



اثر عدم تقارن اطلاعاتی بر بیش‌ارزشیابی سهام

سید محمود موسوی شیرینی^۱

حسن خلعت‌بری^۲

مینا فیروزبخت^۳

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۴/۶/۱۷

تاریخ دریافت: ۱۳۹۴/۴/۱۱

چکیده

زمانی که عدم تقارن اطلاعاتی در رابطه با سهام یک شرکت افزایش یابد، ارزش ذاتی آن با ارزشی که سرمایه‌گذاران در بازار سرمایه برای سهام موردنظر قائل می‌شوند متفاوت خواهد بود. در نتیجه، ارزش واقعی سهام شرکت‌ها با ارزش مورد انتظار سهامداران تفاوت خواهد داشت. بنابراین، پژوهش حاضر برای فراهم آوردن شواهدی در ارتباط با نقش عدم تقارن اطلاعاتی بر بیش‌ارزشیابی سهام صورت پذیرفته است. برای آزمون فرضیه پژوهش، از داده‌های تاریخی مربوط به ۶۳ شرکت پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران و از تحلیل رگرسیون، استفاده گردیده است. نتایج پژوهش، نشان می‌دهد که عدم تقارن اطلاعاتی رابطه مثبت و معناداری با بیش‌ارزشیابی سهام دارد. در واقع، مدیریت شرکت‌ها، هنگامی که دارای مزیت و برتری اطلاعاتی بوده و سودها را دستکاری می‌کنند، موجب می‌شوند بر شدت بیش‌ارزشیابی سهام افزوده شده و ثروت بلندمدت صاحبان سهام را نابود کنند.

واژه‌های کلیدی: سهام بیش‌ارزشیابی شده، عدم تقارن اطلاعاتی، مدیریت سود.

۱- دانشیار حسابداری دانشگاه پیام نور، نویسنده اصلی.

۲- کارشناس ارشد حسابداری، دانشکده علوم اقتصادی، دانشگاه پیام نور، مسئول مکاتبات. Hassankhalatbari2011@gmail.com

۳- کارشناس ارشد حسابداری، دانشکده علوم اقتصادی، دانشگاه آزاد اسلامی مشهد.

۱- مقدمه

یکی از عوامل مؤثر در تصمیم‌گیری، اطلاعات مناسب و مرتبط با موضوع تصمیم است. هیئت تدوین استانداردهای حسابداری مالی^۱ بر این باور است که تصمیمات سرمایه‌گذاران و اعتباردهندگان و استفاده ایشان از اطلاعات دارای وسعت بسیار بیشتری نسبت به سایر گروه‌های خارجی است و به همین لحاظ تصمیمات آن‌ها دارای تأثیرات عمده‌ای در تخصیص منابع اقتصادی یک کشور می‌باشد. در صورتی که اطلاعات موردنیاز به صورتی نامتقارن بین افراد توزیع شود، (انتقال اطلاعات به صورت نابرابر بین مردم صورت گیرد) می‌تواند نتایج متفاوتی را نسبت به موضوعی واحد سبب شود. عدم تقارن اطلاعاتی، زمانی وجود دارد که اطلاعات در اشکال گوناگون و در زمان‌های مختلف در بازار توزیع می‌گردد که این امر زمینه سودهای غیرمجاز و رانتی را فراهم می‌نماید و اطلاعات یک گروه (همچون مدیران) بیشتر از گروه‌های دیگر (همچون سرمایه‌گذاران) باشد. در واقع، تضاد منافع بین مدیران و سرمایه‌گذاران، سبب می‌گردد تا مدیران از افشای برخی اطلاعات درباره جنبه‌های آتی یک شرکت به خاطر دستیابی به منافع بیشتر خودداری کنند. مسلم است که قیمت‌های سهام در پایان، جریان‌های نقدی آتی مورد انتظار مبتنی بر اطلاعات موجود و آشکار را منعکس می‌کند. پنهان کردن یا عدم افشای اطلاعات مهم درباره جنبه‌های آتی شرکت، ممکن است قیمت سهام نادرستی را نتیجه دهد. در واقع نبود اطلاعات کافی، موجب می‌گردد سرمایه‌گذاران در پیش‌بینی جریان‌های سود آتی دچار اشتباه گردیده و ارزش‌های نادرستی را برای سهام به وجود آورند (چی و گوپتا^۲، ۲۰۰۹: ۱۶۵۳).

هنگامی که ارزش بازار سهام، بالاتر از ارزش واقعی آن باشد، سهام، بیش‌ارزشیابی شده است. سهام بیش‌ارزشیابی شده^۳، بدین معنی است که شرکت قادر نخواهد بود عملکرد موردنیاز برای توجیه ارزش بازار سهامش را (مگر با شانس) ارائه دهد. اگر شرکت بتواند ارزشش را توجیه کند، بیش‌ارزشیابی شده نخواهد بود. بیش‌ارزشیابی سهام می‌تواند موجب شود که مدیران اقداماتی را انجام دهند تا عملکرد گزارش شده را متورم سازند تا از این طریق، قیمت‌های بادکرده سهام را توجیه نمایند. این چنین اقداماتی شامل تحصیل^۴ دیگر شرکت‌ها، توسعه^۵ داخلی شرکت، تقلب^۶ و مدیریت سود می‌باشد. مدیران با انجام این اقدامات امیدوارند تا نتایج منفی در ارتباط با حرفه و پاداش‌ها را به تأخیر بیندازند، درحالی‌که آن‌ها در واقع در حال خراب کردن ارزش بلندمدت شرکت هستند (جنسن^۷، ۲۰۰۵: ۵).

بدیهی است که کشف رابطه بین این متغیرها، می‌تواند برای سرمایه‌گذاران و سیاست‌گذاران حسابداری و به تبع آن، کل جامعه سودمند باشد. بنابراین، با توجه به اهمیت عدم تقارن اطلاعاتی و ارزشیابی درست سهام و اثرات آتی آن‌ها، این پژوهش بر آن است تا نقش عدم تقارن اطلاعاتی را بر بیش‌ارزشیابی سهام، بررسی کند.

بنابراین، سؤال این پژوهش این است که:

آیا عدم تقارن اطلاعاتی، منجر به بیش‌ارزشیابی سهام می‌شود؟

۲- چارچوب نظری و پیشینه پژوهش

بر اساس مفهوم عدم تقارن اطلاعاتی، مدیران در خصوص جریان‌های نقدی، فرصت‌های سرمایه‌گذاری و به‌طور کلی چشم‌انداز آتی و ارزش واقعی شرکت، اطلاعاتی بیش از سرمایه‌گذاران برون‌سازمانی در اختیار دارند. به‌طور کلی، عدم تقارن اطلاعاتی به شکاف‌های اطلاعاتی، کیفیت، گزارشگری، قابل‌فهم بودن، ادراکی و ارزش تقسیم می‌شود. هر چه دامنه مطرح‌شده بیشتر باشد، سطح شکاف ارزش و به دنبال آن فاصله بین قیمت مبادلاتی اوراق بهادار شرکت‌ها از ارزش ذاتی آن‌ها بیشتر خواهد بود که این امر، به تصمیم‌گیری‌های نامناسب اقتصادی و مالی توسط سرمایه‌گذاران منجر خواهد شد (خانی و قجاوند، ۱۳۹۱: ۶۸). از آن جایی که سرمایه‌گذاران به‌عنوان اصلی‌ترین تأمین‌کنندگان منابع شرکت‌ها متقاضی اطلاعات کامل و درست شرکت‌ها هستند، عدم تقارن اطلاعاتی بین سرمایه‌گذاران، مسئله انتخاب نادرست را در تعیین قیمت‌های پیشنهادی مناسب به وجود می‌آورد. توجه به این نکته الزامی است که قسمت عمده ارزش‌گذاری‌های نادرست اوراق بهادار در مسیر ارزشیابی اتفاق می‌افتد. احتمال وقوع و استمرار بیش‌ارزشیابی بسیار بیشتر از کم-ارزشیابی است. زیرا وقتی کم‌ارزشیابی اتفاق بیافتد، واحد اقتصادی در اسرع وقت اطلاعاتی را منعکس می‌کند که ارزش‌گذاری‌های نادرست را تصحیح خواهد کرد.

