

مجله دانش حسابداری / سال ششم / ش ۲۱ / تابستان ۱۳۹۴ / ص ۸۳ تا ۱۰۸

## بررسی تأثیر خطای پیش‌بینی سود دوره قبل بر واکنش بازار به پیش‌بینی سود مدیریت، و انواع مختلف مدیریت سود

دکتر احمد خدای پور\*

حجت حسینی نسب\*\*

حسین حیاتی\*\*\*

### چکیده

هدف این پژوهش بررسی واکنش بازار به اخبار خوب یا بد شرکت‌ها با توجه به نوع پیش‌بینی سود سال قبل آن‌ها، تمایل مدیران به حفظ یا اصلاح شهرت خود در پیش‌بینی و مقایسه تمایل مدیران به مدیریت افزایشی سود از طریق انواع مختلف مدیریت سود با توجه به نوع پیش‌بینی سال قبل آن‌ها می‌باشد. بدین منظور صورت‌های مالی ۸۶ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی سال‌های ۱۳۸۵-۱۳۹۱ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. به منظور دستیابی به اهداف پژوهش، شرکت‌ها بر اساس نوع پیش‌بینی سال قبل و سال جاری و محتوای اخبار پیش‌بینی سال جاری گروه‌بندی شدند. سپس با در نظر گرفتن ساختار ترکیبی داده‌ها و آزمون‌های آماری مناسب فرضیه‌ها آزمون شدند. نتایج بیانگر آن است که واکنش بازار به پیش‌بینی سود با محتوای اخبار خوب

\* دانشیار حسابداری، دانشگاه شهید باهنر کرمان، کرمان، ایران.

\*\* عضو هیات علمی گروه حسابداری، دانشگاه ولیعصر (عج)، رفسنجان، ایران.

\*\*\* کارشناس ارشد حسابداری، دانشگاه ولیعصر (عج)، رفسنجان، ایران.

نویسنده مسئول مقاله: حجت حسینی نسب (Email: h.hoseininasab@vru.ac.ir)

تاریخ پذیرش: ۹۴/۴/۱۵

تاریخ دریافت: ۹۳/۷/۶

(بد)، زمانی که پیش‌بینی دوره قبل بدبینانه (خوشبینانه) است، مثبت‌تر (منفی‌تر) از حالتی است که پیش‌بینی دوره قبل خوشبینانه (بدبینانه) است. همچنین مدیران در پیش‌بینی‌های خود از ثبات رفتاری برخوردار می‌باشند. علاوه بر این، نتایج حاکی از این است که پیش‌بینی خوشبینانه در دوره قبل می‌تواند عاملی جهت مدیریت افزایشی سود در دوره جاری باشد.

**واژه‌های کلیدی:** پیش‌بینی سود مدیریت، واکنش بازار، مدیریت سود، محتوای اخبار

پیش‌بینی سود.

## مقدمه

پیش‌بینی سود مدیریت، نوعی افشای اجباری است که اطلاعاتی در خصوص سود مورد انتظار شرکت ارائه می‌کند و جنبه‌ای کلیدی از افشا به حساب می‌آید. هرچند نتیجه بسیاری تحقیقات نشان می‌دهد و مدیریت از طریق افشا، اطلاعات ارزشمندی را در اختیار استفاده‌کنندگان قرار می‌دهد که به طور معناداری بر قیمت اوراق بهادار مؤثر است، ولی این افشا می‌تواند با خطاهایی همراه باشد (گانگ<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۰۹). در صورتی که سود واقعی کمتر از سود پیش‌بینی شده توسط مدیریت باشد، نوع پیش‌بینی را خوشبینانه، و در صورتی که سود واقعی بیشتر از سود پیش‌بینی شده توسط مدیریت باشد، نوع پیش‌بینی را بدبینانه می‌نامند. از طرفی می‌توان اخبار شرکت‌ها در مورد پیش‌بینی سود را نیز به دو گروه اخبار تقسیم‌بندی کرد، اگر پیش‌بینی برای سود سال آینده بالاتر از عدد واقعی سود سال جاری باشد، در گروه اخبار خوب، و اگر پیش‌بینی برای سود سال آینده پایین‌تر از عدد واقعی سود سال جاری باشد، در گروه اخبار بد طبقه‌بندی می‌شود.

هدف از انجام این پژوهش، مقایسه واکنش بازار به اخبار خوب یا بد شرکت‌ها، بررسی تمایل مدیران به حفظ یا اصلاح شهرت خود در پیش‌بینی سود و بررسی و مقایسه تمایل مدیران به مدیریت سود با توجه به نوع خطای پیش‌بینی سود دوره قبل آن‌ها می‌باشد.

### مبانی نظری

با تشکیل و گسترش مؤسساتی که مالکیت عام یافته اند، ضرورت تفکیک مالکیت از مدیریت، هر چه بیشتر مشخص گردید. در نتیجه قشر جدیدی به عنوان مباحران، اداره این گونه مؤسسات را بر عهده گرفتند و عملاً مدیریت از مالکیت جدا شد. مدیران، وظیفه مباشرت در قبال منابع در اختیار خود و تهیه و ارائه گزارش‌های مالی را بر عهده گرفتند. از دیدگاه بسیاری از پژوهشگران، یکی از مهم‌ترین منابع اطلاعاتی سرمایه‌گذاران، اعتبار-دهندگان و سایر استفاده‌کنندگان از اطلاعات شرکت‌ها، پیش‌بینی‌های سود ارائه شده توسط مدیران در فواصل زمانی معین است (علوی طبری، ۱۳۸۵).

بر اساس فرضیه تعدیل انتظارات آجینکا و گیفت (۱۹۸۴)، اعتبار مدیران بر واکنش سرمایه‌گذاران مؤثر است و یک جنبه از اعتبار مدیریت، دقت پیش‌بینی سود دوره قبل است. نتایج مطالعات ویلیامز و همکاران، ۱۹۹۶؛ هیرست، کونس، و میلر، ۲۰۰۰؛ و راجرز و استاکن، ۲۰۰۵ نشان داد که دقت پیش‌بینی سود توسط مدیریت در دوره‌های قبل، بر ادراک سرمایه‌گذاران درباره سودهای آینده و اطمینان آن‌ها به پیش‌بینی سود مدیریت در دوره جاری تأثیر می‌گذارد. آن‌ها به این نتیجه رسیدند که سرمایه‌گذاران روی اعتبار مدیران در پیش‌بینی سودهای قبل تکیه کرده و از این طریق انتظارات خود را تعدیل می‌کنند. مفهوم ضمنی این یافته آن است که مدیریت، اعتبار پیش‌بینی خود را بر اساس پیش‌بینی سود سال قبل به دست می‌آورد (یانگ<sup>۲</sup>، ۲۰۱۳). حال سؤالی که در اینجا مطرح است این است که آیا ممکن است واکنش سرمایه‌گذاران به نوع یکسانی از اخبار پیش‌بینی سود آینده مدیریت (اخبار خوب یا اخبار بد) با توجه به شهرت مدیران متفاوت باشد؟ یا به عبارت دیگر آیا ممکن است میزان واکنش مثبت (منفی) بازار به اخبار خوب (بد) مدیران تحت تأثیر نوع پیش‌بینی دوره قبل آن‌ها قرار گیرد؟

نتایج دیگر پژوهش‌ها از جمله سافر و همکاران<sup>۳</sup> (۲۰۰۰)؛ بایک و جیانگ<sup>۴</sup> (۲۰۰۶) حاکی از آن است که مدیریت می‌تواند از پیش‌بینی‌های بدبینانه برای تعدیل انتظارات تحلیل‌گران به منظور اجتناب از ایجاد شوک منفی کاهش سود استفاده کند. منصور و

همکاران<sup>۵</sup> (۲۰۰۶)، شکل خاصی از بدبینی به نام بدبینی درونگرا را که در باورهای درونی افراد وجود دارد مطرح نمودند. در پژوهشی که توسط آنها انجام گرفت به این نتیجه رسیدند که افراد، احتمال بالاتری را برای حوادث بد در نظر می‌گیرند. **نورم و ایلینگورس**<sup>۶</sup> (۱۹۹۳)، بیشتر بدبینی‌ها را بدبینی تدافعی می‌دانند. آنها بدبینی تدافعی را نوعی استراتژی پیش‌بینی دانستند که بر این اصل استوار است که اگر شخصی قبل از ورود به یک موقعیت، انتظارات کمی داشته باشد، در صورت شکست، کمتر اعتماد به نفس خود را از دست می‌دهد. با این وجود مشخص نیست که در زمینه پیش‌بینی سود مدیریت هم می‌توان استدلال کرد که مدیران در پیش‌بینی سود، دارای چنین تعصب رفتاری هستند؟ به عبارت دیگر، آیا مزیت بدبینی در پیش‌بینی سود، ممکن است برای مدیرانی که در دوره قبل پیش‌بینی بدبینانه داشته‌اند انگیزه‌ای برای ادامه بدبینی، و برای مدیرانی که در سال گذشته پیش‌بینی خوشبینانه داشته‌اند، انگیزه‌ای برای تغییر این شهرت در پیش‌بینی سود سال جاری، ایجاد کند؟

