

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

سید علی حسینی

استادیار دانشگاه الزهرا (س)، ایران (hosseinira@yahoo.com)
Assistance Professor, University of Alzahra, Iran

غلامرضا کرمی

استادیار دانشکده مدیریت دانشگاه تهران، ایران (Gh.karami@gmail.com)
Assistance Professor, School of Management, University of Tehran, Iran

حامد عمرانی

دانشجوی دکتری حسابداری دانشگاه تهران، ایران (نویسنده مسئول)
(omrani۸۶@gmail.com)

PhD student of Accounting, School of Management, University of
Tehran, Iran

مقایسه اطلاعات مالی مبتنی بر جریان‌های نقدی و اطلاعات مالی مبتنی بر حسابداری تعهدی در پیش‌بینی بازده سهام با توجه به چرخه‌ی عمر شرکت‌ها

چکیده

در این تحقیق اطلاعات سه طبقه عمده صورت جریان وجوه نقد (فعالیت‌های عملیاتی، سرمایه‌گذاری و تامین مالی) با اطلاعات تعهدی متناظر با آن‌ها (سود عملیاتی، اقلام تعهدی ناشی از فعالیت‌های سرمایه‌گذاری و اقلام تعهدی ناشی از فعالیت‌های تامین مالی) جهت پیش‌بینی بازده سهام در هریک از دوره‌های چرخه‌ی عمر شرکت‌ها (رشد، بلوغ و افول) مورد مقایسه قرار گرفته‌اند تا به این پرسش پاسخ دهد که با توجه به عمر شرکت‌ها کدامیک از دو شاخص جریان‌های نقدی و حسابداری تعهدی به شکل بهتری می‌تواند بازده سهام را پیش‌بینی کند.

یافته‌های این تحقیق براساس یک نمونه مشکل از ۵۴۰ سال-شرکت از میان شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی سال‌های ۸۵ تا ۹۰، از وجود رابطه معنی‌داری بین اطلاعات جریان وجوه نقد و بازده سهام و همچنین اطلاعات مالی تعهدی و بازده سهام در تمامی دوره‌های چرخه‌ی عمر خبر می‌دهد. این در حالی است که نتایج آزمون آماری وونگ مشخص نشان داد در دوره‌های رشد و افول از چرخه‌ی عمر، اطلاعات جریان‌های نقدی از توان بیشتری جهت پیش‌بینی بازده سهام نسبت به اطلاعات مالی تعهدی برخوردار است و عکس این موضوع در مورد دوره بلوغ صدق می‌کند.

واژگان کلیدی: بازده سهام، جریان‌های نقدی، اقلام تعهدی، چرخه‌ی عمر شرکت
طبقه بندی موضوعی: G۳۲

مقدمه

اشخاص و شرکت‌هایی که می‌خواهند استقراض یا سرمایه‌گذاری نمایند در بازارهای مالی با یکدیگر مواجه می‌شوند. بازار سرمایه منابع اقتصادی را به سمت مولدترین فرصت‌های سرمایه‌گذاری سوق می‌دهد بطوریکه منابع مازاد به نحو بهینه بین تولیدکنندگان تخصیص می‌یابد. تخصیص بهینه منابع زمانی امکان‌پذیر است که منابع به سمت سرمایه‌گذاری‌های پر بازده و با ریسک منطقی هدایت شوند. با توجه به ضرورت سرمایه‌گذاری در جهت نیل به

توسعه اقتصادی، ارایه راهکارهایی در جهت بهینه‌سازی ترکیب سرمایه‌گذاری می‌تواند گامی مثبت در جهت تشویق سرمایه‌گذاری و فعال‌تر شدن بازار سرمایه باشد. در فرایند تصمیم‌گیری توسط سرمایه‌گذاران، مدیران، تحلیل‌گران مالی و سایر گروه‌های استفاده‌کننده از اطلاعات یکی از فاکتورهای مهم برای تصمیم‌گیری، پیش‌بینی بازده سهام می‌باشد (بلیک، ۱۹۹۸).

برای پیش‌بینی بازده، سرمایه‌گذاران نیاز به ابزاری دارند که بتوانند بازده یک سرمایه‌گذاری را پیش‌بینی کنند. این نیاز موجب بوجود آمدن مدل‌هایی برای پیش‌بینی بازده سرمایه‌گذاری‌ها گردیده است. یکی از معروف‌ترین این مدل‌ها، مدل قیمت‌گذاری دارایی‌های سرمایه‌ای (CAPM) می‌باشد. نتایج تحقیقات انجام شده در دو دهه گذشته در آمریکا و ژاپن نشان داد که این مدل به تنهایی توانایی لازم برای پیش‌بینی بازده سهام را ندارد و همچنین ویژگی‌های خاص شرکت‌ها (مثل عمر شرکت‌ها) نیز در پیش‌بینی بازده سهام مؤثر است (بلیک، ۱۹۹۸).

تحقیقات انجام شده در سایر کشورها از قبیل آنتونی و رامش (۱۹۹۲)، بلیک (۱۹۹۸)، آهارونی و دیگران (۲۰۰۳) و زو (۲۰۰۷) حاکی از تاثیر با اهمیت چرخه‌ی عمر بر متغیرهای حسابداری می‌باشد. لذا در این تحقیق پس از طبقه‌بندی شرکت‌ها با استفاده از دو معیار درصد رشد فروش و درصد مخارج سرمایه‌ای به سه دوره رشد، بلوغ و افول از چرخه‌ی عمر و با استفاده از رگرسیون چند متغیره و آزمون آماری وونگ، توان توضیحی جریان‌های نقدی و اقلام تعهدی در پیش‌بینی بازده سهام مورد آزمون و مقایسه قرار گرفته است. نتایج یافته‌های این تحقیق نشان می‌دهد در دوره‌های رشد و افول از چرخه‌ی عمر، اطلاعات جریان‌های نقدی از توان بیشتری جهت پیش‌بینی بازده سهام نسبت به اطلاعات مالی تعهدی برخوردار است و در دوره بلوغ اطلاعات مالی تعهدی از توان بیشتری جهت پیش‌بینی بازده سهام نسبت به جریان‌های نقدی برخوردار است.

یافته‌های این تحقیق علاوه بر این که موجب اغنا ادبیات تحقیق در خصوص تاثیر چرخه عمر شرکت بر محتوای اطلاعاتی متغیرهای حسابداری همچون اطلاعات جریان‌های نقدی و اطلاعات مالی تعهدی شده، باعث افزایش شفافیت محیط تصمیم‌گیری و ارایه یافته‌هایی شده که می‌تواند به فعالان بازار سرمایه، تصمیم‌گیرندگان، تحلیل‌گران مالی و سرمایه

گذاران بالقوه و بالفعل بورس اوراق بهادار جهت انتخاب سبد سرمایه گذاری بهینه با کمینه مخاطرات و بیشترین بازدهی یاری رساند.

چرخه‌ی عمر شرکت‌ها

تمامی موجودات زنده از جمله نباتات، جانوران و انسان‌ها همگی از منحنی (دوره‌های) عمر و یا چرخه‌ی عمر پیروی می‌کنند. اینگونه موجودات، متولد می‌شوند، رشد می‌کنند، به پیری می‌رسند و نهایتاً می‌میرند. این سیستم‌های زنده در هر مرحله از عمر خود دارای الگوهای رفتاری خاص به منظور چیرگی بر مسائل آن دوره و مشکلات مربوط به انتقال از دوره‌ای به دوره دیگر هستند (ادیزس، ۱۹۸۹).

