

# رابطه معیارهای سودآوری و ریسک با ارزش بازار سهام با تأکید بر جریان وجوه نقد (مورد مطالعه: شرکت‌های رو به رشد و رو به افول)

محمد نمازی

استاد گروه حسابداری دانشگاه شیراز

mnamazi@rose.shirazu.ac.ir

عسگر پاک مرام

استادیار گروه حسابداری دانشگاه آزاد اسلامی واحد بناب

pakmaram@bonabiau.ac.ir

قدرت قادری

دانشجوی دکتری حسابداری دانشگاه آزاد اسلامی واحد بناب

Ghaderi.gh@gmail.com

تاریخ دریافت: ۱۳۹۴/۰۲/۰۲ ، تاریخ پذیرش: ۱۳۹۴/۰۷/۰۶

## چکیده

یکی از روش‌های تفکیک مراحل چرخه عمر شرکت توسط دیکسون<sup>۱</sup> (۲۰۱۰) ارائه شده است. در این روش برای تفکیک مراحل چرخه عمر شرکت از الگوهای ایجاد شده از علامت مثبت و منفی طبقات صورت جریان وجه نقد سه-طبقه‌ای (عملیاتی، سرمایه‌گذاری و تأمین مالی) استفاده می‌شود. اختصاص هر یک از الگوهای صورت جریان وجه نقد به مراحل چرخه عمر شرکت با توجه به تئوری‌های اقتصادی صورت گرفته است. هدف اصلی تحقیق تجربی حاضر ارزیابی و تعیین رابطه متغیرهای حسابداری و ارزش بازار سهام است و در صدد آن است تا بر اساس مطالعات قبلی چون دیکسون، آنتونی و رامش (۱۹۹۲) رابطه معیارهای سودآوری، معیارهای ریسک با ارزش بازار سهام بر اساس الگوهای جریان نقدی را ارزیابی نماید. جامعه آماری این پژوهش، شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران برای سالهای ۱۳۸۴ الی ۱۳۹۱ بوده و بر اساس دو سطح رشد و افول الگوهای جریان نقدی تحلیل گردیده‌اند. در این پژوهش از رویکرد همبستگی<sup>۲</sup> و گرایش کاربردی<sup>۳</sup> استفاده شده است. یافته‌ها نشان می‌دهد که متغیرهای سود هر سهم، بازده دارایی‌ها، بازده حقوق صاحبان سهام، رشد فروش، نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری سهام و اهرم مالی مربوط به شرکت‌هایی که چرخه عمرشان در مراحل اولیه (رشد) هستند؛ نسبت به شرکت‌هایی که در سطوح پایانی چرخه عمر (افول) منتج شده از الگوهای جریان نقدی قرار دارند، رابطه قوی‌تری با ارزش بازار سهام دارند.

**واژگان کلیدی:** الگوهای جریان نقدی، چرخه عمر، معیارهای سودآوری، معیارهای ریسک، ارزش بازار سهام

<sup>1</sup> Dikson

<sup>2</sup> Correlation Strategy

<sup>3</sup> Applied Research

## ۱. مقدمه

در چند سال اخیر، بسیاری از پژوهش‌های حسابداری از جمله ویکتوریا دکینسون (۲۰۱۰) به بررسی رابطه برخی از متغیرهای حسابداری از قبیل معیارهای سودآوری، معیارهای ریسک بر اساس چرخه عمر منتج شده از الگوی جریان های نقدی شرکت‌ها اقدام نموده‌اند. از طرفی، تئوری‌های ارائه شده در خصوص الگوهای جریان نقدی و چرخه عمر و بازار سرمایه از جمله دکینسون (۲۰۱۰، ۲۰۰۷)، (جوانیک<sup>۱</sup>، ۱۹۸۲)، (اسپنس<sup>۲</sup>، ۱۹۷۷)، (ورنرفلت<sup>۳</sup>، ۱۹۸۵) بر اهمیت افشای اطلاعات و توان قیمت گذاری بازار تأکید دارند. برخی از محققین از جمله تاناتاوی<sup>۴</sup> (۲۰۱۳)، کالتون<sup>۵</sup> (۲۰۱۱)، دکینسون (۲۰۱۰) چن<sup>۶</sup> (۲۰۰۸) در حوزه حسابداری و مالی به بررسی تأثیر چرخه عمر شرکت بر اطلاعات حسابداری چون اقلام نقدی و تعهدی، رشد فروش، مخارج سرمایه‌ای، مخارج تحقیق و توسعه و ریسک پرداخته‌اند که یافته‌های آن‌ها حاکی از تأثیر بااهمیت چرخه عمر شرکت بر میزان مربوط بودن و نیز توان توضیحی اطلاعات حسابداری هست [۱۸ و ۲۰ و ۲۵].

تمامی مطالعات قبلی در مورد تئوری چرخه عمر و مراحل مختلف آن حاکی از این است که واحدهای تجاری در مسیر تکامل و حیات خود برای برآورده ساختن نیازها ملزم به پاسخ‌گویی به خواسته‌های موجود در داخل و خارج سازمان هستند و یا به عبارتی برای ادامه حیات خود تحت تأثیر عوامل درون‌سازمانی (عوامل مدیریتی، ساختار هزینه‌ها و غیره) و عوامل محیطی (عوامل رقابتی، نوآوری‌ها و غیره) قرار دارند. وجود چنین عواملی باعث می‌شود که واحد تجاری در هر برهه‌ای از زمان در یک حالت خاص از نظر اقتصادی قرار گرفته و رفتارهای مالی متفاوتی بسته به نوع مرحله را از خود نشان دهد. تحقیقات متعددی در حوزه حسابداری انجام شده که مؤید یافته‌های فوق می‌باشند و به بررسی تأثیر چرخه عمر شرکت بر اطلاعات حسابداری پرداخته‌اند [۱۸ و ۲۰ و ۳۱].

یکی از مسائلی که همواره در استفاده از معیار چرخه عمر وجود دارد این است که، چگونه می‌توان مراحل عمر واحد تجاری را تفکیک کرد؟ انتقادات وارده بر روش آنتونی و رامش (۱۹۹۲) مبتنی بر چند نسبت مالی و سن شرکت در تعیین چرخه عمر شرکت، منجر به ایجاد انگیزه‌ای گردید که بر اساس مراحل چرخه عمر منتج شده از الگوهای جریان نقدی<sup>۷</sup> مبتنی بر جریان وجوه نقد از منظر میزان تأثیر متغیرهای حسابداری<sup>۸</sup> بر قیمت سهام<sup>۹</sup> موردبازنگری قرار گیرد. یافته‌های پژوهش‌های پیشین از جمله تحقیق دکینسون (۲۰۰۷)، چن (۲۰۰۷) مؤید این مهم است که توان تبیین متغیرهای حسابداری بر اساس مراحل چرخه عمر منتج شده از الگوهای جریان نقدی بیش از معیارهای مبتنی بر روش آنتونی و رامش (۱۹۹۲) است. با توجه به موارد فوق می‌توان گفت شناخت مراحل چرخه عمر شرکت می‌تواند به سرمایه‌گذاران و اعتباردهندگان و مهم‌ترین استفاده‌کنندگان از اطلاعات حسابداری در پیش‌بینی وضعیت آتی شرکت کمک کند. به عبارتی دیگر، هریک از مراحل حسابداری که شرکت در آن قرار دارد به استفاده‌کنندگان اطلاعات حسابداری کمک می‌نماید تا

<sup>1</sup> Jvanik

<sup>2</sup> Spance

<sup>3</sup> Vernrft

<sup>4</sup> Tanatavi

<sup>5</sup> Calton

<sup>6</sup> Chen

<sup>7</sup> Cash flow patterns

<sup>8</sup> Accounting variables

<sup>9</sup> Stock prices

ارزیابی بهتری از اطلاعات مالی شرکت، نیازهای جاری و آتی آن (نظیر نیاز به سرمایه‌گذاری و تأمین مالی) و نیز عملکرد و قابلیت‌های مدیریت به عمل آورند [۸]. از این رو هر اندازه بتوان مراحل چرخه عمر شرکت را به نحو مناسب تفکیک و ارزیابی کرد، پیش‌بینی‌های دقیق‌تری انجام خواهد شد.

