

## رابطه سود پیش بینی شده توسط مدیریت و مدیریت سود\*

کیهان مهام  
استادیار گروه حسابداری، دانشگاه آزاد اسلامی قزوین  
مصطفی ذوالقدر  
کارشناسی ارشد حسابداری، دانشگاه آزاد اسلامی قزوین

### چکیده

هدف از اجرای این تحقیق، بررسی رابطه میان مدیریت ادراک سرمایه گذاران از طریق سود پیش بینی شده توسط مدیریت و مدیریت سود با استفاده از روشهای مدیریت اقلام تعهدی اختیاری و مدیریت سود واقعی است. بدین منظور، نمونه ای شامل ۸۵ شرکت در سازمان بورس و اوراق بهادار انتخاب شد و داده های مورد نیاز برای بازه زمانی ۱۳۸۴ تا ۱۳۸۹ استخراج گردید. برای محاسبه اقلام تعهدی اختیاری، از مدل تعدیل شده جونز و به منظور محاسبه مدیریت سود واقعی، از سه روش تسریع زمانبندی فروش، سطح غیر عادی تولید و کاهش غیر عادی هزینه های اختیاری استفاده شد. آزمون فرضیه ها با استفاده از دو روش آزمون مقایسه میانگین ها (t-استیودنت) و تحلیل رگرسیون انجام شد. نتایج تحقیق نشان می دهد چنانچه مدیران به سودهای هدف دست نیابند و همچنین در مدیریت سود با محدودیت هایی مواجه شوند، اقدام به گزارش سود پیش بینی شده تهاجمی می کنند. به علاوه، نتایج تحقیق نشان می دهد در شرکت هایی که میزان اقلام تعهدی زیاد است، سود پیش بینی شده توسط مدیریت، ارتباط ارزشی بیشتری در مقایسه با سود حسابداری ندارد. این نتیجه گیری، در مورد شرکت هایی که مدیریت سود واقعی بیشتری را بکار گرفته اند نیز صادق است.

### واژگان کلیدی

پیش بینی سود توسط مدیریت، مدیریت اقلام تعهدی، مدیریت سود واقعی، مدیریت ادراک سرمایه گذاران، سود هدف.

---

\* تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۱/۰۱/۲۸ تاریخ پذیرش نهایی: ۱۳۹۱/۰۶/۰۴  
نشانی پست الکترونیکی نویسنده ی مسؤول (کیهان مهام): keyhan.maham@yahoo.com

## ۱- مقدمه

در ادبیات نظری حسابداری، مشابه با مدیریت سود، دو رویکرد متمایز در ارتباط با سود پیش‌بینی شده وجود دارد که عبارتند از رویکرد پیام‌رسانی<sup>۱</sup> و رویکرد رفتار فرصت‌طلبانه<sup>۲</sup> مدیریت. مطابق با رویکرد پیام‌رسانی، مدیران به عنوان آگاه‌ترین افراد از وضعیت فعلی و آتی شرکت، اطلاعات خود را به افراد برون‌سازمانی مخابره می‌کنند و از این طریق اقدام به کاهش عدم تقارن اطلاعاتی می‌نمایند. از سوی دیگر، طبق رویکرد رفتار فرصت‌طلبانه، مدیران از عدم تقارن میان خود و اشخاص برون‌سازمانی به نفع خود بهره می‌برند و به این وسیله درصد انتقال جریان منافع به سمت خود برمی‌آیند. رویکرد رفتار فرصت‌طلبانه برخاسته از تئوری نمایندگی است و بر وجود تضاد منافع میان مدیران و سرمایه‌گذاران استوار است. شناخته‌شده‌ترین پیامد رفتار فرصت‌طلبانه مدیریت در رابطه با سود پیش‌بینی شده، مدیریت ادراک<sup>۳</sup> و یا انتظارات سرمایه‌گذاران<sup>۴</sup> است که به این ترتیب، مدیران باورها و انتظارات سرمایه‌گذاران را به شکلی مدیریت می‌نمایند که مطلوب خود آنان باشد. به عنوان مثال، چنانچه عملکرد فعلی شرکت به گونه‌ای باشد که واکنش نامطلوب و تأثیر منفی بر بازده و قیمت سهام داشته باشد و این موضوع، به نوبه خود منجر به کاهش منافع مدیریت شود، مدیران با بکارگیری مجموعه‌ای از اقدامات نظیر مدیریت سود، مدیریت انتظارات از طریق ارائه سود پیش‌بینی شده تهاجمی<sup>۵</sup> و نیز سایر روشها، برای اجتناب از چنین واکنشی از سوی سرمایه‌گذاران تلاش می‌کند. بکارگیری هر یک از این روشها نیز بستگی به توانایی مدیران در اعمال آنها و نیز هزینه نسبی بکارگیری هر یک از آنها دارد.

## ۲- مبانی نظری و پیشینه پژوهش

واکنش بازار در مقابل سود پیش‌بینی شده توسط مدیریت و یا سود گزارش شده، به روشی بستگی دارد که این اطلاعات توسط فعالان بازار پردازش می‌گردد. طبق فرضیه بازار کارا در حالت نیمه قوی، قیمت‌های اوراق بهادار تمام اطلاعات در دسترس را منعکس می‌کنند. برخلاف اهمیت مفاهیم نظری فرضیه بازارهای کارا، بلومفیلد<sup>۶</sup> (۲۰۰۲) اشاره کرد که جامعه دانشگاهی نارضایتی فزاینده‌ای را در برابر این فرضیه از خود نشان داده است. او فرضیه جایگزینی برای فرضیه بازارهای کارا با عنوان فرضیه افشای ناقص<sup>۷</sup> ارائه کرد. طبق این فرضیه، ارقامی که استخراج آنها از اطلاعات عمومی مستلزم صرف هزینه بیشتری است، کمتر به شکل کامل در قیمت‌های بازار منعکس می‌شوند. یکی از کاربردهای این فرضیه، رفتار گزارشگری مالی مدیران است. بلومفیلد (۲۰۰۲) بیان کرد که مدیران، قیمت‌های بالاتر سهام و نیز بازده‌های بالاتر را برای شرکت‌هایی که مدیران آن می‌باشند

ترجیح می دهند، زیرا این عوامل بر حقوق و مزایای آنها تاثیر می گذارد. بر پایه فرضیه افشای ناقص، مدیران انگیزه دارند تصمیماتی را اتخاذ کنند که آشکار ساختن اطلاعاتی را که نمی خواهند بر قیمت سهام شرکت تاثیر بگذارد، دشوار سازد. از مهمترین این تصمیمات، گزارش سود پیش بینی شده توسط مدیریت است که در آن مدیریت، چشم انداز سود آوری شرکت را در قالب سود هر سهم پیش بینی شده بیان می کند.

بلومفیلد (۲۰۰۲) نشان داد که گزارش سود پیش بینی شده، تأکید بر بهبود نسبی معیار عملکرد راهبردی مورد نظر مدیریت دارد، حال آنکه مشاهده سایر معیارهای عملکرد را برای سرمایه گذاران دشوارتر می سازد. بنابراین، مدیریت اقدام به مدیریت ادراک سرمایه گذاران با استفاده از گزارش سود پیش بینی شده توسط خود می کند و از این راه با حفظ میزان اقلام تعهدی مثبت، ظرفیت مدیریت سود را برای سال های آتی حفظ می کند. در نتیجه، سود پیش بینی شده می تواند راه حل جایگزینی برای مدیریت سود از طریق اقلام تعهدی و یا مدیریت سود واقعی باشد. احتمال دارد شرکتی که توانایی مدیریت سود به میزان دستیابی به سود هدف را ندارد، با گزارش سود پیش بینی شده ای بسیار بزرگتر از سود حسابداری (سود پیش بینی شده تهاجمی)، باور سرمایه گذاران را مدیریت کند.

الشافی و همکاران<sup>۸</sup> (۲۰۱۰) به بررسی روشهای مورد استفاده مدیران در مدیریت سود و مدیریت ادراک سرمایه گذاران پرداختند. آنان به این نتیجه رسیدند که مدیران از مدیریت اقلام تعهدی و یا از مدیریت سود واقعی به منظور دستیابی به سودهای هدف استفاده می کنند و همچنین مدیران این روشها را با مدیریت ادراک سرمایه گذاران از طریق پیش بینی سود که به طور میانگین بالاتر از سود حسابداری است، تکمیل می نمایند. نتایج تحقیق آنان نشان داد زمانی که مدیران قادر به دستیابی به سودهای هدف هستند، پیش بینی سود کمتر تهاجمی تری را توسط مدیریت گزارش می کنند. آنان تهاجمی بودن پیش بینی سود را از طریق اختلاف بین سود پیش بینی شده توسط مدیریت و سود گزارش شده اندازه گیری کردند و به این نتیجه رسیدند که میزان تهاجمی بودن سود پیش بینی شده توسط مدیریت، ارتباط منفی با توانایی آنان در دستکاری سود از طریق اقلام تعهدی و مدیریت واقعی سود دارد.