واحدهای تجاری همانند موجودات زنده دارای منحنی عمر و یا چرخه‌ی حیات هستند. از یک طرف در هر مرحله از مراحل این دوره‌ها با مشکلات ویژه آن دوره مواجه هستند و از طرف دیگر در مراحل انتقالی بین دوره‌ها نیز با مسائل و مشکلات از نوع خاص مواجه می‌گردند. واحدهای تجاری اصولاً در روند حرکتی خود پیوسته با مشکلات عدیده‌ای روبرو می‌شوند که عمدتاً به وسیله نیروهای داخلی قادر به حل آن نبوده و برای رفع آن دخالت حرفه‌ای بیرون از سازمان اجتناب ناپذیر می‌گردد (ادیزس، ۱۹۸۹).

طبیعت رشد و پیری سازمان‌ها

همانند موجودات زنده، رشد و پیری واحدهای تجاری را در درجه نخست با ارتباط بین انعطاف‌پذیری و کنترل نشان می‌دهند. در جوانی، سازمان‌ها بسیار انعطاف‌پذیر ولی در اکثر مواقع کنترل‌ناپذیر هستند. با پیر شدن سازمان‌ها روابط تغییر می‌کند. کنترل افزایش و انعطاف‌پذیری کاهش می‌یابد. از طرف دیگر، نهایتاً ادامه پیر شدن با از دست رفتن قابلیت کنترل نیز همراه خواهد بود. پس «جوان» به این معنی است که سازمان به آسانی تغییر می‌کند و از طرف دیگر به خاطر نبود امکان پیش‌بینی در پایین‌ترین سطح کنترل قرار دارد و «پیر» به معنی کنترل‌پذیری رفتار می‌باشد درحالی که انعطافی وجود نداشته و تمایلی هم به تغییر وجود ندارد. لذا طول و گذر عمر دلایل رشد و پیری نیستند، شرکت‌های بزرگی با عمر طولانی وجود دارند که پیر یا جوان محسوب می‌شوند. شرکت‌های ۱۰۰ ساله جوان و ۱۰ ساله پیر زیادی مورد شناسایی قرار گرفته‌اند.

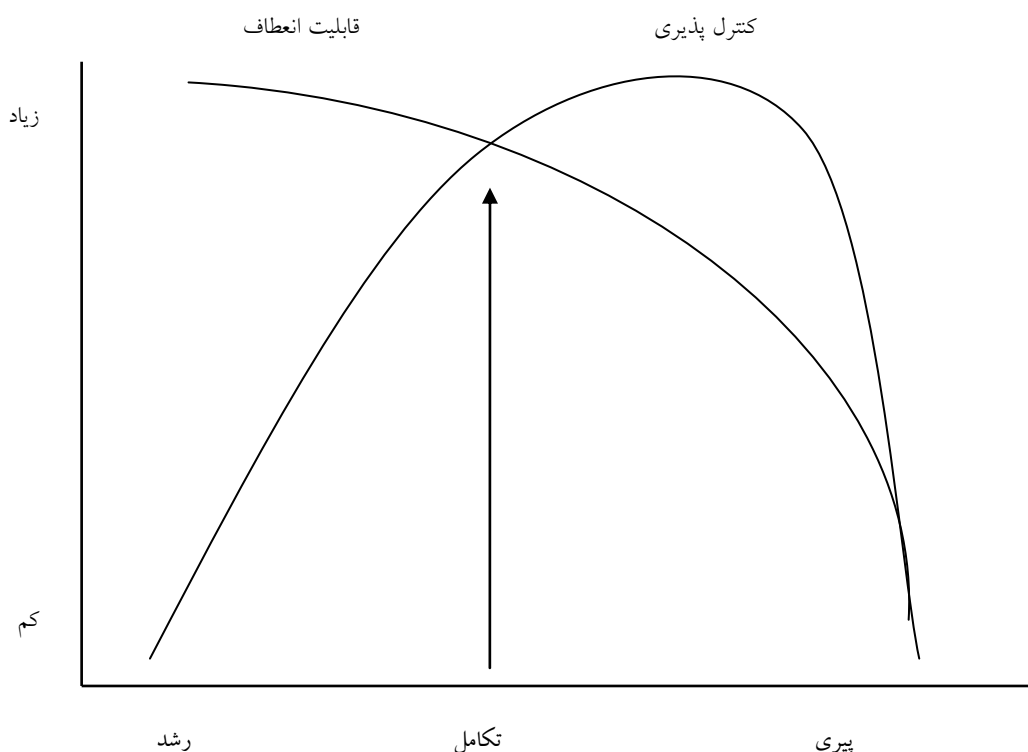
هنگامی که واحد تجاری قابلیت انعطاف داشته و کنترل پذیر است، نشان می‌دهد که زیاد جوان یا پیر نبوده و توأمان مزایای جوانی و پیری را دار می‌باشد، این وضعیت به دوره تکامل شناخته می‌شود. چنین واحدی می‌تواند جهت را تغییر داده و این تغییر را همان‌طوری که می‌خواهد پیش ببرد و آنچه را که مایل به انجامش است را تحت کنترل درآورد. نمودار (۱) رابطه بین قابلیت انعطاف و کنترل‌پذیری را در واحدهای تجاری تشریح می‌کند (ادیزس، ۱۹۸۹). دانشمندان علوم اقتصادی و مدیریت در تئوری‌ها و فرضیه‌های علمی بررسی‌هایی را در مورد دوره‌ی عمر شرکت‌ها و موسسات انتفاعی انجام داده‌اند و دوره‌های عمر را به مراحل تقسیم کرده‌اند. در ادبیات این علوم برای دوره‌ی عمر مدل‌هایی با چند مرحله ارائه شده است، در چارچوب این مدل‌ها موسسات و شرکت‌ها با توجه به هر مرحله از حیات اقتصادی خود خط‌مشی مشخصی را دنبال می‌کنند. این سیاست‌ها به گونه‌ای در اطلاعات حسابداری شرکت‌ها منعکس می‌شود (کرمی و عمرانی، ۱۳۸۹).

در حوزه حسابداری محققانی چون آنتونی و رامش (۱۹۹۲)، بلیک (۱۹۹۸) و آهارونی (۲۰۰۳) به بررسی تأثیر چرخه‌ی عمر بر اطلاعات حسابداری پرداخته‌اند. محققان مذکور چهار مرحله را برای توصیف منحنی عمر به شرح ذیل تبیین نموده‌اند:

۱. مرحله (فاز) تولد یا ظهور^۱
۲. مرحله (فاز) رشد^۲
۳. مرحله (فاز) بلوغ^۳
۴. مرحله (فاز) افول یا سکون^۴

در مرحله ظهور دارایی‌های شرکت معمولاً در سطح نازلی قرار دارد، جریان نقد حاصل از فعالیت‌های عملیاتی و سودآوری پایین است و شرکت‌ها برای تامین مالی و تحقق فرصت‌های رشد، به نقدینگی بالایی محتاج هستند. ضریب پرداخت سودنقدی در این طیف از شرکت‌ها معمولاً معادل صفر یا حداکثر ۱۰ درصد بوده و بازده سرمایه‌گذاری در قیاس با نرخ موزون تامین منابع معمولاً ناچیز است (زو، ۲۰۰۷).

نمودار (۱): رابطه بین قابلیت انعطاف و کنترل پذیری در چرخه عمر واحد تجاری



در مرحله رشد اندازه شرکت‌ها بیش از اندازه شرکت‌های در مرحله ظهور است. منابع مالی نیز بیشتر در تسهیلات و تجهیزات (دارایی‌های مولد سرمایه‌گذاری) سرمایه‌گذاری شده و شاخص‌های نقدینگی شرکت در وضعیت مناسبی قرار داشته، ضریب پرداخت سود نقدی در این طیف شرکت‌ها معمولاً بین ۱۰ تا ۵۰ درصد است. بازده سرمایه‌گذاری‌ها نیز در اغلب موارد بر نرخ موزون هزینه تامین سرمایه فزونی دارد (همان منبع).

