

مقایسه و تحلیل نقش سود و جریانات وجوده نقد در تبیین بازده بلندمدت

احمد یعقوب‌نژاد*

بررسی ارتباط بین بازده سهام و سود حسابداری به منظور مطالعه کارایی بازار سرمایه و همچنین ارزیابی سودمندی اطلاعات مندرج در صورتهای مالی از اهمیت خاصی برخوردار است. سود حسابداری یکی از اقلام مهم صورتهای مالی است که از طرف بسیاری از افراد ذینفع به عنوان مبنای برای تصمیم‌گیری و پیش‌بینی مورد استفاده قرار می‌گیرد. در این پژوهش سعی شده است تا از چند مدل مختلف به منظور بررسی ارتباط بین بازده سهام و سود حسابداری استفاده شود و نتایج حاصل از این ارتباط با مدل جریانات وجوده نقد که به مطالعه ارتباط بین بازده سهام و جریانات وجوده نقد می‌پردازد مقایسه گردد. برخلاف سایر مطالعات، سعی شده است که توان توضیحی هر یک از مدلها در یک دوره بلند مدت مورد ارزیابی قرار گیرد. محقق به دنبال پاسخ به این پرسش است که کدام یک از متغیرهای سود و جریانات وجوده نقد توانایی بیشتری را در تبیین بازده بلند مدت دارا است و

* دکتر احمد یعقوب‌نژاد؛ عضو هیأت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی.

E.mail: yagoob_Acc@yahoo.com

کدام مدل جهت مطالعه ارتباط بین متغیرهای مندرج در صورتهای مالی اساسی و بازده سهام مناسب‌تر است؟ نتایج نشان می‌دهد که در تمامی مدل‌ها، ضریب تعیین با طولانی تر شدن دوره زمانی افزایش یافته است؛ اما تفاوت معناداری در ضریب تعیین به دست آمده از مدل‌های مختلف مشاهده نگردید. سود حسابداری تنها متغیری است که در تمامی سطوح و مدل‌ها، همبستگی معنی داری با بازده دارد، نتایج حاصل از مطالعه بیانگر این مطلب است که بین بازده سهام و وجه نقد ناشی از فعالیتهای عملیاتی در یک دوره بلند مدت ارتباط معنا داری وجود دارد. اما توان توضیحی مدل‌های سود در تبیین بازده بلند مدت نسبت به مدل وجه نقد بیشتر است.

کلید واژه‌ها:

سود، بازده سهام، سرمایه‌گذاری، سهام، بازده مازاد، سود حسابداری، بازده اقتصادی،
مدل اقتصادسنجی

مقدمه

ارتباط بین بازده بازار سهام و سود حسابداری و این موضوع که چگونه و چه وقت بازار سرمایه به اطلاعات مربوط به سود، واکنش نشان می‌دهند، به منظور مطالعه کارایی بازار سرمایه و همچنین ارزیابی سودمندی اطلاعات موجود در صورتهای مالی اساسی، از اهمیت خاصی برخوردار است. سرمایه گذاران، اعتبار دهنده‌گان و سایر استفاده کننده‌گان صورتهای مالی برای ارزیابی توان سود آوری، خالص جریانات ورودی وجه نقد و پیش‌بینی سودهای آتی از اطلاعات منعکس در سود حسابداری استفاده می‌کنند. سودمندی اطلاعات منعکس در سود حسابداری، زمانی تأیید می‌شود که سود حسابداری بتواند سرمایه گذاران و اعتبار دهنده‌گان را در پیش‌بینی جریانات نقدی، از نظر مبلغ، زمان دستیابی و میزان عدم اطمینان کمک نماید. بازده اوراق بهادار، انگیزه اصلی سرمایه گذاری در بورس اوراق بهادار است و ارزیابی و پیش‌بینی بازده بازار می‌تواند کمک مؤثری در اخذ تصمیمات منطقی سرمایه‌گذاران به حساب آید و نتیجه این امر نیز تخصیص بهینه منابع محدود جامعه است.

بیشتر مطالعاتی که در زمینه ارتباط بین سود و بازده انجام شده و دوره‌ای یکساله یا کمتر را در نظر گرفته‌اند، ارتباط ضعیفی را بین سود و بازده بازار، گزارش می‌دهند؛ به بیان دیگر توان توضیحی سود در ارتباط با بازده ضعیف است. در این زمینه می‌توان به مطالعه «کازنیک و لیو»^۱، «وارفیلد و ویلد»^۲ و «بال و کوتھاری»^۳ اشاره نمود. لیو مطالعات انجام شده دهه ۱۹۸۰ را در این زمینه جمع آوری و خلاصه می‌کند و متوجه می‌شود که در بیشتر مطالعات، ضریب همبستگی بازده و سود بسیار پایین است و به ندرت به بالای ۱۰ درصد می‌رسد.

نتایج مطالعاتی که در آنها از دیدگاه بلند مدت تری استفاده شده، نشان می‌دهند که هر چه فاصله‌اندازه‌گیری طولانی‌تر (بلندمدت‌تر) می‌شود، ضریب همبستگی بین سود و بازده

¹. Kasznik and Lev, (1995).

². Warfield and Wild (1995).

³. Ball and Kothari (1991).

نیز بهبود یافته و افزایش پیدا می‌کند. از جمله این تحقیقات می‌توان به مطالعه لیو (1989)، «ایستون، هریس و اوہلسون‌هاین»^۱ (EHO)^۲ اشاره نمود.

پایگاه نظری

منطق «ارتباط سود و بازده» در سال ۱۹۶۸ توسط بال و براون ارائه شده است. تیتر مقاله «بال و براون»^۳ عبارت بود از «ارزیابی تجربی ارقام سود حسابداری» وفرضیه صفر آنها چنین بود که : «ارقام سود حسابداری برای سرمایه گذاران بازار سهام مفید نمی‌باشد.» فرضیه رقیب آن بود که «این ارقام مفید هستند». نتیجه تحقیق آنها به رد فرض صفر منجر شد. خلاصه نتایج حاصل از مطالعه آنها به شرح زیر است:

«مروری اجمالی درباره قیمت سهام در ارتباط با انتشار گزارش سود، نشان دهنده این مطلب است که اطلاعات منعکس شده در رقم سود بسیار مفید است و جهت تغییر در سود گزارش شده حسابداری نسبت به سال قبل، دارای همبستگی مثبتی همراه با تغییر در قیمت سهام می‌باشد.» اطلاعات در بازار سرمایه زمانی سودمند خواهد بود که منجر به عکس العمل سرمایه گذاران، از جمله تغییر در قیمت سهام یا تغییر در حجم مبادله سهام شود.

