

حمیدرضا وکیلی فرد^۱

علی سعیدی^۲

اکبر افتخاری علی آبادی^۳

تاریخ پذیرش: ۹۱/۱۰/۱۲

تاریخ دریافت: ۹۱/۶/۴

چکیده

مطالعات انجام شده طی سی سال گذشته توسط پژوهشگران بر روی ارتباط بین بازدهی و سود سهام، حاکی از این نکته است که سود^۱ و اطلاعات مرتبط با سود، بر بازدهی سهام تاثیرگذار است.

بسیاری از مطالعات انجام شده با استفاده از مدل رگرسیون ارتباط بازدهی را به عنوان متغیر وابسته با سود به عنوان متغیر مستقل مورد بررسی قرار داده‌اند. نتایج مطالعاتی که بر روی ارتباط بین بازدهی با سود شرکت‌ها انجام شده است ضریب مشخصی را در بررسی رگرسیون سود غیرمنتظره سالانه به عنوان متغیر مستقل و بازدهی غیرعادی^۳ به عنوان متغیر وابسته معرفی می‌کنند.

در این پژوهش ضمن بررسی و اندازه‌گیری اثرات سود اعلامی شرکت‌های پربازده و کم بازده در بورس اوراق بهادار تهران در سالهای ۱۳۸۵ و ۱۳۸۹ بر بازدهی آنها و بررسی مقایسه‌ای آنها خواهیم دید که واکنش بازار در مقابل اخبار خوب (تعديل مثبت سود اعلامی) و بد (تعديل منفی سود اعلامی) واکنشی بیش از انتظار نیست و از طرف دیگر حساسیت بازار به اخبار خوب و بد واکنشی احساسی نیست. نتایج این پژوهش وجود تفاوت در ضریب واکنش به سود در شرکت‌های پربازده و کم بازده را مورد تأکید قرارداده و البته رابطه‌ای معنادار بین اخبار خوب و بد و واکنش بازار را تائید نمی‌کند، تنها رابطه معنادار مربوط به اخبار بد در شرکت‌های کم بازده می‌باشد؛ بدین معنا که بازار در مقابل اخبار بد (تعديلهای منفی) مربوط به شرکت‌های کم بازده واکنشی بیش از انتظار را نشان می‌دهد.

واژه‌های کلیدی: ضریب واکنش به سود، بیش واکنشی، کم واکنشی، سود اعلامی.

۱- عضو هیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات

۲- عضو هیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران شمال

۳- دانشجوی دکتری مدیریت بازرگانی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات (مسئول مکاتبات) akbareftekhari@gmail.com

۱- مقدمه

مطالعات حاکی از این نکته است که سود و اطلاعات مرتبط با سود، بر بازدهی^۷ سهام تاثیرگذار است. اطلاعات مرتبط با سود عبارتنداز: کنترل عواید شرکت، اندازه شرکت، اثر اهرمی، انتخاب حسابرس و سایر پارامترهای مرتبط. (فان و نصیر، ۲۰۰۸)

۲- پیشینه مطالعات

تحقیقات گذشته نشان می‌دهد که بررسی روابط سود/ بازده مطالعات مبتنی بر بازار بوده است. سازماندهی و طبقه‌بندی ماهیت این نوع تحقیقات را می‌توان از منابع تحقیقاتی بال و برآون بدست آورد. به طور خلاصه ماهیت این تحقیقات را می‌توان بر اساس روشهای زیر شناسایی نمود:

۱- متغیرهای حسابداری

الف: انتخاب متغیرهای مناسب حسابداری

ب: انتظار درباره متغیرهای حسابداری

۲- متغیرهای مبتنی بر بازار

الف: گرینش مدل بازار

ب: سیختن دوره بازده بازار (افق زمانی)

۳- آزمایش رابطه بین پارامتر سود و بازده غیر عادی نتایج این تحقیقات بصورتی متفاوت نقش سود حسابداری طی فرآیند ایجاد بازده سهام را نشان می- دهند، همچنین بسیاری از این تحقیقات با ارائه شواهدی به کارایی نیمه قوى بازار سرمایه اشاره می‌نمایند. باروخ لیو^۸ در مقاله‌ای تحت عنوان «فواید سود و تحقیقات مبتنی بر سود» به بررسی و ارزیابی عمق ادبیات موضوع این تحقیقات پرداخته است (چنگ و کراتیری، ۲۰۰۷).

