

تأثیر فاکتورهای تجدید نظر در پیش بینی سود بر تعصب در پیش بینی جریان های نقدی

حسین علیزاده^۱

مجید زنجیردار^۲

انسیه جودکی^۳

تاریخ دریافت: ۱۳۹۸/۰۴/۲۱ تاریخ چاپ: ۱۳۹۸/۰۴/۳۱

چکیده

هدف این پژوهش بررسی تأثیر فاکتورهای تجدید نظر در پیش بینی سود بر تعصب در پیش بینی جریان های نقدی و پاسخ بازار به آنها می باشد. قلمرو مکانی این پژوهش شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران و قلمرو زمانی سال های بین ۱۳۹۱ تا ۱۳۹۵ بوده است. در این پژوهش برای جمع آوری داده ها و اطلاعات، از روش کتابخانه ای استفاده شده است. در بخش داده های پژوهش از طریق جمع آوری داده های شرکت های نمونه با مراجعه به صورت های مالی، یادداشت های توضیحی و ماهنامه بورس اوراق بهادار انجام پذیرفت. بر اساس روش نمونه گیری بر اساس فرمول کوکران تعداد ۱۲۱ شرکت به عنوان نمونه آماری انتخاب گردید. به منظور توصیف و تلخیص داده های جمع آوری شده از آمار توصیفی و استنباطی بهره گرفته شده است. به منظور تحلیل داده ها ابتدا پیش آزمون های ناهمسانی واریانس، آزمون F لیمر، آزمون هاسمن و آزمون جارک - برا و سپس از آزمون رگرسیون چند متغیره برای تایید و رد فرضیه های پژوهش استفاده گردیده است. نتایج نشان داد فاکتورهای تجدید نظر در پیش بینی سود، بر تعصب در پیش بینی جریان های نقدی تأثیر گذار است که همراستا با تئوری نمایندگی می باشد و به علاوه بازار به تعصب در پیش بینی جریان های نقدی و تجدید نظر در پیش بینی سود پاسخ می دهد که همراستا با نظریه بازار کارا می باشد. در نهایت نتایج نشان داد که بین فاکتورهای تجدید نظر در پیش بینی سود و بازده تحقق یافته مرکب رابطه معناداری وجود دارد.

واژگان کلیدی

بازده تحقق یافته مرکب، پیش بینی جریان های نقدی، پیش بینی سود، فاکتورهای تجدید نظر در پیش بینی سود

^۱ نویسنده مسئول، دانشجوی دکتری مهندسی مالی، دانشکده مدیریت، دانشگاه آزاد اسلامی واحد اراک - ایران Ho.alizadeh@gmail.com

^۲ دانشیار گروه حسابداری، دانشکده مدیریت، دانشگاه آزاد اسلامی واحد اراک - ایران m-zanjirdar@iau-arak.ac.ir

^۳ کارشناسی ارشد حسابداری، گروه حسابداری، دانشکده مدیریت، دانشگاه آزاد اسلامی واحد اراک - ایران

ensiyeh.joudaki@gmail.com

۱. مقدمه

تحلیلگران مالی به منظور ارائه گزارشات تحلیلی به بانکها، موسسات مالی، معامله گران و سرمایه گذاران اقدام به پیش بینی سود و جریان های نقدی شرکتها مینمایند. در داخل کشور پژوهشاتی در رابطه با پیش بینی سود و جریان های نقدی شرکتها از جنبه های مختلف انجام شده است، برخی از پژوهش ها به بررسی توانایی پیش بینی نسبی سود و جریانات نقدی (نبوی چاشمی و میثاقی، ۱۳۹۶؛ گل ارضی و گرامی اصل، ۱۳۹۴)، چگونگی پیش بینی جریانهای نقد عملیاتی و سود و مقایسه مدل‌های مختلف (عزیزی و همکاران، ۱۳۹۶)، رابطه سود خالص و معیارهای سنجش وجه نقد در پیش‌بینی جریان های نقدی آتی (گرکز و همکاران، ۱۳۹۴) پرداخته‌اند، ولی در این میان پژوهشی که به بررسی تاثیر فاکتورهای تجدیدنظر در پیش بینی سود بر تعصب در پیش‌بینی جریان‌های نقدی پردازد انجام نشده که با توجه به این خلا پژوهشاتی، پژوهش حاضر صورت گرفته است.

تا به امروز، پژوهشگران عوامل خاص شرکت مثل کیفیت سود، ریسک ورشکستگی و عوامل خاص تحلیلگر مثلاً تخصص، منابع موجود مؤثر بر تصمیمات تحلیلگران در صدور پیش‌بینی جریان نقدی را شناسایی کرده‌اند. در این پژوهش انگیزه‌های محیطی که انگیزه‌های متضاد را در بخش اطلاعاتی تحلیلگران ایجاد می‌کنند، مورد بررسی قرار گرفته است.

دو نکته در مورد اینکه چرا پیش‌بینی تحلیل گران باعث فشار بر مدیران می‌شود، وجود دارد. اول اینکه ادبیات گذشته تعصب خوش بینی در پیش‌بینی‌ها و توصیه‌های تحلیلگران را نشان می‌دهد که نسبت به تضاد منافع، مانند انگیزه برای دریافت و یا حفظ کسب و کار تحت پوشش شرکت یا برای ایجاد فروش و کمیسیون تجاری برای کارگزاری است. دوم، تعصب خوش‌بینی توسط یک تعصب توده‌ای تشدید می‌شود که به دلیل نگرانی‌های حرفه‌ای و شهرت است. گزارش‌های تحلیلی سهام در مورد شرکت‌های تجاری معامله شده منتشر می‌شوند، این گزارش‌ها باید مستقل و بی‌طرفانه بر اساس مطالعه دقیق و مدل سازی توسط تحلیلگران متخصص باشد. ولذا، پیش‌بینی‌ها و توصیه‌های تحلیلگران بر اساس نقش تحلیلگر به عنوان یک واسطه اطلاعاتی در بازارهای سرمایه است. در عین اینکه، نیروهای نظارتی و بازار انگیزه تحلیلگر برای ایجاد شهرت در دقت و پیش بینی به موقع سود را تحریک می‌کنند. از آن سو، فشار مدیریت بر تحلیلگران برای به اشتراک گذاشتن چشم انداز خوش‌بینانه از آینده شرکت است. در زمانهایی که تحلیلگران این خوش بینی را ندارند، مدیریت نسبت به اعمال محدودیت برای دسترسی به اطلاعات شرکت اقدام می‌کند. پیش‌بینی‌های جریان نقدی که بررسی کمی و کیفی نظارتی اندکی را دریافت کرده‌اند، پروفایل مشابه بالایی برای سهامداران دارند و ابزار استراتژیک بالقوه‌ای برای تحلیلگران در مدیریت انگیزه‌های متنوع آن‌ها می‌باشد (یو و پای، ۲۰۱۶، ۲).

همچنین با توجه به پژوهش انجام شده می‌توان به افراد و سازمان‌های درگیر در این زمینه اشاره نمود که شرکت‌های صنعتی و غیرصنعتی و همچنین سرمایه‌گذاران و سهامداران و مدیران شرکت‌ها به طور غیرمستقیم و نیز پژوهشگرین و دانشجویان علاقمند به اجرای پژوهشات مشابه و سایر شرکت‌ها و سازمان‌ها به صورت غیرمستقیم می‌توانند تحت تاثیر این مسئله قرار بگیرند.

در این پژوهش بر ترکیب خاصی از شرایط پیش‌بینی شده، از جمله تجدیدنظر در پیش‌بینی‌های نقدی و تجدیدنظر در پیش‌بینی‌های سود تمرکز شده و فرض بر این است که برخی از تحلیلگران یک تجدیدنظر مثبت در پیش‌بینی با یک تجدیدنظر منفی در پیش‌بینی سود برای کاهش تأثیرات تجدیدنظر در پیش‌بینی دارند.

همچنین در این پژوهش سعی بر این است که به این پرسش پاسخ داده شود که آیا فاکتورهای تجدیدنظر در پیش‌بینی سود، بر تعصب در پیش‌بینی جریان‌های نقدی تأثیر گذار است؟ و آیا بازار به تعصب در پیش‌بینی جریان‌های نقدی و تجدیدنظر در پیش‌بینی سود پاسخ می‌دهد.

۲. ادبیات پژوهش:

جدا بودن مالکیت از مدیریت در شرکتهای سهامی باعث تضاد منافع مدیران و سهامداران می شود که این موضوع فرض اساسی تئوری نمایندگی می باشد در این شرایط مدیران ممکن است برای دستیابی به منافع کوتاه مدت اقدام نمایند که منجر به کاهش ارزش سهامداران می شود. در واقع هدف مدیریت از اطلاعات خصوصی که در دست دارد بایستی به حداکثر رساندن ارزش شرکت باشد که معیارهایی نظیر حداکثر شدن درآمد هر سهم و حداکثر شدن قیمت سهام، به عنوان معیارهای اساسی مطرح می باشند؛ تولید فرصت های کسب و کار بالقوه آتی سرمایه گذاری برای کارفرمای خود (اوبرین و همکاران، ۲۰۰۵) و افزایش کمیسیون معاملاتی برای کارگزاری خود، به عنوان مشاوره مثبت سرمایه گذاری که منجر به فروش بیشتری در مقایسه با مشاوره منفی می گردد (اوبرین ۲۰۰۱، ۲۱۱).

تنظیم کنندگان و قانون گذاران تعدادی از اصلاحات نظارتی مانند مقررات FD (کمیسیون بورس و اوراق بهادار آمریکا، ۲۰۰۰) و حل و فصل جهانی (کمیسیون بورس و اوراق بهادار آمریکا، ۲۰۰۵) را برای اطمینان از مشاوره مستقل از تحلیلگران اتخاذ نموده اند. علیرغم این تغییرات نظارتی، کلمنت و وستفال (۲۰۰۸) شواهدی را ارائه می دهند که مدیران اجرائی همچنان از مزایای پیش بینی ها و توصیه های تحلیلگران حتی پس از این تغییرات استفاده می کنند. به طور خاص، آن ها دریافتند که تحلیلگرانی که ارزش سهام را کاهش می دهند، مزایای کمتری دریافت می کنند و تجربه دسترسی کمتری به مدیران اجرایی دارند و آن ها دریافتند، تحلیلگرانی که از دست دادن توجه و دسترسی به مدیران را در سایر تحلیلگران دیده اند، کمتر احتمال دارد که به کاهش ارزش سهام و توصیه های منفی بپردازند. علاوه بر توصیه های خرید/فروش، گزارش های حقوق صاحبان سهام تحلیلگران به طور معمول بر تجدید نظر در پیش بینی سود هر سهم (EFRS) و دیگر مقیاس های عملکرد، به ویژه پیش بینی جریان های نقدی تمرکز دارد (هیرست و همکاران، ۲۰۰۷؛ هاتن و همکاران، ۲۰۰۳).

توصیه های تحلیلگران ممکن است به اطلاعات برجسته ای اشاره داشته باشد که سرمایه گذاران به دلایل مختلف به این توصیه ها متکی هستند. تئوری بازار کارا بیانگر آن است که بازارهای مالی به لحاظ اطلاعاتی کارا هستند. طبق این فرضیه، قیمت های سهام تمامی اطلاعات شناخته شده را منعکس می کنند. در ارتباط با فرضیه بازارهای کارآی نیمه قوی که از مقبولیت بالاتری برخوردار است؛ گفته میشود که قیمت های سهام فوراً منعکس کننده تمامی اطلاعاتی هستند که در دسترس عموم قرار دارند. تعداد قابل توجهی از پژوهش ها نشان می دهند که بازارهای مالی همیشه با فرضیه بازار کارآ مطابقت ندارند و به ویژه اطلاعات کیفی تماماً و فوراً در قیمت های سهام منعکس نمی شوند. در این خصوص، اول این که یک تجدید نظر در جریان های نقدی پیش بینی شده توسط یک تحلیلگر، اطلاعات مکملی را شامل می گردد. سود حسابداری، به جریان های نقدی و اقلام تعهدی تقسیم می شود. بنابراین، اگر تحلیلگران تجدید نظر در جریان های نقد پیش بینی شده را به طور هم زمان صادر کنند، سرمایه گذاران می توانند منبع تجدید نظر در پیش بینی سود هر سهم را به بخش هایی که مربوط به جریان های نقدی و اقلام تعهدی هستند، تقسیم کنند (مک لینز و کولینز، ۲۰۱۱). دوم اینکه پژوهش ها نشان می دهد افشای مکمل های کیفی یا سیگنال های ارزان، واکنش های بازار را به همان اندازه که از طریق تجدید نظر در پیش بینی سود هر سهم قابل اثبات است، مطرح نمی کند (هیرست و همکاران، ۲۰۰۷، هاتن و همکاران، ۲۰۰۳).

