

پژوهش‌های حسابداری مالی  
سال هفتم، شماره چهارم، پیاپی (۲۶)، زمستان ۱۳۹۴  
تاریخ وصول: ۱۳۹۳/۱/۱۸  
تاریخ پذیرش: ۱۳۹۴/۳/۱۲  
صص: ۷۳-۸۶

## عدم تقارن زمانی سود: محافظه‌کاری یا چسبندگی هزینه‌ها؟

حمید حقیقت<sup>۱\*</sup>، سید محمد توسلی<sup>\*\*</sup>

\* دانشیار حسابداری، دانشگاه بین‌المللی امام خمینی (ره) قزوین، قزوین، ایران

hhagh2006@yahoo.com

\*\* کارشناس ارشد حسابداری، دانشگاه بین‌المللی امام خمینی (ره) قزوین، قزوین، ایران

sm\_tavassoli@yahoo.com

### چکیده

هدف این پژوهش، بررسی رابطه واکنش سود به محافظه‌کاری و چسبندگی هزینه‌ها می‌باشد. محافظه‌کاری منجر به ارتباط نامتقارن بین سود و بازده سهام می‌شود. شناخت به موقع زیان در صورت وجود اخبار بد (بازده منفی سهام) و نامطلوب و عدم شناخت سود در مواقع وجود اخبار خوب (بازده مثبت سهام) و مطلوب را محافظه‌کاری شرطی می‌نامند. در حالی که چسبندگی هزینه‌ها به معنی واکنش نامتقارن هزینه‌ها به افزایش و کاهش فروش می‌باشد. در نتیجه ممکن است، در برآورد محافظه‌کاری شرطی بدون در نظر گرفتن اثر بالقوه چسبندگی هزینه‌ها، میزان محافظه‌کاری بیش از واقع برآورد شود. به منظور آزمون فرضیه‌ها، مدل‌های رگرسیونی چند متغیره برای داده‌های ترکیبی برآورد گردیده است. داده‌های مورد نظر از ۷۸ شرکت (شامل ۷۳۰ مشاهده) پذیرفته شده در بورس اوراق بهادر تهران طی دوره ۱۳۹۰-۱۳۸۱ جمع‌آوری شده است. نتایج پژوهش نشان می‌دهد که علاوه بر محافظه‌کاری، چسبندگی هزینه‌ها نیز منجر عدم تقارن زمانی سود می‌شود. **واژه‌های کلیدی:** محافظه‌کاری شرطی، چسبندگی هزینه‌ها، رفتار هزینه‌ها، بازده سهام.

۱- نشانی مکاتباتی نویسنده مسؤول: قزوین، دانشگاه بین‌المللی امام خمینی (ره)، دانشکده علوم اجتماعی.

**مقدمه**

از جمله مهمترین اطلاعات حسابداری مورد توجه ذی‌نفعان، سود و زیان واحدهای تجاری است. سرمایه‌گذاران بیشترین توجه خود را به سود خالص به عنوان آخرین قلم اطلاعاتی صورت سود و زیان معطوف می‌نمایند. سود به عنوان نتیجه نهایی فرآیند حسابداری، تحت تأثیر انتخاب رویه‌های مختلف حسابداری توسط مدیریت قرار می‌گیرد. امکان انتخاب رویه‌های حسابداری به مدیریت فرصت می‌دهد تا در مورد زمان شناخت و اندازه‌گیری هزینه‌ها و درآمدها تصمیم‌گیری کند [۲۲].

به منظور این‌که سود گزارش شده بتواند در ارزیابی عملکرد و توان سودآوری یک شرکت به استفاده‌کنندگان کمک کند و سرمایه‌گذاران با اتکا به اطلاعات سود، بازده مورد انتظار خود را برآورد کنند، ارائه اطلاعات باید به نحوی باشد که ارزیابی عملکرد گذشته را ممکن کند و در سنجش و پیش‌بینی توان سودآوری مؤثر باشد.

از این رو، علاوه بر این‌که رقم سود گزارش شده برای سرمایه‌گذاران مهم است و بر تصمیم‌های آن‌ها موثر است، ویژگی‌های سود نیز به عنوان یکی از ابعاد اطلاعات سود مورد توجه خاص ذی‌نفعان است [۱۵].

**مبانی نظری و پیشینه پژوهش**

پژوهشگران در پژوهش‌های تجربی با بررسی رابطه بین سود و بازده سهام و نسبت دادن این رابطه به محافظه‌کاری، به دنبال شناخت نامتقارن اخبار بد در برابر اخبار خوب می‌باشند [ برای مثال ۱۴]. در این پژوهش، علاوه بر محافظه‌کاری، به بحث در مورد چسبندگی هزینه‌ها نیز پرداخته می‌شود.

چسبندگی هزینه‌ها به معنی واکنش نامتقارن هزینه به افزایش و کاهش فروش است [۱۰]. این امکان وجود دارد که اشتباهاً چسبندگی هزینه‌ها، به جای محافظه‌کاری در نظر گرفته شود.

در پژوهش‌های حسابداری مالی، محافظه‌کاری (شرطی) به عنوان میزان قابلیت رسیدگی بالاتر مورد نیاز برای شناسایی اخبار خوب به عنوان سود، نسبت به اخبار بد به عنوان زیان، مطرح است [۲۳، ۱۴]. این تعریف، محافظه‌کاری را از دیدگاه سود و زیانی توصیف می‌نماید و بیانگر محافظه‌کاری مشروط می‌باشد. به بیان دیگر، محافظه‌کاری مشروط به معنی شناخت به موقع زیان در صورت وجود اخبار بد (بازده منفی سهام) و نامطلوب و عدم شناخت سود در مواقع وجود اخبار خوب (بازده مثبت سهام) و مطلوب است. این نوع محافظه‌کاری، محافظه‌کاری سود و زیانی و یا محافظه‌کاری گذشته‌نگر نیز نامیده می‌شود [۲۲، ۱۹].

در مدل سنتی رفتار هزینه در ادبیات حسابداری بهای تمام شده، هزینه‌های متغیر نسبت به تغییرات حجم فعالیت به‌طور متناسب افزایش یا کاهش می‌یابند. اما پژوهش‌های انجام شده [۲۱، ۱۰] بیانگر آن است که هزینه‌ها چسبنده هستند. چسبندگی هزینه‌ها به این معنی است که میزان کاهش هزینه‌ها به‌زای کاهش معینی در فروش، کمتر از میزان افزایش هزینه‌ها به‌زای همان مقدار افزایش در فروش می‌باشد. به عبارت دیگر، افزایش هزینه‌ها هنگام افزایش فروش، بیشتر از کاهش هزینه‌ها هنگام کاهش فروش می‌باشد. از این رو، پژوهش‌های اخیر درباره رفتار نامتقارن هزینه‌ها در حسابداری بهای تمام شده، توصیف بالقوه دیگری از عدم تقارن زمانی سود ارائه می‌کنند [۲۴، ۱۰]. واکنش نامتقارن هزینه‌ها نسبت به

همچنین، شرکت‌هایی که به لحاظ تامین منابع مالی و نقدینگی با مشکل مواجه هستند، بیشتر احتمال دارد که تحت پیگرد قانونی قرار بگیرند و از آنجایی که احتمال فشار مالی با اهرم مالی افزایش می‌یابد، تقاضای حقوقی برای محافظه‌کاری از طرف آن‌ها بالاتر است [۲۳].

