



انواع ریسک در مراحل مختلف چرخه عمر با تأکید بر مالکیت شرکت‌ها

مصطفی عبادی^۱

کاوه آذین فر^۲

ایمان داداشی^۳

رضا فلاح^۴

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۷/۰۸ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۹/۰۸

چکیده

هدف اصلی مطالعه حاضر، بررسی وضعیت ریسک (ریسک ویژه، ریسک بازار و ریسک کل) در مراحل مختلف چرخه عمر شرکت‌ها و تأثیر مالکیت دولتی و غیر دولتی بر این رابطه می‌باشد. در این راستا ابتدا با استفاده از مدل سه عاملی فاما و فرنچ ریسک ویژه در شرکت‌های نمونه برآورد گردید. ریسک بازار بر اساس انحراف معیار سالانه بازدهی شاخص بورس محاسبه گردید و ریسک کل نیز از مجموع ریسک بازار و ریسک ویژه محاسبه شده است. مراحل مختلف چرخه عمر شرکت‌ها به پیروی از الگوی دیکینسون با استفاده از سه طبقه صورت جریان وجه نقد (عملیاتی، سرمایه‌گذاری و تأمین مالی) تعیین گردید. در این تحقیق از داده‌های ۱۳۶ شرکت و به منظور آزمون فرضیات تحقیق، از شش مدل رگرسیونی پانل دیتا استفاده شده است. به ترتیب ریسک ویژه، ریسک بازار و ریسک کل در این مدل‌ها به عنوان متغیر وابسته در نظر گرفته شده است. نتایج برآورد مدل‌های نهایی تحقیق نشان می‌دهد که ریسک ویژه، ریسک بازار و ریسک کل در مراحل معرفی، رشد و افول در مقایسه با مراحل بلوغ و رکود چرخه عمر شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران بالاتر است. علاوه بر این نتایج این تحقیق حاکی از تأثیر معنادار مالکیت دولتی بر رابطه بین ریسک ویژه و مراحل چرخه عمر شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران دارد.

واژه‌های کلیدی: ریسک ویژه، ریسک بازار، ریسک کل، چرخه عمر شرکت، مالکیت دولتی.

۱ گروه حسابداری، واحد بابل، دانشگاه آزاد اسلامی، بابل، ایران. men960@yahoo.com

۲ گروه حسابداری، واحد بابل، دانشگاه آزاد اسلامی، بابل، ایران. نویسنده مسئول. azinfarbaboli@yahoo.com

۳ گروه حسابداری، دانشگاه قم، قم، ایران. E-mail: i.dadashi@qom.ac.ir

۴ گروه حسابداری، واحد چالوس، دانشگاه آزاد اسلامی، چالوس، ایران. rezafalah_a@yahoo.com

۱- مقدمه

مطالعات تجربی اخیر نشان داده است که چرخه عمر سازمانی ترکیبی از عوامل قابل مشاهده و غیرقابل مشاهده است و ترکیبی از عوامل داخلی و خارجی، شرکتی، مدیریتی و کلان اقتصادی است و در مراحل مختلف چرخه عمر شرکت تفاوت‌های اساسی و مؤثر در مدیریت و ساختار شرکت‌ها وجود دارد (شهزاد و همکاران^۱، ۲۰۱۹). بر اساس نتایج چوک و سان^۲ (۲۰۰۷) و گروولون و همکاران^۳ (۲۰۰۲) این خصوصیات مختلف شرکت‌ها در مراحل مختلف چرخه عمر، منجر به سطوح مختلف ریسک ویژه، ریسک بازار و ریسک کل می‌شود. چرخه عمر شرکت بازتاب پویایی یک شرکت است که ناشی از تغییرات در انتخاب استراتژی‌ها و فشارهای رقابتی است و تصمیمات یک شرکت و سطح تداوم سودآوری آن را تحت تأثیر قرار می‌دهد (هارمز، رندرز و ورست^۴، ۲۰۱۶). مشخص شدن رابطه انواع ریسک و مراحل چرخه عمر شرکت موضوعی در خور توجه و بررسی می‌باشد که می‌تواند از جنبه‌های مختلف از اهمیت بالایی برخوردار باشد. بنابراین در این مطالعه تلاش می‌شود تأثیر مراحل مختلف چرخه عمر شرکت بر ریسک ویژه، ریسک بازار و ریسک کل در شرکت‌های غیرمالی مورد بررسی قرار گیرد. علاوه بر این، رابطه بین ریسک ویژه و نوسانات جریان نقدی و تأثیر مالکیت دولتی و غیردولتی بر انواع ریسک در مراحل مختلف چرخه عمر شرکت بررسی خواهد شد. سهامداران، مدیران و تحلیلگران مالی هر یک به نوعی علاقه‌مند هستند تا ابزاری برای ارزشگذاری و ارزیابی عملکرد شرکت‌ها و نیز شناختی از عوامل مؤثر بر آن داشته باشند. سهامداران به عنوان اکثریتی ذینفع، از تغییرات عملکردی شرکت متأثر می‌شوند. برای مدیران نیز ارزیابی عملکرد و دستیابی به عملکرد مطلوب، حائز اهمیت است، چرا که ارزیابی نه تنها در انتخاب استراتژی و ساختار مالی به مدیریت کمک می‌کند، بلکه نشان می‌دهد که چگونه استراتژی‌ها و تصمیمات مالی بر عملکرد شرکت و در نتیجه ارزش بازار سهام اثر می‌گذارد. در ادبیات مربوط به رشد و توسعه شرکت، دو نوع رهیافت مکانیکی و ارگانیکی وجود دارد (خوارزمی، ۱۳۷۱؛ علوی، ۱۳۸۰). در رهیافت مکانیکی، شرکت مانند یک ماشین است که دارای روند رشد و توسعه ثابتی است، درحالی‌که در رهیافت ارگانیک، شرکت همانند موجودی زنده است که دارای رشد و توسعه رو به جلو می‌باشد. بر مبنای رهیافت ارگانیک، هایر (۱۹۵۹) اعلان نمود که از مفهوم چرخه عمر و خط منحنی رشد زیست‌شناسی می‌توان به ترتیب برای شرکت و رشد و توسعه آن استفاده کرد. گارنر (۱۹۶۵) نیز بیان نمود که شرکت دارای چرخه عمر منحصر به فرد خود است. به دنبال این نظرات، مطالعات فراوانی (آنتونی و رامش، ۱۹۹۲؛ میلر و فرایسن، ۱۹۸۴؛ مولر، ۱۹۷۲) درباره ورود مفهوم چرخه عمر شرکت به حوزه‌های گوناگون علوم انسانی از جمله حسابداری و مالی صورت گرفت (یان، ۲۰۱۰). بر اساس نظریه چرخه عمر، یک شرکت مراحل توسعه خود را از نقطه تولد تا افول به صورت ترتیبی و به

1 Shahzad et al.

2 Chok, Q. Sun

3 Grullon et al

4 Harmers, Renders and Vorst

شکل خطی و پیش‌بینی‌پذیر طی می‌کند؛ این مراحل، راهبردها، ساختار سرمایه، منابع، توانمندی‌ها و فعالیت‌های شرکت را شکل می‌دهند. از آنجایی که اجماعی برای تمایز مراحل چرخه عمر شرکت وجود ندارد (جاfer و هلام^۱، ۲۰۱۶)، محققان طیف گسترده‌ای از مدل‌های چرخه عمر را ارائه داده‌اند. در این مدل‌ها از معیارهای مختلفی مانند مسئولیت تصمیم‌گیری سازمانی، سبک رهبری، سن، گردش وجه نقد و انباشت سرمایه برای تعریف هر مرحله از چرخه عمر شرکت استفاده می‌کنند. در این ادبیات، مدل‌های مختلف سه تا ده مرحله‌ای چرخه عمر پیشنهاد شده است. اسمیت و همکاران^۲ (۱۹۸۵) مدل سه مرحله‌ای، پاشلی و فیلیپاتوس^۳ (۱۹۹۰) مدل چهار مرحله‌ای، میلر و فریسن^۴ (۱۹۸۴) و دیکینسون^۵ (۲۰۱۱) مدل پنج مرحله‌ای، آدیز^۶ (۱۹۷۹) مدل شش مرحله‌ای و آدیز (۱۹۹۰) مدل ده مرحله‌ای را پیشنهاد کرده‌اند. در حالی که آل هادی و همکاران^۷ (۲۰۱۶) نیز در مقاله دیگری دریافتند که هیچ رابطه‌ای بین ریسک و سن در مراحل چرخه عمر شرکت وجود ندارد. علاوه بر این موارد، براون و کاپادیا^۸ (۲۰۰۷) در تحقیق خود به این نتیجه رسیدند که در شرکت‌های دولتی ایالات متحده، بین بلوغ و نوسانات ریسک ویژه رابطه مثبت وجود دارد. با توجه به موارد بیان شده، تنوع یافته‌های در این زمینه و همچنین اهمیت مقوله ریسک در بازارهای مالی انگیزه لازم برای انجام این مطالعه ایجاد می‌شود. در این مطالعه، تغییرات ریسک کل دارایی‌ها، ریسک بازار (ریسک سیستماتیک) و ریسک ویژه شرکت^۹ (ریسک تنوع‌پذیر) در مراحل مختلف چرخه عمر شرکت در بورس اوراق بهادار تهران مورد بررسی قرار می‌گیرد. در این راستا پراکسی مراحل مختلف چرخه عمر بر اساس جریان وجه نقد عملیاتی (CFO)، جریان وجه نقد سرمایه‌گذاری (CFI) و جریان وجه نقد ناشی از فعالیت‌های مالی (CFF) تعریف و مورد استفاده قرار می‌گیرد. همچنین در این مطالعه به منظور بررسی دقیق‌تر موضوع، تأثیر مالکیت دولتی و مالکیت غیردولتی بر انواع ریسک در مراحل مختلف چرخه عمر مورد ارزیابی قرار خواهد گرفت. مطالعات نشان می‌دهد مراحل چرخه عمر تأثیر عمیقی بر انواع تصمیمات مدیریتی از جمله تصمیمات تجدید ساختار سهام و بدهی (در طول مراحل چرخه عمر شرکت) دارد. شرکت‌های جدید، در حال رشد و بالغ ارتباط مثبتی با تجدید ساختار سهام دارند. عدم توجه به مراحل مختلف چرخه عمر و اقدام متناسب، پیامدهای مهمی برای مدیران شرکت‌ها و سیاست‌گذاران دارد (عمار حسین، ۲۰۲۲). این پژوهش به دنبال یافتن پاسخ این است، که آیا بین چرخه عمر شرکت و ریسک (ویژه، بازار و کل) شرکت (های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران) ارتباط معناداری وجود دارد یا خیر؟ در صورت وجود رابطه معنادار، نوع رابطه چگونه است؟ آیا

1 Jaafar & Halim

2 Smith et al.

3 Pashley & Philippatos

4 Miller and Friesen

5 Dickinson

6 Adizes

7 Al-Hadi et al.

8 Brown & Kapadia

9 idiosyncratic volatility

مالکیت دولتی تأثیر معناداری بر رابطه بین ریسک (ویژه، بازار و کل) شرکت و مراحل چرخه عمر در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران) دارد؟ این پژوهش با کشف این ارتباط که چرخه عمر شرکت می‌تواند بر ریسک شرکت تأثیر بگذارد و چرخه عمر شرکت تمایل شرکت به درگیری با موضوع ریسک را توضیح می‌دهد، به ادبیات حسابداری و مالی کمک می‌کند زیرا، به تبیین یکی از عوامل تأثیرگذار بر ریسک بازده شرکت‌ها می‌پردازد و همچنین نتایج عملکرد شرکت‌ها را بر اساس مرحله چرخه عمری که در آن قرار دارند، تعیین می‌کند.

