

چکیده

در این تحقیق با استفاده از داده‌های تاریخی سال‌های ۱۳۸۷-۱۳۸۳ مربوط به ۷۲ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، رابطه بین کیفیت افشای شرکت و نقد شونددگی سهام بررسی گردیده است. شواهد تجربی در کشورهای دیگر نشان می‌دهد که بهبود کیفیت افشای شرکت باعث کاهش عدم تقارن اطلاعاتی می‌گردد و با کاهش عدم تقارن اطلاعاتی، نقد شونددگی سهام شرکت افزایش پیدا می‌کند. فرض اصلی این تحقیق آن است که بهبود کیفیت افشای شرکت با نقدشونددگی سهام رابطه مثبت دارد. برای آزمون ارتباط بین کیفیت افشا و نقد شونددگی سهام از رگرسیون چند متغیره با استفاده از داده‌های تلفیقی استفاده گردیده است. نتایج تحقیق بیانگر آن است که بین کیفیت افشا و نقدشونددگی سهام، رابطه‌ی معناداری وجود ندارد.

واژه‌های کلیدی: کیفیت افشا، نقد شونددگی سهام، عدم تقارن اطلاعاتی، اختلاف قیمت پیشنهادی خرید و فروش سهام

۱- دانشیار حسابداری دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی (مسئول مکاتبات)
a_yaghoubnzhad@iau-tnb.ac.ir
۲- دانشجوی دکتری حسابداری واحد علوم و تحقیقات تهران

مقدمه

مشارکت کنندگان بازار سرمایه همیشه به دنبال اطلاعات مالی با کیفیت هستند زیرا این اطلاعات، عدم تقارن اطلاعاتی بین مدیریت شرکت و سرمایه‌گذاران بیرونی را کاهش می‌دهد (نوروش و حسینی، ۱۳۸۸). در مواجهه با مسئله عدم تقارن اطلاعاتی و در جهت حمایت از حقوق سرمایه‌گذاران و اعتبار دهندگان از طریق ارتقای شفافیت، استانداردهای گزارشگری مالی هر کشور و هم چنین نهادهای ناظر بازار سرمایه، الزاماتی را برای افشای اطلاعات شرکت‌ها مقرر نموده‌اند. شواهد تجربی نیز نشان می‌دهد که سیاست افشای وسیع، ساز و کاری است که عدم تقارن اطلاعاتی بین مدیران و سرمایه‌گذاران بیرونی را کاهش می‌دهد (فرانسیس و همکاران ۲۰۰۵). همچنین یافته‌های پژوهش ولکر (۱۹۹۵)، نشان می‌دهد که به تناسب افزایش سطح افشای شرکت، عدم تقارن اطلاعاتی کاهش یافته و در نتیجه نقد شوندگی سهام افزایش می‌یابد.

شفافیت و افشای اطلاعات شرکت‌ها را می‌توان به عنوان مکانیزمی در حمایت از حقوق سرمایه‌گذاران خارجی در نظر گرفت و این امر سبب می‌شود تا عدم تقارن اطلاعاتی کمتر به وجود آید و هزینه نمایندگی کم شود. عدم تقارن اطلاعاتی دارای پیامدهای نامطلوب متفاوتی از قبیل افزایش هزینه‌های معاملات ضعف بازار و نقد شوندگی پایین و به طور کلی کاهش سود حاصل از معاملات در بازار سرمایه خواهد شد (چن و همکاران ۲۰۰۷).

در هر بازار مالی با توجه به گستردگی و عمق بازار، ابزارهای متنوعی برای سرمایه‌گذاری وجود دارد. سرمایه‌گذاران، با عنایت به بازده و ریسک دارایی‌ها، سرمایه‌گذاری می‌کنند. یکی از عوامل موثر بر ریسک دارایی‌ها، قابلیت نقد شوندگی آن‌هاست. هر چه قابلیت نقد شوندگی یک سهم کمتر باشد، آن سهم برای سرمایه‌گذاران جذابیت کمتری خواهد داشت، مگر اینکه بازده بیشتری عاید دارنده آن گردد. شواهد تجربی نشان می‌دهد که عامل نقدشوندگی در تصمیم‌گیری‌ها می‌تواند نقش مهمی را ایفا نماید. به عبارت دیگر، برخی سرمایه‌گذاران ممکن است به سرعت به منابع مالی سرمایه‌گذاران خود نیاز داشته

باشند که در چنین مواردی قدرت نقدشوندگی می تواند اهمیت زیادی داشته باشد. نقدشوندگی به معنای سرعت تبدیل سرمایه گذاری ها یا دارایی ها به وجوه نقد می باشد. اوراق بهاداری که در بورس اوراق بهادار با استقبال روبرو می شوند، می تواند حاکی از سرعت نقدشوندگی آن ها باشد. (یحیی زاده فروخرمدین، ۱۳۸۷).

با توجه به مطالب مطرح شده و با توجه به اهمیت متغیرهای کیفیت افشا و نقد شونددگی سهام برای مشارکت کنندگان بازار سرمایه، در این تحقیق به بررسی ارتباط بین کیفیت افشا و نقد شونددگی سهام در بورس اوراق بهادار تهران می پردازیم. به عبارت دیگر سوال اساسی تحقیق این است که آیا کیفیت افشای اطلاعات بر نقد شونددگی سهام تأثیر دارد؟ چرا که دستیابی به کیفیت افشای بالاتر، عدم تقارن اطلاعاتی را کاهش می دهد، در نتیجه نقدشوندگی بازار افزایش پیدا می کند.

