

نقش رفتارهای فرصت‌طلبانه مدیران در انحراف سودهای پیش‌بینی شده

حمیدرضا وکیلی‌فرد^۱، مهدی عربی^۲، شیوا حسن‌پور^۳

چکیده

هر چه انحراف سود پیش‌بینی شده توسط مدیران از سود تحقق یافته کم‌تر باشد، اعتماد سهامداران به پیش‌بینی‌های مدیریت بیش‌تر می‌شود. مدیران نیز ممکن است برای کاهش انحراف پیش‌بینی سود دست به رفتار فرصت‌طلبانه بزنند و یا از اطلاعات داخلی شرکت در جهت منافع خود استفاده کنند. هدف تحقیق حاضر، بررسی نقش رفتارهای فرصت‌طلبانه مدیران در میزان انحراف سودهای پیش‌بینی شده توسط آنان است. رفتار فرصت‌طلبانه مدیران شامل مدیریت سود و معاملات سهام توسط آنان می‌باشد. مدیریت سود دخالت هدفمند در تغییرات سود است و از طریق مدل کوتاری اندازه‌گیری شده است. معاملات مدیران نیز شامل خرید و فروش سهام تحت مالکیت آنان است. داده‌های تحقیق با استفاده از نمونه‌ای شامل ۱۱۰ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، برای دوره زمانی ۱۳۸۶-۱۳۹۲ به روش داده‌های ترکیبی و مدل رگرسیون چند متغیره مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته‌اند. نتایج نشان داد که ارتباط منفی و معناداری بین اعمال مدیریت سود و انحراف پیش‌بینی سود وجود دارد. همچنین، انحراف پیش‌بینی سود در زمان فروش سهام توسط مدیران، افزایش یافته و در زمان خرید سهام توسط مدیران، کاهش می‌یابد. یعنی، مدیران با آگاهی از میزان انحراف پیش‌بینی سود دست به خرید و فروش سهام می‌زنند.

واژه‌های کلیدی: انحراف پیش‌بینی سود، معاملات مدیران، مدیریت سود، اقلام تعهدی اختیاری.

۱. دانشیار حسابداری دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران

۲. کارشناس ارشد حسابداری و عضو هیأت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد ماهشهر

۳. کارشناس ارشد حسابداری و عضو هیأت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهواز

تاریخ دریافت مقاله: ۹۳/۶/۱۰

تاریخ پذیرش مقاله: ۹۳/۹/۹

* نویسنده مسئول: حمیدرضا وکیلی‌فرد

wakilifard@yahoo.com

۱. مقدمه

به نظر حبیب و هانسن (۲۰۰۹) پیش‌بینی عبارت است از برآورد ارزش یک متغیر (مجموعه‌ای از متغیرها) برای یک نقطه زمانی مشخص در آینده. آنان، همچنین بر این عقیده‌اند که پیش‌بینی به منظور کمک جهت تصمیم‌گیری و یا برنامه‌ریزی آینده انجام می‌شود.

تصمیمات مربوط به آینده همواره با عدم اطمینان روبروست و به گفته مهدوی و رستگاری (۱۳۸۶) "کسانی در رقابت پیروز می‌شوند که بتوانند آینده را پیش‌بینی و بر اساس آن تصمیم‌گیری کنند". اطلاعات حسابداری از جمله سود باید به نحوی تهیه و گزارش شود که استفاده‌کنندگان صورت‌های مالی را در پیش‌بینی رویدادهای اقتصادی آینده مانند بازده سرمایه‌گذاری در سهام یاری دهد. در امور مالی، اطلاعاتی همانند سود، بازده سهام، قیمت سهام، ورشکستگی و ریسک را می‌توان پیش‌بینی کرد. در این میان پیش‌بینی سود از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است، زیرا یکی از مهم‌ترین انگیزه‌های افراد برای سرمایه‌گذاری کسب سود است (وکیلان‌آغویی و دیگران، ۱۳۸۸).

پیش‌بینی سود به وسیله مدیران یکی از متداول‌ترین روش‌های مورد استفاده سرمایه‌گذاران و استفاده‌کنندگان از اطلاعات مالی به منظور ارزش‌گذاری سهام شرکت‌هاست. بورس اوراق بهادار تهران در سال ۱۳۷۶ طبق بخشنامه‌ای شرکت‌ها را ملزم به ارائه سود هر سهم واقعی سه ماهه و سود هر سهم برآوردی سالانه کرد. بند چ از ماده ۵ آئین‌نامه افشای اطلاعات شرکت‌های پذیرفته شده در بورس در سال ۱۳۸۱ شرکت‌ها را ملزم به ارائه پیش‌بینی سود هر سهم در پایان هر سه ماه، حداکثر بیست روز بعد از پایان دوره سه ماه کرده است (آئین‌نامه افشای اطلاعات شرکت‌های پذیرفته شده در بورس، ۱۳۸۱).

بسیاری از مطالعات نشان داده‌اند در مؤسساتی که عملکرد ضعیفی دارند خطاهای وسیع‌تری در سود پیش‌بینی شده آن‌ها مشاهده می‌شود. آن‌ها به احتمال زیاد در برآوردن سود پیش‌بینی شده خود با مشکل مواجه می‌شوند. اکثر شرکت‌های سهامی سود سالیانه را با دوراندیشی و محتاطانه پیش‌بینی می‌کنند تا در صورت عدم توان تحقق مبلغ اعلام شده باعث ایجاد طرز تفکر منفی در سهامداران نشوند (ایزدی‌نیا و علینقیان، ۱۳۸۹). در این میان، مدیران ممکن است به صورت فرصت‌طلبانه به دنبال بهتر نشان دادن دقت پیش‌بینی خود باشند و برای این کار سود را دستکاری کنند. همچنین، ممکن است از اطلاعات محرمانه شرکت در خصوص میزان و کیفیت سود بهره گرفته و برای کسب منفعت بیش‌تر معاملاتی را بر سهام شرکت انجام دهند (کرافت و همکاران، ۲۰۱۴).

