

فصلنامه مطالعات تجربی حسابداری مالی - سال یازدهم - شماره ۳۹ - پائیز ۱۳۹۲
ص ص ۱۶۶-۱۴۷

رابطه فرصت‌های سرمایه‌گذاری و سود با توجه به چرخه عمر شرکت‌ها

مونا عابدنظری*
ایرج نوروش**
ابراهیم ابراهیمی***

چکیده

ارزش ذاتی هر شرکتی به تصمیمات مالی و سرمایه‌گذاری آن بستگی دارد. بازار به شرکت‌های دارای فرصت‌های سرمایه‌گذاری متفاوت، واکنش متفاوتی نشان می‌دهد. عمر شرکتها و وضع کنونی آنها در چرخه عمرشان، مجموعه فرصت‌های سرمایه‌گذاری پیش روی آنها را تحت تأثیر قرار می‌دهد. در این تحقیق براساس نمونه‌ای از داده‌های شرکت‌های پذیرفته شده در بورس و اوراق بهادار تهران طی سالهای ۱۳۸۵ تا ۱۳۸۹ رابطه فرصت‌های سرمایه‌گذاری و سود با توجه به چرخه عمر شرکت‌ها مورد بررسی قرار گرفت.

نتایج نشان داد که فرصت‌های سرمایه‌گذاری با ضریب واکنش سود رابطه معنی‌داری دارد و توان توضیحی رابطه فرصت‌های سرمایه‌گذاری با سود در شرکت‌های دارای چرخه‌های عمر متفاوت، تفاوت معنی‌داری دارد. همچنین در شرکت‌هایی که در دوره رشد چرخه عمر خود قرار دارند، ارتباط بین سود و فرصت‌های سرمایه‌گذاری قوی‌تر از شرکت‌هایی است که در دوره رکود قرار دارند. واژه‌های کلیدی: فرصت‌های سرمایه‌گذاری، ضریب واکنش سود، چرخه عمر شرکتها

* دانشجوی دکتری حسابداری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران mona.abednazari@yahoo.com

** عضو هیات علمی دانشگاه تهران

*** دانشجوی دکتری حسابداری دانشگاه تهران

مقدمه

تصمیم‌گیری مناسب نیازمند اطلاعات مربوط و قابل اتکا است. حسابداری به عنوان یک سیستم اطلاعاتی با هدف تامین نیاز استفاده‌کنندگان مختلف، که در راس آنها سرمایه‌گذاران قرار دارند، منبعی ارزشمند از لحاظ اطلاعاتی است. از این رو انتظار می‌رود محصول این سیستم اطلاعاتی با کیفیت و مربوط باشد. وجود فرصت‌های سرمایه‌گذاری پیش روی شرکت یکی از جنبه‌های مورد نظر استفاده‌کنندگان است که از طریق ارقام منعکس در صورت‌های مالی به استفاده‌کنندگان انتقال می‌یابد.

فرصت‌های سرمایه‌گذاری بخش مهمی از ارزش شرکت را شکل می‌دهند (میلر و مودیلیانی، ۱۹۶۱؛ دیکسیت و پیندایک، ۱۹۹۴). بازار فرصت‌های سرمایه‌گذاری را به معنای داشتن فرصت‌های مطلوب پیش‌روی شرکت دانسته و تا حدودی آن را در ارزشیابی‌های خود انعکاس می‌دهند. اما همان‌گونه که هولتازن و واتس (۲۰۰۱) مشاهده کردند، تحقیقات تجربی مبتنی بر ارزشیابی ارقام حسابداری تا اندازه زیادی نقش عامل رشد را فراموش کرده‌اند. پتانسیل رشد یک شرکت، ریشه در فرصت‌های سرمایه‌گذاری و چرخه عمر آن دارد. چنانچه میزان رابطه سود با تغییر فرصت‌های سرمایه‌گذاری تغییر یابد، آنگاه شواهد مربوط به این رابطه می‌تواند در برآورد ارزش شرکت مفید واقع شود.

این اعتقاد وجود دارد که شرکت‌های دارای فرصت‌های سرمایه‌گذاری در بازار به صورت مختلف قیمت‌گذاری می‌شوند. همچنین ادعا شده است که اطلاعات موجود در فرصت‌های سرمایه‌گذاری از طریق برخی متغیرهای حسابداری نظیر سود؛ جریان نقدی عملیاتی و ارقام تعهدی به بازار منتقل می‌شود و از این رو این متغیرها در شرکت‌های دارای فرصت‌های سرمایه‌گذاری متفاوت، محتوای اطلاعاتی متفاوتی دارند. از طرف دیگر عمر شرکت‌ها و وضع کنونی آنها در چرخه عمرشان، مجموعه فرصت‌های سرمایه‌گذاری پیش روی آنها را تحت تأثیر قرار می‌دهد. بنابراین دو سؤال اصلی در این تحقیق مطرح می‌شود: (۱) آیا فرصت‌های سرمایه‌گذاری پیش روی شرکت، محتوای اطلاعاتی سود را تحت تأثیر قرار می‌دهد؟ (۲) آیا رابطه فرصت‌های سرمایه‌گذاری و سود با توجه به عمر شرکتها متفاوت است؟

مبانی نظری و پیشینه تحقیق

تحقیقات ارتباط ارزشی انجام شده در حوزه حسابداری زیاد هستند. بال و براون (۱۹۶۸) نشان دادند که بین سودهای حسابداری و قیمت‌های سهام همبستگی وجود دارد. این نتیجه بیانگر آن است که سودهای حسابداری دارای ارتباط ارزشی هستند.

تحقیقات مختلف عوامل متعددی را برای تبیین واکنش ناهمسان بازار به تغییرات غیرمنتظره سود حسابداری شرکت‌های مختلف پیشنهاد کرده‌اند. هر چه کسب بازده‌های مورد انتظار آتی ورقه بهادار یک شرکت با ریسک بیشتری همراه باشد، ارزش آن برای سرمایه‌گذاران ریسک‌گریز و منطقی - که مطلوبیت آنان با افزایش بازده مورد انتظار و کاهش ریسک افزایش می‌یابد - کمتر خواهد بود. از آنجایی که سرمایه‌گذاران به سودهای دوره جاری به عنوان نماینده قدرت سودآوری و بازده‌های آتی می‌نگرند، هر چه این بازده‌ها ریسکی‌تر باشند، واکنش سرمایه‌گذاران به یک مقدار مشخص از سودهای غیرمنتظره کمتر خواهد بود. خبر خوب یا بد موجود در سودهای دوره جاری ممکن است بیانگر دورنمای رشد آتی شرکت باشد. در این حالت انتظار می‌رود ضریب واکنش سود بزرگتر باشد. ممکن است گفته شود که سود خالص مبتنی بر بهای تمام شده تاریخی نمی‌تواند هیچ‌گونه اطلاعاتی را درباره رشد آتی شرکت ارائه دهد.

