

واکنش بازار به اطلاعات مشهود و نامشهود در بورس اوراق بهادار تهران

محمد اسماعیل فدایی نژاد^۱، مجتبی کامل نیا^{۲*}

۱- دانشیار گروه مدیریت مالی دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران

m-fadaei@sbu.ac.ir

۲- دانشجوی دکتری مدیریت مالی دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران

kamelniya@yahoo.com

چکیده

در توجیه پدیده ضریب ارزش دفتری به ارزش بازار، دو دیدگاه موجود است. اقتصاددانان مالی معتقدند که این صرف بارده به دلیل ریسک زیاد سهام با ضریب B/M بالا است که منشأ این ریسک بازده ضعیف گذشته سهم است. در حالی که طرفداران مالی رفتاری معتقدند فراواکنشی سرمایه گذاران دلیل این پدیده است با تفکیک بازده گذشته به بازده مشهود و نامشهود و با استفاده از تکنیک رگرسیون اثر هر بخش از بازده گذشته بر بازده آتی بررسی شد. بازده نامشهود آن بخش از بازده گذشته یک سهم است که ارتباطی به عملکرد مالی سهم ندارد، در حالی که بازده مشهود آن بخش از بازدهی یک سهم است که در اثر افشای اطلاعات مالی در قالب صورت‌های مالی به بازار ایجاد می‌شود. نتایج حاکی از آن است که بازدهی آتی سهم ارتباطی به عملکرد مالی شرکت ندارد، در حالی که بازده آتی به صورت بسیار قوی با بازده نامشهود گذشته ارتباط معکوس دارد. لذا دلیل واقعی پدیده ضریب B/M، فراواکنشی سرمایه گذاران روی بازده نامشهود است.

واژه‌های کلیدی: ضریب ارزش دفتری به ارزش بازار، بازده آتی، اطلاعات مشهود و نامشهود.

مقدمه

فروش شرکت در پنج سال گذشته رابطه منفی دارد
[۱۲، ۲۳].

در نقطه مقابل فاما و فرنچ در مقالات متعددی که در سال‌های ۱۹۹۲، ۱۹۹۳، ۱۹۹۵ و ۱۹۹۷ منتشر کرده‌اند، سعی بر این داشته‌اند که در چهارچوب مفروض‌ها و اصول مالی کلاسیک و بازار کارا به توجیه این پدیده بپردازند. به طور بسیار خلاصه استدلال آنها این است که: سهام ارزشی ریسک سیستماتیک بالایی دارند، چرا که در گذشته عملکرد بدی داشته‌اند (بازدهی پایینی داشته‌اند). لذا بر اساس مفروضات بازار عقلایی، سهام ارزشی به دلیل اینکه ریسک بیشتری دارند، باید بازده بیشتری در آینده داشته باشند. در واقع آنها معتقدند که ضریب B/M یک فاکتور ریسک است که بر بازده آتی تأثیر می‌گذارد. آنها با ارایه مدل سه‌عاملی معروف خود، این پدیده را توضیح می‌دهند [۲۰، ۲۱].

حال سوال اینجاست که دلیل واقعی چنین پدیده‌ای چیست؟ کدام یک از تحلیل‌های فوق می‌تواند پاسخ مناسبی برای توجیه این پدیده باشد؟ این پژوهش می‌خواهد با ارایه رویکردی جدید دلیل واقعی تأثیر ضریب B/M بر بازده آتی را بررسی و تبیین نماید.

وجود رابطه مثبت بین ضریب B/M و بازده آتی که هم در بورس‌های معتبر دنیا و هم در بورس اوراق بهادار تهران به اثبات رسیده است، سوال مهم بدون جوابی است که هنوز پاسخ مناسبی به آن داده نشده است. تقریباً در همه بازارهای سهام دنیا، سهام ارزشی بازده بالاتری را نسبت به سهام رشدی دارند. پی‌بردن به دلایل اثر ناشناخته ضریب B/M بر بازده آتی بسیاری از سوالات پژوهشگران دانش مالی را برطرف خواهد کرد. تفکیک ضریب B/M به سه جز و بررسی روابط بین این سه متغیر و بازده آتی می‌تواند حقایق زیادی را

در طول یک دهه اخیر اقتصاددانان مالی دو پدیده به هم مرتبط را در پژوهش‌های خود شناسایی و مورد سوال قرار داده‌اند. پدیده اول این است که در بلندمدت بازده آتی با بازده گذشته رابطه معکوس یا منفی دارد و دومین پدیده وجود رابطه مثبت بین بازده و ضریب ارزش دفتری به ارزش بازار یا همان B/M است. در ادبیات پژوهشی به پدیده اول بازگشت^۱ و به پدیده دوم اثر ضریب ارزش دفتری به ارزش بازار^۲ می‌گویند.

دو پدیده فوق معمای بزرگی را پیش روی اقتصاددانان مالی گذاشت. چگونه این مشاهده‌ها را می‌توان بر اساس بازار کارا توضیح داد؟

مهمترین توجیه‌ها در خصوص چرایی این پدیده‌ها توسط دی‌بونت و تالر (۱۹۸۵ و ۱۹۸۷)، لاکاشینوک، شیلر و ویشنی (۱۹۹۴) و فاما و فرنچ (۱۹۹۲، ۱۹۹۳، ۱۹۹۵ و ۱۹۹۷) ارایه شده است [۱۱، ۱۲، ۲۳].

دی‌بونت و تالر و لاکاشینوک، شیلر و ویشنی این پدیده را حاصل ویژگی‌های رفتاری سرمایه‌گذاران در بازارهای مالی می‌دانند. آنها با مطرح کردن پدیده واکنش بیش از اندازه^۳ (یا فراواکنشی)، این پدیده را این‌گونه توضیح می‌دهند که: تحلیلگران و فعالان بازار بر اساس رشد سود شرکت‌های رشدی در گذشته، رشد بالایی را نیز برای آینده آنها تخمین می‌زنند و بر اساس این رشد تخمینی بالا قیمت‌های بالایی را نیز به این سهام اختصاص می‌دهند. بعد از گذشت مدت زمانی و عدم تحقق سودهای بالا، قیمت‌ها اصلاح شده و بازده پایین محقق می‌شود. مهمترین شواهدی که لاکاشینوک، شیلر و ویشنی در مقاله خود به آن استدلال می‌کند این است که بازده آتی سهام با رشد

1. Reversal
2. B/M effect
3. Overreaction

تبرابر است با ضریب B/M در زمان صفر به علاوه تغییرات ارزش دفتری منهای تغییرات ارزش بازار، یعنی:

$$\log\left(\frac{B_{i,t}}{M_{i,t}}\right) = b/m_{i,t} = b/m_{i,0} + \Delta b_i - \Delta m_i$$

حال فرض کنید که در زمان صفر همه شرکت‌ها دارای ضریب B/M برابر هستند ($b/m_{i,0}$) و در بازه زمانی صفر تا t اطلاعات در خصوص سود شرکت منتشر می‌شود. همچنین فرض کنید که برخی از شرکت‌ها اطلاعات بدی در خصوص سودآوری پروژه‌هایشان منتشر کنند به گونه‌ای که Δb_i مقداری منفی شود و فرض کنید که این گزارش‌های بد سودآوری (زیان‌های اعلامی به بازار) باعث شود که سرمایه‌گذاران سودآوری آینده شرکت را نیز منفی ارزیابی کرده و قیمت سهام در بازار کاهش پیدا کند، اما این کاهش بیش از کاهش در سود شرکت باشد به عبارتی $|\Delta b_i|$ کوچکتر از $|\Delta m_i|$ باشد و در نتیجه ضریب B/M شرکت افزایش پیدا خواهد کرد. از طرف دیگر اخبار خوب روی سودآوری شرکت اثر متضادی دارد. Δb_i مثبت می‌شود، اما Δm_i بیشتر مثبت می‌شود به گونه‌ای که ضریب B/M کاهش پیدا کند. با این تفسیر شرکت‌های با ضریب B/M پایین شرکت‌هایی هستند که سودهای بالاتری نسبت به شرکت‌های با ضریب B/M بالا شناسایی می‌کنند. این تفسیر همان تفسیر لاکاشینوک، شیلر و ویشنی و فاما و فرنچ از این شواهد تجربی است [۷].

