



## رابطه بین ویژگی‌های مالی شرکت و ساختار سرمایه در مراحل چرخه‌ی عمر شرکت

نرگس سرلک<sup>۱</sup>

امید فرجی<sup>۲</sup>

فاطمه بیات<sup>۳</sup>

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۴/۶/۰۵

تاریخ دریافت: ۱۳۹۴/۴/۰۱

### چکیده

هدف این تحقیق بررسی رابطه بین ویژگی‌های مالی و ساختار سرمایه در مراحل مختلف چرخه‌ی عمر شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است. بدین منظور با تفکیک نمودن شرکت‌های موجود در نمونه تحقیق از نظر چرخه‌ی عمر به کمک مدل علامت جریان‌های نقدی دیکینسون (۲۰۱۱) و با توجه به تئوری‌های توازی و سلسله مراتبی ساختار سرمایه، رابطه متغیرهای اندازه شرکت، فرصت‌های رشد، ریسک، سود تقسیمی، قابلیت مشاهده‌پذیری دارایی‌ها، سودآوری و صرفه‌جویی مالیاتی غیر از بدهی با اهرم مالی مورد بررسی قرار گرفت.

نتایج رگرسیون حاصل از بررسی ۱۳۴ شرکت نشان می‌دهد که علی‌رغم تفکیک چرخه‌ی عمر شرکت‌ها به مراحل رشد، بلوغ و افول، تفاوتی در نحوه تأمین مالی آنها مشاهده نشد. شرکت‌ها در هر سه مرحله از چرخه‌ی عمرشان تأمین مالی از طریق بدهی را ترجیح می‌دهند؛ به عبارت دیگر، شرکت‌ها در تأمین منابع مالی مورد نیاز خود از تئوری سلسله مراتبی پیروی می‌کنند.

**واژه‌های کلیدی:** ساختار سرمایه، ویژگی‌های مالی، تئوری‌های توازی و سلسله مراتبی، چرخه‌ی عمر، مدل دیکینسون.

۱- استادیار گروه حسابداری دانشگاه قم، نویسنده اصلی و مسئول مکاتبات. sarlak.narges@gmail.com

۲- دانشجوی دکتری حسابداری، دانشگاه تهران.

۳- کارشناس ارشد حسابداری دانشگاه قم.

## ۱- مقدمه

توانایی شرکت‌ها در تعیین منابع مالی مناسب، از عوامل اصلی بقا و رشد هر شرکت به شمار می‌رود. مدیریت باید در زمان انتخاب روش تأمین مالی به هدف بیشینه‌سازی ثروت سهامداران توجه کند و با توجه به هزینه‌ی منابع مختلف تأمین مالی و آثار این منابع بر بازده و ریسک شرکت به گزینش منابعی روی آورد که باعث به حداقل رساندن هزینه‌ی تأمین مالی شود. به همین دلیل به ساختار سرمایه‌ای که بتواند ارزش شرکت را به حداکثر ممکن یا هزینه کل سرمایه را به حداقل ممکن برساند، ساختار بهینه سرمایه می‌گویند (کردستانی و نجفی عمران، ۱۳۸۷).

تئوری ساختار سرمایه دو مدل رقیب را برای تصمیم‌گیری‌های تأمین مالی شرکت‌های سهامی ارائه می‌دهد؛ مدل ترازوی ایستا و مدل ترجیحی (سلسله مراتبی). تئوری‌های سلسله مراتبی و ترازوی ایستا، گاه پیش‌بینی‌های متضادی راجع به عوامل موثر بر نسبت بدهی (ساختار سرمایه) دارند. این عوامل شامل اندازه شرکت<sup>۱</sup>، قابلیت مشاهده دارایی‌ها<sup>۲</sup> (میزان دارایی‌های ثابت مشهود)، فرصت‌های رشد و سرمایه‌گذاری<sup>۳</sup>، سودآوری<sup>۴</sup>، ریسک سود<sup>۵</sup> (نوسان‌پذیری سود)، صرفه‌جویی مالیاتی غیر از بدهی<sup>۶</sup> و سود تقسیمی<sup>۷</sup> می‌شوند. نتایج تحقیقات گذشته نیز در برخی موارد تئوری سلسله مراتبی و در برخی موارد تئوری ترازوی را غالب دانسته‌اند. این‌گونه به نظر می‌رسد که حصول نتایج متناقض می‌تواند ناشی از نامتجانس بودن شرکت‌های مورد بررسی باشد. یکی از مواردی که در خصوص وضعیت و ملاحظات تأمین مالی شرکت‌ها و بحث نامتجانس بودن آن‌ها حائز اهمیت است، چرخه‌ی عمر واحد اقتصادی است. طبق تئوری چرخه‌ی عمر، شرکت‌ها در مراحل مختلف چرخه‌ی عمر از نظر مالی و اقتصادی دارای نمودگرها و رفتارهای خاصی هستند، بدین معنی که ویژگی‌های مالی و اقتصادی یک شرکت تحت تاثیر مرحله‌ای از چرخه‌ی عمر است که شرکت در آن قرار دارد (کرمی و عمرانی، ۱۳۸۹). از طرفی نیازهای مالی یک شرکت، از آغاز به کار تا بلوغش، بر اساس توانایی در تولید وجه نقد، فرصت‌های رشد و ریسک تحقق آنها، تغییر خواهد کرد. به عنوان مثال در مرحله بلوغ نسبت به سایر مراحل همچون رشد و افول، شرکت‌ها فروش با ثبات و متعادلی را تجربه می‌کنند و نیاز به وجوه نقد در اکثر موارد از طریق منابع داخلی تأمین می‌شود. به دلیل وفور نقدینگی و کاهش اتکا به سیاست تأمین مالی خارجی، عموماً بازده سرمایه‌گذاری‌ها یا بازده سرمایه‌گذاری تعدیل شده، معادل یا بیشتر از نرخ تأمین سرمایه می‌باشد (آدیزس<sup>۸</sup>، ۱۹۸۹). این مسئله از طریق ترجیحات تأمین مالی و ماهیت منابع تأمین مالی خاصی که شرکت در طی چرخه‌ی عمر خود اتخاذ می‌کند منعکس خواهد شد (لاروکا<sup>۹</sup> و همکاران، ۲۰۱۱). نتایج پژوهش‌های پیشین نیز بیانگر این است که واکنش و پاسخ بازار سرمایه به اطلاعات حسابداری در مراحل مختلف چرخه‌ی عمر تفاوت معناداری با هم دارند (کرمی و عمرانی، ۱۳۸۹). به گونه‌ای که حقیقت و بشیری (۱۳۹۱) دریافتند شرکت‌های مرحله‌ی تولد به انتشار سرمایه و بدهی کم خطر (کم ریسک) مبادرت می‌ورزند و نسبت‌های اهرمی متعادلی را نگهداری می‌کنند، در حالی که شرکت‌ها در مرحله‌ی رشد از انعطاف‌پذیری بیشتری برخوردار بوده و از تأمین مالی بدهی استفاده می‌کنند و نسبت‌های اهرمی بالایی دارند و شرکت‌های مرحله‌ی بلوغ از انعطاف‌پذیری بالایی

برخوردار بوده و به تأمین مالی دورن سازمانی متکی هستند و نسبت‌های اهرمی کمی را نگهداری می‌کنند. نتایج این تحقیق در مورد شرکت‌های در مرحله‌ی تولد، همراستا با تئوری توازی ایستا و مغایر با تئوری سلسله مراتبی تأمین مالی است. بدین ترتیب به نظر می‌رسد که چرخه‌ی عمر شرکت‌ها در کنار سایر عواملی که در تحقیقات گذشته به آنها اشاره شده است، تاثیر قابل توجهی بر ساختار سرمایه‌ی شرکت‌ها داشته باشد. به عبارتی چرخه‌ی عمر دارای نقش تعدیل‌کنندگی بر رابطه بین ویژگی‌های مالی و ساختار سرمایه می‌باشد.

با توجه به مطالب فوق، در این پژوهش به بررسی رابطه بین ساختار سرمایه و عوامل موثر بر آن در مراحل مختلف چرخه‌ی عمر شرکت‌ها پرداخته می‌شود تا نهایتاً مشخص گردد که ساختار سرمایه در هر مرحله از چرخه‌ی عمر با کدام یک از تئوری‌های ساختار سرمایه سازگاری دارد و به طور کلی آیا مراحل چرخه‌ی عمر شرکت بر نوع ترجیحات تأمین مالی ساختار سرمایه شرکت‌ها تاثیر می‌گذارد؟

## ۲- مبانی نظری و تدوین فرضیات

تئوری ساختار سرمایه دو مدل رقیب را برای تصمیم‌گیری‌های تأمین مالی شرکت‌های سهامی ارائه می‌دهد؛ مدل توازی و مدل ترجیحی (سلسله مراتبی). در مدل ترجیحی یا سلسله مراتبی<sup>۱۰</sup>، شرکت‌ها تأمین مالی را ابتدا با سود انباشته، سپس با بدهی‌ها و در نهایت با اوراق سهام انجام می‌دهند (نمازی و حشمتی، ۱۳۸۶). این تئوری بیان می‌کند که شرکت‌ها در تأمین منابع مالی مورد نیاز خود، سلسله مراتب معینی را طی می‌کنند. شکل‌گیری این سلسله مراتب، نتیجه یا پیامد عدم تقارن اطلاعاتی<sup>۱۱</sup> است. طبق این تئوری، در مواردی که بین مدیران و سرمایه‌گذاران برون سازمانی، عدم تقارن اطلاعاتی وجود داشته باشد، مدیران، تأمین مالی از محل منابع داخل شرکت را به منابع خارج از شرکت ترجیح می‌دهند؛ یعنی ابتدا از محل سود انباشته یا اندوخته‌ها (که هیچ مشکل عدم تقارن اطلاعاتی ندارند) تأمین مالی می‌کنند، در صورت عدم تکافوی منابع داخلی، از بین منابع خارج از شرکت ابتدا به انتشار کم ریسک‌ترین اوراق بهادار (اوراق قرضه) (که مشکل عدم تقارن اطلاعاتی ناچیزی دارند) متوسل می‌شوند و در صورتی که استقراض نیز تکافو نکند به انتشار سهام (که بیشترین مشکل عدم تقارن اطلاعاتی را دارد) روی می‌آورند و در این بین نیز سهام ممتاز را به سهام عادی ترجیح می‌دهند (باقرزاده، ۱۳۸۲).