بیلینگز^۱ (۱۹۹۹) برای شرکت‌های دارای نسبت بالای بدهی به حقوق صاحبان سهام، ضریب واکنش سود (ERC) کمتر را مستند نمود. انتظار می‌رود بازار در خصوص ریسک نکول بدهی در شرکت‌های دارای رشد بالای سود، نگرانی کمتری داشته باشد؛ زیرا رشد سود نیز به امنیت بدهی‌های در جریان می‌افزاید. چنانچه این حالت مصداق داشته باشد، یک ضریب واکنش سود بزرگ‌تر برای شرکت‌های فاقد بدهی یا دارای بدهی کم ممکن است به واسطه رشد بالای سود - و نه اهرم پایین‌تر - ایجاد شده باشد. با این حال زمانی که رشد سودها تحت کنترل قرار گرفت، بیلینگز (۱۹۹۹) به این نتیجه رسید که ERC همچنان به رابطه معکوس خود با اهرم ادامه می‌دهد.

کولینز و کوتاری (۱۹۸۹) استدلال می‌کنند که " با فرض ثابت بودن سایر شرایط،

جریان سودها و سودهای تقسیمی آتی با وجود فرصت‌های رشد آتی بزرگ‌تر از مواردی است که این فرصت‌ها وجود ندارند.^۱ بنابراین، اگر سود جاری اطلاعاتی درباره فرصت‌های سرمایه‌گذاری شرکت ارائه می‌کند، وجود فرصت‌های سرمایه‌گذاری باید مستقیماً با ضریب واکنش سود رابطه داشته باشد.

بیدل و سئو (۱۹۹۱) رابطه مثبت (منفی) بین ضریب واکنش سود (ضریب واکنش بازده) صنعت و شاخص فرصت‌های سرمایه‌گذاری را مستند کردند.

احمد^۱ (۱۹۹۴) به این نتیجه رسید که سودهای حسابداری اطلاعات مربوط به عایدی‌های اقتصادی آتی از محل دارایی‌های موجود شرکت‌ها را انعکاس می‌دهند. همچنین یافته‌های این تحقیق نشان می‌دهد که بر خلاف مطالعات پیش از آن، سودهای حسابداری در مورد فرصت‌های رشد شرکت چندان آگاهی‌بخش نمی‌باشند.

امیر و لو (۱۹۹۶) دریافته‌اند که اطلاعات مالی همچون سود، ارزش دفتری و جریان‌های نقدی، چنانچه به تنهایی مدنظر قرار گیرند، برای مقاصد ارزش‌گذاری اوراق بهادار تا حد زیادی نامربوط می‌باشند. با این حال چنانچه سود به طور همزمان در کنار اطلاعات غیرمالی مدنظر قرار گیرد، می‌تواند در تبیین قیمت اوراق بهادار مشارکت نماید.

کریسناواتی (۲۰۰۶) به این نتیجه رسید که هیچ رابطه‌ی معنادار مثبتی بین هم‌کنشی جریان نقد عملیاتی و ارقام تعهدی با مجموعه فرصت‌های سرمایه‌گذاری و قیمت سهم وجود ندارد و هیچ رابطه‌ی مثبت معناداری بین قیمت سهم و جریان نقد عملیاتی وجود ندارد. کریسناواتی در نهایت نتیجه‌گیری کرد که تمام متغیرهای مستقل مورد استفاده‌ی ایشان نمی‌تواند به عنوان عامل تعیین‌کننده‌ی رشد شرکت تغییرات نوسانات قیمت سهم را توضیح دهد.

کومار و کریشنا (۲۰۰۸) نشان دادند که در سطوح پایین فرصت‌های سرمایه‌گذاری، با افزایش فرصت‌های سرمایه‌گذاری، ضریب واکنش جریان وجه نقد عملیاتی افزایش می‌یابد. همچنین در سطوح بالای فرصت‌های سرمایه‌گذاری، با افزایش فرصت‌های سرمایه‌گذاری، ضریب واکنش ارقام تعهدی، کاهش می‌یابد. روندهای ضریب واکنش

اقدام تعهدی در سطوح پایین فرصت‌های سرمایه‌گذاری و ضریب واکنش جریان وجه نقد عملیاتی در سطوح بالای فرصت‌های سرمایه‌گذاری نیز از لحاظ آماری معنی‌دار نبودند. اثر تجمعی این است که ضریب واکنش سود در ابتدا بطور مستقیم با فرصت‌های سرمایه‌گذاری و سپس در جهت عکس تغییر می‌یابد.

لیانگ^۱ و همکاران (۲۰۱۱) به این نتیجه رسیدند که اگر تقسیم سود صورت نگیرد با این هدف که وجه نقد برای سرمایه‌گذاری‌های مطلوب تر نگهداری و ذخیره شود، سرمایه‌گذاران لزوماً این عدم تقسیم سود را به عنوان اطلاعات منفی در نظر نمی‌گیرند. بازار شرکت‌ها را تنها در صورتی از بابت عدم تقسیم سود تنبیه می‌کنند که جریان سرمایه‌گذاری مطلوبی پیش روی شرکت نباشد. به علاوه رابطه مثبت بین فرصت‌های سرمایه‌گذاری و بازده غیرعادی سهام در حول اعلام عدم تقسیم سود، زمانی قوی‌تر است که سطح عدم تقارن اطلاعاتی بین مدیریت و سایر فعالان بازار پایین باشد.

آهارونی^۲ و همکاران (۲۰۰۶) نشان دادند که در مرحله‌ی رشد، توان توضیحی معیارهای مبتنی بر جریان‌های نقدی بیشتر بوده و در مراحل بلوغ و افول، توان توضیحی معیارهای مبتنی بر اقدام تعهدی بیشتر است. کالونکی و سیلولا^۳ (۲۰۰۸) نشان دادند که به دلیل تغییر در نیازهای اطلاعاتی مدیریت، میزان استفاده از سیستم هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت در مراحل مختلف چرخه‌ی عمر متفاوت است. میزان استفاده از سیستم هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت در شرکت‌های در مراحل بلوغ و احیاء نسبت به مرحله‌ی رشد بیشتر است.

