

# بررسی عوامل مؤثر بر کسب بازده اضافی ناشی از حضور در مجمع عمومی عادی سالیانه شرکت‌های عضو بورس اوراق بهادار تهران

تاریخ دریافت: ۱۳۸۹/۱۲/۱۰

دکتر شهاب الدین شمس<sup>۱</sup>

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۰/۲/۱

دکتر حسن قالیباف اصل<sup>۲</sup>

یوسف مقدمی<sup>۳</sup>

## چکیده

در مجمع عمومی عادی سالیانه درباره پرداخت سود تقاضی به سهامداران تصمیم‌گیری می‌شود و این سود تنها به کسانی تعلق می‌گیرد که در تاریخ برگزاری مجمع رسماً و قانوناً مالک سهام محسوب شوند. لذا قاعده‌تاً پس از برگزاری مجمع، از آنجائیکه سهام بخشی از منافع خود را از دست داده است، معمولاً با قیمت کمتری در بورس معامله می‌شود مسئله مهمی که بین سهامداران وجود دارد شرکت و یا عالم شرکت در مجمع می‌باشد بنابراین ما در این مقاله سعی می‌کنیم به این سوال پاسخ دهیم که سهام چه شرایط و ویژگی‌هایی داشته باشد تا با حضور در مجمع عمومی عادی سالیانه آن سهام توان بازده اضافی کسب کرد؟ این پژوهش به بررسی عوامل مؤثر بر کسب بازده اضافی ناشی از حضور در مجمع عمومی عادی سالیانه شرکت‌های عضو بورس اوراق بهادار تهران طی سال‌های مالی ۱۳۸۷-۱۳۸۳ می‌پردازد. تحقیق حاضر شامل هفت فرضیه می‌باشد که در آن به بررسی رابطه بین نسبت قیمت به عایدی هر سهم، درصد تقسیم سود، بتای سهام پیش‌بینی شده سال مالی بعد به عایدی هر سهم محقق شده سال جاری، نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار سهام‌اندازه شرکت و همچنین زمان برگزاری مجمع عمومی عادی سالیانه در نیمه اول یا دوم سال با بازده اضافی می‌پردازد که ابتدا با روش همبستگی رابطه بین متغیرها با بازده اضافی سنجیده شاند. نتایج بررسی فرضیات نشان داد که بین متغیرهای برگزاری مجمع در نیمه اول یا دوم سال، نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار سهام و نسبت عایدی هر سهم سال مالی آتی به سال مالی فعلی با بازده اضافی می‌پردازد. لذا این متغیرها از مدل حذف شده و مدل تحقیق را با چهار متغیر دیگر شامل نسبت قیمت به عایدی سهم، بتای سهام‌اندازه شرکت و سایه درصد تقسیم سود می‌باشد. طراحی شد.

واژگان کلیدی: بازده اضافی، بتا، نسبت P/E، نسبت BV/MV.

۱- دانشیار و عضو هیئت علمی دانشگاه مازندران

۲- استادیار و عضو هیئت علمی دانشگاه الزهرا

۳- کارشناسی ارشد مدیریت مالی دانشکده علوم اقتصادی، YM\_۸۵\_AM@YAHOO.COM

## ۱- مقدمه

بورس اوراق بهادار یکی از ارکان اصلی بازار سرمایه است. مهمترین وظیفه این بازار جذب سرمایه‌های پراکنده و تخصیص بهینه این منابع به واحدهایی است که هم در جهت توسعه و هم منافع مورد انتظار سرمایه‌گذاران را تأمین می‌کند. سرمایه‌گذاران با انگیزه‌های مختلف نقش اساسی در تأمین منابع مالی بازی می‌کنند. واحدهای اقتصادی هم از جذب سرمایه‌های پراکنده اهداف متفاوتی را دنبال می‌کنند. هدف برای هرگروه دستیابی به منافع بیشتر و حداکثر کردن ثروت است. (افشاری، ۱۳۸۲)

سود نهایی یک سهامدار از دو بخش تشکیل می‌شود: بخش اول توزیع سود سهم<sup>۱</sup> و بخش دوم سود ناشی از افزایش قیمت سهام است. (راعی و سعیدی، ۱۳۸۵)

در مجمع عمومی عادی سالیانه درباره پرداخت سود نقدی به سهامداران تصمیم‌گیری می‌شود و این سود تنها به کسانی تعلق می‌گیرد که در تاریخ برگزاری مجمع رسمی و قانوناً مالک سهام محسوب شوند. لذا قاعده‌ای پس از برگزاری مجمع، از آنجاییکه سهام بخشی از منافع خود را از دست داده است، معمولاً با قیمت کمتری در بورس معامله می‌شود. (خدابخش، ۱۳۸۰) مسئله مهمی که بین سهامداران وجود دارد شرکت و یا عدم شرکت در مجمع می‌باشد زیرا عده‌ای از کارشناسان معتقدند که در مجمع سالیانه اطلاعات جدید و مهمی منتشر می‌شود که باعث می‌شود تا بازار به این اطلاعات عکس العمل نشان داده و قیمت سهام بعد از گشايش کمتر و یا بیشتر از سود پرداختی در مجمع کاهش یابد از طرفی دیگر از نظر تئوریک پس از مجمع سالیانه که در آن سود تقسیم می‌شود و با درنظر گرفتن سایر شرایط قیمت سهام حداقل به اندازه سود دریافتی کاهش می‌یابد (قیمت تئوریک با قیمت واقعی بازار یکسان است). بنابراین در این پژوهش سعی می‌شود تا با آزمون فرضیاتی که مطرح شده است بتوان با توجه به مدلی که طراحی می‌شود و با محاسبه بازده<sup>۱</sup> سهام به این سوال پاسخ داد که چه موقع و با چه نوع سهام‌هایی در مجمع عمومی سالیانه شرکت نمود؟ با توجه به تغییرات قیمت سهام بعد از مجمع، آیا سهام را قبل از مجمع خرید و پس از مجمع فروخت؟ و یا سهام را قبل از مجمع فروخت و پس از برگزاری مجمع مجدداً خریداری نمود؟ بطور خلاصه سهام چه شرایط و ویژگی‌هایی داشته باشد تا با حضور در مجمع عمومی عادی سالیانه آن سهام بتوان بازده اضافی کسب کرد؟

## ۲- مروری بر تحقیقات انجام شده

علی رحیمی در پایان‌نامه کارشناسی ارشد با عنوان "رابطه بین بازده سهام عادی و ضریب قیمت به سود شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران" اقدام به بررسی این فرضیه نموده است که سهام با ضریب P/E پایین در طی دوره ۱۳۷۴-۱۳۶۹ بازده‌ای بیشتر از سهام با ضریب P/E بالا به دست داده‌اند. (رحیمی ۱۳۷۴).