از آنجایی که در روش آنتونی و رامش (۱۹۹۲) از معیار سن شرکت و همچنین استفاده از نقاط انفصالی که هیچ‌یک از تئوری‌های اقتصادی از آن حمایت نمی‌کند استفاده می‌گردد [۲۵ و ۲۶ و ۲۷]، می‌توان انتظار داشت که روش الگوی جریان‌های نقدی یک روش تفکیک‌کننده بهتری برای چرخه عمر شرکت باشد. ایراد دیگر روش آنتونی و رامش (۱۹۹۲) این است که چرخه عمر شرکت متأثر از نمونه مورد بررسی است، در حالی که در روش الگوی جریان‌های نقدی با استفاده از خصوصیات شرکت و به‌طور مستقل تفکیک مراحل چرخه عمر انجام می‌گیرد. به همین جهت با توجه به مطالب گفته‌شده این پژوهش در پی پاسخ به این سؤال است که بر اساس مراحل چرخه عمر منتج شده از الگوی جریان‌های نقدی، متغیرهای حسابداری، که انتظار می‌رود طی دو مرحله چرخه عمر شرکت متفاوت باشد، با ارزش بازار سهام چه ارتباطی دارند؟ بدین منظور از برخی معیارهایی که انتظار می‌رود طی دو مرحله از چرخه عمر تغییر کنند و با چرخه عمر شرکت ارتباط داشته باشند، جهت چرخه عمر منتج شده از الگوی جریان نقدی استفاده می‌شود.

## ۱. مبانی نظری و پیشینه تحقیق

یکی از رایج‌ترین روش‌ها برای تفکیک چرخه عمر شرکت توسط آنتونی و رامش در سال ۱۹۹۲ ارائه شده است. این روش با استفاده از سه نسبت مالی (رشد فروش، مخارج سرمایه‌ای و نسبت تقسیم سود) که انتظار می‌رود طی مراحل چرخه عمر شرکت متفاوت باشند و همچنین عمر شرکت، مراحل چرخه عمر را تفکیک می‌کنند. همچنین یکی دیگر از روش‌های تفکیک مراحل چرخه عمر شرکت توسط دکینسون (۲۰۱۰) ارائه شده است. در این روش برای تفکیک مراحل چرخه عمر شرکت از الگوهای ایجادشده از علامت مثبت و منفی طبقات صورت جریان وجه نقد سه طبقه‌ای (عملیاتی، سرمایه‌گذاری و تأمین مالی) استفاده می‌شود. اختصاص هر یک از الگوهای صورت جریان وجه نقد شامل مراحل (ظهور<sup>۱</sup>، رشد<sup>۲</sup>، بلوغ<sup>۳</sup>، رکود<sup>۴</sup> و افول<sup>۵</sup>) به مراحل چرخه عمر شرکت با توجه به تئوری‌های اقتصادی صورت گرفته است.

### ۱.۱. تئوری چرخه عمر

تئوری چرخه عمر شرکت چنین فرض می‌کند که شرکت‌ها و بنگاه‌های اقتصادی همچون تمامی موجودات زنده که متولد می‌شوند، رشد می‌کنند و می‌میرند، دارای منحنی چرخه عمر هستند. از یک طرف در هر مرحله از چرخه عمر با مشکلات ویژه آن مرحله مواجه هستند و از طرف دیگر در هنگام انتقال از مرحله‌ای به مرحله بعد با مشکلات ویژه‌ای مواجه می‌باشند [۱۴].

---

<sup>1</sup>Introductory stage  
<sup>2</sup>Growth stage  
<sup>3</sup>Maturity stage  
<sup>4</sup>Shake-out stage  
<sup>5</sup>Decline stage

## ۲,۲. روش الگوهای جریان نقدی

طبق بیانیه شماره ۹۵ حیات استانداردهای مالی آمریکا و در سطح جهانی، منطبق با استاندارد حسابداری شماره ۷ کمیته استانداردهای بین‌المللی حسابداری و به تبع آن در اکثر کشورهای جهان، صورت جریان وجوه نقد شامل سه بخش فعالیت‌های عملیاتی، سرمایه‌گذاری و تأمین مالی ارائه می‌شود. در این پژوهش نیز به پیروی از این الگو، ترکیب جریان‌های نقدی بر اساس مدل سه‌بخشی موردبررسی قرار می‌گیرد. الگوهای جریان نقد از ترکیب علامت مثبت (ورودی) و منفی (خروجی) صورت جریان وجه نقد حاصل می‌شود. دیکسون (۲۰۰۶) با استفاده از الگوهای حاصل از سه طبقه صورت جریان وجه نقد (عملیاتی، سرمایه‌گذاری و تأمین مالی) مطابق جدول ۱ مراحل چرخه عمر را تفکیک می‌کند. جدول شماره ۱، طرح ۸ ترکیب ممکن الگوهای جریان نقدی، طی پنج مرحله چرخه عمر شرکت را نشان می‌دهد [۲۸].

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

علامت‌های پیش‌بینی شده	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸
	ظهور	رشد	بلوغ	رکود	رکود	رکود	نزول	نزول
خالص جریان‌های نقد فعالیت‌های عملیاتی <sup>۱</sup>	-	+	+	-	+	+	-	-
خالص جریان‌های نقد فعالیت‌های سرمایه‌گذاری <sup>۲</sup>	-	-	-	-	+	+	+	+
خالص جریان‌های نقد فعالیت‌های تأمین مالی <sup>۳</sup>	+	+	-	-	+	-	+	-

با توجه به اینکه صورت جریان وجه نقد در کشور ایران به صورت پنج طبقه‌ای تهیه می‌شود، لازم است برای تفکیک مراحل چرخه عمر صورت جریان وجه نقد به سه طبقه‌ای تبدیل شود. علامت هر طبقه از جریان‌های نقدی (عملیاتی، سرمایه‌گذاری و تأمین مالی) در مراحل چرخه عمر شرکت با توجه به تئوری‌های اقتصادی و تحقیقات قبل از جمله (دکینسون، ۲۰۰۷)، (ورنرفلت، ۱۹۸۵)، (دیاموند، ۱۹۹۱)، (اسپنس، ۱۹۷۷، ۱۹۷۹، ۱۹۸۱) پیش‌بینی شده است و با توجه به آن‌ها، الگوی جریان‌های نقدی هر مرحله از چرخه عمر شرکت پیش‌بینی می‌شود. در ادامه مبانی صورت جریان وجه نقد و همچنین برخی از تئوری‌های مربوط به طبقه‌های صورت جریان وجه نقد در طی چرخه عمر شرکت ارائه می‌شود [۱۷، ۱۹ و ۲۱ و ۲۵].

## ۲,۳. پیشینه تجربی

### پیشینه خارجی

دکینسون (۲۰۰۶) در پژوهشی با عنوان «رشد و سودآوری آتی و نقش چرخه عمر شرکت و موانع ورودی» این موضوع را مورد آزمون قرارداد که چگونه سودآوری و رشد، هم به صورت مقطعی و موقت توسط چرخه عمر شرکت (یک ساختار اقتصادی بنیادی) و موانع ورودی ایجاد شده توسط شرکت تحت تأثیر قرار می‌گیرد. وی در این مطالعه به این نتیجه رسید که سود عملیاتی یک الگوی غیرخطی را در طی مراحل چرخه عمر نشان می‌دهد. همچنین ایشان نشان داد که محرک‌های سودآوری و رشد (حاشیه سود و گردش دارایی‌ها) تحت تأثیر چرخه عمر قرار دارند و مراحل چرخه عمر توان پیش‌بینی این عامل‌ها را افزایش می‌دهد [۲۷]. استپانیان (۲۰۱۱) نیز به بررسی چرخه عمر واحد تجاری و

<sup>1</sup> Cash flows from operating activities

<sup>2</sup> Cash flows from investing activities

<sup>3</sup> Cash flows from financing activities

نوع پرداخت سود سهام می‌پردازد. در این پژوهش سه گروه از واحدهای تجاری توزیع‌کننده وجه نقد شامل بازخرید سهام، سود نقدی و ترکیبی از سود نقدی و بازخرید سهام در نظر گرفته شده است. این مطالعه نشان می‌دهد که چرخه عمر واحد تجاری مهم‌ترین دلایل برای انتخاب روش‌های پرداخت سود سهام است [۲۹]. مشایخی و همکاران (۲۰۱۳) به بررسی اثرات متغیرهای اقتصادی کلان بر رابطه بین متغیرهای حسابداری به‌دست‌آمده از صورت‌های مالی و بازده سهام بورس اوراق بهادار تهران پرداخته‌اند. از منظر آن‌ها، متغیرهای اقتصادی بر رابطه بین متغیرهای حسابداری و بازده سهام شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تأثیر می‌گذارد [۳۲].

