

آزمون محافظه کاری در رویه های حسابداری و ضریب واکنش سود مبتنی بر متغیرهای حسابداری

خسرو فغانی ماگرانی

استادیار دانشگاه آزاد اسلامی، واحد ساری، گروه حسابداری، ساری، ایران (نویسنده مسئول)
Kh.makrani@chmail.ir

سید حسن صالح نژاد

استادیار گروه حسابداری دانشگاه پیام نور، ایران

عباس رمضان زاده زیدی

گروه حسابداری، دانشکده علوم انسانی، واحد نکا، دانشگاه آزاد اسلامی، نکا،

تاریخ دریافت: ۹۴/۶/۱۸ تاریخ پذیرش: ۹۴/۹/۲۴

چکیده

هدف این پژوهش، بررسی رابطه بین محافظه کاری در رویه های حسابداری با ضریب واکنش سود شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در بازه زمانی ۱۳۹۲-۱۳۸۸ است. برای این منظور با استفاده از روش حذفی سیستماتیک تعداد ۱۴۲ شرکت به عنوان نمونه انتخاب گردیده است. این پژوهش از نوع توصیفی - همبستگی بوده و داده های مورد استفاده در این پژوهش از نوع داده های تابلویی است. برای آزمون فرضیه ها از مدل رگرسیون چندگانه و برای انتخاب مناسب ترین مدل از میان داده های تابلویی از آزمون چاو و هاسمن استفاده گردید. یافته های پژوهش نشان می دهد که بین محافظه کاری در رویه های حسابداری و ضریب واکنش سود رابطه منفی و معنی داری وجود دارد.

واژه های کلیدی: محافظه کاری در رویه های حسابداری، ضریب واکنش سود، سود هر سهم.

۱- مقدمه

محافظه کاری مفهومی بحث برانگیز از شروع حسابداری تا به امروز می‌باشد و نقش مهمی را در عمل برای حسابداری بازی می‌کند (هندریکسون، ۱۹۸۲). در طول سال‌ها با وجود آنکه این اصل همواره مورد انتقاد قرار گرفته، اما ماندگار شده است و جالب تر آنکه در طول سال‌های گذشته میزان استفاده از آن در اندازه‌گیری و گزارشگری مالی افزایش یافته است (مشایخی و همکاران، ۱۳۸۸). باسو (۱۹۹۷) معتقد است که محافظه کاری طی قرن‌ها تئوری و عمل حسابداری را تحت تاثیر قرار داده است. ثبت‌های تاریخی اوایل قرن پانزدهم میلادی درباره‌ی معاملات مشارکتی و تضامنی نشان می‌دهند که حسابداری در اروپای قرون وسطی محافظه کارانه بوده است. محافظه کاری یکی از ویژگی‌های برجسته‌ی گزارشگری مالی است که در سال‌های اخیر به خاطر رسوایی‌های مالی (در شرکت‌هایی مانند انرون و وردکام)، توجه بیشتری را به خود جلب کرده است و برخی مطالعات اخیر (واتز، ۲۰۰۳؛ رویچوداری و واتز، ۲۰۰۵ و لافوند و واتز، ۲۰۰۷) به طور ویژه بر محافظه کاری تمرکز کرده‌اند. مفهوم محافظه کاری زمانی ایجاد شد که ترازنامه مهم‌ترین و اغلب تنها صورت مالی بود و اجزای سود یا سایر نتایج عملیات به ندرت در خارج از شرکت‌ها ارائه می‌شد. باسو (۱۹۹۷) محافظه کاری را الزام به داشتن درجه بالایی از تایید برای شناخت اخبار خوب مانند سود، در مقابل شناخت اخبار بد مانند زیان تعریف می‌نماید. فلسام و اولسونز (۱۹۹۵) محافظه کاری حسابداری را انتظار اینکه خالص ارزش‌داری‌های گزارش شده توسط یک شرکت، در بلندمدت از ارزش بازار آن کمتر خواهد بود، تعریف می‌کنند. به عبارت دیگر فرض می‌شود که در اثر بکارگیری محافظه کاری حسابداری، ارزش بازار داری‌های گزارش شده بیشتر از ارزش دفتری آنها خواهد بود. از دیدگاه تهیه‌کنندگان صورتهای مالی، محافظه کاری تلاشی برای گزینش روش‌های پذیرفته شده حسابداری که باعث شناسایی و ثبت دیرتر درآمدها و زودتر هزینه و یا داری‌ها را کمتر و بدهی‌ها را بیشتر نشان دهند تعریف می‌گردد (ولک و همکاران، ۲۰۰۱). در بازار اوراق بهادار تصمیمات سرمایه‌گذاری متأثر از منابعی چون رسانه‌های خبری، تحلیل‌گران و گزارش‌های مالی شرکت‌ها می‌باشد؛ در نتیجه واکنش متفاوت سرمایه‌گذاران نسبت به اطلاعات سود موجب واکنش متفاوت بازار می‌گردد. اما دلایل واکنش متفاوت بازار چیست؟ اسکات^۱ در کتاب تئوری حسابداری مالی، دلایل متعددی از جمله ریسک سیستماتیک (بتا)، کیفیت سود، تداوم روند سود دهی یا زیان دهی، فرصت‌های رشد سرمایه‌گذاری و ساختار سرمایه را مطرح می‌کند. پس در ضریب واکنش سود

