

بررسی رابطه بین استراتژی افزایش سود و ضریب واکنش سود، شواهدی از بورس اوراق بهادار تهران

محمد عرب مازار یزدی^۱، کامبیز کرانی^{۲*}

چکیده: این پژوهش به بررسی رابطه‌ی بین استراتژی افزایش سود و ضریب واکنش سود در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداخته است. جهت انجام پژوهش ۹۵ شرکت از شرکت‌های فعال در بورس اوراق بهادار تهران طی سال‌های ۱۳۸۰ الی ۱۳۸۷ به‌عنوان نمونه آماری انتخاب شد و از نرم-افزار SPSS جهت برآزش مدل رگرسیونی استفاده شده است. نتایج پژوهش بیانگر آن است که بین استراتژی افزایش سود و ضریب واکنش سود رابطه معناداری وجود دارد. به‌عبارت دیگر شرکت‌های با استراتژی افزایش درآمد، نسبت به شرکت‌های با استراتژی کاهش هزینه، ضریب واکنش سود بزرگ‌تری دارند.

واژه‌های کلیدی: سود، رشد درآمد و ضریب واکنش سود

۱. دانشیار حسابداری دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران

۲. کارشناس ارشد حسابداری دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران

تاریخ دریافت مقاله: ۹۰/۲/۹

تاریخ پذیرش نهایی مقاله: ۹۰/۶/۱۸

نویسنده مسئول مقاله: کامبیز کرانی

Email: kambiz.korani@gmail.com

مقدمه

سرمایه‌گذاران و اعتباردهندگان جهت خرید، فروش، نگهداری سهام و اعطای اعتبار به شرکت‌ها، به اطلاعات نیاز دارند. مهم‌ترین منبع اطلاعاتی جهت تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران و اعتباردهندگان، صورت‌های مالی است. هر تصمیم‌گیرنده‌ی عقلایی، سرمایه‌گذاری را جهت کسب سود و افزایش آن انجام می‌دهد. بنابراین سود عنصر اساسی است که تصمیمات استفاده‌کنندگان از صورت‌های مالی را تحت تأثیر قرار می‌دهد. سود نتایج عملکرد شرکت را طی دوره‌ی مالی مورد گزارش ارایه می‌نماید و همچنین سود هر سهم، مبنای بسیاری از تصمیم‌گیری‌ها، مدل‌های ارزشیابی و قیمت‌گذاری سهام است. استفاده‌کنندگان از صورت‌های مالی با استفاده از این رقم اقدام به تصمیم‌گیری می‌نمایند. اما به دلیل نقص‌هایی در تهیه سود از جمله برآوردها، روش‌های مختلف حسابداری، تضاد منافع بین تهیه‌کنندگان صورت‌های مالی و سرمایه‌گذاران، باید با دیده‌ی تردید به سود و روند افزایشی آن بنگریم. بنابراین سرمایه‌گذاران و اعتباردهندگان جهت جلوگیری از تصمیم‌گیری نادرست نباید تنها به سود و روند افزایشی آن اتکا نمایند. پورتر [۱۶] معتقد است که بررسی استراتژی افزایش سود، اطلاعات مفیدی را در مورد روند سودآوری شرکت‌ها ارایه می‌دهد، به طوری که شرکت‌های با استراتژی افزایش سود نسبت به شرکت‌های با استراتژی کاهش هزینه رشد سود پایدارتر و در نتیجه کیفیت سود بالاتری دارند. استراتژی افزایش سود، شامل استراتژی افزایش درآمد و استراتژی کاهش هزینه است. این استراتژی‌ها می‌تواند به شکل‌های مختلفی نظیر افزایش در سود عملیاتی، افزایش در سود غیر عملیاتی و... اجرا شوند. از مهم‌ترین پژوهش‌های تجربی حسابداری مالی، شناخت و توضیح در مورد واکنش‌های مختلف بازار به اطلاعات سود است. این موضوع پژوهش، ضریب واکنش سود نامیده می‌شود. ضریب واکنش سود، بازدهی غیرمنتظره‌ی بازار را در واکنش به اجزای غیرمنتظره‌ی سود، اندازه‌گیری می‌کند [۱۷]. بر اساس پژوهش‌های انجام شده شرکت‌هایی که جهت افزایش سود از استراتژی افزایش درآمد استفاده می‌کنند نسبت به شرکت‌هایی که از استراتژی کاهش

هزینه، بهره می‌گیرند ضریب واکنش سود بالاتری دارند [۱۱]. در این پژوهش، ما در پی بررسی رابطه‌ی بین استراتژی افزایش سود و ضریب واکنش سود می‌باشیم.

مروری بر مبانی نظری و پیشینه‌ی پژوهش

مطالعه‌های انجام شده نشان می‌دهد؛ شرکت‌های با استراتژی افزایش درآمد نسبت به شرکت‌های با استراتژی کاهش هزینه ضریب واکنش سود بالاتری دارند [۱۱]. از جمله دلایل رابطه‌ی بالا این است که مدیریت درآمدها سخت‌تر از مدیریت هزینه‌ها است و سرمایه‌گذاران برای افزایش غیرمنتظره درآمد، نسبت به کاهش غیرمنتظره هزینه، ارزش بیشتری قائلند [۱۰]. در ادامه به برخی از مطالعه‌های ضریب واکنش سود اشاره می‌شود.

