



فصلنامه علمی پژوهشی دانش سرمایه‌گذاری
دوره ۱۳ / شماره ۳ (پیاپی ۵۱) / پاییز ۱۴۰۳
صفحه ۴۰۵ تا ۴۳۳

رفتارشناسی معاملاتی سرمایه‌گذاران در بازار سهام تحت شرایط ابهام اطلاعاتی و تورش‌های رفتاری

حسین آرانی

دانشجوی دکتری حسابداری، گروه حسابداری، واحد قزوین، دانشگاه آزاد اسلامی قزوین، ایران.
H.arani@tavanir.org.ir

محمدرضا وطن پرست

استادیارگروه حسابداری، دانشکده مدیریت و حسابداری، واحد رشت، دانشگاه آزاد واحد اسلامی، رشت، ایران. (نویسنده مسئول)
vatanparast@alumni.ut.ac.ir

فرزین رضایی

دانشیار گروه حسابداری، دانشکده مدیریت و حسابداری، واحد قزوین، دانشگاه آزاد اسلامی، قزوین، ایران.
rezaei@qiau.ir.farzin

سینا خردیار

استادیارگروه حسابداری، دانشکده مدیریت و حسابداری، واحد رشت، دانشگاه آزاد واحد اسلامی، رشت، ایران.
Sinakheradyar@Gmail.com

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۰۴/۲۱ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۰۴/۲۸

چکیده

ابهام اطلاعات به معنای ابهام پیرامون فقدان اطلاعات یا چند وجهی بودن اطلاعات شناسایی می‌شود. میزان واکنش به ابهام در افراد متفاوت است و رفتار معاملاتی منحصر به فردی انجام خواهند داد. از این رو هدف پژوهش رفتارشناسی معاملاتی سرمایه‌گذاران تحت شرایط ابهام اطلاعاتی و تورش‌های رفتاری است. بدین منظور پژوهش حاضر با ۹۰ شرکت نمونه در بازه زمانی ۱۳۹۷-۱۳۹۱ انجام شد. نتایج نشان داد بین ابهام نوسانات نامتقارن بازده و تورش کوتاه‌نگری، زیان‌گریزی رابطه مثبت و معنادار است و با تورش برجستگی تأثیر معناداری وجود ندارد. بین ابهام اطلاعات نوسانات نامتقارن بازده و رفتار معاملاتی کسب بازده و ریسک‌گریزی رابطه معنادار است و با ریسک‌پذیری رابطه معناداری وجود ندارد. بین ابهام اطلاعات پراکندگی سود برآوردی و رفتار معاملاتی کسب بازده، ریسک‌گریزی و ریسک‌پذیری ارتباط معناداری وجود ندارد. تورش رفتاری کوتاه‌نگری دارای اثر میانجی کامل بر رابطه بین ابهام اطلاعات نوسانات نامتقارن بازده و رفتار معاملاتی ریسک‌گریزی می‌باشد. در مورد سایر تورش‌های زیان‌گریزی و برجستگی اطلاعات اثر میانجی یافت نشد.

واژه‌های کلیدی: رفتار معاملاتی سرمایه‌گذاران، تورش‌های رفتاری، ابهام اطلاعاتی.

۱- مقدمه

رفتارشناسی مالی شاخه‌ای از دانش مالی است که به بررسی رفتار بازارهای مالی با رویکرد روان‌شناسانه می‌پردازد. رفتارشناسی بازار بورس دارای اهمیت فراوانی می‌باشد. همان‌طور که بازارهای مالی از جمله بازار بورس ایران می‌توانند باعث چند برابر کردن سرمایه و افزایش سود آوری باشند؛ به همان نسبت نیز می‌توانند باعث از بین رفتن سرمایه در مدتی کوتاه شوند. به همین جهت رفتارشناسی بازار بورس و سایر بازارهای مالی و شناخت رفتار سرمایه‌گذاران از عوامل اصلی موفقیت در این بازارها به حساب می‌آید.

فعالیت موفقیت‌آمیز در بازار سهام مانند عرصه‌های اقتصادی دیگر، نیازمند تجهیز سرمایه‌گذار به دانش و تخصص لازم می‌باشد. شاخه‌ای از علم اقتصاد که دانش و ابزار لازم برای تحلیل بازارهای مالی را در اختیار افراد قرار می‌دهد، دانش مالی نامیده می‌شود. دانش مالی از حدود یکصد سال پیش، همگام با شکوفایی و توسعه روزافزون این علم، مدل‌ها و ابزارهای متعددی برای ارزش‌گذاری دارایی‌ها ایجاد شده که بسیاری از آنها امروزه تحت عنوان تحلیل فاندمنتال توسط کارشناسان برای ارزیابی سهام شرکت‌ها استفاده می‌شود. برخی متخصصان مالی معتقدند که در تحلیل و بررسی بلندمدت، ارزش کلیه دارایی‌ها (از جمله سهام) از قواعد بی‌چون و چرای این علم پیروی می‌کنند و فارغ از نوسانات کوتاه مدت، تنها روش مناسب برای تصمیم‌گیری صحیح در بازارهای مالی استفاده از مدل‌های تحلیلی است. در این میان هر چند نمی‌توان خدمات ارزنده این علم و متخصصان آن را نادیده گرفت اما با بررسی و مطالعه رفتار سرمایه‌گذاران در عرصه عمل می‌توان به مثال‌های متعددی دست یافت که بر اساس آن تصمیم‌افراد در سرمایه‌گذاری، متفاوت از پیش‌بینی تئوری‌های مالی بوده است. رفتار سرمایه‌گذاران یکی از فرضیه‌های اساسی مالی تحت عنوان «کارایی بازار» را زیر سؤال برده است.

براساس فرضیه بازار کارا^۱، سرمایه‌گذاران به صورت کاملاً عقلایی به اطلاعات جدیدی که در بازار منتشر می‌شود، واکنش نشان می‌دهند، قیمت سهام به طور منطقی تعیین شده و منعکس‌کننده تمام اطلاعات در دسترس بازار است و رفتار غیر عقلایی سرمایه‌گذار تأثیری بر بازده ندارد. همچنین ورود اخبار و اطلاعات جدید با واکنش صحیح سرمایه‌گذاران همراه و قیمت بازار سهام نسبت به اخبار و اطلاعات جدید واکنشی سریع، کامل و بدون تورش نشان می‌دهد. در بازارهای ناکارا علاوه بر این که اخبار و اطلاعات به شکل گسترده و با سرعت در بازار پخش نمی‌شود، ملاحظه می‌گردد که واکنش سرمایه‌گذاران نسبت به اخبار و اطلاعات جدید گاه بیشتر از حد مطلوب یا فرا واکنش^۲ و گاه کمتر از حد مطلوب یا فرو واکنش^۳ دارند که باعث نابرابری قیمت واقعی و قیمت بازار با یکدیگر می‌شود. این خطای قیمت‌گذاری^۴ می‌تواند ناشی از برخی گرایش‌های احساسی و شهودی سرمایه‌گذاران و یا وجود ابهام اطلاعاتی^۵ باشد.

^۱Efficient-market hypothesis

^۲Overreaction

^۳Underreaction

^۴Mispricing

^۵Informational Uncertainty (IU)

از طرفی نظریه مالی رفتاری با ادغام دانش علمی مختلفی، ناهنجاری های بازار و رفتار معاملاتی افراد را بهتر توضیح می دهد. نظریه مالی رفتاری تأثیرات عوامل اجتماعی، شناختی و عاطفی بر تصمیم گیری های اقتصادی افراد و مؤسسات و پیامدهای سود و تخصیص منابع را مطالعه می کند و ویژگی های ثابت تصمیم گیرنده را در نظر نمی گیرد بلکه بر فرآیندهای غیر متعادل و اقدامات عوامل مختلف با عقلانیت محدود متمرکز است؛ عواملی که از تجربه ها و تعاملات درس هایی می آموزند.

از منظر رفتار شناسی بازار می توان گفت معامله گران بازار سوگیری هایی در معاملات خود دارند که اشتباهات معاملاتی را برای آنها رقم خواهد زد. به طوری که در بلندمدت ممکن است از رفتارهای خود ناخرسند شوند. این موضوع از آن جهت دارای اهمیت است که نشان می دهد تصمیمات سرمایه گذاری تنها تحت تأثیر شاخص های اقتصادی و عقلانیت قرار ندارد، بلکه مقوله هایی از قبیل وجهه و پرستیژ، اعتماد به نفس، رفتار عقلایی و اطمینانی که سرمایه گذار به آن گزینه و فرآیند سرمایه گذاری در بازار دارند، تأثیر بسزایی در رفتار سرمایه گذاران و نوع تصمیمات آنها دارد و سبک رفتار سرمایه گذاری آنها را شکل می دهد.

تصمیم گیری در نظریه های کلاسیک در شرایط آزادی و اختیار داشتن اطلاعات کامل و ضمناً لحاظ کردن تمام این اطلاعات در فرآیند تصمیم گیری صورت می گیرد. با توجه به افزایش سطح ابهام در بازار سرمایه بسیاری از افراد ترجیح می دهند تا وارد بازار آشنای دیگری که ریسک کمتری دارد، شوند. به هر حال با افزایش سطح ریسک بازار، تعداد بیشتری از فعالان بازار از آن خارج می شوند.

رفتار سرمایه گذاران متأثر از عوامل بسیاری است که یکی از علل اصلی آن، موضوع ابهام اطلاعاتی و عوامل رفتاری است. ابهام اطلاعاتی سابقه طولانی در ادبیات مالی دارد و پیشینه آن حتی به پیش از تئوری های نوین مالی باز می گردد. ابهام اطلاعات به معنای ابهام پیرامون فقدان اطلاعات یا چند وجهی بودن اطلاعات شناسایی می شود. ایشتین و اشنايدر (۲۰۰۸) ابهام اطلاعاتی بر تصمیمات سرمایه گذاران تأثیر می گذارد. اگر اطلاعات دقیقی وجود نداشته باشد، سرمایه گذاران باید باورهای خود را در مورد احتمالات ناشی از آنها شکل دهند. ابهام اطلاعات تأثیر زیادی بر باورهای سرمایه گذاران می گذارد و تأثیر اطلاعات جدید بر باورهای سرمایه گذاران در سطوح مختلف ابهام اطلاعاتی متفاوت است. همچنان که سرمایه گذاران اطلاعات بیشتری کسب می کنند، بر تغییر قیمت ها در طول زمان نیز تأثیرگذار است (چوی، ۲۰۱۸).

هرشیلفر (۲۰۰۱) دانیل و همکاران (۱۹۹۸، ۲۰۰۱) تورش های رفتاری با افزایش ابهام اطلاعات، شدت می یابند. بر این اساس، در صورت وجود تورش رفتاری نظیر ابهام گریزی، برجستگی اطلاعات و... به اطلاعات منتشر شده واکنش نشان داده و با افزایش ابهام در اطلاعات نسبت به برآیند اطلاعات برای تعیین ارزش شرکت، از شدت بیشتری برخوردار می گردد. با توجه به مطالب بیان شده، این سؤال مطرح می شود که آیا ابهام اطلاعاتی می تواند بر تورش های رفتاری و رفتار معاملاتی سرمایه گذاران تأثیر بگذارد؟

۲- مبانی نظری پژوهش

در دنیای امروزی سرمایه‌گذاران با پیچیدگی‌های روزافزون فعالیت می‌کنند و آنها را ملزم به پردازش مقادیر زیادی از اطلاعات هنگام تصمیم‌گیری می‌کند. با این حال، قضاوت درباره کیفیت اطلاعات اغلب می‌تواند برای سرمایه‌گذاران دشوار باشد. ایشتین و اشنایدر (۲۰۰۸)، سرمایه‌گذاران در هنگام دریافت اطلاعاتی که کیفیت آن مجهول است، این اطلاعات را مبهم می‌دانند. بنابراین یک سرمایه‌گذار کوتاه‌نگر تصمیم خود را در مورد ارزش‌های پایین‌تر از انتظارات حقیقی‌اش با در نظر گرفتن ابهام در اطلاعات، می‌گیرد. وضعیتی که در آن سرمایه‌گذار کوتاه‌نگر در معاملات خود بیش از حد به اثرات منفی در مقایسه با مقدار اثرات مثبت توجه می‌کند.

ایلدیش (۲۰۱۱) سیستمی را در نظر می‌گیرد که در آن سرمایه‌گذاران ترجیح می‌دهند حداکثر اطلاعات عمومی را ولو مجهول دریافت کنند. از طرفی شوک‌های کوچک به اخبار مربوط به جریان‌های نقدی نیز می‌تواند باعث تغییرات قابل توجهی در نحوه تفسیر سرمایه‌گذاران نسبت به تغییرات قیمت و بروز نوسان بیش از حد شود. علاوه بر این، دامنه‌ای از قیمت‌ها وجود دارد که در آن سرمایه‌گذاران مایل به منحرف نمودن پورتفولیوی خود در برابر ابهام هستند. ایشتین و اشنایدر (۲۰۱۰) افزایش قابل توجهی از ابهام اطلاعات در مورد بازده دارایی می‌تواند باعث شود سرمایه‌گذار به طور کلی از بازار خارج شود و رفتار زیان‌گریزی از خود نشان دهد.