نتایج تحقیق داس و همکاران<sup>۹</sup> (۲۰۱۱) نیز نشان داد که مدیران، از مدیریت سود و مدیریت انتظارات به صورت مکمل استفاده می کنند، به طوری که چنانچه مدیریت سود دشوارتر شود، مدیران اقدام به جایگزین کردن مدیریت سود با مدیریت انتظارات می کنند. همچنین مطابق با نتیجه تحقیق آنان، مقایسه منافع حاصل از مدیریت انتظارات با منافع حاصل از مدیریت سود، نشان داد که مدیریت انتظارات بسیار پرهزینه تر از مدیریت سود

می باشد. نتیجه تحقیق بارتو و همکاران<sup>۱۰</sup> (۲۰۰۲) نیز نشان داد شرکت‌هایی که با استفاده از مدیریت انتظارات، به پیش بینی‌ها دست می‌یابند و یا از آن عبور می‌کنند، در بازار نوعی برتری کسب می‌کنند و در مقابل شرکت‌هایی که در دستیابی به پیش بینی‌های خود با شکست مواجه می‌شوند، حتی پس از ملاحظه عملکرد کلی شرکت نیز، جریمه می‌شوند. چن<sup>۱۱</sup> (۲۰۰۸) نشان داد بازار به شرکت‌هایی که به گونه‌ای موفق، انتظارات را مدیریت می‌کنند پاداش می‌دهد. همچنین شرکت‌هایی که مدیریت انتظارات را پیوسته انجام می‌دهند، پاداش اضافی دریافت می‌کنند. این موضوع بیانگر آن است که هر قدر یک شرکت مدیریت انتظارات را موفقتر انجام دهد، بازار واکنش مطلوب تری نسبت به سودهای اعلام شده توسط آن شرکت نشان می‌دهد. به علاوه، این نتیجه را که مطالعات پیشین بیان می‌کنند بازار به دستیابی یا عبور از سودهای هدف پاداش می‌دهد، دست کم ممکن است تا حدودی ناشی از آن باشد که این شرکتها انتظارات سرمایه‌گذاران را به طور موفق مدیریت کرده‌اند.

نتیجه تحقیق کازنیک<sup>۱۲</sup> (۱۹۹۹) نشان می‌دهد هنگامی که سود واقعی شرکت از سود پیش بینی شده دوره قبل کمتر است، مدیران با ترس از دست دادن شهرت و همچنین اقدامات قانونی و پرهزینه سهامداران، از اقلام تعهدی اختیاری به منظور بالا بردن سود گزارش شده استفاده می‌کنند. دوتا و جیگلر<sup>۱۳</sup> (۲۰۰۲) به مطالعه رابطه میان سود پیش بینی شده توسط مدیریت و مدیریت سود پرداختند. آنان با آزمون آثار پیش بینی سود بر مدیریت سود، از دیدگاه قراردادی به مطالعه و توسعه ادبیات موجود پرداختند. طبق تحقیق آنها، زمانی که مدیریت ملزم به پیش بینی سود نباشد، ایجاد انگیزه در وی مستلزم آن است که حقوق و مزایای مدیریت به نسبت رشد سود گزارش شده افزایش یابد. با این حال، هنگامی که مدیریت ملزم به گزارش پیش بینی سود است، چنین قراردادهای مشروطی وی را به استفاده از دستکاری سود وسوسه می‌کند. نتیجه تحقیق آنها نشان می‌دهد که احتمال وقوع مدیریت سود پس از ارائه پیش بینی‌های بالاتر سود نسبت به پیش بینی‌های پایین تر، بیشتر خواهد بود.

علیرغم تحقیقات فراوانی که در کشور ما در ارتباط با پیش بینی سود توسط مدیریت انجام شده است، ولی اغلب تحقیقات انجام شده به بررسی عوامل مؤثر بر دقت پیش بینی سود، محتوای اطلاعاتی سود پیش بینی شده و مقایسه دقت سود پیش بینی شده با دقت مدل‌های مختلف پیش بینی سود پرداخته است و تحقیقات تجربی اندکی به بررسی رفتار فرصت طلبانه مدیریت در ارائه پیش بینی سود پرداخته است.

خالقی مقدم (۱۳۸۳) به بررسی محتوای اطلاعاتی سود پیش بینی شده توسط مدیریت شرکت ها پرداخت. نتایج تحقیق وی بیانگر وجود محتوای اطلاعاتی و کارایی سود پیش بینی شده شرکت ها است. همچنین نتایج این تحقیق وجود رابطه قوی میان سود پیش بینی شده توسط مدیریت و سود واقعی (تحقق یافته) را نشان می دهد.

خلیفه سلطانی و همکاران (۱۳۸۹) به بررسی ارتباط بین خطای پیش بینی سود مدیریت و ارقام تعهدی پرداختند. نتایج تحقیق آنان نشان می دهد که بین خطای پیش بینی سود توسط مدیریت و ارقام تعهدی رابطه معناداری وجود دارد به گونه ای که افزایش ارقام تعهدی در سال جاری به افزایش خطای پیش بینی سود سال آتی منجر می شود. به عبارت دیگر، مدیران زمانی تمایل به ارائه پیش بینی خوشبینانه (بدبینانه) سود سال آتی دارند که ارقام تعهدی نسبتاً زیاد (کم) باشد.

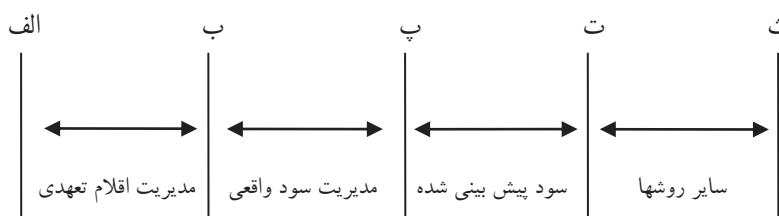
کردستانی و آشتاب (۱۳۸۸) به بررسی پیش بینی مدیریت سود بر مبنای تعدیل سود هر سهم پرداختند. نمونه تحقیق آنها شامل شرکت هایی می شد که در طول دوره مالی اقدام به تعدیل EPS کرده اند. آنها حجم ارقام تعهدی را به عنوان نشانه ای برای شناسایی شرکت های تعدیل کننده EPS در نظر گرفتند. نتایج تحقیق آنان نشان می دهد که بر خلاف انتظار، بین حجم ارقام تعهدی شرکت های تعدیل کننده EPS و سایر شرکت ها تفاوت معناداری وجود ندارد.

مدرس و عباس زاده (۱۳۸۷) به بررسی تحلیلی تأثیر توانایی پیش بینی اجزای تعهدی و جریانهای نقدی بر کیفیت سود پیش بینی شده پرداختند. آنان در تحقیق خود به این نتیجه رسیدند که با استفاده از سودهای گذشته می توان سود آینده را با حداقل خطای ممکن پیش بینی کرد و عملکرد سودها با قابلیت پیش بینی اجزای سود و استمرار آنها رابطه مثبت دارد. همچنین جریانهای نقدی توانایی بیشتری در پیش بینی سود دارد.

ناقزینگی واکنش قیمتها نسبت به سودهای شگفت آور منفی<sup>۱۴</sup> و کوچک در مقایسه با سودهای شگفت آور مثبت<sup>۱۵</sup> و کوچک، به مدیران این انگیزه را می دهد تا از طریق اتخاذ راهبرد هایی چون مدیریت سود، مدیریت انتظارات و یا سود پیش بینی شده، از واکنش نامتقارن نسبت به سودهای شگفت آور منفی دوری نمایند. علاوه بر این، بلوم فیلد (۲۰۰۲) سود پیش بینی شده را به عنوان ابزاری برای اجتناب از آشکار شدن «اطلاعاتی که مدیران نمی خواهند بر قیمت سهام شرکت تأثیر بگذارد» تعریف کرده است. بر این اساس، انتظار می رود مدیران از سود پیش بینی شده به عنوان راهکاری برای دستکاری ادراک سرمایه گذاران و به عنوان روشی جایگزین در مدیریت سود استفاده کنند. برای آزمون این ادعا به نمایه (۱) رجوع نمایید، این نمایه طیف تصمیمات احتمالی سرمایه

گذاران در مورد قیمت سهام شرکت را پس از آگاهی آنان از اعلامیه های سود نشان می دهد. فرض می شود پیش از هر گونه مدیریت سود، سرمایه گذاران تصمیم «الف» را اتخاذ خواهند نمود که منجر به بازده منفی برای سهام شرکت می شود و مطلوب مدیریت نیست. مدیران ترجیح می دهند که سرمایه گذاران تصمیم «ث» را اتخاذ کنند، زیرا این تصمیم بازتاب مساعدی بر قیمت سهام شرکت دارد. در نتیجه مدیران از ترکیبی از مدیریت اقلام تعهدی، مدیریت سود واقعی، سود پیش بینی شده و سایر روشها نظیر راهبرد افشای سود بهره می جویند تا با تاثیر بر ادراک سرمایه گذاران، باعث شوند سرمایه گذاران تصمیم خود را از «الف» به «ث» تغییر دهند.

