

مجله پیشرفت‌های حسابداری دانشگاه شیراز
دوره یازدهم، شماره اول، بهار و تابستان ۱۳۹۸، پیاپی ۷۶/۳، صفحه‌های ۱-۲۸
(مجله علوم اجتماعی و انسانی پیشین)

بررسی تأثیر دفعات تجدیدنظر پیش‌بینی سود بر عملکرد شرکت در بازار سرمایه

دکتر محمدعلی آقایی* زهرا علیزاده** میرسعید سفیدگران***
دانشگاه تربیت مدرس دانشگاه آزاد اسلامی واحد قزوین دانشگاه آزاد واحد کاشان

چکیده

این پژوهش به بررسی تأثیر دفعات تجدیدنظر پیش‌بینی سود بر عملکرد شرکت می‌پردازد. دفعات به‌روزرسانی اخبار، پیش‌بینی‌های سود شرکت را اصلاح کرده و اطلاعات اتکاپذیرتری برای بازار سهام تولید می‌کنند که با کاهش عدم تقارن اطلاعاتی، نیازهای اطلاعاتی استفاده‌کنندگان به نحو مطلوبی برطرف می‌شود و به تبع آن محیط اطلاعات بهبود می‌یابد. با در نظر گرفتن این موضوع، دفعات تجدیدنظر پیش‌بینی سود سبب عملکرد بهتر شرکت‌ها می‌شود. نمونه بررسی‌شده، ۱۲۵ شرکت پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران است که از روش غربالگری هدفمندی طی سال‌های ۱۳۸۹ الی ۱۳۹۵ حاصل شده است. با استفاده از مدل‌های رگرسیونی چند متغیره، روش داده‌های ترکیبی نشان می‌دهد افزایش دفعات تجدیدنظر پیش‌بینی سود، با ارزش شرکت رابطه مثبت و با هزینه سرمایه سهام رابطه منفی و با هر دو آن‌ها رابطه معناداری دارد؛ همچنین با نقدشوندگی سهام شرکت رابطه معناداری ندارد. به‌طور کلی دفعات تجدیدنظر پیش‌بینی سود با عملکرد شرکت رابطه مثبت و معناداری دارد.

کلیدواژه‌ها: دفعات تجدیدنظر پیش‌بینی سود، نقدشوندگی سهام، ارزش شرکت و هزینه سرمایه.

*دانشیار گروه حسابداری (نویسنده مسئول) aghaeim@modares.ac.ir

** کارشناس ارشد حسابداری zahraalizadeh61@yahoo.com

*** دانشجوی دکتری حسابداری s_sefidaran@yahoo.com

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۷/۵/۱۶

تاریخ دریافت: ۱۳۹۶/۲/۲۸

۱. مقدمه

پیش‌بینی سود با ارائه اطلاعات منطقی، اتکاپذیر و به‌موقع، نیازهای اطلاعاتی استفاده‌کنندگان را به نحو مناسبی برطرف کرده که طی سال مالی نیز می‌تواند بازنگری شود. شرکت‌ها نیز ملزم به اعلان این تغییرات هستند که در اصطلاح به آن تجدیدنظر پیش‌بینی سود گویند.

روش‌های مختلفی برای پیش‌بینی سود هر سهم از جمله پیش‌بینی ازسوی مدیران و تحلیلگران با استفاده از سری‌های زمانی وجود دارد. کمیسیون بورس اوراق بهادار آمریکا (SEC) در اوایل سال ۱۹۷۳ برای اولین بار به شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس آمریکا اجازه افشای پیش‌بینی‌های سود را داد و دو سال بعد شرکت‌ها را ملزم به انتشار چنین اطلاعاتی کرد. در سال ۱۳۸۱ بورس اوراق بهادار تهران، طبق بند ج ماده ۵ آیین‌نامه افشای اطلاعات، شرکت‌ها را مکلف به ارائه پیش‌بینی سود هر سهم در پایان هر سه ماه کرد (مشایخ و شاهرخی، ۱۳۸۶).

دفعات تجدیدنظر به‌عنوان شاخصی برای سنجش عملکرد شرکت، پیش‌بینی‌های سود شرکت‌ها را اصلاح می‌کند که با به‌روزرسانی اخبار مربوط به پیش‌بینی سود، ضریب دفعات تجدیدنظر افزایش می‌یابد؛ در نتیجه محیط اطلاعاتی بهبود یافته و عملکرد شرکت از جمله نقدشوندگی، هزینه سرمایه و ارزش شرکت، از مطلوبیت مقبولی برخوردار می‌شود (یانگ و همکاران، ۲۰۱۶).^۱

هولدن و استورک (۲۰۰۸)^۲ در تحقیق خود دریافتند تجدیدنظر مکرر پیش‌بینی سود، ارتباط مثبتی با حجم معاملات شرکت در بازار سهام داشته و نشان‌دهنده این است که آیا اخبار شرکت به‌صورت مکرر به‌روزرسانی می‌شود. شرکت می‌تواند با به‌روزرسانی پیش‌بینی سود، محیط اطلاعاتی را با ارائه گزارش به سرمایه‌گذاران به‌گونه‌ای فراهم آورد که اطلاعات اتکاپذیرتری در مورد شرکت‌های خاص در دسترس قرار گیرد (فرانسیس و سوفر، ۱۹۹۷)^۳. از طرفی لین و همکاران (۲۰۱۲)^۴ دریافتند تحلیلگران پیش‌بینی سود شرکت‌هایی را که ارتباط ضعیفی با پرتفوی تحت پوشش آن‌ها دارند کمتر تجدیدنظر کرده و تلاش بسیار زیادی برای به‌روزرسانی مکرر اخبار مربوط به شرکت‌های تحت پوشش خود صرف می‌کنند.

شرکت‌ها با محیط اطلاعاتی بهتر، اخبار را با سرعت بیشتری به بازار سرمایه انتقال

می‌دهند و سرمایه‌گذاران نیز دسترسی آسان‌تری به اطلاعات آن‌ها پیدا می‌کنند و نقدشوندگی سهام نیز به علت کاهش عدم تقارن اطلاعاتی بین شرکت و سرمایه‌گذاران بهبود می‌یابد. کمتر شدن فاصله اختلاف قیمت پیشنهادی خرید و فروش سهام که از معیارهای مهم نقدشوندگی بازار محسوب می‌شود، قیمت تعادلی را سریع‌تر محقق می‌کند و حجم معاملات سهام افزایش می‌یابد. کاهش اطلاعات نامتقارن بین مدیران و ذینفعان، موجب افزایش دقت در پیش‌بینی‌های سود می‌شود.

در این تحقیق تأثیر دفعات تجدیدنظر پیش‌بینی سود بر عملکرد شرکت در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران را بررسی می‌کنیم.

۲. مبانی نظری

سرمایه‌گذاری از عوامل مهم توسعه در قرن حاضر است. با توجه به اینکه در جامعه امروزی پیش‌بینی اطلاعات افشاشده از سوی شرکت‌ها از کیفیت کمتری برخوردار است، برنامه‌ریزی‌های کوتاه‌مدت در زمینه‌های مختلف برای ادامه حیات و تداوم واحدهای اقتصادی و نیز اتخاذ تصمیمات اثربخش سرمایه‌گذاری و تأمین مالی که مدیران، سرمایه‌گذاران، اعتباردهندگان و دیگران انجام می‌دهند، ضروری است؛ همچنین اطلاعاتی که ارائه می‌شود باید منطقی، اتکاپذیر و به‌موقع باشد تا بتواند نیازهای اطلاعاتی استفاده‌کنندگان را به نحو مناسبی برطرف کند.

کارایی و اثربخشی نهایی هر سرمایه‌گذاری، به نتایج رویدادی بستگی دارد که به دنبال هر تصمیم رخ می‌دهد. بر این اساس، تصمیمی کارا و اثربخش خواهد بود که مبنای پیش‌بینی‌های آن صحیح باشد. یکی از این پیش‌بینی‌ها، پیش‌بینی سود است که باید اطلاعاتی منطقی، اتکاپذیر و به‌موقع فراهم آورد که مفهوم و مربوط باشد؛ بنابراین پیش‌بینی از این نظر که عنصر کلیدی و بنیادین در تصمیم‌گیری استفاده‌کنندگان برون‌سازمانی و درون‌سازمانی محسوب می‌شود، مهم تلقی شده که به‌طورمعمول دو گروه انجام می‌دهند:

۱. مدیریت شرکت؛

۲. تحلیل‌گران مالی.

پیش‌بینی سود به نوعی باعث نظارت بر کار مدیران شده و از انتظارات آتی آن‌ها اطلاعاتی

فراهم آورده و به بازار این اجازه را می‌دهد که نحوه عملکرد مدیران را در زمینه فعالیت‌های گذشته، حال و آینده ارزیابی کند.

