

نقش میانجی اطلاعات نامتقارن در بازار رقابت ناقص بر رابطه بین تورش پیش‌بینی سود و ریسک ویژه ناشی از مدل قیمت‌گذاری دارایی‌های سرمایه‌ای

محمد حسنی^۱

ساناز مرادی^۲

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۱۲/۱۶

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۴/۱۹

چکیده

از دیدگاه نظری، شرکت‌ها باید نسبت به کاهش ریسک‌های اطلاعاتی اقدام نمایند تا محیط شفاف‌تری برای تصمیم‌گیری گروه‌های مختلف فعال در حوزه بازار سرمایه فراهم سازند. از این‌رو شناسایی عوامل بالقوه مؤثر بر ریسک دارای اهمیت است. هدف این مقاله مطالعه تأثیر تورش پیش‌بینی سود مدیران بر ریسک ویژه (غیر سیستماتیک) با در نظر گرفتن نقش میانجی اطلاعات نامتقارن در شرایط بازار رقابت ناقص است. جهت استخراج ریسک ویژه از انحراف معیار چند دوره‌ای پسماندهای مدل قیمت‌گذاری دارایی‌های سرمایه‌ای استفاده شده است. قدر مطلق اختلاف نسبی بین مقادیر واقعی و مقادیر پیش‌بینی شده سود هر سهم ملاک ارزیابی تورش پیش‌بینی سود است. به علاوه، ناقرینگی اطلاعاتی بر اساس دامنه شکاف نسبی بین قیمت پیشنهادی خرید و فروش سهام ارزیابی گردیده است. به روش غربالگری حذفی سیستماتیک تعداد ۱۴۷ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی دوره زمانی سال‌های ۱۳۹۱ تا ۱۳۹۶ به‌عنوان جامعه آماری غربال شده پژوهش‌گزینه‌ش شدند. جهت آزمون فرضیه‌های پژوهش از مدل‌های رگرسیون چند متغیره استفاده شده است. نتایج بیانگر آن است که وجود مقادیر بالاتر انحراف در پیش‌بینی سود مدیران سبب افزایش ریسک ویژه شده است. به علاوه، درجه بالاتر عدم تقارن اطلاعاتی نیز زمینه‌ساز افزایش ریسک ویژه شده است. همچنین، عدم تقارن اطلاعاتی منجر به تقویت رابطه مثبت بین انحراف در پیش‌بینی سود مدیران و ریسک ویژه شده است. در کل، وجود تورش در پیش‌بینی سود مدیران و وقوع ناقرینگی ناشی از توزیع نامتقارن اطلاعات ضمن افزایش ریسک‌های اطلاعاتی و تضعیف کیفیت محیط اطلاعاتی، موجب افزایش ریسک ویژه خاص اوراق بهادار شرکت‌ها شده است.

کلیدواژه‌ها: تورش پیش‌بینی سود، اطلاعات نامتقارن، ریسک ویژه، مدل قیمت‌گذاری دارایی‌های سرمایه‌ای.

طبقه‌بندی موضوعی: JEL: D^۸, G^۱, G^۴.

^۱ استادیار حسابداری، گروه حسابداری و حسابرسی، دانشکده مدیریت، واحد تهران شمال، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران. (نویسنده مسئول) m_hassani@iau-tnb.ac.ir

^۲ کارشناس ارشد حسابداری، دانشکده مدیریت، واحد تهران شمال، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران. moradi.sanaz@gmail.com

مقدمه

وقوع برخی نواقص بازار سرمایه از جمله بازار رقابت ناقص، مسائل نمایندگی و ناقص‌نگی اطلاعاتی سبب شده ارزیابی ریسک‌های بالقوه موجود در این بازارها بسیار مورد توجه قرار گیرند. ریسک یکی از کلیدی‌ترین مشخصه‌های شکل‌گیری تصمیم در حوزه سرمایه‌گذاری، امور مربوط به بازارهای مالی و انواع فعالیت‌های اقتصادی است. آگاهی از ریسک شرکت‌ها و شناخت عوامل مؤثر بر آن از مباحث مهم بازار سرمایه است که می‌تواند نقش به‌سزایی در تصمیم‌گیری‌ها ایفا نماید؛ زیرا بازده سهام شرکت‌ها تابعی از ریسک است و سرمایه‌گذاران بر فرآیند پیش‌بینی یا شکل‌گیری ریسک توجه خاصی دارند. از جمله راه‌کارهای لازم جهت پیش‌بینی ریسک، نقش اطلاعات مالی و محیط اطلاعاتی شرکت‌ها است. در کنار ریسک، پیش‌بینی سود نیز به فعالان بازار کمک می‌کند تا تصمیم‌گیری خود را بهبود بخشند. افشای اطلاعات پیش‌بینی سود از ابزارهای تعامل مدیران با بازار است که طبق آن شرکت‌ها می‌توانند رفتار بازار را تحت تأثیر قرار دهند (هیرست و همکاران^۱، ۲۰۰۸). با ارزیابی سوء‌گیری مدیران در پیش‌بینی سود می‌توان ریسک شرکت را ارزیابی کرد. از آنجا که پیش‌بینی سود و ریسک عوامل مهم در تصمیم‌گیری هستند، از این‌رو، بررسی نقش کیفیت پیش‌بینی سود به‌عنوان یکی از عوامل مؤثر بر ریسک اهمیت دارد (کیتاگاو و اوکودا^۲، ۲۰۱۶). بر این اساس، کیفیت محیط اطلاعاتی شرکت‌ها اهمیت شایان توجهی در ارزیابی ریسک دارد. محیط اطلاعاتی باکیفیت از طریق فراهم نمودن اطلاعات سودمند ضمن این‌که تأثیر مثبتی بر تصمیم‌گیری مدیران دارد، می‌تواند تصمیمات مربوط به آینده شرکت برای ذی‌نفعان را کارآمد نماید. محیط اطلاعاتی شرکت زمانی از اهمیت برخوردار است که بتوان ریسک‌های مترتب بر آن را مدیریت نمود و زمینه کاهش مخاطرات و افزایش ثروت سهامداران را موجب شد. انتظار می‌رود محیط اطلاعاتی شرکت بر ریسک غیرسیستماتیک مؤثر باشد و رابطه بین کیفیت پیش‌بینی سود و ریسک را تحت تأثیر قرار دهد (کیتاگاو و اوکودا^۳، ۲۰۱۶). پدیده اطلاعات نامتقارن از موضوعات با احتمال وقوع بالا در شرایط رقابت ناقص است. سطح بالای عدم تقارن اطلاعاتی با دامنه قیمت پیشنهادی بالاتر همراه است (باتاچاریا و همکاران^۴، ۲۰۱۳). عدم تقارن اطلاعاتی سبب تضعیف محیط اطلاعاتی شده و رابطه مثبت با ریسک شرکت، ریسک سیستماتیک و ریسک غیرسیستماتیک دارد (تینیک و وست^۵، ۱۹۷۲؛ استول^۶، ۱۹۷۸).

با توجه به توضیحات ارائه‌شده، نکته مورد ابهام این است که وجود تورش در پیش‌بینی سود توسط مدیران شرکت‌ها در مقام تهیه‌کنندگان اطلاعات مالی به چه ترتیب ریسک ویژه منحصربه‌فرد شرکت‌ها را که مورد توجه استفاده‌کنندگان اطلاعات مالی و فعالان بازار سرمایه است، را تحت تأثیر قرار می‌دهد. همچنین، توزیع نامتقارن اطلاعات بین فعالان بازار سرمایه، به چه میزان بر ریسک ویژه منحصربه‌فرد شرکت‌ها تأثیر می‌گذارد. به‌علاوه، تأثیر ضعف در محیط اطلاعاتی بر روابط بین تورش پیش‌بینی سود مدیران و ریسک ویژه منحصربه‌فرد شرکت‌ها چگونه است. هرچند در برخی مطالعات داخلی، جنبه‌ای خاص از عوامل مؤثر بر ریسک غیرسیستماتیک با عنوان معیاری از ریسک ویژه منحصربه‌فرد شرکت‌ها بررسی شده و در

^۱ Hirst & Koonce^۲ Kitagawa & Okuda^۳ Kitagawa & Okuda^۴ Bhattacharya, Desai & Venkataraman^۵ Tinic & West^۶ Stoll

مواردی این عوامل با در نظر گرفتن ماهیت پیش‌بینی سود مدیران شرکت‌ها بوده، درعین حال، توجه به ماهیت و محتوای محیط اطلاعاتی شرکت‌ها از جنبه ضعف محیط اطلاعاتی که خود معیاری از ریسک اطلاعاتی است، کمتر در این حوزه مورد توجه قرار گرفته است. از این رو، در مقاله حاضر تأثیر تورش پیش‌بینی سود و نقش میانجی اطلاعات نامتقارن در بازار رقابت ناقص بر ریسک ویژه بررسی شده است.

در ادامه مقاله، مبانی و پیشینه‌های نظری و تجربی، فرضیه‌ها، روش‌شناسی، جامعه آماری، مدل‌ها و متغیرها، یافته‌ها و بحث و نتیجه‌گیری ارائه شده‌اند.

مبانی نظری پژوهش

ریسک از نظر شرایط وقوع به دو نوع ریسک نظام‌مند (سیستماتیک) و ریسک ویژه (غیرسیستماتیک) تفکیک می‌شود. ریسک سیستماتیک به شرایط عمومی بازار مربوط است و تعدادی از دارایی‌ها را متأثر می‌کند. تغییر در نرخ برابری پول ملی در برابر ارزهای خارجی، نرخ تورم، سیاست‌های پولی و مالی، شرایط سیاسی از منابع ریسک سیستماتیک می‌باشند. در این ریسک، تغییرات متغیرهای کلان اقتصادی کل بازار را تحت تأثیر قرار می‌دهد؛ اما ریسک ویژه که از آن غیرسیستماتیک یاد می‌شود، منحصر به یک دارایی خاص است. این میزان از ریسک مختص یک شرکت یا صنعت است و ناشی از عوامل و پدیده‌هایی مانند اعتصاب کارگری، عملکرد مدیران، رقابت، تغییر سلیقه مصرف‌کنندگان و اعتباردهندگان می‌باشد. راهکار حمایت در برابر این ریسک‌ها، تنوع‌سازی در سبد دارایی و بهبود کیفیت اطلاعات است.

