

## تأثیر ارزش گذاری بیش از حد سهام بر مدیریت سود واقعی شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران

مهدی عربصالحی<sup>۱\*</sup>، نرگس حمیدیان<sup>۲</sup>، زیبا قجاوند<sup>۳</sup>

۱- هیأت علمی گروه حسابداری دانشکده علوم اداری و اقتصاد دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران

m\_arabsalehi@yahoo.com

۲- دانشجوی دکتری حسابداری دانشکده علوم اداری و اقتصاد دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران

nargeshamidian@yahoo.com

۳- هیأت علمی گروه حسابداری موسسه آموزش عالی صنعتی فولاد، فولادشهر، اصفهان، ایران

zibaghovan@yahoo.com

### چکیده

ارزش گذاری بیش از حد سهام به مفهوم بالاتر بودن قیمت بازار سهام نسبت به ارزش ذاتی آن است. ادبیات موجود نشان می دهد که مدیران شرکت هایی که سهام آنها بیش از حد ارزش گذاری شده برای حفظ این موقعیت، به مدیریت سود واقعی روی می آورند. لذا در این پژوهش، تأثیر ارزش گذاری بیش از حد سهام بر مدیریت سود واقعی بررسی شده است. برای انجام این پژوهش، نمونه ای متشکل از ۸۰ شرکت در طی دوره زمانی ۱۳۹۱-۱۳۸۳ بررسی شد. معیارهای مدیریت سود واقعی شامل جریان های نقدی عملیاتی غیرعادی، هزینه تولید غیرعادی و هزینه های اختیاری غیرعادی است. علاوه بر این، نسبت قیمت بازار به ارزش ذاتی سهام به عنوان معیار ارزش گذاری بیش از حد سهام در نظر گرفته شده است. برای بررسی تأثیر ارزش گذاری بیش از حد بر مدیریت سود واقعی از تحلیل رگرسیون چند متغیره به روش داده های ترکیبی استفاده شده است. نتایج بررسی ها نشان داد که ارزش گذاری بیش از حد سهام بر جریان های نقد عملیاتی غیرعادی، هزینه اختیاری غیرعادی و هزینه تولید غیرعادی به عنوان معیارهای مدیریت سود واقعی تأثیر معنادار دارد. به عبارت دیگر از این نتایج می توان استنباط کرد که شرکت هایی با ارزش گذاری بیش از حد، تمایل زیادی برای استمرار این موقعیت از طریق مدیریت سود واقعی دارند.

**واژه های کلیدی:** مدیریت سود واقعی، جریان های نقد عملیاتی غیرعادی، هزینه اختیاری غیرعادی، هزینه تولید غیرعادی، ارزش گذاری بیش از حد سهام.

## مقدمه

چنانچه بازیگران بازار سرمایه به صورت عقلایی رفتار نموده و اطلاعات یکسانی را داشته باشند، قیمت‌ها همواره تمامی اطلاعات موجود در مورد ارزش ذاتی سهام را نشان می‌دهد، ولی از آنجایی که در واقعیت، شرایط رقابت کامل در بازار وجود ندارد، علاوه بر نقش عرضه و تقاضا، موارد دیگری نظیر تصمیم‌های غیر منطقی سرمایه‌گذاران نیز بر تعیین قیمت‌ها تأثیر می‌گذارد. بنابراین این عوامل به عدم انطباق قیمت سهام با ارزش ذاتی آن منجر خواهد شد [۸].

در دهه‌های گذشته، مدیران به دنبال حداکثر سازی ثروت خود، این زمینه را فراهم کردند که از اطلاعات محرمانه به نفع خود بهره‌گیرند و بدین وسیله درصد انتقال جریان منافع به سمت خود هستند. آنها با توجه به اطلاعات محرمانه خود و با انگیزه‌هایی همانند امنیت شغلی، شهرت، دریافت اختیارات سهام یا سهام جایزه وابسته به عملکرد، اقدام به مدیریت سود می‌کنند. علاوه بر این عوامل، ارزش‌گذاری بیش از حد<sup>۱</sup> سهام یک شرکت از جمله معیارهایی است که بر رفتار مدیریتی و فعالیت یک شرکت اثر می‌گذارد. اگر قیمت سهام یک شرکت بالاتر از ارزش ذاتی آن باشد، ارزش‌گذاری بیش از حد سهام ایجاد می‌شود [۱۶].

جنسن<sup>۲</sup> [۲۰] بیان می‌کند که ارزش‌گذاری بیش از حد سهام محرکی است که مدیران را به سمت مدیریت سود سوق می‌دهد تا از طریق آن بتوانند سود را به سمت بالا هدایت کرده و روند رو به افزایش قیمت سهام را حفظ کنند.

چای و گاپتا<sup>۳</sup> [۱۱] نیز دریافتند که ارزش‌گذاری بیش از حد مدیریت سود را تشدید می‌کند. لذا،

شرکت‌هایی با ارزش‌گذاری بیش از حد، بیشترین احتمال را دارند که با مدیریت سود بیشتری درگیر شوند. به عبارتی دیگر، مدیران با هدف حفظ روند صعودی در سود و قیمت سهام، انگیزه‌ای به گزارش کاهش سود ندارند و به طور فرصت طلبانه‌ای سود عملیاتی را در جهت دلخواه خود مدیریت می‌نمایند. مدیران با آگاهی از این مهم، معمولاً به دنبال ارایه اطلاعاتی هستند که وضعیت مطلوب و مساعدی از عملکرد مالی واحد تجاری به نمایش بگذارند. به همین دلیل در تلاش‌اند با درگیر شدن در مدیریت سود برای بالابردن ارزش بازار شرکت، پاداش دریافت کنند [۲۰]. در کل، فرض اساسی این است که ارزش‌گذاری بیش از حد سهام به مدیریت سود منجر می‌شود، ولی با این وجود، انتخاب هر یک از معیارهای مدیریت سود به مدت زمان افزایش در ارزش‌گذاری بیش از حد اثر می‌گذارد [۹].

هدف پژوهش حاضر بررسی تأثیر ارزش‌گذاری بیش از حد سهام بر مدیریت سود واقعی است. در ادامه مبانی نظری و پیشینه پژوهش، فرضیه‌ها و روش پژوهش مطرح شده است. پس از آن، یافته‌های پژوهش بیان شده و در پایان، نتیجه‌گیری و پیشنهادها پژوهش ارایه شده است.

## مبانی نظری و پیشینه پژوهش

بر اساس مبانی نظری آنچه که تعیین کننده قیمت و ارزش ذاتی سهام یک شرکت در بازار است، مجموع عرضه و تقاضای ایجاد شده توسط سرمایه‌گذاران و به تبع آن، درک آنان از بازده سرمایه‌گذاری بر اساس اطلاعات کسب شده است. اما در عمل، گاهی قیمت سهام در بازار انعکاس دقیقی از اطلاعات موجود نیست و بازار در مواجهه با اطلاعات منطقی عمل نمی‌کند که

1. Overvaluation  
2. Jensen  
3. Chi & Gupta

به تبع آن، ارزش ذاتی با قیمت بازار سهام متفاوت خواهد شد [۳]. علاوه بر این، اندازه گیری ارزش ذاتی، مشکل بوده و هزینه های معاملات، گزاف و با اهمیت است. بنابراین، فرآیند تعدیل قیمت به سمت ارزش ذاتی مستلزم مرور زمان است. بدین لحاظ، قیمت ها همواره به طور کامل منعکس کننده ارزش ذاتی نیستند. یا به عبارتی، ارزش ذاتی با قیمت بازار سهام متفاوت خواهد بود [۲۱]. برخی پژوهشگران عدم تطابق ارزش ذاتی با قیمت بازار را ناشی از ارزش گذاری نادرست در قیمت سهام مطرح می کنند. در صورتی که قیمت بازار برای اوراق بهادار خاص، بسیار بالاتر یا پایین تر از ارزش ذاتی باشد، حاکی از آن است که ارزیابی آن اوراق بهادار توسط بازار به طور صحیح انجام نشده است [۱۶]. سهامی دارای ارزش گذاری بیش از حد (کمتر از حد) است که قیمت بازار آن ها بالاتر (پایین تر) از ارزش ذاتی آن ها باشد [۹].