لیو استدلال می‌نماید که پارادایم تحقیقات مبتنی بر سود/ بازده را باید بر مطلوبیت و اهداف اصلی تحقیقات متمرکز نمود. اگر بخواهیم سازگاری

مطالعات گسترده‌ای بر روی چگونگی تصمیم‌گیری در سرمایه‌گذاری و تامین مالی صورت گرفته است و فاکتورها و نسبت‌های مختلفی که می‌توانند این تصمیم‌گیری را تحت تاثیر قرار دهند، توسط محققان مختلف، شناسایی و ارزیابی شده است. یکی از پارامترهایی که منطقاً تاثیر مستقیمی بر میزان بازدهی سهام دارد، سود یا درآمد شرکت‌ها است. تاکنون مطالعات زیادی در خصوص واکنش‌های سهامداران به سود شرکت‌ها در بازارهای سرمایه صورت گرفته است. در این پژوهش تلاش شده است تا تاثیر سود اعلامی توسط شرکتها بورس اوراق بهادار تهران را بر بازدهی سهام مورد بررسی قرار دهیم و واکنشی که بازار در مقابل سود اعلامی از خود بروز می‌دهد را بسنجیم. این واکنش تحت عنوان ضریب واکنش به سود (ERC^۹) شناخته می‌شود و مورد اندازه‌گیری قرار می‌گیرد. در ادامه همچنین تفاوت احتمالی این ضریب در شرکتها پربازده و کم بازده مورد بررسی و آزمون قرار می‌گیرد و از نگاه مالی رفتاری، واکنش بیش از انتظار یا کمتر از انتظار بازار در مقابل اخبار خوب(تعديل مثبت سود) و بد(تعديل منفی سود) مورد بررسی قرار گرفته است و تلاش شده است تا مدلی برای این منظور ارائه گردد.

۲- مرور ادبیات و پیشینه پژوهش

هاگرمن، ژمیجوسکی، شاو، امانوئل لو، والتر، آریف، چیو، بال، کوتاری، واتز^{۱۰} از جمله پژوهشگرانی هستند که طی سی سال گذشته در زمینه واکنش‌های سهامداران به سود شرکتها در بازارهای سرمایه به مطالعه پرداخته‌اند. نتایج این

طور متوسط در تحقیقات مزبور رابطه معنادار آماری در دوره زمانی تحقیق بدست نیامده است ، بنابراین نمی توان تبیین مفیدی از رابطه بین سود و بازدهی حاصل نمود. (چمبر و فریمن ، ۲۰۰۴).

۲-۲- ضریب واکنش به سود

بسیاری از مطالعات انجام شده با استفاده از مدل رگرسیون ارتباط بازدهی را به عنوان متغیر وابسته با سود به عنوان متغیر مستقل مورد بررسی قرار داده اند. نتایج مطالعاتی که بر روی ارتباط بین بازدهی با سود شرکت ها انجام شده است ضریب مشخصی را در بررسی رگرسیون سود غیرمنتظره سالانه به عنوان متغیر مستقل و بازدهی غیرعادی^{۱۰} به عنوان متغیر وابسته معرفی می کنند. نتایج این تحقیقات حاکی از آن است که رگرسیون مذکور دارای شیب مشخصی در رابطه خطی زیر می باشد:

$$R_i = a + b (E_i) + e_i$$

که در آن R نشان دهنده بازدهی و E نشان دهنده سود و e عامل توزیع رندوم است. در این رابطه خطی، شیب منحنی یا ضریب متغیر مستقل که با b نشان داده شده است، ضریب واکنش به سود^{۱۱} یا به صورت مخفف ERC نامیده می شود. (فان و نصیر، ۲۰۰۸)

