

بررسی رابطه پیش‌بینی خوش‌بینانه مدیریت و رفتار اجتناب از پیش‌بینی زیان

امید پورحیدری^۱ / مصطفی دری سده^۲ / یونس جعفری^۳

چکیده

هدف این مقاله بررسی تأثیر رفتار اجتناب از پیش‌بینی زیان به عنوان یک رفتار فرصت‌طلبانه بر پیش‌بینی سود خوش‌بینانه توسط مدیریت است. از این رو، ابتدا تأثیر رفتار اجتناب از پیش‌بینی زیان بر پیش‌بینی سود خوش‌بینانه مدیریت بررسی شد و سپس عکس العمل بازار نسبت به پیش‌بینی شرکت‌هایی که چنین رفتاری داشته‌اند در سال‌های ۱۳۸۷ تا ۱۳۹۰ با نمونه‌ای متشکل از ۱۹۴ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران با استفاده از داده‌های پانل مورد بررسی قرار گرفت. نتایج پژوهش بیانگر این است که مقدار قابل توجهی از سوگیری خوش‌بینانه موجود در پیش‌بینی‌های سود مدیران به وسیله رفتار اجتناب از پیش‌بینی زیان توضیح داده می‌شود و بازار نسبت به پیش‌بینی سود شرکت‌هایی که دارای رفتار اجتناب از پیش‌بینی زیان هستند واکنش مناسب نشان نمی‌دهد. در واقع، بازار این رفتار فرصت‌طلبانه را تشخیص نداده و اطلاعات جدید پیش‌بینی سود شرکت‌های یاد شده را تنزیل نمی‌کند.

واژگان کلیدی: پیش‌بینی سود مدیریت، پیش‌بینی خوش‌بینانه، اجتناب از پیش‌بینی زیان، فرصت‌طلبی مدیران.

طبقه‌بندی موضوعی: M4, G14, G17, D53

۱. دانشیار دانشگاه شهید باهنر کرمان

۲. دانشجوی دکتری حسابداری، دانشگاه اصفهان

۳. دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشگاه ولی عصر رفسنجان

۱- مقدمه

سیستم اطلاعاتی معتبر، صحیح و مربوط یکی از عوامل مؤثر بر کارایی و توسعه بازارهای سرمایه است که با ارائه اطلاعات به موقع و قابل اتکا از میزان عدم اطمینان می‌کاهد و موجب تصمیم‌گیری بهینه می‌شود. یکی از اطلاعات مهم در بازار سرمایه، پیش‌بینی سود توسط مدیران است. پیش‌بینی سود توسط مدیریت، در ارزیابی سودآوری و ریسک مرتبط با آن، قضاوت در مورد قیمت سهام و ... در سطح گسترده‌ای استفاده می‌شود. بنابراین، دقت در پیش‌بینی سود و شناخت عوامل مؤثر بر مغایرت سود پیش‌بینی شده و واقعی از اهمیت بسزایی برخوردار است.

سازمان بورس و اوراق بهادار ایران در دستورالعمل اجرایی افشای اطلاعات، شرکت‌ها را ملزم به ارائه پیش‌بینی سود کرده است. به دلیل ماهیت پیش‌بینی و نامشخص بودن رویدادهای آتی، معمولاً سودی که مدیران پیش‌بینی می‌کنند با سود واقعی تفاوت دارد (cho et al., 2011). چنانچه مدیران سود پیش‌بینی شده را بیشتر از واقعی تخمین زده باشند پیش‌بینی را به صورت خوش‌بینانه و در صورتی که سود پیش‌بینی شده را کمتر از سود واقعی تخمین زده باشند پیش‌بینی را به صورت بدبینانه انجام داده‌اند. تحقیقات قبلی نشان می‌دهد که بسیاری از پیش‌بینی‌های سود توسط مدیران در ایران خوش‌بینانه می‌باشد (مانند دستگیر و همکاران، ۱۳۸۶؛ برزیده و همکاران، ۱۳۸۹؛ کردستانی و لطفی، ۱۳۹۰). انگیزه‌ها و عوامل متعددی در ارائه پیش‌بینی خوش‌بینانه مؤثر هستند که برخی از این عوامل به ویژگی‌ها و وضعیت شرکت مانند اهرم و اندازه، برخی دیگر به انگیزه‌ها و ویژگی‌های مدیران و برخی دیگر به عوامل محیطی و بستگی دارد. برخی تحقیقات (نظیر Kato, et al., 2009) به این جمع بندی رسیده اند که فرصت طلبی مدیران محتملترین دلیل خوش‌بینی موجود در پیش‌بینی سود مدیران است. در این مقاله بر یکی از جوانب و شکلهای خاص دستکاری پیش‌بینی به نام اجتناب از پیش‌بینی زیان تمرکز می‌شود. هدف پژوهش حاضر بررسی تأثیر اجتناب از پیش‌بینی زیان به عنوان یک رفتار فرصت‌طلبانه مدیران بر ارایه پیش‌بینی خوش‌بینانه توسط مدیران ایرانی می‌باشد و از این حیث، پژوهش دارای نوآوری و اهمیت است. به طور خاص، این مقاله در پی بررسی این موضوع است که آیا رفتار اجتناب از پیش‌بینی زیان می‌تواند به طور قابل ملاحظه ای خوش‌بینی موجود در پیش‌بینی‌های سود مدیران شرکتهای ایرانی را توضیح دهد؟ علاوه بر این، آیا بازار این رفتار سود جویانه مدیران را تشخیص می‌دهد و ارزشگذاری خود را از اطلاعات پیش‌بینی سود مدیران بابت این رفتار سود جویانه تنزیل می‌کند یا خیر؟

۲- مبانی نظری

مواجهه بودن مدیران با خطر قانونی و قضایی اندک در صورت ارایه پیش‌بینی‌های فاقد کیفیت و دقت، به عنوان عاملی در انتشار پیش‌بینی خوش‌بینانه توسط مدیران بیان شده است (Cho, et al., 2011). از سوی دیگر اعتماد به نفس بیش از حد مدیران و فرصت طلبی آن‌ها نیز از جمله عوامل مؤثر بر پیش‌بینی خوش‌بینانه مدیران برشمرده شده است (مثلاً Kato, et al., 2009). یکی از رفتارهای فرصت‌طلبانه مدیران، اجتناب از پیش‌بینی زیان است. رفتار اجتناب از پیش‌بینی زیان به این معنی است که ممکن است مدیر به دلایلی و به امید بهبود شرایط آینده، علی‌رغم اینکه انتظار زیان در آینده دارد، سود پیش‌بینی نماید (Brown, 1998). از جمله دلایل و انگیزه‌هایی که مدیران را وادار می‌دارد تا از پیش‌بینی زیان اجتناب ورزند می‌توان به تلاش برای حفظ سمت و شغل و ارتقای آن، تعیین یک هدف مساعد و مطلوب برای عملکرد آتی و فشار از سوی ساختار حاکمیت شرکتی بانک محور (یعنی ساختاری که در آن بانکها نقش زیادی در تامین مالی شرکتها و بنابراین نفوذ زیادی در تصمیمات آنها دارند) و ... اشاره کرد (Cho, et al., 2011). برخی از این انگیزه‌ها به طور بالقوه در مدیران ایرانی نیز وجود دارد. مثلاً برخی از مدیران شرکت‌های ایرانی، مدیریت شرکتی را بر عهده دارند که متعلق به یک هلدینگ یا سازمانی است که شرکت‌های دیگری را نیز در مجموعه سرمایه‌گذاری خود دارد. بنابراین، مدیر تلاش می‌کند تا با پیش‌بینی سود و اجتناب از پیش‌بینی زیان، انگیزه و اشتیاق خود را برای دستیابی به یک هدف مطلوب و موفقیت‌آمیز نشان دهد و بر نظر مسئولان سازمان مربوطه و نیز ارزش سهام مربوط تأثیر گذارد. علاوه بر این، اگر چه مدیران شرکت‌های بورسی در ایران مجبور به افشای پیش‌بینی سود هستند، اما از طرفی در عمل، مدیران در کشورهای در حال توسعه و کشورهایی که در آنها تامین مالی عمدتاً از طریق نظام بانکی صورت می‌گیرد (مانند ایران)، خطر قانونی و قضایی چندانی بابت صحت و دقت پیش‌بینی‌هایی که ارایه می‌کنند احساس نمی‌کنند و نسبت به مدیران در کشورهای توسعه یافته، با فشار کمتری از سوی بازار برای دستیابی به ارقام پیش‌بینی شده مواجه هستند (Kaplan, 1994). پس تمایل به افشای پیش‌بینی‌های خوش‌بینانه در بین مدیران ایرانی چندان تعجب‌برانگیز نیست زیرا نسبتاً با موانع کمی برای این کار مواجهند. در این بین به نظر می‌رسد انگیزه مدیران برای خوش‌بینانه کردن سود، وقتی رقم سود مورد انتظارشان منفی است بیشتر باشد، به طوریکه آنها سعی می‌کنند حتی الامکان، سود صفر یا سود مثبت، ولو کوچک، گزارش کنند یا حداقل، زیان پیش‌بینی شده‌ای که منتشر می‌کنند را تا حدی که قابل پذیرش باشد، کاهش دهند. زیرا آثار روانی پیش‌بینی یک زیان ولو کوچک، به نسبت بیش از پیش‌بینی سود است.

