

بازخورد اطلاعاتی قیمت سهام بر رفتار مدیریت سود شرکت‌های عضو بورس اوراق بهادار تهران: مدل یادگیری مدیران از بازار

ماندانا طاهری^۱

غلامرضا کرمی^۲

چکیده

در بازارهای کارا، انتشار اطلاعاتیه‌ها و اخبار بر قیمت سهام مؤثر است. هایک قیمت را به عنوان نقطه‌ای که اطلاعات برای تصمیم‌گیری تجمیع شده‌اند و یا دسترسی به دانش مرتبط با مسأله تصمیم‌گیری از طریق قیمت ممکن شده است، تعریف نموده است. مبتنی بر این نظر، فرضیه بازارهای کارا مطرح شده است که در آن جریان اطلاعاتی از داخل به خارج شرکت بر تصمیم‌گیری سهامداران مؤثر است، اما مبتنی بر فرضیه یادگیری مدیران جریان اطلاعاتی از خارج به داخل شرکت نیز وجود دارد که تحت آن، مدیران از اطلاعات موجود در قیمت یاد می‌گیرند و این یادگیری بر تصمیم‌گیری و فعالیت‌های مدیریت شرکت اثرگذار است. در این پژوهش با بررسی داده‌های مالی ۸۹ شرکت عضو بورس اوراق بهادار برای دوره ۷ ساله از ۱۳۸۸ تا ۱۳۹۴، اثر قیمت بر رفتار مدیریت سود شرکت‌ها مورد بررسی قرار گرفته است. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که قیمت بر رفتار مدیریت سود شرکت‌ها مؤثر است و رابطه آن با مدیریت سود مبتنی بر اقلام تعهدی، منفی و معنی‌دار و با مدیریت سود مبتنی بر فعالیت‌های واقعی، مثبت و معنی‌دار است. علاوه بر آن سود هر سهم، اندازه، درصد مالکیت سهامداران نهادی، بازده دارایی‌ها و نسبت اهرمی بر رفتار مدیریت سود شرکت‌ها نیز مؤثر بوده‌اند.

واژگان کلیدی: فرضیه یادگیری مدیریت، مدیریت سود مبتنی بر اقلام تعهدی، مدیریت سود مبتنی

بر فعالیت‌های واقعی، قیمت سهام

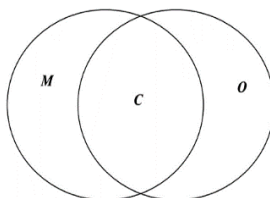
طبقه‌بندی موضوعی: G14

۱. استادیار گروه حسابداری، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه علامه طباطبائی (نویسنده مسئول) taherim66@yahoo.com

۲. دانشیار گروه حسابداری، دانشکده مدیریت، دانشگاه تهران، تهران

مقدمه

بازار کارا بازاری است که در آن قیمت به سرعت نسبت به انتشار اطلاعات جدید تعدیل می‌شود و یا به عبارتی اطلاعات مالی یا غیرمالی به محض انتشار در بازار، فوراً تأثیر خود را بر قیمت گذاشته و قیمت را تعدیل می‌کنند. در ادبیات مالی نسبت به بررسی کارایی بازار و اثر اطلاعات بر قیمت شواهد تجربی بسیاری ارائه شده است. در این پژوهش‌ها جهت جریان اطلاعاتی بین شرکت و بازار سرمایه، انتقال اطلاعات از شرکت به بازار بوده است، اما تحت فرضیه یادگیری مدیران^۳ از اطلاعات موجود در بازار سرمایه، می‌توان ادعا نمود که جریان اطلاعاتی از بازار به شرکت نیز وجود دارد (بوند و همکاران^۴، ۲۰۱۲). به عبارتی، قیمت، منبع اطلاعاتی مفید در بازار سرمایه است که حاوی انواع مختلف انتظارات و تفاسیر سرمایه‌گذاران از اطلاعات منتشره در بازار است و نکته قابل توجه آن است که هیچ یک از معامله‌کنندگان برای تعیین قیمت و در فرایند انجام معامله ارتباطی با مدیریت شرکت نداشته‌اند (گلوستن و میلگروم^۵، ۱۹۸۵)، بنابراین قیمت سهام می‌تواند اطلاعات خصوصی معامله‌گران که در اختیار مدیریت قرار ندارد را نشان دهد و بر باور و نظر مدیریت در رابطه با وضعیت بنیادی شرکت اثرگذار باشد (لی و سو^۶، ۲۰۱۵). با وجود آنکه مدیران اطلاعات بیشتری در مقایسه با سرمایه‌گذاران دارند، اما قیمت سهام هنوز حاوی اطلاعات جدیدی است که می‌تواند بر تصمیم‌گیری و انتخاب مدیران اثرگذار باشد. مدیران معمولاً تمام اطلاعات مؤثر بر تصمیم‌گیری را در اختیار ندارند و این در حالی است که قیمت سهام تجمیعی از اطلاعات منتشره توسط مدیریت شرکت، اطلاعات موجود در محیط، تجزیه و تحلیل و برآوردهای سرمایه‌گذاران و سفته‌بازان بازار است که می‌تواند منبع اطلاعاتی قابل توجه‌ای برای مدیران باشد (بوند و همکاران، ۲۰۱۲). بر این اساس، فرضیه یادگیری مدیریت و جریان اطلاعاتی از بازار به شرکت در شکل ۱ ارائه شده است.



شکل (۱): رابطه اطلاعات مدیران و سهامداران با یکدیگر

³ managerial learning hypothesis

⁴ Bond et al.

⁵ Glosten and Milgrom

⁶ Lee and So

این تصویر گویای فرضیه یادگیری مدیران است. بخش C مجموعه اطلاعاتی است که مدیران و سرمایه‌گذاران اطلاعات خود را با هم به اشتراک گذاشته‌اند. بخش M اطلاعات خصوصی مدیران است که در اختیار سرمایه‌گذاران قرار ندارد و بخش O اطلاعات خصوصی سرمایه‌گذاران است که در اختیار مدیران قرار ندارد و با توجه به مزیت اطلاعاتی مدیران نسبت به سرمایه‌گذاران بخش M بزرگتر از بخش O است، هرچند بخش O نیز خالی نیست و مدیران می‌توانند برخی از این اطلاعات را از طریق قیمت سهام یاد بگیرند.

با تاکید بر فرضیه یادگیری مدیران، اثر قیمت سهام بر پیش‌بینی‌های انجام شده توسط مدیریت و انتشار اطلاعات مالی (لو زو^۷، ۲۰۱۶)، تصمیمات مربوط به سرمایه‌گذاری (چن و همکاران^۸، ۲۰۰۷) و فوکالت و فرسارد^۹ (۲۰۱۲)، ادغام و تحصیل (لو^{۱۰}، ۲۰۰۵)، تصاحب (بون و همکاران، ۲۰۱۲) و سایر موارد، بررسی شده است. در این مقاله نیز با استفاده از فرضیه یادگیری مدیران، اثر قیمت سهام بر رفتار مدیریت سود شرکت‌های بورسی مورد کنکاش و بررسی قرار گرفته است، زیرا سود از اقلام بااهمیت صورت‌های مالی و مورد توجه مدیران و معیاری برای تداوم فعالیت و کارآیی است که در پیش‌بینی‌های مالی شرکت‌ها مورد استفاده است. مدیران با هدف جذب سرمایه‌گذاری و تامین مالی اقدام به انتشار اطلاعات مالی در بازار سرمایه بخصوص پیش‌بینی و افشا اطلاعات تاریخی سود می‌نمایند، اما می‌توانند سود افشا شده را با هدف جذب سرمایه‌گذاران به سرمایه‌گذاری یا نگه‌داشتن سرمایه‌گذاری انجام شده در شرکت، مدیریت نمایند. البته، در ادبیات مالی نیز نشان داده شده است که مدیران دستکاری در پیش‌بینی‌های مالی و متعاقباً در افشا اطلاعات را با هدف گمراهی بازار سرمایه، افزایش قیمت سهام، ممانعت از شکایت قانونی سرمایه‌گذاران که ارائه اطلاعات نادرست سود در بازار را کشف کرده‌اند، انجام می‌دهند (باجینسکی و همکاران^{۱۱}، ۲۰۰۲)، روگرس و استاکن^{۱۲} (۲۰۰۵)، هیرتس و همکاران^{۱۳} (۲۰۰۸)، روگرس و وان‌باشکیک^{۱۴} (۲۰۰۹) و روگرس و همکاران^{۱۵} (۲۰۱۱)). بنابراین، با دلایل خوب یا بد، مدیران دارای انگیزه بسیار بالایی برای مدیریت سود هستند (هیرتس و همکاران (۲۰۰۸) و در مقابل سرمایه‌گذاران نیز با کاهش قیمت، مدیران را بابت مدیریت سود و تحقق

7 Luo Zuo

8 Chen et al.

9 Foucault and Fresard

10 Luo

11 Baginski et al

12 Rogers & stocken

13 Hirts et al

14 Rogers & Van Buskik

15 Rogers et al

نیافتن انتظارات، می‌توانند تنبیه نمایند. بنابراین، قیمت سهام و تغییرات آن معیاری برای درک رفتار سرمایه‌گذاران توسط مدیریت است. بر این اساس، مسأله این پژوهش بررسی اثر قیمت سهام بر رفتار مدیریت سود شرکت‌های عضو بورس اوراق بهادار تهران است که برای این منظور داده‌های ۸۹ شرکت بورسی برای دوره ۷ ساله از ۱۳۸۸ تا ۱۳۹۴ جمع‌آوری و مورد بررسی قرار گرفت.

