز است که این منابع را می‌توان از محل حقوق صاحبان سهام یا بدهی تأمین نمود. در همین راستا مدیران به دنبال بهترین ترکیب منابع مالی یا به عبارت دیگر ساختار سرمایه بهینه می‌باشند و سعی دارند که تصمیمات اتخاذ شده در این زمینه در راستای افزایش ارزش شرکت باشد (جباری و نقدی، ۱۳۹۵). مزیت تأمین مالی از طریق بدهی‌ها، ایجاد سپر مالیاتی از بابت هزینه‌های تأمین مالی (که هزینه‌های قابل قبول مالیاتی محسوب می‌شوند) است و ریسک آن مربوط به ایجاد خطر ورشکستگی و رویارویی با بحران‌های مالی است؛ بنابراین، برای تعیین میزان بهینه بدهی‌ها (تعیین ساختار سرمایه بهینه)، مدیران سعی می‌کنند تا بین مزایا و معایب تأمین مالی از طریق بدهی‌ها،

توازن برقرار نمایند و در هر فرصت ممکن، میزان بدهی‌ها یا حقوق صاحبان سرمایه را تعدیل کنند. یکی از شناخته شده‌ترین نظریه‌ها در رابطه با ساختار سرمایه، تئوری سلسله مراتبی مایرز<sup>۱</sup> (۱۹۸۴) می‌باشد. اساس این تئوری بر این استدلال مبتنی است که وجود پدیده عدم تقارن اطلاعاتی میان افراد درون سازمانی و برون سازمانی، ساختار سرمایه شرکت‌ها را تحت تأثیر قرار می‌دهد. عدم تقارن اطلاعاتی به ویژه بین مدیریت و سرمایه‌گذاران منجر به بروز مشکل گزینش معکوس در تأمین مالی شرکت‌ها می‌گردد و حساسیت‌های فرآیند تأمین مالی را افزایش داده و می‌تواند منجر به انحراف ساختار سرمایه از سطح بهینه گردد. (ساین و ویلیامز، ۲۰۱۵ و مایرز و ماژلوف<sup>۲</sup>، ۱۹۸۴).

با وجود عدم تقارن اطلاعاتی و کاهش شفافیت بازارهای سرمایه، نگرانی‌های مشکل گزینش معکوس، گزینه‌های ساختار سرمایه شرکت را تحت تأثیر قرار می‌دهد و می‌تواند بر انحراف ساختار سرمایه شرکت از سطح بهینه تأثیر بگذارد (ناچمن و ناو<sup>۳</sup>، ۱۹۹۴). از طرفی با افزایش مدیریت سود عدم تقارن اطلاعاتی میان شرکت و بازار افزایش می‌یابد و انتظار می‌رود میزان بهینه نبودن ساختار سرمایه نیز افزایش یابد. در این زمان با افزایش مشکلات و حساسیت‌های تأمین مالی دسترسی شرکت به منابع مالی ارزان کم شده و منجر به افزایش نرخ هزینه سرمایه شرکت می‌گردد. در پی افزایش نرخ هزینه سرمایه، احتمال رد پروژه‌های مطلوب افزایش یافته و به دنبال آن کارایی سرمایه‌گذاری شرکت کاهش می‌یابد و در نهایت این موضوع سبب کاهش بازده عملکرد شرکت می‌گردد.

در تحقیقات پیشین از جمله فرانسیس و همکاران (۲۰۰۵)، بهارات و همکاران (۲۰۰۹) و اعتمادی و منتظری (۱۳۹۲) به بررسی پایداری ساختار سرمایه با رویکرد تأمین مالی پرداخته و تأکید بر عوامل مؤثر بر ساختار سرمایه شرکت است. همچنین در پژوهش‌های پیشین، پایداری ساختار سرمایه از جنبه صورت‌های مالی و بازار سرمایه و بر مبنای نسبت بدهی‌ها مورد بررسی قرار گرفته است. در این پژوهش با تفکیک بررسی اثرات غیر بهینگی ساختار سرمایه شرکت به دو بخش بازده واقعی دارایی‌ها و بازده واقعی حقوق صاحبان سهام، تأثیرپذیری عملکرد واقعی را از هر دو جنبه کارآمدی و انحراف از ساختار بهینه سرمایه تشریح کنیم؛ بنابراین در این مقاله تأثیر میزان غیر بهینگی ساختار سرمایه بر عملکرد واقعی شرکت بررسی می‌گردد.

## ۲- پیشینه پژوهش

## ۲-۱- مبانی نظری

استفاده‌کنندگان گزارش‌های مالی با استفاده از معیارهای مختلف، عملکرد شرکت را ارزیابی می‌کنند. روش‌های متعددی برای ارزیابی عملکرد وجود دارد که به‌طور کلی می‌توان آن‌ها را به دو دسته مدل‌های حسابداری و مدل‌های اقتصادی تقسیم کرد. سرمایه‌گذاران با اتکا به سود حسابداری، عملکرد شرکت را ارزیابی کرده و پیش‌بینی‌های خود را بر آن اساس انجام می‌دهند. مدیران نیز از سود برای برنامه‌ریزی آینده شرکت استفاده می‌کنند. در مدل حسابداری ارزیابی عملکرد، ارزش شرکت از حاصل ضرب دو عدد به دست می‌آید؛ عدد اول، سود شرکت و عدد دوم، ضریب تبدیل سود به ارزش است. در مدل‌های حسابداری ارزیابی عملکرد، ارزش یک شرکت، تابعی از معیارهای مختلفی نظیر سود، سود هر سهم، نرخ رشد سود، بازده حقوق صاحبان سهام، بازده سرمایه‌گذاری، جریان نقدی آزاد و سود تقسیمی است؛ اما از نقاط ضعف اساسی مدل‌های حسابداری ارزیابی عملکرد می‌توان به امکان تحریف و دست‌کاری سود از طریق روش‌های مختلف، در نظر نگرفتن ارزش زمانی پول و در نظر نگرفتن هزینه سرمایه اشاره نمود. بر این اساس نتیجه تلاش پژوهش‌گران جهت رفع نارسایی‌های مدل‌های حسابداری ارزیابی عملکرد، مدل‌های اقتصادی ارزیابی عملکرد را معرفی نمود (شریعت پناهی و بادآور نهندی، ۱۳۸۴). در مدل‌های اقتصادی، ارزش شرکت، تابعی از قدرت سودآوری، اولویت‌های موجود، سرمایه‌گذاری‌های بالقوه و مابه‌التفاوت نرخ بازده و هزینه سرمایه شرکت است. مدل‌های اقتصادی ارزیابی عملکرد عبارتند از:

• ارزش‌افزوده اقتصادی<sup>۴</sup>

ارزش‌افزوده اقتصادی، به‌عنوان مهم‌ترین معیار ارزیابی عملکرد توسط استیوارت<sup>۵</sup> در سال ۱۹۹۱ معرفی شد. ارزش‌افزوده اقتصادی برابر سود پس از کسر تمام هزینه‌ها از جمله هزینه سرمایه است. از آنجایی که سرمایه‌گذاران در قبال فراهم ساختن منابع مالی و متحمل شدن ریسک تجاری، در انتظار دریافت پاداش هستند؛ سود عملیاتی شرکت باید به منظور خلق ارزش برای سهامداران، از هزینه سرمایه فراتر برود. این موضوع فلسفه زیربنایی ارزش‌افزوده اقتصادی است. علیرغم مزیت‌های بیشتر شاخص ارزش‌افزوده اقتصادی در مقایسه با سود حسابداری در ارزیابی عملکرد شرکت، این شاخص ضعف‌ها و محدودیت‌هایی نیز دارد. ارزش‌افزوده اقتصادی به لحاظ این‌که هزینه فرصت، منابع بکارگرفته شده را بر مبنای ارزش دفتری آن‌ها محاسبه می‌کند؛ می‌تواند تا حدودی گمراه‌کننده باشد. برای تجزیه و تحلیل ارزش‌افزوده اقتصادی، شناسایی همه منابعی که در یک شرکت مورد استفاده قرار گرفته‌اند، ضروری است. بسیاری از دارایی‌هایی که در فعالیت‌های یک شرکت بکار گرفته می‌شود، دارایی‌های نامشهود هستند که شناسایی، تعیین ارزش

و تعیین هزینه سرمایه برای آن‌ها مشکل است. مشکل دیگر ارزش‌افزوده اقتصادی آن است که تورم، نتایج آن را تحریف می‌کند و بنابراین، در طول دوره‌های تورمی نمی‌توان ارزش‌افزوده را برای برآورد ارزش‌آفرینی واقعی شرکت بکار برد (چن و دود، ۲۰۰۱).

• ارزش‌افزوده اقتصادی پالایش شده<sup>۷</sup>

یکی از نارسایی‌های ارزش‌افزوده اقتصادی، اتکای آن بر ارقام تاریخی است. هر چند که ارزش‌افزوده اقتصادی از اطلاعات قابل اتکاتری استفاده می‌کند؛ اما این اطلاعات لزوماً مربوط نیستند؛ به عبارت دیگر، ارزش‌افزوده اقتصادی هزینه فرصت منابع بکار گرفته شده را بر مبنای ارزش دفتری آن‌ها محاسبه می‌کند در حالی که سرمایه‌گذاران انتظار بازده مبتنی بر ارزش بازار را دارند. اگر سرمایه‌گذاران شرکت را به ارزش بازار آن فروخته و وجوه حاصل از آن را در دارایی‌های با ریسکی برابر با ریسک شرکت سرمایه‌گذاری کنند، می‌توانند انتظار تحصیل بازدهی معادل میانگین موزون هزینه سرمایه بر مبنای ارزش بازار کل شرکت و نه صرفاً ارزش دفتری سرمایه‌گذاری نمایش داده شده در ترازنامه شرکت را داشته باشند؛ بنابراین، هزینه سرمایه، ناگزیر باید هزینه فرصت واقعی سرمایه‌گذاران را منعکس کند. بر مبنای مفهوم ارزش‌افزوده اقتصادی پالایش شده در صورتی که شرکتی خواهان ایجاد سود عملیاتی واقعی بیشتر باشد، باید در طی دوره مالی سود عملیاتی بیشتر از هزینه سرمایه بر مبنای ارزش بازار شرکت در ابتدای دوره و نه سود عملیاتی بیشتر از هزینه سرمایه، بر مبنای ارزش دفتری اقتصادی دارایی‌های بکارگرفته شده را ایجاد نماید. سرمایه‌سهمداران و اعتباردهندگان یک شرکت نه فقط ارزش دفتری اقتصادی دارایی‌های بکارگرفته شده در شرکت؛ بلکه شامل ارزش بازار شرکت نیز می‌شود (لوتا و کاستیگا، ۲۰۰۲).

از زمانی که نظریه مودیگلیانی و میلر (۱۹۵۸) مبنی بر عدم ارتباط بین ساختار سرمایه و ارزش شرکت مطرح گردید، در خصوص تصمیم‌های تأمین مالی شرکت‌ها، پژوهش‌های بسیاری انجام شده است. در مرحله نخست، پژوهشگران به دنبال پاسخ به این پرسش بودند که آیا نظریه مودیگلیانی و میلر (۱۹۵۸) با داده‌های در دسترس، همخوانی دارد یا این که نواقص بازار سرمایه (مانند مالیات و هزینه معاملات)، ارزش شرکت‌ها را به ساختار سرمایه آن‌ها ارتباط می‌دهند؟ در مرحله بعد، به این موضوع پرداخته شد که آیا شرکت‌ها با موازنه هزینه‌ها و منافع ساختار سرمایه، یک ساختار سرمایه هدف (یا بهینه) را برای خود در نظر می‌گیرند یا خیر؟ (فلانری و رنگان، ۲۰۰۶). برای نمونه، گراهام و هاروی<sup>۱۰</sup> (۲۰۰۱) دریافتند که حدود ۸۱ درصد شرکت‌های مورد بررسی در پژوهش آنان، در زمان اتخاذ تصمیم‌های تأمین مالی از طریق بدهی‌ها، یک نسبت یا بازه‌ای از نسبت‌ها را برای ساختار سرمایه هدف، مدنظر قرار می‌دهند.

بر اساس نظریه توازی، اعتقاد بر آن است که نواقص بازار سرمایه، بین ساختار سرمایه و ارزش شرکت، رابطه ایجاد می‌کند و شرکت‌ها برای تصحیح انحراف خود از ساختار سرمایه بهینه، گام‌های مثبتی برمی‌دارند. سرعت تصحیح انحراف ساختار سرمایه شرکت از ساختار سرمایه هدف (که سرعت تعدیل ساختار سرمایه خوانده می‌شود) به هزینه‌های تعدیل بستگی دارد. اگر منافع حاصل از حرکت به سمت ساختار سرمایه بهینه، بیش از هزینه‌های آن نباشد؛ شرکت‌ها هیچ اقدامی در جهت تعدیل ساختار سرمایه خود نخواهند کرد (فلانری و رنگان، ۲۰۰۶). اگر شرکت‌ها برای تصحیح میزان انحراف ساختار سرمایه خود از ساختار سرمایه بهینه، بر تأمین مالی برون‌سازمانی متکی باشند، گران بودن این روش تأمین مالی (نسبت به سایر روش‌ها) می‌تواند سرعت تعدیل ساختار سرمایه را کاهش دهد. در این شرایط، اطلاعات حسابداری باکیفیت می‌تواند در تشخیص فرصت‌های سرمایه‌گذاری خوب و بد به سرمایه‌گذاران کمک کند، هزینه‌های انتخاب نامناسب را کاهش دهد و در نهایت موجب کاهش هزینه تأمین مالی برون‌سازمانی گردد (لومباردو و پاگانو<sup>۱۱</sup>، ۲۰۰۲ و لمبرت<sup>۱۲</sup> و همکاران، ۲۰۰۷). از سوی دیگر، کیفیت بالای افشاء نیز موجب کاهش عدم تقارن اطلاعاتی می‌شود و توان سرمایه‌گذاران را در کشف فرصت‌های سرمایه‌گذاری مناسب، افزایش می‌دهد (ازتکین و فلانری<sup>۱۳</sup>، ۲۰۱۲).