در مرحله بلوغ، شرکت‌ها نرخ رشد فروش با ثبات و متعادلی را تجربه می‌کنند و نیاز به وجه نقد در اغلب موارد از منابع داخلی تامین می‌گردد. اندازه دارایی‌های شرکت‌ها در این مرحله نیز بیشتر از اندازه دارایی‌های شرکت‌های در مرحله رشد بوده و ضریب پرداخت سود نقدی در این شرکت‌ها معمولاً بین حداقل ۵۰ درصد و حداکثر ۱۰۰ درصد در نوسان است. به دلیل وفور نقدینگی و کاهش اتکای به سیاست تامین مالی از خارج، بازده سرمایه‌گذاری‌ها در این طیف شرکت‌ها عموماً معادل یا بیش از نرخ موزون تامین سرمایه است (همان منبع).

در مرحله افول چنانچه فرصت‌های رشدی وجود داشته باشد به احتمال قریب به یقین بسیار ناچیز است. شاخص‌های سودآوری و نقدینگی و ایفای تعهدات روند نزولی داشته و شرکت در شرایط رقابتی بسیار شدید احاطه گردیده، ضمن آنکه هزینه تامین منابع مالی نیز به دلیل استقراض از منابع خارج از شرکت بالاست به گونه‌ای که در اغلب موارد بازده سرمایه‌گذاری نازل‌تر از نرخ تامین مالی است (همان منبع).

در این تحقیق به دلیل عدم معامله (خرید و فروش) سهام شرکت‌های تازه تاسیس در بورس، تفکیک شرکت‌ها در قالب اشکال سه‌گانه‌ی شرکت‌های در حال رشد، بلوغ و افول صورت پذیرفته است.

پیشینه تحقیق

یکی از پژوهش‌های مهم در زمینه چرخه‌ی عمر شرکت‌ها در حوزه حسابداری توسط آنتونی و رامش (۱۹۹۲) انجام گرفته است. آن‌ها در این تحقیق پس از طبقه‌بندی شرکت‌ها به دوره‌های چرخه‌ی عمر (رشد، بلوغ، افول) ارتباط بین متغیرهای حسابداری (رشد فروش، مخارج سرمایه‌ای و سود نقدی) با قیمت بازار سهام را مورد بررسی قرار دادند. یافته‌های آنان نشان می‌دهد که ارتباط معنی‌داری میان متغیرهای حسابداری و قیمت بازار سهام در دوره‌های مختلف چرخه‌ی عمر وجود دارد.

بلیک (۱۹۹۸) به بررسی و مقایسه رابطه سود و جریان‌های نقدی با ارزش شرکت در چارچوب مدل چرخه‌ی عمر می‌پردازد. در این تحقیق چرخه‌ی عمر به عنوان کلیدی برای یافتن معیار حسابداری قوی‌تر در نظر گرفته شده است. فرضیه‌های این تحقیق به نحوی تکمیل می‌شوند که ارزش مربوط‌تر را در هر دوره چرخه‌ی عمر پیش‌بینی کنند. بر اساس نتایج این تحقیق در دوره شروع و افول، جریان‌های نقدی مربوط‌تر از سود و در دوره بلوغ، سود از جریان‌های نقدی مربوط‌تر است.

در تحقیق دیگری آنتونی و رامش (۲۰۰۱) با طبقه‌بندی شرکت‌ها به دوره‌های ظهور، رشد، بلوغ و افول به بررسی تأثیر چرخه‌ی عمر بر محتوای اطلاعاتی اجزای عایدی و جریان‌ات نقدی حاصل از عملیات در پیش‌بینی نسبت پوششی "ارزش بازار به درآمد سهام" پرداختند. یافته‌های آن‌ها نشان می‌دهد که محتوای اطلاعاتی الگوی مبتنی بر اقلام جریان‌ات نقدی

عملیاتی در مراحل ظهور و رشد بر محتوای اطلاعاتی الگوی مبتنی بر ارقام عایدات آن فزونی دارد و در مراحل افول و بلوغ عکس آن صادق است.

آهارونی و همکاران (۲۰۰۳) در تحقیق خود به این مسئله پرداختند که کدام یک از معیارهای مبتنی بر جریان های نقدی و معیارهای مبتنی بر ارقام تعهدی مربوط تر بوده و به شکل بهتری می توانند تغییرات ارزش بازار شرکت را تبیین نمایند. نتایج حاکی از آن بود که هر دو معیار (مبتنی بر جریان های نقدی و مبتنی بر ارقام تعهدی) دارای ارزش مربوط بودن می باشند، اما توان توضیحی این دو معیار در مراحل مختلف چرخه عمر تفاوت معناداری با هم دارند، بطوریکه در مرحله رشد توان توضیحی معیارهای مبتنی بر جریان های نقدی بیشتر بوده و در مراحل بلوغ و افول عکس این موضوع صادق می باشد.

پارک و چن (۲۰۰۶) در تحقیق خود با استفاده از مدل فلتهم و اولسون (۱۹۹۵)، تأثیر محافظه کاری بر واکنش سرمایه گذاران به خالص دارایی های عملیاتی و سود عملیاتی غیرعادی در مراحل مختلف چرخه عمر شرکت را مورد بررسی قرار دادند. نتایج حاصل از بررسی ۸۳۲۸ سال- شرکت طی سالهای ۱۹۸۲ الی ۱۹۹۳ نشان می دهد که سرمایه گذاران اهمیت (وزن) بیشتری به خالص دارایی های عملیاتی و سود عملیاتی غیرعادی شرکت های در مرحله رشد نسبت به شرکت های مراحل بلوغ و افول می دهند. همچنین نتایج نشان می دهد که در مرحله رشد، سرمایه گذاران اهمیت (وزن) بیشتری به خالص دارایی های عملیاتی و سود عملیاتی غیرعادی شرکت های محافظه کار نسبت به شرکت هایی که از رویه های حسابداری متهورانه استفاده می کنند، می دهند و در مرحله افول عکس این موضوع صادق است.

زو (۲۰۰۷) تأثیر چرخه عمر شرکت بر میزان مربوط بودن معیارهای ریسک را مورد بررسی قرار داد. دوره زمانی این تحقیق از ۱۹۹۱ تا ۲۰۰۴ و نمونه آماری شامل ۱۵۷۰۶ سال- شرکت بوده که با استفاده از متغیرهای نسبت پرداخت سود سهام، رشد فروش، نسبت مخارج سرمایه ای و سن (عمر) شرکت به مراحل رشد، بلوغ و افول تفکیک شده که ۵۲۱۸ سال- شرکت در مرحله رشد، ۵۲۲۶ سال- شرکت در مرحله بلوغ و ۵۲۶۲ سال- شرکت در مرحله افول قرار داشتند. نتایج حاکی از آن بود که میزان مربوط بودن و نیز توان توضیحی افزایشده معیارهای ریسک در مراحل مختلف چرخه عمر تفاوت معناداری با هم دارند. توان توضیحی افزایشده معیارهای ریسک در مرحله افول دارای بیشترین مقدار و در مرحله بلوغ دارای کمترین مقدار می باشند.

وانگک (۲۰۰۹) در پژوهشی با عنوان سیاست تقسیم سود و نظریه چرخه عمر به بررسی سیاست تقسیم سود و چرخه عمر پرداخت. نتایج نشان داد که پرداخت سود سهام در واحدهای تجاری جوان تر با توان رشد بالا اما سودآوری پایین، منجر به توزیع سود به شکل سود سهمی نسبت به سود نقدی می شود. زمانی که واحدهای تجاری بال غتر می شوند، توان رشد پایین و سودآوری بالا، منجر به توزیع بیشتر سود نقدی در مقابل سود سهمی است.