ایمهاف و لوبو [۱۳] به بررسی اثر ابهام در آنالیزهای پیش‌بینی سود و اثر آن بر ارتباط میان بازده‌ها و سودهای غیرمنتظره پرداختند. آن‌ها یافتند، بین ابهام در سود و مفهوم اطلاعات سود رابطه‌ی سیستماتیک وجود دارد؛ به‌طوری‌که شرکت‌هایی که ابهام در سود آن‌ها بالا است اعلام سود، تأثیر کمتری بر تغییرات پیش‌بینی نشده قیمت سهام دارد. از طرفی شرکت‌هایی که سود آن‌ها ابهام کمتری دارد اعلام سود، تأثیر بیشتری بر تغییرات پیش‌بینی نشده قیمت سهام دارد. به‌عبارتی شرکت‌های با ابهام بالا در سود ضریب واکنش سود کمتر و شرکت‌های با ابهام پایین در سود ضریب واکنش سود بالاتری دارند.

تئو و وانگ [۱۲] به بررسی رابطه‌ی بین کیفیت مشاهدات حسابرس و ضریب واکنش سود پرداختند. در این پژوهش اندازه مؤسسات حسابرسی به‌عنوان نماینده‌ی کیفیت مشاهدات حسابرس لحاظ شده است. یافته‌های پژوهش بیانگر آن است که ضریب واکنش سود مشتریان هشت مؤسسه‌ی بزرگ حسابرسی نسبت به مشتریان سایر مؤسسات به‌طور معناداری بزرگ‌تر است. مارتیکاینن [۱۴] اثر زیان بر ضریب واکنش سود شرکت‌هایی که فرصت رشد و اهرم مالی متفاوتی دارند را بررسی نمود. نتایج نشان می‌دهد، اثر زیان بر ضریب واکنش سود شرکت‌هایی که فرصت رشد و اهرم مالی متفاوتی دارند یکسان نیست؛ یعنی زیان بر ضریب واکنش سود شرکت‌هایی که فرصت رشد بالا یا اهرم مالی پایین دارند، اثر بیشتری دارد. بارث [۸] به بررسی رابطه بین افزایش پایدار سود با ضریب

واکنش سود پرداخت. یافته‌های پژوهش بیانگر آن است که شرکت‌های با افزایش پایدار سود نسبت به سایر شرکت‌ها ضریب واکنش سود بالاتری دارند.

باسم و دیگران [۷] اثر تخصصی کردن حسابرسی بر ضریب واکنش سود را بررسی کردند. در این مطالعه آن‌ها ضریب واکنش سود مشتریانی که حسابرسی آن‌ها به صورت تخصصی انجام شده را با ضریب واکنش سود مشتریانی که حسابرسی آن‌ها به صورت تخصصی انجام نشده است، مقایسه نمودند. آن‌ها یافتند، کیفیت حسابرسی به طور مثبت با کیفیت سود مشتریان و بنابراین با ضریب واکنش سود آن‌ها (پاسخ‌گویی به سودهای غیرمنتظره) مرتبط است. به عبارتی مشتریانی که حساب‌رسان متخصص دارند نسبت به مشتریانی که حساب‌رسان متخصص ندارند دارای ضریب واکنش سود بالاتری هستند.

پارک و پینکیوس [۱۵] رابطه بین تأمین مالی داخلی و خارجی را با ضریب واکنش سود بررسی نمودند. آنها معتقدند به دلیل هزینه‌های معاملات و اطلاعات نامتقارن مدیران و سرمایه‌گذاران، وجوه حاصل شده‌ی داخلی نسبت به وجوه حاصل شده از طریق صدور سهام عادی، هزینه‌ی کمتری دارد و نرخ بازار برای تنزیل سودهای غیرمنتظره پایین خواهد بود. آن‌ها بیان داشتند، شرکت‌هایی که جهت تأمین مالی از منابع داخلی استفاده می‌کنند، نسبت به شرکت‌هایی که جهت تأمین مالی از منابع خارجی استفاده می‌کنند، ضریب واکنش سود بالاتری دارند. بلکویی [۹] اثر چند ملیتی (به‌عنوان نماینده‌ی خصوصیات شرکت‌ها) را، بر ضریب واکنش سود بررسی نمود. در این پژوهش نسبت سود خارجی، تقسیم بر کل سود شرکت، به‌عنوان نماینده‌ی چند ملیتی انتخاب و با استفاده از مدل خطی، اثر چند ملیتی بر بازدهی غیرمنتظره سهام آزمون شد. نمونه‌های آن‌ها شامل ۵۰۰ سال شرکت در خلال سال‌های ۱۹۹۵-۱۹۹۹ است. نتایج، بیانگر رابطه سیستماتیک بین چند ملیتی و ضریب واکنش سود است.