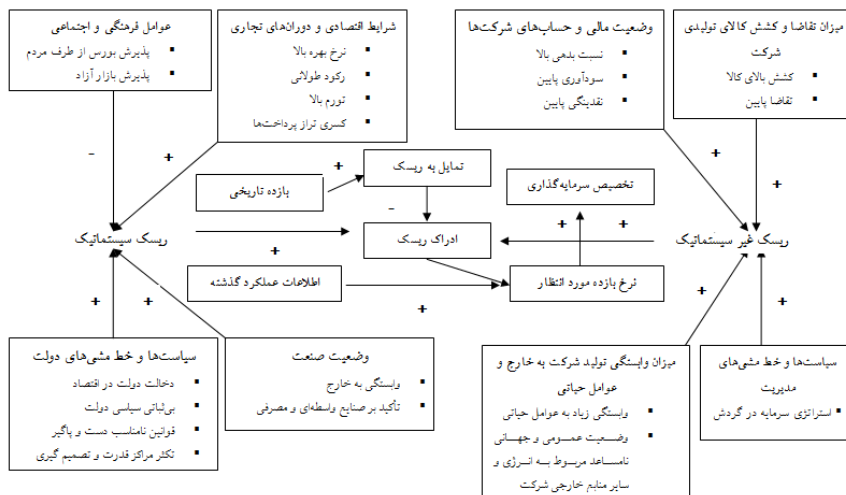
۲- پیشینه پژوهش و تبیین فرضیه‌ها

۲-۱- ریسک و اجزای آن

ریسک و بازده از مفاهیم اصلی سرمایه‌گذاری می‌باشند. هر سرمایه‌گذاری جهت کسب موفقیت در فعالیت‌های خود ناگزیر از این دو مفهوم می‌باشد در ادامه این مفاهیم و چگونگی محاسبه آن‌ها تشریح خواهد شد. با مراجعه به منابع مختلف علمی، تعاریف متعددی از ریسک می‌توان یافت. البته هر کدام از این تعاریف بسته به بعد یا زاویه دید خود، تعریف متفاوتی از ریسک ارائه کرده‌اند. در فرهنگ مدیریت رهنما (۱۳۸۷)، در تعریف ریسک آمده است: «ریسک عبارت است از هر چیزی که حال یا آینده دارایی یا توان کسب درآمد شرکت، موسسه یا سازمانی را تهدید می‌کند.» وستون و بریگام در تعریف ریسک یک دارایی می‌نویسند: «ریسک یک دارایی عبارت است از تغییر احتمالی بازده آتی ناشی از آن دارایی». اصل ثابتی در سرمایه‌گذاری وجود دارد مبنی بر اینکه سرمایه از ریسک و ناطمینانی گریزان است و به سوی بازده و سود تمایل دارد. به همین علت سرمایه‌گذاران ریسک‌گریز از ورود سرمایه خود به جایی که خطر و ریسک وجود دارد امتناع می‌نمایند و به دنبال فضایی بدون ریسک هستند. در یک بازار کارا کلیه اطلاعات موجود در قیمت جاری سهام منعکس گردیده به گونه‌ای که پیش‌بینی قیمت‌های آتی امکان‌پذیر نباشد؛ لذا پیش‌بینی تغییرات قیمت دارایی‌های مالی مهم‌ترین وظیفه بازارهای مالی است و مطالعه ناطمینانی بازار سهام موضوع پر اهمیتی برای پژوهش است. در حالت کلی دو نوع ریسک وجود دارد: (۱) ریسک سیستماتیک (۲) ریسک غیرسیستماتیک. ریسک کل ترکیب هر دو ریسک غیرسیستماتیک و سیستماتیک است. ریسک غیرسیستماتیک فقط منحصر به یک دارایی می‌باشد. این میزان از ریسک مختص یک شرکت یا یک صنعت می‌باشد و ناشی از عوامل و پدیده‌هایی مانند اعتصابات کارگری، عملکرد مدیریت، رقابت تبلیغاتی، تغییر در سلیقه مصرف‌کنندگان و غیره می‌باشد. ریسک سیستماتیک آن قسمت از ریسک می‌باشد که به شرایط عمومی بازار مربوط است. تغییر نرخ بهره، نرخ برابری پول ملی در مقابل اسعار خارجی، نرخ تورم، سیاست‌های پولی و مالی، شرایط سیاسی و غیره از منابع ریسک سیستماتیک می‌باشند هر تغییر در عوامل فوق‌الذکر بر روی شرایط کلی بازار تأثیر می‌گذارد.

۲-۲- بازده و شاخص کل

لفظ «بازده»^۱ در متون مالی به اشکال مختلفی به کار می‌رود از جمله: نرخ بازده مورد نیاز^۲، نرخ بازده مورد توقع^۳، نرخ بازده وعده داده شده^۴، نرخ بازده واقعی^۵. عوامل متعددی بر بازدهی سهام تأثیرگذار است این عوامل در قالب مطالعات مختلفی توسط صاحب‌نظران مالی و اقتصادی بررسی و تحلیل شده است. عوامل مؤثر بر بازدهی سهام شامل عوامل داخلی (آن دسته از عوامل مؤثر بر قیمت سهام که در ارتباط با عملیات شرکت و تصمیمات متخذه در شرکت است؛ مانند عایدی هر سهم EPS^۶، سود تقسیمی هر سهم DPS^۷) و عوامل بیرونی (عواملی که خارج از اختیارات مدیریت شرکت است، اما بروز آن‌ها فعالیت شرکت را تحت تأثیر قرار می‌دهد. این عوامل خارج از شرکت رخ می‌دهد؛ اما بر بازدهی سهام مؤثر است این عوامل به دو دسته کلی تقسیم می‌شوند. عوامل اقتصادی و عوامل سیاسی) می‌باشد (رسولی، ۱۳۹۲).



نمودار شماره ۱: ارتباط بین بازدهی سهام و ریسک‌های سیستماتیک و غیر سیستماتیک

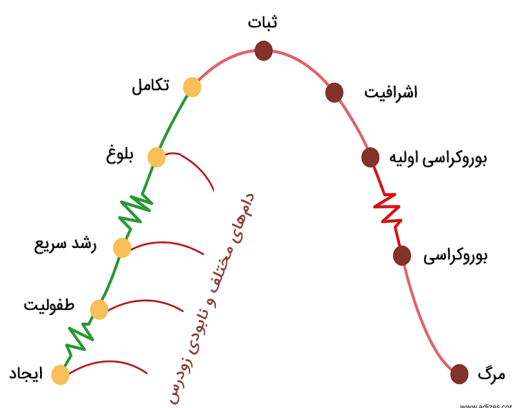
راهنما: علامت (+) بیانگر همبستگی مثبت میان عوامل است. علامت (-) بیانگر همبستگی منفی میان عوامل است.

منبع: مرکباتی ۱۳۹۴

- 1 Return
- 2 Required Returns
- 3 Expected Returns
- 4 Promised Returns
- 5 Realized Returns
- 6 Earnings Per Share
- 7 Dividend Per Share

۳-۲- چرخه عمر شرکت

تمامی موجودات زنده از قواعد منحنی عمر یا سیکل (دوره) حیات پیروی می‌کنند. متولد می‌شوند، رشد می‌کنند، به پیری می‌رسند و نهایتاً می‌میرند. این سیستم‌های زنده در هر مرحله از عمر خود دارای الگوهای رفتاری خاص هستند (آدیزاس^۱ و نایمن، ۱۹۸۸). پروفیسور آدیزاس یکی از متخصصان بزرگ مدیریت در جهان، در کتاب دوره عمر سازمان (ترجمه کاوه محمد سیروس، انتشارات امیرکبیر) با ارائه مدل دوره عمر سازمان، به سازمان‌ها کمک می‌کند جایگاه خود را در دوره عمر سازمان بیابند، ویژگی‌ها و عارضه‌های آن را بشناسند و در جهت رفع عارضه‌ها و بقا در دوران تکامل حرکت کنند. نظریه چرخه عمر شرکت فرض می‌کند که شرکت‌ها و بنگاه‌های اقتصادی همچون تمامی موجودات زنده که متولد می‌شوند، رشد می‌کنند و می‌میرند و دارای منحنی چرخه عمر هستند (کرمی و عمرانی، ۱۳۸۹). وظیفه رهبری این است که سازمان را به گونه‌ای اداره کند که به دوره‌ای مطلوب‌تر از چرخه عمر خود حرکت نماید (هدف نهایی، رسیدن به نقطه تکامل و ماندن در آن دوره است). در جوانی سازمان‌ها انعطاف‌پذیر، ولی در اکثر مواقع کنترل‌ناپذیر هستند. با پیر شدن سازمان، کنترل افزایش و انعطاف‌پذیری کاهش می‌یابد. نهایتاً ادامه پیر شدن با از دست رفتن قابلیت کنترل نیز همراه خواهد بود. جوان به این معناست که سازمان به آسانی تغییر می‌کند ولی در عین حال به خاطر نبود بوروکراسی، کنترل‌پذیری آن کم است.



منبع: www.adizes.com

یکی از مشهورترین مدل‌های چرخه عمر، مدل آدیزاس می‌باشد. بر اساس نظریه آدیزاس (۱۹۸۹) دوره عمر سازمان به ده مرحله تقسیم می‌شود. بررسی مطالعات موجود روی چرخه عمر شرکت نشان می‌دهد که با وجود

مدل‌های مختلف، چرخه عمر یک شرکت در اغلب مطالعات را می‌توان به پنج مرحله عمده تقسیم‌بندی نمود که شامل شروع، رشد، بلوغ، احیا و افول هستند.

دلایل تفاوت در مراحل این چرخه‌های عمر به نبود ثبات در نتایج مطالعات و استفاده از معیارهای متفاوت در طبقه‌بندی مراحل برمی‌گردد (تقوی فردود و همکاران، ۱۳۹۹). تعیین قطعی اینکه چند مرحله در هر الگو باید ارائه شود، بستگی به این دارد که محققان چگونه هر مرحله چرخه حیات را تعریف کنند (ایزدی نیا و همکاران، ۱۳۹۴). مراحل چرخه عمر از دیدگاه آنتونی و رامش (۱۹۹۲) در حسابداری و مالی از متغیرهایی مانند سن شرکت، رشد فروش شرکت، اندازه شرکت، مخارج سرمایه‌ای شرکت، نسبت سود تقسیمی هر سهم، فرصت‌های سرمایه‌گذاری و رشد، میزان هزینه سرمایه، اهرم مالی، میزان تقسیم سود، الگوهای جریان‌های نقدی، میزان سودآوری و ساختار سرمایه برای اندازه‌گیری هر مرحله از چرخه عمر شرکت استفاده می‌کند (رامالینگودا و همکاران، ۲۰۱۳). الگوی دی آنجلو و همکاران^۱ (۲۰۰۶) از نسبت سود انباشته بر جمع حقوق صاحبان سهام یا جمع دارایی‌ها استفاده کرده است (تقوی فردود و همکاران، ۱۳۹۹). تقوی فردود و همکاران (۱۳۹۹) در تحقیق خود با موضوع "توانایی الگوهای چرخه عمر شرکت و تبیین انعطاف‌پذیری مالی" به این نتیجه رسیده است که الگوی چرخه عمر دیکینسون با ترکیب خالص جریان وجه نقد ناشی از فعالیت‌های عملیاتی، سرمایه‌گذاری و تأمین مالی یک شرکت، در مقایسه با الگوی چرخه عمر آنتونی و رامش (۱۹۹۲) و دی آنجلو (۲۰۰۶) نقشه عمر شرکت را در هر تاریخی از صورت‌های مالی به طور کامل‌تر و همه‌جانبه‌تر فراهم می‌کند و همین عامل توانایی تبیین این الگو را بالاتر برده است. از میان این معیارها، اندازه شرکت، سن شرکت، مخارج سرمایه‌ای شرکت، رشد فروش شرکت، نسبت سود تقسیمی هر سهم شرکت و اهرم مالی شرکت بیشتر از سایر معیارها برای اندازه‌گیری هر مرحله از چرخه عمر شرکت در ادبیات استفاده شده است.

۴-۲- چرخه عمر شرکت و ساختار مالکیت

هر شرکت در طول زندگی خود مراحل را طی می‌کند که بدون توجه به اصول حاکمیت شرکتی نمی‌توان آنها را به درستی پیمود. باید در نظر داشت که خروج از هر مرحله زندگی شرکت و ورود به مرحله جدید به زیرساخت‌ها و شرایط اولیه‌هایی از نظر حاکمیتی نیاز دارد که این امر بدون اعمال تغییراتی خاص در ساختار کاری شرکت امکان‌پذیر نیست. نکته مهم آن است که برای دستیابی به یک انتقال موفقیت‌آمیز در گذار از مراحل عمر شرکت باید تعادل مجددی در ساختار و ابزارهای اجرایی حاکمیت شرکتی و خصوصاً در مالکیت آن ایجاد کرد و زمینه را برای ورود به دوره‌های جدید فراهم آورد. با توجه به نکته فوق، سیستم‌های حاکمیت شرکتی می‌توانند همگام با چرخه عمر شرکت، تأثیرات و تغییرات شگرفی را تجربه کنند (علوی، ۱۳۸۰) و با توجه به این که حاکمیت شرکتی

1 Ramalingegowda et al

2 DeAngelo et al

در نگاه کلی، شامل ترتیبات حقوقی، فرهنگی و نهادی می‌شود که سمت و سوی حرکت و عملکرد شرکت‌ها را تعیین می‌کنند، عناصری که در این صحنه حضور دارند عبارتند از: سهامداران و ساختار مالکیت‌شان، اعضای هیئت‌مدیره و ترکیباتشان، مدیریت شرکت که توسط مدیرعامل یا مدیر ارشد اجرایی هدایت می‌شود و سایر ذینفعان که امکان اثرگذاری بر حرکت شرکت را دارند. در این میان آنچه که بیشتر جلب توجه می‌کند، حضور روزافزون سرمایه‌گذاران نهادی و حقوقی در دایره مالکین شرکت‌های سهامی عام و تأثیری است که حضور فعال این گروه بر نحوه حکمرانی بر سازمان‌ها و همچنین عملکرد آنها می‌تواند داشته باشد این که این مالکان به طور کلی کدام مرحله از چرخه عمر شرکت‌ها را بیشتر ترجیح می‌دهند، نیز می‌تواند موضوع در خور مطالعه‌ای باشد.

