

بررسی رابطه بین خطای پیش‌بینی سود و بازده غیرعادی سهام شرکت‌های جدیدالورود به بورس اوراق بهادار تهران

غلامرضا کردستانی^۱، علی آشتاب^{۲*}

چکیده: اطلاعات تاریخی اندک مربوط به سهام شرکت‌های جدیدالورود به بورس به دلیل عدم سابقه معاملاتی، سرمایه‌گذاران را با ریسک بیشتری برای خرید سهام این شرکت‌ها روبرو می‌کند. عدم تقارن اطلاعاتی میان مدیران و سرمایه‌گذاران بالقوه در این شرکت‌ها بالاست و سهام آن‌ها بر اساس اطلاعاتی ارائه شده از طرف مدیریت قیمت‌یابی می‌شود. شواهد تجربی نشان می‌دهد، سرمایه‌گذاران به اطلاعاتی نظیر پیش‌بینی سود هر سهم اتکا کرده و در قیمت‌گذاری سهام از آن استفاده می‌کنند. این پیش‌بینی‌ها بیانگر انتظارات مدیریت از عملکرد آتی شرکت است. بنابراین دقت این پیش‌بینی‌ها که مبنای تصمیم‌گیری آنهاست برای سرمایه‌گذاران حائز اهمیت بوده و خطای پیش‌بینی سود عامل مهمی در عملکرد بازار ثانویه است.

در این پژوهش رابطه‌ی بین خطای پیش‌بینی سود و بازده غیرعادی سهام شرکت‌های جدیدالورود به بورس اوراق بهادار تهران بر اساس داده‌های ۱۰۴ شرکت طی دوره ۱۳۷۸ تا ۱۳۸۴ بررسی شده است. اهمیت انتخاب این دوره از نظر گسترش چشمگیر بازار بورس طی آن سال‌ها و نیز تعداد زیاد شرکت‌هایی است که برای اولین بار سهام خود را در بورس اوراق بهادار عرضه نموده‌اند. نتایج پژوهش با استفاده از تحلیل رگرسیون خطی چند متغیره نشان می‌دهد، بین خطای پیش‌بینی سود و بازده غیرعادی سهام شرکت‌های جدیدالورود رابطه مثبت معناداری وجود دارد.

واژه‌های کلیدی: عرضه اولیه اوراق بهادار، بازده غیرعادی، خطای پیش‌بینی سود

۱- استادیار گروه حسابداری دانشگاه بین‌المللی امام خمینی (ره)، ایران

۲- عضو هیات علمی دانشگاه ارومیه، ایران

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۸۸/۳/۱۱

تاریخ پذیرش نهایی مقاله: ۸۹/۱/۲۵

نویسنده مسئول مقاله: علی آشتاب

Email: a_ashtab@yahoo.com

۱. مقدمه

یکی از مسایل مهم در حسابداری که از دیر باز تا کنون جایگاه ویژه خود را در مباحث تئوریک حفظ کرده، سود حسابداری است. در دوره‌های مختلف از ابتدای پژوهش‌های تجربی حسابداری که بر اساس متدولوژی علمی - اثباتی همواره مورد بررسی قرار گرفته، سودمندی اطلاعات مرتبط با سود حسابداری است که به صورت‌های مختلف موضوع مورد علاقه صاحب‌نظران حسابداری بوده است.

نتایج مطالعه ارتباط بین سود، نرخ بازده غیرعادی و حجم فعالیت که از سوی بال و براون انجام گرفت این بود که بین سود و بازده غیرعادی رابطه معناداری وجود دارد و سود اطلاعاتی را به بازار سهام منتقل می‌کند. از طرفی سود می‌تواند عاملی در تعیین قیمت سهام باشد؛ زیرا بر اساس فرضیه بازار کارا، اطلاعات ممکن است از منابع دیگر کسب شوند و تأثیر لازم را بر قیمت سهام بگذارند. اگرچه از دیدگاه محتوای اطلاعاتی، مفهوم سود سودمندی فعالیت حسابداری را توصیف می‌کند، اما از دیدگاه معیار اندازه‌گیری بنیادی ارزش سهام، کماکان مورد تردید است. بر اساس مفروضات بازار کارای سرمایه که پژوهش‌های تجربی نیز مؤید آن است، سود حسابداری دارای محتوای اطلاعاتی است [۲].

بنابر این انتظار می‌رود در مورد شرکت‌های جدیدالورود به بورس سودهای پیش‌بینی شده همراه با محتوای اطلاعاتی باشد. در این پژوهش منظور از سود حسابداری، همان سود مورد نظر کلاسیک‌ها است که تفاوت بین درآمدهای تحقق یافته‌ی ناشی از معاملات طی دوره و هزینه‌های تاریخی مرتبط تعریف می‌شود.

۲. دقت پیش‌بینی سود شرکت‌ها

میزان اطلاعات افشا شده برای مشارکت کنندگان در بازار سرمایه بر دقت پیش‌بینی سود تحلیلگران تأثیر می‌گذارد. این یافته‌ها به افشا اطلاعات در مورد تجزیه و تحلیل مدیریت خط مشی‌های حسابداری و غیره گسترش یافته‌اند. در مجموع این یافته‌ها دلالت بر آن دارند که شرکت‌هایی که اطلاعات بیشتری برای استفاده کنندگان خارجی منتشر می‌کنند دقت پیش‌بینی سود بیشتری دارند [۶].