تحقیقات زیادی نشان داده‌اند که پیش‌بینی‌های سود توسط مدیران اطلاعات ارزشمندی را به بازار ارائه می‌کنند (Ota, 2002b و Kato et al., 2009). انتظار می‌رود در بلند مدت اثر پیش‌بینی‌های خوش بینانه بر قیمت سهام در بهترین حالت صفر باشد زیرا پیش‌بینی‌هایی که به طور مداوم خوش بینانه باشند توسط بازار تنزیل خواهند شد (Cho, et al., 2011). با این وجود، نتایج مربوط به واکنش بازار نسبت به پیش‌بینی خوش‌بینانه مدیران متفاوت بوده است. مثلاً در حالی که برخی شواهد نشان می‌دهد که بازار سهام قادر به تشخیص جانبداری موجود در پیش‌بینی‌های مدیران نیست (Ota, 2002b) نتایج برخی دیگر از تحقیقات بیان می‌کند که بازار، پیش‌بینی‌های سود شرکت‌هایی که قبلاً پیش‌بینی خوش‌بینانه ارائه کرده‌اند را تنزیل و تعدیل می‌کند (Cho, et al., 2011 و Kato, et al., 2009).

۳- پیشینه تحقیق

کوچ (Koch, 2002) به بررسی رابطه بین بحران مالی، سوگیری در پیش‌بینی و اعتبار پیش‌بینی داوطلبانه توسط مدیریت پرداخت. او چنین استدلال کرد شرکت‌هایی که پیش‌بینی نادرستی از سود منتشر می‌کنند در معرض خطر از دست دادن اعتبار شرکت، افزایش هزینه تامین سرمایه و دعاوی حقوقی قرار دارند با این حال او این خطرات را برای جلوگیری از انتشار پیش‌بینی خوش‌بینانه از جانب مدیران شرکت‌های دارای بحران مالی ناکافی می‌داند. بنابر گفته کوچ نگرانی‌های کارکنان شرکت و احتمال کسب منابع مالی در آینده، مدیران شرکت‌های بحران‌زده را تشویق می‌کند تا با انتشار پیش‌بینی‌های خوش‌بینانه، ارزش شرکت را به طور ساختگی بیشتر نشان دهند.

ایرانی (Irani, 2003) به بررسی ارتباط بین سوگیری در پیش‌بینی سود منتشر شده به وسیله مدیران در شرکت‌هایی که دارای بحران مالی شده‌اند و نتایج مبادله داخلی پرداخت. او در پژوهش خود به بررسی این موضوع پرداخت که آیا خوش‌بینی مشاهده شده با رفتار فرصت‌طلبانه مدیریت مرتبط است یا اینکه به باور صادق آن‌ها در مورد اینکه وضعیت شرکت قرار است بهتر گردد، مربوط است. مبادله داخلی غیرعادی در پیش‌بینی‌های مدیریت در دوره گذشته نشان داد که پیش‌بینی خوش‌بینانه آن‌ها با رفتار فرصت‌طلبانه در ارتباط است.

سودا و شوتو (Suda and shuto, 2006) بیان کردند که منافع و مزایای اجتناب از زیان در ژاپن نسبت به آمریکا بیشتر است. بنابراین در ژاپن ممکن است یک مدیر پیش‌بینی یک زیان مورد انتظار را تا زمانی که وقوع آن تا حد زیادی محرز شود، به تاخیر بیندازد. مدیران با این کار معمولاً این شانس را به خود می‌دهند تا خودشان را بعد از یک عملکرد بد محک بزنند.

راگرز و استاکن (Rogers and Stocken, 2005) اعتبار پیش‌بینی‌های مدیریت را مورد بررسی قرار دادند آن‌ها با آزمون اینکه چگونه بازار، توانایی ارزیابی صحت پیش‌بینی مدیریت را دارد و چگونه مدیران در پیش‌بینی‌ها جانبدارانه عمل می‌کنند به این نتیجه رسیدند که مدیران خواهان ارائه نادرست اطلاعات پیش‌بینی هستند ولی در عمل، با توانایی بازار در تشخیص ارائه پیش‌بینی‌های نادرست رو به رو می‌شوند.

چو و همکاران (Cho, et al., 2011) به بررسی پیش‌بینی خوش‌بینانه در شرکت‌های ژاپنی و رفتار اجتناب از پیش‌بینی زیان پرداختند. آن‌ها نشان دادند شرکت‌هایی که رفتار اجتناب از پیش‌بینی زیان دارند با وجود اینکه کسر کوچکی از شرکت‌ها (حدود ۵٪) را تشکیل می‌دهند ولی درصد زیادی (حدود ۶۱٪) از سوگیری خوش‌بینانه توسط مدیریت را توضیح می‌دهند. آن‌ها همچنین اظهار کردند که بازار این رفتار فرصت‌طلبانه را تشخیص می‌دهد و اطلاعات پیش‌بینی سود را تنزیل می‌کند. دستگیر و همکاران (۱۳۸۶) نشان دادند که تامین مالی برون‌سازمانی باعث انتشار پیش‌بینی خوش‌بینانه سود می‌شود، درحالی که با افزایش بحران مالی و کوچک‌تر شدن شرکت، پیش‌بینی‌های بدبینانه‌تری منتشر می‌شود. در ضمن، در این پژوهش بین نرخ رشد شرکت و کنترل قیمت‌ها در صنعت با سوگیری در پیش‌بینی رابطه‌ای مشاهده نشد.

مشایخ و شاهرخی (۱۳۸۶) دقت پیش‌بینی سود مدیران و دقت پیش‌بینی سود مبتنی بر اطلاعات الگوی گام تصادفی را مورد بررسی و مقایسه قرار دادند. نتیجه پژوهش آن‌ها نشان می‌دهد بین اشتباه پیش‌بینی سود مدیران و اشتباه پیش‌بینی براساس گام تصادفی تفاوت معناداری وجود دارد. همچنین آن‌ها اظهار نمودند با افزایش اندازه شرکت، پیش‌بینی مدیریت دقیق‌تر می‌شود و دقت پیش‌بینی سود مدیران در شرکت‌های سود ده نسبت به شرکت‌های زیان ده بیشتر است.

برزیده و همکاران (۱۳۸۹) به بررسی رابطه کیفیت پیش‌بینی سود با ضریب واکنش سود و تمرکز مالکیت پرداختند. آن‌ها در این تحقیق به مقایسه ضریب واکنش سود در شرکت‌هایی که پیش‌بینی سود توسط مدیریت خوش‌بینانه است با شرکت‌هایی که پیش‌بینی سود آن‌ها بدبینانه است، پرداختند تا مشخص شود که واکنش فعالان بازار نسبت به خوش‌بینانه و بدبینانه بودن پیش‌بینی مدیران از سود، چگونه است. همچنین آن‌ها تاثیر تعدیل پیش‌بینی سود توسط مدیریت بر ضریب واکنش سود و نیز تأثیر تمرکز مالکیت بر نوع پیش‌بینی سود مدیریت را مورد بررسی قرار دادند. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که در بورس اوراق بهادار تهران تفاوت معناداری میان ضریب واکنش سود در شرکت‌هایی که پیش‌بینی سود آن‌ها خوش‌بینانه است در مقایسه با شرکت‌هایی که پیش‌بینی سود آن‌ها بدبینانه است،

وجود ندارد. علاوه بر این، وجود رابطه منفی بین تغییرات تعدیل مثبت در پیش‌بینی‌های سود و ضریب واکنش سود تایید گردید و مشخص شد پیش‌بینی سود توسط مدیریت در شرکت‌هایی با تمرکز پائین مالکیت نسبت به شرکت‌هایی با تمرکز بالای مالکیت، خوشبینانه‌تر است.