از طرفی، عوامل روانشناختی که می‌تواند بر رفتار معاملاتی سرمایه‌گذار موثر باشد، دسترسی به اطلاعات می‌باشد که عامل کلیدی در تصمیمات شهودی است. یکی از دلایل دسترسی به اطلاعات، وجود پدیده برجستگی می‌باشد. برجسته کردن یک رویداد این گونه در بازارهای مالی اظهار می‌شود که سرمایه‌گذاران فرض می‌کنند اطلاعات و رویدادهای اخیر در آینده نیز ادامه می‌یابند. هنگامی که توجه شخصی به طور متفاوتی به سوی یک بخش از اطلاعات بیشتر از سایر بخش‌ها جلب می‌شود، اطلاعات موجود در آن بخش وزن بیشتری برای قضاوت‌های آتی به خود می‌گیرد. ساختار بخشیدن به چنین ارزیابی یا به اصطلاح وزن دادن به احتمالات مبتنی بر برجستگی، بینشی شهودی را در تئوری تصمیم‌گیری مانند پارادوکس آلیس در اختیار خواهد گذاشت (بردالو و همکاران، ۲۰۱۲؛ ۲۰۱۳).

به طور خاص، تحقیقات در مورد تصمیم‌گیری‌های رفتاری نشان می‌دهند که افراد به طور دقیق و جامع اطلاعات را تفسیر نمی‌کنند چون ظرفیت ادراکی آنها محدود است و از شیوه‌های اکتشافی شناختی استفاده می‌کنند. بر اساس نظریه تکیه‌گاه، افراد در رویارویی با ابهام و پیچیدگی، تمایل به ساده‌سازی اطلاعات دارند. از آنجا که پردازش اطلاعات توسط سرمایه‌گذاران محدود است، این رفتار منجر به تعصبات شناختی می‌شود. لذا تنها بر بخشی از اطلاعاتی که در دسترس دارند و از نظرشان مهم است، تمرکز می‌کنند. لذا به اطلاعات برجسته بیش از احتمال واقعی آن اهمیت می‌دهند. هانگ و استین (۲۰۰۰) سرمایه‌گذاران بر اساس اطلاعات در دسترس تصمیم‌گیری می‌کنند و تنها بخشی از کل اطلاعات برای این موضوع کافی است.

۳- پیشینه پژوهش

دبورتولی^۱ و همکاران (۲۰۱۹) در پژوهشی به بررسی ویژگی های شخصیتی و تحلیل مشخصات سرمایه گذار: نگرشی بر مالی رفتاری پرداختند. این مطالعه بررسی می کند که کدام یک از چهار الگو به بهترین شکل نمایانگر ریسک است که توسط سرمایه گذاران در تصمیمات سرمایه گذاری دارای مالی آنها نمایان می شود. پارادایم هایی که برای توضیح این پژوهش استفاده شده است عبارتند از: نظریه چشم انداز، تجزیه و تحلیل مشخصات سرمایه گذار (IPA)، مدل پنج عاملی شخصیت و آزمون بازتوانی شناختی (CRT). نتایج با استفاده از رگرسیون لجستیک تجزیه و تحلیل و نشان داد افرادی که طبق IPA، تحمل ریسک بیشتری دارند و نظریه چشم انداز را نقض می کنند. درجه بالایی برای تجربه و بیشترین احتمال در استفاده از ریسک بالاتر را در تصمیمات سرمایه گذاری خود دارند. با توجه به CRT، تعداد بیشتری از پاسخ های صحیح در این آزمون رابطه معکوس با ریسک پذیری دارد.

دیمیتریس کوستاپولوس و مایر (۲۰۱۹) در پژوهشی به بررسی ابهام و رفتار سرمایه گذاران پرداختند. آنها به پنج یافته دست یافتند؛ اول، ابهام با افزایش سرمایه گذاری همراه است. دوم، ابهام با ریسک پذیری کمتری همراه است. سوم، همان طور که سرمایه گذاران در مورد ریسک می آموزند، معاملات آنها کمتر در معرض نوسانات ابهام قرار می گیرد. چهارم، دستیابی به فرضیه هرشیلوفر (۲۰۰۱) تورش های رفتاری زمانی افزایش می یابد که ابهام بیشتر شود. پنجم، بایک نظرسنجی برای اندازه گیری ابهام از سرمایه گذاران دریافتند که سرمایه گذارانی که ابهامی نداشتند بیشتر در معرض ابهام بودند.

جوی (۲۰۱۸) در پژوهشی به بررسی یادگیری سرمایه گذاران از اطلاعات جدید در شرایط عدم اطمینان بازار و عدم اطمینان اطلاعات شرکت پرداخت. وی اعلام سود فصلی را به عنوان معیاری از علامت اطلاعاتی که به بازار مخابره می شود در نظر گرفت. نتایج پژوهش وی نشان داد زمانی که عدم اطمینان زیادی در بازار وجود دارد، یادگیری سرمایه گذاران از اعلام سود شرکت ها بیشتر است، ولی چنانچه علامت اطلاعاتی اعلام شده از دقت و درستی زیادی برخوردار نباشد، یادگیری سرمایه گذاران از اعلام سود فصلی کاهش می یابد.

ویویانی و همکاران (۲۰۱۸) در پژوهشی به بررسی تأثیر ابهام اطلاعات بر تصمیمات سرمایه گذاری و تامین مالی پرداختند. آنها فرض کردند دو نوع شرکت خوب و یا بد وجود دارند که در کیفیت پیش بینی جریان های نقدی آتی متفاوت هستند. آنها دریافتند که شرکت خوب پیش بینی دقیق تری از جریان های نقدی دارند و به سرعت از سرمایه گذاری بهره می برند در حالی که شرکت های بد از این قاعده مستثنی هستند. همچنین ابهام اطلاعات در ایجاد هزینه پول نقد موثر خواهد بود.

تاریکل و همکاران (۲۰۱۷) در پژوهشی به بررسی اثر بازده های قبلی پرتفوی بر رفتارهای مالی با توجه به مکانیزم های روانشناسی به این نتیجه دست یافتند که سوگیری های روانشناسی، رفتارهای مالی را تحت تأثیر قرار می دهند.

¹ De Bortoli

تیکه و همکاران (۲۰۱۶) در پژوهشی در خصوص اینکه کدام عامل بر سوگیری‌های رفتاری اثر می‌گذارد، پرداختند. به این نتیجه دست یافتند که، اثر کلی حالت و مزاج، سوگیری‌آشنایی، قاعده‌ابتکاری شباهت، سوگیری اوضاع فعلی، سوگیری‌هایی هستند که با اعتماد به نفس بالا و کارکرد بازد رابطه دارند. رهنمای رودپشتی و همکاران (۱۳۹۷) در پژوهشی به بررسی عدم اطمینان اطلاعاتی معیاری جهت تبیین بازدهی سهام (نگرشی مبتنی بر مالی رفتاری) پرداختند. نتایج نشان می‌دهد که برای همه متغیرهای مورد بررسی به جز (انحراف معیار بازده سهام) با افزایش درجه عدم اطمینان اطلاعاتی روند بازدهی سهام برای پرتفویهای برنده (بازنده) افزایش (کاهش) می‌یابد.

حمیدیان و همکاران (۱۳۹۷) در پژوهشی به بررسی واکنش سرمایه‌گذاران به اعلام سود سالانه شرکت‌ها با در نظر گرفتن شرایط عدم اطمینان بازار و عدم اطمینان اطلاعات شرکت پرداختند. نتایج نشان می‌دهد در شرایط وجود عدم اطمینان زیاد در بازار، واکنش سرمایه‌گذاران به اعلام سود شرکت‌ها بیشتر است؛ ولی زمانی که عدم اطمینان زیادی در اطلاعات شرکت‌ها وجود دارد این واکنش کاهش می‌یابد. بررسی هم‌زمان عدم اطمینان بازار و عدم اطمینان اطلاعات بر واکنش سرمایه‌گذاران به اعلام سود نیز نشان می‌دهد اگرچه زمانی که عدم اطمینان زیادی در اطلاعات شرکت‌ها وجود دارد، واکنش سرمایه‌گذاران به اعلام سود کاهش می‌یابد ولی، برخلاف انتظار، ضریب سود غیرمنتظره در شرایط عدم اطمینان زیاد بازار کمتر از ضریب مربوطه در شرایط عدم اطمینان اندک بازار است.

غیور باغبانی و همکاران (۱۳۹۶) در پژوهشی به بررسی عوامل موثر در بروز رفتار سرمایه‌گذاران با رویکرد پدیدارنگاری پرداختند. نتایج آنها نشان داد در مقوله فرهنگ، مولفه‌های نظام ارزشی، کانون کنترل، تحمل ابهام، عادت به سرمایه‌گذاری و افق زمانی در کنار مقوله‌های شخصیت، سوگیری شناختی و سوگیری عاطفی، تصمیم‌های سرمایه‌گذاران را شکل می‌دهد و موجب بروز رفتارهای توده‌وار در تصمیم‌گیری می‌شود. همچنین با وجود تأیید تأثیر مقوله‌ی زمان در سایر پژوهش‌ها، تحلیل داده‌ها نشان داد الگوی رفتاری تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران بورس اوراق بهادار خراسان رضوی متأثر از عامل زمان نیست.

ابزری و همکاران (۱۳۹۱) در پژوهشی به بررسی تأثیر شفاف‌سازی اطلاعات مالی بر رفتار سرمایه‌گذاران در بورس اوراق بهادار اصفهان پرداختند. نتایج نشان داد که هر سه بعد شفافیت یعنی افشای اطلاعات مالی، شفافیت ساختار هیات مدیره و شفافیت ساختار مالکیت بر رفتار سرمایه‌گذاران در بورس اوراق بهادار اصفهان تأثیرگذار است و درک سرمایه‌گذاران از ابعاد شفافیت با توجه به متغیرهای جمعیت شناختی آنها متفاوت است. باتوجه به آنچه بیان شد، فرضیه‌های پژوهش به شرح زیر مطرح می‌شود:

فرضیه اول: بین ابهام اطلاعات و تورش‌های رفتاری سرمایه‌گذاران رابطه معناداری وجود دارد.

فرضیه دوم: بین ابهام اطلاعات و رفتارمعاملاتی سرمایه‌گذاران رابطه معناداری وجود دارد.

فرضیه سوم: تورش‌های رفتاری بر رابطه بین ابهام اطلاعات و رفتار معاملاتی سرمایه‌گذاران تأثیر معناداری دارد.

۴- روش شناسی پژوهش

داده های این پژوهش از صورت های مالی حسابرسی شده شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، پایگاه های اینترنتی مانند تارنمای کدال و پایگاه رسمی بورس استخراج شده است. جهت تعیین نمونه آماری پژوهش محدودیت هایی بدین شرح اعمال شد: ۱- دوره مالی آنها منتهی به پایان اسفند هر سال می باشد. ۲- سال مالی در طی دوره های مورد نظر تغییر نداشته باشد. ۳- سهام شرکت حداقل شش ماه در سال مورد معامله قرار گرفته باشد. ۴- جزء شرکت های سرمایه گذاری، واسطه گری و مالی نباشد. ۵- اطلاعات مورد نیاز برای انجام این تحقیق در دوره زمانی مورد بررسی در دسترس باشد. در نهایت اطلاعات مالی مربوط به ۹۰ شرکت به طور نمونه در دوره زمانی ۷ ساله از سال های ۱۳۹۱ الی ۱۳۹۷ با اعمال محدودیت های فوق بعنوان نمونه مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

۵- روش تجزیه و تحلیل داده ها

برای آزمون فرضیات تحقیق، پس از غربالگری و انتخاب نمونه از جامعه شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار و جمع آوری اطلاعات متغیرهای معرفی شده در تعریف عملیاتی متغیرها، با استفاده از ضرایب تخمینی الگوهای رگرسیونی فرضیه ها، از طریق آزمون سوبل، معناداری نقش متغیر مداخله گر (میانجی) مورد بررسی قرار گرفته است. به منظور انجام محاسبات و آماده نمودن داده ها از نرم افزار اکسل و برای آزمون الگوهای رگرسیونی از نرم افزار ایویوز ۱۰ و برای معناداری نقش متغیر مداخله گر (میانجی) در الگوی مفهومی پژوهش از محاسبات آن لاین آزمون سوبل (۱۹۸۲) استفاده شده است.

برای آزمون اثر میانجی تورش های رفتاری بر رابطه بین ابهام اطلاعاتی و رفتار معاملاتی سرمایه گذاران و جهت بررسی وجود رابطه مذکور با تجزیه و تحلیل رگرسیون چندگانه در چارچوب آزمون های سوبل و بارون و کنی (۱۹۸۶) قرار گرفت. بارون کنی، لاهیری و کدیا، شروپی را که نشان دهنده تاثیر متغیر مداخله گر (میانجی) است به شرح زیر بیان نمودند:

- شرط اول: متغیر یا متغیرهای مستقل بایستی بر متغیر میانجی اثر داشته باشند.
- شرط دوم: متغیر یا متغیرهای مستقل بایستی بر متغیرهای وابسته در یک رگرسیونی از متغیر مستقل بر متغیر وابسته تأثیر داشته باشند.
- شرط سوم: متغیر میانجی بایستی بر متغیر وابسته در یک رگرسیونی از متغیرهای مستقل و متغیر میانجی بر متغیر وابسته تأثیر داشته باشد (کامیابی، شهبواری و سلمانی، ۱۳۹۵؛ عزیزی، شهپاری، ۱۳۹۲).