مایرز (۱۹۸۴) با بکارگیری نسخه جدیدی از نظریه سلسله مراتبی، با نظریه توازی مخالفت نمود. بر اساس نظریه سلسله مراتبی، عقیده بر آن است که وجود عدم تقارن اطلاعاتی موجب می‌شود تا بازار سرمایه، سهام را کمتر از واقع، قیمت‌گذاری کند. این موضوع باعث می‌شود که پروژه‌های سرمایه‌گذاری شرکت، ابتدا با استفاده از منابع ایجادشده در واحد تجاری، سپس از طریق بدهی‌ها و در پایان از طریق انتشار اوراق مالکانه، تأمین مالی شوند. در حوزه نظریه سلسله مراتبی، ساختار سرمایه شرکت منعکس‌کننده تاریخچه سودآوری و فرصت‌های سرمایه‌گذاری آن است و واحدهای تجاری در خصوص ساختار سرمایه خود، هیچ‌گونه ترجیح و گزینه خاصی ندارند یا به عبارتی دیگر طبق این تئوری ساختار سرمایه بهینه وجود ندارد. (فلانری و رنگان، ۲۰۰۶).

دو نظریه دیگر ساختار سرمایه، شامل نظریه زمان‌بندی بازار (یا حرکت همگام با بازار) و نظریه اینرسی مدیریتی نیز مفهوم حرکت به سمت ساختار سرمایه هدف را رد می‌کنند. بر اساس نظریه زمان‌بندی بازار، بیکر و ورگلر<sup>۱۴</sup> (۲۰۰۲) عقیده دارند که ساختار سرمایه شرکت، انعکاس‌دهنده توانایی‌های آن برای فروش سهامی است که بیش از واقع، قیمت‌گذاری شده است. این موضوع بدان معناست که قیمت سهام در حوالی ارزش واقعی آن، در حال نوسان است و مدیران زمانی تمایل به انتشار سهام دارند که نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری سهام، عدد بزرگی باشد. افزون بر آن، برخلاف نظریه سلسله مراتبی، نظریه زمان‌بندی بازار ادعا می‌کند که مدیران از عدم تقارن اطلاعاتی

موجود، برای تأمین منافع سهامداران بالفعل شرکت، بهره می‌برند. در نظریه اخیر نیز، وجود ساختار سرمایه هدف و حرکت به سمت آن، رد می‌شود. به اعتقاد ولج<sup>۱۵</sup> (۲۰۰۴) در بلندمدت، اینرسی مدیریتی باعث می‌شود که در مقایسه با سایر عوامل، قیمت سهام تأثیر بیشتری روی ساختار سرمایه شرکت‌ها داشته باشد. بر اساس نظریه‌های سلسله مراتبی، زمان‌بندی بازار و اینرسی، ساختار سرمایه ارتباطی به ارزش شرکت ندارد و به همین دلیل، مدیران هیچ تلاشی در جهت تعدیل آن نمی‌کنند.

در بین تمام نظریات مطرح شده در حوزه ساختار سرمایه، سه نظریه توازن، سلسله مراتبی و حرکت همگام با بازار بیشترین توجه را به خود جلب کرده‌اند (هوانگ و ریتز<sup>۱۶</sup>، ۲۰۰۹). نظریه اینرسی نیز به عنوان جدیدترین نظریه ساختار سرمایه علاوه بر بیان نتایج جدید، مهر تأییدی بر نتایج نظریه همگام با بازار بود. نظریات سلسله مراتبی، حرکت همگام با بازار و اینرسی اعتقادی به وجود یک ساختار سرمایه هدف ندارند، لذا از دید این نظریه‌ها مدیران برای تغییر اهرم در مسیری مشخص تلاش خواهند نمود. در نقطه مقابل این تئوری‌ها به اعتقاد مایرز (۱۹۸۴) بر اساس نظریه توازن برای هر شرکت می‌توان یک نسبت بدهی هدف تعریف کرد. این نظریه را می‌توان در دو بخش نظریه توازن ایستا و رفتار تعدیل اهداف مورد مطالعه قرار داد. بر اساس نظریه توازن ایستا، ساختار سرمایه از طریق موازنه تک دوره‌ای مزایای مالیاتی بدهی و هزینه‌های ورشکستگی تعیین می‌شود. رفتار تعدیل اهداف را تنها به کمک نظریه پویا می‌توان مورد مطالعه قرار داد. یکی از انواع مدل‌های توازن پویا که بیشترین توجه را به خود جلب کرده است، مبتنی بر تجدید ساختار پیر هزینه می‌باشد. شرکت‌ها بین منافع مالیاتی بدهی و هزینه‌های ورشکستگی بدهی تعادل برقرار می‌کنند. برخی مطالعات شواهدی در حمایت از مدل‌های تعدیل پیر هزینه ارائه نمودند. برای مثال بی یون (۲۰۰۸) و فالکندر و همکاران (۲۰۱۲) با استفاده از مدل تعدیل جزئی نشان دادند سرعت تعدیل ساختار سرمایه، تابعی نزولی از هزینه‌های تعدیل برآوردی است.

پس از پذیرش وجود ساختار سرمایه بهینه و تمایل تلاش شرکت‌ها جهت نیل به سوی آن مطابق با پژوهش‌های پتاچی و همکاران (۲۰۱۴) و ساین و ویلیامز (۲۰۱۵) ساختار سرمایه غیر بهینه به دو بخش انحراف مثبت (بیش اهرمی) و انحراف منفی (کم اهرمی) تفکیک می‌گردد. زمانی که در بازار سرمایه عدم تقارن اطلاعاتی وجود داشته باشد، به دلیل ایجاد مشکل انتخاب نامناسب، شرکت‌ها نخواهند توانست نیازهای مالی خود را به طور کامل از بازار سرمایه تأمین نمایند و این موضوع، شرکت‌ها را به سوی تأمین مالی از طریق بازارهای بدهی سوق می‌دهد. این امر سبب می‌شود که در مقایسه با حقوق صاحبان سهام، نقش بدهی‌ها در ساختار سرمایه، پررنگ‌تر شود و ساختار سرمایه شرکت به حالت بیش‌اهرمی برسد. در بازارهای بدهی، اعتباردهندگان جهت ارائه

اعتبارات، علاوه بر اطلاعات گزارش‌های مالی (که یک پیام عمومی است) از شرکت‌ها درخواست اطلاعات بیشتری می‌کنند که معمولاً شامل اطلاعات محرمانه نیز می‌شود لذا در چنین شرایطی توان وام‌گیری و انتشار بدهی بیشتر از توان شرکت برای انتشار سهام است. بر این اساس در پژوهش حاضر تأثیر وضعیت ساختار سرمایه بر عملکرد واقعی شرکت، به تفکیک برای انحراف مثبت و منفی از سطح بهینه ساختار سرمایه نیز بررسی می‌گردد تا ابعاد بیشتری از موضوع مورد بررسی قرار گرفته و قدرت تجزیه و تحلیل نتایج افزایش یابد.

## ۲-۲- پیشینه تجربی

لی و همکاران (۲۰۱۹) اثر تعدیلی ریسک اعتباری بر شدت تأثیرگذاری ساختار سرمایه بر عملکرد شرکت‌های کوچک و متوسط اروپایی را بررسی نمودند. نتایج پژوهش آن‌ها نشان داد که در شرکت‌های کوچک و متوسط با ریسک اعتباری پایین، نسبت بدهی تأثیر منفی و معناداری بر عملکرد شرکت دارد در حالی که این تأثیر در بین شرکت‌های کوچک و متوسط با ریسک اعتباری بالا وجود ندارد.

در سال ۲۰۱۸ پژوهش‌هایی متعددی با موضوع مشابه بررسی تأثیر ساختار سرمایه بر عملکرد و ارزش شرکت انجام شده است که تفاوت آن‌ها در جامعه آماری و بعد زمانی و مکانی پژوهش است. برای نمونه نارنج (۲۰۱۸) اثر ساختار سرمایه بر عملکرد شرکت را میان شرکت‌های بورسی کشور هند بررسی نمود. وی از بازده دارایی‌ها و بازده حقوق صاحبان سهام برای اندازه‌گیری عملکرد شرکت و از نسبت‌های بدهی بلندمدت‌های بلندمدت و کوتاه‌مدت به دارایی‌ها برای ساختار سرمایه استفاده نمود. نتایج نشان داد که نسبت‌های ساختار سرمایه تأثیر مثبت و معناداری بر نسبت‌های عملکرد دارند.

باوم<sup>۱۷</sup> و همکاران (۲۰۱۷) با بررسی اصلاح ساختار سرمایه بر مبنای ریسک‌های تجاری و کلان به این نتیجه رسیدند که فرآیند اصلاح ساختار سرمایه نامتقارن بوده و بستگی به نوع ریسک، شدت آن، وضعیت اهرمی و مالی شرکت دارد. در شرکت‌هایی که وضعیت مالی مساعدتری دارند نسبت به شرکت‌های داری شرایط تأمین مالی نامساعد، سرعت اصلاح ساختار سرمایه بالاتر است. همچنین، نتایج پژوهش آن‌ها نشان داد که در بررسی شرایط اصلاح ساختار سرمایه، ریسک از اهمیت بالایی برخوردار است.

اریک دووس و همکاران<sup>۱۸</sup> (۲۰۱۷) در پژوهشی به بررسی قرارداد بدهی و سرعت تعدیل ساختار سرمایه پرداختند و نشان دادند که شرکت‌هایی که با محدودیت مالی و نقدی مواجه هستند، سرعت تعدیل کمتری دارند. همچنین در این پژوهش نشان دادند رابطه منفی میان



تعهدات و سرعت تعدیل در شرکت‌های با اهرم بیش از حد، بیشتر است. ژئو و همکاران (۲۰۱۶) دریافتند که هزینه سرمایه با میزان انحراف از ساختار سرمایه بهینه رابطه مثبت و معناداری دارد و در شرکت‌هایی که هزینه سرمایه آن‌ها حساسیت بیشتری به میزان انحراف از ساختار سرمایه بهینه دارد، سرعت تعدیل ساختار سرمایه، بیشتر است.

برسیگر و وانگ<sup>۱۹</sup> (۲۰۱۷) تأثیر بدهی داخلی مدیر عامل<sup>۲۰</sup> بر پویایی ساختار سرمایه را بررسی نمودند. آن‌ها بیان نمودند که یک مدیر عامل بسیار ریسک‌گریز مایل است سطح بدهی را زمانی که ساختار سرمایه شرکت بیش اهرمی است کاهش دهد در حالی که نسبت به افزایش سطح بدهی زمانی که ساختار سرمایه کم اهرمی است، بی‌میل است. نتایج پژوهش آن‌ها نشان داد نسبت بدهی داخلی مدیر عامل با کاهش نسبت بدهی شرکت و تعدیلات سریع‌تر اهرم در شرکت‌های بیش اهرمی و همچنین تعدیلات آهسته‌تر اهرم در شرکت‌های کم اهرمی مرتبط است. همچنین نسبت بدهی داخلی مدیر عامل موجب می‌شود سرعت تعدیل ساختار سرمایه به کمتر از ۱۰ درصد کاهش یابد.

گتزمان<sup>۲۱</sup> و همکاران (۲۰۱۶) تأثیر انحراف اهرم (اهرم واقعی منهای اهرم بهینه) را بر هزینه ضمنی حقوق صاحبان سرمایه بررسی نموده‌اند و توجه عمده آن‌ها به این مسئله معطوف بوده است که آیا حساسیت هزینه سرمایه به انحراف اهرم، سرعت تعدیل اهرم مالی شرکت‌ها به سمت هدف متأثر می‌نماید یا خیر؟ آن‌ها دریافتند که هزینه سرمایه به طور مثبت به انحراف اهرم مرتبط است و شرکت‌هایی که هزینه سرمایه آن‌ها به انحراف اهرم حساس‌تر است، سرعت تعدیل بالاتری دارند. همچنین مطابق یافته‌های آن‌ها ساختار سرمایه هدف به طور مساوی و یکسان برای همه شرکت‌ها دارای اهمیت نمی‌باشد. دانگ و گارت<sup>۲۲</sup> (۲۰۱۵) در پژوهشی به بررسی تعدیل ساختار سرمایه شرکت‌های سهامی با استفاده از مدل تعدیل جزئی پرداختند. نتایج نشان می‌دهند شرکت‌های با اهرم بالاتر از اهرم هدف و دارای کسری منابع مالی با سرعت بیشتری به تعدیل ساختار سرمایه مبادرت می‌ورزند.

