

## تأمین مالی رشد شرکت از منابع داخلی با در نظر گرفتن چرخه عمر شرکت (شواهدی از تئوری ترتیب هرمی)

جواد مرادی<sup>۱</sup> فاطمه باقری موصولی<sup>۲</sup>

### چکیده

مدیریت رشد شرکت و هدایت آن در راستای بهبود سودآوری همواره یکی از دغدغه‌های اساسی مدیران بوده است؛ در این عرصه انتخاب منبع تأمین مالی اهمیتی حیاتی دارد. از سوی دیگر، هم سودآوری و هم رشد شرکت متأثر از چرخه عمر آن است و ارتباط این دو در مراحل مختلف چرخه عمر شرکت‌ها ممکن است متفاوت باشد. این پژوهش با در نظر گرفتن مراحل مختلف چرخه عمر شرکت‌های بورس اوراق بهادار تهران درصدد پاسخگویی به سؤال‌هایی درباره استفاده از منابع تأمین مالی داخلی برای تأمین مالی رشد است. بدین منظور، از بین شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، تعداد ۸۵ شرکت در دوره زمانی ۱۳۸۶ تا ۱۳۹۰ بررسی شدند. برای آزمون فرضیه‌ها از مدل رگرسیون چند متغیره و تجزیه و تحلیل داده‌های پانلی استفاده شد.

نتایج پژوهش نشان می‌دهد، بین سودآوری سال‌های گذشته شرکت و رشد فروش رابطه مثبت و معناداری وجود دارد و تأثیر سودآوری گذشته بر رشد شرکت با تغییر در وقفه‌های زمانی متفاوت است. به بیان دیگر، منبع تأمین مالی داخلی یکی از منابع اصلی تأمین مالی رشد شرکت است که شرکت‌ها از آن استفاده می‌کنند. همچنین، یافته‌ها حاکی از این است که چرخه عمر شرکت‌ها بر رابطه بین سودآوری و رشد تأثیر دارد و تأثیر سودآوری گذشته بر رشد شرکت در دوران بلوغ بیش از سایر مراحل چرخه عمر شرکت است. به عبارت دیگر، شرکت‌هایی که در سال‌های گذشته از منابع تأمین مالی داخلی بیشتری استفاده کرده‌اند و در حال حاضر در مرحله بلوغ قرار دارند، رشد فروش بالاتری را تجربه می‌کنند.

**واژه‌های کلیدی:** رشد شرکت، سودآوری، چرخه عمر، تأمین مالی داخلی، تئوری ترتیب هرمی.

طبقه‌بندی موضوعی: M41، G11

۱. استادیار گروه حسابداری، دانشگاه شیراز . Jmoradi2005@yahoo.com

۲. کارشناس ارشد حسابداری، دانشگاه مرو دشت. f\_bagherim@yahoo.com

## مقدمه

همواره این سؤال اساسی ذهن مدیران را به خود مشغول می‌کند که آیا رشد شرکت به افزایش کارایی و عملکرد شرکت و به تبع آن افزایش ثروت مالکان منجر خواهد شد یا خیر. اینکه آیا رشد خوب است؟ و اگر خوب است تا کجا باید آن را ادامه داد؟ آیا شیوه تأمین مالی بر تحقق مزایای مورد انتظار از رشد شرکت مؤثر است؟ آیا نیاز است که مدیران در انتخاب شیوه تأمین مالی به ویژگی‌های خاص شرکت و محیط رقابتی حاکم بر صنعت و بازار توجه کنند یا خیر؟ این موارد، نمونه‌هایی از سؤال‌هایی هستند که بر تصمیم‌های رشد و سرمایه‌گذاری مدیران و تصمیم آنان در خصوص تقسیم یا نگه‌داشت سود در شرکت مؤثر است. محققان مختلف همواره به شیوه‌ها و روش‌های گوناگون تلاش کرده‌اند تا قواعدی در این عرصه وضع کنند.

ارتباط دوسویه بین رشد و سودآوری نیز از مواردی است که محققان و صاحب‌نظران مختلف در این عرصه درباره آن به بحث و بررسی پرداخته‌اند. سودآوری به توانایی شرکت در کسب منافع برای مالکان اشاره دارد؛ بنابراین، سرمایه‌گذاران و اعتباردهندگان به ارزیابی وضعیت عملکرد و سودآوری جاری و آتی شرکت علاقه بسیاری دارند. از سوی دیگر، رشد یکی از شاخص‌های ارزیابی فعالیت شرکت است و استمرار آن باعث می‌شود که بازار ریسک کمتری را برای شرکت در نظر بگیرد (فاما، ۱۹۹۲)؛ اما اگر شرکت خواهان رشد و توسعه باشد باید به تأمین مالی اقدام کند (یکی از این منابع سود انباشته شرکت است) و از سودآوری آتی سرمایه‌گذاری‌های خود اطمینان نسبی داشته باشد تا بتواند هزینه این تأمین مالی را پوشش دهد و برای تأمین کنندگان سرمایه، سود پذیرفتنی نیز حاصل کند. بنابراین، درک رابطه توأم این دو عامل (رشد و سودآوری) اهمیت ویژه‌ای دارد و این فرض اساسی مطرح است که ارتباط بسیار نزدیکی بین رشد شرکت و سودآوری وجود دارد (جانگک و پارک، ۲۰۱۱، ۲۰۲۷). هر چند برخی پژوهش‌ها گزارش کرده‌اند، چنین رابطه‌ای وجود ندارد. برای مثال، گودارد و همکارانش با استناد به این فرض کلی که رشد شرکت و سودآوری بر یکدیگر اثرگذار هستند، بیان می‌کنند که آن‌ها لزوماً با یکدیگر مرتبط نیستند (گودارد و همکارانش، ۲۰۰۶، ۱۰۶۹).

رشد شرکت و ویژگی‌های راهبردی حاکم بر سیاست‌های مدیریتی رشد و توسعه آن، تعیین‌کننده مرحله‌ای از چرخه عمر است که شرکت در آن قرار دارد؛ چرخه‌ای که آغاز آن با ظهور شرکت در بازار همراه است و پایان آن افول و غروب شرکت است. هر یک از مراحل چرخه عمر شرکت مشخصه‌هایی دارد که می‌تواند بر سودآوری و رشد شرکت تأثیر بگذارد؛ بنابراین، ممکن است این مراحل بر رابطه سودآوری و رشد مؤثر باشند.

با توجه به مطالب فوق، پژوهش حاضر نقش سودآوری را در تأمین مالی رشد شرکت بررسی می‌کند. در این میان، اثر چرخه عمر و مرحله‌ای که شرکت در آن قرار دارد نیز بر این رابطه بررسی می‌شود. انتظار می‌رود، نتایج این پژوهش بتواند به مدیریت در برنامه‌ریزی رشد شرکت و مدیریت منابع تأمین مالی رشد کمک کند و با توجه به مرحله‌ای که شرکت در آن قرار دارد، در تعیین راهبردهای مدیریتی شرکت و انتخاب شیوه مناسب تأمین مالی رشد سودمند باشد. همچنین، سرمایه‌گذاران در ارزیابی آثار سیاست‌های رشدی و توسعه شرکت می‌توانند از نتایج این بخش استفاده کنند.