در روش بارون کنی (۱۹۸۶)، ابتدا معناداری متغیر مستقل (ابهام اطلاعاتی) و میانجی (تورش های رفتاری) سنجیده می‌شود و سپس بدون حضور متغیر میانجی با متغیر وابسته (رفتار معاملاتی سرمایه گذاران) بررسی می‌شود. اگر ضرایب معنادار باشد به مرحله بعد رفته و مداخله‌گری آزمایش می‌شود. در این مرحله متغیر مداخله‌گر به الگو اضافه شده و بررسی می‌شود. اگر ابهام اطلاعاتی با وجود تورش های رفتاری دارای رابطه معناداری با رفتار معاملاتی سرمایه گذاران باشد، می‌توان گفت رابطه مداخله‌گر جزئی است. اما اگر با حضور تورش های رفتاری در الگو، تأثیر ابهام اطلاعات بر رفتار معاملاتی سرمایه گذاران دیگر معنادار نبود؛ این بدان معنی است که تورش های رفتاری تمام تأثیر ابهام اطلاعات را بر رفتار معاملاتی سرمایه گذاران جذب کرده و اصطلاحاً تورش های رفتاری رابطه‌ی ابهام اطلاعات بر رفتار معاملاتی سرمایه گذاران را به طور کامل میانجی‌گری می‌کند. در ادامه الگوهای پژوهش جهت بررسی با توجه به سه شرط فوق بیان شده است:

مدل رگرسیونی فرضیه اول:

$$\begin{aligned} Scb_{it} &= \beta_0 + \beta_1 AM1_{it} + \beta_2 LEV_{it} + \beta_3 Size_{it} + \epsilon_{it} \\ Scb_{it} &= \beta_0 + \beta_1 AM2_{it} + \beta_2 LEV_{it} + \beta_3 Size_{it} + \epsilon_{it} \\ La_{it} &= \beta_0 + \beta_1 AM1_{it} + \beta_2 LEV_{it} + \beta_3 Size_{it} + \epsilon_{it} \\ La_{it} &= \beta_0 + \beta_1 AM2_{it} + \beta_2 LEV_{it} + \beta_3 Size_{it} + \epsilon_{it} \\ Salienc_{it} &= \beta_0 + \beta_1 AM1_{it} + \beta_2 LEV_{it} + \beta_3 Size_{it} + \epsilon_{it} \\ Salienc_{it} &= \beta_0 + \beta_1 AM2_{it} + \beta_2 LEV_{it} + \beta_3 Size_{it} + \epsilon_{it} \end{aligned}$$

مدل رگرسیونی فرضیه اول:

$$\begin{aligned} CAR_{it} &= \beta_0 + \beta_1 AM1_{it} + \beta_2 LEV_{it} + \beta_3 Size_{it} + \epsilon_{it} \\ CAR_{it} &= \beta_0 + \beta_1 AM2_{it} + \beta_2 LEV_{it} + \beta_3 Size_{it} + \epsilon_{it} \\ R1_{it} &= \beta_0 + \beta_1 AM1_{it} + \beta_2 LEV_{it} + \beta_3 Size_{it} + \epsilon_{it} \\ R1_{it} &= \beta_0 + \beta_1 AM2_{it} + \beta_2 LEV_{it} + \beta_3 Size_{it} + \epsilon_{it} \\ R2_{it} &= \beta_0 + \beta_1 AM1_{it} + \beta_2 LEV_{it} + \beta_3 Size_{it} + \epsilon_{it} \\ R2_{it} &= \beta_0 + \beta_1 AM2_{it} + \beta_2 LEV_{it} + \beta_3 Size_{it} + \epsilon_{it} \end{aligned}$$

مدل رگرسیونی فرضیه سوم:

$$\begin{aligned} CAR_{it} &= \beta_0 + \beta_1 AM1_{it} + \beta_2 Scb_{it} + \beta_3 La_{it} + \beta_4 Salienc_{it} + \beta_5 LEV_{it} + \beta_6 Size_{it} + \epsilon_{it} \\ CAR_{it} &= \beta_0 + \beta_1 AM2_{it} + \beta_2 Scb_{it} + \beta_3 La_{it} + \beta_4 Salienc_{it} + \beta_5 LEV_{it} + \beta_6 Size_{it} + \epsilon_{it} \\ R1_{it} &= \beta_0 + \beta_1 AM1_{it} + \beta_2 Scb_{it} + \beta_3 La_{it} + \beta_4 Salienc_{it} + \beta_5 LEV_{it} + \beta_6 Size_{it} + \epsilon_{it} \\ R1_{it} &= \beta_0 + \beta_1 AM2_{it} + \beta_2 Scb_{it} + \beta_3 La_{it} + \beta_4 Salienc_{it} + \beta_5 LEV_{it} + \beta_6 Size_{it} + \epsilon_{it} \\ R2_{it} &= \beta_0 + \beta_1 AM1_{it} + \beta_2 Scb_{it} + \beta_3 La_{it} + \beta_4 Salienc_{it} + \beta_5 LEV_{it} + \beta_6 Size_{it} + \epsilon_{it} \end{aligned}$$

$$R_{2it} = \beta_0 + \beta_1 AM2_{it} + \beta_2 Scb_{it} + \beta_3 La_{it} + \beta_4 Salienc_{it} + \beta_5 LEV_{it} + \beta_6 Size_{it} + \epsilon_{it}$$

۶- متغیرهای پژوهش

۶-۱- متغیرهای مداخله گر

تورش رفتاری برجستگی اطلاعات: برای محاسبه برجستگی اطلاعات به ترتیب از دو رابطه (۱) و (۲) استفاده شد. بدین صورت که بازده سهام و سود برآورد شده فصل اول هر سال مالی از طریق رابطه (۱) و بازده سهام و سود برآورد شده فصل آخر هر سال مالی از طریق رابطه (۲) تخمین زده شد.

$$R_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 NI_{it} + \epsilon_{it} \quad \text{رابطه (۱)}$$

$$R_{it} = \alpha_0 + \alpha'_1 NI_{it} + \epsilon_{it} \quad \text{رابطه (۲)}$$

سپس ضرایب بدست آمده به صورت زیر عمل گردید:

$$salincc = \alpha'_1 - \alpha_1$$

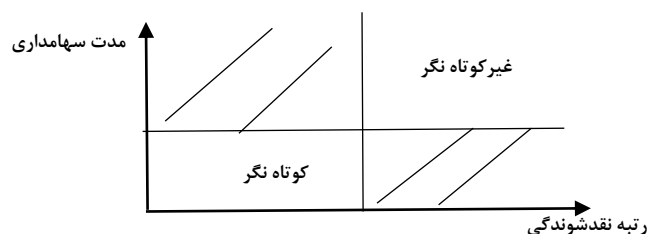
در صورتی که عدد بزرگتر از صفر باشد خود عدد و در غیر این صورت صفر در نظر گرفته شد.

تورش رفتاری کوتاه نگری سرمایه گذاران: در صورتی که فاصله زمانی معاملات (مدت سهامداری) در شرکتی از حد متوسط سالیانه کل بورس زیاد باشد و رتبه نقدشوندگی سهام زیاد باشد، سهام نزد افرادی قرار گرفته است که غیر کوتاه نگر در امر سرمایه گذاری هستند و در غیر این صورت کوتاه نگر خواهند بود.
رابطه (۱):

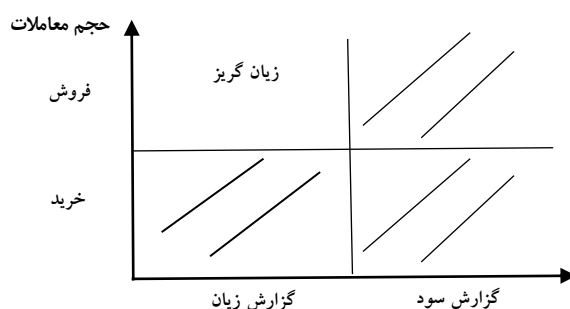
$$(A) = \frac{\text{روزهای معاملاتی} \times \frac{\text{حجم معاملات}}{\text{دفعات معاملات}}}{\text{تعداد کل سهام صادره}} \times ۳۶۵$$

$$\text{رابطه (۲): } A - ۳۶۵ = \text{مدت سهامداری}$$

در نهایت از میانگین رتبه نقدشوندگی و مدت سهامداری، نسبت به هر سال کل شرکت های نمونه در نظر گرفته شد. به طوری که به مقادیر بیشتر از میانگین، عدد یک و برای تمامی مقادیر کوچک تر از میانگین، عدد صفر لحاظ گردید. سپس مقادیر بدست آمده از محاسبات فوق را مقایسه می نماییم. به طوری که هر دو ستونی که شامل مقدار یک بودند، یک و برای مقادیر دو ستونی که هر دو مقدار صفر یا هر دو یک و صفر بودند، مقدار صفر لحاظ گردید (رستمی و همکاران، ۱۳۹۸).



تورش رفتاری زیان‌گریزی: برای محاسبه زیان‌گریزی سرمایه‌گذاران از گزارشات سود و زیان و حجم معاملات خرید و فروش در بورس اوراق بهادار استفاده شد. به طوری که اگر شرکتی زیان‌ده باشد و حجم معاملات فروش بیشتر از حجم معاملات خرید باشد، با تورش رفتاری زیان‌گریزی مواجه خواهیم بود و به آن عدد یک و در غیر این صورت صفر لحاظ گردید.



۲-۶- متغیر مستقل - ابهام اطلاعاتی

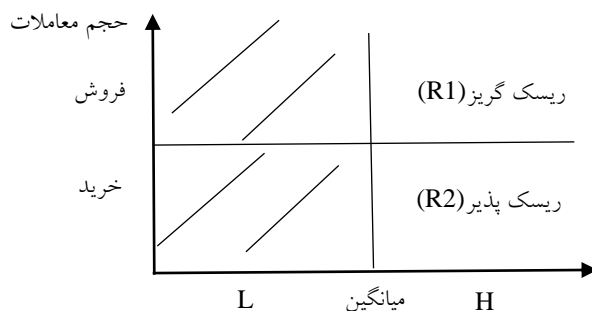
بر اساس مطالعات جیانگ و همکاران (۲۰۰۵) و ژانگ (۲۰۰۶) برای اندازه‌گیری ابهام اطلاعاتی دو شاخص زیر را معرفی نمودند (خداپرست سالک معلمی و همکاران، ۱۳۹۸):

(۱) نوسانات نامتقارن بازده، در این شاخص چولگی ماهانه بازده سهام سالیانه مورد استفاده قرار می‌گیرد. به طوری که به چولگی منفی مقادیر بازده خود عدد و برای تمامی مقادیر چوله مثبت، عدد صفر لحاظ گردید.

(۲) پراکندگی سود برآورد شده، به معنی انحراف استاندارد اختلاف بین سود برآورد شده با سود واقعی فصلی طی هر سال تقسیم بر کل دارایی‌های اول دوره می‌باشد که به صورت چرخشی ۷ سال به صورت فصلی انجام گردید.

۳-۶- متغیر وابسته- رفتار معاملاتی سرمایه گذاران:

رفتار مرتبط با ریسک: برای محاسبه رفتار مرتبط با ریسک سهامداران عمده از انحراف معیار بازده سهام سالانه به حجم معاملات بورس اوراق بهادار استفاده شد. در حالت اول اگر مقادیر بیشتر از میانگین انحراف معیار بازده سهام سالانه و حجم معاملات خرید بیشتر از حجم معاملات فروش باشد، عدد یک که در آن صورت ریسک پذیر تلقی می شوند و در غیر این صورت اگر مقادیر کمتر از میانگین انحراف معیار بازده سهام سالانه باشد، عدد صفر لحاظ می گردد. در حالت دوم اگر مقادیر بیشتر از میانگین انحراف معیار بازده سهام سالانه و حجم معاملات فروش بیشتر از حجم معاملات خرید باشد، عدد یک که در آن صورت ریسک گریز تلقی می شوند و در غیر این صورت اگر مقادیر کمتر از میانگین انحراف معیار بازده سهام سالانه باشد، عدد صفر لحاظ می گردد.



رفتار مرتبط با کسب بازده: با استفاده از بازده غیرعادی انباشته محاسبه انجام شد که برابر است با بازده‌های غیر عادی ماهانه‌ای که در طول یکسال جمع می‌شوند (دارایی ، ۱۳۹۵).

$$CAR_i = \sum_{t=1}^{12} AR_{it}$$

بازده غیرعادی: بازده غیرعادی حاصل تفاوت نرخ بازده واقعی و نرخ بازده مورد انتظار می‌باشد.

$$AR_i = R_i - R_m$$

AR: بازده غیرعادی سهام ؛ R_i : نرخ بازده واقعی سهام و R_m : نرخ بازده مورد انتظار سهام

۴-۶- متغیرهای کنترلی

-اندازه شرکت: از طریق لگاریتم ارزش دفتری کل دارایی ها .

-اهرم مالی : کل بدهی ها تقسیم بر کل دارایی ها .

۷- یافته‌های پژوهش

جدول شماره ۱ و ۲، آمار توصیفی شرکت‌های موجود در نمونه را ارائه می‌نماید. با توجه به مجازی بودن ریسک‌گریزی و ریسک‌پذیری سرمایه‌گذاران و میانگین آنها به ترتیب مقدار ۰/۱۵۹ و ۰/۱۲۹ می‌توان دریافت که در این پژوهش، تعداد سال - شرکت‌های دارای سرمایه‌گذاران ریسک‌گریز و ریسک‌پذیر تنها ۱۶ و ۱۳ درصد شرکت‌های نمونه را نشان می‌دهد. متغیر زیان‌گریزی سرمایه‌گذاران با میانگین ۰/۰۶۳ نشان می‌دهد که ۶ درصد شرکت‌های نمونه دارای سرمایه‌گذاران زیان‌گریز بوده‌اند. متغیر کوتاه‌نگری سرمایه‌گذاران با میانگین ۰/۴۴۸ نشان می‌دهد کمتر از نیمی از شرکت‌های نمونه پژوهش، با کوتاه‌نگری سرمایه‌گذاران مواجه بوده‌اند.