شرکت‌های با نرخ ارزش دفتری به ارزش بازار بالا، فرصت‌های سرمایه‌گذاری بیشتری پیش‌روی خود دارند. وجود گزینه‌های مختلف رشد با هزینه‌های نمایندگی رابطه‌ی مثبت دارد و محافظه‌کاری، ابزاری کارآمد در پاسخ به هزینه‌های نمایندگی است. لذا تقاضای قراردادی بالاتری برای محافظه‌کاری از طرف این شرکت‌ها وجود دارد.

همچنین، انتظار می‌رود بازده سهام این شرکت‌ها، نوسان بیشتری داشته باشند، زیرا سهم بیشتری از ارزش بازار آن‌ها به سبب فرصت‌های سرمایه‌گذاریشان است. لذا برای این شرکت‌ها احتمال بیشتری وجود دارد که زیان‌های بزرگی را تجربه کنند که متعاقباً دادخواهی‌هایی را در پی خواهد داشت. در نتیجه تقاضای حقوقی برای محافظه‌کاری در مورد شرکت‌های با ارزش دفتری به ارزش بازار بالا، بیشتر خواهد بود [۱۷].

از پژوهش‌های انجام شده در زمینه محافظه‌کاری می‌توان به پژوهش بال [۱۱] اشاره کرد. بال، با استفاده از مدل باسو نشان داد که شناسایی زودتر زیان‌ها براساس محافظه‌کاری، مدیران را وادار می‌کند تا در تصمیم‌گیری خود به موقع عمل کنند. از این رو شناسایی به هنگام زیان‌های آتی، هیچ انگیزه‌ای را برای مدیران جهت انتخاب پروژه‌های دارای خالص ارزش فعلی منفی و صرفاً برای کسب منافع شخصی ایجاد نمی‌کند. اما ریچورد هاری و واتز معیار باسو را

تغییرات فروش، منجر به چسبندگی هزینه‌ها و در نتیجه رفتار نامتقارن سود می‌شود. همچنین، چسبندگی هزینه‌ها بیان می‌کند که واکنش سود به افزایش فروش نسبت به کاهش فروش کمتر است.

بازده مثبت سهام احتمالاً بیانگر این است که فروش شرکت افزایش می‌یابد. در نتیجه، وقتی هزینه‌ها چسبنده هستند، ارتباط بین سود و بازده سهام در مورد بازده منفی نسبت به بازده مثبت قوی‌تر است. بنابراین، ممکن است، پژوهش بر روی محافظه‌کاری، بدون در نظر گرفتن تاثیر بالقوه چسبندگی هزینه‌ها، میزان محافظه‌کاری را بیش از واقع برآورد کند.

همچنین، در این پژوهش اثر متغیرهای خان و واتس (شامل اندازه، نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار و اهرم شرکت) بر روی عدم تقارن زمانی سود بررسی می‌شود. انتظار بر این است که شرکت‌های بزرگ‌تر، رشد یافته‌تر بوده و محیط‌های اطلاعاتی غنی‌تری داشته باشند که عدم اطمینان و عدم تقارن اطلاعات مرتبط با قابلیت تحقق سودهای آتی را به طور کلی کاهش می‌دهد [۱۵]. این مسأله، تقاضای قراردادی کمتری برای محافظه‌کاری از طرف شرکت‌های بزرگ را نشان می‌دهد. از طرفی انتظار می‌رود که شرکت‌های بزرگ‌تر، مدیریت توانایی بیشتری در هموارسازی سود داشته باشند که این امر باعث می‌شود ارزش فعلی بدهی مالیاتی در این شرکت‌ها کاهش یافته و لذا تقاضای مالیاتی برای محافظه‌کاری نیز کاهش یابد.

شرکت‌های با درجه اهرم مالی بالا، دارای تضاد نمایندگی بیش‌تری بین اعتبار دهندگان و سهامداران هستند. این موضوع مبین وجود تقاضای بالاتری برای محافظه‌کاری از طرف این شرکت‌ها است [۲۲].

می‌گذارد، پذیرفته نشد. همچنین نیکبخت و حاجی عظیمی [۹] در پژوهش خود، وجود رابطه منفی میان محافظه‌کاری مشروط و کیفیت افشا را تایید کردند.

از پژوهش‌های کاربردی در زمینه حسابداری می‌توان به پژوهش احمد خان بیگی (۱۳۸۸) با عنوان "رابطه‌ی محافظه‌کاری و به‌موقع بودن سود حسابداری با اندازه شرکت و اندازه موسسه حسابرسی" اشاره نمود. نتایج این پژوهش نشان داد که سودهای گزارش شده توسط شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در انعکاس اخبار بد به موقع‌تر از اخبار خوب است. در حالی که روند محافظه‌کاری در طول دوره مورد مطالعه افزایش نیافته است. نتایج بررسی‌ها بین دو گروه شرکت‌های بزرگ و کوچک و همچنین بین دو گروه شرکت‌های حسابرسی شده توسط سازمان حسابرسی و شرکت‌های حسابرسی شده توسط اعضای جامعه‌ی حسابداران رسمی ایران، نشان داد که عوامل اندازه و حسابرسی مستقل شرکت، در دو ویژگی به موقع بودن و محافظه‌کارانه بودن، تاثیرگذار نیستند [۱].

اما چسبندگی هزینه‌ها در ادبیات حسابداری بهای تمام شده، موضوعی جدید می‌باشد. در پژوهشی به بررسی تاثیر رفتار نامتقارن هزینه‌ها بر پیش‌بینی سود تحلیل‌گران پرداخته شد و نتایج نشان داد که در شرکت‌هایی که هزینه‌های چسبنده‌تری دارند، دقت پیش‌بینی سود توسط تحلیل‌گران کمتر است و چسبندگی هزینه‌ها بر اولویت‌های پوششی تحلیل‌گران تاثیر می‌گذارد. همچنین سرمایه‌گذاران در ارزیابی ارزش شرکت، چسبندگی هزینه‌ها را لحاظ می‌کنند [۲۴]. در پژوهش دیگری که در مورد ۷۶۲۹ شرکت آمریکایی در طول ۲۰ سال انجام شد، نشان داده شد که به ازای ۱٪ فروش، هزینه‌های فروش،

به صورت عدم تقارن زمانی سود چند دوره‌ای تعدیل کردند. نتایج آن‌ها حاکی از این بود که هرچه دوره برآورد طولانی‌تر شود، رابطه بین عدم تقارن زمانی سود مثبت‌تر خواهد شد [۱۹]. از سوی دیگر، لانفورد و واتز، به بررسی نقش اطلاعاتی محافظه‌کاری پرداختند. آن‌ها در پژوهش خود بر این باورند که حسابداری محافظه‌کارانه به وسیله دو سازوکار بالقوه، عدم تقارن اطلاعاتی بین سرمایه‌گذاران را از بین می‌برد: نخست، حسابداری محافظه‌کارانه می‌تواند بهترین خلاصه ممکن از اطلاعات قطعی به‌غیر از قیمت سهام را درباره‌ی عملکرد جاری شرکت‌ها برای سرمایه‌گذاران فراهم سازد. از سوی دیگر، وجود استانداردهایی مبنی بر الزام به تائیدپذیری کمتر برای شناسایی زیان‌ها، می‌تواند موجب شود اطلاعاتی که مدیران تمایلی به افشای آن ندارند، افشا شود [۱۸]. در داخل کشور نیز پژوهش‌های زیادی در مورد محافظه‌کاری انجام شده است، برای مثال کردستانی و امیر بیگی [۶] رابطه عدم تقارن زمانی سود و MTB به عنوان دو معیار ارزیابی محافظه‌کاری را بررسی کردند. یافته‌های این پژوهش، بر خلاف پیش‌بینی نشان داد که افزایش طول دوره‌های برآورد مدل، باعث مثبت شدن رابطه بین این دو معیار ارزیابی محافظه‌کاری نمی‌شود.