پارادایم اساسی سود و بازده، فرضیه‌ای است که بر اساس آن بازار سرمایه در مقابل انتشار اطلاعات مربوطی که در دسترس عموم قرار می‌گیرد کارآ باشد.

فرضیه بازار کار آمد به سرعت واکنش اوراق بهادر بازار سرمایه نسبت به اعلان اطلاعات جدید اشاره دارد. تعریف کارایی بازار عبارت است از اینکه:
۱. بازار سرمایه، اطلاعات در دسترس را بطور کامل منعکس می‌کند.

¹. Easton, Harris and Ohlson (EHO), (1995).

²: از آنجایی که در این مطالعه از تحقیقات آقایان ایستون، هریس و اوہلسون به دفعات زیادی استفاده شده است از این پس به صورت اختصار از "EHO" استفاده می‌شود.

³. Ball ,R., and P. Brown, "An Empirical Evaluation of Accounting Income Numbers", *Journal of Accounting Research* 6, (1968).

۲. قیمت‌های بازار فوراً نسبت به اطلاعات جدید واکنش نشان می‌دهند. به بیان دیگر، اطلاعات جدید به سرعت بر قیمت اوراق بهادار اثر می‌گذارد.^۱

مفاهیم فرضیه بازار کارآ محققان را قادر می‌سازد تا به بررسی این موضوع پردازند که آیا بین سود حسابداری و قیمت سهام ارتباطی وجود دارد؟ و آیا اطلاعات منعکس در سود حسابداری برای سرمایه‌گذاران مفید می‌باشد؟ مطالعه در زمینه پارادایم سود و بازده، نیازمند مدلی است تا به کمک آن قیمت سهام به سود حسابداری ارتباط داده شود. بیشتر مطالعات رسمآ مدلی را که در آن بازده به سود ارتباط داده شود، ارائه نمی‌دهند. اما این ارتباط در مدل قیمتگذاری داراییهای سرمایه‌ای مورد توجه قرار گرفته است.

به منظور درک ارتباط بین سود و بازده، لازم است تا مدل «قیمتگذاری داراییهای سرمایه‌ای» را به صورت «مدل قیمتگذاری» بنویسیم. این مدل به توضیح دو مطلب کمک می‌کند؛ نخست اینکه؛ چرا محققان از نتایج مطالعات بال و برآون که در زمینه ارتباط بین سود و بازده بدست آمده، استفاده می‌کنند؛ دوم اینکه چرا تصور می‌شود ارقام حسابداری، انتقال‌دهنده اطلاعات به بازار هستند. مدل ارزیابی قیمتگذاری چند دوره‌ای به شرح زیر است:

$$V_{i,0} = \sum_{t=1}^T \frac{E(C_{i,t})}{[1 + E(r_i)]^t} \quad (1)$$

در این رابطه :

$V_{i,0}$ = ارزش شرکت i در ابتدای دوره

$E(C_{i,t})$ = جریانات وجوده نقد مورد انتظار شرکت i برای دوره t

$E(r_i)$ = نرخ بازده مورد انتظار سهامدار

^۱. رضا شیاهنگ، *تئوری حسابداری*، (تهران، مرکز تحقیقات حسابداری و حسابرسی سازمان حسابرسی، ۱۳۸۱)، صص ۱۱۹ - ۱۲۲.

با استفاده از سود به عنوان جانشینی برای جریانات وجوه نقد، می‌توان سود حسابداری را به معادله (۱) ارتباط داد. جایگزینی سود به جای جریانات وجوه نقد قابل توجیه می‌باشد؛ چرا که اختلاف بین سود و جریانات وجوه نقد به عنوان اقلام تعهدی حسابداری در نظر گرفته می‌شود. انتظار می‌رود هر اندازه دوره زمانی Δt در معادله (۱) که بر اساس آن ارتباط بین بازده و سود، مورد ارزیابی قرار می‌گیرد. بلند مدت تر باشد، به دلیل وجود اقلام تعهدی، سود، نقش جانشینی خود را بهتر ایفا نماید.

ارقام حسابداری می‌توانند اطلاعات مناسبی را در خصوص نرخ بازده مورد انتظار (مخرج کسر در معادله ۱) فراهم نماید. نرخ بازده مورد انتظار تابعی است از قیمت ریسک بازار؛ یعنی جایزه پذیرش ریسک نرخ بازده بدون ریسک و ریسک دارایی که اغلب بتا β نامیده می‌شود. دو جزء اول از سوی بازار و رویدادهای خاص شرکت تعیین می‌شود، اما β را می‌توان تا اندازه‌ای به کمک اطلاعات حسابداری محاسبه نمود. نسبتهاي حسابداری مانند نسبتهاي اهرمي، نسبتهاي نقدينگي و بتاي حسابداري؛ یعنی ارتباط بين سود شرکت با سود كل صنعت را می‌توان به عنوان جانشینی برای ریسک مورد توجه قرار داد.

ارتباط بین سود و بازده – دیدگاه کوتاه مدت

در سال ۱۹۶۸ بال و برآون به بررسی این موضوع پرداختند که آیا سود، منعکس‌کننده عوامل تأثیر گذار بر قیمت سهام می‌باشد یا خیر.^۱

بال و برآون با استفاده از مدل بازار و اطلاعات ماهیانه، نرخ بازده غیر عادی را برآورد می‌کنند و به این منظور از اطلاعات ماهیانه ۳۱ تا ۲۴ ماه قبل از اعلان سود استفاده کردند. نرخ بازده غیر عادی برآورد شده آنها برای یک شرکت در یک ماه مشخص عبارت از اختلاف بین نرخ واقعی و نرخ بازده مورد انتظار مبتنی بر نرخ بازده بازار در آن ماه است.

این فرضیه که «اعلان سود سالیانه انتقال‌دهنده اطلاعات به بازار می‌باشد.» با استفاده از میانگین نرخ بازده غیر عادی ماهی، که سود اعلان شده است، مورد آزمون قرار گرفت. نتایج بدست آمده از تحقیقات بال و برآون تأیید می‌کند که سود حسابداری منعکس‌کننده عوامل

^۱. Ball & Brown, (1968), pp.159 – 178.

تأثیرگذار بر روی قیمت سهام است و دیگر اینکه اعلان سود، اطلاعات جدیدی را به بازار انتقال می‌دهد.

در سال ۱۹۷۷ فاستر^۱ به منظور بررسی ارتباط بین سود و بازده، مطالعه‌ای را انجام می‌دهد که در آن از اعلان سود سه ماهه، نرخ بازده روزانه و مدل سری‌های زمانی «باکس-جنکینز»^۲ به منظور پیش‌بینی سود غیرمنتظره استفاده می‌کند. نتایج بدست آمده از مطالعات او نشان می‌دهد که سود سه ماهه همانند سود سالیانه، منعکس‌کننده عوامل موثر بر قیمت سهام است و اعلان سود غیرمنتظره باعث انتقال اطلاعات جدید به بازار می‌شود.