همانطور که گفته شد، با فرض مزیت بدبینی در پیش‌بینی سود، ممکن است مدیرانی که در دوره قبل پیش‌بینی بدبینانه داشته باشند تمایل به ادامه این شهرت و مدیرانی که در دوره قبل پیش‌بینی خوشبینانه داشته‌اند تمایل به تغییر شهرت خود داشته باشند. یک رویکرد که مدیریت شرکت می‌تواند برای بدبین به نظر رسیدن در پیش‌بینی سود خود از آن استفاده کند، مدیریت سود دوره جاری است. مطالعات کاسنیکو همکاران<sup>۷</sup> (۱۹۹۹)، و **لوبو و ژو**<sup>۸</sup> (۲۰۰۱)، نشان می‌دهد که با فرض پیش‌بینی سود دوره جاری، مدیریت تلاش می‌کند از طریق مدیریت سود، به سود پیش‌بینی شده خود دست یابد یا حتی سودی بیشتر از آن گزارش کند. بنابراین، سؤال دیگر این پژوهش این است که آیا مدیریت شرکت از مدیریت سود دوره جاری به منظور حفظ شهرت بدبینی (اگر در دوره قبل پیش‌بینی بدبینانه داشته است) یا تغییر شهرت خوشبینی خود (اگر در دوره قبل پیش‌بینی خوشبینانه داشته است) استفاده می‌کند؟ همچنین با توجه به تنبیه بازار در زمان اعلام پیش‌بینی سود در دوره جاری برای مدیرانی که در دوره قبل پیش‌بینی خوشبینانه داشته‌اند و تداوم آن تا

زمانی که خوش بین به نظر برسند، آیا انگیزه این مدیران برای مدیریت سود، جهت تغییر این شهرت خوش بینی قوی تر است؟

### پیشینه تحقیق

**جوی و زیبارت<sup>۹</sup> (۲۰۰۴)** بیان کردند، مدیران از پیش‌بینی‌های بلندمدت (معمولاً خوشبینانه) به منظور افزایش انتظارات سود و از پیش‌بینی‌های کوتاه‌مدت (معمولاً بدبینانه) جهت کاهش انتظارات سود استفاده می‌کنند. **هاتن و استاکن<sup>۱۰</sup> (۲۰۰۷)** دریافتند هنگامی که مدیران با ارائه پیش‌بینی‌های قبلی دقیق‌تر و مکررتر مشهور شدند، واکنش سرمایه‌گذاران به پیش‌بینی آن‌ها شدیدتر است. **کیتو و همکاران<sup>۱۱</sup> (۲۰۰۹)**، در تحقیق خود به این نتیجه رسیدند که خوشبینی در پیش‌بینی‌های مدیران از سالی به سال دیگر تکرار می‌شود و نیروهای بازار نقشی در نظم بخشیدن به صحت پیش‌بینی‌ها ندارند. **گانگ و همکاران (۲۰۰۹)** ارتباط بین اقلام تعهدی سال جاری و پیش‌بینی مدیریت از سود سال جاری را بررسی کردند. آن‌ها استدلال می‌کنند که در یک محیط عملیاتی نامطمئن برآوردهای مدیریت از آینده تجاری شرکت کامل نیست و از آنجائی که برآوردهای ناقص مدیریت هم فرآیند ایجاد اقلام تعهدی و هم پیش‌بینی سودهای آینده را تحت تاثیر قرار می‌دهد، فرض می‌کنند هنگامی که اقلام تعهدی نسبتاً بالا (پایین) است، پیش‌بینی‌های مدیریت از سود در بردارنده خوشبینی (بدبینی) بیشتری است. نتایج تجربی حاصل از این پژوهش ارتباط مثبت بین خطای پیش‌بینی سود و اقلام تعهدی را تایید می‌کند.

**هاتن و استاکن (۲۰۰۹)**، در پژوهش خود به این نتیجه رسیدند که پیش‌بینی‌های قبلی شرکت می‌تواند باعث ایجاد اعتبار و شهرت برای پیش‌بینی‌های شرکت شود. **حمید و همکاران<sup>۱۲</sup> (۲۰۱۰)**، در پژوهش خود دریافتند که سرمایه‌گذاران انتظار دارند سهامی که در گذشته در به منظور دستیابی به سود پیش‌بینی شده موفق (ناموفق) بوده، در آینده نیز موفق (ناموفق) بماند و به همان روند خود ادامه دهد. **یانگ (۲۰۱۳)**، در پژوهش خود به این نتیجه رسید که واکنش بازار به اخبار خوب، برای مدیرانی که در دوره قبل بدبین بوده‌اند

مثبت تر از مدیرانی است که خوشبین بوده اند، و نیز واکنش بازار به اخبار بد، برای مدیرانی که در دوره قبل خوشبین بوده اند، منفی تر از مدیرانی است که بدبین بوده اند. یافته دیگر این تحقیق حاکی از آن است که چنانچه شرکتی در دوره گذشته پیش بینی بدبینانه داشته است متمایل به حفظ شهرت بدبینی است، ولی شرکتی که در دوره گذشته پیش بینی خوشبینانه داشته است تمایل چندانی به تغییر شهرت خود در پیش بینی ندارد. در نهایت این که هم شرکت هایی که در دوره قبل پیش بینی خوشبینانه و هم شرکت هایی که در دوره قبل پیش بینی بدبینانه داشته اند در دوره جاری تمایل به مدیریت افزایشی سود دارند و این تمایل در بین شرکت هایی که در دوره قبل پیش بینی خوشبینانه داشته اند بیشتر است.

در ایران نیز پژوهش هایی در این حوزه صورت گرفته است که در این جا به اختصار به نتایج آن ها پرداخته می شود. **خالقی مقدم و آزاد (۱۳۸۳)**، محتوای اطلاعاتی سود پیش بینی را بین نمونه ۵۸ تایی از شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران را مورد بررسی قرار دادند. نتایج به دست آمده حاکی از آن بود که سود پیش بینی شده از سوی شرکت ها دارای محتوای اطلاعاتی و کارایی است و بین اعلام سود پیش بینی شده و بازده سهام رابطه معناداری وجود دارد. **جهانخانی و صفاریان (۱۳۸۷)**، به بررسی واکنش بازار سهام نسبت به اعلام سود برآوردی هر سهم در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند و دریافتند که سود برآوردی انتشار یافته هر سهم دارای محتوای اطلاعاتی بوده و باعث تغییر جهت و حجم معاملات سهام در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران شده است. **کردستانی و آشتاب (۱۳۸۹)**، به بررسی رابطه بین خطای پیش بینی سود و بازده غیرعادی سهام شرکتهای جدیدالورود به بورس اوراق بهادار تهران پرداختند، نتایج پژوهش با استفاده از تحلیل رگرسیون خطی چند متغیره نشان می دهد که بین خطای پیش بینی سود و بازده غیرعادی سهام شرکت های جدیدالورود، رابطه مثبت معناداری وجود دارد که بیانگر محتوای اطلاعاتی سود است. به عبارت دیگر اعلام سود پیش بینی شده باعث انحراف در میانگین نرخ بازده غیرعادی سهام می شود.

