

نقش اطلاعات حسابداری در واکنش سرمایه‌گذاران بورس اوراق بهادار تهران؛ مطالعه سودهای پیش‌بینی شده

پریسا سادات بهبهانی‌نیا^{*}، اعظم ولی‌زاده لاریجانی^{**}

تاریخ دریافت: ۹۵/۰۱/۱۵

تاریخ پذیرش: ۹۵/۰۴/۲۶

چکیده

یکی از مهمترین منابع اطلاعاتی بازارهای سرمایه، اطلاعات حسابداری است. در میان اطلاعات حسابداری، سود هر سهم یکی از مهم‌ترین و اثرگذارترین اطلاعات در شکل‌گیری واکنش سرمایه‌گذاران است. بر اساس دستورالعمل اجرایی افشای اطلاعات شرکت‌های ثبت شده نزد سازمان بورس اوراق بهادار تهران، شرکت‌های بورسی موظفند پیش‌بینی عملکرد سالانه و نیز پیش‌بینی بر اساس عملکرد واقعی ۳، ۶ و ۹ ماهه را افشا کنند. با توجه به افشای این اطلاعات توسط شرکت‌های بورسی، بررسی تأثیر گذاری این اطلاعات برای استفاده‌کنندگان لازم به نظر می‌رسد. هدف این تحقیق سنجش اثر افشای این سودهای میان‌دوره‌ای بر واکنش سرمایه‌گذاران است، بر این اساس سه فرضیه مبتنی بر اثر گذاری هر یک از این سودهای پیش‌بینی شده تدوین شد. فرضیات تحقیق با استفاده از اطلاعات مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی سال‌های ۱۳۸۳ الی ۱۳۹۴ مورد آزمون قرار گرفت. نهایتاً نتیجه تحقیق نشانگر بهبود مدل واکنش به سود و معناداری هم‌زمان سودهای پیش‌بینی شده بود.

واژه‌های کلیدی: واکنش به سود، سودهای پیش‌بینی شده، افشا.

طبقه‌بندی موضوعی: G11, G12, G17

کد DOI: 10.22051/jera.2017.9154.1211

^{*} استادیار گروه حسابداری، دانشکده علوم اجتماعی و اقتصادی، دانشگاه الزهراء (س)، نویسنده مسئول،
(P.behbahaninia@alzahra.ac.ir)

^{**} استادیار گروه حسابداری، دانشکده علوم اجتماعی و اقتصادی، دانشگاه الزهراء (س)، (a.valizadeh@alzahra.ac.ir)

مقدمه

یکی از مهمترین منابع اطلاعاتی بازارهای سرمایه اطلاعات حسابداری است. دولت‌ها و نهادهای تدوین‌کننده استاندارد برای جلب اعتماد عمومی دست به بهبود افشاهای حسابداری زدند تا مجموعه اطلاعات در دسترس عموم را افزایش داده و سوگیری‌ها را کاهش دهند. گزارشگری مالی ابزار مناسبی برای کنترل مشکل عدم تقارن اطلاعاتی و کاهش ریسک تخمین است. گزارشگری مالی عملیات بازار را بهبود داده و محدودیت‌های آن را کم می‌کند. در میان اطلاعات حسابداری، صورت سود و زیان امروزه مهمترین صورت مالی است (ولک و همکاران، ۲۰۰۳) و سود یکی از مهمترین منابع اطلاعاتی برای ارزیابی‌های سرمایه‌گذاران و تحلیلگران است (اسکات، ۲۰۰۶). تحقیقات نشان می‌دهد که در بورس اوراق بهادار تهران نسبت قیمت به سود ($\frac{P}{E}$) و سود هر سهم (EPS) یکی از اثرگذارترین شاخص‌های مورد استفاده است (تهرانی و همکاران، ۱۳۸۵) و سرمایه‌گذاران ایرانی در فرآیند ارزیابی اطلاعات و تصمیم‌گیری خود وزن زیادی به رقم سود می‌دهند (پوراآقاجان و همکاران، ۲۰۱۲).

یکی از دلایل اصلی که سود این چنین مورد توجه است این است که این رقم یک شاخص خلاصه است. سود هر سهم، بازده سرمایه‌گذاری و نسبت بدهی به حقوق مالکانه نمونه‌های این شاخص‌ها هستند. اما پرکاربردترین شاخص خلاصه تا امروز، که توجه زیادی را از جانب نهادهای استاندارد‌گذار و استفاده‌کنندگان اطلاعات دریافت نموده، بدون شک سود هر سهم می‌باشد (ولک و همکاران، ۲۰۰۳).