در سال ۱۹۸۹، «لیو»^۳ تحقیقات انجام شده در زمینه سود و بازده را خلاصه می‌کند. او متوجه می‌شود که بیشتر این مطالعات دوره یکساله یا کمتر را در بررسیهای خود در نظر گرفته‌اند و علیرغم ظرافتهای نظری و روش شناختی بکار گرفته شده در این تجزیه و تحلیلها، همبستگی ضعیفی بین سود و بازده گزارش شده است.

او استدلال می‌کند که روش شناختی بکار گرفته شده در این مطالعات نمی‌تواند مفید بودن سود را در تبیین بازده نشان دهد. از طرف دیگر، از آنجایی که روش شناسیهای مختلفی در این تحقیقات مورد استفاده قرار گرفته است، به نظر نمی‌رسد که بتوان پایین بودن همبستگی بین سود و بازده را تنها به این روشها نسبت داد. لیو اعتقاد دارد که یکی از دلایل احتمالی برای پایین بودن همبستگی سود و بازده عدم کارایی بازار سرمایه است.

ضریب تعیین بدست آمده بر اساس این مطالعه ۳۵ درصد است و بزرگتر از آن دسته از مطالعاتی است که فاصله کوتاه مدت را مورد توجه قرار داده‌اند.

سومین توضیحی که او در این باره بیان می‌کند پایین بودن «محتوای اطلاعاتی» سود جاری است. در این زمینه او دلایل مختلفی را به شرح زیر بیان می‌کند.

۱. امکان استفاده از روش‌های مختلف حسابداری و معیارهای ارزیابی از طرف مدیریت؛

^۱. Foster , G., "Quarterly Accounting Data : Time – Series Properties and Predictive – Ability Results", *The Accounting Review*, No. 52, (1977), pp.1- 21.

^۲ BOX Jenkins

^۳ Lev , B., "On the Usefulness of Earnings and Earnings Research: Lessons and Directions From Two Decades of Empirical Research", *Journal of Accounting Research*, No. 27, (1989), pp.153 – 192.

۲. تأخیر در گزارشگری سود؛
۳. دستکاری سود از سوی مدیریت.

ارتباط بین سود و بازده - دیدگاه بلندمدت

لیو اظهار می‌کند که پایین بودن محتوای اطلاعاتی سود در دوره کوتاه مدت، یکی از عوامل اصلی در پایین بودن همبستگی بین سود و بازده است. او به منظور اثبات عقیده خود همبستگی سود و بازده را در یک دوره کوتاه مدت با همبستگی سود و بازده در دوره بلند مدت مقایسه می‌کند و استدلال می‌کند که طی دوره بلند مدت اثر تکنیک‌ها و روش‌های مختلف حسابداری و دستکاری سود، کاهش می‌باید.

در سال ۱۹۹۲ چارچوب تئوری، مفاهیم و متغیرهای ضروری برای ارزیابی همبستگی بین سود و بازده در یک دوره بلند مدت از سوی EHO پایه‌گذاری می‌شود.^۱ پایه نظری تحقیق آنها بر اساس دو ویژگی فرآیند حسابداری گذارده شده است. اولین خصیصه این است که سود طی زمان تجمیع می‌شود. در این زمینه می‌توان به تجمیع سود سه ماهه یا فصلی به منظور رسیدن به سود سالیانه اشاره نمود. دومین خصیصه این موضوع است که هرگونه اشتباه در اندازه گیری سود، با افزایش دوره تجمیع کاهش می‌باید، از این رو اگر در دوره‌ای که سود تجمیع می‌شود برابر با عمر واحد تجاری باشد، هیچگونه اشتباه اندازه گیری در سود تجمیعی وجود نخواهد داشت.

EHO استدلال می‌کنند که جهت محاسبه متغیر بازده طی یک دوره بلند مدت لازم است در مورد سود سهام پرداخت شده طی دوره، این فرض در نظر گرفته شود که سود سهام مجدداً در داراییهای بدون ریسک و با بازده ۱۰٪ سرمایه‌گذاری می‌شود. بدین ترتیب متغیر بازده در برگیرنده سود سهام به اضافه ۱۰٪ بازده سالیانه برای این سود است. به منظور محاسبه متغیر سود مطابق با متغیر بازده مربوطه، آنها به سود تجمیعی طی دوره، مبلغی معادل با سود ناشی از سرمایه‌گذاری مجدد سود سهام در داراییهای بدون ریسک اضافه

^۱. Easton , P. D. , T. S.Harris , and J. A. Ohlson, "Aggregate Accounting Earnings can Explain Most of Security Returns: The Case of Long Return Intervals", *Journal of Accounting and Economics* 15, (1992), pp.119 – 142.

می‌کنند. EHO همچنین این فرضیه را در فواصل پنج، دو و یکسال مورد آزمون قرار می‌دهند. فرضیه ای که EHO مورد آزمون قرار دادند این مطلب بود که آیا ضریب تعیین (R^2) بدست آمده از مدل همبستگی آنها با افزایش طول فاصله بازده افزایش می‌یابد یا خیر؟ نتایج بدست آمده از مطالعه آنها فرضیه مذکور را تأیید می‌کند؛ اما آنها اهمیت افزایش در R^2 را به صورت آماری مورد آزمون قرار ندادند.

مقبولیت عام در استفاده از «متغیر تغییرات سود» در مطالعات سود و بازده در یک دوره کوتاه مدت، EHO را وادار کرد تا این متغیر را به عنوان یک متغیر توضیحی اضافی به مدل خود اضافه نمایند.

هنگامی که T (دوره زمانی) به سمت بی نهایت میل می‌کند انتظار می‌رود متغیر بازده کاملاً به سطح سود مربوط شود و از این رو «متغیر تغییرات سود» متغیر نامربوط به حساب آید. اما طی دوره‌های انباشته کوتاه‌تر می‌توان استدلال نمود که «متغیر تغییرات سود» به سایر متغیرها وابسته می‌باشد. EHO این فرضیه را ارائه می‌دهند که متغیر سطح سود به نحو بهتری نسبت به متغیر تغییرات سود می‌تواند در تشریح بازده کمک کند و این موضوع، زمانی آشکار می‌شود که دوره زمانی بلند مدت تر شود. نتایج تجربی آنها فرضیه فوق را تأیید می‌نماید.

ارتباط بین بازده و جریانات وجود نقد

تحقیقات بسیاری درباره مطالعه همبستگی بین جریانات وجود نقد و بازده در مقایسه با همبستگی سود و بازده به انجام رسیده است.