پیش‌بینی سود هر سهم برای سال مالی‌ای که در پیش است، بر مبنای فرضیاتی است که شرکت با توجه به بررسی‌ها و تجارب خود در نظر می‌گیرد؛ اما علیرغم همه تمهیدات، طی سال مالی، شرایطی به وجود می‌آید که موجب بازنگری در پیش‌بینی سود هر سهم می‌شود. این موضوع ممکن است طی سال چندین بار تغییر یابد و شرکت نیز ملزم به اعلان این تغییرات است. این بازنگری در پیش‌بینی سود را تجدیدنظر پیش‌بینی سود هر سهم گویند. دفعات به‌روزرسانی اخبار با تعداد دفعاتی که انجام می‌دهد، پیش‌بینی‌های سود شرکت را اصلاح می‌کند. در چنین حالتی محیط اطلاعاتی شرکت بهبود می‌یابد. فراوانی به‌روزرسانی اخبار که تحلیلگر انجام می‌دهد، به‌عنوان تلاش تحلیلگر در نظر گرفته‌اند که آن را مک نیکولز و اوبرین (۱۹۹۷)^۵ و ژاکوب، لیز و نیله (۱۹۹۹)^۶ پیشنهاد کرده‌اند. تحلیلگران مالی دفعات به‌روزرسانی اخبار را افزایش داده تا بتوانند اطلاعات بیشتری از شرکت به بازار سرمایه منتقل کنند. دقت و دفعات پیش‌بینی سود بر عدم تقارن اطلاعاتی تأثیر می‌گذارد تا آنجایی که از افزایش دقت و دفعات پیش‌بینی‌های سود، می‌توان به‌عنوان یکی از راه‌های کاهش اطلاعات نامتقارن بین مدیران و ذینفعان نام برد (یانگ و همکاران، ۲۰۱۶).

تحلیلگران به‌عنوان واسطه‌های اطلاعاتی با به‌روزرسانی اخبار با دفعات بیشتر، می‌توانند اطلاعات بیشتری برای سرمایه‌گذاران فراهم آورده و نتایج تحلیل را به شرکت‌کنندگان در بازار ارائه دهند؛ در نتیجه آن‌ها را قادر سازند تا به اطلاعات بیشتری در مورد شرکت‌های خاص دسترسی داشته باشند (فرانسیس و سوفر، ۱۹۹۷).

مک نیکولز و اوبرین (۱۹۹۷) دفعات به‌روزرسانی اخبار را که تحلیلگر انجام می‌دهد، به‌عنوان تلاش تحلیلگر پیشنهاد کرده‌اند. مدتی بعد لین و همکاران (۲۰۱۲) این‌گونه بیان کردند که تحلیلگر در پیش‌بینی سود شرکت‌هایی که ارتباط ضعیفی با پورتفوی تحت پوشش آن‌ها دارند تجدیدنظر کنند.

اولین پیش‌بینی سود به‌طور معمول بیشتر از واقع بوده و در طول سال، تعدیل منفی شده و کاهش می‌یابد. خوش‌بینی پیش‌بینی‌های مدیریت با عملکرد شرکت رابطه معکوس داشته و بیشتر در شرکت‌های با سطح بالای مالکیت درون‌سازمانی، شرکت‌های کوچک و شرکت‌هایی

که پیش‌بینی‌های خوش‌بینانه در آن‌ها رواج دارد، رخ می‌دهد. در این‌گونه شرکت‌ها به‌طور میانگین این پیش‌بینی‌ها دارای بار اطلاعاتی هستند؛ اما در شرکت‌هایی با عملکرد ضعیف و مدیرانی که پیش‌بینی‌های ضعیف و غیرخوش‌بینانه داشته‌اند بار اطلاعاتی کم و اتکاپذیری اندکی دارند (جهانشاد و زرکوهی، ۱۳۹۱).

عملکرد شرکت با در نظر گرفتن سه شاخص نقدشوندگی سهام، ارزش شرکت و هزینه سرمایه سهام، عامل مهم در تغییر ارزش بازار سهام و در نتیجه تغییر ثروت سهامداران است. معیارهای مختلفی برای اندازه‌گیری عملکرد شرکت‌ها وجود دارد که از آن به‌عنوان انگیزه سرمایه‌گذاران به‌منظور ورود به بازار سرمایه و کسب بازده مناسب یاد کرده‌اند.

نقدشوندگی سهام از معیارهای بسیار مهمی است که در زمان انتخاب فرصت‌های سرمایه‌گذاری به آن توجه می‌شود؛ همچنین سرمایه‌گذاران شرکت‌هایی را که دارای درجه نقدشوندگی بالا هستند، انتخاب کرده تا بتوانند سرمایه‌های بیشتری به سوی خود جذب کنند. هزینه سرمایه سهام از دیگر معیارهای تعیین‌کننده عملکرد شرکت است؛ به‌طور معمول به بازده مورد انتظار سرمایه‌گذاران اطلاق می‌شود و تمامی تصمیمات سرمایه‌گذاری در شرکت نیز تحت تأثیر آن قرار می‌گیرند و معرف میزان عدم اطمینان سهامداران به صحت و دقت اطلاعات مالی شرکت است و بیان‌کننده اثر نامتقارن اخبار تعدیل مثبت و منفی پیش‌بینی سود بر هزینه سرمایه است.

ارزش شرکت از دیگر ابعاد عملکرد شرکت برای ذینفعان و سرمایه‌گذاران شرکت در ارزیابی آن‌ها از آینده شرکت و تأثیر آن در برآورد ریسک و بازدهی سرمایه‌گذاری و قیمت سهام اهمیت بیشتری دارد که با شاخص Q توبین که از معیارهای بیرونی ارزیابی عملکرد مدیریت به حساب می‌آید، سنجیده می‌شود.

افراد به وسیله پیش‌بینی، معیاری برای ارزیابی عملکرد شرکت ایجاد می‌کنند. سهامداران از پیش‌بینی سود سهام به‌عنوان منبعی شناخته‌شده استفاده می‌کنند و از این طریق انتظارات خود از سودهای آتی شرکت را شکل می‌دهند. فصلی و سالانه بودن گزارش‌های مالی بورسی در هر دوره و درصد پوشش سود سهام پیش‌بینی‌شده، نشان‌دهنده عملکرد شرکت طی آن دوره است.

در بررسی دفعات پیش‌بینی سود که هالی و همکاران ۷ در سال ۲۰۱۱ انجام دادند،

دریافتند تجدیدنظر پیش‌بینی سود برای شرکت‌ها با ضرر و زیان همراه است. شرکت با محیط اطلاعاتی بهتر، اخبار را با سرعت بیشتری به بازار سرمایه منتقل می‌کند و سرمایه‌گذاران دسترسی آسان‌تری به اطلاعات دارند. کاهش عدم تقارن اطلاعاتی منجر به کاهش هزینه سرمایه و افزایش ارزش شرکت می‌شود؛ همچنین نقدشوندگی سهام نیز تحت تأثیر کاهش عدم تقارن اطلاعاتی بین شرکت و سرمایه‌گذاران قرار گرفته و بهبود می‌یابد.

دفعات با مجموع تجدیدنظرهای پیش‌بینی سود که برای شرکتی خاص انجام می‌شود برابر است و نشان می‌دهد اطلاعات مربوط به شرکت بیشتر تجزیه و تحلیل شده است. در این شرایط اخبار شرکت به‌روزرسانی می‌شود که سبب می‌شود دفعات به‌روزرسانی اخبار به کاهش عدم تقارن اطلاعاتی کمک کند؛ پس می‌تواند به‌عنوان سیگنال مفید برای عملکرد کلی شرکت بکار رود.

۳. پیشینه پژوهش

۳-۱. پژوهش‌های خارجی

یانگ و همکاران (۲۰۱۶) در بررسی دفعات تجدیدنظر پیش‌بینی سود و ویژگی‌های شرکت بین سال‌های ۱۹۹۶ الی ۲۰۱۳ در شرکت‌های آمریکای شمالی دریافتند تلاش تحلیلگران با دفعات به‌روزرسانی اخبار اندازه‌گیری می‌شود. در تولید قدرت اضافی فراتر از تعداد تحلیلگران به نمایندگی از محیط اطلاعاتی شرکت مؤثر است؛ بنابراین ترکیب تعداد تحلیلگران مرتبط با شرکت و دفعات به‌روزرسانی اخبار می‌تواند نماینده بهتری برای ارزیابی اطلاعاتی شرکت باشد.

لین و همکاران (۲۰۱۲) بیان کردند احتمال کمتری وجود دارد که تحلیلگران در پیش‌بینی سود شرکت‌هایی که ارتباط ضعیفی با پورتفوی تحت پوشش آن‌ها دارند تجدیدنظر کنند. هر تحلیلگر تلاش بسیار زیادی در دفعات تجدیدنظر اخبار مربوط به شرکت‌های تحت پوشش خود صرف می‌کند. در این مورد اطلاعات مربوط به شرکت به‌سرعت وارد بازار سرمایه می‌شود؛ ولی تحلیلگران مرتبط، این واقعیت را منعکس نمی‌کنند.

آگروال و چن (۲۰۱۲)^۸ نشان می‌دهند اگر شرکت‌ها با بخش‌های بزرگ کارگزاری، تحلیلگران مالی را بکار گیرند تا بتوانند سود را در بازه بیش از سه ماه اصلاح کنند،

سرمایه‌گذاران به این دفعات پیش‌بینی سود، برای هدایت اطلاعات نیاز دارند. هالی و همکاران (۲۰۱۱) در دفعات پیش‌بینی سود دریافتند تجدیدنظر سود برای شرکت‌ها با ضرر و زیان همراه است. شرکت با محیط اطلاعاتی بهتر، اخبار را با سرعت بیشتری به بازار سرمایه منتقل می‌کند و سرمایه‌گذاران دسترسی آسان‌تری به اطلاعات دارند. نقدینگی سهام به علت کاهش عدم تقارن اطلاعاتی بین شرکت و سرمایه‌گذاران بهبود می‌یابد. کاهش عدم تقارن اطلاعاتی منجر به کاهش هزینه سرمایه شده و به افزایش ارزش شرکت کمک می‌کند.