پتاچی<sup>۲۳</sup> (۲۰۱۴) در پژوهشی تأثیر عدم تقارن اطلاعاتی را بر رفتار تأمین مالی و ساختار سرمایه آزمون نمود. نتایج پژوهش وی نشان داد زمانی که عدم تقارن اطلاعاتی میان سرمایه‌گذاران افزایش می‌یابد، شرکت‌ها استفاده‌شان از بدهی را به سبب افزایش هزینه حقوق مالکانه، افزایش می‌دهند و مشکل بیش اهرمی بودن را تجربه می‌کنند که آن تأثیر منفی بر سودآوری شرکت دارد. همچنین ساین و ویلیامز<sup>۲۴</sup> (۲۰۱۵) بر اساس عوامل مؤثر بر ساختار سرمایه مدلی را جهت پیش‌بینی ساختار سرمایه بهینه ارائه نمودند. نتایج پژوهش آنان نشان داد که افزایش کیفیت گزارشگری مالی سبب کاهش انحراف ساختار سرمایه شرکت‌ها از سطح بهینه و همچنین کاهش

شدت رابطه منفی انحراف از سطح بهینه و سودآوری شرکت‌ها می‌گردد. بعلاوه نشان دادند این تأثیر در شرکت‌های بیش‌اهرمی شدت بیشتری نسبت به شرکت‌های کم‌اهرمی دارد. دی آنجلو<sup>۲۵</sup> و همکاران (۲۰۱۱) دریافتند که شرکت‌ها برای تأمین نیازهای مالی، اقدام به انتشار اوراق بدهی کوتاه‌مدت می‌کنند و به صورت موقتی از ساختار سرمایه بهینه فاصله می‌گیرند. آنان نشان دادند که ساختار سرمایه شرکت‌ها به صورت تدریجی تعدیل می‌شود و به ساختار سرمایه بهینه نزدیک می‌گردد اما در یک نسبت خاص ثابت نمی‌ماند.

نعمتی و همکاران (۱۳۹۸) اثر ساختار سرمایه بر سودآوری شرکت‌ها را به صورت تطبیقی بین شرکت‌های بورس تهران و شرکت‌های کشورهای آسیای جنوب شرقی بر اساس رویکرد پنل آستانه‌ای مورد بررسی قرار دادند. نتایج به دست آمده، دو آستانه و سه رژیم در ایران و کشورهای جنوب شرق آسیا را نشان می‌دهد. در ایران بیشترین اثر نسبت بدهی بر سودآوری در رژیم یک (نسبت بدهی کمتر از ۰/۵۸) قرار دارد و در رژیم دو (نسبت بدهی بین ۰/۴۱ تا ۰/۸۲) اثر کاهشی و در رژیم سه (بیش از ۰/۹۲) اثر منفی بسیار زیاد دارد. در کشورهای جنوب شرق آسیا بیشترین اثر نسبت بدهی بر سودآوری در رژیم دو قرار دارد و در رژیم یک اثر کاهشی و در رژیم سه اثر منفی دارد. در نتیجه در ایران شرکت‌ها بایستی نسبت بدهی خود را به سطح رژیم یک برسانند تا از زیان و حتی ورشکستگی جلوگیری کنند در صورتی که در کشورهای جنوب شرق آسیا می‌توانند نسبت بدهی خود را تا سطح رژیم دو نیز برسانند.

بادآور نهندی و همکاران (۱۳۹۷) نقش تعدیل‌گری ارزش‌گذاری نادرست سهام بر رابطه بین عدم تقارن اطلاعاتی و ساختار سرمایه را بررسی نمودند. نتیجه پژوهش آن‌ها حاکی از وجود ارتباط معنادار و معکوس بین عدم تقارن اطلاعاتی و ساختار سرمایه بود. نتایج پژوهش آنان نشان داد که متغیر ارزش‌گذاری نادرست سهام باعث تعدیل رابطه عدم تقارن اطلاعاتی و ساختار سرمایه می‌گردد. آن‌ها برای بررسی دقیق‌تر این رابطه، شرکت‌ها را به دو گروه بیش ارزش‌گذار و کم ارزش‌گذار تفکیک و موضوع پژوهش را در این گروه با یکدیگر مقایسه نمودند. مقایسه نتایج نشان داده، در شرایط عدم تقارن اطلاعاتی شرکت‌های کم ارزش‌گذار در مقایسه با شرکت‌های بیش ارزش‌گذار، بیشتر از بدهی استفاده می‌کنند.

افلاطونی و امیربختیاروند (۱۳۹۶) با توجه به پدیده‌گزینه‌نامناسب که در نتیجه عدم تقارن اطلاعاتی و تضاد منافع میان مدیران و سرمایه‌گذاران به وجود می‌آید، نقش کیفیت افشا و کیفیت ارقام تعهدی در کاهش انحراف از سطح بهینه ساختار سرمایه را بررسی نمودند و به این نتیجه رسیدند که با افزایش کیفیت ارقام تعهدی و کیفیت افشا، میزان انحراف از سطح بهینه کاهش

می‌یابد و تأثیر کیفیت افشا در شرکت‌های بیش اهرمی به صورت معناداری از شرکت‌های کم اهرمی قوی‌تر است.

پیری و همکاران (۱۳۹۶) با بررسی انعطاف‌پذیری مالی و ظرفیت بدهی به این نتیجه رسیدند که انعطاف‌پذیری مالی به طور مستقیم به چگونگی استفاده از وجوه نقد، ظرفیت بدهی و اثر متقابل آن‌ها در شرایط مواجهه با بحران و شوک‌های خارجی بستگی دارد. همچنین، نشان دادند که سطح نگهداشت منابع نقدی و وجوه نقد به عنوان یکی از عوامل مؤثر در تعیین ظرفیت بدهی و انعطاف‌پذیری مالی شرکت‌ها می‌باشد. رامشه و همکاران (۱۳۹۵) دریافتند در شرکت‌های بیش‌اهرمی که با کسری وجه نقد مواجه هستند، سرعت تعدیل ساختار سرمایه، بیشتر است. همچنین، آنان نشان دادند که سودآوری و فرصت‌های رشد، رابطه مثبت و معناداری با سرعت تعدیل ساختار سرمایه دارد. دولو و رضائیان (۱۳۹۵) در پژوهشی به بررسی چارچوب تعدیل ساختار سرمایه با در نظر گرفتن مؤلفه‌های نظریه‌های توازن و سلسله مراتبی به صورت توأمان و با استفاده از تحلیل داده تابلویی پرداختند. یافته‌ها نشان داد بیشتر تعدیلات ساختار سرمایه زمانی رخ می‌دهند که سطح اهرم مالی بالاتر (پایین‌تر) از اهرم مالی هدف است و شرکت‌ها با مازاد (کسری) منابع مالی مواجه‌اند. افزون بر این، اگر سطح اهرم مالی بالاتر از اهرم هدف باشد، شرکت‌های دارای مازاد منابع مالی، مقدار بیشتری از مازاد منابع خود را صرف تسویه بدهی می‌کنند.

شعری آناقیز و قربانی (۱۳۹۴) به بررسی نقش استراتژیک انعطاف‌پذیری مالی پرداخته و نشان دادند که بین انعطاف‌پذیری مالی و عملکرد شرکت‌های سرمایه‌گذاری رابطه مثبت و معناداری وجود دارد ولی رابطه بین انعطاف‌پذیری مالی با عملکرد شرکت‌های سرمایه‌گذاری (محاسبه شده از طریق شاخص ترینر) تأیید نشده است. آقایی و همکاران (۱۳۹۳) عوامل مؤثر بر ساختار سرمایه در شرکت‌های کوچک و متوسط را بررسی نمودند. فرض اساسی این پژوهش بر مبنای این استدلال بوده که در مقایسه با شرکت‌های بزرگ، شرکت‌های کوچک و متوسط به دلیل تبعیض‌های ناشی از اندازه و مالکیت، با مسائلی جهت تأمین مالی و دریافت وام از بانک‌ها مواجه می‌باشند. نتایج این پژوهش در خصوص شرکت‌های کوچک بیانگر وجود رابطه معنی‌دار بین سودآوری، رشد و اندازه شرکت به‌عنوان متغیر مستقل و نسبت بدهی کل به عنوان متغیر وابسته می‌باشد. همچنین در شرکت‌های متوسط ایرانی، بین سودآوری، نسبت دارایی‌های ثابت مشهود و اندازه شرکت با نسبت بدهی رابطه معنی‌دار وجود دارد که حاکی از سازگاری با نظریه سلسله مراتبی می‌باشد.

دارابی (۱۳۹۲) به بررسی رابطه انعطاف‌پذیری مالی و تصمیمات ساختار سرمایه پرداخته است. نتایج پژوهش وی نشان داد که بین ارزش نهایی انعطاف‌پذیری مالی و تصمیمات ساختار سرمایه

رابطه معناداری وجود ندارد و شرکت‌ها در تصمیمات مربوط به افزایش و یا کاهش بدهی‌های خود به آن توجه نمی‌کنند که این موضوع می‌تواند سبب از دست رفتن انعطاف‌پذیری مالی و فرصت‌های سرمایه‌گذاری سودآور شود.

نهایتاً مروری بر مبانی نظری و تجربی مرتبط با این پژوهش نشان می‌دهد که اندازه‌گیری عملکرد واقعی شرکت کمتر مورد توجه قرار گرفته است و همچنین در زمینه پژوهش‌های ساختار سرمایه نیز تأثیر غیر بهینگی ساختار سرمایه بر عملکرد واقعی مورد بررسی قرار نگرفته است بنابراین با توجه به متون و پیشینه تحقیقات صورت گرفته و با توجه به هدف این پژوهش مبنی بر بررسی تأثیر غیر بهینگی ساختار سرمایه بر عملکرد واقعی، فرضیه‌های پژوهش به شرح زیر که بیشتر سازگار و برگرفته از پژوهش‌های بذرافشان و همکاران (۲۰۱۶)، ژئو و همکاران (۲۰۱۶) و ساین و ویلیامز (۲۰۱۵) می‌باشد ارائه شده است:

**فرضیه اول:** انحراف از ساختار سرمایه بهینه تأثیر منفی و معناداری بر بازده واقعی دارایی‌ها دارد.  
**فرضیه دوم:** انحراف از ساختار سرمایه بهینه تأثیر منفی و معناداری بر بازده واقعی حقوق صاحبان سرمایه دارد.

**فرضیه سوم:** انحراف مثبت از ساختار سرمایه بهینه تأثیر منفی و معناداری بر بازده واقعی دارایی‌ها دارد.

**فرضیه چهارم:** انحراف مثبت از ساختار سرمایه بهینه تأثیر منفی و معناداری بر بازده واقعی حقوق صاحبان سرمایه دارد.

**فرضیه پنجم:** انحراف منفی از ساختار سرمایه بهینه تأثیر منفی و معناداری بر بازده واقعی دارایی‌ها دارد.

**فرضیه ششم:** انحراف منفی از ساختار سرمایه بهینه تأثیر منفی و معناداری بر بازده واقعی حقوق صاحبان سرمایه دارد.

### ۳- روش پژوهش

پژوهش حاضر از نوع کمی و به سبب آن که مفاهیم مورد پژوهش به صورت عینی در دنیای خارجی وجود دارد، در گروه تحقیقات اثبات‌گرایی است و واقعیت موضوع و محقق کاملاً مستقل از یکدیگر می‌باشند. روش‌شناسی غالب این گونه تحقیقات استفاده از روش‌های آماری متعدد است (افلاطونی، ۱۳۹۵). از آنجا که روش این پژوهش مبتنی بر توصیف روابط واقعی میان داده‌های موجود است (توصیف آنچه هست) که در قالب مدل بیان می‌گردد، پژوهش در زمره تحقیقات توصیفی به شمار می‌رود. در این پژوهش نخست جنبه‌های واقعی روابط شناخته شده و سپس مدل

بر مبنای فرضیات و روابط مربوطه طراحی شده است. برای گردآوری داده‌ها و اطلاعات، ابتدا از روش کتابخانه‌ای استفاده شده است. در روش کتابخانه‌ای، مبنای نظری پژوهش، از کتب و مجلات تخصصی فارسی و لاتین گردآوری می‌شود. سپس، برای گردآوری داده‌های پژوهش حاضر از آرشیو آماري سازمان بورس اوراق بهادار تهران، سایت رسمی شرکت بورس اوراق بهادار تهران و دیگر پایگاه‌های اینترنتی مرتبط، استفاده شده است. در نهایت، به منظور بررسی و تحلیل فرضیات مطرح شده مطابق با مبنای نظری، از رویکرد رگرسیونی با استفاده از نرم‌افزار ایویوز<sup>۲۶</sup> نسخه ۹،۵ استفاده شده است.

#### ۴- مدل و متغیرهای پژوهش

##### ۴-۱- مدل پژوهش

این پژوهش به دنبال بررسی تأثیر غیر بهینگی ساختار سرمایه و عملکرد واقعی شرکت است. بدین منظور برای آزمون فرضیه‌های اول تا ششم پژوهش، به ترتیب از مدل‌های ۱ تا ۶ استفاده می‌شود.