این ممکن است برای هر کسی شگفت‌آور و مفید باشد که چگونه عدم تقارن اطلاعاتی و در پی آن بیش‌ارزشیابی سهام، می‌تواند زبانی را برای سرمایه‌گذاران موجب شود. از جمله این خسارات، تخصیص‌های ناکارا و هزینه‌های نمایندگی می‌باشد. اکثر مفسران راجع به هزینه‌های قیمت‌گذاری نادرست سهام، بر روی تخصیص‌های ناکارا تمرکز کرده‌اند. بسیاری از اقتصاددانان، معتقدند که قیمت‌های بازار، وظیفه مهم تخصیص منابع را بر عهده دارند. به‌طور ویژه، بازار سهام در حال بازی کردن یک نقش مهم در تخصیص کارای سرمایه به بهترین و تولیدی‌ترین استفاده‌ها می‌باشد. بنابراین، قیمت‌های نادرست سهام، نامناسب به نظر می‌رسند، زیرا کانال‌های نامناسبی از سرمایه‌گذاری را موجب می‌شوند (چرینکو و هانتلی^۸، ۲۰۰۷).

در یک شرکت هزینه‌های نمایندگی، زمانی اتفاق می‌افتد که مدیرانی که متصدی انجام امور شرکت هستند منافعی دارند که متضاد با منافع دیگر مدعیان شرکت (سهامداران) است. از آنجایی که بیش‌ارزشیابی سهام، سبب می‌شود تا منافع سرمایه‌گذاران از منافع مدیران دور شود و زبانی که سرمایه‌گذاران هنگام بیش‌ارزشیابی سهام متحمل می‌شوند، بزرگ است (زیرا مدیران در زمان بیش‌ارزشیابی، منافع بیشتری بدست می‌آورند) بیش‌ارزشیابی سهام محتمل است تا هزینه‌های نمایندگی اساسی را در برداشته باشد. از جمله هزینه‌های نمایندگی اساسی شامل، زیان‌های ناشی از فرصت‌طلبی مدیریتی، تحصیلات خراب‌کننده ارزش و سرمایه‌گذاری در زمینه‌های خام^۹ و پرهیز از سرمایه‌گذاری‌های با ارزش فعلی خالص^{۱۰} مثبت می‌باشد (لامبرت^{۱۱}، ۲۰۰۶).

نکته بااهمیت این است که مدیران شرکت‌های بیش‌ارزشیابی شده، نه تنها اشتباهات بازار را تصحیح نمی‌کنند، بلکه به‌طور فعالانه‌ای، تلاش می‌کنند تا بیش‌ارزشیابی را طولانی کنند. آن‌ها به‌جای این‌که اطلاعاتی را افشا کنند تا بازار (سهامداران و حتی هیئت‌مدیره) را ناامید گردانند، اقداماتی را انجام خواهند

داد تا انتظارات خوش‌بینانه بازار را بدست بیاورند. از جمله این اقدامات تحصیل دیگر شرکت‌ها، سرمایه‌گذاری در زمینه‌های خام و مدیریت سود است. مدیریت یک شرکت بیش‌ارزشیابی شده، انگیزه‌هایی قوی دارد تا علامت‌هایی گمراه‌کننده به جامعه سرمایه‌گذار و حتی هیئت‌مدیره دهد. انگیزه مدیریت، انباشتن منافع از طریق بیش‌ارزشیابی و رشد مستمر شرکت، در شکل پاداش‌های بالاتر و ارزشیابی‌های بالاتر سهام شخصی-شان در شرکت است. حال این اقدامات مدیریت، سبب می‌شود تا مشارکت‌کنندگان بازار، انتظارات عملکردی‌شان را در ارتباط با سهام بیش‌ارزشیابی شده بالا ببرند. در پایان، باز شدن گره بیش‌ارزشیابی و اقدامات خراب‌کننده ارزش اجتناب‌ناپذیر است و در نتیجه، تئوری نمایندگی ارتباط مستقیمی را بین اقدامات مذکور و عملکرد پایین سهام در آینده پیش‌بینی می‌کند (کوتاری و همکاران^{۱۲}، ۲۰۰۶).

بادرسچر و همکاران^{۱۳} (۲۰۱۲) در پژوهشی تحت عنوان «مدیریت سود و توانایی پیش‌بینی تعهدات راجع به جریان‌های نقدی آتی» پی بردند شرکت‌هایی که در گروه مدیریت سود فرصت‌طلبانه طبقه‌بندی شده بودند، شواهد بزرگ‌تری از شکاف اطلاعاتی و در نتیجه آن بیش‌ارزشیابی در سال قبل و سالی که سودها برای اولین بار مدیریت شده بودند، نشان می‌دهند و این بیش‌ارزشیابی از طریق مدیریت سود، حمایت شده است.

بادرسچر (۲۰۱۱) در پژوهشی تحت عنوان «بیش‌ارزشیابی و انتخاب مکانیزم‌های جایگزین مدیریت سود» بررسی کرده است که چگونه درجه و استمرار بیش‌ارزشیابی، استفاده مدیریت، از مدیریت سود در محدوده استانداردهای پذیرفته‌شده حسابداری، مدیریت سود واقعی و محدودیت بر روی استفاده بیشتر از این دو مورد، مدیریت سود خارج از محدوده استانداردهای پذیرفته‌شده حسابداری را تحت تأثیر قرار می‌دهد. یافته‌های وی نشان می‌دهد که رابطه مثبتی بین بیش‌ارزشیابی و مدیریت سود وجود دارد.

بهااتاچاریا و همکاران^۱ (۲۰۱۰) به بررسی رابطه بین کیفیت سود و عدم تقارن اطلاعاتی پرداختند. آن‌ها نتیجه‌گیری کردند که کیفیت پایین سود، منجر به افزایش عدم تقارن اطلاعاتی در بازارهای مالی می‌گردد. چی و گوپتا (۲۰۰۹) در پژوهشی تحت عنوان «بیش‌ارزشیابی سهام و مدیریت سود» با در نظر گرفتن ۹۱۷۴۲ داده (سال - شرکت) از بین شرکت‌های آمریکایی در طی سال‌های (۲۰۰۲-۱۹۶۳) به بررسی رابطه بین بیش‌ارزشیابی سهام و مدیریت سود پرداختند. آن‌ها در ذکر دلایل بیش‌ارزشیابی سهام بیان نمودند که مهم‌ترین دلیل برای این بیش‌ارزشیابی‌های سهام، عدم تقارن اطلاعاتی بین مدیران و سرمایه‌گذاران است که می‌تواند نتایج منفی بلندمدت را برای شرکت در پی داشته باشد. آن‌ها با تقسیم نمونه به پرتفولیوهای پنج‌گانه مبتنی بر کل خطاهای ارزشیابی و تعهدات نتیجه می‌گیرند که بیش‌ارزشیابی‌هایی که موجب مدیریت سودهای افزایشی می‌شوند، به‌طور منفی با بازده‌های سهام غیرعادی آتی و عملکرد عملیاتی آتی، در ارتباطند و این ارتباط هرچقدر که بیش‌ارزشیابی تشدید می‌شود، بیشتر نمایان می‌شود.

کای و همکاران^{۱۴} (۲۰۰۸) به مطالعه اثر اطلاعات نامتقارن بر سه سازوکار اصلی حاکمیت شرکتی (شدت نظارت هیئت‌مدیره، انضباط بازار (بر اساس استفاده از اقدامات ضدتحصیلی) و حساسیت پرداخت بابت

عملکرد مدیریت ارشد) پرداخته‌اند. آن‌ها دریافته‌اند، شرکت‌های دارای عدم تقارن اطلاعاتی بیشتر، به استفاده کمتر از نظارت هیئت‌مدیره، انضباط بیشتر بازار و داشتن عملکرد مدیریت ارشد بالاتر، گرایش دارند. براون و همکاران^{۱۵} (۲۰۰۹) نشان می‌دهند که هر چه کیفیت گزارشگری مالی بیشتر شود، عدم تقارن اطلاعاتی کاهش و حجم مبادلات سهام کاهش می‌یابد.

لامبرت (۲۰۰۶) در بیان علل بیش‌ارزشیابی سهام، مهم‌ترین دلیل برای ارزشیابی‌های نادرست را عدم تقارن اطلاعاتی بین درون‌سازمانی‌ها و برون‌سازمانی‌ها بیان می‌دارد. وی تأکید می‌کند که هنگامی که اطلاعات غیرعمومی^{۱۶} و ناآشکار وجود دارد و یک طرف معامله از طرف دیگر اطلاعات بیشتری را دارا می‌باشد، سبب می‌شود قیمت سهام از قیمت واقعی‌اش منحرف شود.