باباجانی و همکاران (۱۳۹۰) نشان دادند که با افزایش فرصت‌های سرمایه‌گذاری (IOS)، ارتباط ارزشی سود در ابتدا کاهش و سپس افزایش می‌یابد. همچنین نتایج تحقیق حاکی از آن است که با افزایش فرصت‌های سرمایه‌گذاری، در سطوح مختلف فرصت‌های سرمایه‌گذاری، از ارتباط ارزشی جریان وجه نقد عملیاتی و اقدام تعهدی کاسته می‌شود. این بدین معنی است که سرمایه‌گذاران تنها در سطوح بالای فرصت‌های سرمایه‌گذاری، به سود حسابداری به عنوان یک رقم مربوط و قابل اتکا می‌نگرند و در سطوح پایین فرصت‌های سرمایه‌گذاری برای اتخاذ تصمیمات مربوط به ارزش‌گذاری به

1- Liang

2- Aharony

3- Kallunki and Silvola

سایر منابع اطلاعاتی توجه دارند. همچنین نتایج تحقیق حاکی از آن است که سرمایه‌گذاران به اجزای سود به عنوان معیارهای دچار اخلاص می‌نگرند و بنابراین برای اتخاذ تصمیمات مربوط به ارزش‌گذاری از آنها استفاده نمی‌کنند.

رمضانی (۱۳۹۰) نشان داد که با افزایش میزان فرصت‌های سرمایه‌گذاری، ضریب واکنش سود افزایش می‌یابد (مطابق با فرضیه اطلاعات رشد) در حالی که ضریب واکنش سه متغیر دیگر، یعنی پایداری سود، اقلام تعهدی و جریان نقد عملیاتی افزایش نمی‌یابد (مطابق با فرضیه معیار پارازیت).

کرمی و عمرانی (۱۳۸۹-ب) نشان دادند که سرمایه‌گذاران، اهمیت (وزن) بیشتری به خالص داری‌های 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 داری‌های 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.

فرضیه‌های پژوهش

برای پاسخ به سوال‌های ارایه شده فرضیه‌های زیر مطرح شده است:

فرضیه اول: فرصت‌های سرمایه‌گذاری با ضریب واکنش سود رابطه معنی‌داری دارد.

فرضیه دوم: توان توضیحی رابطه فرصت‌های سرمایه‌گذاری با سود در شرکت‌های دارای چرخه عمر متفاوت، تفاوت معنی‌داری دارد.

آزمون فرضیه‌ها و اندازه‌گیری متغیرهای تحقیق

در این تحقیق برای آزمون فرضیه‌ها از مدل استفاده شده در مطالعه جونز (۱۹۹۷) و کومار و همکاران (۲۰۰۸) به شرح زیر استفاده شده است:

$$R_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 E_{i,t} + \beta_2 \Delta E_{i,t} + \beta_3 IOS_{i,t} + \beta_4 IOS^* E_{i,t} + \beta_5 Beta_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

$R_{i,t}$: بازده عادی سهم i در دوره‌ی t است که به صورت زیر محاسبه می‌شود:

$$R_{i,t} = \frac{(P_{i,t} - P_{i,t-1} + D_{i,t})}{P_{i,t-1}}$$

لازم به ذکر است که در موارد مقتضی برای محاسبه بازده سهام شرکت‌ها، تعدیلات لازم در خصوص تأثیر افزایش سرمایه و منابع انجام این امر در نظر گرفته شده است. این بازده عادی برای سه دوره سه ماهه قبل از پایان سال مالی شرکت تا سه ماه بعد از پایان سال مالی (جمعاً ۴ دوره) محاسبه می‌شود تا از لحاظ شدن انتشار سود و جریان‌های نقد عملیاتی طی دوره مورد محاسبه اطمینان حاصل شود.

$E_{i,t}$: سود عملیاتی برای دوره مالی جاری، هم‌مقیاس شده از طریق ارزش بازار حقوق صاحبان سهام (MVE) در ابتدای دوره؛ که در آن ارزش بازار حقوق صاحبان سهام در ابتدای دوره از طریق حاصل ضرب تعداد سهام عادی در قیمت هر سهم شرکت در پایان آخرین روز کاری سال گذشته به دست می‌آید.

$\Delta E_{i,t}$: تغییر در سود عملیاتی شرکت در دوره t نسبت به دوره $t-1$

$IOS_{i,t}$: متغیر فرصت‌های سرمایه‌گذاری در طی دوره مالی است که از طریق نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام (M/B سهم) محاسبه می‌شود. این نسبت، یکی از معیارهای فرصت‌های سرمایه‌گذاری، است که توسط محققانی همچون کولینز و کوتاری (۱۹۸۹)، بیدل و سئو (۱۹۹۱)، گاوری و گاوری (۱۹۹۳)، و هریکومار و هارت (۱۹۹۵)، و جونز (۱۹۹۷ و ۲۰۰۱) استفاده شده است.

$Beta_{i,t}$: ضریب بتا؛ شاخص ریسک سیستماتیک؛ است که به عنوان متغیر کنترلی در نظر گرفته شده است (کومار و کریشنان ۲۰۰۸). ضریب بتا از طریق ضریب شیب رگرسیون مدل بازار برای بازده‌های روزانه سهم (R_{it}) و بازده روزانه بازار (R_{mt}) طی یک دوره یکساله، که شروع آن از چهارمین ماه دوره مالی مورد مطالعه است، برآورد می‌شود. در این تحقیق بتا از پایگاه داده‌های موجود، ره‌آورد نوین، استخراج شده است.

عبارت $\beta_1 E + \beta_4 E \times IOS$ بیانگر ضریب واکنش سود (ERC) خواهد بود.

برای آزمون فرضیه دوم، کلیه شرکت‌های مورد بررسی بر اساس چرخه عمر شرکت‌ها به ۳ گروه تقسیم شده و مدل ذکر شده برای گروه اول و آخر برازش می‌شود. سپس

ضریب تعیین مدل با استفاده از آزمون Z کرامر^۱ برای گروه اول و سوم با هم مقایسه می‌شود.

چرخه عمر شرکت: تاکنون در ادبیات حسابداری و مالی جهت اندازه‌گیری چرخه عمر شرکت مدل‌های متفاوتی ارائه شده است. یکی از مرسوم‌ترین این مدل‌ها توسط آنتونی و رامش^۲ (۱۹۹۲) ارائه شده است. آنها با استفاده از سه متغیر رشد فروش، مخارج سرمایه‌ای و عمر شرکت اقدام به دسته‌بندی شرکت‌ها نمودند. در این پژوهش نیز از متغیرهای فوق جهت طبقه‌بندی چرخه عمر شرکت‌ها استفاده می‌شود.

برای اینکار طبق روش ارائه شده توسط پارک و چن^۳ (۲۰۰۶) به صورت زیر عمل می‌کنیم:

۱- در مرحله اول مقدار هر یک از متغیرهای رشد فروش، مخارج سرمایه‌ای، و عمر شرکت را برای هر سال-شرکت محاسبه می‌کنیم.

۲- سال - شرکت‌های مذکور را با توجه به متغیرهای محاسبه شده و همچنین پنجک‌های آماری در هر صنعت به پنج دسته تقسیم می‌کنیم. هر سال - شرکت با توجه به قرار گرفتن در هر طبقه طبق جدول زیر نمره‌ای بین ۱ تا ۵ می‌گیرد.