تاناتایی (۲۰۱۱) در تحقیقی به بررسی فرضیه جریان نقد آزاد و نظریه چرخه عمر در کشور تایلند پرداخت. در این تحقیق تاناتایی برای آزمون فرضیه جریان نقد آزاد از جریان نقد حاصل از فعالیت های عملیاتی پس از کسر وجوه لازم برای سرمایه گذاری، استفاده کرد. او همچنین برای آزمون نظریه چرخه عمر از نسبت سود انباشته بر ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام استفاده کرد. نتایج این تحقیق نشان داد که بین جریان نقد آزاد، مراحل چرخه عمر و سیاست تقسیم سود رابطه مثبت و معنی داری وجود دارد.

کالونکی و سیلولا (۲۰۱۲) تأثیر چرخه عمر شرکت بر میزان استفاده و سودمندی سیستم هزینه یابی بر مبنای فعالیت در شرکت های فنلاندی را مورد بررسی قرار داد. نمونه تحقیق شامل ۱۰۵ شرکت بوده که بر تریب ۲۹،۵۴ و ۲۲ شرکت به مراحل رشد، بلوغ و احیاء (استقرار مجدد) طبقه بندی شدند. نتایج تحقیق آنها حاکی از آن بود که بدلیل تغییر در نیازهای اطلاعاتی مدیریت، میزان استفاده و نیز سودمندی سیستم هزینه یابی بر مبنای فعالیت در مراحل مختلف چرخه عمر متفاوت می باشد. از آنجائی که شرکت های در مرحله بلوغ و احیاء (استقرار مجدد) نسبت به مرحله رشد سودآوری کمتری دارند لذا مهم ترین نیازهای اطلاعاتی این شرکت ها شناسایی عوامل محرک هزینه به منظور کنترل و کاهش هزینه ها می باشد. بنابراین میزان استفاده و نیز سودمندی سیستم هزینه یابی بر مبنای فعالیت در بین شرکت های در مرحله بلوغ و احیاء نسبت به مرحله رشد بیشتر می باشد.

کرمی و عمرانی (۱۳۸۹) در تحقیقی تأثیر چرخه عمر شرکت و محافظه کاری بر ارزش شرکت را مورد بررسی قرار دادند. در این تحقیق با استفاده از مدل فلتهم و اوهلسون (۱۹۹۵) تأثیر محافظه کاری بر واکنش سرمایه گذاران به خالص داراییهای عملیاتی و سود عملیاتی غیرعادی در مراحل مختلف چرخه عمر شرکت مورد بررسی قرار گرفته است. نتایج حاصل از بررسی ۴۵۰ سال - شرکت طی دوره‌ی زمانی ۱۳۸۲ تا ۱۳۸۷ نشان می‌دهد که سرمایه -

گذاران اهمیت (وزن) بیشتری به خالص داراییهای عملیاتی و سود عملیاتی غیرعادی شرکت‌های در مرحله‌ی رشد نسبت به شرکت‌های در مراحل بلوغ و افول می‌دهند. همچنین نتایج نشان می‌دهد که در مراحل رشد و بلوغ، سرمایه‌گذاران اهمیت (وزن) بیشتری به خالص داراییهای عملیاتی و سود عملیاتی غیرعادی شرکت‌های محافظه‌کار نسبت به شرکت‌هایی که از رویه‌های حسابداری متهورانه استفاده می‌کنند می‌دهند و در مرحله‌ی افول عکس این موضوع صادق است.

رحمانی و همکاران (۱۳۹۰) در تحقیق خود به بررسی و تجزیه و تحلیل رابطه سودآوری و بازده سهام با توجه به چرخه عمر و اندازه شرکت، در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. در این تحقیق متغیرهای سود هر سهم و تغییر سود هر سهم به عنوان متغیر مستقل و نرخ بازده سهام شرکت‌ها به عنوان متغیر وابسته و همچنین دو متغیر چرخه عمر و اندازه شرکت به عنوان متغیرهای کنترلی مورد بررسی قرار گرفتند. در این تحقیق اطلاعات مورد نیاز در دوره زمانی ۱۳۸۳ تا ۱۳۸۷ بررسی شد. نتایج به دست آمده حاکی از آن است که متغیرهای چرخه عمر و اندازه شرکت عوامل تاثیرگذار در رابطه بین سودآوری و بازده می‌باشند و باعث افزایش ضریب تعیین تعدیل شده می‌شوند.

بولو و همکاران (۱۳۹۱) در تحقیق خود به بررسی تاثیر جریان نقد آزاد بر سیاست تقسیم سود در مراحل مختلف چرخه عمر شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. نتایج حاصل از یافته‌های آنها نشان می‌دهد که بین سود تقسیمی و جریان نقد آزاد شرکت‌ها در مرحله رشد و افول رابطه مثبت وجود دارد، در حالی که در مرحله بلوغ بین سود تقسیمی و جریان نقد آزاد رابطه منفی وجود دارد.

با توجه به نتایج تحقیقات داخلی و خارجی که در این قسمت بطور مختصر به آنها اشاره شد می‌توان نتیجه گرفت که چرخه عمر شرکت بر میزان مربوط بودن و نیز توان توضیحی اطلاعات حسابداری تاثیر با اهمیتی داشته در واقع شرکت‌ها با توجه به هر مرحله از چرخه عمر اقتصادی خود سیاست و خط مشی مشخصی را دنبال می‌کنند، این سیاست‌ها به گونه‌ای در اطلاعات حسابداری آنها منعکس می‌شود. بنابراین به منظور بررسی و ارزیابی محتوای اطلاعاتی و نیز میزان مربوط بودن اطلاعات حسابداری توجه به عامل چرخه عمر شرکت‌ها ضروری و اجتناب ناپذیر به نظر می‌رسد.

پرسش و فرضیه‌های تحقیق

پژوهش علمی همواره با نوعی مساله آغاز می‌شود و هدف آن پیدا کردن جواب مسائل با استفاده از روش‌های علمی است. دشوارترین گام در فرآیند پژوهش مشخص کردن مسئله مورد مطالعه است. پرسش اصلی این تحقیق به شرح ذیل می‌باشد:

آیا با توجه به چرخه‌ی عمر شرکت‌ها، اطلاعات مربوط به جریان‌های نقدی به شکل بهتری بازده سهام را پیش‌بینی می‌کند یا اطلاعات مبتنی بر حسابداری تعهدی؟
برای پاسخ به پرسش این تحقیق، فرضیه‌های زیر تدوین شده است:

۱- در دوره رشد، توان توضیحی اطلاعات مالی مبتنی بر جریان‌های نقدی نسبت به اطلاعات مالی مبتنی بر حسابداری تعهدی برای پیش‌بینی بازده سهام تفاوت معناداری با هم دارند. است.

۲- در دوره بلوغ، توان توضیحی اطلاعات مالی مبتنی بر جریان‌های نقدی نسبت به اطلاعات مالی مبتنی بر حسابداری تعهدی برای پیش‌بینی بازده سهام تفاوت معناداری با هم دارند. است.

۳- در دوره افول، توان توضیحی اطلاعات مالی مبتنی بر جریان‌های نقدی نسبت به اطلاعات مالی مبتنی بر حسابداری تعهدی برای پیش‌بینی بازده سهام تفاوت معناداری با هم دارند. است.

متغیرهای تحقیق

متغیرهای این تحقیق شامل دو طبقه کلی متغیرهای اولیه و ثانویه می‌باشد؛ متغیرهای اولیه شامل دو متغیر درصد رشد فروش (SG%) و درصد مخارج سرمایه‌ای (CE%) می‌باشد که جهت تفکیک شرکت‌ها در یکی از سه طبقه چرخه‌ی عمر (رشد، بلوغ یا افول) مورد استفاده قرار می‌گیرد و متغیرهای ثانویه که در مدل‌های رگرسیونی این تحقیق مورد استفاده قرار می‌گیرند به شرح نگاره (۱) می‌باشد.

روش تحقیق

روش تحقیق حاضر از نوع استقرایی-قیاسی و پس رویدادی (با استفاده از اطلاعات گذشته) و روش آماری آن همبستگی یعنی بررسی وجود رابطه بین متغیرها از طریق رگرسیون می‌باشد.