کیم و شی (۲۰۱۱)^۹ در تحقیقی اثر مستقیم پیش‌بینی سود از سوی مدیریت را بر هزینه سرمایه سهام عادی بررسی کردند. بر اساس یافته‌های آن‌ها اخبار تعدیل منفی پیش‌بینی سود به‌طور چشمگیری منجر به افزایش هزینه سرمایه سهام عادی در یک ماه بعد از افشا می‌شود. باین حال هزینه سرمایه سهام عادی در واکنش به اخبار تعدیل مثبت پیش‌بینی سود واکنش بااهمیتی از خود نشان نمی‌دهد.

۲-۳. پژوهش‌های داخلی

جواهری و زنجیردار (۱۳۹۶) در بررسی رابطه بین مدیریت سود و عملکرد شرکت‌های مطالعه‌شده در بورس اوراق بهادار تهران، بین ۸۹ شرکت طی دوره‌های ۱۳۹۲-۱۳۸۴ دریافتند بین مدیریت سود و عملکرد شرکت رابطه معناداری برقرار است؛ همچنین مدیریت سود در پیش‌بینی گردش وجوه نقد آتی، تقویت همبستگی سودهای جاری و آتی و همچنین پیش‌بینی اقلام تعهدی آتی مؤثر است.

جامعی و مرادی فرد (۱۳۹۵) در بررسی تأثیر سود پیش‌بینی‌شده در تعیین قیمت سهام شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران، در ۱۵۳ شرکت بین سال‌های ۱۳۸۰ الی ۱۳۹۲ دریافتند سود پیش‌بینی‌شده در سطح اطمینان بالایی می‌تواند متغیرهای قیمت سهام و حجم معاملات و تعداد خریداران را تحت تأثیر قرار دهد.

جهانشاد و زرکوهی (۱۳۹۱) در بررسی تأثیر اخبار پیش‌بینی سود بر هزینه سرمایه سهام عادی دریافتند که اخبار تعدیل منفی و مثبت پیش‌بینی سود، هزینه سرمایه سهام عادی را تحت تأثیر خود قرار می‌دهد؛ به‌طوری‌که اخبار تعدیل منفی و مثبت اثر افزایشی و کاهش‌ی بر

هزینه سرمایه سهام عادی دارد. علاوه بر این میزان تأثیر اخبار تعدیل منفی بر هزینه سرمایه سهام عادی بیشتر از اخبار تعدیل مثبت است.

مرادزاده فرد و بنایی (۱۳۹۱) در بررسی رابطه بین شفافیت سود، نقدشوندگی سهام، هزینه سرمایه و ارزش شرکت بین سال‌های ۱۳۸۳ الی ۱۳۸۸، در ۱۶۰ شرکت پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران دریافتند با افزایش شفافیت سود و نقدشوندگی سهام، هزینه سرمایه سهام عادی کاهش می‌یابد؛ اما باید افزود رابطه مزبور با ضریب همبستگی بسیار پایینی در نمونه انتخابی مشاهده شده است؛ همچنین افزایش سود و نقدشوندگی سهام محرکی در جهت افزایش ارزش شرکت است.

هاشمی و خالقی (۱۳۹۱) به بررسی تأثیر محافظه‌کاری بر دقت و دفعات پیش‌بینی سود پرداختند. یافته‌های آن‌ها حاکی است که بین محافظه‌کاری حسابداری و دفعات پیش‌بینی سود رابطه معکوسی وجود دارد؛ بنابراین با افزایش میزان محافظه‌کاری، دفعات پیش‌بینی سود کاهش می‌یابد؛ لکن در خصوص وجود رابطه بین محافظه‌کاری و دقت پیش‌بینی سود، شواهدی یافت نشد.

ستایش و همکاران (۱۳۹۰) در بررسی تأثیر کیفیت افشا بر نقدشوندگی سهام و هزینه سرمایه شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران، بین سال‌های ۱۳۸۳ الی ۱۳۸۷ در ۱۰۵ شرکت دریافتند بین اندازه شرکت و نقدشوندگی جاری و آتی آن رابطه مثبت و معناداری وجود دارد؛ اما رابطه معناداری بین کیفیت افشا و نقدشوندگی جاری و آتی شرکت وجود ندارد. افزون بر این، رابطه منفی و معناداری بین کیفیت افشا و هزینه سرمایه سهام عادی جاری و آتی شرکت وجود دارد. با این وصف، شواهدی دال بر وجود رابطه معنادار بین اندازه شرکت و هزینه سرمایه سهام عادی جاری و آتی مشاهده نشد.

۴. فرضیه‌های پژوهش

به‌منظور دستیابی به هدف‌های پژوهش و با توجه به مبانی نظری و پیشینه پژوهش مطرح‌شده، فرضیه‌ها به شرح زیر تدوین شده است:

فرضیه اصلی: افزایش دفعات تجدیدنظر پیش‌بینی سود تأثیر مثبت و معناداری بر

عملکرد شرکت دارد.

فرضیه اول: افزایش دفعات تجدیدنظر پیش‌بینی سود تأثیر مثبت و معناداری بر نقدشوندگی سهام دارد.

فرضیه دوم: افزایش دفعات تجدیدنظر پیش‌بینی سود تأثیر مثبت و معناداری بر ارزش شرکت دارد.

فرضیه سوم: افزایش دفعات تجدیدنظر پیش‌بینی سود تأثیر منفی و معناداری بر هزینه سرمایه سهام دارد.

۵. روش‌شناسی

پژوهش حاضر از لحاظ هدف، کاربردی و از لحاظ ماهیت، توصیفی همبستگی است. به دلیل نوع داده‌های مطالعه شده از روش داده ترکیبی استفاده شده است. داده ترکیبی به دو شکل تابلویی و تلفیقی نشان داده می‌شود. برای انتخاب بین روش داده‌های تابلویی و تلفیقی از آزمون F لیمر استفاده شده است. اگر داده تابلویی استفاده شود برای بررسی عرض از مبدأ به صورت اثر ثابت یا تصادفی از آزمون هاسمن استفاده می‌شود. جمع‌آوری اطلاعات به‌منظور مقایسه پاسخ ذهنی با پاسخ واقعی انجام می‌پذیرد که با توجه به ماهیت این پژوهش از روش کتابخانه‌ای و میدانی استفاده شده است.

جامعه آماری این پژوهش، شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران است؛ لذا از نوع محدود خواهد بود. نمونه‌ها به روش حذفی و با در نظر گرفتن قلمرو زمانی و مکانی که حائز شرایط زیر باشند، انتخاب شده‌اند:

۱. به لحاظ افزایش قابلیت مقایسه، دوره مالی آن‌ها منتهی به پایان اسفندماه باشند؛
۲. در طی دوره بررسی (۱۳۸۹-۱۳۹۵) تغییر سال مالی نداشته باشند.
۳. اطلاعات مالی آن‌ها در دسترس باشد؛
۴. جزء شرکت‌های مالی (مانند بانک‌ها، مؤسسات مالی) و شرکت‌های سرمایه‌گذاری یا واسطه‌گری مالی نباشند؛
۵. اطلاعات لازم در بخش تعریف متغیرها در دسترس باشد.

نگاره ۱: شرح نمونه‌گیری پژوهش

شرح نمونه‌گیری	شرکت‌های حذفی	کل شرکت‌ها
شرکت‌های پذیرفته‌شده و فعال در بورس تا پایان اسفند ۹۵		۵۸۳
شرکت‌هایی که از سال ۸۹ تا سال ۹۵ در بورس حضور نداشته‌اند.	۲۳۷	
شرکت‌هایی که سال مالی آن‌ها منتهی به پایان اسفند نبوده است.	۸۹	
شرکت‌هایی که در دوره مطالعه تغییر سال مالی داشته‌اند.	۳۴	
اطلاعات مالی شرکت در دوره مطالعه در دسترس نبوده است.	۸۳	
جزء بانک‌ها، مؤسسات مالی و شرکت‌های سرمایه‌گذاری یا واسطه‌گری مالی بوده‌اند.	۱۵	
مجموع شرکت‌هایی که معیار نمونه‌گیری را احراز نکردند.		(۴۵۸)
مجموع شرکت‌هایی که به‌عنوان نمونه انتخاب شدند.		۱۲۵

در این پژوهش برای اندازه‌گیری دفعات تجدیدنظر پیش‌بینی سود که متغیری مستقل به حساب آمده است از تعداد دفعاتی پیش‌بینی سود که در هر دوره مالی شرکت تعدیل کرده است، استفاده شده است.