(۱)

$$ADJROA_{it+1} = \alpha_0 + \beta_1 LDEV_{it} + \beta_2 SIZE_{it} + \beta_3 MTB_{it} + \beta_4 QTOBIN_{it} + \beta_5 TANG_{it} + \beta_6 TAXR_{it} + \beta_7 LIQ_{it} + \beta_8 ILEV_{it} + \beta_9 IROA_{it} + \beta_{10} IROE_{it} + \beta_{11} INEL_{it} + \beta_{12} GDPG_{it} + \varepsilon_{it+1}$$

(۲)

$$ADJROE_{it+1} = \alpha_0 + \beta_1 LDEV_{it} + \beta_2 SIZE_{it} + \beta_3 MTB_{it} + \beta_4 QTOBIN_{it} + \beta_5 TANG_{it} + \beta_6 TAXR_{it} + \beta_7 LIQ_{it} + \beta_8 ILEV_{it} + \beta_9 IROA_{it} + \beta_{10} IROE_{it} + \beta_{11} INEL_{it} + \beta_{12} GDPG_{it} + \varepsilon_{it+1}$$

(۳)

$$ADJROA_{it+1} = \alpha_0 + \beta_1 PLDEV_{it} + \beta_2 SIZE_{it} + \beta_3 MTB_{it} + \beta_4 QTOBIN_{it} + \beta_5 TANG_{it} + \beta_6 TAXR_{it} + \beta_7 LIQ_{it} + \beta_8 ILEV_{it} + \beta_9 IROA_{it} + \beta_{10} IROE_{it} + \beta_{11} INEL_{it} + \beta_{12} GDPG_{it} + \varepsilon_{it+1}$$

(۴)

$$ADJROE_{it+1} = \alpha_0 + \beta_1 PLDEV_{it} + \beta_2 SIZE_{it} + \beta_3 MTB_{it} + \beta_4 QTOBIN_{it} + \beta_5 TANG_{it} + \beta_6 TAXR_{it} + \beta_7 LIQ_{it} + \beta_8 ILEV_{it} + \beta_9 IROA_{it} + \beta_{10} IROE_{it} + \beta_{11} INEL_{it} + \beta_{12} GDPG_{it} + \varepsilon_{it+1}$$

(۵)

$$ADJROA_{it+1} = \alpha_0 + \beta_1 NLDEV_{it} + \beta_2 SIZE_{it} + \beta_3 MTB_{it} + \beta_4 QTOBIN_{it} + \beta_5 TANG_{it} + \beta_6 TAXR_{it} + \beta_7 LIQ_{it} + \beta_8 ILEV_{it} + \beta_9 IROA_{it} + \beta_{10} IROE_{it} + \beta_{11} INEL_{it} + \beta_{12} GDPG_{it} + \varepsilon_{it+1}$$

(۶)

$$ADJROE_{it+1} = \alpha_0 + \beta_1 NLDEV_{it} + \beta_2 SIZE_{it} + \beta_3 MTB_{it} + \beta_4 QTOBIN_{it} + \beta_5 TANG_{it} + \beta_6 TAXR_{it} + \beta_7 LIQ_{it} + \beta_8 ILEV_{it} + \beta_9 IROA_{it} + \beta_{10} IROE_{it} + \beta_{11} INEL_{it} + \beta_{12} GDPG_{it} + \varepsilon_{it+1}$$

در مدل‌های مذکور LDEV انحراف از سطح بهینه ساختار سرمایه؛ PLDEV انحراف مثبت از ساختار سرمایه بهینه؛ NLDEV انحراف منفی از ساختار سرمایه بهینه؛ ADJROA بازده تعدیل شده دارایی‌ها؛ ADJROE بازده تعدیل شده حقوق صاحبان سهام؛ Size اندازه شرکت؛ MTB فرصت‌های رشد شرکت؛ CFOVL نوسان‌های جریان وجوه نقد عملیاتی؛ QTOBIN نسبت کیوتوبین؛ TANG نسبت دارایی‌های ثابت مشهود؛ TAXR نرخ مؤثر مالیاتی؛ LIQ نقدشوندگی دارایی‌ها؛ ILEV میانگین نسبت اهرمی در صنعت؛ IROA میانگین بازده دارایی‌ها در صنعت؛ IROE میانگین بازده حقوق صاحبان سرمایه در صنعت؛ INFL نرخ تورم و GDPG درصد تغییرات تولید ناخالص داخلی است.

#### ۲-۴- متغیر وابسته

##### ۱-۲-۴- عملکرد واقعی شرکت

جهت محاسبه بازده واقعی عملکرد شرکت با پیروی از بذرافشان و همکاران (۲۰۱۶) ابتدا لازم است معیار سنجش مدیریت سود با استفاده از مدل کوتاری و همکاران (۲۰۰۵) محاسبه گردد:

(۷)

$$TACC_{it} = \alpha + \beta_1(1/TA_{it-1}) + \beta_2(\Delta REV_{it} - \Delta REC_{it}) + \beta_3 PPE_{it} + \beta_4 ROA_{it} + \varepsilon_{it}$$

که در آن،  $TACC_{it}$  کل ارقام تعهدی (سود منهای جریان وجوه نقد عملیاتی)،  $\Delta REV_{it} - \Delta REC_{it}$  تفاضل تغییرات درآمد فروش و بدهکاران،  $PPE_{it}$  اموال، ماشین‌آلات و تجهیزات هستند که با  $TA_{it-1}$  کل دارایی‌های ابتدای دوره همگن می‌شوند و  $ROA_{it}$  بازده دارایی‌ها است. پس از برآورد مدل، مقدار باقیمانده‌های آن که بیانگر ارقام تعهدی اختیاری (معیاری از مدیریت سود) استخراج شده و برای محاسبه معیارهای واقعی عملکرد شرکت به کار می‌روند. در مدل (۲)،  $ROA_{it}$  بازده تعدیل نشده دارایی‌ها (نسبت سود خالص گزارش شده بر کل دارایی‌ها)،  $ADJROA_{it}$  بازده تعدیل شده دارایی‌ها (نسبت سود قبل از اعمال مدیریت سود بر کل دارایی‌ها که معادل نسبت سود خالص گزارش شده منهای ارقام تعهدی اختیاری بر کل دارایی‌ها) است و  $ADJROE_{it}$  بازده تعدیل شده حقوق صاحبان سهام (نسبت سود قبل از اعمال مدیریت سود بر حقوق صاحبان سهام و معادل نسبت سود خالص گزارش شده منهای ارقام تعهدی اختیاری بر حقوق صاحبان سهام) هستند. دو معیار اخیر معیارهای سنجش عملکرد واقعی شرکت می‌باشند بذرافشان و همکاران (۲۰۱۶).

### ۳-۴- متغیرهای مستقل

#### ۱-۳-۴- انحراف از اهرم بهینه

برای سنجش انحراف از اهرم بهینه، مدل زیر مطابق با پژوهش فلانری و رانگان (۲۰۰۶)، ساین و ویلیامز (۲۰۱۵) و ژئو و همکاران (۲۰۱۶) برآورد می‌گردد:

(۸)

$$LEV_{it+1} = \beta_0 + \beta_1 IOB_{it} + \beta_2 TANG_{it} + \beta_3 LTA_{it} + \beta_3 BTM_{it} + \beta_4 PROFIT_{it} + \beta_5 INF_{it} + \beta_4 INDLEV_{it} + \varepsilon_{it}$$

که در آن، LEV نسبت بدهی‌ها به مجموع دارایی‌ها که بیانگر ساختار سرمایه است، IOB نسبت هزینه‌های مالی به کل دارایی‌ها، TANG نسبت دارایی‌های ثابت به کل دارایی‌ها، LTA لگاریتم مجموع دارایی‌ها در مبنای ده، BTM نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار سهام، PROFIT نسبت سود عملیاتی به مجموع دارایی‌ها، INF نرخ تورم (درصد تغییرات شاخص قیمت مصرف‌کننده که از سایت بانک مرکزی دریافت می‌گردد)، INDLEV میانگین نسبت اهرمی (نسبت بدهی‌ها به دارایی‌ها) صنعتی است که شرکت در آن صنعت فعالیت می‌کند. پس از برآورد مدل، قدر مطلق باقیمانده‌های آن برابر انحراف از سطح بهینه ساختار سرمایه (LDEV) هستند. همچنین باقیمانده‌های مثبت بیانگر ساختار سرمایه بیش‌اهرمی (یا انحراف مثبت از ساختار سرمایه بهینه، PLDEV) و قدر مطلق باقیمانده‌های منفی بیانگر ساختار سرمایه کم‌اهرمی (یا انحراف منفی از ساختار سرمایه بهینه، NLDEV) هستند.

### ۴-۴- متغیرهای کنترلی

اندازه شرکت: برابر با لگاریتم طبیعی مجموع دارایی‌های شرکت می‌باشد.  
 اهرم مالی: برابر با نسبت مجموع بدهی‌ها به مجموع دارایی‌های شرکت می‌باشد.  
 فرصت‌های رشد: نسبت ارزش بازار سهام به ارزش دفتری سهام است.  
 نوسان‌های جریان وجوه نقد عملیاتی: انحراف معیار جریان وجوه نقد عملیاتی تعدیل‌شده با کل دارایی‌ها، در سه سال اخیر است.  
 نسبت کیوتوبین: نسبت مجموع ارزش بازار سهام و ارزش دفتری کل بدهی‌ها بر ارزش دفتری کل دارایی‌ها می‌باشد.

نسبت دارایی‌های ثابت مشهود: نسبت دارایی‌های ثابت مشهود بر کل دارایی‌ها می‌باشد.

نرخ مؤثر مالیاتی: نسبت مالیات پرداختی بر سود قبل از مالیات می‌باشد.

نقدشوندگی دارایی‌ها: نسبت دارایی‌های جاری بر بدهی‌های جاری است.

نرخ تورم: برابر با درصد تغییرات شاخص قیمت مصرف کننده است.  
 میانگین نسبت اهرمی در صنعت: برابر با میانگین نسبت بدهی به دارایی‌های صنعت است.  
 میانگین بازده دارایی‌ها در صنعت: برابر با میانگین نسبت سود به دارایی‌های صنعت است.  
 میانگین بازده حقوق صاحبان سرمایه در صنعت: برابر با میانگین نسبت سود به حقوق صاحبان سهام صنعت است.  
 تولید ناخالص داخلی: برابر با درصد تغییرات تولید ناخالص داخلی است.

#### ۴-۵- جامعه آماری و نحوه انتخاب شرکت‌ها

جامعه آماری این پژوهش شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران از سال ۱۳۸۵ تا ۱۳۹۶ است. جامعه آماری با اعمال محدودیت‌هایی که آن هم به واسطه انقطاع زمانی مشخص برای انجام آزمون و استخراج داده‌ها است، محدود می‌شود؛ به عبارت دیگر، نمونه آماری شامل جامعه آماری است که با محدودیت‌های زیر، تعدیل می‌شوند:

(۱) سال مالی آن‌ها به ۲۹ اسفند ختم شود. این محدودیت به آن سبب است که قابلیت مقایسه جهت بررسی و برآورد متغیرها در اختیار باشد.

(۲) در طی سال‌های ۱۳۸۵ تا ۱۳۹۶ نماد معاملاتی آن‌ها برای بیش از یک سوم روزهای معاملاتی سال بسته نشده باشد. این محدودیت نیز به واسطه اندازه‌گیری متغیرها، به‌ویژه متغیر بازدهی است. بسته بودن نماد معاملاتی یک سهم برای مدت طولانی، خود موجب بی‌میلی سهامداران و در نتیجه کاهش رقابت‌پذیری سهم می‌شود.

(۳) شرکت از جمله صنایع واسطه‌گری مالی و لیزینگ‌ها نباشد. علت این امر، آن است که این شرکت‌ها خود به عنوان سرمایه‌گذاران نهادی فعال در بازار سرمایه محسوب شده و اثر فعالیت آن‌ها در مدل‌ها دیده شده است. ضمن اینکه این شرکت‌ها تابع مکانیزم‌های خاص متفاوت با سایر شرکت‌های فعال در دیگر صنایع هستند.

در نهایت شرکت‌های مورد بررسی در این پژوهش، شامل ۱۴۳ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران و تعداد مشاهدات نهایی برابر ۱۵۷۳ سال-شرکت بوده است.

#### ۵- یافته‌های پژوهش

##### ۵-۱ آمار توصیفی

برای ارائه یک نمای کلی از خصوصیات مهم متغیرهای محاسبه شده، در جدول زیر برخی از آمارهای توصیفی این متغیرها، ارائه شده است.