بای و سمی [۶] اثر بدهی‌های محیطی بر ضریب واکنش سود را بررسی نمودند. آن‌ها بیان داشتند، شرکت‌های با بدهی‌های محیطی نسبت به شرکت‌هایی که فاقد بدهی‌های محیطی هستند ضریب واکنش سود پایین‌تری دارند. گاش و همکاران [۱۱] به بررسی رابطه بین

استراتژی افزایش سود و ضریب واکنش سود پرداختند. آنها به این نتیجه رسیدند، شرکت‌های با استراتژی افزایش درآمد نسبت به شرکت‌های با استراتژی کاهش هزینه ضریب واکنش سود بالاتری دارند.

کامی [۵] در پژوهش خود رابطه بین کیفیت سود و ضریب واکنش سود را بررسی نمود. یافته‌های پژوهش بیانگر آن است که بین ضریب واکنش سود در شرکت‌های با کیفیت سود مختلف، تفاوت معناداری وجود ندارد. به عبارت دیگر سرمایه‌گذارها هنگام واکنش به سود کیفیت سود را در نظر نمی‌گیرند. عرفانیان [۴] اثر اهرم مالی بر ضریب واکنش سود با رویکرد سود و زیانی را بررسی نمود. نتایج بیانگر آن است؛ ضریب واکنش سود شرکت‌های با اهرم مالی پایین، بزرگ‌تر از شرکت‌های با اهرم مالی بالا است.

خوش‌طینت و جوشقانی [۳] تأثیر اهرم مالی بر ضریب واکنش سود در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران را بررسی نمودند. هدف آنها از این پژوهش، تعیین این موضوع بود که آیا سرمایه‌گذاران، تحلیلگران و... در واکنش به اخبار خوب و بد ناشی از انتشار اطلاعات حسابداری به ساختار سرمایه شرکت‌ها و میزان اهرمی بودن آنها توجه داشته و یا واکنش آنها، این اخبار را تحت تأثیر خود قرار می‌دهد یا خیر.

در این پژوهش برای اندازه‌گیری اهرم مالی از رویکرد ترازنامه‌ای استفاده شده است. در رویکرد ترازنامه‌ای دو تعریف برای اهرم قابل شده‌اند:

۱. نسبت بدهی‌ها به دارایی‌ها

۲. نسبت بدهی‌ها به حقوق صاحبان سهام

هر دو تعریف در این پژوهش مورد استفاده قرار گرفته‌اند. بررسی تنها فرضیه‌ی پژوهش به کمک تجزیه و تحلیل رگرسیون در دوره زمانی ۱۳۷۹-۱۳۸۳ نشان می‌دهد که در تعریف نخست از اهرم در سطح کل نمونه و در تعریف دوم از اهرم در سطح بالای اهرم، بین اهرم مالی و ضریب واکنش سود رابطه منفی وجود دارد. ولی در تعریف نخست از اهرم در سطح پایین اهرم و در تعریف دوم در سطح کل نمونه و در سطح پایین اهرم بین اهرم مالی و ضریب واکنش سود رابطه معناداری مشاهده نشد.

احمدی [۱] به بررسی رابطه بین کیفیت سود و ضریب واکنش سود پرداخت. در این مطالعه از ویژگی‌های کیفی اطلاعات مالی برای ارزیابی کیفیت سود استفاده شده است. با توجه به محدودیت‌ها، ۸۵ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، طی دوره زمانی ۱۳۷۵-۱۳۸۴ بررسی شده است. ابتدا ابعاد مربوط بودن و قابلیت اتکاء سود به طور جداگانه با به‌کارگیری روش‌های تحلیل سری زمانی و داده‌های ترکیبی، برآورد شده است. طبقه‌بندی شرکت‌ها بر مبنای کیفیت سود بالا و پایین بر اساس روش تحلیل خوشه‌ای صورت پذیرفت. برای آزمون فرضیه‌های پژوهش از مدل اوهلسون (رگرسیون قیمت - سود)، استفاده شد. نتایج نشان داد، ضریب واکنش سود و همچنین قدرت توضیحی رگرسیون (قیمت - سود)، در پورتفوی شرکت‌های با کیفیت سود بالا نسبت به شرکت‌های با کیفیت سود پایین به‌طور معناداری بیشتر است؛ بنابراین هر دو فرضیه پژوهش مورد قبول واقع شد.

حسن‌زاده [۲] پیش‌بینی کرد، بازار تمایل دارد زمانی که اقلام تعهدی سرمایه در گردش به افزایش در سود منجر می‌شود به سود غیرمنتظره‌ای که ناشی از اقلام تعهدی سرمایه در گردش است واکنش کمتری نشان دهد. هدف از این پژوهش تعیین این موضوع بوده است که آیا سرمایه‌گذاران و تحلیلگران در واکنش به اخبار خوب یا بد ناشی از انتشار اطلاعات حسابداری به اقلام تعهدی سرمایه در گردش توجه داشته‌اند و آیا واکنش سرمایه‌گذاران، اطلاعات حسابداری را تحت تأثیر قرار داده است. بدین منظور برای آزمون تجربی، طی سال‌ها ۱۳۸۲ الی ۱۳۸۵ در هر سال ۱۰۲ شرکت انتخاب و مورد آزمون قرار گرفتند. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد، ضریب واکنش سود زمانی که افزایش کوچک در سود ناشی از اقلام تعهدی سرمایه در گردش بزرگ مثبت یا منفی است کمتر می‌باشد. اما زمانی که افزایش سود بزرگ باشد، رابطه معناداری بین اقلام تعهدی سرمایه در گردش بزرگ مثبت یا منفی و بازدهی غیر عادی به‌دست نیامد.