۵-۲- چرخه عمر و ریسک

ادبیات موضوع به دلایل متنوعی برای تغییرات ریسک ویژه شرکت در مراحل مختلف چرخه عمر شرکت اشاره می‌کند. از جمله به دلیل نااطمینانی در سودآوری و جریان وجه نقد، نوسانات در مراحل افول و معرفی چرخه عمر شرکت بیشتر خواهد بود. در مراحل معرفی و افول چرخه عمر شرکت نوآوری بازار - محصول نیازمند تحمل ریسک قابل توجه‌ای می‌باشد و در مرحله افول شرکت تمایل به ارائه نوآوری ندارد بنابراین خط تولید غیر جذاب و منسوخ شده و باعث کاهش قیمت شده و حاشیه سود شروع به کاهش می‌کند در نتیجه انگیزه سرمایه‌گذاران برای سرمایه‌گذاری را از بین می‌برد. از طرفی یک شرکت در مرحله بلوغ تحلیلگران بیشتری برای گزارش سودهای محتمل و تحلیل اطلاعات به منظور جلوگیری از قیمت‌گذاری‌های اشتباه و کاهش عدم تقارن اطلاعات جذب کرده و به این ترتیب ریسک ویژه شرکت در این مرحله کاهش می‌یابد. همچنین کمبود منابع مالی، عدم تمایز محصول و پایین بودن کارایی تولید در مرحله معرفی، ممکن است به ایجاد نااطمینانی در بازدهی و جریان وجه نقد آینده شرکت بیانجامد. تنوع محصول به درآمد و سودآوری معناداری منتج می‌شود و شرکت‌ها در مرحله بلوغ ممکن است به سهم بازاری خود و برندسازی روی آوردند (سلینگ و استیگنی، ۱۹۸۹). علاوه بر این، منطقی است که سرمایه‌گذاری‌های سنگین در مرحله معرفی به ایجاد بازدهی در مرحله رشد بیانجامد که یک تأثیر ترغیب‌کننده بر بهره‌وری در حال رشد و کاهش ریسک ویژه و نوسانات جریان وجه نقد شوند. در نهایت به دلیل تأثیر تنوع‌بخشی مالی در بیشتر اجزای بازار؛ در مرحله بلوغ، جریان وجه نقد و ریسک ویژه در این مرحله کاهش می‌یابد (شهبزاد^۱ و همکاران، ۲۰۲۰). شرکت‌ها با توجه به هر مرحله از چرخه عمر خود چارچوبی را برای ارزیابی، طراحی و توسعه استراتژی‌ها فراهم می‌نمایند. به عقیده دیکینسون (۲۰۱۱) تصمیم‌گیری‌ها و فعالیت‌های مربوط به جریان‌های وجه نقد (عملیاتی، سرمایه‌گذاری و تأمین مالی) در طول مراحل چرخه عمر متفاوت است. چرخه عمر شرکت‌ها به مرحله‌ای تقسیم می‌شوند، شرکت در هر مرحله از چرخه عمر خود، سیاست و خط‌مشی مشخص الگوی رفتاری، اقتصادی و مالی خاص خود را دنبال می‌کند (آدیزس، ۱۹۸۹). از طرفی مراحل چرخه عمر شرکت یک عملکرد

1 Farrukh Shahzad et al.

خطی از سن آن نیست، بلکه یک عملکرد از الگوهای جریان نقدی آن است (دیکینسون، ۲۰۱۱). اثر چرخه عمر بر ویژگی‌های شرکت را می‌توان به سه حوزه تقسیم کرد:

دسته اول، پژوهش‌هایی که تأثیر مراحل چرخه عمر را بر هزینه سرمایه، ساختار سرمایه و ریسک‌پذیری شرکت بررسی کرده‌اند. ظفر و همکاران (ظفر و همکاران، ۱، ۲۰۱۷)، به بررسی ساختار سرمایه در مراحل مختلف عمر شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس پاکستان طی سال‌های ۲۰۰۴ تا ۲۰۱۳ پرداختند. نتایج پژوهش ایشان نشان می‌دهد اهرم مالی شرکت‌ها رابطه مثبت بااهمیتی با سن آنها دارد. دسته دوم، پژوهش‌هایی که کیفیت گزارشگری شرکت‌ها را در مراحل مختلف چرخه عمر آزمون کرده‌اند. زیوهونگ و کی^۲ (۲۰۱۷) به بررسی مدیریت سود در مراحل مختلف چرخه عمر شرکت‌ها پرداختند. آنها نشان داده‌اند مدیریت اقلام تعهدی و مدیریت واقعی سود در شرکت‌هایی که در مرحله افول قرار دارند بیشترین میزان و در شرکت‌هایی که در مرحله رشد قرار دارند، کمترین میزان را به خود اختصاص داده‌اند. دسته سوم هم پژوهش‌هایی هستند که سیاست‌های تقسیمی سود را در چرخه عمر بررسی کرده‌اند. بیکر و کاپور^۳ (۲۰۱۵)، عوامل اثرگذار بر سیاست‌های تقسیمی سود را آزمون کردند. آنها دریافتند چرخه عمر یکی از عوامل مؤثر بر چگونگی توزیع سود است. کیوزکو^۴ (۲۰۱۵)، به بررسی عوامل مؤثر بر سود تقسیمی پرداخت. نتایج نشان داد شرکت‌ها در مرحله بلوغ به دلیل کاهش طرح‌های سودآور تمایل به توزیع سود بیشتر دارند. وانگ و همکاران^۴ (۲۰۱۱)، سیاست‌های تقسیمی سود شرکت‌ها را در مراحل چرخه عمرشان آزمون کردند. آنها دریافتند شرکت در مراحل اولیه عمرشان تمایل به پرداخت سود سهمی دارند؛ اگرچه با حرکت به سمت بلوغ با کاهش فرصت‌های رشد و افزایش سودآوری به میزان بیشتری سود نقدی توزیع می‌کنند. اعتمادی و همکاران (۱۳۹۳)، کاربرد نظریه چرخه عمر را در توضیح سیاست‌های تقسیمی سود بررسی کردند. نتایج حاکی از آن بود میانگین سود تقسیمی در مراحل رشد، بلوغ و افول متفاوت است.

۲- پیشینه تحقیق

انصاری و همکاران (۱۴۰۲)، در پژوهش خود با عنوان پیش‌بینی چرخه عمر و ارزیابی عملکرد مالی شرکت‌ها با استفاده از الگوریتم درخت تصمیم و تکنیک‌های تصمیم‌گیری چند معیاره، به مطالعه نمونه‌ای متشکل از ۱۷۲ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران به صورت سال-شرکت، پرداختند. نسبت‌های مالی به عنوان متغیر مستقل و داده‌های صورت جریان وجوه نقد به عنوان متغیر وابسته مورد تحلیل و بررسی قرار گرفته‌اند. نتایج نشان داد که نسبت کفایت نقد و نسبت بدهی به ارزش ویژه به ترتیب بیشترین و کمترین اهمیت را دارند. سپس با استفاده از تحلیل سلسله مراتبی نسبت‌های مالی برای ارزیابی عملکرد مالی شرکت‌ها اولویت‌بندی شدند که

1 Zafar et al.

2 Xiaohong, H., Ke, M.

3 Baker and Kapoor

4 Wang and haung

نسبت‌های اهرمی و نسبت‌های سودآوری به ترتیب بالاترین و پایین‌ترین رتبه را به خود اختصاص دادند. پژوهی و همکاران (۱۴۰۱) به بررسی تأثیر ریسک بر قیمت سهام بانک‌ها و شرکت‌های بیمه با توجه به نقش تعدیلی ساز و کارهای راهبری شرکتی بانک و شرکت‌های بیمه پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در بازه زمانی ۱۳۸۹ تا ۱۳۹۸ پرداختند. نتایج پژوهش نشان داد که در بانک‌ها، ریسک بازار بر قیمت سهام تأثیر مثبت و معنادار و متغیرهای ریسک اعتباری و ریسک نقدینگی بر قیمت سهام صنعت بانکداری تأثیر منفی و معنادار دارند. در شرکت‌های بیمه، ریسک بازار و ریسک نقدینگی بر قیمت سهام تأثیر مثبت و معنادار و ریسک اعتباری بر قیمت سهام این صنعت تأثیر منفی و معنادار دارد. مشایخ و میرزایی (۱۴۰۰) در پژوهشی در پی یافتن پاسخی برای این که آیا بیش اعتمادی مدیر می‌تواند منجر به مدیریت جریان‌های نقدی گردد و از سویی دیگر خالص جریان نقد حاصل از فعالیت‌های تأمین مالی و خالص جریان نقد فعالیت‌های سرمایه‌گذاری، اثری در رابطه‌ی بین بیش اعتمادی مدیر و مدیریت جریان‌های نقدی عملیاتی دارد، می‌باشد. نتایج نشان دادند که بیش اعتمادی مدیر بر مدیریت جریان‌های نقدی عملیاتی اثر مثبت و معناداری دارد و همچنین جریان نقد حاصل از فعالیت‌های تأمین مالی و جریان نقد حاصل از فعالیت‌های سرمایه‌گذاری، اثر منفی و معنادار در رابطه‌ی بین بیش اعتمادی مدیر و مدیریت جریان‌های نقدی دارد.

امین و صالح نژاد (۱۳۹۹) تأثیر عملکرد پایداری شرکت بر ارزش افزوده اقتصادی در طی چرخه عمر شرکت را بررسی کردند. در این تحقیق تعداد ۹۱ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در طی سال‌های ۱۳۸۸ الی ۱۳۹۶ مورد بررسی قرار گرفت. در این پژوهش از تحلیل کوواریانس و رگرسیون حداقل مربعات بهره‌گیری شده است. نتایج نشان داد که سطح عملکرد پایداری در طی مراحل چرخه عمر شرکت متفاوت است و عملکرد پایداری شرکت در مرحله بلوغ چرخه عمر به اوج خود می‌رسد. از سوی دیگر عملکرد پایداری شرکت در مراحل رشد و بلوغ اثر مثبت و معناداری بر ارزش افزوده اقتصادی دارد. با توجه به یافته‌های پژوهش، هر چه شرکت‌ها به مرحله رشد و بلوغ نزدیک‌تر می‌شوند، به منظور ایجاد مزیت رقابتی، کسب مشروعیت اجتماعی و نیز استفاده بهینه از منابع به اقدامات پایداری روی آورده و این امر موجب ایجاد ارزش افزوده اقتصادی برای شرکت‌ها می‌شود. دولو و عزیز (۱۳۹۸) به بررسی اثر چرخه عمر شرکت بر ریسک غیرسیستماتیک و واکاوی ریسک جریان نقدی و عدم اطمینان اطلاعاتی پرداختند. برای این منظور نمونه‌ای متشکل از ۲۶۸ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران بین سال‌های ۱۳۸۳ تا ۱۳۹۴ بررسی گردید. یافته‌ها نشان می‌دهد در قیاس با مرحله رکود، ریسک غیرسیستماتیک در مراحل معرفی و افول، بالاتر و در مراحل رشد و بلوغ، پایین‌تر است. همچنین نوسان جریان نقدی و عدم اطمینان اطلاعاتی، فقط در مرحله بلوغ با مرحله رکود تفاوت دارد و از این نظر بین سایر مراحل چرخه عمر و مرحله رکود تفاوتی وجود ندارد. به همین دلیل فقط می‌توان پایین‌تر بودن ریسک غیرسیستماتیک مرحله بلوغ نسبت به مرحله رکود را از طریق تغییر این دو عامل توضیح داد.

آفائی و همکاران (۱۳۹۷) در تحقیقی به بررسی تأثیر چرخه عمر و احساسات سهامداران بر ریسک‌پذیری پرداختند. بدین منظور ۱۷۰ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در طی سال‌های ۱۳۸۴ الی ۱۳۹۵ به عنوان نمونه تحقیق انتخاب و با استفاده از روش داده‌های ترکیبی مورد بررسی قرار گرفتند. نتایج این تحقیق نشان می‌دهد ریسک‌پذیری در مراحل ظهور و رشد چرخه عمر بیشتر از مراحل بلوغ و افول می‌باشد. همچنین نتایج بیانگر این است که با افزایش احساسات سهامداران، ریسک‌پذیری در مراحل چرخه عمر افزایش می‌یابد. شهزاد و همکاران (۲۰۲۲) در تحقیقی ارزیابی کردند که چگونه مراحل مختلف چرخه عمر شرکت بر تصمیمات مدیران با وجود محدودیت‌های نقدینگی دارایی، ریسک ویژه و ریسک جریان نقدی تأثیر می‌گذارد. شرکتها سرمایه‌گذاری بیشتری در مراحل معرفی، رشد و افول انجام می‌دهند. در مقابل، سرمایه‌گذاری کمتری در مرحله بلوغ انجام می‌شود جدای از اثرات تعدیل‌کننده، نقدینگی دارایی شرکتها به طور مثبت بر فرصت‌های نوآوری خروجی در دوره‌های جاری و آتی تأثیر می‌گذارد، در حالی که ریسک ویژه و جریان نقدی به طور منفی به نوآوری ورودی و خروجی شرکتها کمک می‌کند. این یافته‌ها نه تنها به مدیران در تصمیم‌گیری‌های نوآورانه شرکتها کمک می‌کنند، بلکه درک سرمایه‌گذاران از تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاری را از طریق مراحل مختلف چرخه عمر شرکت افزایش می‌دهند.

