

## بررسی واکنش بازار به زمان اعلام سود هر سهم

### پیش بینی شده

داریوش فروغی\*، سید سعید مهرداد آیسک\*\*

تاریخ دریافت: ۹۲/۰۳/۰۹

تاریخ پذیرش: ۹۲/۰۶/۳۱

#### چکیده

در این پژوهش، واکنش بازار به تعدیل منفی در سود هر سهم پیش بینی شده (خبر بد) و اعلام دیر هنگام این خبر، مورد بررسی قرار گرفته است. بازه‌ی زمانی این پژوهش، سال‌های ۱۳۸۳ تا ۱۳۹۰ است. فرضیه‌های پژوهش با استفاده از مدل‌های رگرسیون خطی چندمتغیره مورد بررسی قرار گرفته‌اند. نتایج پژوهش نشان می‌دهد بازار به خبر بد، منفی واکنش نشان می‌دهد اما اعلام دیر هنگام، با واکنش مثبت بازار روبرو می‌شود. بعلاوه بین اخبار بد دیر هنگام و زود هنگام، از نظر واکنش بازار تفاوتی وجود ندارد، اما اعلام دیر هنگام اخبار خوب با یک واکنش مثبت مواجه می‌شود.

**واژه‌های کلیدی:** سود پیش‌بینی شده، واکنش بازار، خبر خوب، خبر بد، اعلام دیر هنگام.

طبقه بندی موضوعی: G14

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
رتال جامع علوم انسانی

\* استادیار گروه حسابداری، دانشگاه اصفهان، (d. foroghi@gmail.com)

\*\* دانشجوی دکتری حسابداری، دانشگاه اصفهان، (نویسنده مسئول)، (ssma1363@yahoo.com)

#### مقدمه

عموماً گفته می‌شود شرکت‌ها باید گزارش‌های مالی خود را به موقع منتشر کنند. بازار به اطلاعات به‌هنگام اهمیت بیشتری می‌دهد و از این اطلاعات به شکل اثربخش‌تری در تصمیم‌گیری استفاده می‌کند. هر چند اغلب شرکت‌ها، گزارش‌های مالی الزام شده از سوی نهادهای مسئول را در فاصله‌های زمانی مشخصی منتشر می‌کنند، اما در عین حال، می‌توان مدعی شد که میزان تأخیر در انتشار گزارش‌های مالی از یک شرکت به شرکت دیگر، تفاوت قابل ملاحظه‌ای دارد. پژوهش‌های پیشین گزارش کرده‌اند که بین سود کمتر از انتظار (خبر بد) و تأخیر در اعلام این خبر، رابطه‌ای وجود دارد (کولینان و همکاران، ۲۰۱۲؛ کوتاری و ویسوکی، ۲۰۰۹؛ روی چادهوری و سلتن، ۲۰۱۲؛ سنگوپتا، ۲۰۰۴) و این رابطه با عنوان الگوی 'خبر خوب، زود، خبر بد، دیر' شناخته شده است. یکی از انگیزه‌های مدیران از گزارش دیر هنگام خبر بد، می‌تواند تلاش برای کاستن از واکنش منفی بازار باشد (کوتاری و ویسوکی، ۲۰۰۹)، چرا که بازار به اخبار دیر هنگام، واکنش کمتری نشان می‌دهد (باگنولی و همکاران، ۲۰۰۲).

طبق دستورالعمل اجرایی افشای اطلاعات شرکت‌های ثبت شده نزد سازمان بورس اوراق بهادار تهران، باید ظرف مهلت ۳۰ روز پس از پایان مقاطع سه‌ماهه‌ی اول، دوم و سوم سال مالی، پیش‌بینی خود از سود هر سهم پایان سال را اعلام کنند. هدف مطالعه‌ی حاضر بررسی امکان کاستن از واکنش منفی بازار به اعلام خبر بد (مشخصاً اعلام تعدیلی منفی در سود هر سهم پیش‌بینی شده نسبت به آخرین پیش‌بینی قبلی)، از طریق تأخیر در اعلام این خبر است. نتایج این تحقیق به شناسایی دیدگاه مدیران شرکت‌ها و نیز بازار سرمایه نسبت به زمان انتشار اخبار مالی شرکت‌ها، کمک می‌کند.

#### مبانی نظری پژوهش

در طول چند دهه‌ی گذشته، پژوهشگران حسابداری، برای شناسایی میزان سودمندی اطلاعات حسابداری، به بررسی چگونگی واکنش استفاده‌کنندگان، به ارائه‌ی این اطلاعات پرداخته‌اند. پژوهشگران معمولاً در هنگام بررسی اثر اعلام سود حسابداری بر قیمت سهم، از رابطه‌ی بین تغییرات غیرمنتظره در سود و نرخ بازده غیرعادی سهم شرکت استفاده می‌کنند

(واتر و زیمرمن، ۱۹۸۶). اما بازده سهم مفهومی مهم و پیچیده است که علاوه بر سود حسابداری، از عوامل مختلف دیگری نیز تأثیر می‌پذیرد. برخی از این عوامل که به تفاوت در ویژگی‌های سود و تفاوت در ویژگی‌های شرکت‌ها اشاره دارند و مورد توجه پژوهشگران قرار گرفته‌اند، به شرح زیر هستند:

**خبر بد.** پژوهش‌ها نشان داده‌اند علامت سود غیرمنتظره بر واکنش بازار موثر است. نتایج پژوهش هاتن و همکاران نشان داد واکنش بازار به پیش‌بینی‌های خبر خوب و خبر بد، متفاوت است. سود هر سهم پیش‌بینی شده اگر بالاتر از انتظارات بازار باشد، حامل یک خبر خوب است، و اگر کمتر از انتظار بازار باشد، حامل یک خبر بد است. در مورد سود هر سهم پیش‌بینی شده، انتظار بازار (بر اساس الگوی سری زمانی) از آخرین پیش‌بینی قبلی به دست می‌آید.

**زمان انتشار گزارش.** زمان‌بندی اعلام سود، وسیله‌ی بااهمیتی است که از طریق آن شرکت‌ها ممکن است بتوانند بر واکنش سرمایه‌گذاران به اطلاعات منتشر شده، تأثیر بگذارند. برخی محققان گزارش کرده‌اند میزان واکنش بازار به اعلام سود، تحت تأثیر زمان انتشار اخبار است؛ به طوری که بازار واکنش کمتری به اخبار مالی نشان می‌دهد با تأخیر منتشر می‌شوند. این پدیده را می‌توان به کاهش میزان مربوط بودن اطلاعات، نسبت داد. مدیران همواره به دنبال تعیین بهترین زمان برای افشا هستند؛ و تحلیل هزینه-منفعت به مدیران کمک می‌کند تا زمان بهینه‌ی افشا را تعیین کنند. هزینه-منفعت افشا نه تنها بر ماهیت اطلاعات افشا شده بلکه بر زمان‌بندی افشا هم اثر می‌گذارد. زمان‌بندی انتشار اخبار می‌تواند یک عنصر کلیدی در راهبردهای افشای اطلاعات شرکت‌ها باشد (کولین و کوتاری، ۱۹۸۶). از آنجا که بین منافع مدیر و قیمت سهام شرکت ارتباطی انکارناپذیر وجود دارد، مدیر ممکن است تلاش کند با تغییر زمان‌بندی ارائه‌ی اخبار مالی، واکنش بازار را در جهت منافع خود مدیریت کند (گراهام و همکاران، ۲۰۰۵). مدیر وقتی اخبار خوبی دارد، تلاش می‌کند آن را هر چه زودتر به اطلاع بازار برساند تا از مزایای واکنش مثبت بازار برخوردار شود، اما اخبار بد را تا حد امکان پنهان می‌کند، تا از اثرات واکنش منفی بازار بکاهد. قابل ذکر است در این چارچوب، منفعت مدیر از تأخیر در گزارش خبر بد، ممکن است در ثبات شغلی بیشتر، یا بالا رفتن قیمت سهام شرکت که در تملک مدیر است، نهفته باشد. اگر واقعاً بین واکنش بازار به اخبار دیر هنگام و اخبار

زود هنگام تفاوت وجود داشته باشد، مدیران شرکت‌ها این انگیزه را خواهند داشت که خبر بد را دیرتر اعلام کنند تا از واکنش منفی بازار به این خبر بد بکاهند.

**زیان.** زیان ده بودن می‌تواند نشان‌های از بحران مالی باشد، انتظار آن است که واکنش بازار به شرکت‌هایی که زیان پیش‌بینی می‌کنند متفاوت باشد (ژو، ۲۰۱۰).

