



تأثیر کیفیت افشای اطلاعات و عدم تقارن اطلاعاتی بر نوسان پذیری بازده سهام با استفاده از سیستم معادلات همزمان

امیررضا کیقبادی^۱

شادان صدیق بهزادی^۲

سعید طهماسبی خورننه^۳

سمیرا سیف^۴

تاریخ دریافت: ۱۳۹۷/۰۷/۱۶ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۷/۰۹/۱۸

چکیده

نوسان پذیری بازده سهام که به تغییرات در قیمت سهام گفته می‌شود تحت تأثیر عوامل متعددی در بازار است. از عوامل اثر گذار بر نوسان پذیری بازده سهام، عدم تقارن اطلاعاتی است (آینفوس، ۲۰۱۵) عدم تقارن اطلاعاتی نیز می‌تواند تحت تأثیر کیفیت افشای اطلاعات باشد (هرمالین و ویس بیچ، ۲۰۰۷). بر این اساس تبیین ارتباط بین این متغیرها و چگونگی ارتباط بین آن‌ها در بازار سرمایه ایران نیز می‌تواند قابل توجه باشد. برای این منظور ۵۲۰ سال شرکت (۱۰۴ شرکت طی سال‌های ۱۳۹۲ تا ۱۳۹۶) انتخاب شده و تأثیر همزمان کیفیت افشا و عدم تقارن اطلاعاتی بر نوسان پذیری بازده سهام را با روش معادلات همزمان عطفی و تأثیر مستقیم کیفیت افشا بر نوسان پذیری را با استفاده از رگرسیون مقطعی مورد آزمون قرار گرفته شده است. در این پژوهش کیفیت افشای اطلاعات شرکتی با استفاده از نمره افشای شرکت‌های بورسی، عدم تقارن اطلاعاتی نیز با استفاده از دامنه تفاوت قیمت پیشنهادی خرید و فروش و در نهایت نوسان پذیری

۱- استادیار، گروه حسابداری، دانشکده اقتصاد و حسابداری، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران، (نویسنده اصلی و مسئول مکاتبات) a.keyghobadi@iauctb.ac.ir

۲- استادیار، گروه ریاضی و آمار، دانشکده برق، رایانه و فناوری اطلاعات، واحد قزوین، دانشگاه آزاد اسلامی، قزوین، ایران.

۳- کارشناسی ارشد حسابداری، دانشگاه مازندران، ایران.

۴- دانشجوی دکترا حسابداری و عضو هیأت علمی دانشگاه پیام نور نهاوند، همدان، ایران.

بازده سهام با استفاده از لگاریتم طبیعی یک به علاوه انحراف معیار بازده روزانه سهام کمی شده است. یافته‌ها نشان می‌دهد که کیفیت بالای افشای اطلاعات، عدم تقارن اطلاعاتی را کاهش داده و بدین ترتیب عدم تقارن اطلاعاتی پایین نیز منجر به کاهش نوسان پذیری بازده سهام می‌شود. این یافته‌ها می‌تواند برای سرمایه‌گذاران، تحلیلگران و مشاوران مالی، مدیران واحدهای تجاری و بورس اوراق بهادار از جهت تبیین چگونگی ارتباط بین این متغیرها مفید باشد.

واژه‌های کلیدی: کیفیت افشا، عدم تقارن اطلاعاتی، نوسان پذیری بازده سهام، سیستم معادلات همزمان.

۱- مقدمه

در هر سازمان، وجود یک سازوکار راهبری شرکتی اثربخش، به منظور حفاظت از حقوق سرمایه گذاران برای دست یابی به اطلاعات درست و منصفانه در مورد شرکت، حیاتی است. شفافیت و افشای اطلاعات، از کارکردهای اصلی حسابداری و اجزای اساسی راهبری شرکتی است (هرمالین و ویس بیچ، ۲۰۰۷). با ارتقای کیفیت شفافیت و افشای اطلاعات، اطلاعات بهتری درخصوص نحوه اداره شرکت در اختیار ذی نفعان قرار می‌گیرد. هدف نظام راهبری شرکتی، کسب اطمینان از عدم وقوع رفتار فرصت طلبانه است. این امر به واسطه شفافیت و افشای اطلاعات امکان پذیر است و به کاهش مشکلات نمایندگی و اطلاعات نامتقارن بالقوه بین مدیر (نماینده) و ذی نفعان مختلف (سهام داران، اعتباردهندگان و ...) منجر می‌شود. افشای گسترده می‌تواند سبب جلب اعتماد سرمایه‌گذاران در مورد جنبه‌های مختلف عملکرد یا عملیات شرکت شود و به کاهش شکاف اطلاعاتی بین استفاده‌کنندگان و توزیع متوازن اطلاعات بین آنان یا به گفته‌ای، کاهش هزینه‌های اطلاعاتی سرمایه‌گذاران بیانجامد (نوروش و حسینی، ۱۳۸۸). براون و هایلجیست (۲۰۰۷) نیز در پژوهش خود به این نتیجه رسیدند که منتشر کردن اطلاعات با کیفیت بالا منجر به توزیع متوازن اطلاعات بین ذینفعان و مطلع‌تر شدن استفاده‌کنندگان برون سازمانی از اتفاقات و رویدادهای درون واحد تجاری و به سبب آن کاهش عدم تقارن اطلاعاتی می‌گردد. همچنین لویز و ورچیا (۲۰۰۰) در پژوهش خود به این موضوع دست یافتند که شرکت‌های دارای سطح بالایی از افشای اطلاعات، شکاف اطلاعاتی را بین سرمایه‌گذاران آگاه و ناآگاه کاهش می‌دهند و به عبارتی منجر به کاهش عدم تقارن اطلاعاتی می‌گردد. به گفته آینفوس (۲۰۱۵) نیز تقارن اطلاعاتی می‌تواند منجر به کاهش نوسانات بازده سهام گردد. وی در پژوهش خود ابراز می‌دارد که اطلاعات متقارن باعث کاهش اهرم مالی شده که در نهایت کاهش ریسک (نوسان‌پذیری بازده سهام) را سبب شود. به بیان دیگر برابری اطلاعاتی بین استفاده‌کنندگان درون سازمانی و برون سازمانی باعث توازن اطلاعاتی عادلانه و آگاهی آنان از وضعیت بنیادی شرکت گردیده و بدین ترتیب نوسانان بازده سهام کاهش می‌یابد مطالب بالا بیانگر این است که کیفیت افشای اطلاعاتی می‌تواند بر عدم تقارن اطلاعاتی و همچنین عدم تقارن اطلاعاتی بر نوسان‌پذیری بازده سهام تاثیرگذار باشد. از آنجایی که تا کنون پژوهشی به‌طور همزمان ارتباط متغیرهای فوق را مورد بررسی قرار نداده است، لذا این پژوهش درصدد است تا به بررسی تأثیر همزمان کیفیت افشا و عدم تقارن اطلاعاتی بر نوسان‌پذیری بازده سهام بپردازد. به عبارت دیگر این پژوهش درصدد است تا به این سؤال پاسخ دهد که ارتباط همزمان بین متغیرهای درون‌زا و برون‌زا در ساختار وابستگی فوق چگونه است؟

انتظار می‌رود تا یافته‌های پژوهش مذکور برای سرمایه‌گذاران، تحلیل‌گران، واسطه‌گران مالی و قانونگذاران از اهمیت خاصی برخوردار باشد. استفاده‌کنندگان با درک صحیح از نقش اطلاعات در شکل‌گیری قیمت سهام می‌توانند نوسانات بازده سهام را بهتر پیش‌بینی کنند. بر همین اساس در ادامه این پژوهش، ابتدا مبانی نظری و پژوهش‌های پیشین مورد بررسی قرار گرفته و پس از طرح فرضیه‌ها، روش پژوهش بیان شده و در نهایت به تجزیه و تحلیل داده‌ها و نتیجه‌گیری پژوهش و ارائه پیشنهادات پرداخته می‌شود.