اثرگذاری اطلاعات سود به عنوان یک قلم اطلاعات عمومی در تحقیقات تجربی مورد آزمون قرار گرفته است. تمرکز بیشتر این مطالعات بر سودهای گزارش شده بوده است و جهت‌گیری گذشته‌نگر داشته‌اند. این مطالعات به سودهای پیش‌بینی شده توجه ننموده و جهت‌گیری آینده‌نگر را نادیده گرفته‌اند (کیفت و همکاران، ۲۰۱۰). در تحقیقات داخلی نیز به موضوع واکنش به سودهای پیش‌بینی شده توجه زیادی نشده است. این پژوهش واکنش به سودهای پیش‌بینی شده را بررسی می‌نماید. انگیزه تحقیق ناشی از این است که میزان سودمندی اطلاعات را می‌توان از طریق سنجش میزان واکنش استفاده‌کنندگان به آن اطلاعات ارزیابی نمود. واکنش به سود از طریق رابطه سود و بازده ابتدا به کار معروف بال و براون

(۱۹۶۸) بر می‌گردد که نشان دادند بازده سهام منعکس‌کننده اطلاعات سود است. با توجه به انتشار سودهای پیش‌بینی شده شرکت‌های بورسی، این پژوهش به بررسی واکنش بازار به این اطلاعات می‌پردازد.

واکنش قیمتی سرمایه‌گذاران به شکل تغییر قیمت (بازده) سهام در نتیجه اطلاعات سود رخ می‌دهد. برای اندازه‌گیری واکنش قیمتی سود از سنجه‌ای با عنوان ضریب واکنش سود^۲ (ERC) استفاده می‌شود. در مورد تعریف این سنجه اجماع نظر وجود ندارد و بر اساس روش‌های مختلف اندازه‌گیری، تعاریف متفاوتی نیز از آن مطرح شده است. چند تعریف رایج از ضریب واکنش سود به شرح زیر است:

تعریف اول: ضریب واکنش سود ضریب متغیر سود در رگرسیون بازده و سود است (پنمن، ۱۹۹۲).

تعریف دوم: ضریب واکنش سود ضریب متغیر سود غیرمنتظره در رگرسیون تغییر قیمت و سود غیرمنتظره است (اریف و همکاران، ۲۰۱۳).

تعریف سوم: ضریب واکنش سود مقدار بازده غیرعادی اوراق بهادار در واکنش به سود غیرمنتظره شرکت منتشرکننده آن اوراق را اندازه می‌گیرد (اسکات، ۲۰۰۶).

تعریف سوم رایج‌ترین تعریف از ضریب واکنش سود است. صرف نظر از تفاوت‌های تعاریف، همه آنها به گونه‌ای در قالب شاخص ملموسی هم چون قیمت یا بازده، که نتیجه واکنش جمعی سرمایه‌گذاران است، به دنبال اندازه‌گیری واکنش هستند. نکته قابل توجه این است که متون قدیمی‌تر در این حوزه با در نظر گرفتن منطق تعادل ایستا^۳ بیشتر از تعریف اول استفاده می‌نمودند، اما با گذشت زمان، به منظور ارتباط تحقیقات ERC با حوزه‌های تئوریک و وسیع‌تر و غنی‌تر نمودن این تحقیقات، تحلیل‌های اخیر به تعادلات غیرایستا روی آورده و از تعاریف دوم تا چهارم و خصوصاً تعریف چهارم استفاده نموده‌اند (کیم و همکاران، ۲۰۰۲).

یکی از اطلاعات مهمی که در بازار سرمایه برای استفاده‌کنندگان افشا می‌شود سودهای پیش‌بینی شده است. این ارقام پیش‌بینی‌های مدیریت درباره سودهای آتی شرکت هستند و از این رو در شکل‌گیری انتظارات بازار از سودآوری شرکت بسیار موثر هستند (بیر و همکاران، ۲۰۱۰؛ هیرست و همکاران، ۲۰۰۸). در مقایسه با بسیاری از موارد افشایی این ارقام به صراحت

بیان شده و پس از تحقق سودهای واقعی توسط استفاده‌کنندگان ارزیابی می‌شوند. با تدوین مقررات مربوط به الزام افشای این اقلام در اغلب بازارهای سرمایه، تغییر در بازارهای مالی به دلیل حضور فعال واسطه‌های اطلاعات و ایجاد انگیزه برای افشای اطلاعات اختیاری، اهمیت سودهای پیش‌بینی شده در طول دو دهه اخیر بسیار چشمگیر بوده است (فلگک، ۲۰۱۶). بر این اساس بررسی واکنش سرمایه‌گذاران به این اقلام جالب توجه خواهد بود.