ERC در برخی از مطالعات (به عنوان مثال در مطالعات پمن^{۱۲} در سال ۱۹۹۲) به عنوان ضریب ثابت در منحنی رگرسیون بازدهی به عنوان تابعی از سود مورد استفاده قرار گرفته است، اما این فاکتور در اغلب مواقع به ضریب ثابت در رگرسیون بازدهی غیرمنتظره بر حسب سود غیرمنتظره اطلاق می شود. همان طور که ملاحظه می شود، مدل های اخیر تلاش کرده اند که ارتباطات بین سود غیرمنتظره و بازدهی

تحقیقات را بررسی نماییم، این ایده که سرمایه گذاران به صور متفاوتی نسبت به شرکتهای گوناگون واکنش نشان می دهند و واکنش های متفاوت به کاربرد سودهای آتی بستگی دارد (سازگاری با سود)، بنابراین چنین استنتاج می گردد که اطلاعات ویژه ای افسنا نمی گردد. برندگار^۹ در کار تحقیقی خود تحت عنوان «بررسی انتقادی بر تحقیقات بازار سرمایه بر مبنای حسابداری» مزایای تحقیقات مزبور را چنین بیان کرده است: «بسیاری از نتایج تحقیقات را بایستی با هوشمندی خاصی مشاهده نمود، نقش اطلاعات حسابداری در تحقیقات بال و برآون ذهنیت هایی را در میان متخصصان ایجاد نمود که از طرق متفاوت به پیش بینی سود به عنوان عامل محرك بازار نگریسته شود».

متدولوژی های این تحقیقات ابزارهای مهمی را با استفاده از روش های گوناگون فراهم نمودند اما این ابزارها هرگز موضوعات مورد علاقه تکنیک های آماری پیشرفته نبودند و نتوانستند مدل جامع و کاملی را ارائه دهند. در حوزه ارزشیابی، بسیاری از تحقیقات پایه ای رهنمودهایی را برای فلسفه سیستم های حسابداری ایجاد نمودند که نتیجه آنها فراهم آوردن ارقامی چون سود و خطای بازار از طریق عدم ادراک آن بوده است، در نتیجه تحلیل گران با در نظر گرفتن رگرسیون بازده و سود شرکتهای نمونه بدون توجه به فقر اطلاعاتی مجموعه داده ها اقدام به تحقیق و در نهایت سرمایه گذاری نمودند. در این تحقیقات از R^2 (ضریب تبیین) به عنوان درصد تغییر تبیین بازده از طریق درصد انحراف سود استفاده شده است. R^2 بالا بیانگر رابطه قوی بین سود و بازده می باشد. به



فاکتور دیگری که در ادبیات موضوع مورد بررسی قرار گرفته است، جایگزینی پورتفولیوها به جای شرکت‌ها به عنوان واحدهای مورد تحلیل در بررسی تغییرپذیری ERC و دخیل کردن متغیرهای مستقل بیشتر نظیر اندازه، پایداری^{۱۳}، بتا و رشد در رگرسیون بود.

اولسن^{۱۴} نشان داد که مطالعه پورتفولیو به عنوان واحدهای دبررسی‌پذیر ایتخمین ERC، تا حدود کمی باعث کاهش تغییرپذیری ERC می‌شود. برخی از تحقیقاتی که بعداً انجام شد، نتایج اولسن را تایید کرد. در مقابل، مطالعات ایسترن^{۱۵} و هریس^{۱۶} نشان از تغییر بسیار محسوس و مشخص در ERC در زمانی دارد که واحدهای مورد بررسی، شرکت‌ها هستند.

تأثیر اضافه شدن متغیرهای بتا، پایداری، رشد و اندازه توسط کالینز^{۱۷} و کوتاری^{۱۸} بررسی شد. نتایج بررسی نشان داد که به استثنای بتا، ورود سایر پارامترهای مورد بررسی در مدل رگرسیون، تأثیر معناداری در تغییر اندازه ERC دارد. همچنین متغیر دیگری که به عنوان یک پارامتر تاثیرگذار بر روی ERC شناخته شد، فرصلت رشد^{۱۹} سازمان بود.