ادبیات و پیشینه ی تحقیق

تدوین کنندگان اصول و ضوابط حسابداری و وضع کنندگان مقررات بازار سرمایه به منظور حمایت از منافع سرمایه گذاران، شرکت ها را موظف به افشای اطلاعاتی می کنند. یکی از مهمترین دلایل اقامه شده برای وضع مقررات افشای اطلاعات در حوزه حسابداری، عدم تقارن اطلاعاتی میان مدیریت و سایرین است.

عدم تقارن اطلاعاتی ناشی از روابط نمایندگی بین سرمایه گذاران آگاه و ناآگاه، تقاضا برای افشای اطلاعات را ضروری می سازد. طبق تئوری اقتصادی عدم تقارن، افشای اطلاعات، عدم تقارن و هزینه سرمایه را کاهش می دهد، همچنین افشای اطلاعات بیشتر به نقدشوندگی بیشتر، هزینه معاملات کمتر و در نهایت تقاضای بیشتر برای سهام شرکت منجر می شود (آمیهود و مندلسون ۱۹۸۶، دیاموند و ورشیا ۱۹۹۱، ایزلی و همکاران، ۲۰۰۲). دلیل اینکه چرا افشا می تواند یکی عامل تعیین کننده و مهم برای نقد شونددگی باشد به طور ضمنی در مدل اولیه ارائه شده بوسیله کیل (۱۹۸۵) و گلستن و میلورام (۱۹۸۵)، مشهود است. در این مدل ها، نقدشوندگی به طور منفی با سطح انتخاب نادرست موجود

در بازار مرتبط است. و آن به احتمال زیاد موجب خروج سرمایه‌گذاران آگاه از بازار شده و کاهش نقدشوندگی را به دنبال دارد. این کاهش نقد شونده می‌تواند در افزایش سطح اختلاف قیمت پیشنهادی خرید و فروش (گلستن و میلورام ۱۹۸۵) یا عمق قیمت پایین (کیل ۱۹۸۵) مشاهده شود. شفافیت بیشتر موجب کاهش سطح انتخاب نادرست شده، بنابراین انتظار داریم که بین افشا و نقدشوندگی رابطه مثبت وجود داشته باشد. (اسپیونزا و همکاران ۲۰۰۵)

افشا به صورت مستقیم و غیر مستقیم می‌تواند روی نقد شونده تأثیر داشته باشد. تأثیر مستقیم افشا روی نقد شونده از طریق فرضیه انتخاب نادرست و پوشش تحلیل-گران صورت گرفته و تأثیر غیر مستقیم آن به واسطه‌ی افزایش آگاهی سرمایه‌گذاران از شرکت صورت می‌گیرد که در نتیجه می‌تواند فعالیت معاملاتی و نقد شونده سهام را افزایش دهد (وی و همکاران ۲۰۰۸).

هفلین و همکاران (۲۰۰۲) اشاره کردند که کیفیت اطلاعات برای نقدشوندگی بازار با اهمیت است. کیفیت افشای حسابداری به‌عنوان ابزاری برای کاهش عدم تقارن اطلاعاتی میان معامله‌گران محسوب می‌شوند و توانایی معامله‌گران را برای انجام معامله در زمانی که تمایل دارند و با هزینه معقول، به طور موثر افزایش می‌دهد. همچنین آن‌ها، با آزمون اطلاعات ۲۲۱ شرکت آمریکایی طی دوره ۱۹۸۸ تا ۱۹۹۸، نتیجه گرفتند که کیفیت بالای افشا، نقدشوندگی بازار را از طریق افزایش عمق قیمت و کاهش دامنه مؤثر قیمت افزایش می‌دهد.

ولکر (۱۹۹۵) ارتباط بین نقدشوندگی بازار سهام و سیاست افشای شرکت را آزمون کرد و نتیجه گرفت که یک رابطه منفی بین سیاست افشا و دامنه اختلاف قیمت پیشنهادی وجود دارد و اشاره کرد که افشای اطلاعات بیشتر، سطح پایین تر اختلاف قیمت پیشنهادی را به دنبال دارد. و این به‌خاطر کاهش عدم تقارن اطلاعات مشاهده شده بین فعالین بازار است. ولکر از دامنه قیمت پیشنهادی نسبی به عنوان شاخص نقدشوندگی استفاده کرد. همچنین هیلی و همکاران (۱۹۹۹) با استفاده از همین شاخص یافتند شرکت‌هایی که کیفیت

افشایشان را افزایش دادند نقدشوندگی بازار سهام بالاتری از طریق کم کردن دامنه نسبی قیمت پیشنهادی تجربه کردند. لئوزو ورشیا(۲۰۰۰) با استفاده از ۱۰۲ نمونه شرکت‌های آلمانی، نشان دادند که شرکت‌ها از کاهش دامنه قیمت پیشنهادی و افزایش در حجم معاملات و در نهایت از بهبود نقدشوندگی بازار سود می‌برند.

چانگ و همکاران(۲۰۰۸)، در مورد تاثیر کیفیت افشا بر عدم تقارن اطلاعاتی، دریافتند که کیفیت افشا می‌تواند به‌عنوان برنامه‌ای کارآمد، چگونگی ارتباط با سرمایه‌گذاران را تحت تاثیر قرار دهد، یعنی می‌تواند بر موقعیت افشای شرکت، چگونگی توجه تحلیل‌گران به شرکت، جذب سرمایه‌گذاران نهادی، بهبود درک عمومی، کاهش هزینه سرمایه و در نهایت گزارش‌دهی و افزایش استانداردهای افشا بیانجامد. نتایج تحقیق نشان می‌دهد که شکاف قیمتی به صورت منفی با افشای اطلاعات در ارتباط است. به عبارت دیگر، عدم تقارن اطلاعاتی که از طریق شکاف قیمتی بین عرضه و تقاضا تعیین شده با افزایش کیفیت افشا کاهش می‌یابد.