جدول ۱: تحلیل توصیفی مقادیر مربوط به متغیرهای مجازی

متغیر	نماد	مقادیر مجازی	فراوانی	درصد فراوانی	تعداد مشاهدات
ریسک‌گریزی سرمایه‌گذاران	R1	۰	۵۳۰	۰/۸۴۱	۶۳۰
		۱	۱۰۰	۰/۱۵۹	
ریسک‌پذیری سرمایه‌گذاران	R2	۰	۵۴۹	۰/۸۷۱	
		۱	۸۱	۰/۱۲۹	
زیان‌گریزی سرمایه‌گذاران	LA	۰	۵۹۰	۰/۹۳۷	
		۱	۴۰	۰/۰۶۳	
کوتاه‌نگری سرمایه‌گذاران	Scb	۰	۳۴۸	۰/۵۵۲	
		۱	۲۸۲	۰/۴۴۸	

میانگین بازده غیرعادی انباشته با مقدار ۳۴/۵۲۲ نشان می‌دهد که حدود ۳۵ درصد از شرکت‌های نمونه پژوهش نرخ بازدهی مزاد بر نرخ بازده مورد انتظار در یک سال کسب کرده‌اند. متغیر برجستگی اطلاعات با مقدار ۰/۵۷۱ نشان می‌دهد که ۵۷ درصد سرمایه‌گذاران، وزن قابل توجهی به شواهد منطبق با برداشت‌های خود داده‌اند و اطلاعات برجسته‌تر یا اطلاعاتی که نیازمند پردازش کمتری است، مورد استفاده قرار داده‌اند.

جدول ۲: آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

نماد متغیر	نماد متغیر	میانگین	انحراف معیار	کشیدگی	چولگی	کمینه	بیشینه
ابهام اطلاعاتی نوسانات نامتقارن بازده	AM1	-۰/۲۴۲	۰/۴۶۹	۶/۱۷۳	-۲/۰۶۳	-۱/۸۹۹	۰
ابهام اطلاعاتی پراکندگی سود برآورد شده	AM2	۰/۰۰۱	۰/۰۰۱	۵/۰۴۱	۱/۱۸۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۹
بازده غیرعادی انباشته	CAR	۳۴/۵۲۲	۶۵/۹۳۷	۶/۷۷۷	۱/۸۳۷	-۶۶/۶۲۸	۳۶۶/۰۹۹
برجستگی اطلاعات	SALINCE	۰/۵۷۱	۰/۵۵۸	۲/۸۹۹	۰/۶۷۰	۰	۲/۷۴۱
اهرم مالی	LEV	۰/۵۸۳	۰/۲۲۴	۳/۲۵۴	۰/۱۵۲	۰/۰۸۲	۱/۵۶۶
اندازه شرکت	SIZE	۲۷/۹۱۷	۱/۵۶۴	۳/۹۶۹	-۰/۶۲۰	۲۳/۶۱۶	۳۳/۴۲۷

تعداد مشاهدات: ۶۳۰

۷-۱- نتایج آزمون فرضیه های پژوهش

نتایج حاصل از آزمون فرضیه اول، جهت بررسی رابطه بین ابهام اطلاعاتی (نوسانات نامتقارن بازده و پراکندگی سود برآورد شده) و تورش رفتاری سرمایه گذاران (کوتاه نگری) به شرح جدول ۳ قابل مشاهده است. از آنجا که متغیر وابسته پژوهش متغیری مجازی است و به صورت ۱۰ اندازه گیری شده لذا از رگرسیون لجستیک استفاده شده است. با توجه به نتایج آزمون مشاهده می شود که مقدار آماره LR که بیانگر معنادار بودن کل رگرسیون است، برابر ۰/۰۰۰ بوده و نشان می دهد که مدل معنادار است.

بر اساس نتایج، آماره Z و سطح معناداری متغیر ابهام اطلاعاتی نوسانات نامتقارن بازده، نشانگر معناداری ضریب است. این یافته نشان می دهد که بین ابهام اطلاعاتی نوسانات نامتقارن بازده و تورش رفتاری سرمایه گذاران (کوتاه نگری) رابطه معناداری وجود دارد. بنابراین شرط اول چارچوب بارون و کنی (۱۹۸۶) برقرار است. نتایج آماره Z و سطح معناداری متغیر ابهام اطلاعاتی پراکندگی سود برآورد شده، نشانگر عدم معناداری ضریب است. این یافته نشان می دهد که بین ابهام اطلاعاتی پراکندگی سود برآورد شده و تورش رفتاری سرمایه گذاران (کوتاه نگری) رابطه معناداری وجود ندارد. بنابراین شرط اول چارچوب بارون و کنی (۱۹۸۶) برقرار نیست. جهت بررسی صحت پیش بینی مدل از آزمون درصد صحت پیش بینی استفاده شده است. که در مجموع مدل دارای ۶۲ و ۵۴ درصد پیش بینی صحیح بوده است.

جدول ۳: بررسی رابطه بین ابهام اطلاعات (نوسانات نامتقارن بازده، پراکندگی سود برآورد شده) و تورش رفتاری سرمایه گذاران (کوتاه نگری)

متغیر	ضرایب	آماره z	سطح معناداری	متغیر	ضرایب	آماره z	سطح معناداری
C	۷/۹۹۱	۴/۹۳۸	۰/۰۰۰	C	۹/۱۰۲	۵/۱۲۴	۰/۰۰۰
AM1	۰/۵۷۰	۳/۱۵۲	۰/۰۰۲	AM2	-۱۰۴/۲۹۸	-۱/۱۸۵	۰/۲۳۶
LEV	۰/۵۶۰	۱/۴۸۳	۰/۱۳۸	LEV	۰/۵۵۴	۱/۴۷۹	۰/۱۳۹
SIZE	-۰/۳۱۱	-۵/۳۲۸	۰/۰۰۰	SIZE	-۰/۳۴۴	-۵/۴۲۳	۰/۰۰۰
ضریب تعیین مک فادن	۰/۱۵۱	آماره LR	۴۴/۴۰۰	ضریب تعیین مک فادن	۰/۱۴۱	آماره LR	۳۵/۵۰۷
سطح معناداری	۰/۰۰۰	Log likelihood	-۴۱۱/۰۱۹	سطح معناداری	۰/۰۰۰	Log likelihood	-۴۱۵/۴۶۶
درصد صحت پیش بینی	۶۱/۹۰۰			درصد صحت پیش بینی	۵۴/۲۹۰		

نتایج حاصل از آزمون فرضیه اول به منظور بررسی رابطه بین ابهام اطلاعاتی (نوسانات نامتقارن بازده، پراکندگی سود برآورد شده) و تورش رفتاری سرمایه گذاران (زیان گریزی) به شرح جدول ۴ قابل مشاهده است. از آنجا که متغیر وابسته پژوهش متغیری مجازی است و به صورت ۱۰ اندازه گیری شده لذا از رگرسیون لجستیک استفاده شده است. با توجه به نتایج آزمون مشاهده می شود که مقدار آماره LR که بیانگر معنادار بودن کل رگرسیون است، برابر ۰/۰۰۰ بوده و نشان می دهد که مدل معنادار است.

بر اساس نتایج، آماره Z و سطح معناداری متغیر ابهام اطلاعاتی نوسانات نامتقارن بازده، نشانگر معناداری ضریب است. این یافته نشان می‌دهد که بین ابهام اطلاعاتی نوسانات نامتقارن بازده و تورش رفتاری سرمایه‌گذاران (زیان‌گریزی) رابطه معناداری وجود دارد. بنابراین شرط اول چارچوب بارون و کنی (۱۹۸۶) برقرار است. نتایج آماره Z و سطح معناداری متغیر ابهام اطلاعاتی پراکندگی سود برآورد شده، نشانگر عدم معناداری ضریب است. این یافته نشان می‌دهد که بین ابهام اطلاعاتی پراکندگی سود برآورد شده و تورش رفتاری سرمایه‌گذاران (زیان‌گریزی) رابطه معناداری وجود ندارد. بنابراین شرط اول چارچوب بارون و کنی (۱۹۸۶) برقرار نیست. جهت بررسی صحت پیش‌بینی مدل از آزمون درصد صحت پیش‌بینی استفاده شده است. که در مجموع مدل دارای ۹۳ درصد پیش‌بینی صحیح بوده است.

جدول ۴: بررسی رابطه بین ابهام اطلاعات (نوسانات نامتقارن بازده، پراکندگی سود برآورد شده) و تورش رفتاری سرمایه‌گذاران (زیان‌گریزی)

متغیر	ضرایب	آماره z	سطح معناداری	متغیر	ضرایب	آماره z	سطح معناداری
C	-۰/۳۰۱	-۰/۰۹۷	۰/۹۲۳	C	۰/۳۷۴	۰/۱۰۷	۰/۹۱۵
AM1	۰/۸۰۹	۱/۵۹۱	۰/۰۱۲	AM2	-۱۲۴/۷۴۶	-۰/۶۰۰	۰/۵۴۸
LEV	۳/۰۲۴	۴/۰۷۲	۰/۰۰۰	LEV	۳/۱۱۷	۴/۱۸۳	۰/۰۰۰
SIZE	-۰/۱۵۱	-۱/۳۵۴	۰/۱۷۶	SIZE	-۰/۱۸۱	-۱/۴۴۶	۰/۱۴۸
ضریب تعیین مک فادن	۰/۱۳۶	آماره LR	۲۲/۵۰۶	ضریب تعیین مک فادن	۰/۱۴۶	آماره LR	۱۹/۵۶۱
سطح معناداری	۰/۰۰۰	Log likelihood	-۱۳۷/۷۲۳	سطح معناداری	۰/۰۰۰	Log likelihood	-۱۳۹/۱۹۶
درصد صحت پیش‌بینی	۹۳/۴۹۰			درصد صحت پیش‌بینی	۹۳/۴۹۰		

نتایج حاصل از آزمون فرضیه اول به منظور بررسی رابطه بین ابهام اطلاعاتی (نوسانات نامتقارن بازده، پراکندگی سود برآورد شده) و تورش رفتاری سرمایه‌گذاران (برجستگی اطلاعات) به شرح جدول ۵ قابل مشاهده است. برای اندازه‌گیری قدرت توضیح‌دهندگی مدل از ضریب تعیین (R^2) استفاده گردید. با توجه به نتایج آزمون مقدار آماره اف بیانگر معنادار بودن کل رگرسیون، کمتر از سطح خطای پنج درصد است؛ بنابراین اطمینان از نکویی برازش و معنادار بودن آن حاصل شد. با توجه به نتایج جدول شماره ۵ از آنجا که سطح معناداری متغیر ابهام اطلاعاتی (نوسانات نامتقارن بازده، پراکندگی سود برآورد شده) بیشتر از ۵٪ است، ارتباط معناداری بین ابهام اطلاعاتی (نوسانات نامتقارن بازده، پراکندگی سود برآورد شده) تورش رفتاری سرمایه‌گذاران (برجستگی اطلاعات) برقرار نیست. بنابراین شرط اول چارچوب بارون و کنی (۱۹۸۶) برقرار نیست.

جدول ۵: بررسی رابطه بین ابهام اطلاعات (نوسانات نامتقارن بازده، پراکندگی سود برآورد شده) و تورش رفتاری سرمایه گذاران (برجستگی اطلاعات)

نماد	ضرایب	آماره تی	احتمال	نماد	ضرایب	آماره تی	احتمال
C	۰/۴۷۹	۱/۴۵۱	۰/۱۴۷	C	۰/۶۰۷	۱/۶۹۸	۰/۰۹۰
AM1	۰/۰۴۲	۱/۰۲۹	۰/۳۰۴	AM2	-۰/۸۸۷	-۰/۹۶۵	۰/۳۳۵
LEV	-۰/۰۶۳	-۰/۷۶۷	۰/۴۴۳	LEV	-۰/۰۶۴	-۰/۷۸۵	۰/۴۳۳
SIZE	-۰/۰۰۷	-۰/۵۷۸	۰/۵۶۳	SIZE	-۰/۰۱۱	-۰/۸۹۴	۰/۳۷۲
مقدار	آزمون	مقدار	احتمال	مقدار	آزمون	مقدار	احتمال
۰/۳۱۷	اف لیمر	۵/۵۱۰	۰/۰۰۰	۰/۳۱۷	اف لیمر	۸۸/۸۶۷	۰/۰۰۰
آزمون هاسمن		۴/۳۹۸	۰/۲۲۲	آزمون هاسمن		۱/۹۰۰	۰/۵۹۳
دوربین واتسون	۲/۲۰۸	اف فیشر	۶۲/۰۶۲	دوربین واتسون	۲/۲۰۲	اف فیشر	۶۲/۰۲۴

نتایج حاصل از آزمون فرضیه دوم به منظور بررسی رابطه بین ابهام اطلاعاتی (نوسانات نامتقارن بازده، پراکندگی سود برآورد شده) و رفتار معاملاتی سرمایه گذاران (رفتار مرتبط با کسب بازده) به شرح جدول ۶ قابل مشاهده است. برای اندازه گیری قدرت توضیح دهنده مدل از ضریب تعیین (R²) استفاده گردید. با توجه به نتایج آزمون مقدار آماره اف بیانگر معنادار بودن کل رگرسیون، کمتر از سطح خطای پنج درصد است؛ بنابراین اطمینان از نکویی برازش و معنادار بودن آن حاصل شد.

با توجه به نتایج جدول شماره ۶ سطح معناداری متغیر ابهام اطلاعاتی نوسانات نامتقارن بازده کمتر از ۵٪ است. بنابراین ارتباط معناداری بین ابهام اطلاعاتی نوسانات نامتقارن بازده رفتار معاملاتی سرمایه گذاران (رفتار مرتبط با کسب بازده) برقرار است. بنابراین شرط دوم چارچوب بارون و کنی (۱۹۸۶) برقرار است. سطح معناداری متغیر ابهام اطلاعاتی پراکندگی سود برآورد شده بیشتر از ۵٪ است، بنابراین ارتباط معناداری بین ابهام اطلاعاتی پراکندگی سود برآورد شده و رفتار معاملاتی سرمایه گذاران (رفتار مرتبط با کسب بازده) برقرار نیست. بنابراین شرط دوم چارچوب بارون و کنی (۱۹۸۶) برقرار نیست.