**اندازه.** اندازه‌ی شرکت، اغلب به عنوان نماینده‌ای برای سنجش میزان سایر منابع اطلاعاتی استفاده می‌شود. شواهد نشان می‌دهند سودهای گزارش شده‌ی شرکت‌های کوچک‌تر، به دلیل محدود بودن سایر منابع اطلاعاتی برای این شرکت‌ها، محتوای اطلاعاتی بیشتری دارند (خوش طینت و براری نو، ۱۳۸۵؛ رحمانی و تجویدی، ۱۳۸۴؛ قائمی و همکاران، ۱۳۹۰). برای اندازه‌گیری این متغیر، معمولاً از شاخص‌هایی مانند لگاریتم ارزش بازار شرکت استفاده می‌شود.

**اهرم مالی.** اهرم مالی با انتخاب روش حسابداری با محتوای اطلاعاتی سود مرتبط است (نوروش و ابراهیمی کردلر، ۱۳۸۴). انتظار آن است یک رابطه‌ی معکوس بین اهرم مالی و بازده بازار وجود داشته باشد. یکی از شاخص‌های معمول برای اندازه‌گیری این متغیر، نسبت کل بدهی‌ها به کل دارایی‌ها است.

**فرصت‌های رشد.** ماهیت مجموعه‌ی فرصت‌های سرمایه‌گذاری در دسترس، به ویژه آن بخش از فرصت‌های رشد تأثیر می‌پذیرند، می‌تواند بر میزان واکنش بازار به سود اثر بگذارد. یافته‌ها نشان می‌دهند یک رابطه‌ی مثبت بین نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری شرکت (به عنوان شاخص فرصت‌های رشد) و بازده سهم شرکت در زمان اعلام سود، وجود دارد.

**حجم معاملات سهام شرکت.** شرکت‌هایی که سهام آن‌ها بیشتر مورد معامله قرار می‌گیرد، بیشتر مورد توجه سرمایه‌گذاران بوده و واکنش بازار به اخبار منتشر شده در مورد آن شرکت‌ها بیشتر است (روی چادهوری و سلتن، ۲۰۱۲؛ حجازی و همکاران، ۱۳۹۰).

## پیشینه‌ی پژوهش

با توجه به این که انتخاب زمان افشای اطلاعات تا حدی، وابسته به تصمیم مدیران شرکت‌ها است، پژوهش‌های مختلفی به بررسی عوامل موثر بر تصمیم مدیران در زمان‌بندی افشای اطلاعات شرکت، پرداخته‌اند.

کولینان و همکاران در پژوهشی با عنوان "بهبود اظهار نظر حسابرس و زمان بندی افشا" گزارش کردند شرکت‌هایی که با نظر حسابرسی نامطلوب‌تری نسبت به سال قبل مواجه می‌شوند (خبر بد) گزارش‌های مالی خود را دیرتر نیز اعلام می‌کنند و برعکس شرکت‌های مواجه با نظر مطلوب‌تر حسابرس نسبت به سال قبل (خبر خوب) گزارش‌های مالی خود را زودتر به اطلاع بازار می‌رسانند.

دویل و مجیکه در پژوهشی با عنوان "زمان بندی فرصت طلبانه‌ی پیش‌بینی‌های مدیریت" دریافته‌اند اخبار بد معمولاً پس از بسته شدن بازار و یا در آخرین روز کاری هفته، منتشر می‌شوند. این یافته به عنوان شواهدی از تلاش مدیران برای پنهان کردن اخبار بد، شناخته شده است.

کوتاری و همکاران در پژوهش خود با عنوان "آیا مدیران اخبار بد را دریغ می‌دارند؟"، رفتار مدیران شرکت‌ها در گزارش سود هر سهم پیش‌بینی شده را بررسی کرده‌اند. شواهد آنان نشان داد واکنش منفی قیمت سهم به افشای اخبار بد، در مقایسه با واکنش مثبت به اخبار خوب، بزرگ‌تر است. چنین استنباط شده است مدیران شرکت‌ها، تلاش می‌کنند اخبار بد را تا حد امکان، از سرمایه‌گذاران، پنهان نگه دارند و اخبار خوب را در اسرع وقت، و حتی پیش از اعلام رسمی، به اطلاع سرمایه‌گذاران برسانند.

تحقیقات نشان داده است سرمایه‌گذاران به سود هر سهم پیش‌بینی شده به عنوان یک منبع اطلاعاتی اتکا و در قیمت‌گذاری سهام از آن استفاده می‌کنند. مجتهدزاده و نظری تنها در پژوهشی با عنوان "بررسی رابطه بین تغییرات عایدی پیش‌بینی شده‌ی هر سهم با تغییرات قیمت سهام"، تغییرات قیمت سهام را طی سه روز قبل و بعد از تاریخ اعلام تعدیل عایدی پیش‌بینی شده‌ی هر سهم، طی ۵ سال، از ۱۳۸۰ تا ۱۳۸۴ بررسی کردند. بررسی‌ها مشخص کرد رابطه‌ای معنادار و مثبت بین تغییرات عایدی پیش‌بینی شده‌ی هر سهم و تغییرات قیمت سهام

وجود دارد. پژوهش خالقی مقدم و آزاد با عنوان "محتوای اطلاعاتی پیش‌بینی سود شرکت‌ها" و پژوهش جهانخانی و صفاریان با عنوان "واکنش بازار سهام نسبت به اعلان سود برآوردی هر سهم در بورس اوراق بهادار تهران" نیز به طور مشابه، محتوای اطلاعاتی سود پیش‌بینی شده را تأیید کرده‌اند. قابل ذکر است که در زمینه‌ی موضوع پژوهش حاضر، یعنی در رابطه با واکنش بازار به زمان اعلام سود هر سهم پیش‌بینی شده، تاکنون در داخل کشور، پژوهشی انجام نشده است.

### فرضیه‌های پژوهش

- فرضیه ۱: تعدیل منفی در پیش‌بینی سود هر سهم با واکنش بازار، رابطه منفی معنی دار دارد.
- فرضیه ۲: اعلام دیر هنگام تعدیل پیش‌بینی سود هر سهم با واکنش بازار، رابطه منفی معنی دار دارد.
- فرضیه ۳: واکنش منفی بازار به تعدیل پیش‌بینی سود هر سهم منفی دیر هنگام، در مقایسه با تعدیل پیش‌بینی سود هر سهم منفی به هنگام کمتر است.
- فرضیه ۴: واکنش مثبت بازار به تعدیل پیش‌بینی سود هر سهم مثبت یا صفر به هنگام، در مقایسه با تعدیل پیش‌بینی سود هر سهم مثبت یا صفر دیر هنگام بیشتر است.

### روش پژوهش

این پژوهش از نظر هدف کاربردی، و از لحاظ ماهیت توصیفی-همبستگی است. برای گردآوری داده‌ها از نرم افزارهای رهاورد نوین، تدبیرپرداز و نیز اطلاعات موجود بر روی سایت سازمان بورس و اوراق بهادار و صورت‌های مالی شرکت‌ها استفاده شده است. برای تحلیل داده‌ها از نرم افزارهای Eviews و Excel استفاده شده است.

### متغیرهای پژوهش

#### متغیر مستقل

برای فرضیه‌ی نخست این پژوهش، متغیر مستقل، خبر بد (BAD) است. این متغیر یک متغیر مجازی است که مقدار آن برابر است با (۱) اگر علامت تعدیل سود هر سهم پیش‌بینی شده،

منفی باشد، در غیر این صورت مقدار آن برابر با صفر است. مشخصاً منظور از تعدیل منفی در سود هر سهم پیش‌بینی شده، این است که رقم پیش‌بینی اعلام شده از آخرین پیش‌بینی قبلی کمتر باشد.

برای فرضیه‌ی دوم، متغیر مستقل، اعلام دیر هنگام سود هر سهم پیش‌بینی شده (Late) است. Late یک متغیر مجازی است که برابر است با (۱) اگر تأخیر در اعلام سود هر سهم پیش‌بینی شده، بیش از میانگین تأخیر کل نمونه (۴۱ روز پس از پایان فصل) باشد، در غیر این صورت مقدار آن برابر با صفر است. برای فرضیه‌های سوم و چهارم، ضریب دو متغیر فوق به همراه اثر متقابل آن دو مورد تحلیل قرار می‌گیرد.