این ارزش گذاری بیش از حد سهام می تواند در یک بازار با کارایی نیمه قوی رخ دهد؛ وقتی که اطلاعات در دسترس برای مدیران وجود دارد. حال آن که مدیران برای طولانی نمودن ارزش گذاری بیش از حد، اقداماتی نظیر تحصیل، توسعه یا حتی مدیریت سود را انجام می دهند [۲۱، ۲۶]. در این موقعیت، باور مدیران این است که ارزش گذاری بیش از حد تنها به خاطر توانایی مافوق آنها در رابطه با تحصیل فرصت های سرمایه گذاری و اجرای سرمایه گذاری با خالص ارزش فعلی مثبت (NPV) مثبت است. اما ارزش گذاری بیش از حدی که در رابطه با مدیریت سود رخ دهد، می تواند ناشی از تضاد نمایندگی باشد [۱۱]. این موضوع در نظریه جنسن با عنوان «هزینه نمایندگی ارزش گذاری بیش از حد» مطرح گردیده است. در بحث جنسن، مدیر یک شرکت برای

ارزش گذاری بیش از حد، تلاش می نماید که قیمت سهام شرکت را برای به تاخیر انداختن پاداش منفی و طولانی نمودن دوره مدیریت خود افزایش دهد. حال آن که ارزش شرکت به دلیل کاهش جریان های نقدی دوره آتی از بین می رود [۲۰]. به عبارت دیگر، هنگامی که سود واقعی شرکت از سود پیش بینی شده دوره قبل کمتر باشد، مدیران شرکت با ترس از دست دادن شهرت و همچنین اقدامات قانونی و هزینه سهامداران از عامل «مدیریت سود» برای بالا بردن سود گزارش شده و افزایش قیمت سهام استفاده می کنند [۲۹]. از آنجایی که سود و رشد آن از جمله نکات کلیدی در تعیین ارزش شرکت است، مدیران با استفاده از مدیریت سود به صورت ساختگی، سود و رشد سود مورد انتظار را افزایش می دهند [۱۳]. آنها از قضاوت شخصی خود در گزارشگری مالی استفاده و ساختار معاملات را برای تغییر در گزارشگری مالی دستکاری می کنند [۱۹]. مدیران برای دستیابی به اهداف مربوط به مدیریت سود دو راه کلی پیش رو دارند؛ یا اقلام تعهدی اختیاری را دستکاری می کنند و یا اینکه در تصمیم های عملیاتی واحد تجاری تغییراتی ایجاد می کنند. به عبارت دیگر، مدیران شرکت ها می توانند از طریق دستکاری اقلام تعهدی و همچنین دستکاری فعالیت های واقعی (مدیریت سود واقعی)، سود را مدیریت کنند [۲۶ و ۱۹]. در مدیریت سود واقعی، مدیریت با اتخاذ برخی تصمیم های عملیاتی و به عبارت دیگر دستکاری فعالیت های واقعی به مدیریت واقعی سود روی آورده و به سود مورد نظر خویش دست می یابد. پژوهش هایی نظیر هیلی و والن<sup>۱</sup> [۱۹]، فاندبرگ و تیروول<sup>۲</sup> [۱۵] دیچو و اسکینر<sup>۳</sup> [۱۴] و

1. Healy & Wahlen  
2. Fudenberg & Tirole  
3. Dechow & Skinner

هزینه‌های اختیاری، هزینه‌های گزارش شده را کاهش و سود را افزایش دهند. این روش زمانی محتمل‌تر است که چنین هزینه‌هایی فوراً ایجاد درآمد نکند. اگر مدیران هزینه‌های اختیاری را برای برآورده کردن اهداف سود، کاهش دهند باید به طور غیر معمول هزینه‌های اختیاری پائینی گزارش کنند. هزینه‌های اختیاری اغلب شامل مخارج سرمایه‌ای نیز هستند. اگر چنین مخارجی نقدی باشند، کاهش این هزینه‌ها وجه نقد کمتری از شرکت خارج می‌کند که این امر تأثیر مثبت بر جریان‌های نقد عملیاتی دارد [۲۳].

از طرفی، مدیران شرکت‌ها ممکن است از انتشار بیش از حد اطلاعات ترس داشته باشند؛ چرا که ممکن است رقبای آنها از آن اطلاعات بهره برداری کنند. این موارد از جمله اقداماتی است که ممکن است مدیران برای نشان دادن وضعیتی مطلوب از شرکت انجام دهند [۵]. این اقدامات باعث می‌شود در بلندمدت ارزش ذاتی سهام سهامداران تخریب شده و ثروت آن‌ها را کاهش دهد. بنابراین، مدیران را از نقش مسئولیت‌پذیری اجتماعی و تلاش در جهت حداکثرسازی ثروت سهامداران منصرف می‌کند و برای حفظ ارزش گذاری بیش از حد، اقدام مدیریت سود را به دنبال دارد [۱۸]. مدیران از فرصت‌های مدیریت سود آگاه هستند و از اطلاعات ضعیف در رابطه با بنیادهای شرکت برای ارزش گذاری بیش از حد سهام استفاده می‌کنند [۱۰].

مدیران شرکت‌هایی که سهام آن‌ها بیش از حد ارزش گذاری شده یا به عبارتی سهام آن‌ها دارای قیمتی بیش از ارزش واقعی است، نه تنها در برابر اصلاح قیمت‌ها در بازار مقاومت می‌کنند، بلکه سعی دارند از طریق مدیریت سود و افزایش سود گزارش شده، ارزش گذاری بیش از حد سهام را حفظ کنند. از طرفی

رویچودری<sup>۱</sup> [۲۳] به روش‌هایی نظیر تسریع (شتاب) فروش از طریق اعطای تخفیف‌ها، تغییر جدول ارسال کالا، کاهش هزینه‌های اختیاری نظیر مخارج پژوهش و توسعه و تولید بیش از اندازه به عنوان روش‌های مدیریت سود واقعی اشاره می‌کنند. برای مثال، تولید بیش از اندازه یکی از روش‌های مدیریت سود واقعی است. با تولید بیش از اندازه می‌توان هزینه سربرابر ثابت را بر تعداد واحد بیشتری سرشکن کرد. در نتیجه با کاهش هزینه ثابت هر واحد، هزینه تولید هر واحد کاهش و حاشیه سود هر واحد افزایش می‌یابد. از آنجایی که تولیدات فروش نرفته به موجودی کالا افزوده می‌شود، تولید بیش از اندازه به طور موثری، هزینه سربرابر بیشتری به موجودی کالا و هزینه سربرابر کمتری به بهای تمام شده کالای فروش رفته دوره جاری تخصیص می‌دهد و شرکت حاشیه سود بهتری را گزارش می‌کند. با وجود این، شرکت هزینه‌های تولید و نگهداری اقلام بیش از حد تولید شده را متحمل می‌شود که این هزینه‌ها از طریق فروش دوره جاری قابل بازیافت نیست. در نتیجه جریان‌های نقد عملیاتی کمتر از سطح عادی (جریان‌های نقد عملیاتی غیرعادی) می‌شود. از طرفی سود افزایش یافته در دوره جاری بعید است که پایدار باقی بماند. بنابراین، اگر تقاضا برای محصولات شرکت نسبتاً ثابت باشد، جریان‌های نقدی دوره آتی احتمالاً کاهش می‌یابد [۲۳].

کاهش هزینه‌های اختیاری یکی دیگر از روش‌های مدیریت سود واقعی است. هزینه‌های اختیاری نظیر مخارج پژوهش و توسعه، تبلیغات و تعمیر و نگهداری معمولاً در دوره‌ای گزارش می‌شوند که تحمل شده‌اند. از این رو، مدیران شرکت‌ها می‌توانند از طریق کاهش

ارزش گذاری بیش از حد سهام بر مدیریت سود واقعی  
تأثیر دارد؟

در این پژوهش از نسبت قیمت به ارزش ذاتی سهام برای معیار اندازه گیری ارزش گذاری بیش از حد سهام استفاده شده است. در پژوهش های داخلی پژوهشی که تأثیر ارزش گذاری بیش از حد سهام را بر مدیریت سود واقعی بررسی کند، یافت نشد. علیرغم این موضوع، پژوهش های صورت گرفته در رابطه با ارزش گذاری بیش از حد سهام به صورت محدود یافت می شد. لذا، در ادامه مرتبط ترین پژوهش های انجام شده در این زمینه بیان شده است.

سانگ<sup>۲</sup> و همکاران [۲۴] به بررسی بازده سهام شرکت هایی پرداختند که دارای عرضه اولیه عمومی هستند. آنها دریافتند بین ۴۴ تا ۵۳ درصد شرکت هایی که دارای عرضه اولیه بودند، سهام آنها بیش از حد ارزش گذاری شده است و ارزش گذاری بیش از حد تأثیر منفی و معناداری بر عملکرد سهام در بلند مدت دارد. یانگ و آناند<sup>۳</sup> [۲۸] به بررسی رابطه بین اندازه شرکت و قیمت گذاری بیش از حد پرداختند. نتایج پژوهش آنها نشان داد که ارزش گذاری بیش از حد سهام شرکت های کوچک، نسبت به سهام شرکت های بزرگ کمتر است. وانگ و دیو<sup>۴</sup> [۲۷] به بررسی ارتباط بین ارزش گذاری بیش از حد و ورشکستگی مالی پرداختند. نتایج پژوهش نشان داد که بازده حقوق صاحبان سهام (ROE) در شرکت هایی با ارزش گذاری بیش از حد، بالاتر از شرکت هایی با بازده حقوق صاحبان سهام مدیریت نشده است. اما این اختلاف در شرکت هایی با ارزش گذاری کمتر از حد مشاهده نشد. همچنین شرکت هایی با ارزش گذاری بیش از حد،

ثروت مدیران از طریق گزینه هایی مانند پاداش و مزایا یا اختیار خرید سهام به عملکرد شرکت وابسته است. لذا ارزش گذاری بیش از حد سهام، ثروت آنها را افزایش خواهد داد [۹]. به همین دلیل، شرکت هایی با بیشترین ارزش گذاری بیش از حد سهام، بیشترین انگیزش را برای استمرار وضعیت فعلی خود دارند. به علاوه، بیشتر مشتاق بر این هستند که با مدیریت سود حتی پر هزینه درگیر شوند. این امر باعث می گردد که اعتبار شرکت کاهش و به زیان در ارزش سهامداران در دوره آتی منجر می شود [۱۸، ۲۰].