جدول ۶: بررسی رابطه بین ابهام اطلاعات (نوسانات نامتقارن بازده، پراکندگی سود برآورد شده) و

رفتار معاملاتی سرمایه گذاران (رفتار مرتبط با کسب بازده)

نماد	ضرایب	آماره تی	احتمال	نماد	ضرایب	آماره تی	احتمال
C	۳۲/۵۸۵	۰/۹۹۵	۰/۳۲۰	C	۴۹/۲۴۳	۱/۳۸۶	۰/۱۶۶
AM1	-۹/۰۷۷	-۲/۳۶۵	۰/۰۱۸	AM2	-۷۹/۲۸۷	-۰/۵۹۸	۰/۵۵۰
LEV	-۴۷/۶۹۸	-۰/۵۲۶۵	۰/۰۰۰	LEV	-۴۷/۸۶۷	-۰/۵۳۱	۰/۰۰۰
SIZE	۰/۶۱۵	۰/۵۳۸	۰/۵۹۱	SIZE	۰/۱۱۲	۰/۰۸۹	۰/۹۲۹
مقدار	آزمون	مقدار	احتمال	مقدار	آزمون	مقدار	احتمال
۰/۲۵۶	اف لیمر	۰/۶۴۰	۰/۹۹۵	۰/۲۴۷	اف لیمر	۰/۶۳۷	۰/۹۹۵
دوربین واتسون	۲/۱۳۳	اف فیشر	۱۲/۲۸۷	دوربین واتسون	۲/۱۲۸	اف فیشر	۱۰/۱۹۲

نتایج حاصل از آزمون فرضیه دوم به منظور بررسی رابطه بین ابهام اطلاعاتی (نوسانات نامتقارن بازده ، پراکندگی سود برآورد شده) و رفتار معاملاتی سرمایه‌گذاران (رفتار مرتبط با ریسک‌گریزی) به شرح جدول ۷ قابل مشاهده است. از آنجا که متغیر وابسته پژوهش متغیری مجازی است و به صورت ۱ و ۰ اندازه‌گیری شده لذا از رگرسیون لجستیک استفاده شده است . با توجه به نتایج آزمون مشاهده می‌شود که مقدار آماره LR که بیانگر معنادار بودن کل رگرسیون است ، برابر ۰/۰۲۴ و ۰/۰۴۱ بوده و نشان می‌دهد که مدل معنادار است.

بر اساس نتایج ، آماره Z و سطح معناداری متغیر ابهام اطلاعاتی نوسانات نامتقارن بازده ، نشانگر معناداری ضریب است. این یافته نشان می‌دهد که بین ابهام اطلاعاتی نوسانات نامتقارن بازده و رفتار معاملاتی سرمایه‌گذاران (ریسک‌گریزی) رابطه معناداری وجود دارد. بنابراین شرط دوم چارچوب بارون و کنی (۱۹۸۶) برقرار است. نتایج آماره Z و سطح معناداری متغیر ابهام اطلاعاتی پراکندگی سود برآورد شده ، نشانگر عدم معناداری ضریب است. این یافته نشان می‌دهد که بین ابهام اطلاعاتی پراکندگی سود برآورد شده و رفتار معاملاتی سرمایه‌گذاران (ریسک‌گریزی) رابطه معناداری وجود ندارد. بنابراین شرط دوم چارچوب بارون و کنی (۱۹۸۶) برقرار نیست. جهت بررسی صحت پیش‌بینی مدل از آزمون درصد صحت پیش‌بینی استفاده شده است. که در مجموع مدل دارای ۸۴ درصد پیش‌بینی صحیح بوده است.

جدول ۷: بررسی رابطه بین ابهام اطلاعات (نوسانات نامتقارن بازده ، پراکندگی سود برآورد شده) و

رفتار معاملاتی سرمایه‌گذاران (رفتار مرتبط با ریسک‌گریزی)

متغیر	ضرایب	آماره z	سطح معناداری	متغیر	ضرایب	آماره z	سطح معناداری
C	-۰/۵۹۱	-۰/۲۹۸	۰/۷۶۵	C	-۱/۰۴۷	-۰/۴۸۸	۰/۶۲۶
AM1	۰/۴۲۷	۲/۰۱۴	۰/۰۴۴	AM2	۵۶/۱۶۲	۰/۵۳۲	۰/۵۹۵
LEV	-۰/۵۱۵	-۱/۰۴۴	۰/۲۹۶	LEV	-۰/۵۱۰	-۱/۰۳۶	۰/۳۰۰
SIZE	-۰/۰۲۸	-۰/۳۹۶	۰/۶۹۳	SIZE	-۰/۰۱۳	-۰/۱۶۹	۰/۸۶۶
ضریب تعیین مک فادن	۰/۱۰۷	آماره LR	۴/۳۲۱	ضریب تعیین مک فادن	۰/۱۱۳	آماره LR	۲/۵۹۲
سطح معناداری	۰/۰۲۴	Log likelihood	-۳۷۵/۰۰۱	سطح معناداری	۰/۰۴۱	Log likelihood	-۲۷۴/۸۶۶
درصد صحت پیش‌بینی	۸۴/۱۳۰			درصد صحت پیش‌بینی	۸۴/۱۳۰		

نتایج حاصل از آزمون فرضیه دوم به منظور بررسی رابطه بین ابهام اطلاعاتی (نوسانات نامتقارن بازده ، پراکندگی سود برآورد شده) و رفتار معاملاتی سرمایه‌گذاران (رفتار مرتبط با ریسک‌پذیری) به شرح جدول ۸ قابل مشاهده است. از آنجا که متغیر وابسته پژوهش متغیری مجازی است و به صورت ۱ و ۰ اندازه‌گیری شده لذا از رگرسیون لجستیک استفاده شده است . با توجه به نتایج آزمون مشاهده می‌شود که مقدار آماره LR که بیانگر معنادار بودن کل رگرسیون است ، برابر ۰/۰۳۳ و ۰/۰۲۴ بوده و نشان می‌دهد که مدل معنادار است. بر اساس نتایج ، آماره Z و سطح معناداری متغیر ابهام اطلاعاتی (نوسانات نامتقارن بازده ، پراکندگی سود برآورد شده) ، نشانگر عدم

معناداری ضریب است. این یافته نشان می دهد که بین ابهام اطلاعاتی (نوسانات نامتقارن بازده ، پراکندگی سود برآورد شده) و رفتار معاملاتی سرمایه گذاران (ریسک پذیری) رابطه معناداری وجود ندارد. بنابراین شرط دوم چارچوب بارون و کنی (۱۹۸۶) برقرار نیست. جهت بررسی صحت پیش بینی مدل از آزمون درصد صحت پیش بینی استفاده شده است. که در مجموع مدل دارای ۸۷ درصد پیش بینی صحیح بوده است.

جدول ۸: بررسی رابطه بین ابهام اطلاعات (نوسانات نامتقارن بازده ، پراکندگی سود برآورد شده) و رفتار معاملاتی سرمایه گذاران (رفتار مرتبط با ریسک پذیری)

متغیر	ضرایب	آماره z	سطح معناداری	متغیر	ضرایب	آماره z	سطح معناداری
C	-۰/۸۴۳	-۰/۲۹۰	۰/۶۹۷	C	-۱/۵۹۷	-۰/۶۸۳	۰/۴۹۵
AM1	۰/۰۷۲	۰/۲۷۷	۰/۷۸۲	AM2	۸۴/۸۷۲	۰/۷۶۸	۰/۴۴۳
LEV	-۰/۲۰۹	-۰/۳۹۱	۰/۶۹۶	LEV	-۰/۲۰۳	-۰/۳۸۱	۰/۷۰۳
SIZE	-۰/۰۳۳	-۰/۴۳۲	۰/۶۶۶	SIZE	-۰/۰۰۹	-۰/۱۰۶	۰/۹۱۵
ضریب تعیین مک فادن	۰/۱۰۱	آماره LR	۲/۴۳۳	ضریب تعیین مک فادن	۰/۱۱۲	آماره LR	۲/۹۰۶
سطح معناداری	۰/۰۳۳	Log likelihood	-۲۴۱/۹۸۱	سطح معناداری	۰/۰۲۴	Log likelihood	-۲۷۱/۲۵۴
درصد صحت پیش بینی	۸۷/۱۴۰			درصد صحت پیش بینی	۸۷/۱۴۰		

نتایج حاصل از آزمون فرضیه سوم ، تاثیر متغیر میانجی تورش های رفتاری سرمایه گذاران (کوتاه نگری ، زیان گریزی ، برجستگی اطلاعات) بر رابطه ابهام اطلاعات نوسانات نامتقارن بازده و رفتار معاملاتی سرمایه گذاران (رفتار مرتبط با کسب بازده) به شرح جدول ۹ قابل مشاهده است.

براساس نتایج جدول ۹ ، سطح معناداری تورش های رفتاری سرمایه گذاران (زیان گریزی و برجستگی اطلاعات) نشانگر عدم معناداری ضرایب است. این یافته نشان می دهد که بین تورش های رفتاری سرمایه گذاران (زیان گریزی و برجستگی اطلاعات) و رفتار معاملاتی سرمایه گذاران (رفتار مرتبط با کسب بازده) رابطه معناداری وجود ندارد. در حالی که سطح معناداری ابهام اطلاعاتی نوسانات نامتقارن بازده نشانگر معناداری ضرایب است. بنابراین شرط سوم چارچوب بارون و کنی (۱۹۸۶) برقرار نیست.

سطح معناداری تورش رفتاری سرمایه گذاران (کوتاه نگری) و ابهام اطلاعاتی نوسانات نامتقارن بازده نشانگر معناداری ضرایب است. این یافته نشان می دهد که بین تورش های رفتاری سرمایه گذاران (کوتاه نگری) ، ابهام اطلاعات نوسانات نامتقارن بازده و رفتار معاملاتی سرمایه گذاران (رفتار مرتبط با کسب بازده) رابطه معناداری وجود دارد. بنابراین شرط سوم چارچوب بارون و کنی (۱۹۸۶) برقرار است.

نتایج آزمون سوپل (۱۹۸۲) نیز نشان می دهد که اثر غیر مستقیم ابهام اطلاعات نوسانات نامتقارن بازده از طریق تورش رفتاری سرمایه گذاران (کوتاه نگری ، برجستگی اطلاعات و زیان گریزی) به ترتیب $(t = ۰/۱۵۸)$ و $(t = ۰/۷۵۴)$ و $(t = ۰/۶۹۰)$ بر رفتار معاملاتی سرمایه گذاران (رفتار مرتبط با کسب بازده) در سطح ۰/۸۷۵

$p > 0/451$ و $p > 0/490$ معنادار نیست. بنابراین ابهام اطلاعات نوسانات نامتقارن بازده از طریق تورش (کوتاه نگری، برجستگی اطلاعات و زیان‌گریزی) بر رفتار معاملاتی مرتبط با کسب بازده اثر گذار نیست.

جدول ۹: بررسی اثر میانجی تورش رفتاری سرمایه‌گذاران بر ابهام اطلاعات نوسانات نامتقارن بازده و رفتار معاملاتی سرمایه‌گذاران (رفتار مرتبط با کسب بازده)

نماد	ضرایب	آماره تی	احتمال	ضرایب تعیین	آزمون	مقدار	احتمال
C	۳۱/۰۶۲	۱/۰۹۲	۰/۲۷۵	۰/۲۵۶	آماره تی	۹/۲۵۹	۰/۰۰۰
AM1	-۸/۳۴۳	-۲/۲۶۰	۰/۰۲۴				
LA	-۴/۰۴۶	-۰/۷۶۶	۰/۴۴۴				
LEV	-۴۷/۰۲۴	-۵/۵۵۷	۰/۰۰۰		دوربین واتسون	۲/۱۳۵	
SIZE	۰/۶۶۴	۰/۶۶۴	۰/۵۰۷				
C	۳۴/۱۰۷	۱/۱۲۱	۰/۲۶۳	۰/۲۵۶	آماره تی	۹/۲۱۶	۰/۰۰۰
AM1	-۹/۱۷۷	-۲/۴۶۸	۰/۰۱۴				
Scb	-۰/۵۵۸	-۰/۱۵۸	۰/۰۴۲				
LEV	-۴۷/۵۹۱	-۵/۷۳۱	۰/۰۰۰		دوربین واتسون	۲/۱۳۳	
SIZE	۰/۵۶۷	۰/۵۳۷	۰/۵۹۲				
C	۳۶/۰۹۴	۱/۲۱۹	۰/۲۲۳	۰/۲۵۸	آماره تی	۰/۶۳۳	۰/۹۹۶
AM1	-۹/۰۱۵	-۲/۴۴۸	۰/۰۱۵				
SALINCE	-۳/۱۰۷	-۱/۱۰۸	۰/۲۶۸				
LEV	-۴۷/۹۱۶	-۵/۹۰۳	۰/۰۰۰		دوربین واتسون	۲/۱۳۲	
SIZE	۰/۵۵۵	۰/۵۳۶	۰/۵۹۲				

براساس نتایج جدول ۱۰ سطح معناداری تورش‌های رفتاری سرمایه‌گذاران (کوتاه نگری، زیان‌گریزی و برجستگی اطلاعات) نشانگر عدم معناداری ضرایب است. این یافته نشان می‌دهد که بین تورش‌های رفتاری سرمایه‌گذاران (کوتاه نگری، زیان‌گریزی و برجستگی اطلاعات) و رفتار معاملاتی سرمایه‌گذاران (رفتار مرتبط با کسب بازده) رابطه معناداری وجود ندارد. همچنین سطح معناداری ابهام اطلاعاتی پراکندگی سود برآورد شده نشانگر عدم معناداری ضرایب است. بنابراین شرط سوم چارچوب بارون و کنی (۱۹۸۶) برقرار نیست.