بیسواس^۱ و همکاران (۲۰۲۲) در تحقیقی چرخه عمر شرکت و قابلیت مقایسه صورت‌های مالی را از سال ۱۹۸۷ تا ۲۰۱۹ در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار آمریکا مورد بررسی قرار دادند. این مطالعه نشان می‌دهد که چگونه قابلیت مقایسه صورت‌های مالی بین شرکتها در مرحله بلوغ چرخه عمرشان و شرکتها در سایر مراحل چرخه عمر متفاوت است. شرکت‌های بالغ تمایل به تهیه صورت‌های مالی دارند که در بین همتایان خود در صنعت قابل مقایسه باشد. این مطالعه لزوم در نظر گرفتن چرخه عمر شرکت هنگام طراحی استانداردهای حسابداری مالی به سیاست‌گذاران را تایید می‌نماید.

بیکي جگي و همکاران ۲ (۲۰۲۲) در تحقیق خود به این نتیجه رسیدند که تفاوتها در رشد اقتصادی و ثبات شرکتها در طول مراحل مختلف چرخه عمر، مدیران را تشویق می‌کند تا سود گزارش شده را به‌طور متفاوتی برای دستیابی به اهداف خود مدیریت کنند. مدیران سود گزارش شده را با استفاده از اقلام تعهدی اختیاری مثبت در طول مراحل مقدماتی و افول چرخه عمر شرکت، به سمت بالا تنظیم می‌کنند. از سوی دیگر، مدیران ممکن است استفاده از اقلام تعهدی اختیاری منفی را در طول مراحل رشد و بلوغ در نظر بگیرند تا بتوانند برخی از درآمدها را برای استفاده در سال‌های بعد که عملکرد شرکت در مقایسه با انتظارات بازار ضعیف است، ذخیره کنند. سهامداران نهادی بزرگ نظارت مؤثری انجام می‌دهند و مدیران را از استفاده از اقلام تعهدی اختیاری منصرف می‌کنند زیرا استفاده از آنها ممکن است منجر به قابلیت اطمینان کمتر سود گزارش شده شود.

1 Pallab Kumar Biswas & Ahsan Habib & Dinithi Ranasinghe
2 Bikki Jaggi, Alessandra Allini, Raffaella Casciello & Fiorenza Meucci

احمد و همکاران (۲۰۲۱) تأثیر مراحل چرخه عمر شرکت بر کارایی سرمایه‌گذاری را بررسی کردند. در این تحقیق از داده‌های ۳۵۱ شرکت و مدل‌های پانل دیتا استفاده شده است. نتایج این تحقیق نشان می‌دهد که معیار کارایی سرمایه‌گذاری شرکت در مراحل معرفی و افول پایین و در مراحل رشد و بلوغ بالا می‌باشد و به صورت کلی روند کارایی سرمایه‌گذاری شرکتی در مراحل چرخه عمر شرکت به صورت U برعکس می‌باشد. شهزاد و همکاران (۲۰۲۰) در تحقیقی با عنوان " آیا ریسک ویژه، ریسک بازار و ریسک کل در مراحل مختلف چرخه عمر شرکت تأثیرگذار است؟" به بررسی این موضوع در کشور چین و در دوره ۲۰۰۷ تا ۲۰۱۶ پرداختند. یافته‌ها حاکی از آن است که هر سه ریسک در مراحل ظهور، رشد و افول به طور قابل توجهی افزایش می‌یابند زیرا مزایای رقابتی، دسترسی به منابع و قابلیت‌های آنها محدود است. نتایج نشان می‌دهد ریسک در مرحله بلوغ کمتر هستند. علاوه بر این، در این تحقیق با بررسی نوسانات جریان وجه نقد دریافتند که با توجه به مراحل چرخه عمر شرکت، نوسانات جریان وجه نقد تأثیرگذاری متفاوتی بر انواع ریسک داشته است.

فرضیات پژوهش

به منظور بررسی تأثیر مراحل چرخه عمر تأثیر معناداری بر ریسک شرکت‌ها و تأثیر مالکیت دولتی بر این ارتباط و با توجه به مبانی نظری بیان‌شده در فصول اول و دوم تحقیق حاضر، فرضیه‌هایی به صورت زیر برای آزمون تدوین می‌شوند:

فرضیه ۱: مراحل چرخه عمر تأثیر معناداری بر ریسک ویژه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران دارد.

فرضیه ۲: مراحل چرخه عمر تأثیر معناداری بر ریسک بازار شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران دارد.

فرضیه ۳: مراحل چرخه عمر تأثیر معناداری بر ریسک کل شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران دارد.

فرضیه ۴: مالکیت دولتی تأثیر معناداری بر رابطه بین ریسک ویژه شرکت و مراحل چرخه عمر در شرکت‌های پذیرفته شده در ب. ا. بهادار تهران دارد.

فرضیه ۵: مالکیت دولتی تأثیر معناداری بر رابطه بین ریسک بازار شرکت و مراحل چرخه عمر در شرکت‌های پذیرفته شده در ب. ا. بهادار تهران دارد.

فرضیه ۶: مالکیت دولتی تأثیر معناداری بر رابطه بین ریسک کل شرکت و مراحل چرخه عمر در شرکت‌های پذیرفته شده در ب. ا. بهادار تهران دارد.

روش تحقیق

هدف تحقیقات کاربردی، توسعه دانش کاربردی در یک زمینه خاص است یا به عبارت دیگر تحقیقات کاربردی به سمت کاربرد علمی دانش هدایت می‌شوند، لذا این تحقیق از نظر هدف در زمره تحقیقات کاربردی محسوب می‌شود. تحقیقات علمی بر اساس نحوه گردآوری داده‌ها را می‌توان به دو دسته تقسیم کرد: تحقیق توصیفی (غیر آزمایشی) و تحقیق آزمایشی تحقیق توصیفی شامل مجموعه روش‌هایی است که هدف آن‌ها توصیف شرایط یا پدیده‌های مورد بررسی است. اجرای تحقیق توصیفی می‌تواند صرفاً برای شناخت بیشتر شرایط موجود یا یاری دادن به فرآیند تصمیم‌گیری باشد.

در بخش ابتدایی تحقیق از تحقیق توصیفی برای مشخص نمودن شرایط متغیرها استفاده می‌شود. در ادامه که اطلاعات از صورت‌های مالی و گزارش‌های منتشره شرکت‌های در وب سایت کدال استخراج می‌شوند و رابطه میان متغیرها بر اساس هدف پژوهش تحلیل می‌گردد و از این رو این مطالعه تحقیق توصیفی - همبستگی می‌باشد.

جامعه آماری و روش نمونه‌گیری

جامعه آماری این تحقیق شامل کلیه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می‌باشد. در این تحقیق برای این که نمونه آماری یک نماینده مناسب از جامعه آماری مورد نظر باشد، از روش حذف سیستماتیک استفاده شده است. برای این منظور ۴ معیار زیر در نظر گرفته شده و در صورتی که شرکتی کلیه معیارها را احراز کرده باشد به عنوان نمونه تحقیق انتخاب شده و مابقی حذف می‌شوند.

(۱) شرکت‌ها پیش از سال ۱۳۹۶ در بورس پذیرفته شده و تا پایان سال ۱۴۰۰ در بورس اوراق بهادار فعال باشند.

(۲) صورت‌های مالی خود را پیش از اتمام مدت چهار ماهه پس از سال مالی در سامانه کدال بورس اوراق بهادار منتشر نموده باشند.

(۳) سهام شرکت‌ها در طی سال حداقل یک بار معامله شده باشد.

(۴) اطلاعات مالی شرکت‌ها در دسترس باشد.

بعد از مدنظر قرار دادن کلیه معیارهای مذکور، تعداد ۱۳۶ شرکت به عنوان جامعه غربالگری شده باقیمانده است که تمامی آنها به عنوان نمونه تحقیق انتخاب شده‌اند.

ابزار جمع‌آوری داده‌های تحقیق

تجزیه و تحلیل داده‌های این تحقیق و آزمون فرضیات آن توسط نرم افزار Excel و EViews10 انجام می‌شود. به این ترتیب که اطلاعات فراهم شده توسط پایگاه‌های اطلاعاتی ابتدا در نرم‌افزار Excel دسته‌بندی و مرتب‌سازی



شده است و سپس به نرم‌افزار EVIEWS10 منتقل می‌گردد تا آزمون‌های آماری مورد نظر بر روی آنها انجام شود. در نهایت تجزیه و تحلیل با استفاده از داده‌های پانل دیتا انجام خواهد شد.

۷-۱- متغیرهای کلی تحقیق و نحوه به دست آوردن آنها

در این مطالعه به منظور آزمون فرضیات تحقیق به پیروی از شهزاد و همکاران (۲۰۲۰) از مدل‌های پانل دیتا به شرح زیر استفاده می‌شود:

$$\begin{aligned} IdioVol_{i,t} = & \beta_0 + \beta_1 Introductio_{i,t} + \beta_2 Growth_{i,t} + \beta_3 Mature_{i,t} + \beta_4 Decline_{i,t} \\ & + \beta_5 Shake_out_{i,t} + \beta_6 Size_{i,t} + \beta_7 CF_SD_{i,t} + \beta_8 ROA_{i,t} \\ & + \beta_9 Leverage_{i,t} + \beta_{10} MTB_{i,t} + \beta_{11} FirmAge_{i,t} + \mu_{i,t} \end{aligned} \quad (۱)$$

$$\begin{aligned} MarkRisk_{i,t} = & \beta_0 + \beta_1 Introductio_{i,t} + \beta_2 Growth_{i,t} + \beta_3 Mature_{i,t} + \beta_4 Decline_{i,t} \\ & + \beta_5 Shake_out_{i,t} + \beta_6 Size_{i,t} + \beta_7 CF_SD_{i,t} + \beta_8 ROA_{i,t} \\ & + \beta_9 Leverage_{i,t} + \beta_{10} MTB_{i,t} + \beta_{11} FirmAge_{i,t} + \mu_{i,t} \end{aligned} \quad (۲)$$

$$\begin{aligned} TotRisk_{i,t} = & \beta_0 + \beta_1 Introductio_{i,t} + \beta_2 Growth_{i,t} + \beta_3 Mature_{i,t} + \beta_4 Decline_{i,t} \\ & + \beta_5 Shake_out_{i,t} + \beta_6 Size_{i,t} + \beta_7 CF_SD_{i,t} + \beta_8 ROA_{i,t} \\ & + \beta_9 Leverage_{i,t} + \beta_{10} MTB_{i,t} + \beta_{11} FirmAge_{i,t} + \mu_{i,t} \end{aligned} \quad (۳)$$

$$\begin{aligned} IdioVol_{i,t_SO_ADJ} = & \beta_0 + \beta_1 Introductio_{i,t} + \beta_2 Growth_{i,t} + \beta_3 Mature_{i,t} \\ & + \beta_4 Decline_{i,t} + \beta_5 Shake_out_{i,t} + \beta_6 Size_{i,t} + \beta_7 CF_SD_{i,t} \\ & + \beta_8 ROA_{i,t} + \beta_9 Leverage_{i,t} + \beta_{10} MTB_{i,t} + \beta_{11} FirmAge_{i,t} \\ & + \beta_{12} SO_{i,t} + \beta_{13} SO * INTREDUCTION_{i,t} + \beta_{14} SO * GROWTH_{i,t} \\ & + \beta_{15} SO * MATURE_{i,t} + \beta_{16} SO * DECLINE_{i,t} \\ & + \beta_{17} SO * SHAKE_OUT_{i,t} + \mu_{i,t} \end{aligned} \quad (۴)$$

$$\begin{aligned} MarkRisk_{i,t_SO_ADJ} = & \beta_0 + \beta_1 Introductio_{i,t} + \beta_2 Growth_{i,t} + \beta_3 Mature_{i,t} \\ & + \beta_4 Decline_{i,t} + \beta_5 Shake_out_{i,t} + \beta_6 Size_{i,t} + \beta_7 CF_SD_{i,t} \\ & + \beta_8 ROA_{i,t} + \beta_9 Leverage_{i,t} + \beta_{10} MTB_{i,t} + \beta_{11} FirmAge_{i,t} \\ & + \beta_{12} SO_{i,t} + \beta_{13} SO * INTREDUCTION_{i,t} + \beta_{14} SO * GROWTH_{i,t} \\ & + \beta_{15} SO * MATURE_{i,t} + \beta_{16} SO * DECLINE_{i,t} \\ & + \beta_{17} SO * SHAKE_OUT_{i,t} + \mu_{i,t} \end{aligned} \quad (۵)$$

$$\begin{aligned} TotRisk_{i,t_SO_ADJ} = & \beta_0 + \beta_1 Introductio_{i,t} + \beta_2 Growth_{i,t} + \beta_3 Mature_{i,t} \\ & + \beta_4 Decline_{i,t} + \beta_5 Shake_out_{i,t} + \beta_6 Size_{i,t} + \beta_7 CF_SD_{i,t} \\ & + \beta_8 ROA_{i,t} + \beta_9 Leverage_{i,t} + \beta_{10} MTB_{i,t} + \beta_{11} FirmAge_{i,t} \\ & + \beta_{12} SO_{i,t} + \beta_{13} SO * INTREDUCTION_{i,t} + \beta_{14} SO * GROWTH_{i,t} \\ & + \beta_{15} SO * MATURE_{i,t} + \beta_{16} SO * DECLINE_{i,t} \\ & + \beta_{17} SO * SHAKE_OUT_{i,t} + \mu_{i,t} \end{aligned} \quad (۶)$$

۷-۲- متغیرهای وابسته

۱- ریسک ویژه^۱ (IdioVol)

برای اندازه‌گیری ریسک ویژه نیز به پیروی از شهزاد و همکاران (۲۰۲۰) از باقیمانده مدل‌های رگرسیونی ارائه شده از سوی فاما و فرنچ (۱۹۹۳) به شرح زیر استفاده شده است:

$$SRet_{i,t} - DRet_{f,t} = \alpha_i + \beta_i (DRet_{m,t} - DRet_{f,t}) + \rho_i SMB_t + \vartheta_i HML_t + \varepsilon_{i,t} \quad (7)$$

صرف ریسک سهام هر یک از شرکت‌های نمونه می‌باشد که از طریق کسر بازده بدون ریسک $SRet_{i,t} - DRet_{f,t}$ از بازده سهام $t, SRet_m$ هر یک از شرکت‌ها در ماه t به دست آمده است. در این مدل Ret_f ، عبارت است از نرخ بازده بدون ریسک که نرخ اوراق مشارکت در نظر گرفته می‌شود و از طریق سایت بانک مرکزی قابل استخراج است Ret_m ، t نیز عبارت است از نرخ بازده بازار که از بانک‌های اطلاعاتی سازمان بورس اوراق بهادار قابل استخراج است.