نتایج پژوهش گراهام<sup>۱</sup> و همکاران [۱۷] بیانگر تمایل زیاد مدیران به مدیریت سود از طریق فعالیت های واقعی نسبت به دستکاری ارقام تعهدی است. زیرا اولاً، مدیریت سود مبتنی بر ارقام تعهدی بیشتر مورد توجه حسابرسان و قانون گذاران قرار دارد، ولی مدیریت سود واقعی اغلب شبیه تصمیم های عادی واحد تجاری است و تشخیص آن مشکل تر است. دوماً، دستکاری ارقام تعهدی در بردارنده ریسک است. زیرا ممکن است مقدار سودی که برای دستکاری مورد نیاز است فراتر از ارقام تعهدی اختیاری موجود باشد. در نتیجه، اگر از ارقام تعهدی اختیاری در پایان سال استفاده شود، ممکن است اهداف مرتبط با سود بر آورده نشود. این ملاحظات، مدیریت سود مبتنی بر ارقام تعهدی را با محدودیت مواجه می سازد. در عوض، دستکاری فعالیت های واقعی کم تر در معرض این محدودیت ها قرار می گیرد. بنابراین در پژوهش حاضر مدیریت سود واقعی مورد توجه قرار گرفته و با توجه به اینکه ارزش گذاری بیش از حد، می تواند زمینه ای برای مدیریت سود باشد؛ این پژوهش در صدد بررسی این موضوع است که در بورس اوراق بهادار تهران،

2. Song  
3. Yang & Anand  
4. Wang & Du

1. Graham

ارتباط است که به نابودی بخشی از شرکت یا هسته اصلی شرکت منجر می‌شود. همچنین، پتانسیل برای ناسازگاری بین مدیران و مالکان افزایش می‌یابد.

پاکیزه و بشیری جویباری [۷] به بررسی ارزشیابی نادرست بر تصمیم‌های سرمایه‌گذاری پرداختند. آنها تفاوت قیمت سهام با ارزش ذاتی را به عنوان ارزشیابی نادرست در نظر گرفتند. نتایج بررسی آنها نشان داد که عامل غیر بنیادی قیمت سهام تأثیری مثبت بر میزان سرمایه‌گذاری شرکت‌ها دارد. ثقفی [۳] به بررسی نقش گزارشگری مالی در همگرایی قیمت و ارزش ذاتی سهام با تأکید بر قاعده سرمایه‌گذاری مبتنی بر نسبت ارزش ذاتی به قیمت سهام پرداخت. نتایج بررسی نشان داد که یک همبستگی بین نسبت ارزش ذاتی بر قیمت سهام و بازده آتی سهام (اعم از عادی و غیر عادی) وجود دارد و با توجه به تمرکز بازدهی سهام، در طبقه سهام همگرا از نظر قیمت، عامل اصلی کسب بازدهی غیر عادی مذکور، همگرایی قیمت و ارزش ذاتی سهام تعیین گردید. مرادی و محمودی [۸] به بررسی واگرایی قیمت، ارزش ذاتی سهام و بازده مورد انتظار پرداختند. آنها تفاوت بین قیمت و ارزش ذاتی سهام را تفاضل قیمت در نظر گرفتند. نتایج بررسی آنها نشان داد نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار با تفاضل قیمت رابطه معنادار دارد و تفاضل قیمت رابطه معناداری با بازده مورد انتظار دارد. مرادزاده فرد و عدیلی [۷] به بررسی رابطه بین دستکاری فعالیت‌های واقعی و هزینه حقوق صاحبان سهام پرداختند. نتایج بررسی در بازه زمانی ۱۳۸۷ الی ۱۳۸۳ نشان داد که بین معیارهای مدیریت سود مبتنی بر فعالیت‌های واقعی (جریان نقدی غیرعادی، تولید غیرعادی و هزینه‌های اختیاری غیرعادی) و هزینه حقوق صاحبان سهام رابطه مستقیم وجود دارد. بهارمقدم و حسنی فر [۱] به بررسی رابطه

ریسک سقوط مالی بالاتری دارند. بادر تسچر<sup>۱</sup> [۹] به بررسی تأثیر ارزش‌گذاری بیش از حد سهام و انتخاب مکانیزم‌های متعدد مدیریت سود پرداخت. وی از سه معیار جریان‌های نقد عملیاتی غیر عادی، هزینه غیر عادی تولید و هزینه اختیاری غیر عادی برای اندازه‌گیری مدیریت سود واقعی استفاده کرد و با استفاده از مدل سود باقیمانده به اندازه‌گیری ارزش ذاتی شرکت‌ها پرداخت. نتایج پژوهش وی نشان داد که ارزش‌گذاری بیش از حد (نسبت قیمت سهام به ارزش ذاتی) شرکت‌ها بر هر یک از معیارهای مدیریت سود تأثیر دارد. چای و گاپتا [۱۱] به این نتیجه رسیدند که ارزش‌گذاری بیش از حد با افزایش مدیریت سود در ارتباط است و شرکت‌هایی با ارزش‌گذاری بیش از حد و اقلام تعهدی اختیاری بالا، عملکرد پایین‌تری نسبت به شرکت‌هایی با اقلام تعهدی اختیاری پایین خواهند داشت. همچنین، ارزش‌گذاری بیش از حد با مدیریت سود رابطه مستقیم و با بازده غیر عادی آتی و عملکرد عملیاتی رابطه معکوس دارد. کوهن<sup>۲</sup> و همکاران [۱۲] به بررسی میزان مدیریت سود از طریق اقلام تعهدی و فعالیت‌های واقعی، قبل و بعد از قانون ساربنیز اکسلی (۲۰۰۲) پرداختند. آن‌ها دریافتند که از سال ۱۹۸۷ تا ۲۰۰۳ مدیریت سود از طریق اقلام تعهدی افزایش داشته، ولی بعد از تصویب قانون مذکور روند کاهش داشته است. در مقابل مدیریت سود از طریق فعالیت‌های واقعی، بعد از تصویب قانون افزایش چشمگیری داشته است. جنسن<sup>۳</sup> [۲۰] به بررسی ارتباط بین هزینه نمایندگی و ارزش‌گذاری بیش از حد سهام پرداخت. نتایج بررسی نشان داد که ارزش‌گذاری بیش از حد با فشارهای سازمانی از قبیل مدیریت سود در

1. Badertscher  
2. Cohen  
3. Jensen

- ۱- ارزش‌گذاری بیش از حد سهام بر جریان‌های نقدی عملیاتی غیر عادی تأثیر دارد.
- ۲- ارزش‌گذاری بیش از حد سهام بر هزینه تولید غیر عادی تأثیر دارد.
- ۳- ارزش‌گذاری بیش از حد سهام بر هزینه‌های اختیاری غیر عادی تأثیر دارد.

### روش پژوهش

این پژوهش از لحاظ هدف کاربردی و از لحاظ ماهیت جزو پژوهش‌های همبستگی است که نتایج آن می‌تواند برای طیف گسترده‌ای از سرمایه‌گذاران و تحلیل‌گران مفید باشد. در پژوهش حاضر برای آزمون فرضیه‌ها از مدل رگرسیونی چند متغیره استفاده شده است. در این پژوهش، نمونه انتخابی شامل شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در بازه زمانی ۱۳۸۳ الی ۱۳۹۱ است که از ویژگی‌های زیر برخوردارند:

سال مالی آن‌ها منتهی به ۲۹ اسفند ماه باشد. طی بازه زمانی پژوهش، سال مالی خود را تغییر نداده باشند. شرکت‌ها از نوع تولیدی باشند.<sup>۱</sup> اطلاعات صورت‌های مالی آنها از سال ۱۳۸۳ به بعد به طور کامل در دسترس باشد. شرکت‌ها نباید عضو صنایع واسطه‌گری مالی، سرمایه‌گذاری و بانک‌ها باشند. علت وجود این شرط ماهیت متفاوت عملیات و فعالیت‌های شرکت‌های مذکور است. سهام شرکت‌ها از سال ۱۳۸۳ الی ۱۳۹۱ در بورس اوراق بهادار تهران معامله شده و وقفه معاملاتی نداشته باشند.

