

بررسی قیمت گذاری عقلایی اجزای نقدی و تعهدی سود حسابداری با توجه به اثر تعدیلی محافظه کاری

فاطمه میر *

محسن دستگیر **

سعید دائی کریم زاده ***

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۰۹/۰۱

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۱۲/۱۱

چکیده

سود حسابداری و اجزای آن از مهم ترین اقلام حسابداری در قیمت گذاری سهام است. اگر سرمایه گذاران با استفاده از این اطلاعات موفق به کسب بازده غیرعادی نشوند، گفته می شود که بازار سرمایه در انعکاس اطلاعات سود حسابداری در قیمت گذاری سهام به طور کارا عمل کرده است، به عبارت دیگر قیمت گذاری سهام عقلایی است. هدف این پژوهش بررسی واکنش بازار نسبت به اجزای سود حسابداری در قیمت گذاری سهام با توجه به اثر تعدیلی محافظه کاری است. جامعه آماری این پژوهش متشکل از شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در دوره زمانی ۱۳۸۹-۱۳۹۷ است که نمونه ای شامل ۱۱۱ شرکت به روش حذف سیستماتیک از آن انتخاب شده است. به منظور آزمون فرضیه ها، از تحلیل رگرسیون غیرخطی با استفاده از سیستم معادلات همزمان و آزمون میشکین (۱۹۸۳) استفاده شده است. یافته های پژوهش نشان دهنده عقلایی بودن قیمت گذاری سهام با استفاده از اجزای سود حسابداری و با لحاظ نمودن تأثیر تعدیلی محافظه کاری است؛ به عبارت دیگر، بازار سرمایه در ارزیابی میزان تأثیر محافظه کاری بر توانایی اجزاء نقدی و تعهدی سود در پیش بینی سود سال آتی، به صورت کارا عمل می کند.

واژه های کلیدی: قیمت گذاری عقلایی، اجزای سود، محافظه کاری، آزمون میشکین (۱۹۸۳).

* دانشجوی دکترای حسابداری، واحد اصفهان (خوراسگان)، دانشگاه آزاد اسلامی، اصفهان، ایران.

Email: mirfatemeh23@gmail.com

** استاد گروه حسابداری، واحد اصفهان (خوراسگان)، دانشگاه آزاد اسلامی، اصفهان، ایران (نویسنده مسئول)

Email: Dastmw@yahoo.com

*** دانشیار گروه اقتصاد، واحد اصفهان (خوراسگان)، دانشگاه آزاد اسلامی، اصفهان، ایران.

Email: saeedkarimzade@yahoo.com

۱- مقدمه

بازده سهام یکی از معیارهای ارزیابی عملکرد مدیران است. از این رو مدیران به بالا بردن بازده سهام اهمیت زیادی می‌دهند. همین موضوع سبب شده که سایر متغیرها و از جمله سود موجود حسابداری نیز در جهت بهبود بازده سهام برنامه‌ریزی شوند (پاناگیوتیس و پاپاناستاسوپولوس^۱، ۲۰۱۶). به دنبال بحران‌های مالی پی در پی ورشکستگی شرکت‌های بزرگ دنیا در سال‌های اخیر، توجه پژوهش‌گران و تحلیل‌گران مالی از تأکید صرف بر رقم سود، به سمت کیفیت سود سوق پیدا کرده است. معیارهای متفاوتی برای سنجش کیفیت سود وجود دارد. پایداری سود به عنوان یکی از ویژگی‌های کیفی سود، تداوم و ثبات سود از یک دوره به دوره بعد را ارزیابی می‌کند. پایداری سود مورد توجه سرمایه‌گذاران است، آن‌ها در پیش‌بینی سود دوره‌های آتی، جریان‌های نقد مورد انتظار و حتی بازده سهام، نه تنها به رقم سود بلکه به اجزای تشکیل‌دهنده سود نیز توجه دارند. اگر سرمایه‌گذاران، پایداری اجزای سود را پیش‌بینی نکنند، این امر ممکن است منجر به قیمت‌گذاری نادرست سهام گردد (زای^۲، ۲۰۰۱). کرافت، لئون و ازلی^۳ (۲۰۰۷) در پژوهش خود بیان کردند که وارد کردن متغیرهای توضیحی اضافی در آزمون میشکین به منظور قیمت‌گذاری عقلایی اقلام تعهدی باعث حذف شدن نابهنجاری^۴ اقلام تعهدی بیان شده توسط اسلون^۵ (۱۹۹۶) می‌شود. بال و براون^۶ (۱۹۶۸) اعتقاد داشتند که بین سود و بازده سهام رابطه مثبت وجود دارد، ولی پژوهش‌های بعدی نشان داد که استفاده‌کنندگان اطلاعات مالی، قادر به تشخیص صحیح محتوای اطلاعاتی سود نیست و نمی‌توانند به نحو مطلوب از سود در پیش‌بینی‌های خود استفاده کنند. اسلون (۱۹۹۶) شواهدی حاکی بر همراه‌کننده بودن جزء تعهدی سود ارائه نمود و پس از آن بر اساس مفروضات وی پژوهش‌های زیادی در این زمینه انجام شد که علت همراه‌کنندگی جزء تعهدی سود را پایداری کمتر آن نسبت به جزء نقدی سود، بیان کردند (اسلون، ۱۹۹۶؛ زای، ۲۰۰۱؛ ریچاردسون، اسلون و سلیمان^۷، ۲۰۰۵؛ چن و شان^۸، ۲۰۱۰؛ پاناگیوتیس و پاپاناستاسوپولوس، ۲۰۱۶؛ عظیمی، ۱۳۹۲؛ دستگیر، سروش یار و احمدی، ۱۳۹۲). شناسایی نحوه قیمت‌گذاری

1 Panagiotis & Papanastasopoulos

2 Xie

3 Kraft, Leone & Wasley

4 Anomaly

5 Sloan

6 Ball & Brown

7 Richardson, Sloan & Soliman

8 Chen & Shane

سود و اجزای نقدی و تعهدی آن، می‌تواند یکی از عوامل مؤثر در پیش‌بینی بازده سهام باشد (مشایخی، فدایی نژاد و کلاته، ۱۳۸۹). پیش‌بینی بازده خود عامل مهمی در قیمت‌گذاری سهام است. ارزشیابی نادرست سهام ممکن است منجر به شکست بازار و تخصیص نا بهینه منابع کمیاب شود (عظیمی، ۱۳۹۲)؛ بنابراین شناسایی عوامل قیمت‌گذاری نادرست اجزای سود که خود مانع ارزیابی و پیش‌بینی صحیح بازده سهام توسط سرمایه‌گذاران می‌شود دارای اهمیت زیادی است.

محافظه‌کاری حسابداری به عنوان عکس‌العملی محتاطانه در قبال عدم اطمینان و به منظور حمایت از حقوق و ادعاهای صاحبان سهام و اعتباردهندگان تعریف شده است، لذا انتظار می‌رود اتخاذ تصمیمات محافظه‌کارانه منجر به کاهش ریسک و تغییر بازدهی شرکت‌ها شود (صالحی، عباس زاده و احمدی، ۱۳۹۸). همچنین محافظه‌کاری به عنوان یک سازوکار راهبردی، انگیزه‌های مدیریت را جهت تسریع در افشای اخبار خوب و تأخیر در افشای اخبار بد محدود می‌کند که این امر منجر به افزایش افشای اطلاعات حسابداری در بازار، کاهش عدم تقارن اطلاعاتی، کاهش هزینه‌های نمایندگی، کاهش مدیریت سود و در نتیجه افزایش کیفیت سود می‌شود.

هدف اصلی پژوهش حاضر، بررسی کارایی بازار در ارزیابی تأثیر محافظه‌کاری بر قیمت‌گذاری عقلایی سهام با استفاده از اجزای نقدی و تعهدی سود است. از جنبه نوآوری در این پژوهش، بررسی قیمت‌گذاری عقلایی سهام با استفاده از اجزای سود در این سطح و بررسی تأثیر محافظه‌کاری بر نحوه قیمت‌گذاری سهام، به روش میشکین، برای نخستین بار و به صورت جامع، در این پژوهش صورت گرفته است. در راستای رسیدن به هدف پژوهش، سؤال اصلی پژوهش بدین صورت مطرح می‌گردد که: آیا بازار سرمایه در ارزیابی میزان تأثیر محافظه‌کاری بر توانایی اجزای نقدی و تعهدی سود در پیش‌بینی سود سال آتی، به صورت کارا عمل می‌کند؟ انتظار می‌رود نتایج این پژوهش بتواند موجب بسط مبانی نظری پیرامون عوامل تأثیرگذار بر پایداری اجزای سود، دادن آگاهی مناسب به استفاده‌کنندگان اطلاعات حسابداری، سرمایه‌گذاران و تحلیل‌گران بازار سرمایه در مورد قیمت‌گذاری سهام و عوامل اثرگذار بر آن و همچنین دادن ایده‌های جدید جهت انجام پژوهش‌های جدید و مرتبط با موضوع پژوهش شود. در ادامه بیان مبانی نظری و پیشینه پژوهش، روش‌شناسی پژوهش، تجزیه و تحلیل نتایج حاصله و پیشنهادات مرتبط با موضوع ارائه می‌شود.