تحلیل داده های گردآوری شده در این تحقیق در دو مرحله صورت می گیرد. در مرحله نخست هر عضو از نمونه آماری تحقیق با استفاده از متغیرهای درصد رشد فروش و درصد مخارج سرمایه ای به مراحل رشد، بلوغ و افول طبقه بندی شده و در مرحله بعد با استفاده از تکنیک های آماری تحلیل همبستگی، رگرسیون چند متغیره و آزمون آماری وونگ به آزمون فرضیه های تحقیق خواهیم پرداخت.

جامعه آماری و چگونگی نمونه گیری

جامعه آماری تحقیق حاضر کلیه شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی سال های ۱۳۸۵ تا ۱۳۹۰ می باشد که روش نمونه گیری غربال گری با اعمال شرایط زیر می باشد:

- ۱- شرکت تولیدی باشد.
- ۲- سال مالی شرکت منتهی به پایان اسفند ماه باشد.
- ۳- سهام شرکت در بورس مبادله شده باشد.
- ۴- اطلاعات شرکت از سال ۱۳۸۵ در دسترس باشد (به دلیل محاسبه تغییرات ارقام تعهدی، اطلاعات سال های ۸۴ و ۸۳ علاوه بر اطلاعات سال های ۸۵ تا ۹۰، مورد نیاز است).

سپس مطابق با تحقیق آنتونی و رامش (۱۹۹۲) از دو متغیر درصد فروش و درصد مخارج سرمایه ای برای طبقه بندی شرکت ها در دوره های چرخه ای عمر استفاده می شود. به این ترتیب که ابتدا میانگین ۶ سال متغیرهای فوق محاسبه و سپس مقادیر از پایین به بالا مرتب شده و آن گاه بر اساس چندک های آماری به سه طبقه پایین، متوسط و بالا تقسیم می شوند. به هر یک از مشاهداتی که در این سه طبقه قرار می گیرند یک نمره تعلق داده می شود (پایین ۱، متوسط ۲ و بالا ۳). سپس برای هر شرکت، یک نمره مرکب بدست می آید که در صورتی که نمره بدست آمده مطابق نگاره (۲) باشد شرکت در یکی از دوره های چرخه ای عمر قرار می گیرد و در غیر این صورت از نمونه آماری حذف می شود. نگاره (۲)، (جدول مدل چرخه ای عمر) شرایط شرکت ها برای قرار گرفتن در یکی از طبقات چرخه ای را عمر نشان می دهد.

با توجه به معیارهای فوق تعداد ۹۰ شرکت به عنوان نمونه انتخاب گردیدند که تعداد ۲۹، ۳۳ و ۲۸ شرکت به ترتیب در طبقات رشد، بلوغ و افول قرار گرفتند.

نگاره (۱): متغیرهای ثانویه و علائم اختصاری آنها

| ردیف | نام متغیر | نام اختصاری | نوع متغیر |
|------|---------------------------------------------|-------------|-----------|
| ۱ | بازده سهام | R | وابسته |
| ۲ | جریان‌های نقدی عملیاتی | CFO | مستقل |
| ۳ | جریان‌های نقدی سرمایه‌گذاری | CFI | مستقل |
| ۴ | جریان‌های نقدی تامین مالی | CFF | مستقل |
| ۵ | سود عملیاتی | OE | مستقل |
| ۶ | اقدام تعهدی ناشی از فعالیت‌های سرمایه‌گذاری | ABI | مستقل |
| ۷ | اقدام تعهدی ناشی از فعالیت‌های تامین مالی | ABF | مستقل |
| ۸ | متغیر مجازی | PLF | مستقل |

نگاره (۲): جدول مدل چرخه‌ی عمر شرکت

| درصد مخارج سرمایه‌ای | درصد رشد فروش | مراحل چرخه عمر شرکت |
|----------------------|---------------|---------------------|
| ۳ | ۳ | رشد |
| ۲ | ۲ | بلوغ |
| ۱ | ۱ | افول |

لازم بذکر است که در نگاره (۲) درصد مخارج سرمایه‌ای از طریق نسبت خالص افزایش دارایی‌های ثابت طی دوره تقسیم بر ارزش بازار شرکت در پایان دوره به دست می‌آید.

آمار توصیفی داده‌ها

نگاره (۳) آماره‌های توصیفی متغیرهای مستقل، وابسته و نیز متغیرهای مبنای طبقه‌بندی شرکت‌ها به مراحل چرخه عمر، را به تفکیک مراحل رشد، بلوغ و افول نشان می‌دهد. کل مشاهدات پس از حذف داده‌های پرت ۹۰ شرکت (۵۴۰ سال- شرکت) بوده که ۲۹، ۲۳ و ۲۸ مشاهده به ترتیب در مراحل رشد، بلوغ و افول قرار دارند. همان‌طور که مشاهده می‌شود

انحراف گسترده‌ای در بین آماره‌های توصیفی متغیرهای مراحل مختلف چرخه عمر شرکت وجود دارد.

میانگین رشد فروش و میانگین مخارج سرمایه‌ای از مرحله رشد تا افول روند نزولی دارند. شرکت‌های مرحله رشد دارای بیشترین میانگین رشد فروش (۰/۶۵۳)، بیشترین میانگین مخارج سرمایه‌ای (۰/۱۶۱) و شرکت‌های مرحله افول دارای کمترین میانگین رشد فروش (۰/۰۹۱)، کمترین میانگین مخارج سرمایه (۰/۰۵۱) می‌باشند. به طور کلی نتایج نگاره (۳) با نظرات ما از ویژگی‌های مالی شرکت‌ها در مراحل مختلف چرخه عمر بر اساس نگاره (۲)، سازگار می‌باشد.

نگاره (۳): آمار توصیفی داده‌ها

| متغیر | کل نمونه (n=۶۴۸) | | مرحله رشد (n=۱۸۴) | | مرحله بلوغ (n=۲۱۰) | | مرحله افول (n=۲۵۴) | |
|-------|------------------|--------------|-------------------|--------------|--------------------|--------------|--------------------|--------------|
| | میانگین | انحراف معیار | میانگین | انحراف معیار | میانگین | انحراف معیار | میانگین | انحراف معیار |
| R | ۰,۴۲۴ | ۱۰,۲۳۴ | ۰,۴۹۸ | ۱۳,۷۶۸ | ۰,۶۷۳ | ۸,۶۴۳ | ۰,۳۶۵ | ۵,۶۷۴ |
| CFO | ۰,۷۱۲ | ۴,۳۰۲ | ۰,۶۲۱ | ۲,۶۵۳ | ۰,۷۸۵ | ۷,۴۳۲ | ۰,۵۴۱ | ۴,۱۲۹ |
| CFI | ۰,۸۱۷ | ۴,۴۷۶ | ۱,۰۲۳ | ۶,۹۷۲ | ۰,۸۲۴ | ۴,۶۱۲ | ۱,۳۱۲ | ۱,۶۱۲ |
| CFF | ۳,۷۱۶ | ۵,۰۱۳ | ۳,۸۷۱ | ۳,۸۵۱ | ۴,۳۶۲ | ۷,۹۷۱ | ۲,۶۵۱ | ۷,۴۳۱ |
| OE | ۰,۲۴۷ | ۸,۰۱۸ | ۰,۲۸۱ | ۱۲,۲۱۳ | ۰,۲۱۳ | ۵,۳۲۱ | ۰,۱۷۱ | ۹,۴۳۲ |
| ABI | ۰,۰۵۴ | ۵,۰۳۴ | ۰,۰۹۵ | ۳,۸۷۱ | ۰,۰۴۲ | ۵,۸۷۱ | ۰,۰۲۳ | ۴,۴۱۲ |
| ABF | ۰,۰۴۸ | ۱۲,۳۱۵ | ۰,۰۷۵ | ۱۵,۲۰۱ | ۰,۰۴۶ | ۸,۰۰۱ | ۰,۰۱۲ | ۶,۳۲۱ |
| %SG | ۰,۴۸۵ | ۹,۶۷۸ | ۰,۶۵۳ | ۸,۴۳۴ | ۰,۳۸۷ | ۱۶,۷۸۶ | ۰,۰۹۱ | ۳,۸۹۷ |

| | | | | | | | | |
|-----|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|-------|
| %CE | ۰,۱۲۱ | ۱۱,۵۶۷ | ۰,۱۶۱ | ۱۳,۱۲۶ | ۰,۰۹۲ | ۱۳,۶۷۸ | ۰,۰۵۶ | ۶,۲۳۱ |
|-----|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|-------|