متغیرهای مورد استفاده

پژوهش حاضر یک متغیر وابسته دارد که قیمت سهم در پایان تیر ماه هر سال است. متغیرهای مستقل شامل سود هر سهم در هر سال و ارزش دفتری هر سهم در پایان هر سال است.

جامعه‌ی آماری و حجم نمونه

قلمرو مکانی پژوهش، شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است. قلمرو زمانی شرکت‌هایی را در بر می‌گیرد که تا قبل از پایان اسفند سال ۱۳۷۹ در بورس پذیرفته شده باشند. اما برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از داده‌های شرکت‌ها طی سال‌های ۱۳۸۲ الی ۱۳۸۷ استفاده شده است. جهت انتخاب شرکت‌های نمونه، شرایط زیر لحاظ شده است: شرکت‌ها باید تا پایان اسفند سال ۱۳۷۹ در بورس پذیرفته شده باشند. سال مالی شرکت‌ها باید منتهی به پایان اسفند هر سال باشد. شرکت‌ها نباید سال مالی خود را در طی دوره‌های مورد نظر تغییر داده باشند. شرکت‌ها نباید در طی دوره‌های مورد نظر فعالیت داشته باشند. اطلاعات مورد نیاز آن‌ها در بخش تعریف متغیرها باید در دسترس باشد. شرکت‌های نمونه جزء شرکت‌های واسطه‌گری مالی نباشد. حداقل ۲ سال متوالی افزایش در سود داشته باشند. در نهایت ۹۵ شرکت دارای شرایط فوق هستند که به‌عنوان جامعه‌ی آماری مورد بررسی قرار گرفتند.

فرضیه‌های پژوهش

شرکت‌ها برای افزایش سود می‌توانند از استراتژی افزایش درآمد یا استراتژی کاهش هزینه استفاده نمایند. استراتژی‌های فوق می‌تواند به‌صورت افزایش سود عملیاتی یا افزایش سود غیر عملیاتی باشد. بنابراین، پژوهش سه فرضیه به‌شرح زیر دارد:

فرضیه اول

شرکت‌هایی که استراتژی افزایش درآمد دارند، نسبت به شرکت‌هایی که استراتژی کاهش هزینه دارند، ضریب واکنش سود بزرگ‌تری دارند.

فرضیه دوم

شرکت‌هایی که از استراتژی افزایش درآمد و سود عملیاتی استفاده می‌کنند، نسبت به شرکت‌هایی که از استراتژی افزایش درآمد و سود غیر عملیاتی استفاده می‌کنند، ضریب واکنش سود بزرگ‌تری دارند.

فرضیه سوم

شرکت‌هایی که از استراتژی کاهش هزینه و افزایش سود عملیاتی استفاده می‌کنند، نسبت به شرکت‌هایی که استراتژی کاهش هزینه و افزایش سود غیر عملیاتی استفاده می‌کنند، ضریب واکنش سود بزرگ‌تری دارند.

روش پژوهش

در این پژوهش شرکت‌های با حداقل ۲ سال متوالی افزایش در سود، به‌عنوان شرکت‌های نمونه، انتخاب شده و در گروه G قرار می‌گیرند. سپس شرکت‌های گفته شده بر اساس استراتژی افزایش سود به دو گروه S، شرکت‌های با استراتژی افزایش درآمد و NS، شرکت‌های با استراتژی کاهش هزینه تقسیم می‌شوند. مبنای تفکیک شرکت‌های با استراتژی افزایش درآمد از شرکت‌های با استراتژی کاهش هزینه، افزایش حداقل ۲ سال متوالی در درآمد است. به‌طوری‌که شرکت‌های با افزایش حداقل ۲ سال متوالی در درآمد، به‌عنوان شرکت‌های با استراتژی افزایش درآمد طبقه‌بندی شده و در گروه S قرار می‌گیرد و شرکت‌های فاقد افزایش حداقل ۲ سال متوالی در درآمد، به‌عنوان شرکت‌های با استراتژی کاهش هزینه طبقه‌بندی شده و در گروه NS قرار می‌گیرد. گروه S به ۲ گروه SO، شرکت‌هایی با افزایش سود عملیاتی و گروه SNO، شرکت‌هایی با افزایش سود غیر عملیاتی تقسیم می‌شود. گروه NS نیز شامل ۲ گروه NSO، شرکت‌هایی با افزایش سود عملیاتی و گروه NSNO، شرکت‌هایی با افزایش سود غیر عملیاتی است.

