

## اثر چرخه عمر واحد تجاری بر مربوط بودن ارزش عوامل ریسک\*

رضوان حجازی

دانشیار گروه حسابداری، دانشگاه الزهراء

روح‌اله قیطاسی

عضو هیئت علمی گروه حسابداری، دانشگاه ایلام

### چکیده

طبق نظریه چرخه عمر، واحدهای تجاری در مراحل مختلف چرخه عمر، دارای خصوصیات ریسک متفاوت هستند و ارزشگذاری معیارهای واحد تجاری از سوی بازار سرمایه، به اهمیت نسبی آن معیارها برای واحد تجاری در مراحل مختلف چرخه عمر بستگی دارد. در این تحقیق این موضوع مورد بررسی قرار می‌گیرد که آیا مراحل چرخه عمر باعث واکنش متفاوت بازار سرمایه، به عوامل ریسک عادی می‌شود؟ و آیا بین قدرت توضیحی عوامل ریسک و تغییر در مراحل چرخه عمر، همگرایی وجود دارد؟ عوامل ریسک عادی مورد مطالعه در این تحقیق نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار، اندازه، بتا و اهرم است. جامعه آماری تحقیق، شرکت‌های غیر مالی بورس اوراق بهادار تهران طی سال‌های ۱۳۸۳ تا ۱۳۸۹ می‌باشند. ابتدا واحدهای تجاری عضو جامعه آماری با استفاده از متغیرهای رشد فروش، تغییر در مخارج سرمایه‌ای و عمر واحد تجاری به سه گروه واحدهای تجاری در حال رشد، بالغ و در حال افول تقسیم شده‌اند. مدل رگرسیون برازش شده ترکیبی از معیارهای ریسک و عملکرد با بازده سهام است که از مدل قیمت‌گذاری آربیتراژ اقتباس گردیده است. نتایج نشان می‌دهد که بازار سرمایه، عوامل ریسک را به‌طور مساوی قیمت‌گذاری نمی‌کند و مربوط بودن ارزش عوامل ریسک مشروط به مراحل چرخه عمر واحد تجاری است. همچنین طبق نتایج آزمون کرامر، بین ضریب تعیین تعدیل شده معیارهای ریسک در واحدهای تجاری در حال رشد و در حال افول با واحدهای تجاری بالغ تفاوت معنادار آماری وجود دارد. ولی این تفاوت آماری بین واحدهای تجاری در حال رشد و در حال افول وجود ندارد.

### واژگان کلیدی

چرخه عمر واحد تجاری، ریسک، بازده، مدل قیمت‌گذاری آربیتراژ

\* تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۱/۰۱/۲۶ تاریخ پذیرش نهایی: ۱۳۹۱/۰۵/۲۴

نشانی پست الکترونیکی نویسنده ی مسؤول (رضوان حجازی): [hejazi33@yahoo.com](mailto:hejazi33@yahoo.com)

## ۱- مقدمه

امروزه، با گسترش و توسعه بازار سرمایه، بخش قابل توجهی از دارایی‌های سرمایه‌گذاران در قالب سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار می‌باشد. سرمایه‌گذاران علاقه‌مندند برای رسیدن به رفاه بیشتر، با بکار انداختن وجوه و دارایی‌های خود، بازده مورد نظر خود را کسب کنند و بر ثروت خود بیفزایند. ماهیت فعالیت‌های تجاری و سرمایه‌گذاری به‌گونه‌ای است که کسب بازده، مستلزم تحمل ریسک است. ریسک از اولین دغدغه‌های سرمایه‌گذاران است و در بازارهای مالی، نقش کلیدی ایفا می‌کند، بنابراین باید آن را شناخت، اندازه‌گیری و پیش‌بینی نمود و برنامه‌ای داشت که بتوان ریسک‌های غیرضروری را حذف و ریسک‌های همراه با فرصت را مدیریت کرد. سالیان متمادی است که پژوهشگران علوم مالی تلاش می‌کنند تا برای تغییرات و نوسانات ارزش اوراق بهادار، دلایل محکمی ارائه دهند. در این مورد، تقریباً همه پژوهشگران این رشته تاکید دارند که وجود هماهنگی میان ریسک و بازده اوراق بهادار ضروری است. هر چند در زمینه ماهیت و انواع ریسک‌های موجود برای اوراق بهادار، تشابه دیدگاه فراوانی وجود داشته باشد، اما در زمینه عواملی که بتوان آن‌ها را به عنوان متغیر جایگزین ریسک قلمداد کرد، دیدگاه‌های متفاوتی ارائه شده است. ریسک لزوماً پدیده‌ای منفی نیست، بلکه همراه هر فرصتی ریسک نیز وجود دارد و با از بین رفتن ریسک، فرصت‌ها نیز از بین می‌رود. سرمایه‌گذاران هنگام قبول سطح بالاتری از ریسک، بازده بیشتری به دست می‌آورند که به آن صرف ریسک گفته می‌شود. افراد در زمان‌های مختلف و براساس تغییر شرایط، سطوح مختلفی از صرف ریسک را می‌پذیرند که بیشتر براساس اطلاعات بازار و نیز ویژگی‌های رفتاری و روان‌شناختی آن‌ها هنگام تصمیم‌گیری است (راعی و سعیدی، ۱۳۸۵). با توجه به این‌که نرخ بازده سهام از معیارهایی است که سرمایه‌گذاران با در نظر گرفتن آن به خرید و فروش سهام اقدام می‌کنند، لذا تعیین میزان ریسک و در نتیجه بازده سهام از اهمیت زیادی برخوردار است. از عوامل تاثیرگذار بر میزان این رابطه، چرخه عمر واحد تجاری است که تاکنون تحقیقی در این زمینه صورت نگرفته است. هدف تحقیق درک اثر چرخه عمر واحد تجاری بر مربوط بودن ارزش عوامل ریسک در شرکت‌های بورس اوراق بهادار تهران می‌باشد. در این تحقیق، نوع رابطه بین عوامل ریسک و عملکرد با بازده سهام و جهت این روابط نیز بررسی می‌شود.

## ۲- مبانی نظری و پیشینه‌ی پژوهش

تمام موجودات زنده از جمله نباتات، جانوران و انسان‌ها، همگی از منحنی عمر یا چرخه عمر پیروی می‌کنند. این موجودات متولد می‌شوند، رشد می‌کنند، به پیری می‌رسند

و در نهایت می‌میرند. براساس نظریه چرخه عمر، شرکت‌ها و بنگاه‌های اقتصادی مانند تمام موجودات دارای منحنی یا چرخه عمر هستند. در نظریه‌های اقتصاد و مدیریت، چرخه عمر شرکت‌ها و مؤسسات، به مراحل تقسیم می‌شوند و آن‌ها با توجه به هر مرحله از حیات اقتصادی خود، سیاست و خط‌مشی مشخصی را دنبال می‌کنند. این سیاست‌ها به گونه‌ای، در اطلاعات حسابداری شرکت‌ها منعکس می‌شود. نظریه چرخه عمر<sup>۱</sup> بیان می‌کند که واحدهای تجاری در مراحل مختلف چرخه عمر، دارای خصوصیات ریسک متفاوتی هستند.