**خلیفه سلطانی و همکاران (۱۳۸۹)**، ارتباط خطای پیش‌بینی سود مدیریت و اقلام تعهدی را در شرکت‌های بوری مورد بررسی قرار دادند و با استفاده از تحلیل تابلویی و تحلیل رگرسیون چند متغیره دریافتند که بین خطای پیش‌بینی سود مدیریت و اقلام تعهدی ارتباط مثبت وجود دارد و در شرکت‌هایی که در محیط تجاری نامطمئن فعالیت می‌کنند این ارتباط مثبت قوی‌تر است. **مشکی و عاصی ربانی (۱۳۹۰)**، به بررسی رابطه خطای پیش‌بینی سود مدیریت با بازده غیرعادی سهام و ریسک سیستماتیک در بورس اوراق بهادار تهران پرداخت. نتایج پژوهش آنان حاکی از رابطه مستقیم و معنادار بازده غیرعادی سهام با خطای پیش‌بینی سود مدیریت و عدم وجود رابطه معناداری بین ریسک سیستماتیک و خطای پیش‌بینی سود مدیریت بود. **فروغی و صفدریان (۱۳۹۱)**، در تحقیق خود به این نتیجه رسیدند که بین مدیریت سود و خطای پیش‌بینی سود در شرکت‌های با مدیریت سود بالا رابطه مثبت و معناداری وجود دارد.

**رحمانی و همکاران (۱۳۹۱)**، اثر انتشار پیش‌بینی سود بر ضریب واکنش سود آینده را مورد بررسی قرار دادند. نتایج حاکی از آن بود که پیش‌بینی مدیریت بر رابطه بین بازده و سود آینده اثرگذار است و هرچه دفعات پیش‌بینی بیشتر و میزان خطای آن کمتر باشد، اعتبار آن از دید سرمایه‌گذاران بیشتر است. **مهام و ذوالقدر (۱۳۹۱)**، به بررسی رابطه میان مدیریت ادراک سرمایه‌گذاران از طریق سود پیش‌بینی شده و مدیریت سود از روش‌های مدیریت اقلام تعهدی اختیاری و مدیریت سود واقعی پرداختند و به این نتیجه رسیدند که چنانچه مدیران به سودهای هدف دست نیابند و همچنین در مدیریت سود با محدودیت‌هایی مواجه شوند، با ارائه سود پیش‌بینی تهاجمی درصدد مدیریت ادراک سرمایه‌گذاران بر می‌آیند.

**پورحیدری و همکاران (۱۳۹۳)**، در پژوهشی به بررسی رفتار اجتناب از پیش‌بینی زیان به عنوان یک رفتار فرصت‌طلبانه بر پیش‌بینی سود خوشبینانه توسط مدیریت پرداختند. نتایج نشان داد که مقدار قابل توجهی از سوگیری خوشبینانه موجود در پیش‌بینی‌های سود مدیران به وسیله رفتار اجتناب از پیش‌بینی زیان توضیح داده می‌شود، و بازار نسبت به

پیش‌بینی سود شرکت‌هایی که دارای رفتار اجتناب از پیش‌بینی زیان هستند واکنش نشان نمی‌دهد. مشکلی و اشرفی (۱۳۹۳)، به بررسی واکنش قیمت سهام به اخبار خوب و بد در شرایط رونق و رکود تجاری با فرض وجود عدم اطمینان در بازار سرمایه پرداختند. نتایج پژوهش نشان داد که در دوره رونق تجاری، عدم اطمینان بالا یا پایین در میزان واکنش قیمت سهام به اخبار بد مؤثر نبوده و در کل فاقد هر گونه محتوای اطلاعاتی است. همچنین نتایج حاکی از این است که در دوره رکود تجاری، واکنش سرمایه‌گذاران به اخبار خوب در شرایط وجود عدم اطمینان بالا، ضعیف‌تر و در شرایط عدم اطمینان پایین، شدیدتر است.

### فرضیه‌های تحقیق

با توجه به ادبیات و مبانی نظری فوق، فرضیه‌های تحقیق به صورت زیر مطرح می‌گردند:

#### فرضیه‌های گروه اول

- ۱-۱. واکنش بازار به پیش‌بینی سود با محتوای اخبار خوب، زمانی که پیش‌بینی دوره قبل بدبینانه است، مثبت‌تر از حالتی است که پیش‌بینی دوره قبل خوشبینانه است.
- ۱-۲. واکنش بازار به پیش‌بینی سود با محتوای اخبار بد، زمانی که پیش‌بینی دوره قبل خوشبینانه است، منفی‌تر از حالتی است که پیش‌بینی دوره قبل بدبینانه است.

#### فرضیه‌های گروه دوم

- ۲-۱. مدیری که در سال گذشته پیش‌بینی سود بدبینانه داشته است، محتمل‌تر است که در سال جاری نیز پیش‌بینی بدبینانه داشته باشد.
- ۲-۲. مدیری که در سال گذشته پیش‌بینی سود خوشبینانه داشته است، محتمل‌تر است که در سال جاری پیش‌بینی بدبینانه داشته باشد.

### فرضیه‌های گروه سوم

۱-۳. هم مدیرانی که در دوره گذشته پیش‌بینی سود بدبینانه داشته‌اند و هم مدیرانی که در دوره گذشته پیش‌بینی سود خوشبینانه داشته‌اند در دوره جاری تمایل به مدیریت افزایشی سود دارد.

۲-۳. انگیزه مدیریت افزایشی سود سال جاری برای مدیرانی که در سال قبل پیش‌بینی خوشبینانه داشته‌اند، بالاتر از مدیرانی است که در سال قبل پیش‌بینی بدبینانه داشته‌اند.

### روش تحقیق

پژوهش حاضر با توجه به اهمیت و کاربرد نتایج آن که می‌تواند زمینه‌های مناسب‌تری را برای اتخاذ تصمیم‌های سرمایه‌گذاری فراهم آورد، از لحاظ هدف، کاربردی است؛ همچنین بدین سبب که به بررسی روابط بین متغیرها بر اساس داده‌های گذشته از طریق الگوهای رگرسیونی می‌پردازد از دید ماهیت و روش توصیفی-همبستگی می‌باشد.

### جامعه و نمونه آماری

جامعه آماری این پژوهش را کلیه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران تشکیل می‌دهد. قلمرو زمانی این پژوهش محدود به سال‌های ۱۳۸۵ تا ۱۳۹۱ می‌باشد. روش نمونه‌گیری، روش حذف سیستماتیک می‌باشد و نمونه شامل شرکت‌هایی است که دارای شرایط زیر باشند:

- الف) قبل از سال ۱۳۸۵ در بورس اوراق بهادار تهران پذیرفته شده باشند.
  - ب) شرکت‌ها از نوع سرمایه‌گذاری، بیمه، لیزینگ، بانک‌ها و سایر مؤسسات مالی نباشند.
  - ج) برای رعایت قابلیت مقایسه، سال مالی شرکت‌های نمونه منتهی به ۲۹ اسفند ماه باشد.
  - د) داده‌های مورد نیاز این تحقیق باید برای سال‌های ۱۳۸۵ تا ۱۳۹۱ در دسترس باشد.
- با اعمال معیارهای مذکور تعداد ۶۰۲ سال شرکت به عنوان نمونه انتخاب شدند. داده‌های مورد نیاز این پژوهش از بانک‌های اطلاعاتی تدبیر پرداز، ره‌آورد نوین، تارنمای بورس اوراق بهادار، و همچنین صورت‌های مالی شرکت‌های نمونه استخراج گردیده است.

### متغیرهای پژوهش

#### خطای پیش بینی سود

بر اساس پژوهش‌هایی نظیر مطالعه مهدوی و حسین آبادی (۱۳۹۰)، و پورحیدری و همکاران (۱۳۹۳)، خطای پیش‌بینی سود هر دوره، به عنوان تفاوت بین سود هر سهم واقعی هر دوره و سود پیش‌بینی شده هر سهم که توسط مدیریت در پایان دوره مالی قبل برای آن دوره مالی گزارش می‌شود، تعریف می‌شود. نحوه محاسبه خطای پیش‌بینی در معادله (۱) آمده است:

$$FE_{it} = MEF_{it} - AE_{it} \quad (1)$$

پیش‌بینی خوش‌بینانه  $FE_{it} > 0$  → پیش‌بینی بدبینانه  $FE_{it} < 0$

در معادله فوق:  $FE_{it}$ : خطای پیش‌بینی سود هر سهم  $i$  در دوره  $t$ ;  $MEF_{it}$ : سود پیش‌بینی شده هر سهم  $i$  که توسط مدیریت در پایان دوره مالی  $t-1$  برای دوره مالی  $t$  گزارش می‌شود؛  $AE_{it}$ : سود واقعی هر سهم  $i$  در دوره  $t$ ; خطای پیش‌بینی سود محاسبه شده در بالا بر قیمت سهام در ابتدای دوره مالی تقسیم شده است.