### مروری بر مبانی نظری و پیشینه پژوهش

رشد یکی از مقوله‌هایی است که مورد توجه ویژه محققان است (دیویدسن و همکاران، ۲۰۰۲، ۳۳۲). استفاده از رشد به منزله سنجه عملکرد شرکت، به‌طور کلی بر این ایده استوار است که رشد عاملی پیشرو در دست‌یابی به فواید رقابتی مداوم و سودآوری است (مارکمن، ۲۰۰۲، ۶۵). افزون‌براین، شرکت‌های بزرگ‌تر طول عمر بیشتری دارند (آلدریچ، ۱۹۸۶) و از فواید مرتبط با چرخه عمر در اقتصاد بهره می‌برند. نگاهی دیگر این است، شرکت‌هایی که با سرعت رشد می‌کنند، ممکن است با مشکلات زیادی روبه‌رو شوند که این امر به کاهش سودآوری منجر می‌شود و مشکلاتی در تأمین مالی به وجود می‌آورد. به‌طور کلی، درباره رشد پایدار تفکر بدون سودآوری سخت است. بدون تأمین وجوه رشد از سود انباشته، شرکت باید بر بدهی بیشتر یا تأمین مالی از طریق انتشار سهام تکیه کند. بنابراین، باید به ارتباط رشد و سودآوری بسیار توجه شود و این نکته را در نظر داشت که در زمینه چگونگی ارتباط بین رشد و سودآوری توافق کلی وجود ندارد (فیتزیمونس و همکاران، ۲۰۰۵، ۶۵۷).

به‌طور کلی، بر ارتباط رشد شرکت و سودآوری اجماع عمومی وجود دارد (کد، ۲۰۰۹). برخی از پژوهش‌های پیشین این بحث را مطرح کرده‌اند که سودآوری تأثیر مثبتی بر آهنگ رشد دارد. آلچیان در پژوهشی نظری بیان کرد که شرکت‌های قوی رشد می‌کنند و پایدار می‌مانند؛ ولی شرکت‌های با قدرت کمتر ارزش، بازار خود را از دست می‌دهند و بازار بر اساس سازوکار انتخاب «رزشمندترین‌ها» آن‌ها را کنار می‌گذارد. همچنین، مدیران مطابق با نظریه «ترتیب هرمی» منابع تأمین مالی داخلی را به سرمایه خارجی ترجیح می‌دهند (آلچیان، ۱۹۵۰، ۲۱۱).

به‌هرحال، در نظریه‌ها و پژوهش‌های عملی تأثیر واقعی رشد بر سودآوری، ناهماهنگ و حتی گاهی ناسازگار است. نظریه‌ای کلاسیک ادعا می‌کند که اگر شرکتی آهنگ رشد بالایی نشان دهد، باید از فرصت‌های رشد بیشتر بهره‌برداری کند که سودآوری کمتری دارد، ولی همچنان موجب سودهای اضافی می‌شود. در این خصوص سه نکته مطرح است: نخست، آهنگ‌های رشد از نظر سودآوری در

بلندمدت به صفر همگرایی دارد؛ دوم، آهنگ سودآوری بالا بر آهنگ رشد تأثیری مثبت دارد، مگر اینکه آهنگ سودآوری به صفر برسد؛ و در آخر رشد شرکت تأثیری منفی بر آهنگ‌های سودآوری دارد. به همین ترتیب، نظریه‌های نئوکلاسیک بیان می‌کنند که شرکت‌ها در ابتدا فرصت‌های رشدی در نظر می‌گیرند که بیشترین سودآوری را داشته باشند و سپس به سراغ فرصت‌هایی می‌روند که آهنگ سودآوری کمتری دارند. تا جایی که سود نهایی آخرین فرصت رشد، برابر با صفر شود. در نهایت، فرضیه «حد اکثرسازی رشد مدیریت»<sup>۲</sup> تحت رقابت بازار (موریس، ۱۹۶۴؛ مولر، ۱۹۷۲) ادعا می‌کند که هدف مدیریت شرکت بیشینه کردن رشد است و به افزایش رشد باید بیش از سودآوری توجه شود. بنابراین، از این منظر رشد و سودآوری در رابطه‌ای رقابتی با یکدیگر قرار دارند و این احتمال وجود دارد که رشد، سودآوری را قربانی کند.

باوجود این، چندین مبنای نظری وجود دارد که ادعا می‌کند، نرخ رشد بر نرخ سودآوری تأثیری مثبت دارد. قانون کالدور-وردورن در اقتصاد (کالدور، ۱۹۹۶؛ وردورن، ۱۹۹۳) ادعا می‌کند که رشد باعث افزایش کارایی می‌شود و این بهبود کارایی نیز به افزایش سودآوری می‌انجامد. این مطلب با اصل «صرفه ناشی از مقیاس»<sup>۳</sup> نیز مطابقت دارد (گاپتا، ۱۹۸۱؛ جانگ و پارک، ۲۰۱۱)، از آنجایی که رشد شرکت باعث افزایش اندازه آن می‌شود، شرکت‌های بزرگ‌تر می‌توانند از صرفه ناشی از مقیاس بهره‌مند شوند و در نتیجه سودآوری خود را افزایش دهند. این بدان معنی است که رشد می‌تواند به قدرت سودآوری کمک کند (جانگ و پارک، ۲۰۱۱)، البته تحقیقات تجربی درباره تأثیر آهنگ رشد بر آهنگ سودآوری، همیشه این نظریه را پشتیبانی نکرده است. کاپن و همکاران گزارش دادند که رشد شرکت با عملکرد بالای مالی در ارتباط است، ولی تنها در چند صنعت خاص معنادار بوده است (کاپن و همکاران، ۱۹۹۰، ۱۱۴۳). چاندلر و جنسن (۱۹۹۲)، مندلسون (۲۰۰۰) و کالینگ (۲۰۰۴) در پژوهش‌های خود بین رشد فروش و آهنگ سودآوری رابطه مثبتی یافتند، در حالی که مارکمن و گارتنر (۲۰۰۲) دریافتند که بین رشد و سودآوری رابطه معناداری وجود ندارد. افزون‌بر این، رد (۱۹۹۵) ادعا داشت که رشد بر سودآوری تأثیر منفی دارد (جانگ و پارک، ۲۰۱۱، ۲۰۲۷).