### پیشینه داخلی

دهدار و آقایی (۱۳۸۹) در پژوهشی به طراحی و تبیین الگوهای برتر ارزش‌گذاری مبتنی بر عایدات حسابداری و جریان وجوه نقد در فرآیند چرخه‌ی حیات شرکت پرداخته‌اند. یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد که میزان محتوای اطلاعاتی سود و جریان‌های نقد عملیاتی، در طراحی الگوهای ارزش‌گذاری واحد تجاری، تابع بلامنازع نوع چرخه‌ی حیات است [۸]. معین و همکاران (۱۳۹۲) تأثیر متغیرهای اساسی حسابداری بر متغیر قیمت سهام را بررسی کرده‌اند. بر اساس نتایج پژوهش آن‌ها متغیرهای حسابداری اساسی شامل دارایی‌ها، بدهی‌ها، حقوق صاحبان سهام، فروش، سود خالص و جریان‌های نقدی حاصل از فعالیت‌های عملیاتی بر قیمت سهام شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران تأثیر می‌گذارد [۶]. حسینی و همکاران (۱۳۹۲) در پژوهشی با مقایسه اطلاعات مالی بر جریان‌های نقدی و اطلاعات مالی مبتنی بر حسابداری تعهدی در پیش‌بینی بازده سهام با توجه به چرخه عمر شرکت‌ها نشان دادند در دوره‌های رشد و افول از چرخه‌ی عمر، اطلاعات جریان‌های نقدی از توان بیشتری جهت پیش‌بینی بازده سهام نسبت به اطلاعات تعهدی برخوردار است و عکس این موضوع در مورد دوره بلوغ صدق می‌کند [۶]. ستایش و کریمی (۱۳۹۵) با بررسی توان مؤلفه‌های حسابداری مبتنی بر تکانه سود و حسابداری دویبعدی در تبیین قیمت سهام به این نتیجه دست یافتند که رابطه مثبت و معنی‌دار بین مؤلفه‌های حسابداری مبتنی بر تکانه سود و قیمت سهام وجود دارد [۱۰]. همایون‌نیا و ملکیان (۱۳۹۵) با بررسی رابطه بین سرمایه‌گذاران نهادی و قیمت‌گذار نادرست ارقام تعهدی به این نتیجه دست یافتند که ارقام تعهدی در شرکت‌های با مالکیت نهادی بالا و پایین به‌طور دقیق قیمت‌گذاری نمی‌شوند [۱۵].

در تحقیقات داخلی اشاره‌شده، فقط به بررسی و تبیین رابطه متغیرهای حسابداری با سایر معیارهای مالی بر اساس مدل چرخه عمر (آنتونی و رامش، ۱۹۹۲) پرداخته شده است. اما روش آنتونی و رامش (۱۹۹۲) مورد انتقاد قرار گرفته است: معیار سن شرکت و همچنین استفاده از نقاط انفصالی که هیچ‌یک از تئوری‌های اقتصادی از آن حمایت نمی‌کند استفاده می‌کند و نکته دیگر اینکه چرخه عمر شرکت متأثر از نمونه مورد بررسی است. درحالی‌که در تحقیقات خارجی اشاره‌شده، علاوه بر استفاده از روش مدل چرخه عمر آنتونی و رامش که روش منسوخ‌شده‌ای هست، از روش الگوهای جریان نقدی استفاده شده است. بنابراین می‌توان انتظار داشت که روش الگوی جریان‌های نقدی یک روش تفکیک‌کننده بهتری برای چرخه عمر شرکت باشد و در روش الگوی جریان‌های نقدی با استفاده از خصوصیات شرکت و به‌طور مستقل تفکیک مراحل چرخه عمر انجام می‌گیرد.

## ۲,۴. فرضیه‌های پژوهش

نتایج تحقیقات پیشین از جمله اسپانسیان (۲۰۱۱)، دکینسون (۲۰۱۰)، لیدیس (۲۰۰۵)، معین (۱۳۹۲)، رضایی (۱۳۹۱) و رسولی (۱۳۸۸) بیانگر این مهم است که واکنش و پاسخ بازارهای مربوط به اطلاعات حسابداری در مراحل مختلف چرخه عمر تفاوت معناداری باهم دارند. بنابراین منطقی است که انتظار داشت میزان مربوط بودن معیارهای ریسک، سودآوری و سایر معیارهای حسابداری از یک مرحله چرخه عمر به مرحله دیگر متفاوت باشد، از این رو، برای آزمون رابطه معیارهای سودآوری و قیمت سهام به را اساس چرخه عمر منتج شده از الگوهای جریان نقدی فرضیه‌های زیر مطرح می‌شود:

**فرضیه اصلی اول:** بین معیارهای سودآوری و ارزش بازار سهام بر اساس چرخه عمر منتج شده از الگوهای جریان نقدی رابطه وجود دارد. متغیرهای مربوط به معیارهای سودآوری مورد مطالعه در این تحقیق شامل: سود هر سهم، بازده دارایی‌ها، بازده حقوق صاحبان سهام، درصد رشد فروش است.

**فرضیه اصلی دوم:** بین معیارهای ریسک و ارزش بازار سهام بر اساس چرخه عمر منتج شده از الگوهای جریان نقدی رابطه وجود دارد. متغیرهای مربوط به معیارهای ریسک مورد مطالعه در این تحقیق شامل: نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری، اهرم مالی است.

## ۲. روش‌شناسی پژوهش

این پژوهش از لحاظ هدف، از نوع توصیفی و از نظر ماهیت و روش، از نوع همبستگی است. با توجه به اینکه این پژوهش می‌تواند در فرایند تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران مورد استفاده قرار گیرد، از نوع پژوهش‌های کاربردی به شمار می‌رود. برای گردآوری داده‌های پژوهش، از پایگاه رسمی بورس اوراق بهادار تهران و سایر پایگاه‌های اینترنتی رسمی مرتبط، اطلاعات حسابداری شرکت‌های بورسی و دیگر منابع اطلاعاتی استفاده شده است.

## ۲,۱. جامعه و نمونه آماری

نوع داده‌ها در این پژوهش ترکیبی یا مقطعی است و ۴۷۹ سال-شرکت تحلیل شده است. برای آزمون فرضیه‌های پژوهش با اعمال محدودیت‌هایی، داده‌های تعداد ۷۱ شرکت تولیدی که سال‌های مالی آن‌ها منتهی به ۲۹ اسفند است، طی دوره زمانی ۱۳۸۴ الی ۱۳۹۱ تحلیل شده است.

## ۲,۲. متغیرهای پژوهش

متغیرهای این پژوهش شامل شش متغیر مستقل (سود هر سهم، بازده دارایی‌ها، بازده حقوق صاحبان سهام، رشد فروش، نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری سهام و اهرم مالی) و متغیر وابسته (ارزش بازار سهام) به همراه سه متغیر کنترلی (اندازه شرکت، سن شرکت و قیمت سهام دوره قبل) می‌باشد.

### ۲,۳. مدل آزمون فرضیه‌ها

برای آزمون فرضیه‌های پژوهش مبنی بر این که هر یک از معیارهای مالی (با ارزش بازار سهام بر اساس چرخه عمر منتج شده از الگوهای جریان نقدی ارتباط معناداری دارند، از مدل رگرسیونی زیر استفاده می‌شود:

$$MPPS = \beta_1 + \beta_2 EPS_{i,t} + \beta_3 ROA_{i,t} + \beta_4 ROE_{i,t} + \beta_5 GR_{i,t} + \beta_6 M/B_{i,t} + \beta_7 Leverage_{i,t} + \beta_{12} SIZE_{i,t} + \beta_{13} A_{i,t} + \beta_{14} P_{i-t} + \varepsilon_i$$

فرمول (۱): مدل رگرسیونی پژوهش

متغیر وابسته پژوهش پیش رو، ارزش بازار سهام شرکت‌های مورد بررسی است (MPPS) که نشان‌دهنده ارزش بازار سهام شرکت  $i$  در زمان  $t$  می‌باشد. متغیرهای مستقل پژوهش، شامل ۶ متغیر حسابداری برای بررسی این موضوع که بین معیارهای سودآوری و ریسک با ارزش بازار سهام بر اساس الگوهای جریان نقدی ارتباط وجود دارد؛ بر اساس تحقیقات دکینسون (۲۰۱۰)، آنتونی و رامش (۱۹۹۶) و رسولی (۱۳۸۸)، از برخی از متغیرهای مالی که انتظار می‌رود در طی مراحل چرخه عمر متفاوت باشند استفاده می‌شود. جدول ۳ نحوه محاسبه متغیرهای مطالعه را نشان می‌دهد.