اندازه‌گیری عملکرد شرکت:

عملکرد شرکت متغیری وابسته است که پس از اندازه‌گیری سه متغیر کنترلی برای بررسی محکم‌تر، رگرسیون لجستیک مربوط به معادلات مدل فوق را با میانه بالای عملکرد شرکت در سال t به صورت صفر و یک برآورد کردیم. سه متغیر کنترلی به شرح زیر است::

۱. نقد شوندگی سهام ($Spread_{it}$) که از مابه‌التفاوت قیمت پیشنهادی خرید و فروش

(ask-bid) نسبت به قیمت سهام حاصل می‌شود؛

۲. هزینه سرمایه سهام COE_{it} از مدل چهار عاملی کارهارت، از محاسبه هزینه سرمایه

نسبت به بازده سالانه تعدیل‌شده حاصل می‌شود؛ به عبارت دیگر هزینه سرمایه حداقل

نرخ بازدهی است که تحصیل آن برای حفظ ارزش شرکت ضروری است؛

۳. ارزش شرکت از شاخص Q توبین به دست می‌آید.

به‌منظور بررسی رابطه بین متغیر مستقل و وابسته پژوهش بر اساس فرضیات، از مدل رگرسیونی چندمتغیره به روش داده ترکیبی به شرح ذیل استفاده شده است.

نگاره ۲: نماد، نام و نحوه محاسبه متغیرهای مستقل، وابسته و کنترلی

نماد متغیرها	نام متغیرها	روش‌های اندازه‌گیری متغیرها
LnFreq	دفعات تجدیدنظر پیش‌بینی سود	دفعات پیش‌بینی سود در هر دوره مالی
Spread	نقدشوندگی سهام	میانگین ماهیانه تفاوت بین قیمت پیشنهادی خرید و فروش (ask-bid)
COE	هزینه سرمایه سهام	بر اساس مدل چهار عاملی کارهات محاسبه می‌شود.
Q	ارزش شرکت	مجموع ارزش بازاری حقوق صاحبان سهام و ارزش دفتری بدهی نسبت به ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام.
Price	قیمت سهام	قیمت روز بورس در پایان سال مالی
LowPrice	قیمت اندک سهام	اگر قیمت سهام i در پایان سال مالی t کمتر از میانه آن برای تمام شرکت‌ها باشد، برابر با ۱ است، در غیر این صورت برابر با ۰ است
RVol	نوسانات بازده	انحراف استاندارد بازده ماهانه سهام
Volume	حجم معاملات	میانگین حجم معاملات ماهانه نسبت به کل دارایی
ROA	بازده دارایی‌ها	نسبت سود خالص شرکت به کل دارایی
B/M	نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار	نسبت ارزش دفتری شرکت به ارزش بازار آن
Beta	ریسک سیستماتیک	میزان حساسیت یک سهم نسبت به پورتفوی بازار
Lev	اهرم مالی	نسبت بدهی بلندمدت شرکت به کل دارایی آن در سال مالی.
LTG	پیش‌بینی شرکت از رشد سود بلندمدت	میانگین پیش‌بینی رشد سود از سوی شرکت برای سهام.
SaleG	نرخ رشد فروش	نرخ رشد فروش‌های سال $t-1$ نسبت به سال t .
LnAge	عمر شرکت	لگاریتم طبیعی سال‌ها برای شرکت
Dispit	پراکندگی پیش‌بینی شرکت	انحراف استاندارد پیش‌بینی سود سهام از سوی شرکت
CumRet	تکانه سهام	مجموع ۱۲ ماهه بازده بازار تقسیم بر قیمت پایانی سهام
AT	لگاریتم کل دارایی	لگاریتم طبیعی کل دارایی شرکت

مدل‌های استفاده شده:

فرضیه فرعی اول:

$$Spread_{it} = \beta_0 + \beta_2 LnFreq_{it} + \beta_3 Price_{it} + \beta_4 LowPrice_{it} + \beta_5 Volume_{it} + \beta_6 RVol_{it} + \beta_7 ROA_{it} + \varepsilon_{it}$$

فرضیه فرعی دوم:

$$Q_{it} = \delta_0 + \delta_2 LnFreq_{it} + \delta_3 LnAge_{it} + \delta_4 ROA_{it} + \delta_5 CumRet_{it} + \delta_6 SaleG_{it} + \delta_7 RVol_{it} + \delta_8 Beta_{it} + \delta_{10} LTG_{it} + \varepsilon_{it}$$

فرضیه فرعی سوم:

$$COE_{it} = \theta_0 + \theta_2 LnFreq_{it} + \theta_3 B/M_{it} + \theta_4 Lev_{it} + \theta_5 Beta_{it} + \theta_6 LTG_{it} + \theta_7 Disp_{it} + \theta_8 SaleG + \varepsilon_{it}$$

فرضیه اصلی:

$$Prob(Above\ Median\ Firm\ Characteristics = 1) = \gamma_0 + \gamma_2 LnFreq_{it} + \gamma_3 Control\ Variable_{it} + \varepsilon_{it}$$

۶. یافته‌های پژوهش

۶-۱. تحلیل توصیفی

ابتدا الگوی لازم برای تخمین مدل تعیین شده است؛ سپس مدل پژوهش برآورد و نتایج حاصل از آن تفسیر می‌شود. در نتیجه برآزش مدل، نتایج فرضیه‌های پژوهش ارائه می‌شود.

نگاره ۳: آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

متغیر	نماد	میانگین	میانه	بیشینه	کمینه
نقدشوندگی	SPREAD	-۱۰۰/۸۳	-۵۴/۱۶۵۲	-۱/۵۷۶۹۲	-۱۴۲۵/۴۵
دفعات تجدیدنظر	LNREQ	۰/۶۱۳۴۵۰	۰/۶۹۳۱۴۷	۰/۰۹۸۶۱۲	۰/۰۰۰۰۰۰
قیمت سهام	PRICE	۵۷۸۲/۵۱۱	۳۱۹۸/۰۰۰	۴۷۴۰۴/۰۰	۴۰۸/۰۰۰۰
قیمت اندک سهام	LOWPRICE	۰/۴۸۳۹۸۲	۰/۰۰۰۰۰۰	۱/۰۰۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰۰۰
نسبت حجم معاملات به دارایی	VOLUME	۰/۷۸۰۵۹۷	۰/۴۴۴۴۴۴	۳۳۲/۸۶۴۱	۰/۰۰۰۰۰۰
نوسانات بازده سهام	RVOL	۲۹/۵۵۷۹۱	۲۴/۴۱۵۷۹	۱۶/۴۶۲۵	۰/۰۰۰۰۰۰
بازده دارایی	ROA	۰/۵۱۱۴۰۶	۰/۰۵۴۷۳۲	۲۸/۷۲۲۳۲	-۱۳/۰۶۷۷

متغیر	نماد	میانگین	میانه	بیشینه	کمینه
هزینه سرمایه سهام	COE	۱۲/۲۱۲۲۵	۱۲/۴۶۹۲۵	۴۲/۸۷۰۱۰	-۱۴/۵۰۵۳
نسبت ارزش دفتر به بازار شرکت	BM	۰/۰۱۰۰۳۰	۰/۰۰۶۰۲۶	۰/۱۳۳۹۴۱	۰/۰۳۹۱۹
اهرم مالی	LEV	۰/۵۴۷۸۴۳	۰/۵۴۵۵۸۳	۰/۷۷۴۵۲۰	۰/۰۱۴۴۰۱
ریسک سیستماتیک	BETA	۰/۷۳۵۴۵۴	۰/۶۴۰۱۴۲	۲۹/۸۴۰۹۰	-۱۰/۳۵۵
میانگین سود پیش‌بینی شده	LTG	۲۱۶۷۲/۱	۶۱۳۸۵/۸۳	۷۱۲۱۱۵۸/۰	-۰۷ ۱/۳۳E
انحراف معیار سود پیش‌بینی شده	DISP	۸۹۲۹/۶۸۷	۱۰۲۳۴/۳۰	۱۷۲۶/۳۳	۰/۰۰۰۰۰۰
نرخ رشد فروش	SALEG	۰/۲۳۶۰۳۱	۰/۱۷۰۵۶۴	۱۱/۶۳۶۱۴	۰/۹۶۴۷۶
ارزش شرکت	Q	۲۹۸۶/۵۵۹	۵۹۳/۸۸۲۱	۱۳۵۷۷۰/۳	-۱۴۶۲۰/۱
لگاریتم عمر شرکت	LNAGE	۲/۵۷۴۴۲۲	۲/۶۳۹۰۵۷	۳/۶۳۷۵۸۶	۰/۶۹۳۱۴۷
تکانه سهام	CUMRET	۱۶/۷۸۵۸۵	۱۲/۲۲۴۴۵	۹۳/۶۲۰۱۴	۰/۸۱۸۱۴۰
عملکرد شرکت	PERFORMANCE	۰/۱۱۸۹۹۳	۰/۰۰۰۰۰۰	۱/۰۰۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰۰۰
لگاریتم کل دارایی	AT	۱۳/۸۰۱۵۹	۱۳/۶۹۹۱۴	۱۸/۴۵۴۵۶	۱۰/۰۳۱۲۲

مشاهده می‌شود میانگین نقدشوندگی سهام شرکت‌ها برابر با ۱۰۰.۸۳- و متوسط تعداد دفعات تجدیدنظر پیش‌بینی سود در شکل لگاریتمی آن برابر با ۰.۶۱۳ بوده است. متوسط قیمت سهام شرکت‌ها برابر با ۵۷۸۲.۵۱۱ ریال بوده و به‌طور میانگین ۴۸.۳۹ درصد شرکت‌ها دارای قیمتی کمتر از میانه تمام شرکت‌ها داشته‌اند. متوسط نسبت حجم معاملات شرکت‌ها به دارایی آن‌ها برابر با ۰.۷۸۰۵ و متوسط نوسانات بازده سهام شرکت‌ها برابر با ۲۹.۵۵۷ به دست آمده است. متوسط بازده دارایی شرکت‌ها برابر با ۰.۵۱۱ و میانگین هزینه سرمایه سهام آن‌ها برابر با ۱۲.۲۱۲ بوده است. میانگین نسبت ارزش دفتری به بازار شرکت‌ها برابر با ۰.۰۱۰۰ و میانگین اهرم مالی آن‌ها برابر با ۰.۵۴۷۸ به دست آمده است. ریسک سیستماتیک شرکت‌ها به‌طور میانگین برابر با ۰.۷۳۵۴ و میانگین سود پیش‌بینی شده شرکت‌ها برابر با ۲۶۱۸۷۲.۱ به دست آمده است؛ درحالی‌که انحراف معیار سودهای پیش‌بینی شده شرکت برابر با ۸۹۲۹.۶۸۷ به دست آمده است.