نتایج آزمون سوبل (۱۹۸۲) نیز نشان می‌دهد که اثر غیر مستقیم ابهام اطلاعات پراکندگی سود برآورد شده از طریق تورش رفتاری سرمایه‌گذاران (کوتاه نگری، برجستگی اطلاعات و زیان‌گریزی) به ترتیب ($t = 0/020$) و ($t = 0/722$) و ($t = 0/168$) بر رفتار معاملاتی سرمایه‌گذاران (رفتار مرتبط با کسب بازده) در سطح $0/984$

$p > 0/470$ و $p > 0/867$ معنادار نیست. بنابراین ابهام اطلاعات پراکندگی سود برآورد شده از طریق تورش (کوتاه نگری، برجستگی اطلاعات و زیان گریزی) بر رفتار معاملاتی مرتبط با کسب بازده اثر گذار نیست.

جدول ۱۰: بررسی اثر میانجی تورش رفتاری سرمایه گذاران بر ابهام اطلاعات پراکندگی سود برآورد شده و رفتار معاملاتی سرمایه گذاران (رفتار مرتبط با کسب بازده)

نماد	ضرایب	آماره تی	احتمال	ضرایب تعیین	آزمون	مقدار	احتمال
C	۴۵/۴۹۹	۱/۴۶۱	۰/۱۴۵	۰/۲۴۹	آماره تی	۸/۱۲۶	۰/۰۰۰
AM2	-۷۶۲/۹۳۶	-۰/۵۸۷	۰/۵۵۷		آماره اف لیمر	۰/۶۲۳	۰/۹۹۷
LA	-۶/۲۲۶	-۱/۱۷۵	۰/۲۴۰		دوربین واتسون	۲/۱۳۲	
LEV	-۴۶/۶۵۸	-۵/۵۵۸	۰/۰۰۰				
SIZE	۰/۲۲۷	۰/۲۰۷	۰/۸۳۶				
C	۴۹/۴۵۴	۱/۴۷۰	۰/۱۴۲	۰/۲۴۷	آماره تی	۷/۶۲۴	۰/۰۰۰
AM2	-۷۸۹/۱۷۶	-۰/۶۱۶	۰/۵۳۸		آماره اف لیمر	۰/۶۳۸	۰/۹۹۵
Scb	۰/۰۶۹	۰/۰۲۰	۰/۹۸۴		دوربین واتسون	۲/۱۲۸	
LEV	-۴۷/۸۵۶	-۵/۸۳۵	۰/۰۰۰				
SIZE	۰/۱۰۴	۰/۰۸۹	۰/۹۳۰				
C	۵۲/۳۶۶	۱/۶۱۸	۰/۱۰۶	۰/۲۴۹	آماره تی	۸/۰۷۴	۰/۰۰۰
AM2	-۸۳۳/۴۵۵	-۰/۶۵۰	۰/۵۱۶		آماره اف لیمر	۰/۶۳۰	۰/۹۹۶
SALINCE	-۳/۰۲۶	-۱/۰۸۸	۰/۲۷۷		دوربین واتسون	۲/۱۲۷	
LEV	-۴۸/۰۲۲	-۶/۰۲۰	۰/۰۰۰				

براساس نتایج جدول ۱۱، سطح معناداری تورش های رفتاری سرمایه گذاران (زیان گریزی و کوتاه نگری) نشانگر معناداری ضرایب است. این یافته نشان می دهد که بین تورش های رفتاری سرمایه گذاران (زیان گریزی و کوتاه نگری) و رفتار معاملاتی سرمایه گذاران (رفتار مرتبط با ریسک گریزی) رابطه معناداری وجود دارد. در حالی که سطح معناداری ابهام اطلاعات نوسانات نامتقارن بازده نشانگر عدم معناداری ضریب است. بنابراین شرط سوم چارچوب بارون و کنی (۱۹۸۶) برقرار است.

سطح معناداری تورش رفتاری سرمایه گذاران (برجستگی اطلاعات) و ابهام اطلاعاتی نوسانات نامتقارن بازده نشانگر عدم معناداری ضرایب است. این یافته نشان می دهد که بین تورش های رفتاری سرمایه گذاران (برجستگی اطلاعات)، ابهام اطلاعات نوسانات نامتقارن بازده و رفتار معاملاتی سرمایه گذاران (رفتار مرتبط با ریسک گریزی) رابطه معناداری وجود ندارد. بنابراین شرط سوم چارچوب بارون و کنی (۱۹۸۶) برقرار نیست.

نتایج آزمون سوبل (۱۹۸۲) نیز نشان می‌دهد که اثر غیر مستقیم ابهام اطلاعات نوسانات نامتقارن بازده از طریق تورش رفتاری سرمایه‌گذاران (برجستگی اطلاعات و زیان‌گریزی) به ترتیب $t = ۰/۲۴۸$ و $t = ۱/۳۷۱$ (بر رفتار معاملاتی سرمایه‌گذاران (رفتار مرتبط با ریسک‌گریزی) در سطح $p > ۰/۱۷۱$ و $p > ۰/۸۰۵$ معنادار نیست. بنابراین ابهام اطلاعات نوسانات نامتقارن بازده از طریق تورش رفتاری سرمایه‌گذاران (برجستگی اطلاعات و زیان‌گریزی) معنادار نیست. بنابراین ابهام اطلاعات نوسانات نامتقارن بازده از طریق تورش رفتاری سرمایه‌گذاران (برجستگی اطلاعات و زیان‌گریزی) معنادار نیست. اثر غیر مستقیم ابهام اطلاعات نوسانات نامتقارن بازده از طریق تورش رفتاری سرمایه‌گذاران (کوتاه‌نگری) $t = ۲/۲۳۴$ (بر رفتار معاملاتی مرتبط با ریسک‌گریزی در سطح $p < ۰/۰۲۵$ معنادار است. از آنجایی که حاصل ضرب ضرایب مثبت می‌باشد این اثر کامل (متغیر میانجی کامل) محسوب می‌شود.

جدول ۱۱: بررسی اثر میانجی تورش رفتاری سرمایه‌گذاران بر ابهام اطلاعات نوسانات نامتقارن بازده و رفتار معاملاتی سرمایه‌گذاران (رفتار مرتبط با ریسک‌گریزی)

نماد	ضرایب	آماره تی	احتمال	ضرایب تعیین مک فادن	آزمون	مقدار	احتمال
C	-۰/۸۸۰	-۰/۴۴۸	۰/۶۵۴	۰/۱۱۴	آماره LR	۷/۸۴۵	۰/۰۲۷
AM1	-۰/۰۴۳	-۰/۱۸۲	۰/۸۵۴				
LA	۱/۰۱۷	۲/۶۹۹	۰/۰۰۷		Log likelihood	-۲۷۱/۷۳۹	
LEV	-۰/۷۶۲	-۱/۵۰۶	۰/۱۳۲		درصد صحت پیش بینی	۸۴/۱۳۰	
SIZE	-۰/۰۱۶	-۰/۲۲۷	۰/۸۲۱				
C	-۰/۸۳۳	-۰/۴۰۶	۰/۶۸۵	۰/۱۰۳	آماره LR	۱/۵۳۸	۰/۰۲۰
AM1	۰/۰۱۸	۰/۰۷۵	۰/۹۴۰				
Scb	۷/۳۶۸	۳/۱۶۸	۰/۰۴۱		Log likelihood	-۲۷۴/۸۹۳	
LEV	-۰/۵۲۹	-۱/۰۷۰	۰/۲۸۵		درصد صحت پیش بینی	۸۴/۱۳۰	
SIZE	-۰/۰۲۱	-۰/۲۸۳	۰/۷۷۷				
C	-۰/۵۲۰	-۰/۲۶۰	۰/۷۹۵	۰/۱۱۳	آماره LR	۱/۳۸۶	۰/۰۴۷
AM1	۰/۰۰۴	۰/۰۱۹	۰/۹۸۵				
SALINCE	-۰/۰۵۰	-۰/۲۵۵	۰/۷۹۹		Log likelihood	-۲۷۴/۹۶۹	
LEV	-۰/۵۲۴	-۱/۰۶۰	۰/۲۸۹		درصد صحت پیش بینی	۸۴/۱۳۰	
SIZE	-۰/۰۲۹	-۰/۴۱۲	۰/۶۸۰				

براساس نتایج جدول ۱۲، سطح معناداری تورش‌های رفتاری سرمایه‌گذاران (زیان‌گریزی، برجستگی اطلاعات و کوتاه‌نگری) نشانگر عدم معناداری ضرایب است. این یافته نشان می‌دهد که بین تورش‌های رفتاری سرمایه‌گذاران (برجستگی اطلاعات، زیان‌گریزی و کوتاه‌نگری) و رفتار معاملاتی سرمایه‌گذاران (رفتار مرتبط با ریسک

گریزی) رابطه معناداری وجود ندارد. در حالی که سطح معناداری ابهام اطلاعاتی پراکندگی سود برآورد شده نشانگر عدم معناداری ضریب است. بنابراین شرط سوم چارچوب بارون و کنی (۱۹۸۶) برقرار نیست. نتایج آزمون سوئل (۱۹۸۲) نیز نشان می دهد که اثر غیر مستقیم ابهام اطلاعات پراکندگی سود برآورد شده از طریق تورش رفتاری سرمایه گذاران (کوتاه نگری ، برجستگی اطلاعات و زیان گریزی) به ترتیب $t = ۰/۴۴۹$ و $t = ۰/۲۵۵$ و $t = ۰/۵۸۶$ بر رفتار معاملاتی سرمایه گذاران (رفتار مرتبط با ریسک گریزی) در سطح $p > ۰/۶۵۴$ و $p > ۰/۷۹۹$ و $p > ۰/۵۵۸$ معنادار نیست. بنابراین ابهام اطلاعات پراکندگی سود برآورد شده از طریق تورش (برجستگی اطلاعات و زیان گریزی) بر رفتار معاملاتی مرتبط با ریسک گریزی اثر گذار نیست.

جدول ۱۲: بررسی اثر میانجی تورش رفتاری سرمایه گذاران بر ابهام اطلاعات پراکندگی سود برآورد شده و رفتار معاملاتی سرمایه گذاران (رفتار مرتبط با ریسک گریزی)

نماد	ضرایب	آماره تی	احتمال	ضرایب تعیین مک فادن	آزمون	مقدار	احتمال
C	-۱/۳۴۲	-۰/۶۳۱	۰/۵۲۸	۰/۱۱۵	آماره LR	۸/۱۴۰	۰/۰۴۷
AM2	۶۲/۴۵۹	۰/۵۸۶	۰/۵۵۸				
LA	۱/۰۱۶	۲/۷۰۷	۰/۰۰۷		Log likelihood	-۲۷۱/۵۹۲	
LEV	-۰/۷۵۴	-۱/۴۹۵	۰/۱۳۵		درصد صحت پیش بینی	۸۴/۱۳۰	
SIZE	-۰/۰۰۴	-۰/۰۰۵	۰/۹۹۶				
C	-۱/۳۲۷	-۰/۵۹۵	۰/۵۵۲	۰/۱۰۳	آماره LR	۱/۸۲۷	۰/۰۴۸
AM2	۵۸/۵۹۹	۰/۵۵۴	۰/۵۸۰				
Scb	۰/۱۰۹	۰/۴۸۵	۰/۶۲۸		Log likelihood	-۲۷۴/۷۴۸	
LEV	-۰/۵۲۴	-۱/۰۶۳	۰/۲۸۸		درصد صحت پیش بینی	۸۴/۱۳۰	
SIZE	-۰/۰۰۴	-۰/۰۵۵	۰/۹۵۶				
C	-۰/۹۷۶	-۰/۴۲۳	۰/۶۷۳	۰/۱۰۳	آماره LR	۱/۶۵۰	۰/۰۴۰
AM2	۵۵/۴۷۶	۰/۵۵۶	۰/۵۷۸				
SALINCE	-۰/۰۴۷	-۰/۲۶۴	۰/۷۹۲		Log likelihood	-۲۷۴/۸۳۷	
LEV	-۰/۵۱۸	-۰/۹۹۱	۰/۳۲۲		درصد صحت پیش بینی	۸۴/۱۳۰	
SIZE	-۰/۰۱۴	-۰/۱۸۰	۰/۸۵۷				

براساس نتایج جدول ۱۳ ، سطح معناداری تورش های رفتاری سرمایه گذاران (زیان گریزی) نشانگر معناداری ضریب است. این یافته نشان می دهد که بین تورش های رفتاری سرمایه گذاران (زیان گریزی) و رفتار معاملاتی سرمایه گذاران (رفتار مرتبط با ریسک پذیری) رابطه معناداری وجود دارد. در حالی که سطح معناداری ابهام

اطلاعاتی نوسانات نامتقارن بازده نشانگر عدم معناداری ضریب است. بنابراین شرط سوم چارچوب بارون و کنی (۱۹۸۶) برقرار نیست.