۲- مبانی نظری

۲-۱- پایداری سود و اجزای آن

پایداری و تکرارپذیری از عوامل مهم و مؤثر بر کیفیت سود حسابداری است، زیرا شرکت‌های دارای سود منظم و پایدار در مقایسه با شرکت‌هایی با سود نامنظم و پرنوسان، از کیفیت سود بالاتری برخوردارند. هر چه سود منظم و تکرارپذیرتر باشد، پیش‌بینی سودهای آتی آن راحت‌تر و دارای قابلیت اتکای بیشتری خواهد بود (دوکاکیس و پاپاناستاسوپولوس^۱، ۲۰۱۴). طبق این تعریف، پایداری سود جاری منجر به قابلیت پیش‌بینی سود آتی می‌شود؛ یعنی می‌توان با استفاده از سود جاری و اجزای آن، سود سال آتی را پیش‌بینی کرد و این توانایی پیش‌بینی به میزان پایداری سود جاری و اجزای آن بستگی دارد.

پژوهش‌های زیادی در رابطه با وزن‌دهی بازار به اجزای سود حسابداری انجام شده است و نتایج اغلب آن‌ها نشان می‌دهد که بازار سرمایه توان لازم برای درک میزان اهمیت اجزای سود را ندارد. اسلوان (۱۹۹۶) در ابتدا روی سنجش پایداری بیش از واقع ارقام تعهدی تمرکز داشت و نشان داد که سرمایه‌گذاران، پایداری ارقام تعهدی را بیشتر از واقع برآورد می‌کنند و همین امر منجر به قیمت‌گذاری اشتباه سهام می‌شود. وی همچنین بیان کرد که بین ارقام تعهدی و بازده سهام یک رابطه منفی وجود دارد.

دیچو، ریچاردسون و اسلوان^۲ (۲۰۰۸) و چن و شان (۲۰۱۰)، پاناگیوتیس و پاناستاسوپولوس (۲۰۱۶) به جای ارقام تعهدی بر اجزای نقدی سود تمرکز کردند. آن‌ها جزء نقدی سود را به سه قسمت تغییرات در مانده وجه نقد و سرمایه‌گذاری‌های کوتاه‌مدت، خالص توزیع شده به سهامداران و خالص توزیع شده به بستانکاران تقسیم کردند. جزء تعهدی سود را نیز به دو بخش ارقام تعهدی اختیاری و غیر اختیاری، تفکیک کردند. سپس به بررسی پایداری اجزای نقدی و تعهدی سود و توانایی این اجزاء در پیش‌بینی سود سال آتی پرداختند. در واقع ایشان توانایی اجزای نقدی و تعهدی سود را در پیش‌بینی سود سال آتی اندازه‌گیری کردند.

۲-۲- محافظه‌کاری و پایداری اجزای سود

یکی از عوامل تأثیرگذار بر پایداری سود و اجزای آن، محافظه‌کاری است. دیچو و همکاران (۲۰۰۸) محافظه‌کاری را یکی از معیارهای کیفیت سود معرفی نمودند. محافظه‌کاری، به سبب شناسایی سریع‌تر زیان‌ها و کاهش ارزش دارایی‌ها، موجب می‌شود بخشی از هزینه‌های

1 Doukakis & Papanastasopoulou

2 Dechow, Richardson & Sloan

دوره‌های آتی با درآمدهای دوره جاری، مقابله شود. این موضوع، یک انحراف از اصل تطابق می‌باشد که سود حسابداری را به مرور زمان، دچار نوعی نوسان و اختلال نموده و از پایداری آن می‌کاهد (خواجوی، ولی پور و عسگری، ۱۳۸۹).

کولینز، چن و ملسا^۱ (۲۰۱۷)، لی و ژانگ (۲۰۱۵)، چن، فلسام، پیک و سامی^۲ (۲۰۱۴)، اسدی، زندی و غلامی (۱۳۹۷)، به بررسی اثر محافظه‌کاری بر سود و اجزای آن پرداختند. نتایج این مطالعات نشان می‌دهد که محافظه‌کاری بر پایداری اجزای سود تأثیر دارد و میزان این تأثیر بستگی به درجه پایداری اجزای سود دارد؛ به عبارت دیگر محافظه‌کاری بر توانایی اجزای سود جاری در پیش‌بینی سود سال آتی، تأثیر دارد.

۳-۲- کارایی بازار و پایداری اجزای سود

مفهوم کارایی بازار سرمایه، تعاریف مختلفی دارد. اگر با استفاده از یک مجموعه اطلاعات خاص، نتوان بازده غیرعادی کسب نمود، در این صورت می‌توان گفت که بازار نسبت به مجموعه اطلاعات مذکور، کارا است و آن اطلاعات را به شکلی کارا در قیمت‌های سهام منعکس کرده است. مطالعاتی که کارایی بازار سرمایه را در انعکاس مجموعه‌ی خاصی از اطلاعات در قیمت‌های سهام بررسی می‌نمایند، در حوزه مطالعات کج قیمت‌گذاری^۳ (قیمت‌گذاری غیرعقلایی^۴ یا نابهنجاری) قرار دارند. در این مطالعات فرض می‌شود که شدت و سرعت واکنش بازار سهام به اطلاعات مختلف، متفاوت می‌باشد. در برخی موارد، نوع واکنش سرمایه‌گذاران به اطلاعات، عقلایی نیست و باعث ایجاد نابهنجاری‌هایی مانند افزایش یا کاهش بیش از حد قیمت‌ها و به تبع آن، ایجاد بازده غیرعادی است. گرچه بازار پس از گذشت مدت زمانی، به اشتباه خود پی می‌برد و به حالت تعادل برمی‌گردد، اما این رفتار اقتصادی که نوعی رفتار غیرعقلایی در بازار محسوب می‌شود حداقل در کوتاه‌مدت باعث می‌گردد تا عده‌ای از سرمایه‌گذاران بتوانند بازده غیرعادی زیادی به دست آورند. به منظور بررسی کارا بودن بازار سرمایه در انعکاس مجموعه خاصی از اطلاعات در قیمت‌های سهام، میشکین روش جدیدی ارائه نمود که مبتنی بر تخمین سیستم معادلات همزمان است. با استفاده از آزمون مذکور می‌توان بررسی نمود که آیا بازار سرمایه توانسته است یک مجموعه اطلاعات خاص را در قیمت‌های سهام انعکاس دهد یا خیر؟ (افلاطونی و علی زاده، ۱۳۹۷) سود حسابداری و اجزای

1 Collins, Chen & Melessa

2 Chen, Folsom, Peak & Sami

3 Mispricing

4 Irrational Pricing

آن از مهم‌ترین اطلاعات سیستم حسابداری هستند که در قیمت‌گذاری سهام، توسط سرمایه‌گذاران به کار می‌روند. با توجه به مبانی نظری مذکور، در این پژوهش، واکنش بازار اوراق بهادار تهران در منعکس نمودن تأثیر محافظه‌کاری بر توانایی اجزای نقدی و تعهدی سود جاری در پیش‌بینی سود سال آتی، بررسی خواهد شد.

۳- پیشینه پژوهش

۳-۱- پیشینه داخلی

رضایی و ویسی‌حصار (۱۳۹۸) در پژوهشی با استفاده از تحلیل رگرسیون حداقل مربعات غیرخطی در قالب سیستم معادلات همزمان و نیز آزمون میشکین نشان دادند که سود عملیاتی پایدار است و می‌توان بر اساس روند سودهای جاری، سودهای آتی را پیش‌بینی نمود. همچنین پایداری جزء نقدی سود بیشتر از جزء تعهدی است ولی از منظر بازار، سرمایه‌گذاران قابلیت اتکای بیشتری به اقلام تعهدی نسبت به جزء نقدی سود نشان می‌دهند. در نهایت، بین پایداری سود و اجزای سود برآورد شده توسط سرمایه‌گذاران و پایداری واقعی سود و اجزای سود تفاوت معناداری وجود دارد.

صالحی و همکاران (۱۳۹۸) در پژوهش خود نشان دادند که محافظه‌کاری شرطی (غیرشرطی) منجر به کاهش (افزایش) تمایلات سرمایه‌گذاری شرکت‌ها می‌شود. همچنین افزایش محافظه‌کاری شرطی (غیرشرطی)، بازده آتی شرکت‌ها را کاهش (افزایش) می‌دهد.