۲-۶. همبستگی بین متغیرهای تحقیق

پیش از تخمین مدل‌های رگرسیونی تحقیق به منظور شناسایی روابط زوجی متغیرهای مستقل از برآورد ضرایب همبستگی خطی آن‌ها استفاده شده است. نتایج به شرح نگاره (۴) است.

نگاره ۴: برآورد ضرایب همبستگی خطی متغیرها

ردیف	نماد متغیر	نام متغیر	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴	۱۵	۱۶
			LNFREQ	AT	BETA	B/M	CUMRET	DISP	LEV	LNAGE	LOWPRICE	LTG	PRICE	ROA	RVOL	SALEG	SPREAD	VOLUME
۱	LNFREQ	دفعات تجدیدنظر	۱/۰۰															
۲	AT	دارایی‌ها		۱/۰۰														
۳	BETA	ریسک سیستماتیک			۱/۰۰													
۴	B/M	نسبت ارزش دفتری به بازار				۱/۰۰												
۵	CUMRET	تکانه سهام					۱/۰۰											
۶	DISP	انحراف معیار سود پیش‌بینی شده						۱/۰۰										
۷	LEV	اهرم مالی							۱/۰۰									
۸	LNAGE	لگاریتم عمر شرکت								۱/۰۰								

ردیف	نماد متغیر	نام متغیر	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴	۱۵	۱۶
			LNRFREQ	AT	BETA	BM	CUMRET	DISP	LEV	LNAGE	LOWPRICE	LTG	PRICE	ROA	RVOL	SALEG	SPREAD	VOLUME
۹	LOWPRICE	قیمت اندک سهام									۱/۰۰	۰/۱۹	۰/۸۱	۰/۲۶	۰/۰۹	۰/۱۴	-۰/۲۵	-۰/۱۸
۱۰	LTG	میانگین سود پیش‌بینی شده										۱/۰۰	۰/۱۴	۰/۳۷	-۰/۰۴	-۰/۰۵	-۰/۰۸	۰/۱۴
۱۱	PRICE	قیمت اندک سهام											۱/۰۰	۰/۲۴	۰/۲۱	۰/۲۵	-۰/۳۲	-۰/۱۵
۱۲	ROA	بازده دارایی												۱/۰۰	۰/۰۵	۰/۲۴	-۰/۳۳	۰/۳۳
۱۳	RVOL	نوسانات بازده سهام													۱/۰۰	۰/۰۴	۰/۱۰	۰/۱۶
۱۴	SALEG	نرخ رشد فروش														۱/۰۰	-۰/۲۴	-۰/۰۲
۱۵	SPREAD	نقدشوندگی															۱/۰۰	-۰/۰۲
۱۶	VOLUME	نسبت حجم معاملات به دارایی																۱/۰۰

* سطح خطای ۵ درصد

مطابق با یافته‌های نگاره (۴) مشاهده می‌شود فراوانی دفعات تجدیدنظر پیش‌بینی سود (LNRFREQ) رابطه نسبتاً قوی با انحراف معیار سود پیش‌بینی شده شرکت‌ها (DISP) داشته، برابر با ۰.۶۹ که نتیجه‌ای طبیعی است. پس‌از آن اندازه همبستگی دفعات تجدیدنظر پیش‌بینی

سود (LNFREQ) با میانگین سود پیش‌بینی‌شده (LTG) رابطه داشته، برابر با ۰.۱۰ که بزرگ‌تر از سایر متغیرها است. مثبت بودن این رابطه نشان می‌دهد با افزایش دفعات تجدیدنظر پیش‌بینی سود، انتظار می‌رود میانگین سود پیش‌بینی‌شده نیز افزایش یابد. از طرفی همبستگی منفی این متغیر با نسبت ارزش دفتری به بازار سهام شرکت‌ها (B/M) برابر با ۰.۰۹- نشان از آن دارد که با افزایش دفعات تجدیدنظر پیش‌بینی سود از این نسبت کاسته می‌شود؛ همچنین رابطه بین تعداد دفعات تجدیدنظر پیش‌بینی سود با تکانه سهام (CUMRET)، برابر با ۰.۰۱ و نقدشوندگی شرکت (SPREAD) برابر با ۰.۰۷- است که در جهت منفی نشان از رابطه معکوس میان آن‌ها دارد.

۳-۶. آزمون فرضیات پژوهش

فرضیه فرعی اول: افزایش دفعات تجدیدنظر پیش‌بینی سود تأثیر مثبت و معناداری بر نقد شونددگی سهام شرکت دارد.

۱-۳-۶. آزمون تشخیصی: آماره F

نگاره ۵: نتایج آزمون آماره چاو F و هاسمن

آزمون	شرح	مقدار آماره	درجه آزادی	احتمال
F	Cross-section F	۱/۹۳۳۷۶۱	۱۲۴/۷۴۴	۰/۰۰۰۰
H	Cross-section F	۱۷/۸۵۵۵۹۱	۶	۰/۰۰۶۶

با توجه به سطح معناداری آزمون چاو برای مدل رگرسیونی تحقیق و اینکه آزمون F لیمر کمتر از ۰/۰۵ است، اثرات مقطعی معنادار است؛ لذا به‌منظور تعیین نوع اثر داده تابلویی در مدل، از آزمون هاسمن استفاده شده است که نشان می‌دهد اثرات مقطعی به شیوه ثابت (غیرتصادفی) اثر می‌کنند؛ لذا به‌منظور برآورد این مدل از روش داده‌های تابلویی با اثرات ثابت برازش استفاده شد.

۲-۳-۶. نتایج تخمین مدل نقدشوندگی

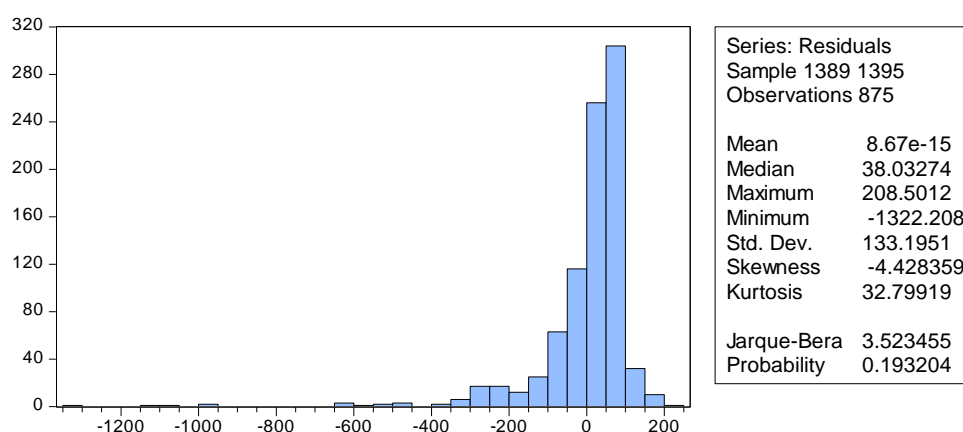
نگاره ۶: نتایج تخمین مدل با متغیر وابسته نقدشوندگی

متغیر مستقل	ضریب	آماره t	سطح معناداری	نتیجه
LNFRQ	-۲/۰۲۷۰۷۸	-۰/۲۱۱۰۵۳	۰/۸۳۲۹	بی‌معنی
PRICE	-۰/۰۰۳۳۲۹	-۴/۳۴۴۲۷۳	۰/۰۰۰۰	معنادار
LOWPRICE	-۱۵/۰۱۵۵۷	-۱/۳۶۱۶۱۱	۰/۱۷۳۷	بی‌معنی
VOLUME	۰/۲۳۴۰۴۱	۱/۵۰۸۹۰۳	۰/۱۳۱۷	بی‌معنی
RVOL	۱/۰۴۸۶۱۴	۵/۲۳۱۲۷۲	۰/۰۰۰۰	معنادار
ROA	-۱۰/۳۵۹۲۵	-۶/۲۹۱۴۲۴	۰/۰۰۰۰	معنادار
C	-۱۰۰/۵۸۲۹	-۹/۲۰۵۳۹۷	۰/۰۰۰۰	معنادار