سطح معناداری تورش رفتاری سرمایه‌گذاران (کوتاه‌نگری و برجستگی اطلاعات) و ابهام اطلاعاتی نوسانات نامتقارن بازده نشانگر عدم معناداری ضرایب است. این یافته نشان می‌دهد که بین تورش‌های رفتاری سرمایه‌گذاران (برجستگی اطلاعات و کوتاه‌نگری) ، ابهام اطلاعات نوسانات نامتقارن بازده و رفتار معاملاتی سرمایه‌گذاران (رفتار مرتبط با ریسک‌پذیری) رابطه معناداری وجود ندارد. بنابراین شرط سوم چارچوب بارون و کنی (۱۹۸۶) برقرار نیست.

نتایج آزمون سوبل (۱۹۸۲) نیز نشان می‌دهد که اثر غیر مستقیم ابهام اطلاعات نوسانات نامتقارن بازده از طریق تورش رفتاری سرمایه‌گذاران (کوتاه‌نگری ، برجستگی اطلاعات و زیان‌گریزی) به ترتیب $(t = ۱/۰۳۴)$ و $(t = ۰/۶۲۸)$ و $(t = ۱/۲۸۸)$ بر رفتار معاملاتی سرمایه‌گذاران (رفتار مرتبط با ریسک‌پذیری) در سطح $۰/۳۰۱$ $p > ۰/۵۳۰$ و $p > ۰/۱۹۸$ معنادار نیست. بنابراین ابهام اطلاعات نوسانات نامتقارن بازده از طریق تورش (کوتاه‌نگری ، برجستگی اطلاعات و زیان‌گریزی) بر رفتار معاملاتی مرتبط با ریسک‌پذیری اثر گذار نیست.

جدول ۱۳: بررسی اثر میانجی تورش رفتاری سرمایه‌گذاران بر ابهام اطلاعات نوسانات نامتقارن بازده و رفتار معاملاتی سرمایه‌گذاران (رفتار مرتبط با ریسک‌پذیری)

نماد	ضرایب	آماره تی	احتمال	ضرایب تعیین مک فادن	آزمون	مقدار	احتمال
C	-۰/۳۱۱	-۰/۱۴۰	۰/۸۸۹	۰/۱۱۷	آماره LR	۸/۲۷۹	۰/۰۳۲
AM1	۰/۱۳۱	۰/۴۳۸	۰/۶۶۲				
LA	-۱/۶۲۵	-۲/۱۹۵	۰/۰۲۸	۰/۱۰۳	Log likelihood	-۲۳۷/۵۶۷	۸۷/۱۴۰
LEV	۰/۰۳۷	۰/۰۷۳	۰/۹۴۲		درصد صحت پیش‌بینی		
SIZE	-۰/۰۵۴	-۰/۶۷۹	۰/۴۹۷				
C	-۰/۲۵۰	-۰/۱۱۳	۰/۹۱۰	۰/۱۰۲	آماره LR	۲/۰۵۵	۰/۰۳۱
AM1	۰/۰۳۷	۰/۱۴۲	۰/۸۸۷				
Scb	-۰/۲۷۴	-۱/۰۹۴	۰/۲۷۴	۰/۱۰۲	Log likelihood	-۲۴۰/۸۸۶	۸۷/۱۴۰
LEV	-۰/۱۷۷	-۰/۳۳۱	۰/۷۴۱		درصد صحت پیش‌بینی		
SIZE	-۰/۰۵۲	-۰/۶۵۶	۰/۵۱۲				
C	-۱/۰۷۹	-۰/۴۹۷	۰/۶۲۰	۰/۱۰۲	آماره LR	۲/۰۵۵	۰/۰۳۱
AM1	۰/۰۷۱	۰/۲۷۲	۰/۷۸۵				
SALINCE	-۰/۱۶۷	۰/۷۹۳	۰/۴۲۸	۰/۱۰۲	Log likelihood	-۲۴۱/۱۸۰	۸۷/۱۴۰
LEV	-۰/۱۷۶	-۰/۳۲۸	۰/۷۴۳		درصد صحت پیش‌بینی		
SIZE	-۰/۰۲۹	-۰/۳۷۹	۰/۷۰۵				

براساس نتایج جدول ۱۴، سطح معناداری تورش های رفتاری سرمایه گذاران (زیان گریزی) نشانگر معناداری ضریب است. این یافته نشان می دهد که بین تورش های رفتاری سرمایه گذاران (زیان گریزی) و رفتار معاملاتی سرمایه گذاران (رفتار مرتبط با ریسک پذیری) رابطه معناداری وجود دارد. در حالی که سطح معناداری ابهام اطلاعاتی پراکندگی سود برآورد شده نشانگر عدم معناداری ضریب است. بنابراین شرط سوم چارچوب بارون و کنی (۱۹۸۶) برقرار نیست.

سطح معناداری تورش رفتاری سرمایه گذاران (کوتاه نگری و برجستگی اطلاعات) و ابهام اطلاعاتی پراکندگی سود برآورد شده نشانگر عدم معناداری ضرایب است. این یافته نشان می دهد که بین تورش های رفتاری سرمایه گذاران (برجستگی اطلاعات و کوتاه نگری)، ابهام اطلاعات پراکندگی سود برآورد شده و رفتار معاملاتی سرمایه گذاران (رفتار مرتبط با ریسک پذیری) رابطه معناداری وجود ندارد. بنابراین شرط سوم چارچوب بارون و کنی (۱۹۸۶) برقرار نیست.

نتایج آزمون سوبل (۱۹۸۲) نیز نشان می دهد که اثر غیر مستقیم ابهام اطلاعات پراکندگی سود برآورد شده از طریق تورش رفتاری سرمایه گذاران (کوتاه نگری، برجستگی اطلاعات و زیان گریزی) به ترتیب $t = ۰/۸۰۱$ و $t = ۰/۶۲۳$ و $t = ۰/۵۷۹$ بر رفتار معاملاتی سرمایه گذاران (رفتار مرتبط با ریسک پذیری) در سطح $p > ۰/۴۲۳$ و $p > ۰/۵۳۳$ و $p > ۰/۵۶۳$ معنادار نیست. بنابراین ابهام اطلاعات پراکندگی سود برآورد شده از طریق تورش (برجستگی اطلاعات و زیان گریزی) بر رفتار معاملاتی مرتبط با ریسک پذیری اثر گذار نیست.

جدول ۱۴: بررسی اثر میانجی تورش رفتاری سرمایه گذاران بر ابهام اطلاعات (شاخص دوم) و رفتار معاملاتی سرمایه گذاران (رفتار مرتبط با ریسک پذیری)

نماد	ضرایب	آماره Z	احتمال	ضرایب تعیین مک فادن	آزمون	مقدار	احتمال
C	-۱/۰۹۸	-۰/۴۶۰	۰/۶۴۶	۰/۱۱۸	آماره LR	۸/۵۵۳	۰/۰۴۳
AM2	۸۲/۴۱۳	۰/۷۵۲	۰/۴۵۲				
LA	-۱/۶۰۴	-۲/۱۸۵	۰/۰۲۹	۰/۱۰۴	Log likelihood	-۲۳۷/۴۳۱	۰/۰۱۷
LEV	۰/۰۳۷	۰/۰۶۸	۰/۹۴۶		درصد صحت	۸۷/۱۴۰	
SIZE	-۰/۰۲۸	-۰/۳۳۵	۰/۷۳۸		پیش بینی		
C	-۰/۹۴۰	-۰/۳۹۲	۰/۶۹۵		آماره LR	۲/۱۰۲	
AM2	۷۹/۲۴۴	۰/۷۱۶	۰/۴۷۴	۰/۱۰۳	Log likelihood	-۲۴۰/۶۵۶	۰/۰۱۶
Scb	-۰/۲۷۱	-۱/۰۸۸	۰/۲۷۷		درصد صحت	۸۷/۱۴۰	
LEV	-۰/۱۷۱	-۰/۳۲۲	۰/۷۴۸		پیش بینی		
SIZE	-۰/۰۲۹	-۰/۳۴۲	۰/۷۳۳	آماره LR	۱/۵۶۲		
C	-۱/۸۵۴	-۰/۷۹۰	۰/۴۲۹	۰/۱۰۳	آماره LR	۱/۵۶۲	۰/۰۱۶
AM2	۸۷/۳۷۲	۰/۷۹۱	۰/۴۲۹				

احتمال	مقدار	آزمون	ضرایب تعیین مک فادن	احتمال	آماره Z	ضرایب	نماد
-۲۴۰/۹۲۶		Log likelihood		۰/۴۱۵	۰/۸۱۶	۰/۱۷۲	SALINCE
	۸۷/۱۴۰	درصد صحت پیش بینی		۰/۷۵۱	-۰/۳۱۷	-۰/۱۷۰	LEV
				۰/۹۶۲	-۰/۰۴۸	-۰/۰۰۴	SIZE

۸- نتیجه گیری و پیشنهادات

اطلاعات مهم، تورش های رفتاری، باورها و ترجیحات، می تواند رفتارهای معاملاتی سرمایه گذاران را تحت تاثیر قرار دهد. کسب شناخت و تبیین رفتارها و علل وقایع بازارهای مالی و عکس العمل های آنها می تواند نقش مهمی در تعیین روند بازار ایفا کرده و پس از آن بر کل اقتصاد اثرگذار شود. نظر به اهمیت این موضوع در این پژوهش به رفتارشناسی معاملاتی سرمایه گذاران در بازار سهام تحت شرایط ابهام اطلاعاتی و تورش های رفتاری بین ۹۰ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی سال های ۱۳۹۱ الی ۱۳۹۷ پرداخته شد.

این پژوهش به بررسی اثر میانجی تورش های رفتاری سرمایه گذاران بر رابطه بین ابهام اطلاعات و رفتار معاملاتی سرمایه گذاران پرداخته است. نتایج به دست آمده از آزمون ها نشان دهنده ی رابطه مثبت و معناداری بین ابهام اطلاعاتی نوسانات نامتقارن بازده و تورش رفتاری سرمایه گذاران (کوتاه نگری و زیان گریزی) بود. این موضوع بیانگر این است که به دنبال افزایش ابهام در اطلاعات چولگی بازده سهام با تورش رفتاری کوتاه نگری و زیان گریزی سرمایه گذاران مواجه خواهیم شد. این یافته با مبانی نظری سازگاری دارد. بنابر فرضیه هرشیلوفر (۲۰۰۱) تورش های رفتاری زمانی افزایش می یابد که ابهام بیشتر شود. اما بین ابهام اطلاعاتی نوسانات نامتقارن بازده بر تورش رفتاری برجستگی اطلاعات تاثیر معناداری ندارد. بنظر می رسد ابهام در اطلاعات چولگی بازده سهام، تاثیری در برداشت سرمایه گذاران از اطلاعات ندارد و سرمایه گذاران فرض می کنند اطلاعات و رویدادهای اخیر در آینده نیز ادامه دارد. نتایج این پژوهش با پژوهش تاریکل و همکاران (۲۰۱۷) مطابقت دارد.

همچنین نتایج بیانگر این است که بین ابهام اطلاعات نوسانات نامتقارن بازده و رفتار معاملاتی مرتبط با کسب بازده ارتباط منفی و معناداری وجود دارد. از نظر مفهومی بازده غیرعادی تحت تاثیر ابهام اطلاعات قرار دارد. قیمت اوراق بهادار نسبت به اطلاعات حساس است و اگر اطلاعات مبهم باشد و به درستی دریافت و ارزیابی نشود، قیمت به درستی تعیین نمی شود و نرخ بازده یک سرمایه گذاری بیش از نرخ بازده مورد انتظار خواهد بود و ثروت سرمایه گذار افزایش نمی یابد. بنابراین با افزایش ابهام اطلاعات، امکان کسب بازده غیرعادی برای مالکان حرفه ای کمتر می شود. نتایج این پژوهش با پژوهش تاریکل و همکاران (۲۰۱۷) مطابقت دارد.

سود برآوردی و اعلان سود از مهمترین معیارهای ارزیابی شرکت ها از سوی سرمایه گذاران به شمار می روند. اعلامیه های سود شرکت ها در اختیار تحلیل گران بازار قرار می گیرد تا آن ها به ارزیابی عملکرد شرکت موردنظر بپردازند، چنانچه اعلامیه های مذکور دارای محتوای اطلاعاتی باشند می تواند بر رفتار استفاده کنندگان به خصوص سرمایه گذاران بالفعل و بالقوه تأثیر گذاشته و باعث واکنش بازار (بازده غیرعادی) شود. از طرفی هرچه

سرمایه گذاران ، ابهام در اطلاعات منتشر شده داشته باشند، توالی بازده مورد انتظار آینده شرکت را پرریسک تر تلقی می کنند و ارزش شرکت برای سرمایه گذار پایین خواهد بود. در نتیجه واکنش سرمایه گذاران به سودهای برآوردی پایین تر خواهد بود. همان طور که نتایج نشان داد بین ابهام اطلاعات پراکندگی سود برآورد شده و رفتار مرتبط با کسب بازده ارتباط معناداری وجود ندارد. لذا نتایج نشان از محتوا و بار اطلاعاتی برآوردهای سود شرکت ها داشته و باعث تغییر رفتار معاملاتی سرمایه گذاران می شود. نتایج این پژوهش به نوعی با نتایج پژوهش چوی (۲۰۱۸) مطابقت و با پژوهش حمیدیان و همکاران (۱۳۹۷) مغایرت دارد.