با محدودیت‌های در نظر گرفته شده، تعداد شرکت‌های حایز شرایط به ۸۰ شرکت رسید. برای محاسبه متغیرهای پژوهش، داده‌های مورد نیاز از بانک

بین رویدادهای مالی واقعی و مدیریت سود پرداختند. آنها دریافتند که رابطه معناداری بین وجوه نقد عملیاتی و تغییرات در موجودی کالا از یک طرف و مدیریت سود از طرف دیگر وجود دارد.

با توجه به مبانی نظری فوق، شرکت‌هایی که ارزش‌گذاری بیش از حد سهام دارند، تمایل به حفظ موقعیت خود از طریق مدیریت سود واقعی دارند. با توجه به اینکه در مطالعات داخلی، پژوهشی در زمینه بررسی تأثیر ارزش‌گذاری بیش از حد قیمت سهام بر مدیریت سود واقعی در بورس اوراق بهادار تهران انجام نشده است، انجام پژوهش حاضر می‌تواند به غنی‌تر شدن ادبیات موجود در پژوهش‌های داخلی کمک کند.

### فرضیه‌های پژوهش

ارزش‌گذاری بیش از حد سهام در شرکت‌هایی وجود دارد که قیمت سهام آنها بیشتر از ارزش ذاتی آن باشد [۲۰]. همان‌طور که در مبانی نظری بیان شد، ارزش‌گذاری بیش از حد سهام می‌تواند ثروت مدیران را افزایش دهد و لذا مدیران برای طولانی نمودن ارزش‌گذاری بیش از حد به دستکاری فعالیت‌های واقعی و در نتیجه مدیریت سود واقعی روی می‌آورند [۹].

با توجه به بررسی ادبیات موضوع، در این پژوهش با توجه به پژوهش‌های بادر تسچر [۹]، رویچوردی [۲۳]، کوهن و زاروین [۱۱] سه معیار برای مدیریت سود واقعی در نظر گرفته شده است. این معیارها شامل جریان‌های نقدی عملیاتی غیر عادی، هزینه غیر عادی تولید و هزینه اختیاری غیر عادی است. با توجه به معیارهای اندازه‌گیری مدیریت سود واقعی، فرضیه‌های پژوهش بدین شرح است:

۱. زیرا یکی از معیارهای مدیریت سود واقعی، هزینه تولید غیر عادی است.

صاحبان سهام (ROE) نیز به عنوان متغیر کنترلی استفاده شده است.

برای آزمون فرضیه‌ها از داده‌های ترکیبی استفاده شده است. برای تعیین روش تخمین مدل‌ها (روش تلفیقی یا تابلویی) از آزمون F لیمبر و در صورت انتخاب روش تابلویی، از آزمون هاسمن برای انتخاب یکی از روش‌های اثرات ثابت یا اثرات تصادفی استفاده شده است. تجزیه و تحلیل نتایج از طریق آزمون‌های  $t$ ،  $F$  و در سطح اطمینان ۹۵٪ انجام شده است. آزمون فرضیه‌های پژوهش بر اساس سه مدل رگرسیونی به شرح مدل‌های (۱) الی (۳) انجام شده است.

مدل (۱)

$$\text{AbnCFO}_{i,t} = \alpha_0 + \frac{P_{i,t}}{V_{i,t}} + \alpha_1 \text{DUM} * \frac{P_{i,t}}{V_{i,t}} + \alpha_2 \text{MB}_{i,t} + \alpha_3 \text{ROE}_{i,t} + \varepsilon_{it}$$

مدل (۲)

$$\text{AbnDISEXP}_{i,t} = \alpha_0 + \frac{P_{i,t}}{V_{i,t}} + \alpha_1 \text{DUM} * \frac{P_{i,t}}{V_{i,t}} + \alpha_2 \text{MB}_{i,t} + \alpha_3 \text{ROE}_{i,t} + \varepsilon_{it}$$

مدل (۳)

$$\text{AbnPROD}_{i,t} = \alpha_0 + \frac{P_{i,t}}{V_{i,t}} + \alpha_1 \text{DUM} * \frac{P_{i,t}}{V_{i,t}} + \alpha_2 \text{MB}_{i,t} + \alpha_3 \text{ROE}_{i,t} + \varepsilon_{it}$$

در مدل (۳)  $\text{AbnCFO}_{i,t}$  جریان‌های نقد عملیاتی

غیر عادی شرکت  $i$  در پایان سال  $t$ ،  $\text{AbnDISEXP}_{i,t}$

هزینه‌های اختیاری غیر عادی شرکت  $i$  در پایان سال  $t$ ،

$\text{ABNPROD}_{i,t}$  هزینه تولید غیر عادی شرکت  $i$  در

پایان سال  $t$  و  $\frac{P_{i,t}}{V_{i,t}}$  نسبت قیمت به ارزش ذاتی سهام

شرکت  $i$  در پایان سال  $t$  است.  $\text{DUM}$  متغیر مجازی

است. بدین صورت که برای شرکتی که  $P/V$  بیشتر از

یک دارد، عدد یک و برای شرکتی که  $P/V$  کمتر از

یک دارد عدد صفر در نظر گرفته شده است.  $\text{MB}_{i,t}$

نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری سهام شرکت  $i$  در

اطلاعاتی «تدبیرپرداز» استخراج شده است. در صورت ناقص بودن داده‌های موجود در این بانک‌های اطلاعاتی، به سایت اینترنتی «مدیریت پژوهش، توسعه و مطالعات اسلامی سازمان بورس اوراق بهادار» مراجعه گردید. برای انجام محاسبات و آماده نمودن داده‌ها و همچنین تجزیه و تحلیل آن‌ها، از نرم افزارهای Excel و Eviews نسخه ۷ استفاده شده است.

### مدل‌ها و متغیرهای پژوهش

در این پژوهش متغیر وابسته مدیریت سود واقعی است که بر اساس پژوهش رویچوردی [۲۳]، کوهن و زاروین [۱۱] و بادر تسچر [۹] سه معیار برای آن در نظر گرفته شده که شامل جریان‌های نقد عملیاتی غیر عادی ( $\text{AbnCFO}$ )، هزینه تولید غیر عادی ( $\text{AbnPROD}$ ) و هزینه‌های اختیاری غیر عادی ( $\text{AbnDISEXP}$ ) است.

متغیر مستقل، ارزش گذاری بیش از حد سهام است که برای اندازه‌گیری آن با توجه به پژوهش‌های بادر تسچر [۹] و جنسن [۲۰] از نسبت قیمت به ارزش ذاتی سهام ( $P/V$ ) استفاده شده است. جنسن [۲۰] بیان می‌کند که ارزش گذاری بیش از حد سهام زمانی وجود دارد که قیمت سهام یک شرکت بیشتر از ارزش ذاتی آن باشد. بنابراین، در پژوهش حاضر از معیار ( $P/V$ ) برای اندازه‌گیری ارزش گذاری بیش از حد سهام استفاده شده است.

همچنین متغیرهای کنترلی شامل نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری سهام ( $M/B$ )، بازده حقوق صاحبان سهام ( $\text{ROE}$ ) است. بادر تسچر [۷] معتقد است شرکت‌هایی که ارزش بازار به ارزش دفتری سهام ( $M/B$ ) بالاتری دارند، احتمالاً بیشتر درگیر مدیریت سود واقعی هستند. از طرفی مدیریت سود با عملکرد شرکت مرتبط است، لذا از بازده حقوق



بعد از برآورد مدل فوق، پارامترهای  $\alpha_0$ ،  $\alpha_1$  و  $\alpha_2$  به دست آمده از این پارامترها برای محاسبه جریان های نقد عملیاتی مورد انتظار هر شرکت به تفکیک، به شرح مدل شماره (۵) استفاده گردید:

مدل (۵)

$$\frac{NCFO_{it}}{TA_{it-1}} = \hat{\alpha}_0 \frac{1}{TA_{it-1}} + \hat{\alpha}_1 \frac{Sales_{it}}{TA_{it-1}} + \hat{\alpha}_2 \frac{\Delta Sales_{it}}{TA_{it-1}}$$

در نهایت، تفاوت بین جریان های نقدی عملیاتی واقعی و سطوح برآوردی محاسبه شده در مدل (۵) به عنوان جریان های نقد عملیاتی غیر عادی، به شرح مدل (۶) در نظر گرفته شده است.

مدل (۶)

$$AbnCFO_{i,t} = CFO_{i,t} - NCFO_{i,t}$$

در مدل (۶)  $CFO_{i,t}$  جریان های نقد عملیاتی واقعی شرکت  $i$  در پایان سال  $t$ ،  $NCFO_{i,t}$  جریان های نقد عملیاتی نرمال یا مورد انتظار شرکت  $i$  در پایان سال  $t$  و  $AbnCFO_{i,t}$  جریان های نقد عملیاتی غیر عادی شرکت  $i$  در پایان سال  $t$  است.