کمال عبادزاده این موضوع که سهام با ضریب P/E پایین بازده بیشتری نسبت به سهام با ضریب P/E بالا دارند را مورد آزمایش قرار دادند. او ۴۸ شرکت را در طول دوره ۷۷-۷۲ مورد بررسی قرار داد. ایشان ابتدا سه پرتفوی بر مبنای سطح ضریب قیمت به سود تشکیل و طبقه بنده نمود، نتیجه حاصله تأیید‌کننده یافته کلاسیک رابطه معکوس سطح ضریب P/E و بازدهی سهام عادی می‌باشد.

او به این نتیجه رسید که سهام با ضریب P/E پایین بازده بیشتری نسبت به سهام با ضریب P/E بالا داشته و ریسک سیستماتیک بیشتری هم داشته است (عبادزاده، ۱۳۷۸).

بهزاد احمدی در پایان‌نامه خود با موضوع "بررسی ارتباط بین سود و سود تقسیمی با بازده سهام در شرکت‌های پذیرفته شده در سازمان بورس اوراق بهادار تهران" به این نتیجه رسید که هیچ رابطه معنی‌داری بین تغییرات سود تقسیمی با بازده سهام و تغییرات عایدی هر سهم با بازده سهام و همچنین تغییرات سود تقسیمی و تغییرات عایدی هر سهم با بازده سهام وجود ندارد (احمدی، ۱۳۸۲).

نمایی و درخشنده در پژوهشی تحت عنوان به کارگیری روش برش مقطعی در رابطه با بررسی تاثیر اندازه شرکت و نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار سهام بر روی بازده سهام و سودآوری شرکت انجام دادند. در این پژوهش محققین سعی نموده‌اند با توجه به تحقیقات مشابه خارجی رابطه بین اندازه شرکت و نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار با بازده سهام و سودآوری را به عنوان معیارهایی معرفی کنند که می‌باید در تصمیمات سرمایه‌گذاری در سهام شرکت‌ها مورد استفاده قرار گیرند. نتایج پژوهش برای سال‌های ۱۳۸۰-۱۳۷۶ حاکی از وجود رابطه‌ی معنادار مستقیم بین اندازه شرکت با بازده و سودآوری و رابطه معنادار معکوس بین نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار با بازده و سودآوری پس از سال‌های ۱۳۷۷ است.

محمد اسماعیل فدایی نژاد طی مقاله‌ای با عنوان "بررسی اثر نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری و اندازه شرکت با میزان سودآوری شرکت‌ها" به این نتیجه رسید که بین ارزش بازار به ارزش دفتری و بازده ارزش ویژه یک رابطه خطی وجود دارد که با استفاده از این رابطه می‌توان رفتار سود را مورد بررسی قرار داد. از طرفی بازده حقوق صاحبان سهام هیچ گونه رابطه معنی‌داری بالاندازه شرکت ندارد بنابراین با توجه به اندازه شرکت نمی‌توان سودآوری آن را در آینده پیش‌بینی کرد (فدایی نژاد، ۱۳۸۳).

مریم طارمی در پایان‌نامه کارشناسی ارشد خود با عنوان "آزمون مدل سه عاملی فاما و فرنچ در بورس اوراق بهادار تهران جهت پیش‌بینی بازده سهام" شرکت‌های جامعه آماری را با توجه به معیارهای ارائه شده فاما و فرنچ ازنظراندازه و نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار به شش پرتفو طبقه بندی کرده که نتایج آزمون فرضیه‌ها نشان دهنده رابطه مثبت بین صرف‌ریسک و میانگین بازده سهام می‌باشد. همچنین میانگین بازده سهام با نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار رابطه معکوس دارد و در شرکت‌های کوچک این ارتباط قوی تر از شرکت‌های بزرگ است. چنانچه اندازه باعث صرف‌ریسک بازار و یا به همراه دو عامل دیگر (صرف‌ریسک بازار و نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار) درنظر گرفته شود، ارتباط آن با میانگین بازده سهام مثبت می‌گردد و در شرکت‌های بزرگ این ارتباط قوی تر از شرکت‌های کوچک است. در مواردی که عامل‌اندازه به تنها یا به همراه نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار باشد با میانگین بازده سهام رابطه معکوس دارد (طارمی، ۱۳۸۵).

حسن قالیباف اصل و معصومه نادری طی مقاله‌ای با عنوان "بررسی واکنش بیش‌اندازه سرمایه‌گذاران در بورس اوراق بهادار تهران نسبت به اطلاعات و اخبار منتشره در شرایط رکود و رونق" به این نتیجه رسیدند که اخبار خوب در بازار پرونوسان و کم رونق و همچنین اخبار بد در بازار پرونوسان و پر رونق به واکنش بیشتری از طرف سرمایه‌گذاران می‌انجامد (قالیباف اصل و نادری، ۱۳۸۵).

محمد جنتی فرد در پایان نامه کارشناسی ارشد خود به موضوع "بررسی تغییرات قیمت سهام در روز پس از تقسیم سود" با توجه به عوامل "تفاوت مالیات"، "مبادلات کوتاه مدت" و "جهش قیمت" پرداخته است که متغیرهای حجم معاملات و اهرم سود برای عامل "مبادلات کوتاه مدت" و متغیر فاصله قیمت برای عامل "جهش قیمت" انتخاب و برای ۱۸۸ مورد تقسیم سود‌اندازه گیری شده در نهایت به این نتیجه رسیده که از بین متغیرها فقط فاصله قیمت رابطه

معنا داری با متغیرنسبت قیمت دارد و جهت این ارتباط تنها در بازه نسبت قیمت کوچکتر از یک مطابق پیش‌بینی مدل مفهومی می‌باشد (جتنی فرد، ۱۳۸۷).  
باسو نشان داد که اثر اندازه‌ای متمایز از اثر نسبت قیمت به عایدی سهم می‌باشد. شرکت‌های کوچک بازدهی‌های بالاتری دارند (Banz, ۱۹۸۱).

مارک رینگانوم با استفاده از نمونه‌هایی از بازار بورس آمریکا و بازار بورس نیویورک نیز بازده متناسب با ریسک غیرعادی زیادی برای شرکت‌های کوچک مشاهده نمود. هر دوی این محققین این نتایج را به تعیین نادرست مدل قیمت‌گذاری و دارایی سرمایه‌ای به جای عدم کارائی بازار نسبت داده‌اند. (Donald B. Keim, ۱۹۸۶) دریافت که در حدود ۵۰ درصد تفاوت بازده گزارش شده بوسیله رینگانوم در ژانویه رخ می‌دهد.