غلامعلی‌پور و ثقفی (۱۳۹۱) در مقاله‌ای تحت عنوان محتوای اطلاعاتی پیش‌بینی سود، تکرار سوگیری در ارائه پیش‌بینی‌ها و عوامل مؤثر بر خطای پیش‌بینی به این نتیجه رسیدند که پیش‌بینی‌های ارائه شده (دارای خبر مثبت یا منفی) بر قیمت سهام اثر می‌گذارد و مدیرانی که در دوره جاری بازده دارایی‌های بالایی داشته‌اند با فرض تکرار این عملکرد برای دوره بعد، پیش‌بینی‌های خوش‌بینانه ارائه می‌کنند. همچنین نتایج این تحقیق نشان داد که بین متغیرهای سطح اقلام تعهدی سرمایه در گردش و خطای آخرین پیش‌بینی سال جاری با خطای پیش‌بینی سال آتی رابطه مثبت وجود دارد در حالی که بین درصد سرمایه‌گذاران نهادی با خطای پیش‌بینی سال آتی رابطه منفی وجود دارد.

۴- فرضیه‌های تحقیق

از آنجا که در کشورهای در حال توسعه و بازارهای نوظهور (مانند ایران) در مقایسه با بازارهای توسعه یافته، مدیران در معرض ریسک‌های قانونی و قضایی نسبتاً کمی در قبال ارائه اطلاعات پیش‌بینی غیر دقیق قرار دارند و از طرفی طبق مطالب بیان شده در بخش‌های قبلی، انگیزه‌هایی برای ارائه پیش‌بینی خوش‌بینانه و اجتناب از پیش‌بینی زیان دارند، فرضیه اول پژوهش به شرح زیر بیان می‌شود:

فرضیه اول: رفتار اجتناب از پیش‌بینی زیان می‌تواند خوش‌بینی موجود در پیش‌بینی‌های سود مدیران را توضیح دهد.

انتظار می‌رود بازار سهام، رفتار اجتناب از پیش‌بینی زیان شرکت‌ها را تشخیص داده و قیمت سهام را بابت این رفتار فرصت طلبانه تعدیل نماید. بنابراین فرضیه دوم پژوهش به شرح زیر بیان می‌گردد:

فرضیه دوم: بازار پیش‌بینی سود شرکت‌هایی که دارای رفتار اجتناب از پیش‌بینی زیان هستند را تنزیل می‌کند.

۵- جامعه آماری، دوره زمانی تحقیق و روش نمونه‌گیری

جامعه آماری پژوهش شامل شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است. دوره‌ی زمانی پژوهش، یک دوره‌ی ۴ ساله انتخاب گردید که از سال ۱۳۸۷ آغاز و به سال ۱۳۹۰ ختم می‌شود. ضمناً از آخرین قیمت سهام در سال ۸۶ و در صورت لزوم از بازده روزانه سال ۸۶ نیز برای محاسبه‌ی بازده

انباشته تعدیل شده بر حسب اندازه، استفاده شده است. همچنین از اولین پیش‌بینی ارائه شده در سال ۹۱ نیز برای محاسبه تغییر در پیش‌بینی سال ۹۰ استفاده شده است. برای انتخاب نمونه‌ی آماری از روش حذف سیستماتیک استفاده شده است. برای این منظور ۷ معیار در نظر گرفته شد و در صورتی که یک مشاهده سال- شرکت کلیه‌ی معیارها را احراز کرده باشد به عنوان یکی از اعضای نمونه انتخاب شده است. معیارهای مذکور به شرح زیرند:

- ۱- شرکت‌ها در طول دوره پژوهش تغییر سال مالی نداده باشند.
 - ۲- شرکت‌ها جزء شرکت‌های واسطه‌گری مالی (بانک‌ها، بیمه‌ها، سرمایه‌گذاری‌ها و لیزینگ) نباشند زیرا ماهیت و نوع فعالیت این شرکتها متفاوت از سایر شرکتها است و به همین خاطر احتمالاً انگیزه‌های آنها برای اجتناب از زیان نیز متفاوت باشد.
 - ۳- به منظور یکنواختی نسبی در زمان ارایه اطلاعات به بازار، پایان سال مالی شرکت‌های مورد مطالعه ۲۹ اسفند ماه باشد.
 - ۴- بازده انباشته ۵ روز در تاریخ اعلام سود موجود باشد.
 - ۵- قیمت اولیه سهام موجود باشد.
 - ۶- پیش‌بینی سود مدیریت برای سال $t+1$ موجود باشد.
 - ۷- اولین پیش‌بینی سود مدیریت برای سال t حداکثر تا پایان تیرماه سال t به بازار ارائه شده باشد.
- بعد از مدنظر قرار دادن کلیه معیارهای بالا، تعداد ۵۸۹ سال - شرکت (متعلق به ۱۹۴ شرکت) انتخاب گردید. داده‌های مورد نیاز در این پژوهش از بانک‌های اطلاعاتی "تدبیر پرداز" و "ره‌آورد نوین"، تارنمای مدیریت پژوهش، توسعه و مطالعات اسلامی سازمان بورس و اوراق بهادار و تارنمای شرکت بورس اوراق بهادار تهران جمع‌آوری شده است. در این پژوهش جهت انجام تحلیل‌های نهایی، از نرم افزارهای SPSS.16 و Stata.12 استفاده شده است.

۶- متغیرها و مدل پژوهش

پیرو مطالعات قبلی (مانند Ota (2002b و Cho, et al., 2011) چنانچه مقدار پیش‌بینی بزرگتر از رقم واقعی سود باشد پیش‌بینی، خوش‌بینانه و اگر مقدار پیش‌بینی کمتر از رقم واقعی سود باشد پیش‌بینی به صورت بدبینانه خواهد بود. بنابراین خوش‌بینی پیش‌بینی مدیریت به‌وسیله خطا در پیش‌بینی مدیریت و به‌صورت زیر اندازه‌گیری می‌شود:

$$UE_{j,t} = (E_{j,t} - MF_{j,t}) / P_{j,t-1}$$

که در آن، $UE_{i,t}$ نشان دهنده خطای پیش‌بینی سود یا سود غیرمنتظره، $E_{i,t}$ به معنای سود گزارش شده یا واقعی و $MF_{i,t}$ به معنای سود پیش‌بینی شده توسط مدیریت و $P_{i,t-1}$ بیانگر قیمت سهم شرکت در ابتدای دوره است. بر این اساس، سود غیرمنتظره منفی بیانگر پیش‌بینی خوش‌بینانه مدیریت، و سود غیرمنتظره مثبت بیانگر پیش‌بینی بدبینانه می‌باشد.

برای آزمون فرضیه‌ها شرکت‌های نمونه به چهار گروه به صورت زیر طبقه‌بندی می‌شوند:

۱- شرکت سود پیش‌بینی کرده باشد اما متحمل زیان شود (گروه PN).

۲- شرکت سود پیش‌بینی کرده باشد و سود نیز تحصیل کرده باشد (گروه PP).

۳- شرکت زیان پیش‌بینی کرده باشد اما سود تحصیل کرده باشد (گروه NP).

۴- شرکت زیان پیش‌بینی کرده باشد و زیان نیز متحمل شده باشد (گروه NN).