در بازار سرمایه ایران بر اساس دستورالعمل اجرایی افشای اطلاعات شرکت‌های ثبت شده نزد سازمان بورس اوراق بهادار تهران، ناشران بورسی موظفند پیش‌بینی عملکرد سالانه شرکت اصلی و تلفیقی گروه را حداقل ۳۰ روز قبل از شروع سال مالی جدید و اظهارنظر حسابرس نسبت به آن را حداکثر ۲۰ روز پس از ارائه توسط ناشر و پیش‌بینی عملکرد سالانه شرکت اصلی و تلفیقی گروه، بر اساس عملکرد واقعی ۳، ۶ و ۹ ماهه را حداکثر ۳۰ روز پس از پایان مقاطع سه ماهه و اظهارنظر حسابرس نسبت به پیش‌بینی بر اساس عملکرد واقعی ۶ ماهه را حداکثر ۲۰ روز پس از ارائه آن افشا کنند که این اطلاعات در سایت کدال قابل دسترسی است. بر این اساس در فاصله اعلام سود سال X_t و سود پیش‌بینی شده سال X_{t+1} پیش‌بینی سود سال X بر اساس عملکرد واقعی سه ماهه (افق زمانی یکساله)، پیش‌بینی سود سال X بر اساس عملکرد واقعی شش ماهه (افق زمانی نه ماهه)، پیش‌بینی سود سال X بر اساس عملکرد واقعی نه ماهه (افق زمانی شش ماهه) اعلام خواهد شد. در واقع این سودهای پیش‌بینی شده همه مجموعاً سبب واکنش بازار به سود خواهد شد. در ادامه با استفاده از مدل بازده به بررسی اثر این سودهای پیش‌بینی شده بر واکنش بازار پرداخته می‌شود.

پیشینه تحقیق

ایمهاف و لوبو (۱۹۹۲) از طریق رابطه بازده غیرعادی و سود غیرعادی به بررسی اثر ابهام در آنالیزهای پیش‌بینی سود و اثر آن بر ارتباط میان بازده‌ها و سودهای غیرمنتظره پرداختند. ابهام در پیش‌بینی از طریق واریانس پیش‌بینی‌های سود قبل از اعلام اندازه‌گیری شد. نمونه تحقیق آنها شامل ۳۱۶۷ سال/شرکت و دوره زمانی تحقیق فاصله ۱۹۷۹-۱۹۸۴ بود. محققان دریافتند که بین ابهام در سود و مفهوم اطلاعات سود رابطه سیستماتیک وجود دارد، به طوری که شرکت‌هایی که ابهام در سود آنها بالاست اعلام سود تأثیر کمتری بر تغییرات پیش‌بینی نشده

قیمت سهام دارد. از طرفی شرکت‌هایی که سود آنها ابهام کمتری دارد، اعلام سود تأثیر بیشتری بر تغییرات پیش‌بینی نشده قیمت سهام دارد. به عبارتی شرکت‌هایی با ابهام بالا در سود، ضریب واکنش سود کمتر و شرکت‌هایی با ابهام پایین در سود ضریب واکنش به سود بالاتری دارند.

چوی و همکاران (۲۰۰۸) اثر انتشار پیش‌بینی سود توسط مدیر را بر رابطه‌ی بین بازده و سود آینده در بازده زمانی سال ۱۹۹۸ تا ۲۰۰۴ ارزیابی کردند. آنها منافع بالقوه ناشی از انتشار پیش‌بینی‌های سود توسط مدیریت را تحلیل کردند و برای این کار اثر این پیش‌بینی‌ها و خصوصیات آنها را بر ضریب واکنش به سود آتی بررسی نمودند. در این تحقیق علاوه بر اثر انتشار پیش‌بینی سود توسط مدیران اثر عواملی چون ارائه مکرر پیش‌بینی سود، نوع پیش‌بینی سود (سالانه و سه ماهه) و افق زمانی پیش‌بینی (بلند مدت و کوتاه مدت) بر ضریب واکنش سود بررسی شد. نمونه تحقیق شامل ۱۱۸۹۷ شرکت بود که ۴۱۹۷ شرکت پیش‌بینی سود منتشر می‌کردند و بقیه شرکت‌ها پیش‌بینی سود منتشر نمی‌کردند. نتایج تحقیق نشان داد انتشار این اقلام توسط مدیران منجر به افزایش ضریب واکنش سود آینده می‌شود. به عبارت دیگر پیش‌بینی سود مدیران به افزایش محتوای اطلاعاتی قیمت سهام درباره سودآوری آینده شرکت کمک می‌کند.

گیت و همکاران (۲۰۱۰) اثر تجدید نظر در سود واقعی و سودهای پیش‌بینی شده بر بازده سهام را در بازارهایی با سطوح مختلفی از کارایی سنجیدند. در هر بازار هدف بررسی اعلام سودهای گذشته نگر و آینده نگر بر قیمت سهام بود. بازارهای چین و آمریکا برای در نظر گرفتن سطوح مختلف کارایی و لحاظ نمودن تفاوت در دسترس بودن اطلاعات مورد استفاده قرار گرفت. با نمونه‌ای مشکل از ۵۶ شرکت بورسی در چین در دوره چهار ساله ۲۰۰۳-۲۰۰۶ و ۱۱۲ شرکت آمریکایی در همین دوره زمانی نتایج نشان داد در قیمت‌گذاری در آمریکا سودهای آتی و در چین سودهای گذشته نقش مهمی ایفا می‌کنند.