۲-۱. پیشینه پژوهش:

در پژوهشی با عنوان بررسی توانایی پیش بینی نسبی سود و جریان های نقدی در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران توسط نبوی چاشمی و میثاقی (۱۳۹۶) که این پژوهش در تلاش برای بررسی توانایی پیش بینی نسبی سود و جریان های نقدی در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می باشد. در واقع، پژوهش در ارتباط با قدرت پیش بینی کنندگی و مقایسه سود و مولفه های آن و جریان های نقدی در دو حوزه اصلی انجام می شود. در حوزه اول به طور غیرمستقیم به بررسی اعتبار بالاتر سود در پیش بینی جریان های نقدی آتی با استفاده از قیمت سهام به عنوان شاخصی برای جریان های نقدی آتی پرداخته شده است. نتایج به دست آمده در این پژوهش نشان می دهد که مولفه های سود (اقلام

تعهدی و جریان‌ات نقدی) موجب گسترش توانایی سود در پیش‌بینی جریان‌ات نقدی آتی می‌شود اما سود در پیش‌بینی جریان‌ات نقدی آتی بهتر از جریان‌ات نقدی عمل نمی‌کند.

در پژوهشی با عنوان رابطه سود خالص و معیارهای سنجش وجه نقد در پیش‌بینی جریان‌های نقدی آتی توسط گرکز و همکاران (۱۳۹۴) که هدف پژوهش، بررسی رابطه سود خالص، جریان وجه نقد عملیاتی و دو معیار سنتی جریان وجه نقد یعنی سود خالص به‌اضافه هزینه استهلاک و سرمایه در گردش عملیاتی، با جریان‌های نقدی آتی است. نتایج نشان می‌دهد در واحدهای تجاری کوچک و همچنین در سطح کل واحدهای تجاری، سود خالص نسبت به جریان وجه نقد عملیاتی و شاخص‌های سنتی آن، توانایی بیشتری برای پیش‌بینی جریان‌های نقدی آتی دارد؛ در حالی که در واحدهای تجاری بزرگ، جریان وجه نقد عملیاتی نسبت به سایر معیارها پیش‌بینی کننده بهتری است. همچنین بر طبق نتایج، با افزایش اندازه شرکت، توانایی پیش‌بینی کلیه مدل‌ها به میزان قابل توجهی افزایش می‌یابد.

در پژوهشی با عنوان ارتباط دقت پیش‌بینی سود مدیریت و چرخش مدیران ارشد توسط حاجی‌ها و چناری (۱۳۹۴)، که هدف اصلی این پژوهش، بررسی ارتباط دقت پیش‌بینی سود توسط مدیران و چرخش آن‌ها است، چرا که بر اساس مبانی نظری انتظار می‌رود سهامداران، مدیرانی را که پیش‌بینی‌های آن‌ها دارای محتوای اطلاعاتی و دقت بیشتری است، ابقا نمایند. یافته‌های حاصل از پژوهش بیانگر آن است که بین دقت پیش‌بینی سود توسط مدیریت با چرخش مدیران ارشد ارتباط منفی معناداری وجود دارد؛ به عبارت دیگر، در شرکت‌های ایرانی مدیرانی که پیش‌بینی‌های واقع‌بینانه‌تر و دقیق‌تری از سود آینده شرکت ارائه داده‌اند، از نظر سرمایه‌گذاران مدیران توانمندتری بوده و پست خود را حفظ نموده‌اند.

همچنین، در فرضیه دوم شرکت‌های مورد مطالعه به دو گروه دارای عملکرد خوب و ضعیف تقسیم‌بندی شدند و یافته‌های حاصل از آزمون این فرضیه نشان می‌دهد که در شرکت‌های دارای عملکرد ضعیف‌تر، تغییر مدیرعامل با قدرمطلق دقت پیش‌بینی مدیریت ارتباط مثبت قوی‌تری نسبت به زمانی که عملکرد شرکت قوی است، دارد. به عبارتی، وقتی عملکرد شرکت رضایت‌بخش است، احتمال ابقای مدیران هر چند پیش‌بینی‌های آن‌ها از سود دقت کمتری داشته باشد، بیشتر بوده است.

در پژوهشی با عنوان رابطه بین ویژگی‌های پیش‌بینی سود هر سهم توسط مدیریت بر ریسک و ارزش شرکت با هدف آینده‌نگری در تصمیم‌گیری توسط حیدر پور و خواجه محمود (۱۳۹۳)، که این پژوهش به بررسی ارتباط پیش‌بینی سود توسط مدیریت با ارزش و ریسک شرکت می‌پردازد. نتایج حاصل از آزمون‌های رگرسیونی نشان داد که پیش‌بینی سود هر سهم منتشر شده از جانب شرکت به طور بالقوه مورد توجه بازار سرمایه می‌باشد و فعالان این بازار، ارقام مذکور را در مدل‌های تصمیم‌گیری برای آینده به منظور سرمایه‌گذاری لحاظ می‌نمایند.

در پژوهشی با عنوان اثر دقت پیش‌بینی سود توسط مدیران بر هزینه سرمایه شرکت‌های عضو بورس اوراق بهادار تهران توسط سلیمانی و طاهری (۱۳۹۱)، که این مقاله به بررسی اثر دقت پیش‌بینی سود هر سهم توسط مدیران بر هزینه سرمایه شرکت‌های عضو بورس اوراق بهادار تهران پرداخته است با اجرای آزمون‌های آماری و محاسبه خطای پیش‌بینی بر اساس مدل یوان زی مشخص شد که عدم ارائه دقیق سود هر سهم پیش‌بینی شده منجر به کاهش غیرواقعی در هزینه سرمایه محاسبه شده بر اساس اطلاعات پیش‌بینی می‌شود و خطای موجود در اطلاعات پیش‌بینی سود هر سهم ناشی از بیش‌نمایی غیرواقعی در ارائه است.

در پژوهشی با عنوان سودمندی برآوردهای حسابداری در پیش‌بینی سودها و جریان‌های نقد آتی توسط حقیقت و اسدالهی (۱۳۹۰) که هدف اصلی این پژوهش، بررسی سودمندی برآوردهای حسابداری به دست مدیریت، در پیش‌بینی سودها و جریان‌های نقدی آتی شرکت است یافته‌های پژوهش حاضر حاکی از این است که بین اقلام تعهدی و جریان نقد آزاد ارتباط معنی‌داری وجود دارد، اما بین اقلام تعهدی و جریان

نقد عملیاتی رابطه‌ی معنی داری مشاهده نمی‌شود. همچنین در این پژوهش برای پیش بینی سود، از دو شاخص سود عملیاتی و سود خالص استفاده شده است. نتایج حاصل از آزمون این فرضیه‌ها نیز نشان می‌دهد که بین اقلام تعهدی و سود خالص ارتباط معنی‌داری وجود دارد، اما اقلام تعهدی پیش‌بینی‌کننده‌ی مناسبی برای سود عملیاتی نیست.

یو و پای (۲۰۱۶) در پژوهشی با عنوان آیا تحلیلگران به صورت استراتژیک از پیش‌بینی‌های جریان نقدی برای جبران پیش‌بینی‌های سود منفی استفاده می‌کنند؟ به این موضوع پرداخته‌اند. در این پژوهش بررسی شده که آیا تحلیلگران از پیش‌بینی‌های جریان نقدی برای کاهش تأثیر بازنگری پیش‌بینی سود بر شرکت‌کنندگان در بازار استفاده می‌کنند یا خیر؟ و به طور خاص بر تعارض بین هم‌زمانی تحلیلگر از جریان نقدی و تجدید نظر پیش‌بینی سود تمرکز شده است. یافته‌های این پژوهش نشان داده است که تحلیلگران احتمال بیشتری برای بازنگری پیش‌بینی‌های مثبت جریان نقدی در زمان صدور پیش‌بینی‌های منفی سود دارند. علاوه بر این، تجزیه و تحلیل‌های تکمیلی نشان داد که (۱) برخی از تحلیلگران به صورت خوش‌بینانه پیش‌بینی‌های یک طرفه در باره جریان نقدینگی در زمان بازنگری پیش‌بینی منفی سود دارند و بازار توجه کمتری به دقت تاریخی پیش‌بینی‌های جریان نقدی تحلیلگر دارد.

یامادا (۲۰۱۶) در پژوهشی با عنوان پیش‌بینی اجباری مدیریت، تجدید نظر پیش‌بینی و اقلام تعهدی غیرطبیعی در کشور ژاپن به این موضوع پرداخته است. هدف از این مقاله بررسی روابط بین اقلام تعهدی و پیش‌بینی خطاهای اولیه مدیریت سود و بین اقلام تعهدی و تجدید نظر پیش‌بینی است. یافته‌های این پژوهش نشان داده است که رابطه منفی بین اقلام تعهدی و تجدید نظر پیش‌بینی وجود دارد. علاوه بر این، رابطه بین اقلام تعهدی و خطاهای پیش‌بینی‌های مدیریت (تجدید نظر) بیشتر در میان شرکت‌های فعال در محیط‌های کسب و کار نامشخص و یا مشکل را در تجزیه و تحلیل اطلاعات اقتصادی است.

ژو (۲۰۱۶) در پژوهشی با عنوان تأثیر بازخورد اطلاعاتی قیمت سهام در پیش‌بینی‌های مدیریت به این موضوع پرداخته است. وی در این پژوهش با استفاده از پیش‌بینی مدیریت سود در دوره ۱۹۹۶-۲۰۱۰، به این نتیجه رسیده است که حساسیت نسبت به تجدید نظر پیش‌بینی بازده سهام هم‌زمان در افزایش میزان اطلاعات خصوصی سرمایه‌گذاران از قیمت‌ها است. علاوه بر این، اطلاعات خصوصی سرمایه‌گذاران کمک می‌کند تا مدیران دقت و صحت پیش‌بینی‌های خود را بهبود بخشند. این یافته نشان می‌دهد که قیمت سهام حاوی اطلاعاتی است که مدیران ندارند.

رایت و انالیست (۲۰۱۵) در پژوهشی با موضوع بررسی تأثیر پیش‌بینی سود توسط تحلیلگران بر مالکیت شرکت‌ها در کشور چین به این موضوع پرداخته است. نتایج پژوهش وی نشان داده است که سهام دولتی تحت عملکرد پیش‌بینی تحلیلگران باحالت مغرضانه بیشتر وقت کمتر پیش‌بینی تحلیلگران رابطه دارد. درصد بیشتری از سهام قابل معامله و سهام نوع A در سرمایه‌سازان شرکت منجر به پیش‌بینی کمتر مغرضانه و دقیق‌تر تحلیلگران می‌شود. درصد بیشتری از تمرکز سهام قابل معامله منجر به پیش‌بینی کمتر مغرضانه و دقیق‌تر تحلیلگران می‌شود و سهام سرمایه‌گذاران نهادی با پیش‌بینی کمتر مغرضانه و دقیق‌تر تحلیلگران رابطه دارد.

کرافت و همکاران (۲۰۱۴) در پژوهشی با عنوان بین پیش‌بینی‌های سود توسط مدیریت، معاملات خودی و عدم تقارن اطلاعاتی به این موضوع پرداخته‌اند. در این پژوهش بررسی شده است که آیا مدیران برای انجام پیش‌بینی‌های خود مربوط به سود از طریق پیش‌بینی مدیریت مبتنی بر اقلام تعهدی عمل خواهند کرد یا خیر؟ البته زمانی که آن‌ها قبل از خرید و یا فروش سهام اطلاعات محرمانه‌ای درباره وضعیت سهام داشته باشند. نتایج این پژوهش نشان داده است که اقلام تعهدی اختیاری با پیش‌بینی سود توسط مدیریت رابطه مثبتی دارد و معاملات خودی با پیش‌بینی سود توسط مدیریت رابطه منفی دارند.