موسوی و همکاران (۱۳۹۱) در تحقیق‌شان شواهدی در ارتباط با نقش بیش‌ارزشیابی سهام بر مدیریت سودهای افزایشی در آینده فراهم آوردند. برای این منظور تأثیر بیش‌ارزشیابی سهام بر مدیریت سودهای افزایشی در دوره‌های آتی، از طریق جمع‌آوری داده‌های مالی سال‌های ۱۳۸۷-۱۳۸۳ مربوط به ۶۰ شرکت پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران با استفاده از تحلیل همبستگی، تحلیل رگرسیون و آزمون تفاوت میانگین، مورد آزمون قرار گرفت. نتایج تحقیق‌شان، نشان می‌دهد که بیش‌ارزشیابی سهام با مدیریت سودهای افزایشی دوره‌های بعد رابطه مثبت و معناداری دارد.

رحیمیان و همکاران (۱۳۹۱) به بررسی رابطه بین کیفیت سود و عدم تقارن اطلاعاتی پرداختند. نتایج آن‌ها نشان می‌دهد که بین میزان کیفیت سود و عدم تقارن اطلاعاتی ارتباط معناداری وجود دارد و کاهش کیفیت سود منجر به افزایش عدم تقارن اطلاعاتی می‌گردد. همچنین، عدم تقارن اطلاعاتی در دوره قبل از اعلان سود نسبت به دوره پس از اعلان سود، بیشتر است.

۳- فرضیه پژوهش

پیشینه پژوهش نشان می‌دهد، تضاد منافع بین مدیران و سرمایه‌گذاران سبب می‌گردد تا مدیران از افشای برخی اطلاعات درباره جنبه‌های آتی یک شرکت به خاطر دستیابی به منافع بیشتر خودداری کنند و در نتیجه سرمایه‌گذاران در پیش‌بینی جریان‌های سود آتی دچار اشتباه گردیده و ارزش‌های نادرستی را برای سهام به وجود آورند (باهاتاچاریا و همکاران (۲۰۱۰)، چی و گوپتا (۲۰۰۹) و جنسن (۲۰۰۵)). بنابراین، فرضیه پژوهش به شرح زیر می‌باشد:

بین عدم تقارن اطلاعاتی و بیش‌ارزشیابی سهام رابطه معناداری وجود دارد.

۴- روش‌شناسی پژوهش

این پژوهش از نوع شبه‌تجربی در حوزه پژوهش‌های اثباتی حسابداری و مبتنی بر اطلاعات واقعی در صورت‌های مالی شرکت‌ها می‌باشد. همچنین از نوع همبستگی و از لحاظ روش جمع‌آوری داده‌ها، پژوهشی توصیفی است. روش‌شناسی پژوهش پس‌رویدادی است و چون می‌تواند در فرایند استفاده از اطلاعات کاربرد

داشته باشد، لذا نوعی پژوهش کاربردی است. جهت انجام پژوهش حاضر برای گردآوری اطلاعات از روش کتابخانه‌ای استفاده شده است. در گردآوری داده‌ها از نرم‌افزار رهاورد نوین و بانک اطلاعاتی سازمان بورس اوراق بهادار (کدال) و پایگاه‌های اینترنتی مربوط به بورس استفاده شده است. به‌منظور آزمون فرضیه پژوهش و تجزیه و تحلیل آن از نرم‌افزارهای SPSS و Eviews نسخه ۷ و تحلیل رگرسیون چندمتغیره خطی استفاده شده است.

۵- جامعه و نمونه آماری پژوهش

جامعه آماری پژوهش حاضر کلیه شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران برای دوره ۱۳۸۷-۱۳۹۰ می‌باشد. برای انتخاب نمونه از روش نمونه‌گیری حذفی سامانمند استفاده شده است. به این صورت که از بین کلیه شرکت‌های موجود، آن دسته از شرکت‌ها که فاقد شرایط ذیل باشند، حذف خواهند شد و بقیه شرکت‌ها به‌عنوان نمونه انتخاب می‌گردند:

- (۱) به‌منظور همگن شدن نمونه آماری در سال‌های موردبررسی، قبل از سال ۱۳۸۶ در بورس اوراق بهادار تهران پذیرفته شده باشد.
 - (۲) به لحاظ افزایش قابلیت مقایسه، دوره‌های مالی آن‌ها منتهی به پایان اسفندماه باشد.
 - (۳) طی سال‌های مذکور، تغییر فعالیت یا تغییر سال مالی نداده باشد.
 - (۴) داده‌های موردنیاز در دسترس باشد.
 - (۵) سهام شرکت، در سال‌های دوره پژوهش مورد معامله قرار گرفته باشد و توقف معاملاتی بیشتر از ۶ ماه در مورد سهام یادشده اتفاق نیافتاده باشد.
 - (۶) شرکت‌های موردنیاز، جزء بانک‌ها و مؤسسات مالی (شرکت‌های سرمایه‌گذاری، واسطه‌گری مالی، شرکت‌های هیلدینگ، بانک‌ها و لیزینگ‌ها) که افشاهای مالی و ساختارهای اصول راهبری شرکت در آن‌ها متفاوت هستند، نباشد.
- با در نظر گرفتن موارد ذکرشده تعداد ۶۳ شرکت (۲۵۸ داده سال - شرکت) مربوط به ۷ صنعت که حائز تمامی شرایط بودند به‌عنوان نمونه آماری انتخاب گردید.

۶- مدل آزمون فرضیه

مدلی که برای بررسی فرضیه پژوهش به کار گرفته می‌شود به شرح مدل ۱ می‌باشد:

$$[m_{it} - v(\theta_{it}; \alpha_{jt}) + v(\theta_{it}; \alpha_{jt}) - v(\theta_{it}; \alpha_{jt})] = \alpha_0 + \alpha_1 SP_{it} + \alpha_2 DACC_{it} + \alpha_3 Disclosure_{it} + \alpha_4 Book\ Leverage_{it} + \alpha_5 \ln Assets_{it} + \alpha_6 Trading\ Volume_{it} + \alpha_7 ROA_{it} + U_t \quad \text{مدل ۱}$$

$[m_{it} - v(\theta_{it}; \alpha_{jt}) + v(\theta_{it}; \alpha_{jt}) - v(\theta_{it}; \alpha_{jt})]$: کل خطاهای ارزشیابی نماینده بیش‌ارزشیابی سهام شرکت i برای سال t

SP_{it} : شکاف قیمتی نماینده عدم تقارن اطلاعاتی شرکت i برای سال t

$DACC_{it}$: تعهدات اختیاری نماینده مدیریت سود شرکت i برای سال t

$Disclosure_{it}$: کیفیت افشا شرکت i برای سال t
 $Book\ Leverage_{it}$: اهرم مالی دفتری شرکت i برای سال t
 $\ln Assets_{it}$: لگاریتم طبیعی اندازه شرکت i برای سال t
 $Trading\ Volume_{it}$: حجم معاملات سهام شرکت i برای سال t
 ROA_{it} : نرخ بازده دارایی‌ها شرکت i برای سال t

۷- متغیرهای پژوهش و نحوه اندازه‌گیری آن‌ها

در این بخش انواع متغیرهای مستقل و کنترلی و متغیر وابسته پژوهش، نحوه اندازه‌گیری و تعریف عملیاتی آن‌ها بیان می‌شود.

۷-۱- متغیر وابسته

متغیر وابسته پژوهش دربرگیرنده معیار بیش‌ارزشیابی می‌باشد. برای به دست آوردن معیار بیش-ارزشیابی، از مدل ابداعی توسط رودز- کروپف و همکاران^{۱۷} (۲۰۰۵: ۵۷۰) استفاده می‌شود که به روش زیر اندازه‌گیری می‌گردد.