#### نمایه (۱)



این تحقیق بر سه روش مدیریت سود متمرکز است: مدیریت اقلام تعهدی، مدیریت سود واقعی و مدیریت انتظارات با استفاده از گزارش سود پیش بینی شده توسط مدیریت. فرض می شود مدیران یکی از این سه روش مذکور را بر اساس توانایی آنها در دستیابی به سود هدف و همچنین میسر بودن مدیریت اقلام تعهدی و یا مدیریت فعالیت های واقعی بر اساس ویژگیهای شرکت، برمی گزینند. در این صورت اگر مدیریت اقلام تعهدی و مدیریت فعالیت های واقعی برای دستیابی به سود هدف کافی نباشد، مدیران با استفاده از گزارش سود پیش بینی شده تهاجمی، اقدام به مدیریت ادراک سرمایه گذاران می کنند. بر این اساس، انتظار می رود شرکتهایی که در دستیابی به سود هدف خود ناموفق هستند، سود پیش بینی شده تهاجمی گزارش کنند. این موضوع با استفاده از فرضیه زیر آزمون می شود:

فرضیه ۱: شرکتهایی که در دستیابی به سود هدف ناموفق می باشند در مقایسه با شرکتهایی که در دستیابی به سود هدف موفق هستند، سود پیش بینی شده تهاجمی تری را گزارش می کنند.

همچنین، انتظار می رود شرکتهایی که توانایی مدیریت سود را از طریق اقلام تعهدی و یا فعالیت های مدیریتی دارند، نیاز کمتری به سود پیش بینی شده تهاجمی داشته باشند. فرضیه های زیر برای آزمون این موضوع طراحی شده است:

فرضیه ۲: شرکتهایی که دارای سطح پایینی از مدیریت اقلام تعهدی اختیاری هستند در مقایسه با شرکت هایی که دارای سطح بالایی از مدیریت اقلام تعهدی اختیاری می باشند، سود پیش بینی شده تهاجمی تری گزارش می کنند.

فرضیه ۳: شرکتهایی که سطح پایین تری از مدیریت سود واقعی دارند در مقایسه با شرکتهایی که مدیریت سود واقعی بالاتری دارند، سود پیش بینی شده تهاجمی تری گزارش می کنند.

اسلوان<sup>۱۶</sup> (۱۹۹۶) نشان داد اقلام تعهدی بالاتر تاثیر منفی بر کیفیت سود حسابداری می گذارد. او نشان داد در شرکتهایی که جزء تعهدی سود بیشتر است، پایداری سود<sup>۱۷</sup> کمتر و بازده غیر عادی آتی منفی تر است. از این رو، چون کیفیت سود حسابداری تحت تاثیر منفی میزان مدیریت سود که با سطح اقلام تعهدی اختیاری اندازه گیری می شود قرار می گیرد، انتظار می رود ارتباط ارزشی سود حسابداری در مقایسه با سود پیش بینی شده، به میزان افزایش اقلام تعهدی اختیاری، کاهش یابد.

فرضیه ۴: در سطوح بالاتر مدیریت اقلام تعهدی اختیاری، ارتباط ارزشی سود<sup>۱۸</sup> پیش بینی شده در مقایسه با ارتباط ارزشی سود حسابداری، بیشتر است.

از آنجا که فرض بر آن است مدیران، فعالیت های واقعی را به منظور دستیابی به مقاصد یکسان با مدیریت اقلام تعهدی مدیریت می کنند، انتظار می رود مدیریت سود واقعی دارای آثاری مشابه بر ارتباط ارزشی سود حسابداری باشد، نظیر آنچه که در مدیریت اقلام تعهدی مشاهده می شود.

فرضیه ۵: در سطوح بالاتر مدیریت سود واقعی، ارتباط ارزشی سود پیش بینی شده در مقایسه با ارتباط ارزشی سود حسابداری، بیشتر است.

### ۳- روش شناسی پژوهش

این تحقیق از لحاظ هدف، کاربردی است و در آن از روش همبستگی با استفاده از رگرسیون خطی چند متغیره که به صورت مقطعی برآورد شده است، استفاده شده است. همچنین، این تحقیق، نوعی تحقیق استقرایی و از نظر زمانی، پس رویدادی (با استفاده از اطلاعات گذشته) می باشد.

### ۳-۱- جامعه و نمونه آماری

جامعه آماری تحقیق، کلیه شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار است. به منظور افزایش قابلیت مقایسه و تعمیم پذیری نتایج، آن دسته از شرکتهایی که واجد ویژگی های زیر نباشند حذف شدند:

۱) شرکت‌های نمونه باید طی سال‌های ۱۳۸۴ الی ۱۳۸۹ در بورس اوراق بهادار دارای فعالیت مستمر باشند و نماد معاملاتی آنها طی سال، بیش از سه ماه متوقف نشده باشد.  
 ۲) جزو شرکت‌های سرمایه گذاری، هلدینگها، بانکها و شرکت‌های بیمه که ساختارهای متفاوتی با دیگر شرکتها دارند، نباشند.  
 ۳) سال مالی آنها منتهی به پایان اسفند ماه هر سال باشد و طی دوره تحقیق سال مالی خود را تغییر نداده باشند.

۴) اطلاعات مالی آنها برای کل بازه زمانی تحقیق در دسترس باشد.  
 با توجه به اعمال معیارهای یاد شده، از میان ۱۲۹ شرکت واجد این معیارها، ۸۵ شرکت با روش نمونه گیری تصادفی ساده (بدون جایگذاری) به عنوان نمونه تحقیق انتخاب گردید.

### ۳-۲- جمع آوری داده ها

در این تحقیق، داده های مورد نیاز برای آزمون فرضیه ها به روش میدانی و از صورتهای مالی و یادداشت های توضیحی شرکت های مورد مطالعه که در سایت اینترنتی سازمان بورس و اوراق بهادار قابل دسترسی است و نرم افزار ره آورد نوین نسخه ۳ به بدست آمده است.

### ۳-۳- محاسبه و تعریف عملیاتی متغیرهای تحقیق و روش آزمون فرضیه ها

اندازه گیری مدیریت سود به دو روش، یعنی مدیریت اقلام تعهدی و مدیریت سود واقعی، انجام شده است. برای برآورد اقلام تعهدی اختیاری مدل تعدیل شده جونز به شرح زیر بکار گرفته شد:

$$\frac{ACC_{it}}{TA_{it-1}} = \frac{\alpha_0}{TA_{it-1}} + \alpha_1 \left( \frac{\Delta Rev_{it} - \Delta AR_{it}}{TA_{it-1}} \right) + \alpha_2 \frac{PPE_{it}}{TA_{it-1}} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

که در آن هر شرکت  $i$  و سال  $t$ :

$ACC$ ، برابر اقلام تعهدی است که به صورت زیر محاسبه شده است:

هزینه استهلاک - تغییر در موجودی نقد - تغییر در بدهی های جاری - تغییر در دارایی های جاری = اقلام تعهدی  
 $TA$ ، برابر جمع داراییها است.

$\Delta REV$ ، برابر تغییر فروش (درآمدها) نسبت به سال گذشته است.

$E$ ، برابر خالص داراییهای ثابت مشهود است.

$\varepsilon_{it}$ ، نماینده اقلام تعهدی اختیاری است.

همچنین، به پیروی از کوهن و همکاران (۲۰۰۸)، برای برآورد مدیریت سود واقعی از سه روش زیر استفاده شد:



(۱) تسریع زمانبندی فروش از طریق تخفیفات قیمتی و یا شرایط اعتباری آسانتر.  
 (۲) ایجاد موجودی بیشتر با افزایش تولید، تا بهای تمام شده کالای فروش رفته کاهش یابد.

(۳) کاهش هزینه های اختیاری نظیر تحقیق و توسعه و تبلیغات.  
 برای محاسبه سطح جریانهای نقدی عملیاتی غیر عادی از مدل دیچاو و همکاران (۱۹۹۸) که توسط رویچوداری (۲۰۰۶) و کوهن و همکاران (۲۰۰۸) نیز بکار رفته است، استفاده شد. طبق این مدل، مقدار باقیمانده در رگرسیون زیر نشان دهنده سطح جریانهای نقدی عملیاتی غیر عادی است:

$$\frac{CFO_{it}}{TA_{it-1}} = \frac{\alpha_0}{TA_{it-1}} + \alpha_1 \frac{Rev_{it}}{TA_{it-1}} + \alpha_2 \frac{\Delta Rev_{it}}{TA_{it-1}} + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

که در آن برای هر شرکت  $i$  و سال  $t$ :

CFO، برابر جریانهای نقدی عملیاتی است.

تعریف TA و سایر متغیرها همانند تعریف قبلی آنها در مدل (۱) می باشد.  
 برای برآورد سطح غیرعادی تولید، هزینه های تولید به عنوان تابعی از فروش، تغییرات فروش و تغییرات فروش دوره قبل برآورد شده است:

$$\frac{PROD_{it}}{TA_{it-1}} = \frac{\alpha_0}{TA_{it-1}} + \alpha_1 \frac{Rev_{it}}{TA_{it-1}} + \alpha_2 \frac{\Delta Rev_{it}}{TA_{it-1}} + \alpha_3 \frac{\Delta Rev_{it-1}}{TA_{it-1}} + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

که در آن برای هر شرکت  $i$  و سال  $t$ :

PROD، برابر با جمع بهای تمام شده کالای فروخته شده و تغییر در موجودیها است و تعریف سایر متغیرها همانند مدل (۱) است.