#### واکنش بازار

در این پژوهش بر اساس تحقیقاتی مثل یانگ (۲۰۱۳)، و ثقفی و کردستانی (۱۳۸۳)، از بازده غیرعادی تجمعی سهام در یک هفته معاملاتی پیرامون تاریخ اعلام اخبار پیش‌بینی سود هر سهم به عنوان واکنش بازار استفاده شده است. به منظور محاسبه بازده غیرعادی تجمعی سهام، مطابق با پژوهش‌های زاروین<sup>۳</sup> (۱۹۸۹)، مدرس و عسگری (۱۳۸۸)، و کردستانی و آشتاب (۱۳۸۹)، الگوی تعدیل شده بازار مورد استفاده قرار گرفته است. در این الگو فرض شده است بازده بازار نتیجه فرآیند مورد انتظار بازده سهام شرکت‌ها در هر دوره زمانی به شمار می‌رود. بنابراین، تفاضل بازده واقعی شرکت  $i$  در روز  $t$  با بازده بازار در همان روز بیانگر بازده غیرعادی سهام شرکت  $i$  در روز  $t$  است. برای محاسبه بازده غیرعادی تجمعی از روابط (۲) تا (۵) استفاده شده است:

$$AR_{it} = R_{it} - R_{mt} \quad (۲)$$

$$R_{it} = \frac{P_{it} + D_{it} - P_{i0}}{P_{i0}} \quad (۳)$$

$$R_{mt} = \frac{I_{mt} - I_{m0}}{I_{m0}} \quad (۴)$$

$$CAR_{iT} = \sum_{t=T_1}^{T_2} AR_{it} \quad (۵)$$

در معادله‌های فوق؛  $AR_{it}$ : بازده غیرعادی سهم‌در روز  $i$ ؛  $R_{it}$ : بازده واقعی سهم  $i$  در روز  $i$ ؛  $R_{mt}$ : بازده بازار در روز  $i$ ؛  $R_{mt}$ : بازده بازار در روز  $i$ ؛  $P_{it}$ : قیمت سهم  $i$  در پایان روز  $i$ ؛  $P_{i0}$ : قیمت سهم  $i$  در ابتدای روز  $i$ ؛  $D_{it}$ : سود سهام پرداختی سهم  $i$  در روز  $i$ ؛  $I_{mt}$ : شاخص کل بورس در پایان روز  $i$ ؛  $I_{m0}$ : شاخص کل بورس در ابتدای روز  $i$  و  $CAR_{iT}$ : بازده غیرعادی تجمعی سهم  $i$  در بازه زمانی  $T$  است.

#### مدیریت سود

##### ۱. مدیریت سود از طریق دستکاری اقلام تعهدی اختیاری

برای کشف مدیریت سود از طریق اقلام تعهدی اختیاری (غیرعادی)، الگوی تعدیل - شده جونز طبق معادله (۶) مورد استفاده قرار گرفت. این الگو نخستین بار توسط **دی چاو و همکاران**<sup>۴</sup> (۱۹۹۵)، مورد استفاده قرار گرفت.

$$\frac{TA_{it}}{Asset_{it-1}} = \alpha_0 + \alpha_1 \frac{1}{Asset_{it-1}} + \alpha_2 \frac{(\Delta REV_{it} - \Delta REC_{it})}{Asset_{it-1}} + \alpha_3 \frac{PPE_{it}}{Asset_{it-1}} + \varepsilon_t \quad (۶)$$

در رابطه فوق؛  $TA_{it}$ : مجموع اقلام تعهدی شرکت  $i$  در سال  $t$ ؛  $Asset_{it-1}$ : مجموع دارایی‌های ابتدای سال  $t$  شرکت  $i$ ؛  $\Delta REV_{it}$ : درآمد سال  $t$  منهای درآمد سال  $t-1$  شرکت  $i$ ؛  $\Delta REC_{it}$ : خالص حساب‌های دریافتی در سال  $t$  منهای سال  $t-1$  شرکت  $i$ ؛ و  $PPE_{it}$ : خالص اموال، ماشین‌آلات و تجهیزات شرکت  $i$  در سال  $t$  است.

اقلام تعهدی اختیاری (غیرعادی)، به عنوان تفاوت بین ارقام واقعی و سطح برآوردی الگوی فوق در نظر گرفته می‌شود.

۲. مدیریت سود از طریق فعالیت‌های واقعی

الف- مدیریت سود از طریق تولید غیرعادی:

به منظور کشف مدیریت سود از طریق تولید غیرعادی، از رابطه (۷) استفاده شده است. رویچادوری<sup>۱۵</sup> (۲۰۰۶)، ژانگ<sup>۱۶</sup> (۲۰۰۸) و یو<sup>۱۷</sup> (۲۰۰۸)، نیز از این الگو برای تخمین تولید غیرعادی (ABPROD) استفاده کرده‌اند، به گونه‌ای که باقی‌مانده این الگو به عنوان معیار تولید غیرعادی در نظر گرفته می‌شود.

$$\frac{PROD_{it}}{Asset_{it-1}} = \alpha_0 + \alpha_1 \frac{1}{Asset_{it-1}} + \alpha_2 \frac{Sales_{it}}{Asset_{it-1}} + \alpha_3 \frac{\Delta Sales_{it}}{Asset_{it-1}} + \alpha_4 \frac{\Delta Sales_{it-1}}{Asset_{it-1}} + \varepsilon_t \quad (7)$$

در معادله فوق؛ PROD، مجموع بهای تمام شده کالای فروش رفته و تغییر در موجودی در طول دوره است. سطح غیرعادی تولید (PROD)، تفاوت بین ارقام واقعی و سطح برآوردی الگوی فوق در نظر گرفته می‌شود.

ب- مدیریت سود از طریق هزینه‌های غیرعادی:

به منظور کشف مدیریت سود از طریق هزینه‌های غیرعادی، از رابطه (۸) استفاده شده است. رویچادوری<sup>۱۵</sup> (۲۰۰۶)، ژانگ<sup>۱۶</sup> (۲۰۰۸)، یو<sup>۱۷</sup> (۲۰۰۸) و کوهن و همکاران<sup>۱۸</sup> (۲۰۰۸)، نیز از این الگو برای تخمین هزینه‌های غیرعادی (ABDISEXP) استفاده کرده‌اند، به گونه‌ای که باقیمانده این الگو به عنوان معیار هزینه‌های اختیاری غیرعادی در نظر گرفته می‌شود.

$$\frac{DISEXP_{it}}{Asset_{it-1}} = \alpha_0 + \alpha_1 \frac{1}{Asset_{it-1}} + \alpha_2 \frac{Sales_{it-1}}{Asset_{it-1}} + \varepsilon_t \quad (8)$$

در معادله فوق؛ DISEXP: جمع هزینه‌های تحقیق و توسعه، تبلیغات، اداری، عمومی و فروش است.

تفاوت بین ارقام واقعی و سطوح برآوردی الگوی فوق به عنوان سطح غیرعادی هزینه‌های اختیاری تلقی می‌گردد.

ج- مدیریت سود از طریق جریان‌های نقدی عملیاتی غیرعادی:

به منظور کشف مدیریت سود از طریق جریان‌های نقدی عملیاتی غیرعادی، از رابطه (۹) استفاده شده است. **رویچادوری (۲۰۰۶)**، نیز از این الگو برای تخمین جریان‌های نقدی عملیاتی غیرعادی (ABCFO) استفاده کرده‌اند، به گونه‌ای که باقی مانده این الگو به عنوان معیار جریان‌های نقدی عملیاتی غیرعادی در نظر گرفته می‌شود.

$$\frac{CFO_{it}}{Asset_{it-1}} = \alpha_0 + \alpha_1 \frac{1}{Asset_{it-1}} + \alpha_2 \frac{Sales_{it}}{Asset_{it-1}} + \alpha_3 \frac{\Delta Sales_{it}}{Asset_{it-1}} + \varepsilon_t \quad (9)$$

در معادله فوق؛ CFO، جریان‌های نقدی عملیاتی است. سطح غیرعادی جریان‌های نقدی عملیاتی، تفاوت بین ارقام واقعی و سطح برآوردی الگوی فوق می‌باشد.