افلاطونی و علی‌زاده (۱۳۹۷) در پژوهشی به بررسی عقلایی بودن قیمت‌گذاری سهام با استفاده از اطلاعات سود حسابداری و اجزای آن در بورس اوراق بهادار تهران با استفاده از سیستم معادلات همزمان و آزمون میشکین پرداختند. نتایج حاصل به طور کلی حاکی از غیرعقلایی بودن قیمت‌گذاری سهام با استفاده از اطلاعات سود حسابداری و اجزای آن است.

صادقی، دستگیر و امیری (۱۳۹۷) در پژوهش خود نشان دادند که بین «تفاوت پایداری شرطی و غیرشرطی درآمد غیرعادی» و «درآمد غیرعادی» با «بازده غیرعادی سهام» رابطه معناداری وجود دارد. رابطه بین «تفاوت پایداری شرطی و غیرشرطی درآمد غیرعادی» و «سود غیرعادی» با «بازده غیرعادی سهام» مورد تأیید قرار نگرفت. همچنین رابطه بین «تفاوت پایداری شرطی و غیرشرطی درآمد غیرعادی» و «ناپهنجاری اقلام تعهدی» مورد تأیید قرار نگرفت.

جهانبخش، اسماعیل‌زاده و اعطائی‌زاده (۱۳۹۶) در پژوهش خود نشان دادند که بین محافظه‌کاری شرطی و جریان نقد عملیاتی رابطه معناداری وجود ندارد اما بین محافظه‌کاری غیرشرطی و جریان نقد عملیاتی رابطه مثبت و معناداری وجود دارد.

۲-۳- پیشینه خارجی

پیرولی^۱ (۲۰۲۰) به بررسی پایداری سود و قابلیت پیش‌بینی سود پرداخت. جهت آزمون فرضیه‌های پژوهش از روش رگرسیون چند متغیره استفاده شده است. نتایج نشان می‌دهد که مدیریت سود واقعی بر پایداری سود تأثیر منفی و معناداری دارد.

لی^۲ (۲۰۱۹) به بررسی تأثیر مدیریت سود واقعی بر پایداری سود و مفید بودن سود پرداخت. جهت آزمون فرضیه‌های پژوهش از روش رگرسیون چند متغیره استفاده شده است. نتایج نشان می‌دهد که مدیریت سود واقعی بر پایداری سود تأثیر منفی و معناداری دارد.

لی و ژانگ^۳ (۲۰۱۵) به بررسی تأثیر محافظه‌کاری مشروط بر پایداری اجزاء تعهدی سود به پرداختند. آنها اجزای تعهدی سود را بر اساس میزان قابلیت اتکا آنها تفکیک و برای سنجش محافظه‌کاری مشروط از مدل باسو^۴ (۱۹۹۷) استفاده کردند. نتایج تحقیق آنها نشان داد که محافظه‌کاری میزان پایداری اقلام تعهدی که قابلیت اتکا بالایی دارند را کاهش می‌دهد اما بر پایداری اقلام تعهدی دارای قابلیت اتکا پایین، تاثیری ندارد.

۴- فرضیه‌های پژوهش

فرضیه اول: بازار سرمایه در ارزیابی میزان تأثیر محافظه‌کاری بر توانایی تغییرات در وجه نقد و سرمایه‌گذاری‌های کوتاه‌مدت در پیش‌بینی سود سال آتی، به صورت کارا عمل می‌کند.

فرضیه دوم: بازار سرمایه در ارزیابی میزان تأثیر محافظه‌کاری بر توانایی خالص نقد توزیع شده به سهامداران در پیش‌بینی سود سال آتی، به صورت کارا عمل می‌کند.

فرضیه سوم: بازار سرمایه در ارزیابی میزان تأثیر محافظه‌کاری بر توانایی خالص نقد توزیع شده به اعتباردهندگان در پیش‌بینی سود سال آتی، به صورت کارا عمل می‌کند.

فرضیه چهارم: بازار سرمایه در ارزیابی میزان تأثیر محافظه‌کاری بر توانایی اقلام تعهدی غیر اختیاری در پیش‌بینی سود سال آتی، به صورت کارا عمل می‌کند.

فرضیه پنجم: بازار سرمایه در ارزیابی میزان تأثیر محافظه‌کاری بر توانایی اقلام تعهدی اختیاری در پیش‌بینی سود سال آتی، به صورت کارا عمل می‌کند.

1 Pirveli

2 Li

3 Li & Zhang

4 Basu

۵- روش پژوهش

این پژوهش از نظر نتیجه، یک پژوهش کاربردی، از نظر شیوه انجام کار، یک پژوهش توصیفی، از نظر بعد زمانی، یک پژوهش پس رویدادی است. ابزار گردآوری داده‌ها، بانک‌های اطلاعاتی تهیه شده توسط سازمان بورس اوراق بهادار تهران، کتابخانه سازمان بورس، وب سایت بانک مرکزی و مرکز آمار ایران است. همچنین برای طبقه‌بندی، خلاصه نمودن، ارائه و تجزیه و تحلیل اطلاعات از نرم‌افزارهای اکسل، ایویوز نسخه ۱۰ و استاتا ۱۵ استفاده شده است. برای بررسی و آزمون فرضیه‌ها از تحلیل رگرسیون غیرخطی^۱ در قالب سیستم‌های معادلات همزمان^۲ و نیز آزمون میشکین (۱۹۸۳)^۳ استفاده شده است.

۶- نحوه اندازه‌گیری متغیرهای پژوهش

۶-۱- اقلام تعهدی اختیاری و غیر اختیاری

در این پژوهش ابتدا اقلام تعهدی کل محاسبه می‌شود، سپس با استفاده از مدل تعدیل شده جونز، اقلام تعهدی اختیاری و غیر اختیاری محاسبه می‌شود (دچو، اسلوان و سوئینی، ۱۹۹۵)^۴: رابطه (۱)

$$ACC_{it} = E_{it} - OCF_{it}$$

مدل (۱)

$$\left(\frac{ACC_{it}}{AT_{it-1}}\right) = \gamma_1 \left(\frac{1}{AT_{it-1}}\right) + \gamma_2 \left[\frac{(\Delta REV_{it} - \Delta REC_{it})}{AT_{it-1}}\right] + \gamma_3 \left(\frac{PPE_{it}}{AT_{it-1}}\right) + \varepsilon_{it}$$

ACC_{it} : کل اقلام تعهدی (اف بین سود عملیاتی وجه نقد حاصل از عملیات).

E_{it} : سود عملیاتی.

OCF_{it} : وجوه نقد حاصل از عملیات.

NDA_{it} : اقلام تعهدی غیر اختیاری

DA_{it} : اقلام تعهدی اختیاری.

AT_{it-1} : ارزش دفتری کل دارایی‌ها در اول دوره.

ΔREV_{it} : تغییرات درآمد فروش شرکت i بین دو سال t و $t-1$.

1 Non- Linear Regression

2 Simultaneous Equation

3 Mishkin Test (1983)

4 Dechow, Sloan & Sweeny

ΔREC_{it} : تغییرات حساب‌های دریافتنی شرکت i بین دو سال t و $t-1$.

PPE_{it} : ناخالص دارایی‌های ثابت شرکت i در سال t .

مدل فوق در هر سال به صورت مقطعی برآورد می‌شود. مجموع سه عبارت اول این رابطه بیانگر اقلام تعهدی غیر اختیاری است، بنابراین جزء باقیمانده مدل (ε_{it}) بیانگر اقلام تعهدی اختیاری است.

۲-۶- بازده عادی سهام

بازده عادی سهام برابر است با مجموعه عایداتی که در طول یک دوره مالی به دارنده سهام تعلق می‌گیرد (قائمى و طوسى، ۱۳۸۵).

$$R_{it} = \frac{(P_1 - P_0) + DPS + ((P_1 - 1000) * \alpha) + (P_1 * \beta)}{P_0} \quad \text{رابطه (۲)}$$

۳-۶- بازده غیرعادی سهام برابر است با اختلاف بین بازده واقعی سهام و بازده بازار

در این پژوهش بازده بازار بر اساس شاخص قیمت و بازده نقدی بورس اوراق بهادار تهران، مطابق رابطه زیر محاسبه می‌شود (وديعى و حسينى، ۱۳۹۱).

$$R_{mt} = \frac{I_{mt} - I_{mo}}{I_{mo}} \quad \text{رابطه (۴)}$$

$$AR_{it} = R_{it} - R_{mt}$$

R_{it} : بازده عادی سهام شرکت i در ماه t .

P_0 : قیمت سهام ابتدای دوره.

AR_{it} : بازده غیرعادی سهام شرکت i در ماه t .

P_1 : قیمت سهام انتهای دوره.

I_{mt} : شاخص کل بورس در ابتدای ماه t .

α : درصد افزایش سرمایه از محل مطالبات و آورده نقدی.