مطالعات انجام شده نشان می‌دهد که ارزشگذاری معیارهای واحد تجاری از سوی بازار سرمایه، به اهمیت نسبی آن معیارها برای واحد تجاری در مراحل مختلف چرخه عمر بستگی دارد. نظریه چرخه عمر واحد تجاری، تعمیمی از مفهوم توسعه یافته چرخه عمر محصول، در بازاریابی و اقتصاد خرد است. اغلب محققان ادعا می‌کنند که واحدهای تجاری در مراحل مختلف چرخه عمر، ویژگی‌های متفاوتی دارند که مربوط بودن ارزش یا سودمندی معیارهای عملکرد حسابداری را تحت تاثیر قرار می‌دهد.

رویکرد چرخه عمر، تحلیلی از چارچوب محتوای اقتصادی، فراهم می‌آورد. مربوط بودن ارزش اطلاعات به معنای موثر واقع شدن آن بر تصمیمات اقتصادی استفاده‌کنندگان است. این تاثیر از طریق کمک به استفاده‌کنندگان در ارزیابی رویدادهای گذشته، حال یا آینده یا تایید یا تصحیح ارزیابی‌های گذشته حاصل می‌شود (مبانی نظری گزارشگری مالی در ایران، فصل دوم بند ۸، ۸۱). اطلاعات در صورتی می‌تواند بر تصمیم استفاده‌کنندگان موثر واقع شود، که توان تصمیم‌گیرندگان را برای پیش‌بینی افزایش یا بازخوردی از انتظارات اولیه ارائه کند. مربوط بودن ارزش، حالت اجرایی شده معیارهای مربوط بودن و قابلیت اتکا است و ارقام حسابداری تنها زمانی دارای ارزش مربوط خواهند بود که اطلاعاتی مربوط و قابل اتکا به سهامداران برای ارزیابی شرکت ارائه کنند. لذا مربوط بودن ارزش اطلاعات حسابداری را می‌توان به عنوان توانایی ارقام حسابداری در تبیین قیمت یا بازده سهام تعریف نمود (بارث و همکاران، ۲۰۰۱).

شاخه‌ای از پژوهش‌های تجربی حسابداری مالی، به بررسی اثر چرخه عمر واحد تجاری (مانند رشد، بلوغ و افول که در تحقیق آنتونی و رامش (۱۹۹۲) توصیف شده است) روی مربوط بودن ارزش داده‌های کلیدی صورت‌های مالی مثل فروش، عایدی، سودآوری، جریان‌های نقدی و مخارج سرمایه‌ای می‌پردازند (بلک، ۱۹۹۸؛ کالونکی و سیلوولا، ۲۰۰۸؛ آهارونی و همکاران، ۲۰۰۶؛ وانگ و همکاران، ۲۰۰۸؛ بیکسیا، ۲۰۰۷).

با توجه به اینکه دارایی‌ها به ارزش فعلی سودهای مورد انتظار آتی ارزش‌گذاری می‌شوند، لذا اطلاعاتی باید بعنوان اطلاعات دارای ارزش مربوط در نظر گرفته شوند که به بازار سرمایه کمک کند تا سودهای آتی را ارزیابی و ریسک‌های تعیین‌کننده نرخ تنزیل را مشخص کند (بلک، ۱۹۹۸).

نظریه چرخه عمر واحد تجاری فرض می‌کند که واحد تجاری خصوصیات متفاوتی را در مراحل مختلف چرخه عمر ارائه می‌کند. بنابراین راهبردها و معیارهای عملکرد انتخاب شده می‌تواند در مراحل چرخه عمر متفاوت باشند (کالونکی و سیلوولا، ۲۰۰۸).

در میان مطالعات جدید، آنتونی و رامش (۱۹۹۲) بررسی نمودند که چگونه مراحل چرخه عمر به عنوان مشخصه راهبردی، می‌تواند بر مربوط بودن اطلاعات حسابداری تاثیر گذارد. آن‌ها صریحاً کاهش یکنواختی در مربوط بودن ارزش فروش و رشد سرمایه‌گذاری سرمایه‌ای در مراحل چرخه عمر را نشان دادند. به دنبال این مطالعات، بررسی‌های اندکی نشان دادند که چگونه مراحل چرخه عمر روی مربوط بودن ارزش سایر اطلاعات حسابداری تاثیر می‌گذارند.

سیمونیک (۱۹۸۰)، فرانسیس (۱۹۸۴)، هاس و جاکوب (۱۹۹۱) و جاب و دیگران (۱۹۹۶) به این موضوع اشاره کرده‌اند که ریسک از عوامل چند بعدی تشکیل شده است. محققان اخیر بیان داشتند که واحدهای تجاری در مراحل مختلف چرخه عمر، ویژگی‌های متفاوتی دارند که بر ریسک و عملکرد آن‌ها تاثیر می‌گذارد. فرصت‌ها، تهدیدها و فشارهای محیط داخلی و خارجی سازمان با مراحل چرخه عمر تغییر می‌کند (کالونکی و سیلوولا، ۲۰۰۸).

راینسون (۱۹۹۸) بیان می‌کند که مراحل چرخه عمر، عامل شرطی بسیار مهم و موثر بر عملکرد واحد تجاری می‌باشد. لی و اسلاکم (۲۰۰۵) بیان می‌کنند که ریسک‌های واحد تجاری در مراحل چرخه عمر تغییر می‌کند. بنابراین واحدهای تجاری با ریسک‌های تجاری و عملیاتی متفاوتی در مراحل مختلف چرخه عمر روبرو می‌شوند. طبق نظر گال و تسوی (۲۰۰۱) رشد پایین با ریسک‌های بالاتر مرتبط می‌باشند، زیرا دسته‌بندی واحدهای تجاری به مراحل مختلف چرخه عمر به طور نسبی به نرخ‌های رشد بستگی دارد.

مطالعات قبلی اثر چرخه عمر، به بررسی مربوط بودن ارزش اطلاعات صورت کسر مدل سود تنزیل شده (یعنی فروش، عایدی، سودهای تقسیمی و جریان‌های نقدی) پرداخته‌اند و این مطالعه به ارزیابی مربوط بودن ارزش اطلاعات مخرج کسر مدل سود تنزیل شده (یعنی نرخ تنزیل) می‌پردازد. در این تحقیق، به دنبال پاسخ به سوالات زیر هستیم:

آیا مراحل چرخه عمر باعث واکنش متفاوت بازار سرمایه، به عوامل ریسک عادی می‌شود؟

به عبارت دیگر، آیا قیمت‌گذاری عوامل ریسک با مراحل چرخه عمر، ارتباط دارد؟ نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار، اندازه، بتا و اهرم به عنوان عوامل ریسک عادی در نظر گرفته شده‌اند. با اتکای به مربوط بودن ارزش عوامل ریسک در مراحل چرخه عمر، آیا بین قدرت توضیحی عوامل ریسک و تغییر در مراحل چرخه عمر، همگرایی وجود دارد؟

ابتدا فرض می‌شود که قیمت‌گذاری عوامل ریسک مشروط به مراحل چرخه عمر است. دومین فرضیه این واقعیت را دنبال می‌کند که طبق نظریه قیمت‌گذاری دارایی‌ها، معیارهای عملکرد و ریسک در قیمت سهم ترکیب می‌شوند. براساس مطالعات قبلی، معیارهای عملکرد (مثل فروش، عایدی و جریان‌های نقدی) در مراحل چرخه عمر به طور متفاوتی قیمت‌گذاری می‌شوند. این انتظار منطقی وجود دارد، زمانی که قیمت‌گذاری معیارهای عملکرد با توجه به چرخه عمر کم اهمیت می‌شود، نقش عوامل ریسک در قیمت‌گذاری با اهمیت‌تر شود. قدرت توضیحی عوامل ریسک با توجه به مراحل چرخه عمر تا حد زیادی در ادبیات تحقیقی ناشناخته مانده است.