می‌بایست دو متغیر بازده غیرعادی و سود غیرمنتظره تعریف گردد ما می‌توانیم ارزش‌های جدید بازار اوراق بهادار را که به اطلاعات جدید واکنش نشان می‌دهند را مشاهده کنیم. این موضوع که ضریب واکنش سود نامیده می‌شود، در حقیقت واکنش بازار اوراق بهادار برای تعدادی از سودهای غیرمنتظره برای برخی شرکت‌ها بیشتر است. ضریب واکنش سود واکنش‌های مختلف بازار به اطلاعات سود است. به این ترتیب که ضریب واکنش سود، بازده غیرمنتظره را در واکنش به اجزای غیرمنتظره سود گزارش شده توسط شرکتی که اوراق را منتشر کرده است، اندازه‌گیری می‌کند (خوش‌طینت و همکاران، ۱۳۸۷). از جمله عواملی که ممکن است موجب واکنش متفاوت بازار به اطلاعات سود شود، محافظه کاری در رویه‌های حسابداری می‌باشد. پژوهش‌های فراوانی، چگونگی واکنش بازار به انتشار و اعلان سود را مورد بررسی قرار داده‌اند. با توجه به مطالعات انجام شده، از آنجا که مفاهیم محافظه کاری و ضریب واکنش سود در حسابداری دارای کاربردهای متفاوتی برای گزارشگری مالی می‌باشد و هر یک به تنهایی می‌توانند تاثیر بسزایی بر روی کیفیت گزارشگری مالی و در نتیجه کارایی بازار سرمایه و رفتار سرمایه‌گذاران، اعتباردهندگان و به طور کلی استفاده‌کنندگان از صورت‌های مالی داشته باشند؛ لذا به نظر می‌رسد که بررسی ارتباط بین این دو مولفه گامی مفید در جهت تکمیل ادبیات مربوط به این موضوع باشد. این پژوهش در صدد جستجوی یافتن پاسخی برای این سوال است که آیا بین محافظه کاری حسابداری و ضریب واکنش سود رابطه معنی‌داری وجود دارد یا خیر؟

۲- مبانی نظری و مروری بر پیشینه پژوهش

تاکنون مطالعات زیادی در رابطه با ضریب واکنش سود و عواملی که بر ضریب واکنش سود تاثیر گذار هستند انجام شده است. طبق مطالعات انجام شده نتیجه تصمیمات سرمایه‌گذاران همان واکنش‌های بازار است. ما می‌توانیم ارزش‌های جدید بازار اوراق بهادار را که به اطلاعات جدید واکنش نشان می‌دهند را مشاهده کنیم. اولین شواهد قوی در مورد واکنش بازار اوراق بهادار به انتشار و اعلام سود توسط بال^۲ و براون^{۱۰} (۱۹۸۶) تهیه شد. آنها در تحقیق خود علاوه بر اثبات واکنش بازار به انتشار و اعلام سود به توجه به پیش‌بینی آن چگونگی واکنش بازار را نیز به شکل میانگین و به طور متوسط اندازه‌گیری کردند. آن‌ها نشان دادند که واکنش سرمایه‌گذاران به شرکت‌های با اخبار خوب منجر به بازده غیرمنتظره مثبت و به شرکت‌های با اخبار بد منجر به بازده غیرمنتظره منفی می‌شوند. بال و براون از میانگین بازده غیرمنتظره اوراق بهادار در

ثقفی و کردستانی(۱۳۸۳) رابطه‌ی مثبت و معناداری بین تغییرات سود سهام و بازده غیرعادی انباشته یافتند و به این ترتیب نشان دادند تغییرات سود سهام محتوی اطلاعات با اهمیتی در مورد ارزش شرکت برای سهامداران است.

خوش طینت و جوشقانی (۱۳۸۷)، تأثیر اهرم مالی بر ضریب واکنش سود در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران را بررسی نمودند. نتیجه پژوهش آنها نشان می‌دهد که نسبت بدهی به دارایی در سطح کل نمونه و نسبت بدهی به حقوق صاحبان سهام در سطح بالای اهرم، بین اهرم مالی و ضریب واکنش سود رابطه منفی وجود دارد. ولی نسبت بدهی به دارایی در سطح پایین و نسبت بدهی به حقوق صاحبان سهام در سطح کل نمونه و در سطح پایین، بین اهرم مالی و ضریب واکنش سود رابطه معنی داری مشاهده نشد. کردستانی و آشتاب(۱۳۸۹) در پژوهشی رابطه بین خطای پیش بینی سود و بازده غیرعادی سهام شرکت‌های تازه وارد به بورس اوراق بهادار تهران را مورد بررسی قرار داده اند؛ نتایج پژوهش آنها نشان داد که بین خطای پیش بینی سود و بازده غیرعادی سهام شرکت‌های تازه وارد رابطه مثبت و معناداری وجود دارد.

محمودی، شیرکوند و سالاری(۱۳۹۰) بازده غیرعادی انباشته سهام، به عنوان معیار واکنش بازار با اطلاعات، را در دوره ای قبل و بعد از زمان اعلام تغییرات سود سهام مورد مطالعه قرار دادند و به این نتیجه رسیدند که برای شرکت‌هایی که تغییر مثبت در سود خود گزارش کرده بودند، واکنش بازار کمتر از حد مثبت و برای شرکت‌هایی که تغییر منفی در سود خود را گزارش کرده بودند، واکنش کمتر از حد منفی مشاهده شد.

رحمانی، بشیرمنش و شاهرخی(۱۳۹۱) در پژوهشی به بررسی اثر انتشار پیش بینی سود با ضریب واکنش سود آینده پرداختند. نتایج پژوهش آنها نشان می‌دهد که پیش بینی مدیریت بر رابطه بین بازده و سود آینده اثر می‌گذارد. هرچه دفعات پیش بینی بیشتر و میزان خطای آن کمتر باشد اعتبار آن از دید سرمایه‌گذاران بیشتر خواهد شد.

پورزندی، حسنی و طاهری (۱۳۹۲) در پژوهشی با عنوان آزمون مدیریت سود و ضریب واکنش سود مبتنی بر متغیرهای حسابداری یافتند که بین مدیریت سود و ضریب واکنش سود رابطه منفی و معنی داری وجود دارد و ضریب واکنش سود در شرکت‌هایی که اقدام به مدیریت سود می‌نمایند، بیشتر از شرکت‌هایی است که اقدام به مدیریت سود نمی‌کنند. با توجه به مرور ادبیات موضوع تاکنون پژوهشی با عنوان محافظه‌کاری حسابداری و ضریب واکنش سود انجام

پژوهش خود استفاده نمودند. این میانگین می‌تواند انحراف زیاد از حد متوسط را بپوشاند. لذا احتمالاً بازده غیرمنتظره برای شرکت‌ها در حد متوسط و برخی زیر حد متوسط می‌باشد(پورزندی و همکاران،۱۳۹۲).