گلدارد و همکارانش دریافتند، سودآوری برای رشد آتی بانک‌های اروپایی اهمیت دارد؛ درحالی‌که کود با استفاده از تخمین داده‌های پنلی شرکت‌های فرانسوی نشان داد، رابطه رشد و سودآوری معکوس است (گلدارد و همکارانش، ۲۰۰۴، ۱۰۶۹؛ کود، ۲۰۰۷، ۳۷۰). مدل‌های آماری استفاده‌شده در هر دو پژوهش مشابه بود، با این تفاوت که گلدارد و همکاران از وقفه زمانی

تأمین مالی رشد شرکت از منابع داخلی با در نظر گرفتن چرخه عمر شرکت \_\_\_\_\_ ۲۵

یک ساله استفاده کردند و کود در تحلیل خود از سه سال وقفه زمانی استفاده کرد. به طور خاص، گلدارد و همکاران دریافته‌اند که با یک سال وقفه زمانی، نرخ سودآوری تأثیر معنادار و مثبتی بر نرخ رشد دوره فعلی دارد، ولی با یک سال وقفه زمانی، نرخ رشد تأثیر معناداری بر نرخ سودآوری فعلی شرکت ندارد. از طرف دیگر، کود نشان داد که با دو و سه سال وقفه زمانی، نرخ سودآوری تأثیر مثبت و معناداری بر نرخ رشد فعلی دارد و نرخ رشد فعلی به طور مثبتی با نرخ سودآوری شرکت در ارتباط است (جانگ و پارک، ۲۰۱۱، ۱۰۲۷).

نکته دیگر که باید در نظر داشت، تأثیر مراحل مختلف چرخه عمر بر رابطه رشد و سودآوری است؛ زیرا ویژگی‌های رشدی، رقابتی و تأمین مالی حاکم بر دوره‌های مختلف چرخه عمر شرکت‌ها متفاوت است. تئوری چرخه عمر شرکت چنین فرض می‌کند که شرکت‌ها و بنگاه‌های اقتصادی، همانند تمامی موجودات زنده که متولد می‌شوند، رشد می‌کنند و می‌میرند، چرخه عمر مشخصی دارند. هنگامی که واحد تجاری قابلیت کنترل داشته و انعطاف پذیر باشد، بیانگر این است که همزمان مزایای جوانی و پیری را دارد. این وضعیت با عنوان مرحله تکامل (بلوغ) شناخته می‌شود (آدیزو، ۱۹۷۹، ۳).

در ادامه به برخی مطالعات انجام شده در داخل و خارج کشور در زمینه ارتباط سودآوری، رشد و چرخه عمر شرکت‌ها اشاره می‌شود.

فیتزیمونز و همکارانش (۲۰۰۵) به بررسی رشد و سودآوری در شرکت‌های کوچک و متوسط استرالیایی پرداختند. آن‌ها دوره زمانی ۱۹۹۴-۹۵ تا ۱۹۹۷-۹۸ را مبنای کار خود قرار دادند. نتایج پژوهش آن‌ها نشان داد، هیچ رابطه معناداری میان رشد و سودآوری وجود ندارد. نتایج دیگر پژوهش نشان داد که شرکت‌هایی که رشد بیشتری دارند، جوان‌ترند.

جانگ و پارک (۲۰۱۱) ارتباط بین رشد شرکت و سودآوری را بررسی کردند. نتایج پژوهش آن‌ها نشان داد، سودآوری دوره قبل بر رشد دوره فعلی تأثیری مثبت داشته است؛ در حالی که نرخ رشد فعلی و قبلی شرکت تأثیری منفی بر سودآوری فعلی شرکت دارد.

سجادی و همکاران (۱۳۸۶) به بررسی عوامل مؤثر بر سودآوری شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. آن‌ها تأثیر شش عامل (نوع صنعت، اندازه، عمر، نسبت سرمایه به دارایی، نسبت بدهی به دارایی و هزینه تبلیغات) را بر سودآوری بررسی کردند و دریافته‌اند، اندازه شرکت نسبت سرمایه به دارایی و نسبت بدهی به دارایی بر سودآوری تأثیر معنادار دارد، ولی نوع صنعت، عمر و هزینه تبلیغات بر سودآوری بی‌تأثیر است.

پیری و همکارانش (۱۳۹۰) اثر دوره‌های چرخه عمر بر سودآوری و رشد شرکت‌ها را بررسی کردند. آن‌ها در پژوهش خود داده‌های ۱۴۹ شرکت را در دوره زمانی ۱۳۷۹ تا ۱۳۸۸ بررسی کردند. نتایج پژوهش نشان داد، چرخه عمر در رشد و سودآوری شرکت مؤثر است و قدرت مدل

رگرسیون با متغیر چرخه عمر برای پیش‌بینی سودآوری ۴۰٪ افزایش می‌یابد.  
 احمدپور و همکاران (۱۳۹۲) به بررسی تأثیر نرخ رشد فروش بر سودآوری شرکت‌های بورس اوراق بهادار تهران پرداختند و دریافتند، نرخ رشد فروش سال جاری و سال گذشته با سود سال جاری رابطه معناداری ندارند.

در پژوهش‌های پیشین، به تأثیر چرخه عمر بر رابطه رشد و سودآوری به صورت محدود توجه شده است. همچنین در رابطه بین سودآوری و رشد وقفه‌های زمانی در نظر گرفته نشده است. در این تحقیق سعی شده است، آثار ویژگی‌ها و خصوصیات دوره‌های مختلف عمر شرکت بر روابط رشد و سودآوری، با در نظر گرفتن وقفه‌های زمانی متفاوت، به صورت کاملاً مجزا بررسی و تحلیل شود. روش تجزیه و تحلیل این پژوهش برای نخستین بار در این عرصه استفاده شده است و نتایج این مطالعه می‌تواند در برنامه‌ریزی رشد و منابع تأمین مالی مورد نیاز شرکت‌ها مفید باشد.

### فرضیه‌های پژوهش و مبانی نظری آن‌ها

گودارد و همکاران (۲۰۰۶) بیان می‌کنند، گرچه رشد و سودآوری بر یکدیگر اثر دارند، اما لزوماً با یکدیگر مرتبط نیستند. در نهایت، اثر و جهت این ارتباط مبهم باقی می‌ماند. برخی مطالعات حاکی از تأثیر مثبت نرخ سودآوری بر نرخ رشد است. برای مثال، *اوانز* (۱۹۸۷) نشان می‌دهد، اندازه قبلی شرکت با نرخ رشد جاری آن رابطه معکوس دارد و از طرف دیگر، سودآوری سال قبل شرکت بر نرخ رشد جاری شرکت تأثیری مثبت دارد. شواهدی که *بائومول* (۱۹۵۹) به دست آورده است، حاکی از وجود رابطه مثبت سودآوری شرکت با افزایش اندازه آن است. *جانگک* و *پارک* (۲۰۱۱) نیز نشان دادند، سودآوری سال قبل شرکت اثر مثبت و معناداری بر رشد سال جاری شرکت دارد، هر چند نرخ رشد جاری و نرخ رشد سال قبل شرکت بر سودآوری جاری شرکت اثر منفی دارد. بر همین اساس، فرضیه نخست به شرح زیر مطرح شده است:

**فرضیه نخست:** بین سودآوری گذشته شرکت و رشد فروش رابطه وجود دارد.

تئوری‌های مالی ادعا می‌کنند، شرکت‌ها به‌طور میانگین در مراحل اولیه چرخه عمر، رشد و سودآوری بالایی دارند. از سوی دیگر، اندازه بزرگ، رشد و سودآوری کم و حتی منفی، ویژگی شرکت‌هایی است که در مراحل پایانی چرخه عمر قرار دارند. شرکت‌های دارای رشد فروش و رشد مخارج سرمایه‌ای بالا و عمر کم معمولاً به‌مثابه شرکت‌های در حال رشد شناخته می‌شوند. شرکت‌های دارای رشد فروش و مخارج سرمایه‌ای کم و عمر زیاد به‌مثابه شرکت‌های راکد

تأمین مالی رشد شرکت از منابع داخلی با در نظر گرفتن چرخه عمر شرکت \_\_\_\_\_ ۲۷

شناخته می‌شوند و شرکت‌های بالغ بین این دو گروه قرار می‌گیرند. پس در بررسی رابطه بین سودآوری و رشد می‌توان چرخه عمر شرکت را نیز یکی از عوامل مؤثر در نظر گرفت (به لک، ۱۹۹۸، ۴۰). با توجه به این مفاهیم فرضیه دوم پیشنهاد می‌شود تا رابطه بین چرخه عمر، سودآوری و رشد فروش بررسی شود.

**فرضیه دوم:** چرخه عمر شرکت بر رابطه سودآوری گذشته و رشد فروش اثرگذار است.

### روش‌شناسی پژوهش

از آن‌جا که هدف این پژوهش بررسی روابط بین متغیرهاست، این پژوهش از نوع همبستگی است. در این پژوهش داده‌ها از وقایعی که قبلاً روی داده‌اند، از جامعه آماری گردآوری و تجزیه و تحلیل شدند. این پژوهش کاربردی است و در آن از طرح «پس از رخداد» یا شبه تجربی استفاده شده است. در این پژوهش روش جمع‌آوری داده‌ها و اطلاعات لازم کتابخانه‌ای است و آزمون فرضیه‌ها با استفاده از مدل رگرسیون چندمتغیره و تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار ای‌وی‌یوز<sup>۱</sup> انجام شده است. همچنین، برای مقایسه توان مدل‌های برازش-شده در مراحل مختلف چرخه عمر از آزمون وونگ استفاده شده است.

دوره زمانی پژوهش، دوره‌ای پنج ساله از سال ۱۳۸۶ تا سال ۱۳۹۰ در نظر گرفته شد و با توجه به اینکه برای محاسبه برخی از متغیرها وقفه زمانی پنج ساله در نظر گرفته شده است، در نتیجه اطلاعات مربوط به متغیرها باید از سال ۱۳۸۱ در دسترس باشد. جامعه آماری پژوهش، کلیه شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران است و نمونه آماری با در نظر گرفتن شرایط زیر انتخاب شده است:

- ۱- شرکت مزبور قبل از سال ۱۳۸۱ پذیرش شده باشد؛
- ۲- به منظور ناهمگونی داده‌ها با توجه به آثار رخدادهای زمانی بر اطلاعات مالی، پایان سال مالی شرکت‌ها پایان اسفند ماه هر سال باشد و طی دوره پژوهش، تغییر سال مالی نداشته باشد؛
- ۳- داده‌های لازم برای شرکت مزبور، از منابع مختلف در دسترس باشد؛
- ۴- شرکت‌های سرمایه‌گذاری، بانک‌ها و بیمه‌ها با توجه به فعالیت خاص این قبیل شرکت‌ها، حذف شدند.

با در نظر گرفتن شرایط و محدودیت‌های فوق، در مجموع تعداد ۸۵ شرکت انتخاب شدند و داده‌های لازم جمع‌آوری و تحلیل شد.

برای آزمون فرضیه نخست از مدل زیر (جانگ و پارک، ۲۰۱۱) استفاده شده است.

مدل (۱).

$$SG_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 SG_{i,t-1} + \beta_2 SG_{i,t-2} + \beta_3 SG_{i,t-3} + \beta_4 SG_{i,t-4} + \beta_5 SG_{i,t-5} + \beta_6 PR_{i,t-1} + \beta_7 PR_{i,t-2} + \beta_8 PR_{i,t-3} + \beta_9 PR_{i,t-4} + \beta_{10} PR_{i,t-5} + \beta_{11} Sale_{i,t} + \beta_{12} LEV_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

تعریف متغیرهای مدل و نحوه اندازه گیری آنها، در جدول ۲ خلاصه شده است.

برای آزمون فرضیه دوم، مدل (۱) در هر زیرگروه از نمونه انتخابی با توجه به چرخه عمر آنها (رشد، ثبات و افول) یک بار اجرا شد و توان مدل ( $R^2$ ) بین این گروه‌ها به کمک آزمون وونگ مقایسه شد. آنتونی و رامش (۱۹۹۲) در پژوهش خود به منظور تفکیک شرکت‌ها به مراحل چرخه عمر از چهار متغیر رشد فروش، مخارج سرمایه‌ای، نسبت سود تقسیمی و سن شرکت استفاده کردند (نحوه اندازه گیری متغیرها در جدول ۱ ارائه شده است). در این پژوهش، تفکیک شرکت‌ها به مراحل رشد، بلوغ و افول با استفاده از چهار متغیر مذکور و طبق روش شناسی پارک و چن (۲۰۰۶) به صورت زیر انجام شده است:

۱- مقدار هر یک از متغیرهای رشد فروش، مخارج سرمایه‌ای، نسبت سود تقسیمی و سن شرکت‌ها برای هر سال محاسبه می‌شود.

جدول ۱: نحوه امتیازدهی در مدل دوره عمر

طبقه	نسبت سود تقسیمی	مخارج سرمایه‌ای	رشد فروش	سن
نخست	۵	۱	۱	۵
دوم	۴	۲	۲	۴
سوم	۳	۳	۳	۳
چهارم	۲	۴	۴	۲
پنجم	۱	۵	۵	۱

منبع: پارک و چن، ۲۰۰۶

۲- مشاهده‌ها بر اساس هر یک از چهار متغیر مذکور با استفاده از پنجهک‌های آماری در هر صنعت به پنج طبقه تقسیم می‌شود که با توجه به قرار گرفتن در پنجهک (طبقه) مورد نظر، طبق جدول ۱ نمره‌ای بین ۱ تا ۵ می‌گیرند.