از جمله این مطالعات می‌توان به مطالعه بال و برآون در سال ۱۹۶۸، بیور و داکسن، سال ۱۹۷۲، ری باری، ۱۹۸۶، برنارد استابر (۱۹۸۹) و لیونات و زارووین (۱۹۹۰) اشاره کرد.^۱ بیشتر این مطالعات دوره کوتاه مدت را در بررسیهای خود در نظر گرفتند و نتایج بدست آمده

^۱. Livnat, j., and P. Zarowin, "The Incremental Information Content of Cash- Flow Components", *Journal of Accounting and Economics* 13, (1990), pp.25 – 46.

- Bernard V. L. , and T. L. Stober, The Nature and Amount of Information in Cash Flows and Accruals, *The Accounting Review* 64, (1989), pp. 624 – 652.

از مطالعه آنها نشان می‌دهد که سود، بهتر از جریانات وجود نقد بازده را تشریح می‌کند. یافته‌های این مطالعات نظر هیأت استانداردهای حسابداری مالی^۱ را نیز در این مورد تصدیق می‌کند.

«هیأت استانداردهای حسابداری مالی اظهار داشته است که سیستم حسابداری تعهدی و ارقام تعهدی سود برای پیش‌بینی جریان وجود نقد آتی مفید تر از اطلاعات مبتنی بر دریافتها و پرداختهای نقدی می‌باشد. بسیاری از صاحب‌نظران حسابداری با نظر بالا موافقت دارند و ضمناً تحقیقات مشاهده ای نیز نشان داده است که جریان وجود نقد آتی را بهتر می‌توان بر اساس اطلاعات حسابداری پیش‌بینی کرد. ضمن اینکه تحقیقات انجام شده در بازار سرمایه نیز حاکی از این است که قیمت اوراق بهادار در مقایسه با جریان وجود نقد، همبستگی بیشتری با سود تعهدی دارد»^۲.

«دچاو» در سال ۱۹۹۴ این فرضیه را مطرح می‌کند که همبستگی بین بازده و جریانات وجود نقد در یک دوره بلند مدت همانند همبستگی سود و بازده بهبود می‌یابد.^۳ در حقیقت طبق چارچوب نظری EHO هر چه دوره زمانی به سمت بی نهایت میل می‌کند توان سود و جریانات وجود نقد در تشریح بازده به همدیگر نزدیک خواهد شد. او به منظور آزمون این مطلب توان توضیحی سود، وجه نقد ناشی از عملیات و خالص جریانات وجود نقد را طی فواصل سه ماهه، یکساله و چهارساله با یکدیگر مقایسه می‌کند.

نتایج بدست آمده از مطالعات او نشان می‌دهد که همبستگی بین سود و بازده به میزان قابل توجهی بزرگتر از همبستگی بازده با وجه نقد ناشی از عملیات و خالص جریانات وجود نقد است. «دچاو» در این مطالعه طی یک دوره چهار ساله ضریب تعیین ۴۰ درصد، ۱۱ درصد و ۶ درصد را به ترتیب برای همبستگی بازده با سود و وجه نقد ناشی از عملیات و خالص جریانات وجه نقد بدست می‌آورد.

¹. Financial Accounting Standard Board (FASB)

². رضا شیاهنگ، پیشین، ص ۱۱۹

³. Dechow , P.M., "Accounting Earnings and Cash Flows as Measures of Firm Performance: The Role of Accounting Accruals", *Journal of Accounting and Economics* 18, (1994), pp.3- 42.

«کاتر» در سال ۱۹۹۶ با استفاده از چارچوب EHO مدل‌های سود و جریانات وجود نقد را مورد آزمون قرار می‌دهد^۱ و با استفاده از اطلاعات بدست آمده از بورس استرالیا، اجزای سود را با اجزای کل جریانات وجود مقایسه می‌کند. او با استفاده از مدل EHO، به میانگین R^2 تعديل شده ۱۷ درصد، ۲۵ درصد و ۸۵ درصد به ترتیب برای فواصل یکساله، دو ساله، پنج ساله و ده ساله دست می‌یابد. نتایج بدست آمده از مطالعه او نشان می‌دهد که مدل تفکیک شده بهتر از مدل صورت جریان وجود نقد تفکیک شده، طی فواصل بازده یک تا ده سال عمل می‌کند.

ارتباط بین بازده، سود و سایر متغیرهای حسابداری

توانایی محدود سود در تشریح بازده، طی دوره کوتاه‌مدت، منجر به استفاده از سایر اطلاعات حسابداری شد، تا به عنوان متغیرهای مربوط و با ارزش در مطالعه سود و بازده بکار گرفته شود. مطالعات نشان می‌دهند که سود معیار اندازه گیری کاملی برای تشریح بازده به حساب نمی‌آید چرا که همه وقایعی که در دوره بازده، در قیمت سهام تأثیر گذار است به کمک سود نشان داده نمی‌شود. به این دلیل سعی شده است تا به کمک سایر اقلام حسابداری، اطلاعات کامل‌تری را درباره نرخ بازده مورد انتظار بدست آورد.

مطابق چارچوب نظری EHO انتظار می‌رود که با افزایش دوره محاسبه بازده، مربوط بودن متغیرهای غیر درآمدی حسابداری، کاهش یابد. استفاده از متغیرهای غیر درآمدی قابل توجیه است؛ چرا که آنها جانشین مناسبی برای تغییرات سرفولی به حساب می‌آیند.

با وجود این انتظار می‌رود هر چه دوره زمانی به سمت بی نهایت میل کند همبستگی بین متغیرهای سطح درآمدی و متغیر بازده افزایش یابد، بنابراین هر چه دوره اندازه گیری بلندمدت‌تر شود انتظار می‌رود که متغیرهای غیر درآمدی در تشریح بازده اهمیت خود را از دست بدهد.

¹. Cotter, J. "Accrual and Cash Flow Accounting Models: A Comparison of the Value Relevance and Timeliness of Their Components", *Accounting and Finance* 36, (1996), pp.127-150.