۲- مبانی نظری پژوهش

۲-۱- کیفیت افشا و عدم تقارن اطلاعات

هرمالین و ویس بچ^۱ (۲۰۰۷) در پژوهش خود اشاره کردند که اگر بپذیریم که شرکتی شفافیت و افشا یکی از اجزای اساسی سیستم راهبری است پس افشا می‌تواند منجر به ارائه اطلاعاتی مفید در خصوص نحوه اداره شرکت برای ذی‌نفعان شود. همچنین اگر بپذیریم که هدف نظام راهبردی شرکتی، کسب اطمینان از عدم وقوع رفتار فرصت‌طلبانه مدیران و همچنین روابط بنگاه با ذینفعان است این امر به واسطه شفافیت و افشای اطلاعات امکان‌پذیر خواهد بود که در نهایت می‌تواند به کاهش مشکلات نمایندگی و اطلاعات نامتقارن بالقوه بین مدیر (نماینده) و ذی‌نفعان مختلف (سهام‌داران، اعتباردهندگان) بیانجامد. مطالعات زیادی این قضیه را اثبات کرده که یک رابطه منفی بین کیفیت افشا و عدم تقارن اطلاعاتی وجود دارد. به عبارتی کیفیت پایین اطلاعاتی منجر به ایجاد یک شکاف اطلاعاتی بین استفاده‌کنندگان درون‌سازمانی و برون‌سازمانی می‌گردد. پژوهش‌های تجربی در آمریکا نیز بیانگر این موضوع است که افشای اطلاعاتی محدود برای عموم، عدم تقارن اطلاعاتی را افزایش داده و دسترسی شرکت به تأمین مالی بیرونی با هزینه کم را دشوار می‌سازد. فرانسیس^۲ و همکاران (۲۰۰۵)، ولکر (۱۹۹۵)، لانک ولاندهلم^۳ (۱۹۹۳)، گلستون و میلگرم (۱۹۹۵)، باری و براون^۴ (۱۹۸۴)، مرتون^۵ (۱۹۸۷)، دیاموند و ویریشیا^۶ (۱۹۹۱) و کیم^۷ و ویریشیا (۱۹۹۴) نیز در پژوهش‌های خود به این نتیجه دست یافتند.

لانک ولاندهلم (۱۹۹۳) نیز در پژوهش خود به این موضوع اذعان کردند که پیش‌بینی تحلیلگران شرکت‌هایی که سیاست افشای پایین‌تری دارند ناصحیح‌تر و با واقعیت فاصله بیشتری دارد و همچنین کاهش افشای اختیاری نقدشوندگی سهام شرکت‌ها را کاهش داده و سرمایه‌گذاران تمایل کمتری نسبت به خرید سهم آن شرکت پیدا خواهند کرد.

۲-۲- عدم تقارن اطلاعاتی و نوسان پذیری بازده سهام

فایده مندی مطالعه نوسان پذیری بازده سهام از طرف سرمایه گذاران از این جهت است که آن‌ها نوسان پذیری بازده سهام را به عنوان معیاری از ریسک در نظر می‌گیرند و همچنین خط مشی گذاران بازار سرمایه می‌توانند از این معیار به عنوان ابزاری برای اندازه گیری میزان آسیب پذیری بازار سهام استفاده نمایند (ظفر و همکاران، ۲۰۰۸). عدم تقارن اطلاعاتی به حالتی اطلاق می‌شود که در آن بین استفاده‌کنندگان اطلاعات یکسان و برابری وجود ندارد و می‌تواند منجر به تغییر در اهرم مالی شده و در نتیجه ریسک (نوسان) را تغییر دهد. کاهش عدم تقارن اطلاعاتی که در نتیجه کیفیت بالای افشای اطلاعاتی ایجاد می‌شود دارای اثرات بالقوه زیادی از قبیل بهبود در نقدینگی، کاهش هزینه سرمایه و افزایش توجه مشارکت‌کنندگان در بازار اشاره است. کاهش عدم تقارن اطلاعاتی می‌تواند نوسان پذیری بازده سهام را کاهش دهد. به گونه‌ای که بعضی از محققین مانند کورمیر و همکاران^۸ (۲۰۱۰)، لاندلم و همکاران^۹ (۱۹۹۳) و لویز^{۱۰} و همکاران (۲۰۰۰) از نوسان پذیری بازده سهام به عنوان شاخصی برای عدم تقارن اطلاعات در پژوهش‌های خود استفاده کرده‌اند. در ادبیات مالی و حسابداری نوسان پذیری بازده سهام به معنای ریسک بیشتر تلقی شده که افزایش در هزینه سرمایه را می‌تواند به دنبال داشته باشد.

نوسان پذیری بازده سهام که به تغییرات در قیمت سهام گفته می‌شود یک نوع علامت‌دهی منفی در مورد قیمت سهام موجود در بازار است که از نظر علمی برای شرکت‌هایی که مدیران آن‌ها طرح‌های پاداش خود را براساس قیمت سهام تعیین می‌کنند می‌تواند هزینه‌بر باشد. به طور خلاصه یافته‌های پیشین بیانگر این است که کاهش عدم تقارن به معنای کاهش خبرهای هیجان‌انگیز در مورد شرکت‌ها بوده که می‌تواند موجب کاهش نوسانات بازده شرکت‌ها باشد. در واقع اطلاعات کافی در دسترس سرمایه گذاران موجب می‌گردد که آنان در پیش‌بینی جریان‌های سود آتی دچار اشتباه نشوند و ارزش‌های واقعی تری را برای سهام به وجود آورند (چی، ۱۱، ۲۰۰۹) و بدین ترتیب بازده سهام را کاهش دهند. همچنین اگر از بعد دیگر به موضوع نگریند می‌توان گفت چنانچه مدیریت شرکت اقدام به عدم افشای اخبار بد و ظاهرآرایی برای یک مدت طولانی کند (عدم تقارن اطلاعاتی را بالا ببرد)، بین ارزش ذاتی و ارزش بازار سهام، یک شکاف یا حباب قیمتی ایجاد می‌شود (مرادی و همکاران، ۱۳۹۵). که هر لحظه ممکن است این حباب بترکد و نوسانات بازده سهام افزایش یابد.