جدول (۲): تعاریف و نحوه محاسبه عوامل اثرگذار بر فرضیات تحقیق

عوامل اثرگذار بر ارزش بازار سهام	تعاریف و نحوه محاسبه
EPS	سود هر سهم
ROA	سود متعلق به سهامداران عادی تقسیم بر تعداد سهام در دست سود خالص تقسیم بر مجموع دارایی‌ها.
ROE	سود خالص تقسیم بر حقوق صاحبان سهام
GR	درصد رشد فروش
M/B	نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام
Leverage	اهرم مالی شرکت
SIZE	اندازه شرکت
A	سن شرکت
Pi-t	قیمت سهام دوره قبل

### ۳. یافته‌های پژوهش

#### آمار توصیفی

جدول ۴ آماره‌های توصیفی و نرمال سنجی داده‌های آماری مرتبط با متغیرهای مطالعه را نشان می‌دهد:

جدول (۳): آمار توصیفی

متغیر	تعداد	میانگین	انحراف معیار	پیشینه	کمینه
سود هر سهم	۴۷۹	۱۰۴۰	۱۵۴۳	۲۰۸۹۷	-۲۳۱
بازده دارایی‌ها	۴۷۹	۰/۱۴۴	۰/۱۱۶	۰/۶۳۵	-۰/۰۵۵
بازده حقوق صاحبان سهام	۴۷۹	۰/۳۲	۰/۱۸۵	۰/۹۸۹	-۰/۱۲۶

۰/۲۸	۰/۶۱	۷/۲۷	-۱	رشد فروش	۴۷۹
۲/۰۱۷	۳/۰۲۷	۴۴/۵۲	۰/۰۰۰	نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری	۴۷۹
۲/۲۱۵	۴/۱۲	۶۰/۵۱	۰/۱۶	اهرم مالی	۴۷۹
۱۱/۸۶	۱/۱۲	۱۴	۰	اندازه شرکت	۴۷۹
۳۳/۳۹	۱۳/۵	۵۹	۸	سن شرکت	۴۷۹
۵۶۴۳	۷۸۲۱	۷۰۸۷۱	۵۳۵	قیمت سهام دوره قبل	۴۷۹

اختلاف بین بزرگ‌ترین و کوچک‌ترین داده و مقایسه آن با میانگین و انحراف معیار متغیرها، نشان می‌دهد توزیع داده‌ها منطقی است.

### نتیجه آزمون فرضیه‌ها

آزمون کلموگروف اسمیرنوف برای بررسی نرمال بودن مدل‌های رگرسیون استفاده شده است. در جدول ۴ با استفاده از این آزمون نرمال بودن متغیر وابسته بررسی شده است.

جدول (۴): نتایج آزمون کولموگراف-اسمیرنوف

الگوهای جریان نقدی	آماره آزمون	سطح معنی‌داری
کل سطوح	۱/۳۳۷	۰/۵۶
سطح دوم (مرحله رشد)	۱/۸۳۸	۰/۴۷
سطح پنجم (مرحله نزول)	۱/۵۵۴	۰/۶۶

بر اساس جدول ۴، سطح معناداری برای متغیر وابسته بیشتر از ۰/۰۵ است. بنابراین فرضیه صفر را نمی‌توان رد کرد و لذا داده‌ها برای متغیر وابسته از توزیع نرمال پیروی می‌کنند.

**فرضیه اصلی اول:** بین معیارهای سودآوری و ارزش بازار سهام بر اساس چرخه عمر منتج شده از الگوهای جریان نقدی رابطه وجود دارد. فرضیه اصلی اول بر اساس چهار فرضیه فرعی مورد آزمون قرار می‌گیرد. جدول ۵ نتایج برآورد مدل پژوهش را برای فرضیه فرعی اول (رابطه بین سود هر سهم و ارزش بازار سهام) نشان می‌دهد.

جدول (۵): نتایج برآورد مدل فرضیه فرعی اول

سطح - صنعت	توان تبیین			تحلیل واریانس	
	ضریب همبستگی	ضریب تعیین	ضریب تعیین تعدیل شده	دوربین واتسون	آماره F
سطح دوم (رشد)	۸۱٫	۷۷٫	۷۶٫	۲٫۴۴۱	۷۲٫۰۷۳
سطح پنجم (افول)	۷۷٫	۵۹٫	۵۴٫	۱٫۱۶۶	۱۳٫۰۵۱

با توجه به نتایج جدول ۵ بین متغیر مستقل سود هر سهم و ارزش بازار هر سهم در این دو سطح رابطه معناداری وجود دارد و ضریب تعیین به ترتیب ۷۷ و ۵۹ درصد می‌باشد. به عبارتی متغیر مستقل سود هر سهم ۷۷ درصد تغییرات در سطح دوم و ۵۹ درصد تغییرات در سطح پنجم ارزش بازار سهام را تبیین می‌کنند و بقیه تغییرات ناشی از سایر عواملی است که در این پژوهش در نظر گرفته نشده‌اند. بنابراین، نتایج فوق نشان‌دهنده اهمیت افشای این گونه متغیرهای حسابداری جهت استفاده سرمایه‌گذاران در بازار سرمایه هستند. آماره دوربین-واتسون به منظور بررسی استقلال خطاها از یکدیگر استفاده می‌شود که اگر مقدار این آماره در فاصله ۲ باشد فرض همبستگی بین خطاها رد می‌شود و می‌توان از رگرسیون استفاده کرد. مقدار F محاسبه شده برای کل بازار بالغ بر ۷۲٫۰۷۳ است که مدل مورد نظر در سطح اطمینان ۹۵ درصد معنادار بوده و پذیرفته می‌شود.



جدول (۶): ضرایب معادله رگرسیون مدل فرضیه فرعی اول

$$MPPS = \beta_1 + \beta_2 EPS_{i,t} + \beta_3 SIZE_{i,t} + \beta_4 A_{i,t} + \beta_5 P_{i-t} + u_{i,t} + \varepsilon_i$$

سطوح	متغیر مستقل و کنترل	مقدار ثابت	سود هر سهم	اندازه شرکت	سن شرکت	قیمت سهام دوره قبل
سطح دوم (رشد)	ضرایب	۱۰۸۵۵	۲,۹۰۷	-۸۷۷	۲,۲۷۰	۴۶۱,
	آماره t	۱,۷۳۳	۶,۲۱۹	۱,۷۲۹	۰۳۵,	۶,۲۰۹
	سطح معنی داری	۰۰۸۷	۰۰۰,	۰۸۷,	۹۷۲,	۰۰۰,
سطح پنجم (افول)	ضرایب	۱۴۹۷	۲,۳۱۸	-۲,۸۸	-۲۳,۴	۱۷۹,
	آماره t	۱,۵۶۶	۵,۱۹۶	-۰۳۷	-۱,۶۰	۱,۶۷۵
	سطح معنی داری	۰۱۲۶	۰۰۰,	۹۷۰,	۱۱۷,	۱۰۲,