در ادامه نتایج برخی از تحقیقات مرتبط با موضوع پژوهش ارائه می‌گردد: قربانی (۱۳۸۵) به بررسی رابطه سود و جریانهای نقدی با ارزش شرکت در چارچوب چرخه عمر شرکت پرداخته است. نتایج نشان می‌دهد که در مراحل رشد و افول رابطه جریانهای نقدی با ارزش شرکت قوی‌تر از رابطه سود با ارزش شرکت است و در مرحله بلوغ عکس این موضوع صادق است.

استپانیان (۲۰۱۰)، به بررسی چرخه عمر واحد تجاری و نوع پرداخت سود سهام می‌پردازد. این مطالعه نشان می‌دهد که چرخه عمر واحد تجاری از مهمترین دلایل برای انتخاب روش‌های پرداخت سود سهام است. گراهام (۲۰۱۰)، به بررسی اثر چرخه عمر واحد تجاری بر حق‌الزحمه حسابرسی پرداخت. نتایج تحقیق نشان می‌دهد حق‌الزحمه حسابرسی واحدهای تجاری در مرحله افول، به‌طور قابل ملاحظه‌ای نسبت به واحدهایی تجاری در مرحله رشد و بلوغ، بیشتر است. همچنین حق‌الزحمه حسابرسی واحدهای تجاری در مرحله رشد نسبت به مرحله بلوغ بالاتر نیست. وانگ و همکاران (۲۰۰۹) به بررسی سیاست تقسیم سود و فرضیه چرخه عمر پرداختند. نتایج نشان می‌دهد که پرداخت سود سهام در واحدهای تجاری جوان‌تر با توان رشد بالا اما سودآوری پایین، منجر به

توزیع سود به شکل سود سهمی نسبت به سود نقدی می‌شود. زمانی که واحدهای تجاری بالغ‌تر می‌شوند، توان رشد پایین و سودآوری بالا، منجر به توزیع بیشتر سود نقدی در مقابل سود سهمی می‌شود. بگزیاسو (۲۰۰۷) به بررسی اثر چرخه عمر واحد تجاری در تعیین نرخ بازده مورد انتظار پرداخته است. یافته اصلی تحقیق حاکی از اثر معنادار مراحل چرخه عمر است. نتایج نشان می‌دهد که مربوط بودن ارزش عوامل ریسک، مشروط به مراحل چرخه عمر واحد تجاری است. آهارونی و همکاران (۲۰۰۶) به مقایسه توان توضیحی معیارهای مبتنی بر جریان‌های نقدی و معیارهای مبتنی بر اقلام تعهدی در تبیین ارزش شرکت در مراحل مختلف چرخه عمر پرداختند. نتایج نشان داد که در مرحله رشد توان توضیحی معیارهای مبتنی بر جریان‌های نقدی بیشتر بوده و در مراحل بلوغ و افول توان توضیحی معیارهای مبتنی بر اقلام تعهدی بیشتر است. جنکینز و همکاران (۲۰۰۴) به بررسی اثر چرخه عمر بر مربوط بودن ارزش مولفه‌های عایدی پرداختند. نتایج حاکی از جایجایی در مربوط بودن ارزش مولفه‌های عایدی از تاکید بر رشد در مراحل اولیه چرخه عمر به تاکید بر سودآوری در مراحل پایانی چرخه عمر است. پلک (۱۹۹۸) به بررسی رابطه سود و جریان‌های نقدی با ارزش شرکت در مراحل مختلف چرخه عمر پرداخت. در مراحل تولد و افول جریان‌های نقدی مربوط‌تر از سود بوده و در مرحله بلوغ عکس این موضوع صادق است. آنتونی و رامش (۱۹۹۲) به بررسی رابطه معیارهای ارزیابی عملکرد با قیمت بازار سهام در مراحل مختلف چرخه عمر شرکت پرداختند. نتایج نشان می‌دهد که واکنش بازار سهام به دو معیار عملکرد حسابداری، رشد فروش و وجوه سرمایه‌گذاری شده، پس از کنترل اندازه واحد تجاری، ریسک و خطای اندازه‌گیری در معیارهای عملکرد، تابعی از مراحل چرخه عمر واحد تجاری است. به طوری که میزان مربوط بودن معیارهای رشد فروش و مخارج سرمایه‌ای از مرحله ظهور تا افول روند نزولی دارد. بر این اساس به منظور فراهم کردن شواهدی تجربی برای مسئله پژوهش فرضیه‌های زیر تدوین شده است:

فرضیه اول: بین قیمت‌گذاری عوامل ریسک و مراحل چرخه عمر، رابطه معناداری وجود دارد.

Pricing of  $f_{iG} \neq$  Pricing of  $f_{iM} \neq$  Pricing of  $f_{iS}$

$M$ ،  $G$  و  $S$  به ترتیب مراحل چرخه عمر رشد، بلوغ و افول عوامل ریسک ( $f_i$ ) است. فرضیه دوم: بین قدرت توضیحی عوامل ریسک و مراحل چرخه عمر، رابطه معناداری وجود دارد.

$$R_G^2 \neq R_M^2 \neq R_S^2$$

$R_S^2$  و  $R_M^2$ ،  $R_G^2$  نسبت‌های  $R^2$  ارائه شده برای مراحل چرخه عمر هستند.

### ۳- روش شناسی پژوهش

این تحقیق براساس هدف از نوع کاربردی و از لحاظ روش گردآوری اطلاعات از نوع تحقیقات توصیفی بوده و هدف اصلی آن تعیین وجود، میزان و نوع رابطه بین متغیرها است. به منظور جمع‌آوری داده‌ها، از نرم‌افزارهای رهاوردنوبین، تدبیر پرداز و سایت پژوهش، توسعه و مطالعات اسلامی بورس اوراق بهادار تهران استفاده شده است. داده‌ها از طریق بسته‌های نرم‌افزاری ای ویوز ۶ و مینی تب ۱۵ مورد پردازش قرار گرفت. به منظور آزمون فرضیات از مدل رگرسیون تلفیقی و روش حداقل مربعات معمولی استفاده می‌گردد. جامعه آماری تحقیق، کلیه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران که دارای شرایط زیر باشند:

۱. با مدنظر قرار دادن محدودیت‌های فوق تعداد ۱۴۰ شرکت‌هایی که در سال‌های ۱۳۸۳ تا ۱۳۸۹ عضو بورس اوراق بهادار تهران بوده‌اند.
۲. پایان سال مالی شرکت باید ۲۹ اسفند هر سال باشد و در طول مدت نمونه، تغییر نکرده باشد.
۳. بانک‌ها و شرکت‌های سرمایه‌گذاری بنا به ماهیت آن‌ها در این تحقیق بررسی نمی‌شوند.