### روش آزمون فرضیه‌های پژوهش

برای آزمون فرضیه‌های گروه اول، نمونه پژوهش به چهار گروه تقسیم شده است: نخست شرکت‌ها را بر اساس محتوای پیش‌بینی سودشان به دو گروه کلی شامل گروه اخبار خوب (شرکت‌هایی که پیش‌بینی سود دوره جاری آن‌ها بالاتر از سود واقعی دوره قبل بوده است) و گروه اخبار بد (شرکت‌هایی که پیش‌بینی سود دوره جاری آن‌ها پایین‌تر از سود واقعی دوره قبل بوده است) تفکیک کرده، سپس هر کدام از این گروه‌ها را به دو گروه فرعی‌تر شامل شرکت‌هایی که در دوره گذشته پیش‌بینی بدبینانه داشته‌اند و شرکت‌هایی که در دوره گذشته پیش‌بینی خوشبینانه داشته‌اند از آزمون معناداری تفاوت میانگین‌ها (آزمون t) و برای استقامت سنجی آن از آزمون معناداری تفاوت میانه‌ها (آزمون علامت‌دار ویلکاکسون) به منظور رد یا تأیید فرضیه‌ها استفاده شده است.

برای آزمون فرضیات گروه دوم، نمونه پژوهش به چهار گروه تقسیم شده است: نخست شرکت‌ها را بر اساس نوع خطای پیش‌بینی سال جاری به دو گروه (بدبینانه یا خوشبینانه) تقسیم کرده، سپس هر کدام از این گروه‌ها را به دو گروه فرعی‌تر بر اساس نوع خطای پیش‌بینی سال قبل آن‌ها (بدبینانه یا خوشبینانه) طبقه‌بندی نموده‌ایم. در نهایت

برای تأیید یا رد فرضیه‌ها از آزمون معناداری تفاوت تعداد شرکت‌ها در هر یک از چهار گروه فوق (آزمون کای دو) استفاده شده است.

برای آزمون فرضیه‌های گروه سوم، نخست شرکت‌ها را بر اساس نوع خطای پیش‌بینی سال قبل آن‌ها (بدبینانه یا خوش‌بینانه) به دو گروه تقسیم کرده، سپس برای رد یا تأیید فرضیه ۱-۳ از تحلیل ضرایب همبستگی بین هر یک از ۳ معیار مختلف مدیریت سود سال جاری و خطای پیش‌بینی سود سال قبل در هر یک از ۲ گروه استفاده شده است. به منظور آزمون آخرین فرضیه این تحقیق (۲-۳)، الگوی پیشنهادی فانگ (۲۰۱۳) طبق معادله (۱۰)، در هر یک از دو گروه تخمین زده شده، سپس به منظور تأیید یا رد این فرضیه از تحلیل و مقایسه ضرایب رگرسیونی در هر یک از ۲ گروه استفاده شده است.

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 SIZE_{it-1} + \beta_2 MTB_{it-1} + \beta_3 ROA_{it} + \beta_4 FE_{it-1} + \epsilon_t \quad (10)$$

در معادله رگرسیونی فوق؛  $Y_{it}$ : متغیرهای وابسته (اقلام تعهدی غیرعادی، تولید غیرعادی و هزینه‌های غیرعادی) شرکت  $i$  در سال  $t$ ؛  $SIZE_{it-1}$ : لگاریتم طبیعی ارزش بازار حقوق صاحبان سهام شرکت  $i$  در ابتدای دوره  $t$ ؛  $MTB_{it-1}$ : نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام شرکت  $i$  در ابتدای دوره  $t$ ؛ و  $ROA_{it}$ : نرخ بازده دارایی‌ها شرکت  $i$  در دوره  $t$  است.

### یافته‌های پژوهش

#### آمار توصیفی

به منظور شناخت بهتر جامعه مورد پژوهش و آشنایی بیشتر با متغیرهای پژوهش، قبل از تجزیه و تحلیل داده‌های آماری و آزمون فرضیه‌های پژوهش، آمار توصیفی متغیرهای مورد استفاده در پژوهش در جدول شماره ۱ آورده شده است.

جدول شماره ۱. آمار توصیفی متغیرهای تحقیق					
متغیرها	تعداد مشاهدات	میانگین	کمینه	بیشینه	انحراف معیار
پیش بینی سود خوش بینانه	۶۰۲	۰/۱۶۸	۰/۰۰۰	۲/۸۹۰	۰/۳۲۶
پیش بینی سود بد بینانه	۶۰۲	-۰/۰۶۴	-۱/۱۵۹	۰/۰۰۰	۰/۱۰۹
اقدام تعهدی غیرعادی	۶۰۲	-۰/۷۴۵	-۱۰/۴۷	۰/۲۸۳	۰/۶۳۹
تولید غیرعادی	۶۰۲	-۰/۰۱۴	-۰/۶۷۲	۰/۸۰۸	۰/۱۶۱
هزینه‌های غیرعادی	۶۰۲	۰/۰۱۱	-۰/۰۹۷	۱/۰۷۲	۰/۰۶۱
جریانان نقدی عملیاتی غیرعادی	۶۰۲	-۲/۰۳۲	-۳۳/۱۲۴	۱۸/۲۶۷	۳/۱۶۸
اندازه شرکت	۶۰۲	۵/۴۵۱	۴/۰۱۰	۷/۶۰۵	۰/۶۶۹
نسبت ارزش بازار به دفتری	۶۰۲	۳/۳۰۱	۰/۲۷۹	۳۷/۴۰۳	۹/۰۱۱
نرخ بازده دارایی‌ها	۶۰۲	۰/۲۸۳	-۰/۶۰۵	۶/۲۴۲	۰/۹۵۱

### نتایج آزمون فرضیه‌های تحقیق

#### فرضیه‌های گروه اول پژوهش

نتایج مقایسه میانگین‌ها (آزمون t) و مقایسه میان‌ها (ویلکاکسون) مربوط به گروه‌های تعریف شده برای آزمون فرضیه‌های گروه اول پژوهش، در جدول شماره ۲ آورده شده است. همانطور که در جدول شماره ۲ مشاهده می‌شود، اختلاف معناداری بین میانگین‌های واکنش بازار به پیش‌بینی سود با محتوای اخبار خوب در دوره بدبینانه و خوش بینانه وجود ندارد. از طرفی در مورد اخبار بد، تفاوت میانگین واکنش بازار به شرکت‌هایی که در دوره گذشته خوش بین بوده‌اند با شرکت‌هایی که در دوره گذشته بدبین بوده‌اند، قابل ملاحظه و معنادار است. همچنین نتایج آزمون مقایسه میان‌ها نیز نشان می‌دهد، تفاوت بین میان‌ها واکنش بازار به اخبار خوب منتشر شده توسط شرکت‌های خوشبین و بدبین معنادار است. این تفاوت در میان‌ها واکنش بازار به اخبار بد منتشره توسط شرکت‌های خوش بین و بدبین نیز به لحاظ آماری معنی‌دار و قابل استناد است. بنابراین، واکنش بازار به اخبار خوب منتشره از سوی شرکت‌هایی که در دوره گذشته بدبین بوده‌اند (با میانگین ۰/۸۲۸ و میان‌ها ۰/۲۷۱) بیشتر از شرکت‌هایی است که در دوره گذشته خوشبین بودند (با میانگین ۰/۵۴۳ و میان‌ها ۰/۱۱۴). در نتیجه فرضیه ۱-۱ تحقیق پذیرفته می‌شود. همچنین واکنش بازار به اخبار

۹۸ / بررسی تأثیر خطای بیش بینی سود دوره قبل بر واکنش بازار به پیش بینی سود...

بد منتشره از سوی شرکت‌هایی که در دوره گذشته خوش بینی بوده‌اند (با میانگین ۰/۳۱۷ و میانه ۰/۰۱۲) منفی‌تر (کمتر) از شرکت‌هایی است که در دوره گذشته بدبین بوده‌اند (با میانگین ۰/۸۸۷ و میانه ۰/۳۵۴). در نتیجه فرضیه ۲-۱ تحقیق نیز پذیرفته می‌شود.