مبانی نظری

این ایده که بازار تجمیعی از دانش است اولین بار توسط هایک^{۱۶} مطرح شد که در حال حاضر ما آن را به عنوان فرضیه بازارهای کارا می‌شناسیم. به باور هایک نقش اطلاعات در بازار با هدف تجمیع دانش، بسیار با ارزش است و قیمت دارایی‌ها انعکاس‌دهنده ارزش واقعی کالا و خدمات موجود در بازار است که همین دو نکته موجب توسعه بازارهای آزاد شده است. در همین ارتباط هایک قیمت را به عنوان نقطه‌ای که اطلاعات برای تصمیم‌گیری تجمیع شده‌اند و یا دسترسی به دانش مرتبط با مسأله تصمیم‌گیری از طریق قیمت ممکن شده است، تعریف نموده است. در این تعریف اطلاعات با دسترسی سریع و خلاصه شده در قیمت موجود هستند. قیمت در کوتاه‌مدت یک کالای عمومی است که برای ممکن شدن فرآیند تصمیم‌گیری ضروری است و کارایی در بازار به معنی انعکاس اطلاعات جدید در قیمت است. بر این اساس فرضیه یادگیری مدیران به خوبی تعریف شده است؛ مدیر یک شرکت، فردی است که به دلیل محدودیت‌هایش به تنهایی نمی‌تواند تصمیم بگیرد و دانش او از حقیقت حاکم بر محیط پیرامونش، بر تصمیم‌گیری او اثرگذار است و اگر تمام اطلاعات در اختیار او باشد، تغییر انتظارات سرمایه‌گذاران و تغییرات آتی سیستم اقتصادی هنوز یک مسأله و مشکل حل نشده برای او است که قیمت با انعکاس اطلاعات موجود، این مشکل را حل کرده است، زیرا با فرض کارایی بازار، هر تغییر و تحولی در قیمت انعکاس دارد (زو، ۲۰۱۶).

فرضیه یادگیری مدیران از اطلاعات موجود در قیمت سهام، اولین بار توسط چن و همکاران (۲۰۰۷) در مقاله‌ای با عنوان «ارزشمندی اطلاعات قیمت و حساسیت سرمایه‌گذاری به قیمت سهام»، مطرح شد. تحت این فرضیه نشان داده می‌شود که بازار اطلاعات جدید را برای مدیران فراهم می‌کند. در این فرضیه، مدیران اطلاعات کمتری از سرمایه‌گذاران ندارند، اما اطلاعات آنها، اطلاعات خوب و دست اول از عوامل مؤثر بر تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران نیست، زیرا در فرآیند تصمیم‌گیری، سرمایه‌گذاران اطلاعاتی را جمع‌آوری و تحلیل می‌کنند که مدیران به این اطلاعات و نحوه تحلیل این

اطلاعات توسط سرمایه‌گذاران دسترسی ندارند. حتی برای برخی از اطلاعاتی که در حوزه یک شرکت قرار دارد، بروکرهای شرکت‌های بزرگ می‌تواند مانع از جمع‌آوری این اطلاعات شود و اگر جمع‌آوری اطلاعات استاندارد مشکل باشد، تفسیر انگیزه‌های ممانعت از جمع‌آوری اطلاعات، خود اطلاعات جدید است که در تصمیم‌گیری مؤثر است و قیمت سهم، این برداشت اطلاعاتی را انعکاس می‌دهد (راجان و زینگالس^{۱۷}، ۲۰۰۳).

ایده اطلاعات ارزشمند و تجمع‌شده در قیمت، به گونه‌ای که محتوای اطلاعاتی قیمت برای مدیریت شرکت، حاوی اطلاعات متفاوت و سودمند باشد، موجب انجام پژوهش‌هایی در این حوزه شده است. تحت این ایده چن و همکاران (۲۰۰۷) اثر اطلاعات موجود در قیمت را بر فرآیند تصمیم‌گیری بررسی نمودند؛ فاکولت و فرساد (۲۰۱۲) حساسیت سرمایه‌گذاری به قیمت سهام^{۱۸} و فرضیه یادگیری را بررسی نموده است؛ ادمانز و همکاران (۲۰۱۲) با تاکید بر فرضیه یادگیری مدیران، اثر قیمت سهام بر تصاحب شرکت، زو (۲۰۱۳) اثر بازخورد اطلاعاتی قیمت سهام بر افشا، چن و همکاران (۲۰۱۴) اثر عدم تقارن اطلاعاتی بر کاهش محتوای اطلاعاتی مندرج در قیمت سهام، ادمانز و همکاران (۲۰۱۶) اثر قیمت سهام و اثر آن بر سرمایه‌گذاری را با توجه به استانداردهای حسابداری بین‌المللی و در نهایت زو (۲۰۱۶) اثر بازخورد اطلاعاتی قیمت سهام بر پیش‌بینی مدیران، را مورد کنکاش و بررسی قرار داده‌اند و ادبیات تجربی قابل توجه‌ای در این حوزه ارائه داده‌اند.

بررسی این پژوهش‌ها نشان می‌دهد که مدیران از اطلاعات سرمایه‌گذاران که در قیمت سهام مستتر است، یاد می‌گیرند. برگرمین و روچوهری^{۱۹} (۲۰۰۸) و اسلتن^{۲۰} (۲۰۱۲) بیان می‌کنند که بازار و قیمت‌های انعکاس یافته در بازار، بر تصمیمات مدیران بخصوص در پیش‌بینی‌های مرتبط با جریان‌های نقدی و سودآوری آتی شرکت اثرگذار است و مدیران با استفاده از اطلاعات داخلی خود و اطلاعات مستتر در قیمت، پیش‌بینی‌های خود از سود و جریان‌های نقد آتی را تغییر می‌دهند. آنها اطلاعات خود در رابطه با سودآوری آتی شرکت را از طریق اطلاعات مستتر در قیمت سهام تکمیل و در رابطه با سود، تصمیمات جدیدی را اتخاذ می‌نمایند. به عبارتی، برای پیش‌بینی سودهای آتی، مدیران جریان‌های نقدی مورد انتظار ناشی از سرمایه‌گذاری‌های قبلی و یا سرمایه‌گذاری‌های آتی بالقوه را ارزیابی می‌کنند. در این میان، قیمت سهام معمولاً اطلاعاتی را در رابطه با انتظارات سهامداران

17 Rajan and Zingales

18 investment sensitivity to stock price

19 Bergman and Roychowdhury

20 Sletten

از جریان‌های نقدی آتی شرکت انعکاس می‌دهد و اطلاعات سرمایه‌گذاران در قیمت سهام مستتر است. زمانی که مدیران سودهای آتی را پیش‌بینی می‌کنند، با استفاده از اطلاعات موجود در قیمت، می‌توانند تصمیماتی را اتخاذ نمایند که در پیش‌بینی و مدیریت سود بکار رود و منجر به برآورده شدن انتظارات سهامداران و کسب اعتبار در بازار شود.

هلی و والن^{۲۱} (۱۹۹۹) بیان می‌کنند که مدیران می‌توانند از فرصت‌هایی که در اختیار دارند و دانشی که از تجارت کسب نموده‌اند، برای انتخاب روش‌های گزارشگری، برآورد و افشای سود استفاده کنند. استفاده مدیران از اطلاعات داخلی و اطلاعات مستتر در قیمت و تحلیل این اطلاعات به آنها فرصتی برای مدیریت سود را می‌دهد. از سوی دیگر، مدیریت سود دارای دو شکل شامل مدیریت سود مبتنی بر ارقام تعهدی و مدیریت سود مبتنی بر فعالیت‌های واقعی است. چانگ و همکاران (۲۰۱۵) در این ارتباط نشان می‌دهند که کاهش قیمت و اطلاعات مستتر در آن به مدیر در خصوص نوع روش انتخابی برای مدیریت سود پیام می‌دهد و این اطلاعات می‌تواند منجر به استفاده شرکت از روش مدیریت سود ارقام تعهدی یا مدیریت سود فعالیت‌های واقعی در بازار سرمایه شود. بنابراین، با توجه به آنچه که بررسی شد، این پژوهش به بررسی این سوال می‌پردازد که آیا در بازار سرمایه ایران نیز مدیران از اطلاعات مندرج در قیمت سهام که حاوی اطلاعات مستتر سرمایه‌گذاران است یاد می‌گیرند و این یادگیری بر رفتار مدیریت سود آنها اثرگذار است؟

پیشینه تحقیق

زو (۲۰۱۶) در پژوهش خود با عنوان «اثر بازخورد اطلاعاتی قیمت سهام بر پیش‌بینی مدیریت»، به بررسی فرضیه یادگیری مدیران از قیمت و اثر آن بر پیش‌بینی سود توسط مدیران پرداخته است. او با استفاده از روش ارائه شده در پژوهش چن و همکاران (۲۰۰۷) و با استفاده از ۱۵۹۷۷ مشاهده از تجدید نظر پیش‌بینی سود سالانه توسط مدیران، به بررسی میزان اطلاعات خصوصی موجود در قیمت سهام که بر اصلاح و تجدید نظر پیش‌بینی سود سالانه توسط مدیران اثرگذار است، پرداخت. نتایج این بررسی نشان می‌دهد که اصلاح پیش‌بینی توسط مدیران، زمانی که قیمت سهام بابت اطلاعات جدید سرمایه‌گذاران تغییر و افزایش می‌یابد، بیشتر است. به عبارتی اطلاعاتی خصوصی سرمایه‌گذاران که در قیمت سهام مستتر هستند به بهبود دقت پیش‌بینی مدیران کمک می‌کند و قیمت دارای محتوای اطلاعاتی است که مدیران این اطلاعات را در پیش‌بینی سود خود بکار می‌برند.