سطح غیر عادی هزینه های اختیاری (DISX) به عنوان باقیمانده مدل زیر تعریف شده است:

$$\frac{DISX_{it}}{TA_{it-1}} = \frac{\alpha_0}{TA_{it-1}} + \alpha_1 \frac{Rev_{it-1}}{TA_{it-1}} + \varepsilon_{it} \quad (4)$$

که در آن برای هر شرکت  $i$  و سال  $t$ :

DISX<sub>it</sub>، برابر جمع هزینه های فروش، اداری و عمومی است.

در نهایت، مدیریت واقعی سود (RM)، از طریق مجموع مقادیر استاندارد شده جریانهای نقدی عملیاتی غیر عادی (R-CFO)، هزینه های غیر عادی تولید (R-PROD) و هزینه های اختیاری (R-DISX) اندازه گیری شد.

### ۳-۴- روش آزمون فرضیه ها

برای آزمون فرضیه ۱، از دو آزمون استفاده می شود؛ آزمون  $t$  و تحلیل رگرسیون. برای انجام آزمونها، نمونه تحقیق به دو مجموعه تقسیم گردید که مجموعه اول آن شامل شرکتهایی است که به سود هدف خود دست یافته اند و مجموعه دوم شامل شرکتهایی است که به سود هدف دست نیافته اند. ضمناً از سود واقعی سال قبل به عنوان نماینده سود هدف استفاده شده است. از آزمون  $t$  برای مشاهده اینکه آیا تفاوت معنی داری بین میانگین DIFF (سود پیش بینی شده توسط مدیریت منهای سود حسابداری) در دو پرتفوی، به عنوان معیاری از سودهای پیش بینی شده تهاجمی وجود دارد یا خیر استفاده شد. همچنین علاوه بر آزمون  $t$ ، مدل رگرسیون زیر نیز به منظور تعیین جهت ارتباط برآزش شده است:

$$DIFF_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 M_{it} + \alpha_2 GROWTH_{it} + \alpha_3 SIZE_{it} + \varepsilon_{it} \quad (5)$$

که در آن برای هر شرکت  $i$  و سال  $t$ :

DIFF، معیار اندازه گیری گزارش سود پیش بینی شده تهاجمی است که برابر نخستین سود هر سهم پیش بینی شده سالانه در سال  $(t+1)$  منهای سود هر سهم تحقق یافته حسابداری (EPS) در سال  $t$  است. استفاده از نخستین پیش بینی در سال بعد به دلیل آن است که حد فاصل زمانی میان مشخص شدن سود تحقق یافته تا تاریخ گزارش آن، مدیریت ادراک سرمایه گذاران می تواند مؤثرتر واقع می شود.

$M$ ، متغیری مجازی است که اگر شرکت به سود هدف خود (سود هر سهم تحقق یافته حسابداری در سال گذشته) دست یابد برابر با یک و در غیر اینصورت مساوی با صفر در نظر گرفته می شود.

GROWTH، متغیر کنترل رشد است که با استفاده از نسبت P/E اندازه گیری شده است (قیمت سهام در پایان سال تقسیم بر سود هر سهم سالانه).

SIZE، متغیر کنترل اندازه و برابر با لگاریتم طبیعی ارزش بازار شرکت در پایان سال  $t$  است.

برای آزمون فرضیه ۲ و ۳، شرکتهای نمونه بر اساس اندازه عددی دو معیار اندازه گیری مدیریت سود، یعنی مدیریت اقلام تعهدی و مدیریت واقعی سود (که از مجموع استاندارد شده باقیمانده ها (E) در مدل های (۲)، (۳) و (۴) بدست آمده است)، به دو پرتفوی تقسیم شده اند. پرتفوی اول شامل شرکتهایی است که اندازه عددی متغیر اقلام تعهدی اختیاری آنها بیش از ۷۵ درصد تمام مقادیر بدست آمده می باشد (چارک چهارم) و دربرگیرنده شرکتهایی است که توانایی نسبی بیشتری در مدیریت سود با استفاده از اقلام تعهدی دارند. پرتفوی دوم نیز شامل شرکتهایی است که سطح اقلام تعهدی اختیاری آنها کمتر از ۲۵

درصد تمام مقادیر بدست آمده است (چارک اول) و شرکتهای موجود در این پرتفوی توانایی نسبی کمتری در مدیریت سود با استفاده از ارقام تعهدی داشته اند. تقسیم بندی مشابهی نیز برای مدیریت سود واقعی انجام گرفته شد.

برای بررسی میانگین تفاوت‌های دو پرتفوی نیز از دو آزمون t استفاده شد. با استفاده از آزمون اول t، بررسی معناداری تفاوت‌های میانگین متغیر ارقام تعهدی اختیاری (DACC) در دو پرتفوی بالایی و پایینی انجام یافت. ضمناً، آزمون دوم t برای بررسی معناداری تفاوت میانگین DIFF در پرتفوی های بالایی و پایینی به عمل آمد. سپس، فرآیند مشابهی برای آزمون متغیر مدیریت سود واقعی (RM- PROXY) به منظور اندازه گیری تاثیر مدیریت سود واقعی بر سود پیش بینی شده تهاجمی تکرار شد.

افزون بر این، برای بررسی جهت رابطه میان مدیریت ارقام تعهدی و مدیریت سود واقعی با DIFF، از تحلیل رگرسیون استفاده شد. انتظار می رود که رابطه منفی و معنی داری میان DIFF و متغیرهای مدیریت سود یعنی DACC و RM-PROXY وجود داشته باشد. رابطه بین میزان مدیریت سود و میزان DIFF با استفاده از دو مدل زیر بررسی شده است.

$$DIFF_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 DACC_{it} + \alpha_2 GROWTH_{it} + \alpha_3 SIZE_{it} + \alpha_4 ROE_{it} + \varepsilon_{it} \quad (6)$$

$$DIFF_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 RM-PROXY_{it} + \alpha_2 GROWTH_{it} + \alpha_3 SIZE_{it} + \alpha_4 ROE_{it} + \varepsilon_{it} \quad (7)$$

که در آن برای شرکت i و سال t :

ROE، برابر است با درصد بازده حقوق صاحبان سهام که برای کنترل عملکرد مالی در نظر گرفته شده است و تعریف سایر متغیرها مطابق مدل‌های قبلی است.

برای آزمون فرضیه ۴ و ۵ از مدل ساده شده اولسن (۱۹۹۵) استفاده شد و نمونه تحقیق بر اساس میزان مدیریت ارقام تعهدی و همچنین مدیریت سود واقعی به چهار پرتفوی تقسیم شد. برای بالاترین و پایین ترین پرتفوی ها، مدل های زیر استفاده شده است :

$$P_{t+1} = \alpha_0 + \alpha_1 MEF_{t+1} + \alpha_2 BV_t + \varepsilon_t \quad (8)$$

$$P_{t+1} = \alpha_0 + \alpha_1 GAAP_t + \alpha_2 BV_t + \varepsilon_t \quad (9)$$

که در آن برای شرکت i و سال t :

$P_{t+1}$ ، قیمت سهام در پایان سال.

MEF، نخستین سود پیش بینی شده توسط مدیریت برای سال t+۱.

GAAP، سود هر سهم طبق صورت های مالی.

BV، ارزش دفتری هر سهم (حقوق صاحبان سهام تقسیم بر تعداد سهام منتشر شده).

۴- یافته های پژوهش

۴-۱- آمار توصیفی

اطلاعات توصیفی آماره ها در نگاره (۱) نشان داده شده است. همان گونه که مشاهده می شود، ارقام سود هر سهم پیش بینی شده مدیریت به طور میانگین بالاتر از ارقام سود هر سهم حسابداری است و این موضوع می تواند بیانگر این باشد که شرکت ها به طور معمول از سود پیش بینی شده به عنوان ابزاری جهت بهتر نشان دادن اوضاع و احوال شرکت استفاده می کنند.