فعالیت های متفاوت مدیریت سود واقعی می تواند نتایج معکوس و متفاوتی بر جریان های نقد دوره جاری داشته باشد. برای مثال، اگرچه کاهش هزینه های اختیاری و تولید بیش از حد در دوره جاری، از جمله فعالیت های مدیریت واقعی سود در راستای افزایش سود جاری است، ولی کاهش هزینه های اختیاری (در صورت پرداخت نقدی این هزینه ها) می تواند جریان های نقد دوره جاری را افزایش دهد. در حالی که تولید بیش از اندازه در سطح فروش ثابت و معین، جریان های نقد دوره جاری را کاهش می دهد [۲۳].

پایان سال  $t$  است.  $ROE_{i,t}$  بازده حقوق صاحبان سهام که عبارت است از نسبت سود خالص به متوسط حقوق صاحبان سهام شرکت  $i$  در پایان سال  $t$  و  $\varepsilon_{it}$  باقیمانده مدل است.

علاوه بر اینکه متغیر نسبت قیمت به ارزش ذاتی سهام (P/V) در مدل های فوق لحاظ شده است، برای بررسی فرضیه های پژوهش شرکت هایی در نظر گرفته شده اند که دارای P/V بیشتر از یک هستند که نشان دهنده ارزش گذاری بیش از حد سهام است. برای در نظر گرفتن این شرکت ها از متغیر مجازی (DUM) استفاده شده است. برای آزمون فرضیه های پژوهش ضریب متغیر  $\frac{P_{i,t}}{V_{i,t}} * DUM$ ؛ یعنی  $\alpha_1$ ، مبنای تجزیه و تحلیل قرار گرفته است. در ادامه نحوه محاسبه متغیر وابسته پژوهش که شامل معیارهای مدیریت سود واقعی است، به شرح زیر بیان شده است. این معیارها بر اساس پژوهش های رویچوردی [۲۳]، کوهن و زاروین [۱۲] و بادرتسچر [۹] در نظر گرفته شده اند.

ابتدا جریان های نقد عملیاتی عادی با استفاده از رگرسیون حداقل مربعات معمولی و به صورت مقطعی برای تمام شرکت ها به شرح مدل (۴) برآورد گردیده است.

مدل (۴)

$$\frac{CFO_{it}}{TA_{it-1}} = \alpha_0 \frac{1}{TA_{it-1}} + \alpha_1 \frac{Sales_{it}}{TA_{it-1}} + \alpha_2 \frac{\Delta Sales_{it}}{TA_{it-1}} + \varepsilon_{it}$$

در مدل (۴)  $CFO_{it}$  جریان نقد عملیاتی شرکت  $i$  در پایان سال  $t$ ،  $TA_{it-1}$  جمع کل دارایی های شرکت  $i$  در پایان سال  $t-1$ ،  $Sales_{it}$  فروش شرکت  $i$  در طی سال  $t$  و  $\Delta Sales_{it}$  تغییرات فروش شرکت  $i$  در پایان سال  $t$  است که تغییرات فروش برابر است با فروش در سال  $t$  منهای فروش در سال  $t-1$  و  $\varepsilon_{it}$  باقیمانده مدل است.

در مدل (۹)،  $DISEXP_{it}$  هزینه‌های اختیاری شرکت  $i$  در پایان سال  $t$  که برابر است با هزینه‌های اداری، عمومی و فروش و  $\lambda_{it}$  باقیمانده مدل است.

مدل (۱۰)

$$AbnDISEXP_{it} = DISEXP_{it} - NDISEXP_{it}$$

در مدل (۱۰)،  $AbnDISEXP_{it}$  هزینه‌های اختیاری غیر عادی شرکت  $i$  در پایان سال  $t$ ،  $DISEXP_{it}$  هزینه‌های اختیاری واقعی شرکت  $i$  در پایان سال  $t$  و  $NDISEXP_{it}$  هزینه‌های اختیاری نرمال یا مورد انتظار شرکت  $i$  در پایان سال مالی  $t$  است.

متغیر مستقل این پژوهش، ارزش گذاری بیش از حد سهام است که برای اندازه گیری آن از نسبت قیمت به ارزش ذاتی سهام ( $P/V$ ) استفاده شده است. جنسن [۲۰] بیان می‌کند که سهام شرکتی بیش از حد ارزش گذاری شده است که قیمت سهام شرکت مورد نظر، بالاتر از ارزش ذاتی شرکت باشد. به عبارت دیگر نسبت  $P/V$  بیشتر از یک باشد. برای محاسبه ارزش ذاتی شرکت‌های نمونه، مشابه با پژوهش فرانکل و لی<sup>۱</sup> [۱۶] و بادر تسچر [۹] ارزش ذاتی با استفاده از مدل (۱۱) محاسبه شده است.

مدل (۱۱)

$$V_t = B_t + \frac{ROE_t - r_e}{1 + r_e} * B_t + \frac{ROE_{t+1} - r_e}{(1 + r_e)^2} * B_{t+1} + \frac{(ROE_{t+2} - r_e)}{(1 + r_e)^2} * B_{t+2}$$

در مدل (۱۱)،  $V_t$  ارزش ذاتی سهام،  $B_t$  ارزش دفتری در پایان سال  $t$ ،  $ROE_t$  بازده حقوق صاحبان سهام در پایان سال  $t$  و  $r_e$  نرخ بازده مورد انتظار سهامداران عادی (نرخ تنزیل) که از طریق مدل CAPM به شرح مدل (۱۲) محاسبه گردید.

هزینه‌های تولید عادی با استفاده از مدل (۷) به شرح زیر برآورد گردید.

مدل (۷)

$$\frac{PROD_{it}}{TA_{it-1}} = \alpha_0 \frac{1}{TA_{it-1}} + \alpha_1 \frac{Sales_{it}}{TA_{it-1}} + \alpha_2 \frac{\Delta Sales_{it}}{TA_{it-1}} + \alpha_3 \frac{\Delta Sales_{it-1}}{TA_{it-1}} + \delta_{it}$$

در مدل (۷)  $PROD_{it}$  هزینه تولید شرکت  $i$  در پایان سال  $t$  است که برابر با بهای تمام شده کالای فروش رفته + تغییرات در موجودی کالا است.  $\Delta Sales_{it-1}$  تغییرات فروش شرکت  $i$  در پایان سال  $t-1$  که برابر با تفاوت فروش بین سال  $t-1$  و  $t-2$  است و  $\delta_{it}$  باقیمانده مدل است.

مشابه محاسبه جریان‌های نقدی غیر عملیاتی، تفاوت بین هزینه تولید واقعی و برآوردی به عنوان هزینه تولید غیر عادی به شرح مدل (۸) محاسبه گردید.

مدل (۸)

$$AbnPROD_{i,t} = PROD_{i,t} - NPROD_{i,t}$$

در مدل (۸)،  $AbnPROD_{i,t}$  هزینه تولید غیر عادی شرکت  $i$  در پایان سال  $t$ ،  $PROD_{i,t}$  هزینه تولید واقعی شرکت  $i$  در پایان سال  $t$ ،  $NPROD_{i,t}$  هزینه تولید نرمال یا مورد انتظار شرکت  $i$  در پایان سال مالی  $t$ .

برای برآورد هزینه‌های اختیاری غیر عادی، همانند دو معیار محاسبه شده فوق، ابتدا هزینه‌های اختیاری عادی به شرح مدل (۹) محاسبه و طبق مدل (۱۰) هزینه‌های اختیاری غیر عادی برای هر شرکت محاسبه گردید:

مدل (۹)

$$\frac{DISEXP_{it}}{TA_{it-1}} = \alpha_0 \frac{1}{TA_{it-1}} + \alpha_1 \frac{Sales_{it}}{TA_{it-1}} + \alpha_2 \frac{\Delta Sales_{it}}{TA_{it-1}} + \lambda_{it}$$

مدل (۱۲)

## یافته های پژوهش

در این بخش به تجزیه و تحلیل آمار توصیفی متغیرهای پژوهش و نتایج بدست آمده از برآورد مدل های پژوهش پرداخته شده است. آمار توصیفی متغیرهای پژوهش در جدول (۱) ارائه شده است.

$$r_e = (r_m - r_f) * \beta_i + r_f$$

در مدل (۱۲)،  $r_f$  نرخ بازده بدون ریسک (در این پژوهش از نرخ اوراق مشارکت دولتی استفاده گردید)،  $\beta_i$  بتای شرکت در بازه زمانی  $t$  و  $r_m$  بازده بازار در بازه زمانی  $t$  است.