ادمانز و همکاران (۲۰۱۶) در پژوهشی با عنوان «منبع اطلاعاتی قیمت و رابطه سرمایه‌گذاری و قیمت»، به بررسی اثر محتوای اطلاعاتی قیمت سهام، یادگیری مدیران از اطلاعات مندرج در قیمت سهام و اثر آن بر سطح سرمایه‌گذاری شرکت‌ها، پرداختند. آنها نشان دادند که اثر قیمت بر سرمایه‌گذاری در صنایعی که یادگیری در آنها قوی‌تر است، بیشتر بوده و در کشورهایی با اقتصاد نوظهور این اثر و کسب اطلاعات از قیمت توسط مدیران بیشتر است. فاکالت و فرسارد (۲۰۱۲) نیز در پژوهش خود با عنوان «یادگیری از قیمت سهام و سرمایه‌گذاری»، رابطه مثبت بین سطح سرمایه‌گذاری‌های شرکت و قیمت را نشان دادند. علاوه بر آن، آنها نشان دادند زمانی که محتوای اطلاعاتی قیمت بیشتر است، این رابطه قوی‌تر است.

لوریرو و تابودا^{۲۲} (۲۰۱۵) در پژوهش خود با عنوان «آیا بهبود محیط اطلاعاتی، توانایی افراد درون شرکت را در یادگیری از اطلاعات خارج از شرکت ارتقا می‌دهد؟»، به بررسی شوک اطلاعاتی مندرج در قیمت و اثر آن بر توانایی یادگیری مدیران از اطلاعات مندرج در قیمت می‌پردازد. آنها نشان می‌دهند که حساسیت سرمایه‌گذاری و فعالیت‌های ادغام و تحصیل به قیمت سهام، پس از اقتباس و بکارگیری استانداردهای بین‌المللی حسابداری افزایش یافته است و فرآیند یادگیری مدیران از قیمت، پس از اقتباس استانداردهای بین‌المللی حسابداری، نسبت به قبل از آن بهبود یافته است.

کوهن و همکاران (۲۰۰۸) بیان می‌کنند که مدیریت سود از محل فعالیت‌های واقعی در مقایسه با اقلام تعهدی به‌طور مشخص پس از تصویب قانون ساربز آکسلی^{۲۳} (SOX) در سال ۲۰۰۲ افزایش یافته است و پس از تصویب قانون شاهد تغییر مدیریت سود از محل اقلام تعهدی به فعالیت‌های واقعی هستیم؛ زیرا دستکاری اقلام تعهدی بر اساس قانون ساربز آکسلی به راحتی توسط حسابرسان کشف و گزارش می‌شود. مشابه با این مطالعه، کوهن و زاروین (۲۰۱۰) نشان می‌دهند که شرکت‌هایی که از هر دو ابزار مدیریت سود استفاده می‌کنند در جذب سرمایه موفق‌تر هستند. بخصوص آنکه عموماً مدیریت در استفاده از اقلام تعهدی با هدف مدیریت سود محدود نیست. زانگ (۲۰۱۲) نیز این مساله را به اثبات رسانده است.

بررسی تحقیقات داخلی نشان می‌دهد که با فرض جریان اطلاعاتی از داخل به خارج از شرکت اثر مدیریت سود بر مسئولیت‌های اجتماعی شرکت، حاکمیت شرکتی، نسبت کیو تو بین و ارزش بازار، سهامداران نهادی، ساختار سرمایه، رفتارهای سرمایه‌گذاری، عرضه اولیه سهام و ... بررسی شده است،

22 Loureiro & Taboada

23 Sarbanes _ Oxley Act

اما مقالاتی که دقیقاً مبتنی بر فرضیه یادگیری مدیران، اثر قیمت را بر پیش‌بینی سود و مدیریت سود مورد بررسی قرار داده باشد، انجام نشده است. از مرتبط‌ترین تحقیقات داخلی در حوزه رابطه قیمت سهام و ارزش شرکت با مدیریت سود می‌توان به تحقیقات زیر اشاره نمود.

انصاری و همکاران (۱۳۹۳) در پژوهش خود با عنوان «بررسی تأثیر مدیریت سود مبتنی بر اقلام تعهدی و واقعی سود بر نقدشوندگی سهام و ارزش شرکت»، با استفاده از داده‌های ۹۹ شرکت طی دوره ۱۳۸۷ تا ۱۳۹۰ اثر مدیریت سود را بر ارزش شرکت و نقدشوندگی سهام مورد بررسی قرار دادند. نتایج این بررسی رابطه مثبت و معنادار بین مدیریت سود مبتنی بر اقلام تعهدی با معیار عدم نقدشوندگی و ارتباط منفی و معنادار آن با ارزش شرکت را نشان داد.

بیگلری و همکاران (۱۳۹۲) در پژوهش خود رابطه بین اطلاعات عرضه و تقاضای سهام با مدیریت سود را مورد بررسی قرار دادند. در این پژوهش، آنها فرض کرده‌اند که در شرایطی که تقاضای سهام بالا است، مدیریت سود افزایشی است تا سود گزارش شده به سود پیش‌بینی برسد. نتایج این بررسی نشان داد که شرکت‌هایی که عرضه بالای سهام را دارند، کمتر سود را به‌طور فزاینده مدیریت می‌کنند و بیشتر به دنبال توسعه اندوخته‌های حسابداری هستند، اما شرکتی که تقاضای بالای سهام دارد، بیشتر سود را به‌طور فزاینده مدیریت می‌کند، تا سود گزارش شده کمی بیشتر یا مساوی با سود پیش‌بینی باشد.

موسوی شیری و همکاران (۱۳۹۱) اثر بیش ارزشیابی سهام بر مدیریت سود را در ۶۰ شرکت بورسی و برای دوره ۱۳۸۳ تا ۱۳۸۷ مورد بررسی قرار داده‌اند. نتایج این بررسی نشان می‌دهد که بیش ارزشیابی سهام با مدیریت سودهای افزایشی دوره‌های بعد رابطه مثبت و معناداری دارد. به عبارتی، مدیران شرکت برای دستیابی به منافع بالا بودن قیمت با دستکاری اقلام تعهدی اختیاری و مدیریت سود، به حمایت از خطاهای ارزشیابی تمایل دارند.

روش‌شناسی پژوهش

فرضیه پژوهش

با فرض کارایی بازار سرمایه، قیمت دارای محتوای اطلاعاتی است و منبع اطلاعاتی مفیدی در بازار سرمایه است که از تجمع انواع مختلف اطلاعات، بدست آمده است. به عبارتی، بازار اطلاعات پراکنده از منابع و گروه‌های مختلف را جمع‌آوری و این اطلاعات تجمعی را در قیمت انعکاس می‌دهد. بر این اساس و تحت فرضیه یادگیری مدیران، مدیران از اطلاعات مستتر در قیمت در تصمیم‌گیری‌های

خود استفاده می‌کنند. تحت این ایده، پژوهش‌های مختلفی انجام شده است که موجب توسعه دانش در این حوزه شده‌اند. تحت این فرضیه، چن و همکاران (۲۰۰۷) اثر اطلاعات موجود در قیمت را بر فرآیند تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاری (چن و همکاران (۲۰۰۷)، فوکالت و فرسارد (۲۰۱۲) و ادمانز و همکاران (۲۰۱۶))، بر تصاحب، ادغام و تحصیل (ادمانز و همکاران (۲۰۱۲) و بوند و همکاران (۲۰۱۲)) و بر پیش‌بینی‌های انجام شده توسط مدیریت و انتشار اطلاعات مالی (چن و همکاران (۲۰۱۴) و لو زو (۲۰۱۶)) بررسی نموده‌اند. در این پژوهش، اثر قیمت سهام بر رفتار مدیریت سود شرکت‌های عضو بورس اوراق بهادار تهران برای دوره ۷ ساله از ۱۳۸۸ تا ۱۳۹۴ مورد کنکاش و بررسی قرار گرفته است. بر این اساس فرضیه مورد بررسی به شرح زیر می‌باشد:

فرضیه اصلی: قیمت بر رفتار مدیریت سود مدیران شرکت‌ها اثرگذار است.