در مدل توازی<sup>۱۲</sup> شرکت‌ها اهرم بهینه را با برقراری توازن میان منافع و هزینه‌های بدهی شناسایی می‌کنند. این تئوری بیان می‌کند که مزیت مالیاتی بدهی، ارزش شرکت بدهی‌دار را افزایش می‌دهد. از سوی دیگر، هزینه‌های بحران مالی<sup>۱۳</sup> و ورشکستگی احتمالی ناشی از عدم ایفای به موقع تعهدات بدهی، ارزش شرکت بدهی‌دار را کاهش می‌دهد. بنابراین، ساختار سرمایه شرکت را می‌توان به منزله توازن بین مزیت‌های مالیاتی بدهی و هزینه‌های بحران مالی و ورشکستگی احتمالی ناشی از بدهی تلقی نمود. از این رو، این دو عامل خنثی‌کننده یکدیگر (توازن مزایا و مخارج ناشی از بدهی)، به استفاده‌ی بهینه از بدهی در ساختار سرمایه منجر می‌شوند (باقرزاده، ۱۳۸۲).

در این بخش به چارچوب نظری و پیشینه تحقیق که مبنای تدوین فرضیات قرار گرفته است اشاره می‌گردد.

سودآوری برآیند نهایی تمام برنامه‌ها و تصمیمات مالی شرکت است. بر اساس تئوری سلسله مراتبی، بین سودآوری و نسبت بدهی به ارزش دفتری رابطه‌ای منفی وجود دارد. زیرا شرکت‌های با سودآوری بیشتر، توان بیشتری برای تأمین مالی پروژه‌های سرمایه‌گذاری خود از طریق منابع داخلی دارند. از سوی دیگر، از آنجایی که با افزایش سودآوری، ارزش بازار شرکت افزایش می‌یابد، می‌توان انتظار داشت که بین سودآوری و نسبت بدهی به ارزش بازار نیز رابطه‌ای منفی وجود داشته باشد (کردستانی و نجفی عمران، ۱۳۸۷). قالیباف اصل و ایزدی (۱۳۸۸)، تیتمن و وسلز<sup>۱۴</sup> (۱۹۸۸)، شیام-ساندر و مایرز<sup>۱۵</sup> (۱۹۹۹)، راجان و زینگالس<sup>۱۶</sup> (۱۹۹۵) و سرگیسکو و ویدین<sup>۱۷</sup> (۲۰۱۴) وجود رابطه‌ی منفی بین سودآوری و سطح بدهی را تأیید کرده‌اند.

در مدل توازی ایستا، از آنجایی که رابطه‌ی بین سودآوری و نسبت بدهی با توجه به هزینه‌های ورشکستگی تعیین می‌شود؛ کاهش سودآوری یک شرکت باعث افزایش هزینه‌های ورشکستگی شده و شرکت را به سمت استفاده‌ی کمتر از بدهی سوق می‌دهد. بنابراین، بین نسبت بدهی به ارزش دفتری و سودآوری رابطه‌ای منفی وجود دارد. اما چنانچه از نسبت بدهی به ارزش بازار استفاده کنیم، از آنجایی که سودآوری بیشتر، ارزش بازار شرکت را افزایش می‌دهد، نمی‌توان بین نسبت بدهی به ارزش بازار و سودآوری رابطه‌ای را پیش‌بینی کرد (کردستانی و نجفی عمران، ۱۳۸۷). جنسن<sup>۱۸</sup> (۱۹۸۶) معتقد است شرکت‌های با سودآوری بالا می‌توانند از مزیت نظم‌دهی و محدودیت پرداخت‌های بدهی در کاهش مشکل جریان‌ات نقدی آزاد بهره‌جویند. همچنین با توجه به تئوری چرخه‌ی عمر، شرکت‌ها در مراحل مختلف چرخه‌ی عمر شرکت میزان سودآوری متفاوتی دارند و با توجه به سود آوری، جریان نقد آزاد و برنامه‌های آتی خود نسبت به تأمین مالی اقدام می‌نمایند و در نتیجه یکی از علل وجود این نتایج متناقض در پیش‌بینی دو تئوری توازی ایستا و سلسله مراتبی می‌تواند در نظر نگرفتن متغیر چرخه‌ی عمر شرکت باشد. بر این اساس فرضیه اول تحقیق به صورت زیر بیان می‌گردد:

**فرضیه اول:** بین سودآوری و اهرم مالی در مراحل چرخه‌ی عمر شرکت رابطه‌ی معناداری وجود دارد.

شیام-ساندر و مایرز<sup>۱۹</sup> (۱۹۹۹)، مدل ترجیحی را یک توصیف‌کننده‌ی ممتاز برای رفتار تأمین مالی شرکت‌های سهامی معرفی کرده و بیان می‌کنند که شرکت‌ها برای تأمین مالی کسری‌های پیش‌بینی شده‌ی خود از طریق بدهی برنامه‌ریزی می‌کنند. فرانک و گوپال<sup>۲۰</sup> (۲۰۰۳) به شواهدی دست پیدا کردند مبنی بر این که تأمین مالی داخلی به طور میانگین، برای پوشش مخارج سرمایه‌گذاری کافی نیست و تأمین مالی بیرونی به شدت مورد استفاده است و خالص انتشار سهام ارتباط کاملاً نزدیکی با کسری مالی دارد. نتایج تحقیق فرانک و گوپال (۲۰۰۳)، متناقض با تئوری ترجیحی و نشانگر مشکلات جدی برای آن می‌باشد (نمازی و حشمتی، ۱۳۸۶). یکی از دلایل نتایج متناقض در زمینه کسری مالی در تحقیقات گذشته عدم توجه به این مطلب می‌باشد که شرکت‌های در مرحله بلوغ به دلیل وفور نقدینگی، تأمین مالی داخلی را نسبت به خارجی مناسب‌تر دانسته و عموماً شرکت‌های در مرحله رشد به دلیل سرمایه‌گذاری زیاد در دارایی‌های مولد و عدم سودآوری آنچنانی در گذشته توانایی تأمین مالی داخلی را نداشته و در نتیجه برای

جبران کسری مالی خود روی به تأمین مالی خارجی می‌آورند (آدیزس<sup>۲۱</sup>، ۱۹۸۹). نتایج حاصل از بررسی حجازی و همکاران (۱۳۹۱) نشان می‌دهد که بین کسری مالی و ساختار سرمایه، رابطه‌ی مثبت معناداری وجود دارد که این نتیجه بر وجود تئوری سلسله مراتبی تأمین مالی دلالت دارد. در نتیجه فرضیه دوم تحقیق به صورت زیر بیان می‌گردد:

**فرضیه دوم:** بین کسری مالی و اهرم مالی در مراحل چرخه‌ی عمر شرکت رابطه‌ی معناداری وجود دارد. بکر و ورگلر<sup>۲۲</sup> (۲۰۰۲) از نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری دارایی‌ها برای اندازه‌گیری نوسانات ارزش‌های بازار استفاده کرده‌اند. افزایش این نسبت، احتمال انتشار اوراق سهام را در زمان بالا بودن ارزش‌های بازار افزایش می‌دهد و در نتیجه، ساختار سرمایه را دچار تغییر می‌کند (نمازی و حشمتی، ۱۳۸۶). بر اساس نظریه‌ی توازی ایستا، شرکت‌هایی که رشد آتی بیشتری دارند در مقایسه با شرکت‌هایی با رشد کم، به استقراض کمتری روی می‌آورند. شرکت‌هایی که فرصت‌های رشد بیشتری دارند دارای ریسک بیشتر و هزینه‌های نابسامانی مالی بیشتری هستند در نتیجه بیشتر از طریق انتشار سهام اقدام به تأمین مالی می‌کنند. چنانچه از نسبت بدهی به ارزش بازار استفاده کنیم، از آنجایی که با افزایش مبالغ سرمایه‌گذاری، ارزش بازار شرکت افزایش می‌یابد، بین نسبت بدهی به ارزش بازار و فرصت‌های رشد رابطه منفی وجود خواهد داشت.

در حالی که بر اساس نظریه‌ی سلسله مراتبی، شرکت‌هایی که فرصت‌های رشد بالایی دارند به دلیل کاهش هزینه‌های ورشکستگی می‌توانند از بدهی بیشتری استفاده کنند. از سوی دیگر در شرکت‌های با فرصت رشد بالا، عدم تقارن اطلاعاتی در رابطه با کیفیت پروژه‌های سرمایه‌گذاری افزایش می‌یابد که این امر امکان استفاده بیشتر از بدهی را فراهم می‌آورد (کردستانی و نجفی عمران، ۱۳۸۷). یکی از مبانی اصلی مورد استفاده در تئوری چرخه‌ی عمر تقسیم‌بندی شرکت‌ها بر اساس فرصت رشد می‌باشد و در نتیجه تفکیک شرکت‌ها در هر کدام از مراحل می‌تواند در توجیه این نتایج متناقض راهگشا باشد. در نتیجه فرضیه سوم تحقیق به شرح زیر بیان می‌گردد:

**فرضیه سوم:** بین فرصت‌های رشد و اهرم مالی در مراحل چرخه‌ی عمر شرکت رابطه‌ی معناداری وجود دارد.

تیتمن<sup>۲۳</sup> (۱۹۸۴) نشان می‌دهد که منظور از ارزش دارایی‌های قابل وثیقه‌گذاری همان دارایی‌های مشهودی است که برای تأمین مالی مبتنی بر بدهی می‌توان از آنها به عنوان وثیقه استفاده کرد (صادقی شاهدانی و همکاران، ۱۳۹۱). میزان دارایی‌های ثابت مشهود به نوعی نشان‌دهنده ظرفیت بدهی شرکت می‌باشد؛ این دارایی‌ها به راحتی قابل وثیقه‌گذاری هستند و در مواقع مواجهه با بحران ورشکستگی نسبت به سایر دارایی‌های شرکت کاهش ارزش کمتری خواهند داشت. علاوه بر این، وجود دارایی‌های ثابت مشهود مانع از آن می‌شود که سهامداران دارایی‌های کم ریسک را به راحتی با دارایی‌های پر ریسک جایگزین کنند (کیمیاگری و عینعلی، ۱۳۸۷).