دان (۲۰۱۰) در پژوهش خود با عنوان رفتار هزینه‌ای و پیش بینی سود توسط تحلیل گران مالی ابتدا صحت و دقت پیش بینی در سودهای مورد توافق کلی تحلیل گران را بررسی کرده و نشان می‌دهد که شرکت‌هایی که رفتار هزینه‌ای چسبنده تر دارند، پیش‌بینی سودآوری تحلیل‌گران در آن‌ها کمتر است. به عبارت بهتر، یافته‌ها نشان می‌دهند که زیاد بودن هزینه‌ها بر اولویت‌های کاری تحلیل‌گران تأثیر می‌گذارد و سرمایه‌گذاران ظاهراً توجه بیشتری به رفتار هزینه‌ای چسبنده در مورد ارزش شرکت‌ها دارند.

یودر (۲۰۰۶) توانایی مدل‌های تعهدی در مقایسه با مدل‌های نقدی را به منظور پیش‌بینی جریان‌های نقدی آتی بررسی کرد. او دریافت که مدل‌های تعهدی در مقایسه با مدل جریان نقدی، از توانی فزاینده برای پیش‌بینی جریان نقدی آتی یک سال بعد برخوردار نیستند. نتایج نشان داد توان افزایش پیش‌بینی مدل‌های تعهدی، با کاهش نوسان در سود و فروش و همچنین کاهش نوسان نسبت موجودی به فروش‌های آتی، بهبود می‌یابد.

۲-۲. فرضیات پژوهش:

بنابراین با توجه به مبانی نظری ارائه شده و پیشینه پژوهش، فرضیه‌های پژوهش به صورت زیر ارائه می‌گردد:

فرضیه اول: فاکتورهای تجدید نظر در پیش‌بینی سود، بر تعصب در پیش‌بینی جریان‌های نقدی تأثیر گذار است.

فرضیه دوم: بازار به تعصب در پیش‌بینی جریان‌های نقدی، پاسخ می‌دهد.

در حقیقت، هاتن و همکاران (۲۰۰۳) نشان می‌دهد که تجدید نظر در جریان‌های نقد پیش‌بینی شده نمونه‌ای از افشای مکمل است که می‌تواند واکنش‌های بازار به تجدید نظر در پیش‌بینی سود هر سهم را تحت تأثیر قرار دهد. سوم اینکه یک تجدید نظر در جریان‌های نقدی پیش‌بینی شده، هم‌زمان اغلب همراه با توصیه‌های خرید/فروش تحلیل‌گران و تجدید نظر در پیش‌بینی سود هر سهم به شرکت کنندگان در بازار ارائه می‌شود. از آنجا که تجدید نظر در پیش‌بینی سود هر سهم و تجدید نظر در جریان‌های نقدی پیش‌بینی شده را می‌توان در زمان واقعی از طریق سرویس‌های واسطه‌ای اطلاعات نظارت نمود، سرمایه‌گذاران به راحتی می‌توانند تشخیص دهند آیا یک تحلیلگر هر دو تجدید نظر در پیش‌بینی سود هر سهم و تجدید نظر در جریان‌های نقدی پیش‌بینی شده را فراهم می‌کند یا خیر. در نهایت، پیش‌بینی‌های جریان نقدی توجه نظارتی کمتری را نسبت به پیش‌بینی‌های سود دریافت می‌کنند. به عنوان مثال، توصیه‌های تحلیل‌گران ایالات متحده (۲۰۱۰)، تنها ارجاعات مختصری به پیش‌بینی‌های جریان‌های نقدی دارد. با توجه به فشار مدیریتی بر تحلیل‌گران و ویژگی‌های منحصر به فرد تجدید نظر در جریان‌های نقدی پیش‌بینی شده، معتقدیم که تحلیل‌گران می‌توانند تجدید نظر در جریان‌های نقدی پیش‌بینی شده را به طور استراتژیک برای دسترسی به مدیریت، بدون ایجاد بررسی نظارتی استفاده کنند. مطابق با این فرض، در دهه گذشته پیش‌بینی‌های جریان نقدی به طور چشمگیری افزایش یافته که عمدتاً پس از تنظیم مقررات FD و حل و فصل جهانی می‌باشد (کال و همکاران، ۲۰۱۳، ۴۳۹).

با توجه به این انگیزه‌های متضادی که برای پیش‌بینی کنندگان سود و در عین حال برای حفظ روابط خوب با مدیریت وجود دارد، تحلیل‌گران انگیزه می‌گیرند تا تأثیر مخرب اخبار بد درباره سود را با برجسته کردن اخبار خوب در افشای اطلاعاتی فوق‌العاده (مثلاً CFFR مثبت) کاهش دهند. به طور خاص هیرست و همکاران (۲۰۰۷) استدلال می‌کنند که ارائه اطلاعات مکمل جزء مؤلفه‌هایی می‌باشند که می‌تواند تصمیمات سرمایه‌گذاران درباره اعتبار پیش‌بینی‌های سود را تحت تأثیر قرار دهد. از این رو، مطابق با پژوهش هیرست و همکاران (۲۰۰۷)، انتظار داریم تا یک تجدید نظر مثبت در جریان‌های نقد پیش‌بینی شده که هم‌زمان با یک تجدید نظر منفی در پیش‌بینی سود هر سهم منتشر می‌شود، بتواند تأثیر تجدید نظرهای منفی در پیش‌بینی سود هر سهم را برای سرمایه‌گذاران و مدیران کاهش دهد؛

در پژوهشی به بررسی رابطه بین خطای پیش بینی سود و بازده غیرعادی سهام شرکت های جدیدالورود به بورس اوراق بهادار تهران توسط کردستانی و آشتاب (۱۳۸۹) پرداخته شد. نتایج پژوهش با استفاده از تحلیل رگرسیون خطی چند متغیره نشان می دهد، بین خطای پیش بینی سود و بازده غیرعادی سهام شرکت های جدیدالورود رابطه مثبت معناداری وجود دارد.

در پژوهشی با عنوان تفکیک سود و پیش بینی جریان های نقدی عملیاتی آتی توسط عرب مازار یزدی و صفرزاده (۱۳۸۶) که نتیجه نشان می دهد با تفکیک جزء تعهدی به اجزاء بیشتر، توان توضیح دهندگی مدل در پیش بینی جریان های نقدی بهبود می یابد. بنابراین با توجه به مبانی نظری ارائه شده و پیشینه پژوهش، فرضیه های پژوهش به صورت زیر ارائه می گردد:

فرضیه سوم: بازار به تجدید نظر در پیش بینی سود، پاسخ می دهد.

فرضیه چهارم: بین فاکتورهای تجدید نظر در پیش بینی سود و بازده تحقق یافته مرکب رابطه معناداری وجود دارد.

۳. روش شناسی پژوهش:

پژوهش حاضر، از جهت هدف اجرا "کاربردی" و از نظر نوع داده ها کمی و از نظر نحوه اجرا توصیفی، پیمایشی و از نوع همبستگی می باشد.

نمونه آماری مورد استفاده در این پژوهش بر اساس فرمول کوکران به تعداد ۱۷۶ شرکت از کل ۵۲۱ شرکت پذیرفته شده بورس اوراق بهادار تهران (جامعه آماری) انتخاب شده است که همگی حائز شرایط زیر بوده اند و به روش حذف سیستماتیک انتخاب شده اند.

- ✓ در سالهای ۱۳۹۱ الی ۱۳۹۵ بطور مستمر در بورس حضور داشته اند
- ✓ جزء شرکتهای سرمایه گذاری، بانکها و بیمه ها نباشند
- ✓ سال مالی آنها منتهی به پایان اسفند می باشد
- ✓ اطلاعات مورد نیاز برای اندازه گیری متغیرها را دارند

مدل آزمون فرضیه ها:

مدل فرضیه اول:

حالت اول: تعصب در پیش بینی جریان های نقدی

$$CFFR1 = \beta_0 + \beta_1 S1 + \beta_2 S2 + \beta_3 S3 + \beta_4 S4 + \beta_5 L CFFAcc + \beta_6 FHOR + \beta_7 ACC + \beta_8 SIZE + \beta_9 EFR + \varepsilon_0$$

$$H_0: \beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4 = 0$$

$$H_1: \beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4 \neq 0$$

حالت دوم: تعصب در پیش بینی جریان های نقدی معکوس

$$CFFR2 = \beta_0 + \beta_1 S1 + \beta_2 S2 + \beta_3 S3 + \beta_4 S4 + \beta_5 L CFFAcc + \beta_6 FHOR + \beta_7 ACC + \beta_8 SIZE + \beta_9 EFR + \varepsilon_0$$

$$H_0: \beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4 = 0$$

$$H_1: \beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4 \neq 0$$

مدل فرضیه دوم:

$$CAR(-1,+1) = \beta_0 + \beta_1 CFFR + \beta_2 L CFFAcc + \beta_3 CFFR * L CFFAcc + \beta_4 EFR + \beta_5 EFR * CFFR + \varepsilon_0$$

$$H_0: \beta_1 = 0$$

$$H_1: \beta_1 \neq 0$$

مدل فرضیه سوم:

$$market = \beta_0 + \beta_1 EFR * REV + \beta_2 CFFR * REV + \varepsilon_0$$

$$H_0: \beta_1, \beta_2 = 0$$

$$H_1: \beta_1, \beta_2 \neq 0$$

مدل فرضیه چهارم:

$$R = \beta_0 + \beta_1 S1 + \beta_2 S2 + \beta_3 S3 + \beta_4 S4 + \beta_5 EFR * S1 + \beta_6 CFFR * S1 + \beta_7 EFR * S2 + \beta_8 CFFR * S2 + \beta_9 EFR * S3 + \beta_{10} CFFR * S3 + \beta_{11} EFR * S4 + \beta_{12} CFFR * S4 + \varepsilon_0$$

$$H_0: \beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4 = 0$$

$$H_1: \beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4 \neq 0$$

متغیرهای پژوهش:

متغیر وابسته:

$CFFR_{i,t}$: تعصب در پیش بینی جریان های نقدی

بر اساس پژوهش یو و پای (۲۰۱۶) تعصب در پیش بینی جریان های نقدی برابر است با جریان نقدی واقعی منهای جریان نقدی پیش بینی شده که با قیمت بازاری سهام استاندارد شده است؛ که جریان نقدی واقعی از صورتهای مالی به طور مستقیم استخراج می گردد و شیوه اندازه گیری جریان نقد پیش بینی شده، در ادامه به تفصیل ارائه می گردد.