مدل اندازه گیری ضریب واکنش سود:

در این پژوهش مطابق مطالعه‌های قبلی، از مدل قیمت السون (۱۹۹۵) به شرح زیر استفاده شده است.

$$P_t = b_0 + b_1 E_t^- + b_2 E_t^+ + b_3 E_t^* D_t^S + b_4 E_t^* D_t^{NS} + c_1 BV_t^* D_t^{E^-} + c_2 BV_t^* D_t^{E^+} + c_3 BV_t^* D_t^S + c_4 BV_t^* D_t^{NS} + \varepsilon_t \quad (1a)$$

$$P_t = b_0 + b_1 E_t^- + b_2 E_t^+ + b_3 E_t^* D_t^{SO} + b_4 E_t^* D_t^{SNO} + b_5 E_t^* D_t^{NSO} + b_6 E_t^* D_t^{NSNO} + c_1 BV_t^* D_t^{E^-} + c_2 BV_t^* D_t^{E^+} + c_3 BV_t^* D_t^{SO} + c_4 BV_t^* D_t^{SNO} + c_5 BV_t^* D_t^{NSO} + c_6 BV_t^* D_t^{NSNO} + \varepsilon_t \quad (1b)$$

P_t : قیمت هر سهم در پایان تیر ماه سال t ، E_t : سود (زیان) هر سهم برای شرکت‌هایی که افزایش در سود دارند در پایان سال t ، E_t^- : زیان هر سهم برای شرکت‌هایی که افزایش در سود ندارند در پایان سال t ، E_t^+ : سود هر سهم برای شرکت‌هایی که افزایش در سود ندارند در پایان سال t ، BV_t : ارزش دفتری هر سهم در پایان سال t ، D_t^S : متغیر دامی برای گروه S، ۱ و برای سایر گروه‌ها ۰ در سال t ، D_t^{SO} : متغیر دامی برای گروه SO، ۱ و برای سایر گروه‌ها ۰ در سال t ، D_t^{SNO} : متغیر دامی برای گروه SNO، ۱ و برای سایر گروه‌ها ۰ در سال t ، D_t^{NS} : متغیر دامی برای گروه NS، ۱ و برای سایر گروه‌ها ۰ در سال t ، D_t^{NSO} : متغیر دامی برای گروه NSO، ۱ و برای سایر گروه‌ها ۰ در سال t ، D_t^{NSNO} : متغیر دامی برای گروه NSNO، ۱ و برای سایر گروه‌ها ۰ در سال t .

مدل (1a) برای آزمون ضریب واکنش سود گروه‌های S و NS (فرضیه اول) به کار می‌رود. در این مدل b_i ، بیانگر ضریب واکنش سود است. پیش‌بینی می‌شود که $b_3 > b_4 > 0$ باشد و این بدان معناست که ضریب واکنش سود در گروه S نسبت به NS بیشتر است. مدل (1b) برای آزمون ضریب واکنش سود گروه‌های SO، SNO، NSO و NSNO (فرضیه‌های دوم و سوم) به کار می‌رود. در این مدل نیز b_i نماینده‌ی ضریب واکنش سود است. پیش‌بینی می‌شود که $b_{31} < b_{32} < 0$ و $b_{41} < b_{42} < 0$ باشد و این بدان معناست که ضریب

واکنش سود در گروه SO نسبت به SNO و در گروه NSO نسبت به NSNO بیشتر است. بتاهای مدل از طریق روشهای رگرسیونی چند متغیره با استفاده از داده‌های سالانه و به کمک نرم‌افزار SPSS صورت می‌پذیرد و آزمون معناداری ضرایب رگرسیونی از طریق تعیین آماره‌های T و P-value انجام می‌شود.

تجزیه و تحلیل داده‌های و آزمون فرضیه‌های پژوهش

جدول ۱ بیانگر ضرایب مدل رگرسیونی و معناداری آنها برای فرضیه اول پژوهش با استفاده از مدل (1a) است.

جدول ۱. نتایج آزمون‌های آماری فرضیه اول پژوهش

متغیر	ضریب	آماره t	سطح معناداری
(b_0)	۱۰۷۲.۴۰۴	۲/۷۳۴	۰/۰۰۶
$(b_1) E_t$	۱.۶۶۰	۲.۰۶۶	۰.۰۳۹
$(b_2) E_t^+$	۶.۵۱۵	۱۷.۲۳۴	۰.۰۰۰
$(b_3) E_t * D_s$	۹.۷۰۴	۲۵.۸۶۶	۰.۰۰۰
$(b_4) E_t * D_{ns}$	۵.۰۲۸	۵.۷۵۴	۰.۰۰۰
$(C_1) BV_t * DE^-$	-۰.۲۶۱	-۲.۰۴۹	۰.۰۴۱
$(C_2) BV_t * DE^+$	-۰.۶۷۷	-۲.۸۲۲	۰.۰۰۵
$(C_3) BV_t * D_s$	-۲.۳۵۵	-۵.۷۷۸	۰.۰۰۰
$(C_4) BV_t * D_{ns}$	-۰.۵۵۵	-۲.۷۸۸	۰.۰۰۶
R^2 تعدیل یافته مدل	۰.۷۱۶		
مقدار آماره F برای مدل	۱۵۰.۵۶۹		
سطح معنی داری مدل	۰.۰۰۰		