در واقع مدیران از دو طریق می‌توانند در خصوص انحراف پیش‌بینی سود رفتار فرصت‌طلبانه انجام دهند. اول، این که با مدیریت سود و تغییر در اقلام تعهدی اختیاری سود تحقق یافته را به سود پیش‌بینی شده نزدیک کرده و انحراف پیش‌بینی را کاهش دهند. دوم، این که با توجه به دسترسی به اطلاعات داخلی شرکت و آگاهی از میزان انحراف سود پیش‌بینی شده، دست به خرید و فروش سهام شرکت می‌زنند. هدف تحقیق حاضر این است که به صورت تجربی این موضوع را با به کارگیری داده‌های شرکت‌های بورس اوراق بهادار تهران مورد آزمون قرار داد. نتایج این پژوهش می‌تواند مورد توجه دو گروه کلی قرار گیرد. گروه اول، استفاده‌کنندگان از اطلاعات مالی شامل سهامداران هستند. و گروه دوم، پژوهشگران و یا مؤسساتی مانند مدیران بورس اوراق بهادار و پژوهشگران دانشگاهی هستند که به مسائل اقتصادی و مالی علاقمند می‌باشند.

۲. مبانی نظری و پیشینه تحقیق

۲.۱. مبانی نظری

خطا در برآوردهای حسابداری، از مفید بودن آن‌ها می‌کاهد. با توجه به امکان خطا در پیش‌بینی‌ها و برآوردها، این مسئله مطرح است که تا چه حد می‌توان به پیش‌بینی‌ها در هنگام اخذ تصمیم اطمینان کرد. در نتیجه می‌توان گفت هر چه دقت پیش‌بینی سود بیشتر باشد، ارزش اطلاعاتی آن نیز بیشتر است. مدیران ممکن است برای دست یافتن به پیش‌بینی‌های خود سود را اصطلاحاً مدیریت کنند (کرافت و همکاران، ۲۰۱۴).

مدیریت سود^۱ به رفتار آگاهانه‌ای اطلاق می‌شود که از جانب مدیریت شرکت و به طور عمدی برای کاهش نوسان‌های دوره‌ای سود انجام می‌شود. تحلیلگران مالی، سود را به عنوان یک عامل اساسی در بررسی‌ها و قضاوت‌های خود مد نظر قرار می‌دهند. به همین دلیل، مدیران برای نشان دادن تصویری مطلوب از شرکت و کاهش ریسک سرمایه‌گذاری انگیزه‌ای قوی دارند تا سود را مدیریت کنند. برای این کار معمولاً از اقلام تعهدی اختیاری بهره می‌گیرند (یوجا و بروسا، ۲۰۱۱).

افزایش در انحراف پیش‌بینی سود باعث می‌شود عده‌ای از سهامداران که به پیش‌بینی مدیران اعتماد کردند، زیان کسب کنند و تعدادی از سهامداران نیز که از اطلاعات داخلی شرکت باخبر بوده‌اند، منفعت بیشتری داشته باشند. تفاوت در میزان دسترسی سهامداران به اطلاعات عدم تقارن اطلاعاتی به همراه دارد. لذا، مدیران تلاش می‌کنند به روش‌های مختلف به سود

پیش‌بینی شده دست یابند. برای این منظور ممکن است دست به مدیریت سود بیش‌تر بزنند. زیرا، طبق تئوری نمایندگی همیشه منافع مدیران و سهامداران همسو نیست و مدیران برای دریافت پاداش بیش‌تر و حفظ موقعیت خود تمایل دارند تا انحراف کم‌تری در پیش‌بینی سود نمایان شود (کرافت و همکاران، ۲۰۱۴).

به نظر چانگ و همکاران (۲۰۰۸) اطلاعات مربوط به پیش‌بینی‌های مدیران نقش مهمی در کاهش عدم تقارن اطلاعاتی موجود بین مدیران و سرمایه‌گذاران بازی می‌کند.

سهامداران برای تشویق مدیران به افزایش منافعشان پاداش‌هایی برای آنان در نظر می‌گیرند. پاداش ممکن است نقدی و یا به صورت مالکیت در سهام شرکت باشد. سهام متعلق به مدیران ممکن است در طول سال تغییراتی داشته باشد. یعنی مدیران با آگاهی از اطلاعات داخلی شرکت و برای کسب منافع بیش‌تر معاملاتی بر روی سهام انجام می‌دهند. این نوع آگاهی از نتیجه عملکرد توسط مدیران در مبحث عدم تقارن اطلاعاتی، خطر اخلاقی^۱ نام دارد. لذا، مدیران برای کسب منفعت بیش‌تر (به واسطه تغییر در ارزش سهام) و تغییر دید سایر سهامداران ممکن است قبل از فروش سهام شرکت، برای کاهش انحراف پیش‌بینی سود به دستکاری بیش‌تر ارقام تعهدی اختیاری بپردازند. همچنین، قبل از خرید سهام شرکت، برای افزایش انحراف پیش‌بینی سود به دستکاری بیش‌تر ارقام تعهدی اختیاری بپردازند.

۲.۲. پیشینه تحقیق

مزایای انتشار پیش‌بینی سود توسط مدیریت، در تحقیقات متعددی بررسی شده است. پیش‌بینی سود می‌تواند باعث کاهش خطر قیمت‌گذاری نادرست سهام (بوشه و نثو، ۲۰۰۰)، کاهش احتمال دعاوی حقوقی ذی‌نفعان (اسکینر، ۱۹۹۴)، کاهش مزایده‌های گسترده (کولر و یوهان، ۱۹۹۷) و دستیابی شرکت‌ها به بازارهای سرمایه (فیلدز و همکاران، ۲۰۰۱) می‌شود. کیم و ورچیا (۱۹۹۴) در مطالعات خود به این نتیجه رسیدند که تغییرات قیمت سهام در هنگام انتشار پیش‌بینی‌های سود در بازار افزایش می‌یابد.

ویلیامز (۱۹۹۶) به این نتیجه رسید که میزان عکس‌العمل تحلیل‌گران به پیش‌بینی‌های منتشر شده، بستگی به دقت پیش‌بینی‌های منتشر شده قبلی دارد. پس مدیران باید برای ذینفع کردن هرچه بیش‌تر شرکت، شفافیت را به وسیله انتشار پیش‌بینی‌هایی دقیق، مکرر و ثابت بالا ببرند (به نقل از اجینکیا و همکاران، ۲۰۰۵).