نتایج آزمون تحلیل واریانس: آماره = ۱۶/۶۸۴۲۴
 نتایج آزمون بروش پاگان: آماره = ۲/۰۲۵۹۲۷
 نتایج آزمون جارک-برا: آماره = ۳/۵۲۳۴۵
 ضریب تعیین تعدیل شده = ۰/۲۹۷۲۰۶
 آماره دوربین واتسون = ۱/۸۱۴۹۹۹

با توجه به سطح معناداری، اثر تعداد دفعات تجدیدنظر بر روی نقدشوندگی بزرگ‌تر از خطای ۰.۰۵ است ($p\text{-value} = ۰.۸۳۲۹$)؛ از این رو تعداد دفعات تجدیدنظر پیش‌بینی سود، بر روی نقدشوندگی سهام شرکت‌ها اثر معناداری نداشته است؛ بنابراین فرضیه فرعی اول تحقیق در سطح خطای ۰.۰۵ رد شده است. ضریب تعیین مدل گویای آن است که ۲۹.۷۲ درصد از تغییرات موجود در نقدشوندگی سهام شرکت‌ها با متغیرهای وارد شده در مدل تبیین می‌شود. نتایج برآورد آماره دوربین واتسون در جهت تأیید استقلال اجزای خطا نشان از برآورد این آماره با مقدار ۱.۸۱۴ دارد که می‌توان فرض استقلال اجزای خطا را پذیرفت. نتایج آزمون جارک-برا با سطح معناداری برابر با ۰.۱۹۳۲ نشان از نرمال بودن اجزای خطای مدل داشته است. آزمون بروش پاگان با سطح معناداری این آزمون برابر با ۰.۰۶۳۹ به دست آمده که مؤید همسانی واریانس اجزای خطای مدل است؛ از این رو می‌توان پذیرفت مفروضات اولیه رگرسیون برقرار

بوده و به نتایج مدل در تعیین اثرات می‌توان استناد کرد. نمودار (۱) توزیع تجربی اجزای خطای مدل و نحوه پراکنش آن‌ها را نشان می‌دهد.



نمودار ۱: توزیع تجربی اجزای خطای مدل نقد شونددگی سهام

فرضیه فرعی دوم: افزایش دفعات تجدیدنظر پیش‌بینی سود تأثیر مثبت و معناداری بر ارزش شرکت دارد.

۳-۳-۶. آزمون تشخیصی: آزمون آماره F

نگاره ۷: نتایج آزمون آماره چاو F و هاسمن

آزمون	شرح	مقدار آماره	درجه آزادی	احتمال
F	Cross-section F	۴/۷۴۸۵۴	۱۲۴/۷۴۱	۰/۰۰۰۰
H	Cross-section F	۱۹/۱۶۰۶۶۸	۸	۰//۰۱۴۰

با توجه به سطح معناداری آزمون چاو برای مدل رگرسیونی تحقیق و اینکه آزمون F لیمر کمتر از ۰/۰۵ است، اثرات مقطعی معنادار است؛ لذا به‌منظور تعیین نوع اثر داده تابلویی در مدل از آزمون هاسمن استفاده شده است که نشان می‌دهد اثرات مقطعی به شیوه ثابت

(غیرتصادفی) اثر می‌کنند؛ لذا به‌منظور برآورد این مدل از روش داده‌های تابلویی با اثرات ثابت برازش استفاده شد.

۴-۳-۶. نتایج تخمین مدل ارزش شرکت

نگاره ۱۰: نتایج تخمین مدل با متغیر وابسته ارزش شرکت

نتیجه	سطح معناداری	آماره t	ضریب	متغیر مستقل
معنادار	۰/۰۰۳۹	۲/۸۹۲۶۴۲	۱۱۴۰/۹۵۷	LNFREQ
معنادار	۰/۰۰۱۴	۳/۲۱۲۴۸۹	۲۰۴۰/۰۴۷	LNAGE
معنادار	۰/۰۰۰۰	۹/۲۶۵۰۵۳	۲۷۴/۳۷۷۸	ROA
معنادار	۰/۰۰۰۸	۳/۳۵۰۵۲۰	۱۸۱/۶۲۲۶	CUMRET
بی‌معنی	۰/۶۹۸۶	۰/۳۸۷۲۹۶	۱۸۸/۹۵۸۱	SALEG
بی‌معنی	۰/۴۱۲۵	-۰/۸۱۹۹۳۳	-۱۱/۸۳۲۹۱	RVOL
بی‌معنی	۰/۲۱۸۶	۱/۲۳۱۲۱	۳۵۵/۱۲۳۱	BETA
معنادار	۰/۰۰۰۰	۵/۸۸۱۸۶۶	۰/۰۰۱۷۸۲	LTG
معنادار	۰/۰۱۳۷	-۲/۴۷۱۲۹۶	-۵۱۷۷/۱۰۷	C
نتایج آزمون تحلیل واریانس: آماره = ۵/۳۶۲۵۱۷				
نتایج آزمون بروش پاگان: آماره = ۶/۹۹۶۱۵۲				
نتایج آزمون جارک - برا: آماره = ۱/۲۹۴۱۷۲				
ضریب تعیین تعدیل‌شده = ۰/۳۹۷۴۵۴				
آماره دوربین واتسون = ۱/۵۱۱۰۰۹				

با توجه به سطح معناداری اثر تعداد دفعات تجدیدنظر بر روی ارزش شرکت، کوچک‌تر از خطای ۰.۰۵ است ($p\text{-value} = ۰.۰۰۳۹$)؛ از این‌رو تعداد دفعات تجدیدنظر پیش‌بینی سود بر روی ارزش شرکت‌ها تأثیر معنادار داشته است؛ بنابراین فرضیه فرعی دوم تحقیق در سطح خطای ۰.۰۵ تأیید شده است. ضریب تعیین مدل گویای آن است که ۳۹.۷۴ درصد از تغییرات موجود در ارزش شرکت‌ها با متغیرهای واردشده در مدل تبیین می‌شود.

نتایج برآورد آماره دوربین واتسون در جهت تأیید استقلال اجزای خطا نشان از برآورد این آماره با مقدار ۱.۵۱۱ دارد؛ پس می‌توان فرض استقلال اجزای خطا را پذیرفت. نتایج آزمون جاک-برا با سطح معناداری برابر با ۰.۲۴۰۶ نشان از نرمال بودن اجزای خطای مدل داشته است. آزمون بروش پاگان نیز با سطح معناداری این آزمون برابر با ۰.۰۶۵۳ به دست آمده که مؤید همسانی واریانس اجزای خطای مدل است؛ از این رو می‌توان پذیرفت مفروضات اولیه رگرسیون برقرار بوده و به نتایج مدل در تعیین اثرات می‌توان استناد کرد. نمودار (۲) توزیع تجربی اجزای خطای مدل و نحوه پراکنش آن‌ها را نشان می‌دهد.



فرضیه فرعی سوم: افزایش دفعات تجدیدنظر پیش‌بینی سود تأثیر منفی و معناداری بر هزینه سرمایه سهام دارد.

۵-۳-۶. آزمون تشخیصی: آزمون آماره F

نگاره ۷: نتایج آزمون آماره چاو F و هاسمن

آزمون	شرح	مقدار آماره	درجه آزادی	احتمال
F	Cross-section F	۱/۰۱۷۰۱۷	(۱۲۴/۷۴۳)	۰/۴۳۸۱
H	Cross-section F	-	-	-

با توجه به سطح معناداری آزمون F لیمر (چاو) برای مدل رگرسیونی مدل هزینه سرمایه سهام، مشاهده می‌شود که بزرگ‌تر از خطای ۰/۰۵ است؛ پس نشان از عدم معناداری اثرات مقطعی در این مدل دارد؛ لذا مدل به روش داده‌های تلفیقی برازش شده است.