جدول ۲: متغیرهای پژوهش و نحوه اندازه‌گیری آنها

متغیر	شرح	نحوه اندازه‌گیری
$SG_{i,t}$	آهنگ رشد فروش شرکت در زمان $t$	فروش سال جاری منهای فروش سال قبل تقسیم بر فروش سال قبل (جانگ و پارک، ۲۰۱۱).
$PR_{i,t}$	آهنگ سودآوری شرکت در زمان $t$	سود خالص سال جاری تقسیم بر فروش سال جاری (جانگ و پارک، ۲۰۱۱).
$Sale_{i,t}$	فروش شرکت در سال $t$	لگاریتم فروش خالص شرکت (جانگ و پارک، ۲۰۱۱).
$LEV_{i,t}$	اهرم مالی شرکت برای سال $t$	جمع بدهی‌ها تقسیم بر مجموع ارزش دفتری دارایی‌ها (جانگ و پارک، ۲۰۱۱).
$DPR_{i,t}$	نسبت سود تقسیمی شرکت برای سال $t$	سود تقسیمی هر سهم (DPS) تقسیم بر سود هر سهم (EPS) (پارک و چن، ۲۰۰۶).
$CE_{i,t}$	نسبت مخارج سرمایه‌ای شرکت در سال $t$	افزایش/کاهش دارایی‌های ثابت طی دوره تقسیم بر ارزش بازار سهام شرکت (چارک و چن، ۲۰۰۶).

۳- پس برای هر سال شرکت نمره‌ای مرکب به دست می‌آید که با توجه به شرایط زیر در

یکی از مراحل رشد، بلوغ و افول طبقه‌بندی می‌شود:

الف. در صورتی که مجموع نمره‌ها بین ۱۶ و ۲۰ باشد، در مرحله رشد قرار دارد.

ب. در صورتی که مجموع نمره‌ها بین ۹ و ۱۵ باشد، در مرحله بلوغ قرار دارد.

ج. در صورتی که مجموع بین نمره‌ها ۴ تا ۸ باشد، در مرحله افول قرار دارد.

در این پژوهش به دلیل غیر فعال بودن معامله (خرید و فروش) یا غیررسمی بودن شرکت‌های

نوظهور در بورس اوراق بهادار تهران، چرخه عمر به سه مرحله رشد، بلوغ و افول تعریف شده

است و از مرحله ظهور صرف نظر شده است (برومند، ۱۳۹۱).

### آزمون فرضیه‌ها و تحلیل یافته‌های پژوهش

#### آمار توصیفی متغیرها

آمار توصیفی متغیرهای پژوهش در جدول ۳ خلاصه شده است.

همان‌طور که در جدول ۳ مشاهده می‌شود، آماره‌های توصیفی شامل میانگین، کمینه، بیشینه و

انحراف استاندارد است. با نگاهی به جدول ۳، می‌توان دریافت که روند کلی سودآوری و نرخ

رشد از گذشته به حال، کاهشی است و میانگین رشد فروش و سودآوری در سال‌های دور گذشته،

بیش از سال جاری بوده است و در کل میانگین آهنگ رشد فروش مثبت بوده است. در جدول ۴

نتایج آزمون پایایی متغیرها ارائه شده است.

جدول ۳: آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

متغیر	نماد	کمینه	بیشینه	میانگین	انحراف معیار.
اهرم مالی شرکت در سال جاری	LEV <sub>i,t</sub>	۰/۰۴	۱/۰۹	۰/۶۰۵	۰/۱۷۳۰
نرخ رشد فروش شرکت در سال جاری	SG <sub>i,t</sub>	-۰/۷۲	۲/۳۷	۰/۱۵۷۱	۰/۳۰۴۶
نرخ رشد فروش شرکت در یک سال قبل	SG <sub>i,t-1</sub>	-۰/۷۲	۳/۸	۰/۱۷۹۲	۰/۳۵۳۸
نرخ رشد فروش شرکت در دو سال قبل	SG <sub>i,t-2</sub>	-۰/۷۲	۳/۸	۰/۱۷۶۵	۰/۳۴۲۸
نرخ رشد فروش شرکت در سه سال قبل	SG <sub>i,t-3</sub>	-۰/۶۷	۳/۸	۰/۲۰۳۹	۰/۳۵۲۰
نرخ رشد فروش شرکت در چهار سال قبل	SG <sub>i,t-4</sub>	-۰/۶۷	۳/۸	۰/۲۲۲۹	۰/۳۲۷۰
نرخ رشد فروش شرکت در پنج سال قبل	SG <sub>i,t-5</sub>	-۰/۶۷	۳/۸	۰/۲۴۲۸	۰/۳۴۳۸
نرخ سودآوری شرکت در سال جاری	PR <sub>i,t</sub>	-۲/۴۵	۱	۰/۱۶۲۴	۰/۲۹
نرخ سودآوری شرکت در یک سال قبل	PR <sub>i,t-1</sub>	-۲/۴۵	۳/۳۵	۰/۱۸۸۲	۰/۳۱
نرخ سودآوری شرکت در دو سال قبل	PR <sub>i,t-2</sub>	-۲/۴۵	۳/۳۵	۰/۲۱۶۶	۰/۳۲
نرخ سودآوری شرکت در سه سال قبل	PR <sub>i,t-3</sub>	-۰/۶۶	۳/۳۵	۰/۲۴۷۸	۰/۳۰۲
نرخ سودآوری شرکت در چهار سال قبل	PR <sub>i,t-4</sub>	-۰/۶۰	۳/۳۵	۰/۲۶۸۹	۰/۳۳۲
نرخ سودآوری شرکت در پنج سال قبل	PR <sub>i,t-5</sub>	-۰/۵۸	۳/۳۵	۰/۲۷۲۰	۰/۳۲۹
فروش شرکت در سال جاری	Sale <sub>i,t</sub>	۱۰/۳۵	۱۷/۷	۱۲/۹۳۶	۱/۱۳۹

جدول ۴: آزمون پایایی متغیرهای پژوهش (آزمون لوین و لین)

متغیر	آماره آزمون	سطح معناداری.
رشد فروش سال جاری (SG t)	-۳۴/۷۳	۰/۰۰
رشد فروش یک سال قبل (SG t-1)	-۲۱/۶	۰/۰۰
رشد فروش دو سال قبل (SG t-2)	-۲۷/۸۹	۰/۰۰
رشد فروش سه سال قبل (SG t-3)	-۲۱/۴۲	۰/۰۰
رشد فروش چهار سال قبل (SG t-4)	-۲۸/۶۵	۰/۰۰
رشد فروش پنج سال قبل (SG t-5)	-۱۶/۵۷	۰/۰۰
نرخ سودآوری سال جاری (PR t)	-۱۷/۶۵	۰/۰۰
نرخ سودآوری یک سال قبل (PR t-1)	-۳۷/۱۷	۰/۰۰
نرخ سودآوری دو سال قبل (PR t-2)	-۲۰۰/۶۳	۰/۰۰
نرخ سودآوری سه سال قبل (PR t-3)	-۱۹/۰۵	۰/۰۰
نرخ سودآوری چهار سال قبل (PR t-4)	-۳۴/۱۶	۰/۰۰
نرخ سودآوری پنج سال قبل (PR t-5)	-۲۲/۳۱	۰/۰۰
فروش	-۲۷/۰۷	۰/۰۰
اهرم مالی	-۲۹/۶۸	۰/۰۰

تأمین مالی رشد شرکت از منابع داخلی با در نظر گرفتن چرخه عمر شرکت \_\_\_\_\_ ۳۱

چون سطح معناداری آزمون برای تمام متغیرهای موجود در پژوهش کمتر از ۰/۰۵ است، فرض وجود ریشه واحد در سری‌ها رد می‌شود، بنابراین داده‌ها پایا هستند.