نتایج تحقیقات بلاک و شولز<sup>۲</sup> در سال ۱۹۷۴ نشان داد که رابطه‌ای بین بازده سرمایه‌گذاری در سهام و میزان سود تقسیمی وجود ندارد.

هونگ<sup>۳</sup>، چاو<sup>۴</sup>، وانگ<sup>۵</sup> در سال (۲۰۰۴) مدل سه عاملی فاما و فرنچ را در شرکت‌های غیرمالی عضو نزدک، بازار بورس آمریکا، بازار بورس نیویورک در طی سال‌های ۱۹۶۳ تا ۲۰۰۱ مورد بررسی قرار دادند که همانند یافته‌های فاما و فرنچ در سال ۱۹۹۳ نتایج حاکی از آن بود که بین اندازه و بازده سهام رابطه منفی و بین نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار رابطه مثبت وجود دارد. همچنین بتا با بازده سهام رابطه خطی ساده دارد (Chariton, ۲۰۰۵).

در یک مطالعه صورت گرفته، رولف بنز دریافت که سهام شرکت‌های کوچک بازار بورس نیویورک بازده تعدیل شده با ریسک بیشتری از شرکت‌های بزرگ آن (به طور متوسط) بدست می‌آورند. (یوجین اف، ۱۳۷۸).

### ۳- روش تحلیل و آزمون فرضیات

در این تحقیق برای آزمون فرضیات از روشهای آماری زیر استفاده می‌شود:

#### ۳-۱- آزمون همبستگی پیرسون

برای آزمون فرضیات از ضریب همبستگی پیرسون استفاده می‌کنیم. محاسبه ضریب همبستگی پیرسون برای داده‌های زوجی ( $x_i, y_i$ ) و برای  $i=1, 2, \dots, n$  بدین صورت است:

(فرمول ۱)

$$r_p = \frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})(y_i - \bar{y})}{\sqrt{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2} \sqrt{\sum_{i=1}^n (y_i - \bar{y})^2}}$$

از این همبستگی برای آزمون فرضیات استفاده می‌کنیم.

بدین ترتیب که فرض صفر آماری را بصورت:

$$\begin{cases} H_0 : \rho = 0 \\ H_1 : \rho \neq 0 \end{cases}$$

و از آماره  $t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$  که دارای توزیع  $t$  با  $(n-2)$  درجه آزادی است استفاده می‌کنیم. اگر

مقدار آماره بدست آمده، از  $t$  جدول یا  $(n-2)$  درجه آزادی کوچکتر باشد فرض صفر آماری تایید می‌شود و این به نوبه خود به این معنی است که بین دو متغیر موردنظر رابطه‌ای وجود ندارد در نتیجه فرضیه موردنظر رد می‌شود. بالعکس اگر مقدار آماره بدست آمده، از  $t$  جدول یا  $(n-2)$  درجه آزادی بزرگتر باشد فرض صفر آماری رد می‌شود و این به نوبه خود به این معنی است که بین دو متغیر موردنظر رابطه‌ای وجود دارد در نتیجه فرضیه تایید می‌شود (آذر، ۱۳۸۳).

### ۲-آماره دوربین-واتسون

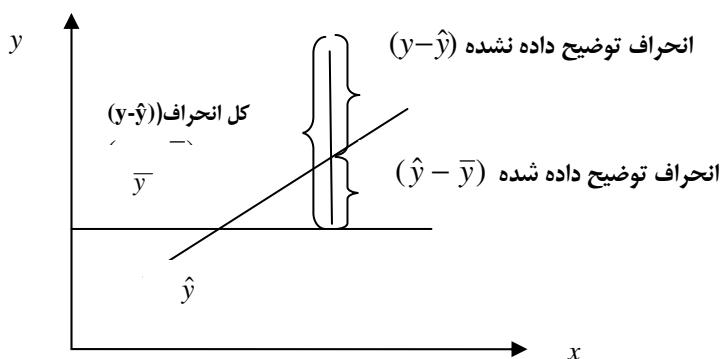
یکی از فرض‌های مهم کلاسیک رگرسیون این است که خود همبستگی خطی یا خود همبستگی سریالی بین اجزاء اخلال (پسماندها) که در تابع رگرسیون جامع وارد می‌شود، وجود ندارد. اصطلاح خود همبستگی را می‌توان چنین تعریف کرد؛ همبستگی بین مشاهداتی است که در داده‌های سری‌های زمانی یا داده‌های مقطعی ردیف شده‌اند.

برای آزمون این مسئله از آماره (دوربین - واتسون) استفاده می‌کنیم. مقدار این آماره بین صفر تا چهار تغییر می‌کند. اگر همبستگی بین باقیمانده‌های متوالی وجود نداشته باشد مقدار آماره دوربین - واتسون باید نزدیک به ۲ شود. اگر مقدار آماره نزدیک به صفر شود، نشان‌دهنده وجود همبستگی مثبت بین باقیمانده‌های متوالی است در حالیکه اگر مقدار این آماره نزدیک به ۴ باشد، نشان دهنده وجود همبستگی منفی قوی بین مشاهدات متوالی است.

### ۳-۳- ضریب تعیین ( $r^2$ )

ضریب تعیین یکی از مهمترین معیارهایی است که با آن می‌توان رابطه بین دو متغیر  $X$  و  $Y$  را توضیح داد. در نمودار ۱-۳ انحراف یکی از مشاهدات از میانگین مشاهدات و خط رگرسیون نشان داده شده است.

نمودار ۱- انحراف یکی از مشاهدات از میانگین مشاهدات و خط رگرسیون



اگر  $Y_1, Y_2, Y_3, \dots, Y_n$  مشاهدات و  $\bar{Y}$  میانگین مشاهدات باشد، آنگاه میزان انحراف مشاهدات حول میانگین خود، برابر  $\sum(Y - \bar{Y})^2$  خواهد بود. مجموع انحرافات بین مشاهدات ( $Y$ ) و برآورد آن را به وسیله خط رگرسیون ( $\hat{Y}$ ) را با  $\sum(Y - \hat{Y})^2$  نشان می‌دهیم.