نتایج تحلیل آماری برای ضرایب متغیرهای مستقل و کنترل آزمون فرضیه اصلی اول را در سطوح دوم و پنجم چرخه عمر نشان می‌دهد. از جدول فوق می‌توان نتیجه گرفت متغیرهای کنترلی اثرگذار بر ارزش بازار سهام برای دو مرحله متفاوت می‌باشد. جدول فوق نتایج تحلیل آماری برای ضرایب متغیرهای مستقل و کنترل آزمون فرضیه اصلی اول را در سطح دوم (مرحله رشد) نشان می‌دهد. در دوره رشد نتایج نشان می‌دهد که ضریب مثبت متغیر سود هر سهم با سطح معناداری کمتر از ۰/۰۵ حاکی از یک ارتباط مستقیم و معنی‌دار با ارزش بازار سهام دارد. همچنین متغیر کنترلی قیمت سهام دوره قبل با سطح معناداری کمتر از ۰/۰۵ حاکی از یک ارتباط مستقیم و معنی‌دار با ارزش بازار سهام دارد. در نتیجه مدل چند متغیره مربوطه پس از جایگذاری ضرایب بتای رگرسیونی به شرح زیر می‌باشد:

$$MPPS = 10855 + 2.907EPS + 461Pi - t + \varepsilon_i \quad \text{فرمول (۲)}$$

جدول ۶، سطح پنجم (مرحله زوال) نتایج نشان می‌دهد که ضریب مثبت متغیر سود هر سهم با سطح معناداری کمتر از ۰/۰۵ حاکی از ارتباط مستقیم و معنی‌دار با ارزش بازار سهام می‌باشد. همچنین متغیرهای کنترلی اندازه شرکت با سطح معناداری کمتر از ۰/۰۵ حاکی از ارتباط معکوس و معنی‌دار و سن شرکت و قیمت سهام دوره قبل با سطح معناداری کمتر از ۰/۰۵ حاکی از ارتباط مستقیم و معنی‌دار با ارزش بازار سهام می‌باشد. در نتیجه مدل چند متغیره مربوطه پس از جایگذاری ضرایب بتای رگرسیونی به شرح زیر می‌باشد:

$$MPPS = 1829 + 3.506EPS - 182SIZE + 581.1A + 1.474Pi - t + \varepsilon_i \quad \text{فرمول (۳)}$$

جدول ۷ نتایج برآورد مدل پژوهش را برای فرضیه فرعی دوم (رابطه بین بازده دارایی‌ها و ارزش بازار سهام) نشان می‌دهد.

جدول (۷): نتایج برآورد مدل فرضیه فرعی دوم

سطح	توان تبیین			دوربین واتسون	تحلیل واریانس	
	ضریب همبستگی	ضریب تعیین	ضریب تعیین تعدیل شده		سطح معناداری	آماره F
سطح دوم (رشد)	۸۴,	۷۰,	۶۸,	۲,۲۹۷	۴۹,۴۷۷	۰۰۰
سطح پنجم (افول)	۷۳,	۵۳,	۴۸,	۱,۵۱۸	۱۰,۴۶۸	۰۰۰

بر اساس نتایج جدول شماره ۷ بین ارزش بازار هر سهم متغیر بازده دارایی‌ها در این دو سطح رابطه معناداری وجود دارد و ضریب تعیین معادل ۷۰ و ۵۳ درصد می‌باشد. آماره دوربین-واتسون نشان می‌دهد که فرض همبستگی بین خطاها رد می‌شود و می‌توان از رگرسیون استفاده کرد. مقدار F محاسبه شده برای کل بازار بالغ بر ۴۹,۴۷۷ که در سطح اطمینان ۹۵ درصد پذیرفته می‌شود.

جدول (۸): ضرایب معادله رگرسیون مدل فرضیه فرعی دوم

$$MPPS = \beta_1 + \beta_2 ROA_{i,t} + \beta_3 SIZE_{i,t} + \beta_4 A_{i,t} + \beta_5 P_{i-t} + u_{i,t} + \varepsilon_i$$

سطوح	متغیر مستقل و کنترل	مقدار ثابت	بازده دارایی‌ها	اندازه شرکت	سن شرکت	قیمت سهام دوره قبل
سطح دوم (رشد)	ضرایب	۱۰۷۸۸	۳۵۶۲	۶۰۲	۰۰۱	۶۷
	آماره t	۱,۴۳۹	۲,۹۵۴	-۱,۴۴	-۱۷۷	۱۰,۷۲
	سطح معنی داری	۰.۱۵۴	۰.۰۰۴	۱۵۳	۸۶۰	۰۰۰
سطح پنجم (افول)	ضرایب	۳۰۳	۱۲۵۱۲	۱۱۱	-۱۶,۸۱	۱۸۵
	آماره t	۰.۳۰۲	۴,۴۲	۱,۴۱	-۱,۱	۱,۶۱
	سطح معنی داری	۰.۷۶۵	۰۰۰	۱۶۵	۲۷۸	۱۱۶

جدول فوق نتایج آزمون فرضیه فرعی دوم را در سطح پنجم (مرحله افول) با سطح معناداری بیشتر از ۰/۰۵ نشان می‌دهد که بین بازده دارایی‌ها و ارزش بازار سهام رابطه معناداری در این گروه‌ها وجود ندارد. همچنین متغیر کنترلی قیمت سهام دوره قبل در گروه دوم با سطح معناداری کمتر از ۰/۰۵ حاکی از ارتباط مستقیم و معنی‌دار با ارزش بازار سهام می‌باشد. نتایج آزمون فرضیه فرعی دوم در سطح دوم (مرحله رشد) نتایج نشان می‌دهد که ضریب مثبت متغیر بازده دارایی‌ها با سطح معناداری کمتر از ۰/۰۵ است و از ارتباط مستقیم و معنی‌دار با ارزش بازار سهام می‌باشد. همچنین متغیر قیمت سهام دوره قبل با سطح معناداری کمتر از ۰/۰۵ حاکی از ارتباط مستقیم و معنی‌دار با ارزش بازار سهام می‌باشد. در نتیجه مدل چند متغیره مربوطه پس از جایگذاری ضرایب بتای رگرسیونی در گروه دوم به شرح زیر می‌باشد:

$$MPPS = 10788 + 3562 ROA + 67P_{i-t} + \epsilon_i \quad \text{فرمول (۴)}$$

نتایج آزمون فرضیه فرعی دوم را در سطح پنجم (مرحله زوال) نشان می‌دهد که ضریب مثبت متغیر بازده دارایی‌ها با سطح معناداری کمتر از ۰/۰۵ حاکی از ارتباط مستقیم و معنی‌دار با ارزش بازار سهام می‌باشد. مدل مربوطه پس از جایگذاری ضرایب بتای رگرسیونی در گروه چهارم به شرح زیر می‌باشد:

$$MPPS = 303 + 12512 ROA + \epsilon_i \quad \text{فرمول (۵)}$$

جدول ۹ نتایج برآورد مدل پژوهش را برای فرضیه فرعی سوم (رابطه بین بازده حقوق صاحبان سهام و ارزش بازار سهام) نشان می‌دهد.

جدول (۹): نتایج برآورد مدل فرضیه فرعی سوم

سطح - صنعت	توان تبیین			دوربین	تحلیل واریانس
	ضریب همبستگی	ضریب تعیین	ضریب تعیین تعدیل شده		
سطح دوم (رشد)	۸۶	۷۳	۷۲	۲,۳۸۴	آماره F: ۵۸,۲۶۷
سطح پنجم (افول)	۶۹	۴۷	۴۱	۱,۷۹۵	۸,۱۸۲

با توجه به نتایج مذکور در جدول ۹ بین ارزش بازار هر سهم متغیر بازده حقوق صاحبان سهام در این دو سطح رابطه معناداری وجود دارد و ضریب تعیین معادل ۷۳ و ۴۷ درصد می‌باشد. با توجه به نتایج آماره دوربین-واتسون فرض همبستگی بین خطاها رد می‌شود و می‌توان از رگرسیون استفاده کرد. مقدار F محاسبه در سطح اطمینان ۹۵ درصد معنادار می‌باشد.