جدول ۱- آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

انحراف معیار	حداقل	حداکثر	میانه	میانگین	متغیرها	نمادها
۰/۱۶	-۰/۶۷	۰/۷۲	۰/۰۹	۰/۱۱	بازده تعدیل شده دارایی‌ها	ADJROA
۰/۲۷	-۱/۷۱	۱/۷۶	۰/۲۴	۰/۲۵	بازده تعدیل شده حقوق صاحبان سهام	ADJROE
۰/۰۶	۰/۰۱	۰/۳۹	۰/۰۶	۰/۰۸	انحراف ساختار سرمایه	LDEV
۰/۰۶	۰/۰۱	۰/۳۵	۰/۰۰	۰/۰۴	انحراف مثبت ساختار سرمایه	PLDEV
۰/۰۶	۰/۰۱	۰/۳۹	۰/۰۰	۰/۰۴	انحراف منفی ساختار سرمایه	NLDEV
۰/۰۹	-۰/۲۳	۰/۵۲	۰/۰۸	۰/۱۰	بازده دارایی‌ها	ROA
۰/۲۵	-۱/۷۸	۱/۸۴	۰/۲۳	۰/۲۴	بازده حقوق صاحبان سهام	ROE
۰/۱۷	۰/۰۵	۰/۹۷	۰/۶۲	۰/۶۱	ساختار سرمایه (نسبت اهرمی)	LEV
۰/۰۷	-۰/۳۳	۰/۲۵	۰/۰۸	۰/۰۹	میانگین بازده دارایی‌ها در صنعت	IROA
۰/۱۴	-۰/۲۵	۰/۷۸	۰/۲۳	۰/۲۴	میانگین بازده حقوق صاحبان در صنعت	IROE
۰/۰۸	۰/۳۴	۰/۷۴	۰/۶۰	۰/۵۹	میانگین ساختار سرمایه صنعت	ILEV
۰/۶۸	۴/۲۷	۷/۸۸	۵/۸۶	۵/۹۱	اندازه شرکت	LTA
۲/۵۰	۰/۴۱	۶/۱۶	۱/۹۰	۲/۶۲	فرصت‌های رشد	MTB
۰/۰۶	۰/۰۲	۰/۳۸	۰/۰۶	۰/۰۸	نوسان‌های جریان وجوه نقد عملیاتی	CFOVL
۰/۷۷	۰/۷۲	۶/۸۶	۱/۳۰	۱/۵۵	نسبت کیوتوبین	QTOBIN
۰/۱۹	۰/۰۲	۰/۹۲	۰/۳۲	۰/۳۴	نسبت دارایی‌های ثابت مشهود	TANG
۰/۰۸	۰/۰۰	۰/۳۱	۰/۱۳	۰/۱۲	نرخ مؤثر مالیات	TAXR
۰/۷۱	۰/۲۲	۹/۵۴	۱/۱۰	۱/۲۲	نقدشوندگی دارایی‌ها	LIQ
۰/۰۸	۰/۰۹	۰/۳۵	۰/۱۲	۰/۱۸	نرخ تورم سالانه	INF
۰/۰۳	-۰/۰۳	۰/۰۹	۰/۰۳	۰/۰۳	نرخ رشد تولید ناخالص داخلی	GDPG

منبع: یافته‌های پژوهشگر

یافته‌ها نشان می‌دهد که میانگین (میانه) ساختار سرمایه ۰/۶۱ (۰/۶۲) و میانگین ساختار سرمایه صنعت برابر ۰/۵۹ (۰/۶۰) است. این موضوع نشان می‌دهد که حدود ۶۱ درصد منابع مالی شرکت‌های مورد بررسی، از محل بدهی‌ها تأمین شده و این ارقام نسبت به اوراق مالکانه، نقش پررنگتری در ساختار سرمایه شرکت‌ها دارند. انحراف ساختار سرمایه ۰/۰۸ (۰/۰۶)، انحراف مثبت ساختار سرمایه بهینه ۰/۰۴ (۰/۰۰) و انحراف منفی ساختار سرمایه بهینه ۰/۰۴ (۰/۰۰) است. به علاوه، یافته‌ها نشان می‌دهد که ارزش بازار سهام شرکت‌های مورد بررسی حدود ۲/۶۲ برابر ارزش دفتری آن‌هاست، دارایی‌های ثابت مشهود حدود ۳۴ درصد از کل دارایی‌ها را تشکیل می‌دهد، نرخ

مؤثر مالیات در بازه زمانی مورد بررسی حدود ۱۲ درصد است، دارایی‌های جاری حدود ۱/۲۲ برابر بدهی‌های جاری هستند، میانگین نرخ تورم در بازه زمانی مورد بررسی ۱۸ درصد و نرخ رشد تولید ناخالص داخلی حدود ۳ درصد بوده است. میانگین اهرم مالی برابر با ۰/۶۱ می‌باشد که نشان می‌دهد بخش عمده‌ای از مصارف شرکت از محل بدهی‌ها تأمین مالی شده است. با مقایسه میانگین و میانه متغیرها می‌توان گفت که ارزش بخش عمده‌ای از میانگین‌ها، بزرگ‌تر از میانه‌ها می‌باشد که نشان‌دهنده انحراف منطقی در توزیع هر متغیر می‌باشد (ژو و همکاران، ۲۰۱۳).

## ۲-۵- آمار استنباطی

### ۱-۲-۵- محاسبه انحراف از اهرم بهینه

به منظور محاسبه میزان انحراف از اهرم بهینه (انحراف ساختار سرمایه واقعی از ساختار سرمایه بهینه)، مدل ۸ با رویکرد داده‌های ترکیبی ایستا برآورد شده و نتایج در جدول ۲ گزارش گردیده است.

جدول ۲- نتایج برآورد مدل ۸

$LEV_{it+1} = \beta_0 + \beta_1 IOB_{it} + \beta_2 TANG_{it} + \beta_3 LTA_{it} + \beta_4 PROFIT_{it} + \beta_5 INF_{it} + \beta_6 ILEV_{it} + \varepsilon_{it}$				
VIF	معناداری	تی استیودنت	ضریب	متغیر
---	۰/۰۰	۲/۹۵	۰/۳۲	عرض از مبدأ
۱/۰۸	۰/۰۰	۸/۸۵	۱/۱۸	IOB
۱/۰۲	۰/۹۱	-۰/۱۲	-۰/۰۴	TANG
۱/۱۵	۰/۲۴	-۱/۱۸	-۰/۰۲	LTA
۱/۱۰	۰/۰۰	۵/۲۹	۰/۰۵	MTB
۱/۱۶	۰/۰۰	-۱۰/۱۷	-۰/۳۶	PROFIT
۱/۰۵	۰/۴۸	۰/۷۱	۰/۰۲	INF
۱/۱۸	۰/۰۰	۹/۳۴	۰/۶۲	ILEV
(۰/۰۰) ۱۰/۰۲	آماره لیمر (معناداری)		۶۸/۷۲٪	ضریب تعیین تعدیل شده
(۰/۰۰) ۲۲۵/۵۳	آماره بروش-پاگان (معناداری)		۱۸/۹۷ (۰/۰۰)	آماره فیشر (معناداری)
(۰/۰۰) ۱۲۲/۵۶	آماره هاسمن (معناداری)		۱/۸۲	آماره دوربین واتسون

منبع: یافته‌های پژوهشگر

معناداری آماره لیمر (۱۰/۰۲) بیانگر ارجحیت الگوی اثرات ثابت بر الگوی اثرات مشترک (مقید) است. به علاوه، معنادار بودن آماره بروش-پاگان (۲۲۵/۵۳) بیانگر اولویت استفاده از الگوی اثرات تصادفی بر الگوی اثرات مشترک (مقید) است. همچنین، معنادار بودن آماره هاسمن (۱۲۲/۵۶) نشان می‌دهد که بکارگیری الگوی اثرات ثابت بر استفاده از الگوی اثرات تصادفی، ارجحیت دارد. مقدار شاخص عامل تورم واریانس<sup>۲۷</sup> نیز نشان می‌دهد که متغیرهای مستقل مدل ۸ با هم مشکل همخطی شدید ندارند<sup>۲۸</sup>. معناداری آماره فیشر (۱۸/۹۷) در سطح ۱٪ حاکی از معناداری کلی مدل برآورد شده است. برای پرهیز از مشکل ناهمسانی واریانس، مدل ۸ با بکارگیری رویکرد حداقل مربعات تعمیم‌یافته، برآورد شده است. مقدار آماره دوربین-واتسون (۱/۸۲) حاکی از عدم وجود مشکل خود همبستگی سریالی مرتبه اول در اجزای اخلال مدل برآورد شده است<sup>۲۹</sup>. ضریب تعیین تعدیل شده نیز نشان می‌دهد که متغیرهای مستقل در مجموع حدود ۶۹ درصد از تغییرات متغیر وابسته را تبیین می‌نمایند. پس از برآورد مدل ۸، باقیمانده‌های مدل استخراج شده‌اند. قدر مطلق باقیمانده‌ها معادل انحراف کل ساختار سرمایه از سطح بهینه، باقیمانده‌های مثبت بیانگر انحراف مثبت (ساختار سرمایه بیش‌اثری<sup>۳۰</sup>) و قدر مطلق باقیمانده‌های منفی بیانگر انحراف منفی ساختار سرمایه از سطح بهینه (ساختار سرمایه کم‌اثری<sup>۳۱</sup>) است.

#### ۵-۲-۲- سنجش عملکرد واقعی شرکت

به منظور سنجش میزان اقلام تعهدی اختیاری (میزان مدیریت سود)، مدل ۷ با رویکرد داده‌های ترکیبی ایستا برآورد شده و نتایج در جدول ۳ گزارش گردیده است. معناداری آماره لیمر (۴/۹۴) بیانگر ارجحیت الگوی اثرات ثابت بر الگوی اثرات مشترک (مقید) است. به علاوه، معنادار بودن آماره بروش-پاگان (۵۲/۴۸) بیانگر اولویت استفاده از الگوی اثرات تصادفی بر الگوی اثرات مشترک (مقید) است. همچنین، معنادار بودن آماره هاسمن (۱۱/۳۹) نشان می‌دهد که بکارگیری الگوی اثرات ثابت بر استفاده از الگوی اثرات تصادفی، ارجحیت دارد.

جدول ۳- نتایج برآورد مدل ۷

$$TACC_{it} = \alpha + \beta_1(1/TA_{it-1}) + \beta_2(\Delta REV_{it} - \Delta REC_{it}) + \beta_3 PPE_{it} + \beta_4 ROA_{it} + \varepsilon_{it}$$

متغیر	ضریب	تی استیودنت	معناداری	VIF
عرض از مبدأ	-۰/۰۳	-۵/۵۶	۰/۰۰	---
$1/TA_{it-1}$	۸۴۱/۶۷	۱/۷۵	۰/۰۸	۱/۰۴
$\Delta REV_{it} - \Delta REC_{it}$	-۰/۰۳	-۳/۸۱	۰/۰۰	۱/۰۱
$PPE_{it}$	-۰/۱۱	-۸/۰۰	۰/۰۰	۱/۰۰
$ROA_{it}$	۰/۶۲	۲۱/۲۲	۰/۰۰	۱/۰۵
ضریب تعیین تعدیل شده	۳۵/۸۵٪		آماره لیمر (معناداری)	(۰/۰۰) ۴/۹۴
آماره فیشر (معناداری)	۱۳۳/۳۳ (۰/۰۰)		آماره بروش-پاگان (معناداری)	(۰/۰۰) ۵۲/۴۸
آماره دوربین واتسون	۱/۵۶		آماره هاسمن (معناداری)	(۰/۰۲) ۱۱/۳۹

منبع: یافته‌های پژوهشگر

مقدار شاخص عامل تورم واریانس نیز نشان می‌دهد که متغیرهای مستقل مدل ۷ با هم مشکل همخطی شدید ندارند. معناداری آماره فیشر (۱۳۳/۳۳) در سطح ۱٪ حاکی از معناداری کلی مدل برآورد شده است. جهت پرهیز از مشکل ناهمسانی واریانس، مدل ۷ با بکارگیری رویکرد حداقل مربعات تعمیم‌یافته، برآورد شده است. مقدار آماره دوربین-واتسون (۱/۵۶) حاکی از عدم وجود مشکل خود همبستگی سریالی مرتبه اول در اجزای اخلال مدل برآورد شده است. ضریب تعیین تعدیل شده نیز نشان می‌دهد که متغیرهای مستقل در مجموع حدود ۳۶ درصد از تغییرات متغیر وابسته را تبیین می‌نمایند. پس از برآورد مدل ۷، باقیمانده‌های مدل (اقلام تعهدی اختیاری) استخراج شده‌اند و با کسر نمودن آن از بازده دارایی‌ها و بازده حقوق صاحبان سهام، مقادیر معیارهای عملکرد ذکر شده (مقادیر تعدیل شده بازده دارایی‌ها و بازده حقوق صاحبان سهام) مربوط به قبل از اعمال مدیریت سود، حاصل شده است.

### ۳-۲-۵- برآورد مدل‌ها جهت آزمون فرضیه‌های اول و دوم

در پژوهش حاضر، جدول ۲ نتایج حاصل از برآورد مدل ۱ و ۲ را نشان می‌دهد. به منظور آزمون فرضیه‌های اول و دوم پژوهش، به ترتیب مدل ۱ و ۲ با رویکرد داده‌های ترکیبی ایستا برآورد شده است. در هر دو مدل، معناداری آماره لیمر بیانگر ارجحیت الگوی اثرات ثابت بر الگوی اثرات مشترک (مقید)، معنادار بودن آماره بروش-پاگان بیانگر اولویت استفاده از الگوی اثرات تصادفی بر

الگوی اثرات مشترک (مقید) و در نهایت، معنادار بودن آماره هاسمن نشان می‌دهد که بکارگیری الگوی اثرات ثابت بر استفاده از الگوی اثرات تصادفی، ارجحیت دارد.