۷-۱-۱- معیار بیش‌ارزشیابی

یک معیار ارزشیابی رایج، نسبت ارزش بازار حقوق صاحبان سهام به ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام $(\frac{M}{B})$ است. در ادبیات حسابداری و مالی نسبت $(\frac{M}{B})$ به‌عنوان نماینده‌ای برای هردوی ارزشیابی‌های نادرست و فرصت‌های رشد استفاده شده است. رودز- کروپف و همکاران (۲۰۰۵) نشان می‌دهند که اگر معیار درستی برای ارزش واقعی شرکت (v) وجود داشته باشد، $(\frac{M}{B})$ را می‌توان به دو بخش به شرح مدل ۲ تجزیه کرد:

$$\frac{M}{B} = \frac{M}{V} \times \frac{V}{B} \quad \text{مدل ۲}$$

ارزش بازار به ارزش واقعی $(\frac{M}{V})$ که بیان‌کننده ارزشیابی‌های نادرست و ارزش واقعی به ارزش دفتری $(\frac{V}{B})$ که بیان‌کننده فرصت‌های رشد می‌باشد. شکل لگاریتمی معادله بالا می‌تواند به‌صورت مدل ۳ بیان شود:

$$m - b = (m - v) + (v - b) \quad \text{مدل ۳}$$

حروف کوچک، لگاریتم طبیعی از متغیرهای مربوطه را نشان می‌دهد. اگر بازار، به‌درستی فرصت‌های رشد آتی، نرخ‌های تنزیل و جریان‌های نقدی را پیش‌بینی کند، عبارت $(m - v)$ مساوی صفر خواهد بود و عبارت $(v - b)$ در تمامی زمان‌ها برابر $\ln \frac{M}{B}$ خواهد بود. اگر بازار در برآورد جریان‌های نقدی آتی تنزیل

شده اشتباه کند و یا بازار تمام اطلاعاتی را که مدیران در اختیار دارند، نداشته باشد، عبارت $(m - v)$ بخش ارزشیابی نادرست از ارزش بازار به ارزش دفتری شرکت را در بر می‌گیرد.

رودز-کروپف و همکاران (۲۰۰۵) نشان می‌دهند که بخشی از $(m - v)$ در بین تمام شرکت‌های موجود در یک صنعت یا بازار، مشترک است درحالی‌که بخش دیگر آن مخصوص شرکت است.

بنابراین آن‌ها $\ln \frac{M}{B}$ را به سه بخش تجزیه می‌کنند:

تفاوت بین قیمت مشاهده‌شده بازار و یک معیار ارزشیابی که ارزش واقعی سالانه را منعکس می‌کند. (خطای ویژه- شرکت)^{۱۸}

تفاوت بین ارزشیابی مبتنی بر ارزش واقعی سالانه و ارزشیابی که ارزش واقعی بلندمدت را منعکس می‌کند. (خطای سری زمانی صنعت)^{۱۹}

تفاوت بین ارزشیابی مبتنی بر ارزش واقعی بلندمدت و ارزش دفتری. (ارزش واقعی بلندمدت به ارزش دفتری)

آن‌ها ارزش واقعی را به‌عنوان یک تابع خطی از اطلاعات حسابداری ویژه شرکت در یک نقطه از زمان (θ_{it}) و یک برداری از مضارب حسابداری مشروط (α) بیان می‌کنند.

بنابراین معادله بالا را می‌توان به‌صورت مدل ۴ بیان کرد:

$$m_{it} - b_{it} = m_{it} - v(\theta_{it}; \alpha_{jt}) + v(\theta_{it}; \alpha_{jt}) - v(\theta_{it}; \alpha_j) + v(\theta_{it}; \alpha_j) - b_{it} \quad \text{مدل ۴}$$

حروف i ، t و j به ترتیب بیان‌کننده شرکت، سال و نوع صنعت می‌باشند.

m_{it} : لگاریتم طبیعی ارزش بازار حقوق صاحبان سهام شرکت i در پایان سال t .

b_{it} : لگاریتم طبیعی ارزش دفتری سهام شرکت i در پایان سال t

$v(\theta_{it}; \alpha_{jt})$: ارزش واقعی برآوردی شرکت i مبتنی بر مضارب ارزشیابی سطح صنعت در زمان t ، (α_{jt})

$v(\theta_{it}; \alpha_j)$: ارزش واقعی برآوردی شرکت i مبتنی بر مضارب ارزشیابی سطح صنعت در بلندمدت، (α_j)

تفاوت کلیدی در عبارات ارزش واقعی این است که مضارب سالانه به‌صورت (α_{jt}) و ضرایب بلندمدت به‌صورت (α_j) بیان می‌شوند.

بخش اول از معادله‌ی بالا $[m_{it} - v(\theta_{it}; \alpha_{jt})]$ ، اختلاف بین ارزش بازار و ارزش واقعی مربوط به شرکت i

در صنعت j و زمان t است. این بخش از خطای ارزشیابی، خطای ویژه شرکت نامیده می‌شود.

بخش دوم از معادله بالا $[v(\theta_{it}; \alpha_{jt}) - v(\theta_{it}; \alpha_j)]$ ، اختلاف بین ارزش واقعی شرکت i برای صنعت j و زمان

t و ارزش واقعی بلندمدت شرکت i در سطح صنعت است. این بخش از خطای ارزشیابی خطای سری زمانی صنعت نامیده می‌شود. این اختلاف، مقداری را که کل صنعت (یا حتی کل بازار) ممکن است در سال

مشخصی، نادرست ارزشیابی شده باشد را نشان می‌دهد.

مجموع بخش اول و دوم از معادله‌ی بالا $[m_{it} - v(\theta_{it}; \alpha_{jt}) + v(\theta_{it}; \alpha_{jt}) - v(\theta_{it}; \alpha_j)]$ نشان‌دهنده کل خطاهای ارزشیابی می‌باشد.

بخش سوم از معادله‌ی بالا $[v(\theta_{it}; \alpha_j) - b_{it}]$ بیان‌کننده اختلاف بین ارزش واقعی بلندمدت و ارزش دفتری می‌باشد.

توجه به این نکته ضروری است که هر یک از سه بخش ذکرشده در عرض شرکت‌ها و سال‌ها تغییر می‌کنند؛ زیرا هر بخش (θ_{it}) را در بر می‌گیرد که اطلاعات حسابداری شرکت i برای سال t است. رودز-کروپف و همکاران (۲۰۰۵) برای برآورد $v(\theta_{it}; \alpha_j)$ و $v(\theta_{it}; \alpha_j)$ از سه مدل استفاده می‌کنند که تفاوت این مدل‌ها در تعداد اطلاعات حسابداری (θ_{it}) است که در هر مدل استفاده شده است. مدل اول تنها شامل ارزش دفتری، مدل دوم شامل ارزش دفتری و سود خالص، و مدل سوم شامل ارزش دفتری، سود خالص و اهرم مالی بازار می‌باشد. در این پژوهش برای برآورد ارزش‌های واقعی، به علت کامل‌تر بودن مدل سوم، از آن استفاده می‌شود. در این مدل، ارزش بازار به صورت تابعی خطی از متغیرهای ارزش دفتری، سود خالص و اهرم مالی به شرح مدل ۵ بیان می‌شود.

$$m_{it} = \alpha_{0jt} + \alpha_{1jt} b_{it} + \alpha_{2jt} \ln|NI|_{it} + \alpha_{3jt} I_{(<0)} \ln|NI|_{it} + \alpha_{4jt} LEV_{it} + \varepsilon_{it} \quad \text{مدل ۵}$$

m_{it} : لگاریتم طبیعی ارزش بازار حقوق صاحبان سهام شرکت i در پایان سال t .

b_{it} : لگاریتم طبیعی ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام شرکت i در پایان سال t .

$\ln|NI|_{it}$: لگاریتم طبیعی قدر مطلق سود خالص شرکت i در پایان سال t .

LEV_{it} : اهرم مالی بازار شرکت i در پایان سال t .

ε_{it} : خطای مدل که در واقع بیان‌کننده مقدار برآوردی خطای ویژه شرکت می‌باشد.

از آنجایی که سود خالص گاهی اوقات منفی است به صورت ارزش مطلق $|NI|$ به همراه متغیر مجازی $(I < 0)$ بیان می‌شود تا بتوان سودهای خالص منفی را نیز در مدل حفظ کرد. اگر سود خالص برای شرکتی

مثبت باشد مقدار $(I = 0)$ و اگر سود خالص منفی باشد $(I = 1)$ در نظر گرفته می‌شود.

برای محاسبه مضارب ارزشیابی (α_j) شرکت‌ها در صنایع همگون طبقه‌بندی می‌شوند و رگرسیون مقطعی (سال به سال) معادله بالا برای هر صنعت انجام می‌گیرد تا برآوردهای مضارب حسابداری صنعت برای سال t ، $(\hat{\alpha}_{jt})$ بدست آید.

ارزش برآورد شده $v(\theta_{it}; \alpha_j)$ ارزش جور شده از معادله ارزش بازار بالا به شرح مدل ۶ می‌باشد.