چن و همکاران(۲۰۰۷) ارتباط بین حاکمیت شرکتی و نقدشوندگی سهام را بر مبنای رتبه‌بندی S&P که مبتنی بر میزان شفافیت و افشای اطلاعات می‌باشد مورد بررسی قرار دادند. این محققان دریافتند شرکت‌هایی که افشای اطلاعات کمتری دارند، دچار عدم تقارن جدی در مورد اطلاعات می‌شوند. شواهد این تحقیق، نشان می‌دهد که رابطه مستقیم بین حاکمیت شرکتی و نقدشوندگی سهام برقرار است و هزینه‌های نقدشوندگی سهام برای آن دسته از شرکت‌هایی که شیوه‌های ضعیف افشای اطلاعات را به کار می‌گیرند، بیشتر است، نتایج تحقیق آن‌ها نشان داد که افشای ضعیف یک شرکت همراه با حاکمیت شرکتی ضعیف بوده و ریسک عدم تقارن بالاتری دارد که در نهایت باعث شکاف قیمتی بیشتر توسط بازار سازان می‌شود. این محققان از رتبه‌بندی S&P و T&D به‌عنوان متغیرهای حاکمیت شرکتی و از شکاف قیمتی کارا و متوسط شکاف قیمتی به‌عنوان معیار ارزیابی نقدشوندگی استفاده نمودند.

نقدشوندگی را می‌توان این گونه تعریف نمود: نقدشوندگی دارایی‌ها عبارت است از



توانایی معامله سریع و حجم بالایی از اوراق بهادار با هزینه پایین و تاثیر قیمتی کم. تاثیر قیمتی کم به این معنی است که قیمت دارایی در فاصله میان سفارش تا خرید، تغییر چندانی نداشته باشد (آیتکن و همکاران، ۲۰۰۳). نقدشوندگی یک معیار چند بعدی است و از آنجا که هنوز معیار منحصر به فردی وجود ندارد که بتوان تمام ابعاد نقدشوندگی را نشان دهد، لذا از چندین معیار مجزا که هر یک بیانگر یک بعد از نقدشوندگی است، استفاده می‌گردد. تاکنون معیارهای جایگزین بسیاری برای نقدشوندگی معرفی شده‌اند که از آن جمله می‌توان به ارزش معامله، حجم معامله، نسبت گردش حجم معامله و تفاوت قیمت پیشنهادی خرید و فروش اشاره نمود (اسلامی بیدگلی و همکاران ۱۳۸۷).

ادبیات نظری نشان می‌دهد که هر دو نوع افشا، شامل اجباری و اختیاری، عدم تقارن اطلاعاتی بین مشارکت‌کنندگان مطلع و غیرمطلع را کاهش می‌دهد (دیاموند و ورشیا، ۱۹۹۱). کاهش عدم تقارن اطلاعاتی به نوبه‌ی خود با کم کردن شکاف قیمت‌های خرید و فروش، افزایش حجم معاملات و نهایتاً کاهش تغییرات بازده سهم، منجر به کاهش هزینه سرمایه می‌شود (لئوز و ورشیا، ۲۰۰۰).

مطالعات متعددی در ادبیات حسابداری وجود دارند که نشان می‌دهند دست‌یابی به کیفیت افشای بالاتر، عدم تقارن اطلاعاتی را کاهش می‌دهد (نوروش وحسینی، ۱۳۸۸). ولکر (۱۹۹۵) نشان داد که عدم تقارن اطلاعاتی (اندازه‌گیری شده به وسیله فاصله بین قیمت سفارش‌های خرید و فروش) و نقدشوندگی بازار به تناسب افزایش سطح افشا به ترتیب کاهش و افزایش می‌یابند.

مطالعات انجام شده توسط باری و براون (۱۹۸۶)، مرتون (۱۹۸۷)، دیاموند و ورشیا (۱۹۹۱) نشان می‌دهد که افزایش افشای اختیاری، عدم تقارن اطلاعاتی بین مدیریت و سرمایه‌گذاران بیرونی و همچنین بین گروه‌های مختلف سرمایه‌گذاران را کاهش می‌دهد. از طرفی افزایش افشای اختیاری، نقدشوندگی سهام شرکت را بهبود بخشیده و آن را در میان سرمایه‌گذاران نهادی جذاب‌تر می‌کند. هیلی و همکاران (۱۹۹۹) دریافتند که افزایش رتبه افشا، با افزایش بازدهی سهام شرکت، مالکیت نهادی، پیروی تحلیل‌گران و نقدشوندگی

سهام توأم است.

بلمفیلد و ویلکز(۲۰۰۰) به مطالعه اثر افشا بر نقدشوندگی، عمق بازار و هزینه سرمایه پرداختند. براساس این مطالعه، کیفیت افشای بالاتر منجر به قیمت‌های بالاتر و نقدشوندگی بیشتر در یک بازار مالی آزمایشگاهی می‌شود و این اثرات، زمانی که سرمایه‌گذاران با شوک تقاضای غیرقابل پیش‌بینی مواجه‌اند، قوی‌تر است. در بازارهایی با عمق بیشتر، افشا دارای اثر بیشتری بر روی قیمت‌ها و نقدشوندگی است. اسپینوزا و همکاران(۲۰۰۵) با استفاده از نمونه شرکت‌های اسپانیایی طی سال‌های ۱۹۹۴ تا ۲۰۰۰ و با استفاده از مدل آمیهود نتیجه‌گیری کردند که ارتباط مثبتی بین نقدشوندگی و افشا وجود دارد. قائمی و وطن دوست (۱۳۸۴) نشان داده‌اند در بورس اوراق بهادار تهران افزایش عدم تقارن اطلاعاتی بین معامله‌گران، دامنه ی اختلاف قیمت پیشنهادی خرید و فروش سهام را وسیع تر می‌کند. در این تحقیق همچون تحقیقات اشاره شده به بررسی رابطه‌ی کیفیت افشا و نقدشوندگی سهام پرداخته می‌شود.