گوئل و تاکر (۲۰۰۳) براساس بحث اطلاعات نامتقارن، بیان می‌کنند که تغییرپذیری بالاتر سود منجر به مزیت اطلاعاتی بالاتری برای سرمایه‌گذاران آگاه نسبت به سرمایه‌گذاران ناآگاه می‌شود؛ افزایش تغییرپذیری سود گزارش شده، زبان‌های معاملاتی سرمایه‌گذاران ناآگاه را بیش‌تر کرده و آن‌ها را از بازار خارج می‌کند. بنابراین آن‌ها می‌خواهند که مدیران سود گزارش شده را تا جایی که ممکن است هموار کنند.

آدات و همکاران (۲۰۱۱) به بررسی نقش حاکمیت شرکتی در برآورده کردن پیش‌بینی تحلیل‌گران بین ۴۳۶ شرکت از کشور آمریکا طی دوره ۲۰۰۰ تا ۲۰۰۹ پرداختند. آن‌ها به این نتیجه رسیدند که معیارهای حاکمیت شرکتی بر پیش‌بینی‌های تحلیل‌گران اثرگذار می‌باشد. به بیان دیگر، نتایج تحقیق نشان داد که دوگانگی وظیفه مدیرعامل، اندازه هیأت مدیره و تمرکز مالکیت با دقت پیش‌بینی سود توسط تحلیل‌گران ارتباط معناداری دارد.

کرافت و همکاران (۲۰۱۴) به بررسی ارتباط بین پیش‌بینی سود و عدم تقارن اطلاعاتی در ۲۸۸ شرکت از کشور آلمان طی دوره زمانی ۲۰۱۲-۲۰۰۴ پرداختند. نتایج تحقیق آنان نشان داد که، با افزایش انحراف پیش‌بینی سود توسط مدیریت، عدم تقارن اطلاعاتی افزایش می‌یابد. همچنین، آنان نشان دادند که مدیران برای کاهش انحرافات پیش‌بینی از مدیریت سود استفاده می‌کنند و از این طریق انحراف پیش‌بینی سود را قبل از فروش سهام کاهش و قبل از خرید سهام افزایش می‌دهند.

ملکیان و همکاران (۱۳۸۹) به بررسی عوامل مؤثر بر دقت سود پیش‌بینی شده توسط شرکت‌ها پرداختند. نتایج پژوهش بیانگر رابطه منفی بین دامنه پیش‌بینی، اهرم مالی و عمر شرکت، با دقت پیش‌بینی است و رابطه مثبتی بین گزارش حسابرس با دقت پیش‌بینی وجود دارد. بین اندازه، دفعات تجدید نظر، حضور در تالار اصلی و فرعی و نوع صنعت رابطه معناداری با دقت پیش‌بینی، یافت نشد.

خلیفه‌سلطانی و همکاران (۱۳۸۹) در تحقیق خود به بررسی ارتباط بین خطای پیش‌بینی سود و میزان اقلام تعهدی اختیاری در ۸۸ شرکت بورس تهران طی دوره زمانی ۱۳۸۴ تا ۱۳۸۷ پرداختند. نتایج تحقیق نشان داد که بین میزان خطای سود مدیریت و اقلام تعهدی اختیاری ارتباط مثبت معناداری وجود دارد.

مهدوی و زارع (۱۳۹۰) در تحقیق خود به بررسی ارتباط بین مدیریت سود و خطای پیش‌بینی سود در ۱۱۲ شرکت بورس تهران طی دوره زمانی ۱۳۸۲ تا ۱۳۸۷ پرداختند. نتایج تحقیق نشان داد که بین میزان مدیریت سود و خطای سود پیش‌بینی شده به‌وسیله مدیریت رابطه معنی‌داری

وجود دارد. همچنین، رابطه بین خطای سود پیش‌بینی شده به‌وسیله مدیریت و اقلام تعهدی کل در محیط‌های تجاری با عدم قطعیت بالا، پذیرفته نشد.

۳. فرضیه‌های تحقیق

با توجه به تحقیق‌های پیشین و مبانی نظری، فرضیه‌های تحقیق به شرح زیر برای پاسخ به سؤالات تحقیق به‌صورت سه فرضیه تدوین شدند:

فرضیه اول: شرکت‌هایی که اقلام تعهدی اختیاری بیشتری دارند، دارای انحراف کم‌تری در پیش‌بینی سود هستند.

فرضیه دوم: انحراف پیش‌بینی سود قبل از کاهش درصد سهام متعلق به مدیران بیش‌تر است.

فرضیه سوم: انحراف پیش‌بینی سود قبل از افزایش درصد سهام متعلق به مدیران کم‌تر است.

۴. الگوی پژوهش و متغیرها

برای آزمون فرضیه‌های تحقیق از الگوی شماره ۱ استفاده شده است (کرافت و همکاران، ۲۰۱۴):

$$MEF = +_1 DisAcc + +_2 MngSales + +_3 MngSales \times DisAcc + +_4 MngPurch + +_5 MngPurch \times DisAcc + +_6 Size + +_7 CFOVol + +_8 Horizon + +_9 LEV + +_{10} AuditTenure + \varepsilon \quad (1)$$

در این مدل، MEF: انحراف پیش‌بینی سود توسط مدیریت، DisAcc: بیانگر اقلام تعهدی اختیاری و شاخص مدیریت سود، MngSales: نشانگر فروش سهام متعلق به مدیران و MngPurch: نشانگر خرید سهام متعلق به مدیران است. متغیر MngSales از طریق نسبت کاهش در درصد سهام متعلق به مدیران (مدیرعامل و اعضای هیأت مدیره) در طول سال اندازه‌گیری می‌شود. میزان سهام متعلق به مدیران از یادداشت‌های همراه صورت‌های مالی شرکت‌های مورد مطالعه قابل استخراج است. متغیر MngPurch نیز از طریق نسبت افزایش در درصد سهام متعلق به مدیران (مدیرعامل و اعضای هیأت مدیره) در طول سال اندازه‌گیری می‌شود.