I_{mo} : شاخص کل بورس در انتهای ماه t .

β : افزایش سرمایه از محل سود انباشته و اندوخته‌ها.

R_{mt} : بازده شاخص قیمت سهام و بازده نقدی بورس در ماه t .

DPS : سود نقدی هر سهم.

۴-۶- محافظه‌کاری

در این مقاله با استفاده از مدل زیر میزان محافظه‌کاری اندازه‌گیری می‌شود: مدل خان واتس^۱ (۲۰۰۹) که در واقع مدل تعدیل شده باسو (۱۹۹۷) می‌باشد. آن‌ها معتقدند که محافظه‌کاری حسابداری به ویژگی‌های داخلی هر شرکت بستگی دارد. در این مدل، از سه ویژگی اندازه شرکت، نسبت ارزش بازار حقوق سهام به ارزش دفتری آن و نسبت اهرم مالی استفاده می‌شود.

$$E_t = \beta_0 + \beta_1 D_t + \beta_2 R_t + D_t (\mu_1 + \mu_2 size_t + \mu_3 Mb_t + \mu_4 lev_t) + R_t D_t (\lambda_1 + \lambda_2 size_t + \lambda_3 Mb_t + \lambda_4 lev_t) + R_t (\alpha_1 + \alpha_2 size_t + \alpha_3 Mb_t + \alpha_4 lev_t) + \Omega_1 size_t + \Omega_2 Mb_t + \Omega_3 lev_t + \varepsilon_0 \quad \text{مدل (۲)}$$

E : سود عملیاتی هر سهم که بر قیمت بازار هر سهم در ابتدای دوره تقسیم شده است.

R : بازده سالانه سهام

DR : متغیر مجازی ست، در صورتی که بازده سهام منفی باشد مقدار یک و در غیر این صورت مقدار صفر می‌گیرد.

$Size$: اندازه شرکت (لگاریتم طبیعی کل دارایی‌ها در پایان دوره)

Mb : نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام در پایان دوره.

Lev : درجه اهرم مالی (نسبت کل بدهی‌ها به کل دارایی‌ها در پایان دوره).

برای محاسبه محافظه‌کاری، ابتدا مدل فوق را با استفاده از داده‌های مقطعی و برای هر سال جداگانه برآورد نموده، سپس با جایگذاری ضرایب λ_i محاسبه شده در رابطه زیر، شاخص محافظه‌کاری برای هر شرکت محاسبه می‌شود. هر چه این شاخص بزرگ‌تر باشد، میزان محافظه‌کاری نیز بیشتر است.

$$C - Score = \lambda_1 + \lambda_2 size_t + \lambda_3 Mb_t + \lambda_4 lev_t \quad \text{رابطه (۵)}$$

بعد از محاسبه شاخص محافظه‌کاری، برای همه سال-شرکت‌ها، میانه محاسبه می‌شود و نسبت مذکور هر شرکت در هر سال با میانه مقایسه می‌گردد، اگر بزرگ‌تر از میانه باشد عدد یک و در غیر این صورت صفر را می‌پذیرد.

۷- تشریح مدل‌های استفاده شده برای آزمون فرضیه‌ها

در این پژوهش برای آزمون فرضیه‌ها از مدل‌های زیر استفاده می‌شود که برگرفته از مطالعات پاناگوتیس و پاناستاسوپولوس (۲۰۱۶)، چن و همکاران (۲۰۱۴) است.

به منظور آزمون فرضیه اول، دوم و سوم دستگاه معادلات همزمان (۱) تشکیل داده

می‌شود:

$$\begin{aligned}
 NI_{t+1} &= \gamma_0 + \gamma_1 Con_t + \gamma_2 NDA_t + \gamma_3 DA_t + \gamma_4 \Delta CASH_t \\
 &\quad + \gamma_5 DIST_{E_t} + \gamma_6 DIST_{D_t} \\
 &\quad + \gamma_7 Con_t * \Delta CASH_t + \gamma_8 Con_t * DIST_{D_t} \\
 &\quad + \gamma_9 Con_t * DIST_{E_t} \\
 &\quad + \gamma_{10} Size_t + \gamma_{11} Lev_t + \gamma_{12} Beta_t + \vartheta_{t+1} \\
 ARET_{t+1} &= \beta [NI_{t+1} - (\gamma_0^* + \gamma_1^* Con_t \\
 &\quad + \gamma_2^* NDA_t + \gamma_3^* DA_t + \gamma_4^* \Delta CASH_t \\
 &\quad + \gamma_5^* DIST_{E_t} + \gamma_6^* DIST_{D_t} \\
 &\quad + \gamma_7^* Con_t * \Delta CASH_t + \gamma_8^* Con_t * DIST_{D_t} \\
 &\quad + \gamma_9^* Con_t * DIST_{E_t} \\
 &\quad + \gamma_{10}^* Size_t + \gamma_{11}^* Lev_t + \gamma_{12}^* Beta_t + \vartheta_{t+1})]
 \end{aligned}
 \tag{1}$$

دستگاه معادلات

به منظور آزمون فرضیه چهارم و پنجم دستگاه معادلات همزمان (۲) تشکیل داده می‌شود:

$$\begin{aligned}
 NI_{t+1} &= \gamma_0 + \gamma_1 Con_t + \gamma_2 NDA_t + \gamma_3 DA_t + \gamma_4 \Delta CASH_t \\
 &\quad + \gamma_5 DIST_{E_t} \\
 &\quad + \gamma_6 DIST_{D_t} + \gamma_7 Con_t * NDA_t + \gamma_8 Con_t * DA_t \\
 &\quad + \gamma_9 Size_t + \gamma_{10} Lev_t + \gamma_{11} Beta_t + \vartheta_{t+1} \\
 ARET_{t+1} &= \beta [NI_{t+1} \\
 &\quad - (\gamma_0^* + \gamma_1^* Con_t + \gamma_2^* NDA_t + \gamma_3^* DA_t \\
 &\quad + \gamma_4^* \Delta CASH_t + \gamma_5^* DIST_{E_t} + \gamma_6^* DIST_{D_t} \\
 &\quad + \gamma_7^* Con_t * NDA_t + \gamma_8^* Con_t * DA_t \\
 &\quad + \gamma_9^* Size_t + \gamma_{10}^* Lev_t + \gamma_{11}^* Beta_t)] + \vartheta_{t+1}
 \end{aligned}
 \tag{2}$$

دستگاه معادلات

$ARET_{t+1}$: بازده غیرعادی سهام در سال آتی.

NDA_t : اقلام تعهدی غیر اختیاری.

DA_t : اقلام تعهدی اختیاری.

$\Delta CASH_t$: تغییرات در وجه نقد و سرمایه‌گذاری کوتاه‌مدت.

$DIST_D$: خالص نقد توزیع شده به اعتباردهندگان که برابر است با:

متوسط دارایی‌ها/ (۱-) (تغییر در تسهیلات مالی بلندمدت - تغییر در حصه جاری بدهی بلندمدت)
 $DIST_E$: خالص نقد توزیع شده به سهامداران که برابر است با:
 متوسط دارایی‌ها/ (۱-) (سود خالص - تغییر در کل بدهی‌ها - تغییر در کل دارایی‌ها)
 $Size$: اندازه شرکت (لگاریتم طبیعی ارزش دفتری کل دارایی‌ها)
 Lev : درجه اهرم مالی (نسبت کل بدهی‌ها به کل دارایی‌ها)
 Con : شاخص محافظه‌کاری.

$Beta$: شاخص ریسک سیستماتیک، حساسیت قیمت سهام شرکت را در مقابل نوسانات. شاخص بازار سهام را نشان می‌دهد. بتا از نسبت کوواریانس (پراکندگی نسبی) بین بازده سهام شرکت و بازده بازار به واریانس بازده بازار به دست می‌آید.

$$B_i = \frac{cov(R_i, R_m)}{\sigma_m^2} \quad \text{رابطه (۶)}$$

برای آزمون کارایی بازار در قیمت‌گذاری اجزای سود از روش معادلات هم‌زمان مبتنی بر آزمون میشکین برآورد می‌شود. دلیل استفاده از معادلات هم‌زمان آن است که متغیر وابسته در یک مدل، به عنوان متغیر توضیحی در مدل دیگر وارد می‌شود. در دستگاه معادلات فوق، معادله اول را معادله پیش‌بینی و معادله دوم را معادله ارزش‌گذاری (قیمت‌گذاری) می‌نامند. ضریب اجزای سود در معادله پیش‌بینی، ضریب پایداری عینی و در معادله ارزش‌گذاری، ضریب پایداری ذهنی نامیده می‌شوند. اگر قیمت سهام، به شکل صحیحی منعکس‌کننده سطح پایداری اجزای سود باشد، به عبارت دیگر معادله قیمت‌گذاری، همان سطح از پایداری اجزای سود را نشان دهد که معادله پیش‌بینی نشان می‌دهد (به بیان دیگر سطح پایداری عینی و ذهنی اجزای سود برابر باشد)، در این صورت ضرایب متناظر اجزای سود در هر دو معادله با هم برابر خواهند شد ($\gamma_i^* = \gamma_i$)، (افلاطونی، ۱۳۹۴).