۲- ریسک بازار (Market risk): ریسک بازار برابر با انحراف معیار سالانه بازدهی شاخص بورس

۳- ریسک کل (Total risk): ریسک کل که مساوی مجموع ریسک بازار و ریسک ویژه است.

۷-۳- متغیرهای مستقل:

مراحل مختلف چرخه عمر شرکت

در این پژوهش مشابه پژوهش شهزاد و همکاران (۲۰۲۰) از الگوی جریان‌ات نقدی (جریان وجه نقد عملیاتی (CFO)، جریان وجه نقد سرمایه‌گذاری (CFI) و جریان وجه نقد ناشی از فعالیت‌های مالی (CFF) دیکنسون (۲۰۱۱) به منظور طبقه‌بندی شرکت‌ها به مراحل مختلف چرخه عمر شرکت استفاده می‌شود.

(i) Introduction, if $CFO < 0$, $CFI < 0$, and $CFF > 0$;

(ii) Growth, if $CFO > 0$, $CFI < 0$, and $CFF > 0$;

(iii) Mature, if $CFO > 0$, $CFI < 0$, and $CFF < 0$;

(iv) Decline, if $CFO < 0$, $CFI > 0$, and $CFF \leq 0$ or ≥ 0 ;

(v) Shake-out, remaining firm years will be classified as shake out stage of firm life cycle.

مرحله ظهور

مرحله رشد

مرحله بلوغ

مرحله افول

مرحله رکود

1 Idiosyncratic Volatility

جدول (۱). تفکیک مراحل چرخه عمر شرکت به روش الگوهای جریان نقدی

۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	
نزول	نزول	رکود	رکود	رکود	بلوغ	رشد	ظهور	علامت‌های پیش‌بینی شده
-	-	+	+	-	+	+	-	خالص جریان نقد فعالیت عملیاتی
+	+	+	+	-	-	-	-	خالص جریان نقد فعالیت سرمایه‌گذاری
-	+	-	+	-	-	+	+	خالص جریان نقد فعالیت تأمین مالی

منبع: یافته‌های پژوهشگر

۷-۴- متغیر تعدیل‌گر

مالکیت دولتی و غیر دولتی (State-owned):

شرکت با مالکیت دولتی: به شرکتی اطلاق می‌شود که بیش از ۵۰ درصد سهام آن متعلق به دولت و یا بخش‌ها و شرکت‌های دولتی دیگر باشد. در این تحقیق به تبعیت از فام^۱ (۲۰۲۰)، خونگ^۲ (۲۰۲۲) از درصد سهام دولتی به کل سهام برای این متغیر استفاده می‌شود. این متغیر در مدل رگرسیونی به عنوان تعدیل‌گر روابط بین انواع ریسک و مراحل چرخه عمر مورد استفاده قرار گرفت و در مراحل چرخه عمر ضرب گردید.

متغیرهای کنترلی

جدول زیر متغیرهای کنترلی این پژوهش را نشان می‌دهد.

جدول (۲). جدول نحوه محاسبه متغیرهای کنترلی

متغیرها	نماد	نحوه محاسبه متغیرها
اندازه شرکت	$Size_{i,t}$	لگاریتم طبیعی اندازه شرکت (ارزش بازار شرکت در پایان سال) که از حاصل ضرب تعداد کل سهام در قیمت بازار هر سهم به دست می‌آید. (فخاری و محمدی، ۱۳۹۷) (حسین ^۳ ، ۲۰۲۰، دورانا ^۴ ، ۲۰۲۱)
بازده دارایی	$ROA_{i,t}$	بازده دارایی شرکت i در دوره t که از تقسیم سود خالص بر مجموع دارایی‌های شرکت به دست می‌آید. (حسین، ۲۰۲۰، دورانا، ۲۰۲۱)
نسبت ارزش بازار به دفتری ح.ص.س	$MTB_{i,t}$	این متغیر از تقسیم ارزش بازار حقوق صاحبان سهام به ارزش دفتری آن در پایان سال محاسبه می‌شود (آقایی، حسنی و اسدی، ۱۳۹۶)، (حسین، ۲۰۲۰، دورانا، ۲۰۲۱)

1 Pham and Tran (۲۰۲۰)

2 Nguyen Vinh Khuong (2022)

3 Hussain et al (۲۰۲۰)

4 Durana et al (۲۰۲۱)

متغیرها	نماد	نحوه محاسبه متغیرها
درجه اهرم مالی	$Leverage_{i,t}$	متغیر اهرم مالی که از نسبت مجموع بدهی به مجموع دارایی شرکت i در پایان دوره t محاسبه می‌شود. (آقایی، حسنی و اسدی، ۱۳۹۶)، (حسین، ۲۰۲۰، دورانا، ۲۰۲۱)
سن شرکت	$Age_{i,t}$	سن شرکت که از تفاضل سال t و سال تاسیس شرکت i به دست می‌آید. (شهرزاد و همکاران، ۲۰۲۰)

منبع: یافته‌های پژوهشگر

یافته‌های پژوهش

ابتدا برای شناخت بیشتر نمونه‌های آماری، ویژگی‌های جمعیت شناختی آنها با استفاده از جداول تشریح می‌شود، سپس توزیع میانگین، انحراف استاندارد و... شاخص‌های مربوط به متغیرهای مورد مطالعه مورد بررسی واقع می‌گردد. در ادامه در اجرای اولیه مدل‌های تحقیق با استفاده از آماره‌های چاو و هاسمن نوع مدل مناسب برازش رگرسیون (داده‌های تلفیقی یا پانل با اثرات ثابت و تصادفی) تعیین شده است. سپس در اجرای ثانویه مدل فروض کلاسیک رگرسیون شامل نرمال بودن توزیع متغیرها، استقلال توزیع خطاها، نرمال بودن توزیع خطاها، ناهمسانی واریانس‌ها و استقلال متغیرهای مستقل بررسی شده است. در نهایت در اجرای نهایی مدل با توجه به معناداری کل مدل و نیز معناداری تک تک ضرایب مدل نهایی استخراج گردیده است. در این پژوهش به منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها و استخراج نتایج پژوهش، از نرم‌افزارهای Excel و Eviews 10 استفاده شده است.

۸-۱- آمار توصیفی داده‌ها

موضوع آمار توصیفی تنظیم و طبقه‌بندی داده‌ها، نمایش ترسیمی، و محاسبه‌ی مقادیری از قبیل میانگین، انحراف معیار، میانه و... می‌باشد که حاکی از مشخصات یکایک اعضای نمونه‌ی مورد بحث است. در آمار توصیفی اطلاعات حاصل از یک گروه، همان گروه را توصیف می‌کند و اطلاعات به دست آمده به دستجات مشابه تعمیم داده نمی‌شود. در جدول ۳ آمار توصیفی مربوط به متغیرهای تحقیق ارائه شده است. لازم به ذکر است که در این تحقیق از اطلاعات ۱۳۶ شرکت مالی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در دوره‌ی زمانی ۱۳۹۶-۱۴۰۰ استفاده شده است.

جدول (۳). آمار توصیفی متغیرهای تحقیق

متغیر	نماد	میانگین	میانه	ماکزیمم	مینیمم	انحراف معیار	چولگی	کشیدگی
اهرم مالی	LEVER	۰/۶۳۱	۰/۵۷۸	۲/۸۱۳	۰/۰۳۷	۰/۲۸۵	۲/۱۱۷	۱۰/۹۹۳
بازده دارایی	ROA	۱۰/۱۳۸	۹/۱۵۶	۶۴/۱۳۹	-۱۳/۹۸۳	۱۲/۳۹۲	-۰/۰۵۶	۳/۱۲۴

متغیر	نماد	میانگین	میانه	ماکزیمم	مینیمم	انحراف معیار	چولگی	کشیدگی
ارزش بازار به دفتری	M_B	2.782	2.238	27.189	-10.418	2.172	1.916	10.546
اندازه	SIZE	۱۳/۹۸۷	۱۲/۳۵۶	۱۸/۴۱۹	۸/۱۵۸	۲/۱۶۹	۰/۵۶۰	۲/۸۳۵
مالکیت دولتی	SO	61.671	58.098	100	0	15.263	-0.852	3.971
سن شرکت	AGE	3.721	3.682	5.078	2.876	0.849	-0.738	2.129

منبع: یافته‌های پژوهشگر

جدول (۴). آمار توصیفی متغیرهای تحقیق

متغیر	نماد	فراوانی
مرحله معرفی	INTRED	6
مرحله رشد	GROWTH	53
مرحله بلوغ	MATURE	35
مرحله افول	DECLINE	7
مرحله رکود	SH_OUT	35
مشاهدات		۱۳۶

منبع: یافته‌های پژوهشگر

۲-۸ آمار استنباطی (پاسخ به فرضیه‌های تحقیق)

در صورتی که مقدار محاسبه شده F کمتر از F جدول باشد فرض صفر پذیرفته می‌شود و فقط یک عرض از مبدأ لازم است استفاده گردد. ولی در صورتی که مقدار F محاسبه شده از بیشتر از F جدول باشد، فرضیه صفر رد و اثرات گروه پذیرفته می‌شود و باید عرض از مبدأهای مختلفی را برآورد و استفاده نمود. نتایج مربوط به آزمون لیمر (چاو) برای شش مدل رگرسیونی تحقیق حاضر در جدول ۵ نشان داده شده است.

با توجه به سطح معناداری نتایج آزمون چاو، فرض (مدل تلفیقی) تایید نمی‌شود. به بیان دیگر، آثار فردی یا گروهی وجود دارد و باید از روش داده‌های تابلویی (پانل) برای برآورد مدل رگرسیونی تحقیق استفاده شود که در ادامه برای تعیین نوع مدل پانل (با اثرات تصادفی یا اثرات ثابت) از آزمون هاسمن استفاده می‌شود.

نتایج مربوط به آزمون هاسمن برای مدل تحقیق در جدول ۶ نشان داده شده است. نتایج نشان می‌دهد که برای مدل تحقیق اثرات از نوع ثابت هستند. لازم به ذکر است که سه مدل اول در جداول بالا بدون نقش متغیر تعدیل‌گر مالکیت دولتی است و سه مدل دوم با لحاظ این متغیر می‌باشد.