برای آزمون فرضیه اول تحقیق و بررسی ارتباط بین اقلام تعهدی اختیاری و انحراف پیش‌بینی سود، معنادار بودن ضریب متغیر مستقل اول (1) آزمون شده است. برای آزمون

فرضیه دوم و سوم نیز، به ترتیب معنادار بودن ضریب متغیر سوم (3) و ضریب متغیر پنجم (5) آزمون شده است.

اندازه‌گیری انحراف پیش‌بینی سود (MFE): متغیری است که از تقسیم تفاضل سود هر سهم در سال t و اولین سود پیش‌بینی شده توسط مدیر برای سال t بر قیمت هر سهم در پایان سال $t-1$ حاصل می‌شود. در این رابطه، اولین پیش‌بینی سود هر سهم سودی است که پس از اعلام سود سال قبل انتشار می‌یابد. از آنجایی که در بورس اوراق بهادار تهران مجامع شرکت‌ها عمدتاً در تیر ماه تشکیل می‌گردد و صورت‌های مالی حسابرسی شده نیز در این تاریخ به عموم عرضه می‌گردد، سودی به عنوان سود پیش‌بینی شده لحاظ گردیده که پس از پایان تیرماه به عموم ارائه شده باشد.

اندازه‌گیری مدیریت سود (DACC): برای اندازه‌گیری شاخص مدیریت سود از مدل زیر با نام مدل کوتاری استفاده شده است:

$$(2) \quad \frac{TA_{it}}{Assets_{it-1}} = S_0 \left(\frac{1}{Assets_{it-1}} \right) + S_1 \left(\frac{\Delta Sales_{it}}{Assets_{it-1}} \right) + S_2 \frac{PPE_{it}}{Assets_{it-1}} + S_3 \frac{ROA_{it-1}}{Assets_{it-1}} + v_{it}$$

در این رابطه، TA_{it} : جمع کل اقلام تعهدی، $Assets_{it-1}$: جمع دارایی‌های شرکت در دوره قبل (ابتدای سال)، $Sales_{it}$: تغییرات درآمدهای فروش سال جاری، ROA_{it-1} : بازده دارایی‌ها در سال قبل (نسبت سود خالص به جمع دارایی‌ها) و PPE_{it} : نیز جمع خالص اموال، ماشین‌آلات و تجهیزات (دارایی‌های ثابت) می‌باشد. در مدل (2) همه متغیرها به منظور همگن شدن، بر جمع کل دارایی‌های ابتدای سال (A_{t-1}) تقسیم شده‌اند. اقلام تعهدی کل (TA) در مدل فوق از طریق تفاوت بین سود خالص قبل از کسر مالیات و جریان وجه نقد عملیاتی به علاوه هزینه استهلاک محاسبه شده است. اندازه نهایی شاخص مدیریت سود، باقیمانده‌های (Residuals) حاصل از تخمین مدل (2) در سطح داده‌های مقطعی برای هر صنعت بوده که بیانگر اقلام تعهدی اختیاری می‌باشد. هر چه، اندازه باقی‌مانده حاصل شده بیش‌تر باشد به معنای اقلام تعهدی اختیاری بیش‌تر و در نتیجه مدیریت سود بیش‌تر در شرکت‌های نمونه است. از خطاهای حاصل شده قدر مطلق گرفته شده است.

متغیرهای کنترلی: Size: اندازه شرکت (از طریق لگاریتم طبیعی جمع کل دارایی‌ها محاسبه شده است)، **CFOVol:** نوسان جریان وجه نقد عملیاتی (از طریق انحراف معیار جریان وجه حاصل از فعالیت‌های عملیاتی پنج سال اخیر محاسبه شده است)، **Horizon:** بیانگر افق زمانی است (از طریق فاصله روزهای بین اولین پیش‌بینی سود توسط مدیریت و پایان سال محاسبه می‌شود)، **LEV:** نسبت اهرم مالی (از طریق نسبت جمع بدهی‌ها به دارایی‌ها محاسبه شده

است) و **Audit Tenure**: تداوم فعالیت حسابرس است (یک متغیر دو وجهی است. چنانچه حسابرس شرکت نسبت به سال قبل تغییر نکرده باشد عدد ۱ و چنانچه تغییر کرده باشد عدد صفر در نظر گرفته شده است).

دلیل استفاده از متغیرهای کنترلی در مدل افزایش کارایی مدل و توضیح درصد بالاتری از تغییرات متغیر وابسته است. در شرکت‌های بزرگ‌تر، به دلیل نظارت همه جانبه و دخالت سیاسی در مدیریت شرکت، عملکرد مدیران به ویژه پیش‌بینی‌های آنان از سودهای آتی اهمیت بیشتری دارد. دلیل اضافه شدن نوسان جریان وجه نقد عملیاتی این است که نوسان بالا حاکی از یک محیط با عدم اطمینان بالا است که در این شرایط، پیش‌بینی ارقام آتی دشوارتر است. فاصله زمانی در پیش‌بینی آینده نقش مهمی دارد. هرچه پیش‌بینی مربوط به زمان‌های دورتری باشد، دقت آن کم‌تر است. نسبت اهرم مالی بیانگر ریسک مالی در شرکت است. ممکن است شرکت‌ها با درجه ریسک مالی بالاتر، برای جلب اعتماد، پیش‌بینی‌ها را با جانب‌داری بیشتری انجام دهند. در نهایت، حسابرس نیز نقش مؤثری بر کنترل رفتار فرصت‌طلبانه مدیران دارد و تغییر در حسابرس می‌تواند فرصتی برای این نوع رفتار مدیران باشد.

۵. روش‌شناسی تحقیق

تحقیق حاضر بر اساس هدف، از نوع کاربردی و بر اساس ماهیت، از نوع همبستگی است. از نظر بعد زمانی نیز، از نوع تحقیقات پس رویدادی بوده و از اطلاعات گذشته شرکت‌های نمونه استفاده شده است. برای آزمون فرضیه‌های تحقیق از آزمون مدل رگرسیون چند متغیره با تکیه به رویکرد داده‌های ترکیبی استفاده شده است. روش گردآوری داده‌های تحقیق نیز از نوع کتابخانه‌ای است. تحلیل نتایج به صورت آمار توصیفی و آمار استنباطی می‌باشد. برای تحلیل داده‌ها نرم‌افزار Eviews8 به کار گرفته شده است.