۲-۳- کیفیت افشا و نوسان پذیری بازده سهام

افشای اطلاعات، یکی از اصول حسابداری است و براساس این اصل، باید کلیه اطلاعات مربوط به فعالیت‌های شرکت به نحو مناسب و به موقع، در اختیار گروه‌های مختلف استفاده‌کننده قرار

گیرد. افشای اطلاعات در حسابداری به معنای ارائه اطلاعات مالی است (هندریکسن و ونبرد، ۱۹۹۲). بلکویی (۲۰۰۰)، افشا را در برگزیده اطلاعاتی می‌داند که برای سرمایه‌گذار معمولی مفید واقع شود و موجب گمراهی خواننده نگردد بوشی و نئو (۲۰۰۰) مطالعاتی انجام دادند و یافتند که رابطه مستقیم بین رویه‌های افشا شرکتی و نوسانات بازده سهام با توجه به نوع سرمایه‌گذاران نهادی در شرکت‌ها دارد. یعنی، سرمایه‌گذاران نهادی، سرمایه‌گذاران آگاهی هستند که با اطلاعات جدید و به موقع قیمت سهام را تنظیم کرده از نوسان پذیری بازده سهام می‌کاهد. مایکل فلدر (۲۰۰۵) معتقد است نوسان پذیری بازده سهام در بورس سهام بازارهای نوظهور در مقایسه با بازارهای کامل بیشتر است. علت این موضوع ممکن است به دلیل این واقعیت باشد که در بازارهای تکامل یافته، شبکه‌های اطلاعاتی کارآمدی وجود دارد و هرگز این امکان به وجود نمی‌آید تا اطلاعات تا حدی جمع شوند که اثر درخور توجهی بر بازار بگذارند. با توجه به مبانی نظری فوق به نظر می‌رسد که کیفیت افشا به صورت مستقیم و همزمان با عدم تقارن اطلاعاتی بر نوسان پذیری بازده سهام تأثیر دارد. به منظور درک بهتر این روابط و آگاهی از پژوهش‌های انجام شده در ادامه به بررسی پژوهش‌های پیشین در دو بخش خارجی و داخلی پرداخته خواهد شد.

۳- پیشینه پژوهش

۳-۱- پژوهش‌های خارجی

آینفوس (۲۰۱۵) به بررسی تأثیر عدم تقارن اطلاعاتی بر نوسانات بازده سهام شرکت‌های بورسی نیجریه با استفاده از داده‌های روزانه طی سال‌های ۲۰۰۹ تا ۲۰۱۲ پرداختند. یافته‌های آن‌ها حاکی از آن بود که عدم تقارن اطلاعاتی تأثیر معناداری بر نوسانات بازده سهام دارد. یاسین^{۱۲} و همکاران (۲۰۱۵) به بررسی تأثیر عدم تقارن اطلاعاتی بر بازده سهام شرکت‌های بورسی عمان طی سال‌های ۲۰۰۶ تا ۲۰۱۲ پرداختند. یافته‌های آن‌ها حاکی از آن بود که سرمایه‌گذارانی که دارای اطلاعات محرمانه بودند می‌توانند سود بیشتری ببرند. به عبارتی دیگر عدم تقارن اطلاعاتی بر بازده سهام تأثیر مثبتی دارد. اما هنگامی که سیاست‌های حسابداری محافظه کارانه‌تری توسط مدیریت اعمال می‌شود این اثر کم رنگ‌تر می‌شود. علی‌رغم وجود پژوهش‌های خارجی مرتبط، پژوهشی که به بررسی تأثیر همزمان بین کیفیت افشا و عدم تقارن اطلاعاتی بر نوسان پذیری بازده سهام بپردازد در ایران وجود ندارد. بر این اساس در ادامه به پژوهش‌های داخلی مرتبط با موضوع مورد بررسی پرداخته می‌شود.

۲-۳- پژوهش‌ها داخلی

بادآور نهندی و همکاران (۱۳۹۷) به بررسی نقش تعدیل‌گری ارزش‌گذاری نادرست سهام بر رابطه بین عدم تقارن اطلاعاتی و ساختار سرمایه پرداختند. در این تحقیق جهت آزمون فرضیه‌های پژوهش از رگرسیون خطی چند متغیره مبتنی بر داده‌های تابلویی بهره گرفته شده است. نتیجه پژوهش حاکی از وجود ارتباط معنادار و معکوس بین عدم تقارن اطلاعاتی و ساختار سرمایه است. نتایج بررسی نقش تعدیل‌گری ارزش‌گذاری نادرست سهام نیز نشان می‌دهد که متغیر ارزش‌گذاری نادرست سهام باعث تعدیل رابطه عدم تقارن اطلاعاتی و ساختار سرمایه می‌گردد، لذا برای بررسی دقیق‌تر این رابطه، شرکت‌ها به گروه‌های بیش ارزش‌گذار و کم ارزش‌گذار تفکیک و موضوع پژوهش در این دسته شرکت‌ها با هم مقایسه می‌شوند. مقایسه نتایج رگرسیون نشان داده، در شرایط عدم تقارن اطلاعاتی شرکت‌های کم ارزش‌گذار در مقایسه با شرکت‌های بیش ارزش‌گذار بیشتر از بدهی استفاده می‌کنند.

داریوش بهمنی (۲۰۱۴) به بررسی رابطه بین کیفیت افشا و عدم تقارن اطلاعات ۱۲۵ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی سال‌های ۲۰۰۸ تا ۲۰۱۴ پرداخت. در این پژوهش فرضیه اصلی وجود یک رابطه منفی بین کیفیت افشا و کیفیت سود بود. نتایج حاکی از آن بود که اطلاعات مالی که به‌گونه‌ای قابل اتکا و به‌موقع افشا می‌شوند، عدم تقارن اطلاعات (در وجه کیفیت سود) کاهش می‌یابد.

حیدرپور و زارع رفیع (۱۳۹۳) در پژوهشی به بررسی تأثیر فرصت‌های رشد و سیاست‌های تقسیم سود بر رابطه کیفیت گزارشگری مالی و نوسانات بازدهی سهام در بازار سرمایه ایران پرداختند و ۸۴ شرکت را با روش داده‌های پانل آزمون کردند و نتیجه گرفتند کیفیت گزارشگری مالی رابطه معکوسی با نوسان پذیری بازده سهام شرکت‌ها داشته است.