### متغیر وابسته

متغیر وابسته‌ی این پژوهش، واکنش بازار است که از بازده غیرعادی روزانه‌ی انباشته (CAR)، برای سنجش آن استفاده شده است. بازده غیرعادی روزانه بر اساس مدل تعدیل شده‌ی بازار (رابطه ۲) محاسبه شده است. در این مدل فرض بر این است بازده بازار نشان‌دهنده‌ی بازده مورد انتظار سهام شرکت‌ها در هر دوره‌ی زمانی است و ریسک سهم معادل ریسک بازار در نظر گرفته می‌شود. بنابراین تفاضل بازده واقعی سهم  $i$  و بازده بازار، در دوره‌ی  $t$ ، نشانگر بازده غیرعادی است. نتایج پژوهش قائمی و معصومی نشان داده است دوره‌ی تأثیرگذاری رویداد اعلام سود هر سهم پیش‌بینی شده بر قیمت سهم به طور متوسط حدود ۴ روز است (با احتساب روز اعلام). بر این اساس در این پژوهش، از جمع بازده غیرعادی هر سهم در طول ۱ روز پیش از روز اعلام سود پیش‌بینی شده تا ۴ روز پس از اعلام آن (۱ روز قبل از روز اعلام، روز اعلام، ۴ روز بعد از روز اعلام، مجموعاً ۶ روز)، به عنوان معیار سنجش واکنش بازار استفاده شده است. بازده غیرعادی روزانه‌ی انباشته بر اساس رابطه‌ی (۱) محاسبه شده است:

$$CAR_i = \sum_{t=-1}^4 AR_{i,t} \quad \text{رابطه (۱)}$$

$CAR_i$ : بازده غیرعادی روزانه‌ی انباشته برای شرکت  $i$  از یک روز قبل از اعلام سود هر سهم پیش‌بینی شده تا ۴ روز پس از این رویداد.

بازده غیرعادی روزانه‌ی یک سهم ( $AR_{i,t}$ ) عبارت است از تفاوت بازده واقعی سهم با بازده مورد انتظار آن سهم در روز مورد بررسی، که بر اساس مدل تعدیل شده‌ی بازار، بر اساس رابطه‌ی (۲) محاسبه می‌شود:

$$AR_{i,t} = R_{i,t} - R_{m,t} \quad \text{رابطه (۲)}$$

$AR_{i,t}$ : بازده غیر عادی شرکت  $i$  در روز  $t$ .

$R_{i,t}$ : بازده واقعی شرکت  $i$  در روز  $t$  که بر اساس رابطه‌ی (۳) به دست می‌آید:

$$R_{i,t} = \frac{P_{i,t} - P_{i,t-1}}{P_{i,t-1}} \quad \text{رابطه (۳)}$$

که  $P_{i,t}$  و  $P_{i,t-1}$  به ترتیب عبارتند از قیمت سهم شرکت  $i$  در روز  $t$  و روز  $t-1$

$R_{m,t}$ : بازده بازار در روز  $t$  است که به پیروی از مهرانی و نوناهالفر، و قائمی و وطن پرست به صورت زیر محاسبه شده است:

$$R_{m,t} = \frac{TEDPIX_t - TEDPIX_{t-1}}{TEDPIX_{t-1}} \quad \text{رابطه (۴)}$$

$TEDPIX_t$ : شاخص کل قیمت و سود نقدی سهام در روز  $t$

$TEDPIX_{t-1}$ : شاخص کل قیمت و سود نقدی سهام در روز  $t-1$

### متغیرهای کنترلی

متغیرهای کنترلی در این پژوهش به شرح زیر است:

$\Delta EPS$ : درصد تعدیل سود هر سهم پیش‌بینی شده است و نشان دهنده‌ی بخش

غیرمنتظره‌ی پیش‌بینی اعلام شده می‌باشد و بر اساس رابطه‌ی (۵) محاسبه می‌شود.

$$\Delta EPS_Q = \frac{EPS_Q - EPS_{Q-1}}{|EPS_{Q-1}|} \times 100 \quad \text{رابطه (۵)}$$



$EPS_Q$ : سود هر سهم پیش‌بینی شده است که مربوط به سه ماهه‌ی اول، دوم یا سوم (۳ یا ۲ یا  $Q=1$ ) است. در صد تعدیل بر اساس مقایسه‌ی پیش‌بینی مورد بررسی برای فصل اول، دوم، یا سوم، با آخرین پیش‌بینی اعلام‌شده‌ی قبلی محاسبه می‌شود.

$MB$ : نسبت ارزش بازار حقوق صاحبان سهام به ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام در پایان فصلی است که برای آن، سود هر سهم پیش‌بینی شده اعلام شده است.

$LEV$ : نسبت کل بدهی به کل دارایی در پایان سه ماهه‌ای است که برای آن، سود هر سهم پیش‌بینی شده اعلام شده است.

$LOSS$ : نشان دهنده‌ی اعلام زیان هر سهم پیش‌بینی شده است. این متغیر یک متغیر مجازی است چنانچه مقدار سود هر سهم پیش‌بینی شده کمتر و یا مساوی صفر باشد، برابر با یک (۱) و در غیر این صورت برابر صفر خواهد بود.

$SIZE$ : لگاریتم طبیعی ارزش بازار حقوق صاحبان سهام در پایان فصلی است که برای آن، سود هر سهم پیش‌بینی شده اعلام شده است. ارزش بازار حقوق صاحبان سهام از حاصل ضرب قیمت بازار یک سهم در نزدیک‌ترین روز معاملاتی به پایان سه‌ماهه‌ی مورد بررسی، در کل تعداد سهام عادی جاری شرکت در آن تاریخ، به دست می‌آید.

$SHARE$ : لگاریتم طبیعی میانگین ماهانه‌ی تعداد سهام مبادله شده از ابتدای سال تا پایان فصلی است که برای آن، سود هر سهم پیش‌بینی شده اعلام شده است، و بر اساس رابطه‌ی (۶) محاسبه می‌شود.

$$SHARE = \ln\left(\frac{SHARE_M}{M}\right) \quad \text{رابطه (۶)}$$

$SHARE_M$ : مجموع تعداد سهام مبادله شده‌ی شرکت مورد بررسی، از ابتدای سال مالی تا پایان فصلی است که برای آن، سود هر سهم پیش‌بینی شده اعلام شده است.

$M$ : دوره‌ی انجام معاملات است که بسته به فصل مورد بررسی، برابر با ۳، ۶، و یا ۹ خواهد

بود.

## مدل‌های آماری

مدل‌های مورد استفاده برای آزمون فرضیه‌های پژوهش حاضر به شرح زیر هستند:

### مدل‌های آزمون فرضیه اول پژوهش

برای آزمون فرضیه‌ی نخست، به پیروی از رویچودری و اسلتن [0] و کوتاری و همکاران [0] تحلیل رگرسیون تک متغیره، بر مبنای رابطه ۷ و تحلیل رگرسیون با شمول متغیرهای کنترل، بر مبنای رابطه ۸ انجام شده است.

$$\text{CAR} = \alpha + \beta_1 \text{BAD} + \varepsilon \quad \text{رابطه (۷)}$$

$$\text{CAR} = \alpha + \beta_1 \text{BAD} + \gamma_1 \% \Delta \text{EPS} + \gamma_2 \text{MB} + \gamma_3 \text{LOSS} + \gamma_4 \text{LEV} + \gamma_5 \text{SIZE} + \gamma_6 \text{SHARE} + \varepsilon \quad \text{رابطه (۸)}$$

### مدل‌های آزمون فرضیه دوم پژوهش

برای آزمون فرضیه‌ی دوم از تحلیل رگرسیون بدون شمول متغیرهای کنترل، بر مبنای رابطه (۹) و تحلیل رگرسیون با شمول متغیرهای کنترل، بر مبنای رابطه (۱۰) انجام شده است.

$$\text{CAR} = \alpha + \beta_1 \text{Late} + \beta_2 \% \Delta \text{EPS} + \beta_3 (\text{Late} * \% \Delta \text{EPS}) + \varepsilon \quad \text{رابطه (۹)}$$

$$\text{CAR} = \alpha + \beta_1 \text{Late} + \gamma_1 \% \Delta \text{EPS} + \gamma_2 \text{MB} + \gamma_3 \text{LOSS} + \gamma_4 \text{LEV} + \gamma_5 \text{SIZE} + \gamma_6 \text{SHARE} + \varepsilon \quad \text{رابطه (۱۰)}$$

### مدل‌های آزمون فرضیه‌های سوم و چهارم

برای آزمون فرضیه‌های سوم و چهارم، از تحلیل رگرسیون بدون شمول متغیرهای کنترل، بر مبنای رابطه (۱۱) استفاده شده است.