اما بعضی اوقات قیمت یک سهم افزایش می‌یابد در حالی که تغییری در عملکرد گذشته شرکت بوجود نیامده است. و تفسیر قبل که بیان شد آن را توضیح نمی‌دهد. به عنوان مثال شرکتی که اخبار خوبی در خصوص فرصت‌های رشد آتی آن منتشر می‌شود قیمت

در خصوص بازده آتی و متغیرهای تأثیرگذار بر آن را برای پژوهشگران دانشگاهی و همچنین فعالان و سرمایه‌گذاران در بازارهای سهام مشخص نماید. فعالان و سرمایه‌گذاران در بازارهای سهام از انواع روش‌ها و تکنیک‌ها برای پیش‌بینی بازده آتی استفاده می‌کنند. با روشن شدن دلایل رابطه بین ضریب B/M و بازده آتی، آنها خواهند توانست بهتر و دقیق‌تر به پیش‌بینی بازده آتی بپردازند.

روش پژوهش

الف) تفکیک ضریب B/M به چند جز

یافته‌های پژوهش‌های قبلی نشان می‌دهد که یک رابطه مثبت بین ضریب B/M و بازده آتی وجود دارد. یعنی سهام با ضریب B/M بالا در آینده بازده بالایی دارند. از طرفی تحلیل‌های دیگری وجود دارد که سهام با ضریب B/M بالا را سهام ریسکی طبقه‌بندی می‌کند. این موضوع توسط فاما و فرنچ ۱۹۹۵ بیان شده است. آنها اینگونه استدلال می‌کنند که از آنجایی بازده اخیر سهام با ضریب B/M بالا، کم بوده است (سهامی که ضریب B/M بالایی دارند، در گذشته عملکرد بدی از لحاظ بازدهی داشته‌اند)، لذا این نوع سهام ریسک بیشتری نسبت به بقیه بازار دارند. حال این ریسک گذشته باعث بازده بیشتر سهم در آینده می‌شود. این پژوهش می‌خواهد نشان دهد که اگر چه سهام با B/M بالا که در آینده بازده بیشتری دارند، در گذشته نیز بازده کمی داشته‌اند، اما لزوماً این ریسک باعث آن بازده بالا نمی‌شود. تفکیک ضریب B/M به روشن شدن موضوع کمک می‌کند [۱۵].

طبق مدلی که دانیل و تیمن (۲۰۰۶) ارائه کرده‌اند در حالت لگاریتمی ضریب B/M شرکت i در زمان

تفکیک اطلاعات به اطلاعات مشهود و نامشهود براساس نتایج پژوهش دانیل و تیمن (۲۰۰۶) در مدل آورده شده است. در مطالعه فوق با تفکیک ضریب B/M به چند جز و معرفی هر یک از اجزا به عنوان نماینده‌ای از اطلاعات مشهود و اطلاعات نامشهود، تأثیر اطلاعات مشهود و اطلاعات نامشهود را بر بازده آتی بررسی می‌کنند. برای درک بهتر موضوع رابطه زیر را در نظر بگیرید:

(۱)

$$\begin{aligned}bm_t &\equiv \log\left(\frac{BE_t}{ME_t}\right) = \log\left(\frac{B_t}{M_t}\right) \\ &= \log\left(\frac{B_{t-\tau}}{M_{t-\tau}}\right) \\ &\quad \equiv bm_{t-\tau} \\ &+ \log\left(\frac{B_t}{B_{t-\tau}}\right) \\ &- \log\left(\frac{P_t}{P_{t-\tau}}\right)\end{aligned}$$

در رابطه ۱ نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار در زمان t (که معادل با لگاریتم کل ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام به کل ارزش بازار حقوق صاحبان سهام است که آن هم مساوی لگاریتم ارزش دفتری بازای هر سهم تقسیم بر ارزش بازار بازای هر سهم است)، برابر است با لگاریتم این نسبت در زمان $t - \tau$ به اضافه لگاریتم تغییرات در ارزش دفتری منهای لگاریتم تغییرات در ارزش بازار.

رابطه ۱، یک رابطه مفهومی است که نشان می‌دهد که ضریب ارزش دفتری به ارزش بازار یک سهم شامل چه اجزایی است. برای اینکه رابطه ۱ تبدیل به یک رابطه کمی و قابل محاسبه شود، رابطه مذکور به شکل زیر نشان داده می‌شود:

(۲)

$$bm_t = bm_{t-\tau} + r^B(t - \tau, t) - r(t - \tau, t)$$

سهم آن در بازار رشد می‌کند در حالی که ارزش دفتری آن تغییری نمی‌کند و در نتیجه ضریب B/M آن کاهش می‌یابد.

این پژوهش به دنبال آن است تا نشان دهد که درک و تحلیل درست از پدیده‌ای که بیان شد، دلیل رابطه مثبت بین ضریب B/M و بازده آتی را نشان خواهد داد. بدین منظور با استفاده از مدلی که توسط دانیل و تیمن (۲۰۰۶) معرفی شده است، بازده یک سهم به دو بخش تقسیم می‌شود، یک بخش از بازدهی در نتیجه انتشار اخبار عملکرد گذشته یک سهم است که در قالب چند معیار در صورت‌های مالی قابل مشاهده است (از قبیل سود، فروش، جریان نقد و ...) و بخش دیگر بازدهی که هیچ ارتباطی به عملکرد گذشته شرکت ندارد. به اطلاعاتی که در قالب صورت‌های مالی افشا می‌شود اطلاعات مشهود^۱ و به بازده بوجود آمده به دلیل این اطلاعات، بازده مشهود^۲ گفته می‌شود. بخش دوم بازده، آن قسمت از بازده سهم است که در اثر اطلاعاتی غیر از اطلاعات مشهود بوجود می‌آید. به این بخش از بازده، بازده غیر مشهود^۳ و به اطلاعاتی که این بازده را ایجاد می‌کنند، اطلاعات نامشهود^۴ گفته می‌شود.

در ادامه تأثیر هر جز از بازده گذشته بر بازده آتی بررسی و اندازه گیری می‌شود. روشن شدن رابطه بین اطلاعات مشهود و بازده آتی و همچنین رابطه اطلاعات نامشهود و بازده آتی حاوی اطلاعات تازه‌ای در خصوص عملکرد بازار، کارایی بازار و پدیده بیش‌واکنشی در بازار سرمایه ایران را در بر خواهد داشت.

1. Tangible Information
2. Tangible Return
3. Intangible Return
4. Intangible Information

فرضیه ۵: بین رشد فروش در گذشته و بازده آتی رابطه منفی وجود دارد؛

فرضیه ۶: بین بازده فروش در گذشته و بازده آتی ارتباطی وجود ندارد.

سه فرضیه اول این پژوهش همانطور که قبلاً توضیح داده شد به منظور بررسی اثرات بازده مشهود و بازده نامشهود گذشته بر بازدهی آتی است. سه فرضیه سوم تا ششم به دو دلیل طراحی و آزمون می‌شود. دلیل اول، بررسی نتایج پژوهش‌های لاکاشینوک، شیلر و ویشنی در خصوص دلیل تأثیر ضریب B/M در بورس اوراق بهادار تهران است. سه پژوهشگر فوق در پژوهشی نشان دادند که بازده هر سهم در آینده و رشد فروش در گذشته با هم رابطه منفی دارند. به عبارتی، سهامی که در گذشته رشد فروش بالایی داشته‌اند، در آینده بازده پایین‌تری خواهند بود. آنها این پدیده را به دلیل واکنش بیش از اندازه سرمایه‌گذاران به رشد فروش گذشته مربوط می‌کردند. در اینجا این موضوع، بیشتر و دقیق‌تر بررسی می‌شود. بدین منظور رشد فروش شرکت از منظر منبع تأمین مالی به دو دسته تقسیم می‌شود. دسته اول شرکت‌هایی که همراه با رشد در فروش، افزایش سرمایه داده‌اند و یا به عبارتی منابع لازم برای رشد را از سهامداران دریافت کرده‌اند و دسته دوم شرکت‌هایی هستند که به وسیله تأمین مالی داخلی به رشد در فروش رسیده‌اند. بر اساس ماهیت پدیده واکنش بیش از اندازه، انتظار این است که بازار به رشدهای همراه با افزایش سرمایه بیشتر از رشدهای بدون افزایش سرمایه واکنش نشان دهد.

دلیل دوم برای انجام این کار این است که خود متغیر انتشار سهام جدید حاوی بار اطلاعاتی برای بازار است و به عنوان یک بخش از اطلاعات نامشهود می‌تواند طبقه‌بندی شود.