در طبقه‌بندی بالا گروه PN نماینده شرکت‌هایی است که از پیش‌بینی زیان اجتناب ورزیده اند. برای آزمون فرضیه نخست پژوهش، بررسی می‌شود که آیا شرکت‌هایی که از پیش‌بینی زیان اجتناب ورزیده اند یعنی گروه PN، پیش‌بینی‌های خوش‌بینانه تری نسبت به دیگر شرکت‌ها ارائه کرده اند یا خیر (با استفاده از آزمون من - ویتنی) و اینکه آیا خوش‌بینی موجود در پیش‌بینی این شرکت‌ها بخش قابل ملاحظه‌ای از کل خوش‌بینی مشاهده شده در پیش‌بینی‌های سود مدیریت را تشکیل می‌دهد یا خیر؟

برای بررسی عکس العمل بازار نسبت به پیش‌بینی‌های سود مدیریت شرکت‌های گروه PN (آزمون فرضیه دوم) از مدل رگرسیون زیر استفاده می‌شود:

$$\text{مدل (۱)} \quad CAR_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 INN_{i,t} + \beta_2 PND.INN_{i,t} + \beta_3 NND.INN_{i,t} + \beta_4 SIZE_{i,t-1} + \varepsilon_{i,t}$$

متغیر وابسته

$CAR_{i,t}$: بازده انباشته تعدیل شده بر حسب اندازه است که برای محاسبه آن، از بازده ۵ روز حول تاریخ اعلام پیش‌بینی سود پس از کسر میانگین بازده شرکت‌ها بر حسب اندازه استفاده می‌شود. مطابق تحقیق کیتو و همکاران (۲۰۰۹) دوره‌ی رویداد روزهای ۳- تا ۱+ جهت محاسبه بازده انباشته در نظر گرفته شده است. بنابراین طبق این رویداد ۳ روز قبل از اعلام پیش‌بینی سود به بازار و ۱ روز بعد از زمان اعلام پیش‌بینی سود جهت محاسبه بازده انباشته در نظر گرفته می‌شود.

متغیرهای مستقل و کنترلی:

$INN_{j,t}$: تغییرات اولین پیش‌بینی سود برای سال $t+1$ نسبت به سود واقعی و گزارش شده سال t است که با استفاده از قیمت سهام ابتدای دوره همگن شده است:

$$INN_{j,t} = (MF_{j,t+1} - E_{j,t}) / P_{t-1}$$

این تغییر در پیش‌بینی سود سال آتی، منعکس‌کننده اطلاعات جدید در پیش‌بینی‌های سود سال آتی افزون بر اطلاعات موجود در سود اعلام شده سال جاری است. معنادار شدن ضریب این متغیر، شواهدی مبنی بر محتوای اطلاعاتی پیش‌بینی سود مدیریت فراهم می‌آورد.

$PND_{j,t}$: متغیر ساختگی است که چنانچه شرکت j متعلق به گروه PN باشد ارزش یک می‌گیرد و در غیر این صورت، ارزش صفر را اختیار می‌کند. منفی و معنی دار شدن ضریب متغیر تعاملی $PND \cdot INN_{j,t}$ نشان می‌دهد که بازار شرکت‌هایی که از پیش‌بینی زیان اجتناب می‌کنند را تنبیه می‌کند. بنابراین فرضیه دوم پژوهش در صورتی تأیید می‌شود که β_2 منفی و معنی دار شود.

$NND_{j,t}$: متغیر ساختگی است که چنانچه شرکت j متعلق به گروه NN باشد ارزش یک می‌گیرد و در غیر این صورت، ارزش صفر را اختیار می‌کند. متغیر تعاملی $NND \cdot INN_{j,t}$ به منظور کنترل خوش‌بینی موجود در پیش‌بینی سود مدیران سایر شرکت‌های زیان‌دهی که از پیش‌بینی زیان اجتناب نکرده‌اند (گروه NN) به مدل اضافه شده است. شرکت‌های هر دو گروه PN و NN زیان واقعی گزارش کرده‌اند و هر دو تمایل به پیش‌بینی خوشبینانه دارند اما دلایل گرایش به پیش‌بینی خوش‌بینانه در این دو گروه متفاوت است. در حالی که شرکت‌های گروه PN به دلیل اجتناب از پیش‌بینی زیان تمایل به ارایه پیش‌بینی خوشبینانه دارند، مدیران گروه NN پیش‌بینی‌های خوش‌بینانه اما در عین حال شامل زیان ارایه می‌کنند زیرا زیان مورد انتظارشان بسیار بزرگ است و تا صفر یا مثبت شدن فاصله زیادی دارد یا اینکه پیش‌بینی سود منفی برای این شرکت‌ها، توسط بازار قابل پذیرش و مورد انتظار است به این دلیل که عملکرد منفی آنها پیش از افشای پیش‌بینی مدیریت، به بازار مخابره شده است.

$SIZE_{j,t-1}$: لگاریتم طبیعی ارزش بازار سهام شرکت در سال $t-1$ برای کنترل اثر اندازه شرکت. همچنین برای کنترل خوش‌بینی ناشی از دلایلی غیر از اجتناب از پیش‌بینی زیان، متغیر تعاملی $OPD \cdot INN_{j,t}$ به مدل رگرسیون قبل اضافه می‌شود:

مدل (۲)

$$CAR_{j,t} = \beta_0 + \beta_1 INN_{j,t} + \beta_2 PND \cdot INN_{j,t} + \beta_3 NND \cdot INN_{j,t} + \beta_4 OPD \cdot INN_{j,t} + \beta_5 SIZE_{j,t-1} + \varepsilon_{j,t}$$

OPD: یک متغیر ساختگی است که اگر پیش‌بینی سود مدیریت برای سال t خوش‌بینانه باشد ($UE_{i,t} < 0$) ارزش ۱ و در غیر این صورت ($UE_{i,t} > 0$) عدد صفر را اختیار می‌کند. اگر بازار پیش‌بینی سود مدیران شرکتهای دارای تورش خوش‌بینی را تنزیل نماید، پیش‌بینی سود آن شرکتهای با واکنش منفی بازار رو به رو خواهد شد و ضریب متغیر تعاملی $OPD.INN_{i,t}$ منفی خواهد بود. در این حالت، اگر ضریب متغیر $PND.INN_{i,t}$ نیز منفی و معنی دار شود، نشان می‌دهد که بازار شرکتهایی که از پیش‌بینی زیان خودداری می‌کنند را بیش از و مازاد بر تنزیلی که بابت صرفا خوش بینانه بودن پیش‌بینی شرکت انجام می‌دهد، تنبیه می‌کند و مجددا فرضیه دوم مورد تأیید قرار می‌گیرد.

۷- نتایج پژوهش

۷-۱- آماره‌های توصیفی

در این قسمت داده‌های مربوط به ۱۹۴ شرکت طی دوره ۱۳۹۰-۱۳۸۷ بررسی می‌شوند. با تلفیق داده‌ها، کل تعداد مشاهدات ۵۸۹ سال-شرکت بوده است.

میانگین منفی خطای پیش‌بینی ($-0/010$) نشان می‌دهد که در مجموع و به طور متوسط، شرکتهای نمونه به طور خوش‌بینانه سود را پیش‌بینی کرده اند. میانگین متغیر ساختگی $OPD_{i,t}$ نیز نشان می‌دهد که بر حسب تعداد، $45/3\%$ از کل شرکتهای نمونه پیش‌بینی خوش‌بینانه ارائه کرده‌اند. همچنین میانگین متغیرهای ساختگی $PND_{i,t}$ و $NN_{i,t}$ بیان می‌کند که شرکتهای گروه PN و NN به ترتیب $8/3\%$ و $2/2\%$ از کل نمونه را تشکیل می‌دهند. به عبارت دیگر در مجموع حدود ۱۰ درصد از مشاهدات زیان واقعی گزارش کرده اند و حدود ۸ درصد از کل مشاهدات (۴۹ مشاهده) از پیش‌بینی زیان اجتناب ورزیده اند.

جدول (۲) آمار توصیفی مربوط به شرکتهای زیان ده نمونه (گروه های PN و NN) را نشان می‌دهد. مطابق نتایج ارایه شده و طبق انتظار، هم میانگین و هم میانه زیانهای واقعی شرکت های عضو گروه PN (شرکتهای اجتناب کننده از پیش‌بینی زیان) به طور معنی داری از زیانهای واقعی شرکتهای عضو گروه NN (سایر شرکتهای زیان ده) کوچکتر هستند. اما خطای پیش‌بینی و تغییر در پیش‌بینی سال آتی به طور معنی داری برای شرکتهای PN بزرگتر از شرکتهای NN است. برای درک بهتر تفاوت‌های بین این دو گروه زیان ده، مقایسه چند ویژگی دیگر شرکتهای این دو گروه نیز ارایه شده است. نتایج حاکی از آن است که از لحاظ اندازه (ارزش بازار سهام) و استفاده از اهرم، تفاوت معنی

داری بین دو گروه وجود ندارد اما قدرت نقدینگی گروه PN به طور معنی داری بهتر از گروه NN است.