به طور کلی دو مبنای جهت پیش بینی جریان نقدی داریم:

مبنای اول: گام تصادفی جریان وجه نقد (CFRW)

مدل تصادفی جریان نقد به صورت گام تصادفی عمل میکند و در این مدل جریان وجه نقد عملیاتی مورد انتظار آتی برابر با جریان وجه نقد عملیاتی مورد انتظار آتی برابر جریان وجه نقد عملیاتی جاری است. مدل گام تصادفی بعنوان معیار در پژوهش بوئن و همکاران (۱۹۸۶) و فرانیس و ایسون (۲۰۱۲) استفاده شده است.

$$E(CFO_{i,t+1}) = CFO_{i,t}$$

که بر این اساس داریم:

$$E(CFO_{i,t}) CFO_{i,t-1} =$$

که در آن:

$E(CFO_{i,t})$: جریان نقد عملیاتی پیش بینی شده در دوره t

$CFO_{i,t-1}$: جریان نقد عملیاتی در دوره $t - 1$

مبنای دوم: مدل تعهدی ساده یا معکوس ACCREV

در این مدل فرض می شود که جریان نقد به صورت گام تصادفی رفتار کرده و ارقام تعهدی سرمایه در گردش به طور کامل جمع آوری یا در دوره بعد پرداخت می شوند. یودر (۲۰۰۶) این مدل را در پژوهش خود بکار برد.

$$E(CFO_{i,t+1}) = CFO_{i,t} + \Delta AR_{i,t} - \Delta AP_{i,t} - \Delta ACCEXP_{i,t} - \Delta ACCIT_{i,t}$$

که بر این اساس داریم:

$$E(CFO_{i,t}) = CFO_{i,t-1} + \Delta AR_{i,t-1} - \Delta AP_{i,t-1} - \Delta ACCEXP_{i,t-1} - \Delta ACCIT_{i,t-1}$$

که در آن:

$E(CFO_{i,t})$: جریان نقد عملیاتی پیش بینی شده در دوره t

$CFO_{i,t-1}$: جریان نقد عملیاتی در دوره $t-1$

$\Delta AR_{i,t-1}$: تغییر در حسابهای دریافتی طی سال $t-1$

$\Delta AP_{i,t-1}$: تغییر در حسابهای پرداختی طی سال $t-1$

$\Delta ACCEXP_{i,t-1}$: تغییر در هزینه های پرداختی طی سال $t-1$

$\Delta ACCIT_{i,t-1}$: تغییر در مالیات بر درآمد پرداختی طی سال $t-1$

شایان ذکر است که در پژوهش حاضر از هر دو مدل جهت پیش بینی جریان نقد عملیاتی استفاده می گردد. (تقفی و صراف، ۱۳۹۲)

$CAR(t - 1, t + 1)$: پاسخ بازار به تعصب در پیش بینی جریان های نقدی

که برابر است با بازده غیر عادی سه روزه در پایان دوره

بازده غیر عادی از اختلاف بازده واقعی و بازده مورد انتظار (امید ریاضی بازده سهام) به صورت ماهانه حاصل می شود و توسط فرمول زیر

محاسبه خواهد شد (پارسائیان، ۱۳۸۵، ۲۲۷).

$$AR_{it} = R_{it} - E(R_{it})$$

که در آن R_{it} بازده واقعی سهام i در روز t و $E(R_{it})$ بازده مورد انتظار سهام i در روز t خواهد بود. که به صورت ارائه شده در زیر محاسبه می شوند:

R_{it} بازده واقعی سهام i در روز t : بازده های واقعی سهام برای شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، از نرم افزار «ره آورد» استخراج شده اند. در این نرم افزار جهت محاسبه بازده های سهام روزانه از رابطه زیر استفاده شده است (رهنمای رودپشتی، ۱۳۸۵، ۳۳۰):

$$R_{it} = \frac{(1 + \alpha)P_{t+1} + D - P_t}{P_t} \quad \text{که در آن:}$$

α = درصد افزایش سرمایه

P_{t+1} = قیمت در زمان $t+1$

P_t = قیمت در زمان t

D = سود نقدی پرداخت شده

محاسبه بازده روزانه بازار: با استفاده از شاخص قیمت نقدی سهام:

$$R_{mt} = \frac{TEDPIX_{t+1} - TEDPIX_t}{TEDPIX_t}$$

که در آن $TEDPIX_t$ شاخص قیمت و نقدی می باشد.

پس از محاسبه R_{it} و R_{mt} برای هر شرکت در طی دوره زمانی مورد نظر، با استفاده از مدل قیمت گذاری دارایی های سرمایه ای بازده مورد

انتظار را بدین ترتیب محاسبه خواهیم کرد؛

ابتدا با در نظر گرفتن رابطه زیر

$$R_{it} = \alpha_i + \beta_i R_{mt} + \varepsilon_i$$

با استفاده از حداقل مربعات α و β را برای هر شرکت و هر سال جداگانه برآورد می کنیم، یعنی در این مرحله ما برای هر یک از شرکت های نمونه

و به ازای هر سال یک α و β برآورد شده داریم. دلیل اینکه ما α و β هر سال را جداگانه محاسبه می کنیم این است که ممکن است β شرکتها

در این دوره تغییر کند و در نتایج پژوهش اثر بگذارد.

با توجه به α و β برآورد شده در مرحله قبل و صرف نظر از خطای برآورد و با جایگذاری R_{mt} محاسبه شده در فرمول زیر $E(R_{it})$ بازده مورد

انتظار را پیش بینی می کنیم.

$$E(R_{it}) = \alpha_i + \beta_i R_{mt}$$

$$CAR_i = \sum_{t=1}^n AR_{it}$$

$market_{i,t}$: پاسخ بازار به تجدید نظر در پیش بینی سود

که برابر است با "کارایی واکنش بازار به تجدید نظر در پیش بینی سود"

در زمینه کارایی نظرات گوناگونی وجود دارد که مهمترین آنها مربوط به فارل (۱۹۵۷) است. وی کارایی فنی را به صورت حداکثر تولید ممکن با استفاده از مقدار مشخصی از عوامل تولید تعریف می کند. در بیشتر مطالعات مربوط به کارایی و به ویژه کارایی فنی از روش مرزی استفاده می شود. در این روش به منظور محاسبه کارایی فنی معمولاً توابع مرزی (تولید، هزینه یا سود) برآورد شده، سپس با مقایسه وضعیت موجود بنگاه های اقتصادی با مرز به دست آمده، کارایی محاسبه می شود. مدل های مرزی را می توان در دو دسته مجزای مدل های مرزی قطعی و مدل های مرز تصادفی مورد بررسی قرار داد.

در این مطالعه برای محاسبه کارایی فنی واکنش بازار از مدل های مرزی تصادفی استفاده شده است.

مدل تابع مرزی تصادفی به منظور محاسبه کارایی به صورت زیر استفاده شده است:

$$\ln|CAR_{i,t}| = \ln \alpha + \beta \cdot \ln|SUE_{i,t}| + \ln ME + \ln \Omega_{i,t} \quad \text{یا}$$

$$CAR_{i,t} = \alpha + \beta \cdot sue_{i,t} - u_{i,t} + v_{i,t}$$

$$CAR_{i,t} = \ln|CAR_{i,t}| \quad sue_{i,t} = \ln|SUE_{i,t}|$$

$$u_{i,t} = -\ln ME_{i,t} \quad v_{i,t} = \ln \Omega_{i,t}$$

در مدل مورد نظر:

$|CAR_{i,t}|$: قدر مطلق بازده غیر عادی سهام یک هفته معاملاتی حول و حوش تاریخ اعلان سود است.

$|SUB_{i,t}|$: قدر مطلق سود غیر منتظره استاندارد شده در یک هفته معاملاتی حول و حوش تاریخ اعلان سود است.

$ME_{i,t} \in (0,1]$: معیار کارایی واکنش بازار به اخبار سود است که برابر است با ضریب همبستگی بین خبر پیش بینی سود و قیمت

سهام. زمانی ME ارزش ۱ را می گیرد که بازار به طور کامل کارا باشد. یعنی در صورت مثبت بودن خبر پیش بینی سود تغییرات مثبت آن بر

قیمت سهام مشاهده شود و بالعکس که این به معنای مثبت بودن ضریب همبستگی بین خبر پیش بینی سود و قیمت سهام است.

$$P_{it} = b_0 + b_1 E_{it} + \varepsilon_{it}$$

که در آن:

P_{it} : آخرین قیمت سهام

E_{it} : آخرین پیش بینی سود

$ME = b_1$: ضریب همبستگی بین خبر پیش بینی سود و قیمت سهام

$\Omega_{i,t} > 0$: متغیر تصادفی تابع است.

α و β : پارامترهای توزیعی تابع است.

منبع: (کردستانی و همکاران، ۱۳۹۱)

R: بازده تحقق یافته مرکب

"ترکیبی از بازده مورد انتظار، بازده مربوط به بازنگری در برآورد سودهای آتی و بازده غیر عادی بی ارتباط با نوسانهای سود"

به استناد پژوهش کرمندی و لایپ (۱۹۸۷) کل بازده تحقق یافته به سه جزء "بازده مورد انتظار، بازده مربوط به بازنگری در برآورد سودهای آتی و بازده غیر عادی بی ارتباط با نوسانهای سود" به شرح رابطه زیر تجزیه شده است:

$$R_{it+1} = E(R_{it+1}) + R_{i,t+1}^{CF} + \varepsilon_{i,t+1} R_{i,t+1}^{CF} = \sum_{s=0}^{\infty} \beta^s \frac{\Delta E(X_{t+1+s} | UX_{t+1})}{P_t}$$

در این رابطه متغیرها به شرح زیر هستند:

R_{it+1} : بازده تحقق یافته سهم

$E(R_{it+1})$: بازده مورد انتظار

R_{it+1}^{CF} : شوک جریان نقدی

$\varepsilon_{i,t+1}$: بازده غیر عادی سهم

X_{t+1} : سود

UX_{t+1} : نوسان سود

$\Delta E(X_{t+1+s} | UX_{t+1})$: بازنگری در برآورد سود مورد انتظار

β : عامل سود سپرده تضمین شده که برابر است با $\frac{1}{R+1}$

در ادامه به پیروی از پژوهش اگنوا (۲۰۱۲) بازده بر اساس بازده مورد انتظار، بازده مربوط به بازنگری در برآورد سودهای آتی و بازده غیر عادی بی ارتباط با نوسانهای سود به دو جزء بازده با شوک جریان نقدی و بازده بدون شوک جریان نقدی به شرح مدل رگرسیونی مقطعی تجزیه شده است.

لذا برای محاسبه بازده تحقق یافته مرکب بر اساس بازده مورد انتظار، بازده مربوط به بازنگری در برآورد سودهای آتی و بازده غیر عادی، یا به عبارتی بازده با شوک جریان نقدی و بازده بدون شوک جریان نقدی مدل رگرسیون زیر که مدل اصلی برای محاسبه بازده می باشد؛ تخمین زده می شود.

$$R_{it+1} = E(R_{it+1}) + \varepsilon U X_{t+1}/P_t + \varepsilon_{i,t+1}$$

در این رابطه:

R_{it+1} : بازده واقعی

$$E(R_{it+1}) + \varepsilon_{i,t+1}$$

مجموع عرض از مبدا و جز خطای رگرسیون، (بازده بدون شوک جریان نقدی سهام) است که توسط نرم افزار ایویوز تخمین زده می شوند و؛

$U X_{t+1}/P_t$: نوسان سود تقسیم بر ارزش بازار حقوق صاحبان سهام

ضریب متغیر $U X_{t+1}/P_t$ در مدل رگرسیونی مقطعی یعنی E برای هر سهم ثابت است. مدل رگرسیونی مقطعی، برای سالهای ۱۳۹۱ تا ۱۳۹۵ تخمین زده شد. از آزمون F برای بررسی معناداری کل مدل و آزمون وایت برای بررسی عدم ناهمسانی واریانس بین جملات خطا، به منزله یکی از فروض رگرسیون کلاسیک، استفاده شد.

شیوه اندازه گیری $U X_t/P_{t-1}$:

$U X_{t+1}$: نوسان سود

P : ارزش بازار حقوق صاحبان سهام

برای محاسبه نوسان سود داریم:

$$U X_{it+1} = EARN_{it+1} - E(EARN_{it+1})$$

که در این رابطه:

$U X_{it+1}$: نوسان سود شرکت

$EARN_{it+1}$: سود قبل از اقلام غیر مترقبه

$E(EARN_{it+1})$: سود مورد انتظار شرکت

برای محاسبه سودهای مورد انتظار ابتدا ضرایب β_0, β_1 با استفاده از سود سال $t, t-1$ به شرح مدل رگرسیونی مقطع زیر برآورد شدند

$$EARN_{it} = \beta_0 + \beta_1 EARN_{it-1} + \varepsilon_{i,t}$$

مدل رگرسیونی مقطعی فوق، برای سالهای ۱۳۹۱ تا ۱۳۹۵ تخمین زده شد. از آزمون F برای بررسی معناداری کل مدل و آزمون وایت برای بررسی عدم ناهمسانی واریانس بین جملات خطا، به منزله یکی از فروض رگرسیون کلاسیک، استفاده شد. سپس با استفاده از ضرایب برآوردی، سود مورد انتظار به شرح رابطه زیر محاسبه شد:

$$E_t(EARN_{it+1}) = \beta_0 + \beta_1 EARN_{it}$$

منبع: (شمشیری، ۱۳۹۶)

متغیر مستقل:

S₁, S₂, S₃, S₄: فاکتورهای تجدید نظر در پیش بینی سود

$$\begin{aligned} S1 &= (+EFR_0 - CFFR) - OPDFR \\ S2 &= (+EFR_0 + CFFR) - SAMEFR \\ S3 &= (-EFR_0 + CFFR) - OPDFR \\ S4 &= (-EFR_0 - CFFR) - SAMEFR \end{aligned}$$

EFR: سود پیش بینی شده

CFFR: جریان نقدی پیش بینی شده (که در قسمت اندازه گیری متغیر وابسته کاملاً تشریح گردید)

SAMEFR: در صورتی که سود و جریان نقدی پیش بینی شده دارای علامت های موافق باشند، برابر با یک و در غیر این صورت برابر است با

صفر

OPDFR: در صورتی که سود و جریان نقدی پیش بینی شده دارای علامت های مخالف باشند، برابر با یک و در غیر این صورت برابر است با

صفر

منبع: (یو و پای، ۲۰۱۶)

REV: تجدید نظر در پیش بینی سود

از مدل زیر برای محاسبه تجدید نظر های پیش بینی سود (اخبار مربوط به سود) استفاده خواهد شد:

$$REV_t = \alpha + b \cdot REV_{t-1} + \varepsilon_t$$

که خطای معادله مذکور معادل اخبار سود می باشد.