جدول ۴- نتایج حاصل از برآورد مدل (۱) و (۲)

$$ADJROA_{it+1} \text{ or } ADJROE_{it+1} = \alpha + \beta LDEV_{it} + \sum_k \phi_k Control_{it,k} + \varepsilon_{it+1}$$

متغیر	مدل (۱)			مدل (۲)		
	ضریب	معناداری	VIF	ضریب	معناداری	VIF
عرض از مبدأ	۰/۸۸	۰/۰۰	---	۰/۷۲	۰/۰۳	---
LDEV	-۰/۱۶	۰/۰۱	۱/۰۵	-۰/۳۸	۰/۰۰	۱/۰۵
LTA	-۰/۱۲	۰/۰۰	۱/۱۶	-۰/۱۲	۰/۰۰	۱/۱۶
MTB	-۰/۰۱	۰/۰۵	۲/۹۶	۰/۰۱	۰/۴۴	۲/۹۶
CFOVL	۰/۰۲	۰/۸۳	۱/۰۳	۰/۰۷	۰/۵۴	۱/۰۳
QTOBIN	۰/۰۵	۰/۰۰	۲/۰۶	۰/۰۳	۰/۵۵	۳/۰۶
TANG	-۰/۱۱	۰/۰۰	۱/۱۴	-۰/۲۸	۰/۰۰	۱/۱۴
TAXR	۰/۲۱	۰/۰۰	۱/۱۰	۰/۴۳	۰/۰۰	۱/۱۰
LIQ	۰/۰۳	۰/۰۰	۱/۲۸	۰/۰۲	۰/۱۴	۱/۲۸
ILEV	-۰/۳۱	۰/۰۰	۱/۷۱	۰/۲۱	۰/۳۲	۱/۷۱
IROA	۰/۱۷	۰/۲۰	۳/۱۱	۰/۱۵	۰/۴۸	۳/۱۱
IROE	۰/۱۰	۰/۰۲	۳/۵۵	۰/۴۶	۰/۰۰	۳/۵۵
INF	-۰/۰۱	۰/۸۱	۱/۳۲	-۰/۰۵	۰/۵۴	۱/۳۲
GDPG	-۰/۰۲	۰/۸۶	۱/۴۲	۰/۲۰	۰/۲۱	۱/۴۲
ضریب تعیین تعدیل شده	۵۶/۹۵٪			۵۹/۲۶٪		
آماره فیشر (معناداری)	۵/۷۷ (۰/۰۰)			۶/۵۰ (۰/۰۰)		
آماره دوربین واتسون	۲/۲۱			۱/۹۱		
آماره لیمر (معناداری)	۳/۴۸ (۰/۰۰)			۳/۵۴ (۰/۰۰)		
آماره بروش-پاگان (معناداری)	۹۴/۷۱ (۰/۰۰)			۶۹/۶۴ (۰/۰۰)		
آماره هاسمن (معناداری)	۱۵۷/۲۵ (۰/۰۰)			۱۴۵/۵۳ (۰/۰۰)		

منبع: یافته‌های پژوهشگر

نتایج برآورد مدل ۱ نشان می‌دهد که عرض از مبدأ (۰/۸۸) و ضریب متغیرهای انحراف از ساختار سرمایه بهینه (۰/۱۶-)، اندازه شرکت (۰/۱۲-)، نسبت کیوتوبین (۰/۰۵)، نسبت دارایی‌های ثابت مشهود (۰/۱۱-)، نرخ مؤثر مالیات (۰/۲۱)، نسبت نقدشوندگی دارایی‌ها (۰/۰۳) و میانگین ساختار سرمایه صنعت (۰/۳۱-) در سطح ۱ درصد و ضریب متغیرهای فرصت‌های رشد (۰/۰۱-) و میانگین بازده حقوق صاحبان سهام در صنعت (۰/۱۰) در سطح ۵ درصد، معنادارند. در مدل ۲، عرض از مبدأ (۰/۷۲) در سطح ۵ درصد و ضریب متغیرهای انحراف از ساختار سرمایه بهینه (۰/۳۸-)، اندازه شرکت (۰/۱۲-)، نسبت دارایی‌های ثابت مشهود (۰/۲۸-)، نرخ مؤثر مالیات (۰/۴۳) و میانگین بازده حقوق صاحبان سهام در صنعت (۰/۴۶) در سطح ۱ درصد، معنادارند. مقدار شاخص عامل تورم واریانس نیز نشان می‌دهد که متغیرهای مستقل مدل‌های ۱ و ۲ مشکل همخطی شدید ندارند. در هر دو مدل، معناداری آماره فیشر در سطح ۱ درصد حاکی از معناداری کلی مدل‌های برآورد شده است. جهت پرهیز از مشکل ناهمسانی واریانس، مدل‌ها با بکارگیری رویکرد حداقل مربعات تعمیم‌یافته، برآورد شده‌اند. مقدار آماره دوربین-واتسون هر دو مدل حاکی از عدم وجود مشکل خود همبستگی سریالی مرتبه اول در اجزای اخلال مدل‌ها است. نتایج نشان می‌دهد که متغیرهای مستقل مدل‌های ۱ و ۲ به ترتیب حدود ۵۷ و ۵۹ درصد از تغییرات متغیر وابسته را تبیین می‌نمایند.

در نهایت منفی و معنادار بودن ضریب متغیر انحراف از ساختار سرمایه بهینه در دو مدل ۱ و ۲ بیانگر وجود رابطه منفی و معنادار بین انحراف از ساختار سرمایه بهینه و عملکرد شرکت (به ترتیب بازده دارایی‌ها و بازده حقوق صاحبان سهام) بوده و مبین عدم رد فرضیه‌های اول و دوم پژوهش است.

#### ۵-۲-۴- برآورد مدل‌ها جهت آزمون فرضیه‌های سوم و چهارم

به منظور آزمون فرضیه‌های سوم و چهارم به ترتیب مدل ۳ و ۴ با رویکرد داده‌های ترکیبی ایستا برآورد شده و نتایج در جدول ۴ گزارش گردیده است. در هر دو مدل، معناداری آماره لیمر بیانگر ارجحیت الگوی اثرات ثابت بر الگوی اثرات مشترک (مقید)، معنادار بودن آماره بروش-پاگان بیانگر اولویت استفاده از الگوی اثرات تصادفی بر الگوی اثرات مشترک (مقید) و در نهایت، معنادار بودن آماره هاسمن نشان می‌دهد که بکارگیری الگوی اثرات ثابت بر استفاده از الگوی اثرات تصادفی، ارجحیت دارد.

جدول ۵- نتایج حاصل از برآورد مدل ۳ و ۴

$$ADJROA_{it+1} \text{ or } ADJROE_{it+1} = \alpha + \beta PLDEV_{it} + \sum_k \phi_k Control_{it,k} + \varepsilon_{it+1}$$

مدل (۴)			مدل (۳)			متغیر
VIF	معناداری	ضریب	VIF	معناداری	ضریب	
---	۰/۰۳	۰/۷۱	---	۰/۰۰	۰/۸۷	عرض از مبدأ
۱/۰۴	۰/۰۱	-۰/۳۰	۱/۰۴	۰/۰۰	-۰/۲۸	PLDEV
۱/۱۶	۰/۰۰	-۰/۱۳	۱/۱۶	۰/۰۰	-۰/۱۲	LTA
۲/۹۵	۰/۴۳	-۰/۰۱	۲/۹۵	۰/۰۶	-۰/۰۱	MTB
۱/۰۲	۰/۵۵	۰/۰۷	۱/۰۲	۰/۸۱	۰/۰۲	CFOVL
۳/۰۸	۰/۴۷	۰/۰۳	۳/۰۸	۰/۰۰	۰/۰۵	QTOBIN
۱/۱۴	۰/۰۰	-۰/۲۷	۱/۱۴	۰/۰۰	-۰/۱۱	TANG
۱/۰۹	۰/۰۰	۰/۴۱	۱/۰۹	۰/۰۰	۰/۲۱	TAXR
۱/۲۷	۰/۰۴	۰/۰۲	۱/۲۷	۰/۰۰	۰/۰۳	LIQ
۱/۷۵	۰/۲۳	۰/۲۵	۱/۷۵	۰/۰۰	-۰/۳۳	ILEV
۳/۱۱	۰/۵۹	۰/۱۱	۳/۱۱	۰/۱۸	۰/۱۷	IROA
۲/۵۴	۰/۰۰	۰/۴۶	۳/۵۴	۰/۰۲	۰/۱۰	IROE
۱/۳۲	۰/۴۹	-۰/۰۵	۱/۳۲	۰/۸۳	-۰/۰۱	INF
۱/۴۲	۰/۲۵	۰/۱۸	۱/۴۲	۰/۸۷	-۰/۰۲	GDPG
	۵۹/۱۶٪			۵۶/۴۸٪		ضریب تعیین تعدیل شده
	۶/۸۲ (۰/۰۰)			۵/۹۷ (۰/۰۰)		آماره فیشر (معناداری)
	۱/۷۴			۲/۱۹		آماره دوربین واتسون
	۳/۷۲ (۰/۰۰)			۳/۵۶ (۰/۰۰)		آماره لیمر (معناداری)
	۶۱/۸۸ (۰/۰۰)			۸۶/۵۴ (۰/۰۰)		آماره بروش-پاگان (معناداری)
	۱۶۰/۰۰ (۰/۰۰)			۱۶۹/۴۲ (۰/۰۰)		آماره هاسمن (معناداری)

منبع: یافته‌های پژوهشگر

در هر دو مدل، معناداری آماره فیشر در سطح ۱ درصد حاکی از معناداری کلی مدل‌های برآورد شده است. برای پرهیز از مشکل ناهمسانی واریانس، مدل‌ها با بکارگیری رویکرد حداقل مربعات تعمیم‌یافته، برآورد شده‌اند. مقدار آماره دوربین-واتسون هر دو مدل حاکی از عدم وجود مشکل

خود همبستگی سریالی مرتبه اول در اجزای اخلال مدل‌ها است. نتایج نشان می‌دهد که متغیرهای مستقل مدل‌های ۳ و ۴ به ترتیب حدود ۵۶ و ۵۹ درصد از تغییرات متغیر وابسته را تبیین می‌نمایند. نتایج برآورد مدل ۳ نشان می‌دهد که عرض از مبدأ (۰/۸۷) و ضریب متغیرهای انحراف مثبت از ساختار سرمایه بهینه (۰/۲۸-)، اندازه شرکت (۰/۱۲-)، نسبت کیوتوبین (۰/۰۵)، نسبت دارایی‌های ثابت مشهود (۰/۱۱-)، نرخ مؤثر مالیات (۰/۲۱)، نسبت نقدشوندگی دارایی‌ها (۰/۰۳) و میانگین ساختار سرمایه صنعت (۰/۳۳-) در سطح ۱ درصد معنادارند و ضریب میانگین بازده حقوق صاحبان سهام در صنعت (۰/۱۰) در سطح ۵ درصد، معنادار است. در مدل ۴، عرض از مبدأ (۰/۷۱) و ضریب متغیر نسبت نقدشوندگی دارایی‌ها (۰/۰۲) در سطح ۵ درصد و ضریب متغیرهای انحراف مثبت از ساختار سرمایه بهینه (۰/۳۰-)، اندازه شرکت (۰/۱۳-)، نسبت دارایی‌های ثابت مشهود (۰/۲۷-)، نرخ مؤثر مالیات (۰/۴۱) و میانگین بازده حقوق صاحبان سهام در صنعت (۰/۴۶) در سطح ۱ درصد، معنادارند. مقدار شاخص عامل تورم واریانس نیز نشان می‌دهد که متغیرهای مستقل مدل‌های (۳-۶) و (۳-۷) مشکل همخطی شدید ندارند. در هر دو مدل، معناداری آماره فیشر در سطح ۱ درصد حاکی از معناداری کلی مدل‌های برآورد شده است. برای پرهیز از مشکل ناهمسانی واریانس، مدل‌ها با بکارگیری رویکرد حداقل مربعات تعمیم‌یافته، برآورد شده‌اند. مقدار آماره دوربین-واتسون هر دو مدل حاکی از عدم وجود مشکل خود همبستگی سریالی مرتبه اول در اجزای اخلال مدل‌ها است. نتایج نشان می‌دهد که متغیرهای مستقل مدل‌های ۳ و ۴ به ترتیب حدود ۵۶ و ۵۹ درصد از تغییرات متغیر وابسته را تبیین می‌نمایند. در نهایت منفی و معنادار بودن ضریب متغیر انحراف مثبت از ساختار سرمایه بهینه در دو مدل ۳ و ۴ بیانگر وجود رابطه منفی و معنادار بین انحراف مثبت از ساختار سرمایه بهینه و عملکرد شرکت (به ترتیب بازده دارایی‌ها و بازده حقوق صاحبان سهام) بوده و مبین عدم رد فرضیه‌های سوم و چهارم است.