جامعه آماری در این تحقیق شامل کلیه شرکت‌هایی است که بین سال‌های ۱۳۸۶-۱۳۹۲ در بورس اوراق بهادار تهران فعال بوده‌اند. انتخاب نمونه در این تحقیق به روش حذف سیستماتیک است. شرایط اعمال شده بر جامعه آماری به این شرح است: شرکت‌ها باید اطلاعات کامل را برای همه صورت‌های مالی مانند ترازنامه، صورت سود و زیان و صورت گردش وجوه نقد دارا باشند. سال مالی آن‌ها منتهی به ۲۹ اسفند ماه باشد. شرکت‌ها طی دوره زمانی تحقیق تغییر سال مالی نداده باشند و از نوع سرمایه‌گذاری یا واسطه‌گری مالی نباشند. در تحقیق حاضر با توجه به محدودیت‌های ذکر شده، ۱۱۰ شرکت به عنوان نمونه تحقیق مورد استفاده قرار گرفته است. قابل ذکر است که برای محاسبه برخی متغیرها مانند نوسان جریان وجه نقد عملیاتی به داده‌های سه سال قبل نیز نیاز است (۱۳۸۳ تا ۱۳۸۵) که گردآوری شده است.

۶. یافته‌های تحقیق

۱.۶. آماره‌های توصیفی

توصیف آماری داده‌ها، گامی در جهت تشخیص الگوی حاکم بر آن‌ها و پایه‌ای برای تبیین روابط بین متغیرهایی است که در پژوهش به کار می‌رود. آمار توصیفی متغیرهای مورد استفاده در تحقیق شامل میانگین، میانه، انحراف معیار و بیشینه و کمینه کل داده‌ها در جدول ۱ ارائه شده است. این ارقام یک دید کلی از داده‌های شرکت‌های مورد آزمون ایجاد می‌کند.

در خصوص متغیر وابسته یعنی انحراف پیش‌بینی سود ملاحظه می‌شود که میانگین انحراف سودهای پیش‌بینی شده در بین کل داده‌های مورد مطالعه، ۰/۳۱ بوده است. بیش‌ترین میزان انحراف ۰/۸۸ و کم‌ترین مقدار آن ۰/۰۶ می‌باشد. متوسط قدر مطلق باقیمانده‌های مدل کوتاری در اندازه‌گیری مدیریت سود ۰/۲۲ است. بیش‌ترین و کم‌ترین مقدار آن نیز به ترتیب ۰/۸۱ و ۰/۰۲ بوده است. اما، در مورد متغیر فروش سهام توسط مدیران، باید گفت که به طور متوسط نسبت فروش سهام مدیران در بین کل شرکت‌های نمونه، ۰/۰۹ و به طور متوسط نسبت خرید سهام مدیران در بین کل شرکت‌های نمونه، ۰/۱۴ می‌باشد.

جدول ۱: آماره‌های توصیفی متغیرهای تحقیق

متغیرها	علامت	میانگین	میانه	حداکثر	حداقل	انحراف معیار
انحراف پیش‌بینی سود	MEF	۰/۳۱۲۲	۰/۲۸۹۴	۰/۸۸۹۳	۰/۰۶۱۴	۰/۰۶۶۸
مدیریت سود	DisAcc	۰/۲۲۵۴	۰/۲۱۹۸	۰/۸۱۲۷	۰/۰۰۲۱	۰/۱۱۴۲
فروش سهام مدیران	MngSales	۰/۰۹۶۳	۰/۰۹۱۹	۰/۴۲۱۳	۰/۰۰۰۰	۰/۰۴۶۹
خرید سهام مدیران	MngPurch	۰/۱۴۲۸	۰/۱۱۷۳	۰/۵۲۱۰	۰/۰۰۰۰	۰/۱۱۹۴
اندازه شرکت	Size	۵/۶۸۳۱	۵/۶۴۲۸	۷/۹۶۴۸	۴/۲۸۷۳	۰/۹۲۷۱
نوسان جریان وجه نقد	CFOVol	۰/۲۱۵۶	۰/۲۲۹۰	۰/۶۲۸۹	۰/۰۲۱۸	۰/۱۱۸۶
افق زمانی	Horizon	۱۱۲	۱۲۴	۳۲۱	۴۸	۳۸
نسبت اهرم مالی	LEV	۰/۳۸۹۴	۰/۴۴۷۲	۰/۷۳۵۶	۰/۱۱۷۴	۰/۲۰۱۶
تداوم کار حسابرس	Audit Tenure	۰/۵۹۴۱	۰/۶۲۵۷	۱/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۱۹۰۴

منبع: محاسبات محقق

۶.۲. برآورد الگوی تحقیق

در این تحقیق، تعداد مشاهده‌های هر مقطع ۱۱۰ مشاهده و شامل دوره زمانی ۷ ساله است. بنابراین، تعداد کل مشاهدات در تحلیل داده‌های ترکیبی ۷۷۰ مشاهده (سال - شرکت) بوده است. در استفاده از داده‌های ترکیبی از مدل‌های مختلفی برای آزمون فرضیه‌ها استفاده می‌شود. این

مدل‌ها شامل روش مدل اثر ثابت و مدل اثر تصادفی و مدل داده‌های تلفیقی یا مقید است. همچنین، آزمون‌های مختلفی برای تعیین نوع مدل متناسب با داده‌های تحقیق، مانند آزمون چاو و هاسمن وجود دارد. نتایج آزمون معناداری مدل تحقیق برای سال‌های ۱۳۸۶ تا ۱۳۹۲ به شرح جدول ۲ می‌باشد.