روش تحقیق

این تحقیق از نوع توصیفی - همبستگی بوده و روش شناسی تحقیق از نوع پس‌رویدادی است و چون می‌تواند در فرایند استفاده از اطلاعات کاربرد داشته باشد، بنابراین نوعی تحقیق کاربردی است. برای آزمون فرضیه تحقیق از رگرسیون چند متغیره با استفاده از داده‌های تلفیقی در دوره‌های زمانی سال‌های ۱۳۸۳ تا ۱۳۸۷ بهره گرفته شده است.

فرضیه تحقیق:

برای پاسخ به سوال تحقیق، فرضیه زیر مورد آزمون قرار می‌گیرد:
بین کیفیت افشای شرکت و نقد شوندگی سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران رابطه‌ی معناداری وجود دارد.



اندازه‌گیری متغیرهای تحقیق

در این تحقیق، رابطه‌ی بین نقد شونددگی سهام به عنوان متغیر وابسته و کیفیت افشای شرکت به عنوان متغیر مستقل و متغیرهای اندازه شرکت، حجم ریالی معاملات روزانه سهام، اهرم مالی، تعداد دفعات معامله در هر روز، ارزش بازار، گردش روزانه سهام و تغییر پذیری بازده سهام به عنوان متغیرهای کنترلی بررسی شده است.

اندازه‌گیری نقدشوندگی سهام

نقدشوندگی یک معیار چند بعدی است. تا کنون چندین متغیر جایگزین برای نقدشوندگی معرفی شده‌اند که عبارتند از: ارزش معامله، تعداد معامله، حجم معامله، نسبت گردش حجم معامله و اختلاف قیمت پیشنهادی خرید و فروش. در این تحقیق از معیار عدم نقدشوندگی ارائه شده توسط آمیهود (۲۰۰۲) استفاده می‌شود که نحوه محاسبه آن به شرح زیر است:

$$ILLIQ_{j,t} = \frac{1}{D_{j,t}} \sum_{d=1}^{D_{j,t}} \frac{|R_{j,d,t}|}{V_{j,t,d}}$$

که در آن $R_{j,d,t}$ بازده سهم j در روز d در ماه t ، $V_{i,d,t}$ حجم معاملات بر روی سهم j در روز d در ماه t و $D_{j,t}$ تعداد روزهای انجام معامله بر روی سهم j در ماه t و $ILLIQ$ نسبت عدم نقدشوندگی می‌باشد.

چنانچه مقدار نسبت عدم نقدشوندگی بالا باشد، آن سهم با عدم نقدشوندگی روبرو است. مقدار این نسبت زمانی بالا است که قیمت سهم در واکنش به حجم معاملات اندک، تغییرات زیادی داشته باشد. این معیار به عنوان واکنش قیمت روزانه سهام به حجم معاملات تفسیر می‌شود.

اندازه‌گیری کیفیت افشای شرکت

در این تحقیق برای اندازه‌گیری کیفیت افشا، از رتبه‌بندی افشای شرکت‌ها که توسط

سازمان بورس اوراق بهادار تهران از سال ۱۳۸۲ در مقاطع زمانی ۳، ۶ و ۹ ماهه محاسبه گردیده، استفاده شده است. این رتبه‌بندی، ارزیابی سازمان بورس درباره محتوای اطلاعاتی افشاهای شرکت‌ها را منعکس می‌کند. امتیازهای مذکور، براساس میانگین وزن معیارهای به موقع بودن و قابلیت اتکای اطلاعات افشا شده، محاسبه می‌گردد. رتبه‌بندی عمدتاً مبتنی بر آیین نامه افشای اطلاعات شرکت‌های بورس (مصوب شورای عالی بورس) بوده و افشا شرکت را از منظر اطلاعات سالیانه منتشره، اطلاعات فصلی، پیش بینی‌های مدیریت و سایر اطلاعات منتشره، براساس دو معیار به موقع بودن و قابلیت اتکای افشا مورد ارزیابی قرار می‌دهد. برای محاسبه رتبه کل افشای شرکتی معیارهای به موقع بودن و قابلیت اتکا به وزن‌های دو سوم و یک سوم مورد استفاده قرار گرفته‌اند.

متغیرهای کنترلی

در این تحقیق از متغیرهای اندازه شرکت، حجم ریالی معاملات روزانه سهام، اهرم مالی، تعداد دفعات معامله در هر روز، ارزش بازار، گردش روزانه سهام و تغییر پذیری بازده سهام به عنوان متغیرهای کنترلی استفاده شده است.

جامعه و نمونه آماری

شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، جامعه آماری این تحقیق را تشکیل می‌دهند. در این تحقیق شرکت‌هایی مد نظر قرار گرفتند که:

- (۱) شرکت‌های مورد نظر جزو شرکت‌های سرمایه‌گذاری، بانک‌ها، شرکت‌های هلدینگ و لیزینگ‌ها نباشد.
- (۲) از سال ۱۳۸۳ تا ۱۳۸۷ در بورس حضور داشته باشند.
- (۳) پایان سالی مالی آن‌ها پایان اسفند ماه هر سال بوده و شرکت در فاصله‌ی سال-های ۱۳۸۳ تا ۱۳۸۷ تغییر سال مالی نداده باشد.
- (۴) اطلاعات مورد نیاز شرکت در دسترس باشد.



۵) طی سال‌های ۱۳۸۳ تا ۱۳۸۷ وقفه عملیاتی نداشته باشد و شرکت در هر سال حداقل ۱۰۰ روز معاملاتی داشته باشد. بالحاظ شرایط فوق، تعداد نمونه‌ی انتخابی از جامعه آماری ۷۲ شرکت و به عبارتی ۳۶۰ (سال - شرکت) انتخاب شده است.