#### ۵-۲-۵- برآورد مدل‌ها جهت آزمون فرضیه‌های پنجم و ششم

به منظور آزمون فرضیه‌های پنجم و ششم پژوهش، به ترتیب مدل ۵ و ۶ با رویکرد داده‌های ترکیبی ایستا برآورد شده است. در هر دو مدل، معناداری آماره لیمر بیانگر ارجحیت الگوی اثرات ثابت بر الگوی اثرات مشترک (مقید)، معنادار بودن آماره بروش-پاگان بیانگر اولویت استفاده از الگوی اثرات تصادفی بر الگوی اثرات مشترک (مقید) و در نهایت، معنادار بودن آماره هاسمن نشان می‌دهد که بکارگیری الگوی اثرات ثابت بر استفاده از الگوی اثرات تصادفی، ارجحیت دارد. مقدار شاخص عامل تورم واریانس نیز نشان می‌دهد که متغیرهای مستقل مدل‌های ۵ و ۶ مشکل همخطی شدید ندارند. در هر دو مدل، معناداری آماره فیشر در سطح ۱ درصد حاکی از معناداری



کلی مدل‌های برآورد شده است. به منظور پرهیز از مشکل ناهمسانی واریانس، مدل‌ها با بکارگیری رویکرد حداقل مربعات تعمیم‌یافته، برآورد شده‌اند. مقدار آماره دوربین-واتسون هر دو مدل حاکی از عدم وجود مشکل خودهمبستگی سریالی مرتبه اول در اجزای اخلال مدل‌ها است. نتایج نشان می‌دهد که متغیرهای مستقل مدل‌های ۵ و ۶ به ترتیب حدود ۵۶ و ۵۹ درصد از تغییرات متغیر وابسته را تبیین می‌نمایند. نتایج برآورد مدل ۵ نشان می‌دهد که عرض از مبدأ (۰/۸۸) و ضریب متغیرهای انحراف منفی از ساختار سرمایه بهینه (۰/۱۶-)، اندازه شرکت (۰/۱۲-)، نسبت کیوتوبین (۰/۰۴)، نسبت دارایی‌های ثابت مشهود (۰/۱۲-)، نرخ مؤثر مالیات (۰/۲۲)، نسبت نقدشوندگی دارایی‌ها (۰/۰۳) و میانگین ساختار سرمایه صنعت (۰/۳۴-) در سطح ۱ درصد معنادارند و ضریب میانگین بازده حقوق صاحبان سهام در صنعت (۰/۱۰) در سطح ۵ درصد، معنادار است. در مدل ۶، عرض از مبدأ (۰/۷۱) و ضریب متغیرهای انحراف منفی از ساختار سرمایه بهینه (۰/۳۲-) و نسبت نقدشوندگی دارایی‌ها (۰/۰۲) در سطح ۵ درصد و ضریب متغیرهای اندازه شرکت (۰/۱۲-)، نسبت دارایی‌های ثابت مشهود (۰/۲۸-)، نرخ مؤثر مالیات (۰/۴۲) و میانگین بازده حقوق صاحبان سهام در صنعت (۰/۴۶) در سطح ۱ درصد، معنادارند. مقدار شاخص عامل تورم واریانس نیز نشان می‌دهد که متغیرهای مستقل مدل‌های (۸-۳) و (۹-۳) مشکل همخطی شدید ندارند.

در هر دو مدل، معناداری آماره فیشر در سطح ۱ درصد حاکی از معناداری کلی مدل‌های برآورد شده است. به منظور پرهیز از مشکل ناهمسانی واریانس، مدل‌ها با بکارگیری رویکرد حداقل مربعات تعمیم‌یافته، برآورد شده‌اند. مقدار آماره دوربین-واتسون هر دو مدل حاکی از عدم وجود مشکل خودهمبستگی سریالی مرتبه اول در اجزای اخلال مدل‌ها است. نتایج نشان می‌دهد که متغیرهای مستقل مدل‌های (۸-۳) و (۹-۳) به ترتیب حدود ۵۶ و ۵۹ درصد از تغییرات متغیر وابسته را تبیین می‌نمایند.

در نهایت منفی و معنادار بودن ضریب متغیر انحراف منفی از ساختار سرمایه بهینه در دو مدل ۵ و ۶ بیانگر وجود رابطه منفی و معنادار بین انحراف منفی از ساختار سرمایه بهینه و عملکرد شرکت (به ترتیب بازده دارایی‌ها و بازده حقوق صاحبان سهام) بوده و مبین عدم رد فرضیه‌های پنجم و ششم پژوهش است.

جدول ۶- نتایج حاصل از برآورد مدل ۵ و ۶ پژوهش

$$ADJROA_{it+1} \text{ or } ADJROE_{it+1} = \alpha + \beta NLDEV_{it} + \sum_k \phi_k Control_{it,k} + \varepsilon_{it+1}$$

مدل (۶)			مدل (۵)			متغیر
VIF	معناداری	ضریب	VIF	معناداری	ضریب	
---	۰/۰۳	۰/۷۱	---	۰/۰۰	۰/۸۸	عرض از مبدأ
۱/۱۳	۰/۰۴	-۰/۳۲	۱/۱۳	۰/۰۱	-۰/۱۶	NLDEV
۱/۱۶	۰/۰۰	-۰/۱۲	۱/۱۶	۰/۰۰	-۰/۱۲	LTA
۲/۹۵	۰/۴۱	۰/۰۱	۲/۹۵	۰/۰۶	-۰/۰۱	MTB
۱/۰۲	۰/۵۳	۰/۰۸	۱/۰۲	۰/۸۳	۰/۰۲	CFOVL
۳/۱۲	۰/۵۰	۰/۰۳	۳/۱۲	۰/۰۰	۰/۰۴	QTOBIN
۱/۱۴	۰/۰۰	-۰/۲۸	۱/۱۴	۰/۰۰	-۰/۱۲	TANG
۱/۱۱	۰/۰۰	۰/۴۲	۱/۱۱	۰/۰۰	۰/۲۲	TAXR
۱/۲۹	۰/۰۵	۰/۰۲	۱/۲۹	۰/۰۰	۰/۰۳	LIQ
۱/۷۳	۰/۳۱	۰/۲۲	۱/۷۳	۰/۰۰	-۰/۳۴	ILEV
۳/۱۲	۰/۵۳	۰/۱۳	۳/۱۲	۰/۱۶	-۰/۱۹	IROA
۳/۵۴	۰/۰۰	۰/۴۶	۳/۵۴	۰/۰۲	۰/۱۰	IROE
۱/۳۲	۰/۵۲	-۰/۰۵	۱/۳۲	۰/۸۶	۰/۰۱	INF
۱/۴۲	۰/۱۷	۰/۲۲	۱/۴۲	۰/۹۲	-۰/۰۱	GDPG
	۵۹/۱۴٪			۵۶/۴۸٪		ضریب تعیین تعدیل شده
	۶/۷۷ (۰/۰۰)			۶/۰۱ (۰/۰۰)		آماره فیشر (معناداری)
	۱/۸۱			۲/۲۰		آماره دوربین واتسون
	۳/۶۷ (۰/۰۰)			۳/۵۹ (۰/۰۰)		آماره لیمر (معناداری)
	۵۹/۰۹ (۰/۰۰)			۸۷/۰۳ (۰/۰۰)		آماره بروش-پاگان (معناداری)
	۱۵۳/۴۶ (۰/۰۰)			۱۷۳/۴۹ (۰/۰۰)		آماره هاسمن (معناداری)

منبع: یافته‌های پژوهشگر

## ۶- بحث و نتیجه‌گیری

بر اساس تئوری توازن ایستا شرکت‌ها در جستجوی ساختار سرمایه نسبت بدهی بهینه هستند که ارزش شرکت را حداکثر سازد. در این نظریه، شرکت‌ها خواستار ایجاد موازنه بین مزایا و هزینه‌های انتشار بدهی هستند؛ به عبارت دیگر، در چارچوب این نظریه ساختار سرمایه بهینه وجود دارد و مقدار آن نقطه تعادل بین مزایا و معایب بدهی است. در این بین شرکت‌ها بر اساس شرایط و ویژگی‌های حاکم بر فعالیتشان از نقطه بهینه ساختار سرمایه فاصله می‌گیرند. اگر بدهی‌های انتشار یافته بیشتر از حد بهینه باشد ساختار سرمایه بیش‌اهرمی و اگر کمتر از حد بهینه باشند ساختار سرمایه کم‌اهرمی نامیده می‌شود (ساین و ویلیامز، ۲۰۱۵). همچنین بررسی متون و ادبیات پژوهش تأثیر وضعیت ساختار سرمایه و تصمیمات تأمین مالی بر عملکرد شرکت را تأیید می‌نماید. از سویی پژوهش‌های تجربی نشان داده‌اند که مدیران با استفاده از اقلام تعهدی اختیاری اقدام به دست‌کاری نتایج عملیات و مدیریت سود می‌نمایند لذا عملکرد یا سودآوری واقعی شرکت می‌تواند با عملکرد ابراز شده و سود انتشار یافته شرکت متفاوت باشد (بذرافشان و همکاران، ۲۰۱۶)؛ بنابراین هدف این مقاله بررسی تأثیر غیر بهینگی ساختار سرمایه (انحراف ساختار سرمایه از نقطه بهینه) بر عملکرد واقعی شرکت با خارج کردن مدیریت سود از طریق اقلام تعهدی از عملکرد می‌باشد. نتایج به طور کلی نشان می‌دهد که با افزایش انحراف ساختار سرمایه از سطح بهینه و غیر بهینه‌تر شدن وضعیت ساختار سرمایه یا به عبارتی تأمین منابع مالی، بازده واقعی دارایی‌ها و حقوق صاحبان سهام کاهش می‌یابد.

فرضیه اول و دوم پژوهش مبنی بر ارتباط منفی و معنی‌دار بین انحراف از ساختار سرمایه بهینه و بازده واقعی رد نشد. نتایج حاصل از این فرضیه سازگار با نتایج پژوهش پتاچی (۲۰۱۴) می‌باشد. نتایج وی نشان داد که مدیران شرکت با توجه به آثار منفی غیر بهینگی ساختار سرمایه بر عملکرد شرکت به منظور جبران شرایط نامساعد و کاهش غیر بهینگی با اتکا بر توان اصلاح منابع در آینده، اقدام به تغییر ساختار سرمایه می‌نمایند. در همین راستا ساین و ویلیامز (۲۰۱۵) نشان دادند که انحراف از سطح بهینه ساختار سرمایه در حالت کلی و همچنین در دو نوع بیش‌اهرمی و کم‌اهرمی تأثیر کاهشی و نامطلوبی بر ساختار سرمایه دارد و شدت این تأثیر منفی در میان شرکت‌هایی که از کیفیت گزارشگری مالی بالاتری برخوردارند، کمتر است.

نتایج حاصل از بررسی فرضیه سوم و چهارم پژوهش نشان داد که بین انحراف مثبت (بیش‌اهرمی) از ساختار سرمایه بهینه و بازده واقعی ارتباط منفی و معنی‌داری وجود دارد. هم‌زمان با غیر بهینگی ساختار سرمایه در حالت بیش‌اهرمی، زمانی که بدهی‌ها بیش از حد بهینه منابع مالی مورد نیاز را تشکیل داده‌اند به سبب افزایش ریسک عدم ایفای تعهدات، بازده مورد انتظار

اعتباردهندگان و صاحبان سهام افزایش می‌یابد و به دنبال آن هزینه سرمایه شرکت افزایش یافته و منجر به کاهش ارزش شرکت می‌گردد. همچنین افزایش بیش از حد بدهی‌ها به سبب پرداخت‌های اصل و فرع بدهی، جریان‌های نقدی آزاد در اختیار مدیران را کاهش داده و این موضوع می‌تواند منجر به رد بسیاری از فرصت‌های سرمایه‌گذاری مطلوب و یا عدم اتخاذ تصمیم‌های مطلوب سرمایه در گردش همچون خرید به موقع مواد خام مورد نیاز تولید گردد. در نهایت موارد مذکور تأثیر منفی و نامطلوبی بر بازده دارایی‌ها و بازده حقوق صاحبان سهام و به طور کلی عملکرد شرکت دارد. نتایج حاصل از این فرضیه با تحقیقات باوم و همکاران (۲۰۱۷)، پتاچی (۲۰۱۴) و ساین و ویلیامز (۲۰۱۵) سازگاری دارد.

در ارتباط با فرضیه پنجم و ششم پژوهش نیز، تأثیر منفی و معنادار انحراف منفی از ساختار سرمایه بهینه و بازده واقعی دارایی‌ها و حقوق صاحبان سهام رد نشد. زمانی که بدهی‌ها کمتر از حد بهینه منابع مالی مورد نیاز را تشکیل داده‌اند و حقوق مالکانه در نقطه‌ای بالاتر از نقطه بهینه قرار می‌گیرد، شرکت بخشی از مزایای ناشی از منفعت مالیاتی بدهی به سبب کمتر بودن هزینه‌های بهره از میزان بهینه را از دست می‌دهد و این موضوع به طور مستقیم تأثیر منفی بر سود خالص ناشی از عملکرد داشته و موجب کاهش بازده دارایی‌ها و بازده حقوق صاحبان سهام می‌گردد. به طور مشابه با فرضیه‌های پیشین نتایج حاصله از فرضیه‌های پنجم و ششم نیز با پژوهش‌های باوم و همکاران (۲۰۱۷)، پتاچی (۲۰۱۴) و ساین و ویلیامز (۲۰۱۵) و همچنین دارابی (۱۳۹۲) سازگاری دارد.

با توجه به یافته‌های پژوهش، سرمایه‌گذاران می‌بایستی نسبت به وضعیت ساختار سرمایه و انعطاف‌پذیری مالی شرکت توجه بیشتری داشته باشند، زیرا در صورت وجود محدودیت‌های مالی، مدت زمان زیادی لازم است که شرکت خود را با شرایط تطبیق داده و در پی آن فرآیند سودآوری با نوسانات بلندمدت همراه خواهد بود. همچنین به اعتباردهندگان یا وام‌دهندگان توصیه می‌گردد به هنگام اعتبارسنجی وام‌گیرنده به خصوص در زمان عقد قرارداد و اعطای منابع مالی، ساختار سرمایه وی را با دقت بالایی از منظر بهینگی مورد بررسی قرار دهند و در سطح اطمینان بالایی تشخیص دهند که در نقطه بهینه ساختار سرمایه قرار دارند یا این که به سمت بیش اهرمی یا کم اهرمی از نقطه بهینه انحراف دارند. چرا که یافته‌های این پژوهش به وضوح نشان‌دهنده تأثیر منفی و نامطلوب غیر بهینگی ساختار سرمایه بر بازده عملکرد واقعی پس از دستکاری‌های ظاهری مدیریت در سود است و این تأثیر منفی به مرور سبب کاهش سودآوری شرکت گردیده و به دنبال آن در بلندمدت توان ایفای تعهدات شرکت را کاهش داده و ریسک نکول وام‌گیرنده را افزایش می‌دهد. در همین راستا هیئت‌مدیره می‌بایست نسبت به بررسی و تشخیص فاصله ساختار سرمایه

فعلی با نقطه بهینه یا اهرم هدف اقدام نمایند و نسبت به هزینه تعدیل ساختار سرمایه، ریسک و فرصت‌های مرتبط با تغییرات در تأمین مالی آگاهی داشته باشند. همچنین به سرمایه‌گذاران و اعتباردهندگان توصیه می‌گردد که سعی بر این داشته باشند تا هیئت‌مدیره را ملزم نمایند که در فواصل زمانی مشخص وضعیت ساختار سرمایه شرکت را بررسی نمایند تا کنترل کافی بر تصمیمات تأمین مالی وجود داشته باشد و در صورتی که ساختار سرمایه به انحراف از نقطه بهینه سوق یافته باشد در زمان مقتضی نسبت به تعدیل آن اقدام نمایند و اثرات نامطلوب آن بر بازدهی شرکت جلوگیری نمایند.