نتایج تحقیقاتی که اخیراً در این زمینه صورت گرفته است، نشان می‌دهد که برخی دیگر از فاکتورهای درون سازمانی بر روی ERC تاثیرگذارند. برخی از این پارامترها عبارتند از: ساختار هزینه، درجه رقابت‌پذیری، نسبت سود تقسیم شده و نظر حسابرس. همچنین تحقیقاتی که در مورد اثر گذاری پارامترهای اقتصادی صورت گرفته است. برخی از پارامترهای اقتصادی تاثیرگذار بر ERC را مشخص نمود، که عبارتند از: میزان تولید، تغییرات نرخ بهای ارز و تغییرات در صنعت نفت و گاز. (کیم و ویلت،

(۲۰۰۶)

غیرمنتظره را مورد بررسی قرار دهند که به طور کلی سطح پیچیده‌تری از تحلیل را نسبت به بررسی سود صرف به بازدهی صرف تشکیل می‌دهد. تعریف ERC به روش اخیر، این مزیت را دارد که بررسی رفتار عملی ERC بر اساس محتواهای غنی‌تری از تئوری قابل انجام خواهد بود. در غیر این صورت، ERC تنها در بستر رویکردی بسیار ساده و ابتدایی از واکنش بازار مورد ارزیابی قرار می‌گرفت. (کیم و ویلت، ۲۰۰۶)

تعریف مورد استفاده در این پژوهش نیز با تعریف اخیر مطابقت دارد.

۳-۲- تغییرپذیری ضریب واکنش به سود

پژوهش‌های بازار سرمایه که از مدل رگرسیون استفاده می‌کنند نشان می‌دهد که رفتار ERC متغیر است. همچنین مطالعات بیشتری که در بخش‌های مختلف بازار (پنل‌ها) انجام شد و از آن جمله تحقیقات لیو، تغییرپذیری ERC را به اثبات رساند. مطالعات هریس و ایسترن که بر دسته‌های مختلف شرکت‌ها در دوره‌های مشخص زمانی انجام شد، نشان داد که ERC بیشتر، از سطح سود (درآمد) سازمان‌ها متاثر است، تا از تغییرات آن. البته انتقادی که به تغییرات لیو وارد شد و همچنان به قوت خود باقی است، پایین بودن ضریب R^2 در برآش داده‌های حاصل از پژوهش بود. این موضوع به تحقیقات ایسترن و هریس در سال ۱۹۹۲ منجر شد، تا اثر رگرسیون بازدهی بر حسب سود تجمعی در افق بلندمدت ۱۰ ساله را بررسی کنند. نتیجه تحقیق آنها ضریب مربعات خطای رگرسیون را تا سطح ۶۳ درصد افزایش داد.

بازده غیر عادی مثبتی (ei) کسب نمودند بر عکس شرکتها یکی که اخبار بدی داشتند به طور متوسط بازده غیر عادی منفی کسب نمودند. بال و براون به وضوح نشان دادند که بین سود و واکنش بازار سهام رابطه وجود دارد. بال و براون برآورد نمودند که بین ۸۰ تا ۸۵ درصد بازده غیر عادی قبل از انتشار گزارشات سالیانه تحقق می‌یابد. آنها اذعان نمودند که گرچه سود معیاری مناسب از عملکرد شرکت است اما زمان اعلان آن می‌تواند بر واکنشهای بازار تأثیر شگرفی بگذارد. آنها نشان دادند که محتوای اطلاعاتی سود گزارش شده هنگامی مفید است که از سود مورد انتظار متفاوت باشد و بازار نیز به همین اساس به صورت مستقیم نسبت به همسوی آن واکنش نشان می‌دهد، بنابراین بیشتر محتوای اطلاعاتی سود به وسیله بازار از طرق متفاوتی، «قبل از اعلان سالیانه» پیش‌بینی می‌گردد. نتایج نشان می‌دهد که هنگامی که سود اعلام می‌شود بازار حرکت خود را پایان داده است و قیمتها پرش نموده‌اند. پیش‌بینی بازار درباره سود گزارش شده سؤالات زیادی را درباره حدود زمانی گزارش سالیانه و منابع اطلاعاتی موجود در بازار به وجود آورد و کم کم نقش صورتهای مالی در ارزیابی تحلیل گران پر رنگ تر شد. (چمبر و فریمن، ۲۰۰۴)