$$\text{CAR} = [\alpha + \beta_1 \text{Late} + \beta_2 \text{BAD} + \beta_3 (\text{BAD} * \text{Late})] * \% \Delta \text{EPS} + \varepsilon + [\beta_4 + \beta_5 \text{Late} + \beta_6 \text{BAD} + \beta_7 (\text{BAD} * \text{Late})] * \% \Delta \text{EPS} + \varepsilon \quad \text{رابطه (۱۱)}$$

همچنین، تحلیل رگرسیون با لحاظ متغیرهای کنترل، بر مبنای رابطه (۱۲) انجام شده است.

$$CAR = [\alpha + \beta_1 \text{Late} + \beta_2 \text{BAD} + \beta_3 (\text{BAD} * \text{Late})] + [\beta_4 + \beta_5 \text{Late} + \beta_6 \text{BAD} + \beta_7 (\text{BAD} * \text{Late})] * \% \Delta \text{EPS} + \gamma_1 \text{MB} + \gamma_2 \text{LOSS} + \gamma_3 \text{LEV} + \gamma_4 \text{SIZE} + \gamma_5 \text{SHARE} + \varepsilon \quad (12)$$

### جامعه‌ی آماری و روش نمونه‌گیری

جامعه‌ی آماری این پژوهش شامل کلیه شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران است. بازه‌ی زمانی این پژوهش از سال ۱۳۸۳ تا سال ۱۳۹۰ را در بر می‌گیرد. نمونه به روش حذف سیستماتیک و پس از لحاظ معیارهای زیر انتخاب شد:

۱. هر شرکت حداقل یک اعلام سود هر سهم پیش‌بینی‌شده‌ی ۳ ماهه و یک اعلام ۶ ماهه داشته باشد.
  ۲. شرکت در سال مورد بررسی افزایش سرمایه نداشته باشد.
  ۳. تاریخ گزارش‌های پیش‌بینی سود هر سهم حاضر در نمونه‌ی نهایی، ۶ روز معاملاتی قبل یا بعد از تاریخ مجمع سال قبل باشد. [پی‌نوشت (۱)]
  ۴. سایر داده‌های مورد نیاز برای آزمون فرضیه‌ها، در دسترس باشند.
- نمونه‌ی نهایی پژوهش مشتمل بر ۲۳۲۲ مشاهده از ۳۳۵ شرکت است.

### تحلیل داده‌ها

برای تحلیل داده‌ها از رگرسیون حداقل مربعات معمولی (OLS) استفاده شده است. با توجه به این که داده‌ها به صورت ترکیبی هستند، در انجام آزمون‌ها لازم است نیاز به کنترل بُعد مقطع و زمان، به صورت ثابت یا تصادفی، بررسی شود. این فرایند از طریق اجرای آزمون چاو (F) و هاسمن بررسی شده است. بر اساس نتایج حاصل، در اجرای همه‌ی رگرسیون‌ها، از مدل ترکیبی با اثرات ثابت برای هر دو بعد زمان و مقطع، استفاده شده است. در استفاده از داده‌های ترکیبی (پنل) به طور معمول مشکلات ناهمسانی واریانس، خودهمبستگی باقیمانده‌ها، و هم خطی متغیرهای مستقل را تا حد زیادی برطرف می‌شود. سطح معنی‌داری برای همه‌ی آزمون‌ها برابر با ۵ درصد در نظر گرفته شده است.

### آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

در نگاره (۱) آمار توصیفی مربوط به متغیرهای کمی مورد استفاده، ارائه شده است. تعداد مشاهدات حاضر در نمونه ۲۳۲۲ پیش‌بینی، از ۳۳۵ شرکت هستند.

نگاره (۱): آمار توصیفی متغیرهای کمی

نام متغیر	نماد متغیر	میانگین	میانه	انحراف معیار	کمینه	بیشینه
بازده غیرعادی (درصد)	CAR	-۰/۱۸۲	-۰/۲۶۲	۶/۰۱۲	-۱۹/۹۶۴	۱۹/۳۱۵
درصد تعدیل	%ΔEPS	۰/۶۸۵	۰/۰۰۰	۱۶/۳۲۶	-۱۳۲/۰۳۱	۱۰۶/۴۵۲
ارزش بازار به ارزش دفتری	MB	۲/۳۵۳	۱/۷۶۵	۲/۳۶۹	-۱۶/۷۸۲	۱۹/۸۸۲
اهرم مالی	LEV	۰/۶۳۲	۰/۶۵۵	۰/۲۱۸	۰/۰۳۱	۲/۴۲۴
اندازه	SIZE	۲۶/۶۸۱	۲۶/۴۷۹	۱/۶۱۷	۲۲/۷۵۱	۳۲/۳۱۲
متوسط سهام مبادله شده	SHARE	۱۳/۳۷۴	۱۳/۳۷۹	۲/۳۱۶	۲/۵۳۹	۲۰/۶۱۶
تعداد مشاهدات: ۲۳۲۲						

### نتایج آزمون فرضیه‌ی اول بر اساس مدل رگرسیون تک متغیره

در نگاره (۲) نتایج اجرای رگرسیون بر مبنای رابطه‌ی شماره ۷ ارائه شده است.

$$CAR = \alpha + \beta_1 BAD + \varepsilon \quad \text{نگاره (۲)}$$

نام متغیر	نماد متغیر	ضریب برآوردی	آماره t	سطح معنی داری
عرض از مبدأ	$\alpha$	۰/۳۵۱	۲/۶۶۸	۰/۰۰۸
خبر بد	BAD	-۳/۹۳۲	-۹/۸۲۷	۰/۰۰۰
آماره F:				
ضریب تعیین (ضریب تعیین):		۰/۲۱۹	$\bar{R}^2$ :	۰/۰۷۶

همان‌گونه که ضریب متغیر BAD نشان می‌دهد، یک رابطه‌ی معنادار و منفی (-۳/۹۳۲)، بین اعلام تعدیل منفی در سود هر سهم پیش‌بینی شده و بازده غیرعادی سهم وجود دارد (۰/۰۵ < سطح معنی داری). بر این اساس فرضیه‌ی یک در مورد تأثیر منفی اعلام خبر بد بر

واکنش بازار، تأیید می‌شود. بعلاوه، قابل توجه است که در رابطه ۷، عرض از مبدأ (۰/۳۵۱)، متوسط واکنش بازار به اخبار خوب (تعدیل مثبت یا صفر) را نشان می‌دهد و مشاهده می‌شود که یک رابطه مثبت معنی‌دار بین اعلام خبر خوب و بازده سهم وجود دارد.

### نتایج آزمون فرضیه اول بر اساس مدل رگرسیون چند متغیره با شمول متغیرهای کنترل

در نگاره (۳) نتایج اجرای رگرسیون چند متغیره بر مبنای رابطه ۸ ارائه شده است. ضریب متغیر خبر بد (BAD) نشان می‌دهد در حضور متغیرهای کنترلی نیز، تعدیل منفی در سود هر سهم پیش‌بینی شده، همچنان اثری منفی (۱/۴۹۱-) و معنی‌دار بر واکنش بازار دارد (۰/۰۵ < سطح معنی‌داری)، که تأیید فرضیه اول، در حضور متغیرهای کنترلی را نشان می‌دهد.

$$CAR = \alpha + \beta_1 BAD + \gamma_1 \% \Delta EPS + \gamma_2 MB + \gamma_3 LOSS + \gamma_4 LEV + \gamma_5 SIZE + \gamma_6 SHARE + \varepsilon$$

نگاره (۳):

نام متغیر	نماد	ضریب برآوردی	آماره t	سطح معنی‌داری
عرض از مبدأ	$\alpha$	۲۸/۴۲۳	۲/۷۶	۰/۰۰۶
خبر بد	BAD	-۱/۴۹۱	-۳/۱۳	۰/۰۰۲
درصد تعدیل پیش‌بینی سود	% $\Delta EPS$	۰/۰۹۴	۹/۲۲	۰/۰۰۰
ارزش بازار به دفتری	MB	-۰/۱۳۱	-۱/۴۲	۰/۱۵۶
زیان هر سهم	LOSS	-۲/۰۲۸	-۱/۸۰	۰/۰۴۳
نسبت اهرم مالی	LEV	۲/۵۹۰	۱/۸۹	۰/۰۶۹
اندازه	SIZE	-۱/۲۱۹	-۳/۱۳	۰/۰۰۲
متوسط سهام مبادله شده	SHARE	۰/۱۵۹	۱/۴۷	۰/۱۴۱
آماره F:		۱/۹۰		(۰/۰۰)
ضریب تعیین:		۰/۲۶۴	$\bar{R}^2$	۰/۱۲۵

بعلاوه توجه به ضرایب معنی‌دار متغیرهای کنترلی، اثر دیگر عوامل بر بازده سهام را نشان می‌دهد. متغیر درصد تعدیل (% $\Delta EPS$ ) در سطح قابل قبولی معنی‌دار است (۰/۰۵ < سطح معنی‌داری). به عبارت دیگر به ازای هر یک درصد تعدیل در پیش‌بینی قبلی، ۰/۰۹ درصد در بازده تغییر ایجاد می‌شود. ضریب برآوردی متغیر LOSS، (۲/۰۲۸-) منفی و معنی‌دار است

(۰/۰۵ < سطح معنی داری) که نشان می‌دهد وقتی شرکتی برای پایان سال، زیان پیش‌بینی می‌کند، در یک واکنش منفی از سوی بازار، حدود ۲ درصد، از قیمت سهم کاسته می‌شود.