مدل ۶

$$v(B_{it}, NI_{it}, LEV_{it}; \hat{\alpha}_{0jt}, \hat{\alpha}_{1jt}, \hat{\alpha}_{2jt}, \hat{\alpha}_{3jt}, \hat{\alpha}_{4jt}) = \hat{\alpha}_{0jt} + \hat{\alpha}_{1jt} b_{it} + \hat{\alpha}_{2jt} \ln|NI|_{it} + \hat{\alpha}_{3jt} I_{(<0)} \ln|NI|_{it} + \hat{\alpha}_{4jt} LEV_{it}$$

برای محاسبه ضرایب بلندمدت در سطح صنعت (α_j) از $(\hat{\alpha}_{jt})$ های بدست آمده از رگرسیون‌های سالانه میانگین گرفته می‌شود.

$$\bar{\alpha} = \frac{1}{T} \sum_t \alpha_{jt} \quad \text{مدل ۷} \quad \text{برای تمامی } \alpha_{ik} \text{ ها، } k = 0, 1, 2, 3, 4$$

ارزش برآورد شده $v(\theta_{it}; \alpha_j)$ هم ارزشی جور شده از معادله ارزش بازار ذکر شده به شرح مدل ۸ می‌باشد.

مدل ۸

$$v(B_{it}, NI_{it}, LEV_{it}; \bar{\alpha}_{0j}, \bar{\alpha}_{1j}, \bar{\alpha}_{2j}, \bar{\alpha}_{3j}, \bar{\alpha}_{4j}) = \bar{\alpha}_{0j} + \bar{\alpha}_{1j} b_{it} + \bar{\alpha}_{2j} \ln|NI|_{it} + \bar{\alpha}_{3j} I_{(<0)} \ln|NI|_{it} + \bar{\alpha}_{4j} LEV_{it}$$

α_{jt} های به‌کاربرده‌شده در مدل‌های بالا متناسب با نرخ‌های تنزیل و نرخ‌های رشد خواهند بود که در طول زمان تغییر می‌کنند.

مطابق با رودز-کروپف و همکاران (۲۰۰۵) در محاسبه $\bar{\alpha}_j$ ، متوسط مضارب ارزشیابی سالانه، اطلاعاتی استفاده می‌شود که برای بازار در زمان t موجود نیست؛ و در نتیجه این اطلاعات نمی‌توانند در قیمت‌های در زمان t شرکت داده شوند. رودز-کروپف و همکاران (۲۰۰۵) بیان می‌کنند که برآورد از ارزش واقعی بلندمدت $v(\theta_{it}; \alpha_j)$ می‌تواند اطلاعاتی را منعکس کند که مدیران در اختیار دارند و برای بازار در زمان t ناشناخته است. این دلالت بر این دارد که برآورد از خطای سری زمانی صنعت $[v(\theta_{it}; \alpha_{jt}) - v(\theta_{it}; \alpha_j)]$ می‌تواند شکلی از ارزشیابی نادرست باشد که در نتیجه عدم تقارن اطلاعاتی بوجود می‌آید. انواع متغیرهای موجود در مدل‌های ذکر شده به‌صورت زیر اندازه‌گیری می‌شوند:

ارزش بازار سهام (حقوق صاحبان سهام)^{۲۰} عبارت است از:

$$(\text{ارزش بازار سهام} * \text{تعداد سهام در دست سهامداران})^{۲۱}$$

ارزش دفتری سهام (حقوق صاحبان سهام)^{۲۲} و سود خالص^{۲۳} مطابق با آنچه در صورت‌های مالی بیان می‌شود.

اهرم مالی بازار عبارت است از:

$$(\text{یک منهای (ارزش بازار سهام تقسیم بر ارزش بازاری‌ها)})^{۲۴}$$

ارزش بازاری‌ها^{۲۵} عبارت است از:

$$(\text{ارزش بازار سهام} + \text{ارزش دفتری دارایی‌ها} - \text{مالیات‌های انتقالی به دوره بعد})^{۲۶} - \text{ارزش دفتری سهام})^{۲۷}$$

با توجه به آنچه در رابطه با معیار بیش‌ارزشیابی بیان شد، متغیر مستقل مدل پژوهش کل خطاهای ارزشیابی (خطاهای ارزشیابی ویژه - شرکت به‌علاوه خطای سری زمانی صنعت) می‌باشد.

۲-۷- متغیر مستقل

۱-۲-۷- عدم تقارن اطلاعاتی

برای محاسبه عدم تقارن اطلاعاتی در بورس اوراق بهادار تهران از مدل ۹ استفاده شده است.

$$\text{Spread}_{it} = \frac{AP-BP}{AP+BP/2} \quad \text{مدل ۹}$$

AP: میانگین قیمت پیشنهادی فروش سهام شرکت i در دوره t

BP: میانگین قیمت پیشنهادی خرید سهام شرکت i در دوره t

این مدل توسط چیانگ و وینکاتش در سال ۱۹۸۶ برای تعیین دامنه قیمت پیشنهادی خرید و فروش سهام مورد استفاده قرار گرفت. لازم به ذکر است که بزرگی معیار Spread جهت تفکیک سرمایه‌گذاران آگاه و ناآگاه به کار می‌رود و هر چه عدد محاسبه شده بزرگ‌تر باشد، عدم تقارن اطلاعاتی بین سرمایه‌گذاران آگاه و ناآگاه بیشتر است.

۳-۷- متغیرهای کنترلی

با توجه به مطالعات پیشین، سایر عوامل رایجی که به نظر می‌رسد از عوامل تعیین‌کننده و اثرگذار بر بیش‌ارزشیابی سهام بوده و رابطه بین عدم تقارن اطلاعاتی و بیش‌ارزشیابی را تحت تأثیر قرار می‌دهد، در مدل کنترل می‌شود.

۱-۳-۷- معیار مدیریت سود، ارقام تعهدی اختیاری^{۲۸}

مدیران گاهی اوقات برای بدست آوردن پاداش بیشتر و افزایش قیمت سهام و بالا بردن اعتبار کاری‌شان ممکن است سودها را دستکاری کنند که مدیریت کردن سودها می‌تواند به پنهان کردن اطلاعات و در پی آن منجر به بیش‌ارزشیابی سهام گردد. به همین منظور، از متغیر تعهدات اختیاری برای کنترل مدیریت سود استفاده می‌گردد؛ که به شرح مدل ۱۰ محاسبه می‌شود:

$$\frac{TA_{it}}{Assets_{it-1}} = \beta_1 \frac{1}{Assets_{it-1}} + \beta_2 \frac{\Delta Sales_{it} - \Delta AR_{it}}{Assets_{it-1}} + \epsilon_{it} \quad \text{مدل ۱۰}$$

TA_{it}: بیان‌کننده کل ارقام تعهدی شرکت i در پایان سال t است که می‌توان آن را به دو روش ترازنامه‌ای و روش جریان وجوه نقد محاسبه کرد. در این پژوهش برای محاسبه آن از روش ترازنامه‌ای به شرح مدل ۱۱ استفاده می‌شود:

$$TA_{it} = (\Delta CA_{it} - \Delta Cash_{it}) - (\Delta Cl_{it} - \Delta STD_{it}) - Dep_{it} \quad \text{مدل ۱۱}$$

ΔCA_{it}: تغییر در دارایی‌های جاری شرکت i در سال t

ΔCash_{it}: تغییر در وجوه نقد شرکت i در سال t

ΔCL_{it} : تغییر در بدهی‌های جاری شرکت i در سال t
 ΔSTD_{it} : تغییر در حصة جاری بدهی‌های بلندمدت شرکت i در سال t
 Dep_{it} : هزینه استهلاک دارایی‌های ثابت و دارایی‌های نامشهود شرکت i در سال t
 $\Delta Sales_{it}$: تغییر در درآمدهای شرکت i در سال t
 ΔAR_{it} : تغییر در خالص حساب‌های دریافتی تجاری شرکت i در سال t
 $Assets_{it-1}$: مجموع دارایی‌های شرکت i در پایان سال $t-1$
 β_1, β_2 : ضرایب مدل
 ε_{it} : خطای مدل یا همان جمله اخلاص است که در واقع بیان‌کننده مقدار برآوردی اقلام تعهدی اختیاری است که به‌عنوان نماینده مدیریت سود در مدل به کار برده می‌شود.