سن شرکت (AGE)	مخارج سرمایه‌ای (CE)	رشد فروش (SG)	پنجک‌ها
۵	۱	۱	پنجک اول
۴	۲	۲	پنجک دوم
۳	۳	۳	پنجک سوم
۲	۴	۴	پنجک چهارم
۱	۵	۵	پنجک پنجم

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

1- Cramer Z-test
2- Anthony and Ramesh
3- Park & Chen

زیر در یکی از مراحل رشد، بلوغ و افول طبقه‌بندی می‌شود:
 الف. در صورتی که مجموع نمرات بین ۱۲ و ۱۵ باشد، در مرحله رشد قرار می‌گیرد.
 ب. در صورتی که مجموع نمرات بین ۷ و ۱۱ باشد، در مرحله بلوغ قرار می‌گیرد.
 پ. در صورتی که مجموع نمرات بین ۳ و ۶ باشد، در مرحله افول قرار می‌گیرد.
 نحوه محاسبه هر یک از شاخص‌های رشد فروش، مخارج سرمایه‌ای و سن شرکت به صورت زیر می‌باشد:

افزایش (کاهش) دارایی‌های ثابت $(SG)_t = \{1 - (Sale_t/Sale_{t-1})\} \times 100$
 $CE_t = (SG)_t \times 100$ (ارزش بازار شرکت / طی دوره

Sale = درآمد فروش

AGE = تفاوت سال مورد نظر و سال تاسیس شرکت

جامعه آماری و نمونه‌گیری

در این پژوهش برای انتخاب نمونه از روش نمونه‌برداری غیراحتمالی هدف‌دار استفاده شده است. در طرح نمونه‌گیری غیراحتمالی، اعضای از جامعه آماری انتخاب می‌شوند که با معیار یا معیارهای خاصی که پژوهشگر در نظر دارد وفق داشته باشد. در این تحقیق، نمونه با کل جامعه آماری شروع می‌شود و پس از در نظر گرفتن شرایط زیر نمونه انتخاب می‌شود:

- ۱- شرکت‌ها بایستی تا پایان اسفند ماه سال ۱۳۸۴ در بورس اوراق بهادار تهران پذیرفته شده باشند و سال مالی آن منتهی به پایان اسفند ماه باشد.
 - ۲- شرکت‌ها بایستی سال مالی خود را در طی دوره‌های مورد نظر تغییر داده باشند.
 - ۳- شرکت مورد نظر طی دوره پژوهش فعالیت مستمر داشته و سهام آن مورد معامله قرار گرفته باشد.
 - ۴- اطلاعات مالی مورد نیاز برای انجام این پژوهش در دوره زمانی ۱۳۸۵ الی ۱۳۸۹ به طور کامل در دسترس باشد.
 - ۶- جزء شرکت‌های سرمایه‌گذاری و واسطه‌گیری مالی نباشند.
- اندازه نمونه پس از گذر از شرایط انتخاب نمونه، به ۸۲ شرکت رسید که داده‌های مربوط به سال‌های ۱۳۸۵ الی ۱۳۸۹ برای این شرکت‌ها جمع‌آوری گردید. البته باید اشاره

کرد که در برخی از سال‌ها برخی از اطلاعات این شرکت‌ها در دسترس نبوده است و یا به دلیل نرمال نبودن توزیع کل داده‌ها از نمونه حذف شده‌اند.

آمار توصیفی

جدول ۱ نشان می‌دهد که میانگین بازدهی شرکت‌های نمونه، $۱۳/۶\%$ است، طوری که حداکثر بازده ۱۸۸% و حداقل آن، $۷۲/۳\%$ - می‌باشد. همچنین میانگین سود عملیاتی شرکت‌ها، $۰/۲۵۴$ ارزش بازار حقوق صاحبان سهام ابتدای دوره است. میانگین وزنی نسبت بازار به دفتری (MB) که همان متغیر فرصت‌های سرمایه‌گذاری است، بزرگتر از یک است ($۲,۶۹۹$) و حکایت از آن دارد که به طور میانگین قیمت هر سهم مربوط به شرکت‌های شامل در نمونه از ارزش دفتری آن بالاتر است، تا حدی که این رقم در بالاترین حد خود، به حدود ۲۶ برابر ارزش دفتری می‌رسد. تغییر در سود عملیاتی برای شرکت‌های نمونه به طور میانگین $۳/۵۱$ درصد بوده است، که البته با مقدار بیشینه آن یعنی ۳۳۶ درصد قابل مقایسه است.

جدول ۱. آمار توصیفی متغیرهای مورد بررسی

اثر متقابل فرصت‌های سرمایه‌گذاری و سود عملیاتی	تغییر در سود عملیاتی	سود عملیاتی	فرصت‌های سرمایه‌گذاری	بتا	بازده سهام	
IOS*E	ΔE	E	IOS	Beta	R	نماد
۰/۵۶۴۸	۰/۰۳۵۱	۰/۲۵۳۸	۲/۶۹۹۰	۰/۲۱۰۹	۰/۱۳۶	میانگین
۰/۳۶۵۱	۰/۰۲۱۱	۰/۲۱۳۲	۱/۸۵۰۰	۰/۱۶۰۰	۰/۱۴۵	میانه
۱۵/۴۵۵	۳/۳۶۲۰	۳/۷۹۵۲	۲۶/۱۷۰	۱۴/۶۳۰	۱/۸۸۶	ماکزیمم
-۲/۱۵۶۳	-۱/۹۰۴۱	-۲/۲۴۲۶	-۰/۱۲۰۰	-۷/۹۵۰۰	-۰/۷۲۳	می‌نیمم
۱/۰۴۰۲	۰/۲۹۳۳	۰/۳۲۳۸	۳/۱۲۳۴	۲/۰۵۶۱	۰/۴۷۹	انحراف معیار
۸/۲۷۳۸	۲/۶۱۸۶	۲/۱۹۰۸	۳/۷۷۲۴	۰/۶۰۱۲	۳/۱۷۶۲	چولگی
۱۰۴/۹۵	۵۰/۷۹۹	۴۶/۸۷۵	۲۱/۴۷۳	۱۲/۶۷۳	۱۷/۸۰۸	کشیدگی
۰/۵۴	۰/۶۲	۰/۸۷	۰/۳۸	۰/۸۲	۰/۰۶	آماره جار-کو-برا
۰/۱۹	۰/۷۳	۰/۴۹	۰/۸۳	۰/۶۶	۰/۹۲	سطح معنی‌داری

با توجه به سطح معنی‌داری آماره جارکو - برا در جدول ۱، چون سطح معنی‌داری بالای ۵ درصد است، فرض صفر مبنی بر نرمال بودن توزیع در کلیه متغیرها رد نشده و توزیع متغیرهای مورد بررسی نرمال است.