«لیو» و «تهیا گاراجان» در سال ۱۹۹۳ از تجزیه و تحلیل موردی متغیرهای غیردرآمدی که تحلیلگران، سرمایه گذاران و سایر استفاده‌کنندگان اطلاعات حسابداری در فرآیند تصمیم گیری خود استفاده می‌کنند، اجتناب کردند.^۱ روش شناسی که آنها در این مورد استفاده کردند عبارت بود از محاسبه رگرسیون بازده غیر عادی سالیانه سهام بر روی تغییرات سالیانه سود هر سهم قبل از مالیات، ضرب در یک، منهای نرخ مؤثر مالیات دوره قبل که بر اساس قیمت سهام ابتدای دوره تورم زدایی شده، به اضافه دوازده متغیر اضافی دیگر. این متغیرهای اضافی عبارتند از:

۱. تغییر درصدی موجودی کالا منهای تغییر درصدی فروش.
۲. تغییر درصدی حسابهای دریافتی منهای تغییر درصدی فروش.
۳. تفاوت تغییر درصدی مخارج سرمایه‌ای صنعت با تغییر درصدی مخارج سرمایه‌ای شرکت.
۴. تفاوت تغییر درصدی هزینه‌های تحقیق و توسعه صنعت با تغییر درصدی هزینه‌های تحقیق و توسعه شرکت.
۵. تفاوت تغییر درصدی حاشیه سود ناخالص و تغییر درصدی فروش.
۶. تغییر درصدی در هزینه‌های توزیع و فروش، منهای تغییرات درصدی فروش.
۷. تغییر درصدی حسابهای دریافتی ناخالص، منهای تغییرات درصدی ذخیره مطالبات مشکوک الوصول.
۸. علامت نرخ مؤثر مالیات که به عنوان؛ اثر تغییر در نرخ مالیات نسبت به سود، قبل از کسر مالیات تعریف می‌شود.
۹. تغییر درصدی در فروش، منهای تغییر درصدی در سفارشات عقب مانده.
۱۰. تغییر درصدی در فروش هر یک از کارکنان.
۱۱. علامت سود به روش لایفو.
۱۲. علامت گزارش مشروط حسابرسی.

^۱. Lev , B. and S, "Thiagarajan. Fundamental Information Analysis", *Journal of Accounting Research* 31, (1993), pp. 190-215.

نتایج رگرسیون سال به سال نشان دهنده این مطلب است که کمک اضافی متغیرهای مکمل در تشریح بازده مازاد نسبت به سود گزارش شده با اهمیت‌تر می‌باشد. از بین متغیرهای مذکور، متغیرهای کم اهمیت عبارتند از: هزینه‌های تحقیق و توسعه، مطالبات مشکوک الوصول، علامت نرخ مؤثر مالیات، سود به روش لایفو و گزارش مشروط حسابرسی.

اهمیت موضوع تحقیق

تحقیقات فعلی نشان می‌دهند که هر اندازه دوره زمانی مطالعه طولانی تر شود افزایش قابل توجهی در توان توضیحی ارتباط بین سود و بازده ایجاد می‌شود. با این وجود هیچ یک از این مطالعات بهترین فاصله زمانی را برای تعیین ارتباط بین سود و بازده مشخص نکرده‌اند. در این تحقیق سعی شده است تا ارتباط بین سود و بازده، در یک دامنه یک تا دوازده ساله مورد آزمون قرار گیرد. ویژگیها و مشخصات مدل‌های بلند مدت سود و بازده از مطالعه‌ای به مطالعه دیگر متفاوت است و هیچ توجیه تئوریک و نظری برای انتخاب یک مدل به جای مدل دیگر وجود ندارد. از این رو یک مسئله تجربی هنوز باقی می‌ماند و آن این مطلب است که کدام مدل برای مطالعه ارتباط بین سود و بازده در یک دیدگاه بلند مدت مناسب تر است. هنگامی که فاصله اندازه گیری کمتر از عمر یک واحد تجاری است، بعید به نظر می‌رسد که سود و بازده، همبستگی کامل داشته باشند. از این رو ممکن است سایر متغیرهای حسابداری بتوانند اطلاعات منعکس شده در بازار را نیز ارائه نمایند. فرض بر این است که اهمیت این متغیرها با طولانی تر شدن فاصله اندازه گیری کاهش یابد.

مطالعه ارتباط بین سود و بازده از این دیدگاه که می‌تواند به ارزیابی کارایی بازار سرمایه و مفید بودن اطلاعات مندرج در صورتهای مالی کمک کند، از اهمیت خاصی برخوردار است.

اهداف پژوهش

این مطالعه، تحقیق در زمینه پارادایم سود و بازده بلند مدت را از چهار بعد مهم مورد بررسی قرار می‌دهد:

۱. فاصله دوره بلندمدت برای آزمون ارتباط بین سود و بازده به دوازده سال افزایش می‌یابد.
۲. سایر متغیرهای حسابداری به مدل‌های مورد استفاده اضافه می‌شود. به این منظور ابتدا متغیر رشد وارد «مدل سود و بازده» شده و سپس سایر متغیرهای حسابداری به معادله اصلی سود و بازده اضافه خواهد شد. دلیل اصلی برای بکارگیری متغیرهای حسابداری، این مطلب است که سود، جانشین کاملی برای جریانات وجود نقد مورد انتظار آتی به حساب نمی‌آید، از این رو انتظار می‌رود که متغیرهای اضافی بتوانند اطلاعات بیشتری را در ارتباط با نرخ بازده مورد انتظار فراهم نمایند.
۳. ارتباط بین بازده سهام و وجه نقد ناشی از عملیات مورد بررسی قرار می‌گیرد و نتایج آن با نتایج حاصل از مدل سود و بازده مقایسه می‌شود.
۴. توانایی مدل‌های مختلف برای تشریح ارتباط بین سود و بازده، مورد بررسی و مطالعه قرار می‌گیرد.

مدل‌های پژوهش

مدل اول

مدل اول بر اساس مدل EHO ارائه شده است و در آن هیچ متغیری به منظور اندازه‌گیری رشد در نظر گرفته نشده است و فرض بر آن است که سود تقسیم شده مجدداً سرمایه‌گذاری نمی‌شود :

$$Y_T = \alpha_T + \beta_T X_T + \varepsilon_T$$

در این رابطه :

$$Y_T = [\sum S R_t + \sum S D_t + \sum d_t + P_T - P_0] / P_0$$

Y_T = بازده سهام.

SR_t = مزایای حق تقدم طی دوره سرمایه گذاری.

SD_t = مزایای سهام جایزه طی دوره سرمایه گذاری.

d_T = سود تقسیم شده هر سهم (DPS) در تاریخ t .

P_T = ارزش بازار سهام شرکت در پایان دوره سرمایه گذاری.

P_0 = ارزش بازار سهام شرکت در ابتدا دوره سرمایه گذاری.

α_T = عرض از مبدأ (جز ثابت)

$X_T = \sum EPS / P_0$

EPS = سود هر سهم.

ε_T = جمله خطای.

مدل دوم

مدل دوم که مدل لیو نام دارد به شرح زیر است :

$$RR_T = \alpha_T + \beta_T X_T + \delta_T CX_T + \varepsilon_T$$

در این مدل از بازده مازاد به عنوان متغیر وابسته و تغییرات درصدی سود هر سهم و سطح سود هر سهم به عنوان متغیر مستقل استفاده شده است.