۷-۳-۲- کیفیت افشا

کیفیت افشای شرکتی، یکی از متغیرهای درون‌زای این پژوهش است. در این پژوهش از امتیازهای سالیانه کیفیت افشای شرکتی که برای شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران طی سال‌های ۱۳۸۷-۱۳۹۰ محاسبه گردیده، استفاده شده است. امتیازهای کیفیت افشای شرکت‌های پذیرفته‌شده برای دوره‌های ۳ و ۹ و ۱۲ ماهه محاسبه و توسط سازمان بورس و اوراق بهادار برای سال‌های ۱۳۸۲ به بعد منتشر گردیده است. این امتیازها، ارزیابی بورس درباره‌ی میزان آگاهی‌بخشی افشای شرکتی را منعکس می‌نماید. امتیازهای مذکور، بر اساس میانگین وزنی معیارهای به‌موقع بودن و قابلیت‌اتکای اطلاعات افشاشده محاسبه می‌گردد. اطلاعات ارزیابی‌شده، بر اساس مقررات افشای اطلاعات در بورس، از جمله صورت‌های مالی سالیانه، صورت‌های مالی میان‌دوره‌ای ۳ و ۶ (حسابرسی‌شده) و پیش‌بینی درآمد هر سهم در مقاطع زمانی ۳ و ۶ و ۹ و ۱۲ ماهه می‌باشد (نوروش و حسینی، ۱۳۸۸: ۱۲۱).

۷-۳-۳- اندازه شرکت

واتز و زیمرمن^{۲۹} (۱۹۹۰) بیان می‌کنند که شرکت‌های بزرگ با هزینه‌های سیاسی بالاتری روبرو می‌شوند و بنابراین می‌توانند انگیزه‌ای قوی برای استفاده از اختیارات حسابداری داشته باشند تا از این طریق هزینه‌های سیاسی را کاهش دهند. بنابراین از لگاریتم طبیعی ارزش دفتری دارایی‌ها^{۳۰}، برای کنترل اندازه شرکت استفاده می‌شود.

۷-۳-۴- اهرم مالی دفتری

اهرم مالی بالاتر، پراکندگی سود خالص را افزایش می‌دهد و انگیزه‌ای قوی به مدیران می‌دهد تا به‌منظور جلوگیری از نقض تعهداتشان و حفظ نسبت‌های اعتباری، سودها را مدیریت کنند. از طرف دیگر، اهرم مالی بالاتر، نماینده‌ای است برای نظارت دقیق‌تر دارندگان بدهی و می‌تواند با مدیریت سودهای کمتر و نبود بیش‌ارزشیابی سهام، مرتبط باشد (چی و گوپتا، ۲۰۰۵: ۱۶۵۵). بنابراین، دیگر متغیر کنترلی، اهرم مالی دفتری^{۳۱} می‌باشد که به‌صورت زیر اندازه‌گیری می‌شود:

یک منهای (ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام تقسیم بر ارزش دفتری کل دارایی‌ها)^{۳۲}

۷-۳-۵- نرخ بازده دارایی‌ها

عملکرد مدیران می‌تواند عامل مهمی در پنهان کردن برخی اطلاعات و یا دستکاری صورت‌های مالی برای تحت تأثیر قرار دادن بازار باشد. از این‌رو، اثر آن در مدل کنترل می‌شود. نرخ بازده دارایی‌ها برابر با سود قبل از بهره و مالیات تقسیم بر کلیه دارایی‌های یک شرکت محاسبه می‌گردد.

۷-۳-۶- حجم معاملات سهام

ارتباط بین حجم معاملات و بازده سهام می‌تواند انگیزه‌ای برای مدیران باشد تا برخی اطلاعات اساسی را برای استفاده‌کنندگان اطلاعات منتشر نکنند که این می‌تواند بر روی رابطه متغیرهای مدل اثرگذار باشد. به همین منظور حجم معاملات سهام در پایان دوره در مدل کنترل می‌شود که به شرح مدل ۱۲ محاسبه می‌گردد.

$$\text{مدل ۱۲} \quad V_{it} = \frac{1}{\text{تعداد روزهای معاملاتی در دوره}} * \frac{\text{تعداد سهام معامله شده شرکت } i \text{ در دوره } t}{\text{تعداد سهام منتشر شده}}$$

V_{it} = نسبت متوسط معامله‌ی روزانه شرکت i در دوره t

۸- یافته‌های پژوهش

۸-۱- آمار توصیفی

جدول ۱ حاوی آمار توصیفی مربوط به متغیرهای پژوهش هست.

جدول ۱- آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

متغیر	تعداد	کمترین	بیشترین	میانگین	انحراف استاندارد
خطاهای ارزشیابی	۲۵۲	-۰/۹۰	۰/۸۷	-۰/۰۰۸	۰/۳۲
عدم تقارن اطلاعاتی	۲۵۲	۰/۰۰	۰/۹۹	۰/۰۱	۰/۰۶
تعهدات اختیاری	۲۵۲	-۰/۵۶	۰/۳۸	-۰/۰۰۰۷	۰/۱۳
افشا	۲۵۲	۹	۹۹	۶۷/۷۹	۲۲/۶۵
اهرم مالی	۲۵۲	۰/۰۳	۰/۹۳	۰/۵۹	۰/۱۷
اندازه	۲۵۲	۲۳/۷۶	۳۲/۲۵	۲۷/۳۴	۱/۳۵
حجم معاملات	۲۵۲	۰/۰۰	۰/۰۰۵	۰/۰۰۰۷	۰/۰۰۰۹
بازده دارایی‌ها	۲۵۲	-۰/۱۷	۰/۶۷	۰/۱۶	۰/۱۲

منبع: یافته‌های پژوهشگر

۸-۲ آمار استنباطی

برای بررسی و درک نقش عدم تقارن اطلاعاتی بر خطاهای ارزشیابی صورت پذیرفته توسط سرمایه-گذاران شرکت‌ها و برای آزمون فرضیه پژوهش، مدل رگرسیون خطی ۱ که برای تخمین پارامترهای آن از روش حداقل مربعات معمولی با داده‌های تابلویی استفاده می‌شود، مورد برازش قرار گرفت. در ادامه به بررسی نتایج و تحلیل مدل مذکور پرداخته می‌شود.

۸-۲-۱- تحلیل رگرسیون

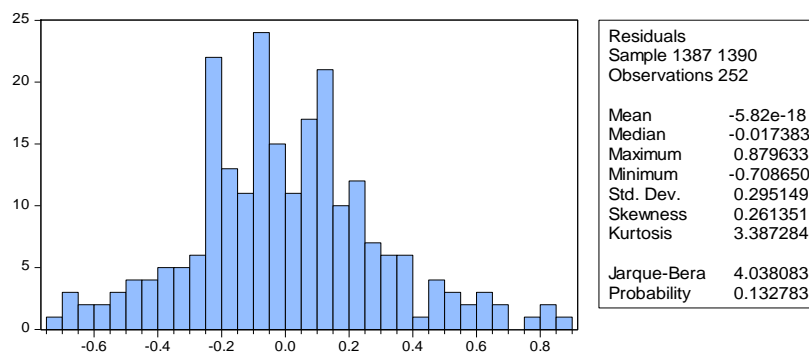
در ابتدا برای اینکه بتوان از تحلیل رگرسیونی استفاده کرد و به نتایج پژوهش باور داشت، به بررسی فرضیات اساسی رگرسیون شامل نرمال بودن باقیمانده‌ها، استقلال باقیمانده‌ها و عدم هم‌خطی بین متغیرهای مستقل پرداخته می‌شود که در زیر به آن اشاره شده است.

الف) برای آزمون نرمالیتی (نرمال بودن باقیمانده‌ها) از آزمون جارک-برا^{۳۳} استفاده شده است. جدول ۲ نتایج این آزمون را نشان می‌دهد. مقدار احتمال مربوط به آزمون جارک-برا، برابر ۰/۱۳۲ می‌باشد که از ۵ درصد بزرگ‌تر است. بنابراین با اطمینان ۹۵ درصد، فرض نرمال بودن باقیمانده‌ها پذیرفته می‌شود.

ب) برای بررسی استقلال باقیمانده‌ها از آماره دوربین واتسون^{۳۴} استفاده شده است. همان‌طور که در جدول ۵ مشاهده می‌شود مقدار آماره دوربین واتسون برابر ۱/۵۴۶ می‌باشد که با توجه به قرار گرفتن آن در بازه موردقبول [۲/۵-۱/۵] می‌شود استقلال باقیمانده‌ها را پذیرفت.

ج) برای بررسی هم‌خطی (وجود ارتباط بین متغیرهای مستقل) از آماره عامل تورم واریانس^{۳۵} استفاده شده است. نتایج این آزمون در جدول ۶ ارائه شده است. با توجه به این که مقادیر آماره کوچک‌تر از ۵ می‌باشد، بنابراین، مشکل هم‌خطی میان متغیرهای مستقل وجود ندارد.

با توجه به تأیید فرضیات فوق، می‌توان به نتایج حاصل از مدل برازش شده اطمینان داشت.