نگاره (۱): آماره های توصیفی

| متغیر    | تعداد | ماکزیمم* | مینیمم*  | میانگین* | انحراف معیار* |
|----------|-------|----------|----------|----------|---------------|
| GAAP-EPS | ۵۱۰   | ۵۵۵۰/۶   | -۳۸۱۷/۲۹ | ۶۹۴/۳۲۸  | ۷۹۸/۸۴۸       |
| MEF-EPS  | ۵۱۰   | ۵۱۳۵/۰   | -۲۰۳۹/۰۰ | ۷۰۱/۶۴۵  | ۶۴۷/۸۷۸       |
| DIFF     | ۵۱۰   | ۳۷۶۲/۷   | -۲۹۸۲/۵۹ | ۷/۳۱۷۱   | ۵۱۷/۲۲۸       |
| DACC     | ۵۱۰   | ۰/۵۱۰۰   | -۰/۵۶۲۸۳ | ۰/۰۱۲۱۳  | ۰/۱۲۶۵۴۱      |
| R-CFO    | ۵۱۰   | ۰/۵۴۵۱   | -۰/۹۲۲۸۴ | ۰/۰۹۶۰۶  | ۰/۱۴۸۰۶۴      |
| R-PROD   | ۵۱۰   | ۰/۵۳۸۶   | -۰/۹۸۳۹۱ | -۰/۱۳۳۶۱ | ۰/۱۵۱۱۴۱      |
| R-DISX   | ۵۱۰   | ۰/۳۲۶۵   | -۰/۰۵۷۴۲ | ۰/۰۲۴۳۷  | ۰/۰۳۹۲۴۹      |
| RM-PROXY | ۵۱۰   | ۶/۹۲۲۰   | -۶/۴۳۱۲  | ۰/۰۰۰    | ۱/۳۴۷۰۴       |
| SIZE     | ۵۱۰   | ۳۱/۰۲    | ۲۱/۸۱    | ۲۶/۳۵۲۶  | ۱/۴۹۶۶۸       |
| ROE      | ۵۱۰   | ۳۸۰۷۴    | -۱۲۸۶/۰۰ | ۱۱۱/۳۸۶  | ۱۶۹۱/۹۲       |
| PRICE    | ۵۱۰   | ۴۵۸۹۲    | ۳۰۲/۰۰   | ۴۳۹۶/۲۹  | ۴۵۲۹/۳۷       |
| GROWTH   | ۵۱۰   | ۶۵۷/۳۵   | -۲۰۱/۵۲  | ۹/۷۲۴    | ۳۸/۱۶۶        |

\* ارقام به ریال

نگاره (۲) نیز، ضرایب همبستگی پیرسون میان DIFF و متغیر ارقام تعهدی اختیاری (DACC) و اجزای متغیر مدیریت واقعی سود (RM\_PRPTY) را به همراه احتمال وجود همبستگی صفر (Prob.) نمایش می دهد. چنانچه مشاهده می شود، یک همبستگی منفی میان DIFF و متغیر ارقام تعهدی اختیاری (DACC) وجود دارد که هم جهت با پیش بینی فرضیه ۲ می باشد. ولی در مورد همبستگی خطی میان متغیر مدیریت واقعی سود (RM\_PRPTY)، این گونه نیست. علاوه بر این، وجود همبستگی منفی بین (DACC) و (RM\_PRPTY) بیانگر آن است که مدیران از این ارقام به عنوان روش های جایگزین در استراتژی های مدیریت سود استفاده می کنند.

نگاره (۲): ضرایب همبستگی پیرسون

| RM_PROXY | R_DISX   | R_PROD   | R_CFO    | DACC     | DIFF  |          |
|----------|----------|----------|----------|----------|-------|----------|
| ۰/۱۳۲**  | -۰/۱۰۰*  | ۰/۰۹۳*   | -۰/۱۶۵** | -۰/۱۴۶** | ۱/۰۰۰ | DIFF     |
| ۰/۰۰۳    | ۰/۰۲۵    | ۰/۰۳۶    | ۰/۰۰۰    | ۰/۰۰۱    |       | Prob.    |
| -۰/۶۳۷** | ۰/۳۵۸**  | ۰/۱۷۸**  | ۰/۳۰۴**  | ۱/۰۰۰    |       | DACC     |
| ۰/۰۰۰    | ۰/۰۰۰    | ۰/۰۰۰    | ۰/۰۰۰    |          |       | Prob.    |
| -۰/۴۴۲** | ۰/۰۲۸    | -۰/۴۳۸** | ۱/۰۰۰    |          |       | R_CFO    |
| ۰/۰۰۰    | ۰/۵۲۵    | ۰/۰۰۰    |          |          |       | Prob.    |
| -۰/۲۸۸** | -۰/۱۸۳** | ۱/۰۰۰    |          |          |       | R_PROD   |
| ۰/۰۰۰    | ۰/۰۰۰    |          |          |          |       | Prob.    |
| -۰/۵۷۶** | ۱/۰۰۰    |          |          |          |       | R_DISX   |
| ۰/۰۰۰    |          |          |          |          |       | Prob.    |
| ۱/۰۰۰    |          |          |          |          |       | RM_PROXY |

\*\* و \* به ترتیب معناداری در سطح اطمینان ۹۵٪ و ۹۹٪

#### ۲-۴-۲ فرض های رگرسیون خطی

#### ۲-۴-۱ فرض نرمال بودن مقادیر باقیمانده

یکی از مهمترین فرض های کلاسیک در تجزیه و تحلیل رگرسیون ، نرمال بودن توزیع باقیمانده ها است. از این رو بررسی نرمال بودن توزیع باقیمانده ها با استفاده از آزمون کلموگروف - اسمیرنوف انجام شده است. ، آماره K-S برای اقلام تعهدی اختیاری (DACC)، مساوی با (۰/۸۸۵) و سطح معنا داری آن برابر با (۰/۴۱۴) می باشد که نشاندهنده نرمال بودن مقادیر آن است. همچنین مقدار این آماره برای متغیر مدیریت واقعی سود (RM\_PROXY) مساوی با (۱/۰۴۱) و سطح معنا داری آن برابر با (۰/۲۲۸) می باشد که بیانگر نرمال بودن این مقادیر است.

#### ۲-۴-۲ فرض معناداری برازش رگرسیون

آماره F در جداول (۴)، (۷)، (۱۰) و (۱۱) بیانگر معناداری مدلهای رگرسیون در سطح ۹۵٪ می باشد که نشاندهنده آن است که نتایج بدست آمده قابل اتکاست.

#### ۲-۴-۳ فرض استقلال مقادیر باقیمانده

مقادیر آماره دوربین واتسون ارائه شده در جداول (۴)، (۷)، (۱۰) و (۱۱)، در دامنه میان دو رقم ۱/۵ و ۲/۵ قرار دارند و حاکی از آن است که بین خطاهای مدل رگرسیون همبستگی وجود ندارد.

#### ۳-۴- نتایج آزمون فرضیه ها

نتایج آزمون فرضیه ۱، در نگاره ۳ و ۴ منعکس می باشد. نتایج آزمون t (به شرح نگاره ۳) نشان می دهد که در سطح اطمینان ۹۵٪، میانگین تفاضل ها (DIFF) در شرکت هایی که به سود هدف خود دست یافته اند، به طور معناداری کوچکتر است ( $-۴۰۲/۰۳۵ =$  تفاوت در میانگین تفاضل ها،  $-۹/۵۱۸ =$  آماره t). همچنین ضریب متغیر مجازی M بر مبنای نتایج رگرسیون (نگاره ۴) به طور معناداری منفی است ( $-۰/۳۸۸ = \alpha_1$ ،  $-۹/۵۵۰ =$  آماره t). این نتایج بدان معناست که شرکت هایی که به سود هدف خود دست نیافته اند، سود پیش بینی شده تهاجمی تری را در مقایسه با شرکت های موفق در دستیابی به سود هدف گزارش کرده اند. این نتایج موید فرضیه ۱ است.

نگاره (۳): نتایج آزمون t در دو گروه موفق و ناموفق در دستیابی به سود هدف

| متغیر     | شرکت هایی که به سود هدف رسیده اند |          | شرکت هایی که به سود هدف نرسیده اند |          |
|-----------|-----------------------------------|----------|------------------------------------|----------|
|           | تعداد                             | میانگین  | انحراف معیار                       | تعداد    |
| MEF- EPS  | ۲۵۳                               | ۷۴۰      | ۶۴۹/۵۸۲                            | ۲۵۷      |
| GAAP- EPS | ۲۵۳                               | ۹۳۵/۲۷۷  | ۸۳۱/۲۷۹                            | ۲۵۷      |
| DIFF      | ۲۵۳                               | -۱۹۵/۲۷۷ | ۴۴۶/۳۵۲                            | ۲۵۷      |
|           |                                   |          | تفاوت در میانگین تفاضل ها (DIFF)   |          |
|           |                                   |          |                                    | -۴۰۲/۰۳۵ |
|           |                                   |          |                                    | -۹/۵۱۸   |
|           |                                   |          |                                    | ۰/۰۰۰    |

نگاره (۴): نتایج تحلیل رگرسیون در دو گروه موفق و ناموفق در دستیابی به سود هدف

$$SIZE_{it} + \varepsilon_{it} + GROWTH_{it} + \alpha_2 M_{it} + \alpha_1 + \alpha_3 DIFF_{it} = \alpha$$

| متغیر               | ضرایب استاندارد شده | آماره t | سطح معناداری |
|---------------------|---------------------|---------|--------------|
| M                   | $\alpha_1$          | -۰/۳۸۸  | ۰/۰۰۰        |
| GROWTH              | $\alpha_2$          | ۰/۰۱۷   | ۰/۰۰۰        |
| SIZE                | $\alpha_3$          | -۰/۱۲۲  | ۰/۶۷۴        |
| Adj. R <sup>۲</sup> | ۰/۱۶۲               | آماره F | ---          |
| آماره دوربین واتسون | ۱/۶۷۸               | ۳۳/۷۲۵  | ۰/۰۰۰        |