بر اساس مدل توازی، قابلیت مشاهده دارایی‌های یک شرکت می‌تواند بیانگر هزینه‌های نمایندگی و مخارج نابسامانی مالی باشد. وقتی دارایی‌های مشهود یک شرکت زیاد باشد، این دارایی‌ها را می‌توان به عنوان وثیقه مورد استفاده قرار داد و ریسک هزینه‌های نمایندگی بدهی وام‌دهنده را کاهش داد. بنابراین، هرچه دارایی‌های مشهود یک شرکت بیشتر باشد، اهرم مالی آن بیشتر است. بر اساس مدل سلسله مراتبی، هرچه میزان دارایی‌های ثابت مشهود یک شرکت بیشتر باشد، عدم تقارن اطلاعاتی بین مدیریت و سرمایه‌گذاران برون سازمانی آن کمتر است و این‌گونه شرکت‌ها تمایل بیشتری به انتشار سهام دارند. بنابراین رابطه‌ی منفی بین دارایی‌های ثابت مشهود و نسبت بدهی وجود دارد (کردستانی و نجفی عمران، ۱۳۸۷). نتایج تحقیقات انجام شده توسط چیتندن و همکاران<sup>۲۴</sup> (۱۹۹۶)، جردن و همکاران<sup>۲۵</sup> (۱۹۹۸)، میکائیل‌اس و همکاران<sup>۲۶</sup> (۱۹۹۹)، کاسار و هلمز<sup>۲۷</sup> (۲۰۰۳)، اسپرانس و همکاران<sup>۲۸</sup> (۲۰۰۳) و لاروکا و همکاران<sup>۲۹</sup> (۲۰۱۱) وجود ارتباط مثبتی بین ساختار دارایی‌ها و بدهی را نشان می‌دهد. در تئوری چرخه‌ی عمر، شرکت‌ها در مرحله بلوغ نسبت به سایر مراحل چرخه‌ی عمر دارایی بیشتری را در اختیار دارند و در نتیجه عدم توجه به این مسئله و تفکیک شرکت‌ها بر اساس مراحل مختلف چرخه‌ی عمر منجر به ایجاد نتایج متناقض در تحقیقات گردیده است. بنابراین فرضیه چهارم تحقیق به شرح زیر بیان می‌گردد:

**فرضیه چهارم:** بین دارایی‌های ثابت مشهود و اهرم مالی در مراحل چرخه‌ی عمر شرکت رابطه‌ی معناداری وجود دارد.

به طور نظری رابطه بین اندازه‌ی شرکت و اهرم مالی نامشخص است. ایستاته و رودریگز<sup>۳۰</sup> (۲۰۰۶) نشان می‌دهند که شرکت‌های بزرگ‌تر به دلیل داشتن تنوع بیشتر در ساختار و احتمال ورشکستگی کمتر، تمایل دارند از نسبت اهرمی بیشتری، به دلیل کاهش هزینه‌های دریافت بدهی، بهره‌گیرند (صادقی شاهدانی و همکاران، ۱۳۹۱). همچنین، چن و راجر<sup>۳۱</sup> (۲۰۰۵) نشان می‌دهند که شرکت‌های بزرگ‌تر در زمان استفاده از بدهی دارای قدرت چانه‌زنی بیشتری هستند و می‌توانند هزینه‌های مبادله مرتبط با انتشار بدهی‌های بلندمدت را کاهش دهند. از سوی دیگر، شرکت‌های بزرگ‌تر دارای تنوع سهامداران بیشتری هستند که موجب می‌شود کنترل کمتری بر مدیریت اعمال شود، و احتمال اینکه مدیریت برای کاهش ریسک زیان شخصی حاصل از ورشکستگی به بدهی بیشتری روی بیاورد وجود دارد (کردستانی و نجفی عمران، ۱۳۸۷). درحالی که راجان و زینگالس<sup>۳۲</sup> (۱۹۹۵) معتقدند که شرکت‌های بزرگ‌تر در مقایسه با شرکت‌های کوچک‌تر تمایل دارند اطلاعات بیشتری در اختیار سرمایه‌گذاران بیرونی قرار دهند؛ که این موضوع بهره‌گیری از تأمین مالی مبتنی بر سهام را افزایش می‌دهد (صادقی شاهدانی و همکاران، ۱۳۹۱). بر اساس تئوری توازی، شرکت‌های بزرگ‌تر دارای ظرفیت استقراضی بیشتری هستند و می‌توانند سودهای بیشتری تحصیل کنند؛ این شرکت‌ها تنوع بیشتری دارند و در نتیجه دارای جریان‌های نقدی پایدارتری هستند که این ثبات باعث کاهش ریسک ورشکستگی آن‌ها می‌شود.

اندازه شرکت تعیین‌کننده حجم و گستردگی فعالیت شرکت است و هرچه اندازه شرکت بزرگ‌تر باشد از نظر فعالان بازار سرمایه از اعتبار بیشتری برخوردار بوده و از این رو دسترسی بهتر و بیشتری به وجوه خارجی و حتی با بهره پایین‌تر خواهد داشت (یزدانی و جهانخانی، ۱۳۷۴).

برخی مطالعات نشانگر رابطه مثبت بین اندازه‌ی شرکت و ساختار سرمایه است. (سوگورب-میرا<sup>۳۳</sup> (۲۰۰۵)، کاسار و هولمز<sup>۳۴</sup> (۲۰۰۳)، اسپرانس و همکاران<sup>۳۵</sup> (۲۰۰۳)، هال و همکاران<sup>۳۶</sup> (۲۰۰۴)) در حالی که محققانی همچون چیتندن و همکاران<sup>۳۷</sup> (۱۹۹۶) و میکائیلان و همکاران<sup>۳۸</sup> (۱۹۹۹) بین بدهی‌های کوتاه‌مدت و اندازه‌ی شرکت ارتباطی منفی پیدا کردند (رحیمیان و همکاران، ۱۳۹۰). نتایج تحقیق قالیباف اصل و ایزدی (۱۳۸۸) نیز نشانگر رابطه منفی بین اندازه شرکت و ساختار سرمایه است. با توجه به مطالب مطرح شده در بالا راجع به تئوری چرخه‌ی عمر، فرضیه پنجم تحقیق به شرح زیر مطرح می‌گردد:

**فرضیه پنجم:** بین اندازه‌ی شرکت و اهرم مالی در مراحل چرخه‌ی عمر شرکت رابطه‌ی معناداری وجود دارد.

سن شرکت معیار استناداری از شهرت شرکت در مدل‌های ساختار سرمایه است. هال و همکاران<sup>۳۹</sup> (۲۰۰۴) بیان کردند که سن شرکت با بدهی‌های بلندمدت ارتباطی مثبت و با بدهی‌های کوتاه‌مدت رابطه‌ی منفی دارد. این در حالی است که اسپرانس و همکاران<sup>۴۰</sup> (۲۰۰۳) رابطه‌ی منفی بین سن شرکت با بدهی‌های کوتاه‌مدت و بلندمدت یافتند (رحیمیان و همکاران، ۱۳۹۰). سن شرکت‌ها، داده‌هایی را ارائه می‌کند که به اعتباردهندگان آینده‌نگر خاطر نشان می‌سازد که مشکل عدم تقارن اطلاعات همراه با افزایش سن کاهش خواهد یافت (لاروکا و همکاران، ۲۰۱۱). در تحقیق ماخوا و زینکر<sup>۴۱</sup> (۲۰۱۴)، تاثیر عوامل کلان اقتصادی بر وضعیت ساختار سرمایه شرکت‌ها بررسی گردید و در نتیجه در نهایت به این نتیجه رسیدند که سیاست‌های کلان اقتصادی همچون سیاست مالی و پولی بر تصمیمات ساختار سرمایه تاثیر دارد. با توجه به مطالب مطرح شده در بالا راجع به تئوری چرخه‌ی عمر، فرضیه ششم تحقیق به صورت زیر بیان می‌گردد:

**فرضیه ششم:** بین سن شرکت و اهرم مالی در مراحل چرخه‌ی عمر شرکت رابطه‌ی معناداری وجود دارد. میزان ریسک از عوامل تعیین‌کننده‌ی ساختار سرمایه می‌باشد. بر اساس مدل توازی ایستا، زمانی که میزان نوسان‌پذیری سود بیشتر باشد، شرکت‌ها به منظور اجتناب از مخارج نابسامانی مالی از بدهی کمتری استفاده می‌کنند. بنابراین، بر اساس این مدل، بین ریسک سود و نسبت بدهی رابطه منفی وجود دارد. بر اساس تئوری سلسله مراتبی، در شرکت‌هایی که جریان وجه نقد نوسان‌پذیرتری دارند مزایای بدهی با ریسک بالا کمتر از سهام است. بنابراین، در این شرایط باید سلسله مراتب تأمین مالی خود را تغییر داده و در زمان نیاز به تأمین مالی خارجی ابتدا به سراغ سهام بروند و سپس از بدهی استفاده کنند (کردستانی و نجفی عمران، ۱۳۸۷). از زاویه دیگر، هرچه ریسک تجاری یا میزان نوسان‌پذیری عایدات شرکت بیشتر باشد، شرکت قادر نخواهد بود از بدهی بیشتری استفاده کند، بازار سرمایه نیز تمایل کمتری به اعطای وام و بدهی به شرکت دارد. در مرحله رشد و مرحله افول عموماً نوسان‌پذیری سود شرکت نسبت به مرحله بلوغ بالاتر

می‌باشد و در نتیجه بررسی نوسان‌پذیری سود و رابطه آن با ساختار سرمایه بدون در نظر گرفتن مراحل چرخه‌ی عمر شرکت، می‌تواند منجر به ایجاد نتایج متناقض گردد.