یکی از فروض بازار رقابت کامل، شفافیت و برابری توزیع اطلاعات است؛ اما عامل اصلی اطلاعات نامتقارن، غیرواقعی بودن فرض‌های بازار رقابت است. نحوه رفتار سرمایه‌گذاران در بازارهای سرمایه از عوامل مختلفی تأثیر می‌پذیرد؛ یکی از این عوامل موضوع عدم اطمینان و عدم شفافیت اطلاعات مالی است. در رابطه با اطلاعات مالی دو ویژگی معین قابل توجه است؛ یکی کیفیت اطلاعات و دیگری توزیع اطلاعات. از این رو، ریسک اطلاعات حسابداری را می‌توان در محیط بازار سرمایه به دو جزء تفکیک کرد؛ یکی مربوط به ابهام درباره دقت اطلاعات و دیگری مربوط به توزیع اطلاعات است. اطلاعات مبهم، رابطه ارقام حسابداری و واقعیات اقتصادی را تضعیف کرده و سبب افزایش عدم تقارن اطلاعاتی می‌شود. بنابراین وجود محیط اطلاعاتی مطلوب، سبب افزایش توان گزارش‌های مالی در انتقال اطلاعات شرکت و از طرفی موجب توزیع متقارن اطلاعات میان فعالان بازار می‌شود. اگر انتقال اطلاعات به صورت نامتقارن بین افراد صورت گیرد، می‌تواند نتایج متفاوتی را نسبت به موضوع واحد سبب شود. عدم تقارن اطلاعاتی پیامدهای نامطلوب مختلفی از قبیل افزایش ریسک، افزایش هزینه سرمایه، افزایش هزینه‌های معاملاتی، ضعف بازار، کاهش کارایی بازار، کاهش نقدشوندگی و کاهش سود حاصل از معاملات در بازار سرمایه را در پی دارد (کورمیر و همکاران، ۲۰۱۳). افزایش افشای اطلاعات به چند طریق می‌تواند بر ناقربندی اطلاعاتی و پیامدهای آن اثر بگذارد؛ اول، افشای اطلاعات بیشتر سرمایه‌گذار را از جستجو برای کشف اطلاعات محرمانه و سودآوری بر مبنای آن باز می‌دارد؛ زیرا با افشای اطلاعات، شکاف اطلاعاتی بین سرمایه‌گذاران کاهش

می‌یابد. دوم، افشای اطلاعات در بازار مانع انجام معاملات مولد ثروت برای عده برخوردار از اطلاعات محرمانه شده و با کاهش عدم تقارن اطلاعاتی، رفاه سرمایه‌گذاران افزایش می‌یابد. سوم، سطح افشای اطلاعات با میزان معاملات دارندگان اطلاعات عمومی و اطلاعات محرمانه ارتباط مثبت دارد. انتشار اطلاعات باکیفیت بالا سبب توزیع متوازن اطلاعات بین ذینفعان و مطلع‌تر شدن استفاده‌کنندگان برون سازمانی از رویدادهای درون شرکت و به سبب آن کاهش سطح عدم تقارن اطلاعاتی می‌شود (براون و هایلجیست^۱، ۲۰۰۷). به‌علاوه شرکت‌ها با سطح بالای افشای اطلاعات، شکاف اطلاعاتی رایین سرمایه‌گذاران آگاه و ناآگاه کاهش می‌دهند و این امر سبب کاهش عدم تقارن اطلاعاتی می‌شود (لئوز و ورچیا^۲، ۲۰۰۰).

پیش‌بینی سود یکی از سازوکارهای افشای اطلاعات توسط مدیران در مورد عملکرد آتی شرکت است که سبب مخابره اطلاعات اضافی به ذینفعان می‌شود. پیش‌بینی سود مدیریت موجب ایجاد تغییراتی در رفتار سرمایه‌گذاران و بازار سهام می‌شود (هیرست و همکاران^۳، ۲۰۰۸). از طرفی پدیده عدم اطمینان در بازار و نبود اطلاعات باعث می‌شود مدیران نسبت به آینده با دیدی تردیدآمیز مواجه بوده و نسبت به پیش‌بینی سود و افشای آن تمایل کمتری داشته باشند. نبود اطلاعات در مورد اوراق بهادار بر ریسک شرکت مؤثر است و در بازار سرمایه برای ارزیابی ریسک شرکت به جریان یکنواخت اطلاعات نیاز است. مدیران این کار را از طریق فراهم آوردن اطلاعات از شبکه‌های گوناگون انجام می‌دهند (هیلی و پالپو^۴، ۲۰۰۱). اگر مدیر وضعیت آینده شرکت را با پیش‌بینی سود برای سهامداران ترسیم کند، ریسک اطلاعاتی کم می‌شود (راجرز و همکاران^۵، ۲۰۰۹). از آنجا که مدیران اطلاعات دقیق‌تری در اختیار دارند، احتمال دارد با پیش‌بینی دقیق، ریسک شرکت کاهش یابد. بهبود کیفیت اطلاعات مالی و افشای مناسب، عدم تقارن اطلاعاتی درباره عملکرد شرکت و ریسک را کاهش داده و از طرفی کیفیت ضعیف اطلاعات افشاء شده با ریسک رابطه دارد.

انتظار می‌رود به دلیل برآوردهای ناقص مدیران از آینده تجاری شرکت‌ها، اطلاعات افشاء شده از طریق صورت‌های مالی (در قالب گزارش سود) و خارج از آن (در قالب پیش‌بینی سود) دربردارنده خطاهای مشترکی باشند. یکی از ابزارهای تعامل مدیران شرکت‌ها با بازار، ارائه اطلاعات پیش‌بینی سود است که طبق آن شرکت‌ها می‌توانند رفتار بازار را تحت تأثیر قرار دهند. سود پیش‌بینی شده مدیران در ارزیابی شرکت‌ها، تأثیر بر قیمت سهام، نقدینگی بازار سهام و پیش‌بینی تحلیلگران معیار بااهمیتی است و از مکانیزم‌هایی است که مدیران از طریق آن اطلاعاتی درباره سودآوری آتی شرکت ارائه می‌کنند. ارائه این اطلاعات از ابزارهایی است که از طریق آن مدیران، انتظارات بازار نسبت به سودآوری شرکت، اعتبار شرکت در مورد شفافیت اطلاعاتی و دقت اطلاعات ارائه شده را مدیریت می‌کنند (هیرست و همکاران^۶، ۲۰۰۸). اطلاعات پیش‌بینی سود سهام شکل‌دهنده انتظارات بازار است و بازار برای برآورده شدن این انتظارات ارزش قابل‌ملاحظه قائل است و نسبت به برآورده نشدن آن واکنش نشان می‌دهد (کرنل و لندسمن^۷، ۱۹۸۹؛ ریس و سیاواراماکریشنان^۸، ۲۰۰۷). هرچند مدیران با افشای پیش‌بینی سود، اطلاعات ارزشمندی در اختیار استفاده‌کنندگان قرار می‌دهند که بر قیمت اوراق بهادار مؤثر است، اما

^۱ Brown & Hillegiest^۲ Leuz & Verrecchia^۳ Hirst et al^۴ Healy & Palepu^۵ Rogers, Skinner & Buskirk^۶ Hirst, Koonce & Vankataraman^۷ Cornell & Landsman^۸ Rees & Sivaramakrishnan

این افشاء می‌تواند با خطا همراه باشد (گانگ و همکاران^۱، ۲۰۰۹). اطلاعات افشاء شده از سوی مدیران درجه دقت متفاوتی دارند؛ پیش‌بینی سود ممکن است به‌صورت برآوردهای دقیق و نقطه‌ای شکل گیرد؛ همچنین ممکن است به‌شکل برآوردی بر روی دامنه یا طیفی انجام شود یا حتی به شکلی با دقت کمتر و یا برآوردهایی با بیشترین و کمترین برای آن شکل گیرد. افشاهای غیردقیق، قرینه‌ای بر اطمینان نداشتن مدیر است و در مقایسه با اطلاعات دقیق افشاء شده به‌منزله افشاهای با اعتبار کمتر هستند (کینگ و همکاران^۲، ۱۹۹۰). وقتی سود سهم فراتر از انتظارات رود، بازار نسبت به آن دید خوش بینانه دارد و آن را خبر خوب تلقی می‌کند؛ اما وقتی سود سهم پایین‌تر از پیش‌بینی باشد، اعتبار شرکت در برآوردن انتظارات کم می‌شود. اطلاعات پیش‌بینی‌شده دقیق به ارتباط قوی بین سود غیرمنتظره و بازده غیرمنتظره منجر می‌شود (باگینسکی و همکاران^۳، ۱۹۹۳). مدیران می‌توانند با افزایش دقت اطلاعات در پیش‌بینی‌ها، اعتبار اطلاعات را افزایش دهند و سبب کاهش ریسک شوند. کیفیت پیش‌بینی سود مدیریت سبب کاهش عدم تقارن اطلاعاتی، کاهش هزینه سرمایه و بهبود کارایی تخصیص منابع در بازار سرمایه می‌شود (وانگ و همکاران^۴، ۲۰۱۵). میزان دقت پیش‌بینی‌ها با افزایش افشای اطلاعات شرکت افزایش می‌یابد (هاسل و همکاران^۵، ۱۹۹۸). مدیران با افشای دقیق پیش‌بینی سود، اطلاعات نامتقارن بین مدیران، سرمایه‌گذاران و تحلیلگران را کاهش می‌دهند. کاهش اطلاعات نامتقارن، مطلوب است؛ زیرا سبب کاهش سطح ریسک پیش‌بینی و ریسک اطلاعاتی می‌شود (لئوز و ورچیا^۶، ۲۰۰۰). همچنین کاهش کیفیت گزارشگری مالی و افشای ضعیف اطلاعات با روند افزایش ریسک رابطه دارد (اوهارا^۷، ۲۰۰۳).

محیط اطلاعاتی از مسائل مهم مورد توجه فعالان بازار سرمایه است. بهبود محیط اطلاعاتی برای استفاده‌کنندگانی که قادر به تعیین چشم‌اندازهای آتی شرکت نیستند، سودمند است که از طریق کاهش احتمال تخصیص نادرست سرمایه تحقق می‌یابد. وجود محیط اطلاعاتی ضعیف در بازار، پیامدهای نامطلوبی نظیر مشارکت حداقلی سرمایه‌گذاران، هزینه‌های معاملاتی بالا، بازارهای رقیق و کاهش سود ناشی از معاملات به همراه دارد. این آثار نامطلوب، به‌ویژه پیرامون دوره‌های انتشار اطلاعات یعنی وقتی انتظار رود منافع معامله‌گران آگاه بیشتر باشد، تشدید می‌شود؛ به‌طوری‌که در بدترین شرایط می‌تواند به سقوط کامل بازار بیانجامد (باتاچاریا و همکاران^۸، ۲۰۱۳). شفافیت اطلاعاتی پایین سبب مشکلات اطلاعات نامتقارن، انتخاب نامساعد، خطر اخلاقی و تخصیص نادرست می‌شود. بهبود محیط اطلاعاتی و شفافیت اطلاعات بالا سبب اعتماد سرمایه‌گذاران و افزایش نقدشوندگی سهام می‌شود (هیلی و پالپو^۹، ۲۰۰۱).

در شرایط بازار رقابت ناقص، تصور اطلاعات کامل در اقتصاد ناممکن است و این موضوع سبب وقوع عدم تقارن اطلاعاتی و پدیده اطلاعات نامتقارن در بازار رقابت ناقص می‌شود. اطلاعات نامتقارن وضعیتی است که در آن یکی از طرفین مبادله اطلاعات بیشتری نسبت به طرف مقابل در اختیار داشته باشد. این امر به علل مختلف از جمله وجود معاملات و اطلاعات محرمانه به وقوع می‌پیوندد. نبود اطلاعات نامتقارن میان معامله‌گران بازار سرمایه مکانیزم مهمی در کاهش هزینه

^۱ Gong, Yue Li & Xie

^۲ King, Pownall & Waymire

^۳ Baginski et al

^۴ Wang, Chen & Wang

^۵ Hassell, Jennings & Lasser

^۶ Leuz & Verrecchia

^۷ Ohara

^۸ Bhattacharya, Desai & Venkataraman

^۹ Healy & Palepu

سرمایه و افزایش کارایی بازار به شمار می‌آید (گلوستن و میلگرام^۱، ۱۹۸۵؛ لانگ و لاندلم^۲، ۱۹۹۶؛ ولکر^۳، ۱۹۹۵). سطح بالاتر اطلاعات نامتقارن با دامنه قیمت پیشنهادی بالاتر همراه است (باتاچاریا و همکاران^۴، ۲۰۱۳). طبق یافته‌های مطالعاتی، دامنه تفاوت قیمت پیشنهادی خرید و فروش سهام به عنوان معیار ناقرینگی اطلاعاتی و ضعف در محیط اطلاعاتی شرکت رابطه مثبت با ریسک کل شرکت دارد (تینیک و وست^۵، ۱۹۷۲). همچنین ریسک سیستماتیک و ریسک غیرسیستماتیک با دامنه تفاوت قیمت پیشنهادی خرید و فروش سهام رابطه دارند (استول^۶، ۱۹۷۸). عواملی مانند کیفیت ضعیف افشاء، ریسک و محیط نامطمئن به عنوان عوامل مرتبط با اطلاعات نامتقارن در نظر گرفته شده‌اند (کرومیر و همکاران^۷، ۲۰۱۳). از این رو، انتظار می‌رود بین ریسک و توزیع نامتقارن اطلاعات رابطه وجود داشته باشد؛ در شرایط عدم تقارن اطلاعاتی، ریسک بالاتر، ارزیابی دقیق ارزش شرکت را برای سرمایه‌گذاران سخت می‌کند و به احتمال زیاد آن‌ها هزینه‌های اطلاعات بالاتری برای ارزیابی محرک‌های ریسک‌های آتی خود برآورد می‌کنند. به علاوه، انتظار می‌رود تقویت محیط اطلاعاتی و ایجاد فضای تحلیلی در بازار سبب شود مدیران یا سایر دارندگان اطلاعات نهانی نتوانند با ارائه پیش‌بینی نادرست، سرمایه‌گذاران را گمراه کنند؛ این امر موجب بهبود فرآیند تصمیم‌گیری و کاهش ریسک غیرسیستماتیک شرکت می‌شود.