حال نسبت  $\frac{\sum(Y - \hat{Y})^2}{\sum(Y - \bar{Y})^2}$  را درنظر می‌گیریم، با فرض ثابت بودن  $\bar{Y}$  هر چقدر  $X$  کمتر شود، این امر نشان می‌دهد که خط رگرسیون توانسته است تغییرات  $\sum(Y - \hat{Y})^2$  را توضیح دهد. حداقل مقدار  $\sum(Y - \hat{Y})^2$  برابر با  $\sum(Y - \bar{Y})^2$  و حداقل آن برابر صفر است. بنابراین استفاده از  $1 - \frac{\sum(Y - \hat{Y})^2}{\sum(Y - \bar{Y})^2}$  که آن را ضریب تعیین می‌نامیم، کار تحلیل را ساده‌تر می‌کند. این مقدار همیشه بین صفر و یک است. اگر چنانچه  $\sum(Y - \hat{Y})^2$  صفر

باشد، نشان دهنده آن است که خط رگرسیون دقیقاً توانسته است تغییرات  $Y$  را به تغییرات  $X$  نسبت دهد. در اینصورت  $r^* = 1$  است. همچنین اگر چنانچه  $\sum(Y - \hat{Y})^2$  برابر با  $\sum(Y - \bar{Y})^2$  باشد، در آنصورت خط رگرسیون هرگز توانسته است تغییرات  $Y$  را به تغییرات  $X$  نسبت دهد. در این حالت  $r^* = 0$  است (عادل آذر، ۱۳۸۶).

برای محاسبه ضریب تعیین از رابطه زیر نیز می‌توان استفاده کرد:

فرمول (۲)

$$r^* = \frac{a \sum Y + b \sum XY - n \bar{Y}^*}{\sum Y^* - n \bar{Y}^*}$$

### ۴-۳- رگرسیون

اگر چنانچه پس از رسم نمودار پراکنش میان دو متغیر، بهترین خط را به روش حداقل توانهای دوم  $^7$  برازش کنیم به نحوی که مجموع توانهای دوم انحرافات عمودی از خط برازنده حداقل شود؛ آنگاه به چنین خطی، خط رگرسیون می‌گویند. به زبان ریاضی، معادله خط رگرسیون را می‌توان به شکل زیر تعریف نمود:

فرمول (۳)

$$\hat{Y} = a + bX$$

عرض از مبدأ و  $b$  شیب خط رگرسیون یا همان میزان تغییرات  $Y$  بر حسب متغیر  $X$  است. مقادیر  $a$  و  $b$  طوری تعیین می‌شوند که مجموع انحرافات بین کل مشاهدات ( $Y$ ) و برآورد آن بوسیله خط رگرسیون ( $\hat{Y}$ ) یعنی  $\sum(Y - \hat{Y})^2$  کمینه شود. برای برآورد مقادیر  $a$  و  $b$  از روابط زیر استفاده می‌شود:

فرمول (۴)

$$b = \frac{S_{xy}}{S_x^2} = \frac{\text{COV}(XY)}{S_x^2}$$

$$S_{xy} = \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})(y_i - \bar{y}) = \sum_{i=1}^n x_i y_i - n \bar{x} \bar{y}$$

$$S_x^2 = \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2 = \sum x_i^2 - n \bar{x}^2$$

$$a = \bar{Y} - b\bar{X}$$

در این تحقیق برای آزمون فرضیات از رگرسیون چندگانه<sup>۷</sup> استفاده خواهد شد. این مدل کلی عبارت است از:

فرمول (۵)

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 X_{i1} + \beta_2 X_{i2} + \dots + \beta_{K-1} X_{i,K-1} + \varepsilon_i$$

که  $Y_i$  پاسخ به  $i$  مین مورد است و  $X_{i1}, X_{i2}, \dots, X_{i,K-1}$  مقادی متغیرهای مستقل در  $i$  مین مورد هستند که در این تحقیق زمان برگزاری مجمع در نیمه اول یا دوم سال، نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار سهام، نسبت قیمت به عایدی سهم، بتای سهام، نسبت عایدی هر سهم سال مالی آتی به سال مالی فعلی، اندازه شرکت و سابقه درصد تقسیم سود می‌باشد و  $\beta_0, \beta_1, \dots, \beta_{K-1}$  پارامترهای مدل هستند و  $\varepsilon_i$  نیز خطای مدل می‌باشد (آذر، ۱۳۸۳).

#### ۴- جامعه آماری

جامعه آماری تحقیق حاضر شامل کلیه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می‌باشند که در دوره زمانی موردنظر فعال بوده‌اند، دوره مورد مطالعه سال‌های مالی ۱۳۸۳ تا ۱۳۸۷ می‌باشد.

#### ۵- نمونه آماری

از میان شرکت‌های فوق محقق با توجه به محدودیت‌های زیر ناچار به حذف تعدادی از شرکت‌های جامعه گردید:

الف) شرکت‌هایی که نمادشان از زمان بسته شدن برای برگزاری مجمع تا بازشدن نماد، توقف بیش از ۶۰ روز داشته‌اند.

ب) شرکت‌هایی که سال مالی آنها در دوره مورد مطالعه تغییر کرده باشد (بدلیل اینکه برای هر نماد بیش از ۵ مشاهده نداشته باشیم).

با توجه به محدودیت‌های بالا داده‌های ۸۷ شرکت برای تجزیه و تحلیل و بررسی انتخاب گردید.

## ۶- فرضیات تحقیق

همانطور که در فصل اول بیان شد و با توجه به مرور ادبیات تحقیق در فصل دوم، فرضیات به شرح زیر در این تحقیق مورد آزمون قرار می‌گیرد.

۱- کسب بازده اضافی ناشی از حضور در مجمع عمومی عادی سالیانه با نسبت قیمت به عایدی سهم ارتباط دارد.

۲- کسب بازده اضافی ناشی از حضور در مجمع عمومی عادی سالیانه با ساقه درصد تقسیم ارتباط دارد.

۳- کسب بازده اضافی ناشی از حضور در مجمع عمومی عادی سالیانه با نسبت عایدی هر سهم پیش‌بینی شده سال مالی بعد با عایدی هر سهم محقق شده سال جاری ارتباط دارد.

۴- کسب بازده اضافی ناشی از حضور در مجمع عمومی عادی سالیانه با نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار سهام ارتباط دارد.

۵- کسب بازده اضافی ناشی از حضور در مجمع عمومی عادی سالیانه بالندازه شرکت ارتباط دارد.

۶- کسب بازده اضافی ناشی از حضور در مجمع عمومی عادی سالیانه با زمان برگزاری مجمع در نیمه اول یا دوم سال ارتباط دارد.