برخی از تئوری‌ها بیانگر این موضوع هستند که ساختار سرمایه شرکت بر دقت پیش‌بینی سود تأثیر می‌گذارد. پژوهش‌ها نشان دادند، ممکن است منافع مدیران و مالکان همسو

نباشد. این تضاد منافع ممکن است باعث شود مدیران بخشی از اطلاعات را از مالکان پنهان کنند و اطلاعات افشاء شده برای سرمایه‌گذاران مؤثر نباشند [۷].

۳. اندازه‌گیری خطای پیش‌بینی سود

برای اندازه‌گیری خطای پیش‌بینی سود، ۴ شاخص عمومی به شرح زیر معرفی شده است:

۱. میانگین قدر مطلق انحرافات

۲. میانگین مجذور خطا

۳. ریشه دوم میانگین مجذور خطا

۴. میانگین قدر مطلق درصد خطا

معادلات زیر چگونگی محاسبه هر یک از شاخص‌های فوق را نشان می‌دهد:

$$MAD = \frac{1}{n} \sum_{t=1}^n |a_t - f_t| \quad (1)$$

$$MSE = \frac{1}{n} \sum_{t=1}^n (a_t - f_t)^2 \quad (2)$$

$$RMSE = \sqrt{MSE} \quad (3)$$

$$MAPE = \frac{1}{n} \sum_{t=1}^n \left| \frac{a_t - f_t}{f_t} \right| * (100\%) \quad (4)$$

a_t = سود واقعی شرکت

f_t = سود پیش‌بینی شده شرکت

تفاوت اصلی بین میانگین قدر مطلق انحرافات و میانگین مجذور خطا (یا ریشه دوم میانگین مجذور خطا) آن است که میانگین مجذور خطا و ریشه دوم میانگین مجذور خطا برای خطاهای بزرگ‌تر نسبت به میانگین قدر مطلق انحرافات، جریمه سنگین‌تری قائلند. زمانی که جریمه خطاهای پیش‌بینی به‌طور خطی با اندازه خطا افزایش می‌یابد، شاخص میانگین قدر مطلق انحرافات یک شاخص مناسب برای صحت پیش‌بینی خواهد بود. از آنجایی که شاخص میانگین قدر مطلق درصد خطا یک شاخص درصدی و فاقد واحد اندازه‌گیری است (که امکان قابلیت مقایسه خطای پیش‌بینی سود شرکت‌های بزرگ‌تر و کوچک‌تر را نیز فراهم می‌آورد)، برای مقایسه عملکرد یک مدل در سری‌های زمانی

مختلف مفید خواهد بود. در صورتی که سری مقادیر خیلی کوچک داشته باشد، توصیه می‌شود که از شاخص میانگین قدرمطلق درصد خطا استفاده نشود، زیرا تقسیم کردن خطا بر مقادیر خیلی کوچک موجب متورم شدن شاخص می‌شود [۱۴]. در این پژوهش برای محاسبه خطای پیش‌بینی سود از شاخص چهارم استفاده می‌شود.

۴. دقت پیش‌بینی سود و بازده غیرعادی سهام جدید

از دهه ۹۰ میلادی تا کنون پژوهش‌های کاربردی بیشتری در مورد تأثیر متغیرهای حسابداری همچون سود تقسیمی، درجه اهرم مالی، وجوه نقد عملیاتی، رشد سود هر سهم و نسبت بدهی بر بازده غیرعادی آتی سهام برای تحلیلگران مالی و سرمایه‌گذاران انجام گرفته و به این نتیجه رسیدند، این متغیرها بر بازده غیرعادی آتی سهام مؤثر هستند. در ایران نیز پژوهش‌های انجام شده بیانگر این هستند که بین تغییرات غیرمنتظره سود و تغییرات غیرعادی بازده سهام رابطه مثبت معناداری وجود دارد [۴]. از سوی دیگر بین آنتروپی ارقام ترازنامه و صورت حساب سود و زیان و تغییرات قیمت سهام رابطه معناداری وجود دارد [۵].

بنابراین ملاحظه می‌شود، متغیرهای حسابداری از جمله سود تقسیمی، جریان‌های نقدی، درجه اهرم مالی، ارزش بازار شرکت و تغییرات غیرمنتظره سود دارای محتوای اطلاعاتی بوده و به واکنش بازار منجر می‌شوند.

خرید سهام شرکت‌های جدیدالورود، نسبت به سایر شرکت‌ها فرآیندی مخاطره‌آمیز است؛ زیرا به دلیل عدم سابقه‌ی معاملاتی، اطلاعات تاریخی مربوط به آن‌ها اندک است [۱۳]. از سوی دیگر عدم تقارن اطلاعاتی میان مدیران و سرمایه‌گذاران بالقوه، مهم‌ترین مسئله‌ای است که سرمایه‌گذاران در مورد این شرکت‌ها با آن مواجه‌اند. در چنین شرایطی شرکت‌های جدیدالورود اطلاعاتی به بازار ارایه می‌کنند که بر مبنای آن‌ها سهام قیمت‌یابی می‌شود. شواهد تجربی نشان داده‌اند، سرمایه‌گذاران به اطلاعاتی نظیر پیش‌بینی سود هر سهم اتکا کرده و در قیمت‌گذاری سهام از آن استفاده می‌کنند [۱۶]. این پیش‌بینی بیانگر انتظارات مدیریت در مورد رویدادهای آتی است که ممکن است به وقوع بپیوندد. بنابراین دقت این پیش‌بینی برای سرمایه‌گذاران حائز اهمیت است؛ زیرا تصمیم‌گیری