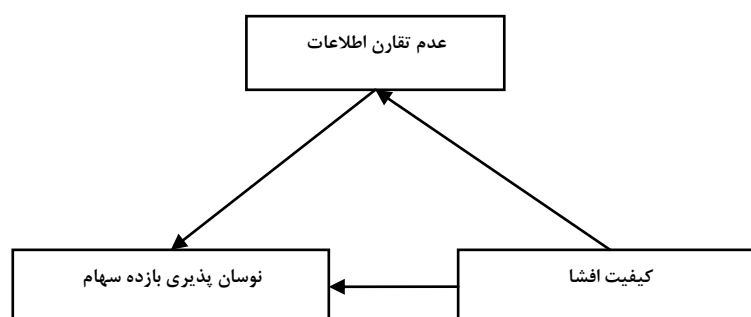
موسوی شیری و همکاران (۱۳۹۲) در مطالعه‌ای به بررسی رابطه بین کیفیت افشا و نوسان پذیری بازده سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. یافته‌های آن‌ها نشان داد که بین کیفیت افشا و نوسان پذیری بازده سهام رابطه منفی و معنی داری وجود دارد. در واقع آن‌ها به بخشی از پژوهش فوق در دوره‌های گذشته پرداخته‌اند. با ذکر این نکته که اندازه‌گیری نوسان پذیری بازده سهام آن‌ها متفاوت از روش این پژوهش بوده است.

فخاری و فلاح محمدی (۱۳۸۸) به بررسی تأثیر افشای اطلاعات بر نقد شوندگی سهام شرکت‌های پذیرفته‌شده بورس تهران پرداختند. در پژوهش آنان میزان افشا از طریق چک‌لیستی که بر مبنای افشای اختیاری و استانداردهای الزامی حسابرسی تنظیم گردیده، اندازه‌گیری شده

است. یافته‌های بررسی ۱۱۲ شرکت در سال ۱۳۸۶ حاکی از آن است که ارتباط معکوس و معناداری بین افشای اطلاعات و شاخص نقد شوندگی سهام وجود دارد.

۴- مدل مفهومی

بر اساس مبانی نظری و پژوهش‌های پیشین، مدل مفهومی پژوهش به صورت زیر تدوین شده است:



نمودار ۱- مدل مفهومی پژوهش

(حاصل تلفیق دو پژوهش هایلیجیست (۲۰۰۷) و آینفوس (۲۰۱۵) [هایلیجیست (۲۰۰۷) و آینفوس (۲۰۱۵)])

۵- فرضیه‌ها

با استناد به مبانی نظری و پژوهش‌های انجام شده، می‌توان گفت که کیفیت افشا هم به طور مستقیم و هم همزمان (به‌همراه عدم تقارن اطلاعاتی) بر نوسان پذیری بازده سهام تأثیر دارد. بر این اساس، فرضیه‌های پژوهش به صورت زیر قابل طرح است.

فرضیه اول: کیفیت افشای اطلاعات بر عدم تقارن اطلاعات شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران تأثیر دارد.

فرضیه دوم: عدم تقارن اطلاعات بر نوسان پذیری بازده سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تأثیر دارد.

فرضیه سوم: کیفیت افشای اطلاعات بر نوسان پذیری بازده سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تأثیر دارد.

۶- روش‌شناسی پژوهش

این پژوهش جز پژوهش‌های تجربی و کاربردی می‌باشد. همچنین از نظر جمع‌آوری داده پژوهشی توصیفی- رگرسیونی است که برای تحلیل داده‌ها از معادلات همزمان عطفی و روش رگرسیون مقطعی استفاده شده است.

در این پژوهش جامعه آماری شامل شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است. به‌منظور ایجاد هماهنگی میان اعضای جامعه در ارتباط با داده‌های مورد نیاز پژوهش، از ویژگی‌های زیر به‌عنوان ویژگی مشترک نمونه انتخابی استفاده شده است:

- به‌جهت قابل مقایسه بودن و همچنین همگنی و تعمیم نتایج، سال مالی منتهی به پایان اسفند ماه باشد.
- شرکت‌های نمونه انتخابی تا آنجا که ممکن است صنایع مختلف را پوشش دهند.
- طی سالهای ۱۳۹۲ تا سال ۱۳۹۶ تغییر سال مالی نداشته‌اند.
- شرکت‌هایی که امتیاز کیفیت افشاء سالیانه و اطلاعات مالی آن‌ها در دسترس باشد.
- سهام آن‌ها در طول دوره ۱۳۹۲ تا سال ۱۳۹۲ بیشتر از سه ماه توقف معاملاتی نشده باشند.

بنابر محدودیت‌های بالا نمونه‌ای با ۵۲۰ مشاهده (شرکت - سال) انتخاب گردیده که شامل ۱۰۴ شرکت برای ۵ سال مالی می‌باشد.

برای آزمون فرضیه‌ها از مدل معادلات همزمان عطفی (بازگشتی) و رگرسیون مقطعی استفاده شده است. در سیستم معادلات همزمان چند متغیر وابسته وجود دارد که بین آن‌ها نیز وابستگی وجود دارد. بنابراین بایستی چند معادله یا یک سیستم معادلات برای آن‌ها تعریف کنیم. سیستم معادلات عطفی، نوع خاصی از سیستم معادلات همزمان است که در آن رابطهٔ دو سویه بین متغیرهای درون‌زا وجود ندارد. در واقع علی‌رغم آن‌که تحت عنوان معادلات همزمان مطرح می‌شوند، ولی عملاً رابطه متقابلی وجود نخواهد داشت به‌عنوان مثال Y_{it} تابعی از Y_{jt} است ولی عکس آن برقرار نمی‌باشد. در سیستم معادلات بازگشتی نظم خاصی برقرار است، بدین صورت که Y_1 فقط تابعی از متغیرهای برون‌زا است، Y_2 تابعی از متغیرهای برون‌زا و Y_1 است، Y_3 تابعی از متغیرهای برون‌زا و Y_1 و Y_2 است، Y_4 تابعی از متغیرهای Y_1 و Y_2 و Y_3 است و ... Y_M نیز تابعی از متغیرهای Y_1 و Y_2 و Y_{M-1} می‌باشد [۲]. در این پژوهش از روش 2SLS بهره گرفته شده است.

مدل‌ها و متغیرهای پژوهش و نحوه اندازه‌گیری آنها

برای آزمون فرض‌های اول و دوم که با هدف بررسی تأثیر همزمان کیفیت افشا و عدم تقارن اطلاعاتی بر نوسانات بازده سهام مطرح گردیده است از مدل‌های ۱، ۲ به طور همزمان استفاده می‌شود:

مدل (۱)

$$AsyInf_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 Disc_{i,t} + \alpha_2 Size_{i,t} + \alpha_3 Lev_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

مدل (۲)

$$SRV_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 AsyInf_{i,t} + \beta_2 Size_{i,t} + \beta_3 ROA_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

و در نهایت برای آزمون فرض سوم که با هدف بررسی تأثیر مستقیم کیفیت افشا بر نوسانات بازده سهام طرح گردیده است از مدل ۳ استفاده می‌شود:

مدل (۳)

$$SRV_{i,t} = \gamma_0 + \gamma_1 Disc_{i,t} + \gamma_2 Size_{i,t} + \gamma_3 ROA_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

و از آنجایی که روش این پژوهش از برآورد مدل معادلات همزمان می‌باشد، لذا متغیرهای به دو دسته درون‌زا و برون‌زا تقسیم می‌شوند.