فرضیه فرعی اول: قیمت بر رفتار مدیریت سود مبتنی بر اقلام تعهدی اثرگذار است.

فرضیه فرعی دوم: قیمت بر رفتار مدیریت سود مبتنی بر فعالیت‌های واقعی اثرگذار است.

روش گردآوری اطلاعات

این پژوهش از لحاظ هدف، پژوهشی کاربردی می‌باشد و از نوع تحلیل همبستگی است. در این پژوهش، برای آزمون فرضیه‌ها از رگرسیون استفاده شده است. داده‌هایی که در این پژوهش مورد استفاده قرار گرفته است، صورت‌های مالی ۸۹ شرکت عضو بورس اوراق بهادار تهران از سال ۱۳۸۸ تا سال ۱۳۹۴ است که از پایگاه اینترنتی شرکت مدیریت فناوری بورس تهران و بانک اطلاعاتی ره‌آورد نوین تهیه شده است. با توجه به این که هدف از این پژوهش بررسی تأثیرگذاری متغیر مستقل بر متغیر وابسته می‌باشد، لذا با استفاده از سیستم نرم افزاری EVIEWS8 و از مدل رگرسیونی پنل استفاده شده است.

متغیرهای پژوهش

متغیر وابسته مدیریت سود است که برای اندازه‌گیری آن از دو روش مدیریت سود شامل اندازه‌گیری مدیریت سود مبتنی بر روش اقلام تعهدی و اندازه‌گیری مدیریت سود مبتنی بر روش فعالیت‌های واقعی استفاده شده است، زیرا مدیران شرکت‌ها بر اساس ارزش نسبی هر روش، بین این دو روش مدیریت

سود، می توانند انتخاب داشته باشند (کوهن و همکاران^{۲۴} (۲۰۰۸)، کوهن و زاروین^{۲۵} (۲۰۱۰)، زانگ^{۲۶} (۲۰۱۲)). علاوه بر آن، مدیران به استفاده از مدیریت سود اقلام تعهدی و یا مدیریت سود فعالیت های واقعی، به عنوان جانشین یکدیگر، تمایل دارند (کوهن و زاروین (۲۰۱۰)، چی و همکاران (۲۰۱۰) و زانگ (۲۰۱۲)). همچنین، بررسی تنها یک روش اندازه گیری مدیریت سود، اثر فعالیت های مدیریت سود را به طور کامل افشا نمی کند (فیلدز و همکاران^{۲۷} (۲۰۰۱)، کوهن و زاروین (۲۰۱۰) و چی و همکاران (۲۰۱۰)). بنابراین، از هر دو روش اندازه گیری برای بررسی دقیق تر استراتژی های مدیریت در واکنش به اثر قیمت سهام بر مدیریت سود شرکت استفاده شده است.

- اندازه گیری مدیریت سود مبتنی بر روش اقلام تعهدی

برای اندازه گیری مدیریت سود مبتنی بر روش اقلام تعهدی از مدل دیچو و همکاران (۱۹۹۵) که با عنوان مدل تعدیل شده جونز شناخته می شود، استفاده شده است. در این مدل، ارتباط مجموع اقلام تعهدی در یک دوره زمانی مشخص با متغیرهای حسابداری بررسی می شود.

$$\frac{TA_{i,t}}{Asset_{i,t-1}} = \beta_0 \frac{1}{Asset_{i,t-1}} + \beta_1 \frac{(\Delta REV_{i,t} - \Delta AR_{i,t})}{Asset_{i,t-1}} + \beta_2 \frac{PPE_{i,t}}{Asset_{i,t-1}} + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

کل اقلام تعهدی شرکت i در سال t که از کسر سود عملیاتی از جریان های نقد عملیاتی محاسبه شده است؛	$TA_{i,t}$
تغییر درآمد فروش شرکت i در سال t؛	$\Delta REV_{i,t}$
تغییر حساب های دریافتی شرکت i در سال t؛	$\Delta AR_{i,t}$
خالص اموال، ماشین آلات و تجهیزات شرکت i در سال t؛	$PPE_{i,t}$
کل دارایی های شرکت i در سال t-1.	$Asset_{i,t-1}$

در این رابطه TA مجموع اقلام تعهدی است که به صورت زیر قابل محاسبه است:

$$TA_{i,t} = (\Delta CA_{it} - \Delta CASH_{it}) - (\Delta DCL_{it} - \Delta STD_{it}) - DEP_{it} \quad (2)$$

24 Cohen et al

25 Cohen & Zarowin

26 Zang

27 Fields et al

کل اقلام تعهدی شرکت i در سال t که از کسر سود عملیاتی از جریان‌های نقد عملیاتی محاسبه شده است؛	$TA_{i,t}$
تغییر در دارایی‌های جاری شرکت i در سال t ؛	ΔCA_{it}
تغییر در وجه نقد شرکت i در سال t ؛	$\Delta CASH_{it}$
تغییر در بدهی‌های شرکت i در سال t ؛	ΔDCL_{it}
تغییر در حصه کوتاه‌مدت بدهی‌های بلندمدت شرکت i در سال t ؛	ΔSTD_{it}
هزینه استهلاک دارایی‌های مشهود و نامشهود شرکت i در سال t .	DEP_{it}

ضرایب تخمین زده شده در مدل شماره یک در مدل رگرسیونی شماره ۳ برای محاسبه اقلام تعهدی استفاده شده است.

$$DA_{i,t} = \frac{TA_{i,t}}{Asset_{i,t-1}} - \left[\beta_0 \frac{1}{Asset_{i,t-1}} + \beta_1 \frac{(\Delta REV_{i,t} - \Delta AR_{i,t})}{Asset_{i,t-1}} + \beta_2 \frac{PPE_{i,t}}{Asset_{i,t-1}} \right]$$

$$= \frac{TA_{i,t}}{Asset_{i,t-1}} - NDA_{i,t} \quad (3)$$

$DA_{i,t}$ اقلام تعهدی اختیاری حاصل تفاوت کل اقلام تعهدی اختیاری از اقلام تعهدی غیراختیاری است.

- اندازه‌گیری مدیریت سود مبتنی بر روش فعالیت‌های واقعی

برای اندازه‌گیری مدیریت سود مبتنی بر روش فعالیت‌های واقعی از سه متغیر جریان‌های نقد عملیاتی (CFO)، هزینه‌های تولیدی (Prod) و هزینه‌های اختیاری (DisEXP) بر اساس مطالعه ریچوهاری (۲۰۰۶) و کوهن و زاروین (۲۰۰۸) استفاده شده است. برای اندازه‌گیری مدیریت سود بر این اساس، از سه مدل رگرسیونی استفاده شده است که در هر سه مدل جزء باقیمانده معادله رگرسیون (E) نشان‌دهنده سطح غیرعادی متغیر برآورد شده است که برای بدست آوردن متغیر مدیریت سود، جزء باقیمانده سه معادله رگرسیون (E) استاندارد و با یکدیگر جمع شده است (گارسیا و همکاران (۲۰۱۲)). برای اندازه‌گیری جریان‌های نقد عملیاتی (CFO) از مدل رگرسیونی شماره ۴ استفاده شده است.

$$\frac{CFO_{i,t}}{Asset_{i,t-1}} = \beta_0 \frac{1}{Asset_{i,t-1}} + \beta_1 \frac{Sales_{i,t}}{Asset_{i,t-1}} + \beta_2 \frac{\Delta Sales_{i,t}}{Asset_{i,t-1}} + \varepsilon_{i,t} \quad (4)$$

$CFO_{i,t}$	جریان‌های نقد عملیاتی شرکت i در سال t
$Sales_{i,t}$	فروش شرکت i در سال t
$\Delta Sales_{i,t}$	تغییر در فروش شرکت i در سال t
$Asset_{i,t-1}$	کل دارایی‌های شرکت i در سال $t-1$

برای اندازه‌گیری هزینه‌های تولیدی (Abn-Prod) از مدل رگرسیونی شماره ۵ استفاده شده است.

$$\frac{Prod_{i,t}}{Asset_{i,t-1}} = \beta_0 \frac{1}{Asset_{i,t-1}} + \beta_1 \frac{Sales_{i,t}}{Asset_{i,t-1}} + \beta_2 \frac{\Delta Sales_{i,t}}{Asset_{i,t-1}} + \beta_3 \frac{\Delta Sales_{i,t-1}}{Asset_{i,t-1}} + \varepsilon_{i,t} \quad (5)$$

$Prod_{i,t}$	جمع بهای تمام‌شده تولید و تغییر در موجودی کالا شرکت i در سال t
$\Delta Sales_{i,t-1}$	تغییر در فروش شرکت i در سال $t-1$
$Asset_{i,t-1}$	کل دارایی‌های شرکت i در سال $t-1$