بنابراین نتایج این پژوهش همسویی این دو معیار را تایید نکرد. اما ستایش و جمالیان‌پور [۴] در پژوهشی به بررسی وجود محافظه‌کاری در گزارشگری مالی پرداختند. نتایج این پژوهش حاکی از آن است که در اکثریت موارد، پاسخ نامتقارن میان سود حسابداری و بازدهی سهام وجود ندارد. در واقع در پژوهش فوق، استدلال باسو درباره این که اخبار بد سریع‌تر و کامل‌تر از اخبار خوب در سود اثر

مهم در زمینه چسبندگی هزینه‌ها در ایران انجام شده است. یکی از آن‌ها به بررسی تاثیر برخی عوامل در رفتار چسبنده هزینه‌ها پرداخت. نتایج پژوهش مذکور نشان داد که در ازای ۱٪ افزایش در سطح فروش، هزینه‌های اداری، عمومی و فروش ۰/۶۵٪ افزایش می‌یابد. در حالی که در ازای ۱٪ کاهش در سطح فروش، هزینه‌های اداری، عمومی و فروش ۰/۴۱٪ کاهش می‌یابد. نتایج این پژوهش همچنین نشان داد که شدت چسبندگی هزینه‌ها در دوره‌هایی که قبل از آن کاهش درآمد رخ داده کمتر است و شدت چسبندگی هزینه‌ها برای شرکت‌هایی که نسبت جمع دارایی‌ها به فروش بزرگتری دارند، بیشتر است [۸].

هم‌چنین کردستانی و مرتضوی [۵] به بررسی تصمیمات سنجیده مدیران بر چسبندگی هزینه‌ها پرداختند. یافته پژوهش آن‌ها نشان داد که خوش‌بینی مدیریت موجب کاهش چسبندگی هزینه‌ها می‌شود.

### فرضیه‌های پژوهش

با توجه به آنچه که در مبانی نظری و پیشینه پژوهش بیان شد، فرضیه‌های زیر مطرح می‌باشد:

**فرضیه اول:** با کنترل فروش، محافظه‌کاری منجر به ارتباط نامتقارن بین سود و بازده مثبت سهام در برابر بازده منفی سهام می‌شود.

**فرضیه دوم:** با کنترل بازده سهام، چسبندگی هزینه‌ها منجر به ارتباط نامتقارن بین سود و افزایش فروش در برابر کاهش فروش می‌شود.

**فرضیه سوم:** با کنترل چسبندگی هزینه‌ها و اثر متقابل متغیرهای خان - واتس (شامل اندازه شرکت، نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار و اهرم)، عدم تقارن زمانی سود در رابطه با اخبار خوب در برابر اخبار بد

عمومی و اداری، ۰/۵۵٪ افزایش می‌یابد، اما به ازای ۱٪ کاهش فروش، ۰/۳۵٪ کاهش می‌یابد. این موضوع حکایت از چسبندگی هزینه‌ها داشت. نتایج آزمون سایر فرضیه‌های پژوهش نشان داد که چسبندگی هزینه‌ها در دوره پس از کاهش فروش، وارونه می‌شود و میزان چسبندگی هزینه‌های فروش، عمومی و اداری با طول دوره مورد مطالعه و توالی دوره‌های کاهش فروش، رابطه منفی و با رشد اقتصادی، میزان دارایی‌ها و تعداد کارکنان شرکت، رابطه مثبت دارد [۱۰]. در یکی از پژوهش‌ها، تاثیر میزان تغییرات فروش در بروز پدیده چسبندگی هزینه‌ها آزمون شد. بر اساس نتایج این پژوهش، هزینه‌های فروش، عمومی و اداری و بهای تمام شده کالای فروش رفته، به ازای تغییرات کوچک فروش، رفتار چسبنده از خود نشان نمی‌دهند و رابطه خطی میان هزینه‌ها و درآمدها حفظ می‌شود. اما زمانی که تغییرات درآمد بیشتر از ۱۰٪ باشد، رفتار چسبنده در هزینه‌های فروش، عمومی و اداری بروز می‌کند.

همچنین در این پژوهش، وجود تفاوت‌هایی در چسبندگی و تعیین کننده‌های رفتار چسبنده درون یک صنعت، تایید شد [۲۱]. از پژوهش‌هایی که بیانگر اهمیت چسبندگی هزینه‌ها در ایران می‌باشد، می‌توان به پژوهشی اشاره کرد که قدرت مدل پیش‌بینی سود مبتنی بر تغییرپذیری و چسبندگی هزینه را با دیگر مدل‌های پیش‌بینی سود مقایسه کرد. این پژوهش که با استفاده از داده‌های ۸۵ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در فاصله زمانی سال‌های ۱۳۷۲ تا ۱۳۸۲ انجام شد، نشان داد که دقت پیش‌بینی مدل مبتنی بر تغییرپذیری هزینه و چسبندگی هزینه به صورت معناداری بیشتر از مدل‌های دیگر است [۲]. در نهایت چندین پژوهش

$$X_{i,t}/P_{i,t-1} = \alpha_0 + \alpha_1 DR_{i,t} + \alpha_2 RET_{i,t} + \alpha_3 DR_{i,t} RET_{i,t} + \alpha_4 SD_{i,t} + \alpha_5 SD_{i,t} RET_{i,t} + \alpha_6 \quad (1) \text{ مدل}$$

با اندازه شرکت کاهش و با نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار و اهرم افزایش می‌یابد.

## روش پژوهش

پژوهش حاضر از نظر طبقه‌بندی بر مبنای هدف، از نوع تحقیقات کاربردی است. همچنین تحقیق حاضر، از نظر روش و ماهیت از نوع تحقیق توصیفی - همبستگی است. داده‌های مورد نیاز پژوهش، از نرم‌افزار رهاورد نوین و صورت‌های مالی شرکت‌های نمونه گردآوری شده است و برای مرتب کردن و طبقه‌بندی داده‌ها از نرم‌افزار Excel استفاده شده است. تجزیه و تحلیل داده‌ها نیز با استفاده از نرم‌افزار Eviews 6 انجام شده است. فرضیه‌های پژوهش در سطح اطمینان ۹۵٪ آزمون شده است.

## جامعه و نمونه آماری پژوهش

جامعه آماری این پژوهش، شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران در قلمرو زمانی در ۱۰ ساله (۱۳۹۰-۱۳۸۱) است. همچنین انتخاب نمونه در پژوهش حاضر، شرکت‌هایی را در بر می‌گیرد که دوره مالی آن‌ها منتهی به ۱۲/۲۹ بوده، طی دوره مورد مطالعه، تغییر سال مالی نداشته‌اند و داده‌های مورد نیاز این پژوهش در مورد آن‌ها در دسترس بوده است. به دلیل ماهیت خاص فعالیت بعضی از شرکت‌ها مانند شرکت‌های بیمه، لیزینگ، بانک‌ها، موسسات مالی و شرکت‌های سرمایه‌گذاری، شرکت‌های مذکور از پژوهش مستثنی شده‌اند.

## مدل‌ها و متغیرهای پژوهش

برای پاسخ به فرضیه‌های مطرح شده، از مدل (۱) استفاده می‌شود.