جامعه آماری این تحقیق را تشکیل می‌دهد که کل ۱۴۰ شرکت مورد بررسی قرار گرفت.

### ۳-۱- تفکیک چرخه عمر

بررسی میزان اثر چرخه عمر، به توانایی طبقه‌بندی مناسب سال- شرکت در مراحل چرخه عمر وابسته است (بلک، ۱۹۹۸). مشاهدات سال- شرکت با استفاده از روش دسته-بندی چند متغیره به منظور جلوگیری از آریب بودن نتایج در گروه‌های چرخه عمر در حال رشد، بالغ و در حال افول طبقه‌بندی می‌شوند که توسط آنتونی و رامش (۱۹۹۲) پیشنهاد و در مطالعات بعدی راجع به این موضوع استفاده شده است (بلک، ۱۹۹۸؛ کالونکی و سیلوولا، ۲۰۰۸؛ آهارونی و همکاران، ۲۰۰۶؛ وانگ و همکاران، ۲۰۰۸؛ بیکسیا، ۲۰۰۷). برای بررسی اثر چرخه عمر، مشاهدات سال- شرکت را براساس معیارهای رشد فروش، تغییر در مخارج سرمایه‌ای و عمر شرکت به سه دسته در حال رشد، بالغ و در حال افول تقسیم‌بندی می‌شوند.

$$SG_t = ((SALES_t - SALES_{t-1}) / SALES_{t-1}) * 100$$

$$CEV_t = (CE_t / VALUE_t) * 100$$

$$AGE = CYEAR - FYEAR$$

SG رشد فروش، CEV تغییر در مخارج سرمایه‌ای، AGE عمر شرکت، SALES<sub>t</sub>

فروش در سال t، CE<sub>t</sub> مخارج سرمایه‌ای در سال t، که از تغییر دارایی‌های ثابت بین سال-

های  $t$  و  $t-1$  به دست می‌آید،  $VALUE_t$  ارزش بازار حقوق صاحبان سهام به اضافه ارزش دفتری بدهی‌های بلند مدت در سال  $t$ ،  $CYEAR_t$  سال جاری در محاسبات و  $FYEAR$  سال تاسیس شرکت می‌باشد. نرخ رشد فروش و مخارج سرمایه‌ای، از بیشترین به کمترین و عمر واحد تجاری، از کمترین به بیشترین رتبه‌بندی می‌شوند. با توجه به جدول ۱ مشاهدات سال- شرکت را به سه گروه تقسیم کرده و به در حال رشد امتیاز ۳، بالغ امتیاز ۲ و به در حال افول امتیاز ۱ تخصیص می‌دهیم. امتیازات سه معیار را برای سال- شرکت جمع کرده و امتیاز ترکیبی هر مشاهده را به دست می‌آوریم. سپس مشاهدات را براساس این امتیاز ترکیبی مرتب و به سه دسته تقسیم می‌کنیم که سال- شرکت‌های در حال رشد، بالغ و در حال افول مشخص می‌شوند.

نگاره ۱: تفکیک چرخه عمر

چرخه عمر	رشد فروش	تغییر در مخارج سرمایه‌ای	عمر شرکت
رشد	بالا	بالا	جوان
بلوغ	متوسط	متوسط	بالغ
افول	پایین	پایین	پیر

### ۳-۲- مدل آزمون فرضیه

در ادبیات حسابداری (اولسون، ۱۹۹۵) سودهای تقسیمی را به عنوان ترکیبی از ارزش دفتری و سودهای غیرعادی مورد انتظار آتی بیان می‌کند. به دنبال اولسون، مطالعات حسابداری اغلب نسبت قیمت به بازده سهم را به عنوان تابعی از ارزش دفتری، سودآوری، فروش، مخارج سرمایه‌ای تبیین می‌کنند. لذا معیارهای ریسک و عملکرد آزمون شده در مطالعات قبلی در این زمینه ترکیب و مدل تجربی زیر تعیین گردید:

$$R_{jt} = \beta_0 + \beta_1 BM_{jt} + \beta_2 BETA_{jt} + \beta_3 SIZE_{jt} + \beta_4 LEV_{jt} + \beta_5 \Delta SG_{jt} + \beta_6 \Delta CE_{jt} + \beta_7 \Delta CFO_{jt} + \beta_8 \Delta ROS_{jt} + \beta_9 \Delta NI_{jt} + \varepsilon_{jt}$$

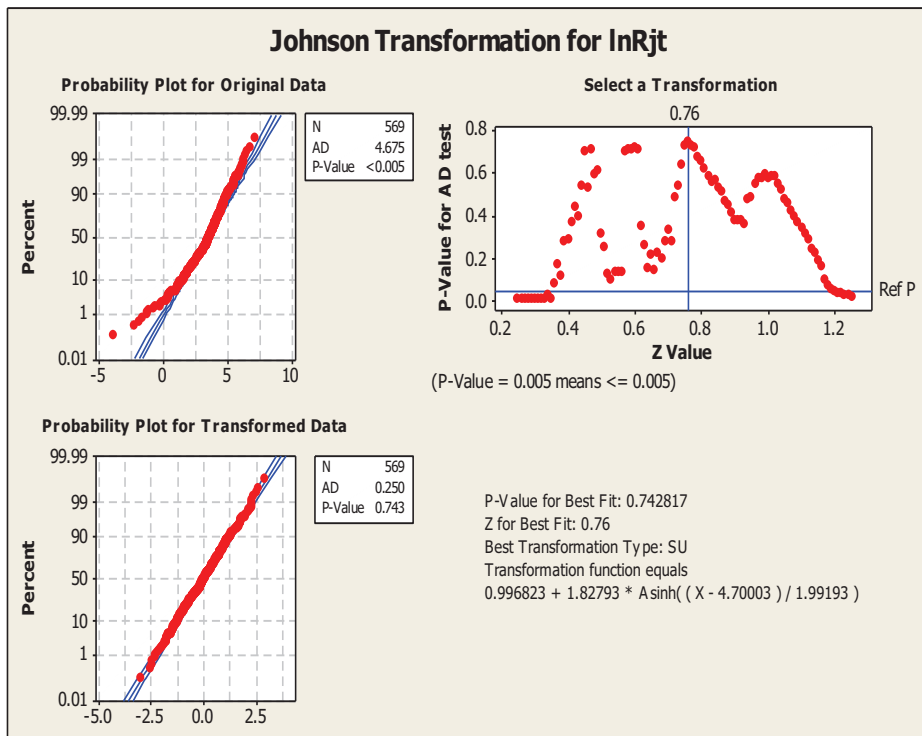
$R$ : لگاریتم بازده سالانه واحد تجاری،  $BM$ : نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار شرکت،  $BETA$ : لگاریتم بتای شرکت که توسط مدل CAPM به دست می‌آید،  $SIZE$ : اندازه شرکت، لگاریتم ارزش بازار سهام،  $LEV$ : اهرم مالی، بدهی‌های بلند مدت تقسیم بر کل دارایی‌ها،  $\Delta SG$ : لگاریتم تغییر در درصد رشد فروش،  $\Delta CE$ : لگاریتم تغییر در مخارج سرمایه‌ای، تغییر در دارایی‌های ثابت تقسیم بر ارزش بازار سال قبل،  $\Delta CFO$ : لگاریتم تغییر در جریان وجه نقد عملیاتی تقسیم بر ارزش بازار سال قبل،  $\Delta ROS$ : لگاریتم تغییر در سودآوری، سود قبل از اقلام غیرمترقبه تقسیم بر فروش،  $\Delta NI$ : لگاریتم تغییر در عایدی، سود قبل از اقلام غیر مترقبه تقسیم بر ارزش بازار سال قبل.