در نهایت، بر اساس مدل مطالعه کوهن و همکاران (۲۰۰۸ و ۲۰۱۰) برای اندازه‌گیری هزینه‌های اختیاری (DisEXP) از مدل رگرسیونی شماره ۶ استفاده شده است.

$$\frac{Dis\ Exp_{i,t}}{Asset_{i,t-1}} = \beta_0 \frac{1}{Asset_{i,t-1}} + \beta_1 \frac{Sales_{i,t-1}}{Asset_{i,t-1}} + \varepsilon_{i,t} \quad (6)$$

$Dis\ Exp_{i,t}$	جمع هزینه‌های اداری، عمومی، خدماتی و بازرگانی شرکت i در سال t
$Sales_{i,t-1}$	فروش شرکت i در سال $t-1$
$Asset_{i,t-1}$	کل دارایی‌های شرکت i در سال $t-1$

برای محاسبه متغیر وابسته در مدل‌های رگرسیونی پژوهش، ابتدا بر اساس محاسبات مدیریت سود مبتنی بر اقلام تعهدی و مبتنی بر فعالیت‌های واقعی، متغیر مجازی TEM، از مجموع مقادیر

مدیریت سود مبتنی بر فعالیت‌های واقعی و مبتنی بر ارقام تعهدی، برآورد شده است. بر این اساس، مدل رگرسیونی پژوهش در معادله شماره ۷ نشان داده شده است. سپس، معادله شماره ۸، دو بار به ازای مدیریت سود مبتنی بر فعالیت‌های واقعی و مدیریت سود مبتنی بر ارقام تعهدی تخمین زده شده است. تعریف عملیاتی متغیرهای هر مدل در جدول ۱ ارائه شده است.

$$TEM_{i,t} = \alpha_0 + \beta_1 \log(Price_{i,t}) + \beta_2 Price_{i,t} + \beta_3 PE_{i,t} + \beta_4 SHARED_{i,t} + \beta_5 ISSUE_{i,t} + \beta_6 INST_{i,t} + \beta_7 Growth_{i,t} + \beta_8 SIZE_{i,t} + \beta_9 LEV_{i,t} + \beta_{10} BtoM_{i,t} + \beta_{11} ROA_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (7)$$

$$EM_{i,t} = \alpha_0 + \beta_1 \log(Price_{i,t}) + \beta_2 Price_{i,t} + \beta_3 PE_{i,t} + \beta_4 SHARED_{i,t} + \beta_5 ISSUE_{i,t} + \beta_6 INST_{i,t} + \beta_7 Growth_{i,t} + \beta_8 SIZE_{i,t} + \beta_9 LEV_{i,t} + \beta_{10} BtoM_{i,t} + \beta_{11} ROA_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (8)$$

جدول (۱): معرفی متغیرهای مدل

نوع متغیر	علامت اختصاری	تعریف عملیاتی متغیر
متغیر وابسته	$TEM_{i,t}$	اگر متوسط مدیریت سود مبتنی بر ارقام تعهدی و مبتنی بر فعالیت‌های واقعی از متوسط صنعت بزرگتر باشد، برابر یک در غیر این صورت برابر صفر است؛ بر اساس مطالعه چانگ و همکاران (۲۰۱۵).
	$EM_{i,t}$	متغیر مدیریت سود مبتنی بر: ۱. ارقام تعهدی اختیاری (DA)، ۲. تجمعی جریان‌های نقد عملیاتی، هزینه‌های تولیدی و هزینه‌های اختیاری با معادله زیر: $REM = (-CFO + Prod - DisEXP)$ برای شرکت i در سال t؛ بر اساس مطالعه چی و همکاران (۲۰۱۱).
متغیر مستقل	$\log(Price_{i,t})$	لگاریتم قیمت سهام شرکت i در سال t؛ ادمانز و همکاران (۲۰۱۲) نشان می‌دهند که قیمت سهام توان اثرگذاری بر کیفیت عملکرد مدیریت را دارد و یکی از شاخص‌های ارزیابی کیفیت عملکرد مدیریت، گزارش سود و میزان مدیریت سود می‌باشد.
	$Price_{i,t}$	نوسان قیمت سهام شرکت i در سال t؛ به اساس پژوهش ادمانز و همکاران (۲۰۱۲).
متغیر کنترلی	$PE_{i,t}$	سود هر سهم شرکت i در سال t به قیمت؛ زو (۲۰۱۶) بازدهی سهم را به عنوان متغیر مؤثر بر پیش‌بینی سود مدیران متأثر از قیمت در مدل وارد نمود و رابطه مثبت و معنی‌دار آن را نشان داده است.

نوع متغیر	علامت اختصاری	تعریف عملیاتی متغیر
	$INST_{i,t}$	درصد مالکیت سهامداران نهادی شرکت i در سال t که از جمع درصد سهام پنج سهامدار عمده شرکت بدست آمده است؛ ولوری و جنکینز (۲۰۰۶) رابطه منفی بین درصد مالکیت سهامداران نهادی و مدیریت سود را نشان داده‌اند.
	$SIZE_{i,t}$	لگاریتم اندازه کل دارایی‌های شرکت i در سال t ؛ زو (۲۰۱۶) نشان می‌دهد که اندازه بر پیش‌بینی سود مدیران اثر مثبت و معنی‌داری دارد.
	$LEV_{i,t}$	ضریب اهرمی که از تقسیم کل بدهی‌ها بر دارایی محاسبه شده است. ادمانز و همکاران (۲۰۱۶) ضریب اهرمی را به‌عنوان یکی از متغیرهای مؤثر بر تصمیم‌گیری مدیران که متأثر از قیمت بوده است، در مدل وارد کرده و اثر منفی و معنی‌دار آن را نشان داده‌اند.
	$SHARED_{i,t}$	درصد سهام شناور آزاد شرکت i در سال t .
	$ISSUE_{i,t}$	متغیر دومی که اگر شرکت در سال t افزایش سرمایه داده باشد برابر یک در غیر این صورت صفر است.
	$BtoM_{i,t}$	ارزش دفتری به ارزش بازار شرکت i در سال t ؛ ادمانز و همکاران (۲۰۱۲) و زو (۲۰۱۶) نشان می‌دهند که نسبت کیوتوبین توان اثرگذاری بر کیفیت عملکرد مدیریت و پیش‌بینی سود را دارد.
	$ROA_{i,t}$	بازده دارایی‌های شرکت i در سال t .

آزمون مانایی متغیرهای مدل

وقتی که تعداد مشاهدات سری زمانی در هر کدام از مقاطع زیاد باشد، می‌توان تحلیل مانایی (وجود ریشه واحد) را برای هر کدام از آن مقاطع مورد بررسی قرار داد و آزمون ریشه واحد مبتنی بر داده‌های تابلویی برای افزایش قدرت آزمون‌ها ضروری است. بنابراین، قبل از برآورد تاثیر قیمت بر رفتار مدیریت سود، لازم است مانایی تمام متغیرهای مورد استفاده در تخمین‌ها، مورد آزمون قرار گیرد، زیرا مانایی متغیرها چه در مورد داده‌های سری زمانی و چه داده‌های تابلویی باعث بروز مشکل رگرسیون کاذب می‌شود. در این مقاله آزمون فیشر، آزمون ایم، پسران و شیم و آزمون لوین لین چو برای بررسی مانایی متغیرها انجام شده است که نتایج آن در جدول ۲ ارائه گردیده است. این آزمون‌ها اصطلاحاً آزمون‌های ریشه واحد پانل نامیده می‌شوند. در این آزمون‌ها روند بررسی مانایی همگی به غیر از روش هادری به یک صورت است و با رد فرضیه صفر عدم مانایی رد می‌شود و بیانگر مانایی متغیر است. بنابراین، با رد فرضیه صفر نامانایی یا ریشه واحد رد می‌شود و مانایی پذیرفته می‌شود، که

یا در سطح و یا با یک تفاضل و یا با دو تفاضل مانا می‌شود که برای تشخیص این قسمت به ارزش احتمال آن توجه می‌شود که بایستی از پنج درصد کوچکتر باشد. با توجه به نتایج حاصل از آزمون‌ها مشخص گردید که تمام متغیرها به جز متغیر دامی افزایش سرمایه و درصد سهام شناور در سطح ۵ درصد مانا هستند که این دو متغیر در تخمین رگرسیون وارد نشدند.