روش جمع‌آوری اطلاعات و داده‌ها

برای گردآوری اطلاعات لازم به منظور انجام این تحقیق از نرم‌افزارهای تدبیرپرداز، ره آورد نوین و همچنین از سایت رسمی شرکت بورس اوراق بهادار تهران استفاده شد.

مدل مورد استفاده در تحقیق

با توجه به مطالب مذکور در مورد متغیرهای توضیحی، مدل تحقیق که برگرفته از تحقیق - های اشاره شده در پیشینه‌ی تحقیق است به صورت زیر نشان داده می‌شود.

$$liquidity = \beta_0 + \beta_1 Disclosure + \beta_2 \ln size + \beta_3 \ln Dvol + \beta_4 DN + \beta_5 LNMV + \beta_6 Dtu + \beta_7 Lev + \beta_8 volatility + e$$

که در این مدل:

Liquidity: نشان دهنده نقد شوندگی سهام شرکت می‌باشد که با معیارهای مختلف قابل سنجش است.

Disclosure: امتیاز افشای شرکت

Ln size: لگاریتم طبیعی مجموع دارائی‌های شرکت

LnDvol: لگاریتم طبیعی حجم ریالی معاملات روزانه سهام

DN: تعداد دفعات معامله در هر روز

Ln MV: لگاریتم طبیعی ارزش بازار شرکت

Dtu: گردش روزانه سهام شرکت.

Lev: اهرم مالی شرکت.

Volatility: تغییرپذیری بازده سهام

e : ضریب خطا که برای هر دوره مستقل می باشد، دارای توزیع نرمال بوده و مستقل از عوامل رگرسیونی می باشد.

فرضیه صفر و فرضیه مقابل در مدل فوق به صورت زیر است:

$$H_0 : B_i = 0$$

$$H_1 : B_i \neq 0$$

در صورت رد فرض H_0 ، فرض H_1 پذیرفته خواهد شد که بیانگر وجود رابطه ی معنادار بین متغیرهای وابسته و مستقل است.

آمار توصیفی

نگاره شماره ۱ حاوی آمار توصیفی داده های مورد مطالعه برای استفاده در رگرسیون خطی است. با توجه به این که روش ترکیب داده های سری زمانی مقطعی هم برای آزمون فرضیه های تحقیق استفاده می کنیم. بنابراین تعداد مشاهدات سال - شرکت براساس داده های ترکیبی متوازن، ۳۶۰ مشاهده بوده است. در نگاره شماره ۱، حداقل، حداکثر، میانگین، میانه و انحراف معیار متغیرهای مورد استفاده در تحقیق اعم از متغیرهای وابسته، مستقل و کنترلی ارائه شده است.

نگاره ۱، آمار توصیفی متغیرهای تحقیق

متغیرها	مشاهدات	میانگین	میانه	حداقل	حداکثر	انحراف معیار
نقدشوندگی	۳۶۰	۰/۰۰۰۲۶۹	۰/۰۰۰۰۰۸	۰/۰۰۰۰۰۰۰۴۷	۰/۰۰۰۲۷	۰/۰۱۸
امتیازات افشای شرکت	۳۶۰	۴۷/۸۶	۴۶	۰/۰۰	۹۶	۲۱/۶۸
اندازه شرکت	۳۶۰	۱۱/۸۱	۱۱/۷	۷/۲۱	۱۳/۸۶	۰/۷۱
حجم ریالی معاملات	۳۶۰	۸/۵۹	۸/۵۲	۶/۰۱	۱۰/۴	۰/۷۶
تعداد دفعات معاملات	۳۶۰	۴۶/۵۸	۱۷/۷۸	۱/۲۴	۵۲۵	۷۳/۸۲
ارزش بازار شرکت	۳۶۰	۱۱/۶۶	۱۱/۵۴	۸/۵۷	۱۴/۳۸	۰/۷۸
گردش روزانه سهام	۳۶۰	۰/۰۰۲	۰/۰۰۰۸	۰/۰۰۰۱۱	۰/۰۹۳	۰/۰۰۰۶۸
تغییرپذیری بازده سهام	۳۶۰	۸۳/۸۱	۱۰/۶۳	۰/۰۰	۸۰/۶۵	۱۲/۴۴
هرم مالی شرکت	۳۶۰	۷/۳۷	۵	۰/۱۴	۴۶	۷/۹۸



آزمون فرضیه پژوهش

روش آماری مورد استفاده در این پژوهش روش رگرسیون چند متغیره با استفاده از داده‌های تلفیقی است. انگیزه اصلی در ترکیب داده‌های مقطعی و سری زمانی، آن است که در صورت تعیین مدل مناسب، برآورد، استنباط و پیش بینی کاراتری فراهم آید. برای رفع مشکلاتی همچون ناهمسانی واریانس از روش کمترین مجذورات تعمیم یافته، یعنی GLS استفاده می‌شود. روش رگرسیون تلفیقی با توجه به وضعیت ضریب ثابت معادله به چهار روش قابل انجام است:

- ۱) روشی که معادله را بدون عرض از مبدا برآورد می‌کند.
- ۲) روشی که ضریب ثابت مشترکی را برای تمام اعضاء داده‌های تلفیقی در نظر می‌گیرد.
- ۳) روش اثرات ثابت که ضریب ثابت‌های متفاوتی را برای هر عضو داده‌های تلفیقی برآورد می‌نماید.
- ۴) روش اثرات تصادفی که در آن، ضریب ثابت برای اعضاء داده‌های تلفیقی به صورت متغیر تصادفی هستند.