فلگک (۲۰۱۶) در پایان نامه دکتری خود به بررسی اعلام سودهای پیش‌بینی شده بر بازار سرمایه پرداخت. سال‌های ۲۰۰۲-۲۰۰۶ برای انجام تحقیق در نظر گرفته شد و به دلیل اثرات بحران مالی جهانی، سال‌های ۲۰۰۷ به بعد کنار گذاشته شد. یکی از سوالات تحقیق بررسی اثر خوش‌بینی مدیریت در پیش‌بینی سود بود. نتایج نشان داد که بازار به سودهای پیش‌بینی شده

خوش بینانه در زمان اعلام پیش‌بینی و نه در زمان انتشار سود واقعی واکنش نشان می‌دهد. به علاوه در قسمت دیگری از این پایان نامه اثر پیش‌بینی سود بر رفتار سرمایه‌گذاران کوچک و بزرگ بررسی شد. نتایج نشان داد که رفتار سرمایه‌گذاران کوچک در زمان اعلام پیش‌بینی سود بر مبنای گام تصادفی است اما رفتار سرمایه‌گذاران بزرگ اینگونه نیست.

جهانخانی و صفاریان (۱۳۸۲) در پژوهشی به محتوای اطلاعاتی سود برآوردی هر سهم و تأثیر آن بر قیمت و حجم معاملات سهام در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. بدین منظور تغییرات قیمت و حجم معاملات سهام ۲۷ شرکت که برای دوره تحقیق (سالهای ۱۳۷۴ الی ۱۳۷۶) سود برآوردی هر سهم اعلام نموده بودند، در چهار هفته قبل و چهار هفته بعد از هفته اعلام مورد بررسی قرار گرفت. نتایج تحقیق نشان داد که سودبرآوری هر سهم دارای محتوای اطلاعات بوده و باعث تغییر قیمت و حجم معاملات سهام در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران گردیده است.

برزیده و همکاران (۱۳۸۹) در تحقیقی به مقایسه ضریب واکنش سود در شرکت‌هایی که پیش‌بینی سود توسط مدیریت خوش‌بینانه است با شرکت‌هایی که پیش‌بینی سود آنها بدبینانه است پرداختند. سپس تأثیر تعدیل پیش‌بینی سود توسط مدیریت بر ضریب واکنش سود بررسی شد و در نهایت نوع پیش‌بینی سود در شرکت‌های با تمرکز بالای مالکیت در مقایسه با تمرکز پایین مالکیت مورد آزمون قرار گرفت. دوره زمانی تحقیق سالهای ۱۳۸۳ تا ۱۳۸۷ بود و نتایج تحقیق نشان داد که در بورس اوراق بهادار تهران تفاوت معناداری میان ضریب واکنش سود در شرکت‌هایی که پیش‌بینی آنها خوش‌بینانه است در مقایسه با شرکت‌هایی که پیش‌بینی آنها بدبینانه است وجود ندارد و پیش‌بینی سود توسط مدیریت در شرکت‌هایی با تمرکز پایین مالکیت نسبت به شرکت‌هایی با تمرکز بالای مالکیت خوش‌بینانه‌تر است.

رحمانی و همکاران (۱۳۹۱) به بررسی این موضوع پرداختند که آیا انتشار پیش‌بینی مدیران و خصوصیات این پیش‌بینی بر رابطه بین بازده و سود آینده اثر می‌گذارد یا نه. در این پژوهش از ضریب واکنش سود آینده‌نگر استفاده شد، زیرا خصوصیات مختلف پیش‌بینی سود میتواند برای پیش‌بینی سود آینده مورد استفاده قرار گیرد. برای این منظور ۳۴۷ شرکت / سال در دوره زمانی ۱۳۸۴ تا ۱۳۸۹ انتخاب شد. نتایج تحقیق نشان داد که دفعات پیش‌بینی و دقت آن بر رابطه بین بازده و سود یعنی ضریب واکنش سود آینده اثر می‌گذارد.

بهبهانی نیا و مشایخی (۱۳۹۵) به بررسی مدل‌های سنجش واکنش بازار به سود پرداختند. اثر عوامل ریسک سیستماتیک، فرصت رشد، ساختار سرمایه و بار اطلاعاتی قیمت که از طریق اندازه شرکت سنجیده شد بر میزان واکنش به سود مورد کنترل قرار گرفتند. نمونه ای متشکل از ۱۷۷ شرکت طی سالهای ۱۳۸۳-۱۳۹۰ مورد استفاده قرار گرفت و نتایج نشان داد که مدل قیمت قویترین مدل و عامل آگاهی بخشی قیمت عامل اثرگذار بود. به این مفهوم که هرچه شرکت بزرگتر باشد به دلیل موجود بودن اطلاعات بیشتر درباره آن واکنش به سود کاهش یافته است

فرضیات تحقیق

بر اساس مبانی تحقیق در حوزه اثر سودهای پیش بینی شده و در راستای دست‌یابی به هدف تحقیق، فرضیات زیر تدوین شدند:

فرضیه اول: اولین پیش بینی سود سال آتی بر اساس عملکرد سال گذشته (افق زمانی یکساله) بر واکنش سرمایه گذاران اثر بااهمیتی دارد.