جدول (۲): نتایج آزمون ریشه واحد جمعی متغیرهای تأثیر گذار بر کانال وام دهی

Levin, Lin, Chu t.		Im, Pesaran and Shin W-stat		ADF – Fisher Chi-square		PP- Fisher Chi-square		متغیر
p-value	آماره	p-value	آماره	p-value	آماره	p-value	آماره	
۰,۰۰۰	-۶۳,۶۴	۰,۰۰۰	-۱۸,۶۸	۰,۰۰۰	۴۸۲,۳۶	۰,۰۰۰	۶۰۰,۶	نوسان قیمت
۰,۰۰۰	-۲۹,۳۰	۰,۰۰۲	-۲,۹۹	۰,۰۰۱	۲۱۱,۸۱	۰,۰۰۰	۳۷۲,۶۳	لگاریتم قیمت
۰,۰۰۰	-۳۵,۸۵	۰,۰۰۰	-۷,۲۴	۰,۰۰۰	۳۰۰,۹۵	۰,۰۰۰	۴۶۹,۲۲	سود هر سهم
۰,۰۰۰	-۵۳,۲۰	۰,۰۰۰	-۹,۸۲	۰,۰۰۰	۳۵۲,۸۵	۰,۰۰۰	۴۶۹,۵۹	اندازه
۰,۰۰۰	-۵۶,۴۹	۰,۰۰۰	-۱۶,۸۶	۰,۰۰۰	۴۱۷,۱۲	۰,۰۰۰	۵۶۲,۲۶	بازده دارایی‌ها
۰,۰۰۰	-۶۶,۶۹	۰,۰۰۰	-۱۱,۰۸	۰,۰۰۰	۳۱۴,۲۱	۰,۰۰۰	۶۲۹,۵۸	ارزش دفتری به بازار
۰,۰۰۰	-۵۱,۹۲	۰,۰۰۰	-۱۱,۳۳	۰,۰۰۰	۴۰۸,۰۰	۰,۰۰۰	۶۵۲,۲۵	نسبت اهرمی
۰,۰۰۱	-۲,۸۹	۰,۵۶	۰,۱۶	۰,۶۶	۱۴,۹۶	۰,۰۰۰	۴۶,۲۹	متغیر دامی افزایش سرمایه
۰,۰۰۰	-۱۲۲,۰۱	۰,۰۰۰	-۱۰,۱۲	۰,۰۰۰	۲۰۵,۵۸	۰,۰۰۰	۲۸۲,۵۳	درصد مالکیت سهامداران نهادی
۰,۰۰۰	-۱۱,۴۴	۰,۹۷	۱,۸۸	۱,۰۰	۱۰۳,۱۴	۰,۰۴	۲۰۹,۵۷	درصد سهام شناور

توضیحات: p-value به معنی سطح احتمال به درصد است. در مقابل نام متغیرها نماد (L) به معنی سطح و نماد (FD) به معنی تفاضل مرتبه اول بودن آنها است.
منبع: یافته‌های تحقیق.

پس از تعیین مانایی متغیرها، برای انتخاب بین روش داده‌های تلفیقی و ترکیبی برای هر مدل رگرسیون از آزمون F لیمر استفاده شده است و برای تشخیص درست مدل (مدل اثرات ثابت یا تصادفی) از آزمون هاسمن استفاده شده است. با توجه به آنکه سطح معناداری آزمون F لیمر و هاسمن کمتر از ۰,۰۵ بود، بنابراین روش انتخابی داده‌ها تلفیقی و در سطح خطای ۵ درصد، مدل اثرات ثابت پذیرفته شد. آمار توصیفی متغیرهای مستقل و کنترلی در جدول ۳ ارائه شده است.

جدول (۳): آمار توصیفی متغیرهای مستقل و کنترلی مدل رگرسیون

متغیر	میانگین	انحراف معیار	حداقل	حداکثر
نوسان قیمت	۰,۷۹۹	۴,۵۷۶	-۶,۳۴	۷۸,۸۲
لگاریتم قیمت	۳,۲۱۰	۱,۱۵۸	۳,۱۳	۳,۳۳
سود هر سهم	۱۰,۰۸	۲۰,۱۹	۰,۰۰۰	۹۱,۲۷
اندازه	۶,۰۰۸	۰,۶۴۲	۴,۵۶	۸,۲۰
بازده دارایی‌ها	۰,۱۰۰	۰,۱۲۳	-۰,۳۳	۰,۵۵
ارزش دفتری به بازار	۰,۵۹۷	۰,۵۷۰	۰,۰۲	۳,۳۲
نسبت اهرمی	۰,۶۷۴	۰,۲۱۶	۰,۱۰	۱,۷۲
درصد مالکیت سهامداران نهادی	۷۸,۶۷۷	۱۶,۶۳۶	۱۲,۷	۹۹,۵

منبع: یافته‌های تحقیق

تفسیر نتایج و برآورد مدل

در معادله اول اثر قیمت بر اساس متغیرهای معرفی شده، بر مجموع مدیریت سود مبتنی بر اقلام تعهدی و مبتنی بر فعالیت‌های واقعی سنجیده شده است. برای این منظور ابتدا مدیریت سود به هر دو روش محاسبه و با مقایسه رقم مدیریت سود تجمیعی هر شرکت با متوسط میانگین صنعت، متغیر دامی TEM ارائه شده است.

جدول (۴): نتایج تحلیل رگرسیون مدیریت سود تجمیعی

$TEM_{i,t} = \alpha_0 + \beta_1 \log(Price_{i,t}) + \beta_2 Price_{i,t} + \beta_3 PE_{i,t} + \beta_4 INST_{i,t} + \beta_5 SIZE_{i,t} + \beta_6 LEV_{i,t} + \beta_7 BtoM_{i,t} + \beta_8 ROA_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$			
متغیر	ضریب	آماره t	احتمال
ضریب ثابت	-۱,۳۱۲	-۲,۲۰۳	۰,۰۲۸
نوسان قیمت	۰,۰۰۵	۱,۱۳۷	۰,۲۵۵
لگاریتم قیمت	-۰,۱۳۰	-۱,۴۶۴	۰,۱۰۳
سود هر سهم	۰,۰۰۱	۲,۱۶۹	۰,۰۳۳
اندازه	۰,۴۱۶	۳,۸۲۳	۰,۰۰۰
بازده دارایی‌ها	-۰,۵۲۷	-۱,۹۴۹	۰,۰۵۱
ارزش دفتری به بازار	۰,۰۳۹	۰,۷۹۶	۰,۴۲۶
نسبت اهرمی	۰,۱۷۹	۰,۸۵۱	۰,۳۹۴
درصد مالکیت سهامداران نهادی	-۰,۰۰۵	-۲,۴۴۴	۰,۰۱۴
R-squared		۰,۷۲۹	
Adjusted R-squared		۰,۶۷۸	
F-statistic		۱۴,۲۱	
Prob(F-statistic)		۰,۰۰۰	
Durbin-Watson stat		۲,۰۱۴	

منبع: یافته‌های تحقیق

نتایج بررسی اثر قیمت بر رفتار مدیریت سود در جدول ۴ ارائه شده است. نتایج نشان می‌دهد که با توجه به آماره F بدست آمده (۱۴/۲۱) و سطح خطای آن (۰/۰۰۰)، می‌توان ادعا کرد که در سطح اطمینان ۹۹ درصد، در مجموع مدل تحقیق از معناداری بالایی برخوردار است. همچنین، با توجه به ضریب تعیین تعدیل شده بدست آمده برای الگو که برابر ۰.۶۷ است، می‌توان بیان کرد که در مجموع متغیرهای مستقل و کنترلی پژوهش بیش از ۶۷ درصد تغییرات متغیر وابسته را توضیح می‌دهند. علاوه بر این، با توجه به مقدار آماره دوربین واتسون که برابر ۲/۰۱ است، می‌توان ادعا کرد که خودهمبستگی مرتبه‌ی اول میان باقی‌مانده‌های الگو وجود ندارد. بنابراین، لگاریتم قیمت بر رفتار مدیریت سود شرکت اثر منفی و معنی‌داری دارد که این نتیجه در سطح خطای ۱۰ درصد، فرضیه اصلی تحقیق را تایید می‌کند و علاوه بر آن سود هر سهم از متغیرهای اثرگذار بر رفتار مدیریت سود است که با آن رابطه مثبت و معنی‌دار دارد. بررسی متغیرهای کنترلی نشان می‌دهد که اندازه با رفتار

مدیریت سود رابطه مثبت و معنی‌داری دارد و بازده دارایی و درصد مالکیت سهامداران نهادی نهادی با رفتار مدیریت سود رابطه منفی و معنی‌داری دارد. در معادله دوم مدیریت سود مبتنی بر اقلام تعهدی بررسی شده است. در این معادله اثر اطلاعاتی‌ها در قالب قیمت سهام و سود هر سهم و سایر اطلاعات منتشره بر رفتار مدیریت سود شرکت بررسی شده است.