۳- فرضیه‌های پژوهش

با توجه به مطالعات انجام شده و بررسی ادبیات نظری مربوط به پژوهش، فرضیه‌های زیر برای آزمون داده‌های جمع آوری شده از جامعه آماری منتخب در بورس اوراق بهادار تهران در نظر گرفته شد و مورد آزمون قرار گرفت.

۴-۲- مفهوم ریسک پایه در مطالعات ERC

دالیوال^{۲۰} از تئوری‌های ارزش‌گذاری سازمان استفاده کرد تا بتواند تاثیر معکوس ریسک پایه را بر تغییرپذیری ERC پیش‌بینی کند. به طورشهودی، بدیهی است که بالا بودن مقدار ریسک پایه، با انتظار بازار مبنی بر پایداری کمتر همراه خواهد بود. در نتیجه تاثیر هر سطحی از سود غیرمنتظره بر بازدهی سهام در بازار به همان نسبت کاهش می‌یابد. شواهد جمع‌آوری شده توسط دالیوال از بازار ایالات متحده با این تئوری هماهنگی دارد. این محقق، سطوح اهرمی^{۲۱} و نرخ ضمانت نامه^{۲۲} را به عنوان معیاری برای اندازه‌گیری ریسک پایه استفاده نمود. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که رابطه معکوسی بین تغییرات ERC و تغییرات نرخ ریسک پایه وجود دارد. (کیم و ویلت، ۲۰۰۶)

۵-۲- مطالعه اخبار خوب و بد بر ضریب ERC

هدف بال و براون یافتن شواهدی برای کشف رابطه میان قیمت (بازدهی‌ها) سهام شرکتها و سود حسابداری آنها بوده است. آنها نمونه‌های خود را بر اساس شرکتها دارای اخبار خوب و اخبار بد گروه بندی نمودند. بر همین اساس شرکتها بر اساس اعلان سود به دو دسته دارای اخبار خوب و اخبار بد طبقه بندی گردیده و سود گزارش شده آنها با سود حاصل از برآورد مدل‌های سری زمانی مطابقت داده شد. طبق مطالعات آنها دو نوع سبد سهام در انتهای هر سال بر اساس اخبار خوب و بد ایجاد گردید. اهم یافته‌های بال و براون در مقایسه بین بازده غیر عادی انباسته برای سبد‌ها سه نوع انحراف، سود (با استفاده از مدل‌های ساده) را نشان می‌دهد، شرکتها یکی که اخبار خوب داشتند به طور متوسط

در رابطه فوق، شیب منحنی یا ضریب متغیر مستقل که با b نشان داده شده است، ضریب واکنش به سود یا به صورت مخفف ERC نامیده می‌شود.

۴-۲- روش آماری پژوهش

در این پژوهش از رگرسیون گیری بر روی سری داده‌های مربوط به سود و بازدهی نرمال شده شرکتها به تفکیکی که مربوط به فرضیه‌های تحقیق می‌باشد، استفاده شده و ضریب متغیر مستقل در معادله رگرسیون مورد بررسی قرار گرفته است.

قلمرو پژوهش :

قلمرو مکانی : شرکتها فعال در بورس اوراق بهادار تهران

قلمرو زمانی : سالهای ۱۳۸۵ و ۱۳۸۹

جامعه آماری متشكل از کلیه شرکتها فعال در بورس اوراق بهادار تهران می‌باشد.