قبل از تخمین و استنباط آماری رگرسیون، لازم است تا نوع روش تخمین داده‌های تلفیقی تعیین شود. برای انتخاب بین روش‌های مدل رگرسیونی تلفیقی و رگرسیون اثرات ثابت (داده‌های پانل) از آزمون F لیمر (تعمیم یافته) استفاده شده است. این آزمون متکی بر ضریب تعیین (R_2) به دو روش بوده و آزمون می‌نماید که آیا ضریب تعیین رگرسیون با اثرات ثابت به صورت معناداری بزرگ‌تر از ضریب تعیین مدل رگرسیونی تلفیقی است یا خیر. آماره این آزمون در زیر ارائه شده است:

$$F = \frac{(R_{FE}^2 - R_{POOL}^2)/(n-l)}{(1 - R_{FE}^2)/(nt - n - k)}$$

که در آماره فوق:

R^2_{FE} : ضریب تعیین رگرسیون با اثرات ثابت.

R^2_{POOL} : ضریب تعیین مدل رگرسیونی تلفیقی (عرض از مبدا مشترک).

n: تعداد مشاهدات مقطعی.

t: تعداد دوره‌های زمانی پژوهش (تعداد سال‌ها).

nt: تعداد کل مشاهدات.

K: تعداد متغیرهای مستقل (توضیحی) مدل است.

فرضیه H_1 این آزمون بیانگر وجود تفاوت معنادار در بین ضریب تعیین دو روش است. آزمون هاسمن ما را در انتخاب و بکارگیری یکی از روش‌های اثرات ثابت (FE) و اثرات تصادفی (RE) یاری می‌رساند. آزمون هاسمن دارای توزیع مجانبی کای دو بوده و درجات آزادی آن برابر با تعداد متغیرهای توضیحی (تعداد رگرسورها) است. فرضیه H_1 این آزمون بیانگر وجود تفاوت معنادار در ضرایب برآوردی دو روش اثرات ثابت و اثرات تصادفی است. در صورت پذیرش فرضیه H_0 از روش اثرات تصادفی و در صورت پذیرش فرضیه H_1 از روش اثرات استفاده می‌شود. آماره آزمون هاسمن در زیر ارائه شده است:

$$x^2 = (b - B)' . [VAR(b) - VAR(B)]^{-1} . (b - B)$$

که در این آماره:

b: ضریب برآوردی تحت روش FE.

B: ضرایب برآوردی تحت روش RE است.

پس از انجام این آزمون‌ها مشخص شده است که مدل اثرات ثابت و مدل اثر تصادفی بر مدل داده‌های ادغام شده برتری ندارند، بنابراین از مدل داده‌های ادغام شده (Pooling) استفاده شده است.

آزمون معنادار بودن مدل مربوط به فرضیه‌ها

برای تعیین معنادار بودن مدل رگرسیون از آماره F فیشر استفاده شده است. با مقایسه‌ی آماره F و F جدول که با درجات آزادی K-1 و n-k در سطح خطای ۵٪ محاسبه شده، کل مدل فرضیه مورد بررسی فرار گرفته است.

آزمون معناداری متغیرهای مستقل

برای بررسی معنادار بودن ضریب متغیرهای مستقل در هر مدل از آماره‌ی t استفاده شده است. آماره‌ی t به دست آمده با t جدول که با درجه‌ی آزادی n-k در سطح اطمینان ۹۵٪ محاسبه شده مقایسه می‌شود، چنانچه قدر مطلق t محاسبه شده از t جدول بزرگ‌تر باشد، ضریب مورد نظر معنادار خواهد بود که دلالت بر وجود ارتباط بین متغیر مستقل و وابسته است.

خودهمبستگی

خود همبستگی نقض یکی از فرض‌های استاندارد الگوی رگرسیون است. از آماره دوربین و اتسون می‌توان برای تعیین بود و نبود خود همبستگی در الگوی رگرسیون استفاده کرد. آماره دوربین و اتسون آزمون فرضیه‌ها با استفاده از رگرسیون ترکیبی حدوداً ۲/۰۲ است و بیانگر عدم وجود خود همبستگی است.

تجزیه و تحلیل نتایج

اولین تحلیل، رابطه‌ی بین کیفیت افشای شرکت و نقدشوندگی سهام را آزمون می‌کند. طبق نتایج تحقیق دیگران همچون هفلین و همکاران (۲۰۰۲)، اسپونزا و همکاران (۲۰۰۵)، هر چه کیفیت افشا بیشتر باشد نقد شونددگی سهام شرکت بیشتر خواهد شد. بنابراین برای این متغیرها در نتایج تحقیق ضریب همبستگی مثبت انتظار می‌رود.

دومین تحلیل رابطه‌ی بین اندازه شرکت و نقدشوندگی سهام را آزمون می‌کند. براساس نتایج تحقیقات لوپز و دیگران (۲۰۰۷) و اسپونزا و دیگران (۲۰۰۵)، انتظار داریم که رابطه بین این متغیرها مثبت باشد.

سومین تحلیل، رابطه بین حجم ریالی معاملات روزانه سهام و نقدشوندگی سهام را آزمون می‌کند. طبق نتایج تحقیق بارکلی و همکاران (۱۹۹۸) و اسپونزا و دیگران (۲۰۰۵)، انتظار داریم ضریب همبستگی بین این متغیرها مثبت باشد.

تحلیل چهارم، رابطه‌ی بین تعداد دفعات انجام معاملات روزانه سهام و نقدشوندگی سهام را آزمون می‌کند و انتظار داریم که بین این متغیرها رابطه مثبت وجود داشته باشد. تحلیل پنجم، رابطه‌ی بین ارزش بازار شرکت و نقدشوندگی سهام را آزمون می‌کند. طبق نتایج تحقیق چن و همکاران (۲۰۰۷) انتظار داریم که رابطه بین این متغیرها مثبت باشد.