که bm_t لگاریتم نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار در زمان t و $bm_{t-\tau}$ لگاریتم ارزش دفتری به ارزش بازار در زمان $t - \tau$ است. عبارت $r(t - \tau, t)$ لگاریتم بازده سهم در طول دوره $(t - \tau, t)$ است. برای محاسبه بازدهی باید تعدیلات لازم در خصوص افزایش سرمایه و سود نقدی نیز صورت گیرد. به عبارتی، عبارت $r(t - \tau, t)$ نشان دهنده این است که اگر فردی در زمان $t - \tau$ یک ریال در یک شرکت سرمایه‌گذاری کند و بعد از آن همه جریان‌های نقدی خروجی (سود نقدی و...) را در همان سهام سرمایه‌گذاری مجدد کند، در زمان t چند ریال ثروت خواهد داشت. عبارت $r^B(t - \tau, t)$ که از این به بعد به آن بازده ارزش دفتری گفته می‌شود، دقیقاً همانند بازده یک سهم در طول یک دوره با انجام تعدیلات افزایش سرمایه و سود نقدی محاسبه خواهد شد.

بنابراین برای بررسی چرایی تأثیر ضریب B/M بر بازده آتی یک سهم، رابطه بین اجزا این ضریب را با بازده آتی بررسی می‌شود. لذا کافی است به بررسی رابطه بازده آتی با متغیرهای سمت راست رابطه ۲ پرداخته شود. لذا فرضیه‌های زیر بر اساس سوال پژوهش طرح می‌شود:

فرضیه‌ها

فرضیه ۱: بین بازده مشهود در گذشته و بازده آتی ارتباط وجود ندارد؛

فرضیه ۲: بین بازده نامشهود در گذشته و بازده آتی رابطه منفی وجود دارد؛

فرضیه ۳: بین بازده نامشهود در گذشته و معیارهای عملکرد حسابداری آتی ارتباط مثبت وجود دارد؛

فرضیه ۴: بین انتشار سهام جدید در گذشته و بازده آتی، ارتباط وجود دارد؛

(۴) به منظور آزمون فرضیه‌های این پژوهش، دوازده

$$r_i(t-5, t) = \gamma_0 + \gamma_{BM} \cdot bm_{i,t-5} + \gamma_B \cdot r_i^B(t-5, t) + u_{i,t}$$

در رابطه ۴ $u_{i,t}$ نشان‌دهنده میزان اطلاعات نامشهود در بازده زمانی ۵ ساله خواهد بود. پس از محاسبه میزان اطلاعات نامشهود برای هر شرکت و هر دوره، مجدداً رگرسیون‌های بازده ماهانه بر روی متغیرهای بازده مشهود و بازده نامشهود انجام می‌شود. با این تفاوت که این بار میزان بازده نامشهود از روش دیگری محاسبه شده است. با همین رویکرد می‌توان رگرسیونی را بین اجزا سایر نسبت‌های حسابداری که بر بازده آتی تأثیرگذار هستند را نیز انجام داد. مثلاً برای نسبت فروش به قیمت هر سهم می‌توان رابطه زیر را نوشت:

(۵)

$$sp_t = sp_{t-\tau} + r^S(t-\tau, t) - r(t-\tau, t)$$

جایی که sp_t و $sp_{t-\tau}$ نسبت فروش به قیمت سهم در زمان t و $t-\tau$ و r^S تغییرات فروش بازاری هر سهم تعدیل شده است و این متغیر می‌تواند نماینده‌ای برای اطلاعات مشهود باشد.

برای بررسی صحت فرضیه شماره ۳ رگرسیون‌های ذیل به روش داده‌های پنل انجام می‌شود:

(۶)

$$r^B(t, t+1) = \alpha + \beta_{I(B)} \cdot r^{I(B)}(t-5, t)$$

(۷)

$$r^E(t, t+1) = \alpha + \beta_{I(E)} \cdot r^{I(E)}(t-5, t)$$

(۸)

$$r^C(t, t+1) = \alpha + \beta_{I(C)} \cdot r^{I(C)}(t-5, t)$$

(۹)

$$r^S(t, t+1) = \alpha + \beta_{I(S)} \cdot r^{I(S)}(t-5, t)$$

رگرسیون که متغیر سمت چپ آنها (متغیر وابسته) بازده ماهانه سهم از مهرماه سال t تا شهریورماه سال $t+1$ است و متغیرهای سمت راست آن متغیرهای سمت راست رابطه ۲ است (bm_{t-5} ، $r^B(t-5, t)$ ، $r(t-5, t)$) را به روش داده‌های پنل انجام می‌شود.

(۳)

$$R_{monthly} = bm_{t-5} + r^B(t-5, t) - r(t-5, t) + u_{i,t}$$

در رگرسیون ۳ برای پی‌بردن به رابطه بین بازده آتی و بازده مشهود گذشته، بازده‌های ماهانه آتی بر روی متغیرهای bm_{t-5} و $r^B(t-5, t)$ رگرس می‌شوند. ضریب برآوردی روی بازده ارزش دفتری نشان‌دهنده رابطه بین بازده مشهود گذشته و بازده آتی خواهد بود. در اینجا فرض می‌شود که اولاً $r^B(t-5, t)$ از اطلاعات نامشهود تأثیر نمی‌پذیرد و ثانیاً bm_{t-5} به عنوان یک متغیر کنترلی بازده مورد انتظار ارزش دفتری را کنترل می‌نماید.

اما برای پی‌بردن به رابطه بین بازده نامشهود گذشته و بازده آتی، رگرسیون ۳ با هر سه متغیر در سمت راست آن انجام می‌شود. ضریب ارزش دفتری به ارزش بازار گذشته و بازده ارزش دفتری متغیرهایی هستند که میزان بازده اطلاعات مشهود را کنترل می‌کنند و در نتیجه ضریب برآوردی برای متغیر سوم (بازده سهم در پنج سال گذشته) نشان‌دهنده رابطه بین بازده آتی و بازده نامشهود گذشته خواهد بود. با کمک این تحلیل می‌توان با تفکیک بازده کل گذشته به بازده مشهود و بازده نامشهود، ارتباط آنها را با بازده آتی بررسی کرد.

اما تکنیک دوم برای تفکیک بازده مشهود از

نامشهود انجام رگرسیون ۴ به شرح ذیل است:

حقوق صاحبان سهام به عنوان نماگر اندازه گیری بازده فروش استفاده می شود.

این تفاوت از این جهت با اهمیت است که رشد فروش کل می تواند در نتیجه افزایش مقیاس تولید شرکت با سرمایه گذاری از محل آورده صاحبان سهام باشد یا اینکه از طریق جذب مشتریان بیشتر بدون جذب منابع بیشتر از محل سهامداران روی داده باشد.

نشان دادن این موضوع به صورت ریاضی ساده است. رابطه زیر این امر را نشان می دهد:

(۱۱)

$$g^{SLS}(t - \tau, t) = r^{SLS}(t - \tau, t) + \iota(t - \tau, t)$$

این معادله نشان می دهد که لگاریتم رشد بالای فروش کل می تواند یا در نتیجه بازده بالای فروش های گذشته باشد (مقدار بالای r^{SLS}) و یا از افزایش فروش مرتبط با انتشار بالای سهام در گذشته منتج شده باشد.

این امر بدین معناست که رابطه منفی بین g^{SLS} و بازده های آتی که لاکاشینوک، شیلر و ویشنی به آن رسیده اند می تواند یا در نتیجه رابطه منفی بین r^{SLS} و بازده های آتی سهام روی داده باشد، یا همچنین می تواند در نتیجه رابطه منفی بین فعالیت های انتشار سهام در گذشته و بازده آتی سهام نیز باشد. با این روش فرضیه های ۵ و ۶ آزمون می شود.

جامعه مورد مطالعه در این پژوهش، همه شرکت های پذیرفته شده در بورس هستند که سهم آن ها در قلمرو زمانی مورد نظر پژوهش معامله شده است. دوره زمانی بررسی شده در پژوهش پیش رو با توجه به قلمرو زمانی در نظر گرفته شده در پژوهش های پیشین و همچنین ماهیت پژوهش و فرضیه های آن بلندمدت در نظر گرفته شده است و مربوط به بازه

مطابق با این فرضیه انتظار می رود که سهامی که در گذشته بازده نامشهود آن بالا بوده (یعنی بدون اینکه متغیرهای عملکرد حسابداری مثل سود، فروش، وجه نقد و... آن رشد داشته باشد، قیمت سهم رشد کرده باشد)، در آینده متغیرهای عملکرد حسابداری آن همراه با رشد باشد. در واقع قبل از وقوع رشد در معیارهای های عملکرد حسابداری، سرمایه گذاران آن رشد را پیش بینی کرده اند و قیمت سهم را متناسب با آن رشد افزایش داده اند. لذا چنانچه این فرضیه صحیح باشد، باید ضرایب β در رگرسیون های فوق مثبت باشد. همچنین تأیید این فرضیه شواهدی از کارایی بازار را به ما ارائه خواهد داد.