جدول ۲- نتایج حاصل از آزمون جارک-برا

منبع: یافته‌های پژوهشگر

۸-۲-۱-۱- آزمون چاو^{۳۶}

ابتدا برای اینکه مشخص شود مدل باید به روش داده‌های ترکیبی و یا داده‌های تابلویی برازش شود از آزمون چاو استفاده می‌شود. نتایج این آزمون در جدول ۳ نشان داده شده است.

جدول ۳- نتایج آزمون چاو

مقدار احتمال	F لیمر (آماره آزمون)
۰/۰۰۰۲	۶/۷۳۲

منبع: یافته‌های پژوهشگر

همان‌طور که مشاهده می‌شود مقدار احتمال و سطح معناداری آزمون از ۵ درصد کمتر است. بنابراین، استفاده از روش داده‌های تابلویی به‌جای داده‌های ترکیبی، تأیید می‌گردد.

۸-۲-۱-۲- آزمون هاسمن

حال باید بررسی شود که آیا مدل از نوع اثرات ثابت می‌باشد یا تصادفی؟ به عبارتی آیا جمله خطای مدل با متغیرهای توضیحی رابطه دارد (اثرات ثابت) یا خیر (اثرات تصادفی)؟ بدین منظور آزمون هاسمن اجرا گردید. نتایج این آزمون در جدول ۴ نشان داده شده است.

جدول ۴- نتایج آزمون هاسمن

مقدار احتمال	کای دو (آماره آزمون)
۰/۰۰۰	۰/۹۹۹

منبع: یافته‌های پژوهشگر

همان‌طور که مشاهده می‌شود، مقدار احتمال بدست آمده از ۵ درصد بیشتر می‌باشد و این نشان می‌دهد که بین اثرات فردی و متغیرهای توضیحی همبستگی وجود ندارد و بنابراین، برای برآورد مدل از روش داده‌های تابلویی با اثرات ثابت استفاده می‌شود.

۸-۲-۱-۳- تحلیل نتایج مدل رگرسیون

نتایج حاصل از آزمون فرضیه در جدول‌های ۵ و ۶ ارائه شده است.

جدول ۵- نتایج تحلیل واریانس

ضریب تعیین	آماره دوربین-واتسن	انحراف معیار رگرسیون	مجموع مربعات خطا	آماره F	مقدار احتمال
۰/۱۱۲	۱/۵۴۶	۰/۳۰۱	۲۰/۱۵۴	۴/۰۰۴	۰/۰۰۰

منبع: یافته‌های پژوهشگر

جدول ۶- نتایج تحلیل رگرسیون

متغیر	ضریب beta	خطای استاندارد	آماره t	مقدار احتمال	آماره VIF
عرض از مبدأ	-۰/۲۳۴	۰/۴۵۰	-۰/۵۲۱	۰/۶۰۲	
عدم تقارن اطلاعاتی	۰/۶۱۶	۰/۲۹۶	۲/۰۸۳	۰/۰۳۸	۳/۸۲۱
تعهدات اختیاری	۰/۵۷۷	۰/۱۹۹	۲/۸۹۸	۰/۰۰۴	۲/۰۸۳
افشا	-۰/۰۰۰۸	۰/۰۰۱	-۰/۷۷۰	۰/۴۴۱	۱/۸۸۹
اهرم مالی	۰/۶۵۱	۰/۱۴۵	۴/۴۶۷	۰/۰۰۰	۱/۰۹۶
اندازه	-۰/۰۰۷	۰/۰۱۶	-۰/۴۸۵	۰/۶۲۷	۱/۹۸۰
حجم معاملات	۲/۸۲۳	۲۳/۸۲۲	۰/۱۱۸	۰/۹۰۵	۱/۲۱۳
بازده دارایی‌ها	-۰/۱۴۲	۰/۱۵۳	-۰/۹۳۱	۰/۳۵۲	۱/۴۵۰

منبع: یافته‌های پژوهشگر

مقدار آماره F و سطح معناداری آن در جدول تحلیل واریانس، نشان از معناداری مدل در سطح اطمینان ۹۵ درصد دارد. ضریب تعیین مدل برازش شده حاکی از آن است که حدود ۱۱ درصد از تغییرات خطاهای ارزشیابی در نمونه مورد مطالعه در این پژوهش، توسط متغیرهای مستقل و کنترلی توضیح داده می‌شود.

۹- آزمون فرضیه

فرضیه این پژوهش را می‌توان به صورت زیر بیان کرد:

بین عدم تقارن اطلاعاتی و بیش‌ارزشیابی سهام رابطه مثبت و معناداری وجود دارد.

این فرضیه را می‌توان در قالب فرض آماری زیر بیان نمود:

H_0 : رابطه مثبت و معناداری بین عدم تقارن اطلاعاتی و بیش‌ارزشیابی سهام وجود ندارد.

این فرضیه در صدد بررسی معنادار بودن اثر عدم تقارن اطلاعاتی بر روی خطاهای ارزشیابی به عنوان نماینده بیش‌ارزشیابی سهام می‌باشد.

همان‌طور که در جدول ۶ مشاهده می‌شود ضریب متغیر مستقل عدم تقارن اطلاعاتی برابر با ۰/۶۱۶ و سطح معناداری آن برابر با ۰/۰۳۸ می‌باشد که کمتر از ۵ درصد می‌باشد، بنابراین ضریب متغیر مستقل عدم تقارن اطلاعاتی مثبت و معنادار می‌باشد. بدین معنی که هر چه میزان عدم تقارن اطلاعاتی افزایش می‌یابد

مقدار خطاهای ارزشیابی افزایش می‌یابد (بیش ارزشیابی سهام صورت می‌پذیرد). بنابراین فرضیه پژوهش در سطح اطمینان ۹۵ درصد پذیرفته می‌شود.

حال با توجه به مقدار احتمال (سطح معناداری) سایر متغیرهای پژوهش به بررسی معنادار بودن هر یک از متغیرها پرداخته می‌شود.

ضریب متغیر تعهدات اختیاری به‌عنوان نماینده مدیریت سود مثبت و معنادار می‌باشد. بدین معنی که هر چه میزان مدیریت سود افزایش می‌یابد مقدار خطاهای ارزشیابی افزایش می‌یابد (بیش ارزشیابی سهام صورت می‌پذیرد).

ضریب متغیر افشا، منفی می‌باشد که این نشان می‌دهد هر چه میزان افشای اطلاعات بیشتر باشد، میزان خطاهای ارزشیابی کمتر است، اما ضریب متغیر افشا معنادار نمی‌باشد.

ضریب متغیر اهرم مالی مثبت و معنادار می‌باشد. بدین معنی که هر چه میزان اهرم مالی افزایش می‌یابد مقدار خطاهای ارزشیابی افزایش می‌یابد.

ضرایب متغیرهای اندازه، حجم معاملات و بازده دارایی‌ها معنادار نمی‌باشد و نمی‌توانند اثر معناداری بر خطاهای ارزشیابی بگذارند.

با توجه به نتایج تحلیل رگرسیون و ضرایب بدست آمده مدل ۱۳ برازش می‌شود:

مدل ۱۳

$$[m_{it}-v(\theta_{it};\alpha_{it})+v(\theta_{it};\alpha_{it})-v(\theta_{it};\alpha_{it})]=-0/234 + 0/616 SP_{it} + 0/577 DAC_{it}- 0/0008 Disclosure_{it}+ 0/651 Book Leverage_{it}- 0/007 \ln Assets_{it} + 2/823 Trading Volume_{it}- 0/142 ROA_{it}+ U_t$$