جدول شماره ۲. مقایسه میانگین‌ها و میانه‌های واکنش بازار در ۴ گروه

خطای بیش بینی در دوره گذشته		شرح
پیش بینی بدبینانه	پیش بینی خوشبینانه	
۱۲۲	۲۲۴	تعداد
۰/۸۲۸	۰/۵۴۳	میانگین
	۰/۲۸۵	تفاوت میانگین
	۰/۲۰۸	آماره t اخبار خوب
۰/۲۷۱	۰/۱۱۴	میانه
	۰/۱۵۷	تفاوت میانه
	۰/۰۲۳	آزمون ویلکاکسون (سطح معناداری)
۱۳۹	۱۱۷	تعداد
۰/۸۸۷	۰/۳۱۷	میانگین
	۰/۵۷۰	تفاوت میانگین
	۰/۰۱۷	آماره t اخبار بد
۰/۳۵۴	-۰/۰۱۲	میانه
	۰/۳۶۶	تفاوت میانه
	۰/۰۰۰	آزمون ویلکاکسون (سطح معناداری)

### فرضیه‌های گروه دوم پژوهش

نتایج آزمون معناداری تفاوت تعداد شرکت‌ها در هر یک از ۴ گروه تعریف شده برای آزمون فرضیه‌های گروه دوم پژوهش، در جدول شماره ۳ آورده شده است. با توجه به اینکه سطح معناداری برای آماره کای دو پیرسون (۰/۰۰۰۱) بسیار کمتر از ۱٪ (سطح اطمینان ۹۹ درصد) است، لذا تفاوت در تعداد شرکت‌ها در هر یک از چهار گروه فوق به لحاظ آماری معنادار است.

## جدول شماره ۳. آزمون فرضیه‌های گروه دوم تحقیق (آزمون کایدو)

خطای پیش‌بینی در دوره گذشته		
بدبینانه	خوش‌بینانه	
۱۰۴	۱۸۴	خوش‌بینانه
٪۲۰	٪۳۶	
خطای پیش‌بینی در دوره جاری		
۱۲۲	۱۰۶	بدبینانه
٪۲۴	٪۲۱	

آماره کای دو پیرسون برابر ۱۵/۶۴۷ می‌باشد که در سطح اطمینان ۹۹٪ معنادار است.

بنابراین، شرکت‌ها در پیش‌بینی سودهای خود، از ثبات رفتاری برخوردارند، به این صورت که اگر شرکتی در سال گذشته پیش‌بینی خوش‌بینانه‌ای داشته است در سال جاری نیز با همین رویکرد پیش‌بینی‌های خود را منتشر نموده است، همچنین شرکتی که در سال گذشته پیش‌بینی بدبینانه‌ای نسبت به سود خود داشته است، در سال جاری نیز تمایل دارد با همین رویکرد سود خود را پیش‌بینی نماید. بر این اساس، فرضیه ۱-۲ پذیرفته و فرضیه ۲-۲ این پژوهش رد می‌شود.

## فرضیه‌های گروه سوم پژوهش

برای آزمون فرضیه‌های گروه سوم، نخست شرکت‌ها بر اساس نوع خطای پیش‌بینی سال قبل آن‌ها (بدبینانه یا خوشبینانه) به دو گروه تقسیم شده است. همان‌گونه که در جدول شماره ۴ مشخص است، ضرایب همبستگی بین دو متغیر تولید غیرعادی و خطای پیش‌بینی شرکت‌ها در سال مالی گذشته در هر دو دسته از شرکت‌های بدبین و خوش‌بین و ضریب همبستگی بین دو متغیر ارقام تعهدی غیرعادی و خطای پیش‌بینی شرکت‌ها در سال مالی گذشته در گروه شرکت‌های بدبین معنادار است. بر این اساس تمایل به مدیریت سود از طریق تولید غیرعادی در هر دو دسته از شرکت‌های خوشبین و بدبین و از طریق دستکاری ارقام تعهدی فقط در شرکت‌های گروه بدبین وجود دارد.

## جدول شماره ۴. ضرایب همبستگی بین معیارهای مدیریت سود با خطای پیش بینی سود دوره قبل

الف- شرکت‌هایی که در دوره گذشته خوشبین بوده‌اند			ب- شرکت‌هایی که در دوره گذشته بدبین بوده‌اند		
<b>اقدام تعهدی غیرعادی</b>					
۰/۱۴۹	ضریب همبستگی پیرسون	خطای پیش‌بینی	-۰/۰۸۱	ضریب همبستگی پیرسون	خطای پیش‌بینی
۰/۰۲۵	سطح معناداری	سال قبل	۰/۱۶۸	سطح معناداری	سال قبل
۲۲۶	تعداد		۲۹۰	تعداد	
<b>تولید غیرعادی</b>					
-۰/۱۴۳	ضریب همبستگی پیرسون	خطای پیش‌بینی	-۰/۲۴۸	ضریب همبستگی پیرسون	خطای پیش‌بینی
۰/۰۳۲	سطح معناداری	سال قبل	۰/۰۰۰	سطح معناداری	سال قبل
۲۲۶	تعداد		۲۹۰	تعداد	
<b>هزینه‌های غیرعادی</b>					
-۰/۰۸۴	ضریب همبستگی پیرسون	خطای پیش‌بینی	-۰/۰۷۶	ضریب همبستگی پیرسون	خطای پیش‌بینی
۰/۲۰۶	سطح معناداری	سال قبل	۰/۱۹۶	سطح معناداری	سال قبل
۲۲۶	تعداد		۲۹۰	تعداد	
<b>جریان‌های نقدی عملیاتی غیرعادی</b>					
-۰/۱۰۹	ضریب همبستگی پیرسون	خطای پیش‌بینی	۰/۰۵۵	ضریب همبستگی پیرسون	خطای پیش‌بینی
۰/۲۱۹	سطح معناداری	سال قبل	۰/۵۳۷	سطح معناداری	سال قبل
۲۲۶	تعداد		۲۹۰	تعداد	

از طرفی ضریب همبستگی بین اقلام تعهدی غیرعادی با خطای پیش‌بینی سود در سال گذشته (فقط در گروه شرکت‌هایی که در دوره گذشته بدین بوده‌اند) عددی مثبت (۰/۱۴۹) و نشان دهنده تمایل شرکت‌های بدین به مدیریت افزایشی سود از طریق دستکاری اقلام تعهدی است. همچنین ضریب همبستگی بین هزینه‌های تولیدی غیرعادی و خطای پیش‌بینی سود در سال گذشته اعدادی منفی و با توجه به ارتباط معکوس هزینه‌های تولیدی با سود حسابداری شرکت‌ها، حاکی از تمایل هر دو گروه شرکت‌های خوشبین و بدین به مدیریت افزایشی سود از طریق تولید غیرعادی است. ضرایب همبستگی بین دو متغیر جریان‌ات نقدی غیرعادی و خطای پیش‌بینی شرکت‌ها در سال مالی گذشته در هیچ کدام از شرکت‌های بدین و خوش‌بین معنی‌دار نیست. بنابراین تمایل به مدیریت سود از طریق جریان‌ات نقدی غیرعادی در هیچ کدام از شرکت‌های خوشبین و بدین وجود ندارد. بنابراین فرضیه ۳-۱ این پژوهش نیز تایید می‌شود.

جدول شماره ۵. آماره‌های بررسی مفروضات رگرسیون الگوهای فرضیه سوم تحقیق

آماره	آماره F	سطح معناداری	آماره دورین واتسون	آیا الگوی قابل استفاده است؟
<b>الف. شرکت‌هایی که در دوره گذشته خوشبین بوده‌اند</b>				
<b>متغیر وابسته:</b>				
اقلام تعهدی غیرعادی	۱/۳۹۴	۰/۲۳۵	۲/۰۵۴	خیر
تولید غیرعادی	۳/۵۰۲	۰/۰۰۰	۱/۹۹۰	بلی
هزینه‌های غیرعادی	۱/۴۳۴	۰/۲۲۲	۲/۲۹۰	خیر
جریان‌ات نقدی عملیاتی غیرعادی	۲/۲۹۶	۰/۱۳۱	۲/۱۲۰	خیر
<b>ب. شرکت‌هایی که در دوره گذشته بدین بوده‌اند</b>				
<b>متغیر وابسته:</b>				
اقلام تعهدی غیرعادی	۰/۸۰۵	۰/۵۲۲	۲/۰۴۱	خیر
تولید غیرعادی	۳/۶۸۲	۰/۰۰۰	۱/۹۲۹	بلی
هزینه‌های غیرعادی	۱/۸۳۷	۰/۱۴۱	۲/۱۰۴	خیر
جریان‌ات نقدی عملیاتی غیرعادی	۱/۸۳۲	۰/۱۴۵	۲/۱۲۲	خیر