که در آن:

$$REV_t = \frac{\text{Aggregate_EarnExp}_t - \text{Aggregate_EarnExp}_{t-1}}{\text{Aggregate_EarnExp}_{t-1}}$$

$$\text{Aggregate_EarnExp}_t = \sum_j \text{Firm_level_Earnings_Expectation}_{j,t}$$

که داریم:

$$\text{Firm_Level_Earnings_Exp}_{j,t} = \text{EPS_Consensus}_{j,t} * \text{Shares_outstanding}_j$$

که:

$$\text{EPS - Consensus}_{j,t} = \frac{\sum_i^N AF_{i,j,t}}{N}$$

که در آنها:

Aggregate_EarnExp_t: درآمد کل مورد انتظار

AF: سود پیش بینی شده هر سهم

N: تعداد سود پیش بینی شده هر سهم

Shares_outstanding: تعداد سهام در دست سهامداران

منبع: (چویی و همکاران، ۲۰۱۳)

متغیرهای کنترلی:

LCFFAcc: قدر مطلق تفاوت جریان نقدی واقعی از جریان نقدی پیش بینی شده بر قیمت بازار سهام

برابر است با قدر مطلق تفاوت جریان نقدی واقعی از جریان نقدی پیش بینی شده که با قیمت بازار سهام تعدیل می گردد، ضرب در (-۱)

EFR: پیش بینی سود هر سهم

Control Variables: سایر متغیرهای کنترلی مشتمل بر:

FHOR_{i,t}: تعداد روزهای بین پیش بینی سود و پایان سال

ACC_{i,t}: صحت پیش بینی سود

$$ACC_{ijt} = \frac{\max(AFE_{jt}) - AFE_{ijt}}{\text{range}(AFE_{jt})}$$

AFE_{ijt}: قدر مطلق خطای پیش بینی سود

که خطای پیش بینی سود از طریق زیر محاسبه می شود.

$$AFE = \left| \frac{A_t - F_t}{F_t} \right| \times 100$$

A_t: سود واقعی شرکت در زمان t MAX: بزرگترین مقدار

F_t: سود پیش بینی شده شرکت در زمان t RANGE: دامنه

SIZE_{i,t}: اندازه شرکت

$$SIZE_{i,t} = \log_{10}(TA_{i,t})$$

TA_{i,t}: ارزش دفتری کل دارایی های شرکت ا در پایان سال t

منبع: (یو و پای، ۲۰۱۶)

۴. یافته های پژوهش

آمار توصیفی متغیرهای پژوهش:

به منظور شناخت بهتر ماهیت جامعه ای که پژوهش در آن مورد مطالعه قرار گرفته است با توصیف آماری گامی در جهت تشخیص الگوی

حاکم بر متغیرها و پایه ای برای تبیین روابط بین آنها برداشته می شود که به صورت خلاصه در جدول (۱) و جدول (۲) ارائه گردیده اند.

جدول ۱. آمار توصیفی متغیرهای مورد بررسی شرکتها

تقابل جریان نقدی پیش بینی شده در پیش بینی سود هر سهم	تقابل جریان نقدی پیش بینی شده در تفاوت واقعی از جریان نقدی پیش بینی شده بر قیمت بازار سهام	تفاوت جریان نقدی واقعی از جریان نقدی پیش بینی شده بر قیمت بازار سهام	جریان نقدی پیش بینی شده	فاکتورهای تجدید نظر در پیش بینی سود	بازده تحقق یافته مرکب	پاسخ بازار به تجدید نظر در پیش بینی سود	تعصب در پیش بینی جریان های نقدی معکوس	تعصب در پیش بینی های نقدی						
									CFFR*EFR	EFR	CFFR*LCFFACC	LCFFACC	CFFR	S4
-152/51	782/63	18/8928	-331/82	-0/3716	-0/8148	-0/1371	-0/0231	-0/0611	0/3838	-0/3103	-0/2730	0/0036	0/0104	میانگین
-29/590	413/00	9/95000	-74/940	-0/1800	-1/000	0/0000	0/0000	0/0000	0/34000	-0/3100	-0/3300	0/0000	0/0100	میانه
2904/7	9276/0	10554/6	-0/4700	3/7600	0/0000	0/0000	0/0000	0/0000	0/9147	-0/1720	1/4730	0/2900	0/2147	ماکسیمم
-6880/2	-3327/0	-12012/0	-21823/	-8/6900	-1/0000	-1/0000	-1/0000	-1/0000	-0/3500	-0/4400	-1/7500	-0/2600	-0/1900	مینیمم
652/27	1277/1	726/284	1360/4	0/9694	0/3887	0/3443	0/1504	0/2398	0/2164	0/0448	0/5432	0/0953	0/0662	انحراف معیار
-4/5483	2/3642	-2/72540	-10/219	-4/3486	1/6214	-2/1090	-6/3433	-3/6628	0/1920	0/0343	0/1704	0/0128	0/0290	چولگی
42/21	13/148	200/665	132/30	32/089	3/6289	5/4481	41/237	14/416	2/7317	3/4818	3/3070	3/4757	3/3024	کشیدگی
40853/5	3160/0	985675/	432000	23238/	275/05	599/60	40915/	4638/3	5/5343	5/9712	5/3056	5/7220	2/3909	آزمون جاکو- برا
0/0000	0/0000	0/0000	0/0000	0/0000	0/0000	0/0000	0/0000	0/0000	0/0628	0/0505	0/0704	0/0572	0/3025	سطح معنی داری
605	605	605	605	605	605	605	605	605	605	605	605	605	605	مشاهدات

جدول ۲. آمار توصیفی متغیرهای مورد بررسی شرکتها

اندازه شرکت	صحت پیش بینی سود	تعداد روزهای بین پیش بینی سود	تقابل تجدید نظر در پیش بینی سود در فاکتور چهارم تجدید نظر در پیش بینی سود	تقابل تجدید نظر در پیش بینی سود در فاکتور چهارم تجدید نظر در پیش بینی سود	تقابل جریان نقدی پیش بینی شده در فاکتور سوم	تقابل تجدید نظر در پیش بینی سود در فاکتور سوم	تقابل جریان نقدی پیش بینی شده در فاکتور دوم	تقابل تجدید نظر در پیش بینی سود در فاکتور دوم	تقابل جریان نقدی پیش بینی شده در فاکتور اول	تقابل تجدید نظر در پیش بینی سود در فاکتور اول	تقابل جریان نقدی پیش بینی شده در فاکتور اول	تقابل تجدید نظر در پیش بینی سود در فاکتور اول	تقابل تجدید نظر در پیش بینی سود	تقابل تجدید نظر در پیش بینی سود	تقابل تجدید نظر در پیش بینی سود	تقابل تجدید نظر در پیش بینی سود	تقابل تجدید نظر در پیش بینی سود	تقابل تجدید نظر در پیش بینی سود	تقابل تجدید نظر در پیش بینی سود	تقابل تجدید نظر در پیش بینی سود		
																				CFFRS4	EFRS4	CFFRS3
SIZE	ACC	FHOR	CFFRS4	EFRS4	CFFRS3	EFRS3	CFFRS2	EFRS2	CFFRS1	EFRS1	CFFR*REV	EFR*REV										
6/1428	0/6196	278/43	0/3214	-810/05	0/0790	64/826	-0/0014	2/7267	-0/0220	-40/117	0/2380	-1223/5	میانگین									
6/0400	0/6700	300/00	0/1000	-390/0	0/0000	0/0000	0/0000	0/0000	0/0000	0/0000	-0/0100	38/560	میانه									
8/3000	0/8200	600/00	8/6900	0/0000	5/5500	3326/5	0/0000	718/59	0/1600	0/0000	332/60	128490	ماکسیمم									
4/4200	0/2900	47/000	-0/6900	-9276/4	-0/2000	0/0000	-0/3600	0/0000	-3/7600	-2772/4	-88/990	-1293248	مینیمم									
0/6551	0/1172	83/631	0/8537	1195/6	0/4224	281/50	0/0200	38/010	0/1869	267/15	14/486	53110/2	انحراف معیار									
0/7503	-0/8009	-0/9291	6/0687	-3/0693	8/4339	7/0101	-15/214	15/932	-15/214	-7/7540	19/847	-23/823	چولگی									
4/2430	2/4721	3/6267	49/534	16/111	84/701	62/697	242/50	271/83	279/81	65/552	463/21	580/90	کشیدگی									
95/716	71/711	96/957	58300/2	5283/55	175440/	94793/3	1469340	1847464	1955009	104699	5378679	8476174	آزمون جاکو- برا									
0/0000	0/0000	0/0000	0/0000	0/0000	0/0000	0/0000	0/0000	0/0000	0/0000	0/0000	0/0000	0/00000	سطح معنی داری									
605	605	605	605	605	605	605	605	605	605	605	605	605	مشاهدات									

منبع: یافته های پژوهش

آمار استنباطی:

تجزیه و تحلیل آزمون فرضیه اول:

الگوی اول: تعصب در پیش بینی جریان های نقدی

$$CFFR1 = \beta_0 + \beta_1 S1 + \beta_2 S2 + \beta_3 S3 + \beta_4 S4 + \beta_5 L CFFAcc + \beta_6 FHOR + \beta_7 ACC + \beta_8 SIZE + \beta_9 EFR + \varepsilon_0$$

$$H_0: \beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4 = 0$$

$$H_1: \beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4 \neq 0$$

الگوی دوم: تعصب در پیش بینی جریان های نقدی معکوس

$$CFFR2 = \beta_0 + \beta_1 S1 + \beta_2 S2 + \beta_3 S3 + \beta_4 S4 + \beta_5 L CFFAcc + \beta_6 FHOR + \beta_7 ACC + \beta_8 SIZE + \beta_9 EFR + \varepsilon_0$$

$$H_0: \beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4 = 0$$

$$H_1: \beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4 \neq 0$$

جدول ۳. خلاصه نتایج الگوی فرضیه اول با استفاده از روش پانل دیتا طی سال های ۱۳۹۱ تا ۱۳۹۵

مدل CFFR2		مدل CFFR1		مدل		متغیرها	
سطح معناداری	t-آماره	ضرایب	سطح معناداری	t-آماره	ضرایب		
0/3006	1/036368	0/237391	0/4375	0/77703	0/113378	α_0	عرض از مبدأ
0/0012	3/260227	0/084929	0/0010	3/29905	0/054744	S1	فاکتورهای تجدید نظر در پیش بینی سود
0/0005	-3/513877	-0/103664	0/0390	-2/07007	-0/038902	S2	
0/0051	2/815453	0/073646	0/0479	1/983807	0/033055	S3	
0/0146	2/450310	0/060919	0/0219	2/299939	0/036424	S4	
0/0334	-2/133128	-8/02E-06	0/0009	-3/347657	-8/02E-06	LCFFACC	قدر مطلق تفاوت جریان نقدی واقعی از جریان نقدی پیش بینی شده بر قیمت بازار سهام
0/5433	0/608244	3/22E-05	0/0040	-2/890573	-9/75E-05	FHOR	تعداد روزهای بین پیش بینی سود
0/1871	1/321201	0/058625	0/0000	4/359699	0/123229	ACC	صحت پیش بینی سود
0/2920	-1/054982	-0/037060	0/3555	-0/924968	-0/020698	SIZE	اندازه شرکت
0/0646	1/852531	1/08E-05	0/0023	3/071156	1/14E-05	EFR	پیش بینی سود هر سهم
مدل CFFR1							
2/123137		F-آماره		0/665723		ضریب تعیین	
0/000000		سطح معناداری		0/574940		ضریب تعیین تعدیل شده	
		1/552535		دوربین واتسون			
مدل CFFR2							
2/203882		F-آماره		0/546392		ضریب تعیین	
0/005323		سطح معناداری		0/423201		ضریب تعیین تعدیل شده	
		2/318388		دوربین واتسون			