کوتاری، شیو و ویسوکی(۲۰۰۹) با بررسی بازده غیرعادی سهام در بازه‌ای پیرامون اعلام سود سهام تقسیمی و پیش بینی‌های مدیر، به این نتیجه رسیدند که مدیر اخبار خوب را به سرعت منتشر می‌کند اما در افشای اخبار بد تاخیر می‌کند. سوباسی (۲۰۱۱) پژوهش کوتاری، شیو و ویسوکی (۲۰۰۹) و دیاموند و ورشیا (۱۹۸۷) را بسط داد و این طور نتیجه‌گیری کرد که با کنترل عوامل موثر بر ایجاد انگیزه‌ی مدیر برای پنهان کردن اخبار بد طبق مدل کوتاری، می‌توان یافته‌های تحقیق دیاموند و ورشیا مبنی بر این که محدودیت‌های معاملات سلف موجب بروز واکنش قیمتی بزرگتر به اخبار بد می‌شود، را تأیید کرد. احمد و دیولمن (۲۰۰۷) بیان می‌کنند که محافظه‌کاری با افزایش درصد اعضای موظف هیأت مدیره کاهش می‌یابد. نتیجه دیگر به دست آمده از پژوهش آنها این بوده است که محافظه‌کاری در نتیجه افزایش درصد اعضای غیرموظف هیأت مدیره افزایش می‌یابد. از طرف دیگر، آنها به این نتیجه رسیدند که اگر محافظه‌کاری را عدم تقارن در به موقع بودن سودها و زیان‌ها بدانیم، مالکیت مدیریتی رابطه معکوس با محافظه‌کاری خواهد داشت. آنها همین طور پی‌بردند که حاکمیت شرکتی قوی تر موجب افزایش میزان محافظه‌کاری خواهد شد.

لوتیس (۲۰۱۱) در پژوهشی رابطه محافظه‌کاری حسابداری و ارزش وجه نقد نگهداری شده با بازده غیرعادی شرکت مورد بررسی قرار داد و در پایان به این نتیجه رسید که محافظه‌کاری حسابداری بر رابطه میان وجه نقد نگهداری شده و عملکرد عملیاتی آتی شرکت تأثیر مثبت دارد. همچنین شواهد به دست آمده از این پژوهش نشان می‌دهد که محافظه‌کاری حسابداری با استفاده بهینه از وجه نقد در دسترس شرکت در ارتباط است و از این تصور که محافظه‌کاری حسابداری می‌تواند به عنوان یک جایگزین برای نظارت خارجی و کاهش هزینه‌های نمایندگی باشد حمایت می‌کند.

ابد و همکاران (۲۰۱۲) به بررسی میزان محافظه‌کاری در حسابداری و ارتباط آن با مدیریت سود پرداختند. نتایج تحقیق حاکی از آن است که سطوح محافظه‌کاری در شرکت‌های مختلف متفاوت می‌باشد همچنین آنها دریافتند که بین محافظه‌کاری و مدیریت سود رابطه معنی دار و منفی وجود دارد.

نگرفته است لذا می توان بیان کرد از این دیدگاه این پژوهش موضوع جدیدی است که انجام خواهد گرفت. بنابراین با توجه به ادبیات و پیشینه پژوهش های انجام شده فرضیه پژوهش به شرح زیر تدوین شد:

بین محافظه کاری در رویه های حسابداری و ضریب واکنش سود رابطه معناداری وجود دارد.

۳- روش شناسی پژوهش

این پژوهش از لحاظ هدف کاربردی و از نظر ماهیت و روش از نوع توصیفی - همبستگی می باشد. جامعه آماری این پژوهش شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در بازه زمانی ۱۳۹۲-۱۳۸۸ می باشد. انتخاب شرکت های نمونه با استفاده از روش نمونه گیری هدفمند (غربال گری) و با توجه به این محدودیت ها صورت گرفته است:

- ۱) پایان سال مالی شرکت منتهی به پایان اسفندباشد.
- ۲) شرکت در دوره مورد مطالعه تغییر سال مالی نداشته باشد.
- ۳) اطلاعات مالی شرکت در دوره مورد مطالعه در دسترس باشد.
- ۴) جزء شرکت های سرمایه گذاری، لیزینگ و بانکها با توجه به ماهیت فعالیت آنها، نباشد.

با توجه به فرایند فوق تعداد ۱۴۲ شرکت (۷۱۰ سال- شرکت) به عنوان نمونه پژوهش انتخاب گردیدند. روش گردآوری داده ها اسناد کاوی است و داده های مورد نیاز از صورتهای مالی حسابرسی شده شرکت های نمونه (منابع دست دوم)؛ از طریق سامانه بورس اوراق بهادار تهران و نرم افزار ره آورد نوین جمع آوری شد. برای آزمون فرضیه از الگوی رگرسیون چند متغیره و نرم افزار E views و برای تجزیه و تحلیل آن از داده های تابلویی استفاده شده است. در این تحلیل، برای انتخاب الگوی مناسب، ابتدا از آزمون چاو برای تعیین مدل با اثرات ثابت یا بدون اثرات ثابت و آزمون هاسمن برای گزینش مدل با اثرات ثابت یا مدل با اثرات تصادفی استفاده شده است. برای بررسی معنی داری مدل رگرسیونی از آماره فیشر، برای بررسی معنی داری ضرایب مدل رگرسیون از آماره تی استیوننت، برای بررسی خود همبستگی بین مشاهدات از آماره دوربین- واتسن و برای بررسی قدرت تبیین مدل از آماره ضریب تعیین تعدیل شده استفاده گردیده است.