جدول (۱۰): ضرایب معادله رگرسیون مدل فرضیه فرعی سوم

$MPPS = \beta_1 + \beta_2 ROA_{i,t} + \beta_3 SIZE_{i,t} + \beta_4 A_{i,t} + \beta_5 P_{i-t} + u_{i,t} + \epsilon_i$						
سطوح	متغیر مستقل و کنترل	مقدار ثابت	بازده حقوق صاحبان سهام	اندازه شرکت	سن شرکت	قیمت سهام دوره قبل
سطح دوم (رشد)	ضرایب	۱۲۸۴۲	۸۱۴۹	-۱۱۰۴	۰۰۰	۶۱۳
	آماره t	۱,۸۹۷	۴,۵۱۴	-۲,۰۲	-۵۱۳	۸,۸۲۳
	سطح معنی داری	۰.۰۶۱	۰۰۰	۰۴۶	۶۰۹	۰۰۰

۲۰۵,	-۲۴,۴۲	۷۱,۶۴	۵۹۴۳	۵۷۶	ضرایب	سطح پنجم (افول)
۱,۶۷	-۱,۴۴	۸۵۰,	۳,۶۰۸	۰.۵۴۰	آماره t	
۱۰۴,	۱۵۷,	۴۰۱,	۰.۰۰۱	۰.۵۹۲	سطح معنی داری	

جدول ۱۰ نتایج تحلیل آزمون فرضیه فرعی سوم را در دو سطح چرخه عمر نشان می‌دهد. دوره رشد نتایج نشان می‌دهد که ضریب مثبت متغیر بازده دارایی‌ها با سطح معناداری کمتر از ۰/۰۵ حاکی از ارتباط مستقیم و معنی‌دار با ارزش بازار سهام می‌باشد. با توجه به رابطه معکوس و سطح معنی‌دار متغیر اندازه شرکت و رابطه مستقیم و معنی‌دار قیمت سهام دوره قبل امکان حذف این متغیرها از معادله رگرسیون وجود نداشته و جزء متغیرهای تأثیرگذار بر ارزش بازار سهام می‌باشند در نتیجه مدل چند متغیره مربوطه پس از جایگذاری ضرایب بتای رگرسیونی به شرح زیر می‌باشد:

$$\text{فرمول (۶)} \quad MPPS = 12842 + 8149ROE - 1104SIZE + 613P_{i-t} + \varepsilon_i$$

نتایج، ضرایب متغیرهای فرضیه فرعی سوم را در سطح پنجم (مرحله زوال) نشان می‌دهد. در دوره زوال، ضریب مثبت متغیر بازده حقوق صاحبان سهام با سطح معناداری کمتر از ۰/۰۵ حاکی از ارتباط مستقیم و معنی‌دار با ارزش بازار سهام می‌باشد. در نتیجه مدل مربوطه پس از جایگذاری ضرایب بتای رگرسیونی به شرح زیر می‌باشد:

$$\text{فرمول (۷)} \quad MPPS = 576 + 5943ROE + \varepsilon$$

جدول ۱۱ نتایج برآورد مدل پژوهش را برای فرضیه فرعی چهارم (رابطه بین رشد فروش و ارزش بازار سهام) نشان می‌دهد.

جدول (۱۱): نتایج برآورد مدل فرضیه فرعی چهارم

تحلیل واریانس	دوربین	توان تبیین			سطح - صنعت
		ضریب تعیین	ضریب تعیین تعدیل شده	ضریب همبستگی	
سطح معناداری	آماره F	واتسون	ضریب تعیین	ضریب تعیین تعدیل شده <td>ضریب همبستگی</td>	ضریب همبستگی
۰.۰۰۰	۴۷,۸۲۵	۱,۹۷۳	۷۹,	۸۰,	۹۰,
۰.۰۰۰	۱۳,۰۷	۲,۱۳۵	۵۹,	۶۴,	۷۹,

در جدول ۱۱ مشاهده می‌شود که بین ارزش بازار هر سهم متغیر رشد فروش در این دو سطح رابطه معناداری وجود دارد و ضریب تعیین معادل ۸۰ و ۶۴ درصد می‌باشد. آماره دوربین-واتسون بین ۱,۵ تا ۲,۵ می‌باشد فرض همبستگی بین خطاها رد شده و می‌توان از رگرسیون استفاده کرد. و با توجه به مقدار F محاسبه شده نیز مدل مورد نظر در سطح اطمینان ۹۵ درصد معنادار بوده و پذیرفته می‌شود.

جدول (۱۲): ضرایب معادله رگرسیون مدل فرضیه فرعی چهارم

$$MPPS = \beta_1 + \beta_2 GR_{i,t} + \beta_3 SIZE_{i,t} + \beta_4 A_{i,t} + \beta_5 P_{i-t} + u_{i,t} + \varepsilon_i$$

سطوح	متغیر مستقل و کنترل	مقدار ثابت	رشد فروش	اندازه شرکت	سن شرکت	قیمت سهام دوره قبل
سطح دوم (رشد)	ضرایب	۶۴,۷۳	۴۲۱,۱۶	-۲۱,۵۷	۲۸	۳۰۱,
	آماره t	۳,۲۵۴	۴,۲۸۸	-۰,۴۶۳	۱,۸۷۳	۲,۳۳۰
	سطح معنی داری	۰.۰۰۰	۰.۰۰۰	۰.۰۳۲	۰.۰۰۷	۰.۰۲۹,
سطح پنجم (افول)	ضرایب	-۴۷۴۵	۲۸۷	۱۸۹	۲۵	۶۶۵,
	آماره t	-۱,۷۱	۳۴۰,	۱,۳۸۲	۶۹۰,	۶,۷۶۳
	سطح معنی داری	۰.۰۹۴	۷۳۵,	۱۷۳,	۴۹۳,	۰.۰۰۰,

جدول ۱۲ نتایج تحلیل آماری برای ضرایب متغیرهای مستقل و کنترل آزمون فرضیه فرعی چهارم را در دو مرحله از چرخه عمر منتج شده از الگوهای جریان نقد نشان می‌دهد. نتایج نشان می‌دهد که ضریب متغیر درصد رشد فروش با سطح خطای کمتر از ۰/۰۵ حاکی از رابطه معنی‌دار بین این متغیر با ارزش بازار سهام در سطح دوم می‌باشد.

**فرضیه اصلی دوم:** بین معیارهای ریسک و ارزش بازار سهام بر اساس چرخه عمر منتج شده از الگوهای جریان نقدی رابطه وجود دارد. فرضیه اصلی دوم بر اساس دو فرضیه فرعی مورد آزمون قرار می‌گیرد.

جدول ۱۳ نتایج برآورد مدل پژوهش را برای فرضیه فرعی اول (رابطه بین نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری سهام و ارزش بازار سهام) نشان می‌دهد.

جدول (۱۳): نتایج برآورد مدل فرضیه فرعی اول

سطح - صنعت	توان تبیین			تحلیل واریانس	
	ضریب همبستگی	ضریب تعیین	ضریب تعیین تعدیل شده	دوربین واتسون	آماره F
سطح دوم (رشد)	۸۳٫	۶۸٫	۶۷٫	۲٫۱۶۳	۴۵٫۷۸۴
سطح پنجم (افول)	۸۹٫	۷۹٫	۷۷٫	۲٫۵۳۵	۳۵٫۲۷۸

بر اساس جدول ۱۳ بین ارزش بازار هر سهم و متغیر نسبت ارزش بازار سهام به ارزش دفتری در این دو سطح رابطه معناداری وجود دارد و ضریب تعیین معادل ۶۸ و ۷۹ درصد می‌باشد. بر اساس آماره دوربین- واتسون فرض همبستگی بین خطاها رد می‌شود و می‌توان از رگرسیون استفاده کرد. مقدار F محاسبه شده مدل موردنظر با سطح خطای زیر ۵ درصد معنادار می‌باشد.

جدول (۱۴): ضرایب معادله رگرسیون مدل فرضیه فرعی اول

$MPPS = \beta_1 + \beta_2 MB_{i,t} + \beta_3 SIZE_{i,t} + \beta_4 A_{i,t} + \beta_5 P_{i-t} + u_{i,t} + \varepsilon_i$						
سطوح	متغیر مستقل و کنترل	مقدار ثابت	نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری	اندازه شرکت	سن شرکت	قیمت سهام دوره قبل
سطح دوم (رشد)	ضرایب	۱۷۹۰۳	۱۰۰٫۵	-۱۳۸۲	-۶٫۱۴	۷۱۵٫
	آماره t	۲٫۴۶۵	۱٫۹۵۸	-۲٫۳۴	-۰٫۸۰	۱۰٫۱۲
	سطح معنی داری	۰٫۱۶	۰٫۵۰٫	۰٫۲۱٫	۹۳۶٫	۰۰۰٫
سطح پنجم (افول)	ضرایب	-۱۲۲۲	۱۸۴۳	۱۱۹٫۷	-۱٫۸۰۸	۱۶۸٫
	آماره t	-۱٫۷۵	۹٫۵۷	۲٫۲۹	-۰٫۱۸۱	۲٫۲۷۵
	سطح معنی داری	۰٫۸۷	۰٫۰۰۰	۰٫۲۸٫	۸۵۷٫	۰٫۲۹٫