جدول (۵). آزمون چاو

نتیجه آزمون		احتمال	آماره F	مدل رگرسیونی
مدل پانل	رد فرض صفر	0.0000	11.4653	مدل اول
مدل پانل	رد فرض صفر	0.0000	12.1356	مدل دوم
مدل پانل	رد فرض صفر	0.0001	10.4517	مدل سوم
مدل پانل	رد فرض صفر	0.0004	11.3481	مدل چهارم
مدل پانل	رد فرض صفر	0.0009	9.1581	مدل پنجم
مدل پانل	رد فرض صفر	0.0000	12.1421	مدل ششم

منبع: یافته‌های پژوهشگر

جدول (۶) آزمون هاسمن

نتیجه آزمون		احتمال	آماره χ^2	مدل رگرسیونی
پانل با اثرات ثابت	رد فرض صفر	0.0012	21.4561	مدل اول
پانل با اثرات ثابت	رد فرض صفر	0.0003	24.7319	مدل دوم
پانل با اثرات ثابت	رد فرض صفر	0.0001	25.0198	مدل سوم
پانل با اثرات ثابت	رد فرض صفر	0.0008	22.4891	مدل چهارم
پانل با اثرات ثابت	رد فرض صفر	0.0000	25.6769	مدل پنجم
پانل با اثرات ثابت	رد فرض صفر	0.0009	22.1382	مدل ششم

منبع: یافته‌های پژوهشگر

۸-۲-۲ - نتایج برآورد مدل

در این تحقیق ۶ مدل رگرسیونی پانل دیتا برآورد شده است. در ۳ مدل اول به ترتیب ریسک ویژه، ریسک بازار و ریسک کل به عنوان متغیر وابسته مورد استفاده قرار گرفته است. سه مدل بعدی نیز، با لحاظ متغیر تعدیل‌گر مالکیت دولتی در مدل‌های فوق می‌باشند. متغیرهای مستقل و کنترلی در سه مدل اول همسان بوده و تلاش می‌شود با استفاده از این مدل‌ها، وضعیت ریسک‌های ویژه، ریسک بازار و ریسک کل در مراحل مختلف چرخه عمر مورد بررسی قرار گیرد. در ادامه روابط موجود در سه مدل اول با لحاظ متغیر تعدیل‌گر مالکیت دولتی در قالب مدل‌های چهارم تا ششم بررسی شده است. نتایج حاصل از برآزش معادله‌های رگرسیونی پژوهش در جداول ۷ و ۸ آورده شده است.

در مدل اول (ریسک ویژه شرکت بدون نقش تعدیل‌گر مالکیت دولتی)، مقدار آماره $F(10.85)$ حاکی از معناداری کلی مدل رگرسیونی می‌باشد. ضریب تعیین تعدیل شده برابر با 0.67 می‌باشند. در مدل دوم (ریسک

بازار) مقدار آماره F (۷/۳۷) حاکی از معناداری کلی مدل رگرسیونی می‌باشد. ضریب تعیین تعدیل شده برابر با ۰/۶۹ می‌باشند و در مدل سوم (ریسک کل) مقدار آماره F (۱۰/۴۷) حاکی از معناداری کلی مدل رگرسیونی می‌باشد. ضریب تعیین تعدیل شده برابر با ۰/۶۶ می‌باشند. این نتایج نشان دهنده قدرت توضیح‌دهندگی نسبی مطلوب مدل‌های برآورد شده می‌باشد. در ادامه آماره دوربین واتسون و همچنین آماره وایت نیز به ترتیب به منظور بررسی فروض کلاسیک مدل مورد بررسی قرار گرفته‌اند که حاکی عدم خود همبستگی سریالی و همچنین برقراری فرض همسانی واریانس در مدل برآورد شده می‌باشد. در نهایت این نتایج نشان‌دهنده قابلیت اتکای نتایج برآوردی می‌باشد و می‌توان از ضرایب متغیرها به منظور آزمون فرضیات تحقیق استفاده نمود. در ادامه نتایج برآورد سه مدل مورد استفاده ارائه شده است.

جدول (۷) نتایج برآورد ۳ مدل اول تحقیق

نماد	ریسک ویژه		ریسک بازار		ریسک کل	
	ضریب انحراف معیار T آماره	احتمال رابطه	ضریب انحراف معیار T آماره	احتمال رابطه	ضریب انحراف معیار T آماره	احتمال رابطه
عرض از مبدا	-۱/۴۶۴ ۰/۳۶۶ -۳/۹۹۲	۰/۰۰۰۱ -	۷/۸۵۶ ۱/۹۸۸ ۳/۹۵	۰/۰۰۰۱ -	۴/۹۹۴ ۰/۱۶۱ ۳۱/۰۰۳	۰/۰۰۰ -
مرحله معرفی و NTREDUCTION	۰/۲۳۹ ۰/۰۸۲ ۲/۸۹۸	۰/۰۰۳۹ مستقیم	۰/۵۱۱ ۰/۲۴۴ ۲/۰۹۲	۰/۰۳۷ مستقیم	۰/۱۴۴ ۰/۰۲۳ ۶/۲۰۸	۰/۰۰۰ مستقیم
مرحله رشد GROWTH	۰/۱۱۸ ۰/۰۲۵ ۴/۶۵۳	۰/۰۰۰ مستقیم	۰/۰۶۱ ۰/۰۲۸ ۲/۱۸۸	۰/۰۲۹ مستقیم	۰/۲۹۱ ۰/۰۹۵ ۳/۰۴۴	۰/۰۰۲۴ مستقیم
مرحله بلوغ MATURE	-۰/۱۳۸ ۰/۰۲۹ -۴/۷۴۴	۰/۰۰۰۰ معکوس	-۰/۰۸۴ ۰/۰۴۱ -۲/۰۲۵	۰/۰۴۳ معکوس	-۰/۲۱۹ ۰/۰۳۲ -۶/۷۷۳	۰/۰۰۰ معکوس
مرحله افول DECLINE	۰/۳۴۸ ۰/۰۴۰۱ ۸/۶۶۵	۰/۰۰۰۰ مستقیم	۰/۴۵۴ ۰/۰۵۱ ۸/۷۵۳	۰/۰۰۰ مستقیم	۰/۳۱۳ ۰/۰۷۳ 4.246	۰/۰۰۰ مستقیم
مرحله رکود SHAKE_OUT	-۰/۱۲۷ ۰/۰۲۵ -۵/۰۵۴	۰/۰۰۰۰ معکوس	-۰/۲۵۴ ۰/۰۴۴ -۵/۷۸۲	۰/۰۰۰ معکوس	-۰/۱۴۷ ۰/۰۱۸ -۸/۱۱۲	۰/۰۰۰ معکوس

ریسک کل		ریسک بازار		ریسک ویژه		نماد
احتمال رابطه	ضریب انحراف معیار آماره T	احتمال رابطه	ضریب انحراف معیار آماره T	احتمال رابطه	ضریب انحراف معیار آماره T	
۰/۰۱۳۹ معکوس	-۰/۰۱۶ ۰/۰۰۶ -۲/۴۷۳	۰/۳۷۶ -	۰/۰۰۴ ۰/۰۰۵ ۰/۸۸۴	۰/۰۰۰۲ مستقیم	۰/۰۵۳ ۰/۰۱۴ ۳/۸۱۶	بازده دارایی ROA
۰/۰۰۰ معکوس	-۰/۱۰۷ ۰/۰۱۸ -۵/۷۲۳	۰/۰۰۰۱ معکوس	-۰/۶۵۵ ۰/۱۶۲ -۴/۰۴۵	۰/۰۰۰۰ مستقیم	۲/۱۶۰ ۰/۱۳۷ ۱۵/۷۱۳	سن شرکت LOG(AGE)
۰/۰۰۰ معکوس	-۰/۰۴۶ ۰/۰۱۰ -۴/۵۵۶	۰/۰۰۳ معکوس	-۰/۰۱۱ ۰/۰۰۳ -۲/۹۹۳	۰/۱۱۹۰ -	-۰/۰۲۶ ۰/۰۱۶ -۱/۵۶۲	اندازه SIZE
۰/۴۴۸۳ -	-۰/۰۱۵ ۰/۰۲۰ -۰/۷۵۸	۰/۴۶۷ -	-۰/۰۳۳ ۰/۰۴۵ -۰/۷۲۶	۰/۹۹۵۰ -	-۰/۰۰۰۵ ۰/۰۹۱ -۰/۰۰۶۰	اهرم مالی LEVERAGE
۰/۹۶۶ -	۰/۰۰۰۷ ۰/۰۱۷ ۰/۰۴۲	۰/۲۳۹ -	۰/۰۲۶ ۰/۰۲۲ ۱/۱۷۸	۰/۷۵۳۰ -	۰/۰۲۷۸ ۰/۰۸۸ ۰/۳۱۴	ارزش بازار به دفتری B_M
۰/۷۳۲		۰/۸۰۰۷		۰/۷۴۱		ضریب تعیین
۰/۶۶۲		۰/۶۹۲۱		۰/۶۷۳		ضریب تعیین تعدیل شده
۱۰/۴۷۲		۷/۳۷۲		۱۰/۸۵۶		آماره F
۰/۰۰۰		۰/۰۰۰		۰/۰۰۰		معنی داری (P-) (VLUE)
۲/۲۵۲		۲/۴۵۰		۱/۷۵۲		دوربین واتسون

منبع: یافته‌های پژوهشگر

نتایج جدول ۷ نشان می‌دهد که ضرایب متغیرهای مراحل چرخه عمر شرکت از لحاظ آماری معنادار برآورد شده‌اند و نیز بیانگر روابط معنادار این متغیرها با متغیر وابسته مدل (ریسک) می‌باشند. علاوه بر این ضریب متغیرهای مرحله معرفی، رشد و افول مثبت و ضریب متغیرهای مرحله بلوغ و رکود منفی برآورد شده‌اند. در نتیجه این ضرایب نشان

می‌دهند که ریسک ویژه شرکت در مراحل معرفی، رشد و افول در مقایسه با مراحل بلوغ و رکود بالاتر می‌باشد و در مراحل بلوغ و رکود ریسک ویژه شرکت کاهش می‌یابد. نتایج بررسی ضرایب متغیرها نیز نشان می‌دهد که شرکت‌های نمونه، در مراحل معرفی، رشد و افول در مقایسه با مراحل بلوغ و رکود ریسک بازار بالاتری را تجربه کرده‌اند. همچنین این نتایج مدل اول در ارتباط با مراحل چرخه عمر شرکت را تأیید می‌کند به صورتی که این نتایج نیز نشان می‌دهد که ریسک کل شرکت در مراحل معرفی، رشد و افول در مقایسه با مراحل بلوغ و رکود بالاتر می‌باشد و در مراحل بلوغ و رکود ریسک کل شرکت کاهش می‌یابد. در ادامه با اضافه کردن متغیرهای تعدیل‌گر مالکیت دولتی، نقش مالکیت دولتی در روابط بین انواع ریسک و مراحل چرخه عمر مورد بررسی قرار گرفت. جدول ۸ نتایج این بخش را نشان می‌دهد. در مدل چهارم (ریسک ویژه شرکت با نقش تعدیل‌گر مالکیت دولتی)، مقدار آمار F (۱۳/۸۹) حاکی از معناداری کلی مدل رگرسیونی می‌باشد. ضریب تعیین تعدیل شده برابر با ۰/۷۲ می‌باشد. در مدل پنجم (ریسک بازار با تعدیل‌گر مالکیت دولتی) مقدار آمار F (۸/۱۳) حاکی از معناداری کلی مدل رگرسیونی می‌باشد. ضریب تعیین برابر با ۰/۵۹ می‌باشد و در مدل ششم (ریسک کل با نقش تعدیل‌گری مالکیت دولتی) مقدار آمار F (۶/۶۸) حاکی از معناداری کلی مدل رگرسیونی می‌باشد. ضریب تعیین برابر با ۰/۵۴ می‌باشد. این نتایج نشان‌دهنده قدرت توضیح‌دهندگی نسبی مطلوب مدل‌های برآورد شده می‌باشد. در ادامه آماره دوربین واتسون و همچنین آماره وایت نیز به ترتیب به منظور بررسی فروض کلاسیک مدل مورد بررسی قرار گرفته‌اند که حاکی عدم خود همبستگی سریالی و همچنین برقراری فرض همسانی واریانس در مدل برآورد شده می‌باشد. در نهایت این نتایج نشان‌دهنده قابلیت اتکای نتایج برآوردی می‌باشد و می‌توان از ضرایب متغیرها به منظور آزمون فرضیات تحقیق استفاده نمود. در ادامه نتایج برآورد سه مدل مورد استفاده ارائه شده است.