دو دیدگاه در مورد پدیده اطلاعات نامتقارن و ارتباط آن با ریسک و پیش‌بینی اطلاعات وجود دارد. مطابق دیدگاه اول، افشای اطلاعات پیش‌بینی سود با کاهش ریسک اطلاعاتی شرکت، موجب کاهش هزینه سرمایه و افزایش ارزش شرکت می‌شود. طبق دیدگاه دوم سرمایه‌گذارانی که اطلاعات کمتری از شرکت دارند، برای خرید سهام آن خواهان صرف ریسک بیشتر هستند. افشای اطلاعات پیش‌بینی سود، موجب افزایش اطلاعات سرمایه‌گذاران در ارتباط با شرکت شده و پیامدهای آن برای سرمایه‌گذاران بالقوه، مفید است. پیش‌بینی سود موجب کاهش عدم تقارن اطلاعاتی بین مدیران و سرمایه‌گذاران شده و پیامد آن کاهش عدم اطمینان در مورد ریسک مورد انتظار شرکت است؛ بنابراین افشای اطلاعات پیش‌بینی سود مدیران می‌تواند بر ریسک آتی شرکت مؤثر باشد و کسب اطلاعات در مورد ریسک آتی شرکت نیز می‌تواند همزمان بر خط‌مشی افشای اطلاعات پیش‌بینی سود تأثیر بگذارد (آلبرینگ و ژو^۸، ۲۰۱۸).

هدف مقاله تحلیل نقش میانجی توزیع نامتقارن اطلاعات در بازار رقابت ناقص بر رابطه بین تورش پیش‌بینی سود و ریسک ویژه است. از یک سو ارزیابی ریسک از بعد ریسک انحصاری اوراق بهادار خاص شرکت‌ها از اهمیت برخوردار است. این امر به‌ویژه زمانی اهمیت بیشتری دارد که عوامل برانگیزاننده و محرک در زمینه ریسک شناسایی شوند. هرچند در برخی مطالعات داخلی، نقش ماهیت و کیفیت پیش‌بینی سود توسط مدیران در ارتباط با ریسک ویژه و خاص اوراق بهادار شرکت‌ها مورد توجه قرار گرفته است، در عین حال، در این مطالعات بر کیفیت محیط اطلاعاتی و وقوع مواردی مانند توزیع نامتقارن اطلاعات کمتر تمرکز شده است. از این رو در راستای پوشش این شکاف مطالعاتی، در پژوهش حاضر تلاش شده

^۱ Glosten & Milgrom^۲ Lang & Lundholm^۳ Welker^۴ Bhattacharya, Desai & Venkataraman^۵ Tinic & West^۶ Stoll^۷ Cormier, Houle & Ledoux^۸ Albring & Xu

است تأثیر وقوع تورش در پیش‌بینی سود مدیران شرکت‌ها تحت شرایط ناقص‌نگی اطلاعاتی بر ریسک ویژه و خاص اوراق بهادار شرکت‌ها مورد ارزیابی قرار گیرد.

پیشینه مطالعات تجربی پژوهش

استول^۱ (۱۹۷۸) نشان داد ریسک سیستماتیک و غیرسیستماتیک با عدم تقارن اطلاعاتی ناشی از دامنه تفاوت قیمت پیشنهادی خرید و فروش سهام رابطه دارند. چن و همکاران^۲ (۲۰۰۶) دریافتند رابطه بین کیفیت گزارشگری مالی و ریسک غیرسیستماتیک معکوس قوی است. جرجیو و همکاران^۳ (۲۰۰۹) دریافتند ریسک غیرسیستماتیک با بازده سهام رابطه عکس دارد که علت آن افشای گزینشی اطلاعات شرکت‌ها است. فوئرستر و همکاران^۴ (۲۰۱۰) دریافتند میان انتشار پیش‌بینی‌های سود مدیریت و ریسک اطلاعاتی شرکت شامل ریسک سیستماتیک و غیرسیستماتیک، نوسان بازده سهام و عدم تقارن اطلاعاتی ناشی از دامنه تفاوت قیمت سهام رابطه عکس وجود دارد. اوکودا و کیتاگاو^۵ (۲۰۱۱) دریافتند افزایش سطح کیفی گزارش سود سبب کاهش ریسک غیرسیستماتیک می‌شود. امان^۶ (۲۰۱۱) نشان داد هرچه پیش‌بینی سود مدیریت دقیق‌تر باشد، ریسک غیرسیستماتیک کمتر بوده و محیط اطلاعاتی بر این روابط اثر دارد. راجگوپال و نکاتاجلم^۷ (۲۰۱۱) دریافتند پایین آمدن کیفیت سود با افزایش ریسک غیرسیستماتیک رابطه دارد. ایمهوف و سیوی^۸ (۲۰۱۴) دریافتند رابطه منفی بین سطوح بالای پیش‌بینی سود مدیریت و ریسک‌پذیری شرکت وجود دارد. همچنین، سطح بالای پیش‌بینی سود مدیریت سبب کاهش رابطه مثبت ریسک‌پذیری و ارزش شرکت می‌شود. لسموند و ژائو^۹ (۲۰۱۵) دریافتند عدم تقارن اطلاعاتی ناشی از دامنه شکاف نسبی بین قیمت خرید و فروش سهام رابطه‌ای با ریسک غیرسیستماتیک خاص شرکت ندارد. کیتاگاو و اوکودا^{۱۰} (۲۰۱۶) دریافتند خطای پیش‌بینی سود مدیران ارتباط مثبتی با ریسک غیرسیستماتیک دارد؛ اما در محیط اطلاعاتی قوی طبق بزرگی شرکت، این رابطه ضعیف است. دومینگوئس و همکاران^{۱۱} (۲۰۱۶) دریافتند با کاهش کیفیت سود ریسک ویژه غیرسیستماتیک افزایش می‌یابد. چن و همکاران^{۱۲} (۲۰۱۶) دریافتند شرکت‌ها با ناقص‌نگی اطلاعاتی بالا، پیش‌بینی مدیریتی ضعیف‌تر و محدودتر ارائه می‌کنند که دارای انحراف نسبی بالا از واقعیت است. ایتنر و مایکلز^{۱۳} (۲۰۱۷) نشان دادند پیش‌بینی‌های مبتنی بر ریسک با خطای کمتری در پیش‌بینی سود مدیریت شرکت همراه است. کوماری و همکاران^{۱۴} (۲۰۱۷) دریافتند ریسک غیرسیستماتیک به کوچک بودن اندازه شرکت، نقد شوندگی بالا، مومنتوم پایین، نسبت ارزش

^۱ Stoll

^۲ Chan et al

^۳ Georgie et al

^۴ Foerster et al

^۵ Okuda & Kitagawa

^۶ Aman

^۷ Rajgopalo & Nekatachelom

^۸ Imhof & Seavey

^۹ Lesmond & Zhao

^{۱۰} Kitagawa & Okuda

^{۱۱} Domingues, Cerqueira & Brandão

^{۱۲} Chen et al

^{۱۳} Ittner & Michels

^{۱۴} Kumari, Mahakud & Hiremath

دفتری به ارزش بازار بالا و نسبت جریان نقد به قیمت پایین وابسته است. آلبرینگ و ژو^۱ (۲۰۱۸) دریافتند دفعات پیش‌بینی، افق پیش‌بینی و دقت پیش‌بینی سود مدیران تأثیر منفی بر ریسک غیرسیستماتیک حاصل از انحراف معیار باقیمانده مدل بازار دارند. سرکوئرا و پریرا^۲ (۲۰۱۸) دریافتند محیط‌های اطلاعاتی ضعیف ناشی از کیفیت پایین سود با نوسان بازده بالاتر خاص شرکت همراه است. به علاوه، پس از ترکیب کیفیت پایین ارقام تعهدی و پراکندگی در پیش‌بینی سود تحلیلگران برای توصیف محیط اطلاعاتی ضعیف، چنین ارتباطی قوی‌تر می‌شود. باگینسکی و همکاران^۳ (۲۰۱۹) دریافتند مدیران به شکل خوشبینانه (بدبینانه) سوءگیری در پیش‌بینی سود را جهت تهاثر همزمان با اخبار منفی (مثبت) سود انجام می‌دهند. این فرآیند وقتی مدیران انعطاف بیشتری در پیش‌بینی سوءگیرانه دارند و انگیزه بیشتری برای تغییر انتظارات سود فعلی دارند، صحت بیشتری دارد. انجل و همکاران^۴ (۲۰۲۱) دریافتند نوسان غیرسیستماتیک بازده خاص شرکت‌ها با پردازش اطلاعات عمومی و پردازش خصوصی اطلاعات عمومی رابطه دارد. مشکی و عاصی‌ربانی (۱۳۹۰) دریافتند خطای پیش‌بینی سود با ریسک سیستماتیک رابطه ندارد. افلاطونی و همکاران (۱۳۹۳) دریافتند با افزایش ریسک اطلاعاتی ناشی از کیفیت پایین افشاء و کیفیت پایین ارقام تعهدی، صرف ریسک افزایش می‌یابد. حیدرپور و خواجه محمود (۱۳۹۳) دریافتند انتشار پیش‌بینی سود و اعتبار پیش‌بینی سود بر ریسک سیستماتیک اثر ندارند. از طرفی، فراوانی پیش‌بینی سود اثر مثبت، اما دقت انتشار پیش‌بینی سود اثر منفی بر ریسک سیستماتیک دارند. زلّی و همکاران (۱۳۹۳) دریافتند بین دقت و دفعات پیش‌بینی سود مدیریت با ریسک غیرسیستماتیک ارتباط منفی وجود دارد. عرب مازاریزدی و همکاران (۱۳۹۳) شواهدی از وجود صرف ریسک مثبت غیرسیستماتیک ارائه کردند. یافته‌ها بر وجود رابطه عکس بین نوسان‌پذیری غیرسیستماتیک و جزء تعهدی سود دلالت دارد. همچنین، این رابطه تحت تأثیر خلاف قاعده‌های فرو و واکنشی سرمایه‌گذاران نسبت به سودآوری و تورش برآورد رشد قرار ندارد. طالب‌نیا و همکاران (۱۳۹۴) دریافتند ارقام تعهدی اختیاری، توانایی ارقام تعهدی و محتوای اطلاعاتی ارقام تعهدی رابطه مستقیم با ریسک غیرسیستماتیک دارند. اخگر و جلوزان (۱۳۹۴) دریافتند هموارسازی سود و نقدینگی اثر منفی، اما اندازه، نسبت بدهی و تغییرپذیری سود اثر مثبت بر ریسک غیرسیستماتیک دارند. صالح‌نژاد و وقفی (۱۳۹۵) دریافتند پیش‌بینی سود مدیریت بر ریسک سیستماتیک تأثیر ندارد. حیدری و همکاران (۱۳۹۵) دریافتند رابطه منفی بین کیفیت افشای ریسک و عدم تقارن اطلاعاتی وجود دارد. به علاوه میزان ریسکی بودن شرکت با توجه به سطح فناوری و وجود تحلیل‌گران نهادی بر ارتباط بین کیفیت افشای ریسک و عدم تقارن اطلاعاتی تأثیر دارد؛ اما افشای اطلاعات ریسکی در وضعیت‌های مختلف اقتصادی اثر یکسان بر عدم تقارن اطلاعاتی دارد. سلیمانی‌امیری و گروه‌ای (۱۳۹۶) دریافتند بین اطمینان بیش از حد مدیر با ریسک سیستماتیک و غیرسیستماتیک رابطه مثبت وجود دارد. رضایی و همکاران (۱۳۹۷) دریافتند خوش‌بینی مدیریت بر رابطه بین ریسک سیستماتیک و ارقام تعهدی اختیاری اثر دارد و بر رابطه ریسک غیرسیستماتیک و ارقام تعهدی اختیاری اثر ندارد. فضل‌زاده و همکاران (۱۳۹۸) دریافتند خطای پیش‌بینی سود اثر مثبتی بر ریسک سقوط قیمت سهام دارد؛ اما فراوانی پیش‌بینی بر آن اثر ندارد. همچنین خوش‌بینی مدیران سبب افزایش ریسک