۱۰- بحث و نتیجه‌گیری

اکثر محققان دلیل اصلی بیش ارزشیابی سهام را عدم تقارن اطلاعاتی بین استفاده‌کنندگان داخلی و خارجی می‌دانند و این در حالی است که بیش ارزشیابی سهام، هزینه‌های نمایندگی اساسی را در پی دارد. این مطالعه اثر عدم تقارن اطلاعاتی بر بیش ارزشیابی سهام در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران را در یک دوره چهارساله مورد بررسی قرار داد. بدین منظور خطاهای ارزشیابی به‌عنوان معیار بیش ارزشیابی با استفاده از مدل رودز-کروپف و همکاران (۲۰۰۵) برای سال‌های ۱۳۸۷-۱۳۹۰ و عدم تقارن اطلاعاتی با استفاده از مدل چیانگ و وینکاتش (۱۹۸۶) محاسبه و سپس رابطه بین این دو، مورد بررسی قرار گرفت. نتایج حاصل از این پژوهش تأییدکننده فرضیه پژوهش می‌باشد. به‌طور کلی، نتایج حاصل از آزمون‌های انجام‌شده، برای بررسی فرضیه پژوهش، مؤید آن است که عدم تقارن اطلاعاتی، با بیش ارزشیابی سهام رابطه مثبت و معناداری دارد. از لحاظ آماری، یک واحد افزایش در عدم تقارن اطلاعاتی ۰/۶۱۶ واحد افزایش در کل خطای ارزشیابی را موجب می‌شود. به‌عبارت‌دیگر، در شرکت‌های مورد مطالعه در بورس اوراق بهادار تهران، عدم تقارن اطلاعاتی سبب گمراهی سرمایه‌گذاران و بیش ارزشیابی سهام می‌گردد و با توجه به اینکه مطابق با تحلیل‌های آماری، تعهدات اختیاری رابطه مثبت و معناداری با بیش ارزشیابی سهام دارد،

مدیریت شرکت‌ها، هنگامی که دارای مزیت و برتری اطلاعاتی بوده و سودها را دستکاری می‌کنند، موجب می‌شوند بر شدت بیش‌ارزشیابی سهام افزوده شده و ثروت بلندمدت صاحبان سهام را نابود کنند. نتایج حاصل از آزمون فرضیه و مدل این پژوهش، با نتایج حاصل از مطالعات باهاتاچاریا و همکاران (۲۰۱۰)، بادرسچر (۲۰۱۰)، بادرسچر و همکاران (۲۰۰۹)، چی و گوپتا (۲۰۰۹)، کای و همکاران (۲۰۰۸)، براون و همکاران (۲۰۰۸)، لامبرت (۲۰۰۶) و جنسن (۲۰۰۵) که دلیل اصلی بیش‌ارزشیابی سهام را عدم تقارن اطلاعاتی بیان نموده‌اند، مطابقت دارد. همان‌طور که بیان شد، مهم‌ترین علت وجود پدیده بیش‌ارزشیابی، عدم تقارن اطلاعاتی است. بنابراین، پیشنهاد می‌شود که بورس اوراق بهادار و سازمان حسابرسی با الزامات قانونی و استانداردهای گذاری، شرکت‌ها را ملزم به افشای کافی و ارائه اطلاعات کامل و شفاف برای تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران و ارزیابی آن‌ها از عملکرد شرکت نمایند و تا حدی از اختیارات مدیران برای مدیریت کردن سودها بکاهند. به سرمایه‌گذاران پیشنهاد می‌شود که هنگام ارزیابی سهام شرکت‌ها، به‌دقت صورت‌های مالی آن‌ها را بررسی کرده و تمامی جوانب شرکت‌ها را همچون عدم تقارن اطلاعاتی و پدیده بیش‌ارزشیابی را مدنظر قرار دهند و از انجام معاملات ذهنی بر پایه عقاید دیگر سرمایه‌گذاران، خودداری نمایند. ارائه آموزش‌هایی به سرمایه‌گذاران از طرف سازمان بورس اوراق بهادار، پیرامون مفاهیم و قواعد سرمایه‌گذاری، ارزشیابی سهام شرکت‌ها و عمومی کردن نتایج پژوهش‌های انجام‌شده، پیرامون بازار اوراق بهادار، می‌تواند در کاهش خطاهای ارزشیابی، مؤثر واقع شود.

فهرست منابع

- ۱) خانی، عبدالله، زیبا قجاوند، (۱۳۹۱)، "تأثیر طیف رقابتی بازار بر رابطه بین عدم تقارن اطلاعاتی و هزینه سرمایه سهام عادی"، مجله پژوهش‌های حسابداری مالی، سال چهارم، شماره چهارم، صص ۶۷-۸۸.
- ۲) رحیمیان، نظام‌الدین، حسن همتی و ملیحه سلیمانی فرد، (۱۳۹۱)، "بررسی ارتباط بین کیفیت سود و عدم تقارن اطلاعاتی در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران"، مجله دانش حسابداری، سال سوم، شماره ۱۰، صص ۱۵۷-۱۸۱.
- ۳) موسوی شیری، محمود، حسن خلعت‌بری و سید حسام وقفی، (۱۳۹۱)، "اثر بیش‌ارزشیابی سهام بر مدیریت سود"، مجله دانش حسابداری، سال سوم، شماره ۹، صص ۱۴۳-۱۶۳.
- ۴) نوروش، ایرج؛ سیدعلی حسینی، (۱۳۸۸)، "بررسی رابطه بین کیفیت افشا (قابلیت‌اتکا و به‌موقع‌بودن) و مدیریت سود"، بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، شماره ۵۵، صص ۱۱۷-۱۳۴.
- 5) Badertscher, Brad A., (2010), "Overvaluation and Its Effect on Management's Choice of Alternative Earnings Management Mechanisms", The Accounting Review. Vol.86 (5), PP. 1491-1518.
- 6) Badertscher, Brad A., D. W. Collins, and T. Z. Lys., (2012), "Earning Management and the Predictive Ability of Accruals With Respect to Future Cash Flows", Journal of Accounting and Economics. Vol.53 (1-2), PP. 1-488.

- 7) Bhattacharya, N., H. Desai, and K. Venkataraman., (2010), "Earnings Quality and Information Asymmetry: Evidence from Trading Costs", Under Review in Second Round at Contemporary Accounting Review.
- 8) Brown, S., S. A. Hillegeist, and K. Lo., (2009), "The Effect of Earnings Surprises on Information Asymmetry", *Journal of Accounting and Economics*. Vol.47 (3), PP. 208-225.
- 9) Cai, J., L. Yixin, and Q. Yiming., (2008), "Information Asymmetry and Corporate Governance", Available at: <http://ssrn.com>, Available online 30 June 2009.
- 10) Chi, J., M. Gupta (200), "Overvaluation and Earning Management", *Journal of Banking and Finance*. Vol.33 (9), PP. 1652-1663.
- 11) Chirinko, R., and S. Huntley., (2007), "Equity Overvaluation and Capital Misallocation? A Revealed Preference Approach", Available at: <http://ssrn.com/abstract=970623>, Available online 5 March 2007.
- 12) Jensen, M., (2005), "Agency Costs of Overvalued Equity", *Financial Management*. Vol.34, PP. 5-19.
- 13) Jones, J., (1991), "Earning Management During Import Relief Investigations", *Journal of Accounting Research*. Vol.29, PP. 193-228.
- 14) Kothari, S. P., E. Loutskina, and V. Nikolaev., (2006), "Agency Cost of Overvalued Equity as An Explanation for the Accrual Anomaly", Working Paper. MIT, University of Virginia, Tilburg University.
- 15) Lambert, T. A., (2006), "Overvalued Equity and the Case for An Asymmetric Insider Trading Regime", 41 *Wake Forest L. Rev.* 1045.
- 16) Rhodes-Kropf, M., D. Robinson, and S. Viswanathan., (2005), "Valuation Waves and Merger Activity: The Empirical Evidence", *Journal of Financial Economics*. Vol.77, PP. 561-603.
- 17) Watts, R., and J. Zimmerman., (1990), "Positive Accounting Theory: A Ten Year Perspective", *Accounting Review*. Vol.65, PP. 131-156.

یادداشت‌ها

1. Financial Accounting Standard Board (FASB)
2. Chi & Gupta
3. Overvalued Equity
4. Acquisitions
5. Expansions
6. Fraud
7. Jensen
8. Chirinko & Huntley
9. Greenfield
10. NPV
11. Lambert
12. Kotari et al
13. Badertscher et al
14. Bhattacharya et al
15. Cai et al
16. Brown et al
17. Non-Public Information
18. Rhodes-Kropf et al
19. Firm-Sspecific Error
20. Time-Series Sector Error (Industry-Level Error)

21. Market Value of Equity
22. Price * Shares Outstanding
23. Book Value of Equity
24. Net Income
25. (Market Equity / Market Value of Assets)
26. Market Value of Assets

^{۲۷} مطابق با استانداردهای حسابداری ایران، در صورت‌های مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، مالیات‌های انتقالی به دوره بعد وجود ندارد.

28. Book Equity - Differed Taxes – Book Assets + Market Equity
29. Discretionary Accruals (DACC)
30. Wattz & Zimmerman
31. Ln (Total Assets)
32. Book Leverage
33. (Book Equity/Book Assets)
34. Jarque-Bera
35. Durbin-Watson
36. Variance Inflation Factor
37. CHow
38. Hasman