### نتایج آزمون فرضیه نخست

در فرضیه نخست، رابطه بین سودآوری و رشد شرکت بررسی می‌شود. رشد فروش شرکت به‌منزله رشد شرکت در نظر گرفته شده است. همان‌گونه که ذکر شد، برای آزمون فرضیه نخست از مدل ۱ استفاده شده است.

برای آزمون فرضیه‌های پژوهش و تخمین مدل، ابتدا آزمون قابلیت ادغام برای انتخاب یکی از روش‌های داده‌های پانلی یا داده‌های تلفیقی انجام شده است. در مرحله بعد، به‌منظور گزینش یکی از روش‌های داده‌های پانلی اثرات ثابت یا تصادفی، از آزمون هاسمن (۱۹۷۸) استفاده شده است که نتایج به ترتیب در جدول‌های ۵ و ۶ نشان داده شده است.

#### جدول ۵: نتایج حاصل از آزمون قابلیت ادغام

آزمون	نوع آزمون	آماره آزمون	سطح معناداری
آزمون قابلیت ادغام (چاو)	F	۲/۲۸	۰/۰۰۳۶۵
آزمون هاسمن	کای مربع (درجه آزادی ۱۲)	۵۲/۰۹	۰/۰۰۰

ارقام جدول ۵ برتری استفاده از روش داده‌های پانلی در برابر روش داده‌های تلفیقی را نشان می‌دهد. همچنین، با توجه به اینکه آماره کای مربع کوچک‌تر از ۰/۰۵ است، استفاده از روش داده‌های پانلی اثرات ثابت در مقابل اثرات تصادفی ارجحیت دارد. نتایج حاصل از برآورد مدل رگرسیونی شماره ۱، در جدول ۶ ارائه شده است.

آماره F عدد ۵/۴۰۵ با سطح معناداری کمتر از ۰/۰۵ است که نشان می‌دهد، مدل رگرسیونی معنادار است. در سطح اطمینان ۹۵ درصد وجود رابطه معنادار بین رشد گذشته شرکت (رابطه مثبت با رشد سال قبلی و رابطه منفی با رشد سه و پنج سال قبل) و متغیر وابسته پژوهش (رشد فروش سال فعلی) تأیید شده است. بین متغیرهای رشد فروش در سال‌های ۴-۱، ۲-۱ و رشد سال جاری رابطه معناداری وجود ندارد. درباره رابطه سودآوری گذشته با رشد فروش نیز می‌توان اظهار داشت که سودآوری سال قبل (رابطه منفی) و سودآوری دو و چهار سال قبل (رابطه مثبت) معنادار است و متغیرهای سودآوری در سال‌های ۳-۱ و ۵-۱ رابطه معناداری با رشد فروش فعلی ندارند. همچنین، متغیرهای فروش و اهرم مالی رابطه معناداری با رشد فروش فعلی ندارند. ضریب

تعیین مدل ۰/۶۱۲۷ را نشان می‌دهد که بیانگر میزان به نسبت خوب از تبیین متغیر وابسته توسط متغیرهای مستقل است. آماره دورین واتسون عدد ۱/۹۶ را نشان می‌دهد که بیانگر نبود همبستگی باقی مانده‌های مدل است.

جدول ۶: نتایج آزمون مدل ۱ (متغیر وابسته: رشد فروش)

نام متغیر	ضرایب	آماره تی	سطح معناداری	نتیجه تأیید یا رد Ho	VIF
ضریب ثابت	۰/۵۰	۳/۸۲	۰/۰۰	-	-
رشد فروش یک سال قبل (SG t-1)	۰/۱۷	۳/۷۱	۰/۰۰	رد.	۱/۱۵
رشد فروش دو سال قبل (SG t-2)	۰/۰۰۱۷	۰/۰۴۸	۰/۰۹۶۱	تأیید.	۱/۰۶
رشد فروش سه سال قبل (SG t-3)	-۰/۲۲	-۶/۰۲	۰/۰۰	رد.	۱/۱۶
رشد فروش چهار سال قبل (SG t-4)	۰/۰۱۰	۰/۲۶	۰/۷۹	تأیید.	۱/۱۲
رشد فروش پنج سال قبل (SG t-5)	-۰/۱۷	-۴/۷۱	۰/۰۰	رد.	۱/۲۵
نرخ سودآوری یک سال قبل (PR t-1)	-۰/۱۹	-۲/۴۹	۰/۱۳۲	رد.	۱/۸۵
نرخ سودآوری دو سال قبل (PR t-2)	۰/۳۳۸	۶/۳۰	۰/۰۰	رد.	۱/۸۳
نرخ سودآوری سه سال قبل (PR t-3)	-۰/۰۰۹	-۰/۴۱۵	۰/۲۱۰	تأیید.	۱/۵۵
نرخ سودآوری چهار سال قبل (PR t-4)	۰/۲۷۴	۳/۷۶	۰/۰۰	رد.	۱/۳۰
نرخ سودآوری پنج سال قبل (PR t-5)	-۰/۰۰۴	-۰/۵۷۵	۰/۱۰۴	تأیید.	۱/۴۳
فروش (Sale)	-۰/۲۱۵	-۳/۴۹	۰/۰۰	رد.	۱/۱۸
اهرم بدهی (LEV)	-۰/۲۳۳	-۳/۱۲۸	۰/۰۰۱۹	رد.	۱/۵۸
آماره F	سطح معناداری F	ضریب تعیین	دورین-واتسون		
۵/۴۰۵	۰۰	۰/۶۱۲۷	۱/۹۶		
$SGt = 0/50 + 0/17 SGt-1 - 0/22SGt-3 - SG t-5 - 0/19PR t-1 + 0/338 PR t-2 + 0/234 PRt-4 - 0/215Sale - 0/233Lev$					

بنابراین، با توجه به نتایج خروجی داده‌ها می‌توان بیان کرد، فرضیه پژوهش مبنی بر وجود رابطه معنادار بین سودآوری گذشته شرکت و رشد فعلی (به شرح فوق) تأیید می‌شود.

### نتایج آزمون فرضیه دوم

به منظور بررسی فرضیه دوم، ابتدا نمونه پژوهش بر اساس چرخه عمر به سه گروه افول، بلوغ و رشد طبقه‌بندی شد و سپس مدل رگرسیونی ۱ در هر کدام از زیرگروه‌ها اجرا و ضرایب تعیین مدل‌ها مقایسه شد. نتایج مربوط به ضرایب تعیین مدل در سه گروه و آزمون وونگ مربوط به معنادار بودن تفاوت ضرایب تعیین گروه‌ها در جدول ۷ آمده است.