۴- مدل و متغیرهای پژوهش

فرضیه پژوهش رابطه بین محافظه کاری در رویه های حسابداری و ضریب واکنش سود را مورد بررسی قرار می دهد. بنابراین برای بررسی این رابطه از مدل کلی ارزشیابی اوهلسون^۱ بهره گرفته شده است. جهت بررسی مدل اصلی پژوهش، متغیر تعاملی شاخص محافظه کاری (نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار) و سود هر سهم در مدل اصلی پژوهش گنجانده خواهد شد؛ همچنین برای کنترل اثرات سایر عوامل، متغیرهای ریسک، رشد، اندازه و بازده حقوق صاحبان سهام، به عنوان متغیرهای کنترلی انتخاب شده اند که البته اثرات آن-ها به صورت روابط تعاملی مورد سنجش قرار می گیرد. بنابراین مدل اصلی پژوهش بصورت رگرسیون زیر خواهد بود:

$$P = \beta_0 + \beta_1 BV + \beta_2 EPS + \beta_3 (CONS \times EPS) + \beta_4 (DE \times EPS) - \beta_5 (EVAR \times EPS) + e$$

که:

P: قیمت هر سهم در پایان سال مالی، BV: ارزش دفتری هر سهم، EPS: سود هر سهم قبل از اقلام غیر مترقیه، CONS: شاخص محافظه کاری در رویه های حسابداری، DE: نسبت بدهی به حقوق صاحبان سهام (ریسک)، EVAR: درصد تغییرات سود هر سهم (رشد)، β_0 پارامتر ثابت است. بدین معنی که β_0 مقدار P را در حالت تساوی کلیه متغیرهای مستقل برابر با صفر معین می کند. β_i ($i=1,2,3,\dots$) بیانگر رابطه بین متغیر مستقل با متغیر وابسته است و e نیز جمله باقیمانده است.

۴-۱- متغیرهای پژوهش

۴-۱-۱- متغیر وابسته

متغیر وابسته این پژوهش ضریب واکنش سود است. ضریب واکنش سود، بازده غیر منتظره بازار را در واکنش به اجزای غیرمنتظره سود گزارش شده توسط شرکتی که اوراق بهادار منتشر کرده است اندازه گیری می کند، به عبارت دیگر ضریب واکنش سود حساسیت بازار به اعلان سود را به وسیله ضریب شیب رگرسیون بین بازده های غیر عادی و سودهای غیرمنتظره اندازه گیری می کند (اسکات، ۲۰۰۳). ضریب واکنش سود که واکنش بازار به تغییرات سود هر سهم را مورد سنجش قرار می دهد و از طریق رگرسیون قیمت و سود هر سهم به دست می آید، بیان کننده این مسأله می باشد که تا چه حد اطلاعات مربوط به سود در قیمت سهام تأثیر می گذارد و مدل ارزیابی آن بر اساس مدل اوهلسون به صورت زیر می باشد که البته به پیروی از بارت و دیگران (۱۹۹۹)، دو متغیر ریسک و

۵- یافته‌های پژوهش

آماره‌های توصیفی متغیرهای تحقیق شامل شاخص‌های مرکزی، پراکندگی و توزیع هستند. در این پژوهش اطلاعات مربوط به میانگین و میانه از گروه شاخص‌های مرکزی، انحراف معیار از گروه شاخص‌های پراکندگی و کشیدگی و چولگی از گروه شاخص‌های توزیع ارائه شده‌اند. همچنین در این نگاره، آماره جارکو-برا و سطح معنی‌داری مربوطه جهت بررسی نرمال بودن توزیع متغیرهای پژوهش، ارائه شده‌اند. آماره‌های توصیفی متغیرهای مدل اصلی پژوهش در جدول شماره (۱) ارائه شده است.

مشاهدات نشان می‌دهند که به طور متوسط قیمت بازار هر سهم شرکت‌های نمونه آماری پژوهش حدود ۴۳۹۵ ریال است. ارزش دفتری هر سهم به طور متوسط حدود ۱۸۸۵ ریال و سود هر سهم به طور متوسط حدود ۶۴۰ ریال است. این سه متغیر، متغیرهای پایه مدل ارزشیابی اوهلسون هستند که همگی از چولگی و کشیدگی مثبت برخوردارند. کشیدگی مثبت حاکی از بلندتر بودن منحنی توزیع متغیرها نسبت به توزیع نرمال است. همانگونه که از آماره جارکو-برا و سطح معنی‌داری مربوطه نیز مشخص است، هر سه متغیر از توزیع نرمال برخوردار نیستند. شاخص محافظه‌کاری حسابداری شرکت‌های نمونه آماری پژوهش، به طور متوسط حدود ۰/۸۸ است. همچنین که قبلاً گفته شد به اعتقاد جین و رضایی (۲۰۰۴)، کمتر از یک شدن نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار حقوق صاحبان سهام شاخصی از محافظه‌کاری حسابداری است.

رشد نیز به معادله اضافه شدند تا اثرات متغیرهای دیگر کنترل شود. متغیر مورد نظر در این مدل ضریب EPS می‌باشد.

$$P = \delta_0 + \delta_1 BVE + \delta_2 EPS + \delta_3 (EPS * DE) + \delta_4 (EPS * EVAR) + e$$

P : قیمت هر سهم در پایان سال مالی، BVE : ارزش دفتری هر سهم، EPS : سود هر سهم قبل از اقلام غیر مترقبه، DE : نسبت بدهی به حقوق صاحبان سهام (ریسک)، $EVAR$: درصد تغییرات سود هر سهم (رشد) و e : جمله باقیمانده است.