^۱ Albring & Xu^۲ Cerqueira & Pereira^۳ Baginski, Campbell, Ryu & Warren^۴ Engle, Hansen, Karagozolu & Lunde

سقوط قیمت سهام می‌شود. آشتاب و پیری (۱۳۹۹) نشان دادند ویژگی‌های افزایش پیش‌بینی سود تأثیر منفی بر ریسک شرکت دارند. همچنین مدیریت سود واقعی رابطه پیش‌بینی سود و ریسک را تضعیف می‌کند. خواجه‌وی و همکاران (۱۳۹۹) دریافتند بین کیفیت افشاء و ریسک غیرسیستماتیک رابطه منفی وجود دارد. همچنین، وجود محیط اطلاعاتی مطلوب (ضعیف) موجب افزایش (کاهش) کیفیت افشاء و کاهش (افزایش) ریسک غیرسیستماتیک می‌شود.

فرضیه‌های پژوهش

ارزیابی ریسک‌های مرتبط با تحولات بازار سرمایه و شرکت‌ها همواره مورد توجه سهامداران و تحلیل‌گران مالی است. دو نوع خاص این ریسک‌ها شامل ریسک نظام‌مند (سیستماتیک) و ریسک ویژه (غیرسیستماتیک) هستند. عوامل مختلفی ممکن است بالقوه بر شدت کاهش یا افزایش ریسک‌ها مؤثر باشند. شواهد مطالعاتی به نقش با اهمیت کیفیت اطلاعات گزارش شده سود در کاهش ریسک اشاره نموده‌اند (اوکودا و کیتاگاوا^۱، ۲۰۱۱؛ راجگوپال و نکاتاجلم^۲، ۲۰۱۱؛ دومینگوئس و همکاران^۳، ۲۰۱۶؛ زینگ و یان^۴، ۲۰۱۹). با توجه به نقش کیفیت سودهای پیش‌بینی شده در کاهش ریسک (فوترستر و همکاران^۵، ۲۰۱۰؛ امان^۶، ۲۰۱۱؛ کیتاگاوا و اوکودا^۷، ۲۰۱۶؛ آلبرینگ و ژو^۸، ۲۰۱۸)، انتظار است بین ماهیت تورشی پیش‌بینی سود مدیران و ریسک غیرسیستماتیک رابطه وجود داشته باشد؛ شواهد حاکی از سوءگیری مدیران در پیش‌بینی سود به شکل رفتار بدبینانه یا خوش‌بینانه در پیش‌بینی سود است (باگینسکی و همکاران^۹، ۲۰۱۹؛ گونوپولوس و همکاران^{۱۰}، ۲۰۲۰). اطلاعات پیش‌بینی سود شکل دهنده انتظارات بازار است و بازار برای برآورده شدن انتظارات ارزش قائل است و نسبت به برآورده نشدن انتظارات واکنش نشان می‌دهد (ریس و سیاواراماکریشن^{۱۱}، ۲۰۰۷). با توجه به ماهیت و کیفیت اطلاعات، انتظار می‌رود ویژگی‌های محیط اطلاعاتی شرکت بر ریسک ویژه غیرسیستماتیک مؤثر باشند و رابطه بین پیش‌بینی سود مدیریت و ریسک‌ها را تحت تأثیر قرار دهند (امان^{۱۲}، ۲۰۱۱؛ کیتاگاوا و اوکودا^{۱۳}، ۲۰۱۶). در این میان نقش ناقربینی اطلاعاتی به عنوان یکی از ارکان محیط اطلاعاتی در ارتباط با ریسک قابل توجه است (استول^{۱۴}، ۱۹۷۸؛ لسموند و ژائو^{۱۵}، ۲۰۱۵). ضمن این که در برخی مطالعات نقش این عامل در ارتباط با پیش‌بینی سود نیز مورد توجه قرار گرفته است (کولر و یان^{۱۶}، ۱۹۹۷؛ چن و همکاران^{۱۷}، ۲۰۱۶). در نتیجه، فرضیه‌های پژوهش به شرح زیر هستند:

۱. تورش پیش‌بینی سود مدیران بر ریسک ویژه منحصر به فرد اوراق بهادار شرکت اثر مثبتی دارد.

^۱ Okuda & Kitagawa
^۲ Rajgopalo & Nekatachelom
^۳ Domingues, Cerqueira & Brandão
^۴ Xing & Yn
^۵ Foerster et al
^۶ Aman
^۷ Kitagawa & Okuda
^۸ Albring & Xu
^۹ Baginski, Campbel, Ryu & Warren
^{۱۰} Gounopoulos, Kraft & Skinner
^{۱۱} Rees & Siavaramakrishnan
^{۱۲} Aman
^{۱۳} Kitagawa & Okuda
^{۱۴} Stoll
^{۱۵} Lesmond & Zhao
^{۱۶} Coller & Yohn
^{۱۷} Chen et al

۲. وجود اطلاعات نامتقارن بر ریسک منحصر به فرد اوراق بهادار شرکت اثر مثبتی دارد.
۳. ضعف محیط اطلاعاتی از طریق توزیع نامتقارن اطلاعات سبب تشدید رابطه بین تورش پیش‌بینی سود مدیران و ریسک ویژه منحصر به فرد اوراق بهادار شرکت می‌شود.

روش‌شناسی پژوهش

- گردآوری اطلاعات نظری پژوهش از طریق منابع کتابخانه‌ای، پایگاه‌های علمی و مقالات پژوهشی شکل گرفت. برای گردآوری داده‌های پژوهش از نرم‌افزار ره‌آورد نوین و شبکه کدال استفاده شد. مرتب‌سازی و استخراج داده‌ها از طریق نرم‌افزار اکسل و تحلیل آماری از طریق نرم‌افزار ای‌ویوز انجام شد. جامعه آماری شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی سال‌های ۱۳۹۱ تا ۱۳۹۶ است. شرکت‌های مورد نظر از روش حذف نظام‌مند طبق شرایط زیر غربال شدند:
۱. شرکت قبل از شروع پژوهش در بورس پذیرفته شده و سهام آن بدون وقفه بیش از سه ماه معامله شده باشد.
 ۲. شرکت در طول دوره پژوهش از ابتدا تا انتها در بورس حضور فعال داشته باشد.
 ۳. تغییر سال مالی در شرکت رخ نداده باشد.
 ۴. سرمایه‌گذاری‌ها، واسطه‌گذاری‌ها، بانک‌ها، بیمه‌ها و لیزینگ‌ها بررسی نمی‌گردند.
- داده‌های پژوهش شامل ۸۸۲ مشاهده شرکت-سال است که ترکیب داده‌های ۱۴۷ شرکت طی ۶ سال است. نتایج بررسی فراوانی شرکت‌های منتخب بر حسب تعلق به صنعت در جدول (۱) ارائه شده است.

جدول (۱): فراوانی شرکت‌های منتخب در صنعت

نام صنعت	تعداد	درصد	نام صنعت	تعداد	درصد
استخراج ذغال‌سنگ	۱	۶۸/۰	قند و شکر	۱۱	۴۸/۷
استخراج کانه‌های فلزی	۵	۴۰/۳	کاشی و سرامیک	۶	۰۸/۴
انبوه‌سازی املاک و مستغلات	۳	۰۴/۲	کشاورزی، دامپروری و خدمات وابسته	۱	۶۸/۰
حمل و نقل، انبارداری و ارتباطات	۲	۳۶/۱	لاستیک و پلاستیک	۳	۰۴/۲
خدمات فنی و مهندسی	۱	۶۸/۰	ماشین‌آلات دستگاه‌های برقی	۷	۷۶/۴
خودرو و ساخت قطعات	۲۴	۳۳/۱۶	ماشین‌آلات و تجهیزات	۸	۴۴/۵
رایانه و فعالیت‌های وابسته به آن	۲	۳۶/۱	محصولات چوبی	۱	۶۸/۰
ساخت محصولات فلزی	۳	۰۴/۲	محصولات شیمیایی	۱۰	۸۰/۶
سایر محصولات کانی غیر فلزی	۷	۷۶/۴	محصولات غذایی آشامیدنی بجز قند و شکر	۱۱	۴۸/۷
سیمان، آهک و گچ	۸	۴۴/۵	محصولات کاغذی	۱	۶۸/۰
فرآورده‌های نفتی، کک و سوخت هسته‌ای	۲	۳۶/۱	منسوجات	۱	۶۸/۰
فلزات اساسی	۱۰	۸۰/۶	مواد و محصولات دارویی	۱۹	۹۳/۱۲

مدل‌ها و متغیرهای پژوهش

فرضیه‌ها از طریق اجرای مدل‌های رگرسیون چندمتغیره زیر با استناد به ادبیات و پیشینه نظری و تجربی آزمون شده‌اند؛ در این حوزه به مطالعات مختلفی استناد شده است (امان^۱، ۲۰۱۱؛ لسموند و ژائو^۲، ۲۰۱۵؛ کیتاگوا و اوکودا^۳، ۲۰۱۶؛ چن و همکاران^۴، ۲۰۱۶؛ دومینگوئس و همکاران^۵، ۲۰۱۶؛ آلبرینگ و ژو^۶، ۲۰۱۸).

$$\text{مدل (۱): } IR_{i,t} = \alpha + \beta_1 EFE_{i,t} + \beta_2 ROA_{i,t} + \beta_3 GR_{i,t} + \beta_4 LOSS_{i,t} + \beta_5 LEV_{i,t} + \beta_6 IO_{i,t} + \beta_7 AQ_{i,t} + \beta_8 ESM_{i,t} + \beta_9 CFV_{i,t} + \beta_{10} EV_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

$$\text{مدل (۲): } IR_{i,t} = \alpha + \beta_1 IA_{i,t} + \beta_2 ROA_{i,t} + \beta_3 GR_{i,t} + \beta_4 LOSS_{i,t} + \beta_5 LEV_{i,t} + \beta_6 IO_{i,t} + \beta_7 AQ_{i,t} + \beta_8 ESM_{i,t} + \beta_9 CFV_{i,t} + \beta_{10} EV_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

$$\text{مدل (۳): } IR_{i,t} = \alpha + \beta_1 EFE_{i,t} + \beta_2 IA_{i,t} + \beta_3 EFE_{i,t} * IA_{i,t} + \beta_4 ROA_{i,t} + \beta_5 GR_{i,t} + \beta_6 LOSS_{i,t} + \beta_7 LEV_{i,t} + \beta_8 IO_{i,t} + \beta_9 AQ_{i,t} + \beta_{10} ESM_{i,t} + \beta_{11} CFV_{i,t} + \beta_{12} EV_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

متغیر وابسته:

$IR_{i,t}$: ریسک ویژه (غیرسیستماتیک)؛ برای آن از انحراف معیار چنددوره‌ای پسماندهای مدل قیمت‌گذاری دارایی‌های سرمایه‌ای استفاده شد (فوئرستر و همکاران^۷، ۲۰۱۰):

$$R_i - R_f = \alpha + \beta_i (R_m - R_f) + \varepsilon_{i,t}$$

R_i بازده سهام شرکت؛ β_i بتا شاخص ریسک سیستماتیک بیانگر حساسیت نوسان بازده سهام به بازده بازار است؛ R_m نرخ بازده بازار؛ R_f بازده بدون ریسک و $\varepsilon_{i,t}$ پسماند مدل که به عنوان معیار ریسک غیرسیستماتیک در نظر گرفته شد.