همبستگی بین متغیرهای پژوهش در جدول ۲ نشان داده شده است. نتایج مربوط به همبستگی نشان می‌دهد که همبستگی بین متغیر بازده با سود عملیاتی، تغییرات سود عملیاتی، فرصت‌های سرمایه‌گذاری، مثبت و با بتا، منفی است. بازده بیشترین همبستگی مثبت را با فرصت‌های سرمایه‌گذاری (۰/۲۲۶) و کمترین همبستگی را با تغییر در سود عملیاتی دارد. همچنین همبستگی بین فرصت‌های سرمایه‌گذاری با سود عملیاتی، منفی و با بتای سهم، مثبت است.

جدول ۲. همبستگی بین متغیرهای پژوهش

بتا	فرصت‌های سرمایه‌گذاری	تغییر در سود عملیاتی	سود عملیاتی	بازده سهام	
-۰/۰۸۸	۰/۲۲۶	۰/۰۱۵	۰/۰۳۲	۱	بازده سهام
-۰/۰۵۰	-۰/۰۷۶	۰/۷۰۶	۱	۰/۰۳۲	سود عملیاتی
-۰/۰۰۶	۰/۰۶۸	۱	۰/۷۰۶	۰/۰۱۴	تغییر در سود عملیاتی
۰/۱۴۰	۱	۰/۰۶۸	-۰/۰۷۶	۰/۲۲۵	فرصت‌های سرمایه‌گذاری
۱	۰/۱۴۰	-۰/۰۰۶	-۰/۰۵۰	-۰/۰۸۸	بتا

آزمون فرضیه اول

فرضیه اول: فرصت‌های سرمایه‌گذاری با ضریب واکنش سود رابطه معنی‌داری دارد. برای آزمون فرضیه اول از مدل زیر استفاده شده است:

$$R_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 E_{i,t} + \beta_2 \Delta E_{i,t} + \beta_3 IOS_{i,t} + \beta_4 IOS * E_{i,t} + \beta_5 Beta_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

برای انتخاب نوع مدل ابتدا باید ببینیم استفاده از مدل Pooled بهتر است یا مدل اثرات ثابت، که این امر با آزمون چاو (یا آزمون F مقید) صورت می‌گیرد. نتایج آزمون چاو برای مدل دوم در جدول ۳ نشان داده شده است.

جدول ۳. نتایج آزمون چاو برای مدل

آزمون اثرات ثابت زمانی			
سطح معنی داری	درجه آزادی	آماره	آزمون اثرات
۰/۲۰۹۴	۴/۳۸۳	۱/۴۷۳۸۸۵	آماره F
۰/۱۹۸۹	۴	۶/۰۳۳۸۱	آماره کای-اسکوئر

همانطور که مشاهده می شود، فرضیه صفر مبنی بر برابری عرض از مبداها رد نمی شود. بنابراین، در این مرحله مدل پول به عنوان مدل ارجح انتخاب می گردد. در صورتیکه مدل اثرات ثابت پذیرفته می شد، مدل اثرات ثابت در برابر مدل اثرات تصادفی با استفاده از آزمون هاسمن آزمون می گردید. نتایج برآورد مدل در جدول ۴ نشان داده شده است.

جدول ۴. نتایج برآورد مدل

متغیر وابسته: بازده سهام				
روش: حداقل مربعات با داده های پانل				
دوره زمانی: ۱۳۸۵-۱۳۸۹				
تعداد شرکت: ۸۲				
تعداد شرکت - سال: ۴۱۰				
متغیرها	ضرایب	خطای استاندارد	آماره t	سطح معنی داری
ضریب ثابت	۲۰۳۱/۶۸۶	۹۱۴/۲۶۹۶	۲/۲۲۲۱۹۶	۰/۰۲۶۹
سود عملیاتی	۲۳۵۳۸/۴۴	۳۵۶۱/۱۰۹	۶/۶۰۹۸۶۲	۰/۰۰۰۰
تغییرات سود عملیاتی	-۱۳۵۷/۸۴۳	۹۱۶۸/۴۴۹	-۲/۱۴۸۱۰۰	۰/۰۲۲۳
فرصت های سرمایه گذاری	۲۸۶۱/۸۸۰	۹۷۹۵/۲۷۷	۲/۲۹۲۱۶۹	۰/۰۲۰۳
اثر متقابل سود و فرصت های سرمایه گذاری	۳۱۰۲/۵۷۴	۹۰۰/۴۷۶۹	۳/۴۴۵۴۷۹	۰/۰۰۰۶
بتا	-۱۶۵۵/۷۲۷	۲۷۴۴/۹۷۳	-۰/۶۰۳۱۸۵	۰/۵۴۶۷
ضریب تعیین (R^2)	۰/۳۵۵۴۹۷			
ضریب تعیین (R^2) تعدیل شده	۰/۳۴۳۲۹۴			
آماره F	۴/۵۴۷۸۳۱			
سطح معنی داری آماره F	۰/۰۰۰۴۸۴			
آماره دوربین واتسون	۱/۷۰۴۰۶۸			

مطابق با داده‌های جدول ۴ نظر به اینکه سطح معنی‌داری آماره $F(0/000484)$ کمتر از $0/05$ است، بنابراین می‌توان گفت شاخص نیکویی برازش مدل، یعنی آماره F معنی‌دار است و در نتیجه رگرسیون معنی‌دار است. در این مدل مقدار آماره دوربین و اتسون تقریباً برابر $1/704$ است که نشان می‌دهد همبستگی بین مانده‌های متوالی وجود ندارد. ضریب تعیین تقریباً برابر $0/355$ است. ضریب تعیین نشان می‌دهد تقریباً 35 درصد از تغییرات متغیر وابسته (بازده سهام) را می‌توان به وسیله متغیرهای مستقل توضیح داد. بنابراین متغیرهای مستقل، 35 درصد از بازده سهام را پیش‌بینی می‌کنند.

با توجه به ضرایب رگرسیونی بین فرصت‌های سرمایه‌گذاری و اثر متقابل فرصت‌های سرمایه‌گذاری با بازده سهام رابطه مثبت و معنی‌دار وجود دارد. همچنین بین تغییرات سود عملیاتی با بازده سهام رابطه منفی و معنی‌دار وجود دارد. این نشان می‌دهد که ضریب واکنش سود $(IOS+IOS*E)$ با فرصت‌های سرمایه‌گذاری رابطه مثبت و معنی‌دار دارد. چون هر دو ضریب این متغیر (ضریب واکنش سود) مثبت است، در نتیجه رابطه مثبت مشاهده می‌شود و بنابراین می‌توان گفت با تغییر در سود و فرصت‌های سرمایه‌گذاری، بازده سهام نیز هم جهت با آن تغییر خواهد کرد.

بنابراین فرضیه اول پذیرفته شد یعنی، فرصت‌های سرمایه‌گذاری با ضریب واکنش سود رابطه معنی‌داری دارد.