### ۳-۳- نرمال سازی متغیر وابسته

از مفروضات مدل رگرسیون خطی نرمال بودن توزیع پسماندها است. چون پسماندهای مدل رگرسیون نرمال نبودند، به منظور نرمال شدن توزیع پسماندها، اقدام به نرمال سازی متغیر وابسته شد. برای نرمال سازی توزیع متغیر وابسته یعنی لگاریتم بازده سهام، از تبدیل جانسون در نرم افزار مینی تب استفاده گردید که نتایج در شکل ۱ ارائه شده است. بنابراین بجای استفاده از لگاریتم بازده سهام ( $\ln R_{jt}$ )، از مقادیر تبدیل شده آن یعنی لگاریتم بازده سهام تبدیل شده ( $T\ln R_{jt}$ ) استفاده می‌شود.

شکل ۱: تبدیل جانسون متغیر لگاریتم بازده سهام با استفاده از نرم افزار Minitab



### ۴- یافته‌های پژوهش

نگاره ۲، آمار توصیفی متغیرهای تحقیق را در مراحل چرخه عمر نشان می‌دهد. نگاره ۳ و ۴ ماتریس همبستگی متغیرهای تحقیق را نشان می‌دهد. در ادامه فرضیه‌های تحقیق بررسی و آزمون‌های خودهمبستگی (آزمون LM)، همسانی واریانس (آزمون white)،

خطی بودن (آزمون رمزی)، نرمال بودن پسماندها و همخطی عامل تورم واریانس (VIF) ارائه می‌گردد.

نگاره ۲: آمار توصیفی متغیرها در مراحل مختلف چرخه عمر

	واحدهای تجاریدر حال رشد			واحدهای تجاری بالغ			واحدهای تجاریدر حال افول		
	میانگین	انحراف معیار	میانگین	میانگین	انحراف معیار	میانگین	میانگین	انحراف معیار	
TLNR	۰.۱۲۵	۰.۲۱	۰.۹۹۲	-۰.۰۸۶	-۰.۰۶۷	-۰.۱۰۹	-۰.۱۳۸	۰.۹۹۲	
BM	۰.۴۸۵	۰.۳۷۶	-۰.۳۸۱	۰.۶۰۵	۰.۴۷۸	۰.۷۵۱	۰.۶۴۱	۰.۴۷۵	
BETA	۰.۶۹۵	۰.۲۹	۲.۲۰۷	۰.۶۰۶	۰.۱۸	۱.۳۲۸	۰.۲۸	۱.۶۱۲	
SIZE	۱۲.۸۵	۱۲.۷۸	۱.۵۲	۱۲.۷۱	۱۲.۵۷	۱۲.۴۶	۱۲.۱۲	۱.۴۹	
LEV	۰.۰۸۱	۰.۰۵۴	-۰.۰۸۸	۰.۰۷۳	۰.۰۵۳	۰.۰۷	۰.۰۵۵	۰.۰۷۵	
ΔSG	۱۸.۷	۹.۱۸	۹۴.۲۳	-۸.۶۳	-۴.۰۹	۸۵.۶۵	-۳.۱۷	۴۸.۶۹	
ΔCE	۰.۱۱۴	۰.۰۵۶	-۰.۳۰۹	۰.۰۳۱	۰.۰۱۷	-۰.۰۳۱	-۰.۰۱	۰.۱۷۵	
ΔCFO	-۰.۰۲۵	۰.۰۰	-۰.۳۶۹	۰.۰۴۱	۰.۰۰	-۰.۲۸۸	۰.۰۰	۰.۵۵۱	
ΔROS	۰.۰۳۲	۰.۰۰۵	-۰.۳۲۴	۰.۰۲۲	-۰.۰۰۲	۰.۰۹۵	۰.۰۰	۲.۵۲۹	
ΔNI	۰.۰۷۶	۰.۰۳۳	-۰.۳۱۴	۰.۰۳۲	۰.۰۲	-۰.۲۱۷	۰.۰۰۹	۰.۹۰۵	
SG	۴۷.۱۹	۳۱.۲۹	۶۹.۱۲	۲۰.۹۷	۱۸.۸۱	۲۳.۵۶	۲.۲۵	۲۶.۰۹	
CEV	۱۱.۴۳	۴.۴۵	۳۳.۴۲	۴.۰	۱.۴۷	۴۷.۶۹	-۱.۳۱	۱۱۳.۷۹	
AGE	۲۷.۹۶	۲۸.۰	۱۱.۳۱	۳۵.۹۵	۳۸.۰	۹.۹۳	۴۰.۲۷	۹.۲۴	

نگاره ۳: ماتریس همبستگی کل واحدهای تجاری

ΔNI	ΔROS	ΔCFO	ΔCE	ΔSG	LEV	SIZE	BETA	BM	TLNR	
									۱.۰۰ TLNR	
								۱.۰۰	-۰.۲۴* BM	
							۱.۰۰	-۰.۱۷* BETA	۰.۳۰* BETA	
						۱.۰۰	۰.۱۹* SIZE	-۰.۳۲* SIZE	۰.۱۸* SIZE	
					۱.۰۰	۰.۰۳	-۰.۰۶	-۰.۰۴	-۰.۰۵	LEV
				۱.۰۰	-۰.۰۴	۰.۰۲	۰.۱۲*	-۰.۰۶	۰.۱۳*	ΔSG
			۱.۰۰	-۰.۰۲	۰.۲۹*	۰.۰۱	-۰.۰۴	۰.۰۶	۰.۰۸**	ΔCE
		۱.۰۰	-۰.۰۱	-۰.۰۱	۰.۰۱	-۰.۰۱	-۰.۱۲*	-۰.۰۶	-۰.۱۰*	ΔCFO
	۱.۰۰	۰.۰۴	-۰.۰۲	-۰.۰۶	-۰.۰۴	۰.۰۹**	۰.۰۹**	-۰.۰۷	۰.۰۹**	ΔROS
۱.۰۰	۰.۰۶	-۰.۱۴*	-۰.۰۸**	۰.۱۳*	-۰.۰۲	۰.۰۱	۰.۱۹*	-۰.۰۳	۰.۲۴*	ΔNI