۷-۱- نحوه جمع‌آوری داده‌ها و دوره زمانی پژوهش

جامعه‌ی مورد نظر در این پژوهش شامل کلیه‌ی شرکت‌هایی است که تا پایان اسفند ۸۸ در سازمان بورس اوراق بهادار تهران پذیرفته شده‌اند. دوره‌ی زمانی این تحقیق نیز از سال ۱۳۸۹ تا پایان سال ۱۳۹۷ در نظر گرفته شده است. نمونه‌گیری پژوهش نیز به صورت هدفمند بوده است. بدین‌صورت که در هر مرحله از بین کلیه‌ی شرکت‌های موجود، شرکت‌هایی که دارای شرایط زیر نبوده‌اند، حذف شده و در نهایت کل شرکت‌های باقی‌مانده برای انجام آزمون انتخاب شده‌اند:

- نمونه آماری شامل شرکت‌های سرمایه‌گذاری، بیمه، لیزینگ، بانک‌ها نمی‌شود.

- شرکت‌هایی که سال مالی آن‌ها به پایان اسفند ختم نمی‌شود.
 - شرکت‌هایی که در طول سال مالی بیش از سه ماه نماد آن‌ها متوقف نباشند.
 - شرکت‌هایی که فاقد اطلاعات کافی برای انجام آزمون می‌باشند.
- با توجه به مجموعه‌ی شرایط مزبور، در نهایت تعداد ۱۱۱ شرکت در یک دوره‌ی ۹ ساله شامل ۹۹۹ سال- شرکت به عنوان نمونه برای این پژوهش انتخاب شدند که مطابق با جدول زیر است.

جدول (۱). نحوه انتخاب نمونه

۳۴۱	تعداد کل شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در پایان سال ۱۳۹۷
(۴۹)	تعداد شرکت‌های سرمایه‌گذاری، بیمه، لیزینگ، بانک‌ها و ...
(۵۰)	تعداد شرکت‌هایی که پایان سال مالی آن پایان اسفند نیست.
(۲۱)	تعداد شرکت‌های که در طول سال مالی بیش از سه ماه نماد آن‌ها متوقف می‌باشد.
(۱۱۰)	تعداد شرکت‌هایی که در دوره پژوهش دارای اطلاعات ناقص بودند.
۱۱۱	تعداد شرکت‌های باقی‌مانده به عنوان نمونه

۸- یافته‌های پژوهش

۸-۱- آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

وضعیت تحلیل توصیفی مرتبط با متغیرهای پژوهش در جدول (۲) آمده است.

جدول (۲). آماره‌های توصیفی متغیرهای پژوهش

متغیر	نماد	میانگین	میانه	بیشینه	کمینه	انحراف معیار
محافظه‌کاری	CON	۰/۵۷۱	۱	۱	۰	۰/۴۹۵
سود خالص	NI	۰/۱۱۷	۰/۰۹۲	۱/۰۰۵	-۰/۴۳۶	۰/۱۵۹
بازده غیرعادی سهام	ARET	-۰/۰۷۷	-۰/۲۴۷	۶/۹۸۰	-۱/۸۵۰	۰/۸۵۰
اقدام تعهدی اختیاری	DA	۰/۰۰۰	-۰/۰۰۲	۰/۶۶۴	-۱/۹۹۴	۰/۱۶۳
اقدام تعهدی غیر اختیاری	NDA	۰/۰۸۶	۰/۰۷۶	۱/۰۹۴	-۰/۳۳۵	۰/۱۰۴
تغییرات در وجه نقد و سرمایه‌گذاری کوتاه‌مدت	CASH	۰/۰۱۲	۰/۰۰۲	۱/۷۵۵	-۰/۵۳۸	۰/۰۹۶
خالص نقد توزیع شده به سهامداران	DISTE	۰/۰۴۹	۰/۰۴۱	۰/۶۶۹	-۱/۷۸۱	۰/۱۵۲
خالص نقد توزیع شده به بستانکاران	DISTD	-۰/۰۳۱	-۰/۰۱۵	۱/۴۴۶	-۰/۶۲۶	۰/۱۲۱
اندازه شرکت	SIZE	۱۴/۱۷۳	۱۳/۹۲۳	۱۹/۳۵۰	۱۰/۹۵۲	۱/۴۹۵
اهرم مالی	LEV	۰/۶۳۱	۰/۶۲۵	۳/۰۶۰	۰/۰۸۴	۰/۲۶۵
شاخص ریسک سیستماتیک	BETA	۰/۰۵۶	۰/۰۴۲	۰/۳۶۱	-۰/۲۵۸	۰/۰۶۸

همان‌گونه که در جدول (۲) مشاهده می‌شود میانگین محافظه‌کاری ۰/۵۷۱ است که این نشان می‌دهد سطح محافظه‌کاری در شرکت‌های مورد مطالعه تقریباً بالاست (خان واتس، ۲۰۰۹). میانگین خالص نقد توزیع شده به سهامداران (۰/۰۴۹) بزرگ‌تر از میانگین خالص نقد توزیع شده به

بستانکاران (۰/۰۳۱-) است؛ که نشان دهنده این نکته است که در اغلب شرکت‌های نمونه، تأمین مالی از طریق حقوق صاحبان سهام بوده و شرکت‌ها پرداخت به صاحبان سهام را در اولویت قرار داده‌اند (رحیمی، خدای پور و بهار مقدم، ۱۳۹۵). میانگین ارقام تعهدی اختیاری (۰/۰۰۰) کوچک‌تر از میانگین ارقام تعهدی غیر اختیاری (۰/۰۸۶) است؛ که این نشان دهنده این موضوع است که ارقام تعهدی که می‌تواند ابزاری جهت مدیریت سود باشد (اختیاری) از ارقام تعهدی که مدیریت نمی‌تواند روی آن‌ها کنترل داشته باشد (غیر اختیاری) کمتر است (زای، ۲۰۰۱). میانگین تغییرات در وجه نقد و سرمایه‌گذاری کوتاه‌مدت، مثبت است (۰/۰۱۲) که نشان دهنده این است که مانده این حساب نسبت به اول دوره افزایش یافته است (چن و شان، ۲۰۱۴). میانگین بازده غیرعادی منفی است (۰/۰۷۷-) و این نشان می‌دهد که شرکت‌های نمونه به بازدهی کمتر از بازده متوسط بازار دست یافته‌اند. (چن و شان، ۲۰۱۴).

۸-۲- آمار استنباطی فرضیه‌های پژوهش

هدف این پژوهش، بررسی واکنش بازار سرمایه در ارزیابی میزان تأثیر محافظه‌کاری بر توانایی اجزای نقدی و تعهدی سود در پیش‌بینی سود سال آتی است. بدین منظور، با توجه به مبانی نظری مطرح شده، پنج فرضیه تدوین شده است که در ادامه به بررسی و آزمون آن‌ها پرداخته می‌شود.

۸-۲-۱- نتایج آزمون فرضیه‌های اول، دوم و سوم

به منظور آزمون فرضیه‌های اول تا سوم پژوهش، دستگاه معادلات همزمان (۱) تشکیل داده شده است که با استفاده از روش معادلات همزمان مبتنی بر آزمون میشکین برآورد می‌شود. نتایج آزمون این سه فرضیه در جدول (۳) آورده شده است:

جدول (۳). نتایج آزمون فرضیه اول، دوم و سوم

الف) معادله پیش‌بینی:					
$NI_{t+1} = \gamma_0 + \gamma_1 Con_{t+} + \gamma_2 NDA_t + \gamma_3 DA_t + \gamma_4 \Delta CASH_t + \gamma_5 DIST_{Et} + \gamma_6 DIST_{Dt} + \gamma_7 Con_{t+} \Delta CASH_t + \gamma_8 Con_{t+} DIST_{Dt} + \gamma_9 Con_{t+} DIST_{Et} + \gamma_{10} Size_t + \gamma_{11} Lev_t + \gamma_{12} Beta_t + \theta_{t+1}$					
متغیر	نماد	ضریب	آماره Z	سطح معناداری	ضریب تعیین
عرض از مبدأ	C	۰/۰۰۰	-	-	-
شاخص محافظه‌کاری	CON	-۰/۰۰۵	-۰/۰۰۵	۰/۶۲۴	۰/۵۲۰
ارقام تعهدی غیر اختیاری	NDA	۰/۵۳۹	۱۱/۵۳۲	۰/۰۰۰	۰/۵۲۰
ارقام تعهدی اختیاری	DA	۰/۵۸۹	۱۵/۸۰۲	۰/۰۰۰	۰/۵۲۰
تغییرات در وجه نقد و سرمایه‌گذاری کوتاه‌مدت	DCASH	۰/۸۷۰	۱۱/۴۹۵	۰/۰۰۰	۰/۵۲۰