به منظور آزمون فرضیه ۴ ابتدا متغیر i به شکل زیر تعریف می شود:

(۱۰)

$$i(t - \tau, t) = \log \left(\frac{ME_t}{ME_{t-\tau}} \right) - r(t - \tau, t)$$

به عبارتی دیگر متغیر i نشان دهنده آن بخش از افزایش ارزش بازار یک شرکت است که در اثر بازدهی سهام آن شرکت ایجاد نشده و به دلیل آورده جدید سهامداران (در قالب انتشار سهام جدید) حاصل شده است. لذا افزایش سرمایه ای که به تأمین مالی منابع جدید برای شرکت منجر شود، باعث افزایش i خواهد شد.

معیار استفاده شده برای اندازه گیری رشد فروش در پژوهش لاکاشینوک، شیلر و ویشنی و این پژوهش متفاوت است. این تفاوت از آن جا ناشی می شود که آزمون های لاکاشینوک، شیلر و ویشنی نرخ رشد کل فروش شرکت را در نظر می گیرد، اما در پژوهش پیش رو از نرخ رشد به ازای هر ریال سرمایه گذاری از محل

یافته‌ها

جدول ۱ خلاصه‌ای از داده‌های مورد استفاده در بخش اول این پژوهش را نشان می‌دهد. داده‌ها در سه مقطع زمانی گزارش شده‌اند. از راست به چپ به ترتیب ستون اول ضریب ارزش دفتری به ارزش بازار، ستون دوم ضریب سود به قیمت هر سهم، ستون سوم جریان وجه نقد به ارزش هر سهم و ستون چهارم فروش به ازای هر سهم به قیمت هر سهم را نشان می‌دهند. آمار همه ضرایب مربوط به انتهای اسفند هر سال است و نحوه محاسبه هر ضریب همانطور که قبلاً بیان شد لگاریتم عدد صورت منهای لگاریتم عدد مخرج برای هر نسبت است.

سه ستون سمت چپ مربوط به بازدهی سهام است. بازدهی‌ها به صورت بازدهی کل با احتساب سود نقدی و افزایش سرمایه است. همچنین همه اعداد گزارش شده به صورت لگاریتم بازده است. ستون پنجم بازده کل را در مقاطع زمانی پنج ساله نشان می‌دهد و دو ستون بعدی بازده مشهود و بازده نامشهود را براساس متغیر ارزش دفتری به ارزش بازار گزارش می‌کند. همانطور که انتظار داریم جمع بازده مشهود و نامشهود تقریباً برابر با بازده کل است.

زمانی ابتدای سال ۱۳۸۰ تا انتهای سال ۱۳۹۱، به مدت ۱۲ سال است.

نمونه بررسی شده همه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس تهران که حداقل ۶/۵ سال صورت‌های مالی و داده‌های قیمت آنها افشا شده باشد، خواهد بود. همچنین شرکت‌هایی با مشخصات زیر از نمونه حذف می‌شوند:

- شرکت‌هایی که در طول دوره پژوهش از بورس اخراج شده‌اند؛

- شرکت‌های کم‌معامله: شرکت‌هایی که نماد آنها بیش از شش ماه بسته بوده یا معامله نشده‌اند؛

- شرکت‌های سرمایه‌گذاری، بانک‌ها و

شرکت‌های ساختمانی: این شرکت‌ها دارای ساختار مالی و عملیاتی متفاوتی نسبت به دیگر شرکت‌ها هستند و محتوای اطلاعاتی سود، جریان وجه نقد، فروش و ارزش دفتری در این شرکت‌ها با سایر شرکت‌ها متفاوت است؛

- شرکت‌هایی که سود، جریان وجه نقد یا ارزش دفتری در آنها منفی باشد.

پس از حذف کردن شرکت‌های فوق، نمونه مورد بررسی به ۱۷۱ شرکت کاهش پیدا کرد.

جدول (۱) تحلیل توصیفی متغیرها

| $(t-5, t)$ | | | SP | CP | EP | BM | |
|------------|----------|-------|-------|--------|-------|-------|--------------|
| $r^I(B)$ | $r^T(B)$ | R | | | | | |
| سال ۱۳۸۶ | | | | | | | |
| ۰/۰۲ | ۰/۳۰ | ۰/۳۱ | ۰/۱۸ | -۱/۶۹ | -۱/۹۲ | -۰/۴۲ | میانگین |
| ۰/۵۱ | ۰/۷۴ | ۰/۸۴ | ۱/۱۲ | ۱/۲۲ | ۰/۸۴ | ۰/۷۰ | انحراف معیار |
| -۲/۱۱ | -۱/۰۶ | -۱/۹۰ | -۳/۲۰ | -۱۴/۸۱ | -۵/۹۲ | -۲/۰۸ | حداقل |
| ۲/۵۵ | ۳/۲۴ | ۲/۹۹ | ۳/۲۵ | ۰/۵۰ | ۰/۳۹ | ۲/۱۹ | حداکثر |

| ادامه جدول (۱) آمار توصیفی نمونه | | | | | | | |
|----------------------------------|------------|-------|-------|--------|-------|-------|--------------|
| $(t-5, t)$ | | | SP | CP | EP | BM | |
| $r^{I(B)}$ | $r^{T(B)}$ | R | | | | | |
| سال ۱۳۸۸ | | | | | | | |
| -۰/۰۸ | ۰/۰۱ | -۰/۶۰ | ۰/۳۲ | -۱/۵۶ | -۱/۷۰ | -۰/۳۴ | میانگین |
| ۰/۶۱ | ۰/۰۷۴ | ۰/۷۳ | ۱/۱۴ | ۱/۲۷ | ۰/۷۰ | ۰/۶۲ | انحراف معیار |
| -۱/۲۲ | -۴/۱۹ | -۲/۱۳ | -۵/۶۱ | -۱۴/۳۲ | -۵/۲۴ | -۱/۶۱ | حداقل |
| ۵/۸۳ | ۱/۸۹ | ۱/۹۴ | ۳/۸۰ | ۰/۹۰ | ۰/۱۸ | ۲/۳۷ | حداکثر |
| سال ۱۳۹۱ | | | | | | | |
| -۰/۱۳ | ۰/۶۰ | ۰/۰۴۶ | ۰/۳۹ | -۱/۸۳ | -۲/۰۳ | -۰/۳۸ | میانگین |
| ۰/۵۹ | ۰/۶۰ | ۰/۷۸ | ۱/۱۵ | ۱/۴۱ | ۰/۹۲ | ۰/۷۱ | انحراف معیار |
| -۱/۵۰ | -۱/۴۱ | -۱/۳۱ | -۴/۶۱ | -۱۵/۴۳ | -۵/۸۷ | -۲/۹۸ | حداقل |
| ۲/۲۶ | ۲/۶۱ | ۳/۰۲ | ۴/۳۷ | ۰/۳۸ | ۰/۲۹ | ۲/۲۲ | حداکثر |

همچنین همبستگی بین ضرایب به شرح جداول زیر است:

جدول (۲) میانگین ضرایب همبستگی بین ارزش دفتری به ارزش بازار و معیارهای بازده گذشته

| $r(t-5, t)$ | $r^B(t-5, t)$ | bm_{t-5} | bm_t | |
|-------------|---------------|------------|--------|---------------|
| -۰/۷۷ | ۰/۴۹ | -۰/۴۹ | ۱ | bm_t |
| (-۱۰/۲۷) | (۷۳/۴) | (-۴/۸۰) | | |
| ۰/۷۵ | -۰/۷۵ | ۱ | | bm_{t-5} |
| (۹/۵۶) | (-۹/۶۹) | | | |
| -۰/۴۰ | ۱ | | | $r^B(t-5, t)$ |
| (-۳/۷۶) | | | | |
| ۱ | | | | $r(t-5, t)$ |

* اعداد داخل پرانتز آماره t هستند.

آن این است که بین بازده آتی و ضریب bm رابطه مثبت وجود دارد. این نتیجه مطابق با نتایج پژوهش‌های متعددی است که هم در بورس اوراق بهادار تهران و هم در سایر بازارهای مالی معتبر دنیا انجام شده‌اند.