مدل‌های استفاده شده و روش آزمون فرضیه‌های تحقیق

پیش از برآزش مدل‌های رگرسیون لازم است ابتدا مفروضات رگرسیون خطی مورد آزمون قرار گیرد. نتایج حاصل از آزمون کولموگروف اسمیرنوف حاکی از نرمال بودن توزیع متغیر وابسته، آزمون دوربین واتسون حاکی از استقلال خطاها و آزمون VIF حاکی از عدم وجود هم‌خطی بین متغیرهای مستقل می‌باشد.

پس از حذف مشاهدات پرت جهت مقایسه اطلاعات مالی نقدی و تعهدی در پیش‌بینی بازده سهام از رگرسیون خطی چندمتغیره استفاده شد، بدین ترتیب که ابتدا وجود رابطه معنی داری بین متغیرهای مستقل و وابسته در هر مدل بررسی شد سپس مدل‌های آماری زیر برای آزمون فرضیات تحقیق مورد استفاده قرار گرفت؛

مدل رگرسیونی ۱ مبتنی بر اقلام نقدی:

$$1) R_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 \Delta CFO_{i,t} + \beta_2 \Delta CFI_{i,t} + \beta_3 \Delta CFF_{i,t} + \beta_4 PLF_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

مدل رگرسیونی ۲ مبتنی بر اقلام تعهدی:

$$2) R_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 \Delta OE_{i,t} + \beta_2 \Delta ABI_{i,t} + \beta_3 \Delta ABF_{i,t} + \beta_4 PLF_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

سپس برای هر یک از مدل‌های رگرسیونی آماره ضریب تعیین تعدیل شده (که نشان دهنده‌ی محتوای اطلاعاتی آن مدل است) محاسبه و سپس کفایت مدل‌ها توسط آماره فیشر بررسی و در نهایت با استفاده از آزمون آماری Z و وونگ، مشخص می‌شود که آیا ضرایب تعیین دو مدل یا محتوای اطلاعاتی آن‌ها به میزان معنی داری از نظر آماری با یکدیگر اختلاف دارد یا خیر (وونگ، ۱۹۸۹). چنانچه آزمون Z و وونگ نشان دهد که ضرایب تعیین دو مدل با یکدیگر برابر نیست، می‌توان نتیجه گرفت که هر مدل که ضریب تعیین تعدیل شده آن بزرگتر باشد، به شکل بهتری بازده سهام را پیش‌بینی می‌کند. منابع کسب و نحوه محاسبه متغیرهای مدل‌های فوق در نگاره (۴) آمده است.

نگاره (۴): منابع و نحوه محاسبه متغیرهای مدل‌های رگرسیونی

| نام اختصاری | منبع | نحوه محاسبه |
|-------------|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CFO | صورت جریان وجه نقد | خالص ورود (خروج) وجه نقد حاصل از عملیات |
| CFI | صورت جریان وجه نقد | خالص ورود (خروج) وجه نقد حاصل از سرمایه گذاری |
| CFF | صورت جریان وجه نقد | خالص ورود (خروج) وجه نقد حاصل از تامین مالی |
| OE | صورت سود و زیان | سود (زیان) عملیاتی |
| ABI | ترازنامه | تفاوت مجموع دارایی‌های غیر جاری و سرمایه گذاری‌های کوتاه مدت ابتدا و انتهای دوره |
| ABF | ترازنامه | تفاوت مجموع بدهی‌های بلند مدت و سرمایه پرداخت شده ابتدا و انتهای دوره |
| PLF | صورت سود و زیان | در صورتی که شرکت دارای سود باشد ۱ و در غیر این صورت صفر است. |
| R | محاسبه پژوهشگر | تغییرات قیمت سهام و سود نقدی با اعمال اثرات تغییرات سرمایه به قیمت اول دوره. لازم بذکر است که تغییرات قیمت سهام برای هر دوره بر اساس تغییرات قیمت در پایان تیر ماه سال $t+1$ نسبت به پایان تیر ماه سال t در نظر گرفته می‌شود. |

یافته‌های تحقیق

فرضیه اول بیان می‌دارد: در دوره رشد، توان توضیحی اطلاعات مالی مبتنی بر جریان‌های نقدی نسبت به اطلاعات مالی مبتنی بر حسابداری تعهدی برای پیش بینی بازده سهام تفاوت معناداری با هم دارند.

با توجه به R^2 محاسبه شده مشخص می‌شود در دوره رشد، اقلام نقدی ۳۷٪ و اقلام تعهدی ۲۲٪ توان پیش‌بینی بازده سهام را دارند. مدل‌های پرازش شده در این دوره به شرح زیر می‌باشند:

$$R_{i,t} = ۲/۳۶۳ + ۰/۹۷۹ \Delta CFO_{i,t} + ۰/۵۴۵ \Delta CFI_{i,t} + ۰/۸۵۳ \Delta CFF_{i,t}$$

$$R_{i,t} = 2/356 + 0/586 \Delta OE_{i,t} + 0/545 \Delta ABI_{i,t} + 0/853 \Delta ABF_{i,t}$$

علت حذف متغیر PLF در مدل برازش شده، ثابت بودن مقادیر آن می‌باشد (همه شرکت‌ها سودآور و مقدار PLF برای همه یکسان و برابر ۱ می‌باشد).

نتایج منعکس در نگاره (۵) نشان می‌دهد در دوره رشد بین ارقام نقدی و بازده سهام و ارقام تعهدی و بازده سهام رابطه خطی معنی‌داری وجود دارد. عدم وجود هم‌خطی بین متغیرهای مستقل، استقلال و نرمال بودن باقیمانده‌ها، همچنین کفایت مدل هم مورد تایید قرار گرفته است. به منظور بررسی اینکه در این دوره از چرخه‌ی عمر قدرت پیش‌بینی بازده سهام در ارقام نقدی قوی‌تر است یا ارقام تعهدی، همانگونه که در نگاره (۶) آمده است مقدار R^2 تعدیل شده دو مدل توسط آماره وونگ آزمون و از برابر نبودن آن‌ها اطمینان حاصل گردید، لذا فرضیه اول مورد تایید قرار گرفت. بنابراین مدلی که R^2 آن بزرگتر است یعنی مدل یک (مبتنی بر ارقام نقدی) از قدرت بیشتری برای پیش‌بینی بازده سهام برخوردار است، در نتیجه فرضیه اول مورد تایید قرار گرفت.