جدول (۱): آمار توصیفی متغیرهای پژوهش برای کل نمونه

متغیرها	علامت اختصاری	میانگین	میانه	انحراف معیار	حداک ثر	حداقل
بازده تجمعی تعدیل شده برحسب اندازه	$CAR_{i,t}$	۰/۰۲۰	-۰/۰۰۶	۰/۲۷۵	۳/۰۷۷	-۰/۸۳۳
سود واقعی هر سهم	$E_{i,t}$	۰/۱۴۹	۰/۱۶۹	۰/۲۷۵	۱/۳۸۷	-۳/۲۱۶
سود پیش‌بینی شده هر سهم	$MF_{i,t}$	۰/۱۶۰	۰/۱۶۶	۰/۱۸۴	۰/۶۷۰	-۱/۴۲۶
خطای پیش‌بینی	$UE_{i,t}$	-۰/۰۱۰	۰/۰۰۹	۰/۲۳۲	۱/۲۴۱	-۲/۱۷۸
اندازه شرکت	$SIZE_{i,t-1}$	۱۲/۸۵۰	۱۲/۶۶۵	۱/۵۵۶	۱۸/۰۸۷	۹/۴۴۳
تغییر در پیش‌بینی	$INN_{i,t}$	-۰/۰۰۴	-۰/۰۱۰	۰/۱۸۰	۱/۲۴۵	-۱/۰۶۵
متغیر ساختگی ^۱	$OPD_{i,t}$	۰/۴۵۳	۰/۰۰۰	۰/۴۹۸	۱/۰۰۰	۰/۰۰۰
متغیر ساختگی ^۲	$PND_{i,t}$	۰/۰۸۳	۰/۰۰۰	۰/۲۷۶	۱/۰۰۰	۰/۰۰۰
متغیر ساختگی ^۳	$NN_{i,t}$	۰/۰۲۲	۰/۰۰۰	۰/۱۴۷	۱/۰۰۰	۰/۰۰۰

متغیرهای سود واقعی هر سهم، سود پیش‌بینی شده هر سهم، خطای پیش‌بینی و تغییر در پیش‌بینی به وسیله قیمت سهم در اول سال همگن شده اند.

۱- چنانچه شرکت پیش‌بینی خوش‌بینانه داشته باشد عدد یک و در غیر اینصورت عدد صفر می‌پذیرد.

۲- چنانچه شرکت رفتار اجتناب از پیش‌بینی زیان داشته باشد (شرکت سود پیش‌بینی کرده باشد در حالی که زیان متحمل شود) عدد یک و در غیر این صورت عدد صفر می‌پذیرد.

۳- چنانچه شرکتی زیان پیش‌بینی کند و زیان واقعی نیز گزارش نماید عدد یک و در غیر این صورت عدد صفر می‌پذیرد.

در جدول (۳) آمار توصیفی مربوط به شرکت‌های سود ده نمونه (گروه های PP و NP) ارایه و مقایسه شده است. بر خلاف نتایج مربوط به دو گروه زیان ده، میانه و میانگین خطای پیش‌بینی دو گروه سود ده نمونه مثبت است که نشان می‌دهد به طور متوسط آنها سود را به شکل بدبینانه پیش‌بینی کرده اند. مطابق نتایج آزمون من-ویتی، تفاوت سود پیش‌بینی شده هر سهم و خطای پیش‌بینی بین دو گروه سودده از لحاظ آماری معنادار است اما تفاوت معنی داری بین سایر ویژگیهای شرکت‌های این دو گروه شامل اندازه، نقدینگی و اهرم مالی وجود ندارد.

جدول (۲): آمار توصیفی متغیرهای پژوهش برای شرکت‌های زبان ده

نام متغیر	نماد	میانگین		میان		آماره آزمون من-ویتنی
		گروه NN	گروه PN	گروه NN	گروه PN	
تعداد مشاهدات	N	۴۹	۱۳	۴۹	۱۳	
سود واقعی هر سهم	$E_{j,t}$	-۰/۲۶۸	-۰/۷۱۷	-۰/۱۴۲	-۰/۴۱۱	-۲/۲۵۷ ^{**}
سود پیش‌بینی شده هر سهم	$MF_{j,t}$	۰/۱۶۴	-۰/۷۰۲	۰/۱۲۹	-۰/۶۶۴	-۵/۵۰۸ ^{**}
خطای پیش‌بینی	$UE_{j,t}$	-۰/۴۳۲	-۰/۰۱۵	-۰/۳۰۸	۰/۰۳۵	-۳/۹۳۴ ^{**}
تغییر در پیش‌بینی سال آتی	$INN_{j,t}$	۰/۲۸۷	۰/۰۷۶	۰/۱۷۴	۰/۰۶۶	-۲/۱۱۸ ^{**}
لگاریتم طبیعی ارزش بازار سهام شرکت	$MV_{j,t}$	۱۱/۷۶۸	۱۱/۷۹۱	۱۱/۷۷۷	۱۱/۷۱۷	-۰/۲۶۸
نقدینگی (نسبت جاری)	$Liq_{j,t}$	۱/۰۶۱	۰/۴۹۶	۰/۹۰۶	۰/۴۲۷	-۴/۱۵۹ ^{**}
اهرم مالی (بدهی بلندمدت تقسیم بر ارزش بازار سهام)	$Lev_{j,t}$	۰/۴۶۷	۰/۶۷۲	۰/۲۴۱	۰/۳۳۴	-۰/۸۹۱

** بیانگر معنادار بودن در سطح ۱٪ است و * بیانگر معناداری در سطح ۵٪ است

جدول (۳): آمار توصیفی متغیرهای پژوهش برای شرکت‌های سود ده

نام متغیر	نماد	میانگین		میان		آماره آزمون من-ویتنی
		گروه PP	گروه NP	گروه PP	گروه NP	
تعداد	N	۵۲۲	۵	۵۲۲	۵	
سود واقعی هر سهم	$E_{j,t}$	۰/۲۰۹	۰/۱۹۸	۰/۱۸۶	۰/۰۴۱	-۱/۴۱۶
سود پیش‌بینی شده هر سهم	$MF_{j,t}$	۰/۱۸۴	-۰/۲۰۰	۰/۱۷۵	-۰/۲۲۲	-۳/۸۵۱ ^{**}
خطای پیش‌بینی	$UE_{j,t}$	۰/۰۲۵	۰/۳۹۹	۰/۱۵۶	۰/۲۶۳	-۳/۶۴۴ ^{**}
تغییر در پیش‌بینی	$INN_{j,t}$	-۰/۰۳۲	-۰/۱۹۰	-۰/۰۱۳	-۰/۱۵۸	-۱/۵۹۳
لگاریتم طبیعی ارزش بازار سهام	$MV_{j,t}$	۱۳/۰۸۳	۱۲/۹۱۴	۱۲/۹۵۰	۱۳/۰۹۸	-۰/۲۹۳
نقدینگی (نسبت جاری)	$Liq_{j,t}$	۱/۳۲۷	۱/۴۲۱	۱/۲۰۷	۰/۸۱۴	-۰/۳۴۸
اهرم مالی (بدهی بلندمدت تقسیم بر ارزش بازار سهام)	$Lev_{j,t}$	۰/۱۹۴	۰/۸۲۴	۰/۰۸۰	۰/۰۷۲	-۰/۰۳۱

** بیانگر معنادار بودن در سطح ۱٪ است. * بیانگر معناداری در سطح ۵٪ است.

در جدول (۴) اطلاعات مربوط به توزیع فراوانی مشاهدات نمونه بر حسب دقت پیش‌بینی سود ارائه گردیده است. با توجه به نتایج این جدول ۵۴/۲ درصد شرکت‌های نمونه سود را بدبینانه و ۴۵/۳ درصد شرکت‌ها سود را خوش‌بینانه پیش‌بینی کرده‌اند. مطابق جدول ارائه شده، ۲۱/۲ درصد از مشاهدات نمونه، خطای پیش‌بینی بیشتر از ۱۰۰٪ و یا کمتر از ۱۰۰٪- داشته‌اند که این نسبت بیشترین درصد را در جدول فراوانی‌ها به خود اختصاص داده است. نسبت بالای شرکت‌هایی که سود را با درصد قدرمطلق خطای بالا (بیش از ۵۰ درصد) پیش‌بینی کرده‌اند، نشان می‌دهد که در مجموع، پیش‌بینی‌های مدیران ایرانی از کیفیت و دقت مناسبی برخوردار نیست.