سرمایه‌گذاران (در مورد خرید، فروش و یا نگهداری سهام) بر مبنای این اطلاعات است. بنابراین خطای پیش‌بینی سود عامل مهمی در عملکرد بازار ثانویه است. گفتنی است در ایران ((عرضه اولیه اوراق بهادار)) با مفهوم رایج در کشورهای دیگر یکی نیست؛ زیرا در کشورهای دیگر منظور از ((عرضه اولیه اوراق بهادار)) سهام جدیدی است که در بازار اولیه عرضه می‌شود. اما در ایران بازار اولیه کارا نبوده و از مقررات خاصی پیروی نمی‌کند. از همین رو در این پژوهش ((سهام جدید)) فقط به سهامی اطلاق می‌شود که برای اولین بار به بازار عرضه می‌شود و پیش از آن، سهام این شرکت‌ها در بورس اوراق بهادار تهران عرضه نشده است [۱].

۵. مروری بر پیشینه‌ی پژوهش

۵.۱. پژوهش‌های خارجی

پژوهش‌های انجام شده در مورد ارتباط پیش‌بینی سود و بازده غیر عادی شرکت‌های دارای عرضه عمومی اولیه سهام در بورس سنگاپور ارتباط منفی معناداری میان دقت برآورد سود و بازده غیرعادی سهام را تأیید می‌کند [۱۲].

یافته‌های پژوهش کلارکسون و همکارش که ۲۶۷ شرکت جدیدالورود به بورس کانادا را بررسی کردند، بیانگر این است که برآوردهای داوطلبانه سود افشاء شده در گزارش‌های شرکت‌های دارای عرضه عمومی اولیه با ارزش بوده و بین دقت برآورد سود و بازده سهام رابطه منفی معناداری وجود دارد [۷].

بررسی محتوای اطلاعاتی پیش‌بینی سود شرکت‌های جدیدالورود به بورس آتن توسط جرجیا مؤید این است که پیش‌بینی مدیران بسیار بهتر (دقیق‌تر) از پیش‌بینی مدل‌های سری زمانی است و از طرف دیگر بین خطای پیش‌بینی سود و بازده غیرعادی سهام رابطه مثبت معنادار وجود دارد [۱۵].

بررسی رابطه بین دقت پیش‌بینی سود و بازده غیرعادی سهام شرکت‌های جدیدالورود به بورس بانکوک توسط لونکانی و همکارش نشان می‌دهد، برآوردهای سود مدیران خوش‌بینانه بوده و دقت بیشتری نسبت به مدل‌های سری زمانی دارد و از طرفی بین دقت

بر آورد سود و بازده بلندمدت غیرعادی سهام جدید رابطه منفی وجود دارد، ولی این رابطه از نظر آماری معنا دار نیست [۱۸].

کریشان به بررسی این موضوع پرداخته که آیا اعتبار شرکت (شهرت شرکت) تأثیری بر عملکرد بلند مدت غیرعادی شرکت‌های جدید الورد به بورس آمریکا دارد یا خیر؟ یافته‌های پژوهش وی رابطه مستقیم بین اعتبار شرکت و بازده غیرعادی بلند مدت را تأیید می‌کند [۸].

۵.۲. پژوهش‌های داخلی

خالقی مقدم [۲] دقت پیش‌بینی سود شرکت‌های جدیدالورود به بورس اوراق بهادار تهران و عوامل مؤثر بر آن را مورد بررسی قرار داد. او متغیرهایی همچون اندازه شرکت، عمر شرکت، قیمت سهام و درجه اهرم مالی را مورد مطالعه قرار داده و دریافت که بین تغییرات قیمت سهام و دقت پیش‌بینی سود رابطه معکوس و بین دقت پیش‌بینی سود و اندازه شرکت‌های جدیدالورود به بورس اوراق بهادار تهران رابطه مستقیم وجود دارد. سجادی [۳] رابطه بین سود غیرمنتظره و بازده غیرعادی آتی سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران را مورد بررسی قرار داد. یافته‌های پژوهش او نشان می‌داد، بین تغییرات غیرمنتظره سود و بازده غیرعادی آتی سهام رابطه مثبت معناداری وجود دارد. عبده تبریزی و دموری [۱] عوامل مؤثر بر بازده بلندمدت شرکت‌های جدیدالورود را مورد مطالعه قرار داده‌اند. متغیرهای مطرح شده در این پژوهش برای بررسی تأثیر آن‌ها بر بازده بلندمدت شرکت‌های جدیدالورود عبارت از حجم معاملات سالانه سهام، اندازه شرکت و بازده کوتاه مدت حاصل از خرید و فروش سهام شرکت‌های مربوط است. نتایج پژوهش بیانگر بازده کوتاه‌مدت بیشتر سهام شرکت‌های جدیدالورود به بازار نسبت به شاخص بازار و بازده بلندمدت کمتر سهام این شرکت‌ها نسبت به شاخص بازار است. از این نظر می‌توان عملکرد قیمت‌گذاری سهام شرکت‌های جدیدالورود به بازار بورس ایران را مشابه دیگر بازارهای سرمایه در کشورهای مختلف دانست.