۷- متغیرهای درون‌زا

۷-۱- عدم تقارن اطلاعاتی

از مدل ارائه شده توسط وینکناش و چیانگ (۱۹۸۶) استفاده شده است. با استفاده از این مدل می‌توان دامنه قیمت پیشنهادی خرید و فروش سهام را تعیین نمود. این مدل به شرح رابطه ۴ است:

مدل (۴)

$$InfAsy_{i,t} = \frac{(AP-BP)}{(AP+BP)/2}$$

InfAsy: دامنه تفاوت قیمت پیشنهادی خرید و فروش سهام شرکت i در دوره t

AP: میانگین بهترین قیمت پیشنهادی فروش سهام شرکت i در دوره t

BP: میانگین بهترین قیمت پیشنهادی خرید سهام شرکت i در دوره t

روند محاسبه دامنه تفاوت قیمت پیشنهادی خرید و فروش سهام، بدین صورت است که ابتدا داده‌های روزانه مربوط به قیمت پیشنهادی خرید و فروش سهام برای هر یک از شرکت‌های نمونه، در طول سال استخراج و سپس برای روزهایی از سال که معیارهای زیر صادق باشند «بیشترین قیمت پیشنهادی خرید»، به‌عنوان «بهترین قیمت پیشنهادی خرید سهام» آن روز و «کمترین قیمت پیشنهادی فروش» به‌عنوان «بهترین قیمت پیشنهادی فروش» تعیین گردیده است.

۷-۲- نوسان پذیری بازده سهام

در این پژوهش نوسان بازده سهام (SRV)، از طریق لگاریتم طبیعی یک به‌علاوه انحراف معیار بازده روزانه سهام محاسبه شده است [۷]:

مدل (۵)

$$SRV_{i,t} = \text{Ln}(1 + \delta \text{return}_{i,t})$$

۸- متغیرهای برونزا

کیفیت افشا (Disc) در این پژوهش، امتیازهای تعلق گرفته به هر شرکت است که به‌وسیله سازمان بورس و اوراق بهادار تهران و از طریق اطلاعیه «رتبه‌بندی شرکت‌ها از نظر کیفیت افشا و اطلاع‌رسانی مناسب منتشر می‌شود». امتیاز اطلاع‌رسانی ناشران، بر اساس زمان ارائه اطلاعات مربوط به پیش‌بینی درآمد هر سهم، صورت‌های مالی میان‌دوره‌ای حسابرسی نشده ۳، ۶ و ۹ ماهه، اظهارنظر حسابرس نسبت به پیش‌بینی درآمد هر سهم اولیه و ۶ ماهه، اظهارنظر حسابرس نسبت به صورت‌های مالی میان‌دوره‌ای ۶ ماهه، صورت‌های مالی حسابرسی نشده پایان سال و تفاوت بین پیش‌بینی‌ها و عملکرد واقعی حسابرسی شده، محاسبه شده است. ضمناً در صورت عدم ارائه به‌موقع صورت‌های مالی حسابرسی شده پایان سال و زمان‌بندی پرداخت سود سهامداران، امتیاز منفی به ازای هر روز تأخیر در نظر گرفته شده است» (سازمان بورس و اوراق بهادار، ۱۳۸۶).

مزایا و دلایل استفاده از این معیار سنجش کیفیت افشا به شرح زیر است:

- ۱) امتیازهای کیفیت افشای شرکت‌ها توسط سازمان بورس اوراق بهادار تهران و بر اساس شاخص‌های دقیق و عینی از قبیل زمان ارائه اطلاعات مربوط و تفاوت پیش‌بینی‌ها با نتایج واقعی محاسبه شده است. بنابراین معیار مورد استفاده از عینیت و قابلیت اتکای کافی برخوردار است.
- ۲) برخلاف پژوهش‌های انجام شده در زمینه کیفیت افشا در بورس اوراق بهادار تهران، معیار مذکور فقط به کمیت افشا توجه نمی‌کند بلکه به‌موقع بودن و قابلیت اتکای اطلاعات افشا شده را نیز مد نظر قرار می‌دهد

اندازه شرکت (Size) نیز از لگاریتم طبیعی دارایی‌ها کمی شده است (براون و هایلجیست، ۲۰۰۷).
 اهرم مالی (veL) نیز از تقسیم جمع بدهی‌ها بر جمع دارایی‌های آن شرکت محاسبه شده است
 (براون و هایلجیست، ۲۰۰۷).
 و در نهایت بازده دارایی (ROA) از طریق نسبت سود خالص شرکت بر دارایی‌ها محاسبه شده است
 (براون و هایلجیست، ۲۰۰۷).

۹- تجزیه و تحلیل یافته‌ها

۹-۱- آمار توصیفی

همان‌گونه که از جدول ۱ مشخص است میانگین کیفیت افشا از میانه آن کمتر است که بیانگر این موضوع است که کیفیت اطلاعات شرکت‌های بورسی کم است. همچنین کمترین و بیشترین انحراف معیار به ترتیب مربوط به نوسان‌پذیری بازده سهام و اندازه می‌باشد که بیانگر این موضوع است که اکثر شرکت‌های بورسی دارای دارای نوسان‌پذیری بازده سهام هستند و شرکت‌های نمونه این پژوهش در اندازه‌های مختلف پراکندگی زیادی دارند.

جدول ۱- آمار توصیفی متغیرها

متغیر	میانگین	میانه	بیشترین	کمترین	انحراف معیار
کیفیت افشا	۰/۶۸۷۴	۰/۷۱	۱	۰/۱۲	۰/۲۱۸۳
عدم تقارن اطلاعات	۰/۰۲۱۳	۰/۰۲۹۸	۰/۰۷۶۱	۰/۰۰۳۶	۰/۰۷۱۸
نوسان پذیری بازده سهام	۰/۰۳۲۵	۰/۰۲۲۹	۰/۴۸۷۵	۰/۰۰۲۴	۰/۰۵۱۷
اندازه شرکتی	۷/۱۴۶۰	۷/۱۶۷۲	۹/۱۳۶۹	۴/۵۵۶۴	۰/۸۶۵۳
اهرم مالی	۰/۵۸۳۸	۰/۵۸۹۹	۰/۹۶۹۶	۰/۰۷۲۷	۰/۲۴۵۱
بازده دارایی‌ها	۰/۱۸۲۵	۰/۱۸۸۶	۰/۶۲۲۲	- ۰/۱۴۰۶	۰/۱۶۵۸

منبع: یافته‌های پژوهشگر

۹-۲- آمار استنباطی

۹-۲-۱- همبستگی بین متغیرها

مطالعه همبستگی ابزاری آماری است که به وسیله آن می‌توان درجه‌ای را که یک متغیر با متغیر دیگر از نظر خطی مرتبط می‌شود، اندازه‌گیری کرد. در یک مدل رگرسیون چنانچه همبستگی بین متغیرهای مستقل و کنترلی (در این پژوهش، اندازه و اهرم مالی به نوعی متغیر کنترلی محسوب می‌شوند) زیاد باشد، ممکن است منجر به مخدوش شدن نتایج شود. منظور از همبستگی بالا،

همبستگی شدید یعنی بیش از ۵۰ درصد می‌باشد. همانگونه که در جدول ۲ مشاهده می‌شود بین متغیرهای مستقل و کنترلی همبستگی بیشتر از ۵۰ درصد وجود ندارد بنابراین مشکل خود همبستگی وجود ندارد. (بالتاجی، ۲۰۰۵).