۲-۱-۴- متغیر مستقل

متغیر مستقل در این پژوهش محافظه‌کاری حسابداری می‌باشد. واتز (۲۰۰۳) معتقد است که تحت حسابداری محافظه‌کارانه، افزایش دارایی‌های که فاقد قابلیت رسیدگی بالایی باشند ثبت نمی‌شوند، در حالی که کاهش‌هایی با همان میزان قابلیت رسیدگی، ثبت می‌شوند؛ در نتیجه خالص دارایی‌ها کمتر از واقع و زیر ارزش بازار گزارش می‌شود. به توجه به این موضوع و مطالعات انجام شده قبلی (فلسام و اولسونز، ۱۹۹۵؛ احمد و همکاران، ۲۰۰۲؛ زانگ، ۲۰۰۷؛ لبو و همکاران، ۲۰۰۸) نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار حقوق صاحبان سهام به عنوان نماینده محافظه‌کاری در رویه‌های حسابداری در نظر گرفته شد. کمتر از یک شدن نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار حقوق صاحبان سهام شاخصی از محافظه‌کاری حسابداری است.

جدول شماره (۱): آماره‌های توصیفی متغیرهای مدل اصلی تحقیق

رشد	نسبت بدهی به حقوق صاحبان سهام	محافظه‌کاری حسابداری	سود هر سهم	ارزش دفتری هر سهم	قیمت هر سهم	
11.26447	2.063388	0.880815	639.5525	1885.271	4394.933	میانگین
-7.996947	1.730000	0.550846	468.5200	1304.230	2458.000	میانه
12526.78	303.3700	131.8100	13448.11	211071.0	58414.00	بیشترین
-34126.57	-201.1100	-30.02000	-3891.480	-21855.54	150.0000	کمترین
1524.559	15.02313	4.854001	1170.477	7914.886	5685.128	انحراف معیار
-11.82005	3.696714	22.24455	3.038666	22.18468	4.270578	چولگی
296.2156	245.1163	591.4461	27.01835	556.7610	30.60352	کشیدگی
3291906.	2236983.	13218915	23555.15	11688980	31761.20	جارکو- برا
0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	احتمال

۲-۵- آزمون‌های مربوط به مدل‌های اصلی پژوهش

آزمون مدل اصلی پژوهش در سطح اطمینان ۹۵٪ بر اساس روش رگرسیونی چند گانه صورت می‌گیرد و در برآورد مدل کلی از تحلیل داده‌های ترکیبی استفاده گردید. در این تحلیل، ابتدا برای انتخاب الگوی مناسب، از آزمون چاو (برای گزینش مدل با اثرات یا بدون اثرات) و از آزمون هاسمن (برای گزینش مدل با اثرات ثابت در مقابل مدل با اثرات تصادفی) استفاده شده است. برای بررسی معنی‌داری مدل رگرسیونی از آماره فیشر، برای بررسی معنی‌داری ضرایب مدل رگرسیون از آماره تی استیوننت، برای بررسی خود همبستگی بین مشاهدات از آماره دوربین- واتسن و برای بررسی قدرت تبیین مدل از آماره ضریب تعیین تعدیل شده استفاده می‌شود.

۱-۲-۵- آزمون‌های مربوط به مدل رابطه شاخص محافظه کاری در رویه‌های حسابداری و ضریب واکنش سود

برای انتخاب الگوی مناسب، از آزمون چاو و آزمون هاسمن استفاده گردید. نتایج این آزمون‌ها در جدول شماره (۳) ارائه گردیده است. باتوجه به آماره F آزمون چاو و مقدار احتمال مربوطه (کمتر از ۰/۰۵)، مدل با اثرات مناسب است؛ و باتوجه به آماره χ^2 آزمون هاسمن و مقدار احتمال مربوطه (کمتر از ۰/۰۵)، مدل با اثرات ثابت مناسب است.

از آنجایی که این نسبت در شرکت‌های نمونه آماری پژوهش کمتر از یک است، بنابراین در این شرکت‌ها محافظه- کاری حسابداری وجود دارد. نیمی از شرکت‌ها دارای نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار بیشتر از ۰/۵۵ و نیمی دیگر دارای نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار کمتر از ۰/۵۵ می‌باشند. بدهی شرکت‌های نمونه آماری پژوهش، به طور متوسط حدود ۲ برابر حقوق صاحبان سهام آنها است. متوسط درصد تغییرات سود هر سهم نیز نشان می‌دهد که سود هر سهم شرکت‌های نمونه آماری پژوهش در دوره زمانی پژوهش به طور متوسط حدود ۱۱/۲۶ واحد تغییر داشته است.

۱-۵- بررسی همبستگی میان متغیرهای مدل اصلی پژوهش

در این بخش با استفاده از ضریب همبستگی پیرسون به بررسی وجود و جهت همبستگی بین متغیرهای مدل پژوهش پرداخته می‌شود. ماتریس ضرایب همبستگی در جدول شماره (۲) ارائه شده است.

براساس جدول شماره ۲، سطح معنی‌داری مربوط به ضرایب همبستگی بین متغیرها، شدت رابطه بین متغیرهای توضیحی مدل اصلی تحقیق ضعیف یا متوسط بوده و همبستگی قوی میان متغیرهای توضیحی قابل مشاهده نیست. بنابراین ورود همزمان متغیرها در مدل تحقیق خللی از بابت هم خطی ایجاد نخواهد کرد.