جدول (۴): اطلاعات مربوط به توزیع فراوانی شرکت‌ها بر حسب دقت پیش‌بینی سود

درصد فراوانی	طبقه‌بندی بر اساس قدر مطلق خطای پیش‌بینی	درصد فراوانی	پیش‌بینی خوش‌بینانه	درصد فراوانی	پیش‌بینی بدبینانه
۱۷/۶	$10\% \leq خطای پیش‌بینی \leq 0\%$	۸/۹	$خطای پیش‌بینی \leq 10\%$	۸/۷	$10\% \leq خطای پیش‌بینی < 0\%$
۱۶/۴	$20\% \leq خطای پیش‌بینی \leq 10\%$	۸/۱	$10\% \leq خطای پیش‌بینی \leq 20\%$	۸/۳	$20\% \leq خطای پیش‌بینی \leq 10\%$
۸/۵	$30\% \leq خطای پیش‌بینی \leq 20\%$	۳/۹	$20\% \leq خطای پیش‌بینی \leq 30\%$	۴/۶	$30\% \leq خطای پیش‌بینی \leq 20\%$
۸/۹	$40\% \leq خطای پیش‌بینی \leq 30\%$	۴/۱	$30\% \leq خطای پیش‌بینی \leq 40\%$	۴/۸	$40\% \leq خطای پیش‌بینی \leq 30\%$
۶/۴	$50\% \leq خطای پیش‌بینی \leq 40\%$	۲/۲	$40\% \leq خطای پیش‌بینی \leq 50\%$	۴/۲	$50\% \leq خطای پیش‌بینی \leq 40\%$
۵/۶	$60\% \leq خطای پیش‌بینی \leq 50\%$	۱/۹	$50\% \leq خطای پیش‌بینی \leq 60\%$	۳/۷	$60\% \leq خطای پیش‌بینی \leq 50\%$
۴/۹	$70\% \leq خطای پیش‌بینی \leq 60\%$	۳/۲	$60\% \leq خطای پیش‌بینی \leq 70\%$	۱/۷	$70\% \leq خطای پیش‌بینی \leq 60\%$
۳/۶	$80\% \leq خطای پیش‌بینی \leq 70\%$	۱/۷	$70\% \leq خطای پیش‌بینی \leq 80\%$	۱/۹	$80\% \leq خطای پیش‌بینی \leq 70\%$
۲/۶	$90\% \leq خطای پیش‌بینی \leq 80\%$	۱/۲	$80\% \leq خطای پیش‌بینی \leq 90\%$	۱/۴	$90\% \leq خطای پیش‌بینی \leq 80\%$
۴/۳	$100\% \leq خطای پیش‌بینی \leq 90\%$	۱/۹	$90\% \leq خطای پیش‌بینی \leq 100\%$	۲/۴	$100\% \leq خطای پیش‌بینی \leq 90\%$
۲۱/۲	$ خطای پیش‌بینی > 100\%$	۸/۵	$خطای پیش‌بینی < 100\%$	۱۲/۷	$خطای پیش‌بینی > 100\%$
۱۰۰	جمع	۴۵/۳	جمع	۵۴/۲	جمع

دقت پیش‌بینی در این جدول برابر است با سود واقعی منهای سود پیش‌بینی شده تقسیم بر قدر مطلق سود پیش‌بینی شده

جدول (۵) آمار توصیفی خطای پیش‌بینی بین صنایع مختلف را نشان می‌دهد. به عنوان یک آزمون فرعی، تفاوت خطای پیش‌بینی بین صنایع مختلف با استفاده از آزمون کروسکال والیس آزمون شده است که نتایج، وجود این تفاوت را تأیید می‌کند (سطح معناداری کمتر از ۰/۰۵).

جدول (۵): آمار توصیفی خطای پیش‌بینی در بین صنایع

نام صنعت	تعداد شرکت	میانگین	میانه	انحراف معیار	آماره chi-square در آزمون کروسکال والیس	سطح معناداری
خودرو	۲۶	-۰/۰۵۱	-۰/۰۳۵	۰/۱۹۷	۲۹/۸۳۵	۰/۰۰۰
دارویی و شیمیایی	۴۱	۰/۰۳۷	۰/۰۱۶	۰/۱۶۷		
غذایی و آشامیدنی	۱۶	۰/۰۱۲	۰/۰۱۲	۰/۱۲۱		
فلزات اساسی	۱۷	-۰/۰۳۳	۰/۰۲۰	۰/۳۶۴		
کانی غیر فلزی	۴۱	۰/۰۰۹	۰/۰۳۴	۰/۱۸۳		
سایر صنایع	۵۳	-۰/۰۴۷	-۰/۰۰۱	۰/۲۷۸		

به عنوان یک آزمون فرعی، تفاوت خطای پیش‌بینی بین صنایع مختلف با استفاده از آزمون کروسکال والیس آزمون شده است که نتایج، وجود این تفاوت را تأیید می‌کند (سطح معناداری کمتر از ۰/۰۵). همچنین با توجه به میانگین خطا می‌توان بیان نمود که به طور متوسط صنایع خودرو و فلزات اساسی سود را به صورت خوش‌بینانه ولی صنایع دارویی و شیمیایی، غذایی و آشامیدنی و کانیهای غیرفلزی سود را به صورت بدبینانه پیش‌بینی کرده‌اند و خطای پیش‌بینی در صنعت محصولات کانی غیرفلزی نسبتاً کمتر است

۲-۲-۲- آزمون فرضیه‌ها

۲-۲-۱- آزمون فرضیه اول

جدول ۶ تعداد مشاهدات موجود در هر یک از گروه‌های PP، PN، NP و NN و مشخصات خطای پیش‌بینی آنها را نشان می‌دهد. این جدول نشان می‌دهد که ۴۹ مشاهده جزء گروه PN (دارای رفتار اجتناب از پیش‌بینی زیان) هستند. طبق تعریف، بدیهی است که همه شرکت‌های این گروه پیش‌بینی سودشان را به طور خوش‌بینانه ارایه کرده‌اند. اکثر مشاهدات (۵۲۲ مشاهده) متعلق به گروه PP هستند

و حدود ۴۰ درصد از مشاهدات عضو این گروه، پیش‌بینی سودشان خوشبینانه بوده است. ۱۳ مشاهده عضو گروه NN هستند و فقط ۳۰ درصد آنها سودشان را به طور خوش بینانه پیش‌بینی نموده اند. بالاخره تنها ۵ مشاهده عضو گروه NP هستند که به طور واضح هیچکدام پیش‌بینی خوش بینانه ندارند. برای آزمون فرضیه ۱ این موضوع مورد بررسی قرار گرفت که چه مقدار از خوش‌بینی مشاهده شده در پیش‌بینی های سود نمونه به شرکت‌های گروه PN (شرکت‌های اجتناب کننده از پیش‌بینی زیان) مربوط می شود. مطابق جدول ۶ و بر حسب میانگین خطای پیش‌بینی، مشاهده می شود که میانگین خطای پیش‌بینی گروه PN نسبت به سایر گروه‌ها منفی تر و خوش بینانه تر است. همچنین بر حسب میانه خطای پیش‌بینی، می توان گفت که تنها گروهی که میانه خطای پیش‌بینی اش منفی (خوش بینانه) است، گروه PN است و در سایر گروه ها بیشتر سال- شرکتها پیش بینی سود بدبینانه ای داشته اند. ضمناً با توجه به نتایج جدول شماره ۷، اختلاف خطای پیش‌بینی گروه PN با سایر گروه ها از لحاظ آماری نیز معنی دار است. مجدداً مطابق جدول ۶ و بر حسب تعداد پیش‌بینی‌های خوش بینانه، مشاهده می شود در حالیکه شرکت‌های گروه PN کسر کوچکی از کل مشاهدات (حدود ۸ درصد) را به خود اختصاص داده اند، بیش از ۱۸ درصد (۴۹ تقسیم بر ۲۶۷) کل پیش‌بینی‌های سود خوش بینانه را تشکیل می دهند. و بالاخره جدول ۶ نشان می دهد که بر حسب مجموع خوش‌بینی، حدود ۹۹ درصد $(-۰/۲۰۰ + -۲۱/۱۸۵ / -۲۱/۱۸۵)$ جمع خوش‌بینی موجود در گروه‌های نمونه مربوط به گروه PN و مابقی مربوط به دیگر گروه زیان ده نمونه یعنی گروه NN است.