نگاره (۵): خلاصه نتایج فرضیه اول

| متغیر مستقل (مدل) | R^2 تعدیل شده | F | سطح معنی‌داری | آماره دوربین واتسون | مقدار آزمون نرمالیتی | مقدار آزمون دوره‌ها |
|-------------------|-----------------|--------|---------------|---------------------|----------------------|---------------------|
| ارقام نقدی (۱) | ۰/۳۷۲ | ۱۰/۳۴۷ | ۰/۰۰۱ | ۱/۹۷۵ | ۰/۰۷۷ | ۰/۱۲۸ |
| ارقام تعهدی (۲) | ۰/۲۱۶ | ۷/۳۵۴ | ۰/۰۰۷ | ۱/۹۳۵ | ۰/۰۹۹ | ۰/۰۸۷ |

نگاره (۶): خلاصه جمع بندی فرضیه اول

| جمع بندی | R^2 ۱ / R^2 ۲ | مقدار آماره وونگ | سطح معنی‌داری | Z جدول | نتیجه آزمون |
|----------|-------------------|------------------|---------------|--------|--------------------|
| | ۱/۷۲۲ | ۱/۷۴۳ | ۰/۰۵ | ۱/۶۴ | فرضیه تایید می‌شود |

فرضیه دوم بیان می‌دارد: در دوره بلوغ، توان توضیحی اطلاعات مالی مبتنی بر جریان‌های نقدی نسبت به اطلاعات مالی مبتنی بر حسابداری تعهدی برای پیش‌بینی بازده سهام تفاوت معناداری با هم دارند.

با توجه به R^2 محاسبه شده مشخص می‌شود در دوره رشد، ارقام نقدی ۲۱٪ و ارقام تعهدی ۴۱٪ توان پیش‌بینی بازده سهام را دارند. مدل‌های برازش شده در این دوره به شرح زیر می‌باشند:

$$R_{i,t} = ۲/۳۵۵ + ۰/۶۹۰ \Delta CFO_{i,t} + ۰/۳۳۲ \Delta CFI_{i,t} + ۰/۶۰۱ \Delta CFF_{i,t}$$

$$R_{i,t} = ۲/۳۵۱ + ۰/۴۸۶ \Delta OE_{i,t} + ۰/۱۷۶ \Delta ABI_{i,t} + ۰/۲۶۵ \Delta ABF_{i,t}$$

علت حذف متغیر PLF در مدل برازش شده ثابت، بودن مقادیر آن می‌باشد (همه شرکت‌ها سود آور و مقدار PLF برای همه یکسان و برابر ۱ می‌باشد). همانند توضیح در مورد نتایج فرضیه اول، نتایج منعکس در نگاره (۷) نشان می‌دهد در دوره بلوغ بین ارقام نقدی و بازده سهام و ارقام تعهدی و بازده سهام رابطه خطی معنی‌داری وجود دارد. عدم وجود هم‌خطی بین متغیرهای مستقل، استقلال و نرمال بودن باقیمانده‌ها و همچنین کفایت مدل هم مورد تایید قرار گرفته است. به منظور بررسی اینکه در این دوره از چرخه‌ی عمر قدرت پیش‌بینی بازده سهام در ارقام نقدی قوی‌تر است یا ارقام تعهدی، همانگونه که در نگاره (۸) آمده است مقدار R^2 تعدیل شده دو مدل توسط آماره وونگک آزمون و از برابر نبودن آن‌ها اطمینان حاصل گردید بنابراین فرضیه دوم تایید شده، پس مدلی که R^2 آن بزرگتر است یعنی مدل دو (مبتنی بر ارقام تعهدی) از قدرت بیشتری برای پیش‌بینی بازده سهام برخوردار است.

نگاره (۷): خلاصه نتایج فرضیه دوم

| متغیر مستقل (مدل) | R^2 تعدیل شده | F | سطح معنی‌داری | آماره دوربین واتسون | مقدار آزمون نرمالیتی | مقدار آزمون دوره‌ها |
|-------------------|-----------------|--------|---------------|---------------------|----------------------|---------------------|
| ارقام نقدی (۱) | ۰/۲۱۲ | ۸/۷۹۳ | ۰/۰۰۵ | ۱/۸۶۹ | ۰/۰۷۳ | ۰/۰۸۴ |
| ارقام تعهدی (۲) | ۰/۴۱۰ | ۱۲/۰۲۱ | ۰/۰۰۱ | ۱/۹۱۷ | ۰/۰۷۸ | ۰/۱۴۰ |

نگاره (۸): خلاصه جمع بندی فرضیه دوم

| نتیجه آزمون | Z جدول | سطح معنی داری | مقدار آماره وونگ | R^2 ۱/ R^2 ۲ | جمع بندی |
|--------------------|--------|------------------|---------------------|------------------|----------|
| فرضیه تایید می شود | ۲/۰۵ | ۰/۰۱ | -۲/۱۰۳ | ۰/۵۱۷ | |

فرضیه سوم بیان می دارد: در دوره افول، در دوره رشد، توان توضیحی اطلاعات مالی مبتنی بر جریان های نقدی نسبت به اطلاعات مالی مبتنی بر حسابداری تعهدی برای پیش بینی بازده سهام تفاوت معناداری با هم دارند.

با توجه به R^2 محاسبه شده مشخص می شود در دوره رشد، اقلام نقدی ۴۳٪ و اقلام تعهدی ۳۱٪ توان پیش بینی بازده سهام را دارند. مدل های برازش شده در این دوره به شرح زیر می باشند:

$$R_{i,t} = 2/315 + 0/438 \Delta CFO_{i,t} + 0/233 \Delta CFI_{i,t} + 0/321 \Delta CFF_{i,t} - 0/210 PLF_{i,t}$$

$$R_{i,t} = 2/317 + 0/365 \Delta OE_{i,t} + 0/255 \Delta ABI_{i,t} + 0/487 \Delta ABF_{i,t} - 0/277 PLF_{i,t}$$

نتایج منعکس در نگاره (۹) نشان می دهد در دوره افول بین اقلام نقدی و بازده سهام و اقلام تعهدی و بازده سهام رابطه خطی معنی داری وجود دارد و عدم وجود هم خطی بین متغیرهای مستقل، استقلال و نرمال بودن باقیمانده ها و همچنین کفایت مدل هم مورد تایید قرار گرفته است. به منظور بررسی اینکه در این دوره از چرخه عمر قدرت پیش بینی بازده سهام در اقلام نقدی قوی تر است یا اقلام تعهدی، همانگونه که در نگاره (۱۰) آمده است مقدار R^2 تعدیل شده دو مدل توسط آماره وونگ آزمون و از برابر نبودن آن ها اطمینان حاصل گردید، بنابراین فرضیه سوم تایید شده، پس هر مدلی که R^2 آن بزرگتر است یعنی مدل یک (مبتنی بر اقلام نقدی) از قدرت بیشتری برای پیش بینی بازده سهام برخوردار است.

نگاره (۹): خلاصه نتایج فرضیه سوم

| مقدار آزمون دوره‌ها | مقدار آزمون نرمالیتی | آماره دوربین واتسون | سطح معنی داری | F | R^2 تعدیل شده | متغیر مستقل (مدل) |
|---------------------|----------------------|---------------------|---------------|--------|-----------------|-------------------|
| ۰/۶۳۰ | ۰/۰۵۷ | ۲/۰۶۴ | ۰/۰۰۱ | ۱۳/۳۱۸ | ۰/۴۳۰ | اقلام نقدی (۱) |
| ۰/۷۴۶ | ۰/۰۶۹ | ۲/۰۶۵ | ۰/۰۰۱ | ۱۰/۸۴۳ | ۰/۳۱۲ | اقلام تعهدی (۲) |

نگاره (۱۰): خلاصه جمع بندی فرضیه سوم

| نتیجه آزمون | Z جدول | سطح معنی داری | مقدار آماره وونگ | R^2_1 / R^2_2 | جمع بندی |
|--------------------|--------|---------------|------------------|-------------------|----------|
| فرضیه تایید می شود | ۲/۰۵ | ۰/۰۱ | -۲/۱۷۸ | ۱/۳۷۸ | |

همچنین از آنجا که متغیر مجازی PLF مربوط به سود شرکت‌ها بوده و تفکیک کننده شرکت های سودآور و زیانده است و متوسط بازده برای شرکت های زیانده ۱۳/۳۸ و برای شرکت های سودآور ۱۶/۹۰ می باشد و ضریب متغیر رگرسیونی مربوط به متغیر PLF معنی دار می باشد، لذا می توانیم نتیجه بگیریم که تفاوت معنی داری در متوسط بازده شرکت های سودآور و زیانده وجود دارد و یا به عبارتی سودآوری بر روی بازده موثر است.