کیل و همکاران<sup>۴۲</sup> (۱۹۹۱)، کیم و سورنسن<sup>۴۳</sup> (۱۹۸۶) دریافتند که شرکت‌هایی که سطح ریسک تجاری آنها بالاست، ظرفیت پایین‌تری در تحمل ریسک‌های مالی دارند، بنابراین، از بدهی کمتری استفاده می‌کنند. اما تحقیقات تجربی صورت گرفته در این زمینه نتایج متناقضی را نشان می‌دهند: به طوری که نتایج تحقیقات تیتمن و وسلز<sup>۴۴</sup> (۱۹۸۸) و کیل و همکاران<sup>۴۵</sup> (۱۹۹۱) ارتباط معکوسی را بین ریسک و نسبت بدهی نشان می‌دهند؛ این درحالی است که سایر محققان نظیر: جردن و همکاران<sup>۴۶</sup> (۱۹۹۸)، میکائیلان و همکاران<sup>۴۷</sup> (۱۹۹۹) و اسپرانس و همکاران<sup>۴۸</sup> (۲۰۰۳) وجود رابطه‌ای مثبت بین ریسک و نسبت بدهی را نشان داده‌اند (رحیمیان و همکاران، ۱۳۹۰). بنابراین فرضیه هفتم تحقیق به شرح زیر مطرح می‌گردد:

**فرضیه هفتم:** بین ریسک تجاری و اهرم مالی در مراحل چرخه‌ی عمر شرکت رابطه‌ی معناداری وجود دارد. هرچه میزان صرفه‌جویی مالیاتی از محلی غیر از بدهی (مثلاً از محل هزینه‌های تحقیق و توسعه یا استهلاك) بیشتر باشد، بازدهی مورد انتظار حاصل از صرفه‌جویی‌های مالیاتی بهره حاصل از بدهی کمتر خواهد شد. بنابراین بر اساس مدل توازی ایستا و سلسله مراتبی، بین صرفه‌جویی مالیاتی غیر از بدهی و نسبت بدهی رابطه‌ای منفی وجود دارد (کردستانی و نجفی عمران، ۱۳۸۷).

ازکان<sup>۴۹</sup> (۲۰۰۱) و راس<sup>۵۰</sup> (۱۹۸۵) رابطه‌ی بین اندازه‌ی پوشش‌های مالیاتی غیر از بدهی و اهرم مالی را معکوس برآورد کرده‌اند در حالی که همایی‌فر و همکاران<sup>۵۱</sup> (۱۹۹۴) و تیتمن و وسلز<sup>۵۲</sup> (۱۹۸۸) رابطه‌ای بین مزایای مالیاتی غیر از بدهی و نسبت بدهی پیدا نکردند (موسوی و کشاورز، ۱۳۹۰). بنابراین فرضیه هشتم تحقیق به شرح زیر مطرح می‌گردد:

**فرضیه هشتم:** بین صرفه‌جویی مالیاتی غیر از بدهی و اهرم مالی در مراحل چرخه‌ی عمر شرکت رابطه‌ی معناداری وجود دارد.

در مدل سلسله مراتبی، معمولاً زمانی که سرمایه‌گذاری بیشتر از سودهای انباشته باشد، بدهی افزایش می‌یابد. از آنجایی که تأمین مالی پروژه‌های سرمایه‌گذاری از طریق اوراق بهادار ریسکی جدید هزینه‌بر است، تقسیم سود برای شرکت‌هایی که دارای دارایی‌های عملیاتی کم بازده، سرمایه‌گذاری‌های جاری و مورد انتظار زیاد و نسبت بدهی بالایی هستند، راه حل منطقی به شمار نمی‌رود. بنابراین، پس از کنترل سایر عوامل، انتظار می‌رود که رابطه بین نسبت پرداخت سود و نسبت بدهی منفی باشد (کردستانی و نجفی عمران، ۱۳۸۷). همچنین شرکت‌هایی که بین سهامداران خود سود تقسیم نمی‌کنند بیشتر دچار مشکلات عدم تقارن اطلاعات هستند و بدهی را به انتشار سهام ترجیح می‌دهند. بر اساس مدل توازی، شرکت‌هایی که بین سهامداران خود سود تقسیم می‌کنند شرکت‌های کم ریسکی بوده و نسبت بدهی پایینی دارند. (کیمیگری و عینعلی، ۱۳۸۷). درصد سود تقسیمی، عدم تقارن اطلاعاتی در هرکدام از مراحل چرخه‌ی عمر شرکت با یکدیگر تفاوت دارد (آدیزس<sup>۵۳</sup>، ۱۹۸۹) و در نتیجه یکی از دلایل تاثیر گذار بر رابطه بین سود



تقسیمی و اهرم مالی شرکت، در نظر گرفتن چرخه‌ی عمر شرکت می‌باشد. در نتیجه، فرضیه نهم تحقیق به صورت زیر بیان می‌گردد:

**فرضیه نهم:** بین سود تقسیمی و اهرم مالی در مراحل چرخه‌ی عمر شرکت رابطه‌ی معناداری وجود دارد.

### ۳- روش تحقیق

تحقیق حاضر از نوع تحقیقات توصیفی- همبستگی و از نظر غایت، از نوع کاربردی است. همچنین از نظر نوع داده‌ها و زمان گردآوری اطلاعات از نوع مطالعات تلفیقی (پنل<sup>۴</sup>) و تاریخی می‌باشد. اطلاعات و داده‌های مورد نیاز این تحقیق از صورت‌های مالی، یادداشت‌های همراه صورت‌های مالی، پایگاه‌های اطلاعاتی سازمان بورس و اوراق بهادار تهران، آمارهای مستند سازمان بورس و اوراق بهادار و همچنین از نرم‌افزار ره‌آورد نوین استخراج شده است.

جامعه آماری این تحقیق، شامل تمامی شرکت‌های حاضر در بورس اوراق بهادار تهران در دوره‌ای چهار ساله (از سال ۱۳۸۷ لغایت ۱۳۹۰) می‌باشد. نمونه‌گیری از این جامعه‌ی آماری به روش حذف سیستماتیک و بر اساس معیارهای ذیل صورت گرفته است:

- ۱) برای رعایت قابلیت مقایسه، دوره‌ی مالی شرکت‌ها منتهی به پایان اسفند ماه باشد.
  - ۲) شرکت‌های عضو نمونه در دوره‌ی مورد بررسی، تغییر فعالیت یا تغییر سال مالی نداشته باشند.
  - ۳) شرکت‌های عضو نمونه در دوره‌ی مورد بررسی، توقف فعالیت نداشته باشند.
  - ۴) شرکت‌ها حداقل چهار سال قبل از دوره‌ی مورد بررسی وارد بورس شده باشند و اطلاعات مربوط به آنها موجود باشد.
  - ۵) اطلاعات کامل و تفصیلی صورت‌های مالی سالانه‌ی هر یک از شرکت‌ها و نیز اطلاعات لازم برای محاسبه‌ی متغیرهای تحقیق در پایان سال مربوط در تمام طول دوره‌ی مورد بررسی موجود باشد.
  - ۶) شرکت‌های عضو نمونه، جزء شرکت‌های سرمایه‌گذاری، واسطه‌ی مالی، هلدینگ، بانک و لیزینگ نباشند؛ زیرا شرکت‌های مذکور دارای ساختار مالی و جریان‌های نقدی متمایزی می‌باشند.
- با اعمال محدودیت‌های ذکر شده تعداد ۱۳۴ شرکت از مجموع شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران به عنوان نمونه انتخاب و اطلاعات آن‌ها برای انجام تحقیق استخراج شده است. در گام بعدی، نمونه اولیه بر اساس مدل ارائه شده توسط دیکینسون (۲۰۱۱) به مراحل رشد، بلوغ و افول طبقه‌بندی گردید. بر اساس معیارهای فوق، از ۵۳۶ سال - شرکت که به عنوان نمونه نهایی انتخاب شده‌اند، تعداد ۲۸۷ سال - شرکت در مرحله رشد، ۱۷۷ سال - شرکت در مرحله بلوغ و ۷۲ سال - شرکت در مرحله افول قرار گرفتند. علت طبقه‌بندی نمونه آماری به مراحل چرخه‌ی عمر در سطح سال - شرکت این است که انتقال شرکت‌های نمونه از یک مرحله چرخه‌ی عمر به مرحله دیگر در طی دوره زمانی مورد بررسی، مد نظر قرار گیرد.

جهت بررسی رابطه بین ویژگی‌های مالی و ساختار سرمایه شرکت‌ها در هر یک از مراحل چرخه‌ی عمر از مدل شماره (۱) استفاده می‌شود:  
مدل شماره (۱):

$$LEV_{i,t} = \alpha + \beta_1 BEP_{i,t} + \beta_2 DEF_{i,t} + \beta_3 \left(\frac{M}{B}\right)_{i,t} + \beta_4 TANG_{i,t} + \beta_5 SIZE_{i,t} + \beta_6 AGE_{i,t} + \beta_7 NDTs_{i,t} + \beta_8 RISK_{i,t} + \beta_9 DIV_{i,t} +$$

#### ۴- متغیرهای تحقیق

متغیرها و معیار اندازه‌گیری آن‌ها در مدل تحقیق عبارتند از:

##### ۴-۱- متغیر وابسته

ساختار سرمایه ( $LEV_{i,t}$ ): اهرم مالی شاخص ساختار سرمایه است. این شاخص از تقسیم ارزش دفتری بدهی‌ها به مجموع ارزش دفتری کل بدهی‌ها و ارزش بازار حقوق صاحبان سهام محاسبه می‌گردد.

##### ۴-۲- متغیرهای مستقل

**سودآوری ( $BEP_{i,t}$ ):** این متغیر به صورت نسبت سود قبل از کسر بهره و مالیات بر مجموع دارایی‌ها محاسبه می‌شود.

**کسری مالی ( $DEF_{i,t}$ ):** این متغیر به صورت مجموع تغییرات بدهی و تغییرات حقوق صاحبان سهام محاسبه می‌شود، که برای هم‌مقیاس شدن شرکت‌ها، از ارزش دفتری دارایی‌ها در مخرج کسر تغییرات بدهی و تغییرات حقوق صاحبان سهام استفاده می‌شود.

**فرصت‌های رشد ( $\frac{M}{B}$ ):** منظور از فرصت‌های رشد، نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری یک شرکت است که به صورت نسبت مجموع ارزش دفتری بدهی‌ها و ارزش بازار حقوق صاحبان سهام به ارزش دفتری کل دارایی‌ها محاسبه می‌شود.