در این رابطه :

$$RR_T = Y_T - YM_T$$

RR_T = بازده مازاد سهام.

Y_T = همان رابطه مدل اول (بازده سهام).

YM_T = بازده کل بازار

$$YM_T = [MV_T + TSR_M + TSD_M + TD_M - MV_0] / MV_0$$

MV_T = ارزش کل بازار در پایان دوره سرمایه گذاری.

MV_0 = ارزش کل بازار در ابتدای دوره سرمایه‌گذاری.
 TSR_M = جمع مزایای حق تقدم کل بازار.
 TSD_M = جمع سهام جایزه کل بازار.
 TD_M = مجموع سود سهام.
 $CX_T = \frac{(EPS_T - EPS_0)}{EPS_0}$
 EPS_T = سود هر سهم در پایان دوره سرمایه‌گذاری.
 EPS_0 = سود سهام در سال پایه (ابتدای دوره سرمایه‌گذاری).
 X_T = همان رابطه مدل اول.
 α_T = عرض از مبدأ (جزء ثابت).
 ε_T = جمله خطای.

مدل سوم

در این مدل متغیر رشد به مدل اول اضافه می‌شود، یا توجه به اینکه انتظار می‌رود سود سهام تقسیم نشده یا سود باقیمانده، مجدداً سرمایه‌گذاری شود پس درصد سود تقسیم نشده می‌تواند جانشین مناسبی برای رشد به حساب آید. بنابراین مدل سوم به شکل زیر خواهد بود :

$$Y_T = \alpha_T + \beta_T X_T + \delta_T G_T + \varepsilon_T$$

در این رابطه:

Y_T = همان رابطه مدل اول (بازده سهام).
 α_T = عرض از مبدأ (جزء ثابت).
 X_T = همان رابطه مدل اول.
 $G1$ = جانشین رشد. (در صد سود تقسیم نشده)
 $G1 = \sum [(EPS_t - d) / |EPS_t|]$
 EPS_t = سود هر سهم در دوره t .

d_t = سود سهام پرداخت شده در تاریخ t

ε_t = جمله خطای.

مدل چهارم

در مدل چهارم از جانشین دیگری برای رشد استفاده شده است. با توجه به اینکه تغییر در ارزش داراییها نشانه رشد به حساب می‌آید، انتظار می‌رود که درصد تغییرات در کل دارائیها جانشین مناسبی برای متغیر رشد باشد. به این ترتیب مدل چهارم به شکل زیر خواهد بود:

$$Y_T = \alpha_T + \beta_T X_T + \delta_T G_T + \varepsilon_T$$

در این رابطه :

Y_T = همان رابطه مدل اول (بازدۀ سهام).

α_T = عرض از مبدأ (جز ثابت).

X_T = همان رابطه مدل اول.

G_2 = جانشین رشد.

$$G_2 = (1/T) \sum [TA_t - TA_{t-1}] / TA_{t-1}$$

TA_t = جمع داراییها در تاریخ t .

TA_{t-1} = جمع داراییها در تاریخ $t-1$.

T = تعداد سالها در دوره جمع آوری (دوره سرمایه گذاری).

ε_T = جمله خطای.

مدل پنجم

این مدل مبنایی است برای آزمون این مطلب که آیا متغیرهای حسابداری اطلاعات اضافی را نسبت به بازدۀ فراهم می‌کند یا خیر؟ در این مطالعه چهار متغیر به مدل اول اضافه می‌شود و مدل زیر بدست می‌آید:

$$Y_T = \alpha_T + \beta_T X_T + \sum \delta_{Ti} AS_{Ti} + \varepsilon_T$$

در این رابطه :

Y_T = همان رابطه مدل اول (بازدۀ سهام).

α_T = عرض از مبدأ (جز ثابت).

X_T = همان رابطه مدل اول.

= علامت حسابداری برای دوره‌های مورد مطالعه به شرح زیر است :

$$AS_{T1} = IS = ([I_{0-T} - I_{-t}] / I_{-t}) - ([S_{0-t} - S_{-t}] / S_{-t})$$

= علامت موجودی کالا (متغیر اول اضافه شده به مدل).

I = موجودی کالا.

$$AS_{T2} = ARS = ([AR_{0-T} - AR_{-t}] / AR_{-t}) - ([S_{0-t} - S_{-t}] / S_{-t})$$

= علامت حسابهای دریافتی (متغیر دوم اضافه شده به مدل).

$ARS = AS_{T2}$ = حسابهای دریافتی.

S = فروش.

$$AS_{T3} = S.AES = ([S.AE_{0-T} - S.AE_{-t}] / S.AE_{-t}) - ([S_{0-t} - S_{-t}] / S_{-t})$$

= علامت هزینه‌های اداری و توزیع و فروش (متغیر سوم اضافه

شده به مدل).

$S.AE$ = هزینه‌های اداری و توزیع و فروش.

S = فروش.

$$AS_{T4} = GMS = ([S_{0-T} - S_{-t}] / S_{-t}) - ([GM_{0-t} - GM_{-t}] / GM_{-t})$$

$GMS = AS_{T4}$ = علامت سود ناخالص (متغیر چهارم اضافه شده به مدل).

S = فروش.

GM = سود ناخالص.

مدل ششم

$$R_T = \alpha_T + \beta_T CFT + \varepsilon_T$$

در این رابطه :

R_T = بازده سهام

$$CFT = \sum C f_t / P_0$$

CFO = وجه نقد ناشی از عملیات (CFO) که در پایین تعریف شده است) هر سهم

برای دوره زمانی ($t-1, t$)

CFO = سود عملیاتی قبل از استهلاک منهای بهره و مالیات و تغییرات در سرمایه

در گردش غیر نقدی ΔWC (که به شرح زیر تعریف می‌شود.)

ΔWC = تغییرات در حسابهای دریافتی، موجودی و سایر داراییهای جاری، منهای

تغییرات در حسابهای پرداختنی مالیات پرداختی و دیگر بدھیهای جاری.

ε_T = جمله خطأ.

فرضیه‌های تحقیق

فرضیه اول : برای هریک از مدل‌های پیشنهاد شده جهت مطالعه سود و بازده به دلیل

وجود اقلام تعهدی، انتظار می‌رود که با افزایش فاصله اندازه‌گیری، ضریب تعیین افزایش یابد.

فرضیه دوم : انتظار می‌رود که با اضافه شدن متغیرهای رشد به مدل سود و بازده

توانایی مدل در تبیین بازده بلند مدت بهبود یابد.