۷- کسب بازده اضافی ناشی از حضور در مجمع عمومی عادی سالیانه با بتای سهام ارتباط دارد.

## ۷- آزمون فرضیات

### ۷-۱- آزمون فرضیه اول

فرضیه اول را به شرح زیر به فرضیه‌های آماری تبدیل می‌کنیم:

$H_0$  : بین نسبت  $P/E$  و بازده اضافی ناشی از حضور در مجمع عمومی عادی سالیانه رابطه وجود ندارد.

$H_1$  : بین نسبت  $P/E$  و بازده اضافی ناشی از حضور در مجمع عمومی عادی سالیانه رابطه وجود دارد.

$$\begin{cases} H_0: \rho = 0 \\ H_1: \rho \neq 0 \end{cases}$$

با توجه به اینکه سطح معنی‌داری بدست آمده کمتر از خطای ۵ درصد است، بنابراین فرض صفر آماری یعنی صفر بودن همبستگی دو متغیر را می‌شود. به عبارتی در سطح خطای ۵ درصد این دو متغیر با هم ارتباط دارند.

جدول ۱- نتایج آزمون آماری فرضیه اول

نتیجه	سطح آزمون	سطح معنی‌داری	ضریب پیرسون محاسبه شده
$H_0$ رد	۰/۰۵	۰/۰۲۶	-۰/۱۰۷

قابل توجه است که با توجه به مقدار عددی همبستگی، جهت رابطه بین این دو متغیر معکوس است. به عبارتی با افزایش P/E مقدار بازدهی کاهش می‌یابد.

## ۲-آزمون فرضیه دوم

فرضیه دوم را به شرح زیر به فرضیه‌های آماری تبدیل می‌کنیم:

$H_0$ : بین درصد تقسیم سود و بازده اضافی ناشی از حضور در مجمع عمومی عادی سالیانه رابطه وجود ندارد.

$H_1$ : بین درصد تقسیم سود و بازده اضافی ناشی از حضور در مجمع عمومی عادی سالیانه رابطه وجود دارد

$$\begin{cases} H_0: \rho = 0 \\ H_1: \rho \neq 0 \end{cases}$$

با توجه به اینکه سطح معنی‌داری بدست آمده کمتر از خطای ۵ درصد است، بنابراین فرض صفر آماری یعنی صفر بودن همبستگی دو متغیر را می‌شود. به عبارتی در سطح خطای ۵ درصد این دو متغیر با هم ارتباط دارند.

جدول ۲- نتایج آزمون آماری فرضیه دوم

نتیجه	سطح آزمون	سطح معنی‌داری	ضریب پیرسون محاسبه شده
$H_0$ رد	۰/۰۵	۰/۰۰۷	۰/۱۳۰

قابل توجه است که با توجه به مقدار عددی همبستگی، جهت رابطه بین این دو متغیر مستقیم است. به عبارتی با افزایش درصد تقسیم سود مقدار بازدهی افزایش می‌یابد.

### ۳-۷- آزمون فرضیه سوم

فرضیه سوم را به شرح زیر به فرضیه‌های آماری تبدیل می‌کنیم:  
 $H_0$ : بین نسبت عایدی هر سهم سال مالی آتی به سال مالی فعلی با بازده اضافی ناشی از حضور در مجمع عمومی عادی سالیانه رابطه وجود ندارد.  
 $H_1$ : بین نسبت عایدی هر سهم سال مالی آتی به سال مالی فعلی با بازده اضافی ناشی از حضور در مجمع عمومی عادی سالیانه رابطه وجود دارد.

$$\begin{cases} H_0: \rho = 0 \\ H_1: \rho \neq 0 \end{cases}$$

با توجه به اینکه سطح معنی‌داری بدست آمده بیش از خطای ۵ درصد است، بنابراین فرض صفر آماری یعنی صفر بودن همبستگی دو متغیر تأیید می‌شود. به عبارتی در سطح خطای ۵ درصد این دو متغیر با هم ارتباط ندارند.

جدول ۳- نتایج آزمون آماری فرضیه سوم

نتیجه	سطح آزمون	سطح معنی‌داری	ضریب پرسون محاسبه شده
$H_0$ تأیید	۰/۰۵	۰/۶۵۰	۰/۰۲۲

### ۴- آزمون فرضیه چهارم

فرضیه چهارم را به شرح زیر به فرضیه‌های آماری تبدیل می‌کنیم:  
 $H_0$ : بین نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار و بازده اضافی ناشی از حضور در مجمع عمومی عادی سالیانه رابطه وجود ندارد.  
 $H_1$ : بین نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار و بازده اضافی ناشی از حضور در مجمع عمومی عادی سالیانه رابطه وجود دارد.

$$\begin{cases} H_0: \rho = 0 \\ H_1: \rho \neq 0 \end{cases}$$

با توجه به اینکه سطح معنی‌داری بدست آمده بیش از خطای ۵ درصد است، بنابراین فرض صفر آماری یعنی صفر بودن همبستگی دو متغیر تأیید می‌شود. به عبارتی در سطح خطای ۵ درصد این دو متغیر با هم ارتباط ندارند.

جدول ۴- نتایج آزمون آماری فرضیه چهارم

نتیجه	سطح آزمون	سطح معنی‌داری	ضریب پیرسون محاسبه شده
$H_0$ تأیید	۰/۰۵	۰/۹۸۹	-۰/۰۰۱

#### ۷-۵- آزمون فرضیه پنجم

فرضیه پنجم را به شرح زیر به فرضیه‌های آماری تبدیل می‌کنیم:  
 $H_0$ : بین اندازه شرکت و بازده اضافی ناشی از حضور در مجمع عمومی عادی سالیانه رابطه وجود ندارد.  
 $H_1$ : بین اندازه شرکت و بازده اضافی ناشی از حضور در مجمع عمومی عادی سالیانه رابطه وجود دارد.

$$\begin{cases} H_0: \rho = 0 \\ H_1: \rho \neq 0 \end{cases}$$

با توجه به اینکه سطح معنی‌داری بدست آمده کمتر از خطای ۵ درصد است، بنابراین فرض صفر آماری یعنی صفر بودن همبستگی دو متغیر رد می‌شود. به عبارتی در سطح خطای ۵ درصد این دو متغیر با هم ارتباط دارند.

جدول ۵- نتایج آزمون آماری فرضیه پنجم

نتیجه	سطح آزمون	سطح معنی‌داری	ضریب پیرسون محاسبه شده
$H_0$ رد	۰/۰۵	۰/۰۱۸	-۰/۱۱۳

قابل توجه است که با توجه به مقدار عددی همبستگی، جهت رابطه بین این دو متغیر معکوس است. به عبارتی با افزایش اندازه شرکت مقدار بازدهی کاهش می‌یابد.