**میزان دارایی‌های ثابت مشهود ( $TANG_{i,t}$ ):** این متغیر به صورت نسبت ارزش دفتری دارایی‌های ثابت مشهود به کل دارایی‌ها اندازه‌گیری می‌شود.

**اندازه‌ی شرکت ( $SIZE_{i,t}$ ):** در این تحقیق، لگاریتم طبیعی کل دارایی‌ها به عنوان شاخص اندازه‌ی شرکت استفاده می‌شود.

**صرفه‌جویی مالیاتی غیر از بدهی ( $NDTS_{i,t}$ ):** از نسبت هزینه‌های اداری و فروش به درآمد فروش سالیانه به عنوان متغیر جانشین صرفه‌جویی مالیاتی غیر از بدهی استفاده شده است.

**ریسک تجاری ( $RISK_{i,t}$ ):** این متغیر بیانگر انحراف استاندارد بازده دارایی‌های شرکت  $i$  در طی ۴ سال منتهی به دوره  $t$  می‌باشد که از نسبت سود خالص به کل دارایی‌ها به دست می‌آید.

**سود تقسیمی ( $DIV_{i,t}$ ):** این متغیر از طریق تقسیم سود نقدی پرداختی به سهامداران بر سود خالص محاسبه می‌شود.

#### ۴-۳- متغیر تعدیل گر

همان طور که در قسمت‌های قبل اشاره شد انتظار می‌رود ویژگی‌های مالی شرکت‌ها در مراحل چرخه‌ی عمر آنها متفاوت بوده و همچنین چرخه‌ی عمر شرکت‌ها بر رفتار اقتصادی و ساختار سرمایه آنها تاثیر گذارد. لذا در این پژوهش چرخه‌ی عمر شرکت به عنوان متغیر تعدیل گر در نظر گرفته شده و اثر آن با همگن کردن شرکت‌های مورد بررسی در سه مرحله چرخه‌ی عمر و بررسی جداگانه مدل تحقیق در هر یک از این مراحل لحاظ می‌گردد.

برای دسته‌بندی شرکت‌ها از روش ویکتوریا دیکینسون<sup>۵۵</sup> (۲۰۱۱) که منطبق با الگوی جریان‌های وجه نقد (فعالیت‌های عملیاتی، سرمایه‌گذاری و تأمین مالی) می‌باشد استفاده می‌گردد. الگوهای جریان وجه نقد جهت تعیین مراحل چرخه‌ی عمر از ترکیب علامت مثبت (ورودی) و منفی (خروجی) جریان‌های وجه نقد حاصل می‌شود. دیکینسون (۲۰۱۱) با استفاده از الگوهای حاصل از سه طبقه صورت جریان وجه نقد (عملیاتی، سرمایه‌گذاری و تأمین مالی) مراحل چرخه‌ی عمر را به صورت زیر تفکیک می‌کند: (جدول شماره ۱)

جدول ۱: تفکیک مراحل چرخه عمر به روش الگوی جریان‌ات نقدی

۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	
افول	افول	رکود	رکود	رکود	بلوغ	رشد	ایجاد	
								علامت پیش‌بینی شده
-	-	+	+	-	+	+	-	جریان‌ات وجه نقد ناشی از فعالیت‌های عملیاتی
+	+	+	+	-	-	-	-	جریان‌ات وجه نقد ناشی از فعالیت‌های سرمایه‌گذاری
-	+	-	+	-	-	+	+	جریان‌ات وجه نقد ناشی از فعالیت‌های تأمین مالی

منبع: دیکینسون، ۲۰۱۱

علامت هر طبقه از جریان‌های نقدی (عملیاتی، سرمایه‌گذاری و تأمین مالی) در مراحل چرخه‌ی عمر شرکت با توجه به تئوری‌های اقتصادی و تحقیقات گذشته، پیش‌بینی شده است و با توجه به آنها، الگوی جریان‌های نقدی هر مرحله از چرخه‌ی عمر شرکت پیش‌بینی می‌شود. ویژگی‌های جریان‌های نقدی مراحل ایجاد، رشد، بلوغ و افول از طریق تئوری اقتصادی قابل تعیین است. اما پیش‌بینی تاثیرات جریان‌های نقدی شرکت‌های در مرحله رکود به مراتب مشکل‌تر است. لذا در تحقیق دیکینسون (۲۰۱۱) شرکت‌هایی که واجد ویژگی‌های چهار طبقه دیگر نیستند، به عنوان مرحله رکود طبقه‌بندی می‌شوند.

با عنایت به این مسئله که شرکت‌ها در مرحله‌ی ظهور در بورس حضور ندارند و در نتیجه داده‌های آنها در دسترس نیست، در این پژوهش، این مرحله به صورت مجزا بررسی نمی‌شود بلکه مراحل ظهور و رشد به صورت یکجا و تحت عنوان مرحله رشد در نظر گرفته می‌شوند؛ از سوی دیگر، شرکت‌های در مرحله‌ی رکود نیز جریان‌ات نقدی مشخص و روشنی ندارند، بنابراین از بررسی این شرکت‌ها نیز به صورت جداگانه صرف‌نظر کرده و این دسته از شرکت‌ها را همراه با شرکت‌های مرحله‌ی افول و تحت عنوان شرکت‌های در مرحله‌ی

افول در نظر گرفته و بررسی می‌کنیم. بنابراین، چرخه‌ی عمر شرکت‌ها طی سه مرحله‌ی رشد، بلوغ و افول مورد بررسی قرار می‌گیرد.

### ۵- یافته‌های پژوهش

در آزمون‌های رگرسیونی با استفاده از داده‌های تلفیقی لازم است ابتدا با استفاده از آزمون F لیمر، به انتخاب مدل داده‌های ترکیبی (پولد) در برابر مدل داده‌های تابلویی (پنل) پرداخته شود، اما در تحقیق حاضر از آنجایی که شرکت‌های عضو نمونه تحقیق لزوماً نمی‌توانند در تمام قلمرو زمانی فقط در یک مرحله از چرخه‌ی عمر قرار بگیرند، نمی‌توان پنلی از شرکت‌های مشخص به صورت شرکت‌های در دوران بلوغ، رشد و افول تهیه کرد. به همین دلیل برای آزمون فرضیات در مراحل رشد، بلوغ و افول از رگرسیون داده‌های ترکیبی استفاده شده است.

برای بررسی عدم وجود خودهمبستگی بین جملات خطا از آماره دوربین- واتسون استفاده شده است. این آماره در نتایج آزمون فرضیات در همه مراحل چرخه‌ی عمر نشان‌دهنده عدم وجود خودهمبستگی بین جملات خطا می‌باشند. همچنین فرض نرمال بودن خطاها و همسانی واریانس بررسی گردید که نتایج حاکی از آن می‌باشد که خطاها به طور نرمال توزیع شده‌اند و مشکلی بابت ناهمسانی واریانس‌ها وجود ندارد.

نتایج مربوط به آمار توصیفی متغیرهای پژوهش به تفکیک در مراحل رشد، بلوغ و افول در جداول ۲، ۳ و ۴ و نتایج آزمون فرضیه‌ها در مرحله رشد، بلوغ و افول به ترتیب در جداول ۳، ۵ و ۷ ارائه شده است.

جدول ۲: آمار توصیفی متغیرهای تحقیق در مرحله رشد

متغیر	علامت	تعداد مشاهدات	میانگین	میان	ماکزیمم	مینیمم	انحراف معیار	جولگی	کشیدگی
سودآوری	BEP	۲۸۷	۰/۱۴۸	۰/۱۳۰	۰/۴۸۱	-۰/۲۴۷	۰/۱۱۱	۰/۴۹۸	۳/۹۶۷
کسری مالی	DEF	۲۸۷	۰/۱۵۰	۰/۱۴۴	۰/۸۵۹	-۰/۵۲۳	۰/۱۵۲	۰/۱۳۳	۶/۵۱۴
فرصت‌های رشد	M_B	۲۸۷	۱/۳۳۵	۱/۱۸۰	۴/۱۰۹	۰/۵۸۰	۰/۵۳۸	۲/۱۵۶	۸/۸۸۱
دارایی‌های ثابت مشهود	TANG	۲۸۷	۰/۲۵۴	۰/۲۲۲	۰/۸۵۸	۰/۰۲۴	۰/۱۵۶	۱/۱۵۵	۴/۶۲۹
اندازه شرکت	SIZE	۲۸۷	۱۳/۵۲۵	۱۳/۲۹۶	۱۸/۶۰۳	۱۰/۰۸۶	۱/۶۱۱	۰/۹۱۱	۴/۲۲۳
سن شرکت	AGE	۲۸۷	۳۴/۹۳۳	۳۸/۰۰۰	۶۰/۰۰۰	۹/۰۰۰	۱۲/۳۰۶	-۰/۳۷۷	۱/۹۷۰
صرفه‌جویی مالیاتی غیر از بدهی	NDTS	۲۸۷	۰/۰۶۹	۰/۰۵۸	۰/۴۵۰	۰/۰۰۳	۰/۰۴۶	۳/۰۲۹	۲۱/۱۹۳
ریسک تجاری	RISK	۲۸۷	۰/۰۶۲	۰/۰۴۸	۰/۳۴۹	۰/۰۰۶	۰/۰۵۰	۲/۲۳۵	۹/۵۷۵
سود تقسیمی	DIV	۲۸۷	۰/۰۱۰	۰/۰۰۵	۰/۲۲۴	۰/۰۰۰	۰/۰۲۱	۷/۱۲۸	۶۷/۵۹۴
اهرم مالی (ارزش بازار)	MLEV	۲۸۷	۰/۵۴۱	۰/۵۶۶	۰/۹۴۴	۰/۰۲۸	۰/۲۰۸	-۰/۳۲۹	۲/۳۶۲