$X_{i,t}$ : سود عملیاتی شرکت  $i$  در سال  $t$   
 $P_{i,t-1}$ : ارزش بازار شرکت  $i$  در پایان سال  $t-1$   
 $RET_{i,t}$ : بازده دوره دوازده ماهه شرکت  $i$  سال  $t$   
 $DR_{i,t}$ : اگر بازده سهام شرکت  $i$  در سال  $t$  ( $RET_{i,t}$ ) منفی باشد، برابر یک، در غیر این صورت برابر صفر است.

$SD_{i,t}$ : اگر فروش شرکت  $i$  در سال  $t$  نسبت به سال  $t-1$  کاهش داشته باشد، برابر یک، در غیر این صورت صفر می‌باشد.

باسو در مدل فوق از بازده سهام به عنوان جانشینی برای اخبار خوب و بد استفاده نموده است. به‌گونه‌ای که اگر بازده سهام مثبت باشد، به عنوان اخبار خوب و در صورتی که بازده سهام منفی باشد، به عنوان اخبار بد منظور می‌گردد [۱۴]. محافظه‌کاری بیانگر این است که واکنش سود نسبت به اخبار بد (3+) به‌هنگام تر از واکنش سود نسبت به اخبار خوب (2-) است. بدین ترتیب بر اساس ضرایب واکنش سود نسبت به اخبار خوب و بد در مدل باسو می‌توان محافظه‌کاری را به صورت  $2 > (3+)$  نشان داد. از این رو بنا بر فرضیه اول 3 بایستی مثبت باشد. باسو  $\alpha_3$  را ضریب عدم تقارنی زمانی سود نامید که در نتیجه محافظه‌کاری ایجاد می‌شود.

مدل (۱)، مدل باسو را با اضافه کردن متغیرهای ( $SD_{i,t}$ ) و ( $RET_{i,t} SD_{i,t}$ ) توسعه داده است. تغییرات فروش ( $SALES_{i,t}$ ) با بازده سهام ( $RET_{i,t}$ ) همزمان خود، همبسته است. به عبارت دیگر، بازده مثبت سهام احتمالاً بیانگر این است که فروش شرکت افزایش داشته است. در واقع، در این پژوهش از بازده

سهام (RET<sub>i,t</sub>) به عنوان متغیر جایگزین تغییرات فروش (SALES<sub>i,t</sub>) استفاده شده است. به بیان دیگر در مدل یک از متغیر (SD<sub>i,t</sub> RET<sub>i,t</sub>) به عنوان جایگزین متغیر (SALES<sub>i,t</sub> SD<sub>i,t</sub>) استفاده شده است. در مدل اول، ۲ نشان دهنده حساسیت واکنش سود نسبت به افزایش فروش می‌باشد و همچنین، (2+ 2) نشان دهنده حساسیت واکنش سود نسبت به کاهش فروش می‌باشد.

مدل (۱) به منظور بررسی عدم تقارن در رابطه بین سود و بازده سهام می‌باشد. این عدم تقارن می‌تواند در نتیجه محافظه‌کاری و چسبندگی هزینه‌ها باشد. با توجه به تعریف چسبندگی هزینه‌ها، اگر به یک اندازه سطح فروش افزایش و کاهش یابد، تغییرات هزینه‌ها در هنگام افزایش فروش بیشتر از تغییرات هزینه‌ها در هنگام کاهش فروش است. در نتیجه ۲ > (2+ 2) و یا طبق فرضیه دوم، ۲ بایستی مثبت باشد.

همچنین، برای پاسخ به فرضیه‌های اول و دوم از مدل (۲) که مدل چسبندگی هزینه‌های اندرسون و همکاران [۱۰] است، استفاده می‌شود.

مدل (۱) به منظور بررسی عدم تقارن در رابطه بین سود و بازده سهام می‌باشد. این عدم تقارن می‌تواند در نتیجه محافظه‌کاری و چسبندگی هزینه‌ها باشد. با توجه به تعریف چسبندگی هزینه‌ها، اگر به یک اندازه سطح فروش افزایش و کاهش یابد، تغییرات هزینه‌ها در هنگام افزایش فروش بیشتر از تغییرات هزینه‌ها در هنگام کاهش فروش است. در نتیجه ۲ > (2+ 2) و یا طبق فرضیه دوم، ۲ بایستی مثبت باشد.

همچنین، اصطلاحات (DR<sub>i,t</sub>) و (RET<sub>i,t</sub>) و (DR<sub>i,t</sub> RET<sub>i,t</sub>) بیانگر محافظه‌کاری منعکس شده در هزینه‌ها می‌باشند. با توجه به تعریف باسو از محافظه‌کاری شرطی، اخبار بد سریع‌تر و کامل‌تر از اخبار خوب در سود اثر می‌گذارد. می‌توان گفت، اثر اخبار بد به عنوان هزینه و اثر اخبار خوب به عنوان درآمد، در سود نمایان است. از این رو ۲ نشان‌دهنده اخبار خوب و ۳ + ۲ به منزله اخبار بد می‌باشد. در نتیجه، بنابر فرضیه اول بایستی (3+ 2) > ۲ و همچنین، ۳ منفی باشد.

$$\Delta \ln \text{COST}_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 \text{SD}_{i,t} + \alpha_2 \Delta \ln \text{SALES}_{i,t} + \alpha_3 \text{SD}_{i,t} \ln \text{SALES}_{i,t} + \alpha_4 \text{DR}_{i,t} + \alpha_5 \text{RET}_{i,t} + \alpha_6 \text{DR}_{i,t} \text{RET}_{i,t} + \alpha_7 \text{RET}_{i,t} + \alpha_8 \text{RET}_{i,t}^2 + \alpha_9 \text{RET}_{i,t}^3 + \alpha_{10} \text{RET}_{i,t}^4 + \alpha_{11} \text{RET}_{i,t}^5 + \alpha_{12} \text{RET}_{i,t}^6 + \alpha_{13} \text{RET}_{i,t}^7 + \alpha_{14} \text{RET}_{i,t}^8 + \alpha_{15} \text{RET}_{i,t}^9 + \alpha_{16} \text{RET}_{i,t}^{10} + \alpha_{17} \text{RET}_{i,t}^{11} + \alpha_{18} \text{RET}_{i,t}^{12} + \alpha_{19} \text{RET}_{i,t}^{13} + \alpha_{20} \text{RET}_{i,t}^{14} + \alpha_{21} \text{RET}_{i,t}^{15} + \alpha_{22} \text{RET}_{i,t}^{16} + \alpha_{23} \text{RET}_{i,t}^{17} + \alpha_{24} \text{RET}_{i,t}^{18} + \alpha_{25} \text{RET}_{i,t}^{19} + \alpha_{26} \text{RET}_{i,t}^{20} + \epsilon_{i,t} \quad (2)$$

تغییرات لگاریتم طبیعی هزینه‌ها شرکت i در سال t:  $\Delta \ln \text{COST}_{i,t}$

تغییرات لگاریتم طبیعی فروش شرکت i در سال t:  $\Delta \ln \text{SALES}_{i,t}$

برخلاف مدل (۱)، مدل (۲) در مورد هزینه‌ها (عملیاتی) است، زیرا لگاریتم طبیعی تغییرات سود، فاقد معنی است (مخصوصاً برای مقادیر منفی و مقادیر مثبت کوچک). اصطلاحات (S) Di و

همچنین، اصطلاحات (DR<sub>i,t</sub>) و (RET<sub>i,t</sub>) و (DR<sub>i,t</sub> RET<sub>i,t</sub>) بیانگر محافظه‌کاری منعکس شده در هزینه‌ها می‌باشند. با توجه به تعریف باسو از محافظه‌کاری شرطی، اخبار بد سریع‌تر و کامل‌تر از اخبار خوب در سود اثر می‌گذارد. می‌توان گفت، اثر اخبار بد به عنوان هزینه و اثر اخبار خوب به عنوان درآمد، در سود نمایان است. از این رو ۲ نشان‌دهنده اخبار خوب و ۳ + ۲ به منزله اخبار بد می‌باشد. در نتیجه، بنابر فرضیه اول بایستی (3+ 2) > ۲ و همچنین، ۳ منفی باشد.