ضریب معنی دار متغیر SIZE در سطح زیر ۵ درصد، اثر اندازه بر واکنش بازار را نشان می‌دهد. ضریب منفی برای این متغیر (۱/۲۱۹-) به این معنی است که هر چه اندازه‌ی شرکت بزرگ‌تر باشد از شدت واکنش بازار به اعلام سود هر سهم پیش‌بینی شده کاسته می‌شود. به عبارت دیگر، اعلام سود پیش‌بینی شده‌ی شرکت‌های بزرگ‌تر، دارای محتوای اطلاعاتی کمتری است. از دلایل شناخته شده‌ی این یافته می‌تواند دسترسی بازار به دیگر منابع اطلاعاتی برای این شرکت‌ها و نیز حجم افشای بیشتر این شرکت‌ها باشد. این نتیجه با یافته‌های خوش طینت و براری، و رحمانی و تجویدی، در زمینه‌ی رابطه‌ی معکوس اندازه و محتوای اطلاعاتی، سازگار است.

### نتایج آزمون فرضیه‌ی دوم

در نگاره (۴) نتایج اجرای رگرسیون بر مبنای رابطه‌ی ۹ ارائه شده است.

$$\text{CAR} = \alpha + \beta_1 \text{Late} + \beta_2 \% \Delta \text{EPS} + \beta_3 (\text{Late} * \% \Delta \text{EPS}) + \varepsilon \quad \text{نگاره (۴):}$$

نام متغیر	نماد متغیر	ضریب برآوردی	آماره t	سطح معنی داری
عرض از مبدأ	$\alpha$	-۰/۵۲۸	-۳/۲۷۴	۰/۰۰۱
اعلام دیرهنگام	LATE	۰/۶۸۸	۲/۳۶۹	۰/۰۱۸
درصد تعدیل	% $\Delta$ EPS	۰/۱۲۱	۹/۹۶۸	۰/۰۰۰
درصد تعدیل اعلام‌های دیرهنگام	Late * % $\Delta$ EPS	-۰/۰۱۴	-۰/۸۶۷	۰/۳۸۶
آماره F:		۱/۸۱۸		(۰/۰۰۰)
ضریب تعیین (ضریب تعیین):		۰/۲۵۱	$\bar{R}^2$ :	۰/۱۱۳

ضریب متغیر اعلام دیرهنگام (LATE) با مقدار برآوردی ۰/۶۸۸ در سطح معنی داری کمتر از ۰/۰۵ نشان می‌دهد که رابطه‌ای معنادار بین اعلام دیرهنگام سود هر سهم پیش‌بینی شده و بازده غیرعادی سهم وجود دارد، اما علامت این رابطه بر خلاف انتظار، مثبت است؛ که نشان می‌دهد شرکت‌هایی که دیرهنگام پیش‌بینی خود را اعلام می‌کنند، با افزایش واکنش بازار مواجه می‌شوند. به این ترتیب فرضیه‌ی دوم این پژوهش مبنی بر اثر منفی گزارش دیرهنگام

سود هر سهم پیش‌بینی شده بر واکنش بازار، تأیید نشد. این یافته مخالف با نتایج محققانی چون بگنولی و همکاران [0] است که اظهار داشته‌اند تأخیر در انتشار گزارش باعث کاهش در واکنش بازار می‌شود. بنابراین، از این علامت نمی‌توان استنباط کرد که با تأخیر در انتشار اطلاعات از میزان مربوط بودن این اطلاعات کاسته می‌شود. با توجه به این علامت می‌توان حدس زد که پیش‌بینی‌هایی که با تأخیر منتشر می‌شوند، احتمالاً نباید حامل اخبار بدی باشند. آزمون فرضیات سوم و چهارم که نوع خبر (خوب یا بد) را نیز در تحلیل وارد کرده‌اند درستی این حدس را بهتر نشان خواهند داد.

در نگاره شماره ۵ نتایج اجرای رگرسیون چندمتغیره بر مبنای رابطه‌ی شماره (۱۰) ارائه شده است. ضریب متغیر اعلام دیر هنگام (LATE) نشان می‌دهد در حضور متغیرهای کنترلی نیز، اعلام دیر هنگام سود هر سهم پیش‌بینی شده، همچنان اثری مثبت (۰/۷۱۹) و معنی‌دار بر واکنش بازار دارد (۰/۰۵ < سطح معنی‌داری)، که فرضیه‌ی دوم این پژوهش مبنی بر تأثیر منفی گزارش دیر هنگام سود هر سهم پیش‌بینی شده بر واکنش بازار، تأیید نمی‌شود.

#### نگاره (۵):

$$CAR = \alpha + \beta_1 \text{Late} + \gamma_1 \% \Delta \text{EPS} + \gamma_2 \text{MB} + \gamma_3 \text{LOSS} + \gamma_4 \text{LEV} + \gamma_5 \text{SIZE} + \gamma_6 \text{SHARE} + \varepsilon$$

نام متغیر	نماد متغیر	ضریب برآوردی	آماره t	سطح معنی‌داری
عرض از مبدأ	$\alpha$	۲۸/۸۴۰	۲/۷۹۷	۰/۰۰۵
اعلام دیر هنگام	LATE	۰/۷۱۹	۲/۳۵۵	۰/۰۱۹
درصد تعدیل	% $\Delta$ EPS	۰/۱۱۳	۱۳/۳۰۷	۰/۰۰۰
ارزش بازار به دفتر	MB	-۰/۱۴۲	-۱/۵۳۹	۰/۱۲۴
زیان هر سهم	LOSS	-۲/۰۲۱	-۱/۸۰۶	۰/۰۷۱
نسبت اهرم مالی	LEV	۲/۶۲۶	۱/۹۲۱	۰/۰۵۵
اندازه	SIZE	-۱/۲۳۹	-۳/۱۸۳	۰/۰۰۲
متوسط سهام مبادله شده	SHARE	۰/۱۶۸	۱/۵۶۴	۰/۱۱۸
آماره F:		۱/۸۸۶		(۰/۰۰۰)
ضریب تعیین (ضریب تعیین):		۰/۲۶۲	$\bar{R}^2$ :	۰/۱۲۳

#### نتایج آزمون فرضیه‌ی سوم

در حالی که تعدیل منفی باعث واکنشی منفی در بازار می‌شود (نتیجه‌ی آزمون فرضیه‌ی اول)، اما اعلام دیر هنگام تعدیل پیش‌بینی سود هر سهم، صرف نظر از علامت تعدیل، واکنش

مثبت بازار را در پی دارد (نتیجه‌ی آزمون فرضیه‌ی دوم)، انتظار آن است مدیر بتواند با اعلام دیر هنگام خبر بد (تعدیل منفی) بخشی از واکنش منفی به خبر بد را با واکنش مثبت به اعلام دیر هنگام جبران کرده و از میزان واکنش منفی به این خبر بکاهد. در نگاره شماره ۶ نتایج اجرای رگرسیون بر مبنای رابطه‌ی شماره ۱۱ ارائه شده است. با توجه به شکل بیان مدل، در مورد رابطه‌ی ۱۱، لازم است به موارد زیر توجه شود:

در صورتی که  $BAD=1$  و  $Late=0$  باشد، آنگاه، عرض از مبدأ مدل عبارت است از  $\alpha + \beta_2$ . در واقع  $\alpha + \beta_2$  بیانگر متوسط واکنش بازار به اخبار بد به هنگام است. همچنین در صورتی که  $BAD=1$  و  $Late=1$  باشد، عرض از مبدأ مدل عبارت است از  $\alpha + \beta_1 + \beta_2 + \beta_3$ ؛ و این حاصل جمع، نشان دهنده‌ی متوسط واکنش بازار به اخبار بد دیر هنگام است. به پیروی از کوتاری و همکاران [0] و بگنولی و همکاران [0] آزمون فرضیه‌ی سوم این پژوهش بر تحلیل تفاوت در عرض از مبدأ مدل بنا شده است. برای حصول اطمینان از وجود تفاوت معنی‌دار بین مقادیر  $\alpha + \beta_2$  و  $\alpha + \beta_1 + \beta_2 + \beta_3$  از آزمون ضرایب استفاده شده است. این آزمون در نرم افزار Eviews با نام آزمون والد (Wald) شناخته می‌شود. فرض صفر در آزمون والد، برابری ضرایب است ( $\alpha + \beta_1 + \beta_2 + \beta_3 = \alpha + \beta_2$ )، و از سه آماره‌ی  $F$ ،  $t$  و کای مربع برای آزمون فرض صفر استفاده می‌شود.

$$CAR = [\alpha + \beta_1 Late + \beta_2 BAD + \beta_3 (BAD * Late)] + [\beta_4 + \beta_5 Late + \beta_6 BAD + \beta_7 (BAD * Late)] * \% \Delta EPS + \varepsilon$$

نگاره (۶):

نام متغیر	نماد متغیر	ضریب برآوردی	آماره t	سطح معنی‌داری
عرض از مبدأ	$\alpha$	-۰/۳۵۴	-۱/۹۸۱	۰/۰۴۸
اعلام دیر هنگام	LATE	۰/۹۰۲	۲/۶۵۷	۰/۰۰۸
خبر بد	BAD	-۱/۵۵۵	-۲/۲۱۹	۰/۰۲۷
خبر بد دیر هنگام	BAD*LATE	-۰/۱۴۶	-۰/۱۴۰	۰/۸۸۹
درصد تعدیل	% $\Delta$ EPS	۰/۱۰۶	۶/۸۲۶	۰/۰۰۰
درصد تعدیل اعلام دیر هنگام	LATE*% $\Delta$ EPS	-۰/۰۳۲	-۱/۲۵۹	۰/۲۰۸
درصد تعدیل اخبار بد	BAD*% $\Delta$ EPS	-۰/۰۵۵	-۰/۰۱۸	۰/۹۸۶
درصد تعدیل خبر بد دیر هنگام	BAD*LATE*% $\Delta$ EPS	۰/۰۱۵	۰/۳۵۷	۰/۷۲۱
آماره F:		۱/۸۴۱		(۰/۰۰۰)
ضریب تعیین (ضریب تعیین):		۰/۲۵۶	$\bar{R}^2$ :	۰/۱۱۷



همان گونه که نتایج آزمون والد در نگاره (۷) نشان می‌دهد، سطح معنی‌داری هر سه آماره‌ی  $F$ ،  $t$  و کای مربع برای این آزمون بسیار بالاتر از  $0/05$  است و بر این اساس، فرض صفر این آزمون مبنی بر برابری ضرایب رد نمی‌شود. در نتیجه، فرضیه‌ی سوم مبنی بر کمتر بودن واکنش منفی بازار به اخبار بد دیر هنگام نسبت به اخبار بد زود هنگام، نیز تأیید نمی‌شود. از این نتیجه استنباط می‌شود اعلام دیر هنگام اخبار بد، تفاوت معنی‌داری در واکنش بازار به اخبار بد، ایجاد نمی‌کند. نتیجه‌ی نهایی از آزمون این فرضیه آن است که مدیران شرکت‌ها نمی‌توانند با اتخاذ یک راهبرد فرصت طلبانه در اعلام دیر هنگام اخبار بد، از میزان واکنش منفی بازار به این اخبار بکاهند.

#### نگاره (۷): نتایج آزمون والد برای برابری ضرایب در رابطه‌ی (۱۱)

سطح معنی‌داری	درجه آزادی	مقدار	آماره آزمون
۰/۴۸۵۸	۱۹۵۵	-۰/۶۹۷	آماره $t$
۰/۴۸۵۸	(۱,۱۹۵۵)	۰/۴۸۶	آماره $F$
۰/۴۸۵۸	۱	۰/۴۸۶	آماره‌ی کای مربع

در نگاره (۸) نتایج اجرای رگرسیون چندمتغیره با شمول متغیرهای کنترل، بر مبنای رابطه‌ی (۱۲) ارائه شده است.

$$CAR = [\alpha + \beta_1 \text{Late} + \beta_2 \text{BAD} + \beta_3 (\text{BAD} * \text{Late})] + [\beta_4 + \beta_5 \text{Late} + \beta_6 \text{BAD} + \beta_7 (\text{BAD} * \text{Late})] * \% \Delta \text{EPS} + \gamma_1 \text{MB} + \gamma_2 \text{LOSS} + \gamma_3 \text{LEV} + \gamma_4 \text{SIZE} + \gamma_5 \text{SHARE} + \varepsilon$$

نگاره (۸):

سطح معنی‌داری	آماره $t$	ضریب برآوردی	متغیر
۰/۰۰۵	۲/۸۲۸	۲۹/۱۶۶	$\alpha$
۰/۰۱۰	۲/۵۶۹	۰/۸۹۷	LATE
۰/۰۲۵	-۲/۲۴۳	-۱/۵۶۹	BAD
۰/۹۳۵	-۰/۰۸۲	-۰/۰۸۵	BAD*LATE
۰/۰۰۰	۶/۷۸۱	۰/۱۰۵	% $\Delta$ EPS
۰/۲۳۵	-۱/۱۸۷	-۰/۰۳۰	LATE*% $\Delta$ EPS
۰/۹۶۲	-۰/۰۴۸	-۰/۱۴۷	BAD*% $\Delta$ EPS
۰/۶۹۷	۰/۳۸۹	۰/۰۱۶	BAD*LATE*% $\Delta$ EPS
۰/۱۶۷	-۱/۳۸۲	-۰/۱۲۸	MB

متغیر	ضریب برآوردی	آماره t	سطح معنی داری
LOSS	-۲/۱۳۹	-۱/۹۰۲	۰/۰۵۷
LEV	۲/۴۹۵	۱/۸۲۸	۰/۰۶۸
SIZE	-۱/۲۴۴	-۳/۱۹۶	۰/۰۰۱
SHARE	۰/۱۵۲	۱/۴۰۵	۰/۱۶۰
آماره F:	۱/۹۰۳		(۰/۰۰۰)
ضریب تعیین (ضریب تعیین):	۰/۲۶۷	$\bar{R}^2$	۰/۱۲۷

نتایج اجرای آزمون والد بر روی رابطه  $\alpha + \beta_1 + \beta_2 + \beta_3 = \alpha + \beta_2$  در نگاره شماره ۹ ارائه شده است. با توجه به این که هیچ یک از آماره‌ها در سطح ۰/۰۵ معنی دار نیستند، مشاهده می‌شود در حضور متغیرهای کنترلی نیز، اعلام دیر هنگام خبر بد نمی‌تواند موجب تفاوت معنی داری واکنش منفی بازار شود.

#### تکانه (۹): نتایج آزمون والد برای برابری ضرایب در رابطه (۱۲)

آماره آزمون	مقدار	درجه آزادی	سطح معنی داری
آماره t	-۰/۷۴۷۸	۱۹۵۰	۰/۴۵۴۷
آماره F	۰/۵۵۹۱	(۱, ۱۹۵۰)	۰/۴۵۴۷
آماره‌ی کای مربع	۰/۵۵۹۱	۱	۰/۴۵۴۶

#### نتایج آزمون فرضیه چهارم

خبر خوب اگر به هنگام اعلام شود، انتظار آن است مربوط تر بوده و با واکنش مثبت بیشتری از سوی بازار مواجه می‌شود. آزمون این فرضیه بر روی ضرایب برآورد شده حاصل از اجرای رگرسیون بر مبنای رابطه ۱۱ انجام می‌شود. این نتایج قبلاً در نگاره ۶ ارائه شده‌اند. هنگامی که  $BAD=0$  و  $Late=0$  باشد، آنگاه، عرض از مبدأ در رابطه ۱۱ عبارت است از  $\alpha$ . در واقع  $\alpha$  متوسط واکنش بازار به اخبار خوب به هنگام را نشان می‌دهد (-۰/۳۵۴). همچنین در صورتی که  $BAD=1$  و  $Late=1$  باشد، عرض از مبدأ مدل عبارت است از  $\alpha + \beta_1$ ؛ و این حاصل جمع  $(-۰/۳۵۴ + ۰/۹۰۲ = ۰/۵۴۸)$ ، نشان دهنده‌ی متوسط واکنش بازار به اخبار خوب دیر هنگام است. مانند فرضیه‌ی سوم، یک آزمون ضرایب (موسوم به والد)، با فرض صفر  $\alpha = \alpha + \beta_1$  انجام شده و نتایج در نگاره ۱۰ ارائه شده است. نتایج معنی دار برای هر سه آماره‌ی مورد استفاده در آزمون والد، نشان می‌دهد تفاوتی معنی دار بین متوسط واکنش بازار

به اخبار خوب به‌هنگام و اخبار خوب دیر هنگام وجود دارد، و همان‌گونه که ضریب معنی‌دار متغیر Late نشان می‌دهد اعلام دیر هنگام اخبار خوب با یک واکنش مثبت اضافی، نزدیک به ۰/۹ درصد، مواجه می‌شود. بنابراین فرضیه‌ی چهارم این پژوهش مبنی بر کاهش واکنش مثبت بازار در اثر اعلام دیر هنگام خبر خوب، تأیید نمی‌شود.