جدول (۱) آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

نام متغیر	نماد متغیر	حداقل	حداکثر	میانگین	انحراف معیار
جریان های نقد عملیاتی غیرعادی	ABNCFO	-۱۳۲/۰۸	۵۷/۱۶	-۰/۱۰۴	۲/۹۶۶
هزینه اختیاری غیرعادی	ABNDISEXP	-۲۹۲/۲۴	۱۱۲/۰۰۳	۰/۳۵۷	۱۶/۷۶۵
هزینه تولید غیرعادی	ABNPROD	-۳۸/۲۳۱	۶/۸۴۳	-۰/۲۷۲	۲/۰۲۹
نسبت قیمت به ارزش ذاتی سهام	P/V	-۹۶/۴۶۸	۴۳۶/۷۶۴	۱۳/۲۱۵	۲۰۱/۹۲۶
نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری سهام	M/B	۰/۲۳۸	۴۲/۰۵۱	۲/۹۴۱	۴/۰۵۶
بازده حقوق صاحبان سهام	ROE	-۰/۲۲۱	۱۵/۰۸۶	۰/۱۶۴	۰/۷۲۶

ارزش ذاتی برابر با ۲۰۱/۹۲۶ است که می تواند بیانگر این موضوع باشد که در بین شرکت های نمونه، شرکت هایی وجود دارند که قیمت به ارزش ذاتی سهام آنها بسیار بالا بوده و این احتمال وجود دارد که این قبیل شرکت ها با مدیریت واقعی سود درگیر باشند. برای بررسی دقیق تر این موضوع، از آمار استنباطی استفاده شده و در ادامه نتایج آزمون فرضیه های پژوهش ارائه شده است.

انجام آزمون فرضیه ها، مستلزم برقراری فرض های نرمال بودن جزو خطا، همسانی واریانس و عدم خود همبستگی است، زیرا در صورت عدم برقراری فروض کلاسیک فوق، نتایج بدست آمده قابلیت اتکا ندارند و این امر موجب استنتاج های غلط می شود. پس از اطمینان از برقراری فروض کلاسیک رگرسیون به آزمون فرضیه های پژوهش پرداخته شده است.

متغیر وابسته در پژوهش حاضر نسبت قیمت به ارزش ذاتی سهام (P/V) است. متغیر مستقل پژوهش مدیریت سود واقعی است که برای آن سه معیار جریان های نقد عملیاتی غیرعادی، هزینه اختیاری غیرعادی و هزینه تولید غیرعادی در نظر گرفته شده است. در جدول (۱) آماره های توصیفی متغیرها شامل حداقل مشاهده ها، حداکثر مشاهده ها، میانگین و انحراف معیار ارائه شده است. اصلی ترین شاخص مرکزی میانگین است که بیانگر نقطه تعادل و مرکز ثقل توزیع است و شاخص خوبی برای نشان دادن مرکزیت داده ها است. برای مثال مقدار میانگین برای متغیر نسبت قیمت به ارزش ذاتی برابر با ۱۳/۲۱۵ است که نشان می دهد بیشتر داده ها حول این نقطه تمرکز یافته اند. انحراف معیار یکی از مهمترین پارامترهای پراکندگی و معیاری برای میزان پراکندگی مشاهده ها از میانگین است. مقدار این پارامتر برای متغیر نسبت قیمت به

لذا از روش داده‌های تلفیقی برای تخمین مدل رگرسیونی (۱) استفاده گردیده است. خلاصه نتایج برآورد مدل رگرسیونی (۱) در جدول ۲ ارائه شده است.

براساس فرضیه اول ارزش گذاری بیش از حد سهام بر جریان‌های نقدی عملیاتی غیر عادی تأثیر دارد. برای برآورد مدل، برای انتخاب بین روش داده‌های تابلویی و تلفیقی از آزمون F لیمر استفاده شده است. نتایج آزمون F لیمر نشان داد که احتمال آماره F لیمر ۰/۱۲۰۳ است و چون این مقدار بیشتر از ۰/۰۵ است،

جدول (۲) نتایج برآورد مدل رگرسیونی (۱)

AbnCFO <sub>i,t</sub> = $\alpha_0 + \frac{P_{i,t}}{V_{i,t}} + \alpha_1 DUM * \frac{P_{i,t}}{V_{i,t}} + \alpha_2 MB_{i,t} + \alpha_3 ROE_{i,t} + \varepsilon_{it}$				
احتمال آماره t	آماره t	ضریب	نماد متغیر	نام متغیر
۰/۰۰۰	-۶/۶۵۶۵	-۰/۰۹۱۸	$\alpha_0$	عرض از مبدأ
۰/۰۰۱۸	۳/۱۳۵۲	۰/۰۰۹۸	$\frac{P_{i,t}}{V_{i,t}}$	نسبت قیمت به ارزش ذاتی سهام
۰/۰۰۱۷	-۳/۱۴۱۲	-۰/۰۰۹۷	$DUM * \frac{P_{i,t}}{V_{i,t}}$	ارزش گذاری بیش از حد سهام
۰/۰۰۱۵	۳/۱۸۶۹	۰/۰۱۱۵	MB	نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری سهام
۰/۸۵۱۲	۰/۱۸۷۶	۰/۰۰۹۵	ROE	بازده حقوق صاحبان سهام
۶/۰۰۳	آماره F		۰/۰۴	ضریب تعیین تعدیل شده R <sup>2</sup>
۰/۰۰۰۱	معناداری آماره F		۱/۹۲	آماره دوربین - واتسون

پژوهش از داده‌های ترکیبی استفاده شده است، برای رفع ناهمسانی واریانس احتمالی، از ماتریس واریانس - کوواریانس اصلاح شده، استفاده گردیده که در صورت وجود ناهمسانی واریانس این مشکل برطرف خواهد شد [۳]. برای بررسی معناداری کل مدل از آزمون F استفاده گردید. با توجه به جدول ۲ سطح معناداری آماره F برابر با ۰/۰۰۰۱ بوده که کمتر از ۵ درصد بوده و لذا کل مدل برآورد شده معنادار است.

برای بررسی تأثیر ارزش گذاری بیش از حد بر جریان‌های نقد عملیاتی غیر عادی از ضریب متغیر  $DUM * \frac{P_{i,t}}{V_{i,t}}$  استفاده شده است. متغیر مجازی (DUM) برای شرکت‌هایی که نسبت P/V بزرگتر از یک دارند برابر یک است و برای سایر شرکت‌ها صفر است، لذا استفاده از متغیر مجازی (DUM) سبب می‌شود

برای بررسی عدم همبستگی در نتایج مدل رگرسیونی (۱) از آماره دوربین واتسون استفاده شده است. طبق جدول ۲ آماره دوربین واتسون برابر با ۱/۹۲ بوده که این مقدار بین مقادیر بحرانی ۱/۵ و ۲/۵ قرار دارد، بنابراین بین باقیمانده‌ها مشکل خود همبستگی وجود ندارد. برای تشخیص وجود هم‌خطی، واضح‌ترین علامت وجود هم‌خطی زمانی است که R<sup>2</sup> بسیار بالا باشد، ولی هیچ یک از ضرایب متغیرهای رگرسیون از لحاظ آماری براساس آزمون t معنادار نباشند [۵]. در این پژوهش با توجه به اینکه متغیرهای پژوهش از نظر آماری معنادار هستند، احتمال وجود هم‌خطی بین متغیرهای پژوهش وجود ندارد. مشکل ناهمسانی واریانس در داده‌های مقطعی مطرح است. در پژوهش حاضر از آنجایی که برای آزمون فرضیه‌های

شرکت هایی برای آزمون فرضیه در نظر گرفته شوند که ارزش گذاری بیش از حد دارند. با توجه به نتایج منعکس در جدول ۲ مشاهده می شود که احتمال آماره  $t$  برای ضریب متغیر ارزش گذاری بیش از حد برابر با ۰/۰۰۱۷ است که از ۵ درصد کمتر بوده که نشان می دهد ارزش گذاری بیش از حد بر جریان های نقد عملیاتی غیرعادی تأثیر معنادار دارد. در نتیجه فرضیه اول پژوهش رد نمی شود.

براساس فرضیه دوم انتظار می رود ارزش گذاری بیش از حد سهام بر هزینه تولید غیرعادی تأثیر گذار

است. برای آزمون این فرضیه از مدل رگرسیونی (۲) استفاده شده است. برای برآورد مدل، برای انتخاب بین روش داده های تابلویی و تلفیقی از آزمون  $F$  لیمر استفاده شده است. نتایج آزمون  $F$  لیمر نشان داد که احتمال آماره  $F$  لیمر ۰/۶۷۹۱ است و چون این مقدار بیشتر از ۰/۰۵ است، لذا از روش داده های تلفیقی در برآورد مدل رگرسیونی (۲) استفاده گردیده است. خلاصه نتایج برآورد مدل رگرسیونی (۲) در جدول ۳ ارائه شده است.