در دوره ظهور، نتایج نشان می‌دهد که ضریب مثبت متغیر نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری با سطح معناداری کمتر از ۰/۰۵ حاکی از ارتباط مستقیم و معنی دار با ارزش بازار سهام می‌باشد. با توجه به سطح معناداری متغیرهای کنترلی سن شرکت و قیمت سهام دوره قبل امکان حذف این متغیر از معادله رگرسیون وجود نداشته و جزء متغیرهای تأثیرگذار بر ارزش بازار سهام می‌باشند در نتیجه مدل مربوطه پس از جایگذاری ضرایب بتای رگرسیونی به شرح زیر می‌باشد:

$$MPPS = -1880 + 903MB + 39.90A + 369P_{i-t} + \varepsilon_i \quad (۸) \text{ فرمول}$$

در دوره نزول نتایج نشان می‌دهد که ضریب مثبت متغیر نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری با سطح معناداری کمتر از ۰/۰۵ حاکی از ارتباط مستقیم و معنی دار با ارزش بازار سهام می‌باشد. به توجه به سطح معناداری متغیر کنترلی قیمت سهام دوره قبل در نتیجه مدل مربوطه پس از جایگذاری ضرایب بتای رگرسیونی به شرح زیر می‌باشد:

جدول ۱۶ نتایج برآورد مدل پژوهش را برای فرضیه فرعی دوم (رابطه بین اهرم مالی و ارزش بازار سهام) نشان می‌دهد.

$$MPPS = -1222 + 1843MB + 168P_{i-t} + \varepsilon_i \quad (۹) \text{ فرمول}$$

جدول (۱۶): نتایج برآورد مدل فرضیه فرعی دوم

سطح - صنعت	توان تبیین			تحلیل واریانس	
	ضریب همبستگی	ضریب تعیین	ضریب تعیین تعدیل شده	دوربین واتسون	آماره F
سطح معناداری					

سطح دوم (رشد)	۸۳،	۶۸،	۶۷،	۲،۳۷۳	۴۶،۰۲۵	۰۰۰
سطح پنجم (افول)	۶۱،	۳۷،	۳۰،	۱،۶۱۲	۵،۳۸۳	۰۰۲

با توجه به نتایج حاصله، بین ارزش بازار هر سهم و نسبت بدهی به حقوق صاحبان سهام رابطه معناداری وجود دارد و ضریب تعیین معادل ۶۸ درصد در سطح دوم و ۳۷ درصد در سطح پنجم می‌باشد. مقدار  $F$  محاسبه شده مدل‌های این فرضیه با سطح خطای زیر ۵ درصد معنادار می‌باشد.

جدول (۱۶): ضرایب معادله رگرسیون مدل فرضیه فرعی دوم

$MPPS = \beta_1 + \beta_2 Leverage_{i,t} + \beta_3 SIZE_{i,t} + \beta_4 A_{i,t} + \beta_5 P_{i-t} + u_{i,t} + \varepsilon_i$						
سطوح	متغیر مستقل و کنترل	مقدار ثابت	اهرم مالی	اندازه شرکت	سن شرکت	قیمت سهام دوره قبل
سطح دوم (رشد)	ضرایب	۲۱۶۵۶	۷۵،۵۹	-۱۷۰۳	۵،۶۳	۷۴۲،
	آماره $t$	۲،۹۰۹	۲،۰۳۸	-۲،۸۰	۰۰۷،	۱۱،۰۷
	سطح معنی‌داری	۰۰۵	۰۴۵،	۰۰۶،	۹۹۴،	۰۰۰،
سطح پنجم (افول)	ضرایب	۲۱۳۲	-۶۸۸	۱۳۵	-۱۱،۵	۳۳۵،
	آماره $t$	۱،۵۹۸	-۲،۲۳	۱،۴۷	-۰۶۵	۲،۶۸
	سطح معنی‌داری	۰۱۱۹	۰۳۲،	۱۴۹،	۵۲۰،	۰۱۱،

نتایج تحلیل آماری برای ضرایب متغیرهای فرضیه فرعی دوم را در سطح دوم (مرحله رشد) نتایج نشان می‌دهد که ضریب مثبت متغیر نسبت بدهی به حقوق صاحبان سهام با سطح معناداری کمتر از ۰/۰۵ حاکی از ارتباط مستقیم و معنی‌دار با ارزش بازار سهام می‌باشد. همچنین متغیرهای کنترلی اندازه شرکت و قیمت سهام دوره قبل دارای رابطه معنی‌دار با ارزش بازار سهام می‌باشند. در نتیجه مدل مربوطه پس از جایگذاری ضرایب بتای رگرسیونی به شرح زیر هست:

$$\text{فرمول (۱۰)} \quad MPPS = 21656 + 75.59 Leverage - 1703 SIZE + .742 P_{i-t} + \varepsilon_i$$

در سطح پنجم (مرحله زوال) نتایج نشان می‌دهد که ضریب منفی متغیر نسبت بدهی به حقوق صاحبان سهام با سطح معناداری کمتر از ۰/۰۵ حاکی از ارتباط معکوس و معنی‌دار با ارزش بازار سهام می‌باشد. در نتیجه مدل مربوطه پس از جایگذاری ضرایب بتای رگرسیونی در گروه چهارم به شرح زیر می‌باشد:

$$\text{فرمول (۱۱)} \quad MPPS = 2132 - 688 Leverage + .335 P_{i-t} + \varepsilon_i$$

#### ۴. بحث و نتیجه گیری

بر اساس فرضیه‌های تحقیق پیش‌بینی شده بود که با افزایش یا کاهش متغیرهای سودآوری در بین شرکت‌ها ارزش سهام در بازار سرمایه چه عکس‌العملی نشان می‌دهد. بر این اساس نیز بر مبنای الگوهای جریان نقدی، در این رابطه دو فرضیه اصلی فرضیه تدوین شد. نتایج به‌دست آمده بیانگر وجود تفاوت‌های چشم‌گیر میان سطوح دوم و پنجم چرخه عمر است. به‌گونه‌ای که صنایع موجود در مرحله دوم چرخه عمر (رشد)، تحت تأثیر متغیرهای سودآوری قرار می‌گیرند. دیکنسون (۲۰۱۰) و (۲۰۰۷) با استفاده از متغیرهای حسابداری چرخه عمر شرکت بر اساس الگوهای جریان نقدی را تعیین کرده است. دیکنسون (۲۰۱۰) در پژوهش خود نشان می‌دهد که متغیرهای حسابداری در تعیین چرخه عمر شرکت بر اساس الگوهای جریان نقدی نقش بسزایی دارند که بر اساس نتایج این تحقیق مطابقت دارد و معیارهای مالی استفاده‌شده در این تحقیق بخشی از متغیرهای حسابداری استفاده‌شده در پژوهش دیکنسون است. همچنین دیکنسون (۲۰۰۶) در پژوهش خود با عنوان "رشد و سودآوری آتی و نقش چرخه عمر شرکت و موانع ورودی" نشان داد که محرک‌های سودآوری و رشد تحت تأثیر چرخه عمر قرار دارند و مراحل چرخه عمر توان پیش‌بینی این عامل‌ها را افزایش می‌دهد که با نتایج این پژوهش مطابقت دارد. نتایج به‌دست آمده بیانگر وجود تفاوت‌های چشم‌گیر میان سطوح دو چرخه عمر منتج شده از الگوهای جریان نقدی است. نتایج نشان‌دهنده این است که روش الگوهای جریان نقدی برای تعیین مراحل چرخه عمر؛ روش تفکیک‌کننده بهتری است. همچنین نتایج نشان می‌دهد که شرکت‌های موجود در مرحله رشد که سود هر سهم، بازده دارایی و بازده حقوق صاحبان سهام بالایی دارند، ارزش بازار سهام آن‌ها بیشتر است و شرکت‌های موجود در مرحله افول با توجه به ضرایب مثبت متغیرهای نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری و نسبت قیمت به سود و ارزش دفتری هر سهم، ارزش بازار سهام آن‌ها بیشتر می‌شود.

#### منابع :

- ۱) ابراهیمی. محمد، سعیدی. علی (۱۳۸۹)، "تأثیر متغیرهای حسابداری و ویژگی‌های شرکت بر قیمت سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران"، *بررسی‌های حسابداری و حسابرسی*، ۱۶:۱-۶۲.