### ۶-آزمون فرضیه ششم

فرضیه ششم را به شرح زیر به فرضیه‌های آماری تبدیل می‌کنیم:

$H_0$ : بین زمان برگزاری مجمع در نیمسال اول یا دوم و بازده اضافی ناشی از حضور در مجمع

عمومی عادی سالیانه رابطه وجود ندارد.

$H_1$ : بین زمان برگزاری مجمع در نیمسال اول یا دوم و بازده اضافی ناشی از حضور در مجمع

عمومی عادی سالیانه رابطه وجود دارد.

با توجه به اینکه سطح معنی‌داری بدست آمده بیش از خطای ۵ درصد است، بنابراین فرض

صفر آماری یعنی صفر بودن همبستگی دو متغیر تایید می‌شود. به عبارتی در سطح خطای ۵

درصد این دو متغیر با هم ارتباط ندارند.

$$\begin{cases} H_0: \rho = 0 \\ H_1: \rho \neq 0 \end{cases}$$

جدول ۶-نتایج آزمون آماری فرضیه ششم

نتیجه	سطح آزمون	سطح معنی‌داری	ضریب پرسون محاسبه شده
$H_0$ تأیید	۰/۰۵	۰/۰۶۰	-۰/۰۹۰

### ۷-آزمون فرضیه هفتم

فرضیه هفتم را به شرح زیر به فرضیه‌های آماری تبدیل می‌کنیم:

$H_0$ : بین بتای سهام و بازده اضافی ناشی از حضور در مجمع عمومی عادی سالیانه رابطه وجود ندارد.

$H_1$ : بین بتای سهام و بازده اضافی ناشی از حضور در مجمع عمومی عادی سالیانه رابطه وجود دارد.

$$\begin{cases} H_0: \rho = 0 \\ H_1: \rho \neq 0 \end{cases}$$

با توجه به اینکه سطح معنی‌داری بدست آمده کمتر از خطای ۵ درصد است، بنابراین فرض

صفر آماری یعنی صفر بودن همبستگی دو متغیر رد می‌شود. به عبارتی در سطح خطای ۵ درصد

این دو متغیر با هم ارتباط دارند.

جدول ۷- نتایج آزمون آماری فرضیه هفتم

نتیجه	سطح آزمون	سطح معنی داری	ضریب پیرسون محاسبه شده
$H_0$ رد	۰/۰۵	۰/۰۰۸	-۰/۱۲۶

قابل توجه است که با توجه به مقدار عددی همبستگی، جهت رابطه بین این دو متغیر معکوس است. به عبارتی با افزایش بنا مقدار بازدهی کاهش می یابد.

#### ۸- آماره دوربین - واتسون

مقدار این آماره بین صفر تا چهار تغییر می کند. اگر همبستگی بین باقیمانده های متوالی وجود نداشته باشد مقدار آماره دوربین - واتسون باید نزدیک به ۲ شود. اگر مقدار آماره نزدیک به صفر شود، نشان دهنده وجود همبستگی مثبت بین باقیمانده های متوالی است در حالیکه اگر مقدار این آماره نزدیک به ۴ باشد، نشان دهنده وجود همبستگی منفی قوی بین مشاهدات متوالی است.

جدول ۸- نتایج آماری - ضریب همبستگی و ضریب تعیین مدل

مدل	ضریب همبستگی	ضریب تعیین	ضریب تعیین تعديل یافته	انحراف معیار استاندارد	دوربین واتسون
۱	.۲۵۵	.۰۶۵	.۰۰۵۶	۱۳.۳۹۰۹۷	۲.۱۱۶

همانطور که مشاهده می کنیم آماره دوربین - واتسون ۲.۱۱۶ می باشد که نزدیک به ۲ می باشد لذا بیانگر مستقل بودن مشاهدات از همدیگر می باشد.

#### ۹- بررسی ضریب تعیین ( $r^2$ )

یکی از مهم ترین کمیت ها برای سنجش مناسبت مدل مقدار  $R^2$  تعديل یافته است که هر چه این مقدار به صفر نزدیک تر باشد نشان از ضعف مدل و هر چه به یک نزدیک تر باشد نشانه مناسب بودن مدل است. با توجه به جدول بالا از آنجا که مقدار  $R^2$  در این مدل برابر .۰۶۵ است و مقداری دور از صفر است بنابراین می توان نتیجه گرفت که این مدل تقریباً مناسب است.

## ۱۰- آنالیز واریانس

جدول زیر آنالیز واریانس برای بررسی مناسبت مدل را ارائه می‌دهد. با استفاده از ستون آخر که سطح معنی‌داری برابر صفر می‌باشد و این مقدار از خطای درنظرگرفته شده برای آزمون یعنی  $0.05$  کمتر است بنابراین فرض صفرآماری رد می‌شود و این یعنی صفر بودن همه ضرایب رگرسیون  $\beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \beta_4 = \beta_5 = \beta_6 = \beta_7 = 0$  رد می‌شود و این به نوع خود یعنی حداقل یکی از متغیرها بطور صحیح وارد مدل شده‌اند.

جدول ۹- نتایج آنالیز واریانس تحقیق

ANOVA <sup>b</sup>						
مدل		مجموع مربعات	درجه آزادی	میانگین مربعات	فراوانی تجمعی	سطح معنی‌داری
۱	رگرسیون	۵۳۴۱.۸۹۶	۴	۱۳۳۵.۴۷۴	۷.۴۴۸	.۰۰۰ <sup>a</sup>
	باقیمانده	۷۶۹۲۷.۴۸۵	۴۲۹	۱۷۹.۳۱۸		
	نهایی	۸۲۲۶۹.۳۸۱	۴۳۳			
a. Predictors: (Constant), Dps/Eps, size, Beta, P/E						
b. Dependent Variable: R						

## ۱۱- مدل تحقیق

از آنجاییکه در قسمت قبل مشاهده شد بین متغیرهای برگزاری مجمع در نیمه اول یا دوم سال، نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار سهام و نسبت عایدی هر سهم سال مالی آتی به سال مالی فعلی با بازده سهام همبستگی وجود ندارد لذا این متغیرها از مدل حذف شده و مدل تحقیق را با چهار متغیر دیگر شامل نسبت قیمت به عایدی سهام، بتای سهام، اندازه شرکت و سابقه درصد تقسیم سود می‌باشد را ارائه می‌کنیم:

جدول ۱۰- مدل آماری تحقیق

مدل	ضریب	ضریب استاندارد شده	آماره محاسبه شده	سطح معنی‌داری
ثابت	۲۹.۷۳۹		۲.۴۴۸	۰.۰۱۵
بta	-۰.۳۵۰	-۰.۱۲۱	-۲.۵۷۶	۰.۰۱۰
اندازه شرکت	-۲۴۰.۲	-۰.۱۰۴	-۲.۲۰۷	۰.۰۲۸
نسبت قیمت به عایدی	-۲۸۶.۰	-۰.۱۴۱	-۲.۹۰۴	۰.۰۰۴
نسبت تقسیم سود	۰۷۴.۰	.۱۷۵	۳.۶۲۸	*

با توجه به جدول مدل تحقیق بصورت زیر می‌باشد:

فرمول (۶)

$$R = 29.739 - 0.35 \beta - 2/245 \text{Size} - 0/286 P/E + 0.074 Dps/Eps$$

که در آن:

$R$  = بازده سهام

$\beta$  = بتابی سهام

Size = اندازه شرکت

$P/E$  = نسبت قیمت به عایدی سهام

$Dps/Eps$  = درصد سود تقسیمی

بنابراین با توجه به مدل ارائه شده می‌توان گفت که چنانچه بتا، اندازه شرکت و نسبت قیمت به عایدی سهم پایین باشد بازده بیشتری از حضور در مجمع عمومی سالیانه می‌توان کسب نمود همچنین اگر نسبت درصد تقسیم سود سهمی بالا باشد با حضور در مجمع می‌توان بازده اضافی کسب نمود.

## ۱۲- نتیجه‌گیری

با توجه به آزمون فرضیات این تحقیق، فرضیات سوم و چهارم و ششم سطح معنی‌داری بدست آمده بیشتر از خطای ۵ درصد داشتند، بنابراین فرض صفر آماری یعنی صفر بودن همبستگی این متغیرها و متغیر بازده تأیید شد. بنابراین بین متغیرهای های برگزاری مجمع در نیمه اول یا دوم سال، نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار سهام و نسبت عایدی هر سهم سال مالی آتی به سال مالی فعلی با بازده سهام همبستگی وجود ندارد لذا این متغیرها از مدل حذف

شده و مدل تحقیق را با چهار متغیر دیگر شامل نسبت قیمت به عایدی سهم، بتای سهام، اندازه شرکت و سابقه درصد تقسیم سود می‌باشد طراحی کرده که به صورت زیر می‌باشد:

$R = 29/739 - 0/35 \beta - 2/245 P/E + 0/074 Dps/Eps$  فرمول (۷)

با توجه به مدل ارائه شده باید قبل از مجمع شرکت‌هایی را که بتا، اندازه و نسبت عایدی به قیمت پایین دارند همچنین درصد بالایی سود تقسیم می‌کنند را شناسایی نمود تا آنها را خریداری نموده تا در مجمع عمومی عادی سالیانه اینگونه شرکت‌های حضور یافته تا بتوان بازده اضافی کسب نمود.

### ۱۳- پیشنهاد برای تحقیقات آتی

- ۱- درنظر گرفتن زمان پرداخت سود: با توجه به اینکه سود سهام می‌تواند در طول ۸ ماه پس از تصویب پرداخت شود، یکی از عواملی که به نظر تأثیرگذار می‌رسد، ارزش زمانی سود سهام پرداخت شده می‌باشد و مطالعه بر روی این عامل احتمالاً جامعیت مدل مفهومی را افزایش می‌دهد.
- ۲- درنظر گرفتن اتفاقات رخ داده در زمان بسته‌بودن نماد برای برگزاری مجمع: با توجه به اینکه در چند سال اخیر وضعیت باز و بسته شده نماد برای برگزاری مجمع عمومی عادی سالیانه بهبود یافته و نماد شرکت‌ها برای مدت طولانی بسته نمی‌باشند لیکن پیشنهاد می‌شود تأثیر عواملی مانند اتفاقات سطح کلان اقتصاد، طولانی‌بودن فاصله بین روز قبل و بعد از تقسیم سود، انتخاب مدیریت جدید، اعلام برنامه‌ها و پروژه‌های جدید شرکت که در زمان بسته‌بودن نماد برای برگزاری مجمع رخ می‌دهند بررسی شود.
- ۳- وضعیت نماد قبل از بسته‌شدن: با توجه به اعمال مکانیزم‌هایی همچون حجم مبنا و حد نوسان قیمت قبل از بسته‌شدن نماد و اینکه بعد از مجمع عمومی عادی سالیانه حجم مبنا و حد نوسان قیمت وجود ندارد تأثیر وضعیت نماد در روز قبل از مجمع که بصورت صفت فروش یا خرید بوده بررسی شود.
- ۴- درنظر گرفتن متغیرهای دیگر: پیشنهاد می‌شود متغیرهای دیگری نظیر سهام شناور آزاد، نسبت‌های مالی، ترکیب سهامداران، شرکت‌هایی که در پرداخت سود خوش سابقه هستند به مدل اضافه شود.

## ۱۴- منابع و مأخذ

۱. آذر، عادل و مومنی، *منصور*(۱۳۸۳)، آمار و کاربرد آن در مدیریت، تهران: انتشارات سمت.
۲. احمدی، بهزاد(۱۳۸۲)، «بررسی ارتباط بین سود و سود تقسیمی با بازده سهام در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادر تهران»، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تهران.
۳. افشاری، حسین، «بررسی ساختاری قابلیت پیش‌بینی قیمت سهام در بورس اوراق بهادر تهران»، *بررسی‌های حسابداری و حسابرسی*، ۱۳۸۲، سال دهم، شماره ۳۲، ص ۱۲۶-۱۰۳.
۴. امین‌زاده، رحیم، (۱۳۸۳)، «بررسی تأثیر تشکیل پرفولیو بر ریسک غیرسیستماتیک سهم عادی در بورس اوراق بهادر تهران»، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تهران.
۵. اسلامی بیدگلی، غلامرضا(۱۳۸۷)، *مباحثی در تئوری و مدیریت مالی*، تهران: انتشارات ترمه.
۶. بروزیله، فرخ، (۱۳۸۲)، «رابطه بین رویکردهای مختلف در اندازه‌گیری عملکرد مالی شرکت‌ها»، پایان‌نامه دکتری، دانشگاه علامه طباطبائی.
۷. پی جونز، چارلز (۱۳۸۶)، *مدیریت سرمایه‌گذاری*، ترجمه: تهرانی، رضا و نوربخش، عسگر، چاپ سوم، تهران: انتشارات نگاه دانش.
۸. جنتی فرد، محمد، (۱۳۸۷)، «بررسی تغییرات قیمت سهام در روز پس از تقسیم سود»، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه صنعتی شریف.
۹. جهانخانی، علی و اسدی، مرتضی (۱۳۷۴)، «بررسی تغییرات قیمت سهام بعد از تقسیم سود»، *فصلنامه تحقیقات مالی*، شماره ۷ و ۸، ص ۱۰۷.
۱۰. خدابخش، عباس (۱۳۸۰)، «تصمیم‌گیری در مورد خرید و فروش سهام قبل یا پس از برگزاری مجمع عمومی عادی»، *مجله تحقیقات اقتصادی*، شماره ۵۸، ص ۱۸۶.
۱۱. راعی، رضا و سعیدی، علی (۱۳۸۵)، *مبانی مهندسی مالی* و مدیریت ریسک، تهران: انتشارات سمت.