برای تعیین حجم نمونه شرکتها مورد بررسی، در این تحلیل ابتدا باید برآورده از ضریب همبستگی مورد انتظار داشته باشیم. همچنین سطح اطمینان^{۲۵} و بازه‌ی اطمینان^{۲۶} نتایج را باید تعیین نمود. در تحقیقات رفتاری، سطح اطمینان ۹۵٪ و بازه‌ی اطمینان ۰.۵٪، مقادیر پذیرفته شده‌ای هستند. بنابراین حجم نمونه‌ی تصادفی معادل ۶۳ شرکت برآورده شد (تیلور، ۱۹۹۸).

بازه زمانی مورد بررسی، سالهای ۱۳۸۵ و ۱۳۸۹ می‌باشد. بر این اساس از میان نمونه آماری، فهرست پر بازده‌ترین و کم‌بازده‌ترین شرکتها بورس در پایان هر ماه از بازه زمانی مورد بررسی‌شناسایی شدند. سپس با استفاده از آمار اعلام شده از سوی سازمان بورس اوراق بهادار، اطلاعات مربوط به قیمت سهام شرکت‌های نمونه آماری و تعديل‌های انجام شده در

فرضیه اول: بین ضریب واکنش به سود در شرکتها پر بازده و کم بازده تفاوت وجود دارد.

فرضیه دوم: ضریب واکنش به سود در شرکتها پر بازده، افزایش بیش از انتظار بازدهی را نشان می‌دهد.

فرضیه سوم: ضریب واکنش به سود در شرکتها کم بازده، کاهش بیش از انتظار بازدهی را نشان می‌دهد.

فرضیه چهارم: ضریب واکنش به سود در شرکتها دارای تعديل سود مثبت، افزایش بیش از انتظار بازدهی را نشان می‌دهد.

فرضیه پنجم: ضریب واکنش به سود در شرکتها دارای تعديل سود منفی، کاهش بیش از انتظار بازدهی را نشان می‌دهد.

۴- روش شناسی پژوهش

این پژوهش از نوع کاربردی می‌باشد و از روش‌های آماری مرتبط با محاسبات ضریب واکنش به سود که عمده‌ای مبتنی بر روش رگرسیون خطی می‌باشد برای تجزیه و تحلیل داده‌ها استفاده شده است. در بررسی رگرسیون، سود غیرمنتظره سالانه به عنوان متغیر مستقل و بازدهی غیرعادی به عنوان متغیر وابسته مشخص گردید.

۱-۱. محاسبه ضریب واکنش به سود (ERC)

مطالعات مرتبط با ضریب واکنش به سود، رابطه زیر را برای محاسبات مناسب دانسته‌اند:

$$CAR_i = a + b(SUE_i) + e_i$$

که در آن:

CAR_i: بازدهی تعديل شده بر اساس ریسک^{۲۷} در سطح امنیت α برای دوره ۱۲ ماهه t

SUE_i: سود سالانه غیرمنتظره نرمال شده ei: عامل توزیع رندوم است. فرض می‌شود که توزیع، نرمال است.

۰/۴۲ شرکتهای پر بازده = ERC

مقایسه ابتدائی نتایج فوق نشانگر آن است که فرضیه اول تحقیق مورد پذیرش واقع گشته است.

لکن به منظور بررسی دقیق‌تر، دامنه (SE)

) standard error هریک از ضرایب مورد بررسی قرار گرفت که نشانده‌نده آن است که هیچگونه هم پوشانی بین دامنه ضرایب وجود ندارد و بنابراین فرضیه اول مورد تائید قرار می‌گیرد.

۲-۸. فرضیه دوم: ضریب واکنش به سود در شرکتهای پر بازده، افزایش بیش از انتظار بازدهی را نشان می‌دهد.

افزایش بیش از انتظار بدان معناست که $ERC > 1$ باشد یعنی اگر سود یک واحد تعديل مثبت (خبر خوب) شود، بازدهی بیش از یک واحد افزایش خواهد یافت.