آزمون فرضیه دوم

فرضیه دوم: توان توضیحی رابطه فرصت‌های سرمایه‌گذاری با سود در شرکت‌های دارای چرخه عمر متفاوت، تفاوت معنی‌داری دارد.

برای آزمون فرضیه دوم، کلیه شرکت‌های مورد بررسی بر اساس چرخه عمر شرکت‌ها به ۳ گروه تقسیم شده و مدل ذکر شده برای گروه اول و سوم برازش می‌شود. سپس ضریب تعیین مدل برای گروه اول و سوم با هم مقایسه می‌شود.

ابتدا برای شرکت‌های با امتیاز چرخه عمر پایین (شرکت‌های در دوره افول) مدل برازش شد. برای انتخاب نوع مدل ابتدا از آزمون چاو (یا آزمون F مقید) برای انتخاب بین استفاده از مدل Pooled و مدل اثرات ثابت استفاده شد. نتایج آزمون چاو برای مدل (شرکت‌های با امتیاز چرخه عمر پایین) در جدول ۵ نشان داده شده است.

جدول ۵. نتایج آزمون چاو برای مدل (شرکت‌های با امتیاز چرخه عمر پایین)

آزمون اثرات ثابت زمانی			
سطح معنی‌داری	درجه آزادی	آماره	آزمون اثرات
۰/۸۷۳۸	۴/۵۴	۰/۳۰۴۲۹۹	آماره F
۰/۸۳۹۶	۴	۱/۴۲۶۵۸۴	آماره کای-اسکوئر

همان‌طور که مشاهده می‌شود، فرضیه صفر مبنی بر برابری عرض از مبدأها رد نمی‌شود. بنابراین، در این مرحله مدل پول به عنوان مدل ارجح انتخاب می‌گردد. نتایج برآورد مدل برای شرکت‌های با امتیاز چرخه عمر پایین در جدول ۶ نشان داده شده است.

جدول ۶. نتایج برآورد مدل برای شرکت‌های با امتیاز چرخه عمر پایین

متغیر وابسته: بازده سهام				
روش: حداقل مربعات با داده‌های پانل				
دوره زمانی: ۱۳۸۵-۱۳۸۹				
تعداد شرکت: ۱۴				
تعداد شرکت-سال: ۷۰				
متغیرها	ضرایب	خطای استاندارد	آماره t	سطح معنی‌داری
ضریب ثابت	۱۷۴۸۳/۰۵	۱۸۵۶۰/۵۹	۰/۹۴۱۹۴۵	۰/۳۵۰۱
سود عملیاتی	۲۸۹۴۸/۳۰	۴۴۱۶۸/۶۳	۲/۶۵۵۴۰۴	۰/۰۲۴۸
تغییرات سود عملیاتی	۳۱۹۷۹/۷۳	۳۸۵۴۹/۵۴	۲/۸۲۹۵۷۵	۰/۰۲۰۲
فرصت‌های سرمایه‌گذاری	۱۶۹۵۲/۶۲	۴۸۴۲/۱۲۸	۳/۵۰۱۰۶۷	۰/۰۰۰۹
اثر متقابل سود و فرصت‌های سرمایه‌گذاری	۱۴۶۹۰/۸۹	۹۸۴۱/۲۷۷	۲/۰۰۲۷۸۳	۰/۰۴۰۹
بتا	-۲۸۸۹/۲۹۵	۳۳۹۹/۶۹۶	-۰/۸۴۹۸۶۹	۰/۳۹۸۹
ضریب تعیین (R^2)	۰/۳۰۹۸۱۱			
ضریب تعیین (R^2) تعدیل شده	۰/۲۵۰۳۱۲			
آماره F	۵/۲۰۶۹۹۱			
سطح معنی‌داری آماره F	۰/۰۰۰۵۱۵			
آماره دوربین واتسون	۱/۸۲۹۱۴۰			

مطابق با داده‌های جدول ۶ نظر به اینکه سطح معنی‌داری آماره $F(0/000515)$ کمتر از $0/05$ است، بنابراین می‌توان گفت شاخص نیکویی برازش مدل، یعنی آماره F معنی‌دار است و در نتیجه رگرسیون معنی‌دار است. در این مدل مقدار آماره دوربین واتسون تقریباً برابر $1/829$ است که نشان می‌دهد همبستگی بین مانده‌های متوالی وجود ندارد. ضریب تعیین تقریباً برابر $0/309$ است. با مقایسه ضریب تعیین برای شرکت‌های در مرحله افول و کل شرکتها مشاهده می‌شود که ضریب تعیین برای شرکت‌های در مرحله افول (31 درصد) و کل شرکتها (35 درصد) است که این نشان می‌دهد شرکت‌های رو به افول فرصت‌های سرمایه‌گذاری پائینی دارند و بازار به نظر می‌رسد به خوبی این موضوع را درک می‌کند.

با توجه به ضرایب رگرسیونی بین فرصت‌های سرمایه‌گذاری و اثر متقابل فرصت‌های سرمایه‌گذاری و با بازده سهام رابطه مثبت و معنی‌دار وجود دارد. این نشان می‌دهد که ضریب واکنش سود با فرصت‌های سرمایه‌گذاری رابطه مثبت و معنی‌دار دارد. در این قسمت برای شرکت‌های با امتیاز چرخه عمر بالا (شرکت‌ها در مرحله رشدی)، مدل برازش شد. نتایج آزمون چاو برای مدل (شرکت‌های با امتیاز چرخه عمر بالا) در جدول ۷ نشان داده شده است.

جدول ۷. نتایج آزمون چاو برای مدل (شرکت‌های با امتیاز چرخه عمر بالا)

آزمون اثرات ثابت زمانی			
آزمون اثرات	آماره	درجه آزادی	سطح معنی‌داری
آماره F	$0/949376$	$4/53$	$0/4429$
آماره کای-اسکوئر	$4/359628$	4	$0/3595$

همانطور که مشاهده می‌شود، فرضیه صفر مبنی بر برابری عرض از مبدأها رد نمی‌شود. بنابراین، در این مرحله پول به عنوان مدل ارجح انتخاب می‌گردد. نتایج برآورد مدل برای شرکت‌های با امتیاز چرخه عمر بالا در جدول ۸ نشان داده شده است.

نظر به اینکه سطح معنی‌داری آماره $F(0/001203)$ کمتر از $0/05$ است، بنابراین می‌توان گفت شاخص نیکویی برازش مدل، یعنی آماره F معنی‌دار است و در نتیجه

رگرسیون معنی دار است. در این مدل مقدار آماره دورین واتسون تقریباً برابر $1/841$ است که نشان می‌دهد همبستگی بین مانده‌های متوالی وجود ندارد. ضریب تعیین تقریباً برابر $0/390$ است. با مقایسه ضریب تعیین برای شرکت‌های در مرحله رشد و کل شرکت‌ها مشاهده می‌شود که ضریب تعیین برای شرکت‌های در مرحله رشد (۳۹ درصد) و کل شرکت‌ها (۳۵ درصد) است که این نشان می‌دهد شرکت‌های رو به رشد فرصت‌های سرمایه‌گذاری بالایی دارند و بازار به نظر می‌رسد به خوبی این موضوع را درک می‌کند.