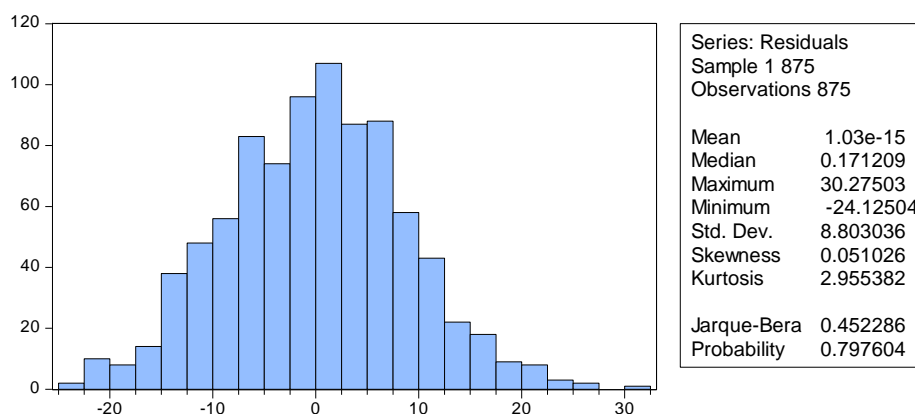
۶-۳-۶. نتایج تخمین مدل هزینه سرمایه

نگاره ۱۳: نتایج تخمین مدل با متغیر وابسته هزینه سرمایه سهام

متغیر مستقل	ضریب	آماره t	سطح معناداری	نتیجه
LNFREQ	-۲/۰۷۱۱۳	-۴/۴۴۰۵۴۷	۰/۰۰۰۰	معنادار
BM	۱۹/۱۰۸۸	۱/۷۱۶۳۴۸	۰/۰۸۶۵	بی‌معنی
LEV	-۰/۸۰۹۹۱۴	-۲/۱۲۲۸۴۶	۰/۰۳۴۱	معنادار
BETA	-۰/۶۷۶۵۵۸	-۸/۳۴۰۶۱۹	۰/۰۰۰۰	معنادار
LTG	۱/۲۱E-۰۶	۴/۶۸۹۶۲۰	۰/۰۰۰۰	معنادار
DISP	۰/۰۰۰۱۷۰	۴/۸۴۷۹۹۱	۰/۰۰۰۰	معنادار
SALEG	-۱/۲۹۵۶۰۱	-۴/۸۸۳۳۱۹	۰/۰۰۰۰	معنادار
C	۲/۳۲۷۹۰۴	۷/۴۲۳۸۲۶	۰/۰۰۰۰	معنادار
نتایج آزمون تحلیل واریانس: آماره = ۳۵/۱۹۵۳۴ = معناداری = ۰/۰۰۰۰				
نتایج آزمون بروش پاگان: آماره = ۰/۸۳۵۲۰۳ = معناداری = ۰/۵۵۸۱				
نتایج آزمون جاک - برا: آماره = ۰/۴۵۲۲۸۶ = معناداری = ۰/۷۹۷۶				
ضریب تعیین تعدیل شده = ۰/۲۲۹۶۳۸				
آماره دوربین واتسون = ۱/۵۳۹۸۳۹				

با توجه به سطح معناداری اثر تعداد دفعات تجدیدنظر بر روی هزینه سرمایه سهام شرکت کوچک‌تر از خطای ۰/۰۵ است (p-value = ۰/۰۰۰۰)؛ از این رو تعداد دفعات تجدیدنظر پیش‌بینی سود بر روی هزینه سرمایه سهام شرکت‌ها اثر معناداری دارد؛ بنابراین فرضیه فرعی سوم تحقیق در سطح خطای ۰/۰۵ تأیید شده است. ضریب تعیین مدل گویای آن است که ۲۲/۹۶ درصد از تغییرات موجود در هزینه سرمایه سهام شرکت‌ها با متغیرهای واردشده در

مدل تبیین می‌شود. نتایج برآورد آماره دوربین واتسون در جهت تأیید استقلال اجزای خطا نشان از برآورد این آماره با مقدار ۱.۵۳۹ دارد؛ پس می‌توان فرض استقلال اجزای خطا را پذیرفت. نتایج آزمون جارک-برا با سطح معناداری برابر با ۰.۷۹۷۶ نشان از نرمال بودن اجزای خطای مدل دارد. آزمون بروش پاگان با سطح معناداری این آزمون برابر با ۰.۵۵۸۱ به دست آمده که مؤید همسانی واریانس اجزای خطای مدل است؛ از این رو می‌توان پذیرفت مفروضات اولیه رگرسیون برقرار بوده و به نتایج مدل در تعیین اثرات می‌توان استناد کرد. نمودار (۳) توزیع تجربی اجزای خطای مدل و نحوه پراکنش آن‌ها را نشان می‌دهد.



نمودار ۳: توزیع تجربی اجزای خطای مدل هزینه سرمایه

۴-۶. خلاصه نتایج حاصل از آزمون فرضیه مدل عملکرد شرکت

به‌منظور آزمون اثر تعداد دفعات تجدیدنظر پیش‌بینی سود بر روی عملکرد شرکت‌ها، شاخص عملکرد مبتنی بر سه معیار ارزش شرکت، هزینه سرمایه سهام و همچنین نقد شوندگی سهام آن محاسبه شده است؛ لذا شرکت‌هایی که از نظر تمامی معیارهای مذکور عملکردی بهتر از میانگین تمام شرکت‌ها داشته باشند، شرکت‌های دارای عملکرد مطلوب و سایر شرکت‌ها به‌عنوان شرکت‌های دارای عملکرد نامطلوب لحاظ شده‌اند. شاخص عملکرد در این مدل، متغیر مجازی صفر و ۱ است که شرکت‌های با عملکرد مطلوب را از سایر شرکت‌ها متمایز می‌سازد؛ پس به‌منظور آزمون این مدل، از روش رگرسیون لجستیک بهره گرفته شده است. نگاره ۱۸ خلاصه نتایج این مدل را نشان می‌دهد.

$$Prob(Above\ Median\ Firm\ Characteristics = 1) = \gamma_0 + \gamma_2 LnFreq_{it} + \gamma_3 Control\ Variable_{it} + \varepsilon_{it}$$

نگاره ۱۴: نتایج تخمین مدل لجستیک با متغیر وابسته عملکرد

متغیر مستقل	ضریب	آماره t	سطح معناداری	نتیجه اثر
LNRFREQ	۰/۳۰۸۷۴	۱۲/۵۰۸۹	۰/۰۰۰۰	معنادار
AT	-۰/۰۱۴۵۵۴	-۲/۱۰۳۱۹۸	۰/۰۳۵۸	معنادار
BETA	۰/۰۳۷۰۲۹	۳/۷۸۹۳۶۸	۰/۰۰۰۲	معنادار
BM	-۹/۳۶۹۶۹۲	-۱۰/۲۶۳۵۵	۰/۰۰۰۰	معنادار
CUMRET	۰/۰۰۱۵۸۳	۱/۲۲۵۲۶۳	۰/۲۲۰۹	بی‌معنی
DISP	-۴/۷۱E-۰۵	-۱۴/۴۱۷۰۳	۰/۰۰۰۰	معنادار
LEV	-۰/۰۵۴۵۷۱	-۱/۷۴۴۱۲۶	۰/۳۱۶۹	بی‌معنی
LNAGE	-۰/۰۵۴۵۷۱	-۱/۷۴۴۱۲۶	۰/۰۸۱۵	بی‌معنی
LOWPRICE	-۰/۵۱۸۱۵۸	۱۵/۰۰۲۹۲	۰/۰۰۰۰	معنادار
LTG	-۱/۱۹E-۰۶	-۴/۲۰۰۶۷۰	۰/۰۰۰۰	معنادار
PRICE	۶/۶۰E-۰۵	۱۳/۰۵۴۷۰	۰/۰۰۰۰	معنادار
ROA	-۷/۴۶۵۲۶۴	-۱/۴۷۴۰۴۱	۰/۱۴۰۹	بی‌معنی
RVOL	۰/۰۰۹۰۶۶	۸/۹۸۸۱۱۶	۰/۰۰۰۰	معنادار
SALEG	۰/۱۷۵۸۱۰	۱۰/۲۶۶۵۲	۰/۰۰۰۰	معنادار
SPREAD	۰/۰۰۱۷۹۲	۷/۰۲۲۸۰۰	۰/۰۰۰۰	معنادار
VOLUME	۰/۰۰۲۷۲۵	۰/۳۰۴۵۶۷	۰/۷۶۰۸	بی‌معنی
C	۰/۴۶۴۵۸۷	۳/۲۰۹۰۲۰	۰/۰۰۱۴	معنادار
<p>نتایج آزمون نسبت درست‌نمایی: آماره = ۱۵۰/۲۸۵۵ معناداری = ۰/۰۰۰</p> <p>نتایج آزمون هاسمر لمشو: آماره = ۲/۴۲۸۶۲ معناداری = ۰/۰۹۲۱</p> <p>صحت پیش‌بینی: پیش‌بینی صحیح = ۸۳/۰۸٪ پیش‌بینی ناصحیح = ۱۶/۹۲٪</p> <p>ضریب تعیین مک فادن = ۰/۲۳۵۶۰۵</p>				

با توجه به نتایج آزمون معناداری اثر هر یک از متغیرهای مستقل تحقیق و مقایسه سطوح معناداری به دست آمده از آزمون تی-استودنت در جهت تعیین معناداری اثرات متغیرهای

مستقل بر روی متغیر وابسته مدل با مقدار خطای نوع اول ۰.۰۵ است. مشاهده می‌شود سطح معناداری اثر تعداد دفعات تجدیدنظر بر روی شاخص عملکرد شرکت کوچک‌تر از خطای ۰.۰۵ است ($p\text{-value} = 0.000$)؛ از این رو تعداد دفعات تجدیدنظر پیش‌بینی سود، بر روی عملکرد مالی شرکت‌ها اثر معناداری داشته است. با استناد به جهت برآورد ضریب تأثیر که در جهت مستقیم به دست آمده است، می‌توان ادعا کرد افزایش تعداد دفعات تجدیدنظر پیش‌بینی سود منجر به بهبود عملکرد شرکت می‌شود؛ از این رو فرضیه اصلی تحقیق در سطح خطای ۰.۰۵ تأیید شده است.

در بررسی معنی‌دار بودن کل مدل با توجه به اینکه مقدار احتمال معناداری آزمون نسبت درست‌نمایی ماکسیمم، از ۰.۰۵ کوچک‌تر است با اطمینان ۹۵ درصد معنی‌دار بودن کل مدل تأیید می‌شود. نتایج آزمون هاسمر لمشو با سطح معناداری برابر با ۰.۰۹۲۱ که بزرگ‌تر از خطای ۰.۰۵ است، نشان از معناداری کلی مدل رگرسیون لجستیک دارد. با استناد به برآورد پیش‌بینی‌های صحیح و ناصحیح مدل مشاهده می‌شود که با کمک این مدل می‌توان ۸۳.۰۸ درصد از شرکت‌های دارای عملکرد مالی مطلوب یا نامطلوب را به‌درستی پیش‌بینی کرد؛ از این رو به نتایج مدل رگرسیون لجستیک تحقیق نیز می‌توان استناد کرد.