متغیر مستقل:

$EFE_{i,t}$: قدرمطلق تورش پیش‌بینی سود؛ طبق پژوهش آلمدیا و دالماچو^۸ (۲۰۱۴) به شرح زیر است:

$$EFE_{i,t} = \frac{|EPSP_{i,t} - EPSA_{i,t}|}{P_{i,t-1}}$$

$EPSP_{i,t}$ سود پیش‌بینی شده هر سهم؛ $EPSA_{i,t}$ سود واقعی هر سهم و $P_{i,t-1}$ قیمت سهام ابتدای دوره

متغیر مستقل و تعدیل‌گر:

$IA_{i,t}$: ناقرینگی اطلاعاتی؛ طبق الگوی ونکاتش و چیانگ^۹ (۱۹۸۶) از دامنه شکاف قیمت پیشنهادی خرید و فروش سهام استفاده شد. در متغیر تعاملی برای شرکت‌ها دارای ناقرینگی اطلاعاتی بالاتر از میانگین کد یک و در غیر اینصورت صفر منظور شد.

$$IA_{i,t} (SPREAD_{i,t}) = (AP - BP) / ((AP + BP) / 2)$$

$SPREAD_{i,t}$ معرف دامنه تفاوت قیمت پیشنهادی خرید و فروش سهام؛ AP میانگین قیمت پیشنهادی فروش سهام و BP میانگین قیمت پیشنهادی خرید سهام.

^۱ Aman

^۲ Lesmond & Zhao

^۳ Kitagawa & Okuda

^۴ Chen et al

^۵ Domingues, Cerqueira & Brandão

^۶ Albring & Xu

^۷ Foerster et al

^۸ Almeida & Dalmácio

^۹ Venkatesh & Chiang

متغیرهای کنترلی:

$ROA_{i,t}$: بازده دارایی‌ها؛ نسبت سود عملیاتی پس از مالیات به کل دارایی‌ها.
 $GR_{i,t}$: نرخ رشد بازار؛ نسبت ارزش بازار سهام به ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام.
 $LOSS_{i,t}$: زیاندهی؛ برای گزارش زیان شرکت کد یک و در غیر این صورت کد صفر.
 $LEV_{i,t}$: اهرم مالی؛ نسبت کل بدهی‌ها به کل دارایی‌های شرکت.
 $IO_{i,t}$: سرمایه‌گذاران نهادی؛ نسبت سهام در تملک سهامداران نهادی به سهام منتشره.
 $AQ_{i,t}$: کیفیت ارقام تعهدی؛ مبنای ارزیابی آن قرینه قدرمطلق ارقام تعهدی اختیاری طبق مدل دیچو و همکاران^۱ (۱۹۹۵) بر اساس رگرسیون پنج ساله چرخشی است:

$$TA_{i,t} = \alpha + \beta_1(\Delta REV_{i,t} - \Delta REC_{i,t}) + \beta_2 PPE_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

$TA_{i,t}$ نسبت ارقام تعهدی به دارایی‌های اول دوره؛ $\Delta REV_{i,t}$ نسبت تغییر درآمدها به دارایی‌های اول دوره؛ $\Delta REC_{i,t}$ نسبت تغییر دریافتی‌های تجاری به دارایی‌های اول دوره؛ $PPE_{i,t}$ نسبت اموال، ماشین‌آلات و تجهیزات به دارایی‌های اول دوره و $\varepsilon_{i,t}$ خطای مدل رگرسیونی که بیانگر ارقام تعهدی اختیاری است.

$ESM_{i,t}$: هموارسازی سود؛ طبق شاخص ایکل شرکتی هموارساز سود است که ضریب تغییرات سود به ضریب تغییرات درآمد در بازه سه دوره‌ای کمتر از یک باشد. برای شرکت هموارساز سود کد یک و در غیر این صورت کد صفر لحاظ شد.
 $CFV_{i,t}$: نوسان جریان نقد؛ انحراف معیار سه دوره‌ای جریان نقد عملیاتی به دارایی‌ها.
 $EV_{i,t}$: نوسان سودآوری؛ انحراف معیار سه دوره‌ای نسبت سود عملیاتی به دارایی‌ها.

یافته‌های پژوهش

نتایج آمار توصیفی متغیرهای پیوسته پژوهش در جدول (۲) ارائه شده‌اند. ریسک ویژه مشاهده‌ها طبق پسماندهای مدل قیمت‌گذاری دارایی‌های سرمایه‌ای به‌طور میانگین ۰/۰۰۱۳ است. قدرمطلق تورش پیش‌بینی سود مشاهده‌ها برحسب اختلاف بین سود واقعی و سود پیش‌بینی شده به‌طور میانگین ۷/۵۸ درصد قیمت بازار هر سهم در اول دوره است. ناقرینگی اطلاعاتی مشاهده‌ها طبق دامنه تفاوت قیمت پیشنهادی خرید و فروش سهام به‌طور میانگین ۲/۹۷۲ درصد است. بازده دارایی‌ها حاکی از این است که سود مشاهده‌ها به‌طور میانگین ۱۳/۱۰۷ درصد دارایی‌ها است. در مقوله رشد، ارزش بازار سهام مشاهده‌ها به‌طور میانگین ۲/۴۵۵ برابر کل حقوق صاحبان سهام است. اهرم مالی مشاهده‌ها بیانگر این است که بدهی‌ها به‌طور میانگین ۶۰/۷۶۴ درصد دارایی‌ها است. تملک سهام توسط سرمایه‌گذاران نهادی در مشاهده‌ها به‌طور میانگین ۷۰/۳۹۳ درصد تعداد سهام منتشره شرکت است. کیفیت ارقام تعهدی طبق قرینه قدرمطلق مدیریت سود تعهدی به‌طور میانگین ۹/۸۰۳ درصد دارایی‌های اول دوره است. نوسان جریان نقد مشاهده‌ها طبق انحراف معیارهای سه دوره‌ای نسبت جریان نقد عملیاتی به دارایی‌ها به‌طور میانگین ۶/۹۹۲ درصد است. میانگین نوسان سودآوری مشاهده‌ها طبق انحراف معیارهای سه دوره‌ای نسبت سود عملیاتی به دارایی‌ها ۶/۵۰۵ درصد است.

^۱ Dechow et al

جدول (۲): نتایج آمار توصیفی متغیرهای پیوسته پژوهش

EV	CFV	AQ	IO	LEV	GR	ROA	IA	EFE	IR	شرح
۰/۰۶۵۱	۰/۰۶۹۹	-۰/۰۹۸۰	۰/۷۰۴۰	۰/۶۰۷۹	۲/۴۵۵۰	۰/۱۳۱۱	۰/۰۲۹۷	۰/۰۷۵۸	۰/۰۰۱۴	میانگین
۰/۰۴۸۶	۰/۰۵۹۵	-۰/۰۸۵۷	۰/۷۵۶۶	۰/۵۹۳۷	۲/۱۴۱۴	۰/۱۱۴۳	۰/۰۳۱۴	۰/۰۳۳۹	۰/۰۰۳۵	میانه
۰/۰۶۰۳	۰/۰۴۸۶	۰/۰۵۹۲	۰/۲۰۲۳	۰/۲۶۱۲	۰/۷۷۴۶۵	۰/۱۴۵۷	۰/۰۱۰۷	۰/۲۱۸۴	۰/۰۴۶۲	انحراف معیار
۲/۴۰۲۸	۱/۴۴۳۹	-۱/۹۲۴۰	-۱/۱۳۶۸	۳/۵۸۳۸	۶/۲۵۷۴	-۰/۰۳۴۹	-۰/۵۶۸۵	۱۳/۲۶۶	۰/۷۴۶۹	چولگی
۱۲/۶۳۲	۶/۰۸۷۴	۱۰/۵۳۴	۳/۸۴۳۱	۳۹/۴۴۹	۲۵۴/۸۶	۶/۱۵۵۷	۲/۶۴۸۷	۲۲۳/۱۶	۴/۰۱۸۴	کشیدگی
۸۸۲	۸۸۲	۸۸۲	۸۸۲	۸۸۲	۸۸۲	۸۸۲	۸۸۲	۸۸۲	۸۸۲	مشاهده‌ها

نتایج بررسی فراوانی مشاهده‌های گسسته پژوهش در جدول (۳) ارائه شده‌اند. طبق شواهد، ۱۴/۲۹ درصد مشاهده‌ها مشمول زیان بوده‌اند. طبق شاخص ایکل، ۳۰/۱۶ درصد مشاهده‌ها مشمول هموارسازی سود بوده‌اند.

جدول (۳): نتایج فراوانی متغیرهای گسسته پژوهش

ESM		LOSS		شرح
تعداد	درصد	تعداد	درصد	
۶۹/۸۴	۶۱۶	۸۵/۷۱	۷۵۶	مقدار صفر
۳۰/۱۶	۲۶۶	۱۴/۲۹	۱۲۶	مقدار یک
۱۰۰	۸۸۲	۱۰۰	۸۸۲	کل مشاهده‌ها

نتایج بررسی همبستگی متغیرهای پژوهش با استفاده از ضرایب همبستگی و آماره تی در جدول (۴) ارائه شده‌اند. شواهد نشان دادند علی‌رغم وجود همبستگی معنی‌دار بین برخی زوج متغیرهای توضیحی، میزان شدت همبستگی‌ها قوی نیست و مشکل هم‌خطی بین متغیرها وجود ندارد.

جدول (۴): نتایج آزمون همبستگی متغیرهای پژوهش

EV	CFV	ESM	AQ	IO	LEV	LOSS	GR	ROA	IA	EFE	ضریب همبستگی معناداری آماره تی
										۱/۰۰۰۰	EFE
										--	IA
									۱/۰۰۰۰	۰/۰۰۵۹	ROA
									--	۰/۰۸۶۰۲	GR
							۱/۰۰۰۰	۰/۰۷۳۶	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	LOSS
						۱/۰۰۰۰	--	۰/۰۲۸۸	۰/۲۴۱۴	۰/۳۶۱	LEV
					۱/۰۰۰۰	--	۰/۰۴۶۶	۰/۵۱۰۹	۰/۱۶۰۸	۰/۳۱۰۹	IO
					--	۰/۱۶۷۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	AQ
					۱/۰۰۰۰	۰/۴۱۹۱	۰/۰۵۷۲	۰/۴۹۶۰	۰/۰۵۶۹	۰/۲۴۵۲	ESM
					--	۰/۰۰۰۰	۰/۰۸۲۸	۰/۱۵۳۷۸	۰/۲۸۰۳	۰/۰۶۶۴	CFV
					۱/۰۰۰۰	۰/۱۰۵۸	۰/۰۰۲۰	۰/۰۱۳۹	۰/۰۰۰۰	۰/۰۴۸۸	EV
					--	۰/۰۰۱۶	۰/۰۰۲۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	
					۱/۰۰۰۰	۰/۰۴۳۶	۰/۰۸۲۴	۰/۰۵۷۴	۰/۰۲۶۵	۰/۰۴۴۰	
					--	۰/۱۹۵۳	۰/۰۱۴۳	۰/۰۸۸۲	۰/۴۳۱۲	۰/۱۹۱۶	
					۱/۰۰۰۰	۰/۰۷۶۲	۰/۰۱۲۸	۰/۲۱۵۶	۰/۳۳۸۹	۰/۰۱۷۳	
					--	۰/۰۲۳۶	۰/۷۰۴۲	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۶۰۷۰	
					۱/۰۰۰۰	۰/۰۷۹۷	۰/۰۰۷۸	۰/۰۸۲۳	۰/۱۱۳۳	۰/۰۵۵۷	
					--	۰/۰۱۷۹	۰/۰۰۰۰	۰/۸۱۸۰	۰/۰۱۴۵	۰/۰۰۰۷	
					۱/۰۰۰۰	۰/۱۸۶۰	۰/۰۱۰۳	۰/۰۲۳۷۷	۰/۰۵۰۷	۰/۰۱۳۰۲	
					--	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۱۳	۰/۰۰۰	۰/۰۱۳۲۶	۰/۰۰۰۱	
					۱/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	
					--	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	
					۱/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	
					--	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	
					۱/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	
					--	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	
					۱/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	
					--	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	
					۱/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	
					--	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	
					۱/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	
					--	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	
					۱/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	
					--	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	
					۱/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	
					--	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	
					۱/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	
					--	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	
					۱/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	
					--	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	
					۱/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	
					--	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	
					۱/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	
					--	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	
					۱/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	
					--	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	
					۱/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	
					--	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	
					۱/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	
					--	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	
					۱/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	
					--	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	
					۱/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	
					--	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	
					۱/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	
					--	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	
					۱/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	
					--	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	
					۱/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	
					--	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	
					۱/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	
					--	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	
					۱/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	
					--	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	
					۱/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	
					--	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	
					۱/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	
					--	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	
					۱/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	
					--	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	
					۱/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	
					--	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	
					۱/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	
					--	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	
					۱/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	
					--	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	
					۱/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	
					--	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰		