۰/۰۰۰	۲۰/۳۲۸	۰/۸۰۴	DISTE	خالص نقد توزیع شده به سهامداران
۰/۰۰۰	۱۲/۵۱۹	۰/۷۳۹	DISTD	خالص نقد توزیع شده به بستانکاران
۰/۰۳۳	-۲/۱۲۷	-۰/۱۹۱	CON*DCASH	محافظه کاری در تغییرات در وجه نقد و سرمایه گذاری کوتاه مدت
۰/۰۰۳	-۲/۹۷۸	-۰/۱۶۴	CON*DISTE	محافظه کاری در خالص نقد توزیع شده به سهامداران
۰/۰۱۵	-۲/۴۱۹	-۰/۱۶۵	CON*DISTD	محافظه کاری در خالص نقد توزیع شده به بستانکاران
۰/۰۴۳	۲/۰۲۱	۰/۰۰۶	SIZE	اندازه شرکت
۰/۱۱۰	-۲/۵۴۰	۰/۴۸۱	LEVE	اهرم
۰/۰۶۰	-۱/۸۷۶	-۰/۱۱۵	BETA	ریسک سیستماتیک

(ب) معادله ارزش گذاری:

$$\text{ARET}_{t+1} = \beta[\text{NI}_{t+1} - (\gamma_0^* + \gamma_1^* \text{Con}_t + \gamma_2^* \text{NDA}_t + \gamma_3^* \text{DA}_t + \gamma_4^* \Delta \text{CASH} + \gamma_5^* \text{DIST}_{Et} + \gamma_6^* \text{DIST}_{Dt} + \gamma_7^* \text{Con}_t \Delta \text{CASH}_t + \gamma_8^* \text{Con}_t \text{DIST}_{Dt} + \gamma_9^* \text{Con}_t \text{DIST}_{Et} + \gamma_{10}^* \text{Size}_t + \gamma_{11}^* \text{Lev}_t + \gamma_{12}^* \text{Beta}_t + \vartheta_{t+1})]$$

متغیر	نماد	ضریب	آماره Z	سطح معناداری	ضریب تعیین
سود خالص سال آتی	NI_{t+1}	۱/۳۹۹	۵/۶۷۷	۰/۰۰۰	
عرض از مبدأ	C	۰/۰۰۰	-	-	
شاخص محافظه کاری	CON	-۰/۰۷۱	-۱/۳۷۴	۰/۱۶۹	
اقدام تعهدی غیر اختیاری	NDA	۱/۳۲۱	۴/۶۹۸	۰/۰۰۰	
اقدام تعهدی اختیاری	DA	۰/۷۷۸	۳/۹۲۰	۰/۰۰۰	
تغییرات در وجه نقد و سرمایه گذاری کوتاه مدت	DCASH	۰/۹۰۴	۲/۲۷۸	۰/۰۲۲	
خالص نقد توزیع شده به سهامداران	DISTE	۱/۲۲۱	۵/۵۴۳	۰/۰۰۰	
خالص نقد توزیع شده به بستانکاران	DISTD	۱/۱۹۲	۳/۷۲۷	۰/۰۰۰	۰/۰۸۲
محافظه کاری در تغییرات در وجه نقد و سرمایه گذاری کوتاه مدت	CON*DCASH	-۰/۴۳۱	-۰/۹۰۸	۰/۳۶۴	
محافظه کاری در خالص نقد توزیع شده به سهامداران	CON*DISTE	-۰/۶۲۰	-۲/۰۶۴	۰/۰۳۹	
محافظه کاری در خالص نقد توزیع شده به بستانکاران	CON*DISTD	-۰/۶۳۲	-۱/۷۱۸	۰/۰۸۶	
اندازه شرکت	SIZE	۰/۰۱۳	۰/۹۰۹	۰/۳۶۳	
اهرم مالی	LEVE	-۰/۰۹۴	-۰/۹۴۶	۰/۳۴۴	
شاخص ریسک سیستماتیک	BETA	۰/۵۸۶	۱/۷۰۲	۰/۰۸۹	

(ج) آزمون میشکین:

فرضیه اول	$\gamma_7 \gamma_7^*$	۰/۶۲۰۰/۲۴۵
فرضیه دوم	$\gamma_8 \gamma_8^*$	۰/۱۲۳۶/۲/۲۲۷
فرضیه سوم	$\gamma_9 \gamma_9^*$	۰/۲۱۲۱/۵۵۷

منبع: یافته‌های پژوهش

نتایج ارائه شده در جدول (۳) نشان می‌دهد که در معادله پیش‌بینی، سود دوره جاری توانسته است حدود ۵۲ درصد از تغییرات سود دوره آتی را تبیین کند. نتایج برآورد معادله ارزش‌گذاری نیز نشان می‌دهد که متغیرهای مستقل حدود ۸ درصد از تغییرات سود دوره آتی را تبیین می‌کنند. نتایج آزمون میشکین نیز نشان می‌دهد: معنادار نبودن آماره‌های میشکین (۰/۲۴۵، ۲/۲۲۷، ۱/۵۵۷) به ترتیب نشان می‌دهد که ضرایب متغیر تعاملی محافظه‌کاری در تغییرات وجه نقد و سرمایه‌گذاری کوتاه‌مدت، محافظه‌کاری در خالص نقد توزیع شده به سهامداران و محافظه‌کاری در خالص نقد توزیع شده به اعتباردهندگان، در معادله پیش‌بینی و معادله قیمت‌گذاری اخلاف معناداری با هم ندارند ($\gamma_7 \gamma_7^* =$ ، $\gamma_8 \gamma_8^* =$ و $\gamma_9 \gamma_9^* =$). به عبارت دیگر بازار سرمایه در ارزیابی میزان تأثیر محافظه‌کاری بر توانایی تغییرات وجه نقد و سرمایه‌گذاری‌های کوتاه‌مدت، خالص نقد توزیع شده به سهامداران و خالص نقد توزیع شده به اعتباردهندگان در پیش‌بینی سود سال آتی، به صورت کارا عمل می‌کند. بنابراین فرضیه اول، دوم و سوم رد نمی‌شوند.

۲-۸- نتایج آزمون فرضیه‌های چهارم و پنجم

به منظور آزمون فرضیه‌های چهارم و پنجم پژوهش، دستگاه معادلات همزمان (۲) تشکیل داده شده است که با استفاده از روش معادلات همزمان مبتنی بر آزمون میشکین برآورد می‌شود. نتایج آزمون این دو فرضیه در جدول (۴) آورده شده است:

جدول (۴). نتایج آزمون فرضیه چهارم و پنجم

الف) معادله پیش‌بینی:					
$NI_{t+1} = \gamma_0 + \gamma_1 Con_t + \gamma_2 NDA_t + \gamma_3 DA_t + \gamma_4 \Delta CASH_t + \gamma_5 DIST_{Et} + \gamma_6 DIST_{Dt} + \gamma_7 Con_t + \gamma_8 NDA_t + \gamma_9 Con_t + \gamma_9 DA_t + \gamma_9 Size_t + \gamma_{10} Lev_t + \gamma_{11} Beta_t + \vartheta_{t+1}$					
متغیر	نماد	ضریب	آماره Z	سطح معناداری	ضریب تعیین
عرض از مبدأ	C	۰/۰۰۰	-	-	
شاخص محافظه‌کاری	CON	-۰/۰۱۰	-۰/۹۰۳	۰/۳۶۶	
اقدام تعهدی غیر اختیاری	NDA	۰/۵۵۹	۹/۳۵۴	۰/۰۰۰	۰/۵۱۲
اقدام تعهدی اختیاری	DA	۰/۶۳۰	۱۳/۱۷۱	۰/۰۰۰	
تغییرات در وجه نقد و سرمایه‌گذاری	DCASH	۰/۷۶۹	۱۵/۴۳۱	۰/۰۰۰	