منبع: یافته های پژوهش

نتایج حاصل از تخمین نشان می‌دهد که احتمال آماره t برای ضریب ثابت و ضرایب متغیرهای فاکتورهای تجدید نظر در پیش بینی سود، قدرمطلق تفاوت جریان نقدی واقعی از جریان نقدی پیش‌بینی شده بر قیمت بازار سهام، تعداد روزهای بین پیش‌بینی سود، صحت پیش‌بینی سود و پیش‌بینی سود هر سهم بر تعصب در پیش بینی جریان های نقدی کمتر از ۵٪ است؛ لذا ارتباط فوق از لحاظ آماری معنی دار می باشد. و ضریب برآورد شده توسط نرم افزار برای متغیرهای فاکتور اول تجدید نظر در پیش‌بینی سود، فاکتور سوم تجدید نظر در پیش‌بینی سود و فاکتور چهارم تجدید نظر در پیش بینی سود بر تعصب در پیش بینی جریان های نقدی مثبت و معنادار می‌باشد. و ضریب برآورد شده توسط نرم افزار برای متغیر فاکتور دوم تجدید نظر در پیش بینی سود بر تعصب در پیش‌بینی جریان‌های نقدی منفی و معنادار می‌باشد. و احتمال آماره t برای متغیر اندازه شرکت بر تعصب در پیش‌بینی جریان‌های نقدی بیشتر از ۵٪ است. از این رو ضریب برآوردی متغیرهای فوق از لحاظ آماری معنی - دار نمی‌باشد. بنابراین با اطمینان ۹۵٪ این متغیر در مدل رگرسیونی بی معنی می‌باشد.

نتایج حاصل از تخمین نشان می‌دهد که احتمال آماره t برای ضریب ثابت و ضرایب متغیرهای فاکتورهای تجدید نظر در پیش‌بینی سود و قدرمطلق تفاوت جریان نقدی واقعی از جریان نقدی پیش بینی شده بر قیمت بازار سهام بر تعصب در پیش‌بینی جریان های نقدی معکوس کمتر از ۵٪ است؛ لذا ارتباط فوق از لحاظ آماری معنی دار می‌باشد و ضریب برآورد شده توسط نرم افزار برای متغیرهای فاکتور اول تجدید نظر در پیش‌بینی سود، فاکتور سوم تجدید نظر در پیش‌بینی سود و فاکتور چهارم تجدید نظر در پیش‌بینی سود بر تعصب در پیش بینی جریان های نقدی معکوس مثبت و معنادار می باشد. و ضریب برآورد شده توسط نرم افزار برای متغیر فاکتور دوم تجدید نظر در پیش بینی سود بر تعصب در پیش بینی جریان های نقدی معکوس منفی و معنادار می‌باشد. و احتمال آماره t برای متغیر تعداد روزهای بین پیش بینی سود، صحت پیش بینی سود، اندازه شرکت و پیش بینی سود هر سهم بر تعصب در پیش بینی جریان های نقدی معکوس بیشتر از ۵٪ است. از این رو ضریب برآوردی متغیرهای فوق از لحاظ آماری معنی دار نمی‌باشد. بنابراین با اطمینان ۹۵٪ این متغیر در مدل رگرسیونی بی معنی می باشد.

و ضریب برآورد شده توسط نرم افزار برای متغیرهای فاکتورهای تجدید نظر در پیش بینی سود بر تعصب در پیش بینی جریان های نقدی معنادار می باشد.

ضریب تعیین تعدیل شده قدرت توضیح دهندگی متغیرهای مستقل را نشان می‌دهد که در مدل های $CFFR1$ و $CFFR2$ به ترتیب قادر است به میزان ۵۷٪ و ۴۲٪ تغییرات متغیر وابسته را توضیح دهند. احتمال آماره F بیانگر این است که کل مدل از لحاظ آماری معنی دار می‌باشد. با توجه به فرضیه از آنجا که متغیرهای فاکتورهای تجدید نظر در پیش بینی سود بر تعصب در پیش‌بینی جریان‌های نقدی در مدل معنی دار می باشد بنابراین فرض H_0 رد می‌شود یعنی فاکتورهای تجدید نظر در پیش بینی سود، بر تعصب در پیش بینی جریان های نقدی تاثیر گذار است. طبق جدول (۳) می توان معادله ای خطی مدل را به صورت رابطه زیر نوشت:

$$CFFR1 = 0/1134 + 0/0547S1 - 0/0389S2 + 0/0330S3 + 0/0364S4 - 8/02E06L CFFAcc - 9/75E05FHOR + 0/1232ACC - 0/02070SIZE + 1/14E05EFR$$

$$CFFR2 = 0/2374 + 0/0849S1 - 0/1037S2 + 0/0736S3 + 0/0609S4 - 8/02E06L CFFAcc + 3/22E05FHOR + 0/05862ACC - 0/03706SIZE + 1/08E05EFR$$

تجزیه و تحلیل آزمون فرضیه دوم

$$CAR(-1, +1) = \beta_0 + \beta_1 CFFR + \beta_2 L CFFAcc + \beta_3 CFFR * L CFFAcc + \beta_4 EFR +$$

$$\beta_5 EFR * CFFR + \varepsilon_0$$

$$H_0: \beta_1 = 0$$

$$H_1: \beta_1 \neq 0$$

جدول ۴. خلاصه نتایج الگوی فرضیه دوم با استفاده از روش پانل دیتا طی سال های ۱۳۹۱ تا ۱۳۹۵

نتیجه	سطح معناداری	آماره-t	خطای استاندارد	ضرایب	متغیرها	
مثبت	0/0000	-13/9019	0/026332	-0/366071	α_0	عرض از مبدأ
مثبت	0/0070	-2/70987	0/039058	-0/105842	CFFR	جریان نقدی پیش بینی شده
مثبت	0/0003	-3/67559	1/47 E-05	-5/41 E-05	LCFFACC	قدر مطلق تفاوت جریان نقدی واقعی از جریان نقدی پیش بینی شده بر قیمت بازار سهام
بی معنی	0/0586	-1/89591	2/37 E-05	-4/49 E-05	CFFR*LCFFACC	تقابل جریان نقدی پیش بینی شده در تفاوت جریان نقدی واقعی از جریان نقدی پیش بینی شده بر قیمت بازار سهام
مثبت	0/0082	2/653071	2/19 E-05	5/80 E-05	EFR	پیش بینی سود هر سهم
بی معنی	0/1008	1/644250	3/52 E-05	5/79 E-05	CFFR*EFR	تقابل جریان نقدی پیش بینی شده در پیش بینی سود هر سهم
7/060579		آماره-F		0/648201		ضریب تعیین
0/000000		سطح معناداری		0/556395		ضریب تعیین تعدیل شده
		1/952882		دوربین واتسون		

منبع: یافته های پژوهش

نتایج حاصل از تخمین نشان می دهد که احتمال آماره t برای ضریب ثابت و ضرایب متغیرهای جریان نقدی پیش بینی شده، قدر مطلق تفاوت جریان نقدی واقعی از جریان نقدی پیش بینی شده بر قیمت بازار سهام و پیش بینی سود هر سهم بر پاسخ بازار به تعصب در پیش بینی جریان های نقدی کمتر از ۵٪ است؛ لذا ارتباط فوق از لحاظ آماری معنی دار می باشد. و ضریب برآورد شده توسط نرم افزار برای متغیر جریان نقدی پیش بینی شده بر پاسخ بازار به تعصب در پیش بینی جریان های نقدی منفی و معنادار می باشد. و احتمال آماره t برای متغیرهای تقابل جریان نقدی پیش بینی شده در تفاوت جریان نقدی واقعی از جریان نقدی پیش بینی شده بر قیمت بازار سهام و تقابل جریان نقدی پیش بینی شده در پیش بینی سود هر سهم بر پاسخ بازار به تعصب در پیش بینی جریان های نقدی بیشتر از ۵٪ است. از این رو ضریب برآوردی متغیرهای فوق از لحاظ آماری معنی دار نمی باشد. بنابراین با اطمینان ۹۵٪ این متغیر در مدل رگرسیونی بی معنی می باشد. ضریب تعیین تعدیل شده قدرت توضیح دهندگی متغیرهای مستقل را نشان می دهد که قادر است به میزان ۵۶٪ تغییرات متغیر وابسته را توضیح دهند. احتمال آماره F بیانگر این است که کل مدل از لحاظ آماری معنی دار می باشد. با توجه به فرضیه از آنجا که متغیر جریان نقدی پیش بینی شده بر پاسخ بازار به تعصب در پیش بینی جریان های نقدی در مدل معنادار می باشد. بنابراین فرض H_0 رد می شود. یعنی می توان گفت بازار به تعصب در پیش بینی جریان های نقدی، پاسخ می دهد.

طبق جدول (۴) می توان معادله ای خطی مدل را به صورت رابطه زیر نوشت:

$$CAR(-1, +1) = -0/3661 - 0/1058CFFR - 5/41E05L CFFAcc - 4/49E - 05CFFR * L CFFAcc + 5/80E05EFR + 5/79E05EFR * CFFR$$

تجزیه و تحلیل آزمون فرضیه سوم:

$$\text{Market} = \alpha_0 + \beta_1 \times \text{EFR} * \text{REV} + \beta_2 \times \text{CFFR} * \text{REV} + \epsilon$$

$$H_0: \beta_1, \beta_2 = 0$$

$$H_1: \beta_1, \beta_2 \neq 0$$

جدول ۵. خلاصه نتایج الگوی فرضیه سوم با استفاده از روش پانل دیتا طی سال‌های ۱۳۹۱ تا ۱۳۹۵

نتیجه	سطح معناداری	آماره-t	خطای استاندارد	ضرایب	متغیرها	
منفی	0/0000	-231/2588	0/001342	-0/310333	α_0	عرض از مبدأ
منفی	0/0362	-2/216494	2/91 E - 05	-6/45 E -05	$\text{EFR} * \text{RE} / \text{V}$	تقابل تجدید نظر در پیش بینی سود در پیش بینی سود هر سهم
منفی	0/0000	-5/745283	0/000106	-0/000609	$\text{CFFR} * \text{RE} / \text{V}$	تقابل جریان نقدی پیش بینی شده در پیش بینی سود هر سهم
5/187505		آماره-F		0/567665		ضریب تعیین
0/000000		سطح معناداری		0/458236		ضریب تعیین تعدیل شده
		2/085443		دوربین واتسون		

منبع: یافته‌های پژوهش

نتایج حاصل از تخمین نشان می‌دهد که احتمال آماره t برای ضریب ثابت و ضرایب متغیرهای تقابل تجدید نظر در پیش بینی سود در پیش بینی سود هر سهم و تقابل جریان نقدی پیش‌بینی شده در پیش‌بینی سود هر سهم بر بازار به تجدید نظر در پیش‌بینی سود کمتر از ۵٪ است؛ لذا ارتباط فوق از لحاظ آماری معنی‌دار می‌باشد. و ضریب برآورد شده توسط نرم افزار برای متغیرهای تقابل تجدید نظر در پیش‌بینی سود در پیش‌بینی سود هر سهم و تقابل جریان نقدی پیش‌بینی شده در پیش‌بینی سود هر سهم بر بازار به تجدید نظر در پیش‌بینی سود منفی و معنادار می‌باشد. ضریب تعیین تعدیل شده قدرت توضیح دهندگی متغیرهای مستقل را نشان می‌دهد که قادر است به میزان ۴۶٪ تغییرات متغیر وابسته را توضیح دهند. احتمال آماره F بیانگر این است که کل مدل از لحاظ آماری معنی‌دار می‌باشد. با توجه به فرضیه از آنجا که متغیرهای تقابل تجدید نظر در پیش‌بینی سود در پیش‌بینی سود هر سهم و تقابل جریان نقدی پیش‌بینی شده در پیش‌بینی سود هر سهم بر بازار به تجدید نظر در پیش‌بینی سود در مدل معنادار می‌باشد. بنابراین فرض H_0 رد می‌شود. یعنی بازار به تجدید نظر در پیش‌بینی سود، پاسخ می‌دهد.