لکن ERC در شرکتهای پر بازده $0/42$ می‌باشد یعنی $1 < ERC < 0$ پس فرضیه دوم می‌شود.

۳-۸. فرضیه سوم: ضریب واکنش به سود در شرکتهای کم بازده کاهش بیش از انتظار بازدهی را نشان می‌دهد.

کاهش بیش از انتظار بدان معناست که $ERC < 1$ باشد یعنی اگر سود یک واحد تعديل منفی (خبر بد) شود، بازدهی بیش از یک واحد کاهش خواهد یافت.

لکن ERC در شرکتهای کم بازده $0/86$ می‌باشد یعنی $1 < ERC < 0$ پس فرضیه دوم تائید می‌شود.

۴-۸. فرضیه چهارم: ضریب واکنش به سود در شرکتهای دارای اخبار خوب (تعديل مثبت) افزایش بیش از انتظار بازدهی را نشان می‌دهد.

بازه مورد بررسی استخراج گردید. برای اندازه‌گیری بازدهی هر سهم در هر سال، اختلاف قیمت میانگین در ماه پایانی و ماه ابتدایی ملاک قرار گرفت.

تجزیه و تحلیل داده‌ها:

شرکتهای نمونه آماری به چهار دسته زیر تقسیم شدند:

شرکتهای پر بازده با تعديل مثبت، شرکتهای پر بازده با تعديل منفی، شرکتهای کم بازده با تعديل مثبت، شرکتهای کم بازده یا تعديل منفی. براساس روشهای آماری معرفی شده در این پژوهش اقدامات زیر برای تجزیه و تحلیل داده‌ها صورت پذیرفت:

۱-۷. بازدهی سالیانه مربوط به هر شرکت عضو نمونه آماری با توجه به قیمت‌های منتشره در ابتداء و انتهای هر ماه مورد محاسبه قرار گرفت

۲-۷. بازدهی‌های محاسبه شده نرمال شد.

۳-۷. سودهای سالیانه نرمال شد.

۴-۷. با استفاده از روش رگرسیون برای محاسبه ERC سری داده‌های پر بازده، کم بازده، خوش خبر(دارای تعديل سود مثبت) و بد خبر(دارای تعديل سود منفی) مورد استفاده قرار گرفتند که نتایج هریک در ادامه توضیح داده خواهد شد.

۵- نتایج پژوهش

۱-۸. فرضیه اول: بین ضریب واکنش به سود در شرکتهای پر بازده و کم بازده تفاوت وجود دارد. اجرای رگرسیون در میان سری داده‌های سود و بازده شرکتهای پر بازده و کم بازده در قلمرو زمانی تحقیق به تفکیک نشان می‌دهد که: ERC شرکتهای کم بازده $= 0/86$



بدین معنا که بازار تنها به اخبار بد (تعدیلهای منفی سود) شرکتهای کم بازده واکنش معناداری نشان می دهد.

۲-۹- رفتار بازار رفتاری بیش از انتظار و کمتر از انتظار نیست و به سودهای اعلامی حساسیت بالائی ندارد.

با توجه به نتایج پژوهش پیشنهاد می‌گردد:

- در بورس تهران رفتار شرکتهای پریازده و کم بازده باید بطور جداگانه مورد تحلیل قرار گیرد.
- واکنش سهامداران بورس تهران نسبت به اخبار خوب و بد افراطی و تفریطی نیست بنابراین شرکتها نمی توانند از این ابزار برای تحریک بازار استفاده نمایند.
- تنها شرکتهای کم بازده باید مراقب اخبار اعلامی بد (سود اعلامی) خود باشند تا باعث رفتار تفریطی بازار و در نتیجه کاهش بازده نشوند.
- بهتر است از سایر ابزارهای آماری مکمل نیز در تحلیل‌های مرتبط با اخبار خوب و بد و تحلیلهای رفتاری استفاده شود.
- تمرکز بر صنعت می تواند در تحلیل ضریب واکنش به سود و اثرات سود اعلامی بر بازدهی مناسب تر باشد.
- به دلیل تاثیر عواملی غیر از سود اعلامی بر بازدهی پیشنهاد می شود، متغیرهای دیگری نیز در مدل اضافه شود.