کوتاه مدت				
خالص نقد توزیع شده به سهامداران	DISTE	۰/۷۴۳	۲۱/۹۹۳	۰/۰۰۰
خالص نقد توزیع شده به بستانکاران	DISTD	۰/۶۶۱	۱۴/۲۵۳	۰/۰۰۰
محافظه کاری در اقسام تعهدی غیر اختیاری	CON*NDA	۰/۳۴۰	۰/۴۵۷	۰/۶۴۸
محافظه کاری در اقسام تعهدی اختیاری	CON* DA	-۰/۰۱۱	-۰/۲۰۵	۰/۸۳۷
اندازه شرکت	SIZE	۰/۰۰۶	۱/۹۴۶	-۰/۰۵۲
اهرم مالی	LEVE	-۰/۰۴۹	۱/۹۴۶	۰/۰۵۲
شاخص ریسک سیستماتیک	BETA	-۰/۰۹۹	-۱/۶۱۰	۰/۱۰۸
(ب) معادله ارزش گذاری:				
$ARET_{t+1} = \beta [NI_{t+1} - (\gamma_0^* + \gamma_1^* Con_t + \gamma_2^* NDA_t + \gamma_3^* DA_t + \gamma_4^* \Delta CASH_t + \gamma_5^* DIST_{Et} + \gamma_6^* DIST_{Dt} + \gamma_7^* Con_t * NDA_t + \gamma_8^* Con_t * DA_t + \gamma_9^* Size_t + \gamma_{10}^* Lev_t + \gamma_{11}^* Beta_t)] + \vartheta_{t+1}$				
متغیر	نماد	ضریب	آماره Z	سطح معناداری
سود خالص سال آتی	NI_{t+1}	۱/۳۱۶	۵/۳۷۴	۰/۰۰۰
عرض از مبدأ	C	۰/۰۰۰	-	-
شاخص محافظه کاری	CON	-۰/۰۸۲	-۱/۳۰۷	۰/۱۹۱
اقلام تعهدی غیر اختیاری	NDA	۱/۵۵۳	۴/۰۹۳	۰/۰۰۰
اقلام تعهدی اختیاری	DA	۰/۵۷۰	۲/۱۴۴	۰/۰۳۲
تغییرات در وجه نقد و سرمایه گذاری کوتاه مدت	DCASH	۰/۸۱۷	۲/۹۵۶	۰/۰۰۳
خالص نقد توزیع شده به سهامداران	DISTE	۰/۹۹۵	۵/۱۵۱	۰/۰۰۰
خالص نقد توزیع شده به بستانکاران	DISTD	۰/۹۲۷	۳/۵۴۳	۰/۰۰۰
محافظه کاری در اقسام تعهدی غیر اختیاری	CON*NDA	-۰/۱۰۹	-۰/۲۶۵	۰/۷۹۱
محافظه کاری در اقسام تعهدی اختیاری	CON* DA	۰/۵۵۳	۱/۷۸۵	۰/۰۷۴
اندازه شرکت	SIZE	۰/۰۱۳	۰/۸۲۷	۰/۴۰۸
اهرم مالی	LEVE	-۰/۰۸۹	-۰/۸۳۱	۰/۴۰۶
شاخص ریسک سیستماتیک	BETA	۰/۶۹۲	۱/۸۶۳	۰/۰۶۲
(ج) آزمون میشکین:				
فرضیه چهارم	$\gamma_7 \gamma_7^*$	= (۰/۷۳۳)۰/۱۱۷		
فرضیه پنجم	$\gamma_8 \gamma_8^*$	= (۰/۰۷۳)۳/۲۲۰		

منبع: یافته های پژوهش

نتایج ارائه شده در جدول (۴) نشان می دهد که در معادله پیش بینی، سود دوره جاری توانسته است حدود ۵۱ درصد از تغییرات سود دوره آتی را تبیین کند. نتایج برآورد معادله

ارزش‌گذاری نیز نشان می‌دهد که متغیرهای مستقل حدود ۸ درصد از تغییرات سود دوره آتی را تبیین می‌کنند. نتایج آزمون مشکین نیز نشان می‌دهد:

معنادار نبودن آماره‌های مشکین (۰/۱۱۷ و ۳/۲۲۰) نشان می‌دهد که به ترتیب ضریب متغیر تعاملی محافظه‌کاری در اqlام تعهدی غیر اختیاری و اqlام تعهدی اختیاری در معادله پیش‌بینی و معادله قیمت‌گذاری اخلاف معناداری با هم ندارند ($\gamma_7^* = \gamma_7$) و ($\gamma_8^* = \gamma_8$). به عبارت دیگر بازار سرمایه در ارزیابی میزان محافظه‌کاری بر توانایی اqlام تعهدی غیر اختیاری و اختیاری در پیش‌بینی سود سال آتی، به صورت کارا عمل می‌کند؛ بنابراین فرضیه چهارم و پنجم رد نمی‌شود.

۹- نتیجه‌گیری

یکی از نهنجاری‌های بازار سرمایه، نابهنجاری اqlام تعهدی است که به ارتباط منفی میان اqlام تعهدی و بازده آتی سهام اشاره دارد. اسلوان (۱۹۹۶) در مقاله‌ای به بررسی این موضوع پرداخت که آیا قیمت سهام به طور کامل، اطلاعات مربوط به اجزای نقدی و تعهدی سود را منعکس می‌کند؟ نتایج این پژوهش نشان داد که استمرار رفتار سود جاری در سود آتی به طور نسبی به اهمیت اجزای نقدی و تعهدی سود بستگی دارد (عظیمی، ۱۳۹۲). در واقع سؤال مهم این است که آیا بازده سهام بیانگر این است که سرمایه‌گذاران مفهوم پایداری کمتر اجزا تعهدی و پایداری بیشتر اجزای نقدی سود و ارتباط آن با پایداری سود را پیش‌بینی می‌کنند؟ چنانچه سرمایه‌گذاران این مفهوم را درک کنند، نباید بین اqlام تعهدی و بازده سهام در آینده، ارتباطی وجود داشته باشد. به هر حال اگر سرمایه‌گذاران به دلیل بی‌تجربگی در پیش‌بینی پایداری کمتر اجزای تعهدی نسبت به اجزای نقدی سود، کوتاهی کنند، باید یک رابطه منفی بین اجزای تعهدی و بازده سهام برقرار شود؛ به عبارت دیگر بازار در واکنش به پایداری اجزای مختلف سود ناتوان است و این نشان از ناکارا بودن بازار سرمایه دارد؛ به عبارت دیگر بازده سهام قادر به انعکاس پایداری اجزای مختلف سود نیست. در این مطالعات فرض می‌شود که شدت و سرعت واکنش بازار سهام به اطلاعات مختلف، متفاوت می‌باشد. در برخی موارد، نوع واکنش سرمایه‌گذاران به اطلاعات، عقلایی نیست و باعث ایجاد ناهنجاری‌هایی مانند افزایش یا کاهش بیش از حد قیمت‌ها و به تبع آن، ایجاد بازده غیرعادی است. به منظور بررسی کارا بودن بازار سرمایه در انعکاس مجموعه خاصی از اطلاعات در قیمت‌های سهام، مشکین روش جدیدی ارائه نمود که مبتنی بر تخمین سیستم معادلات همزمان است. با استفاده از آزمون مذکور می‌توان بررسی نمود که آیا بازار سرمایه توانسته است یک مجموعه اطلاعات خاص را در قیمت‌های سهام انعکاس دهد یا خیر؟ (افلاطونی و علی زاده، ۱۳۹۷)

ما در این پژوهش از سیستم معادلات همزمان و آزمون میشکین برای بررسی نحوه انعکاس اجزای سود حسابداری در قیمت‌های سهام یا به عبارت دیگر نحوه قیمت‌گذاری عقلایی اجزای سود حسابداری، استفاده کردیم. نتایج حاصل از آزمون فرضیات پنج‌گانه این پژوهش نشان داد که بازار سرمایه در ارزیابی میزان تأثیر محافظه‌کاری بر توانایی اجزای نقدی و تعهدی سود (تغییرات در مانده وجه نقد و سرمایه‌گذاری‌ها، خالص نقد توزیع شده به سهامداران، خالص نقد توزیع شده به اعتباردهندگان، ارقام تعهدی اختیاری و ارقام تعهدی غیر اختیاری) در پیش‌بینی سود سال آتی، به صورت کارا عمل می‌کند؛ به عبارت دیگر تأثیر محافظه‌کاری بر قیمت‌گذاری اجزاء نقدی و تعهدی سود به صورت عقلایی انجام شده است و این اجزاء فاقد نابهنجاری هستند. نتایج آزمون این فرضیه‌ها، مطابق با پژوهش‌های پاناگیوتیس و پاپاناستاپولوس (۲۰۱۶)، لی و ژانگ (۲۰۱۵) و کرافت و همکاران (۲۰۰۷) است.