برای اثبات فرضیه سوم، از مدل (۳) استفاده می‌شود.

$$X_{i,t}/P_{i,t-1} = \alpha_0 + \alpha_1 \text{DR}_{i,t} + \alpha_2 \text{RET}_{i,t} + \alpha_3 \text{DR}_{i,t} \text{RET}_{i,t} + \alpha_4 \text{KW}_{i,t} + \alpha_5 \text{KW}_{i,t} \text{RET}_{i,t} + \alpha_6 \text{KW}_{i,t} \text{DR}_{i,t} + \alpha_7 \text{KW}_{i,t} \text{DR}_{i,t} \text{RET}_{i,t} + \alpha_8 \text{SD}_{i,t} + \alpha_9 \text{SD}_{i,t} \text{RET}_{i,t} + \alpha_{10} \text{KW}_{i,t} \text{SD}_{i,t} + \alpha_{11} \text{KW}_{i,t} \text{SD}_{i,t} \text{RET}_{i,t} + \alpha_{12} \text{RET}_{i,t} + \alpha_{13} \text{RET}_{i,t}^2 + \alpha_{14} \text{RET}_{i,t}^3 + \alpha_{15} \text{RET}_{i,t}^4 + \alpha_{16} \text{RET}_{i,t}^5 + \alpha_{17} \text{RET}_{i,t}^6 + \alpha_{18} \text{RET}_{i,t}^7 + \alpha_{19} \text{RET}_{i,t}^8 + \alpha_{20} \text{RET}_{i,t}^9 + \alpha_{21} \text{RET}_{i,t}^{10} + \alpha_{22} \text{RET}_{i,t}^{11} + \alpha_{23} \text{RET}_{i,t}^{12} + \alpha_{24} \text{RET}_{i,t}^{13} + \alpha_{25} \text{RET}_{i,t}^{14} + \alpha_{26} \text{RET}_{i,t}^{15} + \alpha_{27} \text{RET}_{i,t}^{16} + \alpha_{28} \text{RET}_{i,t}^{17} + \alpha_{29} \text{RET}_{i,t}^{18} + \alpha_{30} \text{RET}_{i,t}^{19} + \alpha_{31} \text{RET}_{i,t}^{20} + \epsilon_{i,t} \quad (3)$$

## یافته‌های پژوهش

پس از جمع‌آوری داده‌ها و مرتب کردن آن‌ها در نرم‌افزار Excel، آزمون‌های آماری مورد نیاز بررسی می‌شود. در ادامه ابتدا به آمار توصیفی و سپس آزمون انتخاب نوع مدل پرداخته و در نهایت فرضیه‌ها آزمون می‌شود.

## آمار توصیفی

آمار توصیفی متغیرهای پژوهش در نگاره (۱) ارائه شده است.

نگاره ۱. آمار توصیفی

نماد	RET	LEV	B/M	LOGsale	Log cost	SIZE	x/p
میانگین	۲۳/۴۹۲	۰/۶۵۷	۰/۰۲۶	۰/۰۲۷	۰/۱۳۶	۲۶/۷۱۳	۰/۲۰۰
میانه	۱۱/۷۸۱	۰/۶۵۹	۰/۰۲۰	۰/۰۶۶	۰/۱۳۳	۲۶/۵۳۵	۰/۱۹۱
بیشینه	۱۸۹/۴۲۶	۲/۷۵۵	۰/۲۱۷	۳/۹۹۳	۳/۹۵۹	۳۲/۳۰۷	۱/۵۳۶
کمینه	-۴۹/۲۳۸	۰/۱۲۲	-۰/۰۱۵	-۳/۹۸۵	-۳/۹۳۲	۲۳/۵۴۵	-۰/۷۷۹
انحراف معیار	۴۶/۵۰۱	۰/۱۷۱	۰/۳۵۰	۰/۷۲۸	۰/۵۰۲	۱/۳۴۴	۰/۲۰۹

به میانگین است. انحراف معیار از جمله مهمترین پارامترهای پراکندگی است. مقدار این پارامتر برای متغیر نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار برابر با ۰/۳۵۰ است.

## آزمون‌های انتخاب مدل

برای تعیین مدل مناسب از بین مدل تلفیقی و تابلویی، از آزمون F لیمر استفاده شد. فرضیه صفر این آزمون، بیانگر مناسب بودن مدل تلفیقی است. اگر مدل تلفیقی مناسب‌تر بود، نیازی به انجام آزمون هاسمن نیست. ولی اگر مدل تابلویی مناسب‌تر باشد، باید مدل اثرات ثابت در برابر مدل اثرات تصادفی آزمون شود تا مدل مناسب جهت برآورد تعیین شود. این کار با آزمون هاسمن صورت می‌گیرد. فرضیه صفر این آزمون بیانگر مناسب بودن مدل اثرات تصادفی است.

KW<sub>it</sub>: متغیرهای خان - واتس (اندازه شرکت، نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار و اهرم)

این مدل به منظور بررسی اثر کنترلی متغیرهای خان و واتس (اندازه، اهرم و ارزش دفتری به ارزش بازار شرکت) است. همانطور که در توضیحات فرضیه سوم بیان شد، انتظار می‌رود ۱۳ منفی و ۱۴ و ۱۵ مثبت باشد [۱۶]. در واقع درجه محافظه‌کاری با اندازه شرکت کاهش و با نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار بالا و اهرم افزایش می‌یابد.

اصلی‌ترین شاخص مرکزی، میانگین است که نشان‌دهنده نقطه تعادل و مرکز ثقل توزیع است و شاخص خوبی برای نشان دادن مرکزیت داده‌هاست.

برای مثال مقدار میانگین برای متغیربازده سهام برابر با ۲۳/۴۹۲ می‌باشد که نشان می‌دهد بیشتر داده‌ها حول این نقطه تمرکز یافته‌اند. میانه یکی دیگر از شاخص‌های مرکزی می‌باشد که وضعیت جامعه را نشان می‌دهد. همان‌طور که مشاهده می‌شود، میانه متغیر اندازه شرکت ۲۶/۵۳۵ می‌باشد، که نشان می‌دهد نیمی از داده‌ها کمتر از این مقدار و نیمی دیگر بیشتر از این مقدار هستند. همچنین یکسان بودن مقدار میانگین و میانه برای متغیر اندازه شرکت نشان‌دهنده نرمال بودن این متغیر می‌باشد. به طور کلی پارامترهای پراکندگی، معیاری برای تعیین میزان پراکندگی از یکدیگر یا میزان پراکندگی آن‌ها نسبت



نگاره ۲. نتایج آزمون F لیمر (همسانی عرض از مبدا)

مدل انتخابی	نتیجه آزمون	آماره F	p-value	مدل‌های پژوهش
مدل ۱	H0 رد می‌شود	۱۸/۴۵۳	۰/۰۰۰	مدل ۱
مدل ۲	H0 رد می‌شود	۴۴/۵۵۶	۰/۰۰۰	مدل ۲
مدل ۳	H0 رد می‌شود	۳۰/۵۴۷	۰/۰۰۰	مدل ۳

با توجه به این‌که احتمال آزمون F لیمر برای تمام مدل‌های پژوهش کوچکتر از ۵٪ است، فرضیه H<sub>0</sub> (مدل تلفیقی) برای هیچ یک از مدل‌ها تأیید نمی‌شود. هاسمن جهت بررسی اثر ثابت یا تصادفی در نگاره (۳) بیان شده است.