جدول (۸) نتایج برآورد ۳ مدل اول تحقیق (ریسک با تعدیل‌گری مالکیت)

نماد	ریسک ویژه		ریسک بازار		ریسک کل	
	ضریب انحراف معیار آماره T	احتمال نوع رابطه	ضریب انحراف معیار آماره T	احتمال نوع رابطه	ضریب انحراف معیار آماره T	احتمال نوع رابطه
عرض از مبدا	-۱/۹۲۳ ۰/۱۴۳ -۸/۹۹۸	۰/۰۰۰ -	۰/۸۸۵ ۰/۰۷۴ ۱۱/۹۶۶	۰/۰۰۰ -	۳/۵۴۶ ۰/۳۸۵ ۹/۱۸۹	۰/۰۰۰ -
مرحله معرفی INTRODUCTION	۰/۳۴۵ ۰/۰۶۶ ۵/۱۹۹	۰/۰۰۰ مستقیم	۰/۰۳۴ ۰/۰۰۴ ۷/۶۳۴	۰/۰۰۰ مستقیم	۰/۳۹۴ ۰/۰۴۲ ۹/۲۹۰	۰/۰۰۰ مستقیم
مرحله رشد GROWTH	۰/۳۰۱ ۰/۱۳۹	۰/۰۳۱۲ مستقیم	۰/۰۳۴ ۰/۰۰۵	۰/۰۰۰ مستقیم	۰/۲۰۸ ۰/۰۶۶	۰/۰۰۲ مستقیم

ریسک کل		ریسک بازار		ریسک ویژه		نماد
احتمال نوع رابطه	ضریب انحراف معیار آماره T	احتمال نوع رابطه	ضریب انحراف معیار آماره T	احتمال نوع رابطه	ضریب انحراف معیار آماره T	
	۳/۱۱۹		۵/۸۹۴		۲/۱۶۳	
۰/۰۰۰۰ معکوس	-۰/۲۸۵ ۰/۰۵۷ -۴/۹۳۹	۰/۰۰۰۰ معکوس	۰/۰۴۹ ۰/۰۰۵ ۸/۳۲۸	۰/۰۰۰۰ معکوس	-۰/۲۴۱ ۰/۰۱۲ -۱۹/۴۵۱	مرحله بلوغ MATURE
۰/۰۰۰۹ مستقیم	۰/۴۰۰۵ ۰/۱۵۲ ۲/۶۳۴	۰/۰۰۰۰ مستقیم	۰/۰۵۶ ۰/۰۱۳ ۴/۲۷۲	۰/۰۰۰۰۹ مستقیم	۰/۳۰۷ ۰/۰۹۲ ۳/۳۳۶	مرحله افول DECLINE
۰/۰۰۰۵ معکوس	-۰/۲۷۹ ۰/۰۹۸ -۲/۸۴۵	۰/۰۰۰۰ معکوس	-۰/۰۴۳ ۰/۰۰۶ -۶/۸۳۹	۰/۰۲۰۷ معکوس	-۰/۲۶۳ ۰/۱۱۳ -۲/۳۲۳	مرحله رکود SHAKE_OUT
۰/۹۵۰ معکوس	-۰/۰۰۱ ۰/۰۲۳ -۰/۰۶۲	۰/۴۱۲ مستقیم	۰/۰۰۶ ۰/۰۰۷ ۰/۸۲۰	۰/۰۰۰۰۳ مستقیم	۰/۸۴۱ ۰/۲۳۳ ۳/۶۰۸	بازده دارایی ROA
۰۰۵ معکوس	-۰/۱۷۰ ۰/۰۶۰ -۲/۸۳۸	۰/۰۰۰۳ معکوس	-۰/۷۵۸ ۰/۲۵۸ -۲/۹۲۸	۰/۶۹۷ -	۰/۰۲۵ ۰/۰۶۵ ۰/۳۸۹	سن شرکت LOG(AGE)
۰/۰۲۷ معکوس	-۰/۰۲۲ ۰/۰۰۹ -۲/۲۳۱	۰/۰۰۰۰ معکوس	-۲/۴۴۴ ۰/۴۸۶ -۵/۰۱۹	۰/۱۱۵ -	۰/۲۵۵ ۰/۱۶۱ ۱/۵۷۶	اندازه SIZE
۰/۶۵۲ -	-۰/۰۰۰۴ ۰/۰۰۱ -۰/۴۵۰	۰/۳۳۲ -	-۰/۴۵۵ ۰/۴۶۹ -۰/۹۶۹	۰/۰۰۰۰ مستقیم	۱/۸۲۴ ۰/۳۱۲ ۵/۸۳۶	اهرم مالی LEVERAGE
۰/۶۹۴ -	۰/۰۰۱۸ ۰/۰۰۴ ۰/۳۹۳	۰/۰۰۰۰ مستقیم	۲/۸۲۵ ۰/۶۰۴ ۴/۶۷۳	۰/۵۳۴ -	۰/۰۲۵ ۰/۰۴۱ ۰/۶۲۲	ارزش بازار به دفتری B_M
۰/۰۰۰۰ معکوس	-۰/۰۱۴ ۰/۰۰۲ -۵/۲۴۱	۰/۰۰۰۱۰ معکوس	۰/۱۷۵ ۰/۰۵۲ ۳/۳۰۷	۰/۰۰۰۱ معکوس	-۰/۰۰۲ ۰/۰۰۰۶ -۳/۲۴۰	مالکیت دولتی SO

ریسک کل		ریسک بازار		ریسک ویژه		نماد
احتمال نوع رابطه	ضریب انحراف معیار آماره T	احتمال نوع رابطه	ضریب انحراف معیار آماره T	احتمال نوع رابطه	ضریب انحراف معیار آماره T	
۰/۰۰۲ معکوس	-۰/۰۰۲ ۰/۰۰۰۸ -۳/۰۴۷	۰/۲۰۱ -	-۰/۰۱۴ ۰/۰۱۱ -۱/۲۸۰	۰/۰۰۲ معکوس	-۰/۰۰۱ ۰/۰۰۰۵ -۳/۰۶۲	متغیر تعدیل گر مالکیت دولتی * متغیر مستقل مرحله معرفی SO*INTRODUCTION
۰/۰۰۰ معکوس	-۰/۰۰۱ ۰/۰۰۰۲ -۸/۶۵۲	۰/۴۸۴ -	-۰/۰۰۶ ۰/۰۰۹ -۰/۶۹۹	۰/۰۰۳ معکوس	-۰/۰۰۱ ۰/۰۰۰۵ -۲/۹۵۷	متغیر تعدیل گر مالکیت دولتی * متغیر مستقل مرحله رشد SO*GROWTH
۰/۰۰۳ معکوس	-۰/۰۰۳ ۰/۰۰۱۲ -۲/۹۵۴	۰/۲۸۱ -	-۰/۰۹۲ ۰/۰۸۵ -۱/۰۸۳	۰/۰۰۳ معکوس	-۰/۰۰۷ ۰/۰۰۲۶ -۲/۹۵۴	متغیر تعدیل گر مالکیت دولتی * متغیر مستقل مرحله بلوغ SO*MATURE
۰/۰۰۰۷ معکوس	-۰/۰۳۸ ۰/۰۱۱ -۳/۴۰۶	۰/۱۸۳ -	-۰/۴۴۱ ۰/۳۲۹ -۱/۳۳۸	۰/۰۳۳ معکوس	-۰/۰۰۱ ۰/۰۰۰۷ -۲/۱۳۷	متغیر تعدیل گر مالکیت دولتی * متغیر مستقل مرحله افول SO*DECLINE
۰/۰۰۰۰ معکوس	-۰/۰۸۶ ۰/۰۱۵ -۵/۴۸۱	۰/۴۲۳ -	-۰/۴۳۴ ۰/۵۴۰ -۰/۸۰۴	۰/۰۰۰۰ معکوس	-۰/۰۰۰۸ ۰/۰۰۰۱۹ -۴/۱۷۶	متغیر تعدیل گر مالکیت دولتی * متغیر مستقل مرحله رکود SO*SHAKE_OUT
۰/۶۴۱		۰/۶۷۵		۰/۷۸۴		ضریب تعیین
۰/۵۴۵		۰/۵۹۲		۰/۷۲۸		ضریب تعیین تعدیل شده
۶/۶۸۲		۸/۱۳۰		۱۳/۸۹۷		آماره F
۰/۰۰۰		۰/۰۰۰		۰/۰۰۰		معنی داری (P-VLUE)
۲/۲۷۹		۱/۸۳۷		۱/۷۸۴		دوربین واتسون

منبع: یافته‌های پژوهشگر

نتایج جدول ۸ نشان می‌دهد که ضرایب متغیرهای تعدیلی مراحل چرخه عمر شرکت/ مالکیت دولتی، از لحاظ آماری معنادار برآورد شده‌اند که نشان دهنده روابط معنادار این متغیرها با متغیر وابسته مدل (ریسک شرکت) می‌باشند.

علاوه بر این ضریب این متغیرها منفی برآورد شده‌اند. در نتیجه اثر تعدیلی مالکیت دولتی بر رابطه بین ریسک ویژه و مراحل چرخه عمر منفی و کاهشی است. این نتایج نشان می‌دهد که مالکیت دولتی باعث کاهش اثر مراحل رشد بر ریسک ویژه شرکت شده است. همچنین نتایج نشان می‌دهد که ضرایب متغیرهای تعدیلی مراحل چرخه عمر شرکت/ مالکیت دولتی از لحاظ آماری معنادار نیستند. در نتیجه اثر تعدیلی مالکیت دولتی بر رابطه بین ریسک بازار و مراحل چرخه عمر را نمی‌توان از لحاظ آماری تأیید نمود. نتایج مدل نهایی ارزیابی اثر تعدیل‌گر مالکیت دولتی بر روابط بین ریسک کل شرکت و مالکیت دولتی ارائه شده است. همان‌طور که در این جدول مشاهده می‌شود ضرایب متغیرهای تعدیلی مراحل چرخه عمر شرکت/ مالکیت دولتی از لحاظ آماری معنادار و منفی برآورد شده‌اند در نتیجه اثر تعدیلی مالکیت دولتی بر رابطه بین ریسک کل شرکت و مراحل چرخه عمر منفی و کاهشی است. این نتایج نشان می‌دهد که مالکیت دولتی باعث کاهش اثر مراحل رشد بر ریسک ویژه شرکت شده است.

۳-۲-۸ - آزمون فرضیات تحقیق

بر اساس نتایج جدول ۷ ضرایب متغیرهای مجازی مربوط به مراحل چرخه عمر شرکت معنادار برآورد شده است. بنابراین فرضیه اول، دوم و سوم تحقیق مورد تأیید قرار می‌گیرد. بر اساس نتایج جدول ۸ ضرایب متغیرهای تعدیل‌گر مالکیت دولتی* مراحل چرخه عمر منفی و معنادار برآورد شده است که نشان‌دهنده تأثیر کاهشی مالکیت دولتی بر ریسک ریسک ویژه و ریسک کل است بنابراین فرضیات چهارم و ششم نیز تأیید می‌شود با این حال نتایج جدول ۸ نشان می‌دهد که ضریب متغیرهای تعدیل‌گر مالکیت دولتی* مراحل چرخه عمر از لحاظ آماری معنادار نیستند. بنابراین فرضیه پنجم تحقیق مورد تأیید قرار نمی‌گیرد.

بحث و نتیجه‌گیری

در تحقیقات مختلف انجام شده به منظور بررسی و تبیین رابطه متغیرهای حسابداری با سایر معیارهای مالی بر اساس مدل چرخه عمر از روش‌های مختلفی استفاده شده است. در این تحقیق از روش الگوهای جریان نقدی استفاده شده است. می‌توان انتظار داشت که روش الگوی جریان‌های نقدی یک روش تفکیک‌کننده بهتری برای چرخه عمر شرکت باشد. در روش الگوی جریان‌های نقدی با استفاده از خصوصیات شرکت و به طور مستقل تفکیک مراحل چرخه عمر انجام می‌گیرد. علاوه بر این، در این مطالعه تأثیر مالکیت دولتی و غیر دولتی بر ریسک در مراحل مختلف چرخه عمر شرکت مورد بررسی قرار گرفت. بر اساس نتایج تحقیق ضرایب متغیرهای مجازی مربوط به مراحل چرخه عمر شرکت معنادار برآورد شده است و فرضیه اول، دوم، سوم، چهارم و ششم تحقیق مورد تأیید قرار می‌گیرد. بر اساس نتایج جدول ۸ منفی و معنادار برآورد شده است که نشان‌دهنده تأثیر کاهشی مالکیت دولتی بر ریسک ویژه و ریسک کل است. با این حال نتایج جدول ۸ نشان می‌دهد که ضریب متغیرهای تعدیل‌گر مالکیت دولتی* مراحل چرخه عمر از لحاظ آماری معنادار نیستند. بنابراین فرضیه پنجم تحقیق مورد تأیید قرار نمی‌گیرد. بر اساس بررسی‌های انجام شده، مطالعه‌ای در