۱۰- پیشنهادها و محدودیت‌های پژوهش

با توجه به اینکه نتایج پنج فرضیه این پژوهش همگی دلالت بر کارایی بازار در تشخیص تأثیر محافظه‌کاری بر توانایی اجزای نقدی و تعهدی سود در پیش‌بینی سود سال آتی دارد لذا پیشنهادات زیر ارائه می‌گردد:

- به سرمایه‌گذاران بالفعل و بالقوه بازار سرمایه پیشنهاد می‌شود که به منظور پیش‌گیری از قیمت‌گذاری اشتباه سهام، به پایداری اجزای نقدی و تعهدی سود و عوامل اثرگذار بر آن از جمله محافظه‌کاری، توجه کنند تا از کج قیمت‌گذاری اجزای سود که منجر به تصمیمات اشتباه اقتصادی می‌شود، جلوگیری به عمل آید.
- قیمت‌گذاری غیرعقلایی سهام به معنای عدم تخصیص بهینه منابع موجود در بازار سرمایه به شرکت‌ها و ایجاد مشکل در تأمین مالی شرکت‌ها از طریق صدور اوراق مالکانه است. این موضوع بر نقش سازمان بورس اوراق بهادار در ایجاد بستر لازم جهت انعکاس کامل و بهنگام اطلاعات (به ویژه اطلاعات سود حسابداری و اجزای آن) در قیمت‌های سهام شرکت‌ها تأکید می‌کند.
- به مدیران توصیه می‌شود تا با اتخاذ تدابیر مناسب، بستر لازم جهت افزایش کیفیت سود حسابداری و اجزای آن را فراهم کنند، زیرا افزایش کیفیت سود منجر به افزایش پایداری سود و افزایش بازدهی شرکت می‌شود.
- با توجه به این‌که در این پژوهش برای سنجش محافظه‌کاری فقط از مدل خان واتس استفاده شده است، این امکان وجود دارد که به کارگیری سایر مدل‌های اندازه‌گیری

محافظه‌کاری، بتواند بر نتایج پژوهش تأثیر داشته باشد؛ از این رو ضرورت دارد این محدودیت مورد توجه قرار گیرد.

۱۱- منابع

اسدی، غلامحسین، مصطفی زندیه و فرید غلامی. (۱۳۹۷). بررسی پایداری سازه‌های اقلام تعهدی و رابطه آن‌ها با بازده‌های آتی سهام در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، پژوهش تجربی حسابداری ۸ (۳۰): ۱-۲۰.

افلاطونی، عباس. (۱۳۹۷). تحلیل آماری در پژوهش‌های مالی و حسابداری با نرم‌افزار Stata، چاپ دوم، انتشارات ترمه.

افلاطونی، عباس، و حسن علی‌زاده. (۱۳۹۷). بررسی کارایی بازار بورس تهران در انعکاس اطلاعات سود حسابداری و اجزای آن در قیمت‌های سهام: رویکرد آزمون میشکین (۱۹۸۳)، تحقیقات حسابداری و حسابرسی ۱۰ (۳۹): ۱۴۸-۱۳۳.

جهانبخش، سارا؛ علی اسماعیل‌زاده مقری و رضا اعطائی زاده. (۱۳۹۶). رابطه بین مدیریت ریسک محافظه‌کاری و جریان نقد عملیاتی، پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی ۹ (۳۵): ۹۳-۶۵.

خواجوی، شکرالله؛ هاشم ولی پور و سهیلا عسگری. (۱۳۸۹). بررسی تأثیر محافظه‌کاری بر پایداری سود در بورس اوراق بهادار تهران، تحقیقات حسابداری و حسابرسی ۲ (۸): ۳۸-۲۰.

دستگیر، محسن؛ افسانه سروش یار و سعید علی احمدی. (۱۳۹۲). ارزیابی تأثیر تغییرات غیرعادی وجه نقد در پایداری سود و کارایی بورس اوراق بهادار تهران در تشخیص ویژگی‌های پایداری اجزای سود، دانش حسابداری ۴ (۱۳): ۲۷-۷.

رحیمی دستجردی، محسن؛ احمد خدای پور و مهدی بهار مقدم. (۱۳۹۵). بررسی قیمت‌گذاری اقلام عادی و غیرعادی اجزای نقدی و تعهدی سود، حسابداری مالی ۸ (۳۱): ۱۶۱-۱۳۳.

رضایی، فرزین، و ثریا ویسی حصار. (۱۳۹۸). بررسی پایداری و قیمت‌گذاری سود، اقلام تعهدی و جریان‌های وجه نقد عملیاتی در شرکت‌ها، دانش حسابداری مالی ۶ (۲۰): ۲۱۰-۱۸۷.

صادقی، محسن؛ محسن دستگیر و هادی امیری. (۱۳۹۷). رابطه پایداری شرطی و غیرشرطی اجزای سود و بازده غیرعادی سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، پژوهش‌های تجربی حسابداری ۷ (۲۷): ۱۲۸-۱۰۳.

صالحی، مهدی؛ محمدرضا عباس زاده و احمد احمدی. (۱۳۹۸). بررسی اثرات محافظه‌کاری شرطی و غیرشرطی بر رفتار سرمایه‌گذاری و بازدهی آتی شرکت‌ها، **پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی** ۴۲: ۱-۲۲.

عظیمی یانچشمه، مجید. (۱۳۹۳). مطالعه رابطه بین پایداری اقلام تعهدی و بازده سهام، **تحقیقات حسابداری و حسابرسی** ۶(۲۱): ۱۱۲-۱۳۳.

قائمى، محمدحسین، و سعید طوسی. (۱۳۸۴ و ۱۳۸۵). بررسی عوامل مؤثر بر بازده سهام عادى شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار، **پیام مدیریت** ۳(۱۷ و ۱۸): ۱۷۵-۱۵۹.

مشایخی، بیتا؛ محمد اسماعیل فدایی نژاد، و راحله کلاته رحمانی. (۱۳۸۹). مخارج سرمایه‌ای، اقلام تعهدی و بازده سهام، **پژوهش‌های حسابداری مالی** ۱(۴): ۷۷-۹۲.

وديعی، محمدحسین، و سيد محمد حسینی. (۱۳۹۱). رابطه معیارهای ارزیابی عملکرد و بازده غیرعادی سهام، **پژوهش‌های تجربی حسابداری** ۲(۴): ۷۳-۸۷.

Basu, S. (1997). The Conservatism Principle and the Asymmetric Timeliness of Earnings. *Journal of Accounting and Economics* 1(24): 3-37.

Chen, J., and P. Shane (2014). Changes in Cash: Persistence and Pricing Implications. **Journal of Accounting Research** 10(29): 599-634.

Chen, J., and P. Shane. (2010). Earnings Persistence and Mispricing Implications of Abnormal Changes in Cash. **Journal of Accounting Research** 12(22): 190-234.

Chen, L., D. Folsom, W. Peak and H. Sami, (2014). Accounting Conservatism, Earnings Persistence, and Pricing Multiples on Earnings. **Accounting Horizons** 2(28): 233-260.

Collins, D.W., W. Chen and S. Melessa. (2017). The Effect of Conditional Accounting Conservatism on the Predictive Ability of Accruals Components with Respect to Future Cash Flows". Available at: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?Abstract_id=2992150.

Dechow, P., R. Sloan and A. Sweeny. (1995). Detecting Earning Management. **The Accounting Review** 2(70): 193-225.

Dechow, P., S. Richardson and R. Sloan. (2008). The Persistence and Pricing of the Cash Component of Earnings. **Journal of Accounting Research** 12(46): 537-606.

- Doukakis, L.C., and G.A. Papanastasopoulou. (2014). The Accrual Anomaly in U.K. Stock Market: Implication of Grwogh and Accounting Distortion. **Journal of International Financial Markets Institutions and Money Accounting The Accounting Review** 6(32): 256-277.
- Khan, M., and R. Watts. (2009). Estimtion and Empirical Properties of a Firm- Year Measure of Accounting Conservatism. **Journal of Accounting and Economics** 4(42): 132-150.
- Kraft, A.G., A.J. Leone and C.E. Wasley. (2007). Regression-Based Tests of the Market Pricing of Accounting Numbers: The Mishkin Test and Ordinary Least Squares. **Journal of Accounting Research** 8(45): 1081-1114.
- Li. V. (2019). The effect of real earnings management on the persistence and informativeness of earnings. **British Accounting Review** 5(46): 110-158.
- Li, Y., and W. Zhang. (2015). Conditional Conservatism and Persistence of Accruals Components. **Canadian Journal of Administrative Sciences** 6(32): 15-29.
- Panagiotis, G.A., and G.A. Papanastasopoulos. (2016). Implications of the Cash Component of Earnings for Earnings Eersistence and Stock Returns. **The British Accounting Review** 8(75): 200-253.
- Pirveli, E. (2020). Earnings persistence and predictability within the emerging economy of Georgia. **Journal of Financial Reporting and Accounting** 10(18): 1-28.
- Richardson, S.A., R.G. Sloan, M.T. Soliman and I. Tuna. (2005). Accrual Reliability, Earnings Persistence and Stock Prices. **Journal of Accounting and Economics** 7(39): 437-485.
- Sloan, R. (1996). Do Stock Prices Fully Reflect Information in Accruals and Cash Flows About Future Earnings?, **The Accounting Review** 10(71): 289-315.
- Xie, H. (2001). The mispricing of abnormal accruals. **The Accounting Review** 4(76): 357-373.