فرضیه اول: سود پیش‌بینی شده بر اساس عملکرد واقعی سه ماهه (افق زمانی نه ماهه) بر واکنش سرمایه گذاران اثر بااهمیتی دارد.

فرضیه دوم: سود پیش‌بینی شده بر اساس عملکرد واقعی شش ماهه (افق زمانی شش ماهه) بر واکنش سرمایه گذاران اثر بااهمیتی دارد.

فرضیه سوم: سود پیش‌بینی شده بر اساس عملکرد واقعی نه ماهه (افق زمانی سه ماهه) بر واکنش سرمایه گذاران اثر بااهمیتی دارد.

روش پژوهش

تحقیق حاضر از نظر هدف، کاربردی و از نظر شیوه گردآوری داده‌ها از نوع تحقیقات توصیفی-پیمایشی می‌باشد. روش شناسی از نوع پس رویدادی است؛ بدین معنا که انجام پژوهش بر اساس اطلاعات گذشته انجام می‌شود. جامعه آماری این تحقیق شامل کلیه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران بوده و به منظور بررسی فرضیات تحقیق اطلاعات از صورت‌های مالی حسابرسی شده شرکت‌ها، سایت کدال و نرم افزار ره آورد نوین

استخراج شده است. دوره زمانی تحقیق از ابتدای سال ۱۳۸۳ تا پایان سال ۱۳۹۴ در نظر گرفته شده است. نمونه‌گیری به صورت حذفی است و شرکت‌هایی که شرایط زیر را نداشتند از نمونه کنار گذاشته شدند:

۱. قبل از سال ۱۳۸۳ در بورس اوراق بهادار پذیرفته شده باشند و سال مالی آنها منتهی به پایان اسفند باشد.

۲. در طول سال مالی وقفه معاملاتی بیش از ۳ ماه نداشته باشند.

۳. در طول دوره مورد نظر زیان ده نبوده و جزو شرکت‌های واسطه‌گری و سرمایه‌گذاری نباشند.

۴. کلیه اطلاعات مورد نظر تحقیق در مورد آنها در دسترس باشد.

باتوجه به محدودیت‌های مذکور در نهایت ۱۷۳ شرکت و ۲۰۷۶ سال/شرکت به عنوان نمونه تحقیق در نظر گرفته شده است. همچنین جهت طبقه‌بندی و تجزیه و تحلیل آماری از نرم افزارهای Excel، SPSS و EVIEWS نسخه شماره ۸ استفاده شده است.

تخمین مدل قیمت با ورود متغیرهای سودهای پیش‌بینی شده

مدل مورد استفاده در این تحقیق برای سنجش واکنش به سود مدل قیمت است که به کار السون (۱۹۹۵) بر می‌گردد. این مدل به شرح زیر است:

$$Price_{it} = \beta_0 + \beta_1 bv_{it} + \beta_2 EPS_{it} + \varepsilon$$

که در مدل قیمت علائم نشانگر موارد زیر هستند:

$Price_{it}$: قیمت سهم ادر زمان t

bv_{it} : ارزش دفتری سهم i در زمان t

EPS_{it} : سود سهم i در زمان t

اگر متغیرهای سودهای پیش‌بینی شده را وارد مدل کنیم مدل مفروض به صورت زیر است (مدل قیمت با ورود متغیرهای پیش‌بینی سود):

$$\text{LnPrice}_{it+1} = \beta_0 + \beta_1 BV_{it} + \beta_2 EPS_{it} + \beta_3 \text{Epspf}_{it+1} + \beta_4 EPS3_{it} + \beta_5 EPS6_{it} + \beta_6 EPS9_{it} + \varepsilon_{it}$$

EPS_t سود هر سهم واقعی سال t

Epspf_{t+1} پیش بینی اولیه سود هر سهم سال $t+1$

$EPS3_t$ پیش بینی سود هر سهم سال t بر اساس عملکرد سه ماهه

$EPS6_t$ پیش بینی سود هر سهم سال t بر اساس عملکرد شش ماهه

$EPS9_t$ پیش بینی سود هر سهم سال t بر اساس عملکرد نه ماهه

آمار توصیفی تحقیق

نگاره ۱ آمار توصیفی متغیرهای تحقیق را نشان می‌دهد:

نگاره (۱): آمار توصیفی برای متغیرهای تحقیق

متغیرها	میانگین	میانه	انحراف معیار	چولگی	کشیدگی	حداقل	حداکثر
Price	۴۷۹۳/۳۴	۲۷۵۶	۵۴۱۹/۳۰	۳/۲۳	۱۵/۷۷	۳۰۳	۴۸۴۶۳
BV	۱۷۷۵/۲۳	۱۵۳۱	۱۰۸۰/۰۱	۱۱/۱۰	۹/۷۰	-۴۸۷۰	۱۰۳۴۵
EPS	۷۶۴/۴۶	۵۲۵/۶۰	۱۰۱۴/۴۱	۲/۰۴	۹/۰۴	-۲۸۹۵	۷۰۵۳
EPSpf	۸۰۳/۶۵	۵۴۹	۹۶۷/۰۸	۲/۳۹	۸/۸۳	-۱۹۱۳	۶۷۳۱
EPS3	۷۴۹/۵۶	۵۴۳	۹۳۸/۵۶	۲/۴۴	۱۰/۹۰	-۳۰۰۱	۷۴۲۰
EPS6	۷۳۸/۵۱	۵۰۳	۹۳۸/۰۷	۲/۲۰	۸/۰۴	-۲۸۵۲	۶۶۰۰
EPS9	۷۳۲/۷۵	۵۲۷	۹۶۳/۳۷	۱/۸۴	۸/۳۰	-۳۳۸۰	۶۹۰۰

بزرگتر بودن میانگین از میانه نشانگر این است که توزیع داده‌ها چوله به راست و عکس این مطلب نشانگر چوله به چپ بودن توزیع است. در مواردی که مقادیر میانگین و میانه متغیرها نزدیک به هم است، توزیع متغیرها متقارن است. این ویژگی اهمیت زیادی دارد زیرا تقارن یکی از ویژگی‌های توزیع نرمال است. مقدار چولگی برای متغیرهای وابسته قیمت نسبتاً بالاست، بنابراین این متغیر چوله به راست است.

برازش مدل‌ها

داده‌های تحقیق بر هر دو مدل بیان شده برازش شدند. ابتدا برای انتخاب نوع مدل آزمون‌های لیمر وهاسمن انجام می‌شود. مقدار احتمال آزمون لیمر برای این مدل برابر با ۰/۰۰۰ است که نشانگر وجود اثرات برای شرکت‌هاست. مقدار احتمال برای آزمون‌ها سمن ۰/۰۰۰ است نشان می‌دهد مدل‌های مورد استفاده، مدل با اثرات ثابت است. نتایج برازش مدل‌ها در نگاره زیر نشان داده شده است:

نگاره (۲): مقایسه مدل قیمت قبل و پس از متغیرهای پیش بینی سود

مدل‌ها	ضریب تعیین تعدیل شده	مقدار احتمال F	آکائیک	شوارتز
مدل قیمت	۰/۷۷	۰/۰۰۰	۱/۴۳	۲/۱۴
مدل قیمت با ورود ارقام پیش بینی سود	۰/۸۶	۰/۰۰۰	۰/۹۵	۱/۹۵

با ورود متغیرهای پیش‌بینی سود به مدل قیمت، مدل بهبود یافت. افزایش ضریب تعیین تعدیل شده و کاهش معیارهای آکائیک و شوارتز در نگاره ۳ نشانگر این مطلب است. نگاره شماره ۳ برازش مدل قیمت با ورود این پیش‌بینی‌ها را نشان می‌دهد:

نگاره (۳): برازش مدل قیمت با ورود متغیرهای سود پیش‌بینی شده

پارامترها	مقدار ضرایب	مقدار t	مقدار احتمال	نتیجه
مقدار ثابت	۸/۸۳۲	۳۴۵/۰۲۵	۰/۰۰۰	معنادار و مثبت
EPS	۰۲E-۲/۹۶	۷/۱۳۲	۰/۰۰۰	معنادار و مثبت
EPSp3	۰۴E-۱/۰۹	۳/۷۴۲	۰/۰۰۰	معنادار و مثبت
EPSp6	۰۵E-۵/۹۴	۱/۸۱۵	۰/۰۸۳	معنادار و مثبت*
EPSp9	۰۴E-۱/۲۳	۴/۴۹۵	۰/۰۰۰	معنادار و مثبت
مقدار F	۳۱/۲۳	مقدار احتمال F	۰/۰۰۰	
ضریب تعیین تعدیل شده	۰/۸۶	دوربین واتسون	۱/۵۳	

مقدار احتمال معنی‌داری آماره F برابر با ۰/۰۰۰ است که نشانگر معنادار بودن مدل در سطح اطمینان ۹۵ درصد است. پیش‌بینی‌های سود بر اساس عملکرد سه ماهه، شش ماهه و نه ماهه در مدل معنادار هستند. این نشانگر بهبود تعریف قیمت بازار از طریق حضور هم‌زمان متغیرهای

سود واقعی و سودهای پیش بینی شده است هر چند که ضرایب واکنش به سود بسیار پایین هستند. مقدار آماره دورین واتسون برای این مدل برابر با ۱۱/۵۳ است. برای بررسی هم خطی در مدل بالا معیارهای Tolerance و VIF بررسی شد. چنانچه Tolerance کوچکتر از ۰/۲ و یا VIF بزرگتر از ۱۰ باشد، در آن صورت هم خطی محتمل است. نتایج نگاره زیر نشان می‌دهد که در مدل بالا هم خطی وجود ندارد.