جدول ۳ نتایج مجموعه‌ای از رگرسیون‌های پنلی بازده ماهانه روی نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار در زمان حال و در پنج سال گذشته، بازده ارزش دفتری در گذشته و بازده گذشته را نشان می‌دهد. رگرسیون ۱ رابطه بین بازده آتی و ضریب bm را بررسی می‌کند. ضریب برآوردی، عددی مثبت و معنادار است و مفهوم

رگرسیون ۵ رابطه بین بازده آتی و متغیر افزایش سرمایه را نشان می‌دهد. همانطور که پیشتر توضیح داده شد، متغیر زمانی که منابع جدید از محل افزایش سرمایه و با هر رویداد دیگری وارد شرکت می‌شوند، افزایش می‌یابد و زمانی که به دلیل تقسیم سود نقدی یا هر پدیده دیگری منابع از شرکت خارج می‌شود، کاهش می‌یابد. این متغیر علاوه بر اینکه نشان‌دهنده میزان افزایش سرمایه یک شرکت است، خود نیز به عنوان متغیری از اطلاعات نامشهود است، چرا که حاوی بار اطلاعاتی برای سرمایه‌گذاران است.

رگرسیون ۲ رابطه بین بازده آتی و ضریب bm در پنج سال گذشته را بررسی می‌کند که رابطه آنها معنادار نبوده است.

رگرسیون ۳ رابطه بین بازده آتی و بازده ارزش دفتری را بررسی می‌کند که نتایج نشان‌دهنده عدم وجود رابطه بین این دو متغیر است.

رگرسیون ۴ به بررسی رابطه بازده آتی با بازده گذشته یک سهم می‌پردازد که مطابق با انتظار، مقدار آن منفی و معنادار است. این نتیجه تأییدکننده فرضیه بازگشت در بورس اوراق بهادار تهران است.

جدول (۳) رگرسیون‌های پنل بازده ماهانه روی نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار و اجزای آن

| شماره رگرسیون | bm_t | bm_{t-5} | $r^B(t-5, t)$ | $r(t-5, t)$ | $l(t-5, t)$ |
|---------------|-----------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| ۱ | ۰/۴۰۵ (۲/۳۲) | | | | |
| ۲ | | -۰/۰۹۳ (-۱/۱۶) | | | |
| ۳ | | | -۰/۱۷۳ (-۰/۸۹) | | |
| ۴ | | | | -۰/۱۴۸ (-۲/۸۳) | |
| ۵ | | | | | -۰/۵۱۹ (-۳/۱۴) |
| ۶ | | -۰/۰۹۰ (-۰/۸۷) | -۰/۲۰۰ (-۱/۲۷) | | |
| ۷ | | ۱/۵۱۶ (۴/۱۳) | -۰/۲۲۲ (-۰/۷۸) | -۱/۱۶۸ (-۳/۵۵) | |
| ۸ | | ۱/۱۲۴ (۱/۹۱) | ۰/۰۲۴ (۰/۱۳) | -۱/۳۷۱ (-۸۲/۲) | -۱/۲۴۵ (-۲۵/۳) |

* همه ضرایب در ۱۰۰ ضرب شده است.

* اعداد داخل پرانتز آماره t هستند.

اما رگرسیون ۷ به طور خاص رابطه بین بازده آتی و اجزا متغیر bm را به طور همزمان بررسی می‌کند. در واقع در رگرسیون شماره ۷ متغیرهای bm_{t-5} و $r^B(t-5, t)$ متغیرهای کنترلی هستند که اثر اطلاعات مشهود را کنترل کرده به گونه‌ای که اثر اطلاعات نامشهود در ضریب متغیر سوم که همان $r(t-5, t)$ است، نشان داده می‌شود. البته پنج رگرسیون قبلی توضیح‌دهنده این رابطه خواهند بود. نتایج آزمون نشان می‌دهد که ضریب متغیر $r^B(t-5, t)$ بی‌معنی و ضریب برآوردی برای متغیر $r(t-5, t)$ که همان بازده نامشهود گذشته است منفی و معنادار است که هر دو منطبق با انتظارات این پژوهش بوده و با نتایج پژوهش دانیل و تیمن ۲۰۰۶ نیز همخوانی دارد.

افزایش سرمایه به معنی وجود فرصت‌های سرمایه‌گذاری در آینده برای شرکت است. لذا می‌توان افزایش سرمایه را نیز جز اطلاعات نامشهود تقسیم‌بندی کرد. نتایج رگرسیون ۶ بیانگر وجود رابطه منفی و معنادار بین بازده آتی و متغیر انتشار سهام جدید است که کاملاً با انتظارات ما همخوانی دارد.

رگرسیون ۶ رابطه بازده آتی را همزمان با دو متغیر bm در ۵ سال گذشته و بازده ارزش دفتری می‌سنجد. همانطور که قبلاً توضیح داده شد، متغیر bm_{t-5} در این رگرسیون نقش متغیر کنترل را داشته و ضریب برآوردی برای متغیر $r^B(t-5, t)$ نشان‌دهنده رابطه بین بازده مشهود گذشته و بازده آتی است. ضریب برآوردی مطابق با انتظار عدد کوچک و بی‌معنی است که بیانگر عدم وجود رابطه بین بازده مشهود گذشته و بازده آتی است.

جدول (۴) رگرسیون‌های پنل بازده ماهانه روی بازده نامشهود گذشته

| شماره رگرسیون | bm_{t-5} | $r^B(t-5, t)$ | $r^{I(B)}$ | $r(t-5, t)$ | R_{avg}^2 |
|---------------|------------|---------------|------------|-------------|-------------|
| ۱ | ۱/۵۱۶ | -۰/۲۲۲ | | -۱/۱۶۸ | |
| | (۳/۱۴) | (-۰/۸۷) | | (-۳/۵۵) | |
| ۲ | ۰/۴۵۴ | -۰/۷۸۷ | -۱/۱۶۸ | | ٪۷۷/۴۰ |
| | (۱/۹۹) | (-۳/۷۱) | (-۳/۵۵) | | |

* همه ضرایب در ۱۰۰ ضرب شده است.

* اعداد داخل پرانتز آماره t هستند.

* ستون R_{avg}^2 میانگین R^2 رگرسیون‌هایی را نشان می‌دهد که بر اساس آنها بازده نامشهود استخراج شده است.

برابر هستند. این نشان دهنده این است که نحوه محاسبه بازده نامشهود در روش اول کاملاً دقیق بوده است. مطابق مدلی که در آن رابطه بازده آتی با اجزای ضریب ارزش دفتری به ارزش بازار هر سهم مورد بررسی و آزمون قرار گرفت، می‌توان رابطه بین بازده آتی و ضرایب سود به ارزش بازار (E/P)، بازده آتی و

جدول ۴ رابطه بازده نامشهود گذشته با بازده آتی را نشان می‌دهد. در رگرسیون ۲ همانطور که قبلاً توضیح داده از روش دیگری به منظور محاسبه بازده نامشهود گذشته استفاده شده است. نتایج جدول ۴ نیز دقیقاً با نتایج قبلی همخوانی دارد. نکته بسیار جالب این است که ضرایب دو متغیر $r(t-5, t)$ و r^I دقیقاً با یکدیگر

جریان وجه نقد به ارزش بازار (C/P) و بازده آتی و فروش به ارزش بازار (S/P) را نیز بررسی کرد.

جدول (۵) رگرسیون‌های پنل بازده ماهانه روی بازده مشهود و بازده نامشهود گذشته

| شماره رگرسیون | ep_t | ep_{t-5} | $r^E(t-5, t)$ | $r^{I(E)}$ | $r(t-5, t)$ | R_{avg}^2 |
|---------------|---------|------------|---------------|------------|-------------|-------------|
| ۱ | ۰/۱۷۶ | | | | | |
| | (۲/۰۶) | | | | | |
| ۲ | | -۰/۳۵۱ | -۰/۲۱۱ | | -۰/۹۲۱ | |
| | | (-۰/۸۶) | (-۰/۸۳) | | (-۱/۹۸) | |
| ۳ | | -۰/۸۸۴ | -۰/۵۶۳ | -۰/۹۲۱ | | ٪۵۸/۴۶ |
| | | (-۲/۵۰) | (-۲/۹۱) | (-۱/۹۸) | | |
| | cp_t | cp_{t-5} | $r^C(t-5, t)$ | $r^{I(C)}$ | $r(t-5, t)$ | R_{avg}^2 |
| ۴ | ۰/۲۳۲ | | | | | |
| | (۲/۰۹) | | | | | |
| ۵ | | ۰/۳۷۳ | -۰/۴۹۳ | | -۱/۰۵۲ | |
| | | (۰/۶۸) | (-۱/۷۲) | | (-۲/۶۹) | |
| ۶ | | ۰/۱۵۸ | -۰/۲۶۷ | -۰/۷۳۳ | | ٪۵۵/۸۲ |
| | | (۱/۲۹) | (-۱/۴۷) | (-۱/۹۷) | | |
| | sp_t | sp_{t-5} | $r^S(t-5, t)$ | $r^{I(S)}$ | $r(t-5, t)$ | R_{avg}^2 |
| ۷ | -۰/۶۳۴ | | | | | |
| | (-۴/۵۷) | | | | | |
| ۸ | | ۰/۱۸۹ | ۰/۱۸۷ | | -۰/۴۵۳ | |
| | | (۱/۰۶) | (۰/۷۷) | | (-۲/۶۲) | |
| ۹ | | ۰/۲۱۵ | ۰/۰۱۴ | -۰/۴۵۳ | | ٪۲۸/۲۹ |
| | | (۱/۲۰) | (۰/۰۶) | (-۲/۶۲) | | |

* این جدول نتایج مجموعه‌ای از رگرسیون‌های پنلی بازده ماهانه روی معیارهای بازده مشهود و بازده نامشهود در گذشته را نشان می‌دهد.