جدول شماره (۲): ضرایب همبستگی بین متغیرهای مدل اصلی پژوهش

متغیرهای توضیحی	قیمت	ارزش دفتری هر سهم	سود هر سهم	محافظه کاری حسابداری	نسبت بدهی	رشد
قیمت	۱					
ارزش دفتری هر سهم	۰/۰۲۲۷۱۸ ۰/۵۱۵۷	۱				
سود هر سهم	۰/۶۸۳۴۲۱ ۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۵۶۸۵ ۰/۸۷۰۸	۱			
محافظه کاری حسابداری	-۰/۰۶۶۶۹۵ ۰/۰۵۶۱	۰/۲۹۳۷۸۱ ۰/۰۰۰۰	-۰/۰۴۶۹۳۳ ۰/۱۷۹۱	۱		
نسبت بدهی	-۰/۰۰۷۲۵۶ ۰/۸۳۵۵	-۰/۰۰۳۶۱۱ ۰/۹۱۷۷	۰/۰۱۵۹۸۵ ۰/۶۴۷۴	-۰/۰۰۴۲۹۰ ۰/۹۰۲۳	۱	
رشد	-۰/۱۶۸۲۶۶ ۰/۰۰۰۰	۰/۰۱۳۵۷۶ ۰/۶۹۷۷	-۰/۱۱۳۵۴۵ ۰/۰۰۱۱	۰/۰۲۵۰۰۵ ۰/۴۷۴۳	۰/۰۲۹۱۲۳ ۰/۴۰۴۶	۱

جدول شماره (۳): نتایج انتخاب الگو برای آزمون مدل رابطه محافظه‌کاری و ضریب واکنش سود

نوع آزمون	آماره آزمون	مقدار آماره	درجه آزادی	احتمال
آزمون چاو	F	۵,۱۶۱۳۳۵	(۱۴۱,۵۵۹)	۰,۰۰۰۰
آزمون هاسمن	χ^2	۲۲۶,۴۷۳۶۰۶	۳	۰,۰۰۰۰

منبع: یافته‌های پژوهش

۲-۲-۵- آزمون فرضیه پژوهش

نتایج حاصل از برآورد مدل به روش اثرات ثابت در جدول شماره (۴) ارائه شده است.

در بررسی نتایج حاصل از برآورد مدل، موارد زیر قابل بیان است:

آماره t و احتمال مربوطه (کمتر از ۰/۰۵) حاکی از معنی‌دار بودن هر دو متغیر ارزش دفتری هر سهم و سود هر سهم است. هم‌چنین، عرض از مبدا مدل نیز اثر مثبت و معنی‌داری بر مدل دارد. با توجه به این که ضریب متغیر سود هر سهم در مدل ۱,۲۹۸۱۱۴ است، قیمت بازار هر سهم واکنش مثبت و معنی‌داری به تغییرات سود هر سهم دارد؛ به عبارتی ضریب واکنش سود مثبت است. در این مدل، رابطه بین شاخص محافظه‌کاری و ضریب واکنش سود از طریق بررسی متغیر تعاملی مربوطه صورت می‌گیرد. آماره t و احتمال مربوطه (کمتر از ۰/۰۵) حاکی از معنی‌دار بودن متغیر تعاملی است. البته ضریب منفی متغیر تعاملی نشان‌دهنده وجود رابطه منفی و معنی‌دار بین شاخص محافظه‌کاری حسابداری و ضریب واکنش سود است.

در مدل اولیه ضریب واکنش سود، ضریب متغیر سود هر سهم در مدل ۲/۰۰۲۸۹۰ است؛ به عبارتی ضریب واکنش سود

مثبت است و قیمت بازار هر سهم واکنش مثبت و معنی‌داری به تغییرات سود هر سهم دارد. در مدل رابطه بین شاخص محافظه‌کاری در رویه‌های حسابداری و ضریب واکنش سود نیز ضریب متغیر سود هر سهم در مدل ۱,۲۹۸۱۱۴ است؛ به عبارتی ضریب واکنش سود مثبت است و قیمت بازار هر سهم واکنش مثبت و معنی‌داری به تغییرات سود هر سهم دارد. کاهش ضریب سود هر سهم بیانگر تاثیر متغیر تعاملی محافظه‌کاری بر ضریب واکنش سود می‌باشد که با نتایج یافته‌های تحقیق همخوانی دارد. آماره R^2 تعدیل شده مدل حاکی از آن است که حدود ۸۰ درصد از تغییرات قیمت بازار هر سهم به وسیله متغیرهای توضیحی مدل قابل توضیح است. این در حالی است که آماره R^2 تعدیل شده مدل اولیه بدون حضور متغیر تعاملی مدیریت سود حدود ۳۷ درصد است. افزایش حدود ۴۳ درصدی ضریب تبیین تعدیل شده مدل، دلیل دیگری بر نقش تعاملی شاخص محافظه‌کاری در مدل بوده و می‌تواند شدت واکنش قیمت بازار هر سهم به تغییرات سود هر سهم را توجیه نماید. آماره دوربین- واتسون مدل برابر ۱,۸۷۲۳۰۷ که فرض خود همبستگی بین اجزاء مدل را رد می‌کند.

جدول شماره (۴): برآورد مدل رابطه شاخص محافظه‌کاری و ضریب واکنش سود

متغیر وابسته: P				
احتمال	آماره t	خطای استاندارد	ضرایب	متغیرهای توضیحی
۰,۰۰۰۰	۶۰/۷۲۳۳۱	۵۹/۱۵۲۷۳	۳۵۹۱/۹۵۰	ضریب ثابت
۰,۰۰۴۵	۲/۸۴۹۴۲۷	۰/۰۳۱۱۰۰	۰/۰۸۸۶۱۷	ارزش دفتری هر سهم
۰,۰۰۰۰	۱۴/۸۷۳۷۲	۰/۰۸۷۲۷۶	۱/۲۹۸۱۱۴	سود هر سهم
۰,۰۰۹۶	-۲/۵۹۵۱۶۲	۰/۰۴۲۲۴۲	-۰/۱۰۹۶۲۵	رابطه تعاملی محافظه‌کاری و سود هر سهم
$R^2 = ۰/۸۰۹۴۹۰$		$F = ۲۵/۶۲۲۷۶ (۰/۰۰۰۰)$		$D.W = ۱/۸۷۲۳۰۷$
$P = ۳۵۹۱/۹۵ + ۰/۰۸۸۶۱۷ \times BV + ۱/۲۹۸۱۱۴ \times EPS - ۰/۱۰۹۶۲۵ \times CONS \times EPS + E$				

منبع: یافته‌های پژوهش

۳-۵- آزمون‌های مربوط به مدل رابطه شاخص محافظه کاری و ضریب واکنش سود با حضور متغیرهای کنترلی

ابتدا برای انتخاب الگوی مناسب، از آزمون‌های چاو و هاسمن استفاده گردید. نتایج این آزمون در جدول شماره (۵) ارائه گردیده است. باتوجه به آماره F آزمون چاو و مقدار احتمال مربوطه (کمتر از ۰/۰۵)، مدل با اثرات مناسب است؛ و باتوجه به آماره χ^2 آزمون هاسمن و مقدار احتمال مربوطه (کمتر از ۰/۰۵)، مدل با اثرات ثابت مناسب است.