**نگاره (۱۰): نتایج آزمون والد برای برابری ضرایب در رابطه‌ی (۱۱) برای فرضیه چهارم**

آماره آزمون	مقدار	درجه آزادی	سطح معنی‌داری
آماره t	-۲/۶۶۶	۱۹۵۵	۰/۰۰۷۷
آماره F	۷/۱۰۹۷	(۱, ۱۹۵۵)	۰/۰۰۷۷
آماره‌ی کای مربع	۷/۱۰۹۷	۱	۰/۰۰۷۷

همچنین نتایج اجرای رگرسیون بر مبنای رابطه‌ی ۱۲ قبلاً در نگاره (۸) ارائه شده‌اند. در نگاره (۱۱)، نتایج آزمون والد بر روی فرض صفر  $\alpha = \alpha + \beta_1$  در مدل (۱۲)، ارائه شده است. باز هم فرض صفر آزمون والد رد شده است که نشان می‌دهد در حضور متغیرهای کنترلی نیز، اعلام دیر هنگام خبر خوب تفاوت معنی‌داری در واکنش بازار ایجاد می‌کند، ولی تفاوت ایجاد شده به صورت افزایش واکنش مثبت بازار است و نه کاهش آن؛ بنابراین در حضور متغیرهای کنترلی نیز، فرضیه‌ی چهارم این پژوهش تأیید نمی‌شود.

**نگاره (۱۱): نتایج آزمون والد برای برابری ضرایب در رابطه‌ی ۱۲ برای فرضیه چهارم**

آماره آزمون	مقدار	درجه آزادی	سطح معنی‌داری
آماره t	-۲/۶۵۳۷	۱۹۵۰	۰/۰۰۸
آماره F	۷/۰۴۲۳۷	(۱, ۱۹۵۰)	۰/۰۰۸
آماره‌ی کای مربع	۷/۰۴۲۳۷	۱	۰/۰۰۸

**بحث و نتیجه‌گیری**

پژوهش حاضر این موضوع را بررسی کرد که آیا مدیران می‌توانند برای کاستن از واکنش منفی بازار به اعلام یک خبر مالی بد (در این پژوهش، مشخصاً تعدیل منفی در سود هر سهم پیش‌بینی شده نسبت به آخرین پیش‌بینی قبلی)، آن خبر را با تأخیر منتشر کنند. نتایج آزمون ۴ فرضیه‌ی این پژوهش در نگاره (۱۲) ارائه شده است.

## نگاره (۱۲): نتایج آزمون فرضیه‌های پژوهش

فرضیه	نتیجه آزمون	یافته
فرضیه ۱	تأیید شد	بازار، تعدیل منفی را یک خبر بد می‌داند، و به آن واکنش منفی نشان می‌دهد
فرضیه ۲	تأیید نشد	اعلام دیر هنگام باعث واکنش مثبت بازار می‌شود، و نه واکنش منفی
فرضیه ۳	تأیید نشد	اعلام دیر هنگام خبر بد از واکنش منفی بازار نمی‌کاهد
فرضیه ۴	تأیید نشد	اعلام دیر هنگام خبر خوب به واکنش مثبت بازار می‌افزاید

نخست بررسی شد آیا واکنش بازار به اعلام تعدیل منفی در سود هر سهم پیش‌بینی شده، منفی است. نتایج آزمون فرضیه‌ی یک نشان داد اعلام تعدیل منفی، واکنش منفی بازار را در پی دارد. بنابراین می‌توان گفت، بازار نیز تعدیل منفی را یک خبر بد تلقی می‌کند. بعلاوه همان گونه که از ضریب برآوردی  $\alpha$  در نگاره (۲) مشخص است، تعدیل مثبت باعث واکنش مثبت بازار در حد  $0.35\%$  (۳۵ صدم درصد) می‌شود، در حالی که تعدیل منفی با یک واکنش منفی  $3/5\%$  (۳/۵ درصدی)  $(-3/581) = (0/351 + (-3/932))$  مواجه می‌شود، به عبارت دیگر، 'شدت' واکنش بازار به تعدیل منفی (خبر بد) حدود ۱۰ برابر بیشتر از تعدیل مثبت است. این یافته نشان دهنده‌ی یک واکنش نامتقارن به اعلام اخبار خوب و بد می‌باشد. در هر حال، نتایج آزمون فرضیه‌ی نخست با نتایج کوتاری و همکاران هم‌راستا است. به نظر می‌رسد همان‌گونه که هاتن و همکاران اظهار داشته‌اند، بازار به اعتبار تعدیل‌های منفی، اعتماد بیشتری دارد.

در آزمون فرضیه‌ی دوم بررسی شد آیا 'تأخیر' در اعلام خبر مالی از میزان واکنش بازار به آن خبر می‌کاهد. انتظار آن بود پیش‌بینی‌هایی که با تأخیر منتشر می‌شوند از میزان مربوط بودن آن‌ها کاسته شده باشد. اما آزمون‌ها نشان دادند بر خلاف انتظار اولیه، یک رابطه‌ی 'مثبت' بین اعلام دیر هنگام و واکنش بازار وجود دارد. این یافته مخالف با نتایج گزارش شده از سوی محققانی چون بگنولی و همکاران می‌باشد که گزارش کرده‌اند که اعلام دیر هنگام خبر مالی باعث کاهش واکنش بازار می‌شود.

پس از تأیید رابطه‌ی تعدیل منفی (خبر بد) و واکنش منفی بازار، و رابطه‌ی اعلام دیر هنگام و واکنش مثبت بازار، فرضیه‌ی سوم بررسی کرد که آیا مدیر یک شرکت می‌تواند با انتشار دیر هنگام خبر بد از میزان واکنش منفی بازار بکاهد. در مدل‌های فرضیه‌ی سوم هر دو متغیر خبر بد و اعلام دیر هنگام و اثر متقابل این دو، با هم مورد بررسی قرار گرفتند. هیچ تفاوت

معنی‌داری بین اخبار مالی بد دیر هنگام و زود هنگام از نظر واکنش بازار، مشاهده نشد؛ و این نتیجه بدین معنی است مدیران شرکت‌ها نمی‌توانند با اعلام دیر هنگام اخبار بد، از میزان واکنش منفی بازار بکاهند. این نتیجه با استنباط کوتاری و همکاران، در تضاد است که اظهار می‌دارند مدیران تلاش می‌کنند اخبار بد را تا حد امکان پنهان می‌کنند، تا از اثرات واکنش منفی بازار بکاهند؛ حداقل، این نتیجه نشان می‌دهد این تلاش از نظر اثر بر قیمت سهم، در عمل موفقیت‌آمیز نخواهد بود. بر خلاف فرضیه‌ی سوم در آزمون فرضیه‌ی چهارم، یک رابطه‌ی مثبت و معنی‌دار بین اخبار خوب دیر هنگام و واکنش بازار مشاهده شد. این یافته به این معنی است که بر خلاف اخبار بد، اخبار خوبی که دیر هنگام منتشر می‌شوند احتمالاً دارای ویژگی‌های متمایز و مثبتی نسبت به اخبار خوب زود هنگام هستند. پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آتی، سایر ویژگی‌های این اخبار خوب دیر هنگام بیشتر مورد بررسی قرار گیرد. به عنوان مثال، به نظر می‌رسد لازم باشد اثر اندازه در اینجا مورد تحلیل دقیق‌تری قرار گیرد، چرا که نتایج نشان داد، واکنش بازار به اعلام پیش‌بینی شرکت‌های کوچک‌تر، بیشتر است، و از سوی دیگر بررسی‌های اضافی نشان می‌دهد که شرکت‌های کوچک‌تر از یک سو، با تأخیر بیشتری پیش‌بینی اعلام می‌کنند، و از سوی دیگر، بیشتر اخبار بد منتشر می‌کنند. به هر حال بررسی دقیق این اثرات متقابل می‌تواند موضوع یک پژوهش مستقل باشد. این پژوهش دارای محدودیت‌هایی به شرح زیر است: به رغم وجود تورم شدید در اقتصاد ایران، اعداد و ارقام استفاده شده در این پژوهش، بر اساس شاخص تورم تعدیل نشده است؛ محدودیت در دسترسی به منابع اطلاعاتی، باعث حذف برخی مشاهدات، به دلیل فقدان داده‌های لازم شده است. در نتیجه در تعمیم نتایج به شرکت‌های خارج از نمونه، باید با احتیاط برخورد شود.