جدول (۶): خطای پیش‌بینی در بین هر یک از گروه‌های نمونه

گروه	تعریف گروه	تعداد مشاهدات	درصد از کل نمونه	تعداد پیش‌بینی‌های خوش بینانه	درصد پیش‌بینی‌های خوش بینانه در هر گروه	میانگین $UE_{j,t}$	میانه $UE_{j,t}$	مجموع $UE_{j,t}$	درصد از کل خوش‌بینی
PP	$MF_{j,t} \geq 0, E_{j,t} \geq 0$	۵۲۲	۸۸/۶۲ %	۲۱۴	۴۰/۹۹ %	۰/۰۲۵	۰/۱۵۶	۱۳/۰۲۲	-
NP	$MF_{j,t} < 0, E_{j,t} \geq 0$	۵	۰/۸۴ %	۰	۰ %	۰/۳۹۹	۰/۲۶۳	۱/۹۹۴	-
PN	$MF_{j,t} \geq 0, E_{j,t} < 0$	۴۹	۸/۳۲ %	۴۹	۱۰۰ %	-۰/۴۳۲	-۰/۳۰۸	-۲۱/۱۸۵	۹۹ %
NN	$MF_{j,t} < 0, E_{j,t} < 0$	۱۳	۲/۲۰ %	۴	۳۰/۷۷ %	-۰/۰۱۵	۰/۰۳۵	-۰/۲۰۰	۱ %
کل		۵۸۹	۱۰۰ %	۲۶۷	۴۵/۳۳ %	-۰/۰۱۰	۰/۰۰۹	-۶/۳۶۹	۱۰۰ %

جدول (۷): آزمون مقایسه خطای پیش‌بینی بین گروه (PN) و سایر گروه‌ها

گروه مشاهدات	تعداد مشاهدات	میانگین $UE_{j,t}$	میان $UE_{j,t}$	آماره آزمون من-ویتنی	سطح معناداری
گروه PN (اجتناب کننده از پیش‌بینی زیان) سایر گروه‌ها	۴۹ ۵۴۰	- ۰/۴۳۲ ۰/۰۲۷	- ۰/۳۰۸ ۰/۰۱۶	- ۱۰/۸۰۵	۰/۰۰۰

در مجموع، این شواهد قویاً فرضیه نخست پژوهش مبنی بر اینکه رفتار اجتناب از زیان می‌تواند به طور قابل ملاحظه‌ای خوش‌بینی موجود در پیش‌بینی‌های سود مدیران را توضیح دهد، تأیید می‌کند. این نتایج با نتایج پژوهش چو و همکاران (Cho, et al., 2011) در کشور ژاپن سازگار است.

۷-۲-۲- آزمون فرضیه دوم

فرضیه دوم بیان می‌کند که بازار رفتار اجتناب از پیش‌بینی زیان را تشخیص داده و نسبت به آن واکنش مناسب نشان می‌دهد. برای آزمون این فرضیه از نتایج تخمین مدل‌های رگرسیون ۱ و ۲ که به ترتیب در جدول‌های ۸ و ۹ ارائه شده است، استفاده می‌شود. شایان یادآوری است که تخمین مدل‌های ۱ و ۲ پس از انجام بررسی‌ها و آزمون‌های تشخیصی لازم، با استفاده از داده‌های پانل (روش اثرات ثابت) و پس از رفع مشکل ناهمسانی واریانس با استفاده از تصحیح وایت انجام پذیرفت. آماره‌های F و سطوح معنی‌داری مرتبط با آنها نشان می‌دهد که هر دو مدل خطی به طور کلی معنی‌دار هستند. نتایج جدول‌های ۸ و ۹ حاکی از آن است که ضریب تغییر در پیش‌بینی سال آتی (INN) در هیچ کدام از مدل‌های ۱ و ۲ در سطح اطمینان ۹۵ درصد معنی‌دار نیست هر چند ضریب منفی این متغیر در مدل ۱ در سطح اطمینان ۹۰ درصد معنی‌دار است. در هر صورت این نتایج با داشتن محتوای اطلاعاتی پیش‌بینی‌های سود مدیران در جهت مورد انتظار مطابقت ندارد. این مساله می‌تواند به دلیل ناکارایی بازار باشد یا به دلیل اینکه بازار به پیش‌بینی‌های سود اعتماد ندارد و آنها را دستکاری شده می‌داند. گذشته از این، جدول ۸ نشان می‌دهد که ضریب متغیر تعاملی $PND.INN_{j,t}$ (که متغیر اصلی و مورد نظر پژوهش در این بخش است) در مدل ۱ از لحاظ آماری غیر معنی‌دار می‌باشد. بنابراین فرضیه دوم پژوهش مبنی بر اینکه بازار رفتار اجتناب از پیش‌بینی زیان را تشخیص می‌دهد، تأیید نمی‌شود. به عبارت دیگر شواهدی مبنی بر اینکه بازار اطلاعات پیش‌بینی سود شرکت‌هایی که در سال قبل، از پیش‌بینی زیان جلوگیری کرده‌اند را تنزیل می‌کند، یافت نشد.

جدول (۸): نتایج تخمین مدل شماره ۱

$CAR_{j,t} = \beta_0 + \beta_1 INN_{j,t} + \beta_2 PND.INN_{j,t} + \beta_3 NND.INN_{j,t} + \beta_4 SIZE_{j,t-1} + \varepsilon_{j,t}$							
متغیر	ضریب	مقدار برآورد شده	آماره t	سطح معناداری	R ²	آماره F	سطح معناداری
عرض از مبدأ مشترک	β_1	-۱/۸۲۵۹	-۲/۴۴	۰/۰۱۶	۰/۰۴۴	۴/۰۴	۰/۰۰۳۶
$INN_{j,t}$	β_2	-۰/۳۰۶۲	-۱/۷۲	۰/۰۸۸			
$PND.INN_{j,t}$	β_3	۰/۰۳۲۴	۰/۱۹	۰/۸۵۲			
$NND.INN_{j,t}$	β_4	۰/۲۲۱۴	۰/۸۳	۰/۴۱۰			
$SIZE_{j,t-1}$	β_5	۰/۰۹۳۳	۲/۴۷	۰/۰۱۵			

مطابق جدول ۹، هنگامی که با افزودن متغیر $OPD \cdot INN_{j,t}$ ، خوش‌بینی به دلایلی غیر از اجتناب از پیش‌بینی زیان کنترل می‌شود (یعنی در مدل ۲)، منفی و معنی‌دار شدن متغیر $OPD \cdot INN_{j,t}$ نشان می‌دهد که بازار به طور کلی پیش‌بینی‌های خوش‌بینانه را تنزیل می‌کند. علارغم این موضوع و با وجود اینکه ضریب متغیر تعاملی $PND.INN_{j,t}$ در مدل ۲ معنی‌دار شده است اما علامت آن مثبت است و این بدان مفهوم است که بازار واکنش مناسبی به پیش‌بینی سود شرکت‌هایی که از پیش‌بینی زیان اجتناب می‌ورزند نشان نمی‌دهد و در واقع این گروه از شرکت‌ها را تنبیه نمی‌کند. در مجموع، این نتایج فرضیه دوم پژوهش را تأیید نمی‌کند و این یافته با نتایج پژوهش‌های مشابه انجام گرفته در بازارهای توسعه یافته تر (مانند Cho, et al., 2011 در کشور ژاپن) مطابقت ندارد.

جدول (۹): نتایج تخمین مدل شماره ۲

$CAR_{j,t} = \beta_0 + \beta_1 INN_{j,t} + \beta_2 PND.INN_{j,t} + \beta_3 NND.INN_{j,t} + \beta_4 OPD.INN_{j,t} + \beta_5 SIZE_{j,t-1} + \varepsilon_{j,t}$							
متغیر	ضریب	مقدار برآورد شده	آماره t	سطح معناداری	R ²	آماره F	سطح معناداری
عرض از مبدأ مشترک	β_1	-۱/۷۱۱۴	-۲/۳۴	۰/۰۲۰	۰/۰۶۷	۳/۵۴	۰/۰۰۴۴
$INN_{j,t}$	β_2	-۰/۱۰۷۶	-۰/۷۰	۰/۴۸۳			
$PND.INN_{j,t}$	β_3	۰/۶۹۲۴	۲/۰۶	۰/۰۴۱			
$NND.INN_{j,t}$	β_4	۰/۱۶۵۶	۰/۶۱	۰/۵۴۵			
$OPD.INN_{j,t}$	β_5	-۰/۹۱۹۳	-۲/۵۰	۰/۰۱۳			
$SIZE_{j,t-1}$	β_6	۰/۰۸۸۳	۲/۳۹	۰/۰۱۸			