۳-۵-۱ آزمون فرضیه پژوهش با حضور متغیرهای کنترلی

نتایج حاصل از برآورد مدل به روش اثرات ثابت در جدول شماره (۶) ارائه شده است.

در بررسی نتایج حاصل از برآورد مدل، موارد زیر قابل بیان است:

آماره t و احتمال مربوطه (کمتر از ۰/۰۵) حاکی از معنی دار بودن هر دو متغیر ارزش دفتری هر سهم و سود هر

سهم است. با توجه به این که ضریب متغیر سود هر سهم در مدل ۱,۰۸۱۹۹۷ است، قیمت بازار هر سهم واکنش مثبت و معنی داری به تغییرات سود هر سهم دارد؛ به عبارتی ضریب واکنش سود مثبت است. ضریب متغیر سود هر سهم در مدل اخیر نسبت به مدل‌های قبل کاهش یافته است. این بدان معنی است که ضریب واکنش سود در مدل با نقش تعاملی محافظه کاری و با حضور متغیرهای کنترلی، نسبت به حالت قبلی که متغیرهای کنترلی حضور نداشتند کمتر شده که حاکی از تأثیرگذار بودن متغیرهای کنترلی برمدل می باشد. آماره R^2 تعدیل شده مدل حاکی از آن است که حدود ۸۳ درصد از تغییرات قیمت بازار هر سهم به وسیله متغیرهای توضیحی مدل قابل توضیح است. ضریب تبیین تعدیل شده مدل با نقش تعاملی محافظه کاری و با حضور متغیرهای کنترلی بیشتر از مدل‌های قبل است. آماره دوربین- واتسون مدل برابر ۱,۹۵۸۷۷۲ که فرض خود همبستگی بین اجزاء مدل را رد می‌کند.

جدول شماره (۵): نتایج انتخاب الگو برای آزمون مدل اصلی پژوهش با حضور متغیرهای کنترلی

نوع آزمون	آماره آزمون	مقدار آماره	درجه آزادی	احتمال
آزمون چاو	F	۷/۳۱۷۲۰۵	(۱۵۳, ۷۳۱)	۰/۰۰۰۰
آزمون هاسمن	χ^2	۲۴۶/۵۴۳۷۱۰	۵	۰/۰۰۰۰

منبع: یافته‌های پژوهش

جدول شماره (۶): برآورد مدل رابطه شاخص محافظه کاری و ضریب واکنش سود با حضور متغیرهای کنترلی

متغیر وابسته: ضریب واکنش سود				
متغیرهای توضیحی	ضرایب	خطای استاندارد	آماره t	احتمال
ضریب ثابت	۳۶۷۱/۷۶۱	۵۲/۳۲۳۰۷	۷۰/۱۷۴۸۰	۰/۰۰۰۰
ارزش دفتری هر سهم	۰/۰۲۲۱۰۸	۰/۰۰۹۹۷۹	۲/۲۱۵۵۱۸	۰/۰۲۷۰
سود هر سهم	۱/۰۸۱۹۹۷	۰/۰۷۸۴۷۱	۱۳/۷۸۸۴۶	۰/۰۰۰۰
رابطه تعاملی محافظه کاری و سود هر سهم	-۰/۰۹۴۲۶۱	۰/۰۳۴۳۶۲	-۲/۷۴۳۱۴۳	۰/۰۰۶۲
رابطه تعاملی نسبت بدهی و سود هر سهم	۰/۰۱۲۱۹۱	۰/۰۰۳۹۹۲	۳/۰۵۳۶۳۳	۰/۰۰۲۳
رابطه تعاملی رشد و سود هر سهم	-۰/۰۰۰۱۲۸	۱/۱۴e-۰۵	-۱۱/۲۰۴۶۱	۰/۰۰۰۰
آماره ضریب تبیین تعدیل شده	۰/۸۳۴۳۵۳	آماره فیشر		
آماره دوربین- واتسون	۱/۹۵۸۷۷۲	احتمال آماره فیشر		
$P = 3671/761 + 0.22108 \times BV + 1.081997 \times EPS - 0.94261 \times CONS \times EPS$ $+ 0.12191 \times DE \times EPS - 0.000128 \times EVAR \times EPS + E$				