تحلیل ششم، رابطه‌ی بین گردش روزانه‌ی سهام و نقدشوندگی سهام را آزمون می‌کند و انتظار داریم که این رابطه مثبت باشد.

هفتمین تحلیل، رابطه‌ی بین اهرم مالی و نقدشوندگی سهام را آزمون می‌کند. طبق نتایج تحقیق چن و همکاران (۲۰۰۷)، انتظار می‌رود که بین این متغیرها رابطه منفی وجود داشته باشد.

هشتمین تحلیل، رابطه بین تغییرپذیری بازده سهام و نقدشوندگی سهام را آزمون می‌کند. طبق نتایج تحقیقات هفلین و همکاران (۲۰۰۲) و چن و همکاران (۲۰۰۷)، هر چه نوسانات بازده سهام بیشتر باشد، اختلاف قیمت پیشنهادی خرید و فروش سهام نیز افزایش می‌یابد به عبارت دیگر نقدشوندگی کاهش می‌یابد. بنابراین برای این متغیرها در نتایج تحقیق، ضریب همبستگی منفی انتظار می‌رود. نگاره ۲ نتایج آزمون فرضیه‌ی تحقیق را نشان می‌دهد.



نگاره ۲. نتایج آزمون فرضیه تحقیق

نقدشوندگی سهام				متغیر وابسته
احتمال	آماره t	خطای استاندارد	ضریب	متغیرهای مستقل و کنترل
۰/۵۱	۰/۶۵۲۲	۰/۰۰۰۰۰۰۱۴	۰/۰۰۰۰۰۰۰۹۵	کیفیت افشا
۰/۷	۰/۳۸۰۳	۰/۰۰۰۰۰۰۱۷	۰/۰۰۰۰۰۰۰۸	اندازه شرکت
۰/۰۰۰۱	-۴/۰۷۹۰	۰/۰۰۰۰۰۰۱۵	-۰/۰۰۰۰۰۰۶۱	حجم ریالی معاملات
۰/۴۸	-۰/۶۹۶۱	۰/۰۰۰۰۰۰۱۵	-۰/۰۰۰۰۰۰۰۱۷	تعداد دفعات معاملات
۰/۰۰۵	۲/۷۸۴۰	۰/۰۰۰۰۰۰۱۷	۰/۰۰۰۰۰۰۴۹	ارزش بازار شرکت
۰/۰۰۱	۳/۱۵۸۱	۰/۰۰۰۰۰۰۱۵	۰/۰۰۰۰۰۰۴۸	گردش روزانه سهام
۰/۵۸	۰/۵۴۹۴	۰/۰۰۰۰۰۰۰۸	۰/۰۰۰۰۰۰۰۴۴	هرم مالی شرکت
۰/۰۵۷	۱/۹۰۶۱	۰/۰۰۰۰۰۰۰۶	۰/۰۰۰۰۰۰۱۱	تغییرپذیری بازده سهام
ضریب تعیین تعدیل شده: ۰/۲۳۸۹	ضریب تعیین: ۰/۲۶۲۷	دوربین واتسون: ۲/۰۲	احتمال آماره F: ۰/۰۰۰	آماره F ۱۱/۰۱

نتایج آزمون فرضیه‌ها با استفاده از روش رگرسیون ترکیبی برای سال‌های ۱۳۸۳ تا ۱۳۸۷ بیانگر آن است که نقدشوندگی سهام با تغییرپذیری بازده سهام، گردش روزانه سهام، ارزش بازار شرکت، حجم ریالی معاملات سهام در سطح اطمینان ۹۵ درصد رابطه‌ی معناداری وجود دارد. رابطه‌ی بین نقدشوندگی سهام با گردش روزانه سهام و ارزش بازار شرکت، مطابق با یافته‌های تحقیقات چن و همکاران (۲۰۰۷) مثبت می‌باشد. اما رابطه‌ی بین حجم ریالی معاملات سهام و برخلاف انتظار و نتایج تحقیقات بارکلی و همکاران (۱۹۹۸) و اسپونزا و دیگران (۲۰۰۵) منفی می‌باشد. همچنین رابطه‌ی بین تغییرپذیری بازده سهام و نقدشوندگی سهام برخلاف نتایج تحقیقات هفلین و همکاران (۲۰۰۲) و چن و همکاران (۲۰۰۷) مثبت می‌باشد.

بعلاوه نتایج آماری نشان می‌دهد که بین کیفیت افشا و نقدشوندگی سهام رابطه‌ی معناداری وجود ندارد که این یافته برخلاف نتایج تحقیقات هفلین و همکاران (۲۰۰۲)، ولکر (۱۹۹۵)، چانگ و همکاران (۲۰۰۸) می‌باشد. همچنین نتایج نشان می‌دهد که بین اندازه شرکت، تعداد دفعات معاملات و اهرم مالی شرکت و نقدشوندگی سهام رابطه‌ی معناداری وجود ندارد.

نتیجه‌گیری

در این تحقیق، فرضیه مطرح شده مبنی بر وجود رابطه‌ی معنادار بین نقدشوندگی سهام و کیفیت افشا مورد آزمون قرار گرفت. در این تحقیق فرض گردیده که رعایت الزامات افشای اطلاعات توسط شرکت‌ها منجر به بهبود کیفیت افشای شرکتی می‌گردد و این امر باعث کاهش عدم تقارن اطلاعاتی و در نتیجه افزایش نقدشوندگی سهام می‌شود. برای اندازه‌گیری کیفیت افشا از امتیازبندی انجام شده توسط سازمان بورس اوراق بهادار و برای اندازه‌گیری نقدشوندگی سهام از مدل آمیهود استفاده گردیده است. نتایج آزمون فرضیه تحقیق، بیانگر این مسئله است که بین نقدشوندگی سهام و کیفیت افشای شرکت رابطه‌ی معناداری وجود ندارد. یعنی تغییرات در کیفیت افشای شرکت، توجیه‌کننده تغییرات در نقدشوندگی سهام شرکت نیست. این یافته با نتایج تحقیقات هفلین و همکاران (۲۰۰۲)، ولکر (۱۹۹۵)، چانگ و همکاران (۲۰۰۸) سازگاری ندارد.