\* و \*\* به ترتیب در سطح اطمینان ۹۹ و ۹۵ درصد معنادار

نگاره ۴: ماتریس همبستگی متغیر وابسته در مراحل مختلف چرخه عمر

واحد‌های کل واحد‌های تجاری	واحد‌های تجاری در حال رشد	واحد‌های تجاری بالغ	واحد‌های تجاری در حال افول	
TLNR	TLNR	TLNR	TLNR	
BM	-۰,۲۳۶*	-۰,۲۴۸*	-۰,۲۵۵*	
BETA	۰,۳۰۳*	۰,۳۳۶*	۰,۲۹۳*	
SIZE	۰,۱۷۶*	۰,۲۱۸*	۰,۲۲۹*	
LEV	-۰,۰۵۴	-۰,۱۳۳**	-۰,۰۷۹	
ΔSG	۰,۱۳۱*	۰,۱۸۶*	-۰,۰۰۲	
ΔCE	۰,۰۸۱**	۰,۰۹۶	-۰,۱۷۳**	
ΔCFO	-۰,۱۰۲**	-۰,۰۹۰	-۰,۱۶۹**	
ΔROS	۰,۰۹۴**	۰,۱۵۸**	۰,۱۳۶	
ΔNI	۰,۲۴۱*	۰,۳۲۵*	۰,۲۴۱*	

\* و \*\* به ترتیب در سطح اطمینان ۹۹ و ۹۵ درصد معنادار

#### ۴-۱- نتیجه آزمون فرضیه اول

در فرضیه اول این موضوع بررسی می‌شود که بین قیمت‌گذاری عوامل ریسک و مراحل چرخه عمر، رابطه معناداری وجود دارد. لذا برای آزمون این فرضیه، اقدام به برازش مدل رگرسیون برای واحدهای تجاری در حال رشد، بالغ و در حال افول شد. نتایج مربوط به آزمون مفروضات مدل رگرسیون خطی در نگاره ۵ ارائه شده است.

نگاره ۵: نتایج آزمون مفروضات مدل رگرسیون خطی

رد/تایید	واحدهای تجاری در حال افول	واحدهای تجاری بالغ	واحدهای تجاری در حال رشد	
تایید	۰,۱۱	۰,۸۵	۰,۱۲	آزمون خودهمبستگی
تایید	۰,۰۹	۰,۹۵	۰,۱۰۷	آزمون ناهمسانی واریانس
تایید	۰,۴۳	۰,۶۳	۰,۰۹۶	آزمون خطی بودن
تایید	۰,۸۳	۰,۱۱	۰,۱۰۲	آزمون نرمال بودن

نتایج آزمون‌های ارائه شده در نگاره ۵ و همچنین آزمون VIF ارائه شده در نگاره ۶ حاکی از تایید مفروضات مدل رگرسیون خطی می‌باشد.

نگاره ۶: نتایج مربوط به آزمون فرضیه اول

واحدهای تجاری در حال افول			واحدهای تجاری بالغ			واحدهای تجاری در حال رشد			
VIF	احتمال آماره t	ضریب	VIF	احتمال آماره t	ضریب	VIF	احتمال آماره t	ضریب	
	۰,۰۱	-۱,۷۸		۰,۶۰	۰,۳۲		۰,۴۳	-۰,۴۲	C
۱,۵	۰,۰۳	-۰,۳۴	۱,۲	۰,۴۲	-۰,۱۴	۱,۴	۰,۰۰	-۰,۸۳	BM
۱,۲	۰,۰۲	۰,۱۱	۱,۱	۰,۰۲	۰,۱۲	۱,۵	۰,۱۹	۰,۰۴	BETA
۱,۲	۰,۰۱	-۰,۱۵	۱,۱	۰,۴۵	-۰,۰۳	۱,۲	۰,۰۵	-۰,۰۷	SIZE
۱,۰	۰,۴۱	۰,۷۸	۱,۱	۰,۲۵	-۱,۱۶	۱,۴	۰,۰۰	-۲,۵	LEV
۱,۱	۰,۲۳	-۰,۰۰۲	۱,۱	۰,۹۳	-۰,۰۰۰	۱,۱	۰,۳۰	-۰,۰۰۱	ΔSG
۱,۲	۰,۱۴	-۰,۶۵	۱,۱	۰,۰۰	۱,۲۳	۱,۵	۰,۰۰	۰,۹۴	ΔCE
۱,۲	۰,۱۷	-۰,۱۹	۱,۱	۰,۷۵	-۰,۰۸	۱,۱	۰,۳۱	-۰,۱۵	ΔCFO
۱,۱	۰,۳۲	-۰,۰۳	۱,۱	۰,۰۰	۲,۹۲	۱,۱	۰,۶۰	-۰,۰۹	ΔROS
۱,۲	۰,۰۵	۰,۱۴	۱,۶	۰,۰۳	۰,۸۴	۱,۶	۰,۰۰	۰,۹۵	ΔNI
		۰,۰۰			۰,۰۰			۰,۰۰	Pro. F
		۰,۲۳۰			۰,۲۸۹			۰,۳۱	R <sup>2</sup>
		۰,۱۸۵			۰,۲۴			۰,۲۸	Adj-R <sup>2</sup>
		۲,۴			۱,۵۶			۱,۶	دوربین واتسون

نتایج مربوط به آزمون فرضیه اول در نگاره ۶ نشان می‌دهد که:

- تفاوت معنادار آماری بین عوامل ریسک در مراحل مختلف چرخه عمر وجود دارد. به طوری که در واحدهای تجاری در حال رشد، متغیرهای BM، SIZE و LEV، در واحدهای تجاری بالغ، متغیر BETA و در واحدهای تجاری در حال افول، متغیرهای BM، BETA و SIZE در سطح اطمینان ۹۵ درصد معنادار می‌باشند.
- عوامل ریسک، در طی مراحل چرخه عمر به طور متفاوتی قیمت‌گذاری شدند. برای مثال متغیر BM در مرحله رشد، -۰,۸۳۳ - قیمت‌گذاری شده است که به ترتیب ۰,۶۹۸ و ۰,۴۹۳ بالاتر نسبت به واحدهای تجاری بالغ و در حال افول قیمت‌گذاری شده است.
- برخی الگوهای قیمت‌گذاری نظام‌مند، در طی مراحل چرخه عمر مشاهده می‌شود. متغیر LEV دارای روند قیمت‌گذاری نزولی در طی مراحل چرخه عمر است. در حالی که متغیرهای BM و SIZE در مرحله بلوغ کمترین مقدار قیمت‌گذاری را دارا می‌باشند. متغیر BETA دارای روند معکوس است، به طوری که در مرحله بلوغ، بیشترین مقدار و در مرحله رشد کمترین میزان قیمت‌گذاری را دارا می‌باشد. بنابراین، نتایج نشان می‌دهد که

بازار سرمایه عوامل ریسک را به‌طور مساوی قیمت‌گذاری نمی‌کند. در نتیجه فرضیه اول تحقیق، مبنی وجود رابطه معنادار بین قیمت‌گذاری عوامل ریسک و مراحل چرخه عمر را نمی‌توان رد نمود. این نتایج مشابه تحقیقات کالونکی و سیلولا (۲۰۰۸)، گراهام (۲۰۰۸)، لی و اسلاکم (۲۰۰۵)، جنکینز و همکاران (۲۰۰۴)، بلک (۱۹۹۸) می‌باشد که نشان می‌دهند واحدهای تجاری در حال رشد و واحدهای تجاری در حال افول، نسبت به واحدهای تجاری بالغ دارای سطوح ریسک بالاتری هستند و مربوط بودن ارزش عوامل مورد بررسی، مشروط به مراحل چرخه عمر است.