نگاره (۴): آزمون تشخیص هم خطی

VIF	Tolerance	
۳/۹۶۱	۰/۲۶۸	EPS
۴/۰۱۰	۰/۲۵۳	EPSp3
۵/۶۸۵	۰/۲۷۷	EPSp6
۴/۲۴۵	۰/۲۳۶	EPSp9

نتیجه‌گیری و پیشنهادات

افزودن متغیرهای سودهای پیش بینی شده بر اساس عملکرد سه ماهه، شش ماهه، نه ماهه و پیش بینی سالانه به مدل واکنش سود سبب بهبود مدل شد. افزایش ضریب تعیین تعدیل شده و کاهش معیار شوارتز و آکائیک نشانگر برازش بهتر مدل پس از ورود متغیرهای سود پیش‌بینی شده است. متغیرهای سودهای پیش‌بینی شده بر اساس عملکرد سه ماهه، شش ماهه و نه ماهه معنادار بودند. لذا هر سه فرضیه تحقیق تایید شد. این مطلب نشان می‌دهد که در ایران سرمایه‌گذاران در تصمیم‌گیری خود از سودهای پیش‌بینی شده بر اساس اطلاعات میان‌دوره‌ای نیز استفاده می‌کنند. بهبود مدل واکنش به سود پس از ورود متغیرهای پیش‌بینی سود نشانگر لزوم گنجاندن متغیرهای پیش‌بینی سود در مدل واکنش به سود برای این دسته تحقیقات است. اما با توجه به نتایج تحقیق مبنی بر واکنش بسیار کم بازار سرمایه به ارقام سود و سودهای پیش‌بینی شده به منظور توضیح این پدیده چهار فرضیه در ادبیات تحقیق وجود دارد: اول اینکه برخی از محققین معتقدند که اطلاعاتی که در قیمت وجود دارد غنی‌تر از اطلاع موجود در سود است. دلیل این مطلب نیز روش‌های شناسایی درآمد و هزینه است که گاهی منجر به شناسایی سود با تاخیر می‌شود که این فرضیه را فرضیه تقدم قیمت بر سود می‌نامند. در واقع از نظر اقتصاد سنجی نتیجه تقدم قیمت به سود این است که تنها قسمتی از تغییرات سود

برای بازار غیرقابل پیش بینی است (گرین، ۱۹۹۷). فرضیه دوم ناکارا بودن بازار سرمایه است. اگر بازار نتواند از طریق تغییر سود جاری غیرمنتظره، انتظارات خود از سود آتی را به درستی مورد تجدید نظر قرار دهد، تغییرات قیمت در ارتباط با تغییر سود بسیار کوچک خواهد بود. فرضیه سوم بحث پارازیت در سود را مطرح می‌کند که به دلیل میثاق‌هایی مانند محافظه کاری و قابلیت اتکا، سود گزارش شده در واقع به اندازه پارازیت‌های غیر مربوط با سود حقیقی فاصله داشته و سبب واکنش کم بازار به آن می‌شود (گاش و جین، ۲۰۰۵). نهایتاً ناپایداری در سود به دلیل معاملات و رویدادهای ناپایدار و هم‌چنین به دلیل ملاحظات پاداش مدیر منجر به ناپایداری سود و نهایتاً افت واکنش بازار می‌شود (پورسیو، ۱۹۹۳).

بر اساس میزان ضریب واکنش به سود و هم‌چنین به سودهای پیش بینی شده، بررسی مجدد استانداردهای گزارش‌شگری مالی و بهبود این استانداردها خصوصاً در زمینه روش‌های محاسبه سود، الزام به تفکیک سود هر سهم به اجزای بیشتر، الزام به افشاهای تکمیلی و به موقع و جلب اعتماد استفاده‌کنندگان صورت‌های مالی از طریق راهکارهایی مانند تأکید بیشتر بر رتبه بندی شرکت‌های بورسی از نظر کیفیت افشا توصیه می‌شود. هم‌چنین در مورد ارقام پیش بینی سود با توجه به درج این ارقام با تاخیر در سامانه کدال، ترغیب مدیران به ارائه به موقع تر این اطلاعات و وضع قوانین قاطعانه‌تر در این زمینه مناسب به نظر می‌رسد. با توجه به نتایج تحقیق موضوعات زیر برای تحقیقات آتی پیشنهاد می‌شود:

- بررسی واکنش به جریان‌ات نقدی یا سود تقسیمی و طراحی مدل واکنش به آنها می‌تواند موضوع مناسبی برای تحقیقات آتی باشد.
- بررسی تفاوت واکنش به سود میان صنایع مختلف و بررسی ویژگی‌های خاص هر صنعت که موجب تفاوت در واکنش می‌شود نیز می‌تواند موضوعی برای تحقیقات آتی باشد.
- بررسی تفاوت واکنش به سود در طول زمان و بررسی عوامل اثرگذار بر این تفاوت را می‌توان به عنوان یک موضوع پژوهشی در نظر گرفت.
- بررسی تفاوت واکنش به سود شرکت‌هایی که در رتبه بندی کیفیت افشا و اطلاع رسانی در مرتبه بالاتری هستند با سایر شرکت‌ها موضوع مناسبی برای تحقیقات آتی است.

- Beyer, A. , D. A. Cohen, T. Z. Lys, B. R. Walther.) 2010 .) The financial reporting environment: Review of the recent literature, *Journal of Accounting and Economics*, 50, 296-343
- Choi, J. H. , Kang, T. , Yoo, Y. K. (2006). The association between analysts' earnings forecast dispersion and the magnitude of earnings response coefficient: "Noise" or "Uncertainty"? *Accounting & Economics*, 2 (2) , 190-207.
- Choi, J. H. , Myers, L. A. , Zang, Y. , & Ziebart, D. (2008). The effect of management earnings forecasts on the relationship between returns and future earnings and the implications for the continuation of management's quarterly earnings guidance. *Working paper*, Available at: <http://ssrn.com/abstract=1084508>.
- Collins, D. , Kothari, S. (1989). An analysis of international and cross-sectional determinants of earnings response coefficients, *Journal of Accounting and Economics*, 11, 143-181.
- Easton, P. D. , Zmijewski, M. E. (1989). Cross sectional variations in the stock market response to accounting earnings announcements. *Journal of Accounting & Economics*, 11 (2/3) , 117-142.
- Felleg, R. (2015). *Market reactions to management earnings forecasts* (Doctoral dissertation, Maastricht University).
- Ghosh A. GU, Z, Jain P .(2005). Sustained Earnings and Revenue Growth, Earnings Quality and Earnings Response Coefficients, *Review of Accounting Studies*, 10, 33-57.
- Greene, W. (1997). *Econometric Analysis*, 3rd edition, Prentice-Hall, Upper Saddle River, New Jersey, NJ.
- Hirst, E. , L. Koonce, S. Venkataraman. (2008). Management earnings forecasts: A review and framework, *Accounting Horizons*, 22 (3) , 1-24.
- Imhoff, E. , Lob, G. (1992). The effect of ex ante earnings uncertainty on earnings response coefficients. *The Accounting Review*, 2, 427-439.
- Jahankhani, A. , Saffarian, A. (2002). Reaction of Stock Exchange to declaration of anticipated income per share in Tehran Stock exchange. *Journal of Financial Research*, 16, 61-82.
- Kim, Y. H. , Willett, R. J. , Jang, J. I. (2002). Default risk as a factor affecting the earnings response coefficient. *Working Paper*, Available at: <http://ejournal.narotama.ac.id/.../Default%20Risk%20as>.
- Kormendi, R. , Lipe, R. C. (1987). Earnings innovations, earnings persistence and stock returns. *Journal of Business*, 60: 323-345.
- Penman, S. (1992). Return to fundamentals. *Journal of Accounting, Auditing, and Finance*, 6, 145-181.
- Pouraghajan, A. , Emamgholipour, M. , Niazi, F. , Samakosh, A. (2012). Information content of earnings and operating cash flows: Evidence

- from the Tehran Stock Exchange. *International Journal of Economics and Finance*, 4 (7) , 41-51.
- Pourciau, S. (1993). Earnings management and non-routine executive changes. *Journal of Accounting and Economics*, 16, 317–336.
- Rahmani, A. , Bashirimanesh, N. , Shahrokhi, S. (2012). Effects of Management Earnings Forecasts on Future earnings response coefficient. *Journal of Accounting Knowledge*, 10, 29-50.
- Scott, W. (2006). *Financial Accounting Theory*, 4th ed, Canada: Prentice Hall.
- Sekaran, O. (2007). *Research Methods in Management*. Translated by Saebi, M. Shirazi, M. , Higher Institute of Education and Resreach in Management and Planning.
- Tehrani, R. , Talebnia, G. , Khalili, S. (2006). Evaluating Tehran stock exchange traders` confidence on accounting and nonaccounting information in decision making, *Journal of Financial Research*, 21, 27-46