جدول (۳) نتایج برآورد مدل رگرسیونی (۲)

AbnPROD <sub>it</sub> = $\alpha_0 + \frac{P_{i,t}}{V_{i,t}} + \alpha_1 DUM * \frac{P_{i,t}}{V_{i,t}} + \alpha_2 MB_{i,t} + \alpha_3 ROE_{i,t} + \varepsilon_{it}$				
نام متغیر	نماد متغیر	ضریب	آماره $t$	احتمال آماره $t$
عرض از مبدأ	$\alpha_0$	-۰/۰۰۷	-۰/۱۶۰۸	۰/۸۷۲۳
نسبت قیمت به ارزش ذاتی سهام	$\frac{P_{i,t}}{V_{i,t}}$	-۰/۰۰۱۷	-۲/۰۱۸۳	۰/۰۴۴۱
ارزش گذاری بیش از حد سهام	$DUM * \frac{P_{i,t}}{V_{i,t}}$	۰/۰۰۱۹	۲/۰۲۸۴	۰/۰۳۳۱
نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری سهام	MB	۰/۰۰۳۶	۰/۶۷۳۳	۰/۵۰۱
بازده حقوق صاحبان سهام	ROE	-۱/۲۱۴۶	-۱۴/۲۰۵۹	۰/۰۰۰
ضریب تعیین تعدیل شده $R^2$	۰/۳۱	آماره $F$		۵۶/۷۳۶
آماره دوربین - واتسون	۱/۹۸	معناداری آماره $F$		۰/۰۰۰۰

طبق جدول ۳ آماره دوربین واتسون برابر با ۱/۹۸ بوده که این مقدار بین مقادیر بحرانی ۱/۵ و ۲/۵ قرار دارد، بنابراین بین باقیمانده ها مشکل خود همبستگی وجود ندارد. در نتایج مدل رگرسیونی (۲)، با توجه به اینکه متغیرهای پژوهش از نظر آماری معنادار هستند، احتمال وجود هم خطی بین متغیرها وجود ندارد. برای بررسی معناداری کل مدل از آزمون  $F$  استفاده شده است. با توجه به جدول ۳ سطح معناداری آماره  $F$  برابر با ۰/۰۰۰ بوده که کمتر از ۵ درصد بوده و لذا کل مدل برآورد شده معنادار است. همان طور که در جدول ۳

مشاهده می شود، احتمال آماره  $t$  برای متغیر ارزش گذاری بیش از حد برابر با ۰/۰۳۳۱ بوده که در سطح اطمینان ۹۵ درصد، معنادار است که نشان می دهد ارزش گذاری بیش از حد بر هزینه تولید غیرعادی تأثیر معنادار دارد. بنابراین فرضیه دوم پژوهش رد نمی شود.

براساس فرضیه سوم ارزش گذاری بیش از حد سهام بر هزینه های اختیاری غیر عادی تأثیر دارد. برای آزمون این فرضیه از مدل رگرسیونی (۳) استفاده شده است. برای برآورد مدل، برای انتخاب بین روش داده های تابلویی و تلفیقی از آزمون  $F$  لیمر استفاده شده است.

نتایج آزمون F لیمر نشان داد که احتمال آماره F لیمر ۰/۵۰۱ است و چون این مقدار بیشتر از ۰/۰۵ است، لذا از روش داده‌های تلفیقی در برآورد مدل رگرسیونی (۳) استفاده گردیده است. خلاصه نتایج برآورد مدل رگرسیونی (۳) در جدول ۴ ارائه شده است.

جدول (۴) نتایج برآورد مدل رگرسیونی (۳)

$\text{AbnDISEXP}_{i,t} = \alpha_0 + \frac{P_{i,t}}{V_{i,t}} + \alpha_1 \text{DUM} * \frac{P_{i,t}}{V_{i,t}} + \alpha_2 \text{MB}_{i,t} + \alpha_3 \text{ROE}_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$				
احتمال آماره t	آماره t	ضریب	نماد متغیر	نام متغیر
۰/۱۵۷۵	-۱/۴۱۵۶	-۰/۰۳	$\alpha_0$	عرض از مبدأ
۰/۰۲۵۶	-۲/۲۳۸۷	-۰/۰۳۱	$\frac{P_{i,t}}{V_{i,t}}$	نسبت قیمت به ارزش ذاتی سهام
۰/۰۲۵۲	۲/۲۴۵۲	۰/۰۳۲	$\text{DUM} * \frac{P_{i,t}}{V_{i,t}}$	ارزش‌گذاری بیش از حد سهام
۰/۰۳۱	۲/۱۶۴	۰/۰۰۹	MB	نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری سهام
۰/۰۰۷۱	۲/۷۰۵۸	۰/۰۵	ROE	بازده حقوق صاحبان سهام
۶/۵۳۴۳	آماره F		۰/۰۴۴	ضریب تعیین تعدیل شده $R^2$
۰/۰۰۰۰	معناداری آماره F		۲/۱۲	آماره دوربین - واتسون

۰/۰۰۰ بوده که کمتر از ۰/۰۵٪ بوده و لذا کل مدل برآورد شده معنادار است.

همان‌طور که در جدول ۴ مشاهده می‌شود احتمال آماره t برای متغیر ارزش‌گذاری بیش از حد برابر با ۰/۰۲۵۲ بوده که در سطح اطمینان ۹۵ درصد، معنادار است، لذا فرضیه سوم پژوهش رد نمی‌شود. بنابراین، ارزش‌گذاری بیش از حد بر هزینه اختیاری غیرعادی شرکت‌ها تأثیر معنادار دارد. خلاصه نتایج آزمون فرضیه‌های پژوهش به شرح جدول ۵ است.

طبق جدول ۴ آماره دوربین واتسون برابر با ۲/۱۲ بوده که این مقدار بین مقادیر بحرانی ۱/۵ و ۲/۵ قرار دارد، بنابراین بین باقیمانده‌ها مشکل خود همبستگی وجود ندارد. در نتایج مدل رگرسیونی (۳)، با توجه به اینکه متغیرهای پژوهش از نظر آماری معنی دار هستند احتمال وجود هم خطی بین متغیرها وجود ندارد. برای بررسی معنی داری کل مدل از آزمون F استفاده گردید. با توجه به جدول ۴ سطح معناداری آماره F برابر با

جدول (۵) خلاصه نتایج آزمون فرضیه‌های پژوهش

نتیجه	فرضیه‌های پژوهش
رد نمی‌شود	۱- ارزش‌گذاری بیش از حد بر جریان‌های نقدی عملیاتی غیر عادی تأثیر دارد.
رد نمی‌شود	۲- ارزش‌گذاری بیش از حد بر هزینه تولید غیر عادی تأثیر دارد.
رد نمی‌شود	۳- ارزش‌گذاری بیش از حد بر هزینه‌های اختیاری غیر عادی تأثیر دارد.

عملیاتی غیر عادی یک رابطه معکوس و معنادار وجود دارد. با توجه به اینکه تولید بیش از اندازه به عنوان یکی از راه‌های مدیریت سود واقعی، می‌تواند جریان‌های نقد

### بحث و بررسی نتایج آزمون فرضیه‌ها

نتایج بررسی آزمون فرضیه اول نشان داد که بین ارزش‌گذاری بیش از حد سهام و جریان‌های نقد

### نتیجه گیری و پیشنهادها

جنسن [۲۰] معتقد است از آنجایی که ثروت مدیران از طریق گزینه‌هایی مانند پاداش و مزایا یا اختیار خرید سهام به عملکرد شرکت وابسته است، ارزش گذاری بیش از حد سهام، ثروت آنها را افزایش خواهد داد. بنابراین شرکت‌هایی که قیمت سهام آنها بیشتر از ارزش ذاتی آن است یا به عبارتی دارای ارزش گذاری بیش از حد سهام هستند، تمایل دارند از طریق مدیریت سود این موقعیت را حفظ نمایند. در پژوهش حاضر به بررسی ارتباط بین ارزش گذاری بیش از حد سهام و مدیریت سود واقعی در بورس اوراق بهادار تهران پرداخته شد. برای این بررسی از جریان‌های نقدی غیرعادی، هزینه تولید غیرعادی و هزینه اختیاری غیرعادی به عنوان معیارهای مدیریت سود واقعی استفاده گردید. در راستای هدف پژوهش سه فرضیه تدوین شد و ۸۰ شرکت تولیدی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران مطالعه شد. نتایج آزمون فرضیه‌های پژوهش نشان داد که بین ارزش گذاری بیش از حد سهام و مدیریت سود واقعی رابطه معنادار وجود دارد. با توجه به این نتایج، در ادامه پیشنهادهای پژوهش بیان شده است.