۶. فرضیه‌های پژوهش

با توجه به توضیحات مطرح شده، فرضیه‌های پژوهش به شرح زیر ارائه می‌شوند:

H₁: بین خطای پیش‌بینی سود و بازده غیرعادی سهام جدید رابطه مثبت معناداری وجود دارد.

H₂: بین خطای پیش‌بینی سود و بازده غیرعادی سهام جدید در حضور متغیرهای کنترل رابطه مثبت معناداری وجود دارد.

۷. روش پژوهش و آزمون فرضیه‌ها

روش مورد استفاده در این پژوهش، روش میدانی با استفاده از اطلاعات تاریخی به صورت پس‌رویدادی (استفاده از اطلاعات گذشته) است. هدف این پژوهش بررسی رابطه بین خطای پیش‌بینی سود (متغیر مستقل) و بازده غیرعادی سهام جدید (متغیر وابسته) است و از مدل رگرسیون خطی چند متغیره که به صورت مقطعی برآورد شده برای بررسی رابطه بین این دو متغیر استفاده شده است. فرضیه‌های پژوهش در سطح اطمینان ۹۵ درصد بررسی شده است.

۷.۱. گردآوری داده‌ها، مدل‌های آزمون فرضیه‌ها و تعریف متغیرها

اطلاعات مورد نیاز شرکت‌های جدیدالورود از طریق بانک‌های اطلاعاتی تدبیرپرداز و ره‌آورد نوین و سایت رسمی بورس اوراق بهادار تهران گردآوری شده و اطلاعات مورد نیاز محاسبه و در نرم‌افزار اکسل برای تجزیه و تحلیل آماده شده است. تجزیه و تحلیل نهایی نیز به کمک نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۴ صورت گرفته است. مدل‌های (۱) و (۲) برای آزمون فرضیه‌ها برآورد شده است [۱۸].

$$CAR_{year2} = \alpha_0 + \alpha_1 FE_{it} + e_{it} \quad (1)$$

$$CAR_{year2} = \alpha_0 + \alpha_1 SIZE_{it} + \alpha_2 AGE_{it} + \alpha_3 MKT_{it} + \alpha_4 FE_{it} + \alpha_5 BV/MV_{it} + e_{it} \quad (2)$$

تعریف متغیرها

CAR_{year 2} = بازده بلندمدت غیرعادی انباشته دو ساله سهام جدید؛

SIZE_{it} = اندازه شرکت i در زمان t؛

AGE_{it} = عمر شرکت i در زمان t؛

MKT_{it} = بازده بازار سهام در ماه قبل از ورود به بورس؛

FE_{it} = خطای برآورد سود هر سهم شرکت i در زمان t ؛
 BV/MV_{it} = نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار سهام شرکت جدیدالورود به بورس در
 اولین روز ورود به بورس؛
 در نگاره ۱ تعریف عملیاتی متغیرهای مورد استفاده در پژوهش نشان داده شده است:

نگاره ۱. تعریف عملیاتی متغیرها

نام متغیرها	نحوه محاسبه متغیرها
اندازه شرکت	لگاریتم (تعداد سهام منتشر شده و در دست سهامداران \times میانگین بازار سهام در اولین روز معامله)
عمر شرکت	لگاریتم (تاسیس شرکت تا زمان ورود شرکت به بورس بر حسب سال)
ارزش دفتری بر ارزش بازار	نسبت ارزش دفتری بر ارزش بازار سهام جدید در اولین روز ورود شرکت به بورس
بازده بازار سهام	تفاوت شاخص بازار در ابتدا و انتهای ماه بر شاخص بازار در ابتدای ماه (ماه قبل از انتشار سهام)
خطای پیش‌بینی سود	تفاوت سود واقعی و سود پیش‌بینی شده توسط مدیران بر قدرمطلق سود پیش‌بینی شده توسط مدیران

محاسبه بازده غیرعادی سهام جدید

به منظور محاسبه بازده غیرعادی (تعدیل شده) انباشته سهام شرکت در دوره‌ی زمانی پژوهش در هر سال مالی از مدل تعدیل شده بازار استفاده شده است. در این مدل فرض شده است، بازده بازار نتیجه فرآیند مورد انتظار بازده سهام شرکت‌ها در هر دوره زمانی به-شمار می‌رود. بنابراین تفاضل بازده واقعی شرکت i در دوره‌ی زمانی t با بازده بازار در همان دوره نشانگر بازده غیرعادی سهام شرکت i در دوره t است. برای محاسبه بازده بلندمدت (۲۴ ماهه) تعدیل شده تجمعی از روابط (۱) تا (۵) استفاده شده است:

$$ar_{it} = r_{it} - r_{mt} \quad (1)$$

$$r_{it} = \frac{P_{it} + D_{it} - P_{io}}{P_{io}} \quad (2)$$

$$r_{mt} = \frac{I_{mt} - I_{m0}}{I_{m0}} \quad (3)$$

$$AR_T = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^n ar_{it} \quad (4)$$

$$CAR_{q-s} = \sum_{T-q}^S AR_T \quad (5)$$

در رابطه‌های (۱) تا (۵) متغیرها به شرح زیر تعریف می‌شود:

$$r_{it} = \text{نرخ بازده سهام } i \text{ در ماه } t$$

$$r_{mt} = \text{نرخ بازده بازار سهام در ماه } t$$

$$ar_{it} = \text{نرخ بازده غیرعادی (تعدیل شده نسبت به بازده بورس) سهام } i \text{ در ماه } t$$