جدول ۸. نتایج برآورد مدل (شرکت‌های با امتیاز چرخه عمر بالا)

متغیر وابسته: بازده سهام				
روش: حداقل مربعات با داده‌های پانل				
دوره زمانی: ۱۳۸۵-۱۳۸۹				
تعداد شرکت: ۱۴				
تعداد شرکت-سال: ۷۰				
متغیرها	ضرایب	خطای استاندارد	آماره t	سطح معنی‌داری
ضریب ثابت	۹۸۹۶/۶۱۳	۴۹۹۲/۷۱۷	۱/۹۸۲۲۱۰	۰/۰۵۲۳
سود عملیاتی	۲۹۶۶۱/۶۷	۲۴۱۱۸/۶۵	۲/۲۲۹۸۲۳	۰/۰۲۳۸
تغییرات سود عملیاتی	-۲۱۱۸۰/۰۹	۲۰۷۳۳/۲۸	-۲/۰۱۱۵۵۰	۰/۰۳۱۳
فرصت‌های سرمایه‌گذاری	۱۶۳۰/۶۷۴	۱۰۱۴/۵۵۴	۲/۶۰۷۲۸۲	۰/۰۲۳۵
اثر متقابل سود و فرصت‌های سرمایه‌گذاری	۳۸۸۵/۸۹۱	۵۶۸۸/۸۰۴	۲/۶۸۳۰۷۷	۰/۰۲۰۳
بنا	-۱۳۵۰/۳۲۶	۱۲۶۹/۰۱۲	-۱/۰۶۴۰۷۶	۰/۲۹۱۸
ضریب تعیین (R^2)	۰/۳۹۰۴۴۶			
ضریب تعیین (R^2) تعدیل شده	۰/۳۷۵۵۳۸			
آماره F	۴/۲۷۲۹۵۱			
سطح معنی‌داری آماره F	۰/۰۰۱۲۰۳			
آماره دورین واتسون	۱/۸۴۰۷۳۶			

با توجه به ضرایب رگرسیونی بین فرصت‌های سرمایه‌گذاری و اثر متقابل فرصت‌های

سرمایه‌گذاری با بازده سهام رابطه مثبت و معنی‌دار و بین تغییرات سود عملیاتی با بازده سهام رابطه منفی و معنی‌دار وجود دارد.

با مقایسه ضرایب تعیین به دست آمده از برازش مدل برای دو گروه شرکت‌های با امتیاز چرخه عمر بالا (۳۹ درصد) و پایین (۳۱ درصد) مشخص می‌شود که توان توضیحی رابطه بین فرصت‌های سرمایه‌گذاری با سود در شرکت‌های با امتیاز چرخه عمر پایین، نسبت به شرکت‌های با امتیاز چرخه عمر بالا، کمتر است. بنابراین در شرکت‌هایی که در دوره رشد قرار دارند، توان توضیحی ارتباط بین سود و فرصت‌های سرمایه‌گذاری بیشتر از شرکت‌هایی است که در دوره رکود قرار دارند.

زمانی که یک مدل واحد را در دو نمونه حاصل از دو جامعه مستقل و جدا از هم برازش می‌کنیم و در نظر داریم اختلاف در ضرایب تعیین حاصله را بررسی کنیم، می‌بایست از آزمون Z کرامر استفاده کنیم. آماره Z کرامر به صورت زیر است:

$$Z = \frac{R_1^2 - R_2^2}{\sqrt{\sigma_{R_1}^2 + \sigma_{R_2}^2}}$$

که در آن R_1^2 و R_2^2 ، ضرایب تعیین حاصل از برآورد مدل در نمونه اول و دوم هستند و $\sigma_{R_1}^2$ و $\sigma_{R_2}^2$ واریانس‌های توزیع ضرایب تعیین در هر یک از نمونه‌های مورد بررسی می‌باشد.

حال با استفاده از آزمون Z کرامر معنی‌داری اختلاف بین ضرایب تعیین مدل برای شرکت‌های در مرحله رشد و شرکت‌های در مرحله افول مورد بررسی قرار می‌گیرد. نتایج این آزمون در جدول ۹ نشان داده شده است.

جدول ۹. نتایج آزمون Z کرامر

آماره Z کرامر	۱۳۱/۵۴۸۶	سطح معنی‌داری	۰/۰۰۰۰
---------------	----------	---------------	--------

نتایج آزمون Z کرامر نشان داد که اختلاف بین ضرایب تعیین مدل برای شرکت‌های در مرحله رشد و شرکت‌های در مرحله افول معنی‌دار است.

بنابراین فرضیه دوم پذیرفته شد یعنی، توان توضیحی رابطه فرصت‌های سرمایه‌گذاری با سود در شرکت‌های دارای چرخه عمر متفاوت، تفاوت معنی‌داری دارد.

ارزیابی نتایج تحقیق

با توجه به ضرایب رگرسیونی مدل در فرضیه اول، بین فرصت‌های سرمایه‌گذاری، و اثر متقابل فرصت‌های سرمایه‌گذاری و سود عملیاتی با بازده سهام رابطه مثبت و معنی‌دار وجود دارد. به عبارت دیگر ضریب واکنش سود با فرصت‌های سرمایه‌گذاری رابطه مثبت و معنی‌دار دارد. نتیجه فرضیه اول در این تحقیق با یافته‌های برخی محققین نظیر کولینز و کوتاری (۱۹۸۹)، بیدل و سئو (۱۹۹۱)، هریکومار و هارتر (۱۹۹۵) جونز (۱۹۹۷) سازگار و با نتایج برخی دیگر از محققین نظیر احمد (۱۹۹۴) متفاوت است. احمد (۱۹۹۴) وجود یک رابطه منفی بین فرصت‌های سرمایه‌گذاری و ضریب واکنش سود را مستند کرد و استدلال کرد که دلیل انتظار این رابطه منفی، استفاده از میثاق‌های حسابداری نظیر محافظه‌کاری است که موجب می‌شود ارتباط ارزشی فرصت‌های سرمایه‌گذاری منعکس در سود، با تأخیر بیشتری در قیمت سهم انعکاس یابد.