طبق جدول (۵) می‌توان معادله ای خطی مدل را به صورت رابطه زیر نوشت:

$$\text{Market} = -0.310333 - 6.45E05 \text{EFR} * \text{REV} - 0.000609 \text{CFFR} * \text{REV}$$

تجزیه و تحلیل آزمون فرضیه چهارم:

$$R = \beta_0 + \beta_1 S1 + \beta_2 S2 + \beta_3 S3 + \beta_4 S4 + \beta_5 \text{EFR} * S1 + \beta_6 \text{CFFR} * S1 + \beta_7 \text{EFR} * S2 + \beta_8 \text{CFFR} * S2 + \beta_9 \text{EFR} * S3 + \beta_{10} \text{CFFR} * S3 + \beta_{11} \text{EFR} * S4 + \beta_{12} \text{CFFR} * S4 + \epsilon_0$$

$$H_0: \beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4 = 0$$

$$H_1: \beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4 \neq 0$$

جدول ۶. خلاصه نتایج الگوی فرضیه چهارم با استفاده از روش پانل دیتا طی سال های ۱۳۹۱ تا ۱۳۹۵

نتیجه	سطح معناداری	آماره-t	خطای استاندارد	ضرایب	متغیرها	
بی معنی	0/4069	0/830085	0/057360	0/047614	α_0	عرض از مبدأ
مثبت	0/0250	-2/249042	0/056972	-0/128133	S1	فاکتورهای تجدید نظر در پیش بینی سود
مثبت	0/0286	2/195006	0/067460	0/148075	S2	
منفی	0/0001	-3/889181	0/058405	-0/227147	S3	
مثبت	0/0000	-5/099708	0/056882	-0/290084	S4	
منفی	0/0000	-4/447742	4/81 E -05	-0/000214	EFRS1	تقابل تجدید نظر در پیش بینی سود در فاکتور اول تجدید نظر در پیش بینی سود
بی معنی	0/3464	0/942601	0/057095	0/053818	CFFRS1	تقابل جریان نقدی پیش بینی شده در فاکتور اول تجدید نظر در پیش بینی سود
مثبت	0/0238	2/268375	0/000314	0/000713	EFRS2	تقابل تجدید نظر در پیش بینی سود در فاکتور دوم تجدید نظر در پیش بینی سود
بی معنی	0/2704	1/103335	0/580093	0/640037	CFFRS2	تقابل جریان نقدی پیش بینی شده در فاکتور دوم تجدید نظر در پیش بینی سود
منفی	0/0102	-2/580628	3/82 E -05	-9/87 E -05	EFRS3	تقابل تجدید نظر در پیش بینی سود در فاکتور سوم تجدید نظر در پیش بینی سود
منفی	0/0000	-4/852396	0/038003	-0/184405	CFFRS3	تقابل جریان نقدی پیش بینی شده در فاکتور سوم تجدید نظر در پیش بینی سود
منفی	0/0000	-9/012842	1/15 E -05	-0/000104	EFRS4	تقابل تجدید نظر در پیش بینی سود در فاکتور چهارم تجدید نظر در پیش بینی سود
بی معنی	0/2028	-1/275348	0/017638	-0/022494	CFFRS4	تقابل جریان نقدی پیش بینی شده در فاکتور چهارم تجدید نظر در پیش بینی سود
2/727740		آماره-F		0/632734		ضریب تعیین
0/000000		سطح معناداری		0/625289		ضریب تعیین تعدیل شده
		2.243260		دوربین واتسون		

منبع: یافته های پژوهش

نتایج حاصل از تخمین نشان می دهد که احتمال آماره t برای ضرایب ثابت و ضرایب متغیرهای فاکتورهای تجدید نظر در پیش بینی سود، تقابل تجدید نظر در پیش بینی سود در فاکتور اول تجدید نظر در پیش بینی سود، تقابل تجدید نظر در پیش بینی سود در فاکتور دوم تجدید نظر در پیش بینی سود، تقابل تجدید نظر در پیش بینی سود، تقابل تجدید نظر در پیش بینی سود، تقابل جریان نقدی پیش بینی شده در فاکتور سوم تجدید نظر در پیش بینی سود، تقابل تجدید نظر در پیش بینی سود در فاکتور سوم تجدید نظر در پیش بینی سود و تقابل تجدید نظر در پیش بینی سود در فاکتور چهارم تجدید نظر در پیش بینی سود بر بازده تحقق یافته مرکب کمتر از ۵٪ است؛ لذا ارتباط فوق از لحاظ آماری معنی دار می باشد. و ضریب برآورد شده توسط نرم افزار برای متغیرهای فاکتور اول تجدید نظر در پیش بینی سود، فاکتور سوم تجدید نظر در پیش بینی سود و فاکتور چهارم تجدید نظر در پیش بینی سود بر بازده تحقق یافته مرکب منفی و معنادار می باشد. و ضریب برآورد شده توسط نرم افزار برای متغیر فاکتور دوم تجدید نظر در پیش بینی سود بر بازده تحقق یافته مرکب مثبت و معنادار می باشد. و احتمال آماره t برای متغیرهای تقابل جریان نقدی پیش بینی شده در فاکتور اول تجدید نظر در پیش بینی سود و تقابل جریان نقدی پیش بینی شده در فاکتور دوم تجدید نظر در پیش بینی سود بر بازده تحقق یافته مرکب بیشتر از ۵٪ است. از این رو ضریب برآوردی متغیرهای فوق از لحاظ آماری معنی دار نمی باشد. بنابراین با اطمینان ۹۵٪ این متغیر در مدل رگرسیونی بی معنی می باشد. ضریب تعیین تعدیل شده قدرت توضیح دهندگی متغیرهای مستقل را نشان می دهد که قادر است به میزان ۶۳٪ تغییرات متغیر وابسته را توضیح دهند. احتمال آماره F بیانگر این است که کل مدل از لحاظ آماری معنی دار می باشد. با توجه به فرضیه از آنجا که متغیرهای فاکتورهای تجدید نظر در پیش

بینی سود، تقابل تجدید نظر در پیش بینی سود در فاکتور اول تجدید نظر در پیش بینی سود بر بازده تحقق یافته مرکب در مدل معنادار می باشد. بنابراین فرض H_0 رد می شود. یعنی می توان گفت بین فاکتورهای تجدید نظر در پیش بینی سود و بازده تحقق یافته مرکب رابطه معناداری وجود دارد.

طبق جدول (۶) می توان معادله ای خطی مدل را به صورت رابطه زیر نوشت:

$$R = 0/047614 - 0/128133S1 + 0/148075S2 - 0/227147S3 - 0/290084S4 \\ - 0/000214EFR * S1 + 0/053818CFFR * S1 + 0/000713EFR * S2 \\ + 0/640037CFFR * S2 \pm 9/87E - 05EFR * S3 - 0/184405CFFR * S3 \\ - 0/00010EFR * S4 - 0/022494CFFR * S4$$

۵. نتیجه گیری و پیشنهادها

هدف از این پژوهش بررسی تاثیر فاکتورهای تجدید نظر در پیش بینی سود بر تعصب در پیش بینی جریان های نقدی و پاسخ بازار به آنها می باشد که بدین منظور مبتنی بر مبانی نظری این پژوهش، فرضیه هایی برای بررسی این موضوع تدوین و با استفاده از تجزیه و تحلیل اطلاعات به آن پرداخته شد. استدلال اصلی در این پژوهش مبتنی بر تئوری نمایندگی و تضاد منافع مدیران و سهامداران این است که مدیران به منظور حفظ و افزایش منافع خود می توانند منافع سهامداران را کاهش دهند در فرضیه اول پژوهش این نتیجه حاصل شد که فاکتورهای تجدید نظر در پیش بینی سود، بر تعصب در پیش بینی جریان های نقدی تاثیر گذار است، بر این اساس به نظر می رسد که توصیه های تحلیلگران ممکن است به اطلاعات برجسته ای اشاره داشته باشد که سرمایه گذاران به دلایل مختلف به این توصیه ها متکی باشند، لذا تجدید نظر در سود پیش بینی شده توسط یک تحلیلگر (مدیر)، اطلاعات مکملی را شامل می گردد که نتایج پژوهش حاضر تا حدودی با یافته های ژو (۲۰۱۶) همراستا می باشد.

تئوری بازار کارا بیانگر آن است که بازارهای مالی به لحاظ اطلاعاتی کارا هستند. طبق این فرضیه، قیمت های سهام تمامی اطلاعات شناخته شده را منعکس می کنند. در ارتباط با فرضیه بازارهای کارای نیمه قوی که از مقبولیت بالاتری برخوردار است؛ گفته میشود که قیمت های سهام فوراً منعکس کننده تمامی اطلاعاتی هستند که در دسترس عموم قرار دارند. در فرضیه دوم هدف پژوهش بررسی پاسخ بازار به تعصب در پیش بینی جریان های نقدی بوده است که بر اساس یافته های پژوهش، به این نتیجه رسیدیم که پیش بینی جریان های نقدی بر بازده غیر عادی سهام تاثیر گذار است، و با توجه به ضریب منفی متغیر پیش بینی جریان های نقدی، رابطه معکوس و معنادار بین پیش بینی جریان های نقدی و بازده غیرعادی سهام استنتاج می شود لذا می توان گفت بازار به تعصب در پیش بینی جریان های نقدی، پاسخ می دهد. یافته های این پژوهش با یافته های یو و پای (۲۰۱۶) که در پیشینه پژوهش اشاره گردیده است در یک راستا می باشد.

در فرضیه سوم هدف پژوهش بررسی پاسخ بازار به تعصب در پیش بینی جریان های نقدی بوده است که بر اساس یافته های پژوهش، به این نتیجه رسیدیم که بازار به تجدید نظر در پیش بینی سود، پاسخ می دهد. با توجه به این انگیزه های متضادی که برای پیش بینی کنندگان سود و در عین حال برای حفظ روابط خوب با مدیریت وجود دارد، تحلیلگران انگیزه می گیرند تا تأثیر مخرب اخبار بد درباره سود را با برجسته کردن اخبار خوب در افشای اطلاعاتی فوق العاده (مثلاً CFFR مثبت) کاهش دهند. به طور خاص هیرست و همکاران (۲۰۰۷) استدلال می کنند که ارائه اطلاعات مکمل جزء مؤلفه هایی می باشد که می تواند تصمیمات سرمایه گذاران درباره اعتبار پیش بینی های سود را تحت تأثیر قرار دهد. از این رو، مطابق با پژوهش هیرست و همکاران (۲۰۰۷)، انتظار داریم تا یک تجدید نظر مثبت در جریان های نقد پیش بینی شده که همزمان با یک تجدید نظر منفی در پیش بینی سود هر سهم منتشر می شود، بتواند تأثیر تجدید نظرهای منفی در پیش بینی سود هر سهم را برای سرمایه گذاران و مدیران کاهش دهد؛ حیدر پور و خواجه محمود (۱۳۹۳)، به بررسی رابطه بین ویژگی های پیش بینی سود هر سهم توسط مدیریت بر ریسک و ارزش شرکت با هدف آینده نگری در تصمیم گیری پرداخت، نتایج حاصل از آن پژوهش نشان داد که پیش بینی سود هر سهم منتشر شده از

جانب شرکت به طور بالقوه مورد توجه بازار سرمایه می باشد و فعالان این بازار، ارقام مذکور را در مدل های تصمیم گیری برای آینده به منظور سرمایه گذاری لحاظ می نمایند. که با نتایج پژوهش حاضر در یک راستا می باشد.