منبع: یافته‌های پژوهشگر

جدول ۳: نتایج آزمون فرضیات در مرحله رشد

نام متغیر	نماد متغیر	ضرایب (Coefficient)	آماره (t-Statistic)	Prob.
سودآوری	BEP	-۰/۸۳۶	-۹/۲۸۰	۰/۰۰۰
کسری مالی	DEF	۰/۱۰۵	۲/۵۰۵	۰/۰۱۳
فرصت‌های رشد	M_B	-۰/۱۹۳	-۹/۴۸۸	۰/۰۰۰
میزان دارایی‌های ثابت مشهود	TANG	-۰/۱۱۲	-۲/۹۳۰	۰/۰۰۴
اندازه شرکت	SIZE	۰/۰۲۵	۴/۵۸۳	۰/۰۰۰
سن شرکت	AGE	۰/۰۰۱	۲/۵۰۲	۰/۰۱۳
صرفه‌جویی مالیاتی غیر از بدهی	NDTS	-۰/۴۰۲	-۲/۳۱۷	۰/۰۲۱
ریسک تجاری	RISK	-۰/۴۲۸	-۲/۴۳۱	۰/۰۱۶
سود تقسیمی	DIV	۰/۷۰۲	۱/۳۳۲	۰/۱۸۴
مقدار ثابت	C	۰/۵۹۸	۶/۸۹۳	۰/۰۰۰
ضریب تعیین	R-Squared	۰/۷۳۷		
ضریب تعیین تعدیل شده	Adjusted R-Squared	۰/۷۲۹		
دوربین واتسون	Durbin-Watson	۲/۰۴۲		
آماره F		۸۶/۴۷۰	Prob. ۰/۰۰۰	

منبع: یافته‌های پژوهشگر

با توجه به معنی‌داری آماره F و t در جدول ۳، نتایج آزمون فرضیات نشان می‌دهند که بین متغیرهای سودآوری و دارایی‌های ثابت مشهود با اهرم مالی رابطه منفی وجود دارد که این رابطه در راستای تئوری سلسله مراتبی می‌باشد. رابطه منفی فرصت رشد با اهرم مالی و رابطه مثبت بین اندازه شرکت با اهرم مالی با پیش‌بینی تئوری توازی هم‌خوانی دارد. از سوی دیگر رابطه منفی بین صرفه‌جویی مالیاتی غیر از بدهی و ریسک با اهرم مالی با پیش‌بینی‌های تئوری‌های سلسله مراتبی و توازی مطابقت دارد. در نهایت به دلیل قوی‌تر بودن ضرایب متغیرهایی که از تئوری سلسله مراتبی حمایت می‌کنند در این مرحله از چرخه‌ی عمر، شرکت‌ها برای تأمین مالی خود بیشتر از این تئوری پیروی می‌کنند. مقدار ضریب تعیین تعدیل شده نشان می‌دهد که تغییر در متغیرهای مستقل نمایان‌گر ۷۲/۹ درصد تغییر در متغیر وابسته است.

جدول ۴: آمار توصیفی متغیرهای تحقیق در مرحله بلوغ

متغیر	علامت	تعداد مشاهدات	میانگین	میان	ماکزیمم	مینیمم	انحراف معیار	چولگی	کشیدگی
سودآوری	BEP	۱۷۷	۰/۱۷۷	۰/۱۴۵	۰/۷۰۱	-۰/۲۱۴	۰/۱۳۱	۱/۲۱۰	۵/۷۶۸
کسری مالی	DEF	۱۷۷	۰/۰۲۹	۰/۰۳۰	۰/۴۰۸	-۰/۶۱۶	۰/۱۳۷	-۰/۹۳۴	۷/۴۳۶
فرصت‌های رشد	M_B	۱۷۷	۱/۳۰۲	۱/۱۴۵	۳/۷۶۸	۰/۵۴۱	۰/۵۴۵	۱/۷۶۴	۶/۵۹۸
دارایی‌های ثابت مشهود	TANG	۱۷۷	۰/۲۸۲	۰/۲۵۷	۰/۷۷۸	۰/۰۰۰	۰/۱۷۶	۰/۷۲۴	۳/۱۳۶
اندازه شرکت	SIZE	۱۷۷	۱۳/۴۱۸	۱۳/۲۱۴	۱۸/۴۳۷	۱۰/۰۳۱	۱/۳۷۲	۰/۷۲۴	۳/۹۴۵
سن شرکت	AGE	۱۷۷	۳۳/۰۵۱	۳۴/۰۰۰	۵۷/۰۰۰	۱۱/۰۰۰	۱۲/۰۷۳	-۰/۰۰۰	۱/۷۳۵
صرفه‌جویی مالیاتی غیر از بدهی	NDTS	۱۷۷	۰/۰۶۳	۰/۰۵۳	۰/۳۸۸	۰/۰۰۷	۰/۰۴۳	۳/۲۵۲	۲۰/۸۴۴
ریسک تجاری	RISK	۱۷۷	۰/۰۵۹	۰/۰۴۸	۰/۳۴۸	۰/۰۰۳	۰/۰۴۵	۲/۴۸۹	۱۲/۹۷۱
سود تقسیمی	DIV	۱۷۷	۰/۰۱۱	۰/۰۰۵	۰/۱۰۹	۰/۰۰۰	۰/۰۱۵	۳/۰۶۳	۱۵/۳۴۴
اهرم مالی (ارزش بازار)	MLEV	۱۷۷	۰/۵۱۷	۰/۵۲۶	۰/۸۹۱	۰/۰۸۰	۰/۲۱۱	-۰/۲۳۵	۲/۰۹۴

منبع: یافته‌های پژوهشگر

جدول ۵: نتایج آزمون فرضیات در مرحله بلوغ

نام متغیر	نماد متغیر	ضرایب (Coefficient)	آماره (t-Statistic)	Prob.
سودآوری	BEP	-۰/۸۳۵	-۹/۷۷۹	۰/۰۰۰
کسری مالی	DEF	۰/۰۴۶	۰/۵۵۳	۰/۵۸۱
فرصت‌های رشد	M_B	-۰/۱۴۷	-۵/۹۳۴	۰/۰۰۰
میزان دارایی‌های ثابت مشهود	TANG	-۰/۱۶۲	-۳/۶۶۸	۰/۰۰۰
اندازه شرکت	SIZE	۰/۰۱۵	۱/۹۷۵	۰/۰۵۰
سن شرکت	AGE	۰/۰۰۰	۰/۸۲۸	۰/۴۰۹
صرفه‌جویی مالیاتی غیر از بدهی	NDTS	-۰/۵۳۳	-۲/۵۸۵	۰/۰۱۱
ریسک تجاری	RISK	-۰/۵۹۲	-۲/۳۲۱	۰/۰۲۱
سود تقسیمی	DIV	۱/۲۷۰	۲/۱۵۰	۰/۰۳۳
مقدار ثابت	C	۰/۷۴۲	۷/۱۲۵	۰/۰۰۰
ضریب تعیین	R-Squared	۰/۷۵۳		
ضریب تعیین تعدیل شده	Adjusted R-Squared	۰/۷۳۹		
دوربین واتسون	Durbin-Watson	۲/۰۵۳		
آماره F	F	۵۶/۵۲۷		Prob. ۰/۰۰۰

منبع: یافته‌های پژوهشگر

با توجه به معنی‌داری آماره F و t در جدول ۵، نتایج آزمون فرضیات نشان می‌دهند که بین متغیرهای سودآوری و میزان دارایی‌های ثابت مشهود با اهرم مالی رابطه‌ای منفی وجود دارد که این رابطه مؤید مدل سلسله مراتبی گزینه‌های تأمین مالی می‌باشد. وجود رابطه منفی بین متغیر فرصت‌های رشد با اهرم مالی و رابطه مثبت بین متغیر اندازه با اهرم مالی در راستای مدل توازی می‌باشد. رابطه منفی صرفه‌جویی مالیاتی غیر از بدهی و ریسک با اهرم مالی، با پیش‌بینی‌های تئوری توازی و سلسله مراتبی سازگار است. در این مرحله از چرخه عمر شرکت‌ها نیز ضرایب متغیرهایی که با پیش‌بینی‌های مدل سلسله مراتبی مطابقت دارند قوی‌تر می‌باشد؛ در نتیجه شرکت‌هایی که در این مرحله از چرخه عمر قرار دارند از مدل سلسله مراتبی گزینه‌های تأمین مالی استفاده می‌کنند. مقدار ضریب تعیین تعدیل شده نشان می‌دهد که تغییر در متغیرهای مستقل نمایان‌گر ۷۳/۹ درصد تغییر در متغیر وابسته است.

جدول ۶: آمار توصیفی متغیرهای تحقیق در مرحله افول

متغیر	علامت	تعداد مشاهدات	میانگین	میان	ماکزیمم	مینیمم	انحراف معیار	چولگی	کشیدگی
سودآوری	BEP	۷۲	۰/۱۴۶	۰/۱۳۰	۰/۷۱۹	-۰/۰۷۱	۰/۱۱۹	۱/۷۵۰	۹/۳۴۴
کسری مالی	DEF	۷۲	-۰/۰۲۳	۰/۰۲۴	۰/۷۶۳	-۳/۲۱۱	۰/۴۲۵	-۵/۸۱۵	۴۵/۲۶۷
فرصت‌های رشد	M_B	۷۲	۱/۱۷۹	۱/۰۶۱	۲/۹۴۱	۰/۶۲۳	۰/۳۸۲	۱/۷۸۱	۷/۸۸۷
دارایی‌های ثابت مشهود	TANG	۷۲	۰/۲۱۷	۰/۱۸۸	۰/۸۳۲	۰/۰۳۵	۰/۱۷۸	۱/۳۱۸	۴/۴۵۳
اندازه شرکت	SIZE	۷۲	۱۳/۲۰۷	۱۳/۰۰۲	۱۶/۷۵۵	۱۰/۰۹۴	۱/۴۰۴	۰/۶۶۰	۳/۳۲۴
سن شرکت	AGE	۷۲	۳۳/۶۵۲	۳۲/۵۰۰	۵۹/۰۰۰	۱۲/۰۰۰	۱۱/۳۹۲	۰/۲۸۰	۲/۳۵۶
صرفه‌جویی مالیاتی غیر از بدهی	NDTS	۷۲	۰/۰۹۴	۰/۰۷۲	۰/۴۵۸	۰/۰۱۳	۰/۰۷۱	۲/۴۳۲	۱۱/۳۹۴
ریسک تجاری	RISK	۷۲	۰/۰۶۰	۰/۰۴۵	۰/۲۶۰	۰/۰۰۵	۰/۰۴۵	۱/۷۶۳	۷/۲۱۶
سود تقسیمی	DIV	۷۲	۰/۰۰۷	۰/۰۰۲	۰/۰۵۰	۰/۰۰۰	۰/۰۱۱	۲/۱۲۹	۷/۰۷۷
اهرم مالی (ارزش بازار)	MLEV	۷۲	۰/۵۶۲	۰/۶۰۳	۰/۹۳۲	۰/۰۹۱	۰/۲۱۴	-۰/۳۰۵	۲/۰۶۸

منبع: یافته‌های پژوهشگر

با توجه به معنی‌داری آماره F و t در جدول ۷، نتایج آزمون فرضیات نشان می‌دهند که بین متغیر سودآوری و اهرم مالی رابطه‌ای منفی وجود دارد که در راستای مدل سلسله مراتبی است. وجود رابطه منفی بین فرصت‌های رشد با اهرم مالی نیز از مدل توازی حمایت می‌کند. در نهایت به دلیل قوی‌تر بودن ضریب متغیر سودآوری در این مرحله از چرخه عمر نیز مدل سلسله مراتبی حاکم می‌باشد. مقدار ضریب تعیین تعدیل شده نشان می‌دهد که تغییر در متغیرهای مستقل نمایان‌گر ۶۳/۸ درصد تغییر در متغیر وابسته است.