جدول ۲- همبستگی بین متغیرها

متغیر	کیفیت افشا	عدم تقارن اطلاعات	نوسان پذیری بازده سهام	اندازه شرکتی	اهرم مالی	بازده دارائی‌ها
کیفیت افشا	۱	-	-	-	-	-
عدم تقارن اطلاعات	-۰/۰۲۱۷	۱	-	-	-	-
نوسان پذیری بازده سهام	-۰/۲۷۱۹	۰/۰۲۷۶	۱	-	-	-
اندازه شرکتی	-۰/۳۴۰۷	۰/۰۸۷۳	-۰/۰۴۴۵	۱	-	-
اهرم مالی	-۰/۲۶۹۷	-۰/۰۲۹۲	۰/۰۶۹۷	۰/۳۱۸۴	۱	-
بازده دارائی‌ها	۰/۲۳۵۲	-۰/۰۲۳۸	-۰/۱۰۰۶	-۰/۲۸۶۲	-۰/۷۹۰۱	۱

منبع: یافته‌های پژوهشگر

۹-۲-۲- آزمون ناهمسانی واریانس

یکی دیگر از فروض کلاسیک آزمون ناهمسانی واریانس می‌باشد. در این پژوهش برای بررسی این موضوع از آزمون وایت استفاده شده است. نتایج حاصل از جدول ۳ بیانگر این موضوع است که احتمال آماره F در مدل همه مدل‌ها بیشتر از ۰/۰۵ است که نشان می‌دهد بین متغیرهای پژوهش ناهمسانی وجود ندارد.

جدول ۳- نتایج حاصل از آزمون ناهمسانی واریانس

مدل‌ها			آزمون ناهمسانی واریانس LM Test: White
مدل ۳	مدل ۲	مدل ۱	
۳/۳۲۳۲	۳/۲۷۴۳	۲/۴۳۶۵	آماره F
۰/۶۵۷۷	۰/۸۰۰۳	۰/۶۴۶۵	احتمال آماره F

منبع: یافته‌های پژوهشگر

۹-۲-۳- آزمون مانایی متغیرها

در این پژوهش برای بررسی مانایی متغیرها برای داده‌های ترکیبی، از آزمون لوین، لین و چو استفاده شده با توجه به جداول ۴ مقدار P-Value همه متغیرها کمتر از ۰/۰۵ است و بنابراین فرض صفر رد می‌شود و متغیرها مانا هستند.

جدول ۴- نتایج آزمون مانایی متغیرهای پژوهش

متغیرها	Bandwidth	Prob
DISC	۸/۰	۰/۰۰۰۰
ASYINF	۹/۰	۰/۰۰۰۰
SIZE	۱۰/۰	۰/۰۰۰۰
LEV	۸/۰	۰/۰۰۰۰
ROA	۸/۰	۰/۰۰۰۰

منبع: یافته‌های پژوهشگر

۹-۲-۴- نتایج آزمون فرضیه یک

فرضیه اول این پژوهش به منظور بررسی تأثیر کیفیت افشا بر عدم تقارن اطلاعاتی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران مطرح گردیده است. نتایج مندرج در جدول ۴ نشان می‌دهد که کیفیت افشا بر عدم تقارن اطلاعاتی تأثیر منفی و معناداری را دارد. به عبارت دیگر با افزایش کیفیت افشا، عدم تقارن اطلاعاتی کاهش می‌یابد. همچنین اندازه شرکتی تأثیر مثبت و بی معنی‌ای بر عدم تقارن اطلاعاتی دارد. اما اثر اهرم مالی بر عدم تقارن اطلاعاتی منفی و معنادار مشاهده شده است. دوربین واتسون این معادله نیز ۲/۰۲ است و از آنجا که بین ۱/۵ و ۲/۵ است بیانگر این موضوع است که بین جملات خطا خود همبستگی وجود ندارد. همچنین ضریب تعیین تعدیل شده نیز بیانگر این است که ۳۸ درصد از رفتار متغیرهای تأثیرپذیر توسط متغیرهای تاثیرگذار توضیح داده می‌شود.

جدول ۴- نتایج حاصل از آزمون فرضیه اول

متغیر وابسته: عدم تقارن اطلاعاتی				
متغیر	ضریب	خطای استاندارد	آماره t	معناداری
مقدار ثابت	۱/۳۸۷۲	۰/۲۵۲۲	۵/۴۹۹۴	۰/۰۰۰۰
کیفیت افشا*	-۰/۶۲۷۰	۰/۲۲۴۸	-۲/۷۸۸۸	۰/۰۰۵۴
اندازه شرکتی**	۰/۰۷۵۸	۰/۰۳۸۸	۲/۲۰۸۲	۰/۰۲۷۴
اهرم مالی*	-۰/۵۶۷۷	۰/۱۴۷۲	-۳/۸۵۶۶	۰/۰۰۰۱
دوربین واتسون	۲/۰۲۹۱	ضریب تعیین تعدیل شده		۰/۳۸۸۵

* معناداری در سطح ۰/۰۵، ** معناداری در سطح ۰/۰۱

منبع: یافته‌های پژوهشگر

۹-۲-۵- نتایج آزمون فرضیه دو

به منظور بررسی تأثیر عدم تقارن اطلاعاتی بر نوسان‌پذیری بازده سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران نیز فرضیه دوم مطرح شده است. جدول ۵ بیانگر تأثیر مثبت و معنادار عدم تقارن اطلاعاتی بر نوسان‌پذیری بازده سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است. یعنی با کاهش عدم تقارن اطلاعاتی، نوسانات بازده سهام در بازار نیز کاهش می‌یابد و بالعکس. همچنین تأثیر اندازه شرکتی و بازده دارائی‌ها بر نوسان‌پذیری بازده سهام منفی و معنادار مشاهده گردیده است. یعنی با افزایش اندازه شرکتی و نسبت بازده دارائی‌های شرکت‌های بورسی، نوسان‌پذیری بازده سهام آن‌ها کاهش می‌یابد. دوربین واتسون این معادله نیز ۱/۹۶ است و از آنجا که بین ۱/۵ و ۲/۵ است بیانگر این موضوع است که بین جملات خطا خود همبستگی وجود ندارد. همچنین ضریب تعیین تعدیل شده نیز بیانگر این است که ۰,۲۹ درصد از رفتار متغیرهای تأثیرپذیر توسط متغیرهای تأثیرگذار توضیح داده می‌شود.