نتایج بیانگر رابطه معنادار ابهام اطلاعات نوسانات نامتقارن بازده با رفتار معاملاتی مرتبط با ریسک گریزی است. به نظر می رسد ، افزایش ابهام در اطلاعات چولگی بازده سهام با ارزیابی دقیق دارایی ها در ارتباط است و منجر به کاهش فعالیت سرمایه گذار می شود. بدین شکل وقتی ابهام افزایش می یابد ، سرمایه گذاران به سختی ریسک موجود را ارزیابی می کنند و این موضوع می تواند باعث شود سرمایه گذاران سهم دارایی مخاطره آمیز خود را کاهش دهند یا از بازار خارج شوند. اما ابهام اطلاعات نوسانات نامتقارن بازده بر رفتار معاملاتی مرتبط با ریسک پذیری تاثیر معناداری ندارد. دلیل این امر ممکن است نوسانات قیمت بازار سهام باشد که در آن صورت ابهام افزایش می یابد و سرمایه گذاران نسبت به سطح ریسک آینده اطمینان بیشتری ندارند. نتایج این پژوهش با نتایج مورلند (۲۰۱۱) و دیمیتریس کوستاپولوس و مایر (۲۰۱۹) مطابقت دارد.

با توجه به تضاد منافع بین سرمایه گذاران و مدیران و انگیزه مدیران برای گزارش اطلاعات پیچیده و مبهم در حد اکثر رساندن منافع خود ، این عمل می تواند موجبات انتشار اطلاعات گمراه کننده و نادرستی را فراهم آورد که نتیجه آن واکنش غیرعقلایی سرمایه گذاران نسبت به سود برآورد شده از سوی مدیران شود و نهایتاً می تواند زمینه شک و بی اعتمادی سرمایه گذاران را به همراه داشته باشد. نتایج پژوهش دال بر عدم رابطه معناداری بین ابهام اطلاعات در سود برآورد شده و رفتار معاملاتی ریسک گریزی و ریسک پذیری سرمایه گذاران است. اگرچه سرمایه گذاران در انتخاب یک سهم معیارهای مختلفی را بکار می گیرند اما به نظر می رسد حجم معاملات سرمایه گذاران متأثر از ابهام در سود برآورد شده نیست. نتایج این پژوهش با دیمیتریس کوستاپولوس و مایر (۲۰۱۹) مغایرت دارد.

در نتیجه با توجه به شرایط بیان شده در مورد متغیر میانجی ، می توان ادعان داشت که تورش رفتاری کوتاه نگری دارای اثر میانجی کامل بر رابطه بین ابهام اطلاعات نوسانات نامتقارن بازده و رفتار معاملاتی سرمایه گذاران مرتبط با ریسک گریزی می باشد. در مورد سایر تورش های رفتاری (زبان گریزی و بر جستگی اطلاعات) اثر میانجی بر رابطه بین ابهام اطلاعات (نوسانات نامتقارن بازده و پراکندگی سود برآورد شده) و رفتار معاملاتی مرتبط با کسب بازده و ریسک یافت نشد.

بنظر می رسد تورش رفتاری کوتاه نگری سرمایه گذاران تمام تاثیر ابهام در اطلاعات چولگی بازده سهام بر رفتار معاملاتی ریسک گریزی را جذب کرده و اصطلاحاً تورش رفتاری کوتاه نگری رابطه بین ابهام در اطلاعات چولگی بازده سهام بر رفتار معاملاتی ریسک گریزی را به طور کامل میانجی گری می کند. از آنجا که رفتار سرمایه گذاران متأثر از عوامل بسیاری است که یکی از علل اصلی این ابهامات رفتاری، موضوع عدم اطمینان و عدم شفافیت

اطلاعاتی و عوامل رفتاری است. بر این اساس سرمایه‌گذاران کوتاه‌نگر، استراتژی معاملاتی رفتاری خود را با انتظارات خود در مورد ریسک و بازده در آینده تطبیق می‌دهند. آنها تصور می‌کنند که کاهش بازده با مجموعه جدیدی از رفتارهای پایین‌روند روبرو خواهد شد. در نتیجه، آنها برای جلوگیری از ضررهای احتمالی، حجم معاملات خود را کاهش می‌دهند و میزان ریسک‌گریزی سطح بالایی را نشان می‌دهند و منجر به کاهش حجم معاملات می‌شود.

باتوجه به نتایج حاصل از نتایج پژوهش به دستگاه‌های قانونی کشور از جمله سازمان بورس اوراق بهادار پیشنهاد می‌گردد که با اجرای نظام راهبری و نظارت دقیق بر شرکت‌ها، عدم تقارن اطلاعاتی را کاهش دهند و با افزایش کیفیت گزارشگری مالی و بهبود مکانیزم‌های افشاء توسط شرکت‌ها در جهت کاهش ابهام اطلاعاتی موجود در بازار اقدام نمایند.

برای پژوهش‌های آتی پیشنهاداتی به شرح زیر ارائه می‌شود:

(۱) در این پژوهش ابهام اطلاعاتی براساس دو شاخص (نوسانات نامتقارن بازده و پراکندگی سود برآورد شده) استفاده شد؛ پیشنهاد می‌گردد از دیگر شاخص‌های ابهام اطلاعاتی مانند (انحراف معیار باقیمانده مدل تعدیل شده جونز، انحراف معیار جریان‌های نقد عملیاتی، الگوی لارسون و ریساتک (۲۰۱۷) استفاده شود.

(۲) در این پژوهش از متغیر مستقل ابهام اطلاعاتی استفاده شد؛ پیشنهاد می‌شود از متغیرهای دیگری چون (ایفای مسئولیت اجتماعی، ارتباط ارزشی سود و سایر متغیرهای کیفی اطلاعات) استفاده شود.

فهرست منابع

- * ابزری، مهدی، درخشیده، حامد (۱۳۹۱). تاثیر شفاف‌سازی اطلاعات مالی بر رفتار سرمایه‌گذاران در بورس اوراق بهادار اصفهان. فصلنامه علمی پژوهشی برنامه‌بودجه. ۱۸(۱)، ۷۵-۵۹.
- * حمیدیان، نرگس، عرب‌صالحی، مهدی، امیری، هادی (۱۳۹۷). بررسی واکنش سرمایه‌گذاران به اعلام سود سالانه شرکت، ها با در نظر گرفتن شرایط عدم اطمینان بازار و عدم اطمینان اطلاعات شرکت. مجله‌ی پیشرفت‌های حسابداری دانشگاه شیراز. ۱۰(۱)، ۷۴/۳. ۶۱-۹۴.
- * خداپرست سالک معلمی، عباس؛ رضایی، فرزین و وطن‌پرست محمدرضا (۱۳۹۸). آزمون تجربی مقایسه کارایی مدل‌های هزینه سهام عادی تحت ابهام اطلاعاتی و ارتباط ارزشی سود. بررسی‌های حسابداری و حسابرسی. ۲۶ (۴)، ۴۹۹-۵۱۶.
- * دارابی، رویا (۱۳۹۵). بررسی رابطه میان ساختار سرمایه‌بازده غیرعادی (شواهدی از بورس اوراق بهادار تهران). دانشگاه الزهراء. راهبرد مدیریت مالی. ۴(۱۲)، ۱۰۲-۷۷.
- * رهنمای رودپشتی، فریدون، نیکومرام، هاشم، جهان‌میری، محمد حسام (۱۳۹۷). عدم اطمینان اطلاعاتی معیاری جهت تبیین بازدهی سهام (نگرشی مبتنی بر مالی رفتاری). فصلنامه علمی پژوهشی داش سرمایه‌گذاری. ۷(۲۶). ۱۴۷-۱۳۱.

- * رستمی، حسین؛ رضایی، فرزین؛ خلعتبری، عبدالصمد (۱۳۹۸). تأثیر خوش بینی مدیران بر رابطه شکیبایی سهامداران عمده و مدیریت تأثیر اطلاعات در شرکت ها. فصلنامه پیشرفت در امور مالی وب نامه های ریاضی دانشگاه اراک. ۳(۴)، ۳۱-۴۸.
- * عزیز، شهریار (۱۳۹۲). متغیرهای میانجی، تعدیل گر و مداخله گر در پژوهش های بازاریابی: مفهوم، تفاوت ها، آزمون ها و رویه های آماری. فصلنامه علمی پژوهشی تحقیقات بازاریابی نوین. ۹، ۱۷۴-۱۵۵.
- * غیور بیابانی، سید مرتضی، بهبودی، امید (۱۳۹۶). عوامل موثر در بروز رفتار سرمایه گذاران با رویکرد پدیدار نگاری. پژوهش مدیریتی دارای و تامین مالی. ۵(۳)، شماره پیاپی ۱۸، ۷۶-۵۷.
- * کامیابی، یحیی؛ شهسواری، معصومه؛ سلمانی، رسول (۱۳۹۵). بررسی تأثیر مدیریت سود تعهدی بر رابطه بین مدیریت واقعی سود و هزینه سرمایه. بررسی های حسابداری و حسابرسی. ۲۳، ۳۸-۱۹.
- * Bordalo, Pedro, Nicola Gennaioli, and Andrei Shleifer (2013) "Salience and Asset Prices", *American Economic Review: Papers & Proceedings*, 103(3): 623-628.
- * Bordalo, Pedro, Nicola Gennaioli, and Andrei Shleifer. (2012) f. "Salience Theory of Choice under Risk." *Quarterly Journal of Economics*, 127 (3):1243-85.
- * Baron, R. M. and Kenny, D. A. (1986). The Moderator-mediator Variable Distinction in Social Psychological Research. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51(6): 171-182.
- * Choi, H. M. (2018). A Tale of two uncertainties. *Journal of Banking and Finance*, Volume 92, Pages 81-99.
- * Daniel, K. Hirshleifer, D. And Subrahmanyam, A (1998). Investor psychology and security market under and over reactions. *Journal of Finance*, 53 (6): 1839-1885 8. Daniel, K.
- * De Bortoli D, da Costa N Jr., Goulart M, Campara J (2019) Personality traits and investor profile analysis: A behavioral finance study. *PLoS ONE* 14(3) :e0214062. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0214062>.
- * Epstein, L.G., Schneider, M., (2008). Ambiguity, information quality, and asset pricing. *J. Finance* 63, 197-228.
- * Epstein, Larry G., and Martin Schneider, 2010, Ambiguity and asset markets, *Annual Review of Financial Economics* 2, 315-346.
- * Hirshleifer, D. And Subrahmanyam, a (2001). Over confidence, arbitrage, and equilibrium asset pricing. *Journal of Finance*, 56 (3): 921-965
- * Hirshleifer, D. , (2001). Investor psychology and asset pricing. *Journal of Finance* , 56 (4): 1533-1597.
- * Hong, H. Lim, T. And Stein, JC (2000). Bad news travels slowly: Size, analyst coverage, and the profitability of momentum strategies. *Journal of Finance*, 55 (1): 265-295.
- * Jiang G, Lee Zhang Y. (2005), "Information uncertainty and expected returns". *Review of Accounting Studies*.
- * Illeditsch, P. K., 2011, Ambiguous information, portfolio inertia, and excess volatility, *Journal of Finance* 66, 2213-2247.
- * Kostopoulos, Dimitrios and Meyer, Steffen, Ambiguity and Investor Behavior (February 24, 2019). Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=3340851> .
- * Mooreland J. (2011). The Irrational Investor's Risk Profile. No. 1694-2016-137490.
- * Teke, B., & Yilmaz, N. (2015). Journal of Behavioral and Experimental Finance (Are individual stock investors overconfident? Evidence from an emerging market. *Journal of Behavioral and Experimental Finance*) 5, 35-45. <https://doi.org/10.1016/j.jbef.2015.02.003>.

- * Tariqul, M., Khan, I., Tan, S., & Chong, L. (2017a). How past perceived portfolio returns an effect financial behaviors—the underlying psychological mechanism. *Research in International Business and Finance*. 42(July), 1478° 1488. <https://doi.org/10.1016/j.ribaf.07.088> .
- * Viviani, Jean-Laurent & Lai, Anh-Ngoc & Louhichi, Waël, 2018. "[The impact of asymmetric ambiguity on investment and financing decisions](#)," *Economic Modelling*, Elsevier, vol. 69(C), pages 169-180.
- * zhang, X. (2006). Information uncertainty and stock returns. *Journal of Finance*, 61 (1), 105-136.

Investors ' Trading Behavior in stock Market Under Information Ambiguity Formality of Hearing Behavior

Hossein Arani

Ph.D Student in Accounting, Accounting Group, Anzali Branch, Islamic Azad University, Bandar Anzali , Iran.

Mohammadreza Vatanparast

Assistant Prof Accounting Group, Faculty of Management and Accounting, Rasht Branch, Islamic Azad University, Rasht, Iran.

Mehrdad Sadrara

Assistant Prof Economics and Accounting Group, Faculty of Literature and Humanities, University of Guilan, Rasht, Iran

Farzin Rezaei

Associate Prof Accounting Group, Faculty of Management and Accounting, Qazvin Branch, Islamic Azad University, Qazvin,Iran.

Abstract

Information ambiguity is defined as ambiguity about the lack of information or the multifaceted nature of the information. The amount of reaction to ambiguity varies from person to person and they will perform unique trading behaviors. Therefore, the aim of the research is the transactional behavior of investors under the conditions of information ambiguity and behavioral fluctuations. For this purpose, the present study was conducted with 90 sample companies in the period 2012-2018. The results showed that there is a positive and significant relationship between the ambiguity of asymmetric fluctuations in yield and short-sightedness, and there is no significant effect with prominence. There is a significant relationship between information ambiguity, asymmetric yield fluctuations and transactional behavior of earnings and risk aversion, and there is no significant relationship with risk taking. There is no significant relationship between ambiguity of information distribution, profitability distribution and transactional behavior of return on profitability, risk aversion and risk taking. Short-sighted behavioral fluctuations have a complete mediating effect on the relationship between information ambiguity, asymmetric yield fluctuations, and risk-averse trading behavior. No mediating effect was found on other traumas and information displacement.

Keywords: Information Ambiguity, Hearing Behavior, Investors ' Trading Behavior