۶.۲.۱. گزینش روش مناسب در داده‌های ترکیبی

نتایج آزمون چاو و هاسمن در جدول ۲ ارائه شده است. همان‌طور که مشاهده می‌شود، نتایج آزمون چاو فرض صفر این آزمون مبنی بر مشابه بودن عرض از مبدا در تمام دوره‌ها را تایید نکرده است. زیرا، سطح معناداری آن از ۵٪ کم‌تر بوده است. نتایج آزمون هاسمن نیز، حاکی از تایید فرض صفر و استفاده از روش اثرات تصادفی می‌باشد. لذا، روش تخمین اثرات تصادفی برای برآورد مدل تحقیق، گزینه مناسب‌تری است.

جدول ۲: نتایج آزمون مدل تحقیق در سطح داده‌های ترکیبی

متغیر	ضریب	آماره t	سطح معنی‌داری
شاخص مدیریت سود	-۱/۲۱۴۶	-۳/۴۲۵۱	۰/۰۱۳۸
فروش سهام مدیران	۰/۱۹۶۴	۲/۴۱۷۵	۰/۰۴۱۳
فروش سهام مدیران × شاخص مدیریت سود	۰/۰۸۱۲	۳/۸۵۳۰	۰/۰۱۹۴
خرید سهام مدیران	-۰/۰۹۴۳	-۰/۴۶۲۷	۰/۵۱۶۶
خرید سهام مدیران × شاخص مدیریت سود	-۰/۵۱۲۷	-۲/۴۴۹۲	۰/۰۳۳۹
اندازه شرکت	۰/۱۴۷۲	۱/۶۳۵۱	۰/۲۲۸۷
نوسان جریان وجه نقد	۲/۰۶۳۴	۸/۸۴۹۱	۰/۰۰۰۰
افق زمانی	۰/۰۵۲۸	۲/۵۴۴۲	۰/۰۳۴۴
نسبت اهرم مالی	۰/۱۱۷۴	۲/۴۲۸۴	۰/۰۱۶۱
تداوم کار حسابرس	۰/۰۰۴۷	۰/۹۱۸۴	۰/۲۱۳۴
ضریب ثابت	-۱/۳۲۷۸	-۳/۹۳۰۴	۰/۰۱۶۲
ضریب تعیین تعدیل شده		۰/۸۵۴۲	
آماره F (سطح معنی‌داری)		۸/۶۰۸۱ (۰/۰۰)	
آماره دوربین واتسن		۱/۸۹۴۹	
آماره چاو (سطح معنی‌داری)		-۰/۷۸۴۳ (۰/۰۰۷۶)	
آماره هاسمن (سطح معنی‌داری)		۱/۶۳۰۹ (۰/۴۲۰۸)	

منبع: محاسبات محقق متغیر وابسته مدل: خطای پیش‌بینی سود

۶.۲.۲. تحلیل آماره F فیشر، دوربین واتسن و ضریب تعیین

آماره F به منظور معنادار بودن مدل رگرسیون به کار می‌رود. نتایج مربوط به آماره F حاصل شده ۸/۶۰۸۱ و سطح معناداری آن ۰/۰۰ بوده است. لذا، نتیجه می‌شود که مدل پژوهش با سطح اطمینان ۹۹٪ در کل معنی‌دار است و متغیرهای مستقل و کنترلی توانایی توضیح متغیر وابسته مدل را دارند.

برای بررسی خود همبستگی باقیمانده‌های مدل رگرسیون از آزمون دوربین واتسون استفاده شده است. اگر مقدار این آماره بین ۱/۵ تا ۲/۵ باشد، خود همبستگی در مقادیر خطای مدل رد می‌شود. آماره آزمون دوربین واتسون مدل رگرسیون، ۱/۸۹۴۹ می‌باشد. با توجه به میزان آماره دوربین واتسون حاصل شده وجود خود همبستگی در مقادیر خطای مدل رد می‌شود.

ضریب تعیین تعدیل شده حاصل شده ۰/۵۸۴۲ بوده است. این رقم نشان می‌دهد که حدوداً ۵۸ درصد از تغییرات متغیر وابسته یعنی خطای پیش‌بینی سود هر سهم ناشی از تغییرات متغیرهای مستقل و کنترلی موجود در مدل بوده و ۴۲ درصد دیگر تغییرات آن ناشی از سایر عوامل است. سایر عوامل برای محقق قابل شناسایی نیستند. پس از اطمینان از مطلوب بودن مدل رگرسیون تحقیق و عدم کاذب بودن نتایج، به بررسی آزمون فرضیه‌ها پرداخته می‌شود.

۶.۲.۳. نتیجه آزمون فرضیه اول

فرضیه اول به بررسی رابطه بین مدیریت سود و کیفیت پیش‌بینی سود می‌پردازد. آماره t مربوط به متغیر مستقل فرضیه اول و سطح معناداری آن به ترتیب ۳/۹۳۸۸- و ۰/۰۱۴۳ بوده است. با توجه به این که سطح معناداری این متغیر از ۰/۰۵ کم‌تر بوده و ضریب آن منفی است، بنابراین مدیریت سود در بین شرکت‌های مورد مطالعه رابطه منفی معناداری با درصد خطای پیش‌بینی سود مدیریت داشته است و فرضیه اول پژوهش مورد تایید قرار می‌گیرند. به بیان دیگر، با افزایش میزان اعمال مدیریت سود، میزان خطای پیش‌بینی سود توسط مدیریت در شرکت‌های نمونه کاهش یافته است.

۶.۲.۴. نتیجه آزمون فرضیه دوم

فرضیه دوم به بررسی ارتباط بین کیفیت پیش‌بینی سود هر سهم با کاهش درصد مالکیت مدیران می‌پردازد. در این فرضیه متغیر وابسته، درصد خطای پیش‌بینی سود مدیریت و متغیر مستقل، مدیریت سود است و کاهش در درصد مالکیت مدیران به عنوان متغیر تعدیل‌گر به مدل اضافه شده است. با توجه به نتایج جدول ۲ آماره t مربوط به متغیر فرضیه دوم و سطح معناداری آن به

ترتیب ۴/۰۲۷۸ و ۰/۰۱۸۲ بوده است. با توجه به این که سطح معناداری این متغیر از ۰/۰۵ کم‌تر بوده و علامت ضریب مثبت است، بنابراین نتیجه می‌شود که متغیر مورد نظر (فروش سهام مدیران × شاخص مدیریت سود) در سطح اطمینان ۹۵٪ معنادار بوده است. یعنی با اضافه شدن متغیر فروش سهام مدیران به مدل، ارتباط بین مدیریت سود و انحراف پیش‌بینی سود همچنان معنادار، اما مثبت بوده و شدت رابطه مزبور کاهش یافته است. زیرا، ضریب متغیر مدیریت سود از ۱/۳۶ به ۰/۰۸ کاهش یافته است. لذا، فرضیه دوم تحقیق نیز تأیید شده است. یعنی، با افزایش فروش سهام متعلق به مدیران، انحراف پیش‌بینی سود افزایش یافته است. زیرا، مدیران با آگاهی از عدم تحقق سودهای پیش‌بینی شده سهام خود را به فروش رسانده‌اند.