جدول ۵- نتایج حاصل از آزمون فرضیه دوم

متغیر وابسته: نوسان‌پذیری بازده سهام				
معناداری	آماره t	خطای استاندارد	ضریب	متغیر
۰/۰۰۰۴	-۳/۵۵۹۶	۰/۲۶۳۱	-۰/۹۳۶۸	مقدار ثابت
۰/۰۲۳۴	۱/۵۴۱۸	۰/۰۴۱۰	۰/۰۶۳۳	عدم تقارن اطلاعاتی**
۰/۰۰۰۰	-۶/۶۷۷۹	۰/۰۳۹۴	-۰/۲۶۳۳	اندازه شرکتی*
۰/۰۵۴۵	-۱/۹۲۵۳	۰/۱۳۴۱	-۰/۲۵۵۸۲	بازده دارائی‌ها**
۰/۲۹۱۰	ضریب تعیین تعدیل شده		۱/۹۶۴۳	دوربین واتسون

* معناداری در سطح ۰/۹۵، ** معناداری در سطح ۰/۹

منبع: یافته‌های پژوهشگر

۹-۲-۶- نتایج آزمون فرضیه سه

و در نهایت برای بررسی تأثیر مستقیم کیفیت افشا بر نوسان‌پذیری بازده سهام از رگرسیون مقطعی استفاده شده است که نتایج آن در جدول ۵ نشان داده شده است. همانطور که در جدول ۶ مشاهده می‌شود کیفیت افشا تأثیر منفی و معناداری در سطح ۹۹ درصد بر نوسان‌پذیری بازده سهام دارد. یعنی با افزایش کیفیت افشا، نوسان‌پذیری بازده سهام کاهش می‌یابد. همچنین نتایج جدول ۶ نشان می‌دهد که اندازه شرکت و بازده دارائی‌ها تأثیر منفی و معناداری بر نوسان‌پذیری بازده سهام دارد. مقدار دوربین واتسون برآورد شده در جدول ۵ برابر با ۲/۲۶ است و از آنجایی که

مقدار محاسبه شده در محدوده بین ۱/۵ تا ۲/۵ است بنابراین این مقدار بیانگر این موضوع است که بین جملات خطا خود همبستگی وجود ندارد. همچنین مقدار ضریب تعیین تعدیل شده در نتایج برآورد شده مدل رگرسیونی این فرضیه برابر با ۰/۴۶ می باشد که این مقدار بیانگر این مطلب است که حدود ۴۶ درصد رفتار متغیر وابسته توسط متغیرهای مستقل و کنترلی توضیح داده می شود.

جدول ۶- نتایج حاصل از آزمون فرضیه سوم

$SRV_{i,t} = \gamma_0 + \gamma_1 Disc_{i,t} + \gamma_2 Size_{i,t} + \gamma_3 ROA_{i,t} + \epsilon_{i,t}$				
متغیر	ضریب	خطای استاندارد	آماره t	معناداری
مقدار ثابت	- ۰/۰۵۶۶	۰/۶۲۵۶	- ۹/۶۷۹۸	۰/۰۰۰۰
کیفیت افشا*	۰/۰۴۷۲	۰/۲۴۲۱	۰/۱۹۵۱	۰/۰۴۵۳
اندازه شرکتی*	- ۱/۱۴۴۷	۰/۱۰۱۶	- ۱۱/۲۶۴۹	۰/۰۰۰۰
بازده دارایی ها*	- ۰/۷۹۶۵	۰/۲۲۸۹	- ۳/۴۷۸۸	۰/۰۰۰۵
دوربین واتسون	۲/۲۶۱۶		ضریب تعیین تعدیل شده	۰/۴۶۱۹

* معناداری در سطح ۰/۰۹۵، ** معناداری در سطح ۰/۰۹

منبع: یافته های پژوهشگر

۱۰- بحث و نتیجه گیری

کیفیت افشا به معنی سهولت مطالعه و تفسیر صورت های مالی توسط سرمایه گذار است. به عقیده کردستانی (۱۳۸۹) کیفیت افشا همان وضوح اطلاعات است. کیفیت افشا بالا می تواند شکاف اطلاعاتی بین استفاده کنندگان درون سازمانی و برون سازمانی (که همان عدم تقارن اطلاعاتی است) را کمتر کند و در واقع استفاده کنندگان را از واقعیات واحدهای تجاری مطلع تر و آگاه تر سازد. از سوی دیگر اطلاعات متقارن می تواند منجر به کاهش نوسان پذیری بازده سهام گردد. در این پژوهش به بررسی تأثیر کیفیت افشا و عدم تقارن اطلاعاتی بر نوسان پذیری بازده سهام شرکت های بورسی با استفاده از معادلات همزمان عطفی و همچنین تأثیر مستقیم کیفیت افشا بر نوسان پذیری بازده سهام با استفاده از رگرسیون مقطعی پرداخته شده است. به این منظور از نمره افشای سازمان بورس اوراق بهادار به عنوان معیار کیفیت افشا، دامنه تفاوت قیمت پیشنهادی خرید و فروش بعنوان معیار عدم تقارن اطلاعاتی و از لگاریتم طبیعی یک به علاوه انحراف معیار بازده روزانه سهام برای محاسبه نوسان پذیری بازده سهام استفاده شده است. تجزیه و تحلیل نتایج نشان می دهد که کیفیت افشا تأثیر منفی و معناداری بر عدم تقارن اطلاعات داشته و عدم تقارن اطلاعاتی نیز تأثیر مثبت و معناداری بر نوسان پذیری بازده سهام دارد. از طرفی نیز کیفیت افشا تأثیر منفی و

معناداری بر نوسان‌پذیری بازده سهام دارد. به عبارت دیگر در شرکت‌های ایرانی با افزایش کیفیت افشا، عدم تقارن اطلاعاتی کاهش یافته و همچنین تقارن اطلاعاتی منجر به کاهش نوسان‌پذیری بازده سهام می‌گردد و بدین طریق کیفیت بالای افشای اطلاعاتی منجر به کاهش نوسان‌پذیری بازده سهام می‌گردد. این بدان معناست که کیفیت بالای افشای اطلاعاتی هم به‌طور مستقیم و هم همزمان (با کاهش عدم تقارن اطلاعاتی) منجر به کاهش نوسان‌پذیری بازده سهام می‌گردد. در توجیه این ارتباط می‌توان گفت که مدیران شرکت‌هایی که سعی در ارائهٔ اطلاعات با کیفیت دارند با این کار شکاف اطلاعاتی بین استفاده‌کنندگان درون سازمانی و برون سازمانی (عدم تقارن اطلاعاتی) را کاهش داده و این امر زمینه لازم را برای کاهش نوسان‌پذیری بازده سهام را فراهم می‌نماید.