نتایج بررسی پایایی متغیرهای پژوهش با استفاده از آزمون ریشه واحد لوین، لین و چو در جدول (۵) ارائه شده‌اند. معناداری آماره تی متغیرها کمتر از سطح خطای ۵ درصد هستند و متغیرهای در مقیاس سطح، پایا هستند و مشکل ریشه کاذب متغیرها در مدل‌های رگرسیون پژوهش وجود ندارد.

جدول (۵): نتایج آزمون پایایی متغیرهای پژوهش

شرح	IR	EFE	IA	ROA	GR	LEV	IO	AQ	CFV	EV
آماره تی	-۴۰/۹۷۵	-۴۴۸/۵۸	-۵۶/۹۷۰	-۱۷/۱۵۰	-۶۳/۴۳۷	-۱۲/۵۰۸	-۵۰۶/۷۰	-۲۰/۲۹۳	-۱۸/۱۲۸	-۱۶/۵۰۷
معناداری	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰

نتایج برازش مدل‌های رگرسیون فرضیه‌های اول، دوم و سوم در جدول (۷) ارائه شده‌اند. معناداری آماره اف لیمر در آزمون چاو بیشتر از سطح خطای ۵ درصد است؛ از این رو، بکارگیری مدل داده‌های تلفیقی بر ترکیبی اولویت دارد. به این دلیل، دیگر به انجام آزمون هاسمن نیازی نیست. مدل‌های رگرسیون با بکارگیری داده‌های تلفیقی و روش حداقل مربعات تعمیم یافته جهت رفع ناهمسانی واریانس خطای مدل آزمون شده‌اند.

جدول (۷): نتایج آزمون مدل‌های رگرسیون فرضیه‌های پژوهش

متغیر وابسته: IR												
متغیرهای توضیحی	ضرایب	آماره تی	معناداری	عامل تورم واریانس	ضرایب	آماره تی	معنادار	عامل تورم واریانس	ضرایب	آماره تی	معناداری	عامل تورم واریانس
C	۰/۰۲۷۱	۱/۹۹۴۲	۰/۰۴۶۴	-	۰/۰۰۳۸	۰/۴۱۱۹	۰/۶۸۰۵	-	۰/۵۸۱۹	۰/۵۴۰۶	۰/۰۰۶۹	-
EFE	۰/۰۰۰۸	۶/۲۷۳۰	۰/۰۰۰۰	۱/۰۴۳۱					۰/۰۰۰۳	۳/۶۴۷۲	۰/۰۰۰۶	۱/۰۶۸۷
IA					۰/۵۹۶۶	۵/۱۸۳۵	۰/۰۰۰۰	۱/۱۶۱۴	۰/۰۱۸۱	۲/۳۶۹۰۴	۰/۶۰۶۴	۱/۱۶۱۹
EFE*IA									۰/۰۰۱۱	۳/۲۷۹۸	۱/۸۹۲۲	۱/۲۹۲۴
ROA	-۰/۰۴۰۷	-۲/۰۴۹۶	۰/۰۴۰۷	۱/۷۹۷۲	-۰/۰۵۰۲	-۴/۴۹۵۵	۰/۰۰۰۰	۱/۸۷۴۹	۰/۰۰۳۴	-۲/۹۳۵۳	-۰/۰۴۲۵	۱/۹۰۹۳
GR	-۰/۰۲۶۹	-۴/۶۰۱۳	۰/۰۰۰۰	۱/۵۲۸۷	-۰/۰۲۷۴	-۶/۲۷۲۶	۰/۰۰۰۰	۱/۵۲۵۴	۰/۰۰۰۰	-۸/۷۳۶۵	-۰/۰۳۱۴	۱/۷۹۰۱
LOSS	۰/۰۰۱۸	۰/۵۴۳۳	۰/۵۸۱۷	۱/۶۶۵۰	۰/۰۰۴۷	۱/۰۳۰۰	۰/۳۰۳۳	۱/۶۳۵۸	۰/۴۵۴۰	-۰/۷۴۹۱	-۰/۰۰۲۴	۱/۶۷۶۸
LEV	-۰/۰۲۰۶	-۱/۶۸۹۶	۰/۰۹۱۵	۲/۰۵۲۶	-۰/۰۱۹۸	-۳/۱۲۶۶	۰/۰۰۱۸	۲/۰۷۱۵	۰/۰۵۵۶	-۱/۹۱۶۴	-۰/۰۲۰۲	۲/۰۷۵۷
IO	-۰/۰۰۷۶	-۲/۶۱۹۱	۰/۰۰۹۰	۱/۰۹۱۵	-۰/۰۴۰۰	-۱/۸۳۸۹	۰/۰۶۶۳	۱/۱۵۲۷	۰/۸۸۲۲	-۰/۱۴۸۲	-۰/۰۰۰۷	۱/۱۵۴
AQ	-۰/۰۰۹۷	-۰/۰۵۴۹	۰/۹۵۶۲	۱/۳۴۱۲	-۰/۰۰۲۱	-۰/۰۸۳۳	۰/۹۳۳۶	۱/۳۴۳۴	۰/۸۵۹۲	۰/۱۷۷۴	۰/۰۰۲۷	۱/۳۴۲۹
ESM	-۰/۰۰۵۹	-۲/۰۷۱۶	۰/۰۳۸۶	۱/۱۸۵۶	-۰/۰۱۲۲	-۲/۳۸۰۷	۰/۰۱۷۵	۱/۱۸۳۳	۰/۰۳۳۰	-۲/۱۳۵۱	-۰/۰۰۴۹	۱/۱۸۸۳
CFV	۰/۰۲۳۶	۰/۷۵۹۱	۰/۴۴۸۰	۱/۳۱۷۹	۰/۰۲۷۹	۱/۰۱۵۷	۰/۳۱۰۱	۱/۳۰۶۲	۰/۴۳۷۹	۰/۷۷۶۱	۰/۰۲۴۴	۱/۳۲۸۷
EV	-۰/۰۳۶۳	-۱/۰۱۰۷	۰/۳۱۲۵	۱/۲۱۱۰	-۰/۰۰۲۰	-۰/۳۱۹۶	۰/۷۴۹۳	۱/۲۱۱۲	۰/۲۲۹۲	-۱/۲۰۳۴	-۰/۰۳۸۷	۱/۲۱۱۴
نتایج مدل	ضریب تعیین تعدیل شده (توان توضیحی)	۰/۱۲۰۶	۰/۱۲۰۶	۰/۱۲۰۶	ضریب تعیین تعدیل شده (توان توضیحی)	۰/۱۳۶۰	۰/۱۳۶۰	۰/۱۳۶۰	ضریب تعیین تعدیل شده (توان توضیحی)	۰/۱۳۶۰	۰/۱۳۶۰	۰/۱۳۶۰
	دوربین-واتسون (خطاها)	۲/۲۴۳۶	۲/۲۴۳۶	۲/۲۴۳۶	دوربین-واتسون (خطاها)	۲/۲۴۴۴	۲/۲۴۴۴	۲/۲۴۴۴	دوربین-واتسون (خطاها)	۲/۲۴۴۴	۲/۲۴۴۴	۲/۲۴۴۴
	آماره فیشر (خطای)	۱۳/۰۲۵	۱۳/۰۲۵	۱۳/۰۲۵	آماره فیشر (خطای)	۱۴/۸۷۱	۱۴/۸۷۱	۱۴/۸۷۱	آماره فیشر (خطای)	۱۴/۸۷۱	۱۴/۸۷۱	۱۴/۸۷۱
	معناداری آماره فیشر	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	معناداری آماره فیشر	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	معناداری آماره فیشر	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰
	آماره اف لیمر (آزمون چاو)	۰/۸۲۸۲	۰/۸۲۸۲	۰/۸۲۸۲	آماره اف لیمر (آزمون چاو)	۰/۸۰۳۱	۰/۸۰۳۱	۰/۸۰۳۱	آماره اف لیمر (آزمون چاو)	۰/۸۰۳۱	۰/۸۰۳۱	۰/۸۰۳۱
معناداری آماره اف لیمر	۰/۹۲۰۶	۰/۹۲۰۶	۰/۹۲۰۶	معناداری آماره اف لیمر	۰/۹۴۹۳	۰/۹۴۹۳	۰/۹۴۹۳	معناداری آماره اف لیمر	۰/۹۴۹۳	۰/۹۴۹۳	۰/۹۴۹۳	

طبق معناداری آماره فیشر مدل که کمتر از خطای ۵ درصد است، روابط خطی معناداری در مدل‌های رگرسیون وجود دارد. طبق آماره دوربین-واتسون مدل‌ها، مشکل خودهمبستگی بین خطاهای مدل وجود ندارد. عامل تورم واریانس

متغیرهای موجود در مدل‌ها کمتر از ۵ است؛ از این رو مشکل هم‌خطی بین متغیرهای توضیحی وجود ندارد. ضریب تعیین تعدیل شده مدل‌ها نشان دادند متغیرهای توضیحی حدود ۱۲ تا ۱۸ درصد تغییرات ریسک ویژه را بیان کرده‌اند.

تورش پیش‌بینی سود (معناداری آماره تی کمتر از خطای ۵ درصد) تأثیر مثبت بر ریسک ویژه دارد. در نتیجه فرضیه اول پژوهش تأیید شد. شواهد حاکی از آن است که افزایش انحراف پیش‌بینی سود که به معنای فاصله گرفتن مقادیر واقعی نسبت به مقادیر پیش‌بینی شده سود است، منجر به افزایش ریسک غیرسیستماتیک گردیده است. از طرفی، کاهش ریسک غیرسیستماتیک تابع کاهش تورش پیش‌بینی سود است و با کاهش میزان خطای پیش‌بینی سود، ریسک غیرسیستماتیک کاهش می‌یابد.

ناقرینگی ناشی از توزیع نامتقارن اطلاعات (معناداری آماره تی کمتر از خطای ۵ درصد) تأثیر مثبت بر ریسک ویژه دارد. از این رو، شرکت‌ها با ناقرینگی اطلاعاتی بالا که محیط اطلاعاتی ضعیف‌تر دارند، ریسک غیر سیستماتیک بیشتری تجربه کرده‌اند. از طرفی، کاهش ناقرینگی اطلاعاتی به دلیل بهبود محیط اطلاعاتی سبب کاهش ریسک غیرسیستماتیک شده است. این نتایج شواهدی از تأیید فرضیه دوم پژوهش ارائه نمود.