جدول ۵: نتایج تحلیل رگرسیون مدیریت سود مبتنی بر اقلام تعهدی

$DA_{i,t} = \alpha_0 + \beta_1 \log(Price_{i,t}) + \beta_2 Price_{i,t} + \beta_3 PE_{i,t} + \beta_4 INST_{i,t} + \beta_5 SIZE_{i,t} + \beta_6 LEV_{i,t} + \beta_7 BtoM_{i,t} + \beta_8 ROA_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$			
متغیر	ضریب	آماره t	احتمال
ضریب ثابت	۲,۰۸۶	۲,۳۳۸	۰,۰۱۹
نوسان قیمت	۰,۰۰۵	۰,۶۸۶	۰,۴۹۲
لگاریتم قیمت	-۰,۳۰۰۶	-۲,۲۴۳	۰,۰۲۵
سود هر سهم	-۰,۰۰۳	-۲,۹۴۰	۰,۰۰۳
اندازه	-۰,۱۱۱	-۰,۶۸۴	۰,۴۹۴
بازده دارایی‌ها	-۰,۹۶۴	-۲,۳۸۰	۰,۰۱۷
ارزش دفتری به بازار	-۰,۲۳۰۸	-۳,۰۷۱	۰,۰۰۲
نسبت اهرمی	-۰,۱۶۱	-۰,۵۰۸	۰,۶۱۱
درصد مالکیت سهامداران نهادی	-۰,۰۰۳	-۳,۰۷۱	۰,۰۰۲
R-squared		۰,۵۵	
Adjusted R-squared		۰,۴۷	
F-statistic		۶,۶۳	
Prob(F-statistic)		۰,۰۰۰	
Durbin-Watson stat		۲,۲۴	

منبع: یافته‌های تحقیق

نتایج بررسی اثر قیمت بر رفتار مدیریت سود در جدول ۵ ارائه شده است. نتایج نشان می‌دهد که با توجه به آماره F بدست آمده (۶/۶۳) و سطح خطای آن (۰/۰۰۰)، می‌توان ادعا کرد که در سطح اطمینان ۹۹ درصد، در مجموع مدل تحقیق از معناداری بالایی برخوردار است. همچنین، با توجه به

ضریب تعیین تعدیل شده بدست آمده برای الگو که برابر ۰,۵۵ است، می توان بیان کرد که در مجموع متغیرهای مستقل و کنترلی پژوهش بیش از ۵۵ درصد تغییرات متغیر وابسته را توضیح می دهند. علاوه بر این، با توجه به مقدار آماره دورین واتسون که برابر ۲/۲۴ است، می توان ادعا کرد که خودهمبستگی مرتبه ی اول میان باقی مانده های الگو وجود ندارد. بنابراین، لگاریتم قیمت و سود هر سهم از متغیرهای اثرگذار بر رفتار مدیریت سود است که با لگاریتم قیمت رابطه منفی و سود هر سهم رابطه مثبت و معنی داری با رفتار مدیریت سود مبتنی بر روش اقلام تعهدی دارد. نتایج این بررسی نشان می دهد که مدیران در واکنش به کاهش قیمت سهام، به مدیریت سود در گزارش عملکرد شرکت می پردازند. لگاریتم قیمت و سود هر سهم در سطح خطای ۵ درصد با رفتار مدیریت سود مبتنی بر اقلام تعهدی دارای رابطه معنی داری است که این نتیجه حاکی از تایید فرضیه فرعی اول پژوهش است. بازده دارایی ها، ارزش دفتری به بازار و درصد مالکیت سهامداران نهادی با رفتار مدیریت سود رابطه معنی داری دارند.

در معادله سوم مدیریت سود مبتنی بر آماره محاسباتی از مجموع سه معادله اندازه گیری مدیریت سود مبتنی بر فعالیت های واقعی بررسی شده است. در این ارتباط بر اساس مطالعات چی و همکاران (۲۰۱۱) متغیر جمعیتی مدیریت سود مبتنی بر فعالیت های واقعی از منفی جریان های نقد عملیاتی (CFO)، مثبت هزینه های تولیدی (Prod) و منفی هزینه های اختیاری (DisEXP) و مطابق با معادله $REM = (-CFO + Prod - DisEXP)$ بدست آمده است.

نتایج آماری در جدول ۶ نشان می دهد که با توجه به آماره F بدست آمده (۱۹/۷۰۵) و سطح خطای آن (۰/۰۰۰)، می توان ادعا کرد که در سطح اطمینان ۹۹ درصد، در مجموع مدل تحقیق از معناداری بالایی برخوردار است. همچنین، با توجه به ضریب تعیین تعدیل شده بدست آمده برای الگو که برابر ۰,۷۴ است، می توان بیان کرد که در مجموع متغیرهای مستقل و کنترلی پژوهش بیش از ۷۴ درصد تغییرات متغیر وابسته را توضیح می دهند. علاوه بر این، با توجه به مقدار آماره دورین واتسون که برابر ۱/۶۹ است، می توان ادعا کرد که خودهمبستگی مرتبه ی اول میان باقی مانده های الگو وجود ندارد. بنابراین، لگاریتم قیمت با رفتار مدیریت سود مبتنی بر فعالیت های واقعی اثر مثبت و معنی داری دارد و فرضیه فرعی دوم تحقیق مبنی بر رابطه معنادار قیمت و مدیریت سود مبتنی بر فعالیت های واقعی در سطح خطای ۵ درصد تایید می شود. در این معادله نکته قابل توجه آن است که لگاریتم قیمت با

مدیریت سود مبتنی بر ارقام تعهدی رابطه منفی و معنی‌دار و با مدیریت سود مبتنی بر فعالیت‌های واقعی رابطه مثبت و معنی‌داری دارد. در این مدل بازده دارایی، ضریب اهرمی، نسبت ارزش دفتری به بازار و درصد مالکیت سهامداران نهادی نیز رابطه معناداری با مدیریت سود مبتنی بر فعالیت‌های واقعی دارند.

جدول (۶): نتایج تحلیل رگرسیون مدیریت سود مبتنی بر فعالیت‌های واقعی

$REM_{i,t} = \alpha_0 + \beta_1 \log(Price_{i,t}) + \beta_2 Price_{i,t} + \beta_3 PE_{i,t} + \beta_4 INST_{i,t} + \beta_5 SIZE_{i,t} + \beta_6 LEV_{i,t} + \beta_7 BtoM_{i,t} + \beta_8 ROA_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$			
متغیر	ضریب	آماره t	احتمال
ضریب ثابت	-۳,۷۰۴	-۵,۹۶۲	۰,۰۰۰
نوسان قیمت	-۰,۰۰۶	-۱,۳۲۵	۰,۱۸۵
لگاریتم قیمت	۰,۴۱۶	۴,۴۶۱	۰,۰۰۰
سود هر سهم	-۰,۰۰۰۲	-۰,۲۷۹	۰,۷۸
اندازه	۰,۳۹۲	۳,۴۵۶	۰,۰۰۰
بازده دارایی‌ها	۰,۵۳۶	۱,۹۰۲	۰,۰۵۷
ارزش دفتری به بازار	۰,۱۲۷	۲,۴۳۶	۰,۰۱۵
نسبت اهرمی	۰,۵۲۹	۲,۴۰۲	۰,۰۱۶
درصد مالکیت سهامداران نهادی	-۰,۰۰۱	۲,۴۳۶	۰,۰۱۵
R-squared		۰,۷۸	
Adjusted R-squared		۰,۷۴	
F-statistic		۱۹,۷۰۵	
Prob(F-statistic)		۰,۰۰۰	
Durbin-Watson stat		۱,۶۹	

منبع: یافته‌های تحقیق

نتیجه گیری

در این پژوهش با تاکید بر فرضیه یادگیری مدیران، اثر قیمت سهام بر رفتار مدیریت سود شرکت‌ها بر اساس داده‌های ۸۹ شرکت عضو بورس اوراق بهادار تهران و برای دوره ۷ ساله از ۱۳۸۸ تا ۱۳۹۴ مورد بررسی و کنکاش قرار گرفت. نتایج حاکی از آن بود که قیمت بر رفتار مدیریت سود شرکت‌ها اثرگذار است و اثر قیمت بر مدیریت سود مبتنی بر اقلام تعهدی منفی و معنی‌دار و بر مدیریت سود مبتنی بر فعالیت‌های واقعی مثبت و معنی‌دار است. بر این اساس، فرضیه پژوهش مبنی بر وجود رابطه معنادار بین قیمت و مدیریت سود شرکت تایید می‌شود. این نتایج با نتیجه بررسی زو (۲۰۱۶)، ادمانز و همکاران (۲۰۱۶) و ادمانز و همکاران (۲۰۱۲) منطبق است. در این مقالات نیز نشان داده شده است که قیمت بر پیش‌بینی سود، تصمیم‌گیری مدیران و کیفیت عملکرد مدیریت مؤثر است. علاوه بر آن، متغیرهای کنترلی همچون سود هر سهم، اندازه، درصد مالکیت سهامداران نهادی، بازده دارایی و اهرم نیز با مدیریت سود رابطه معناداری داشتند.

نکته قابل توجه رابطه منفی و مثبت قیمت به ترتیب با مدیریت سود مبتنی بر اقلام تعهدی و مبتنی بر فعالیت‌های واقعی، است. کوهن و همکاران (۲۰۰۸) بیان می‌کنند که مدیران می‌دانند که مدیریت سود مبتنی بر فعالیت‌های واقعی در مقایسه با مدیریت سود مبتنی بر اقلام تعهدی، احتمال کشف شدن کمتری داشته و مدیران بابت مدیریت سود مبتنی بر فعالیت‌های واقعی با تنبیه و مجازات کمتری از طرف سهامداران و بازار سرمایه مواجه است. به عبارتی، شرکتی که با دریافت مجازات از بازار سرمایه بابت افشا غیرواقع و با خوش‌بینی بیش از حد در گزارش سودآوری و سایر اطلاعات مالی پیش‌بینی مواجه است، ترجیح می‌دهد که مدیریت سود مبتنی بر فعالیت‌های واقعی را بجای مدیریت سود مبتنی بر اقلام تعهدی داشته باشد. بنابراین، مدیران با یادگیری اطلاعات موجود در قیمت به مدیریت سود مبتنی بر فعالیت‌های واقعی تمایل بیشتری دارند، بخصوص آنکه متوسط خطا در مدیریت سود مبتنی بر فعالیت‌های واقعی از نظارت و مجازات از سوی مقام ناظر، معاف است.