داخل کشور به منظور مقایسه در این زمینه انجام نشده است. در بین مطالعات خارجی نیز مطالعات اندکی تأثیر مالکیت دولتی و غیر دولتی بر وضعیت ریسک شرکت‌ها در مراحل چرخه عمر را بررسی کرده‌اند با این حال نتایج به دست آمده در این بخش، نتایج مطالعه شهزاد و همکاران (۲۰۲۰) را تأیید می‌کند. چرخه عمر شرکت، یکی مهمترین ویژگی‌هایی است که بر محیط عملیاتی شرکت و ابهام‌های پیش‌روی مدیر مؤثر است زیرا آن چه مراحل مختلف چرخه عمر شرکت را شکل می‌دهد شرایط داخلی شرکت از قبیل راهبردهای شرکتی، توانمندی‌های مدیریتی، منابع داخلی و محیط بیرونی آن شامل وضعیت رقابتی و متغیرهای کلان اقتصادی است. پایداری سود، حاشیه سود، کارآمدی عملیات و رشد آتی سود در مراحل مختلف چرخه عمر شرکت متفاوت است. به گونه‌ای که شرکت‌هایی که مراحل اولیه چرخه عمر خود را سپری می‌کنند سود ناپایدارتری دارند اما در عین حال مدیران این شرکت‌ها به رشد آتی سود امیدوارند و همین موضوع بر تصمیمات سرمایه‌گذاری و تأمین مالی آنها اثر می‌گذارد. اما شرکت‌هایی که در سال‌های میانی عمر خود قرار دارند، سود پایدارتری را تجربه می‌کنند و به علت کاهش دورنمای سودآوری، به دنبال کسب بازده بیشتر از سرمایه‌گذاری‌های فعلی‌شان هستند. بر اساس نتایج برآورد مدل‌های نهایی تحقیق، ریسک ویژه شرکت در مراحل معرفی، رشد و افول در مقایسه با مراحل بلوغ و رکود چرخه عمر شرکت بالاتر می‌باشد. بنابراین به کلیه فعالان بازار سرمایه، تصمیم‌گیرندگان، تحلیلگران مالی و سرمایه‌گذاران در بورس اوراق بهادار توصیه می‌شود در تحلیل طرح‌های سرمایه‌گذاری در دارایی‌های مالی و اوراق بهادار برای ارزیابی میزان مخاطرات، زمان‌بندی و برآورد خالص جریان‌های نقدی آتی سرمایه‌گذاری‌های خود، با عنایت به سطوح مختلف و ناهمگن درجه مخاطره‌پذیری به عامل حیاتی چرخه عمر شرکت توجه داشته باشند، زیرا لحاظ این عامل مهم، به انتخاب سبد سرمایه‌گذاری بهینه با کمینه مخاطره و بیشترین بازدهی منجر می‌گردد؛ ضمن آنکه شفافیت محیط تصمیم‌گیری و نتایج حاصله را نیز دوجندان می‌نماید. به مدیران شرکت‌های نوپا پیشنهاد می‌گردد با لحاظ مرحله چرخه عمر شرکت، تلاش شود حسابداری محافظه‌کارانه در افشا اطلاعات شرکت مورد استفاده قرار گیرد. به آن گروه از سرمایه‌گذاران که به دنبال انتخاب سهام‌هایی با ریسک پایین برای سرمایه‌گذاری می‌باشند، پیشنهاد می‌شود در تحلیل ریسک شرکت‌ها به بالاتر بودن ریسک ویژه شرکت در مراحل معرفی، رشد و افول در مقایسه با مراحل بلوغ و رکود چرخه عمر در شرکت‌ها را مد نظر داشته باشند. پیشنهاد می‌شود که سرمایه‌گذاران بالقوه، به سرمایه‌گذاری در شرکت‌هایی که در مرحله رشد هستند اقدام نمایند، چون این شرکت‌ها را با قیمتی کمتر خریداری کرده و بازده قیمتی بالاتر و ارزش افزوده اقتصادی بالاتری کسب می‌نمایند. به مدیران شرکت‌ها پیشنهاد می‌شود، اگر شرکت آنها در مرحله رشد و بلوغ است در جهت حفظ و پایداری شرکتی اقدام نمایند. بر اساس نتایج به دست آمده در این تحقیق، مالکیت دولتی تأثیری معنادار بر رابطه بین ریسک ویژه شرکت و مراحل چرخه عمر شرکت در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس ا. بهادار تهران دارد بنابراین به شرکت‌های سرمایه‌گذاری و موسسات بیمه و صندوق‌های بازنشستگی توصیه می‌شود که در زمان تصمیم‌گیری در ارتباط با سرمایه‌گذاری ساختار مالکیت شرکت و رابطه آن با ریسک ویژه شرکت را مورد توجه قرار دهند.

فهرست منابع

- (۱) اعتمادی، حسین، انواری رستمی، و احمدیان، علی‌اصغر، ۱۳۹۳. آزمون نظریه چرخه عمر در سیاست‌های تقسیم سود شرکت‌های بورس اوراق بهادار تهران. مطالعات تجربی حسابداری مالی، ۴(۴۱)، صص. ۵۹-۸۱. doi: 20.1001.1.28210166.1392.11.41.3.9
- (۲) آقائی، محمد علی، نوروزی، محمد، بیات، مرتضی، و محب خواه، محمد، ۱۳۹۷. چرخه عمر شرکت، ریسک‌پذیری و احساسات سهامداران: شواهدی از بورس اوراق بهادار تهران. پیشرفت‌های حسابداری، ۱۰(۱)، صص. ۲۹-۱. doi: 10.22099/jaa.2018.27432.1647
- (۳) امین، وحید، و صالح نژاد، سید حسن، ۱۳۹۹. تأثیر عملکرد پایداری شرکت بر ارزش‌افزوده اقتصادی در طی چرخه عمر شرکت. دانش حسابداری مالی، ۷(۲)، صص. ۱-۳۰. doi: 10.30479/JFAK.2020.11879.2568
- (۴) انصاری، زینت، حجازی، رضوان، زراعت کیش، یعقوب، و خانی، ذبیح اله، ۱۴۰۲. پیش‌بینی چرخه عمر و ارزیابی عملکرد مالی شرکت‌ها با استفاده از الگوریتم درخت تصمیم و تکنیک‌های تصمیم‌گیری چند معیاره. پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی، ۵۷، صص. ۴۳-۶۸. doi: 10.30495/faar.2023.699784
- (۵) پورحیدری، امید، و فدوی، محمدحسن، ۱۳۹۳. بررسی تأثیر تنوع فعالیت گروه‌های تجاری و نوع صنعت بر بدهی‌های درون‌گروهی. پژوهش‌های تجربی حسابداری، ۴ (۱۳)، صص. ۶۹-۸۳. doi: 10.22051/jera.2015.1884
- (۶) پژوهی، سحر، ناظمی، امین، و نمازی، نویدرضا، ۱۴۰۱. تأثیر ریسک بر قیمت سهام بانک‌ها و شرکت‌های بیمه با توجه به نقش سازوکارهای راهبری شرکتی. قضاوت و تصمیم‌گیری در حسابداری و حسابرسی، ۱(۲)، صص. ۲۷-۵۷. doi: 10.30495/jdaa.2022.693139
- (۷) تقوی فردود، وحید، برادران حسن زاده، رسول، و محمدی، احمد، ۱۳۹۹. توانایی الگوهای چرخه عمر شرکت در تبیین انعطاف‌پذیری مالی. چشم انداز مدیریت مالی، ۳۲، صص. ۱۵۹-۱۸۸. doi: 20.1001.1.23223405.1393.6.2.7.9
- (۸) سرلک، نرگس، فرجی، امید، و بیات، فاطمه، ۱۳۹۴. رابطه بین ویژگی‌های مالی شرکت و ساختار سرمایه در مراحل چرخه عمر شرکت. پژوهشنامه حسابداری مالی و حسابرسی، ۷ (۲۷)، صص. ۱-۲۱. doi: 20.1001.1.23830379.1394.7.27.1.0
- (۹) مرادی، جواد، و باقری موصلو، فاطمه، ۱۳۹۴. تأثیر چرخه عمر بر رابطه رشد شرکت و سودآوری شواهدی از بورس اوراق بهادار تهران. پژوهش‌های حسابداری مالی، ۱(۲)، صص. ۹۳-۱۰۸. doi: 20.1001.1.23223405.1394.7.2.7.6
- (۱۰) مرادی، محمد، و هدی، اسکندر، ۱۳۹۳. بررسی کیفیت سود طی چرخه عمر در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. دانش حسابداری، ۵(۱۹)، صص. ۱۲۱-۱۳۹. doi: 20.1001.1.20088914.1393.5.19.6.4
- (۱۱) مشایخ، شهناز، و میرزایی، نسترن، ۱۴۰۰. تأثیر سایر طبقات صورت جریان وجه نقد بر رابطه بیش اعتمادی

مدیران و مدیریت جریان‌های نقدی عملیاتی. قضاوت و تصمیم‌گیری در حسابداری و حسابرسی، (۱)۱، صص.

doi: 10.30495/jdaa.2022.691734.۱-۱۷

- 12) Al-Hadi^a A., Hasan, M., & Habib^a A., 2016. Risk committee^a firm life cycle^a and market risk disclosure^a. Corp. Gov.: Int. Rev. 24 (2), pp.145-170. doi: 10.1111/corg.12115
- 13) Ahmed, B., Akbar, M., Sabahat, T., Ali, S.; Hussain, A.; Akbar, A.; Hongming, X., 2021. Does firm life cycle impact corporate investment efficiency?. Sustainability, 13, 197. doi: 10.3390/su13010197
- 14) Hussain, A., Akbar, M., Sokolova, M., & Sabahat, T., 2022. Financial distress, firm life cycle, and corporate restructuring decisions: evidence from pakistan's economy. Economies, 10(7), doi:10.3390/economies10070175
- 15) Baker, H., & Kapoor, S., 2015. Dividend policy in india: new survey evidence. Managerial Finance, 41(2), pp.182-204. doi:10.1108/mf-01-2014-0024
- 16) Chen, T., 2016. Internal control life cycle and earnings quality -an empirical analysis from chinese market. Journal of Business and Management, 4(2), pp.1-9. doi: 10.4236/ojbm.2016.42032
- 17) Faff, R., Kwok, W. C., Podolski, E. J., & Wong, G., 2016. Do corporate policies follow a life cycle?. Journal of Banking & Finance, 69(9), pp.95-107. doi:10.1016/j.jbankfin.2016.04.009
- 18) Farrukh, S., Zeeshan, F., Zhenkun, W., & Ahmad, M., 2022. Innovation decisions through firm life cycle: A new evidence from emerging markets. International Review of Economics & Finance, 78, pp.51-67. doi:10.1016/j.iref.2021.11.009
- 19) Farrukh, S., Zeeshan, F., Zhenkun, W., & Meran, S.S., 2020. Do idiosyncratic risk, market risk, and total risk matter during different firm life cycle stages?. Physica A., 537(122550). doi:10.1016/j.physa.2019.122550
- 20) Brown, G., & Kapadia, N., 2007. Firm-specific risk and equity market development. Journal of Financial Economics, 84(2), pp.358-388. doi: 10.1016/j.jfineco.2006.03.003
- 21) Garcia, C., Saravia, J., & Yepes, D., 2016. The weighted average cost of capital over the life-cycle of the firm: is the overinvestment problem of mature firms intensified by a higher wacc?. Research in economics and finance (CIEF), Working Papers, pp.15-21. doi : 10.22495/cbv12i2c1art4
- 22) Hribar, P., & Yehuda, N., 2015. The mispricing of cash flows and accruals at different life-cycle stages. Contemporary Accounting Research, 32(3), pp.1053-1072. doi:10.1111/1911-3846.12117
- 23) Jaggi, B., Allini, A., Casciello, R. & Meucci, F., 2022. Firm life cycle stages and earnings management. Review of Quantitative Finance and Accounting, 59, pp.1019-1049. doi: 10.1007/s11156-022-01069-5
- 24) Khuong, N., Tuan Anh, L., & Hong Van, N., 2022. Firm life cycle and earnings management: The moderating role of state ownership. Cogent Economics & Finance, 10, 2085260. doi:10.1080/23322039.2022.2085260
- 25) Martinez, A., & Bassetti, M., 2016. Firm life cycle, book-tax differences and earnings persistence. Journal of Education and Research in Accounting, 10 (2), pp.145-159. doi: 10.17524/repec.v10i2.1312
- 26) Biswas, P., Ahsan Habib & Ranasinghe, D., 2022. Firm life cycle and financial statement comparability. Advances in Accounting, 58, 100608. doi: 10.1016/j.adiac.2022.100608

<https://doi.org/10.30495/jdaa.2023.1985019.1087>

Risk Types in Different Firm Life Cycle Stages with Emphasis on Ownership of Companies

Mostafa Ebadi¹
Kaveh Azinfar²
Iman Dadashi³
Reza Fallah⁴

Received: 30 / September / 2023

Accepted: 29 / November / 2023

Abstract

The main purpose of this study is to investigate the risk situation (idiosyncratic risk, market risk and total risk) in Firm life cycle stages and the impact of State and non- State ownership on this relationship. In this regard, first, using the Fama-French Three-Factor model, the idiosyncratic risk in the sample firms was estimated. Market risk was calculated based on the standard deviation of the annual return of the stock index and the total risk is calculated by sum of market risk and idiosyncratic risk. The different stages of the companies' life cycle were determined using the patterns obtained from the three categories of cash flow statements (operating, investment and financing). In this research, the data of 136 firms have been used and in order to examine the research hypotheses, six regression models of panel data have been used. Respectively, idiosyncratic risk, market risk and total risk considered as dependent variable in these models. The results of estimating the final models show that idiosyncratic risk, market risk and total risk in the stages of introduction, growth and decline are higher compared to the stages of maturity and shake-out of firm life cycle stages. In addition, the results of this study indicate a significant effect of State ownership on the relationship between idiosyncratic risk and life cycle stages of firms listed in the Tehran Stock Exchange.

Keywords: Idiosyncratic Risk, Market Risk, Total Risk, Firm Life Cycle Stages, State Ownership

1 Department of Accounting, Babol Branch, Islamic Azad University, Babol, Iran

E-mail: men960@yahoo.com

2 Department of Accounting, Babol Branch, Islamic Azad University, Babol, Iran, Corresponding Author.

E-mail: azinfarbaboli@yahoo.com

3 Department of Accounting, university of qom, qom, Iran

E-mail: i.dadashi@qom.ac.ir

4 Department of Accounting, Chalous Branch, Islamic Azad University, Chalous, Iran

E-mail: rezafalah_a@yahoo.com