نتایج برازش مدل برای شرکت‌های با امتیاز چرخه عمر پایین (مرحله افول) نشان داد که بین فرصت‌های سرمایه‌گذاری، و اثر متقابل فرصت‌های سرمایه‌گذاری با بازده سهام رابطه مثبت و معنی‌دار وجود دارد. با مقایسه ضریب تعیین برای شرکت‌های در مرحله افول و کل شرکت‌ها مشاهده می‌شود که ضریب تعیین برای شرکت‌های در مرحله افول (۳۱ درصد) و کل شرکت‌ها (۳۵ درصد) است. ضریب تعیین برای شرکت‌های در مرحله رشد (۳۹ درصد) و کل شرکت‌ها (۳۵ درصد) است که این نشان می‌دهد شرکت‌های رو به رشد، فرصت‌های سرمایه‌گذاری بالایی دارند. با مقایسه ضرایب تعیین به دست آمده از برازش مدل برای دو گروه شرکت‌های با امتیاز چرخه عمر بالا (۳۹ درصد) و پایین (۳۱ درصد) مشخص می‌شود که توان توضیحی رابطه بین فرصت‌های سرمایه‌گذاری با سود در شرکت‌های با امتیاز چرخه عمر پایین، نسبت به شرکت‌های با امتیاز چرخه عمر بالا، کمتر است. بنابراین در شرکت‌هایی که در دوره رشد قرار دارند، توان توضیحی ارتباط بین سود و فرصت‌های سرمایه‌گذاری بیشتر از شرکت‌هایی است که در دوره رکود قرار دارند. نتایج آزمون Z کرامر نشان داد که اختلاف بین ضرایب تعیین مدل برای شرکت‌های در مرحله رشد و شرکت‌های در مرحله افول معنی‌دار است. بنابراین مطابق با پیش‌بینی، رابطه فرصت‌های سرمایه‌گذاری با سود در شرکت‌های دارای چرخه عمر متفاوت، متفاوت است.

منابع و مأخذ

۱. باباجانی، جعفر؛ بولو، قاسم و علی عالی‌زاده (۱۳۹۰). «رابطه بین فرصت‌های سرمایه‌گذاری و ارتباط ارزشی جریان نقدی عملیاتی و ارقام تعهدی». فصلنامه بورس اوراق بهادار، شماره ۱۳، بهار ۹۰، سال چهارم.
۲. رضائی، فهیمه (۱۳۹۰). «نقش فرصت‌های سرمایه‌گذاری در ارزشیابی سود، پایداری سود و جریان‌های نقد عملیاتی». پایان نامه کارشناسی ارشد حسابداری. دانشگاه آزاد اسلامی علوم و تحقیقات تهران.
۳. کرمی، غلامرضا و حامد عمرانی (۱۳۸۹-الف). «تأثیر چرخه عمر شرکت بر میزان مربوط بودن معیارهای ریسک و عملکرد»، مجله پژوهش‌های حسابداری مالی، سال دوم، شماره سوم، شماره پیاپی (۵)، صص. ۶۴-۴۹.
۴. کرمی، غلامرضا و حامد عمرانی (۱۳۸۹-ب). «تأثیر چرخه عمر شرکت و محافظه‌کاری بر ارزش شرکت»، بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، دوره ۱۷، شماره ۵۹، صص. ۹۶-۷۹.
۵. کمیته تخصصی سازمان حسابرسی (۱۳۸۵). «مفاهیم نظری گزارشگری مالی». انتشارات سازمان حسابرسی.
6. 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.
7. Ahmed, A. 1994. *Accounting earnings and future economic rents: An empirical analysis*. Journal of Accounting and Economics 17: 377-400.
8. Amir, E., and B. Lev. 1996. *Value-relevance of nonfinancial information: The wireless communications industry*. Journal of Accounting and Economics 22: 3-30.
9. Anthony, J. H. and Ramesh, K.(1992). "Association between Accounting Performance Measures and Stock Prices: A Test of the Life Cycle Hypothesis", Journal of Accounting and Economics, Vol.15, pp 203-27.
10. Ball, R. and P. Brown. 1968. *An empirical evaluation of accounting income numbers*. Journal of Accounting Research, Volume 6, Issue 2: 159-178.
11. Barth, M. E., W. H. Beaver, and W. R. Landsman. 2000. The relevance of value relevance research. Working paper. Journal of Accounting and Economics Conference.
12. Bernard, V. L., and T. L. Stober. 1989. *The nature and amount of information in cash flows and accruals*. The Accounting Review 64: 624-652.
13. Biddle, G. C. and G. S. Seow. 1991. *The Estimation and Determinants of Associations between Returns and Earnings: Evidence from Cross-industry Comparisons*. Journal of Accounting, Auditing and Finance:183-232.
14. Billings, B. K. 1999. *Revisiting the relation between the default risk of debt and earning response coefficient*. The Accounting Review Volume 74, Issue 4: 509-522.
15. Collins, D. W., S. P. Kothari. 1989. *An analysis of inter-temporal and cross-sectional determinants of earnings response coefficients*. Journal of Accounting and Economics 11: 143-181.

16. Financial Accounting Standards Board (FASB). 1978. *Objective of Financial Reporting by Business Enterprises*. Statement of Financial Accounting Concepts No.1. Stamford, CT: Financial Accounting Standards Board.
17. Financial Accounting Standards Board (FASB). 1980. *Qualitative characteristics of accounting information*. Statement of Financial Accounting Concepts No.2. Stamford, CT: Financial Accounting Standards Board.
18. Gaver, J.J. K. M Gaver. 1993. Additional evidence on the association between the investment opportunity set and corporate financing, dividend, and compensation policies. *Journal of accounting and economics* 16(april/july): 125-160
19. Hrikumar , T and C. I. Harter. 1995. “ earnings response coefficient and persistence: new evidence using Tobin s q as a Proxy for persistence.” *Journal of accounting and auditing and finance*. 10(spring): 401-420.
20. Jones, Jefferson P. (2001). The implications of firms' investment opportunities for the valuation of cash flows from investing activities. *Advances in Accounting*, Volume 18, pages 169-193.
21. Kallunki J., Silvola H. (2008). “The effect of Organizational Life Cycle Stage on the use of Activity-based Costing”. *Management Accounting Research*, 19: 62-79.
22. Krisnawati, Arief, 2006, THE VALUE RELEVANCE OF CASH FLOW AND ACCRUALS: THE ROLE OF INVESTMENT OPPORT. Thesis. Islamic University OF Indonesia.
23. Kumar, K. R., G. V. Krishnan. 2008. *The value-relevance of cash flows and accruals: The role of investment opportunities*. *The Accounting Review* Volume 83, Issue 4: 997-1040.
24. Liang, Hui, Laura Moreau, Jung Chul Park. 2011. Investment opportunities and dividend omissions, *Journal of Business Research* 64 (2011) 1108-1115
25. Scott, William R. 2003. *Financial Accounting Theory*.(third edition). *Prentice Hall* pub.
26. Sloan, R. G. 1996. *Do stock prices fully reflect information in accruals and cash flows about future earnings?* *The Accounting Review* 71: 289-315.