از آنجا که مقدار R^2 بزرگ است نشان از این دارد که مدل بالا، مدل مناسبی است و همچنین از آنجا که سطح معناداری مدل نیز برابر با ۰/۰۰۰ و از مقدار خطای آزمون یعنی $\alpha = ۰/۰۵$ کمتر است؛ بنابراین فرض صفر آماری یعنی $H_0: b_1=b_2=b_3=b_4=0$ رد و معناداری حداقل یکی از متغیرهای مدل $H_1: \exists b_i \neq 0, i=1,2,3,4$ تأیید می‌شود. حال که معناداری مدل پذیرفته شد، به معناداری تک‌تک متغیرهای مدل می‌پردازیم. با توجه به اینکه سطح معناداری به‌دست آمده

برای تمامی متغیرهای موجود در مدل از مقدار خطای آزمون یعنی $\alpha=0/05$ کمتر هستند بنابراین فرض صفر آماری متناظر با هر متغیر یعنی $H_0: b_i = 0 \quad i=1,2,3,4$ رد و معنادار بودن متغیر مزبور $b_i \neq H_1: \exists 0 \quad i=1,2,3,4$ تأیید می‌شود. همچنین مشاهده می‌کنیم که ضرایب متغیرهای $(E_t/P_{t-1} * D_s)$ و $(E_t/P_{t-1} * D_{ns})$ مثبت و $0 < b_4 < b_3$ که این مطابق با پیش‌بینی ما است و در نتیجه به تأیید فرضیه اول پژوهش منجر می‌شود. این بدان معناست، شرکت‌هایی که از استراتژی افزایش درآمد استفاده می‌کنند، نسبت به شرکت‌هایی که استراتژی کاهش هزینه را به کار می‌گیرند، ضریب واکنش سود بالاتری دارند.

جدول ۲. بیانگر ضرایب مدل رگرسیونی و معناداری آن‌ها برای فرضیه‌های دوم و سوم پژوهش با استفاده از مدل (1b) است.

جدول ۲. نتایج آزمون‌های آماری فرضیه‌های دوم و سوم پژوهش

متغیر	ضریب	آماره t	سطح معناداری
(b_0)	۱۵۱۰.۵۸۹	۳.۶۹۰	۰.۰۰۰
$(b_1) E_t$	۰.۳۲۳	۰.۳۶۷	۰.۷۱۴
$(b_2) E_t^+$	۶.۹۲۱	۱۸.۰۰۸	۰.۰۰۰
$(b_{31}) E_t * D_{so}$	۹.۹۸۵	۲۱.۷۵۱	۰.۰۰۰
$(b_{32}) E_t * D_{sno}$	۹.۴۴۰	۱۴.۴۰۴	۰.۰۰۰
$(b_{41}) E_t * D_{nso}$	۵.۴۰۶	۴.۰۴۳	۰.۰۰۰
$(b_{42}) E_t * D_{nsno}$	۷.۶۳۰	۶.۱۸۰	۰.۰۰۰
$(C_1) BV_t * DE^-$	-۰.۰۰۹	-۰.۰۶۷	۰.۹۴۷
$(C_2) BV_t * DE^+$	-۱.۰۶۹	-۴.۲۵۳	۰.۰۰۰
$(C_{31}) BV_t * D_{so}$	-۱.۸۷۷	-۳.۵۲۹	۰.۰۰۰
$(C_{32}) BV_t * D_{sno}$	-۲.۳۸۷	-۴.۱۸۲	۰.۰۰۰
$(C_{41}) BV_t * D_{nso}$	۰.۱۰۸	۰.۴۱۴	۰.۶۷۹
$(C_{42}) BV_t * D_{nsno}$	-۱.۳۷۱	-۴.۴۶۹	۰.۰۰۰
R^2 تعدیل یافته مدل	۰.۷۳۵		
مقدار آماره F برای مدل	۱۰۶.۱۵۲		
سطح معنی داری مدل	۰.۰۰۰		

از آنجا که مقدار R^2 نسبتاً بزرگ است، نشان از این دارد که مدل بالا، مدل مناسبی است و همچنین از آنجا که سطح معناداری مدل نیز برابر با $0/000$ و از مقدار خطای

آزمون یعنی $\alpha=0/05$ کمتر است؛ بنابراین فرض صفر آماری یعنی $b_i \neq 0$ رد و معناداری حداقل یکی از متغیرهای مدل $H_0: b_1=b_2=b_{31}=b_{32}=b_{41}=b_{42}$ پذیرفته می‌شود. حال که معنی‌داری مدل پذیرفته شد، به معنی‌داری تک تک متغیرهای مدل می‌پردازیم. با توجه به اینکه سطح معنی‌داری بدست آمده برای متغیر $E_t^*D_{sno}$ (b_1) از مقدار خطای آزمون یعنی $\alpha=0.05$ بیشتر است، بنابراین فرض صفر آماری متناظر با این متغیر یعنی $H_0: b_i=0 \quad i=1$ تأیید و معنادار بودن متغیر مزبور $H_1: b_i \neq 0 \quad i=1$ رد می‌شود. همچنین مشاهده می‌کنیم که سطح معناداری متغیرهای $(b_{31})E_t^*D_{sno}$ و $(b_{32})E_t^*D_{sno}$ و $(b_{41})E_t^*D_{nsno}$ و $(b_{42})E_t^*D_{nsno}$ کمتر از خطای آزمون یعنی $\alpha=0/05$ است؛ بنابراین تمام این متغیرها معنادار هستند و از طرفی $b_{31} > b_{32} > 0$ ، بنابراین فرضیه دوم پژوهش پذیرفته می‌شود. به عبارت دیگر، شرکت‌های با استراتژی افزایش درآمد و سود عملیاتی نسبت به شرکت‌های با استراتژی افزایش درآمد و سود غیر عملیاتی، ضریب واکنش سود بزرگ‌تری دارند. ضرایب b_{41} و b_{42} مثبت هستند، ولی در شرط $b_{41} > b_{42}$ صدق نمی‌کند، بنابراین فرضیه سوم پژوهش رد می‌شود؛ یعنی شرکت‌هایی که استراتژی کاهش هزینه و افزایش سود عملیاتی دارند، نسبت به شرکت‌هایی که از استراتژی کاهش هزینه و افزایش سود غیر عملیاتی استفاده می‌کنند، ضریب واکنش سود بزرگ‌تری ندارند.