#### ۴-۲- نتیجه آزمون فرضیه دوم

با اتکای به مربوط بودن ارزش عوامل ریسک در مراحل چرخه عمر که در فرضیه اول مورد تایید قرار گرفت، در فرضیه دوم این موضوع بررسی می‌شود که بین قدرت توضیحی عوامل ریسک و مراحل چرخه عمر، رابطه معناداری وجود دارد. لذا برای بررسی این موضوع که آیا مراحل چرخه عمر بر قدرت توضیحی فزاینده عوامل ریسک، نیز موثر است،  $R^2$  معیارهای عملکرد یعنی  $\Delta SG$ ,  $\Delta CE$ ,  $\Delta CFO$ ,  $\Delta ROS$ ,  $\Delta NI$ ، تغییر  $R^2$  به علت افزودن عوامل ریسک یعنی  $BM$ ,  $BETA$ ,  $SIZE$ ,  $LEV$  و  $R^2$  کل مدل، حاصل از رگرسیون‌های برازش شده برای هر یک از مراحل چرخه عمر فرضیه اول را محاسبه و با هم مقایسه می‌کنیم. به منظور بررسی این موضوع که آیا بین ضرایب تعیین مدل‌های رگرسیون، در مراحل مختلف چرخه عمر تفاوت معنی‌دار آماری وجود دارد، از آزمون Z کرامر<sup>۱</sup> در نرم‌افزار ای و یوز ۶ به صورت برنامه نویسی استفاده می‌شود. فرضیه صفر آزمون کرامر، حاکی از نبود تفاوت بین ضرایب تعیین در گروه‌های مختلف است. نگاره ۷ خلاصه نتایج حاصل از آزمون فرضیه دوم و نتایج آزمون کرامر را نشان می‌دهد. قدرت توضیحی معیارهای عملکرد در واحدهای تجاری در حال رشد، بالغ و در حال افول به ترتیب ۱۱، ۲۱ و ۷ درصد می‌باشد. با توجه به احتمال آماره Z کرامر بین ضرایب تعیین معیارهای عملکرد در واحدهای تجاری در حال رشد و در حال افول با واحدهای تجاری بالغ تفاوت معنی‌دار آماری وجود دارد، ولی بین ضرایب تعیین معیارهای عملکرد در واحدهای تجاری در حال رشد با واحدهای تجاری در حال افول تفاوت معنی‌دار آماری وجود ندارد.

نگاره ۷: نتایج حاصل از آزمون فرضیه دوم

واحدهای تجاری در حال رشد	واحدهای تجاری بالغ	واحدهای تجاری در حال افول	تعدیل شده (درصد) $R^2$
$R_G$	$R_M$	$R_S$	قدرت توضیحی معیارهای عملکرد
۱۱	۲۱	۷	احتمال آماره Z کرامر
	*۰.۰۴	**۰.۰۳	
	***۰.۲۳		
۱۷	۳	۱۲	قدرت توضیحی فزآینده عوامل ریسک
	*۰.۰۱	**۰.۰۴	احتمال آماره Z کرامر
	***۰.۱۱		
۲۸	۲۴	۱۹	قدرت توضیحی کل مدل
* واحدهای تجاری در حال رشد و بالغ، ** واحدهای تجاری بالغ و در حال افول، *** واحدهای تجاری در حال رشد و در حال افول			

قدرت توضیحی فزآینده عوامل ریسک در واحدهای تجاری در حال رشد، بالغ و در حال افول به ترتیب ۱۷، ۳ و ۱۲ درصد می‌باشد. با توجه به احتمال آماره Z کرامر بین ضرایب تعیین فزآینده عوامل ریسک در واحدهای تجاری در حال رشد و در حال افول با واحدهای تجاری بالغ تفاوت معنی‌دار آماری وجود دارد، ولی بین ضرایب تعیین معیارهای عملکرد در واحدهای تجاری در حال رشد با واحدهای تجاری در حال افول تفاوت معنی‌دار آماری وجود ندارد. این نتایج نشان می‌دهد که، در یک نگرش فزآینده، عوامل ریسک در واحدهای تجاری در حال رشد و واحدهای تجاری در حال افول بسیار مهم هستند، اما اهمیت کمتری در واحدهای تجاری بالغ دارند که مشابه نتایج تحقیقات بگزیاسو (۲۰۰۷) و گراهام (۲۰۱۰) می‌باشد. این موضوع تایید بیشتری بر وابستگی مربوط بودن ارزش عوامل ریسک به مراحل مختلف چرخه عمر است. بنابراین فرضیه دوم مبنی وجود رابطه معنادار بین قدرت توضیحی عوامل ریسک و مراحل چرخه عمر را نمی‌توان رد نمود.

##### ۵- نتیجه‌گیری و پیشنهادها

هدف این تحقیق درک اثر چرخه عمر واحد تجاری روی مربوط بودن ارزش عوامل ریسک در شرکت‌های بورس اوراق بهادار تهران می‌باشد. در این تحقیق، نوع رابطه بین عوامل ریسک و عملکرد با بازده سهام و جهت این روابط نیز بررسی شد. در فرضیه اول

به بررسی این موضوع پرداخته شد که بین قیمت‌گذاری عوامل ریسک و مراحل چرخه عمر، رابطه معناداری وجود دارد. در این تحقیق، مشابه تحقیقات قبل (احمدپور و غلامی، ۱۳۸۴؛ تهرانی و رهنما، ۱۳۸۷) (بریمبل، ۲۰۰۳؛ بیکسیا، ۲۰۰۷)، متغیرهای نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار، بتا، اندازه و اهرم مالی به عنوان عوامل ریسک عادی در نظر گرفته شد. نتایج نشان داد که معناداری عوامل ریسک، در مراحل چرخه عمر متفاوت می‌باشد. همچنین عوامل ریسک، در طی مراحل چرخه عمر به طور متفاوتی قیمت‌گذاری شده‌اند. برخی الگوهای قیمت‌گذاری نظام‌مند، در طی مراحل چرخه عمر مشاهده می‌شود. بنابراین، نتایج نشان می‌دهد که بازار سرمایه ایران، عوامل ریسک را به طور مساوی قیمت‌گذاری نمی‌کند و قیمت‌گذاری این عوامل به مراحل چرخه عمر بستگی دارد. در فرضیه دوم به بررسی این موضوع پرداخته شد که بین قدرت توضیحی فزاینده عوامل ریسک و مراحل چرخه عمر، رابطه معناداری وجود دارد. لذا برای بررسی این موضوع ضریب تعیین معیارهای عملکرد، ضریب تعیین فزاینده عوامل ریسک و ضریب تعیین کل مدل حاصل از رگرسیون برازش شده برای هر یک از مراحل چرخه عمر محاسبه شد. ضریب تعیین تعدیل شده معیارهای ریسک واحدهای تجاری در حال رشد، بالغ و در حال افول به ترتیب ۱۷، ۳ و ۱۲ درصد می‌باشد. نتایج آزمون Z کرامر که به منظور بررسی وجود تفاوت آماری بین ضرایب تعیین عوامل ریسک در مراحل مختلف چرخه عمر استفاده شد نشان داد که بین ضرایب تعیین در واحدهای تجاری بالغ با واحدهای تجاری در حال رشد و در حال افول از نظر آماری تفاوت وجود دارد. ولی بین واحدهای تجاری در حال رشد و در حال افول تفاوتی از نظر آماری وجود ندارد که حاکی از تایید فرضیه دوم است.