- (۲) اُستا. سهراب، قیطاسی. روح اله، (۱۳۹۱)، " اثر چرخه عمر واحد تجاری بر اقلام تعهدی اختیاری"، **مجله پژوهش های حسابداری مالی**، سال ۴، شماره ۱، صص ۱۰۴-۸۹.
- (۳) آذر. عادل، مومنی. منصور، (۱۳۸۴)، **آمار و کاربرد آن در مدیریت**، جلد دوم، انتشارات سمت.
- (۴) تاری وردی. یدالله، (۱۳۸۶)، **حسابداری مالی**، جلد اول، چاپ سوم، انتشارات عابد
- (۵) جواد ساعی. محمد، اسماعیلی. علی باقری. اکبر (۱۳۸۸)، " بررسی تجربی محتوای اطلاعاتی ارزش دفتری سهام و سود خالص در شرکت های روبه افول و قوی"، **مجله دانش و توسعه**، سال هفدهم، ۳۰: ۱۶۴-۱۸۷.
- (۶) حسینی. سیدعلی، کرمی. غلامرضا، عمرانی. حامد، (۱۳۹۲)، مقایسه اطلاعات مالی مبتنی بر جریان های نقدی و اطلاعات مالی مبتنی بر حسابداری تعهدی در پیش بینی بازده سهام با توجه به چرخه ی عمر شرکت ها"، **پژوهش های تجربی حسابداری**، ۷: ۱۴۹-۱۶۸.
- (۷) راعی. رضا، سعیدی. علی، (۱۳۸۷)، **مبانی مهندسی مالی و مدیریت ریسک**، چاپ دوم، انتشارات سمت.
- (۸) رحمانی. علی، موسوی. سجاد، (۱۳۹۰)، " بررسی رابطه سودآوری و بازده با توجه به چرخه عمر و اندازه شرکت"، **تحقیقات حسابداری و حسابرسی**، ۹: ۲۴-۵۶.
- (۹) رسولی. حبیب اله، (۱۳۸۸)، " بررسی رابطه بین متغیرهای حسابداری و ارزش بازار سهام شرکت های پذیرفته شده در بازار بورس ایران"، **فصلنامه مدیریت**، سال ششم، ۱۵: ۵۸-۶۵.
- (۱۰) ستایش. محمد حسین، کریمی. محسن، (۱۳۹۵)، " بررسی مقایسه ای توان مولفه های حسابداری مبتنی بر تکانه سود(سه بعدی) و حسابداری دو بعدی در تبیین قیمت سهام، **تحقیقات حسابداری و حسابرسی**، ۳۰: ۳۲-۵۱.
- (۱۱) شباهنگ. رضا، (۱۳۸۰)، **تئوری حسابداری**، جلد اول، مرکز پژوهشات تخصصی حسابداری و حسابرسی.
- (۱۲) عباسی. مصطفی، علیدوست اقدم. محمد (۱۳۹۰)، " تاثیر متغیرهای بنیادی بر بازده سبد سهام در بورس تهران"، **مجله مدیریت و پیشرفت**، انتشارات دانشگاه شاهد، دی ماه، ص ۹۰-۷۱.
- (۱۳) کرمی. غلامرضا، عمرانی. حامد، (۱۳۸۹)، " تاثیر چرخه عمر شرکت و محافظه کاری بر ارزش شرکت"، **بررسی های حسابداری و حسابرسی**، ۵۹: ۷۹-۹۶.
- (۱۴) نمازی. محمد، (۱۳۹۳)، **حسابداری مدیریت استراتژیک**: از تئوری تا عمل، انتشارات سمت، جلد یک، چاپ دوم.
- (۱۵) همایون نیا فیروزجاه. مجتبی، ملکیان کله بستی. اسفندیار، (۱۳۹۵)، بررسی رابطه سرمایه گذاران نهادی و قیمت گذاری نادرست اقلام تعهدی در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، **تحقیقات حسابداری و حسابرسی**، ۳۱: ۲۲-۳۵.

- 16) Aldin. M. M, Jouyban. V, (2012), " A Study of Relationship between Accruals over life cycles of listed Firms in Tehran Stock Exchange ", **Interdisciplinary Journal of Contemporary Research in Business**, vol 4, no 6: 254-261.
- 17) 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.

- 18) Agarwal. R, und. D. B. Audretsch, (2001), "Does Entry Size Matter? The Impact Of The Life Cycle And Technology On Firm Survival", **Journal of Industrial Economics**, 42(1): 21-43.
- 19) Anthony. J. H, Ramesh. K, (1992), "Association between Accounting Performance Measures and Stock Prices: A Test of the Life Cycle Hypothesis", **Journal of Accounting and Economics**, 15: 203-227.
- 20) Bulan. Laarni, Zhipeng. Yan, (2002), "The Pecking Order Theory and the Firm's Life Cycle", **Journal of Banking and Finance Letters**, 1(3): 122-140.
- 21) Coulton. J, Ruddock. C, (2011), "Corporate Payout Policy in Australia and a Test of the Life-Cycle Theory" **Journal of Accounting & Finance**, 51(2): 311-403.
- 22) Dahoei. A. M, (2012), "Examining The Relationship Between Company Size and Stock Return in Accepted Companies in Tehran Stock Exchange Market", **European Journal of Business and Management**, Vol 4, No. 19, 2012: 57-65.
- 23) Dennis. C. M, Lawence. YUN. S, (2011), "Rates of Return Over the Firm's Life Cycle" **Journal of Industrial and Corporate Change**, 3(2): 343-361.
- 24) Dickinson. V, (2010), " Cash Flow Patterns as a Proxy for Firm Life Cycle " **paper is based on Dissertation for degree of Doctor of philosophy**, University of Wisconsin – Madison. <http://ssrn.com/abstract=755804>
- 25) Dickinson. V, (2007), " Cash Flow Patterns as a Proxy for Firm Life Cycle " **paper is based on Dissertation for degree of Doctor of philosophy**, University of Wisconsin – Madison. <http://ssrn.com/abstract=1268509>
- 26) Dickinson. V, (2006), "Future Profitability and Growth and the Roles of Firm Life Cycle and Bsrriers-to-Entry" **Dissertation for degree of Doctor of philosophy**, University of Wisconsin – Madison.
- 27) Hejazi. r, Jafari. m, Karimi. a,(2011), "The Information Content of Accounting Variables In Companies listed in Tehran Stock Exchange", **Business Management Dynamics**, Vol. 1, No. 2, August 2011, pp. 32-38.
- 28) Jouyban. V, (2013), " A Study of the Relationship between Managerial Operating Decisions by Firms Listed in Tehran Stock Exchange over Firm Life Cycle ", **Life Science Journal** 2013;10(1): 128-132.
- 29) Mahadwartha. P, (2010), " States of Nature and Indicators of Managers Corruption in Indonesia", **Global Journal of Business Research** ,<http://ssrn.com/abstract=1871216>.
- 30) Mirfakhr. h, dehavi. h,(2011), " Fitting the Relationship between Financial Variables and Stock Price through Fuzzy Regression Case Study: Iran Khodro Company", **International Journal of Business and Social Science** , Vol. 2 No. Pp 11-21.
- 31) Rezvani. A, Jamali. J, Khabirnia. A, Chamangard. N, (2013), "Comparison the Relationship between Stock Price and Earnings Quality in Firm's. Life cycle Stages", **Life Science Journal** 2013;10(1s): 330-335.



# ***The Relationship between Profitability criteria and Risk With stock price Based on Cash Flow Patterns***

***(Case study: companies growing and declining)***

## **Abstract**

The paper is presented one of the company's life cycle phases of separation methods by Dickinson (2010). In The method for the separation of life cycle of the company is used established patterns of positive and negative symptoms as Three-ply classes' cash flow (operating, investing and financing). Allocating to each phase of enterprise life cycle cash flow patterns have been made through to the economic theories. The main purpose of this experimental study is evaluating and determining the correlation between the accounting values and market value of shares of stock companies and attempts to evaluate correlation between profitability criteria, criterion to assess the risk with stock price based on cash flow patterns according to previous studies such as Dickinson, Anthony and Ramesh (1992). Population of investigation is the company listed in the Tehran Stock Exchange from 1384 to 1391 and were analyzed on basis of both growth and decline in cash flow patterns. The research is used Correlation strategy, practical approach. The findings of show that variables of earnings per share, return on assets, return on equity, sales growth, the ratio of market value to book value of shares and financial leverage of companies that are in the early phase of their life cycle (growth) are stronger relationship than companies that are in the end of the life cycle (decline) with stock prices in the capital market in stock prices that resulting from cash flow patterns.

**Keywords: cash flow patterns, life cycle, profitability criteria, risk criteria, Stock market value**