به منظور آزمون آخرین فرضیه این تحقیق (۲-۳)، ابتدا برای تشخیص نحوه به کارگیری داده‌های ترکیبی از آزمون F لیمر استفاده کرده‌ایم. سپس برای تعیین و انتخاب یکی از دو الگوی اثرات ثابت یا اثرات تصادفی از آزمون هاسمن استفاده شده است. پس از انتخاب روش مناسب، در مورد هر سه الگوی رگرسیونی نهایی مورد استفاده در آزمون فرضیه ۲-۳، مفروضات رگرسیون (نیکویی برازش و استقلال خطاها) شامل عدم خودهمبستگی خطاها (آماره دورین واتسون) و مناسب بودن الگو (آماره F فیشر) مورد آزمون قرار گرفت. همانطور که در جدول شماره ۵ نشان داده شده است. نتایج حاکی از عدم وجود خود همبستگی بین خطاها در هر چهار الگو و معناداری فقط الگوی مربوط به تولید غیرعادی در هر دو گروه می‌باشد. لذا، فقط می‌توان از هزینه‌های تولیدی غیرعادی به عنوان متغیر وابسته مناسب برای الگوی رگرسیونی آزمون فرضیه ۲-۳ تحقیق استفاده کرد. بعد از این، آزمون هم‌جمعی نیز تنها برای الگوی مزبور به تفکیک شرکت‌های خوشبین و بدبین در سال گذشته انجام شد. نتایج نشان داد معادلات برآوردی برای آزمون فرضیه سوم تحقیق از هم‌جمعی (مانایی) لازم برخوردار می‌باشند. نتایج برازش الگوی رگرسیونی مورد استفاده برای بررسی روابط یاد شده به شرح جدول شماره ۶ است.

همان گونه که در جدول شماره ۶ مشخص است، متغیر خطای پیش‌بینی شرکت‌ها در دوره مالی گذشته در هر دو الگوی برازش شده (برای شرکت‌های خوشبین و بدبین) معنادار است؛ به این صورت که سطح معناداری (آماره t استیودنت) مربوط به این متغیر در گروه شرکت‌های خوشبین ۰/۰۲۷ (-۲/۴۵۰) و برای گروه شرکت‌های بدبین معادل ۰/۰۲۰ (۲/۶۵۱) بوده است که همگی حاکی از معنادار بودن ضرایب برازش شده برای متغیر مزبور به لحاظ آماری در هر دو الگوی یاد شده می‌باشند. بر این اساس می‌توان از مقایسه ضرایب متغیر خطای پیش‌بینی شرکت‌ها در دوره مالی گذشته در دو گروه شرکت‌های خوشبین و بدبین برای مقاصد آزمون فرضیه ۲-۳ پژوهش استفاده نمود.

طبق جدول شماره ۶، ضریب برازش شده برای خطای پیش‌بینی شرکت‌ها در دوره مالی گذشته در بین شرکت‌های خوشبین، عددی منفی و معنادار و معادل ۰/۴۸۱- و در بین

شرکت‌های بدبین عددی مثبت و معنادار و معادل ۰/۳۱۸ بوده است. با مقایسه این دو رقم می‌توان نتیجه گرفت، انگیزه مدیریت افزایشی سود، در شرکت‌های خوشبین (با ضریب ۰/۴۸۱-) بیشتر از شرکت‌های بدبین (با ضریب ۰/۳۱۸) بوده است. بنابراین، فرضیه ۲-۳ این پژوهش مبنی بر بیشتر بودن انگیزه مدیریت افزایشی سود در شرکت‌های خوشبین در مقایسه با شرکت‌های بدبین تایید می‌شود.

جدول شماره ۶. نتایج برازش الگوی رگرسیونی نهایی پژوهش

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 SIZE_{it-1} + \beta_2 MTB_{it-1} + \beta_3 ROA_{it} + \beta_4 FE_{it-1} + \epsilon_t$$

متغیر وابسته: هزینه‌های تولیدی غیرعادی

الف- گروه شرکت‌هایی که در دوره گذشته خوشبین بوده‌اند  $FE_{it-1} > 0$

متغیر	ضریب متغیر	آماره t	سطح معناداری
عرض از مبدأ	۰/۲۰۱	۳/۹۱۴	۰/۰۰۰
اندازه	-۰/۰۴	-۴/۲۱۲	۰/۰۰۰
نسبت ارزش دفتری به بازار	۰/۰۱۱	-۰/۱۴۱	۰/۸۸۸
نرخ بازده دارایی‌ها	-۰/۰۱۹	-۲/۷۵۶	۰/۰۱۵
خطای پیش‌بینی سال گذشته	-۰/۴۸۱	-۲/۴۵	۰/۰۲۷
ضریب تعیین	٪۴۲/۶	ضریب تعیین تعدیل شده	٪۳۰/۴

ب- گروه شرکت‌هایی که در دوره گذشته بدبین بوده‌اند  $FE_{it-1} < 0$

متغیر	ضریب متغیر	آماره t	سطح معناداری
عرض از مبدأ	۰/۱۹۱	۳/۹۵۵	۰/۰۰۰
اندازه	-۰/۰۶	-۴/۳۰۵	۰/۰۰۰
نسبت ارزش دفتری به بازار	۰/۰۰۷	-۲/۳۵۶	۰/۰۲۹
نرخ بازده دارایی‌ها	-۰/۰۲۱	-۰/۸	۰/۴۲۴
خطای پیش‌بینی سال گذشته	۰/۳۱۸	۲/۶۵۱	۰/۰۲۰
ضریب تعیین	٪۶۴/۶	ضریب تعیین تعدیل شده	٪۵۹/۱

### نتیجه‌گیری و پیشنهادها

نتایج این پژوهش بیانگر آن است که واکنش بازار به پیش‌بینی سود با محتوای اخبار خوب (بد)، زمانی که پیش‌بینی دوره قبل بدبینانه (خوش‌بینانه) است، مثبت‌تر (منفی‌تر) از حالتی است که پیش‌بینی دوره قبل خوشبینانه (بدبینانه) است. این نتایج با نتایج پژوهش **یانگ (۲۰۱۳)**، **هامل و همکاران (۲۰۱۰)**، **جهانخانی و صفاریان (۱۳۸۷)**، همخوانی دارد. دیگر یافته‌ها حاکی از ثبات رفتاری مدیران در پیش‌بینی سود و تمایل آن‌ها به حفظ شهرت خود در پیش‌بینی می‌باشد. با استناد به پژوهش **مهام و ذوالقدر (۱۳۹۱)**، می‌توان دلیل تمایل مدیران خوشبین به حفظ شهرت خود در پیش‌بینی را، تلاش آن‌ها برای مدیریت ادراک سرمایه‌گذاران دانست. این نتایج با نتایج پژوهش **یانگ (۲۰۱۳)**، **کیتو و همکاران (۲۰۰۹)**، هم‌راستا می‌باشد. دیگر نتایج بیانگر تمایل هر دو گروه شرکت‌های خوشبین و بدبین به مدیریت افزایشی سود از طریق تولید غیرعادی و از طریق اقلام تعهدی غیرعادی توسط فقط شرکت‌های بدبین است. یافته‌ها نشان داد انگیزه مدیریت افزایشی سود از طریق تولید غیرعادی توسط شرکت‌های خوشبین قوی‌تر است. این نتایج، با نتایج حاصل از پژوهش **یانگ (۲۰۱۳)**، **کازنیک و همکاران (۱۹۹۹)**، **لوبو و ژو (۲۰۰۱)**، **گانک و همکاران (۲۰۰۹)**، همسو می‌باشد.

با توجه به تأثیر پذیری واکنش بازار به اخبار خوب و بد شرکت‌ها در خصوص پیش‌بینی سود هر سهم سال آینده از خطای پیش‌بینی سال قبل آن‌ها، و همچنین مزیت بدبینی در پیش‌بینی و پاداش بازار برای مدیران بدبین، به مدیران شرکت‌ها پیشنهاد می‌شود با به کارگیری مناسب‌ترین و دقیق‌ترین روش‌ها، برآورد دقیقی از سود هر سهم سال آینده خود انجام دهند و این پیش‌بینی را با قدری بدبینی گزارش نمایند. همچنین با توجه به اینکه یکی از راه‌هایی که مدیران از طریق آن ممکن است به مدیریت ادراک سرمایه‌گذاران پردازند، ارائه پیش‌بینی‌های تهاجمی است، به سرمایه‌گذاران پیشنهاد می‌شود روش‌ها و تکنیک‌های نوین پیش‌بینی را بیاموزند و در تصمیم‌گیری‌های سرمایه‌گذاری تنها به پیش‌بینی‌های مدیران اتکا نکنند. در نهایت، با توجه به انگیزه قوی‌تر شرکت‌هایی که در

دوره قبل پیش‌بینی خوشبینانه ارائه کرده‌اند، به سرمایه‌گذاران پیشنهاد می‌شود صورت‌های مالی گزارش شده این شرکت‌ها را با دقت بیشتری مورد تجزیه و تحلیل قرار داده و در زمان تصمیم‌گیری در مورد این شرکت‌ها محتاط‌تر باشند.