ناقرینگی اطلاعاتی بر رابطه بین تورش پیش‌بینی سود و ریسک ویژه (معناداری آماره تی کمتر از ۵ درصد) تأثیر مثبت دارد. در حقیقت، بیشتر شدن ناقرینگی اطلاعاتی شرکت‌ها با ایجاد محیط اطلاعاتی ضعیف سبب تقویت رابطه مثبت بین تورش پیش‌بینی سود مدیران و ریسک غیرسیستماتیک شده است. این نتایج شواهدی از تأیید فرضیه سوم پژوهش ارائه داد.

بررسی سایر روابط در مدل‌های رگرسیون نشان دادند زیاندهی، کیفیت اقلام تعهدی، نوسان جریان نقد و نوسان سودآوری (معناداری آماره تی بیشتر از خطای ۵ درصد) بر ریسک ویژه تأثیر ندارند؛ اما، بازده دارایی‌ها، نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری، اهرم مالی، سرمایه‌گذاران نهادی و هموارسازی سود (معناداری آماره تی کمتر از خطای ۵ درصد) بر ریسک ویژه تأثیر دارند. همچنین این متغیرها تأثیر منفی بر ریسک ویژه دارند. در واقع شرکت‌هایی که سودآوری بیشتری از بکارگیری دارایی‌ها کسب کرده‌اند، نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری بالاتری دارند، تأمین مالی اهرمی بالاتری دارند، درصد بیشتری از سهام آن‌ها در اختیار سرمایه‌گذاران نهادی قرار دارد و شواهدی از هموارسازی سود دارند، ریسک ویژه کمتری داشته‌اند؛ اما کاهش سودآوری، کاهش رشد ارزش بازار نسبت به ارزش دفتری، کاهش تأمین مالی اهرمی از طریق بدهی‌ها، کاهش میزان تملک سهام سرمایه‌گذاران نهادی و سطح هموارسازی سود منجر به افزایش ریسک ویژه شده است.

بحث و نتیجه‌گیری پژوهش

از دیدگاه نظری، شرکت‌ها باید نسبت به کاهش ریسک‌های اطلاعاتی اقدام نمایند تا محیط شفاف‌تری برای تصمیم‌گیری گروه‌های مختلف فراهم سازند. از این رو شناسایی عوامل بالقوه مؤثر بر ریسک از اهمیت برخوردار است. یکی از راه‌های کاهش ریسک تمرکز بر قوی نمودن محیط اطلاعاتی در شرکت‌ها است. از جمله این موارد می‌توان به کیفیت گزارشگری مالی، کیفیت افشای اطلاعات، کیفیت پیش‌بینی سود، کاهش میزان ناقرینگی اطلاعاتی و از این قبیل اشاره کرد. در این مقاله تأثیر تورش در پیش‌بینی سود مدیران بر ریسک ویژه (غیرسیستماتیک) با تمرکز بر نقش ناقرینگی اطلاعاتی ارزیابی شده‌اند. یافته‌ها نشان دادند کاهش ریسک شرکت‌ها در حوزه ریسک ویژه مستلزم توجه به کیفیت پیش‌بینی سود مدیریت و محیط

اطلاعاتی شرکت‌ها است. به گونه‌ای که کاهش انحراف در پیش‌بینی سود مدیران و کاهش ناقربینگی اطلاعاتی ناشی از شکاف قیمتی خرید و فروش سهام از عوامل کاهش ریسک غیرسیستماتیک هستند؛ در حالی که به واسطه افزایش انحراف در پیش‌بینی سود مدیران که بیانگر کاهش کیفیت سودهای پیش‌بینی شده است و افزایش ناقربینگی اطلاعاتی ناشی از شکاف قیمتی خرید و فروش سهام که بیانگر محیط اطلاعاتی ضعیف شرکت‌ها است، می‌توان انتظار داشت ریسک ویژه افزایش یابد. این شرایط حاکی از آن است که ضعف محیط اطلاعاتی منتج به ریسک اطلاعاتی شده و در این وضعیت، نوعی عدم اطمینان ناشی از ریسک بر شرکت‌ها سایه می‌افکند. نتایج نشان داد ناقربینگی اطلاعاتی به عنوان تبلوری از محیط اطلاعاتی ضعیف سبب تقویت رابطه مثبت انحراف پیش‌بینی سود مدیران با ریسک ویژه شده است. از این رو محیط اطلاعاتی شرکت‌ها به عنوان عامل میانجی رابطه تورش پیش‌بینی سود مدیران با ریسک ویژه را تحت تأثیر قرار داده است.

نتایج پژوهش حاضر مبنی بر تأثیر مثبت انحراف در پیش‌بینی سود مدیران بر ریسک مطابق با نتایج مطالعات اوهارا^۱ (۲۰۰۳)، فوئرستر و همکاران^۲ (۲۰۱۰)، ایمهوف و سیوی^۳ (۲۰۱۴)، کیتاگاو و اوکودا^۴ (۲۰۱۶)، آلبرینگ و ژو^۵ (۲۰۱۸)، حیدرپور و خواجه محمود (۱۳۹۳)، زلقی و همکاران (۱۳۹۳) است، اما مغایر با نتایج مطالعات مشکی و عاصی‌ربانی (۱۳۹۰)، صالح‌نژاد و وقفی (۱۳۹۵) است. همچنین نتایج پژوهش مبنی بر تأثیر مثبت ناقربینگی اطلاعاتی بر ریسک مطابق با نتایج مطالعات تینیک و وست^۶ (۱۹۷۲)، استول^۷ (۱۹۷۸)، اما مغایر نتایج مطالعه لسموند و ژائو^۸ (۲۰۱۵) است.

به گروه‌های سهامداران، سرمایه‌گذاران، مدیران شرکت‌ها، فعالان بازار سهام و تحلیل‌گران حرفه‌ای پیشنهاد می‌گردد به نتایج حاصل از تأثیر عوامل مورد توجه در پژوهش جهت کاهش ریسک شرکت‌ها توجه نموده و بر این اساس اقدام به تحلیل‌های مالی دقیق نمایند تا بتوانند جهت دستیابی به بازده مناسب، اقدام به شناسایی شرکت‌هایی نمایند که کیفیت اطلاعات مالی آن‌ها هم در حوزه پیش‌بینی سود و هم در حوزه کیفیت ارقام تعهدی بالاتر است؛ زیرا نتایج نشان داده‌اند کاهش پیش‌بینی تورش‌دار سود (افزایش کیفیت پیش‌بینی سود مدیران) و افزایش کیفیت ارقام تعهدی (افزایش کیفیت سود گزارش شده مدیران) سبب کاهش ریسک غیرسیستماتیک شده است. لازم است این گروه‌ها به چگونگی و نحوه اثر محیط اطلاعاتی بر ریسک غیرسیستماتیک و تأثیر آن‌ها بر روابط بین پیش‌بینی سود با ریسک غیرسیستماتیک توجه نمایند. نتایج بیانگر آن است که کیفیت محیط اطلاعاتی (کاهش ناقربینگی اطلاعاتی) از عوامل کاهش ریسک است و از طرفی، ریسک اطلاعاتی شامل ریسک غیرسیستماتیک با افزایش ناقربینگی اطلاعاتی در محیط اطلاعاتی ضعیف، افزایش می‌یابد. این نتایج می‌تواند به تصمیم‌گیرندگان در ارزیابی ریسک شرکت‌ها جهت رسیدن به سطح مورد انتظار بازدهی متناسب با ریسک آن‌ها کمک نماید؛ در واقع سطح بالاتر عدم تقارن اطلاعاتی می‌تواند پیامد منفی برای محیط اطلاعاتی شرکت تلقی شود. هرچه دامنه تفاوت قیمت پیشنهادی خرید و فروش سهام بیشتر باشد، عدم تقارن اطلاعاتی بالاتر و محیط اطلاعاتی ضعیف‌تر

^۱ Ohara^۲ Foerster et al^۳ Imhof & Seavey^۴ Kitagawa & Okuda^۵ Albring & Xu^۶ Tinic & West^۷ Stoll^۸ Lesmond & Zhao

است. این موضوع سبب تأثیر بر ریسک شرکت‌ها شده و محیطی با ریسک اطلاعاتی بالا ایجاد می‌کند. در نتیجه گروه‌های استفاده‌کننده باید به این مباحث در ارزیابی ریسک و بازده توجه کنند. جهت انجام پژوهش‌های آتی توسط پژوهشگران پیشنهاد می‌شود نقش مکانیزم‌های نظارتی بر محیط اطلاعاتی شرکت‌ها مانند حساب‌رسان مستقل، حساب‌رسان داخلی و کمیته‌های حساب‌رسی در تکمیل موضوع پژوهش مورد توجه قرار گیرد. پیشنهاد می‌شود موضوع پژوهش با تمرکز بر سایر معیارهای ریسک مانند ریسک مالی، تجاری، نقدینگی، ورشکستگی، سیاسی و اقتصادی بررسی شود. پیشنهاد می‌شود موضوع پژوهش با توجه به معیارهای نقدشوندگی بازار، نقدشوندگی سهام و حجم معاملات سهام بررسی شود. به‌علاوه، در نظر گرفتن مواردی مانند ریزش قیمت سهام، همزمانی قیمت سهام و بیش‌ارزشیابی سهام در در تکمیل موضوع پژوهش به پژوهشگران پیشنهاد می‌شود. پیشنهاد می‌شود تأثیر جنبه افشای اطلاعات شرکت‌ها از منظر به موقع بودن و قابل اتکا بودن افشای اطلاعات شرکت‌ها در بررسی موضوع مورد توجه قرار گیرد. به پژوهشگران پیشنهاد می‌شود موضوع پژوهش در وضعیت‌های مختلف رکود و رونق معاملات بازار سهام و تحت شرایط سرد و گرم بودن بازار سهام بررسی شود؛ زیرا انتظار می‌رود شرایط متفاوت بورس سبب تأثیر بر ریسک‌های مختلف حوزه سهام شود و بر محیط اطلاعاتی شرکت‌ها تأثیر بگذارد.

منابع

- آشتاب، علی و پیری، پرویز. (۱۳۹۹)، تأثیر ویژگی‌های افشای پیش‌بینی سود بر ریسک شرکت با توجه به مدیریت سود واقعی، حساب‌داری مالی، ۱۲ (۴۵)، ۶۳-۹۱.
- اخگر، محمدمید و جلوزان، ثریا. (۱۳۹۴)، بررسی اثر هموارسازی سود بر ریسک غیر سیستماتیک شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، دانش حساب‌داری، ۶ (۲۰)، ۱۴۵-۱۲۳.
- افلاطونی، عباس؛ زلّقی، حسن و آذر، عاطفه. (۱۳۹۳)، بررسی رابطه بین مؤلفه‌های ریسک اطلاعاتی و صرف ریسک، دانش حساب‌داری مالی، ۱ (۳)، ۴۹-۶۴.
- حیدری، مهدی؛ منصورفر، غلامرضا و رضایی، مهدی. (۱۳۹۵)، بررسی اثر کیفی اجزای افشاء ریسک شرکتی بر عدم تقارن اطلاعاتی با توجه به متغیرهای تعدیل‌گر ریسکی بودن، شرایط رکود و تحلیل‌گران نهادی در بورس اوراق بهادار تهران، تحقیقات مالی، ۱۸ (۳)، ۳۹۱-۴۱۴.
- حیدرپور، فرزانه و خواجه محمود، زیبا. (۱۳۹۳). رابطه بین ویژگی‌های پیش‌بینی سود هر سهم توسط مدیریت بر ریسک و ارزش شرکت با هدف آینده‌نگری در تصمیم‌گیری، دانش مالی تحلیل اوراق بهادار، ۷ (۲)، ۲۵-۴۶.
- خواجه‌جوی، شکراله؛ جهان‌دوست مرغوب، مهران و ویسی حصار، ثریا. (۱۳۹۹)، تأثیر محیط‌های مختلف اطلاعاتی بر رابطه بین کیفیت افشاء و ریسک غیرسیستماتیک سهام: رویکرد تحلیل مؤلفه‌های اصلی، راهبرد مدیریت مالی، مقالات پذیرفته شده و انتشار آنلاین.
- رضایی، هانیه؛ صیادی، محمد و مرادخانی، بهنام. (۱۳۹۷)، بررسی تأثیر خوش‌بینی مدیریت بر رابطه بین ریسک و اقلام تعهدی اختیاری در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، رویکردهای پژوهشی نوین در مدیریت و حساب‌داری، ۱۰ (۴)، ۱۸۷-۲۰۱.
- زلّقی، حسن؛ بیات، مرتضی و دانش‌عسگری، ته‌مین. (۱۳۹۳). بررسی تأثیر پیش‌بینی سود از جانب مدیریت بر ریسک غیرسیستماتیک، راهبرد مدیریت مالی، ۲ (۲)، ۱۳۶-۱۲۱.