نگاره ۳. نتایج آزمون هاسمن (انتخاب بین اثر ثابت و اثر تصادفی)

مدل انتخابی	نتیجه آزمون	آماره	p-value	مدل‌های پژوهش
مدل ۱	H0 پذیرفته می‌شود	۵/۲۵۴	۰/۲۱۲	مدل ۱
مدل ۲	H0 پذیرفته می‌شود	۲/۵۴۸	۰/۴۲۵	مدل ۲
مدل ۳	H0 پذیرفته می‌شود	۳/۴۳۷	۰/۳۴۵	مدل ۳

با توجه به مدل‌های پژوهش، احتمال آزمون هاسمن، برای تعیین استفاده از مدل اثرات ثابت در مقابل اثرات تصادفی، بیشتر از ۵٪ است. بنابراین فرضیه H<sub>0</sub> (مدل اثرات ثابت) پذیرفته می‌شود. همان‌طور که بیان شد، برای آزمون فرضیه‌های اول و دوم از مدل توسعه یافته باسو و از مدل توسعه یافته چسبندگی هزینه‌های اندرسون و همکاران استفاده می‌شود. نتایج آزمون فرضیه‌های اول و دوم توسط مدل باسو در نگاره (۴) ارائه شده است.

نگاره ۴. آزمون فرضیه‌های اول و دوم توسط مدل اول

نماد	ضرایب	ضریب متغیر	علامت پیش‌بینی شده	آماره t	سطح معناداری
	0	۰/۲۴۵		۴/۹۰۵	۰/۰۰۰
DR	1	-۰/۰۲۳		-۲/۰۰۹	۰/۰۱۳
RET	2	۰/۰۷۲		۳/۷۲۵	۰/۰۰۰
DR RET	3	۰/۰۲۲	+	۲/۵۲۱	۰/۰۱۱
SD	1	-۰/۰۹۷		-۴/۵۱۶	۰/۰۰۰
SD RET	2	۰/۰۰۸	+	۵/۹۱۷	۰/۰۰۰
آماره F		۱۹/۷۴۰	احتمال آماره F		۰/۰۰۰
R <sup>2</sup>		۰/۱۱۵	Adj . R <sup>2</sup>		۰/۱۰۹
		آماره دوربین واتسون	۱/۸۲۳		

افزایش فروش در برابر کاهش فروش (با کنترل بازده سهام) می‌باشد. بنابراین با اطمینان ۹۵٪ فرضیه دوم با وجود متغیرهای تعدیل‌گر تایید می‌شود. ضریب تعیین قدرت توضیح‌دهندگی متغیرهای مستقل را نشان می‌دهد که قادر هستند به میزان ۱۱/۵۳۵٪ تغییرات متغیر وابسته را توضیح دهند. با توجه به این‌که، احتمال آماره F کمتر از ۵٪ است، کل مدل از لحاظ آماری معنی‌دار می‌باشد. از آنجا که دوربین واتسون بین ۱/۵ و ۲/۵ می‌باشد، هیچ‌گونه خود همبستگی در مدل وجود ندارد.

نتایج آزمون فرضیه‌های اول و دوم توسط مدل اندرسون و همکاران در نگاره (۵) نشان داده شده است.

نگاره ۵. آزمون فرضیه‌های اول و دوم توسط مدل دوم

نماد	ضرایب	ضریب متغیر	علامت پیش بینی شده	آماره t	سطح معناداری
	0	۲/۲۴۳		۴/۲۳۴	۰/۰۰۰
SD	1	-۰/۰۴۵		-۰۴/۹۰۵	۰/۰۰۰
lnSALES	2	۰/۰۷۸		۴/۹۰۹	۰/۰۰۰
SD lnSALES	3	-۰/۰۱۶	-	-۴/۸۲۵	۰/۰۰۰
DR	1	-۰/۰۲۶		۲/۵۲۱	۰/۰۰۸
RET	2	۰/۱۲۰		۵/۵۱۶	۰/۰۰۰
DR RET	3	-۰/۴۵۰	-	-۴/۹۰۵	۰/۰۰۰
آماره F		۱۹/۸۰	احتمال آماره F		۰/۰۰۰
R <sup>2</sup>		۰/۱۲۵	Adj . R <sup>2</sup>		۰/۱۱۸
		آماره دوربین واتسون	۱/۷۲۱		

مثبت سهام در برابر بازده منفی (با کنترل فروش) می‌باشند. بنابراین، با اطمینان ۹۵٪ فرضیه اول با وجود متغیرهای تعدیل‌گر رد نمی‌شود. همچنین، با توجه به این‌که ۳ منفی می‌باشد (ضریب ۳)، عدم تقارن زمانی سود می‌نامند که در نتیجه چسبندگی هزینه‌ها است) این بدان معناست که متغیرهای فوق

نتایج حاصل از تخمین نشان می‌دهد که احتمال آزمون t برای متغیرهای مستقل کوچکتر از ۵٪ است. لذا، ضریب برآوردی متغیرهای فوق از لحاظ آماری معنی‌دار می‌باشد. از آنجا که ۳ مثبت است (ضریب ۳)، عدم تقارن زمانی سود در نتیجه محافظه‌کاری است)، می‌توان گفت که محافظه‌کاری عامل ارتباط نامتقارن بین سود و بازده مثبت سهام در برابر بازده منفی (با کنترل فروش) می‌باشد. بنابراین با اطمینان ۹۵٪ فرضیه اول با وجود متغیرهای تعدیل‌گر، تایید می‌شود. همچنین با توجه به این‌که ۳ مثبت می‌باشد (ضریب ۳)، عدم تقارن زمانی سود در نتیجه چسبندگی هزینه‌ها است) می‌توان گفت که چسبندگی هزینه‌ها عامل ارتباط نامتقارن بین سود و

نتایج حاصل از تخمین نشان می‌دهد که احتمال آزمون t برای متغیرهای مستقل کوچکتر از ۵٪ است. لذا، ضریب برآوردی متغیرهای فوق از لحاظ آماری معنی‌دار می‌باشد. از آنجایی که ۳ منفی می‌باشد (ضریب ۳)، عدم تقارن زمانی سود در نتیجه محافظه‌کاری است) می‌توان گفت که محافظه‌کاری عامل ارتباط نامتقارن بین هزینه و بازده

آماري معنی‌دار می‌باشد (زیرا احتمال F کمتر از ۰/۵ است). همچنین، با توجه به میزان آماره دوربین واتسون، هیچ‌گونه خود همبستگی در مدل وجود ندارد.

نتایج آزمون اثر کترلی اندازه، نسبت ارزش دفتری به بازار و اهرم شرکت در نگاره (۶) نشان داده شده است.