نتایج آزمون فرضیه ۲ در جداول ۵ تا ۷ نشان داده شده است. تفاوت میانگین اقلام تعهدی اختیاری در دو چارک اول و چهارم در نگاره (۵) منعکس شده است ( $t = ۰/۳۱۰$ ) تفاوت در میانگین دو چارک،  $t = ۳۰/۱۳۹$  (آماره  $t$ ). نتایج آزمون  $t$  (نگاره ۶) در سطح اطمینان ۹۵٪ نشان می دهد تفاوت میان میانگین تفاضل ها (DIFF) در شرکت های پرتفوی چارک اول اقلام تعهدی اختیاری و شرکت های پرتفوی چارک چهارم اقلام تعهدی اختیاری معنادار است ( $t = -۳۳۹/۷۷۶$ ) تفاوت در میانگین تفاضل ها و  $t = -۴/۰۷۷$  (آماره  $t$ ). همچنین نتایج تحلیل رگرسیون (نگاره ۷) نشان می دهد که رابطه منفی و معنا داری بین متغیر مدیریت اقلام تعهدی (DACC) و DIFF وجود دارد ( $\alpha_1 = -۰/۲۲۸$  و  $t = -۵/۲۹۸$ ) که نشان می دهد اقلام تعهدی اختیاری بالاتر، موجب ارائه سود پیش بینی شده کمتر می شود. این نتایج فرضیه ۳ را تأیید می کنند.

نگاره (۵): نتایج آزمون معناداری میانگین اقلام تعهدی اختیاری دو چارک اول و چهارم

| متغیر | شرکت های چارک چهارم<br>( اقلام تعهدی اختیاری بالاتر ) |         | شرکت های چارک اول<br>( اقلام تعهدی اختیاری پایین تر ) |       | تفاوت میانگین اقلام تعهدی اختیاری در دو چارک اول و چهارم |
|-------|---|---------|---|-------|--|
|       | تعداد   | میانگین | انحراف  | تعداد |  |
| DACC  | ۱۲۷   | ۰/۱۶۴   | ۰/۰۷۵۲  | ۱۲۷   | -۰/۱۴۶   |
|       |   |         |   |       | ۰/۰۸۸۱   |
|       |   |         |   |       | ۰/۳۱۰  |
|       |   |         |   |       | ۳۰/۱۳۹   |
|       |   |         |   |       | ۰/۰۰۰  |
|       |   |         |   |       | سطح معناداری   |

نگاره (۶): نتایج آزمون  $t$  معناداری تفاوت میانگین DIFF در دو چارک اول و چهارم

| متغیر | شرکت های چارک چهارم<br>( اقلام تعهدی اختیاری بالاتر ) |          | شرکت های چارک اول<br>( اقلام تعهدی اختیاری پایین تر ) |       | تفاوت در میانگین تفاضل ها (DIFF) در دو چارک اول و چهارم |
|-------|---|----------|---|-------|---|
|       | تعداد   | میانگین  | انحراف معیار  | تعداد |   |
| DACC  | ۱۲۷   | ۰/۱۶۴    | ۰/۰۷۵۲  | ۱۲۷   | -۰/۱۴۶  |
|       |   |          |   |       | ۰/۰۸۸   |
| DIFF  | ۱۲۷   | -۱۷۱/۶۸۰ | ۵۱۱/۲۹۸   | ۱۲۷   | ۱۶۸/۰۹۶   |
|       |   |          |   |       | ۶۱۷/۵۰۷   |
|       |   |          |   |       | -۳۳۹/۷۷۶  |
|       |   |          |   |       | -۴/۰۷۷  |
|       |   |          |   |       | ۰/۰۰۰   |
|       |   |          |   |       | سطح معناداری  |

نگاره (۷): نتایج تحلیل رگرسیون معناداری تفاوت در میانگین DIFF در دو چارک اول و چهارم

$$ROE_{it} + \varepsilon_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 DIFF_{it} + \alpha_2 DACC_{it} + \alpha_3 GROWTH_{it} + \alpha_4 SIZE_{it}$$

| متغیر               | ضرایب استاندارد شده | آماره t | سطح معناداری |
|---------------------|---------------------|---------|--------------|
| DACC                | $\alpha_1$          | -۰/۲۲۸  | ۰/۰۰۰        |
| GROWTH              | $\alpha_2$          | ۰/۰۵۲   | ۰/۲۲۴        |
| SIZE                | $\alpha_3$          | -۰/۱۲۰  | ۰/۰۰۵        |
| ROE                 | $\alpha_4$          | -۰/۰۳۰  | ۰/۴۸۹        |
| Adj. R <sup>۲</sup> | ۰/۰۶۲               | آماره F | ---          |
| آماره دوربین واتسون | ۱/۸۴۶               | ۹/۳۹۶   | ۰/۰۰۰        |

نتایج آزمون فرضیه ۳ در جداول ۸ تا ۱۰ منعکس شده است. ابتدا معنادار بودن میانگین مدیریت سود واقعی دو چارک اول و چهارم در نگاره (۸) نمایش داده شده است (نتایج ۳/۱۴۶=تفاوت در میانگین مدیریت سود واقعی در دو چارک، ۲۵/۴۴۵=آماره t). نتایج آزمون t (نگاره ۹) نشان می دهد که در سطح اطمینان ۹۵٪، تفاوت میانگین تفاضل ها (DIFF) بین شرکت های پرتفوی چارک چهارم (مدیریت سود واقعی بالاتر) و شرکت های پرتفوی اول (مدیریت سود واقعی پایین تر) معنا دار است (۱۵۱/۴۱۰=تفاوت در میانگین تفاضل ها، ۲/۵۰۷=آماره t). همچنین ضریب منفی RM\_PROXY در تحلیل رگرسیون و مقدار منفی آن (نگاره ۱۰)، فرضیه ۲- ب را تأیید می کنند (۱۴۵=- $\alpha_1$ ، ۳/۲۹۳- $\alpha_2$ =آماره t). در نتیجه فرضیه ۲- ب نیز پذیرفته می شود.

نگاره (۸): نتایج آزمون معناداری میانگین مدیریت سود واقعی در دو چارک اول و چهارم

| متغیر   | شرکت های چارک چهارم<br>(مدیریت واقعی سود بالاتر) |         | شرکت های چارک اول<br>(مدیریت واقعی سود پایین تر) |         |
|---|--|---------|--|---------|
|   | تعداد  | میانگین | تعداد  | میانگین |
| RM-PROXY  | ۱۲۷  | ۱/۶۴۶   | ۱۲۷  | -۱/۵۲۰  |
| تفاوت میانگین مدیریت سود در دو چارک اول و چهارم |  |         |  | ۳/۱۶۶   |
| آماره t   |  |         |  | ۲۵/۴۴۵  |
| سطح معناداری                                    |  |         |  | ۰/۰۰۰   |



| نگاره (۹): نتایج آزمون t برای معناداری تفاوت بین میانگین DIFF در دو چارک اول و چهارم  |   |              |   |              |       |
|---|---|--------------|---|--------------|-------|
| متغیر   | شرکتهای چارک چهارم<br>(مدیریت واقعی سود بالاتر) |              | شرکتهای چارک اول<br>(مدیریت واقعی سود پایین تر) |              | تعداد |
|   | میانگین   | انحراف معیار | میانگین   | انحراف معیار |       |
| RM-PROXY  | ۱/۶۴۶   | ۱/۰۲۲        | -۱/۵۲۰  | ۱۲۷          | ۱۲۷   |
| DIFF  | -۱۱۱/۸۲۴  | ۴۵۷/۴۴۹      | ۳۹/۵۸۶  | ۱۲۷          | ۱۲۷   |
| تفاوت در میانگین تفاضل ها (DIFF) در دو چارک اول و چهارم   |   |              |   |              |       |
|   | t آماره   |              | ۱۵۱/۴۱۰   |              |       |
|   |   |              | -۲/۵۰۷  |              |       |
| سطح معناداری  |   |              |   |              |       |
|   |   |              | ۰/۰۱۳   |              |       |
| نگاره (۱۰): نتایج تحلیل رگرسیون معناداری تفاوت در میانگین DIFF در دو چارک اول و چهارم   |   |              |   |              |       |
| $ROE_{it} + \varepsilon_{it} = \alpha_1 \text{RM\_PROXY}_{it} + \alpha_2 \text{GROWTH}_{it} + \alpha_3 \text{SIZE}_{it} + \alpha_4 \text{DIFF}_{it} + \alpha$ |   |              |   |              |       |
| متغیر   | ضرایب استاندارد شده                             | t آماره      | سطح معناداری                                    |              |       |
| RM_PRPTY  | $\alpha_1$                                      | -۰/۱۴۵       | ۰/۰۰۱   |              |       |
| GROWTH  | $\alpha_2$                                      | ۰/۰۳۵        | ۰/۷۹۱   |              |       |
| SIZE  | $\alpha_3$                                      | -۰/۱۳۸       | ۰/۰۰۲   |              |       |
| ROE   | $\alpha_4$                                      | -۰/۰۳۶       | ۰/۴۱۱   |              |       |
| Adj. R <sup>۲</sup>   | ۰/۰۳۱   | F آماره      | ---   |              |       |
| آماره دوربین واتسون   | ۱/۹۰۶   | ۵/۰۱۳        | ۰/۰۰۱   |              |       |

نتایج آزمون فرضیه های ۴ و ۵ در جداول ۱۱ الی ۱۳ منعکس شده است. در نگاره (۱۱) نتایج مدل رگرسیون (۸) و مدل رگرسیون (۹) بدون در نظر گرفتن اقلام تعهدی اختیاری و مدیریت سود واقعی ارائه شده است. مقایسه ضرایب تعیین تعدیل شده در این نگاره بیانگر آن است که GAAP-EPS دارای رابطه قوی تری با قیمت سال بعد در مقایسه با MEF دارد، اگرچه مقدار ضریب MEF نیز از میزان قابل قبولی برخوردار است.