* ستون R_{avg}^2 میانگین R^2 رگرسیون‌هایی را نشان می‌دهد که بر اساس آنها بازده نامشهود استخراج شده است.

* همه ضرایب در ۱۰۰ ضرب شده است.

* اعداد داخل پرانتز آماره t هستند.

بازده نامشهود گذشته و بازده آتی نیز منفی و معنادار برآورد شده است. در رگرسیون‌های ۴ تا ۶ که به بررسی رابطه بین بازده آتی با ضریب C/P و اجزای آن اختصاص دارد نتایج بیانگر وجود رابطه مثبت بین بازده

نتایج بدست آمده از رگرسیون‌های شماره یک تا سه بیانگر وجود رابطه مثبت بین بازده آتی و ضریب E/P است. همچنین رابطه بین بازده مشهود گذشته و بازده آتی بی‌معنی برآورد شده است. همچنین رابطه بین

همانطور که در جدول مذکور نشان داده شده است، ضرایب برآوردی برای متغیرهای رشد معیارهای عملکرد حسابداری در همه رگرسیون‌ها مثبت و معنادار است. به عبارتی رابطه بین بازده نامشهود گذشته و رشد معیارهای عملکرد حسابداری مثبت است. مثلاً چنانچه در طی ۵ سال گذشته بازده نامشهود سهمی بالا باشد، طی سال آتی متغیرهایی همچون ارزش دفتری، سود، جریان وجه نقد و فروش در آنها رشد بالایی خواهد داشت. این نتایج بیانگر این است که در بورس اوراق بهادار تهران، سرمایه‌گذاران به درستی فرصت‌های رشد شرکت‌ها را پیش‌بینی کرده‌اند و قبل از اینکه متغیرهای عملکردی شرکت که در صورت‌های مالی افشا می‌شود، رشد را نشان دهند، سرمایه‌گذاران آن را تشخیص داده و قیمت سهم را متناسب با آن افزایش داده‌اند.

آتی و ضریب C/P است. همچنین نتایج به دست آمده بیانگر وجود رابطه منفی و معنادار بین بازده آتی و بازده مشهود گذشته دارد و در نهایت رگرسیون‌های ۷ تا ۹ به بررسی رابطه بازده آتی با ضریب S/P و اجزا آن می‌پردازد. نتایج به دست آمده حاکی است که رابطه بین بازده آتی و ضریب S/P منفی و معنادار است. این نتیجه با نتایج پژوهش‌های قبلی همخوانی ندارد. در خصوص رابطه بین بازده آتی و بازده مشهود گذشته، نتایج بیانگر عدم وجود رابطه بین آنهاست، اما رابطه بین بازده آتی با بازده نامشهود گذشته منفی و معنادار برآورد شده است. لذا بر اساس این نتایج فرضیه‌های ۱ و ۲ رد نمی‌شود.

فرضیه شماره ۳ به دنبال بررسی رابطه بین بازده نامشهود گذشته و معیارهای عملکرد حسابداری در آینده است. نتایج این آزمون به شرح جدول ۶ است.

جدول (۶) رگرسیون‌های پنل رشد معیارهای عملکرد حسابداری روی بازده نامشهود گذشته

| شماره رگرسیون | $r^{I(B)}$ |
|---------------|------------|
| ۱ | ۰/۲۴۴۸ |
| | (۱۹/۰۹۲۵) |
| | $r^{I(E)}$ |
| ۲ | ۰/۴۰۸۹ |
| | (۱۹/۷۷۱۶) |
| | $r^{I(C)}$ |
| ۳ | ۰/۰۶۲۴ |
| | (۸۷۱۵/۳) |
| | $r^{I(S)}$ |
| ۴ | ۰/۰۶۲۰ |
| | (۱۱/۶۷۶۷) |

* اعداد داخل پرانتز آماره t هستند.

نتایج مربوط به فرضیه ۴ به شرح جدول ۷ است.

جدول (۷) رگرسیون‌های پنل بازده ماهانه روی بازده مشهود و نامشهود گذشته و معیار افزایش سرمایه

| شماره رگرسیون | bm_{t-5} | $r^B(t-5, t)$ | $r^{I(B)}$ | $l(t-5, t)$ |
|---------------|------------|---------------|------------|-------------|
| ۱ | -۰/۱۲۲ | -۰/۶۳۹ | -۱/۳۷۱ | -۱/۲۴۵ |
| | (-۰/۵۷) | (-۳/۲۰) | (-۴/۶۹) | (-۶/۷۰) |
| | ep_{t-5} | $r^E(t-5, t)$ | $r^{I(E)}$ | $l(t-5, t)$ |
| ۲ | -۰/۶۳۷ | -۰/۵۲۴ | -۰/۶۵۰ | -۱/۲۲۴ |
| | (-۲/۶۹) | (-۴/۱۱) | (-۲/۰۹) | (-۵/۸۸) |
| | cp_{t-5} | $r^C(t-5, t)$ | $r^{I(C)}$ | $l(t-5, t)$ |
| ۳ | ۰/۰۱۹ | -۰/۸۴۵ | ۱/۴۱۵ | -۱/۱۵۶ |
| | (۰/۰۳) | (-۲/۶۷) | (۳/۱۹) | (-۴/۴۰) |
| | sp_{t-5} | $r^S(t-5, t)$ | $r^{I(S)}$ | $l(t-5, t)$ |
| ۴ | ۰/۹۱۵ | -۰/۸۰۹ | -۱/۷۹۱ | -۰/۵۷۰ |
| | (۱/۶۹) | (-۱/۸۴) | (-۴/۷۶) | (-۲/۳۹) |

* جدول نتایج مجموعه‌ای از رگرسیون‌های پنلی بازده ماهانه روی معیارهای بازده مشهود و نامشهود گذشته و متغیر افزایش سرمایه را نشان می‌دهد.

* همه ضرایب در ۱۰۰ ضرب شده است.

* اعداد داخل پرانتز آماره t هستند.

تمایل زیادی به افزایش سرمایه دارند و این موضوع در مجامع عمومی شرکت‌ها کاملاً مشهود است، به گونه‌ای که سرمایه‌گذاران با اصرار از مدیران شرکت تقاضای افزایش سرمایه را دارند. این موضوع به دلیل این است که افزایش سرمایه یک خبر خوب در بورس اوراق بهادار تهران محسوب می‌شود که معمولاً به افزایش قیمت سهم منجر می‌شود. از آنجایی که این افزایش قیمت پایه بنیادی ندارد، در دوره‌های بعد با کاهش بازدهی این افزایش هیجانی قیمت اصلاح می‌شود.

در ادامه به منظور بررسی نتایج پژوهش لاکاشینوک، شیلر و ویشنی به بررسی رابطه بین رشد فروش در گذشته و بازده آتی پرداخته می‌شود که نتایج در جدول ۸ گزارش شده است.