۸- نتیجه‌گیری و ارائه پیشنهادها

نتایج این پژوهش نشان داد که بخش مهمی از خوش‌بینی مشاهده شده در پیش‌بینی‌های سود مدیران (۱۸ درصد تعداد پیش‌بینی‌های خوش‌بینانه و ۹۹ درصد مجموع خوش‌بینی مشاهده شده در گروه‌های ۴ گانه) به رفتار اجتناب از پیش‌بینی زیان مدیران مرتبط است. این در حالی است که شرکت‌های اجتناب‌کننده از پیش‌بینی زیان تنها حدود ۸ درصد کل مشاهدات نمونه را تشکیل می‌دهند. این نتایج با این منطق سازگاری دارد که مدیران انگیزه‌های زیادی برای اجتناب از پیش‌بینی زیان دارند. پیش‌بینی‌های سود مدیران ممکن است به عنوان یک هدف عملکردی مدیر در نظر گرفته شود و بر این اساس، پیش‌بینی یک زیان می‌تواند به عنوان علامتی در این باره باشد که مدیر فاقد اشتیاق لازم برای سخت‌کوشی و دستیابی به سود است. به علاوه، مدیران نسبت به پیش‌بینی زیان بی‌علاقه هستند زیرا ممکن است چنین سیگنال‌هایی نهایتاً به از دست دادن شغلشان منجر گردد. در واقع، بار روانی یک پیش‌بینی زیان، ولو کوچک، بسیار بیشتر از یک پیش‌بینی سود مثبت ولو کوچک و یا کمتر از سود سال قبل است. اگر سود مثبت پیش‌بینی شود اما در نهایت زیان واقعی تحمل و گزارش شود، مدیر می‌تواند ادعا کند که وی حداکثر تلاشش را به کار برده است اما به دلیل عوامل پیش‌بینی نشده و یا غیرقابل کنترل، موفق به دستیابی به هدف نشده است. بنابراین مدیرانی که انتظار یک زیان در آینده را دارند، انگیزه‌های قوی‌ای دارند تا پیش‌بینی‌های سودشان را به سمت بالا و تا حد امکان، بالای مرز سود صفر تورشدار کنند. در مقابل، مدیرانی که انتظار سود دارند تمایل نسبتاً کمتری دارند که پیش‌بینی‌های سودشان را رو به بالا تورشدار و دستکاری کنند.

نتایج پژوهش همچنین نشان داد که بازار قادر به تشخیص رفتار فرصت طلبانه شرکت‌هایی که از پیش‌بینی زیان اجتناب می‌ورزند نیست و پیش‌بینی‌های سود این دسته از شرکت‌ها را تنزیل نمی‌کند. همان گونه که قبلاً اشاره شد این موضوع می‌تواند به ناکارایی بازار مربوط باشد. این عدم تشخیص رفتارهای فرصت طلبانه شرکت‌ها در برخی پژوهش‌های قبلی مانند آتا (ota, 2002b) نیز مستند شده است. برخی از سوالات مرتبطی که ممکن است به ذهن برسد این است که رفتار اجتناب از پیش‌بینی زیان در چه سطح یا سطوحی از زیان واقعی رخ می‌دهد؟ به عبارت دیگر آیا مدیران از پیش‌بینی هر گونه زیان، ولو بسیار بزرگ، اجتناب می‌ورزند؟ چه عواملی بر اجتناب از پیش‌بینی زیان اثر گذار است؟ و ... این گونه سوالات می‌تواند به طور تجربی در پژوهش‌های بعدی مورد مطالعه واقع گردد. همچنین پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آتی به بررسی تکرار رفتار اجتناب از پیش‌بینی زیان توسط شرکت‌ها و واکنش بازار نسبت به شرکت‌هایی که به طور مکرر دست به این اقدام می‌زنند، پرداخته شود.

ضمناً علاوه بر اجتناب از پیش‌بینی زیان، ممکن است شرکتها انگیزه‌هایی برای اجتناب از پیش‌بینی کاهش سود هم داشته باشند. بررسی وجود و و آثار این گونه رفتار و سوگیری در پیش‌بینی نیز به پژوهشهای آتی واگذار می‌شود.

به سرمایه‌گذاران و فعالان بازار پیشنهاد می‌شود در بررسی و ارزیابی پیش‌بینی‌های سود مدیران شرکتها به سابقه پیش‌بینی شرکت و احیاناً رفتار اجتناب از پیش‌بینی زیان آنها نیز توجه داشته باشند زیرا همانطور که پیش از این بیان شد مدیران انگیزه‌های زیادی برای این رفتار سودجویانه دارند. سازمان بورس و اوراق بهادار به عنوان نهاد ناظر بر بازار سرمایه، می‌تواند با اعمال سیاستهای تشویقی و تنبیهی مؤثرتر و بیشتر، به افزایش کیفیت و دقت پیش‌بینی‌های سود مدیران از یک سو و کاهش رفتارهای سوگیرانه و فرصت طلبانه مدیران نظیر اجتناب از پیش‌بینی زیان از سوی دیگر کمک کند به طوریکه ارایه این گونه پیش‌بینی‌ها صرفاً یک رفع تکلیف قانونی تلقی نشود بلکه به افزایش شفافیت شرکت و کاهش عدم تقارن اطلاعاتی در بازار کمک کند.

منابع و مأخذ

۱. برزیده، فرخ. بولو، قاسم. امینی مطلق، عاطفه. (۱۳۸۹) "رابطه بین کیفیت پیش‌بینی سود با ضریب واکنش سود و تمرکز مالکیت"، فصلنامه مطالعات حسابداری، شماره ۲۷، صص ۱۱۸-۱۰۱
۲. دستگیر، محسن. سجادی، سید حسین. ثابت، حسین. (۱۳۸۶). "عوامل موثر بر سوگیری مدیران در پیش‌بینی سود"، مجله علوم اجتماعی و انسانی دانشگاه شیراز، شماره ۵۰، صص ۱ تا ۱۷.
۳. غلامعلی‌پور، رضا. ثقفی، علی. (۱۳۹۱) "محتوای اطلاعاتی پیش‌بینی‌های سود، تکرار سوگیری در ارائه پیش‌بینی‌ها و عوامل موثر بر خطای پیش‌بینی"، فصلنامه بورس اوراق بهادار، شماره ۱۸، صص ۲۰۳-۱۷۳
۴. کردستانی، غلامرضا. لطفی، احمد. (۱۳۹۰) "بررسی ارتباط بین خطای پیش‌بینی سود و اقلام تعهدی"، مجله پژوهش‌های حسابداری مالی، شماره ۸، صص ۸۷-۶۳
۵. مشایخ، شهناز. شاه‌رخی، سمانه. (۱۳۸۶) "بررسی دقت پیش‌بینی سود توسط مدیران و عوامل موثر بر آن"، فصلنامه بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، شماره ۵۰، دوره ۱۴، صص ۸۲-۶۵
6. Brown, Lawrence D. (1998). "Managerial Behavior in the Bias in Analysts' Earnings Forecasts". Working paper, Georgia State University.
7. Cho, Myojung. Hah, Young D. kim, Oliver. (2011). "Optimistic Bias in Management Forecast by Japanese Firms to Avoid Forecasting Losses". The International Journal of Accounting, 46, 79-101
8. Irani, A. (2003). "Management Earning Forecast Bias and Insider Trading: Comparison of Distressed and Non-Distressed Firm". The Journal of Business and Economic Studies, 9(1), 12-27.
9. Kaplan, S. (1994). "Top executive rewards and firm performance: A comparison of Japan and the United States". Journal of Political Economy, 102, 510-546.
10. Kato, k., Skinner, D., & Kunimura, M. (2009). "Management Forecasts in Japan: An Empirical Study of Forecasts That Are Effectively Mandated. The Accounting Review, 84, 1575-1606
11. Koch, A. (2002). "Financial Distress and the Credibility of Management Earnings". Working paper, Carnegie Mellon University, Pittsburgh, PA.
12. Ota, K. (2002b) . "Does the Stock Market Knows the Systematic Bias in Management Earnings Forecast? Empirical Evidence from Japan" Working Paper. Kansai University.
13. Rogers, J. and Stocken, P. (2005) . "Credibility of Management Forecast". The Accounting Review, 80, 1233-60
14. Suda, K., & Shuto, A. (2006). "Earning Management to Meet Earning Benchmarks: Evidence from Japan". Focus on Finance and Accounting Research. Nova Science Publisher.