## منابع

- باقرزاده، س. (۱۳۸۴). عوامل موثر بر بازده سهام در بورس اوراق بهادار تهران، تحقیقات مالی، ۱۹، ۲۵-۶۴.
- جهانخانی، ع.، و صفاریان، ا. (۱۳۸۲). واکنش بازار سهام نسبت به اعلان سود برآوردی هر سهم در بورس اوراق بهادار تهران. تحقیقات مالی، ۱۶، ۶۱-۸۱.
- حجازی، ر.، قیطاسی، ر.، و کریمی، م. ب. (۱۳۹۰). هموارسازی سود و عدم اطمینان اطلاعاتی. بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، ۱۸ (۶۳)، ۶۳-۸۰.
- خالقی مقدم، ح.، و آزاد، م. (۱۳۸۳). محتوای اطلاعاتی پیش‌بینی سود شرکت‌ها. مطالعات حسابداری، ۷، ۳۳-۵۳.
- خوش‌طینت، م.، و براری‌نوکاشتی، ص. (۱۳۸۵). تأثیر اندازه شرکت بر محتوای اطلاعاتی اعلام سود. مطالعات حسابداری، ۱۶، ۱-۱۸.
- دستورالعمل اجرایی افشای اطلاعات شرکت‌های ثبت‌شده نزد سازمان بورس اوراق بهادار، قابل دسترسی در نشانی: <http://www.rdis.ir/ApprovedGuidLinesDetail.asp?AppBLID=31>
- رحمانی، ع.، و تجویدی، ا. (۱۳۸۴). رابطه تجربی متغیرهای حسابداری و بازار با بازده سهام. مطالعات حسابداری، ۱۰ و ۱۱، ۲۲۷-۲۴.
- قائمی، م. ح.، بیات، ع.، و اسکندرلی، ط. (۱۳۹۰). بررسی عوامل موثر بر محتوای اطلاعاتی اعلام سودهای فصلی. بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، ۱۸ (۶۵)، ۱۱۵-۱۳۰.
- قائمی، م. ح.، معصومی، ج.، و آزادی، م. ر. (۱۳۹۰). سنجش بازده غیر عادی سهام در شرایط وقفه معاملاتی. مجله پژوهش‌های حسابداری مالی، ۳ (۹)، ۱۱۳-۱۲۶.
- قائمی، م. ح.، و معصومی، ج. (۱۳۹۰). تعیین طول محدوده زمانی رویداد برای پژوهش‌های رویدادی در بورس اوراق بهادار تهران. مجله دانش حسابداری، ۲ (۶)، ۷-۲۵.
- قائمی، م. ح.، و وطن پرست، م. ر. (۱۳۸۴). بررسی نقش اطلاعات حسابداری در کاهش عدم تقارن اطلاعاتی در بورس اوراق بهادار تهران، بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، ۱۲ (۴۱)، ۸۵-۱۰۳.
- لشگری، ز.، و شریف جدیدی، ع. (۱۳۸۹). بررسی رابطه بین متغیرهای حسابداری و بازده سهام به تفکیک صنایع در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. پژوهشنامه حسابداری مالی و حسابرسی، ۴، ۱-۳۸.
- مجتهدزاده، و.، و نظری‌تنها، ن. (۱۳۸۷). بررسی رابطه بین تغییرات عایدی پیش‌بینی‌شده‌ی هر سهم با تغییرات قیمت سهام. پژوهش‌نامه علوم انسانی و اجتماعی، ۸ (۲۸)، ۱۱۷-۱۲۴.

مشکی، م.، و عاصی ربانی، م. (۱۳۹۰). بررسی رابطه بین خطای پیش‌بینی سود مدیریت با بازده غیر عادی سهام و ریسک سیستماتیک در بورس اوراق بهادار تهران. *بررسی‌های حسابداری و حسابرسی*، ۶۶، ۶۸-۵۳.

ملایی، م. (۱۳۹۰). محتوای اطلاعاتی معیارهای ریسک حسابداری در پیش‌بینی ریسک سیستماتیک. *فصلنامه حسابداری مالی*، ۳ (۹)، ۱۷۷-۱۵۵.

مهرانی، س.، و نونهال‌فر، ع. ا. (۱۳۸۷). ارزیابی واکنش کمتر از حد مورد انتظار سرمایه‌گذاران در بورس اوراق بهادار تهران. *بررسی‌های حسابداری و حسابرسی*، ۱۵ (۵۴)، ۱۱۷-۱۳۶.

نوروش، ا.، و ابراهیمی کردلر، ع. (۱۳۸۴). بررسی و تبیین رابطه ترکیب سهامداران با تقارن اطلاعات و سودمندی معیارهای حسابداری عملکرد. *بررسی‌های حسابداری و حسابرسی*، ۴۲ (۹۷-۱۲۴).

Bagnoli, M. , Clement, M. & Watts, S. G. (2006). Around-the-Clock Media Coverage and the Timing of Earnings Announcements. *McCombs Research Paper Series No. ACC-02-06*, available at: <http://ssrn.com/abstract/570247>.

Bagnoli, M. , Kross, W. , & Watts, S. G. (2002). The Information in Management's Expected Earnings Report Date: A Day Late, a Penny Short. *Journal of Accounting Research*, 40 (5) , 1275-1296.

Collins, D. , and Kothari. S. P. (1989). An analysis of intertemporal and cross-sectional determinants of earnings response coefficients. *Journal of Accounting and Economics*, 11, 143-181.

Cullinan, C. P. , Wang, F. , Yang, B. , & Zhang, J. (2012). Audit opinion improvement and the timing of disclosure. *Advances in Accounting*, 28 (2) , 333-343.

Doyle, J. T. , & magilke, M. J. (2012). The opportunistic timing of management forecasts. *Working paper*, Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=1479867>.

Graham, J. , Harvey, C. & Rajgopal, S. (2005). The economic implications of corporate financial reporting. *Journal of Accounting and Economics*, 40 (1-3) , 3-73.

Hirst, D. E. , Koonce, L. , & Venkataraman, S. (2008). Management Earnings Forecasts: A Review and Framework. *Accounting Horizons*, 22 (3) , 315-338.

Hutton, A. P. , Miller, G. S. , & Skinner, D. J. (2003). The Role of Supplementary Statements with Management Earnings Forecasts. *Journal of Accounting Research*, 41 (5) , 867-890.

Jiambalov, J. , Rajgopal, S. & Venkatachalam M. (2001). institutional ownership and the extent to which stock prices reflect future earnings. *Contemporary Accounting Research*, 19 (1) , 117-145.

- Jog, V. , and McConomy, B. J. (2003). Voluntary disclosures of management earning forecasts in IPO prospectuses. *Journal of Business, Finance & Accounting*, 30, 125-167.
- Kothari, S. P. , Shu, S. , & Wysocki, P. D. (2009). Do Managers Withhold Bad News? *Journal of Accounting Research*, 47 (1) , 241–276.
- Roychowdhury, s. & Sletten, E. (2012). Voluntary Disclosure Incentives and Earnings Informativeness. *The Accounting Review*, 87 (5) , 1679-1708.
- Sengupta, P. (2004). Disclosure timing: Determinants of quarterly earnings release dates. *Journal of Accounting and Public Policy*, 23, 457-482.
- Watts, R. L. , & Zimmerman, J. L. (1986). Positive accounting theory. Prentice-Hall, Inc.
- Zhu, Z. (2010). Financial restatements: implications for management earnings forecasts. *Ph. D. dissertation*, George Washington University.