نگاره (۱۱): نتایج تحلیل رگرسیون. بررسی ارتباط ارزشی سود هر سهم پیش بینی شده مدیریت و سود هر سهم حسابداری بدون در نظر گرفتن میزان مدیریت ارقام تعهدی و مدیریت واقعی سود

$$BV_{it} + \varepsilon_{it} + \alpha_1 MEF_{it+1} + \alpha_2 = \alpha_1 P_{it+1}$$

| متغیر               | ضرایب استاندارد شده | آماره t | سطح معناداری |
|---------------------|---------------------|---------|--------------|
| MFE-EPS             | $\alpha_1$          | ۱۵/۱۸۵  | ۰/۰۰۰        |
| BV                  | $\alpha_2$          | ۰/۷۵۶   | ۰/۰۰۶        |
| Adj. R <sup>۲</sup> | ۰/۳۴۰               | آماره F | ---          |
| آماره دوربین واتسون | ۲/۱۰۸               | ۱۳۱/۸۶۰ | ۰/۰۰۰        |

$$BV_{it} + \varepsilon_{it} + GAAP_{it} + \alpha_1 + \alpha_2 = \alpha_1 P_{it+1}$$

| متغیر               | ضرایب استاندارد شده | آماره t | سطح معناداری |
|---------------------|---------------------|---------|--------------|
| GAAP-EPS            | $\alpha_1$          | ۲۲/۱۸۵  | ۰/۰۰۰        |
| BV                  | $\alpha_2$          | ۳/۴۲۶   | ۰/۰۰۱        |
| Adj. R <sup>۲</sup> | ۰/۵۱۲               | آماره F | ---          |
| آماره دوربین واتسون | ۱/۸۹۰               | ۲۶۸/۵۴۱ | ۰/۰۰۰        |

نتایج آزمون فرضیه ۴ در نگاره (۱۲) منعکس شده است. نتایج نشان می دهند که در هر دو چارک اول و چهارم، سود هر سهم در مقایسه با سود پیش بینی شده توسط مدیریت دارای رابطه قوی تری با قیمت دوره بعد است. همچنین اگرچه مقدار ضریب تعیین تعدیل شده در پرتفوی دارای ارقام تعهدی بالا (چارک چهارم) بزرگتر از مقدار ضریب تعیین تعدیل شده در پرتفوی دارای ارقام تعهدی پایین (چارک اول) می باشد، ولی این تفاوت قابل توجه نیست. با توجه به نتایج بدست آمده فرضیه ۴ رد می شود.

نگاره (۱۲) : نتایج مقایسه ارتباط ارزشی سود پیش بینی شده و سود هر سهم با توجه به سطح ارقام تعهدی اختیاری

| ارقام تعهدی اختیاری بالا (Q <sub>۴</sub> ) | آماره t | ارقام تعهدی اختیاری بالا (Q <sub>۳</sub> ) | آماره t | ارقام تعهدی اختیاری پایین (Q <sub>۲</sub> ) | آماره t | ارقام تعهدی اختیاری پایین (Q <sub>۱</sub> ) | آماره t |
|--|---------|--|---------|---|---------|---|---------|
| مدل (۸) :                                  |         |  |         |   |         |   |         |
| سود پیش بینی شده                           |         |  |         |   |         |   |         |
| ۰/۵۸۰*                                     | ۷,۹۶۴   | ۰/۴۹۲*                                     | ۶/۴۸۶   | ۰/۶۳۳*                                      | ۹/۶۷۴   | ۰/۴۵۷*                                      | ۵/۷۱۹   |
| ۰/۰۶۹                                      | ۰,۹۴۱   | ۰/۲۱۴*                                     | ۲/۸۱۸   | ۰/۲۱۲*                                      | ۳/۲۴۶   | ۰/۱۴۳                                       | ۰/۰۷۷   |
| Adj. R <sup>۲</sup> (%)                    | ۳۴/۱    | ۳۵/۳                                       | ۵۳/۹    | ۲۵/۳  |         |   |         |
| n  | ۱۲۷     | ۱۲۸  | ۱۲۸     | ۱۲۷   |         |   |         |
| مدل (۹) :                                  |         |  |         |   |         |   |         |
| سود حسابداری                               |         |  |         |   |         |   |         |
| ۰/۷۱۹*                                     | ۱۱,۶۳۲  | ۰/۷۱۱*                                     | ۱۲/۳۶۲  | ۰/۵۵۰*                                      | ۸/۰۳۴   | ۰/۶۷۷*                                      | ۱۰/۲۵   |
| ۰/۰۷۱                                      | ۱,۱۴۴   | ۰/۱۸۵*                                     | ۳/۲۲۲   | ۰/۲۸۲*                                      | ۴/۱۱۷   | ۰/۰۸۸                                       | ۱/۳۲۷   |
| Adj. R <sup>۲</sup> (%)                    | ۵۲/۳    | ۶۰/۹                                       | ۴۶/۸    | ۴۸/۹  |         |   |         |
| n  | ۱۲۷     | ۱۲۸  | ۱۲۸     | ۱۲۷   |         |   |         |
| تفاوت در                                   |         |  |         |   |         |   |         |
| Adj. R <sup>۲</sup> (%)                    | -۱۸/۲   | -۲۵/۶                                      | ۷/۱     | -۲۳/۶                                       |         |   |         |

نتایج آزمون فرضیه ۵ در نگاره (۱۳) منعکس شده است. نتایج نشان می دهند با در نظر گرفتن میزان مدیریت سود واقعی، در هر دو چارک اول و چهارم، سود هر سهم در مقایسه با پیش بینی سود مدیریت دارای رابطه ای قوی تر با قیمت دوره بعد است که ناسازگار با پیش بینی فرضیه ۵ می باشد. با توجه به نتایج بدست آمده فرضیه ۵ رد می شود.

جدول (۱۳): نتایج مقایسه ارتباط ارزشی سود پیش بینی شده و سود هر سهم با توجه به سطح مدیریت سود واقعی

| مدیریت سود واقعی           | مدیریت سود واقعی        | مدیریت سود واقعی       | مدیریت سود واقعی        |
|----------------------------|-------------------------|------------------------|-------------------------|
| آماره t                    | آماره t                 | آماره t                | آماره t                 |
| پایین (Q <sub>۲</sub> )    | پایین (Q <sub>۲</sub> ) | بالا (Q <sub>۲</sub> ) | پایین (Q <sub>۲</sub> ) |
| مدل (۸): سود پیش بینی شده: |                         |                        |                         |
| ۰/۱۳۷*                     | ۰/۶۱۴*                  | ۰/۵۴۵*                 | ۰/۴۶۲*                  |
| ۸/۷۶                       | ۷/۸۶۶                   | ۵/۸۸۸                  | ۸/۸۹۱                   |
| ۰/۰۵۲                      | ۰/۱۵۱*                  | ۰/۲۷۵*                 | ۰/۲۰۵*                  |
| ۲/۱۹۱                      | ۳/۹۶۷                   | ۲/۶۰۹                  | ۲/۱۹۱                   |
| ۳۹/۷                       | ۴۴/۶                    | ۴۰/۸                   | ۳۰/۷                    |
| Adj. R <sup>۲</sup> (%)    |                         |                        |                         |
| ۱۲۷                        | ۱۲۸                     | ۱۲۸                    | ۱۲۸                     |
| مدل (۹): سود حسابداری:     |                         |                        |                         |
| ۰/۷۴۱*                     | ۰/۷۴۱*                  | ۰/۵۹۰*                 | ۰/۶۷۹*                  |
| ۱۲/۴۸۵                     | ۸/۹۶۳                   | ۱۰/۲۸۹                 | ۱۲/۴۸۴                  |
| ۰/۱۸۱                      | ۰/۰۹۷                   | ۰/۲۹۲*                 | ۰/۱۱۴                   |
| ۱/۶۲۷                      | ۴/۴۳۹                   | ۱/۷۲۸                  | ۱/۶۲۷                   |
| ۵۶/۳                       | ۵۹/۷                    | ۴۵/۳                   | ۵۲/۲                    |
| Adj. R <sup>۲</sup> (%)    |                         |                        |                         |
| ۱۲۷                        | ۱۲۸                     | ۱۲۸                    | ۱۲۷                     |
| تفاوت در                   |                         |                        |                         |
| ۰/۱۶/۶                     | ۰/۱۵/۱                  | ۰/۴/۵                  | ۰/۲۱/۵                  |
| Adj. R <sup>۲</sup> (%)    |                         |                        |                         |