فهرست منابع

- ۱) هیتی، فرشاد و نیکومرام، هاشم و موسوی، سیدرضا، (۱۳۹۰)، *تئوری مالی*، انتشارات پژوهشکده امور اقتصادی، تهران.

افزایش بیش از انتظار بدان معناست که $ERC > 1$ باشد یعنی اگر سود یک واحد تغییر مثبت (خبر خوب) شود ، بازدهی بیش از یک واحد افزایش خواهد یافت.

لکن ERC در شرکتهای خوش خبر $0/108$ می باشد، یعنی $ERC < 1$ و همچنین $P\text{-value}$ وضعیت تخمین رگرسیون را نیز زیر سؤوال برده است پس فرضیه دوم می شود.

۵-۸. فرضیه پنجم : ضریب واکنش به سود در شرکتهای دارای اخبار بد(تغییر منفی)، افزایش بیش از انتظار بازدهی را نشان می دهد.

کاهش بیش از انتظار بدان معناست که $ERC < 1$ باشد یعنی اگر سود یک واحد تغییر منفی (خبر بد) شود ، بازدهی بیش از یک واحد کاهش خواهد یافت.

لکن ERC در شرکتهای کم بازده $0/796$ می باشد یعنی $ERC < 1$ پس فرضیه دوم تائید می شود.

۶- نتیجه‌گیری و بحث

۱-۹- بررسی نتایج حاصل از فرضیه‌های تحقیق می تواند ماتریس زیر را در بررسی تلفیقی موضوعات مطروح پیشنهاد نماید:

		بازده	کم	زیاد	
		معنادار نیست	معنادار نیست	معنادار است	
	خوب	معنادار نیست	بد	بد	معنادار است

- ¹⁸Kothari
¹⁹Growing opportunities
²⁰Dhaliwal
²¹Leverage Leval
²²Bond rating
²³Risk-adjusted return
²⁴Confidence Level
²⁵Confidence Interval

(۲) نیکومرام ، هاشم و سعیدی ، علی، (۱۳۸۷) نیکومرام ، هاشم و سعیدی ، علی، (۱۳۸۷) اندازه‌گیری عکس العمل رفتاری سرمایه گذاران در بازار سهام، جستارهای اقتصادی.
(۳) خلیلی شورینی سیاوش، (۱۳۸۵)، روشهای تحقیق در علوم انسانی ، انتشارات یادواره کتاب، تهران، ۱۳۸۵

Cheng Fan-fah&AnnuarNasir, " The Effect of Financial Risks on the Earning Response in Australia Bank Stocks", Journal of Money , Investment and Banking , 2008 , Issue 6 , pp.17-27

Yeo Hwan Kim & Roger J.Willett&Jee In (۴) Jang , Default Risk as a Factor affecting the Earning Response Coefficient, ssrn.com, September 2006

Dennis J. Chambers &Robert N. Freeman & Adam S.Koch, "The Effect of Risk on Price Responses to Unexpected Earning" July 2004

XiaoyanChenng& Aaron Crabtree & David B. Smith , "The Effects of Backdating on Earning Response Coefficients" , ssrn.com, December 14, 2007

Taylor-Powell, E., "Sampling" Program Development and Evaluation, University of Wisconsin Extension. G3658-3, 1998 (۵)

پادداشت‌ها

- ¹Earning
²Return
³Abnormal Return
⁴Earnings Response Coefficient
⁵Hagerman &Zmijewski& Shah &Loh& Chew & Ball & Kothari & Watts
⁶Earning
⁷Return
²Lev
³Bernard
¹⁰Abnormal Return
¹¹Earning Response Coefficient
¹²Penman
¹³Persistence
¹⁴Ohlsen
¹⁵Eastern
¹⁶Harris
¹⁷Collins