$$P_{it} = \text{میانگین قیمت سهام } i \text{ در انتهای ماه } t$$

$$P_{i0} = \text{میانگین قیمت سهام } i \text{ در ابتدای ماه } t$$

$$D_{it} = \text{سود سهام پرداختی توسط شرکت } i \text{ در ماه } t$$

$$I_{m0} = \text{شاخص (کل) بورس در ابتدای ماه } t$$

$$I_{mt} = \text{شاخص (کل) بورس در پایان ماه } t$$

$$AR_T = \text{متوسط نرخ بازده غیرعادی } n \text{ سهم در ماه } t$$

$$N = \text{تعداد سهام در ماه } t$$

$$CAR_{q-s} = \text{نرخ بازده غیرعادی تجمعی (انباشته) سهام جدید طی ماه‌های } q \text{ تا } s$$

۷.۲. جامعه و نمونه‌ی آماری

جامعه‌ی آماری پژوهش شامل کلیه‌ی شرکت‌های جدیدالورود به بورس اوراق بهادار تهران طی سال‌های ۱۳۷۸ لغایت ۱۳۸۴ بوده که تعداد آن‌ها ۱۴۳ شرکت است و نمونه‌ی پژوهش براساس معیارهای زیر انتخاب شده است:

(۱) شرکت‌های نمونه باید در فاصله زمانی سال‌های ۱۳۷۸ لغایت ۱۳۸۴ در بورس اوراق بهادار تهران پذیرفته شده و در همان سال نیز نامشان در تابلوی نرخ‌های بورس درج شده باشند (سهام شرکت مورد معامله قرار گرفته باشد). بنابراین شرکت‌هایی که در سال ورودشان به بورس در تابلو درج نشده‌اند، از نمونه حذف می‌شوند.

(۲) شرکت‌های نمونه نباید در سال اول پذیرش در بورس اوراق بهادار تهران دارای وقفه معاملاتی باشند.

(۳) شرکت‌های نمونه باید در اولین سال ورود به بورس تهران بودجه خود را تدوین و منتشر کرده باشند.

۴) در طول ۲۴ دوره (۲۴ ماه) پس از عرضه اولیه هیچ گونه اطلاعیه‌ای در خصوص افزایش سرمایه و تجزیه سهام از سوی شرکت (مجمع فوق العاده) منتشر نشده باشد؛ زیرا بر میزان بازده سهام و سود واقعی هر سهم و در نتیجه بر خطای پیش‌بینی سود مؤثر هستند.

۸. یافته‌های پژوهش

با توجه به معیارهای گفته شده، تعداد نمونه‌های انتخاب شده ۱۰۴ شرکت است که نگاره ۲ نحوه توزیع آن‌ها را در طی سال‌های مختلف بیان می‌کند:

نگاره ۲. توزیع نمونه‌های پژوهش بر حسب سال

سال	۱۳۷۸	۱۳۷۹	۱۳۸۰	۱۳۸۱	۱۳۸۲	۱۳۸۳	۱۳۸۴	کل دوره
جامعه	۱۳	۱۰	۹	۱۷	۴۹	۳۹	۶	۱۴۳
نمونه	۱۰	۷	۸	۱۲	۳۳	۳۰	۴	۱۰۴

نگاره ۳ بیانگر اطلاعاتی در مورد پارامتر مرکزی و پارامترهای پراکنندگی متغیرهای پژوهش است.

نگاره ۳. آمار توصیفی متغیرهای مورد استفاده پژوهش

متغیرها	میانگین	واریانس	انحراف معیار	حداکثر	حداقل	دامنه تغییرات
اندازه شرکت	۱۱.۲۹۴۴	۰.۴۵۶	۰.۶۷۵۰۸۱۹	۱۲.۷۷۸۱	۹.۸۴۵	۲.۹۳۳۱
عمر شرکت	۱.۱۳۳۲۵	۰.۱۲۴	۰.۳۵۲۳۲۸۴	۱.۶۹۰۱	۰.۱۷۶	۱.۵۱۴۱
خطای پیش‌بینی سود	۰.۰۴۹۸۱	۰.۲۰۲	۰.۴۴۹۹۷۹۲	۲.۴۱۰۶	-۱.۰۱۶۴	۳.۴۲۷
بازده بازار	۰.۰۰۵۲۹۲	۰.۰۰۱	۰.۰۳۶۸۸۷۴	۰.۰۹۱	-۰.۲۸۲۴	۰.۳۷۳۴
ارزش دفتری به ارزش بازار	۰.۵۴۳۶۹۲	۰.۲۱۴	۰.۴۶۳۱۴۰۲	۲.۶۲۷۱	۰.۰۰۰۲۲	۲.۶۲۴۹

۸.۱. آزمون فرضیه‌ها و تحلیل یافته‌ها

۸.۱.۱. آزمون فرضیه اول

نتایج برآورد مدل (۱) در نگاره ۴ ارایه شده است. آماره t برابر با ۵.۸۰۲ و سطح اهمیت برابر با ۰.۰۰۰ با ضریب مثبت ۰.۳۹۴ رابطه مثبت معناداری بین خطای پیش‌بینی سود و بازده

غیرعادی سهام جدید را تأیید می‌کند. بر این اساس فرضیه اول در سطح خطای ۱ درصد پذیرفته می‌شود. در نگاره ۴، ضریب تعیین (۰.۲۴۸) و ضریب تعیین تعدیل شده (۰.۲۴۱) مشاهده می‌شود. مقدار ضریب تعیین بیانگر این است که ۲۴.۸ درصد تغییرات بازده غیرعادی سهام جدید ناشی از خطای پیش‌بینی سود بوده و ۷۵.۲ درصد تغییرات بازده غیرعادی سهام جدید، تحت تأثیر سایر عوامل است. مقدار آماره دوربین و اتسون ۲.۰۴۸ بوده و بیانگر استقلال باقی‌مانده‌هاست.