#### ۵- نتیجه گیری و پیشنهادها

این تحقیق، بر روشهای جایگزینی متمرکز گردید که مدیران برای دستکاری یا مدیریت سود و نیز مدیریت ادراک سرمایه گذاران از آنها استفاده می کنند تا به نتایج مطلوب خود دست یابند. این روش ها، مدیریت اقلام تعهدی اختیاری، مدیریت سود واقعی و سود پیش بینی شده توسط مدیریت می باشند. یافته ها نشان داد شرکت هایی که به سود هدف خود دست نمی یابند، به طور میانگین سود پیش بینی شده بالاتری را گزارش می کنند. این نتیجه با یافته های تحقیق الشافی و همکاران (۲۰۱۰) مطابقت می نماید. در این تحقیق، ابتدا فرض شد مدیرانی که برای دستیابی به سودهای خود دارای چنین توانایی نیستند که بتوانند سود حسابداری را با هر یک از دو روش مدیریت اقلام تعهدی اختیاری و مدیریت سود واقعی به سمت بالا مدیریت نمایند، با ارائه سود پیش بینی شده تهاجمی در صدد مدیریت ادراک سرمایه گذاران بر می آیند تا از این طریق نتایج نامطلوب دوره جاری را کم رنگ سازند. آزمون فرضیه های روشهای جایگزین انجام شد و مشابه نتایج

تحقیق الشافی و همکاران (۲۰۱۰)، استفاده از روشهای مدیریت اقلام تعهدی اختیاری، مدیریت واقعی سود و مدیریت ادراک سرمایه گذاران به عنوان روشهای جایگزین، مورد تایید قرار گرفت. همچنین به مقایسه ارتباط ارزشی سود پیش بینی شده و سود حسابداری نیز با توجه به سطوح مختلف اقلام تعهدی اختیاری و مدیریت واقعی سود پرداخته شد و نتایج نشان داد که ارتباط ارزشی سود پیش بینی شده مدیریت، سازگار با یافته های تحقیق الشافی و همکاران، در سطوح مختلف مدیریت واقعی سود، از ارتباط ارزشی سود حسابداری بالاتر نیست و این موضوع بر خلاف نتایج تحقیق آنان، در سطوح مختلف اقلام تعهدی اختیاری نیز صادق است.

#### ۱-۵- پیشنهاد برای تحقیقات آتی

- مطابق با مبانی نظری تحقیق، اهداف بکارگیری استراتژیک ارقام پیش بینی سود مدیریت، در کوتاه مدت متفاوت از اهداف آن در بلند مدت است. از این رو، اجرای تحقیق حاضر بر مبنای اطلاعات سه ماهه و مقایسه آن با نتایج دوره یکساله می تواند موضوع تحقیقات آتی قرار بگیرد.

- در این تحقیق، مدیریت انتظارات با تمرکز بر اندازه عددی پیش بینی سود مدیریت مورد بررسی قرار گرفت. استفاده از سایر روش ها مانند زمانبندی گزارش پیش بینی سود مدیریت و نیز تعدیلاتی که مدیران در پیش بینی های خود اعمال می کنند نیز برای تحقیقات آتی پیشنهاد می شود.

#### ۲-۵- پیشنهادات حاصل از یافته های تحقیق

بر اساس نتایج بدست آمده از اجرای تحقیق، به سرمایه گذاران، تحلیلگران مالی و سایر استفاده کنندگان از اطلاعات مالی توصیه می شود ارقام سود پیش بینی شده را با توجه به مواردی مانند مقایسه سود های جاری با سودهای دوره گذشته، میزان اقلام تعهدی و همچنین با در نظر گرفتن فعالیتهای مدیریتی که منجر به افزایش سود می شوند، بکار گرفته و از اتکای صرف بر رقم سود پیش بینی شده اجتناب نمایند.

#### ۳-۵- محدودیت های تحقیق

در محاسبه مدیریت سود واقعی به روش کاهش غیر عادی هزینه های اختیاری، به دلیل در دسترس نبودن هزینه های اختیاری به طور مجزا مانند هزینه تحقیق و توسعه و هزینه تبلیغات، از مجموع هزینه های فروش، اداری و عمومی استفاده شد که این مبالغ، شامل برخی از اقلام غیر اختیاری نیز می شود. در نتیجه ممکن است طی یک دوره مالی کاهش هزینه های فروش، اداری و عمومی رخ داده باشد، در حالیکه این کاهش ناشی از کاهش غیر عادی هزینه های اختیاری نباشد.

همچنین از سود هر سهم سال گذشته به عنوان سود هدف که مدیریت در پی دستیابی و یا عبور از آن است استفاده شد که ممکن است متفاوت با تصورات مدیران شرکتها باشد. به عبارت دیگر، ممکن است این تصور که مدیران در دوره جاری به دنبال رسیدن به رقم سود سال گذشته باشند، درست نباشد.

یادداشت‌ها:

- |                                     |                                 |
|-------------------------------------|---------------------------------|
| 1- Signaling Approach               | 10- Bartov et al.               |
| 2- Opportunistic Behavior Approach  | 11- Chen                        |
| 3- Investors Perception Management  | 12- Kasznik                     |
| 4- Investors Expectation Management | 13- Dutta and Gigler            |
| 5- Aggressive Earnings Forecast     | 14- Negative Earnings Surprises |
| 6- Bloomfield                       | 15- Positive Earnings Surprise  |
| 7- Incomplete Revelation Hypothesis | 16- Sloan                       |
| 8- Elshafie et al.                  | 17- Earnings Persistence        |
| 9- Das et al                        | 18- Value Relevance of Earnings |

کتابنامه

الف) فارسی

- ۱- خالقی مقدم، حمید و محمد آزاد. (۱۳۸۳). « محتوای اطلاعاتی پیش بینی سود شرکتها». فصلنامه مطالعات حسابداری، شماره ۷، صص ۵۳-۳۳.
- ۲- خلیفه سلطانی، سید احمد، مهناز ملانظری و سجاد دل پاک. (۱۳۸۹). « ارتباط خطای پیش بینی سود مدیریت و ارقام تعهدی ». دانش حسابداری، شماره ۳، صص ۷۶-۵۹.
- ۳- کردستانی، غلامرضا و علی آشتاب. (۱۳۸۸). « پیش بینی مدیریت سود بر مبنای تعدیل سود هر سهم ». مجله توسعه و سرمایه، شماره ۴، صص ۱۵۸-۱۴۱.
- ۴- مدرس، احمد و محمد رضا عباس زاده. (۱۳۸۷). « بررسی تحلیل تأثیر توانایی پیش بینی اجزای تعهدی و جریانهای نقدی بر کیفیت سود پیش بینی شده ». مجله دانش و توسعه، شماره ۱۵، صص ۲۴۸-۲۱۳.

ب) انگلیسی

- 5- Bartov, E., Givoli, D. & Hayn, C. (2002). " The rewards to meeting or beating earnings expectations". *Journal of Accounting and Economics*, Vol.33: 173-204.
- ۶- Bloomfield, R.J. (2002). "The incomplete revelation hypothesis and financial reporting". *Accounting Horizons*, Vol.16(3) : 233-243.

- 7- Chen, Y. (2008). " Consistent Expectation Management Patterns and Market Reactions to Earnings Announcements". University of Minnesota.
- 8- Cohen, D.A., Dey, A. & Lys, T.Z. (2008). " Real and accrual-based earnings management in the pre- and post Sarbanes-Oxley periods". *The Accounting Review*, Vol. 83 (1): 57-87.
- 9- Das, S., Kim, K. & Patro S. ( 2011). " An Analysis of Managerial Use and Market Consequences of Earnings Management and Expectation Management". *AAA, Financial Accounting and Reporting Section (FARS) Paper* .
- 10- Dechow, P.M., Kothari, S.P. & Watts, R. (1998). " The relation between earnings and cash flows". *Journal of Accounting and Economics*, Vol.25(2): 68-133.
- 11- Dutta, S. & Gigler, F. (2002). "The effect of earnings forecasts on earnings management". *Journal of Accounting Research*, Vol.40 : 631-655.
- ۱۲- Elshafie , E. Yen, A.R., & Yu, M. (2010). "The association between pro forma earnings and earnings management". *Review of Accounting and Finance*, Vol. 9(2):139-155.
- 13- Kasznik, R. (1999). "On the relation between earnings management and orporate voluntary disclosure". *Journal of Accounting Research*, Vol. 31(1): 57-81.
- 14- Ohlson, J. (1995). "Earnings, book values, and dividends in equity valuation". *Contemporary Accounting Research*, Vol. 11(2): 661-687.
- 15- Roychowdhury, S. (2006). "Earnings management through real activities manipulation". *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 42(3):335-370.
- 16- Sloan, R.G. (1996). "Do stock prices fully reflect information in accruals and cash flows about future earnings?". *The Accounting Review*, Vol. 71(3):289-315.