#### نگاره ۶. آزمون فرضیه سوم توسط مدل سوم

نماد	ضرایب	ضریب متغیر	علامت پیش‌بینی شده	آماره t	سطح معناداری
	0	۰/۲۳۷		۱۹/۴۹۴	۰/۰۰۰
SIZE*DR*RET	13	-۰/۰۳۴	-	-۸/۹۸۱	۰/۰۰۰
LEV*DR*RET	14	۰/۰۱۶	+	۶/۵۸۷	۰/۰۰۷
B/M*DR*RET	15	۰/۰۱۱	+	۱/۶۶۳	۰/۰۰۶
آماره F		۵۰/۵۶۰	احتمال آماره F		۰/۰۰۰
R <sup>2</sup>		۰/۳۲۵	Adj. R <sup>2</sup>		۰/۳۱۸
		آماره دوربین واتسون	۱/۸۶۴		

می‌باشد (زیرا احتمال F کمتر از ۰/۵ است). از آنجا که دوربین واتسون بین ۱/۵ و ۲/۵ می‌باشد لذا، هیچ‌گونه خود همبستگی در مدل وجود ندارد.

#### نتیجه‌گیری

هدف اصلی محققان در این پژوهش، بررسی شناسایی عوامل موثر بر عدم تقارن زمانی سود می‌باشد. از این رو با پذیرفته شدن فرضیه اول در هر دو مدل (۱) و (۲)، می‌توان نتیجه گرفت که با کنترل فروش، محافظه‌کاری منجر به ارتباط نامتقارن بین سود و بازده مثبت سهام در برابر بازده منفی سهام می‌شود. همچنین با رد نشدن فرضیه دوم بوسیله آزمون یک و دو، مشخص گردید که با کنترل بازده سهام، چسبندگی سهام منجر به ارتباط نامتقارن بین سود و افزایش فروش در برابر کاهش فروش می‌شود.

عامل ارتباط نامتقارن بین هزینه و افزایش فروش در برابر کاهش فروش (با کنترل بازده سهام) می‌باشند.

بنابراین، فرضیه دوم نیز در این مدل نیز رد نمی‌شود. ضریب تعیین قدرت توضیح‌دهندگی متغیرهای مستقل را نشان می‌دهد که قادراند به میزان ۱۲/۵۳۵٪ تغییرات متغیر وابسته را توضیح دهند. احتمال آماره F بیانگر این است که کل مدل از لحاظ

نتایج حاصل از تخمین نشان می‌دهد که احتمال آزمون t برای متغیرهای مستقل تعدیلی کوچکتر از ۰/۵ است. لذا، ضریب برآوردی متغیرهای کترلی خان و واتس (اندازه، اهرم و ارزش دفتری به ارزش بازار شرکت) یعنی ۱۳ منفی و ۱۴ و ۱۵ مثبت است و از لحاظ آماری معنی‌دار می‌باشد. این بدان معناست که عدم تقارن زمانی سود ناشی از محافظه‌کاری در رابطه با اخبار خوب در برابر اخبار بد، با اندازه‌ی شرکت کاهش می‌یابد و با نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار و اهرم افزایش می‌یابد. بنابراین با اطمینان ۹۵٪ فرضیه سوم با وجود متغیرهای تعدیل‌گر رد نمی‌شود. ضریب تعیین قدرت توضیح‌دهندگی متغیرهای مستقل را نشان می‌دهد که قادراند به میزان ۳۲/۵۳۲٪ تغییرات متغیر وابسته را توضیح دهند. احتمال آماره F بیانگر این است که کل مدل از لحاظ آماری معنی‌دار

محصولات، ارزیابی فعالیت‌های خود و تصمیمات سرمایه‌گذاری می‌باشد.

۲- **پیشنهاد برای تحلیلگران و سرمایه‌گذاران:** از جمله مهمترین اطلاعات حسابداری، صورت سود و زیان است. از این رو سرمایه‌گذاران و تحلیلگران مالی بیشترین توجه خود را به صورت سود و زیان معطوف می‌کنند [۱۶]. سرمایه‌گذاران و تحلیلگران برای بالا بردن میزان دقت پیش‌بینی سود، بایستی تاثیر اخبار خوب یا بد (محافظه‌کاری شرطی) و تاثیر افزایش و کاهش فروش (چسبندگی هزینه‌ها) در پیش‌بینی سود را در نظر بگیرند.

۳- **پیشنهاد برای حسابرسان:** یکی از روش‌های مورد استفاده حسابرسان، روش‌های تحلیلی می‌باشد. حسابرسان باید روش‌های تحلیلی را در مرحله برنامه‌ریزی و همچنین در مرحله بررسی کلی در پایان کار حسابرسی بکار گیرند [۷]. دامنه روش‌های تحلیلی از مقایسه ساده تا مدل‌های ریاضی پیشرفته برآورد ارقام را شامل می‌شود و می‌توان از آن‌ها برای کسب شواهد مورد نیاز درباره تمامی ادعاهای مدیریت استفاده نمود [۳]. برای مثال بررسی ارتباط بین فروش و هزینه‌ها، نمونه‌ای از روش‌های تحلیلی می‌باشد.

#### پیشنهاد برای پژوهش‌های آتی

۱- با توجه به اثبات فرضیه‌های (۱) و (۲) مشخص شد، علاوه بر محافظه‌کاری، چسبندگی هزینه‌ها منجر به ارتباط نامتقارن سود می‌شود. از این رو پیشنهاد می‌شود که برای تمامی پژوهش‌های آتی که مدل باسو مورد استفاده قرار می‌گیرد، از چسبندگی هزینه‌ها به عنوان یک متغیر کنترلی در مدل استفاده شود.

با رد نشدن فرضیه‌های اول و دوم در هر دو مدل (۱) و (۲)، می‌توان نتیجه گرفت که علاوه بر محافظه‌کاری چسبندگی هزینه‌ها نیز باعث عدم تقارن زمانی سود می‌شود. در واقع، انجام پژوهش بر روی عدم تقارن زمانی سود، بدون در نظر گرفتن اثر کنترلی چسبندگی هزینه‌ها، میزان محافظه‌کاری را بیش از واقع نشان می‌دهد.

همچنین با رد نشدن فرضیه سوم و با آزمون مدل (۳)، می‌توان نتیجه گرفت که اندازه شرکت با محافظه‌کاری شرطی رابطه معکوس و نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار و اهرم شرکت با محافظه‌کاری شرطی رابطه مستقیم دارند. به عبارت دیگر، با کنترل چسبندگی هزینه‌ها، محافظه‌کاری در رابطه با اخبار خوب در برابر اخبار بد، با اندازه‌ی شرکت کاهش یابد و با نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار و اهرم افزایش می‌یابد.

همچنین، لازم به ذکر است که نتایج حاصل از این پژوهش با پژوهش مشابه خارجی خود که بوسیله بانکر و همکاران در سال ۲۰۱۲ انجام شده است [۱۲]، سازگار است.

#### پیشنهادهای پژوهش

با توجه به نتایج حاصل از آزمون فرضیه‌ها و سایر تجارب کسب شده در حین انجام کار پژوهش، پیشنهادهایی در دو بخش پیشنهادهای کاربردی و پیشنهاد برای پژوهش‌های آتی ارائه می‌شود.

#### پیشنهادهای کاربردی

۱- **پیشنهاد برای مدیران:** آگاهی از چگونگی رفتار هزینه‌ها و چگونگی تاثیر اخبار بر روی تغییرات سود از اطلاعات مهم برای تصمیم‌گیری مدیران در خصوص برنامه‌ریزی، بودجه‌بندی، قیمت‌گذاری

۴- ستایش، محمدحسین و مظفر جمالیان‌پور. (۱۳۸۹). بررسی وجود محافظه‌کاری در گزارشگری مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. *پیشرفت‌های حسابداری*. شماره ۱، صص ۸۵-۱۱۹.