آماره آزمون (F) برابر با ۳۳.۶۵۷ مؤید کفایت مدل برآورد شده برای آزمون فرضیه اول است.

نگاره ۴. نتایج آزمون فرضیه اول

$CAR_{year2} = \alpha_0 + \alpha_1 FE_{it} + e_{it}$				
متغیر مستقل	ضرایب	خطای استاندارد	آماره t	Sig.
مقدار ثابت	0.085***	۰.۰۲۲	۳.۷۸۳	۰.۰۰۰
FE	0.394***	۰.۰۶۸	۵.۸۰۲	۰.۰۰۰
ضریب همبستگی	0.498***			
ضریب تعیین	۰.۲۴۸			
ضریب تعیین تعدیل شده	۰.۲۴۱			
آماره دوربین و اتسون	۲.۰۴۸			
آماره F	۳۳.۶۵۷			
سطح معناداری آماره F	۰.۰۰۰			
***ضرایب مدل در سطح خطای ۰.۰۱ معنادار است.				

همان‌طور که ملاحظه شد، بین خطای پیش‌بینی سود و بازده غیرعادی سهام جدید رابطه مثبت معناداری وجود دارد. ولی ممکن است وجود این رابطه به‌خاطر حضور متغیرهایی باشد که بر رابطه بین خطای پیش‌بینی سود و بازده غیرعادی سهام جدید تأثیر گذار هستند. به‌منظور کنترل اثر متغیرهای تأثیر گذار بر رابطه بین خطای پیش‌بینی سود و بازده غیرعادی سهام، فرضیه دوم آزمون شده است.

۸.۱.۲. آزمون فرضیه دوم

پس از بررسی ارتباط بین خطای پیش‌بینی سود و بازده غیرعادی سهام جدید در مرحله قبل، در این مرحله ارتباط بین دو متغیر در حضور متغیرهای کنترل بررسی شده است. متغیرهای کنترل مورد نظر شامل اندازه شرکت، عمر شرکت، بازده بازار سهام و نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار شرکت‌های جدیدالورود هستند. برای بررسی رابطه بین متغیر مستقل (خطای پیش‌بینی سود هر سهم) متغیرهای کنترل و متغیر وابسته (بازده غیرعادی سهام جدید) مدل رگرسیون مقطعی چند متغیره خطی (مدل ۲) برآورد شده است. نتایج برآورد مدل (۲) در نگاره‌های ۵ و ۶ ارائه شده است.

در نگاره ۵ ماتریس ضرایب همبستگی بین متغیرهای مورد بررسی نشان داده شده است. در ابتدا به نظر می‌رسد، همبستگی بین اندازه شرکت و سایر متغیرهای کنترل از جمله عمر شرکت (۰.۲۱۰-) و نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار سهام (۰.۲۳۴-) در سطح اطمینان ۹۵ درصد معنادار است. بنابراین به منظور جلوگیری از بروز هم‌خطی بین متغیرهای کنترل^۱، باید این متغیر از مدل رگرسیون چند متغیره حذف شود. ولی لازم است به یک نکته مهم توجه شود و آن بررسی سطح خطای قابل قبول اصلاح شده برای کمترین فرصت ایجاد خطای نوع اول (خطای α که عبارت است از احتمال رد فرضیه H_0 در حالی که H_0 درست است) است. یک روش استفاده از روش بن‌فرنی^۲ است که در آن سطح معناداری (۰.۰۵) تقسیم بر تعداد همبستگی‌های محاسبه شده می‌شود ($0.033 = 0.05 / 15$). یک ضریب همبستگی زمانی معنادار است که سطح اهمیت آن کمتر از سطح قابل قبول اصلاح شده (۰.۰۳۳) باشد. چون سطح اهمیت ضرایب همبستگی محاسبه شده بیشتر از سطح قابل قبول اصلاح شده است (یعنی $0.017 < 0.033 < 0.033$) پس ضرایب همبستگی محاسبه شده معنادار نیستند.

در نگاره ۶ مقادیر ضریب همبستگی (۰.۵۶۲)، ضریب تعیین (۰.۳۱۶) و ضریب تعیین تعدیل شده (۰.۲۸۱) گزارش شده است. مقدار ضریب تعدیل (۰.۳۱۶) بدان معنی است که مدل (۲) حدود ۳۱.۶ درصد از کل تغییرات بازده غیرعادی سهام جدید را تبیین می‌کند و ۶۸.۴ درصد تغییرات آن تحت تأثیر سایر عوامل است.