پیشنهادهای تحقیق

- پیشنهاد می‌شود رابطه بین کیفیت افشا و نقدشوندگی سهام شرکت‌ها در دوره‌ی زمانی طولانی‌تر و همچنین در گروه صنایع جداگانه در بورس اوراق بهادار تهران بررسی شود.
- پیشنهاد می‌شود در بررسی رابطه‌ی بین کیفیت افشا و نقدشوندگی سهام از سایر معیارهای نقدشوندگی سهام استفاده شود.



فهرست منابع

- ۱) اسلامی بیدگلی، غلامرضا، سارنج، علیرضا (۱۳۸۷). «انتخاب پرتفوی با استفاده از سه معیار میانگین بازدهی و نقدشوندگی در بورس اوراق بهادار تهران»، بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، شماره ۵۳، صص ۳-۱۶.
- ۲) قائمی، محمدحسین، محمدرضا وطن پرست (۱۳۸۴). «بررسی نقش اطلاعات حسابداری در کاهش عدم تقارن اطلاعاتی در بورس اوراق بهادار تهران»، بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، شماره ۴۱، صص ۱۰۳-۸۵.
- ۳) نوروش، ایرج و حسینی، سیدعلی (۱۳۸۸). «بررسی رابطه بین کیفیت افشاء (قابلیت اتکا و به موقع بودن) و مدیریت سود»، بررسی‌های حسابداری، شماره ۵۵، صص ۱۱۷-۱۳۴.
- ۴) یحیی‌زاده‌فر، محمود و جواد خرم‌دین (۱۳۸۷). «نقش عوامل نقدشوندگی و ریسک عدم نقدشوندگی بر مازاد بازده سهام در بورس اوراق بهادار تهران»، بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، شماره ۵۳، صص ۱۰۱-۱۱۸.
- 5) AITKEN, M., & FORDE C. (2003), "How should liquidity be measured?", Pacific-Basic Finance Journal, n° 11, pp. 45-59.
- 6) Amihud, Yakov, (2002), "Illiquidity and stock returns: cross-section and time-series effects", Journal of Financial Markets 5, 31-56.
- 7) Amihud, Y., Mendelson, H., (1986), "Asset Pricing and the Bid-Ask Spread", Journal of Financial Economics 17, 223-249.
- 8) Barclay, M.J., W.G. Christie, J.H. Harris, E. Kandel and P.H. Schultz (1999), "Effects of Market Reform on the Trading Costs and Depths of NASDAQ Stocks", Journal of Finance, 54, 1-34.
- 9) Barry, C. B., & Brown, S. J. (1986), "Limited information as a source of risk", Journal of Portfolio Management, 12, 66-72.
- 10) Bloomfield, R.J. and T. Jeffrey Wilks, (2000), "Disclosure effects in the laboratory: Liquidity, depth, and the cost of capital", The Accounting Review 75 (January), 13-42.

- 11) Chen, W.P, Chung, H, Lee, C , and Liao, W-L., (2007)," Corporate Governance and Equity Liquidity: analysis of S&P Transparency and Disclosure ranking".
- 12) Chung, K., Elder, J, Kim, J ., (2008), "Corporate Governance and Liquidity ", journal of Financial and Quantitative Analysis.
- 13) Diamond, D., & Verrecchia R., (1991), "Disclosure, liquidity and the cost of equity capital ", The journal of finance, September, PP.1335-1360.
- 14) Easley D., Hvidkjaer S. and O'Hara M. (2002), "Is Information Risk a Determinant of Asset Returns?", Journal of Finance 57, 2185-2221.
- 15) Espinosa monica ,tapia mikel and trometta marco (2005),"Disclosure and Liquidity" ,working paper.
- 16) Francis J, Khurana I, Pereira R,(2005)," Disclosure incentives and effects on cost of capital around the world", The Accounting Review; 80,1125-1163.
- 17) Glosten, L. and P. Milgrom., (1985)," Bid-ask spread and transactions prices in a specialist market ", Journal of Financial Economics, No. 14(1), PP. 70-100.
- 18) Healy, P., A. Hutton, and K. Palepu, (1999)," Stock performance and intermediation changes surrounding sustained increases in disclosure",Contemporary Accounting Research 16,485-520.
- 19) Heflin, F., K.W. Shaw, and J.J. Wild,(2002)," Disclosure quality and market liquidity", Working Paper, Robert H. Smith School of Business, College Park, MD.
- 20) Leuz, C., Verrecchia, R,(2000)," The Economic Consequences of Increased disclosure", Journal of Accounting Research 38, 353-386.
- 21) Lopes,P.T & Rodrigues, L.L., (2007), "Accounting for financial instruments: An analysis of the determinants of disclosure in the Portuguese stock exchange ", The International Journal of Accounting 42 ,PP. 25-56
- 22) Merton, R. (1987), "A simple model of capital market equilibrium with incomplete information", Journal of Finance 42, 483-510.
- 23) Wee ,Goh, Beng, Ng, Jeffrey and Ow Yong, Kevin,(2008)," Corporate Governance and Liquidity: An Exploration of Voluntary Disclosure, Analyst Coverage and Adverse Selection as Mediating Mechanisms",working paper.
- 24) Welker, M., (1995), "Disclosure policy, information asymmetry, and liquidity in equity markets",Contemporary Accounting Research 11 (2), 801-827