چانگ و همکاران (۲۰۱۵) نیز بیان می‌کنند که افزایش هشدارهای پیش‌بینی مالی صادر شده توسط تحلیلگران و سهامداران آگاه بازار سرمایه در خصوص تنبیه شرکت با کاهش قیمت بابت انتشار اطلاعات غلط، می‌تواند منجر به استفاده شرکت از روش مدیریت سود مبتنی بر فعالیت‌های واقعی شود. نتایج بررسی آنها نشان می‌دهد در بازاری با سیستم افشا اجباری، مدیریت سود مبتنی بر اقلام تعهدی با کاهش قیمت، در ارتباط با دریافت مجازات، رابطه منفی دارد، اما مدیریت سود مبتنی بر فعالیت‌های واقعی دارای رابطه مثبت است. به عبارتی شرکتی که با دریافت مجازات از بازار سرمایه

بابت افشا غیرواقع و با خوش‌بینی بیش از حد در گزارش سودآوری و سایر اطلاعات مالی پیش‌بینی مواجه است، ترجیح می‌دهد که مدیریت سود مبتنی بر فعالیت‌های واقعی داشته باشد. نتایج این بررسی نشان می‌دهد که جریان اطلاعاتی از خارج به داخل شرکت در بازار سرمایه ایران نیز وجود دارد و مدیران از اطلاعات موجود در قیمت سهام یاد می‌گیرند. با توجه به آنکه این تحقیق اولین نمونه بررسی فرضیه یادگیری مدیران از اطلاعات موجود در قیمت در بازار سرمایه ایران است، پیشنهاد می‌شود اثر قیمت و فرضیه یادگیری مدیران بر پیش‌بینی سود توسط مدیران، سرمایه‌گذاری و ساختار تامین مالی شرکت‌های عضو بورس اوراق بهادار تهران نیز مورد بررسی قرار گیرد.

منابع و مأخذ

۱. انصاری عبدالمهدی، خورشیدی علیرضا، شیرزاد علی، بررسی تاثیر مدیریت سود بر اقلام تعهدی و واقعی سود بر نقدشوندگی سهام و ارزش شرکت، دانش حسابداری و حسابرسی مدیریت، سال سوم، شماره ۱۱، پاییز ۱۳۹۳.
۲. بیگلری وحید، حاجیان نجمه، سعیدی مسعود، بررسی تاثیر اطلاعات عرضه و تقاضای سهام بر مدیریت سود در شرکت‌های پذیرفته‌شده بورس اوراق بهادار تهران، پژوهش‌های حسابداری مالی، سال پنجم، شماره اول، بهار ۱۳۹۲.
۳. موسوی شیرین محمود، خلعت‌بری حسن، وقفی سید حسام، اثر بیش ارزشیابی سهام بر مدیریت سود، مجله دانش حسابداری، سال سوم، شماره ۹، تابستان ۱۳۹۱.
4. Baginski, S. P., J. M. Hassell, and M. D. Kimbrough. 2002. The effect of legal environment on voluntary disclosure: Evidence from management earnings forecasts issued in U.S. and Canadian markets. *The Accounting Review* 77(1): 25-50.
5. Bergman, N.K., Roychowdhury, S., 2008. Investor sentiment and corporate disclosure. *Journal of Accounting Research* 46, 1057-1083.
6. Bond, P., Edmans, A., Goldstein, I., 2012. The real effects of financial markets. *Annu. Rev. Financ. Econ.* 4, 339-360.
7. Chen, Q., Goldstein, I., Jiang, W., 2007. Price informativeness and investment sensitivity to stock price. *Rev. Financ. Stud.* 20, 619-650.
8. Chung Yu Hsuan, Pan lee.Hsien, Hung Shaio Yan, Chen K.C., Do firms change earning management behavior after receiving financial forecast warnings?, *Global Finance Journal*, (2015), doi: 10.1016/j.gfj.2015.04.002 .
9. Cohen, D. A., and P. Zarowin. 2010. Accrual-based and real earnings management activities around seasoned equity offerings. *Journal of Accounting and Economics* 50(1): 2-19.
10. Edmans, A., Goldstein, I., Jiang, W., 2012. The real effects of financial markets: The impact of prices on takeovers. *J. Financ.* 67, 933-971.
11. Edmans, A., Jayaraman, S., 2016. The source of information in prices and investment-price sensitivity. Working Paper.
12. Field, L., M. Lowry, and S. Shu. 2005. Does disclosure deter or trigger litigation? *Journal of Accounting and Economics* 39 (3): 487-507.
13. Foucault, T., Fresard, L., 2012. Cross-listing, investment sensitivity to stock price and the learning hypothesis. *Rev. Financ. Stud.* 25, 3305-3350.

14. Foucault, T., Fresard, L., 2014. Learning from peers' stock prices and corporate investment. *J. Financ. Econ.* 111, 554–577.
15. Glosten, L., Milgrom, P., 1985. Bid, ask, and transaction prices in a specialist market with heterogeneously informed traders. *J. Financ. Econ.* 14, 71–100.
16. Healy, P. M. and J. M. Wahlen, (1999), “A review of the earnings management literature and its implication for standard setting”, *Accounting Horizons*, Vol. 13, No. 4, PP.365-383.
17. Hirst, D. E., L. Koonce, and S. Venkataraman. 2008. Management earnings forecasts: A review and framework. *Accounting Horizons* 22(3): 315-338.
18. Kellog, I. & Kellog, L. B. (1991). *Fraud Window Dressing and Negligence in Financial Statement*, Colorado, McGrow Hill.
19. Lee, C.M.C., So, E.C., 2015. Alphanomics: The informational underpinnings of market efficiency. *Found. Trends Account.* 9, 59–258.
20. Loureiro, G., Taboada, A.G., 2015. Do improvements in the information environment enhance insiders' ability to learn from outsiders? *J. Account. Res.* 53, 863–905
21. Luo Zuo, 2016, the informational feedback effect of stock prices on management forecasts, *Journal of Accounting and Economics* 61, 391–413 .
22. Luo, Y., 2005. Do insiders learn from outsiders? Evidence from mergers and acquisitions. *J. Financ.* 60, 1951–1982.
23. Rajan, R.G., Zingales, L., 2003. *Saving capitalism from the capitalists*. Random House, New York.
24. Rogers, J. L., A. Van Buskirk, and S. L. C. Zechman. 2011. Disclosure Tone and Shareholder Litigation. *The Accounting Review* 86(6): 2155-2183.
25. Rogers, J. L., and A. Van Buskirk. 2009. Shareholder litigation and changes in disclosure behavior. *Journal of Accounting and Economics* 47 (1-2): 136–156.
26. Rogers, J. L., and P. C., Stocken. 2005. Credibility of management forecasts. *The Accounting Review* 80(4):1233-1260.
27. Sletten, E., 2012. The effect of stock price on discretionary disclosure. *Review of Accounting Studies* 17, 96-133.
28. Zang, A. Y. 2012. Evidence on the trade-off between real activities manipulation and accrual-based earnings management. *The Accounting Review* 87(2): 675-703.

Feedback of Stock Price Information on the Earnings Management in Companies listed in Stock Exchange: Managerial Learning Hypothesis

Mandan Taheri²⁸
GholamReza Karami¹⁶

Abstract:

In efficient markets, the release of announcements and news is effective in stock prices and the price is valuable information. Hayek has defined price as the point where information has been gathered for decision or access to knowledge associated with the decision-making problem through the price. Based on this view, the hypothesis of efficient markets has been raised that it, flow of information from inside to outside company affects shareholders' decision making, but based on managerial learning hypothesis there are flow of information from outside to Inside Company, where managers learn about price information and this learning affects decision making and company management activities. In this paper, the effect of the price on the behavior of earnings management was investigated by reviewing 623 data from 89 firms listed in Stock Exchange for the period of 7 years from 2009 to 2015. The results show that the price is effective on the behavior of earning management and Its relation with profit management based on accruals is significant and negative And with earnings management based on actual activities, significant and positive. Also, each per share, size, percentage of institutional stakeholder's concentration, asset returns and leverage ratio have been effective on the behavior of earning management.

Keywords: Managerial learning hypothesis, Accrual-based earnings management, earnings management based on actual activities, announcements, stock price.

JEL Classification: G14

16. Assistant Professor, Faculty of management and accounting, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran, (Corresponding Author) Taherim66@yahoo.com

17. Associate Professor, Faculty of management, University of Tehran, Tehran, Iran