جدول ۷: آزمون وونگ برای مقایسه ضرایب تعیین مدل در زیر گروه‌ها

۰/۱۸۴		ضریب تعیین مدل در گروه افول			
۰/۵۲۸		ضریب تعیین مدل در گروه بلوغ			
۰/۳۰۲		ضریب تعیین مدل در گروه رشد			
مقایسه (بلوغ با رشد)		مقایسه (افول با رشد)		مقایسه (افول با بلوغ)	
Sig.	آماره وونگ	Sig.	آماره وونگ	Sig.	آماره وونگ
۰/۰۰	-۳/۲۲	۰/۰۳۴	-۲/۱۷	۰/۰۰	-۵/۴۴

همان‌طور که ملاحظه می‌شود، مدل اجرا شده در زیر گروه شرکت‌های دوره بلوغ بالاترین ضریب تعیین را دارد. برای بررسی معنادار بودن تفاوت بین ضرایب تعیین این گروه‌ها از آزمون وونگ استفاده شد. همان‌طور که مشاهده می‌شود، سطح معناداری آزمون وونگ در مقایسه تمام ضرایب تعیین از ۰/۰۵ کمتر است؛ بنابراین می‌توان گفت، ضرایب تعیین مدل‌ها با یکدیگر تفاوت معناداری دارند.

بنابراین، می‌توان گفت که چرخه عمر بر رابطه بین سودآوری گذشته شرکت و رشد شرکت تأثیر معناداری دارد، به گونه‌ای که برای شرکت‌هایی که در دوره بلوغ به سر می‌برند، ارتباط بین سودآوری و رشد شرکت قوی‌تر است و توان توضیح‌دهندگی رشد توسط سودآوری به میزان بااهمیتی بیش از سایر گروه‌هاست. به بیان دیگر، با توجه به نتایج کسب‌شده در دوره بلوغ اهمیت سودآوری گذشته شرکت در رشد آتی آن بیشتر است. در نتیجه این فرضیه پژوهش تأیید می‌شود.

### بحث و نتیجه‌گیری

فرضیه نخست پژوهش سودآوری گذشته شرکت و رشد فروش فعلی را بررسی کرده است. در ادبیات پژوهش مطالب متفاوتی درباره تأثیر سودآوری بر رشد فروش مطرح شد. گودارد و همکاران (۲۰۰۶) بیان می‌کنند، گرچه رشد و سودآوری به یکدیگر مرتبط هستند؛ اما لزوماً بر یکدیگر اثر ندارند؛ در نهایت، اثر و جهت این ارتباط مبهم باقی می‌ماند که این ابهام‌ها با تئوری‌های اقتصادی ارتباط دارد. از طرف دیگر، کد (۲۰۰۹) بیان کرد: «اینکه آهنگ رشد و سودآوری به یکدیگر مربوط هستند، به‌طور گسترده‌ای پذیرفته شده است». اوان (۱۹۸۷) اثر مثبت سودآوری سال قبل شرکت بر نرخ رشد جاری شرکت را مستند کرد. بر طبق پژوهش سی چونگ جانگ و همکاران (۲۰۱۱) سودآوری سال قبل شرکت بر نرخ رشد جاری شرکت اثر مثبت دارد.

آلچیان (۱۹۵۰) نیز عقیده دارد: «شرکت‌های قوی رشد می‌کنند و پایدار می‌مانند؛ ولی شرکت‌های با قدرت کمتر، ارزش بازار خود را از دست می‌دهند و بر اساس سازوکار انتخاب با ارزش‌ها کنار می‌روند. بنابراین، اگر نرخ سودآوری نشان‌دهنده درجه قدرت باشد، این امکان برای پیش‌بینی رشد شرکت‌های سودآور وجود دارد». از طرف دیگر، چاندلر و جنسن (۱۹۹۲)، مندلسون (۲۰۰۰) و کالینگ (۲۰۰۴) در پژوهش‌های خود بین رشد فروش و نرخ سودآوری رابطه‌ای مثبت به دست آوردند، در حالی که مارکمن و گارتنر (۲۰۰۲) دریافتند که بین رشد و سودآوری رابطه معناداری وجود ندارد.

در مطالب گفته شده بیشتر به رشد و سودآوری در دوره فعلی پرداخته شده است. با توجه به وقفه زمانی یک تا پنج ساله، از مباحث مطرح شده می‌توان انتظار نتایج متفاوتی داشت. جانگ و پارک (۲۰۱۱) عقیده دارند: «ارتباط بین رشد و آهنگ سودآوری با در نظر گرفتن وقفه‌های زمانی دو متغیر پیچیده‌تر می‌شود».

در این پژوهش با توجه به وقفه‌های زمانی نتایج متفاوتی به دست آمد. تأثیر نرخ سودآوری با یک سال وقفه زمانی منفی و معنادار، با دو و چهار سال وقفه زمانی مثبت و معنادار بود و با یک و پنج سال وقفه زمانی رابطه معناداری نداشت. همان‌طور که جانگ و پارک (۲۰۱۱) بیان کردند، مشاهده می‌شود وجود وقفه زمانی در متغیرها می‌تواند نتایج بسیار پیچیده و متفاوتی نشان دهد. همچنین، نتایج دو و چهار سال وقفه زمانی با نتایجی که کد (۲۰۰۷) به دست آورد، هماهنگ است. از طرف دیگر، نتایج یک سال وقفه زمانی سودآوری می‌تواند بر رشد شرکت تأثیر منفی داشته باشد. این مورد نیز می‌تواند به ساختار سرمایه در ایران وابسته باشد که شرکت‌ها سودآوری خود را در جهت تولید محصولات بیشتر و فروش بیشتر و در نتیجه رشد بیشتر سریعاً به مصرف نمی‌رسانند.

نتایج آزمون فرضیه دوم حاکی از تأثیر چرخه عمر شرکت بر روابط بین سودآوری گذشته شرکت و رشد فروش فعلی است. همان‌طور که قبلاً نیز گفته شد، چرخه عمر یکی از عواملی است که می‌تواند هم بر سودآوری و هم بر رشد شرکت تأثیرگذار باشد. نکته دیگر که باید در نظر گرفت، تأثیر مراحل مختلف چرخه عمر بر رابطه رشد و سودآوری است؛ زیرا ویژگی‌های رشدی، رقابتی و تأمین مالی حاکم بر دوره‌های مختلف چرخه عمر شرکت‌ها متفاوت است.