در فرضیه چهارم هدف پژوهش بررسی معنادار بودن رابطه بین فاکتورهای تجدید نظر در پیش بینی سود و بازده تحقق یافته مرکب بوده است که بر اساس یافته های پژوهش، به این نتیجه رسیدیم که فاکتورهای تجدید نظر در پیش بینی سود بر بازده تحقق یافته مرکب تاثیر گذار است لذا میتوان گفت بین فاکتورهای تجدید نظر در پیش بینی سود و بازده تحقق یافته مرکب رابطه معناداری وجود دارد.

یافته های حاجی ها و چناری (۱۳۹۴)، مبنی بر اینکه وقتی عملکرد شرکت رضایت بخش است، احتمال ابقای مدیران بیشتر بوده است علیرغم اینکه پیش بینی های سود با دقت کمتری داشته باشند، با یافته های پژوهش حاضر، از پاره ای جهات در یک راستا می باشد.

در ادامه با توجه به نتایج ارائه شده در فصل چهارم مبتنی بر یافته های هر فرضیه، پیشنهادهایی به شرح زیر ارائه می شود:

۱- با توجه به نتایج حاصل از بررسی فرضیه اول، فاکتورهای تجدید نظر در پیش بینی سود، بر تعصب در پیش بینی جریان های نقدی تأثیر گذار است. بر اساس یافته های تحقیق، به مدیران شرکتهای سهامی پیشنهاد می شود در انتشار پیش بینی ها همه مواردی را که ممکن است بازار سرمایه در شکل دهی بازده مورد انتظار لحاظ نمایند (مثل تجدید نظر در پیش بینی سود) مورد توجه قرار دهند و در بر آورد و انتشار پیش بینی ها، دقت پیش بینی را در اولویت قرار داده و از انتشار پیش بینی های عجولانه با دقت کم پرهیز نمایند.

۲- با توجه به نتایج حاصل از بررسی فرضیه دوم، بازار به تعصب در پیش بینی جریان های نقدی، پاسخ می دهد. لذا نتایج این پژوهش با توجه به تمایل مدیران شرکت ها برای بر آورد بالا یا پایین جریان های نقدی آتی، میتواند مورد استفاده سازمان بورس به عنوان ناظر بازار سرمایه به منظور افشای دقیقتر اطلاعات قرار بگیرد. همچنین میزان اطمینان از سودآوری شرکت میتواند به سرمایه گذاران و اعتبار دهندگان به شرکتهای در جهت تصمیم های آتی - شان کمک نماید.

۳- با توجه به نتایج حاصل از بررسی فرضیه سوم، بازار به تجدید نظر در پیش بینی سود، پاسخ می دهد. لذا به سرمایه گذاران پیشنهاد میشود که برای سرمایه گذاری در سهام شرکت های بورس ایران علاوه بر اینکه به سودهای میان دوره و محتوای اخبار موجود در آنها توجه میکنند حتماً به میزان تجدید نظر در پیش بینی سود نیز توجه داشته باشند به سازمان بورس اوراق بهادار نیز توصیه می شود که با پیگیریهای مستمر و وضع قوانین و مقررات شرکتهای را موظف نماید که اخبار موجود درباره عملکرد شرکتهای به موقع در دسترس همگان قرار گیرد تا بتوان درک مناسبی از واکنش بازار به نوع اخبار سودها داشت. با عنایت به واکنش بازار به تجدید نظر در پیش بینی سود، پیشنهاد میشود نهاد قانونگذار بازار سرمایه و تدوین کنندگان استانداردهای حسابداری و حسابرسی برای حمایت از صاحبان سرمایه، امکان تدوین روشهای کنترلی مناسب را برای جلوگیری از گمراهی بازار در افشای پیش بینی سود از طریق وضع قوانین و استانداردهای جدید بررسی کنند.

۴- با توجه به نتایج حاصل از بررسی فرضیه چهارم، بین فاکتورهای تجدید نظر در پیش بینی سود و بازده تحقق یافته مرکب رابطه معناداری وجود دارد. لذا به سرمایه گذاران پیشنهاد میشود صورتهای مالی گزارش شده شرکتهای را با دقت بیشتری مورد تجزیه و تحلیل قرار داده و در زمان تصمیم گیری در مورد این شرکتهای محتاط تر باشند در نهایت به سرمایه گذاران پیشنهاد میشود روشها و تکنیکهای نوین پیش بینی سود را بیاموزند و در تصمیم گیریهای سرمایه گذاری تنها به پیش بینی های مدیران اتکا نکنند.

همچنین میتوان پیشنهادهایی برای پژوهشهای آتی به شرح زیر مطرح نمود:

۱- بررسی واکنش بازار سهام به فاکتورهای تجدید نظر در پیش بینی سود میاندوره ای و پیش بینی سودهای سالیانه

- ۲- بررسی واکنش سرمایه گذاران به فاکتورهای تجدید نظر در پیش بینی سود، جریانات نقدی و اقلام تعهدی
- ۳- با توجه به نتایج این پژوهش به پژوهشگران پیشنهاد میشود آزمون فرضیه های پژوهش را با استفاده از سایر معیارهای تجدید نظر در پیش بینی سود انجام دهند.
- ۴- رشد پایدار سود بر تعصب در پیش بینی جریان های نقدی و پاسخ بازار به آنها
- ۵- بررسی تأثیر خطای پیش بینی سود دوره قبل بر واکنش بازار به پیش بینی سود

۶. منابع و مآخذ

۱. آقابیک زاده، مهدی؛ فروغی، داریوش، (۱۳۹۶)، " بررسی واکنش بازار سهام به اخبار همزمان سودهای میان دوره ای و پیش بینی سودهای سالیانه"، فصلنامه حسابداری مالی، ۹، (۳۴): ۱۲۴-۱۴۹
۲. حاجیه، زهره؛ چناری، حسن، (۱۳۹۴)، "ارتباط دقت پیش‌بینی سود مدیریت و چرخش مدیران ارشد"، *دانش حسابداری*، ۶(۲۰): ۱۴۷-۱۶۹.
۳. حجازی، رضوان؛ عارف منش، زهره و همکاران، (۱۳۹۵)، " بررسی ارتباط ارزشی و سودمندی دارایی‌های نامشهود در پیش‌بینی سود و جریان وجه نقد آتی"، *دانش حسابداری مالی*، ۳(۱): ۱-۲۰.
۴. حقیقت، حمید؛ اسدالهی، علی، (۱۳۹۰)، "سودمندی برآوردهای حسابداری در پیش بینی سودها و جریان های نقدی آتی"، *دانش حسابداری مالی*، ۱(۲): ۲۹-۴۵.
۵. حیدریپور، زیبا؛ خواجه، محمود، (۱۳۹۳)، " رابطه بین ویژگی‌های پیش بینی سود هر سهم توسط مدیریت بر ریسک و ارزش شرکت با هدف آینده نگری در تصمیم گیری"، *دانش مالی تحلیل اوراق بهادار*، ۷(۲۲): ۲۵-۴۶.
۶. آقایی، محمدعلی؛ شاکری، امیر، (۱۳۸۹)، " کاربرد نسبت های نقدینگی، جریان نقدی و حسابداری تعهدی در پیش بینی جریان نقدی عملیاتی آتی شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران"، فصلنامه حسابداری مالی، ۲(۵): ۱-۱۶.
۷. عرب مازار یزدی، محمد؛ صفرزاده، محمد حسین، (۱۳۸۶)، "تفکیک سود و پیش‌بینی جریان‌های نقدی عملیاتی آتی"، *بررسی های حسابداری و حسابرسی*، ۱۴(۳):
۸. گرکز، منصور؛ قربانی، علی اصغر؛ رضائی پسته نوئی، یاسر، (۱۳۹۴)، " رابطه سود خالص و معیارهای سنجش وجه نقد در پیش‌بینی جریان های نقدی آتی"، *پژوهش های تجربی حسابداری*، ۴(۴): ۱۶۱-۱۷۶.
۹. گل ارضی، غلامحسین؛ گرامی اصل، امیر، (۱۳۹۴)، " بررسی قابلیت پیش‌بینی سود هر سهم توسط مدل سری های زمانی "ARIMA"، *همایش ملی مدیریت و آموزش، ملایر، دانشگاه ملایر*.
۱۰. نبوی چاشمی، سیدعلی؛ میثاقی سیدمسعود، (۱۳۹۶)، " بررسی توانایی پیش‌بینی نسبی سود و جریانات نقدی در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران"، *اولین کنفرانس ملی کاربرد پژوهش های نوین در علوم انسانی، قایمشهر، موسسه آموزش عالی فروردین*.

11. Call, A.C.Chen, S,Tong, Y. H,(2013)," **Are analysts cash flow forecasts naïve extensions of their own earnings forecasts?**", *Contemporary Accounting Research*, 30(2), 438-465.
12. Irvine, P,(2001)," **Do analysts generate trade for their firms? Evidence from the Toronto Stock Exchange**", *Journal of Accounting and Economics*, 30(2), 209–226.
13. Kraft, A.Bong Soo Lee, Kerstin Lopatta ,(2014), "**Management earnings forecasts, insider trading, and information asymmetry**", *Journal of Corporate Finance*, Vol. 26, pp 96–123.
14. McInnis, J, D. Collins, (2011), "**The effect of cash flow forecasts on accrual quality and benchmark beating**", *Journal of Accounting and Economics* 51 (3): 219–39.

15. O'Brien, P. McNichols, M, Lin, H. W,(2005), "**Analyst impartiality and investment banking relationships**," Journal of Accounting Research, 43(4), 623–650.
16. Ogneva, M, (2012), "**Accrual quality, realized returns, and expected returns: The importance of controlling for cash flow shocks**," The Accounting Review. Vol.4, No.84, Pp.1415-1444.
17. Yamada, Akihiro, (2016), "**Mandatory management forecasts, forecast revisions, and abnormal accruals**," Asian Review of Accounting, Vol. 24 Iss: 3, pp.295 – 312.
18. Yoo Choong-Yuel , Jinhan Pae ,(2016), "**Do Analysts Strategically Employ Cash Flow Forecast Revisions to Offset Negative Earnings Forecast Revisions?**" European Accounting Review, DOI: 10.1080/09638180.2015.1123102.
19. Yoo, C, J. Pae,(2011), "**Estimation and prediction tests of cash flow forecast accuracy. Journal of Forecasting**," Advance online publication. doi:10.1002/for.1263.
20. Zuo L,(2016), "**The informational feedback effect of stock prices on management forecasts**", Journal of Accounting and Economics, Vol. 61, pp 391–413.

The effect of revision factors on predicting earnings on bias in predicting cash flows and market responses

Hossein Alizadeh¹

Majid Zanjirdar²

Ensiye Joudaki³

Date of Receipt: 2019/07/12 Date of Issue: 2019/07/22

Abstract

The purpose of this study was to investigate the effect of revision factors on earnings forecast on bias in predicting cash flows and market response to those, for companies that have been listed on Tehran Stock Exchange. The scope of this research is the companies accepted in the Tehran Stock Exchange and time period is between 2012 and 2016. The present research is an applied research; if the classification of types of research based on the nature and method is considered, the method of this research is essentially descriptive, and in the view of the method, it is considered as a correlation study. In this study, library was used to collect the data and information. In the research data section, data was collected from sample companies by referring to financial statements, explanatory notes and stock exchange monthly. Based on the sampling method, 121 companies were selected as the statistical sample based on the Cochran formula. In order to describe and summarize the data collected, descriptive and inferential statistics are used. In order to analyze the data, pre-test variance analysis, F-limmer test, Hausman test and Jarck-Bera test were used. Then, multivariate regression test was used to confirm and reject the research hypotheses (Eviews software). The results showed that the revision factors in the forecast of earnings affect the bias in predicting the cash flows. In addition, the market responds to the bias in predicting cash flows and revisions in earnings forecast. Finally, the results showed that there is a significant correlation between the prediction of earnings and the realized return on investment. The results obtained in this study are consistent with the documentation referenced in the theoretical framework of the research and financial literature.

Keyword

compounded returns, predicting cashflows, earnings forecast, earnings forecast revision factor

1. Financial Engineering Ph.D Candidate ,management faculty,azad university,arak branch,iran
2. Associate Professor Of Accounting group,management faculty,azad university,arak branch.iran
3. M.D. of Accounting, management faculty,azad university,arak branch,iran.