فرضیه سوم: انتظار می‌رود مدلی که در آن از متغیرهای اضافی حسابداری استفاده می‌شود، نسبت به مدلی که تنها از متغیر سود استفاده می‌کند از توان توضیحی بیشتری در مورد بازده برخوردار باشد.

فرضیه چهارم: بین بازده سهام و وجه نقد ناشی از فعالیتهای عملیاتی، همبستگی معناداری وجود دارد و انتظار می‌رود که با افزایش فاصله اندازه‌گیری این همبستگی افزایش یابد.

جامعه آماری و خلاصه نتایج آماری

به منظور آزمون پنج مدل اول، ۵۱ شرکت به عنوان جامعه آماری انتخاب شدند که دارای مشخصات زیر هستند:

۱. تاریخ پذیرش شرکتهای انتخاب شده قبل از سال ۷۲ می‌باشد.
۲. پایان سال مالی شرکتهای انتخاب شده ۱۲/۲۹ هر سال است.
۳. صورتهای مالی شرکتهای انتخاب شده طی دوره مطالعه به بورس اوراق بهادار رائمه شده است.

پنج مدل اول در شش دوره زمانی زیر، با توجه به جامعه آماری مورد آزمون قرار

گرفتند:

۷۲/۱۲/۲۹ تا ۷۲/۱/۱	دوره یکساله
۷۳/۱۲/۲۹ تا ۷۲/۱/۱	دوره دو ساله
۷۵/۱۲/۲۹ تا ۷۲/۱/۱	دوره چهار ساله
۷۷/۱۲/۲۹ تا ۷۲/۱/۱	دوره شش ساله
۷۹/۱۲/۲۹ تا ۷۲/۱/۱	دوره هشت ساله
۸۰/۱۲/۲۹ تا ۷۲/۱/۱	دوره ده ساله
۸۳/۱۲/۲۹ تا ۷۲/۱/۱	دوره دوازده ساله

با توجه به این مطلب که اطلاعات مورد نیاز مدل ششم طی دوره دوازده ساله قابل استخراج نبوده، این مدل بر اساس یک دامنه هشت ساله و طی پنج دوره زمانی یکساله، دو ساله، چهار ساله، شش ساله و هشت ساله مورد آزمون قرار گرفت و جهت مقایسه نتایج حاصل از آن، مدل چهارم نیز مجدداً در این دامنه آزمون شد تا بتوان توانایی سود و جریانات وجوده نقد را در مورد تبیین بازده بلند مدت مقایسه نمود.

نتایج آماری حاصل از آزمون فرضیه‌ها را می‌توان به شرح جداول زیر خلاصه نمود :

خلاصه ضریب تعیین (R^2) بدست آمده بر اساس پنج مدل اول

دوره (فاصله)	دوره	طول دوره	مدل اول	مدل دوم	مدل سوم	مدل چهارم	مدل پنجم
۷۲/۱۲/۲۹ تا ۷۲/۱/۱	۱		.۰/۱۱۲	.۰/۱۲۱	.۰/۱۹	.۰/۱۱۲	.۰/۱۵۴
۷۳/۱۲/۲۹ تا ۷۲/۱/۱	۲		.۰/۳۹۷	.۰/۳۹۹	.۰/۳۹۷	.۰/۴۱۲	.۰/۵۵۴
۷۵/۱۲/۲۹ تا ۷۲/۱/۱	۴		.۰/۸۴۲	.۰/۸۴۷	.۰/۸۴۲	.۰/۸۴۷	.۰/۸۷۶
۷۷/۱۲/۲۹ تا ۷۲/۱/۱	۶		.۰/۷۸۲	.۰/۷۸۳	.۰/۷۸۷	.۰/۷۹۰	.۰/۸۳
۷۹/۱۲/۲۹ تا ۷۲/۱/۱	۸		.۰/۸۵۳	.۰/۸۵۴	.۰/۸۵۳	.۰/۸۶	.۰/۸۶۹
۸۱/۱۲/۲۹ تا ۷۲/۱/۱	۱۰		.۰/۶۰۳	.۰/۶۲۹	.۰/۶۰۵	.۰/۶۱۳	.۰/۶۷۷
۸۲/۱۲/۲۹ تا ۷۲/۱/۱	۱۲		.۰/۶۲۹	.۰/۶۴۸	.۰/۶۲۹	.۰/۶۶۱	.۰/۷۳۷

خلاصه ضریب تعیین (R^2) مدل ششم و مدل چهارم بر اساس فاصله زمانی هشت ساله (از

ابتدای سال ۷۶ تا پایان سال ۱۳۸۳

دوره (فاصله)	طول دوره به سال	مدل چهارم	مدل ششم
۷۶/۱۲/۲۹ تا ۷۶/۱/۱	۱	.۰/۱۷	.۰/۰۰۴
۷۷/۱۲/۲۹ تا ۷۶/۱/۱	۲	.۰/۴۵	.
۷۹/۱۲/۲۹ تا ۷۶/۱/۱	۴	.۰/۰۹	.۰/۲۰۵
۸۱/۱۲/۲۹ تا ۷۶/۱/۱	۶	.۰/۰۵	.۰/۲۳۱
۸۲/۱۲/۲۹ تا ۷۶/۱/۱	۸	.۰/۰۹	.۰/۳۷

خلاصه نتایج

بطور خلاصه نتایج بدست آمده از تحقیق را می‌توانیم به شرح زیر خلاصه کنیم:

۱. در تمامی مدل‌های معرفی شده ضریب تعیین بدست آمده با طولانی شدن دوره زمانی افزایش یافته است. این مطلب می‌تواند گویای این قضیه باشد که با طولانی شدن دوره مطالعه اثرات روش‌های مختلف حسابداری و یا دستکاریهای به عمل آمده در رقم سود حذف می‌شود و افزایش قابل توجهی در توان توضیحی ارتباط سود و بازده ایجاد کرد.
۲. نتایج بدست آمده (ضریب تعیین) گویای این مطلب است که با استفاده از مدل‌های مختلف، افزایش قابل توجهی در ضریب تعیین ایجاد نمی‌شود. اگر چه مدل پنجم تا اندازه‌ای توان توضیحی سود را در تبیین بازده بلند مدت بهبود می‌بخشد.
۳. افزایش سایر متغیرهای حسابداری به مدل اول، سبب بهبود ضریب تعیین شده است و با طولانی شدن دوره مطالعه، اهمیت این متغیرها در تبیین بازده بلند مدت کم می‌شود.
۴. تنها متغیری که در تمامی سطوح ضریب همبستگی معنی داری با بازده دارد، نسبت سود تجمعی به قیمت سهام می‌باشد. اگر چه از نظر تئوری علاوه بر سود، سایر متغیرهای معرفی شده می‌توانند در پیش‌بینی بازده و توصیف تغییرات بازده با اهمیت باشند، اما مطالعه ما این ادعا را تأیید نمی‌کند و سود را به عنوان متغیر اصلی در توصیف تغییرات بازده معرفی می‌کند. علت این امر می‌تواند ناشی از آن باشد که سرمایه‌گذاران، دانش تجزیه و تحلیل اطلاعات مندرج در صورتهای مالی را ندارند.
۵. بین بازده و وجه ناشی از فعالیتهای عملیاتی ارتباط معنی داری وجود دارد.
۶. نتایج نشان می‌دهد که بهترین مدل به منظور تعیین بازده بلند مدت، مدل پنجم می‌باشد و بهترین دوره برای مطالعه بازده بلند مدت دوره هشت ساله بوده است.