## فهرست منابع

- ۱) آقای، محمدعلی، وحید احمدیان و اکبر جهاز آتشی، (۱۳۹۳)، "عوامل مؤثر بر ساختار سرمایه در شرکت‌های کوچک و متوسط ایرانی"، پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی، سال ششم، (۲۲)، صص ۱۷۵-۲۱۲.
- ۲) اعتمادی، حسن و جواد منتظری، (۱۳۹۲)، "بررسی عوامل مؤثر بر ساختار سرمایه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران با تأکید بر رقابت بازار تولید"، بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، ۲۰ (۳)، صص ۱-۲۶.
- ۳) افلاطونی، عباس و امین امیربختیاروند، (۱۳۹۶)، "نقش کیفیت افشا و کیفیت اقلام تعهدی در کاهش انحراف از سطح بهینه ساختار سرمایه"، مدیریت دارایی و تأمین مالی، ۱۹ (۳)، صص ۱۶۷-۱۸۰.
- ۴) افلاطونی، عباس، (۱۳۹۵)، "تأثیر رشد شرکت بر رابطه بین ارزش بازار، ارزش دفتری و سود"، پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی، ۳۱ (۳)، صص ۱-۲۱.
- ۵) بادآورنهنندی، یونس، هیوا خجسته و غفور شریف زاده، (۱۳۹۷)، "نقش تعدیل‌گری ارزش‌گذاری نادرست سهام بر رابطه بین عدم تقارن اطلاعاتی و ساختار سرمایه"، پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی، ۳۷ (۱)، صص ۵۳-۸۳.
- ۶) پیری، پرویز، غلامرضا منصورفر و سمانه برزگری صدقیانی، (۱۳۹۶)، "بررسی تأثیر سطح نگهداشت منابع نقدی بر ظرفیت بدهی و ارائه مدلی نوین برای تعیین ظرفیت بدهی (مطالعه موردی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران)"، پژوهش‌های تجربی حسابداری، ۴(۴)، صص ۲۱۹-۲۳۶.
- ۷) شریعت پناهی، سید مجید و یوسف بادآور نهنندی، (۱۳۸۴)، "ارتباط بین ارزش‌افزوده اقتصادی پالایش شده (REVA) و بازده سهام تعدیل شده بر اساس ریسک"، فصلنامه مطالعات حسابداری، ۷، صص ۷۷-۱۰۰.
- ۸) جباری، حسین و نریمان نقدی، (۱۳۹۵)، "رابطه بین ساختار سرمایه و چرخه عمر شرکت"، پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی، ۳۰ (۲)، صص ۱۳۹-۱۶۹.
- ۹) دارایی، رؤیا، (۱۳۹۲)، "رابطه انعطاف‌پذیری مالی و تصمیمات ساختار سرمایه"، راهبرد مدیریت مالی، سال اول، (۱)، صص ۹۱-۱۱۶.
- ۱۰) دولو، مریم و علیرضا رضائیان، (۱۳۹۵)، "انحراف از اهرم هدف، بی‌تعادلی در جریان نقدی و تعدیل ساختار سرمایه"، تحقیقات مالی دانشکده مدیریت دانشگاه تهران، ۱۸ (۲)، صص ۲۸۷-۳۰۶.

- (۱۱) رامشه، منیژه، غلامرضا سلیمانی امیری و رسول اسکندری، (۱۳۹۵)، "بررسی سرعت تعدیل ساختار سرمایه بر اساس پیش‌بینی تئوری‌های توازن و سلسله مراتبی در بورس اوراق بهادار"، پژوهش‌های تجربی حسابداری، ۵ (۴)، صص ۱۸۷-۲۰۹.
- (۱۲) شعری آناقیز، صابر و ناهید قربانی، (۱۳۹۴)، "رابطه انعطاف‌پذیری مالی با عملکرد شرکت‌های سرمایه‌گذاری در ایران از منظر بازار"، پژوهش‌های تجربی حسابداری، ۴ (۳)، صص ۱۶۵-۱۸۰.
- (۱۳) نعمتی، علی، قدرت اله امام وردی، علی باغانی، رؤیا دارابی و نوروز نوراله، (۱۳۹۸)، "بررسی تطبیقی اثر ساختار سرمایه بر سودآوری شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران با کشورهای آسیای جنوب شرقی بر اساس رویکرد رگرسیون پنل آستانه‌ای"، پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی، ۴۲ (۱۱)، صص ۱۲۳-۱۵۷.
- 14) Baker, M., & Wurgler, J. (2002), "Market Timing and Capital Structure", *Journal of Finance*, 57, (1), PP. 1-32.
- 15) Bazrafshan, E., Kandelousi, A. S., & Hooy, C. W. (2016), "The Impact of Earnings Management on the Extent of Disclosure and True Financial Performance: Evidence from Listed Firms in Hong Kong", *The British Accounting Review*, 48(2), PP. 206-219.
- 16) Bharath, S.T., Pasquariello, P. & Wu. G. (2009), "Does Asymmetric Information Drive Capital Structure Decisions?", *The Review of Financial Studies*, 22(8), PP. 3211-3243.
- 17) Brisker, E. R., & Wang, W. (2017), "CEO's Inside Debt and Dynamics of Capital Structure", Available at SSRN 2718498.
- 18) Byoun, S. (2008), "How and When Do Firms Adjust Their Capital Structures toward Targets?", *Journal of Finance*, 63 (6), PP. 3069-3096.
- 19) Chen, S., & Dodd, J. L. (2001), "Operating Income, Residual Income and EVA™: Which Metric Is more Value Relevant?", *Journal of managerial issues*, PP. 65-86.
- 20) Dang, V. A., and Garrett, I. (2015), "On Corporate Capital Structure Adjustment", *Finance Research Letters*, 14, PP. 56-63.
- 21) DeAngelo, H. and DeAngelo, L. & Toni, M. (2011), "Capital Structure Dynamics and Transitory Debt", *Journal of Financial Economics*, 99(2), PP. 235-261.
- 22) Erik, D., Shofiqur, R., and Desmond, T. (2017), "Debt Covenants and the Speed of Capital Structure Adjustment", *Journal of Corporate Finance*, 40, PP. 160-190.
- 23) Faulkender, M., Flannery, M. J., Hankins, K. W and Smith, J. (2012), "Cash Flows and Leverage Adjustments", *Journal of Financial Economics*, 103 (3), PP. 632-646.
- 24) Flannery, M.J., & Rangan, K.P. (2006), "Partial Adjustment toward Target Capital Structures", *Journal of Financial Economics*, 79 (3), PP. 469-506.
- 25) Francis, J., LaFond, R., Olsson, P.M., & Schipper, K. (2005), "The Market Pricing of Accruals Quality", *Journal of Accounting and Economics*, 39 (1), PP.295-327.
- 26) Getzmann, A., Lang, S., & Spremann, K. (2016), "Target Capital Structure and Adjustment Speed in Asia", *Asia-Pacific Journal of Financial Studies*, 43(1), PP. 1-30.

- 27) Graham, J., & Harvey, C. (2001), "The Theory and Practice of Corporate Finance: Evidence from the Field", *Journal of Financial Economics*, 60 (2-3), PP. 187-243.
- 28) Huang, R., & Ritter, J.R. (2009), "Testing Theories of Capital Structure and Estimating the Speed of Adjustment", *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 44 (2), PP.237-271.
- 29) Kothari, S. P., Laguerre, T. E., & Leone, A. J. (2002), "Capitalization Versus Expensing: Evidence on the Uncertainty of Future Earnings from Capital Expenditures Versus R & D Outlays", *Review of Accounting Studies*, 7(4), PP. 355-382.
- 30) Lambert, R.A., Leuz, C., & Verrecchia, R.E. (2007), "Accounting Information, Disclosure, and the Cost of Capital", *Journal of Accounting Research*, 45 (2), PP. 385-420.
- 31) Lambrecht, B. M., & Myers, S. C. (2012), "A Lintner Model of Payout and Managerial Rents", *The Journal of Finance*, 67(5), PP. 1761-1810.
- 32) Li, K., Niskanen, J., & Niskanen, M. (2019), "Capital Structure and Firm Performance in European SMEs: Does Credit Risk Make a Difference?", *Managerial Finance*, 45(5), PP. 582-601.
- 33) Lombardo, D., & Pagano, M. (2002), "Law and Equity Markets: A Simple Model", *Corporate Governance Regimes: Convergence and Diversity*, Oxford University Press, Oxford, England.
- 34) Modigliani, F. & Miller, M. (1958), "The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment", *American Economic Review*, 48, PP. 261- 275.
- 35) Myers, S. & Majluf, N. (1984), "Corporate Financing and Investment Decisions When Firms Have Information that Investors Do not Have", *Journal of Financial Economics*, 13, PP. 187-221.
- 36) Myers, S. C. (1984), "The Capital Structure Puzzle", *Journal of Finance*, 34, PP. 575-592.
- 37) Nachman, D. & Noe, T. (1994), "Optimal Design of Securities under Asymmetric Information", *Review of Financial Studies*, 7, PP. 1-44.
- 38) Narang, M. (2018), "Impact of Capital Structure on Firm Performance: A Study of Listed Firms on National Stock Exchange", *International Journal of Advanced Educational Research*, 3(1), PP. 251-254.
- 39) STEWART III, G. (1991), "The Quest for Value", Harper Business Publisher, New York.
- 40) Öztekin, Ö., & Flannery, M.J. (2012), "Institutional Determinants of Capital Structure Adjustment Speeds", *Journal of Financial Economics*, 103 (1), PP. 88-112.
- 41) Petacchi, R. (2014), "Information Asymmetry and Capital Structure: Evidence from Regulation FD", *Journal of Accounting and Economics*, 59(2-3), PP. 143-162.
- 42) Synn, C. J., & Williams, C. D. (2015), "Financial Reporting Quality and Optimal Capital Structure", In *The 8th CAPANA Annual Research Conference*", [www.capana.net/www/conference2015/SynnWilliams.pdf](http://www.capana.net/www/conference2015/SynnWilliams.pdf).
- 43) Welch, I. (2004), "Capital Structure and Stock Returns", *Journal of Political Economy*, 112 (1), PP. 106-131.



- 44) Zhou, Q., Keng Tan, K.J., Faff, R., & Zhu, Y. (2016), "Deviation from Target Capital Structure, Cost of Equity and Speed of Adjustment", *Journal of Corporate Finance*, 39 (1), PP. 99-120

## یادداشت‌ها

- <sup>1</sup> Myers
- <sup>2</sup> Majluf
- <sup>3</sup> Nachman & Noe
- <sup>4</sup> Economic Value Added (EVA)
- <sup>5</sup> Stewart
- <sup>6</sup> Chen and Dodd
- <sup>7</sup> Refined Economic Value Added (REVA)
- <sup>8</sup> Lovata and Costigan
- <sup>9</sup> Flannery and Rangan
- <sup>10</sup> Graham and Harvey
- <sup>11</sup> Lombardo and Pagano
- <sup>12</sup> Lambert et al.
- <sup>13</sup> Öztekin and Flannery
- <sup>14</sup> Baker and Wurgler
- <sup>15</sup> Welch
- <sup>16</sup> Huang and Ritter
- <sup>17</sup> Baum
- <sup>18</sup> Erik Devos et al
- <sup>19</sup> Brisker & Wang
- <sup>20</sup> CEO's Inside Debt
- <sup>21</sup> Getzmann
- <sup>22</sup> Dang & Garret
- <sup>23</sup> Petacchi
- <sup>24</sup> Synn & Williams
- <sup>25</sup> DeAngelo
- <sup>26</sup> Eviews
- <sup>27</sup> Variance Inflation Factor (VIF)

<sup>28</sup> زمانی که مقدار آماره VIF کمتر از ۵ (در برخی دیگر از منابع عدد ۱۰ نیز ذکر شده است) باشد، شواهدی از وجود همخطی چندگانه بین متغیرهای مستقل مدل وجود ندارد (کاتر، ۲۰۰۴).

<sup>29</sup> زمانی که مقدار آماره دوربین-واتسون بین ۱/۵ و ۲/۵ قرار دارد، هیچ گونه شواهدی از وجود مشکل خودهمبستگی سریالی بین اجزای اخلال وجود ندارد (افلاطونی، ۱۳۹۵).

- <sup>30</sup> Over-leverage
- <sup>31</sup> Under-leverage