نگاره ۱۵: خلاصه نتایج حاصل از آزمون فرضیه‌های پژوهش

نتیجه‌گیری	شرح فرضیه	فرضیه
رد می‌شود	افزایش دفعات تجدیدنظر پیش‌بینی سود تأثیر معناداری بر نقدشوندگی سهام شرکت دارد	فرعی اول
تأیید می‌شود	افزایش دفعات تجدیدنظر پیش‌بینی سود تأثیر معناداری بر ارزش شرکت دارد	فرعی دوم
تأیید می‌شود	افزایش دفعات تجدیدنظر پیش‌بینی سود تأثیر معناداری بر هزینه سرمایه سهام شرکت دارد	فرعی سوم
تأیید می‌شود	افزایش دفعات تجدیدنظر پیش‌بینی سود تأثیر معناداری بر عملکرد شرکت دارد	اصلی

۷. بحث و نتیجه‌گیری

در این پژوهش تأثیر دفعات تجدیدنظر پیش‌بینی سود بر عملکرد شرکت با در نظر گرفتن سه شاخص نقد شوندگی سهام، ارزش شرکت و هزینه سرمایه بررسی شده است. یانگ و همکاران (۲۰۱۶) دفعات تجدیدنظر اخبار را به‌عنوان تلاش تحلیلگر دانسته‌اند که می‌تواند اخبار را به دفعات بیشتری به‌روزرسانی کند و اطلاعات بیشتری را برای سرمایه‌گذاران فراهم کند. دفعات تجدیدنظر، پیش‌بینی سود شرکت را اصلاح و اطلاعات اتکاپذیرتری را با سرعت بیشتر به بازار سرمایه منتقل می‌کند و محیط اطلاعاتی را بهبود می‌بخشد که می‌توان به ارتباط مثبت به‌روزرسانی با حجم معاملات یک شرکت در بازار سهام اشاره کرد؛ بنابراین سؤال اصلی تحقیق بدین‌صورت مطرح می‌شود: آیا دفعات تجدیدنظر پیش‌بینی سود منجر به بهبود عملکرد شرکت می‌شود؟

برای پاسخ به سؤال مطرح‌شده، ارتباط بین دفعات تجدیدنظر پیش‌بینی سود با عملکرد شرکت‌ها با در نظر گرفتن سه ویژگی بیان‌شده، بین سال‌های ۱۳۸۹ الی ۱۳۹۵ در بورس اوراق بهادار تهران ارزیابی شد. نتایج تجربی نشان می‌دهد افزایش دفعات تجدیدنظر پیش‌بینی سود بر نقدشوندگی سهام تأثیر معناداری ندارد؛ زیرا دفعات پیش‌بینی سود سبب کاهش عدم تقارن اطلاعاتی شده و نقدشوندگی سهام شرکت را بهبود بخشیده و بر ارزش شرکت و هزینه سرمایه سهام نیز تأثیر معناداری دارد. چون با توجه به کاهش هزینه نمایندگی، تأثیر مثبتی بر ارزش شرکت داشته و موجب افزایش آن شده است؛ از طرفی بهبود محیط اطلاعاتی شرکت منجر به کاهش هزینه سرمایه سهام می‌شود. به‌طور کلی افزایش دفعات تجدیدنظر پیش‌بینی سود به سبب تأثیر معنادار بر عملکرد شرکت موجب بهبود آن می‌شود و فرضیه اصلی تأیید می‌شود که با یافته‌های چانگ و همکاران یکسان است.

نتایج کلی نشان می‌دهد دفعات تجدیدنظر پیش‌بینی سود با نقدشوندگی سهام بیشتر، هزینه سرمایه سهام اندک‌تر و عملکرد بهتر مرتبط است و به کاهش عدم تقارن اطلاعاتی کمک می‌کند که به‌عنوان سیگنالی مفید برای ارزیابی کیفیت کلی شرکت بکار می‌رود.

۸. محدودیت‌های پژوهش

دفعات تجدیدنظر پیش‌بینی سود نماینده تلاش تحلیلگر است؛ ولی به علت نبودن

تحلیلگران مالی در بورس ایران نمی‌توان آن را شاخص دقیق و مناسبی برای محاسبهٔ دفعات تجدیدنظر در نظر گرفت.

۹. پیشنهادهای کاربردی و پیشنهاد برای پژوهش‌های آتی

بر اساس نتایج این مطالعه دفعات تجدیدنظر پیش‌بینی سود شرکت‌ها تأثیر بسزایی بر عملکرد شرکت‌ها دارد؛ لذا به مدیران پیشنهاد می‌شود در راستای کنترل و کاهش نوسانات هزینه سرمایه شرکت که یکی از عوامل تأثیرگذار بر عملکرد شرکت‌ها است، دفعات تجدیدنظر را افزایش دهند.

به سبب اینکه در ایران نهادی مستقلی به‌عنوان تحلیلگران مالی وجود ندارد تا اطلاعات اتکاپذیرتری در اختیار بازار سرمایه قرار دهد، پیشنهاد می‌شود کمیته‌ای تحت این عنوان با نظارت سازمان بورس اوراق بهادار تشکیل شود.

پوشش اطلاعاتی که تحلیلگر انجام می‌دهد و تعداد دفعات کل آن، هم‌زمان به‌عنوان شاخصی مفید برای نشان دادن تلاش تحلیلگر و اندازه‌گیری محیط اطلاعات کلی شرکت بررسی شود.

۱. تأثیر دفعات تجدیدنظر پیش‌بینی سود بر سایر عوامل مؤثر بر عملکرد شرکت مطالعه

شود؛

۲. اثر اهرمی دفعات تجدیدنظر پیش‌بینی سود بر عملکرد شرکت نیز بررسی شود.

یادداشت‌ها

- | | |
|---------------------------|-----------------------|
| 1. Chan, Lo & Yang | 2. Holden, Stuerke |
| 3. Francis, Soffer | 4. Lin, Yang & Lo |
| 5. McNichols, O'Brien. | 6. Jacob, Lys & Neale |
| 7. Hollie, Livnat & Segal | 8. Agrawal, Chen |
| 9. Kim, Shi | |

منابع

الف: فارسی

- جواهری، محمدرضا و زنجیردار، مجید (۱۳۹۶). بررسی رابطه عملکرد مدیریت سود و عملکرد شرکت‌های مورد مطالعه در بورس اوراق بهادار تهران، *مجله مدیریت بهره‌وری*، ۱۱(۴۲)، ۱۹۷-۲۱۷.
- جامعی، رضا و مرادی فرد، غلامرضا (۱۳۹۵). بررسی تأثیر سود پیش‌بینی شده در تعیین قیمت سهام شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران، *مجله پیشرفت‌های حسابداری*، ۸(۱)، ۷۱-۱۰۲.
- جهانشاد، آریتا و زردکوهی، محسن (۱۳۹۱). بررسی تأثیر اخبار پیش‌بینی سود بر هزینه سرمایه سهام عادی، *فصلنامه علمی پژوهشی دانش سرمایه‌گذاری*، ۴، ۱۵۱-۱۷۳.
- مرادزاده فرد، مهدی و بنایی، علی (۱۳۹۱). بررسی رابطه بین شفافیت سود، نقدشوندگی سهام، هزینه سرمایه و ارزش شرکت در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران، *دهمین همایش ملی حسابداری ایران*، ۱۹۵-۲۱۵.
- هاشمی، سید عباس و خالقی، مهدی (۱۳۹۱). تأثیر محافظه‌کاری بر دقت و دفعات پیش‌بینی سود شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران، *فصلنامه بورس اوراق بهادار*، ۱۹، ۱۰۵-۱۱۸.
- ستایش، محمد حسین، کاظم نژاد، مصطفی و ذوالفقاری، مهدی (۱۳۹۰). بررسی تأثیر کیفیت افشا بر نقدشوندگی سهام و هزینه سرمایه شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران، *مجله پژوهش‌های حسابداری مالی*، ۳، ۵۵-۷۳.

ب: انگلیسی

- Agrawal, A., & Chen, M. A. (2012). Analyst conflicts and research quality. *The Quarterly Journal of Finance*, 2 (2), 1-40.
- Bartholdy, J., & Peare, P. (2005). Estimation of expected return: CAPM vs. Fama and French. *International Review of Financial Analysis*, 14 (4), 407-427.
- Chan, Y.C., Lo, H. C., & Yang, M. J. (2016). The revision frequency of earnings forecasts and firm characteristics. *North American Journal*

of Economics and Finance, 35, 116-132.

Hollie, D., Livnat, J., & Segal, B. (2011). Earnings revisions in SEC filings from prior preliminary announcements. *Journal of Accounting Auditing & Finance*. 27(1), 3–31.

Kim, J. w., & Shi, Y. (2011). Voluntary disclosure and the cost of equity capital Evidence from management earnings of recasts. *Journal of Accounting and Public Policy*, 30, 348–366.