محدودیتهای پژوهش

از آنجا که هدف این مطالعه بررسی ارتباط بازده و سود به کمک مدل‌های مختلف و در دوره زمانی طولانی می‌باشد، به نظر می‌رسد افزایش دوره مطالعه به بیش از دوازده سال می‌توانست نتایج بهتری را حاصل نماید. اما اگر دوره زمانی به قبل از سال ۷۱ ترسی می‌یافتد، تعداد شرکتها به عنوان جامعه آماری تحقیق بسیار کاهش پیدا می‌کرد و مطالعه همبستگی بین متغیرها امکان پذیر نمی‌شد.

نتیجه‌گیری و پیشنهاد

نتایج حاصل از تحقیق نشان می‌دهد که سود هر سهم تجمیعی طی دوره‌های بلندمدت، اطلاعات سودمندی را برای سرمایه‌گذاران فراهم می‌نماید و همبستگی معناداری بین بازده سهام و سود هر سهم تجمیعی وجود دارد. از این رو پیشنهاد می‌شود که همراه صورتهای مالی اساسی که اغلب به صورت سه ساله تهیّه و در اختیار استفاده کنندگان صورتهای مالی قرار می‌گیرد، سود هر سهم تجمیعی به همراه بازده کسب شده طی دوره یاد شده (سه ساله) ارائه شود.

با توجه به اینکه سایر اطلاعات مندرج در صورتهای مالی اساسی می‌تواند برای سرمایه‌گذاران مفید باشد، اما همبستگی معناداری بین سایر متغیرهای حسابداری و بازده مشاهده نگردید، به نظر می‌رسد سرمایه‌گذاران توان تحلیل اطلاعات مالی را نداشته باشند، از این رو پیشنهاد می‌شود تا سازمان بورس اوراق بهادار در کنار سایر فعالیتهای خود، دوره‌های آموزشی مناسبی را جهت بالابردن توان تجزیه و تحلیل استفاده کنندگان؛ بویژه سرمایه‌گذاران برگزار نماید. البته انجمن صنفی تحلیلگران سرمایه‌گذاری نیز می‌تواند به این امر کمک کند. همچنین پیشنهاد می‌شود سود هر سهم بودجه شده به همراه سایر اطلاعات صورتهای مالی ارائه شود. در این مطالعه سعی شده است تا ارتباط بازده سهام در یک دوره بلندمدت با اطلاعات مندرج در صورتهای مالی اساسی مورد بررسی قرار گیرد. با توجه به اینکه نوع ارزیابی در سرمایه‌گذاری بلند مدت اوراق بهادار با نوع ارزیابی سرمایه‌گذاری کوتاه‌مدت

متفاوت است، پیشنهاد می‌شود جهت ارائه اطلاعات سودمند به منظور اخذ تصمیمات منطقی از طرف سرمایه‌گذاران، به نتایج حاصل از تحقیق؛ از جمله افشاری سود تجمعی هر سهم، به قیمت توجه شود.

پیشنهاد برای تحقیقات آینده

- * پیشنهاد می‌شود برای آینده مدل‌های ارائه شده در دامنه‌های طولانی تر مورد آزمون قرار گیرد.
- * با توجه به اینکه قیمت سهام ارزش فعلی سودهای آتی است، به کمک مدل‌های پیش‌بینی سود با استفاده از مدل‌های معرفی شده بازده پیش‌بینی با بازده واقعی مقایسه شود.
- * ارتباط بین بازده سهام با سود پیش‌بینی شده مورد مطالعه قرار گیرد.
- * مدل‌های پیشنهادی در صنایع مختلف مورد آزمون قرار گرفته و نتایج حاصل از آنها با یکدیگر مقایسه شود.
- * محاسبه بازده در تحقیق با این فرض صورت گرفته است که سرمایه گذار تمامی حقوق مربوط به حق تقدم و سهام جایزه را به وجه نقد تبدیل می‌کند، بنابراین می‌توان مدل‌های معرفی شده را با این فرض مورد آزمون قرار داد که سرمایه گذار از حق تقدم برای بدست آوردن سهام بیشتر استفاده می‌کند و سهام جایزه را نیز حفظ می‌نماید.

پی‌نوشت‌ها:

۱. شباهنگ، رضا. تئوری حسابداری. تهران: مرکز تحقیقات حسابداری و حسابرسی سازمان حسابرسی، ۱۳۸۱.
2. Ball, R, and P. Brown. "An Empirical Evaluation of Accounting Income Numbers", *Journal of Accounting Research* 6, (1998).
3. Foster, G. "Quarterly Accounting Date: Time – Series Properties and Predictive – ability Results", *The Accounting Review* 52, (1977).
4. lev, B. "On the Usefulness of Earnings and Earnings Research: Lessons and Directions From Two Decades of Empirical Research", *Journal of Accounting* 27, (1989).
5. Easton, P. D., T. S. Harris, and J. A. Ohlson. Aggregate Accounting Earnings can Explain Most of Security Returns: The Case of Long Return Intervals", *Journal of Accounting and Economics* 15, (1992).
6. Livnat, J., and P. Zarowin. "The Incremental Information Content of Cash – Flow Components", *Journal of Accounting and Economics* 13, (1990).
7. Bernard V. L. and T. L. Stober. "The Nature and Amount of Information in Cash Flows and Accruals", *The Accounting Review* 64, (1989).
8. Dechow, P.M. "Accounting Earnings and Cash Flows as Measures of Firm Performance: The role of Accounting Accruals", *Journal of Accounting and Economics* 18, (1994).
9. Cotter, J. "Accrual and Cash Flow Accounting Models: A Comparison of the Value Relevance and Timeliness of Their Components", *Accounting and Finance* 36, (1996).
10. Lev, B. and S. Thiagarajan. Fundamental Information Analysis", *Journal of Accounting Research* 31, (1993).