خلاصه و نتیجه‌گیری

بر اساس مبانی نظری، شرکت‌هایی که دارای ریسک سیستماتیک و اهرم مالی بالایی هستند، نسبت به شرکت‌هایی که دارای ریسک سیستماتیک و اهرم مالی پایینی هستند، ضریب واکنش سود کوچک‌تری دارند. به علاوه شرکت‌هایی که روند سودآوری متداوم، کیفیت سود و فرصت رشد سرمایه‌گذاری بالایی دارند، نسبت به شرکت‌هایی که روند سودآوری متداوم، کیفیت سود و فرصت رشد سرمایه‌گذاری پایینی دارند، دارای ضریب واکنش سود بزرگ‌تری هستند [۱۷]. همچنین پژوهش‌های تجربی نیز شواهدی را درباره‌ی

روابط گفته شده ارایه می‌نماید، به طوری که بر اساس پژوهش‌های عرفانیان [۳] و پارک و پینکیوس [۱۵] نیز شرکت‌های با اهرم مالی پایین نسبت به شرکت‌های با اهرم مالی بالا ضریب واکنش سود بزرگ‌تری دارند. پژوهش بارث [۸] هم بیانگر این موضوع است که شرکت‌های با سود پایدار نسبت به شرکت‌های با سود ناپایدار، ضریب واکنش سود بزرگ‌تری دارند. بر اساس پژوهش ارتیمور و همکاران [۱۰] مدیریت درآمدها، سخت‌تر از مدیریت هزینه‌ها است و سرمایه‌گذاران برای افزایش غیرمنتظره درآمد، نسبت به کاهش غیرمنتظره هزینه، ارزش بیشتری قائلند و به همین دلیل شرکت‌هایی که از استراتژی افزایش درآمد استفاده می‌کنند نسبت به شرکت‌هایی که استراتژی کاهش هزینه بهره می‌گیرند، ضریب واکنش سود بزرگ‌تری خواهند داشت.

هدف این پژوهش نیز، بررسی رابطه بین استراتژی افزایش سود و ضریب واکنش سود است. نتایج حاصل از بررسی فرضیه اول این پژوهش مشابه با پژوهش گاش و همکاران (۲۰۰۴) است و بیانگر آن است که بین استراتژی افزایش سود و ضریب واکنش سود رابطه معناداری وجود دارد. به عبارت دیگر شرکت‌های با استراتژی افزایش درآمد، نسبت به شرکت‌های با استراتژی کاهش هزینه، ضریب واکنش سود بزرگ‌تری دارند.

نتایج فرضیه دوم پژوهش نشان داد، شرکت‌هایی که از استراتژی افزایش درآمد و سود عملیاتی استفاده می‌کنند، نسبت به شرکت‌هایی که از استراتژی افزایش درآمد و سود غیر عملیاتی استفاده می‌کنند، ضریب واکنش سود بزرگ‌تری دارند. بر اساس پژوهش گاش و همکاران (۲۰۰۴) نیز شرکت‌هایی که از استراتژی افزایش درآمد و سود عملیاتی استفاده می‌کنند، نسبت به شرکت‌هایی که از استراتژی افزایش درآمد و سود غیر عملیاتی استفاده می‌کنند، ضریب واکنش سود بزرگ‌تری دارند.

نتایج فرضیه سوم پژوهش بیان می‌کند، شرکت‌هایی که از استراتژی کاهش هزینه و افزایش سود عملیاتی استفاده می‌کنند، نسبت به شرکت‌هایی که استراتژی کاهش هزینه و افزایش سود غیر عملیاتی استفاده می‌کنند، ضریب واکنش سود بزرگ‌تری ندارند. این در حالی است که در پژوهش گاش و همکاران (۲۰۰۴) شرکت‌هایی که از استراتژی کاهش

هزینه و افزایش سود عملیاتی استفاده می‌کنند، نسبت به شرکت‌هایی که استراتژی کاهش هزینه و افزایش سود غیرعملیاتی استفاده می‌کنند، ضریب واکنش سود بزرگ‌تری دارند. از دلایل رد فرضیه سوم به شرح زیر است:

به دلیل شرایط اقتصادی کشور ما، تعداد شرکت‌های با استراتژی کاهش هزینه در جامعه آماری کم هستند و با توجه به اینکه این شرکت‌ها به دو گروه با استراتژی افزایش سود عملیاتی و غیرعملیاتی تقسیم شده و ضریب واکنش سود آن‌ها با هم مقایسه شده است؛ بنابراین، به‌طور طبیعی تعداد شرکت‌هایی که ضریب واکنش سود آن‌ها با هم مقایسه شده کم هستند. بنابراین، این مطلب از جمله دلایل رد فرضیه سوم است و به‌نظر می‌رسد نباید نتایج حاصل از فرضیه سوم را به کل جامعه تعمیم داد.