منبع: یافته‌های پژوهش

۶- بحث و نتیجه‌گیری

هدف پژوهش حاضر بررسی رابطه بین محافظه‌کاری در رویه‌های حسابداری و ضریب واکنش سود شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران است. برای دستیابی به این هدف فرضیه‌ای تدوین و با استفاده از مدل رگرسیون چندگانه و داده‌های ترکیبی مورد آزمون قرار گرفت. در ابتدا متغیر تعاملی محافظه‌کاری بدون حضور متغیرهای کنترلی برازش گردید که نتایج یافته‌ها حاکی از آن است که ضریب واکنش سود مثبت و مقدار آن از حالت اولیه بدون حضور متغیر تعاملی محافظه‌کاری کمتر است که این نشان از تاثیر گذار بودن متغیر تعاملی محافظه‌کاری بر مدل می‌باشد. در گام بعدی متغیرهای کنترلی ریسک و رشد به صورت تعاملی همراه با متغیر تعاملی محافظه‌کاری وارد مدل شدند. نتایج یافته‌ها در این حالت، ضریب واکنش سود را مثبت نشان دادند اما با این تفاوت که مقدار آن از حالت اول بدون حضور متغیرهای کنترلی کمتر می‌باشد. این حاکی از نقش تاثیر گذار متغیرهای کنترلی ریسک و رشد در مقدار ضریب سود هر سهم می‌باشد. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که بین محافظه‌کاری در رویه‌های حسابداری و ضریب واکنش سود شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران رابطه منفی و معنی‌داری وجود دارد و ورود متغیر تعاملی محافظه‌کاری منجر به کاهش ضریب سود هر سهم در مدل شده است. با توجه به بررسی ادبیات موضوع، پژوهشی با عنوان رابطه بین محافظه‌کاری حسابداری و ضریب واکنش سود انجام نگرفته است؛ از این جهت این پژوهش موضوع بدیع می‌باشد.

فهرست منابع

- ضریب واکنش سود آینده"، مجله دانش حسابداری، سال سوم، شماره ۱۰، ص ۲۹:۵۰.
- * محمودی، وحید؛ شیرکوند، سعید و محمود سالاری، (۱۳۹۰). "بررسی واکنش سرمایه‌گذاران نسبت به تغییرات سود سهام شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران"، چشم انداز مدیریت مالی و حسابداری، شماره ۱، ص ۱۳۰:۱۱۵.
- * مشایخی بی‌تا، مهدی محمدآبادی، رضا حصارزاده، (۱۳۸۸)، "تأثیر محافظه‌کاری حسابداری بر پایداری و توزیع سود"، بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، ۵۶، ص ۱۲۴:۱۰۷.
- * Ahmed, A. S., Billings, B. K., Morton, R. M., & Stanford-Harris, M. (2002). The Role of Accounting Conservatism in Mitigating Bondholder-Shareholder Conflicts over Dividend Policy and in Reducing Debt Costs. *The Accounting Review*, 77(4), 867-890. <http://dx.doi.org/10.2308/accr.2002.77.4.867>
- * Anwer S.Ahmed and Scott Duellman , (2007) , Accounting Conservatism and Board Director Characteristics : An Empirical Analysis ,SSRN.
- * Ball, R., and P. Brown,(1968), "An Empirical Evaluation of Accounting Income Numbers", *Journal of Accounting Research*, 6, 78-159.
- * Basu S.(1997), The Conservatism Principle and the Asymmetric Timeliness of Earnings. *Journal of Accounting and Economics*; 3-37.
- * Feltham, G. and Ohlson, J. A. (1995) Valuation and clean surplus accounting for operating and financial activities, *Contemporary Accounting Research*, 11(2), pp. 689-731.
- * Hendriksen, E. S. (1982). *Accounting Theory*. 4th edition. Richard D. Irwin, Homewood, IL.
- * Jain, P., & Rezaee, Z. (2004). The Sarbanes-Oxley Act of 2002 and Accounting Conservatism. Working Paper Series, available at: www.ssrn.com.
- * Kothat, S. P, Susan Shu and Peter D. Wysocki,(2009), "Do Managers Withhold Bad News?", *Journal of Accounting Research*, Vol.47(1),pp:241-276.
- * Lafond, R., & Watts, R. L. (2007). The Information Role of Conservatism ,Working Paper.
- * Lobo, G. J., Parthasarathy, K., & Sivarama krishnan, S. (2008). Growth, Managerial Reporting Behavior, and Accounting Conservatism. Working Paper.
- * Scott, W.R., (2003), *Financial Accounting Theory*, Third Edition, Toronto, Prentice Hall, 91-173.
- * Subasi ,Musa.(2011), "Asymmetric Stock Price Reaction to Good vs. Bad News Disclosures: Short-Sale Constraints vs. Managers' Incentives to Withhold Bad News", working paper.
- * Suzan Abed, Jomana Al-Badainah & Jamal Abu Serdaneh (2012), "The Level of Conservatism in Accounting Policies and Its Effect on Earnings Management", *International Journal of Economics and Finance* Vol. 4(6), pp; 78-85.
- * Watts. Ross L ,(2003), *Conservatism in Accounting* ,Part II : Evidence and Research Opportunities , Working Paper , SSRN.

- * پورزرنندی، محمد ابراهیم؛ حسینی، محمد؛ طاهری، ذبیح الله، (۱۳۹۲). "آزمون مدیریت سود و ضریب واکنش سود مبتنی بر متغیرهای حسابداری"، دانش حسابداری و حسابرسی مدیریت، دوره ۲، شماره ۱، ص ۱۲۱:۱۰۹.
- * ثقفی، علی و غلامرضا کردستانی ، (۱۳۸۳). " بررسی و تبیین رابطه بین کیفیت سود و واکنش بازار " ، بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، سال یازدهم، شماره ۳۷، ص ۷۲ : ۵۱.
- * خوش‌طینت، محسن، فلاح جوشقانی، حامد، (۱۳۸۷). "تأثیر اهرم مالی بر ضریب واکنش سود، فصلنامه مطالعات حسابداری"، شماره ۱۷، ص ۲۳:۱.
- * رحمانی، علی؛ بشیری منش، نازنین، شاهرخی، سیده سمانه، (۱۳۹۱). "بررسی اثر انتشار پیش بینی سود بر

- * Wolk, H., Dodd, J. L. & Tearney, M. G. (2007) Accounting Theory: Conceptual Issues in a Political and Economic Environment. South-Western.
- * Zhang, F. (2007). Accruals, Investment, Growth, and the Accrual Anomaly. The Accounting Review, 82(5), 1333-1363.
- * Zhou Jian, (2008), Financial Reporting After the Sarbanes-Oxley Act: Conservative or Less Earnings Management?, Research in Accounting Regulation, V. 20 ,pp. 187-192

یادداشت‌ها

¹. Ohlson