با توجه به نتایج پژوهش به سرمایه‌گذاران پیشنهاد می‌شود که در ارزیابی عملکرد شرکت این موضوع را مد نظر داشته باشند که ممکن است قیمت سهام از ارزش ذاتی آن بیشتر بوده و همین موضوع می‌تواند عاملی برای دستکاری فعالیت‌های واقعی و مدیریت سود باشد. ذکر موارد زیر برای پژوهشگران آتی که تمایل دارند در این حوزه فعالیت نمایند، می‌تواند مفید واقع شود، در پژوهش حاضر از مدل EBO برای محاسبه ارزش ذاتی استفاده گردید. در پژوهش‌های آتی می‌توان از سایر مدل‌ها استفاده شود. در

عملیاتی را کاهش دهد، این امر می‌تواند به رابطه معکوس بین ارزش گذاری بیش از حد سهام و جریان‌های نقد عملیاتی غیر عادی منجر شود. نتایج آزمون فرضیه‌های دوم و سوم پژوهش نشان داد که بین ارزش گذاری بیش از حد سهام و هزینه تولید غیرعادی و هزینه اختیاری غیرعادی یک رابطه مستقیم و معنادار وجود دارد. با توجه به نتایج حاصله می‌توان گفت ارزش گذاری بیش از حد سهام بر مدیریت سود واقعی تأثیر معنادار دارد. این بدان معنی است که شرکت‌هایی که قیمت سهام آنها بیش از ارزش ذاتی سهام است برای استمرار قیمت بالای سهام و حفظ ارزش گذاری بیش از حد از مدیریت سود واقعی استفاده می‌کنند. با توجه به رابطه مستقیم ارزش گذاری بیش از حد سهام با هزینه تولید غیرعادی و هزینه اختیاری غیرعادی می‌توان گفت شرکت‌هایی که بیش از حد ارزش گذاری شده‌اند، تمایل دارند که از طریق دستکاری هزینه تولید و هزینه‌های اختیاری، سود را مدیریت کرده و ارزش گذاری بیش از حد را حفظ نمایند. از آنجایی که مدیریت سود واقعی از طریق دستکاری فعالیت‌های عملیاتی اغلب شبیه تصمیم‌های عادی واحد تجاری است و احتمال کشف آن کمتر است، مدیران در شرایطی که سهام شرکت بیش از اندازه ارزش گذاری شده باشد یا به عبارتی قیمت سهام از ارزش ذاتی آن بیشتر باشد، سعی می‌کنند از طریق دستکاری فعالیت‌های عملیاتی سود را دستکاری کرده و تصویر مطلوبی از عملکرد واحد تجاری ارائه داده و از این طریق ارزش گذاری بیش از حد را برای دوره‌های طولانی‌تری حفظ نمایند. قابل ذکر است که نتایج پژوهش حاضر با نتایج پژوهش بادر تسچر [۹] و چای و گاپتا [۱۱] همخوانی دارد.

[۴] شیرین بخش، شمس‌الله؛ حسن خوانساری، زهرا. (۱۳۸۴). کاربرد Eviews در اقتصاد سنجی. انتشارات پژوهشکده امور اقتصادی.

[۵] قربانی، سعید؛ جوان، علی اکبر، ناظمی، مهدی. (۱۳۹۰). تأثیر مدیریت واقعی سود بر جریان‌های نقدی عملیاتی آتی. پژوهش‌های تجربی حسابداری مالی، ۱: ۱۵۰-۱۳۴.

[۶] گجراتی، دامودار. (۱۳۸۶). مبانی اقتصاد سنجی. ترجمه حمید ابریشمی. انتشارات دانشگاه تهران، چاپ چهارم.

[۷] مرادزاده فرد، مهدی؛ عدیلی، مجتبی. (۱۳۸۹). بررسی رابطه بین دستکاری فعالیت‌های واقعی و هزینه حقوق صاحبان سهام در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. فصلنامه عملی - پژوهشی بورس اوراق بهادار، ۷: ۳۵-۵۴.

[۸] مرادی، جواد؛ محمودی، لیدا. (۱۳۹۰). واگرایی قیمت و ارزش ذاتی سهام و بازدهی مورد انتظار. فصلنامه مدیریت، ۲۱: ۱۳-۱.

[9] Badertscher, B.A. (2011). Overvaluation and the Choice of Alternative Earnings Management Mechanisms. *The Accounting Review*, 86, 5, 1491-1518.

[10] Barton, J., and G. Waymire. (2004). Investor Protection under Unregulated Financial Reporting. *Journal of Accounting and Economics*, 38, 117-128.

[11] Chi, J., and M. Gupta. (2009). Overvaluation and Earnings Management. *Journal of Banking and Finance*, 33(9), 1652-1663.

[12] Cohen, D., A. Dey, and T. Lys. (2008). Real and Accrual Based Earnings Management in the Pre and Post Sarbanes Oxley Periods. *The Accounting Review*, 83, 757-787.

[13] Dechow, P., S. Richardson, and I. Tuna. (2000). Are Benchmark Beaters

پژوهش‌های آتی می‌توان رابطه ارزش‌گذاری بیش از حد با مدیریت سود مبتنی بر ارقام تعهدی نیز انجام داد و با مدیریت سود واقعی مقایسه نمود.

محدودیت‌های پژوهش حاضر عبارت‌اند از: داده‌های مورد استفاده از صورت‌های مالی در این پژوهش از بابت تورم تعدیل نشده است، در صورت تعدیل از این بابت ممکن است نتایج متفاوتی حاصل شود. در این پژوهش به دلیل این که یکی از معیارهای مدیریت سود واقعی، هزینه تولید غیرعادی بود از شرکت‌های تولیدی برای آزمون فرضیه‌ها استفاده گردید. استفاده از سایر صنایع برای آزمون فرضیه‌های مرتبط با جریان‌های نقدی عملیاتی غیرعادی و هزینه تولید غیرعادی ممکن است نتایج دیگری در پی داشته باشد. در این پژوهش برای محاسبه ارزش ذاتی از مدل EBO استفاده شد، در صورتی که از سایر مدل‌ها استفاده شود، ممکن است نتایج متفاوتی بدست آید.

## منابع

[۱] بهارمقدم، مهدی؛ حسنی فرد، حبیبه. (۱۳۸۹).

بررسی رابطه بین رویدادهای مالی واقعی و مدیریت سود در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، تحقیقات حسابداری، ۶: ۲۴-۱.

[۲] پاکیزه، کامران؛ بشیری جویباری، مهدی.

(۱۳۹۲). تأثیر ارزشیابی نادرست بر تصمیم‌های سرمایه‌گذاری شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. فصلنامه مدیریت دارایی و تأمین مالی، ۳، ۸۱-۹۸.

[۳] ثقفی، علی. (۱۳۹۰). نقش گزارشگری مالی در

همگرایی قیمت و ارزش ذاتی. فصلنامه بورس اوراق بهادار، ۱۳، ۴: ۲۵۳-۲۸۰.



- [21] Lee, C., Myers, J. and B, Swaminathan. (1999). What is the Intrinsic Value of Dow? *Journal of Finance*, 54, 1693-1741.
- [22] Roll, R. (1986). The Hubris Hypothesis of Corporate Takeovers. *Journal of Business*, 59, 197-216.
- [23] Roychowdhury, S. (2006). Earnings Management through Real Activities Manipulation. *Journal of Accounting and Economics*, 42, 335-370.
- [24] Song, S. Tan, J. and Yi, Y. (2014). IPO Initial Returns in China: Underpricing or Overvaluation? *China Journal of Accounting Research*, 7, 1, 31-49.
- [25] Schipper, k (1989). Commentary on Earning Management, *Accounting Horizons*, 3, 91-102.
- [26] Tate, G., and U, Malmendier. (2005). CEO Overconfidence and Corporate Investment. *Journal of Finance*, 60, 2661-2700.
- [27] Wang, H., W, Du. (2012). Overvaluation, Financial Opacity and Crash Risk. Available at <http://ssrn.com>.
- [28] Yang, K. and Anand M. V. (2013). Are Small Firms Less Vulnerable to Overpriced Stock Offers? *Journal of Financial Economics*, 110, 1, 61-86.
- [29] Zhang, W. (2008). Real Activities Manipulation to Meet Analysts, Cash Flow Forecasts. University of Texas at Dallas. Doing Anything Wrong? *Working paper*, University of Michigan.
- [14] Dechow, P.M., Skinner, D.J. (2000). Earnings Management: Reconciling the Views of Accounting Academics, Practitioners and Regulators. *Accounting Horizons*, 14, 235-250.
- [15] Fudenberg, D. and J. Tirole. (1995). A Theory of Income and Dividend Smoothing Based on Incumbency Rents. *Journal of Political Economy*, 103, 75-93.
- [16] Frankel, R. and Lee, C. M. (1998). Accounting Valuation, Market Expectation and Cross-Sectional Stock Return. *Journal of Accounting and Economics*, 25, 283-319.
- [17] Graham, J., C. Harvey, and S. Rajgopal. (2005). The economic implications of corporate financial reporting. *Journal of Accounting and Economics*, 40, 3, 3-73.
- [18] Graham, J., Harvey, C., S, Rajgopal. (2006). Value Destruction and Financial Reporting Decisions. *Journal of Financial Analysts*, 27-39.
- [19] Healy, P., and J. Wahlen. (1999). A Review of the Earnings Management Literature and its Implications for Standard Setting. *Accounting Horizons*, 17, 365-38.
- [20] Jensen, M. (2005). Agency Cost of Overvalued Equity. *Financial Management*, 34, 5-19.