با توجه به نتایج این پژوهش به پژوهشگران پیشنهاد می‌شود آزمون فرضیه‌های پژوهش را با استفاده از سایر معیارهای اخبار خوب و بد شرکت‌ها و مدیریت سود انجام دهند. همچنین پیشنهاد می‌شود بررسی تمایل مدیران به حفظ یا اصلاح شهرت خود در پیش‌بینی، و بررسی و مقایسه تمایل مدیران به مدیریت افزایشی سود از طریق انواع مختلف مدیریت سود با توجه به نوع پیش‌بینی سال قبل آن‌ها به تفکیک اخبار خوب و بد آن‌ها انجام شود. لازم به ذکر است که نتایج این پژوهش قابل تعمیم به سایر معیارهای اخبار خوب و بد شرکت‌ها نمی‌باشد. دیگر این‌که یافته‌های پژوهش حاکی از قوی‌تر بودن انگیزه مدیریت افزایشی سود از طریق تولید غیرعادی توسط مدیرانی که در دوره گذشته خوشبین بوده‌اند می‌باشد، و این نتایج به سایر روش‌های مدیریت سود قابل تعمیم نمی‌باشد.

#### یادداشت‌ها

- |                         |                        |                  |
|-------------------------|------------------------|------------------|
| 1. Gong                 | 7. Kasznik             | 13. Zarowin      |
| 2. Yang                 | 8. Lobo and Zhou       | 14. Dechow       |
| 3. Soffer               | 9. Choi and Ziebart    | 15. Roychowdhury |
| 4. Baik and Jiang       | 10. Hutton and Stocken | 16. Zhang        |
| 5. Mansour              | 11. Kato               | 17. Yu           |
| 6. Norm and Illingworth | 12. Hameed             | 18. Cohen        |

#### References

- Alavi Tabari, H. and Jalili, A. (1385), usefulness of the fundamental variables on the earnings growth prediction, *Journal of Accounting and Auditing Review*, 13(1), 119-143 [In Persian].
- Baik, B. and Jiang, G. (2006). The use of management forecast to dampen analysts' expectations. *Journal of Accounting and Public Policy*, 25(5), 531-553.
- Choi, J. H. and Ziebart, D.A. (2004). Management earnings forecasts and the market's reaction to predicted bias in the forecast. *Asia-Pacific Journal of Accounting and Economics*. 11(2), 167-192.

- Cohen, D.A., Dey, A. and Lys, T.Z. (2008). Real and accrual-based earnings management in the pre- and post-sarbanes-oxley periods. *Accounting Review*, 83, 757-787.
- Dechow, P. M., Sloan, R. G. and Sweeney, A. P. (1995). Detecting Earnings Management. *Accounting Review*, 70, 193-225
- Foroghi, D. and Safdarian, L. (1391), Relationship between Earnings Management and Abnormal Return in Companies listed in the Tehran stock exchange, *Empirical Studies in Financial accounting quarterly*, 33, 1-18 [In Persian].
- Gong, G., Yue Li, L. and Xie, H. (2009). The Association between Management Earning Forecast Errors and Accruals. *Accounting Review*. 84(2): 497-530.
- Hameed, A., Huang, j. and Mian, G.M. (2010). Industries and Stock Return reversals. *Working Paper*, National University of Singapore. 1-41.
- Hutton, A. P. and Stocken, P. c. (2007). Effect of reputation on the credibility of management forecasts. *Working Paper*. Boston College and Dartmouth College.
- Hutton, A. P. and Stocken, P.C. (2009). Prior forecasting accuracy and investor reaction to management earning forecasts. *Working paper*. Boston College and Dartmouth College.
- Jahankhani, A. and Saffarian. A. (1382), Market reaction to estimated earring per share in companies listed in the Tehran stock exchange, *Journal of Financial Research*, 5(2), 83-100 [In Persian].
- Kaszniak, R. (1999). On the association between voluntary disclosure and earnings management. *Journal of Accounting Research*. 37(1): 57-81.
- Kato, K., Skinner, D. J. and Kunimura, M. (2009). Management forecasts in Japan: An empirical study of forecasts that are effectively mandated. *The Accounting Review*. 84(5), 1575-1606
- Khaleghi Moghadam, H. and Azad, M. (1383), Information content of earnings prediction, *Empirical Studies in Financial Accounting Quarterly*, 7, 34-54 [In Persian].
- Khalife Soltani, S.A., Mollanazari, M. and Pakdel, S. (1389), The relationship between management earnings forecast errors and accruals, *Journal of Accounting Knowledge*, 1(3), 59-76 [In Persian].
- Kordestani, G. and Ashtab, A. (1389), Bubble identification in Tehran's Stock Exchange: Evidence based on time-varying present value model, *Journal of The Accounting And Auditing Review*, 2(17), 93-108 [In Persian].
- Lobo, G.J. and Zhou, J. (2001). Disclosure quality and earnings management. *Working Paper*. Syracuse University.

- Maham, K. and Zolghadr, M. (1391), Relationship between management earnings forecast and earnings management, *Empirical Researches of Financial Accounting*, 2(4), 65-87 [In Persian].
- Mahdavi, G., Zare, H. and Abadi, A. (1390), Investigating the relationship between earnings forecast error and total accruals of the companies listed in Tehran Stock Exchange, *Quarterly Journal of Securities Exchange*, 4(16), 57-78 [In Persian].
- Mansour, S.B., Jouini, E. and Napp, C. (2006). Is there a “pessimistic” bias in individual beliefs? Evidence from a simple survey. *Theory and Decision*. 61(4), 345-362.
- Meshki, M. and Ashrafi, H. (1393), The effect of uncertainty level on stock prices reaction to the good news and bad news during business cycles, *Journal of The Accounting And Auditing Review*, 21(1), 89-108 [In Persian].
- Meshki, M. and Asi Rabbani, M. (1390), An Investigation of relationship between management forecast error with abnormal rate of return and systematic risk at Tehran Stock Exchange, *Journal of The Accounting And Auditing Review*, 18(66), 53-68 [In Persian].
- Modarres, A. and Askari, M. (1388), Identify effective factors on long term abnormal return of initial public offerings (IPOs) in Tehran Stock Exchange, *Quarterly Journal of Securities Exchange*, 2(5), 77-103 [In Persian].
- Norem, J. K. and Illingworth, K.S. (1993). Strategy-dependent effects of reflecting on self and tasks: Some implications of optimism and defensive pessimism. *Journal of Personality and Social Psychology*. 65(4), 822-835
- Pourheidari, O., Dorri Sedeh, M. and Jafari, Y. (1393), The Investigation of the Relationship between Management Forecast Optimism and Loss Forecast Avoidance Behavior, *Quarterly Journal of Securities Exchange*, 7(26), 41-85 [In Persian].
- Rahmani, A., Bashiri Manesh, N. and Shahrokhi, S.S. (1391), Effects of management earnings forecasts on future earnings response coefficient, *Accounting Knowledge*, 3(10), 29-50 [In Persian].
- Roychowdhury, S. (2006). Earnings management through real activities manipulation. *Journal of Accounting and Economics*. 42, 335-370.
- Saghafi, A. and Kordestani, G. (1383), The investigation of the relationship between earning quality and market reaction to dividend changes. *Journal of Accounting And Auditing Review*, 11(3), 51-72 [In Persian].
- Soffer, L.C., Thigarajan, S.R. and Walther, B. (2000). Earnings preannouncement strategies. *Review of Accounting Studies*. 5(1), 5-26.
- Yang, J. W. (2013). Management earnings forecast and earnings management: Does prior-period forecast accuracy play a role? *Journal of Business & Economics Research*. 11(3), 147-158.

- Yu, W. (2008). Accounting-based earnings management and real activities manipulation. *Working Paper*, Georgia Institute of Technology.
- Zarowin, P. (1989). Does the stock market overreact to corporate earnings information. *Journal of Finance*. 64 (5), 1385-1399.
- Zhang, W. (2008). Real activities manipulation to meet analysts cash flow forecast. University of Texas at Dallas. Available at [www.ssrn.com](http://www.ssrn.com).