#### ۵-۱- پیشنهاد برای استفاده‌کنندگان از این پژوهش

به کلیه فعالان بازار سرمایه، تحلیل‌گران مالی و سرمایه‌گذاران بالقوه و بالفعل در بورس اوراق بهادار توصیه می‌شود در تحلیل طرح‌های سرمایه‌گذاری در دارایی‌های مالی و اوراق بهادار برای ارزیابی شرکت‌ها به عامل حیاتی چرخه عمر واحد تجاری توجه وافر و درخور اهمیت داشته باشند، خصوصاً با توجه به معیارهای ریسکی که در هر یک از مراحل چرخه عمر، مربوط شناخته شد، لحاظ داشتن این عوامل مهم، منجر به انتخاب سبد سرمایه‌گذاری بهینه می‌شود.

#### ۵-۲- پیشنهاد برای پژوهش‌های آتی

با عنایت به مبانی نظری و یافته‌های پژوهش، پیشنهادات زیر ارائه می‌گردد:

استفاده از سایر معیارهای مربوط، برای تفکیک واحدهای تجاری در مراحل مختلف چرخه عمر. بررسی اثر چرخه عمر واحد تجاری بر تصمیمات تامین مالی. بررسی سیاست‌های تقسیم سود در مراحل مختلف چرخه عمر. بررسی اثر چرخه عمر بر جنبه‌های مختلف مدیریت سود.

#### ۵-۳- محدودیت‌های پژوهش

از معیارهای تفکیک چرخه عمر، تغییر در مخارج سرمایه‌ای است که به دلیل انجام طرح‌های توسعه توسط واحدهای تجاری در مراحل مختلف چرخه عمر، می‌تواند باعث متفاوت شدن نتایج گردد. صنایع مختلف دارای ویژگی‌های متفاوتی هستند که باید به صورت جداگانه مورد بررسی قرار گیرند.

یادداشت‌ها :

- 1- Life cycle theory
- 2- Cramer z-test



کتابنامه

الف) فارسی

- ۱- احمدپور، احمد، غلامی، رضا (۱۳۸۴). “بررسی رابطه اطلاعات حسابداری و ریسک بازار”، مجله علوم اجتماعی و انسانی دانشگاه شیراز، دوره بیست و دوم، شماره دوم، شیراز، ۱۸-۳۰.
- ۲- تهرانی، رضا، رهنما فلاورجانی، روح اله (۱۳۸۷). “بررسی نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار به عنوان متغیر جایگزین ریسک با استفاده از رویکرد اهرمی”. بررسی های حسابداری و حسابرسی، دوره ۱۵، تهران، ۳۷-۵۴.
- ۳- راعی، رضا، سعیدی، علی. (۱۳۸۵). مبانی مهندسی مالی و مدیریت ریسک، تهران، انتشارات سمت.
- ۴- قربانی، آرش. (۱۳۸۵). “بررسی رابطه سود و جریانهای نقدی با ارزش شرکت در چارچوب چرخه عمر شرکت”. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد مشهد.

ب) انگلیسی

- 5- Aharony J., H Falk, N Yehuda (2006). “Corporate Life Cycle and the Value Relevance of Cash Flow versus Accrual Financial Information”, School of Economics and Management Bolzano, Italy, Working Paper, 34.
- 6- Anthony, J.H., K. Ramesh.(1992). “Association between accounting performance measures and stock prices: A test of the life-cycle hypothesis”, Journal of Accounting and Economics, 15, 203-227.
- 7- Barth, M . E, Beaver, W.H., Landsman,W.R. (2001). “the relevance of value relevance literature for financial accounting standard setting: another view”, Journal of accounting and economics,31,77-104
- 8- Basu, s, (1983). “the relationship between earning yield, market value and return for NYSE common Staks: farther evidence”, Journal of financial economics, 12, 129-156
- 9- Benayed , mR., Abaoud, E (2006). “Value relevance of accounting earning and the information contents: empirical evidence in tunisian stack exchange”, www.SSRN.com
- 10- Black, E., Fall, (1998). “Life-Cycle impacts on the incremental value-relevance of earnings and cash flows”, The Journal of Financial Statement Analysis, v4 (1), 40-56.
- 11- Brimble, Andrew (2003). “The revelance of accounting information for valuation on risk”, www4.gu.edu.au:8080/adt-root /uploads.
- 12- Gohar G. Stepanyan. (2010). “Firm Life Cycle and the Choice of the Form of Payout”, www.SSRN.com

- 13- Hmada, R.S. (1979). "the effect of the firms capital structure on the systematic risk of common stock", *The journal of finance*.
- 14- Jenkins, D.S., Kane, G.D. and Velury, U. (2004). "The impact of the corporate life-cycle on the value-relevance of disaggregated earnings components", *Review of Accounting and Finance*, Vol. 3, pp. 5-20.
- 15- Kallunki J., Silvola H. (2008). "The effect of Organizational Life Cycle Stage on the use of Activity-based Costing", *Management Accounting Research*, 19, 62-79.
- 16- Keith .s., k .lam, (2002). "the relationship between size, book-to-market equity ratio, earning- price ratio, and return for Hong Kong Stack Market", *Global finance journal* ,13, 163-179
- 17- Kothari, S.P.,(2001). "Capital markets research in accounting", *Journal of Accounting and Economics*, 31, 105-231.
- 18- Kousenidis, Dimitrios (2005). "Earnings>Returns Relation in Greece: Some Evidence on the Size Effect and on the Life-Cycle Hypothesis", *Managerial Finance*, 31, 24-54.
- 19- Ming-Hui Wang , Day-Yang Liu, Yen-Sheng Huang (2008). "Dividend policy and the life cycle hypothesis", [www.SSRN.com](http://www.SSRN.com)
- 20- Ou, J. , penman (1989). "Financial statement analysis and the prediction of return", *Journal of accounting & economics*, 11, 299-305.
- 21- Park Y, Chen K.(2006). "The Effect of Accounting Conservatism And Life-Cycle Stages On Firm Valuation", *Journal of Applied Business Research*, 22, 75-92.
- 22- Peterkort Robert f., james f. Nielsen (2005). "Is the book-to-market a measure of risk?", *the journal of financial research*, 4, 485- 502.
- 23- X, Bixia (2007). "Life Cycle Effect on the Value Relevance of Common Risk Factor", *Review of Accounting and Finance*, 6, 162-175.