۱۲. رحیمی، علی، (۱۳۷۴)، «بررسی رابطه بین بازده سهام عادی و ضریب P/E شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادر تهران»، پایان‌نامه کارشناسی ارشد دانشگاه شهید بهشتی.
۱۳. طارمی، مریم، (۱۳۸۵)، «آزمون مدل سه عاملی فاما و فرنچ در بورس اوراق بهادر تهران جهت پیش‌بینی بازده سهام»، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه الزهراء.
۱۴. ظریف‌فرد، احمد و قائمی، محمدحسین (۱۳۸۲)، «آزمون تجربی مدل قیمت‌گذاری دارایی‌های سرمایه‌ای در بورس اوراق بهادر تهران»، مجله علوم اجتماعی و انسانی دانشگاه شیراز، دوره ۱۹، شماره ۲، ۵۳-۴۱.
۱۵. فدایی‌نژاد، محمد اسماعیل (۱۳۸۳)، «بررسی اثر نسبت B/M و اندازه شرکت با میزان سودآوری شرکت‌ها»، دو فصلنامه تحقیقات مالی، سال ۸ شماره ۱۸، ص ص ۱۳۷-۱۲۳.
۱۶. فرانک کی، رایلی و کیت سی، براون (۱۳۸۶)، تجزیه و تحلیل سرمایه‌گذاری و مدیریت سبد اوراق بهادر، ترجمه از اسلامی بیدگلی، غلامرضا و هبیتی، فرشاد و رهنما رودپشتی، فریدون، تهران: پژوهشکده امور اقتصادی.
۱۷. فرشاد گهر، ناصر و شهیدی، محمد حسن (۱۳۸۵)، روش تحقیق و مانحناسی در علوم اجتماعی، تهران: انتشارات دانشکده امور اقتصادی.
۱۸. قالیاف اصل، حسن و نادری، معصومه (۱۳۸۵)، «بررسی واکنش بیش‌اندازه سرمایه‌گذاران در بورس اوراق بهادر تهران نسبت به اطلاعات و اخبار منتشره در شرایط رکود و رونق»، تحقیقات مالی، سال ۸ شماره ۲۱: صص ۱۱۲-۹۷.
۱۹. عبادزاده، کمال، (۱۳۷۸)، «بررسی تحلیلی رابطه بازده سرمایه‌گذاری در سهام عادی و ضریب قیمت به درآمد P/E در بورس اوراق بهادر تهران»، پایان‌نامه کارشناسی ارشد مدیریت بازرگانی (گرایش مالی)، دانشگاه شهید بهشتی.
۲۰. وستون، جی فرد و بریگام، ایکن اف (۱۳۸۷)، مدیریت مالی، ترجمه از شریعت پناهی، مجید، تهران: انتشارات جهان نو.
۲۱. یوجین اف، بریگام و مایکل بی، ارهارت (۱۳۸۷)، مدیریت مالی در تئوری و عمل، ترجمه از پارسانیان، علی و مشهدی فرهانی، علیرضا، تهران: انتشارات ترمه.

۲۲. Banz, R (۱۹۸۱) ;“*The Relationship Between Return and Market Value of Common Stock*”, Journal of Financial Economics, Vol 4, PP. ۲-۱۸.
۲۳. Basu, S(۱۹۸۳) ;“*The Relationship Between Earnings Yield, Market Value and Return for NYSE Common Stock: Further Evidence*”, Journal of Financial Economics, Vol. ۱۲, PP. ۱۲۹-۱۵۷.
۲۴. Brealey, Richard A and Stewart C Mayers (۲۰۰۲) ;“*Principles of Corporate finance*”, seventh. Mc Graw Hill,
۲۵. Chariton ,Constontinidis (۲۰۰۵) ; “*Size and Book to Market Factors in Earning and Stock Return: Empirical Evidence for Japan*”.
۲۶. Huang, Chou,Wang (۲۰۰۴) ;“*On the Cross-Section of Expected Stock Returns: Fama-French Ten Years Later*”, Journal of Finance letter, No۲.PP. ۱۸-۲۲.
۲۷. Kiyosaki, Robert T and Sharon L Lechter(۲۰۰۱) ;“*rich dad's guide to investing*”, eBook. Warner Book.
۲۸. Lee, Chang F and Alice C Lee(۲۰۰۱) ;“*Encyclopedia of finance*”, springer.
۲۹. Marney. Shuhang. Taghavi (۲۰۰۵) ;“*The Effect of Annual Earnings Announcements on Chinese Stock Markets*”, Paper for ۵۹<sup>th</sup> International Atlantic Economic Conference, London, England.
۳۰. Modigliani. Miller,M (۱۹۶۱); “*Dividend Policy, Growth and Valuation of shares*”, Journal of Bussiness, vol. ۱, pp ۱۱-۴۴۳.
۳۱. Ramnath (۲۰۰۳) ;“*Investor and Analyst Reaction to Earnings Announcements of Related Firms: An Emerical Analysis*”, Journal of Accounting Research, Vol. ۴.
۳۲. Ross, Stephen A, et al(۲۰۰۷) ;“*Core principles and applications of corporate finance*”, Mc Graw Hill.

۳۳. Singhania, Monica(۲۰۰۵) "Trends in Dividend Payout" Journal of Management Research, pp ۱۳۰-۱۴۲.

یادداشت‌ها:

- ۱. Dividend Per Share (DPS)
- ۲. Return
- ۳. Scholes
- ۴. Huang
- ۵. Chou
- ۶. Wang
- ۷. Ordinary Least Square (O.L.S)
- ۸. Multiple Regression