۶.۲.۵. نتیجه آزمون فرضیه سوم

فرضیه سوم به بررسی ارتباط بین کیفیت پیش‌بینی سود هر سهم با افزایش درصد مالکیت مدیران می‌پردازد. با توجه به نتایج جدول ۲ آماره t مربوط به متغیر فرضیه سوم و سطح معناداری آن به ترتیب $-۲/۲۸۸۳$ و $۰/۰۳۶۴$ بوده است. با توجه به این که سطح معناداری این متغیر از ۰/۰۵ کم‌تر بوده و علامت ضریب منفی است، بنابراین نتیجه می‌شود که متغیر مورد نظر (فروش سهام مدیران × شاخص مدیریت سود) در سطح اطمینان ۹۵٪ معنادار بوده است. یعنی با اضافه شدن متغیر خرید سهام مدیران به مدل، ارتباط بین مدیریت سود و انحراف پیش‌بینی سود همچنان معنادار و منفی است. اما، شدت رابطه مزبور کاهش یافته است. زیرا، ضریب متغیر مدیریت سود از ۱/۳۶ به ۰/۴۵ کاهش یافته است. لذا، فرضیه سوم تحقیق نیز تأیید شده است. یعنی، با افزایش خرید سهام توسط مدیران، انحراف پیش‌بینی سود کاهش یافته است. زیرا، مدیران با آگاهی از تحقق سودهای پیش‌بینی شده سهام خریداری کرده‌اند.

۷. بحث و نتیجه‌گیری

در فرضیه اول رابطه بین مدیریت سود و انحراف پیش‌بینی سود بررسی شد. نتایج تحقیق بر اساس آزمون مدل رگرسیون حاکی از آن بود که بین مدیریت سود و انحراف پیش‌بینی سود توسط مدیریت رابطه منفی معنی‌داری وجود دارد و در نتیجه، در سطح اطمینان ۹۵٪ این فرضیه تأیید شد. به بیان دیگر، با افزایش میزان اقلام تعهدی اختیاری در سود، درصد خطای سود پیش‌بینی شده کاهش می‌یابد.

نتیجه را به این صورت می‌توان تشریح کرد که مدیران با هدف کسب پاداش سود را دستکاری و مدیریت می‌کنند. آن‌ها معمولاً این کار را با دست بردن به اقلام تعهدی اختیاری

انجام می‌دهند. چنانچه، سودهایی که برای پایان سال توسط مدیران پیش‌بینی می‌شوند، با سودهای تحقق یافته تفاوت زیادی داشته باشد، عملکرد مدیران زیر سؤال رفته و منافع آن‌ها کم خواهد شد. لذا، مدیران برای تحقق پیش‌بینی‌های خود سود را دستکاری و مدیریت می‌کنند. نتایج حاصل از آزمون فرضیه اول با نتایج تحقیق کرافت و همکاران (۲۰۱۴) همخوانی دارد.

در فرضیه دوم ارتباط بین کاهش در مالکیت مدیران و انحراف پیش‌بینی سود بررسی شد. نتایج تحقیق بر اساس آزمون مدل رگرسیون حاکی از آن بود که با اضافه کردن متغیر فروش سهام مدیران همچنان بین مدیریت سود و انحراف پیش‌بینی سود توسط مدیریت رابطه مثبت معنی‌داری برقرار است. اما شدت رابطه کم‌تر شده است. بنابراین، این فرضیه تأیید شد. به بیان دیگر، با افزایش فروش سهام توسط مدیران، انحراف پیش‌بینی سود افزایش یافته است. این موضوع به آن دلیل است که مدیران به دلیل آگاهی کافی از میزان تحقق سودهای پیش‌بینی شده، سهام خود را می‌فروشند. یعنی، مدیران به دلیل دسترسی به اطلاعات محرمانه و داخلی شرکت و همچنین اهداف و برنامه‌های آتی شرکت انتظار دارند که انحراف از پیش‌بینی انجام شده بالا باشد، لذا سهام را می‌فروشند. چرا که افزایش انحراف منجر به کاهش قیمت سهام خواهد شد. نتایج حاصل از آزمون فرضیه دوم با نتایج تحقیق کرافت و همکاران (۲۰۱۴) همخوانی دارد.

در فرضیه سوم ارتباط بین افزایش در مالکیت مدیران و انحراف پیش‌بینی سود بررسی شد. نتایج تحقیق بر اساس آزمون مدل رگرسیون حاکی از آن بود که با اضافه کردن متغیر خرید سهام مدیران همچنان بین مدیریت سود و انحراف پیش‌بینی سود توسط مدیریت رابطه منفی معنی‌داری برقرار است. اما شدت رابطه کم‌تر شده است. بنابراین، این فرضیه تأیید شد. به بیان دیگر، با افزایش خرید سهام توسط مدیران، انحراف پیش‌بینی سود کاهش یافته است. این موضوع به آن دلیل است که مدیران به دلیل آگاهی کافی از میزان تحقق سودهای پیش‌بینی شده، سهام بیش‌تری خریداری می‌کنند. یعنی، مدیران به دلیل دسترسی به اطلاعات محرمانه و داخلی شرکت و همچنین اهداف و برنامه‌های آتی شرکت انتظار دارند که انحراف از پیش‌بینی انجام شده در سال جاری کمتر می‌باشد، لذا سهم خریداری می‌کنند. چرا که کاهش انحراف و دقت در پیش‌بینی منجر به افزایش قیمت سهام خواهد شد. نتایج حاصل از آزمون فرضیه سوم با نتایج تحقیق کرافت و همکاران (۲۰۱۴) همخوانی دارد.