1. Multicollinearity
2. Bonferroni

نگاره ۵. بررسی رابطه بین خطای پیش‌بینی سود و بازده غیرعادی سهام جدید (در حضور متغیرهای کنترل)

		اندازه شرکت	عمر شرکت	ارزش دفتری به ارزش بازار	بازده بازار	بازده غیرعادی	خطای پیش‌بینی سود
اندازه شرکت	ضریب همبستگی	۱	-۰.۲۱*	-۰.۲۳۴*	-۰.۱۸۱	۰.۱۵۱	۰.۰۴۷
	سطح معناداری		۰.۰۳۳	۰.۰۱۷	۰.۰۶۶	۰.۱۲۵	۰.۶۳۸
عمر شرکت	ضریب همبستگی	-۰.۲۱*	۱	-۰.۰۲	-۰.۰۲۴	-۰.۰۷۹	۰.۱۴۹
	سطح معناداری	۰.۰۳۳		۰.۸۳۸	۰.۸۰۶	۰.۴۲۶	۰.۱۳
ارزش دفتری به ارزش بازار	ضریب همبستگی	-۰.۲۳۴*	-۰.۰۲	۱	-۰.۱۰۴	-۰.۰۰۷	۰.۱۱۷
	سطح معناداری	۰.۰۱۷	۰.۸۳۸		۰.۲۹۵	۰.۹۴۱	۰.۲۳۶
بازده بازار	ضریب همبستگی	-۰.۱۸۱	-۰.۰۲۴	-۰.۱۰۴	۱	-۰.۲۳۹*	-۰.۱۱۴
	سطح معناداری	۰.۰۶۶	۰.۸۰۶	۰.۲۹۵		۰.۰۱۵	۰.۲۴۸
بازده غیرعادی	ضریب همبستگی	۰.۱۵۱	-۰.۰۷۹	-۰.۰۰۷	-۰.۲۳۹*	۱	۰.۴۹۸**
	سطح معناداری	۰.۱۲۵	۰.۴۲۶	۰.۹۴۱	۰.۰۱۵		۰.۰۰۰
خطای پیش‌بینی سود	ضریب همبستگی	۰.۰۴۷	۰.۱۴۹	۰.۱۱۷	-۰.۱۱۴	۰.۴۹۸**	۱
	سطح معناداری	۰.۶۳۸	۰.۱۳	۰.۲۳۶	۰.۲۴۸	۰.۰۰۰	

* معناداری در سطح اهمیت ۹۵٪

** معناداری در سطح اهمیت ۹۹٪

همچنین با توجه به مقدار آماره فیشر و سطح معناداری آن که به ترتیب ۹.۰۴۲ و ۰.۰۰۰ هستند، مدل (۲) کفایت لازم را دارد. از طرف دیگر آماره دوربین واتسون نیز به مقدار ۲.۰۶۳ محاسبه شده و بیانگر استقلال باقی‌مانده هاست. آماره t برابر با ۵.۸۹۵ و سطح اهمیت برابر با ۰.۰۰۰ با ضریب مثبت ۰.۴ رابطه مثبت معناداری بین خطای پیش‌بینی سود و بازده غیرعادی سهام جدید را در حضور متغیرهای کنترلی و در سطح خطای ۱ درصد تأیید می‌کند. نتایج این پژوهش با یافته‌های فرت [۱۲]، کلارکسون [۷] و سیوگل [۱۵] هماهنگ است.

نگاره ۶. نتایج آزمون فرضیه دوم

$CAR_{year1} = b_0 + b_1 SIZE_{it} + b_2 AGE_{it} + b_3 MKT_{it} + b_4 FE_{it} + b_5 BV/MV_{it} + e_{it}$				
متغیرها	ضرایب رگرسیون	خطای معیار	آماره آزمون	سطح اهمیت
عرض از مبدا	۰.۰۵۳	۰.۳۸۲	۰.۱۳۸	۰.۸۹
خطای پیش‌بینی سود	۰.۴	۰.۰۶۸	۵.۸۹۵	۰.۰۰۰
اندازه شرکت	۰.۰۱۵	۰.۰۳۱	۰.۴۸۷	۰.۶۲۸
عمر شرکت	-۰.۱	۰.۰۵۸	-۱.۷۳۶	۰.۰۸۶
ارزش دفتری به ارزش بازار	-۰.۰۳۹	۰.۰۴۴	-۰.۸۹۲	۰.۳۷۵
بازده بازار	-۱.۱۶۳	۰.۵۴۵	-۲.۱۳۴	۰.۰۳۵
ضریب همبستگی			۰.۵۶۲	
ضریب تعیین			۰.۳۱۶	
ضریب تعیین تعدیل شده			۰.۲۸۱	
آماره دوربین واتسون			۲.۰۶۳	
آماره F			۹.۰۴۲	
سطح معناداری آماره F			۰.۰۰۰	

۹. نتیجه‌گیری و پیشنهادها

نتایج آزمون فرضیه اول و دوم بیانگر رابطه معنادار مثبت میان خطای پیش‌بینی سود و بازده غیرعادی سهام جدید الورد به بورس است که در نهایت بیانگر محتوای اطلاعاتی متغیر سود دارد. به عبارت دیگر اعلام سود پیش‌بینی شده باعث انحراف در میانگین نرخ بازده غیرعادی سهام می‌شود. این نتایج همچنین به نوعی تأییدکننده مواضع همیشگی هیئت استانداردهای حسابداری مالی در مورد اهمیت و اولویت سود در اطلاع‌رسانی به افراد ذی‌نفع است که در اکثر مطالعات انجام شده تأیید شده است.