- سلیمانی امیری، غلامرضا و گروه‌ای، پگاه. (۱۳۹۶)، بررسی اثر اطمینان بیش از حد مدیریت بر ریسک سیستماتیک و غیرسیستماتیک، پیشرفت‌های حسابداری، ۹ (۱)، ۹۹-۱۲۴.
- صالح‌نژاد، حسن و وقفی، حسام. (۱۳۹۵)، تأثیر پیش‌بینی سود توسط مدیریت بر ریسک و ارزش شرکت، راهبرد مدیریت مالی، ۴ (۱)، ۱۰۳-۱۲۴.
- طالب‌نیا، قدرت‌اله؛ احمدی، محسن و بیات، مرتضی. (۱۳۹۴)، بررسی ارتباط بین کیفیت اقلام تعهدی و ریسک غیر سیستماتیک، پژوهش‌های حسابداری مالی، ۷ (۲)، ۳۳-۵۲.
- عرب مازاریزدی، محمد؛ دولو، مریم و بدری، احمد. (۱۳۹۳)، قیمت‌گذاری ریسک غیرسیستماتیک: شواهدی مبتنی بر محتوای اطلاعاتی سود، پژوهش‌های تجربی حسابداری، ۳ (۳)، ۱-۱۹.
- فضل‌زاده، علیرضا؛ عبدی، سهراب؛ فضل‌زاده، کیمیا و سلمانی هراب، اسد. (۱۳۹۸)، ویژگی‌های سود پیش‌بینی شده توسط مدیریت و ریسک سقوط آتی قیمت سهام، مدیریت کسب و کار بین‌المللی، ۲ (۴)، ۱۴۱-۱۵۹.
- مشکی، مهدی و عاصی‌ربانی، محمود. (۱۳۹۰)، بررسی رابطه بین خطای پیش‌بینی سود مدیریت با بازده غیرعادی سهام و ریسک سیستماتیک در بورس اوراق بهادار تهران، بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، ۱۸ (۶۶)، ۵۳-۶۸.
- Albring, S. M., & Xu, X., (۲۰۱۸), Management earnings forecasts, managerial incentives, and risk-taking, *Advances in accounting*, ۴۲(C), ۴۸-۶۹.
- Aman, H., (۲۰۱۱), Firm-specific volatility of stock returns, the credibility of management forecasts, and media coverage: Evidence from Japanese firms, *Japan and the World Economy*, ۲۳ (۱), ۲۸-۳۹.
- Baginski, S.P., Campbel, J.L., Ryu, P.W., & Warren, J.D., (۲۰۱۹), Do Managers Bias their Forecasts of Future Earnings in Response to their Firm's Current Earnings Announcement Surprises?, School of Accounting & Finance, The Hong Kong Polytechnic University.
- Baginski, S.P., Conrad, E.J., & Hassell, J.M., (۱۹۹۳), The Effects of Management Forecast Precision on Equity Pricing and on the Assessment of Earnings Uncertainty, *The Accounting Review*, ۶۸ (۴), ۹۱۳-۹۲۷.
- Bhattacharya, N., Desai, H., & Venkataraman, K., (۲۰۰۹), Does Earnings Quality Affect Information Asymmetry? Evidence from Trading Costs, *Contemporary Accounting Research*, ۳۰ (۲): ۴۸۲-۵۱۶.
- Brown, S., & Hillegiest, S. A., (۲۰۰۷), How Disclosure Quality Affects the Level of Information Asymmetry, *Review of Accounting Studies*, ۱۲ (۲-۳): ۴۴۳-۴۷۷.
- Cerqueira, A., & Pereira, C., (۲۰۱۸), Does idiosyncratic return volatility capture information or noise?, *International Journal of Trade and Global Markets*, ۱۱ (۴), ۲۷۰-۲۹۲.
- Chen, C., Xiumin, M., Roychowdhury, S., Xin, W., & Matthew, B., (۲۰۱۶), Clarity Begins at Home: Internal Information Asymmetry and External Communication Quality, *The Accounting Review*, ۹۳ (۱), ۷۱-۱۰۱.
- Coller, M., & Yohn, T.L., (۱۹۹۷), Management Forecasts and Information Asymmetry: An Examination of Bid-Ask Spreads, *Journal of Accounting Research*, ۳۵ (۲), ۱۸۱-۱۹۱.
- Cormier, D., Houle, S., & Ledoux, M-J., (۲۰۱۳), The incidence of earnings management on information asymmetry in an uncertain environment: Some Canadian evidence, *Journal of International Accounting, Auditing and Taxation*, ۲۲ (۱), ۲۶-۳۸.
- Cornell, B., & Landsman, W.R., (۱۹۸۹), Security Price Response to Quarterly Earnings Announcements & Analysts Forecast Revisions, *The Accounting Review*, ۶۴(۴), ۶۸۰-۶۹۲.

Domingues, A., Cerqueira, A., & Brandão, E., (۲۰۱۶), Idiosyncratic volatility and earnings quality: evidence from U.K, Working Paper, School of Economics & Management, University of Porto.

Engle, R.F., Hansen, M.K., Karagozolu, A.K., & Lunde, A., (۲۰۲۱), News and Idiosyncratic Volatility: The Public Information Processing Hypothesis, Journal of Financial Econometrics, ۱۹ (۱), ۱-۳۸.

Foerster, S.R., Sapp, S. G., & Shi, Y., (۲۰۱۰), The Impact of Management Earnings Forecasts on Firm Risk and Firm Value, Working Paper, University of Western Ontario, AAA ۲۰۱۰ Financial Accounting and Reporting Section.

Georgie, J., Jiang, D., & Xu, T.Y., (۲۰۰۹), The Information Content of Idiosyncratic Volatility, Journal of Financial and Quantitative Analysis, ۴۴: ۱-۲۸.

Glosten, L.R., & Milgrom, P.R., (۱۹۸۵), Bid, ask, and transaction prices in a specialist market with heterogeneously informed traders, Journal of Financial Economics, ۱۴ (۱): ۷۱-۱۰۰.

Gong, G., Yue Li, L., & Xie, H., (۲۰۰۹), The Association between Management Earning Forecast Errors and Accruals, Accounting Review, ۸۴(۲), ۴۹۷-۵۳۰.

Gounopoulos, D., Kraft, A.G., & Skinner, F.S., (۲۰۲۰), Voluntary vs Mandatory Management Earnings Prediction & Company Survival, Working Paper, Available at <https://ssrn.com>

Hassell, J., Jennings, R., & Lasser, D., (۱۹۸۸), Management earning forecast: Their usefulness as a source of firm specific information to security analysts, Journal of financial research, ۱۱(۴): ۳۰۳-۳۱۹.

Healy, P., & Palepu, K., (۲۰۰۱), Information asymmetry, corporate disclosure, and the capital markets: A review of the empirical disclosure literature, Journal of Accounting and Economics, ۳۱ (۱-۳): ۴۰۵-۴۴۰.

Hirst, E., Koonce, L., & Vankataraman, S., (۲۰۰۸), Management earnings forecasts: a review and framework, Accounting Horizons, ۲۲ (۳), ۳۱۵-۳۳۸.

Imhof, M.J., & Seavey, S.E., (۲۰۱۴), Corporate risk-taking, firm value and high levels of managerial earnings forecasts, Advances in Accounting, incorporating Advances in International Accounting, ۳۰: ۳۲۸-۳۳۷.

Ittner, C.D., & Michels, J., (۲۰۱۷), Risk-based forecasting and planning and management earnings forecasts, Review of Accounting Studies, ۲۲ (۳), ۱۰۰۵-۱۰۴۷.

King, R., Pownall, G., & Waymire, G., (۱۹۹۰), Expectations adjustment via timely earnings forecast disclosure: Review, synthesis and suggestions for future research, Journal of Accounting Literature, ۹: ۱۱۳-۱۴۴.

Kitagawa, N., & Okuda, S., (۲۰۱۶), Management Forecasts, Idiosyncratic Risk, and the Information Environment, The International Journal of Accounting, ۲ (۵), ۲۵-۳۴.

Kumari, J., Mahakud, J., & Hiremath, G. S., (۲۰۱۷), Determinants of idiosyncratic volatility: Evidence from the Indian stock market, Research in International Business and Finance, ۴۱, ۱۷۲-۱۸۴.

Lang, M. H., & Lundholm, R., (۱۹۹۶), Corporate Disclosure Policy & Analysts Behavior, The Accounting Review, ۷۱ (۴): ۴۹۲-۴۶۷.

Lesmond, D.A., & Zhao, Y., (۲۰۱۵), Is Aggregate Idiosyncratic Risk Priced? Follow the Bid-Ask Bounce, Working Paper, Building on the Best from the Cellars of Finance.

Leuz, C., & Verrecchia, R., (۲۰۰۰), Economic Consequences of Increased Disclosure, Journal of Accounting Research, ۳۸, ۹۱-۱۲۴.

Okuda, S., & Kitagawa, N., (۲۰۱۱), Relationship between earnings quality and idiosyncratic risk during period of accounting standard reform in Japan, Security Analysts Journal, ۴۹ (۸): ۹۱-۱۰۰.

Rajgopal, S., & Venkatachalam, M., (۲۰۱۱), Financial reporting quality and idiosyncratic return volatility, Journal of Accounting and Economics, ۵۱ (۱-۲): ۱-۲۰.

Rees, L., & Siavaramakrishnan, K., (۲۰۰۷), The Effect of Meeting or Beating Revenue Forecasts on the Association between Quarterly Returns and Earnings Forecast Errors, *Contemporary Accounting Research*, ۲۴ (۱), ۲۵۹-۲۹۰.

Rogers, J.L., Skinner, D.J., & Buskirk, A.V., (۲۰۰۹), Earnings guidance & market uncertainty, *Journal of Accounting and Economics*, ۴۸ (۱): ۹۰-۱۰۹.

Stoll, H. R., (۱۹۷۸), The pricing of security dealer services: an empirical study of NASDAQ stocks, *Journal of Finance*, ۳۳ (۴), ۱۱۵۳-۱۱۷۲.

Tinic S.M., & West, R.R., (۱۹۷۲), Competition and the Pricing of Dealer Service in the Over-the-Counter Stock Market, *The Journal of Financial & Quantitative Analysis*, ۷ (۳), ۱۷۰۷-۱۷۲۷.

Wang, Y., Chen, Y., & Wang, J., (۲۰۱۵), Management earnings forecasts & analyst forecasts: Evidence from mandatory disclosure system?, *China Journal of Accounting Research*, ۸: ۱۳۳-۱۴۶.

Welker, M., (۱۹۸۵), Disclosure Policy, Information Asymmetry, and Liquidity in Equity Markets, *Contemporary Accounting Research*, ۱۱ (۲), ۸۰۱-۸۲۷.

Xing, X., & Yan, S., (۲۰۱۹), Accounting information quality and systematic risk, *Review of Quantitative Finance and Accounting*, ۵۲ (۱), ۸۵-۱۰۳.