تأیید فرضیه‌های دوم و سوم بیانگر وجود عدم تقارن اطلاعاتی و خطر اخلاقی در بین شرکت‌های فعال در بورس اوراق بهادار تهران می‌باشد. زیرا، مدیران با استفاده از اطلاعات داخلی شرکت، از پیش شاهد نتیجه عملکرد خود هستند. طبق نتایج تحقیق حاضر مدیریت سود

و معاملات مدیران بر میزان خطای پیش‌بینی سود تأثیر دارند. لذا، به سهامداران شرکت‌ها پیشنهاد می‌شود به منظور حصول پیش‌بینی‌های بهتر از سود، در انتخاب اعضای هیات مدیره و مدیرعامل دقت نمایند و به سهام متعلق به مدیران و نحوه و زمان خرید و فروش آن توجه داشته باشند. توصیه می‌شود که سهامداران محدودیت‌هایی برای نحوه معاملات سهام توسط مدیران در نظر بگیرند. همچنین، پیشنهاد می‌شود دولت و سازمان حسابداری مقررات و استانداردهایی برای کنترل هر چه بهتر رفتار مدیریت شرکت‌ها در انتخاب روش‌های متعدد حسابداری و مقررات دولتی که می‌تواند منجر به دستکاری و ارائه غیر واقعی سود شود، تدوین کنند. زیرا، سود در معرض دستکاری و تحریف است و هر چه کیفیت سود بیشتر باشد توان پیش‌بینی آن بیشتر می‌شود.

منابع

- ایزدی‌نیا، ن. و علینقیان، ن. (۱۳۸۹). "بررسی رابطه خطای پیش‌بینی سود و ریسک مالی و تجاری در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران". *مجله تحقیقات حسابداری*، (۱۱): ۷۲-۸۵.
- خلیفه‌سلطانی، ا.، ملانظری، م. و دل‌پاک، س. (۱۳۸۹). "ارتباط خطای پیش‌بینی سود مدیریت و اقلام تعهدی". *مجله دانش حسابداری*، (۳)، ۵۹-۷۶.
- مهدوی، غ. و زارع، ع. (۱۳۹۰). "بررسی ارتباط بین خطای سود پیش‌بینی شده و اقلام تعهدی کل شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران". *فصلنامه بورس اوراق بهادار*، (۱۶)، ۵۷-۷۸.
- ملکیان، ا.، احمدپور، ا.، رحمانی‌نصرآبادی، م. و دربانی، ع. (۱۳۸۹). "عوامل مؤثر بر دقت سود پیش‌بینی شده توسط شرکت‌ها شواهدی از بازار بورس و اوراق بهادار تهران". *مجله بررسی‌های حسابداری و حسابداری*، (۶۱)، ۲۳-۳۸.
- مهدوی، غ.ج. و رستگاری، ن. (۱۳۸۶). "محتوای اطلاعاتی ارزش افزوده اقتصادی برای پیش‌بینی سود". *مجله علوم اجتماعی و انسانی دانشگاه شیراز*، (۱)، ۲۶-۸۶-۹۸.
- وکیلیان‌آغویی، م.، ودیعی، م.ج. و حسینی‌معصوم، م.ر. (۱۳۸۸). "بررسی رابطه بین ارزش افزوده اقتصادی و سود باقیمانده، در پیش‌بینی سود هر سهم سال آتی". *تحقیقات مالی*، (۲۷)، ۱۱-۱۲۲-۱۱۱.
- Adut, D., Duru, A. and Liv Gaplin, W. (2011). "The Role of Corporate Governance in Meeting or Beating Analysts Forecast". *Journal of Accounting Public Policy*, 32: 188-198.

- Ajinkya, B., Bhojraj, S. and Sengupta, P. (2005). "The Association between outside Directors, Institutional Investors and the Properties of Management Earnings forecasts". *Journal of Accounting Research*, 43 (3): 343-376.
- Bushee, D. and Noe, M. (2000). "Insider Trading, Earnings Quality, and Accrual Mispricing". *Journal of Accounting Review*, 77 (4): 755-791.
- Chung, G., Firth, M., Gao, D. and Rui, O. (2008). "Ownership Structure, Corporate Governance, and Fraud: Evidence from China". *Journal of Corporate Finance*, 12: 424-448.
- Coller, M. and Yohn, T. (1997). "Management forecasts and Information Asymmetry: an Examination of Bid-ask Spreads". *Journal of Accounting Research*, 35 (2): 181-191.
- Fields, T., Lyz, T. and Vincent, L. (2001). "Empirical Research on Accounting Choice". *Journal of Accounting Economice*, 31 (3): 255-308.
- Goel, H. and Thakor, M. (2003). "Management of Earnings and Analysts' Forecasts to Achieve Zero and Small Positive Earnings Surprises". *Journal of Business Financing Accounting*, 33 (6): 633-652.
- Habib, A. and Hansen, J.C. (2008). "Target Shooting: Review of Earnings Management around Earnings Benchmarks". *Journal of Accounting Literature*, 27: 25-70.
- Kim, O. and Verrecchia, R.E. (1994). "Market Liquidity and Volume around Earnings Announcements". *Journal of Accounting Economice*, 17 (2): 41-67.
- Kraft, A., Soo, B. and Lopatta, K. (2014). "Management Earnings Forecasts, insider Trading, and Information Asymmetry". *Journal of Corporate Finance*, 26: 96-123.
- Skinner, D. (1994). "Why firms Voluntarily Disclose bad News". *Journal of Accounting Research*, 32 (1): 38-60.
- Ujah, N. and Brusa, J. (2011). "Earnings Management, Financial Leverage, and Cash Flow Volatility: Do Economic Conditions Matter?". www.ssrn.com.
- Williams, C. (1996). "Voluntary Disclosures and Insider Transactions". *Journal of Accounting Economice*, 27 (3): 305-326.