محدودیت‌های پژوهش

این پژوهش یک دوره زمانی ۷ ساله، از سال ۸۰ تا ۸۷ را مورد بررسی قرار داده است. عوامل زیادی از قبیل شرایط سیاسی و اقتصادی باعث شد، نتوانیم شرکت‌هایی با حداقل ۳ سال متوالی افزایش در سود را انتخاب کنیم.

پیشنهاد‌های پژوهش

نتایج پژوهش نشان داد، شرکت‌های با استراتژی افزایش درآمد نسبت به شرکت‌های با استراتژی کاهش هزینه ضریب واکنش سود بالاتری دارند. بنابراین به سرمایه‌گذاران و اعتباردهندگان پیشنهاد می‌شود که برای تصمیم‌گیری علاوه بر سود و روند آن به اجزای تشکیل دهنده سود (درآمدها و هزینه‌ها) و روند آن‌ها هم توجه نمایند. پیشنهاد می‌شود، پژوهش‌های آتی در دوره‌های زمانی ۱۰ یا ۱۵ ساله و همچنین صنایع مختلف انجام شود.

منابع

۱. احمدپور احمد، احمدی احمد. بررسی اثر کل ریسک شرکت بر ضریب واکنش سود، بررسی های حسابداری و حسابرسی ۱۳۸۷؛ ۵۲.
۲. حسنعلی سینایی، رشیدی فاطمه. بررسی ارتباط بین تغییرات سهم بازار با ارزش گذاری عایدات و فرصت های رشد آتی شرکت ها، بررسی های حسابداری و حسابرسی ۱۳۸۹؛ ۱۷(۵۹).
۳. خوش طینت محسن، فلاح جوشقانی حامد. تأثیر اهرم مالی بر ضریب واکنش سود، جهت اخذ درجه کارشناسی ارشد در رشته حسابداری، دانشگاه علامه طباطبایی ۱۳۸۵.
۴. عرب مازار یزدی محمد، قاسمی مهسا. قیمت گذاری عرضه های عمومی اولیه: ترکیب شبکه های عصبی مصنوعی و الگوریتم ژنتیک، بررسی های حسابداری و حسابرسی ۱۳۸۸؛ ۱۶(۵۸).
۵. کرمی غلامرضا، عمرانانی حامد. تأثیر چرخه ی عمر شرکت و محافظه کاری در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، بررسی های حسابداری و حسابرسی ۱۳۸۹؛ ۱۷(۵۹).
6. Bae B, Sami H. The Effect of Potential Environmental Liabilities on Earnings Response Coefficients. *Journal of Accounting, Auditing and Finance* 2004.
7. Balsam S, Krishnan J, Yang j. Auditor Industry Specialization and the Earnings Response Coefficient. *Auditing: A journal of practice & Theory* 2003.
8. Barth m. John E, Finn M. Market Rewards Associated with Patterns of Increasing Earnings. *Journal of Accounting Research* 1999; 2: 387-413.
9. Belkaoui A. R. The Effects of Multinationality on Earnings Response Coefficients. *Managerial Finance* 2002; 28: 97-106.
- Ertimure Y, Livnat, Martikainen M. Differential Market Reactions to Revenue and Expense Surprises. *Review of Accounting Studies* 2003; 8: 185-211.

10. Ghosh A. GU, Z, Jain P. Sustained Earnings and Revenue Growth, Earnings Quality and Earnings Response Coefficients. *Review of Accounting Studies* 2005; 10: 33-57.
11. Hong Theo, S Wong, T. Perceived Quality Auditor and Earnings Response Coefficient. *Accounting Review* 1993; 68(2): 346-366.
12. Imhoff E, Lob G. The Effect of Ex Ante Earnings Uncertainty on Earnings Response Coefficients, *The Accounting Review* 1992; 2: 427-439.
13. Martikainen M. Accounting Losses And Earnings Response Coefficients: The Impact Of Leverage And Growth Opportunities *Journal of Business Finance & Accounting* 1997; 24(2): 306-686.
14. PARK C, PINCUS M. Internal versus External Equity Funding Sources and Earnings Response Coefficients, *Review of Quantitative Finance and Accounting* 2001; 16: 33-52.
15. Porter M. Competitive Strategy Techniques for Analyzing Industry and Competitors, *Harvard Business Review* 1980: 61-78.
16. Scott W. *Financial Accounting Theory*. 4th edn. Canada: Prentice Hall 2006.