همانطور که در جدول ۷ نشان داده شده است، ضریب برآورد شده برای متغیر افزایش سرمایه در هر چهار رگرسیون منفی و معنادار است. این یافته را می‌توان اینگونه تفسیر کرد که افزایش سرمایه خود معیاری برای اطلاعات نامشهود است؛ یعنی زمانی که شرکت‌ها منابع جدید مالی از طریق افزایش سرمایه جذب می‌کنند، به سرمایه‌گذاران اعلام می‌کنند که فرصت‌های رشد مناسبی در شرکت موجود است. لذا سرمایه‌گذاران روی این اعلام واکنش بیش از اندازه نشان داده و در دوره‌های آتی این واکنش بیش از اندازه اصلاح شده و بازده منفی ایجاد می‌شود. توجه دیگری که برای این رابطه منفی می‌توان بیان کرد، این است که سرمایه‌گذاران در بورس اوراق بهادار تهران عموماً

جدول (۸) رگرسیون‌های پنل بازده ماهانه روی سنجه‌های رشد فروش

| شماره رگرسیون | $g^{SLS}(t-5, t)$ | $r^{SLS}(t-5, t)$ | $l(t-5, t)$ |
|---------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| ۱ | -۰/۳۷۱ (-۲/۲۴) | | |
| ۲ | | -۰/۲۶۸ (-۱/۴۶) | |
| ۳ | ۰/۱۳۲ (۱/۲۷) | | -۰/۴۷۱ (-۲/۷۷) |
| ۴ | | ۰/۴۲۶ (۱/۹۰) | -۰/۲۶۹ (-۱/۹۸) |

* جدول نتایج مجموعه‌ای از رگرسیون‌های پنلی بازده ماهانه روی رشد فروش در گذشته، بازده فروش و متغیر افزایش سرمایه را نشان می‌دهد.

* همه ضرایب در ۱۰۰ ضرب شده است.

* اعداد داخل پرانتز آماره t هستند.

برآوردی برای متغیر افزایش سرمایه منفی و معنادار است. لذا وجود رابطه منفی بین بازده آتی و رشد فروش گذشته (که در رگرسیون ۱ برآورد شد) به دلیل وجود رابطه منفی بین بازده آتی و افزایش سرمایه در گذشته است. رگرسیون ۴ نیز همان رگرسیون ۲ است که متغیر افزایش سرمایه نیز به آن افزوده شده است. در این رگرسیون نیز ضریب برآوردی برای متغیر بازده فروش بی‌معنی و ضریب برآوردی برای متغیر افزایش سرمایه منفی و معنادار است. لذا براساس نتایج این آزمون‌ها، دلیلی بر رد هیچکدام از دو فرضیه شماره ۵ و ۶ وجود ندارد.

نتیجه‌گیری و پیشنهادها

این پژوهش بر اساس مدلی که بازده گذشته را به دو بخش بازده مشهود و بازده نامشهود می‌کند تقسیم می‌کند به دنبال دلایل واقعی پدیده بیش‌واکنشی در بازارهای مالی است. این پژوهش در دو بخش انجام شده است. در بخش اول به منظور بررسی تحلیل پدیده

در جدول ۸، رگرسیون ۱ همان آزمون لاکاشینوک، شیلر و ویشنی است؛ یعنی رابطه بین رشد فروش در گذشته و بازده آتی و نتیجه نیز همان نتیجه‌ای است که این سه پژوهشگر به آن رسیده‌اند؛ یعنی رابطه معکوس. در رگرسیون ۲ معیار محاسبه رشد فروش در گذشته متفاوت است. معیار رشد همانطوری که قبلاً توضیح داده شد همان بازده فروش است که معادل رشد فروش با لحاظ کردن تعدیلات لازم در خصوص افزایش سرمایه است. ضریب برآوردی برای معیار رشد فروش عددی است منفی، ولی بی‌معنی و نشان‌دهنده این است که بین بازده فروش در گذشته و بازده آتی ارتباط معناداری وجود ندارد. در رگرسیون ۳ متغیر افزایش سرمایه به رگرسیون ۱ اضافه می‌شود. هدف این است که بررسی شود که آیا رابطه معکوس برآوردی در رگرسیون بین بازده آتی و رشد فروش در گذشته، بعد از لحاظ کردن افزایش سرمایه هنوز هم پابرجاست یا خیر. ضریب برآوردی برای متغیر رشد فروش گذشته عددی مثبت و بی‌معنی است در حالی که ضریب

ضریب ارزش دفتری به ارزش بازار و همچنین پدیده بازگشت که در پژوهش‌های قبلی در بورس اوراق بهادار تهران به اثبات رسیده بود و با استفاده از مدلی که بازده گذشته را به دو بخش بازده مشهود و بازده نامشهود تقسیم‌بندی می‌کند، به دنبال دلایل واقعی شواهد تجربی بالاست. منظور از بازده مشهود آن بخش از بازده سهم است که به دلیل افشای اطلاعاتی که برگزفته از صورت‌های مالی است، ایجاد می‌شود. در این پژوهش چهار متغیر سود، حقوق صاحبان سهام (ارزش دفتری)، جریان وجه نقد و فروش به عنوان متغیرهایی که نشان‌دهنده اطلاعات مشهود هستند، تعریف شدند. لذا بازدهی که به دلیل افشای این اطلاعات ایجاد می‌شود، را بازده مشهود می‌نامند و بقیه بازده ایجاد شده را به عنوان بازده نامشهود طبقه‌بندی می‌شود. فلسفه این تفکیک اطلاعات به مشهود و نامشهود که برگرفته از پژوهش دانیل و تیمن (۲۰۰۶) است این است که چنانچه پدیده بازگشت و ضریب ارزش دفتری به ارزش بازار به دلیل واکنش بیش از اندازه سرمایه‌گذاران به اطلاعات باشد، انتظار می‌رود که این واکنش سرمایه‌گذاران به اطلاعات مشهود و اطلاعات نامشهود متفاوت باشد. به عبارت دیگر بیش واکنشی باید روی اطلاعات نامشهود اتفاق بیفتد تا اطلاعات مشهود.

در بخش دوم متغیری به نام متغیر افزایش سرمایه تعریف شد. این متغیر زمانی که وجوه جدید وارد شرکت شود (به دلیل افزایش سرمایه از محل مطالبات و آورده نقدی) افزایش می‌یابد و زمانی که وجوه از شرکت خارج شود (به دلیل تقسیم و پرداخت سود نقدی) کاهش می‌یابد. انجام این کار دو هدف را دنبال می‌کند. اولاً خود افزایش سرمایه یک معیار برای اطلاعات نامشهود است و بررسی اثر آن بر بازده آتی

شناخت بهتری از اثر اطلاعات نامشهود بر بازده آتی را برای ما فراهم خواهد کرد. استفاده دوم از متغیر افزایش سرمایه برای بررسی بهتر و دقیق‌تر پژوهش لاکاشینوک، شیلر و ویشنی است. سه پژوهشگر فوق نشان دادند که بین نرخ رشد فروش در گذشته و بازده آتی رابطه منفی وجود دارد. یا به بیان دیگر سرمایه‌گذاران روی رشدهای بالای فروش بیش واکنشی از خود نشان می‌دهند و با تعمیم اشتباه این رشدهای بالای گذشته به آینده، قیمت سهم را متناسب با این تعمیم اشتباهاً بالا قیمت‌گذاری کرده به طوری که پس از گذشت زمان و عدم تحقق رشدهای بالا در فروش اصلاح قیمتی انجام شده و بازده منفی محقق می‌شود. حال در این پژوهش رشد در فروش به دو بخش تقسیم می‌شود. شرکت‌هایی که با افزایش سرمایه و جذب منابع جدید رشد می‌کنند و شرکت‌هایی که بدون جذب منابع جدید و از طریق منابع داخلی به رشد می‌رسند. انتظار این است که رشدهایی که بدون افزایش سرمایه محقق می‌شود، سرمایه‌گذاران را دچار اشتباه و بیش واکنشی نکند و رشدهایی که همراه با افزایش سرمایه است، فراواکنشی سرمایه‌گذاران را به همراه داشته باشد. به عبارت دیگر این افزایش سرمایه و جذب منابع جدید است که باعث فراواکنشی سرمایه‌گذاران می‌شود و متغیری همچون رشد فروش که در قسمت قبلی آن را جز متغیرهای اطلاعات مشهود طبقه‌بندی کردیم، باعث فراواکنشی سرمایه‌گذاران نمی‌شود.

نتایج به دست آمده در این پژوهش نشان می‌دهد که اولاً رابطه بین بازده آتی با ضریب B/M مثبت است. همچنین رابطه مثبت بین بازده آتی و ضریب E/P و بازده آتی و ضریب C/P نیز به دست آمده است. این نتایج با یافته‌های دی‌بونت و تالر (۱۹۸۵)، روزنبرگ

همچنین انجام این پژوهش در شریط رونق و رکود نتایج جالبی را در پی خواهد داشت؛ چرا که به نظر می‌رسد اتکای سرمایه‌گذاران به اطلاعات نامشهود (اخبار و شایعات) در دوره‌های رونق و هیجانی بازار بیشتر باشد. انجام این پژوهش به تفکیک صنایع مختلف نیز به روشن تر شدن موضوع کمک خواهد کرد. چرا که به نظر می‌رسد که رفتار سرمایه‌گذاران در برابر اطلاعات مشهود و نامشهود در صنایع مختلف متفاوت باشد.