۵- کردستانی، غلامرضا و سید مرتضی مرتضوی. (۱۳۹۱). بررسی تصمیمات سنجیده مدیران بر چسبندگی هزینه‌ها. *بررسی‌های حسابداری و حسابرسی*. صص ۹۰-۷۳.

۶- کردستانی، غلامرضا و حبیب امیر بیگی. (۱۳۸۷). محافظه‌کاری در گزارش‌گری مالی: بررسی رابطه عدم تقارن زمانی سود و MTB به عنوان دو معیار ارزیابی محافظه‌کاری، *بررسی‌های حسابداری و حسابرسی*. شماره ۵۲، صص ۸۹-۱۰۶.

۷- کمیته فنی سازمان حسابرسی. (۱۳۸۷). *استانداردهای حسابرسی*. سازمان حسابرسی.

۸- نمازی، محمد. (۱۳۷۷). بررسی سیستم هزینه‌یابی بر مبنای فعالیت در حسابداری مدیریت و ملاحظات رفتاری آن. *بررسی‌های حسابداری و حسابرسی*. شماره ۲۶ و ۲۷، صص ۱۰۵-۷۱.

۹- نیکبخت، محمدرضا و فرزاد حاجی عظیمی. (۱۳۹۲). بررسی محافظه‌کاری مشروط بر قابلیت اتکای اطلاعات و به موقع بودن افشاء. *پژوهش‌های حسابداری مالی*. شماره ۱۶، صص ۵۲-۳۳.

10- Anderson, M., Banker, R., and Janakiraman, S. (2003). Are Selling, General, and Administrative Costs Sticky?. *Journal of Accounting Research*, Vol. 41, Pp. 47° 63.

11- Ball, R., and P.Brown. (2001). An Empirical Evaluation of Accounting Income Numbers. *Journal of Accounting Research*, Vol. 9, Pp. 159-178.

۲- مدیران هنگام افزایش فروش برای بالا بردن عرضه محصولات خود، منابع و تجهیزات (از قبیل دارایی ثابت) را افزایش می‌دهند. اما هنگام کاهش فروش، دارایی‌های اضافه شده را به امید افزایش فروش در آینده برکنار نمی‌کنند. در پژوهش‌های آتی می‌توان تاثیر هزینه استهلاک و هزینه کاهش ارزش دارایی‌ها را بر روی عدم تقارن زمانی سود بررسی کرد.

۳- پژوهش‌های گذشته نشان دادند [۱۳] که مدیران هنگام افزایش تولید ناخالص داخلی، فروش خود را نیز افزایش می‌دهند، زیرا آن‌ها به آینده خوشبین می‌شوند. بنابراین، پیشنهاد می‌شود تاثیر تولید ناخالص داخلی بر روی چسبندگی هزینه‌ها و عدم تقارن زمانی سود بررسی شود.

۴- پیشنهاد می‌شود که در تحقیقات آتی تاثیر سایر متغیرهای کلان اقتصادی (مثل تورم) بر روی عدم تقارن زمانی سود بررسی شود.

## منابع

۱- احمدخان‌بیگی، مصطفی. (۱۳۸۸). *رابطه‌ی محافظه‌کاری و به موقع بودن سود حسابداری با اندازه شرکت و اندازه موسسه حسابرسی*. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه علامه طباطبایی، تهران.

۲- خالقی مقدم، حمید و فاروق کرمی. (۱۳۸۷). پیش‌بینی سود با استفاده از مدل مبتنی بر تغییرپذیری و چسبندگی هزینه. *مطالعات حسابداری*. شماره ۲۳، صص ۴۱-۱۹.

۳- رضازاده، جواد. (۱۳۸۵). *حسابرسی*. جلد اول، انتشارات ترمه.

- 18- LaFond, R., and R. Watts. (2006). The Information Role of Conservatism. *Working paper*. Massachusetts Institute of Technology.
- 19- Roychowdhury, S., and R. Watts. (2006). Asymmetric Timeliness of Earnings, Market to Book and Conservatism in Financial Reporting. *Journal of Accounting and Economics*. Forthcoming.
- 20- Ryan, S.G. (2006). Identifying Conditional Conservatism. *European Accounting Review*, Vol.15, Pp. 511° 525.
- 21- Subramaniam C., and Weidenmier M. L. (2003). Additional Evidence on the Sticky Behavior of Costs. *Working Paper*, Texas Christian University.
- 22- Watts, R.L. (2003). Conservatism in Accounting Part I: Explanations and Implications". *Accounting Horizons*, Vol. 63, Pp. 207-221.
- 23- Watts, R.L. (2003). Conservatism in Accounting Part II: Evidence and Research Opportunities". *Accounting Horizons*, Vol. 64, Pp. 287-301.
- 24- Weiss, D. (2010). "Cost Behavior and Analysts Earnings Forecasts". *The Accounting Review*, Vol. 85, Pp. 1441-1471.
- 12- Banker, R., Basue, S, Bayzalov, D andChen, Y.J. (2012). Asymmetric Timeliness of Earnings Conservatism or sticky costs?. Available at SSRN 2012: <http://ssrn.com/abstract=2130897>.
- 13- Banker, R., Byzalov, D., Ciftci, M., Mashruwala, R. (2012). The Moderating Effect of Prior Sales Changes on Asymmetric Cost Behavior. *Working paper*. <http://ssrn.com/abstract=902546>.
- 14- Basu, S. (1997). The Conservatism Principle and the Asymmetric Timeliness of Earnings. *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 24. Pp. 337
- 15- Easley, D., Hvidkjaer, S., O Hara, M. (2002). "Is Information Risk Determinant of Asset Returns? *Journal of Financ*, Vol. 57. pp 2185-22216.
- 16- Francis, J., R. LaFond, P. Olsson, and K. Schipper. (2004). Cost of equity and earnings attributes. *The Accounting Review*, Vol. 79, Pp. 967-1010.
- 17- Khan, M., Watts, R.L. (2009). Estimation and empirical properties of a firm-year measure of accounting conservatism. *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 48, Pp. 132-150.

## Asymmetric Timeliness of Earnings: Conservatism or Sticky Costs?

\* **H. Haghghat**

Associate Professor of Accounting, Imam Khomeini International University, Iran

**S. M. Tavassoli**

Master of accounting, Imam Khomeini International University, Iran

### Abstract

The purpose of this study is to investigate the relationship between earnings response to conservatism and sticky cost. Conservatism leads to asymmetric relation between earnings and stock returns. In others word, Timely recognition of losses in case of bad news (negative stock returns) and undesirable, and not recognition of earnings in case of good news (positive stock returns) and desirable called conditional conservatism. while Cost stickiness denotes the asymmetric response of costs to increases and decreases in sales. In empirical tests, cost stickiness could be mistaken for conditional conservatism. so, it is possible in estimating conditional conservatism without considering the potential effect of sticky cost, the degree of conservatism overestimate. For this end, multiple regression models for combined data was estimated. The Data was gathered from 78 manufacturing firm (730 observations), accepted in Tehran Stock Exchange during 1381-1390. The results indicate In addition conservatism, sticky costs leads to asymmetric timeliness of earnings.

**Keywords:** Conditional Conservatism, Sticky Cost, Cost Behavior, Stock Return.