با توجه به نقش اطلاعات شفاف، قابل اتکا و به موقع در تصمیم‌گیری، کمک به کارا تر شدن بازار سرمایه و مشارکت مردم در بازار سرمایه، پیشنهادهایی به شرح زیر ارائه می‌شود:

- ۱- فراهم آوردن بستری مناسب جهت اطلاع‌رسانی سریع، دقیق و صحیح.
- ۲- تأکید بورس اوراق بهادار تهران، مبنی بر این که شرکت‌های جدیدالورد با دقت بیشتری سود هر سهم را پیش‌بینی کنند؛ زیرا سرمایه‌گذاران معمولاً با استفاده از این معیار اقدام به تعیین قیمت سهام می‌کنند. عدم دقت در پیش‌بینی سود هر سهم، می‌تواند

منجر به کسب بازده غیرعادی برای عده‌ای از سرمایه‌گذاران و زیان غیرعادی برای عده دیگری شود.

برخی از موضوعات مهمی که می‌توانند در پژوهش‌های آتی بررسی شوند، به شرح زیر هستند:

۱. بررسی خطای پیش‌بینی سود هر سهم و بازده غیرعادی آتی سهام جدید بر اساس داده‌های فصلی.
۲. شناسایی و بررسی متغیرهای حسابداری مؤثر بر بازده غیرعادی انباشته سهام جدید که در این پژوهش بررسی نشده‌اند، مانند درجه‌اهرم مالی، اقلام تعهدی، نرخ بازده سرمایه‌گذاری، رشد دارایی‌های ثابت، وجوه نقد عملیاتی، نسبت بدهی به حقوق صاحبان سهام، هزینه بهره و توزیع سود نقدی.
۳. تأثیر نرخ تورم و سایر شاخص‌های کلان اقتصادی بر رابطه بین خطای پیش‌بینی سود و بازده غیرعادی سهام جدید.
۴. تأثیر نوع صنعت بر رابطه بین خطای پیش‌بینی سود و بازده غیرعادی سهام جدید.
۵. بررسی رابطه غیرخطی بین خطای پیش‌بینی سود و بازده غیرعادی سهام جدید.

منابع و مآخذ

۱. تبریزی عبده، دموری داریوش. شناسایی عوامل مؤثر بر بازده بلندمدت سهام جدید پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، تحقیقات مالی ۱۳۸۲؛ ۱۵: ۲۳-۵۰.
۲. خالقی مقدم حمید. دقت پیش‌بینی سود شرکت‌ها، رساله دکترای، دانشگاه تهران، دانشکده علوم اداری و مدیریت بازرگانی ۱۳۷۷؛ ۷۱-۱۰۲.
۳. سجادی حسین. عوامل مرتبط با سود غیرمنتظره و رابطه آن با قیمت سهام. بررسی‌های حسابداری و حسابرسی ۱۳۷۷؛ ۲۴ و ۲۵: ۳۴-۶۰.
۴. عرب مازار یزدی محمد محتوای افزایش اطلاعاتی جریان‌های نقدی و تعهدی، رساله دکترای، دانشگاه تهران ۱۳۷۴؛ ۴۶-۹۷.
۵. نمازی محمد، زارع بهروز. کاربرد تئوری اطلاعات در تعیین ریسک سیستماتیک، بررسی‌های حسابداری و حسابرسی ۱۳۸۳؛ ۳۵: ۷۹-۱۰۰.

6. Baron, D.P and B.Holmstorm, The investment Banking Contract For New Issues Under Asymmetries Information: Delegation and the Incentive problem, *Journal of Finance* 1980; 35:1115-1138.
7. Clarkson, P.M., Dontoh, A., Richardson, G and Sefeik, S. The voluntary inclusion of earnings forecasts in IPO prospectuses. *Journal of Contemporary Accounting Research*. 2002;14: 601-626.
8. C.N.V.Krishnan. Does Venture Capital Reputation Matter?. Evidence from subsequent IPOs. 2007; 25:702-780.
9. Cooper , Guti and Macrum,. On the predictability of stock returns in real time, *Journal of Business*. 2001;47: 250-247.
10. Dechow, P.M and Dichev, I.D.The quality of accruals and earnings, working paper, university of Michigan business school. 2001:10-137.
11. Fama, E.F and French , K.R. Cross-sectional of expected stock returns, *Journal of Finance*.1992; 36 : 427-465.
12. Firth , M. and Liau-Tan, C.K. Signalling models and the valuation of new issues : An examination of IPOs in Singapore, *Pacific- Basin Finance Journal*.2001; 27: 511-526.
13. Firth, M. IPO profit forecasts and their role in signalling firm value and explaining post-listing returns, *Applied Financial Economics*. 1998; 41: 29-39.
14. Foster , G. *Finantial Statement Analysis*. Second Edition. Englewood clifts, New Jersey: Prentice- Hall.1986; 407-435.
15. Georgia, Siougle. Information Content of Earnings Forecast Disclosures.2003; 1-53.
16. Jog, V and Mc Conomy, B.J. Voluntary disclosures of management earning forecasts in IPO prospectuses. *Journal of Business, Finance & Accounting*. 2003; 30:125-167.
17. Moradoglu , G and Wittington , M. Predicability of UK stock returns by using debt ratios, working paper , City university London. 2001; 34-59.
18. Lonkani, Ravi and Firth, Michael. The accuracy of IPO earnings forecasts in Thailand and their relationships with stock market valuation, *Journal of Accounting and Business Research* , 2005; 35: 269-286.