نتیجه گیری

هدف از این تحقیق مقایسه اطلاعات مالی جریان های نقدی و اطلاعات مالی تعهدی در پیش بینی بازده سهام با توجه به چرخه عمر شرکت هاست. این کار در یک مقطع زمانی ۶ساله به همراه ۵۴۰ مشاهده سال-شرکت انجام شده است. نتایج بدست آمده حاکی از وجود رابطه معنی داری بین اطلاعات جریان های نقدی با بازده سهام و اطلاعات اقلام تعهدی با بازده سهام در تمامی دوره های چرخه عمر است لکن بر اساس نتایج حاصل از آزمون وونگ مشخص گردید در دوره های رشد و افول، اطلاعات جریان های نقدی و در دوره بلوغ شرکت ها اطلاعات اقلام تعهدی از توان بیشتری جهت پیش بینی بازده سهام برخوردار

می‌باشند. شرکت‌ها با توجه به هر مرحله از حیات اقتصادی خود سیاست و خط‌مشی مشخصی را دنبال می‌کنند، این سیاست‌ها به گونه‌ای در اطلاعات حسابداری شرکت‌ها منعکس می‌شود. در دوره رشد شرکت‌ها به دلیل فرصت‌های سرمایه‌گذاری مناسب نیاز به جریان‌ات نقد کافی جهت سرمایه‌گذاری در پروژه‌های سرمایه‌گذاری داشته و در دوره افول نیز به دلیل این که شاخص‌های سودآوری و نقدینگی روند نزولی داشته و شرکت در شرایط رقابتی بسیار شدیدی محاط گردیده، شرکت‌ها نیاز به جریان‌ات نقدی کافی جهت بقا و تداوم فعالیت خود داشته بنابراین در شرکت‌های دوره رشد و افول اطلاعات مبتنی بر جریان‌ات نقدی نسبت به اطلاعات مالی تعهدی از توان توضیحی بیشتری جهت پیش‌بینی بازده سهام‌برخوردار می‌باشند.

نتایج این تحقیق در دوره‌های رشد و بلوغ منطبق با یافته‌های آهارونی و همکاران (۲۰۰۳) و در راستای نتایج بدست آمده در تحقیق بلیک (۱۹۹۸) است. اما در دوره افول با نتایج تحقیق آهارونی و همکاران (۲۰۰۳) مغایر می‌باشد. به طور کلی نتایج تحقیق، اهمیت دوره‌ای از عمر که شرکت در آن قرار دارد، هنگام استفاده از اطلاعات ارائه شده جهت تصمیم‌گیری را مورد توجه قرار می‌دهد.

با توجه به یافته‌های این تحقیق به تحلیل‌گران، سرمایه‌گذاران بالفعل و بالقوه پیشنهاد می‌گردد در هنگام تحلیل طرح‌های سرمایه‌گذاری در اوراق بهادار جهت انتخاب سبد سرمایه‌گذاری بهینه با کمینه مخاطرات و بیشترین بازدهی، عامل چرخه عمر شرکت را در تصمیمات و ارزیابی‌های خود مدنظر قرار دهند.

پی‌نوشت‌ها

- ۱- Start-up or Emerging Stage
- ۲- Grow-up or Growth Stage
- ۳- Maturity or Stability Stage
- ۴- Decline or Stagnation Stage

منابع

- بولو، قاسم، پارسیان حسین و رضا نعمتی. (۱۳۹۱). «تاثیر جریان نقدی آزاد بر سیاست های تقسیم سود طی چرخه عمر شرکت ها»، پژوهش های کاربردی در گزارشگری مالی، شماره ۱، ۵۱-۷۴.
- رحمانی علی، مسجد موسوی میر سجاده و روح الله قیطاسی. (۱۳۹۰). «بررسی رابطه سودآوری و بازده با توجه به چرخه عمر و اندازه شرکت»، نشریه تحقیقات حسابداری و حسابرسی، شماره ۵، ۱-۱۸.
- کریمی، غلامرضا و حامد عمرانی. (۱۳۸۹). «تاثیر چرخه عمر شرکت بر محافظه کاری و ارزش شرکت»، فصلنامه بررسی های حسابداری و حسابرسی، شماره ۵۹، ۷۹-۹۶.
- Adizes, I. (۱۹۸۹). "corporate life cycle: How and Why corporations Grow and Die and What Do about it", Englewood Cliffs, NJ
- Aharony, J., H, Falk and N, Yehuda, (۲۰۰۳). "Corporate Life Cycle and the Value Relevance of Cash Flow versus Accrual Financial Information", School of Economics and Management Bolzano, Italy, Working Paper No. ۳۴
- Anthony, J. H. and Ramesh , K. (۱۹۹۲, ۲۰۰۱). "Association between accounting performance measures and stock prices: A test of the life cycle hypothesis", Journal of Accounting and Economics ,Vol. ۱۵, pp. ۲۰۳-۲۲۷.
- Black, E.L. (۱۹۹۸). " Life-cycle impacts on the incremental value-relevance of earnings and cash flow measures", Journal of Financial Statement Analysis, Vol. ۴, pp. ۴۰-۵۶.
- Jenkins, D.S., Kane, G.D. and Velury ,U.(۲۰۰۴). "The impact of the corporate life-cycle on the value-relevance of disaggregated earnings components", Review of Accounting and Finance ,Vol. ۳, pp. ۵-۲۰.
- Kallunki ,J. ,Silvola , H. (۲۰۱۲). " The effect of organizational life cycle stage on the use of activity-based costing", Management Accounting Research Vol. ۱۹, pp. ۶۲-۷۹.
- Muller, D.C.(۱۹۷۲). "A Llife Cycle Theory of Firm", Journal of Industrial Economics ۲۰, pp. ۱۹۹-۲۱۹
- Thanatawee , Y. (۲۰۱۱). Life-cycle theory and free cash flow hypothesis: Evidence from dividend policy in Thailand . Journal of Business, Vol. ۳۴:pp. ۴۱۱-۴۳۳.

Truong, T. and R. Heaney (۲۰۰۷). Largest shareholder and dividend policy around the world, *The Quarterly Review of Economics and Finance*, vol.۴۷pp.۶۶۷-۶۸۷.

Vuong, Quang H.(۱۹۸۹). "Likelihood ratio tests for model selection and non-nested hypotheses", *Econometrical* ۵۷, pp.۳۰۷-۳۳۳.

Wang ming-hui, day- yang liu, (۲۰۰۹). Dividend policy and the life cycle hypothesis , www.ssrn.com.

Xu, Bixia.(۲۰۰۷). "Life cycle effect on the value Relevance of common risk factor " , *Review of Accounting and Finance* Vol.۶, pp.۱۶۲-۱۷۵.

A comparison of cash flows-based financial information and accrual accounting-based financial information in forecasting return considering corporate life cycle

Seyed Ali Hosseini, Gholam Reza Karami, Hamed Omrani

Abstract

In this paper, it has been compared three main categories of cash flows statement (operating activities, investing and financing) with corresponding accrual information (operational earning, accrual based investing activities, accrual based financing activities) to forecast return in each of corporate life cycle (growth, maturity, and decline) to answer the question that which of two indices of cash flows and accrual accounting can best forecast return taking into account corporate life cycle.

The findings of this study based on a sample consisting of ۵۴۰ years -firm of the firms listed in Tehran stock exchange during ۸۵ to ۹۰ indicate that in all of life cycle stages there is a significant relationship between cash flows information and return as well as between accrual financial information and return. However, it was identified by using statistic test of Vuong that in growth and decline periods of life cycle, cash flows information is more robust for forecasting return than accrual financial information and the opposite is true for the maturity period.

Keywords: Return, Cash flows, Accruals, Life Cycle