همچنین یافته‌های این پژوهش با یافته‌های یاسین و همکاران (۲۰۱۶)، آیفوس (۲۰۱۵)، بهمنی (۲۰۱۴) و موسوی و شیرینی (۱۳۹۲) که هرکدام از آن‌ها جزئی از این پژوهش را انجام دادند همخوانی دارد. با توجه به یافته‌های پژوهش می‌توان پیشنهادات زیر را مطرح کرد:

- سرمایه‌گذاران به اطلاعات موجود در بازار که تأثیر بسزایی در شکل‌گیری قیمت سهام دارد و به کمک آن می‌تواند نوسانات بازده سهام و در نتیجه سودهای آتی خود را پیشبینی کنند، توجه کنند.
- تحلیلگران و مشاوران مالی در ارائه مشاوره‌ها و تحلیل‌های خود به فعالیت‌های تجاری گذشته به‌منظور تنظیم پورتفوی کارآمد برای مشتریان خود توجه کنند.
- بورس اوراق بهادار نیز با اعمال سیاست‌های مناسب مانع از دستکاری اطلاعات موجود در بازار «بدلیل تأثیر قابل توجهی که در پویایی بازار می‌تواند داشته باشد» شود.

فهرست منابع

- ۱) باد آور نهندی، یونس، هیوا خجسته و غفور شریف زاده، (۱۳۹۷)، "نقش تعدیل‌گری ارزش‌گذاری نادرست سهام بر رابطه بین عدم تقارن اطلاعاتی و ساختار سرمایه"، فصلنامه پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی، شماره ۳۷، صص ۵۳-۸۴.
- ۲) حیدرپور، فرزانه و سمیه زارع رفیع، (۱۳۹۳)، "تأثیر متغیرهای سود تقسیمی و فرصت‌های رشد بر کیفیت گزارشگری مالی و نوسان پذیری بازده سهام"، فصلنامه پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی، شماره ۲۲، صص ۲۱۳-۲۴۷.
- ۳) فخاری، حسین و نرگس فلاح محمدی، (۱۳۸۸)، "بررسی تأثیر افشا بر نقد شوندگی سهام شرکت‌های پذیرفته در بورس اوراق بهادار تهران"، فصلنامه تحقیقات حسابداری. سال اول. شماره چهارم، صص ۸۹-۱۶۳.
- ۴) گجراتی، ادمور، (۱۳۸۳)، "مبانی اقتصاد سنجی"، ترجمه دکتر حمید ابریشمی، جلد اول و دوم، تهران، انتشارات دانشگاه تهران.
- ۵) لشگری، زهرا و شیرزاد نادری، (۱۳۸۸)، "بررسی رابطه سطح افشا و بازده سهام شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران"، فصلنامه تحقیقات حسابداری مالی، سال دوازدهم، شماره ۳۲، صص ۷۶-۱۱۱.
- ۶) مرادی، مهدی، محمدعلی باقرپور ولاشانی و امین رستمی، (۱۳۹۴)، "ارتباط بین گریز مالیاتی و ریسک سقوط آتی قیمت سهام در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران"، فصلنامه علمی پژوهشی دانش سرمایه‌گذاری، سال پنجم، شماره هفدهم.
- ۷) موسوی شیرینی، سید محمود، حسن خلعت بری و مینا فیروز بخت، (۱۳۹۴)، "اثر عدم تقارن اطلاعاتی بر بیش‌ارزشیابی سهام"، فصلنامه پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی، شماره ۲۷، صص ۷۳-۹۲.
- ۸) موسوی شیرینی، محمود، حمید سلیمانی، یوسف مؤمنی و حجت سلیمانی، (۱۳۹۲)، "بررسی رابطه کیفیت افشا حسابداری و نوسان پذیری بازده سهام در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران"، فصلنامه پژوهش‌های تجربی حسابداری، سال سوم، شماره ۹، صص ۲۱۸-۲۰۹.
- ۹) نوروش، ایرج و سعید حسینی، (۱۳۸۸)، "بررسی رابطه بین کیفیت افشا (قابلیت اتکا و به موقع بودن) و مدیریت سود"، بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، سال شانزدهم، شماره ۵۵، صص ۱۱۷-۱۳۴.

- 10) Bahmani, D, (2014), "The Relation between Disclosure Quality and Information Asymmetry: Empirical Evidence from Iran", *International Journal of Financial Research*, 5(2), pp. 110.
- 11) Bravo, F, (2016), "Forward-Looking Disclosure and Corporate Reputation as Mechanisms to Reduce Stock Return Volatility", *Revista de Contabilidad*, 19(1), PP. 122-131.
- 12) Brown, S., & Hillegeist, S. A, (2007), "How Disclosure Quality Affects the Level of Information Asymmetry", *Review of Accounting Studies*, 12(2-3), PP. 443-477.
- 13) Bushee, B. J., & Noe, C. F, (2000), "Corporate Disclosure Practices, Institutional Investors, and Stock Return Volatility", *Journal of accounting research*, PP. 171-202.
- 14) Celik, O., Ecer, A., & Karabacak, H, (2006), "Disclosure of Forward Looking Information: Evidence from Listed Companies on Istanbul Stock Exchange (ISE)", *Investment Management and Financial Innovations*, 3(2), PP. 197-216.
- 15) Chi, L. C, (2009), "Do Transparency and Disclosure Predict Firm Performance? Evidence from the Taiwan Market", *Expert Systems with Applications*, 36(8), PP. 11198-11203.
- 16) Chen, G., Firth, M., & Xin, Y, (2004), "The Price-Volume Relationship in China's Commodity Futures Markets", *Chinese Economy*, 37(3), PP. 87-122.
- 17) Chen, Y., Huang, S., Pereira, R., & Wang, J, (2011), "Corporate Tax Avoidance and Firm Opacity", *Unpublished Working Paper University of Missouri*.
- 18) Haggard, K. S., Martin, X., & Pereira, R, (2008), "Does Voluntary Disclosure Improve Stock Price in Formativeness?", *Financial Management*, 37(4), PP. 747-768.
- 19) Healy, P. M., & Palepu, K. G, (2001), "Information Asymmetry, Corporate Disclosure, and the Capital Markets: A Review of the Empirical Disclosure Literature", *Journal of accounting and economics*, 31(1), PP. 405-440.
- 20) Mutalib, A, (2015), "Information Asymmetric Effect on the Stock Return Volatility in Nigerian Capital Market", Available at SSRN 2752915.
- 21) Yassin, M. M., Ali, H. Y., & Hamdallah, M. E, (2015), "The Relationship between Information Asymmetry and Stock Return in the Presence of Accounting Conservatism", *International Journal of Business and Management*, 10(5), PP. 126.
- 22) Zafar., N. Urooj, S.F., Durrani, T.K, (2008), "Interest Rate Volatility and Stock Return and Volatility", *European journal of economic*, issue 14.
- 23) Michelfelder, R.A, (2005), "Volatility of Stock Returns: Emerging & Mature Markets", *Managerial Finance*, Vol. 31, No. 2, PP. 66-68.

یادداشت‌ها

¹ Hermalin and Weisbach

² Francis

³ Landholm and Long

⁴ Barry and Brown

⁵ Mereton

⁶ Diamond and verecchia

⁷ Kim

⁸ Cormier, et al.

⁹ Lang, and Lundholm

¹⁰ Leuiz

¹¹ Chi

¹² Yassin