جدول ۷: نتایج آزمون فرضیات در مرحله افول

نام متغیر	نماد متغیر	ضرایب (Coefficient)	آماره (t-Statistic)	Prob.
سودآوری	BEP	-۰/۷۲۰	-۵/۱۵۰	۰/۰۰۰
کسری مالی	DEF	۰/۰۹۵	۲/۳۷۶	۰/۰۲۱
فرصت‌های رشد	M_B	-۰/۳۶۲	-۶/۵۱۳	۰/۰۰۰
میزان دارایی‌های ثابت مشهود	TANG	-۰/۰۸۲	-۰/۸۰۶	۰/۴۲۳
اندازه شرکت	SIZE	۰/۰۱۲	۰/۶۸۹	۰/۴۹۳
سن شرکت	AGE	۰/۰۰۰	۰/۱۸۳	۰/۸۵۵
صرفه‌جویی مالیاتی غیر از بدهی	NDTS	-۰/۰۷۱	-۰/۳۳۱	۰/۷۴۲
ریسک تجاری	RISK	۰/۰۸۲	۰/۱۵۴	۰/۸۷۸
سود تقسیمی	DIV	-۰/۳۷۳	-۰/۲۱۷	۰/۸۲۹
مقدار ثابت	C	۰/۹۵۷	۳/۹۷۴	۰/۰۰۰
ضریب تعیین	R-Squared	۰/۶۸۴		
ضریب تعیین تعدیل شده	Adjusted R-Squared	۰/۶۳۸		
دوربین واتسون	Durbin-Watson	۱/۸۷۳		
آماره F		۱۴/۸۸۳	Prob. ۰/۰۰۰	

منبع: یافته‌های پژوهشگر

## ۶- بحث و نتیجه گیری

تحقیقات انجام شده در حوزه‌ی ساختار سرمایه، گاه نتایج متناقضی را به دست آورده‌اند. برخی تحقیقات پیروی از تئوری سلسله مراتبی گزینه‌های مالی و برخی دیگر تئوری توازی ایستا را تأیید کرده‌اند. حتی برخی از تحقیقات به استفاده‌ی همزمان و ترکیبی از هر دو تئوری توسط شرکت‌ها اشاره کرده‌اند. به نظر می‌رسد که عدم توجه به مراحل چرخه‌ی عمر شرکت‌ها به عنوان یکی از عوامل موثر بر نحوه‌ی تأمین مالی آنها می‌تواند از علل پیدایش این نتایج متناقض باشد. لذا در این تحقیق سعی شد تا رابطه بین ویژگی‌های مالی شرکت و ساختار سرمایه شرکت‌ها در مراحل مختلف چرخه‌ی عمر آنها مورد بررسی قرار گیرد.

نتایج آزمون فرضیات برای شرکت‌ها در هر یک از مراحل چرخه‌ی عمر حاکی از این است که ساختار سرمایه شرکت‌ها عمدتاً تابع متغیرهایی همچون سودآوری، ریسک تجاری و صرفه‌جویی مالیاتی غیر از بدهی، فرصت رشد و دارایی‌های ثابت مشهود می‌باشد. رابطه منفی و قوی سودآوری با میزان بدهی (اهرم مالی) شرکت‌ها نشان‌دهنده این امر است که شرکت‌های سودآورتر، از بدهی کمتری استفاده می‌کنند و در ساختار سرمایه خود تأمین مالی داخلی را جایگزین استقراض می‌نمایند. رابطه منفی دارایی‌های ثابت مشهود با میزان اهرم مالی نیز بیانگر این است که شرکت‌های بزرگتر که دارایی‌های ثابت بیشتری دارند، کمتر از استقراض استفاده می‌کنند. از آنجایی که میزان ریسک سود (نوسان‌پذیری سود) رابطه منفی



معناداری با سطح اهرم مالی شرکت‌ها دارد، در نتیجه شرکت‌هایی که نوسان سود آنها زیاد است به استقراض روی نخواهند آورد و تأمین مالی از طریق سهام را ترجیح خواهند داد. به عبارت دیگر نتایج تحقیق پیروی از تئوری سلسله مراتبی گزینه‌های تأمین مالی را تأیید می‌کند و علی‌رغم تفکیک شرکت‌ها به مراحل چرخه‌ی عمر، تفاوتی در نحوه تأمین مالی آنها مشاهده نگردید و شرکت‌ها در هر سه مرحله از چرخه‌ی عمرشان تأمین مالی از طریق بدهی را ترجیح می‌دهند. دلیل احتمالی این نتایج این است که تئوری سلسله مراتبی بر پایه فرضیه عدم تقارن اطلاعاتی شکل گرفته است؛ لذا به نظر می‌رسد به دلیل عدم تقارن اطلاعاتی بالایی که شرکت‌های حاضر در بورس اوراق بهادار دارند، در زمان نیاز به تأمین مالی استفاده از استقراض را ترجیح می‌دهند. زیرا وجود عدم تقارن اطلاعاتی می‌تواند منجر به کمتر از واقع ارزیابی شدن ارزش شرکت توسط بازار سرمایه شود و در نهایت این امر منجر به کاهش سرمایه سهامداران فعلی و رسیدن منفعت به سهامداران جدید خواهد شد که این مسئله مغایر با اهداف شرکت و مأموریت مدیران آنها می‌باشد.

نتایج به دست آمده از این تحقیق از حیث ساختار سرمایه شرکت‌ها، مطابق با نتایج لاروکا و همکاران (۲۰۱۱)، شیام-ساندر و مایرز (۱۹۹۹)، کردستانی و نجفی عمران (۱۳۸۷)، حجازی و همکاران (۱۳۹۱)، قالبیاف اصل و ایزدی (۱۳۸۸) و مغایر با نتایج تحقیقات فرانک و گوپال (۲۰۰۳)، باقرزاده (۱۳۸۲) و حقیقت و بشیری (۱۳۹۱) است. از سوی دیگر نتایج به دست آمده از تحقیق پیش رو در زمینه ساختار سرمایه در طی مراحل چرخه‌ی عمر نشان می‌دهد که علی‌رغم تفکیک شرکت‌ها به مراحل چرخه‌ی عمر، تفاوتی در نحوه تأمین مالی آنها مشاهده نگردید که این نتیجه با یافته‌های لاروکا و همکاران (۲۰۱۱) و حقیقت و بشیری (۱۳۹۱) مغایرت دارد.

انجام این پژوهش همانند بسیاری از پژوهش‌های حوزه مالی، با محدودیت‌هایی مواجه بوده است. اهم این محدودیت‌ها به شرح زیر می‌باشند:

بررسی ترازنامه شرکت‌های مورد مطالعه نشان داد که بخشی عمده‌ای از بدهی‌های بلند مدت آنها را ذخیره سنوات خدمت کارکنان تشکیل می‌دهد؛ لذا در محاسبه هزینه سرمایه شرکت به عنوان نرخ تنزیل یا حداقل نرخ بازده برای قبول یا رد پروژه‌های سرمایه‌ای که در ارزش شرکت موثر می‌باشد، می‌بایستی هزینه این بخش تأمین مالی را نیز در محاسبات لحاظ کرد. بالا بودن نرخ تورم و تاثیر آن بر ارقام صورتهای مالی و در نتیجه نسبت‌های مالی منتج از آنها یکی از عواملی است که می‌تواند بر نتایج تحقیق اثرگذار باشد.

پیشنهادات کاربردی ناشی از این تحقیق شامل موارد زیر می‌باشد:

شرکت‌ها دارایی‌های ثابت خود را به ارزش دفتری منعکس می‌کنند و به دلیل وجود استهلاک، پس از چند سال، ارزش دفتری دارایی کاملاً متفاوت از ارزش روز آن می‌باشد. به طوری که مشاهده می‌شود شرکت‌هایی که قدمت بیشتری دارند دارایی‌های آنها دارای ارزش دفتری پایین و ارزش روز بالایی می‌باشد. از آنجایی که اعطای وام و اعتبار از سوی موسسات مالی و اعتباری به

شرکت‌ها معمولاً پس از بررسی دارایی‌های آنها و ارزشگذاری این دارایی‌ها به ارزش روز بازار انجام می‌شود؛ لذا پیشنهاد می‌گردد جهت بررسی دقیق‌تر موضوع و دستیابی به نتایج واقع‌گرایانه‌تر، از ارزش روز دارایی‌های شرکت‌ها در محاسبه متغیرهای تحقیق استفاده شود. نتیجه تحقیق حاکی از وجود عدم تقارن اطلاعاتی در بازار سرمایه می‌باشد و این امر شرکت‌ها را در تأمین مالی از طریق سهام محتاط کرده است. به همین جهت پیشنهاد می‌شود سازمان بورس اوراق بهادار تهران در جهت کاهش این عدم تقارن اطلاعاتی و شفاف‌سازی اطلاعات در بازار سرمایه، اقدام به انتشار اطلاعات شرکت‌ها بر اساس ارزش‌های روز (ارزش‌های واقعی) نماید. یکی از نکات مهم در تحقیقات حسابداری و مالی بحث تکرار پذیری تحقیقات برای تقویت تئوری‌های مربوطه می‌باشد، در نتیجه انجام مجدد این پژوهش در مقاطع زمانی مختلف و همچنین استفاده از سایر مدل‌های مطرح در زمینه چرخه‌ی عمر شرکت برای تحقیقات آتی پیشنهاد می‌گردد.