منابع و مآخذ

- [۱] بولو، قاسم؛ باباجانی، جعفر؛ ابراهیمی میمند، مهدی. (۱۳۹۱). ملاحظه مجتوای اطلاعاتی اجزای سود توسط مدیران و سرمایه‌گذاران در پیش‌بینی سود، *پژوهش‌های حسابداری مالی*، ۴ (۱): ۴۷-۶۶.
- [۲] پاکیزه، کامران؛ بشیری جویباری، مهدی. (۱۳۹۲). تأثیر ارزشیابی نادرست بر تصمیم‌های سرمایه‌گذاری شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران، مدیریت دارایی و تأمین مالی، ۱ (۳): ۸۱-۹۸.
- [۳] هاشمی، سیدعباس؛ قجاوند، زیبا؛ قجاوند، سحر. (۱۳۹۲). بررسی تأثیر سطوح مختلف معیارهای نقدشوندگی بر صرف بازده سهام با استفاده از مدل چهار عاملی فاما و فرنچ، مدیریت دارایی و تأمین مالی، ۱ (۲): ۶۹-۸۶.

- [4] Barberis, N., Andrei S., and Robert V. (1998). A Model of Investor Sentiment, *Journal of Financial Economics* 49: 307-343.
- [5] Brav, A., Christopher G., and Paul A. G., (2000), Is the Abnormal Return Following Equity Issuances Anomalous? *Journal of Financial Economics* 56, 209-249.

رید و لن‌استین ۱۹۸۵، کوچران و دی‌فنا (۱۹۹۴)، جیگادیش و تیتمن (۱۹۹۵) و هانگک و میجر (۲۰۰۸) همخوانی دارد. در مقابل برخلاف انتظارات رابطه بین بازده آتی و ضریب S/P منفی است. در خصوص رابطه بین بازده مشهود در گذشته و بازده آتی نتایج در اکثر آزمون‌ها بیانگر عدم وجود رابطه بین این دو متغیر است و همچنین رابطه بین بازده نامشهود گذشته و بازده آتی منفی و معنادار گزارش شده است. همچنین رابطه بین افزایش سرمایه در گذشته و بازده آتی نیز منفی به دست آمده است. این یافته‌ها همسو با نتایج داننیل و تیتمن (۲۰۰۶) است.

در خصوص رابطه رشد فروش گذشته و بازده آتی، نتایج بدست آمده بیانگر ارتباط منفی بین این دو متغیر است که همخوان با نتایج پژوهش لاشینوک شیلفر و ویشنی (۱۹۹۴) است. اما پس از کنترل نقش افزایش سرمایه در گذشته رابطه‌ای بین رشد فروش در گذشته و بازده آتی دیده نمی‌شود که این نتیجه نیز با مفهوم بازده مشهود و بازده نامشهود و تأثیر آن بر بازده آتی همخوانی دارد.

بر اساس نتایج بدست آمده از این پژوهش پیشنهاد می‌شود سرمایه‌گذاران در کنار تحلیل‌های بنیادی، تحلیل‌های رفتاری همچون بیش‌واکنشی، بازگشت و... را در تصمیم‌گیری‌های خود لحاظ کنند. همچنین از آنجایی که بیشترین بیش‌واکنشی روی اطلاعات نامشهود محقق شده است، پیشنهاد می‌گردد که سرمایه‌گذاران این اطلاعات را با محافظه‌کاری بیشتری در تعیین ارزش ذاتی سهم لحاظ کنند و بیشتر بر اطلاعات رسمی صورت‌های مالی اتکا کنند. برای پژوهش‌های آتی پیشنهاد می‌شود که متغیرهایی بیشتری برای تفکیک بازده مشهود از بازده نامشهود تعریف و با معیارهای جدید نیز فرضیه‌های این پژوهش بررسی شد.

- Factors in Earnings and Returns, *Journal of Finance*, 50, 131–156.
- [19] Fama, Eugene F., and Kenneth R. French, (1996). Multifactor Explanations of Asset Pricing Anomalies, *Journal of Finance*, 51, 55–84.
- [20] Fama, Eugene F., and James MacBeth, (1973). Risk, Return and Equilibrium: Empirical Tests, *Journal of Political Economy*, 81, 607–636.
- [21] Jiang, Guohua, Charles M. C. Lee, and Grace Y. Zhang, (2005). Information Uncertainty and Expected Returns, *Review of Accounting Studies*, 10, 185–221.
- [22] Kamelniya, Mojtaba, Seifoddini, Jalal, and NaghiAmini, (2014). Earnings and Price Momentum: Evidence from Tehran Stock Exchange, *Asian Journal of Research in Banking and Finance*, 4, (1): 79-91.
- [23] Lakonishok, Josef, Andrei Shleifer, and Robert W. Vishny, (1994). Contrarian Investment, Extrapolation and Risk, *Journal of Finance*, 49, 1541–1578.
- [24] Loughran, Tim, and Jay Ritter, (1995). The New Issues Puzzle, *The Journal of Finance*, 50, 23–52.
- [25] Loughran, Tim, and Jay Ritter, (1997). The Operating Performance of Firms Conducting Seasoned Equity Offerings, *The Journal of Finance*, 52, 1823–1850.
- [26] Loughran, Tim, and Jay Ritter, (2000). Uniformly Least Powerful Tests of Market Efficiency, *Journal of Financial Economics*, 55, 361–389.
- [27] Mitchell, Mark, and Erik Stafford, (2000). Managerial Decisions And Long-Term Stock Price Performance, *Journal of Business*, 73, 287–320.
- [28] Rendleman, Richard J., Charles P. Jones, and Henry A. Latane, (1982). Empirical Anomalies Based on Unexpected Earnings and the Importance of Risk Adjustment, *Journal of Financial Economics*, 10, 269–287.
- [29] Rytchkov, Oleg, (2014). Asset Pricing with Dynamic Margin Constraints, *Journal of Finance*, 69, 405–452.
- [30] Vuolteenaho, Tuomo, (2002). What Drives Firm Level Stock Returns? *Journal of Finance*, 57, 233–264.
- [6] Campbell, John Y., 1991, A variance decomposition for stock returns, *Economic Journal* 101, 155– 173.
- [7] Daniel, Kent D., David H., and Avanidhar S. (1998), Investor Psychology and Security Market Under- and Over-Reactions, *Journal of Finance* 53, 1839–1886.
- [8] Daniel, Kent D., David H., and Avanidhar S., (2001), Overconfidence, Arbitrage, and Equilibrium Asset Pricing, *Journal of Finance* 56, 921–965.
- [9] Daniel, Kent D., and Sheridan T. (1999), Market Efficiency in an Irrational World, *Financial Analysts' Journal*, 55, 28–40.
- [10] Daniel, Kent D., and Sheridan T. (2006). Market Reactions to Tangible and Intangible Information, *Journal of Finance VOL. LXI, NO. 4*, 1605–1643.
- [11] DeBondt, Werner F. M., and Richard H. Thaler, (1985). Does the Stock Market Overreact? *Journal of Finance* 40, 793–808.
- [12] DeBondt, Werner F. M., and Richard H. Thaler, (1987). Further Evidence on Investor Overreaction and Stock Market Seasonality, *Journal of Finance* 42, 557–581.
- [13] DeLong, J. Bradford, Andrei Shleifer, Lawrence Summers, and Robert J. Waldmann. (1990). Positive Feedback Investment Strategies and Destabilizing Rational Speculation, *Journal of Finance*, 45, 375–395.
- [14] Einhorn, Hillel J., (1980). Overconfidence in Judgment, *New Directions for Methodology of Social and Behavioral Science*, 4, 1–16.
- [15] Fama, Eugene F., (1998). Market Efficiency, Long-Term Returns and Behavioral Finance, *Journal of Financial Economics*, 49, 283–306.
- [16] Fama, Eugene F., and Kenneth R. French, (1992). The Cross-Section of Expected Stock Returns, *Journal of Finance*, 47, 427–465.
- [17] Fama, Eugene F., and Kenneth R. French, (1993). Common Risk Factors in the Returns on Stocks and Bonds, *Journal of Financial Economics*, 33, 3–56.
- [18] Fama, Eugene F., and Kenneth R. French (1995). Size and Book-to-Market