نتایج نشان داد، رابطه بین سودآوری گذشته و رشد فروش در هر طبقه تفاوت معناداری به نسبت دو طبقه دیگر دارد. رابطه بین سودآوری گذشته و رشد فروش در شرکت‌های در رتبه بلوغ بیشترین ضریب تعیین را دارد و این مورد در دوره افول از کم‌ترین میزان برخوردار است؛ بنابراین، تأثیرپذیری رشد شرکت از سودآوری گذشته در دوران بلوغ بیش از سایر مراحل چرخه عمر

تأمین مالی رشد شرکت از منابع داخلی با در نظر گرفتن چرخه عمر شرکت \_\_\_\_\_ ۳۵

است. به عبارت دیگر، می توان گفت که در دوران بلوغ، شرکت ها از سودآوری خود بیشتر برای رشد شرکت بهره می گیرند تا در سایر مراحل چرخه عمر شرکت. با توجه به مطالب گفته شده می توان عنوان کرد که چرخه عمر شرکت تأثیر معناداری بر روابط سودآوری گذشته و رشد فعلی دارد. در نتیجه، فرضیه پژوهش تأیید می شود.

### پیشنهادها

- ۱- با توجه به تأثیر مثبت سودآوری گذشته بر رشد فعلی، پیشنهاد می شود مدیران ارشد شرکت و کسانی که بانفوذ هستند، به نحوی برای سودهای به دست آمده شرکت برنامه ریزی کنند تا افزون بر افزایش ارزش شرکت در سال های سودآوری، بتوان از رشد بیش از حد ناشی از افزایش سودآوری نیز جلوگیری کرد.
- ۲- رشد بیش از حد ناشی از افزایش سودآوری باعث بزرگ شدن شرکت می شود که ممکن است مشکلات ناشی از نمایندگی را افزایش دهد؛ بنابراین، جلوگیری از رشد شرکت می تواند از ضرر و زیان ناشی از کاهش سودآوری آتی جلوگیری کند.

همچنین، برای پژوهش های آتی پیشنهاد می شود:

- ۱- با توجه به متفاوت بودن الگوی رشد و چرخه عمر و همچنین سودآوری در صنایع مختلف، پژوهشی با همین عنوان در صنایع مختلف انجام شود تا افراد ذی نفع بتوانند از آن استفاده کنند.
- ۲- همان طور که در این تحقیق تأثیر چرخه عمر بر روابط بین رشد و سودآوری بررسی شد، انتظار می رود که تأثیر اندازه شرکت بر روابط این دو نیز اطلاعات مفیدی در اختیار بگذارد.

## منابع و مآخذ

۱. آذر، عادل؛ مؤمنی، منصور. (۱۳۸۲). *آمار و کاربرد آن در مدیریت* (جلد اول)، تهران: انتشارات سمت.
۲. احمدپور، احمد؛ سپهردوست، حمید؛ صالح پور، آزاده. (۱۳۹۲). «رابطه رشد اقتصادی و سود حسابداری در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران». *فصلنامه بورس اوراق بهادار*، شماره (۲۲)، ۱۱۹-۱۰۳.
۳. برومند، مریم. (۱۳۹۱). «بررسی عوامل تأثیرگذار بر اهرم مالی با در نظر گرفتن چرخه عمر در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران»، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد مرودشت.
۴. پیری، پرویز؛ ایمانی، محمد؛ اللهوردیزاده، سیامک. (۱۳۹۰). «اثر دوره های مختلف چرخه عمر بر سودآوری و رشد بنگاه های تجاری». *پژوهش های تجربی حسابداری*، شماره (۲)، ۶۶-۴۹.
۵. سجادی، سیدحسین و دیگران. (۱۳۸۶). «عوامل مؤثر بر سودآوری شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران». *بررسی های حسابداری و حسابرسی*، شماره (۱۰)، ۵۰-۲۵.
6. Adizes, I. (1979). "Organizational Passages-Diagnosing and Treating Lifecycle Problems of Organizations." *Organizational Dynamics*, 8(1), 3-25.
7. Alchian, A. (1950). "Uncertainty, evolution, and economic theory". *The Journal of Political Economy*, 58(3), 211-221.
8. Aldrich, H and E.R. Auster. (1986). "Even dwarfs started small: Liabilities of age and size and their strategic implications". *Research in Organizational Behavior*, 8, 165-198.
9. Capon, N and J. U. Farley, and S. Hoenig. (1990). "Determinants of financial performance: a meta-analysis". *Management Science*, 36(10), 1143-1159.
10. Chandler, G and E. Jensen. (1992). "The founder's self-assessed competence and venture performance". *Journal of Business Venturing*, 7 (6), 223-236.
11. Coad, A. (2007). "Testing the principle of 'growth of the fitter': The relationship between profits and firm growth". *Structural Change and Economic Dynamics*, 18 (3), 370-386.
12. Coad, A. (2009). *The Growth of Firms: A Survey of Theories and Empirical Evidence*. Working Paper, Edward Elgar Publishing.



13. Cowling, M. (2004). "The Growth - Profit Nexus." *Small Business Economics*, 22 (1), 1-9.
14. Davidsson, P; B. Kirchoff and A. Hatemi-J, Gustavsson, H. (2002). "Empirical Analysis of Business Growth Factors Using Swedish Data". *Journal of Small Business Management*, 40 (4), 332-349.
15. Fitzsimmons, J. R; P. Steffens and E. J Douglas. (2005). Growth and Profitability in small and Medium Sized Australian Firms, Working Paper.
16. Gartner, W. B. (1997). "When Growth is the Problem, not the solution." *Journal of Management Inquiry*, 6 (1), 62-68.
17. Goddard, J; Molyneux, P and J. Wilson. (2004). "Dynamics of growth and profitability in banking". *Journal of Money, Credit & Banking*, 36(6), 1069-1091.
18. Gupta, V. (1981). "Minimum efficient scale as a determinant of concentration: a reappraisal". *The Manchester School*, 49 (2), 153-164.
19. Janga, S. C, K. Park. (2011). "Inter-relationship between firm growth and profitability" *International Journal of Hospitality Management*, 30(5), 1027- 1035.
20. Kaldor, N. (1966). *Causes of the Slow Rate of Growth of the United Kingdom*. Cambridge: Cambridge University Press.
21. Markman, G. D. and W. B. Gartner. (2002). "Is extraordinary growth profitable? A study of Inc 500 high-growth companies". *Entrepreneurship Theory and Practice*, 27 (1), 65-76.
22. Marris, R. (1964). *The Economic Theory of Managerial Capitalism*. MacMillan, London, UK.
23. Mendelson, H. (2000). "Organizational architecture and success in the information technology industry". *Management Science*, 46 (4), 513-529.
24. Mueller, D. (1972). "A life cycle theory of the firm". *The Journal of Industrial Economics*, 21(5), 199-219.
25. Reid, G. (1995). "Early Life-Cycle Behavior of Micro-Firms in Scotland". *Small Business Economics*, 7 (2), 89-95.
26. Verdoorn, P. J. (1993). "On the factors determining the growth of labor productivity". *Italian Economic Papers* 2, Oxford University Press, 2, 59-68.