#### فهرست منابع

- ۱) باقرزاده، سعید. (۱۳۸۲). تبیین الگوی ساختار سرمایه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. تحقیقات مالی، شماره ۱۶، صص ۲۳-۴۷.
- ۲) حجازی، رضوان؛ هاشم ولی‌پور، و مهرنوش سیامر، (۱۳۹۱). کاربرد نظریه ترجیحی در تأمین مالی. فصلنامه علمی پژوهشی دانش مالی تحلیل اوراق بهادار، شماره ۱۵، صص ۳۱-۴۶.
- ۳) حقیقت، حمید؛ وهاب بشیری، (۱۳۹۱). بررسی رابطه انعطاف پذیری مالی و ساختار سرمایه. مجله دانش حسابداری، سال ۳، شماره ۸، صص ۴۹-۷۱.
- ۴) رحیمیان، نظام‌الدین؛ فرزین رضایی و حسین ماستری فراهانی، (۱۳۹۰). بررسی عوامل تعیین‌کننده ساختار سرمایه شرکت‌های با اندازه کوچک و متوسط. پژوهشنامه حسابداری مالی و حسابرسی، سال ۳، شماره ۱۰، صص ۱۱۷-۱۶۳.
- ۵) صادقی‌شاهدانی، مهدی؛ کاظم چاوشی و حسین محسنی، (۱۳۹۱). بررسی رابطه میان ساختار بازار و ساختار سرمایه در بورس اوراق بهادار تهران. فصلنامه تحقیقات مدل‌سازی اقتصادی، شماره ۹، صص ۲۱-۵۰.
- ۶) قالیباف اصل، حسن؛ سلما ایزدی، (۱۳۸۸). مطالعه تجربی تئوری توازی ایستا در بورس اوراق بهادار تهران. مجله دانش و توسعه، سال ۱۶، شماره ۲۶، صص ۱۰۵-۱۲۱.
- ۷) کردستانی، غلامرضا؛ ن‌مظاهر جفی عمران، (۱۳۸۷). بررسی عوامل تعیین‌کننده ساختار سرمایه: آزمون تجربی نظریه موازنه ایستا در مقابل نظریه سلسله مراتبی. تحقیقات مالی، دوره ۱۰، شماره ۲۵، صص ۷۳-۹۰.
- ۸) کرمی، غلامرضا؛ حامد عمرانی، (۱۳۸۹). تاثیر چرخه عمر شرکت بر میزان مربوط بودن معیارهای ریسک و عملکرد. مجله پژوهش‌های حسابداری مالی، سال ۲، شماره ۳، صص ۴۹-۶۴.

- ۹) کرمی، غلامرضا؛ حامد عمرانی، (۱۳۸۹). تاثیر چرخه‌ی عمر شرکت و محافظه‌کاری بر ارزش شرکت. بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، دوره ۱۷، شماره ۵۹، صص ۷۹-۹۶.
- ۱۰) کیمیاگری، علی محمد؛ سودابه عینعلی، (۱۳۸۷). ارائه الگوی جامع ساختار سرمایه (مطالعه‌ی موردی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس تهران). تحقیقات مالی، دوره ۱۰، شماره ۲۵، صص ۹۱-۱۰۸.
- ۱۱) موسوی، سید علیرضا؛ حمیده کشاورز، (۱۳۹۰). بررسی رابطه عوامل ساختار سرمایه و طبقات ریسک سیستماتیک در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. فصلنامه مدیریت، سال ۸، صص ۱۹-۳۶.
- ۱۲) نمازی، محمد؛ مرتضی حشمتی، (۱۳۸۶). بررسی تأثیر سازه‌ها و متغیرهای تأخیری بر ساختار سرمایه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، سال ۱۴، شماره ۴۹، صص ۱۳۹-۱۶۰.
- ۱۳) یزدانی، ناصر؛ علی جهان‌خانی، (۱۳۷۴). بررسی تأثیر نوع صنعت، اندازه، ریسک تجاری و درجه اهرم عملیاتی شرکت‌ها بر میزان به کارگیری اهرم مالی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. مطالعات مدیریت، صص ۱۷۰-۱۸۶.
- 14) Adizes I., ( 1989), Corporate Life Cycle: How and Why Corporations Grow and Die and What Do about it. Englewood Cliffs, NJ.,
- 15) Baker M. and Wurgler J. ,(2002), Market Timing and Capital Structure. The Journal of Finance, Vol. 57, Issue. 1, PP. 1-32.
- 16) Chen, J. and Roger, S., (2005), The Determinants of Capital Structure: Evidence from Chinese Listed Companies. Economic Change and Restructuring. Economic Change and Restructuring, Vol. 38, Issue. 1, PP. 11-35.
- 17) Chittenden, F., Hall, G. and Hutchinson, P. ,(1996), Small Firm Growth, Access to Capital Markets and Financial Structure: Review of Issues and an Empirical Investigation. Small Business Economics, Vol.8, Issue.1, PP. 59-67.
- 18) Dickinson, V. ,(2011), Cash Flow Patterns as a Proxy for Firm Life Cycle. The Accounting Review. Vol. 86, Issue. 6, PP. 1969-1994.
- 19) Frank, Murray Z. and Vidhan K. Goyal, (2003), Testing the Pecking Order Theory of Capital Structure. Journal of Financial Economics, Vol. 67, Issue. 2, PP. 217-248.
- 20) Jensen, M. C. ,(1986), Agency Costs of Free Cash Flows, Corporate Finance and Takeovers. The American Economic Review, Vol. 76, Issue.2, PP. 323-329.
- 21) Jordan, J., Lowe, J. and Taylor, P. ,(1998), Strategy and Financial Policy in UK Small Firms. Journal of Business Finance and Accounting, Vol. 25, PP. 1-27.
- 22) Kale, J.R. Thomas, H.N. and Ramirez, G.G. ,(1991), The Effect of Business Risk on Corporate Capital Structure: Theory and Evidence. The Journal of Finance, Vol. 46, Issue. 5, PP. 1693-1715.
- 23) Kim, W.S. and Sorensen, E.H., (1986).Evidence of the Impact of the Agency Costs of Debt on Corporate Debt Policy. Journal of Financial and Quantitative Analysis, Vol. 21, Issue. 2, PP. 131-144.
- 24) La Rocca, M., La Rocca, T. and Cariola, A. ,(2011), Capital Structure Decisions during a Firm's Life Cycle. Small Business Economics, Vol. 37, Issue. 1, PP. 107-130.
- 25) Mokhova,N., Zinecker, M. ,(2014), Determinant factors of the capital structure of a firm- an empirical analysis. Procedia - Social and Behavioral Sciences, PP. 530-540

- 26) Rajan R. G. and Zingales L. ,(1995), What Do We Know about Capital Structure? Some Evidence from International Data. Journal of Finance, Vol. 50, Issue. 5, PP. 1421-1460.
- 27) Serghiescu, L. and Vaidean V.L., ( 2014), Determinant factors of the capital structure of a firm- an empirical analysis. Procedia Economics and Finance, Vol.15, PP. 1447 – 1457.
- 28) Shyam-sunder, Lakshmi. And Stewart C. Myers, (1999), Testing Static Trade-Off against Pecking Order Models of Capital Structure. Journal of Financial Economics, vol. 51, Issue. 2, PP. 219-244.
- 29) Titman, S. ,(1984), The Effect of Capital Structure on a Firm's Liquidation Decision. Journal of Financial Economics, Vol.13, Issue. 1, PP. 137-151.

## یادداشت‌ها

1. Firm Size
2. Tangibility
3. Growth opportunities
4. Profitability
5. Risk
6. Non-Debt Tax Shields (NDTS)
7. Dividend
8. Adizes
9. La Rocca et al.
10. Pecking Order Theory
11. Information Asymmetry
12. Static Trade-Off Theory
13. Financial Distress Costs
14. Titman and Wessels (1988)
15. Shyam-Sunder and Myers (1999)
16. Rajan and Zingales (1995)
17. Serghiescu and Vaidean (2014)
18. Jensen (1986)
19. Shyam-Sunder and Myers (1999)
20. Frank and Goyal (2003)
21. Adizes (1989)
22. Baker and Wurgler (2002)
23. Titman (1984)
24. Chittenden et al. (1996)
25. Jordan et al. (1998)
26. Michaelas et al. (1999)
27. Cassar and Holmes (2003)
28. Esperanca et al. (2003)
29. La Rocca et al. (2011)
30. Istitieh and Rodriguez (2006)
31. Chen and Roger (2005)
32. Rajan and Zingales (1995)
33. Sogorb-Mira (2005)
34. Cassar and Holmes (2003)
35. Esperanca et al. (2003)
36. Hall et al. (2004)
37. Chittenden et al. (1996)
38. Michaelas et al. (1999)
39. Hall et al. (2004)
40. Esperanca et al. (2003)

- <sup>41</sup>. Mokhova and Zinecker (2014)
- <sup>42</sup>. Kale et al. (1991)
- <sup>43</sup>. Kim and Sorensen (1986)
- <sup>44</sup>. Titman and Wessels (1988)
- <sup>45</sup>. Kale et al. (1991)
- <sup>46</sup>. Jordan et al. (1998)
- <sup>47</sup>. Michaelas et al. (1999)
- <sup>48</sup>. Esperanca et al. (2003)
- <sup>49</sup>. Ozkan (2001)
- <sup>50</sup>. Ross (1985)
- <sup>51</sup>. Homaifar et.al (1994)
- <sup>52</sup>. Titman and Wessels (1988)
- <sup>53</sup>. Adizes (1989)
- <sup>54</sup>. panel
- <sup>55</sup>. Dickinson (2011)

